

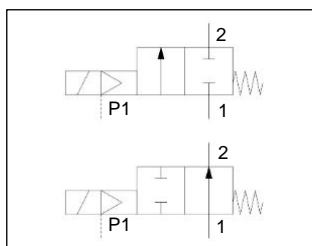
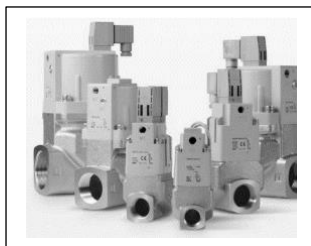


INSTRUCCIONES ORIGINALES

Manual de instrucciones

Válvula refrigerante

Serie SGC



El uso previsto de esta válvula es controlar el suministro de líquido refrigerante.

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/IEC¹⁾ y otros reglamentos de seguridad.

¹⁾ISO 4414: Transmisiones neumáticas - Reglas generales y requisitos de seguridad para los sistemas y sus componentes.

ISO 4413: Transmisiones hidráulicas - Reglas generales y requisitos de seguridad para los sistemas y sus componentes

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.

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

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.
- Si el equipo se utiliza de un modo no indicado por el fabricante, la protección proporcionada por el equipo puede verse afectada.

Precaución

- Este producto está previsto para su uso en industrias de fabricación. Este producto no debe usarse en áreas residenciales.

2 Especificaciones

2.1 Especificaciones de la válvula

Tipo de válvula	SGC-05	SGC-10	SGC-16
Fluido	Refrigerante (No se puede utilizar agua)		
Rango de presión de trabajo [MPa]	0 a 0.5	0 a 0.10	0 a 1.6 ^{Nota 1)}
Rango de presión de trabajo de pilotaje externo [MPa]	SGC###1	0.25 a 0.7	
	SGC###2	0.25 a 0.7	0.3 a 0.7
Presión de prueba [MPa]	SGC2, SGC3, SGC4	2.4	
	SGC5, SGC6, SGC7	1.5	
Fugas en el asiento de la válvula [cm ³ /min]	20 máx. (presión de refrigerante)		
Temperatura ambiente [°C]	-5 a 50 (sin congelación)		
Temperatura del fluido [°C]	-5 a 60 (sin congelación)		
Temperatura de aire de pilotaje externo [°C]	-5 a 50 (sin congelación)		
Características de caudal	Consulte el catálogo		

2 Especificaciones (continuación)

Velocidad de respuesta [ms] ^{Nota 2)}	Contacte con SMC.
Ciclo de trabajo	Contacte con SMC.
Frecuencia mín. de trabajo	1 ciclo/30 días
Frecuencia máx. de trabajo [Hz]	Contacte con SMC.
Accionamiento manual	Modelo de pulsador sin enclavamiento / Modelo de enclavamiento
Lubricación	No necesaria
Resistencia a impactos/vibraciones [m/s ²] ^{Nota 3)}	150/30
Posición de montaje ^{Nota 4)}	Restringido
Material de partes en contacto con el fluido	Conjunto del cuerpo: Hierro fundido, Conjunto de placa: Hierro, NBR/FKM, Cuerpo de válvula: SUS, Cubierta de válvula: NBR/FKM
Peso	Consulte el catálogo

Tabla 1.

Nota 1) Serie 2, 3, 4 únicamente.

Nota 2) El tiempo de respuesta depende de la válvula de pilotaje, la presión y las condiciones de conexionado.

Nota 3) Resistencia a impactos: Supera la prueba de impacto en dirección paralela y en ángulo recto a la válvula principal y al cuerpo, tanto en estado activado como desactivado para cada condición. (Los valores mostrados corresponden a una válvula nueva)

Resistencia a vibraciones: Supera la prueba de barrido de frecuencias entre 45 y 2000 Hz. Pruebas realizadas en la válvula en estado activado y desactivado en dirección paralela y en ángulo recto a la válvula principal y al cuerpo. (Los valores mostrados corresponden a una válvula nueva).

Nota 4) El montaje está restringido, ya que la bobina no debe montarse hacia abajo. Esto permite evitar la entrada de partículas en la parte del conjunto de la placa.

2.2 Especificaciones de bobina

Válvula de pilotaje	VO307	
Tensión nominal de la bobina	DC [VDC]	12, 24
	AC [VAC]	100, 110, 200, 220
Entrada eléctrica	DIN, M12	
Clase de aislamiento de bobina	Clase B	
Fluctuación de tensión admisible	-15 % a 10 % de tensión nominal	
Potencia aparente [VA]	Entrada	12.7 [50 Hz] / 10.7 [60 Hz]
	Mantenimiento	7.6 [50 Hz] / 5.4 [60 Hz]
Consumo de potencia [W] (con LED)	1.8 (2.0)	
Supresor de picos de tensión	DC	Diodo
	AC	Varistor
LED indicador (AC con DIN/M12)	LED	
Protección (basado en IEC60529)	IP40	

Tabla 2.

Válvula de pilotaje	V116	
Tensión nominal de la bobina	DC [VDC]	12, 24
	AC [VAC]	100, 110 (115), 200, 220 (230) ^{Nota 1)}
Entrada eléctrica	Conducto, DIN, M12	
Clase de aislamiento de bobina	Clase B	
Fluctuación de tensión admisible ^{Nota 2, 3)}	±10 % de tensión nominal	
Potencia aparente (con LED indicador) [VA]	100 V	0.78 (0.87)
	100 V [115 V]	0.86 (0.97)
	200 V	1.15 (1.30)
	220 V [230 V]	1.27 (1.46)
Consumo de potencia [W] (con LED)	0.35 (0.58)	
Supresor de picos de tensión	Varistor	
LED indicador	LED (Bombilla de neón)	
Protección (basado en IEC60529)	IP65	

Tabla 3.

Nota 1) Solenoide común entre 110 y 115 VAC y entre 220 y 230 VAC.

Nota 2) El estado de la válvula no se define si la entrada eléctrica está fuera de los rangos de trabajo especificados.

Nota 3) Para la válvula de pilotaje V116 a 115 o 230 VAC, la fluctuación de tensión es de -15 % a +5 % de la tensión nominal.

2 Especificaciones (continuación)

2.3 LED indicador

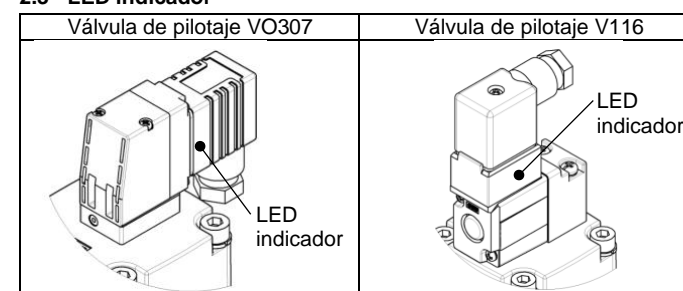


Tabla 4.

2.4 Productos bajo demanda

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.

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.

- Los productos con protección IP65 están protegidos contra polvo y agua; sin embargo, no pueden utilizarse en el agua.
- Los productos conformes a IP65 satisfacen las especificaciones si cada uno de los productos se monta adecuadamente. Asegúrese de leer las «Precauciones específicas del producto» de cada producto.
- Evite los lugares donde se generen campos magnéticos. Los detectores pueden presentar fallos de funcionamiento y/o los imanes de la válvula se pueden desmagnetizar.
- Evite su uso en lugares sometidos a cambios cíclicos de temperatura. Los ciclos térmicos que no corresponden a los cambios normales de temperatura pueden provocar daños internos en los detectores.
- Evite la acumulación de partículas de hierro o el contacto directo con sustancias magnéticas. Si se acumula una gran cantidad de polvo de hierro como, p.ej. virutas de mecanizado o salpicaduras de soldadura, o se coloca una sustancia magnética (cualquier objeto atraído por un imán) muy próxima a la válvula, pueden producirse fallos de funcionamiento en el detector debido al debilitamiento o la fuerza magnética dentro de la válvula.
- No debe usarse en lugares con alta humedad en los que pueda producirse condensación.
- Para más detalles sobre las limitaciones de altitud, consulte con SMC.

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 de 1.5 a 2 hilos al final de la tubería o racor sin cubrir.
- Apriete los racores conforme al par de apriete especificado.

Rosca de conexión (Rc, G, NPT, NPTF)	Par de apriete [N·m]
1/8	7 a 9
1/4	12 a 14
3/8	22 a 24
1/2	28 a 30
3/4	45 a 50
1	65 a 70
1 1/4	80 a 90
1 1/2	100 a 110
2	140 a 150

Tabla 5.

3 Instalación (continuación)

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.

3.5 Suministro de fluido

Advertencia

- El uso de un fluido que contenga partículas puede producir un funcionamiento defectuoso o fallos en el sellado al provocar el desgaste del asiento y la armadura de la válvula, adherirse a las piezas deslizantes de la armadura, etc.
- Instale un filtro adecuado (depurador) junto a la válvula, en el lado de alimentación.
- La válvula está diseñada para uso con refrigerante únicamente. No la utilice con agua. Las piezas en contacto con líquidos son de hierro fundido y se oxidarán si el fluido usado es inadecuado.

3.6 Suministro del aire de pilotaje

Advertencia

- Utilice aire limpio. Si el suministro de aire comprimido contiene productos químicos, materiales sintéticos (incluyendo disolventes orgánicos), salinidad, gases corrosivos, etc., se pueden originar daños o un funcionamiento defectuoso.

Precaución

- Instale un filtro de aire en el lado de entrada de la válvula. Seleccione un filtro de aire con un grado de filtración de 5 µm o inferior.

3.7 Accionamiento manual

Advertencia

- El accionamiento manual se utiliza para conmutar la válvula principal sin recibir una señal eléctrica para la válvula. Durante una operación manual, el actuador conectado se pondrá en funcionamiento; por tanto, asegúrese previamente de comprobar que resulta seguro hacerlo.
- El accionamiento manual bloqueado puede evitar que la válvula responda en caso de desactivación eléctrica o causar un movimiento inesperado en el equipo.
- Para más detalles sobre el funcionamiento del accionamiento manual, consulte el catálogo.
- No aplique un par excesivo cuando gire el accionamiento manual con enclavamiento (0.1 N·m máx.).

3.8 Montaje

Advertencia

No lo instale con la bobina hacia abajo. Si instala una válvula con la bobina colocada hacia abajo, partículas arrastradas por el fluido se adherirán al núcleo/carcasa, lo que dará lugar a un mal funcionamiento.

3.8.1 Montaje en fijación

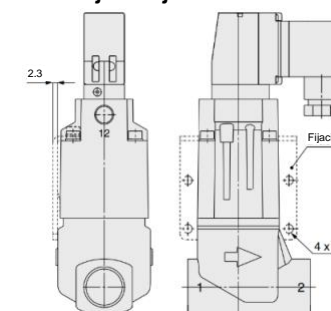


Figura 1.

Serie	K [mm]
SGC2	4.5
SGC3	5.5
SGC4	6.5

3.8.2 Montaje de detectores magnéticos

Precaución

- Fije el detector magnético con el tornillo suministrado instalado en el cuerpo del detector magnético. El detector magnético puede resultar dañado si se usa un tornillo distinto al suministrado.

3 Instalación (continuación)

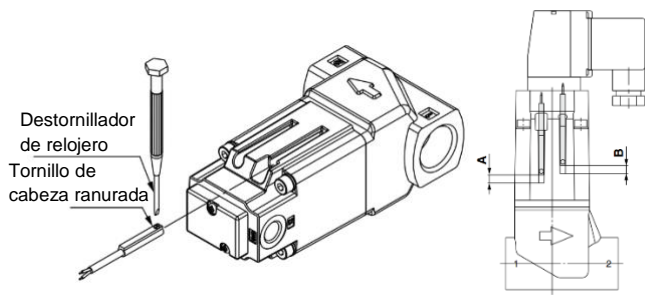


Figura 2.

- Para las dimensiones de montaje (A y B), consulte el catálogo.
- Para apretar un tornillo de fijación del detector, utilice un destornillador de relojero con diámetro de empuñadura de aprox. 5 a 6 mm de diámetro.
- Además, use un par de apriete de aproximadamente 0.05 a 0.15 N·m o de 0.05 a 0.1 N·m para D-M9#A.

3.9 Circuitos eléctricos

Precaución

La supresión de picos de tensión deberá especificarse usando la referencia adecuada. Si se usa un modelo de válvula sin supresión (Tipo «-»), dicha supresión deberá proporcionarla el controlador central situándolo lo más cerca posible de la válvula.

3.9.1 Supresión de picos de tensión de la válvula de pilotaje VO307

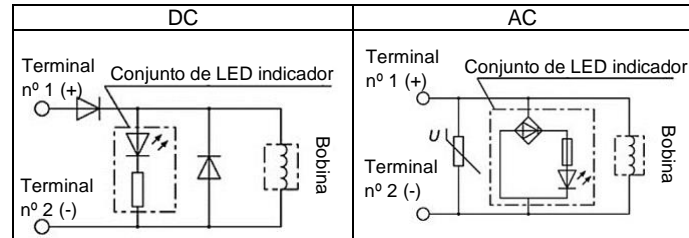


Tabla 6.

3.9.2 Válvula de pilotaje V116

Tensión Tipo de cable	DC	AC
Caja de conexiones Supresor de picos de tensión (TS)		
Caja de conexiones LED/supresor de picos de tensión (TZ)		
Terminal DIN / Conector M12 Supresor de picos de tensión (DSV/SWS)		
Terminal DIN / Conector M12 LED/supresor de picos de tensión (DZV/ZWZ)		

Tabla 7.

3 Instalación (continuación)

3.10 Conectores eléctricos

3.10.1 Válvula de pilotaje V116

Precaución

- Para conducto y terminales DIN, use un cable con diám. ext. de Ø 4.5 mm a Ø 7 mm (referencia: 0.5 mm² a 1.5 mm², 2 hilos o 3 hilos, equivalente a JIS C 3306).
- Apriete la tuerca de fijación y los tornillos dentro del rango de par especificado.
- Consulte el catálogo para obtener más información.

3.10.1.1 Terminal DIN

Diagrama de circuito con LED/supresor de picos de tensión

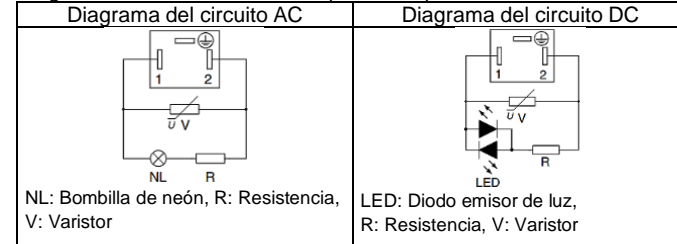


Tabla 8.

Cómo utilizar el terminal DIN

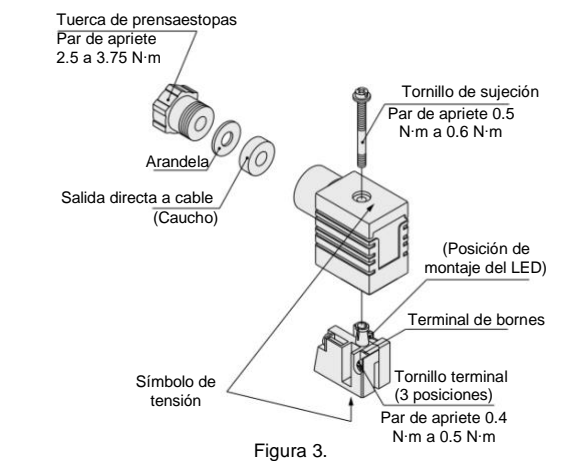


Figura 3.

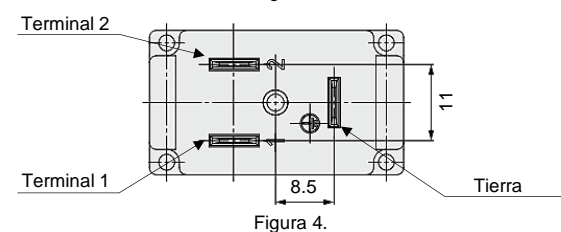


Figura 4.

Advertencia

El terminal de tierra está conectado al conjunto de la bobina únicamente y no proporciona una tierra de protección para el cuerpo de la válvula.

3 Instalación (continuación)

3.10.1.2 Uso de la caja de conexiones

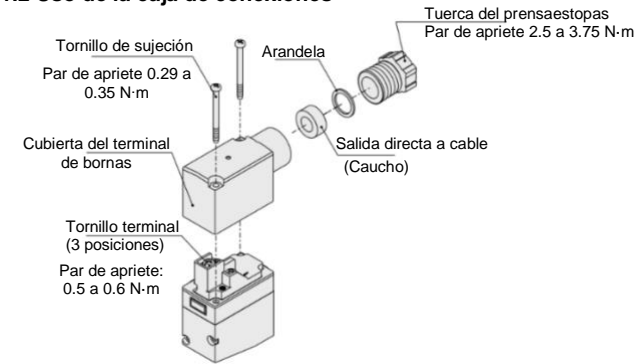


Figura 5.

3.10.1.3 Conector M12

Precaución

- No utilice herramientas para montar el conector, ya que podrían producirse daños. Realice el apriete a mano únicamente (par de apriete recomendado: 0.4 a 0.6 N·m)
- Una tensión excesiva sobre el conector del cable no permitirá alcanzar la calificación IP65. Tenga cuidado y no aplique un tensión de 30 N o superior.

Asignación de pins del conector M12 en el lado de la válvula			
Modelo de 4 pins		Modelo de 5 pins	
2 (no utilizado)	1 (toma a tierra)	2 (no utilizado)	1 (no utilizado)
3 (alimentación)	4 (alimentación)	3 (alimentación)	4 (alimentación)
DC Nota 2)	AC Nota 1)	DC Nota 2)	AC

Tabla 9.

Nota 1) Para AC, se puede seleccionar "Supresor de picos de tensión" o "LED/supresor de picos de tensión".

Nota 2) Para especificaciones DC; el modelo de 0.35 W (válvula de pilotaje V116) no tiene polaridad. El modelo de 1.8 W (válvula de pilotaje VO307) tiene polaridad, pin n.º 3 (-) y pin n.º 4 (+).

3.10.2 Válvula de pilotaje VO307

3.10.2.1 Cómo utilizar el terminal DIN

- Use un cable con diám. ext. de Ø 6 mm a Ø 8 mm.
- Apriete los tornillos dentro del rango de par especificado.
- Consulte el catálogo para obtener más información.

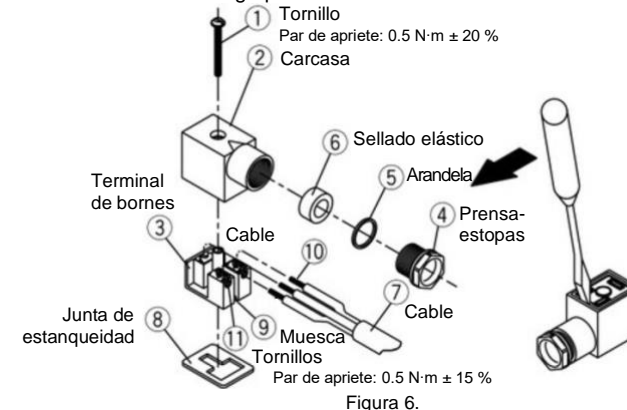
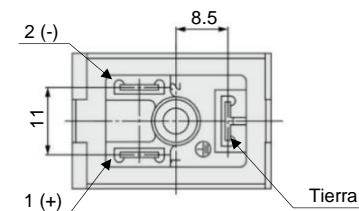


Figura 6.



Tensión	Color
110 VAC	Azul
200 VAC	Rojo
DC	Rojo (+), Negro (-)
Otro	Gris

Figura 7.

3 Instalación (continuación)

Advertencia

El terminal de tierra está conectado al conjunto de la bobina únicamente y no proporciona una tierra de protección para el cuerpo de la válvula.

3.11 Tensión residual

Precaución

- Si se usa un diodo Zener o varistor con supresor de picos de tensión, el supresor elimina la tensión EMF procedente de la bobina hasta un nivel proporcional a la tensión nominal.
- Asegúrese de que la tensión transitoria esté dentro de las especificaciones del controlador central.
- Contacte con SMC para la tensión residual del diodo Zener o varistor.
- En el caso de un diodo, la tensión residual es de aproximadamente 1 V.
- El tiempo de respuesta de la válvula depende del método de supresión de picos de tensión seleccionado.

3.12 Medidas para evitar los picos de tensión

Precaución

- Cuando se produce una interrupción repentina del suministro de alimentación, la energía almacenada en un dispositivo de gran carga inductiva puede provocar la conmutación de las válvulas de tipo no polar en estado desactivado.
- Si instala un disyuntor para aislar el suministro de alimentación, considere la posibilidad de usar una válvula con polaridad (con diodo de protección de polaridad), o instale un diodo de absorción de picos de tensión en la salida del disyuntor.

3.13 Largos periodos de activación continua

Advertencia

Si una válvula es accionada continuamente durante periodos largos, la generación de calor de la bobina puede dar como resultado una prestación de baja calidad y una duración menor. Esto también puede tener efectos adversos sobre el equipo periférico que se encuentre en los alrededores. Si se activa una válvula de forma continua durante un largo periodo de tiempo o si el tiempo diario de activación es superior al tiempo diario de desactivación, use una válvula de tipo ahorro energético con tensión DC. De manera adicional, al utilizar la tensión AC durante periodos de tiempo largos y continuos de activación del producto, seleccione la válvula de accionamiento neumático y utilice un modelo de uso continuo de la serie VT307 para la válvula de pilotaje.

4 Forma de pedido

Consulte la «Forma de pedido» en el catálogo.

5 Dimensiones externas

Para más detalles sobre las dimensiones externas, consulte el catálogo.

6 Mantenimiento

6.1 Mantenimiento general

Precaución

- El incumplimiento de los procedimientos de mantenimiento apropiados podría causar un funcionamiento defectuoso del producto, produciendo daños al equipo.
- No se necesita aire comprimido en este caso.
- 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.

Advertencia

- No desmonte el producto. No se puede garantizar la seguridad de los productos que hayan sido desmontados. En particular, no retire el anillo de retención de tipo C del interior de la cubierta de la válvula N.C. ni el perno de la cubierta de la especificación de doble presión de 3 vías. En caso contrario, la cubierta, el émbolo o el muelle pueden salirse, pudiendo provocar un accidente. Nunca retire el anillo de retención de tipo C ni el perno.

6 Mantenimiento (continuación)

- Aunque el producto incluye un rascador para prevenir la entrada de partículas extrañas en el mismo, un fluido que contenga partículas extrañas como polvo abrasivo puede provocar un fallo de sellado si las partículas extrañas se adhieren a la parte deslizante del vástago. Lleve a cabo un mantenimiento regular o tome las precauciones adecuadas. Un fallo de sellado de la superficie deslizante del vástago permitirá el flujo inverso del fluido en las tuberías de aire de pilotaje y su entrada en la válvula de pilotaje o en el circuito conectado a la tubería de aire de pilotaje, provocando efectos adversos como un fallo de funcionamiento o fugas.

6.2 Montaje

Precaución

Consulte los procedimientos de montaje en el apartado 3.7.

6.3 Piezas de repuesto

Precaución

- Asegúrese de que las juntas de estanqueidad están en buen estado, sin deformar y que no presentan polvo y de residuos.
- Consulte la lista de repuestos en el catálogo.

Precaución

- La orientación de la placa de función no se puede seleccionar.
- El cambio de la orientación de la placa de función puede provocar un fallo de funcionamiento.

6.4 Almacenamiento

Precaución

- Si va a almacenarse la válvula tras su uso, elimine con cuidado cualquier rastro de humedad para evitar la oxidación, deterioro de los materiales elásticos, etc.

7 Limitaciones de uso

Advertencia

- Los modos de fallo de este componente no están definidos.
- El diseñador del sistema debe determinar el efecto de los posibles modos de fallo del producto en el sistema.

7.1 Garantía limitada y exención de responsabilidades/Requisitos de conformidad

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

Advertencia

7.2 Efecto de la pérdida de energía sobre la conmutación de la válvula

7.2.1 Accionamiento neumático

Corte de suministro de aire	La válvula vuelve a la posición de desconexión mediante la fuerza del muelle
-----------------------------	--

Tabla 10.

7.2.2 Solenoide de pilotaje externo

Suministro de aire de pilotaje presente, corte de electricidad	La válvula vuelve a la posición de desconexión mediante la fuerza del muelle
Electricidad presente, corte de suministro de aire de pilotaje	La válvula vuelve a la posición de desconexión mediante la fuerza del muelle

Tabla 11.

7.2.3 Protección frente a un arranque inesperado

Si la válvula de pilotaje externa tiene fugas, se puede activar la unidad principal.

7.3 Uso a bajas temperaturas

- La válvula puede utilizarse a una temperatura ambiente de -5 °C. No obstante, toma medidas para prevenir la congelación o solidificación de impurezas, etc.
- Si se utilizan válvulas en climas fríos, tome las medidas adecuadas (drenaje del agua, etc.) para impedir que el fluido se congele en los tubos una vez cortado el suministro de la bomba. Si se usa un calefactor, evite calentar la bobina.
- Para el suministro del aire de pilotaje deben tomarse medidas para evitar la solidificación o congelación del drenaje y la humedad, etc.

7 Limitaciones de uso (continuación)

7.4 Fluidos

- La compatibilidad de los componentes de este producto con el fluido usado puede variar en función del tipo de fluido, los aditivos, la concentración, la temperatura, etc. Compruebe la compatibilidad con la máquina real antes del uso.
- Algunos fluidos pueden provocar electricidad estática, tome medidas para evitarlo.
- No utilice el producto con los siguientes fluidos:
 - Fluidos que sean nocivos para el cuerpo humano.
 - Fluidos combustibles o inflamables.
 - Gases y fluidos corrosivos.
 - Agua de mar, agua salina.

7.5 Mantenimiento de la presión

Dado que las válvulas pueden experimentar fugas de aire, no pueden utilizarse para aplicaciones tales como el mantenimiento de presión (vacío incluido) en un sistema.

7.6 No debe utilizarse como válvula de corte de emergencia

Este producto no está diseñado para aplicaciones de seguridad como una válvula de corte de emergencia. Si las válvulas se utilizaran para este fin, deberían adoptarse otras medidas de seguridad fiables.

7.7 Circuito cerrado

En un circuito cerrado, en el que el líquido permanece estático, la presión podría aumentar debido a cambios en la temperatura. Dicho aumento de presión podría provocar fallos de funcionamiento o daños en componentes como las válvulas. Para prevenir esto, instale una válvula de alivio en el sistema.

7.8 Impacto por rápida fluctuación de la presión

Si se produce un impacto causado por una rápida fluctuación de la presión, como un golpe de ariete, etc., la electroválvula puede resultar dañada. Instale un atenuador de golpe de ariete (acumulador, etc.) o utilice nuestra válvula resistente al golpe de ariete (serie VXR).

Precaución

7.9 Tensión de fuga

Cerciórese de que ninguna tensión de fuga causada por la corriente de fuga cuando el interruptor está desactivado provoca $\leq 3\%$ (para bobinas DC), $\leq 8\%$ (para bobinas AC con válvula de pilotaje V116, tipo 0.35 W) o $\leq 15\%$ (para bobinas AC con válvula de pilotaje VO307, tipo 1.8 W) de la tensión nominal en la válvula.

7.10 Restricciones EMC

7.10.1 Descripción de clase y grupo

- Este producto es un equipo de grupo 1, clase A según EN55011.
- Los equipos del grupo 1 no generan intencionadamente una energía de radiofrecuencia en el rango de 9 kHz a 400 GHz.
- Los equipos de clase A son equipos adecuados para uso en cualquier lugar, excepto en entornos residenciales y conectados directamente a una red de alimentación de baja tensión para suministrar alimentación a edificios con fines domésticos.
- Este equipo no está diseñado para uso en entornos residenciales y es posible que no proporcione una protección adecuada frente a la recepción de radiofrecuencias en dicho entornos.

7.10.2 Longitud de cable que se puede conectar

El cable para conectar el producto tendrá una longitud igual o inferior a 30 m.

7.10.3 Conexión de la alimentación

Este producto no está diseñado para conectarse directamente a ninguna red de distribución DC.

8 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.

9 Devolución del producto

Si el producto a devolver está contaminado o es posible que haya sido contaminado con sustancias dañinas para el ser humano, por motivos de seguridad, póngase en contacto con SMC antes de contratar a una empresa de limpieza especializada para descontaminar el producto. Una vez se haya realizado la descontaminación indicada anteriormente, remita una hoja de solicitud de devolución de producto o un certificado de desintoxicación/descontaminación a SMC y espere la respuesta de SMC antes de devolver el artículo. Consulte las Fichas Internacionales de Seguridad Química (ICSC) para obtener una lista de sustancias dañinas. En caso de dudas, póngase en contacto con el representante de ventas de SMC.

10 Contactos

Consulte www.smcworld.com www.smc.eu o www.smcworld.com

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.
© SMC Corporation Reservados todos los derechos.
Plantilla DKP50047-F-085N