

3 Instalación (continuación)

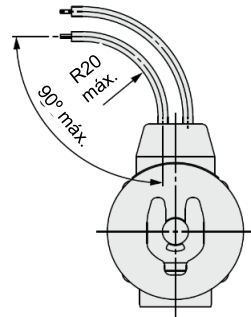


Figura 3.

3.6.1 Salida directa a cable

Cable AWG20, diám. ext. 2.6 mm

Tensión nominal	Color del cable	
	1	2
DC	Negro	Rojo
100 VAC	Azul	Azul
200 VAC	Rojo	Rojo
Otro VAC	Gris	Gris

Tabla 6.

Nota: No hay polaridad.

3.6.2 Conducto

Cable AWG18, diám. ext. 2.8 mm

Tensión nominal	Color del cable		
	1	2	3
DC	Negro	Rojo	
100 VAC	Negro	Rojo	Verde/ Amarillo
200 VAC	Azul	Azul	
Otro VAC	Gris	Gris	

Tabla 7.

3.6.3 Terminal DIN

- Use un cable con un diám. ext. Ø 6 a Ø 12 mm.
- Apriete los tornillos y racores conforme a la Figura 7.
- Si se usa un diámetro exterior de cable de Ø 9 a Ø 12 mm, retire las piezas internas del sellado elástico antes de su uso.

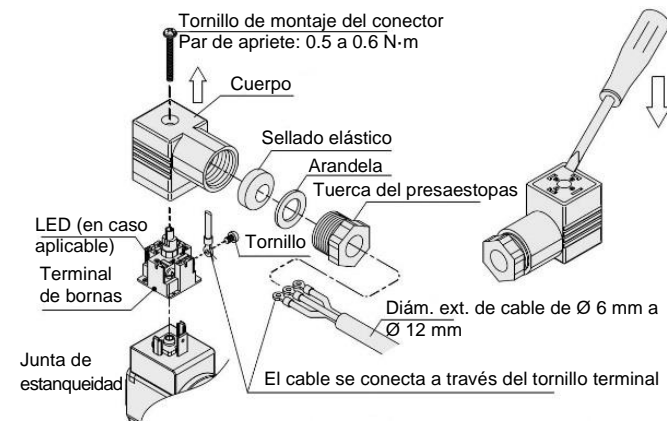


Figura 6.

- Conforme a DIN EN 175301-803, 18 mm, Forma A.

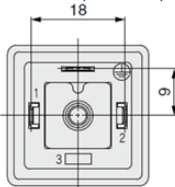
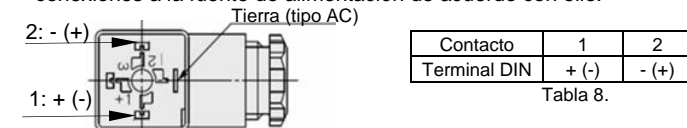


Figura 7. Terminal DIN - Forma A

- Las conexiones internas se muestran a continuación. Haga las conexiones a la fuente de alimentación de acuerdo con ello.



Contacto	1	2
Terminal DIN	+ (-)	- (+)

Tabla 8.

Figura 8.

Nota: No hay polaridad.

3 Instalación (continuación)

3.6.4 Conector M12

Codificación y asignación de pins del conector M12 en el lado de la válvula	
DC: código A, 4 pins (no polar)	AC: Código B, 4 pins
<p>Tecla (No se usa) 1 (No se usa) 2 (No se usa) 3 (Alimentación) 4 (Alimentación)</p>	<p>Tecla (No se usa) 1 (Toma a tierra) 2 (No se usa) 3 (Alimentación) 4 (Alimentación)</p>
Codificación y asignación de pins del conector M12 en el lado del cable	
<p>(No se usa) 1 (Alimentación) 2 (No se usa) 3 (Alimentación) 4 (Alimentación)</p>	<p>(Toma a tierra) 1 (Alimentación) 2 (No se usa) 3 (Alimentación) 4 (Alimentación)</p>

Tabla 9.

Color del cable con conector M12			
1	2	3	4
Marrón	Blanco	Azul	Negro

Tabla 10.

Precaución

- La válvula logra la clasificación IP67 cuando se usa con un conector hembra IP67 (con cable). Tenga en cuenta que la válvula no se debe utilizar en agua.
- Apriete el conector a mano (a 0.39 a 0.49 N-m), no utilice una herramienta que pueda dañar el conector.
- No aplique un esfuerzo de flexión repetitivo, fuerza de tracción ni una carga pesada sobre el cable.
- No tire del conector ni del cable innecesariamente.
- Al instalar la válvula, no doble el cable en su recorrido desde el cuerpo del conector.

3.7 Circuitos eléctricos

Precaución

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

3.7.1 Circuito DC

Salida directa a cable	Salida directa a cable, conducto, terminal DIN
<p>Sin LED/supresor de picos de tensión</p>	<p>Con LED/supresor de picos de tensión</p>
<p>Terminal DIN</p>	<p>Conector M12</p>
<p>Con LED/supresor de picos de tensión</p>	<p>Con supresor de picos de tensión</p>

Tabla 11.

3.7.2 Circuito AC

El producto estándar está equipado con un supresor de picos de tensión.

Salida directa a cable, conducto, terminal DIN, conector M12	Terminal DIN
<p>Sin LED</p>	<p>Con LED</p>
<p>Con LED</p>	<p>Con LED</p>

Tabla 12.

3 Instalación (continuación)

3.8 Tensión residual

- Si se usa un varistor o un supresor de picos de tensión, el supresor elimina la tensión EMF procedente de la bobina hasta aproximadamente 1 V (tipo AC) o 60 V (tipo DC).
- Asegúrese de que la tensión transitoria esté dentro de las especificaciones del controlador central.
- El tiempo de respuesta de la válvula depende del método de supresión de picos de tensión seleccionado.

3.9 Medidas para evitar los picos de tensión externos

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, instale un diodo de absorción de picos de tensión en la salida del disyuntor.

3.10 Largos periodos de activación continua

Advertencia

Este producto es una válvula de pulsos. No la mantenga activada durante un periodo de tiempo prolongado. Consume un gran caudal, que provoca una falta de suministro en la entrada de la válvula, causando vibraciones del diafragma y fallos.

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.
- 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.
- Mantenimiento periódico del filtro y del depurador:
 - Sustituya el elemento filtrante cada año o cuando la caída de presión sea de 0.1 MPa, lo que ocurra primero.
 - Limpie el tamiz cuando la caída de presión alcance 0.1 MPa.
- Extraiga los condensados de los filtros de aire periódicamente. Si los condensados entran en la línea de aire, puede producirse un fallo de funcionamiento del equipo neumático.
- Si se usa un silenciador durante un largo periodo de tiempo, puede obstruirse y las características de respuesta pueden cambiar. Dependiendo de la calidad del fluido y del tiempo de activación, sustituya el silenciador tras 500000 ciclos.

6.2 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.

6.3 Piezas de repuesto

Consulte el catálogo.

6.4 Procedimiento de desmontaje

Precaución

- Antes de iniciar los trabajos de desmontaje, asegúrese de cortar el suministro eléctrico y la presión de alimentación, así como de liberar la presión residual.
- Asegúrese de que la temperatura de la bobina de solenoide se ha reducido lo suficiente antes de retirarla.
- Retire el clip y saque la bobina de solenoide.
- Afloje los pernos hexagonales y retire la tapa, la junta tórica y la válvula principal (válvula auxiliar). Véase a continuación.

6 Mantenimiento (continuación)

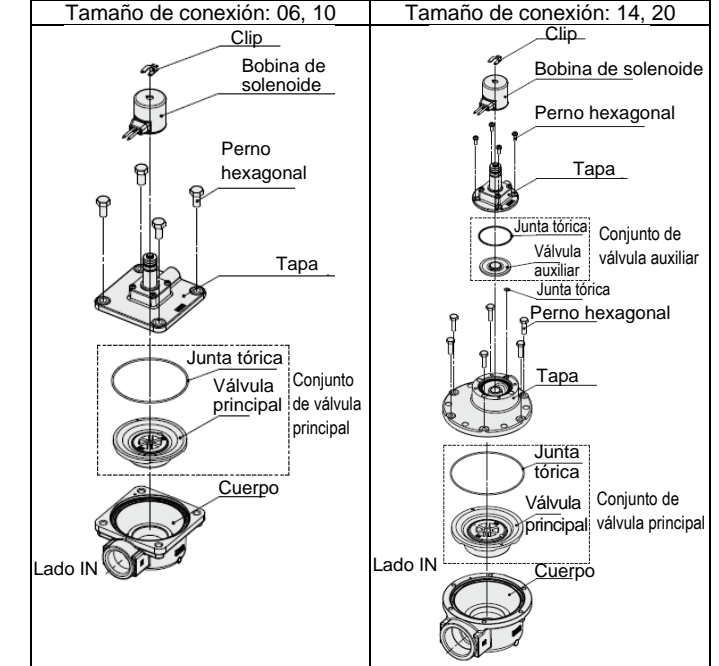


Figura 9.

6.5 Procedimiento de montaje

Precaución

- Monte la válvula principal (válvula auxiliar) en el cuerpo, conforme a la orientación de montaje mostrada en la Figura 10. Un montaje incorrecto causará errores de funcionamiento del producto.
- Después de la instalación, compruebe que la junta tórica está correctamente asentada en la ranura (véase la Figura 11). Si está fuera de la ranura, pueden producirse fugas externas o un fallo de funcionamiento.

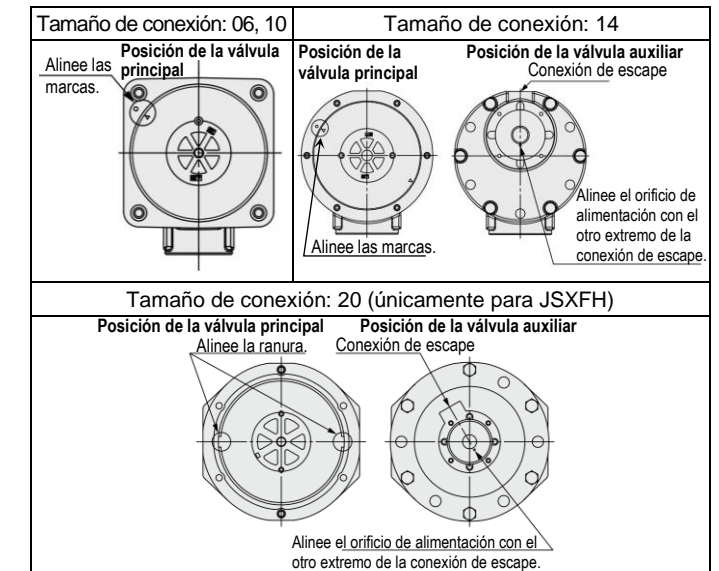


Figura 10.

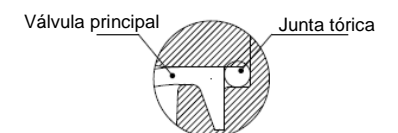


Figura 11. Posición de la junta tórica

6.6 Sustitución de la bobina de solenoide

Advertencia

- Para sustituir la bobina de solenoide, corte el suministro eléctrico.
- Tenga cuidado con la posible elevación de la temperatura de la bobina como consecuencia de la elevada temperatura del fluido y de las condiciones de funcionamiento.

6 Mantenimiento (continuación)

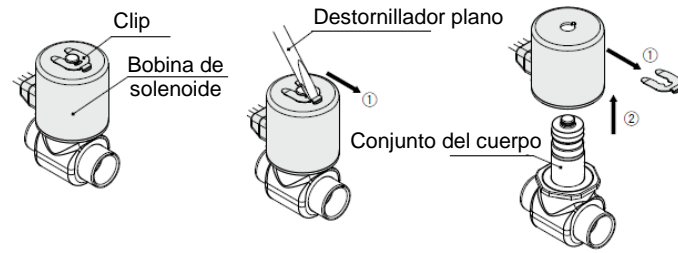


Figura 12.

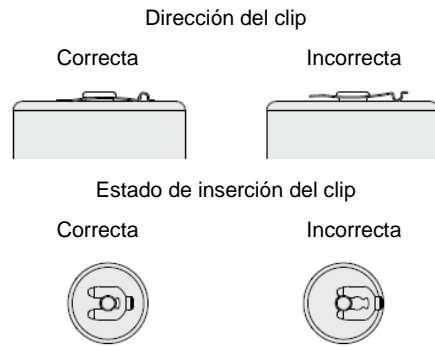


Figura 13.

7 Limitaciones de uso

7.1 Garantía limitada y exención de responsabilidades / Requisitos de conformidad

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

⚠ Precaución

7.2 Uso a bajas temperaturas

⚠ Advertencia

- La válvula puede utilizarse a una temperatura ambiente de -40°C . No obstante, tome medidas para prevenir la congelación o solidificación de impurezas, etc.
- Un punto de rocío elevado unido a bajas temperaturas ambiente o elevados caudales puede provocar congelación. En tales casos, tome medidas para prevenir la congelación, por ejemplo, instalando un secador de aire o manteniendo caliente el cuerpo.

7.3 Mantenimiento de la presión

⚠ Advertencia

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.

7.4 No debe utilizarse como válvula de corte de emergencia

⚠ Advertencia

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.

7.5 Válvulas normalmente cerradas

⚠ Advertencia

Aunque las válvulas sean normalmente cerradas (conexión IN y OUT bloqueadas) y el caudal desde la conexión 1 hacia la conexión 2 esté bloqueado, no será posible bloquear el fluido si la presión en la conexión 2 es mayor que la presión en la conexión 1 y el fluido fluirá desde la conexión 2 hacia la conexión 1.

7.6 Tensión de fuga

⚠ Precaución

Cerchiórese de que ninguna tensión de fuga causada por la corriente de fuga cuando el conmutador está desactivado provoca $\leq 2\%$ de la tensión nominal en la válvula para bobinas DC y $\leq 5\%$ para bobinas AC.

8 Eliminación del producto

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

9 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.
© 2022 SMC Corporation Todos los derechos reservados.
Plantilla DKP50047-F-085M