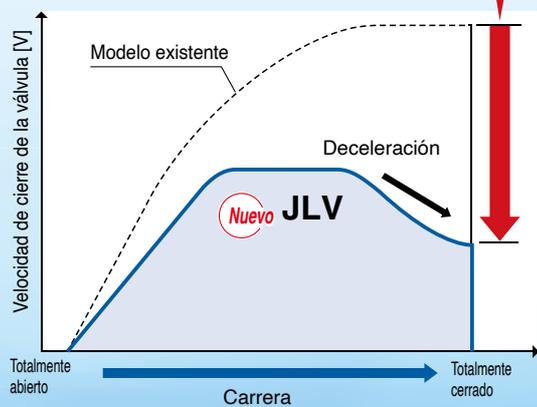


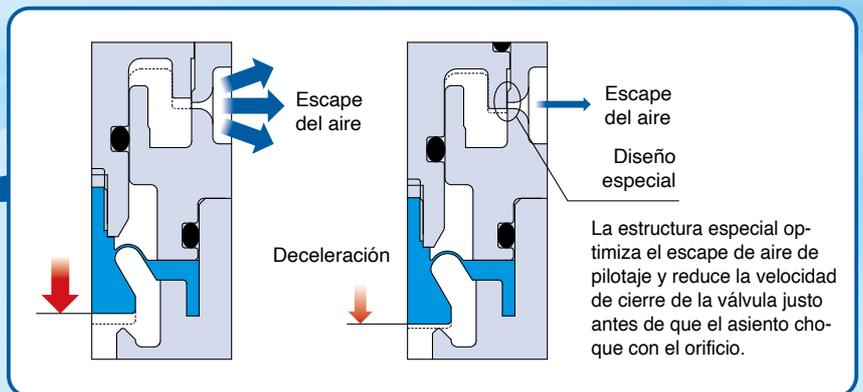
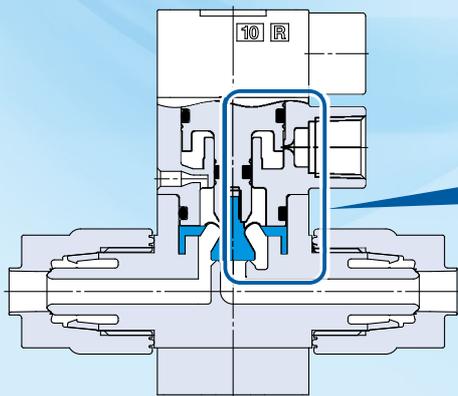
Válvulas de accionamiento neumático para prod. químicos de gran pureza RoHS

¡Suprime la generación de partículas con un espacio necesario reducido!

**Energía de impacto cuando la válvula se cierra (proporcional a V^2)
Reducido un 90 %**



La estructura especial permite reducir el impacto durante el cierre de la válvula, además de suprimir la generación de partículas.



Variaciones

| Clase de cuerpo | Tipo de válvula | Diámetro del orificio | Diám. ext. de tubo aplicable |
|---|-----------------|-----------------------|------------------------------|
| 2 | N.C. | Ø 4 | 1/4 |
| 3 | | Ø 8 | 3/8 |
| Nuevo 5 | | Ø 16 | 3/4 |

Serie JLV



CAT.EUS70-60Ba-ES

Fabricada en materiales resistentes a prod. químicos.

Sección del actuador

PVDF

Asiento

PTFE

Cuerpo

Nuevo PFA

Placa final

PVDF



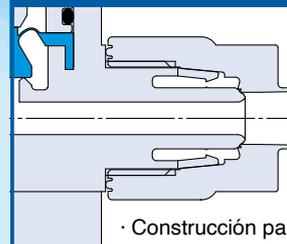
Con indicador

Confirmación visual del estado de apertura/cierre de la válvula

Válvula abierta



Hiperracordaje/
Tipo abocardado
Serie LQ3



- Construcción para tubo termoexpandido
- Triple sellado

Espacio necesario reducido

| | | JLV [mm] | Modelo actual [mm] | Reducción |
|-----------------------|--------------------|----------|--------------------|----------------------------|
| Clase de cuerpo 2 | Anchura de válvula | 24 | 30 | 6 mm (20% de reducción) |
| | Paso de montaje | 31 | 56 | 25 mm (45% de reducción) |
| | Longitud total A | 71 | 77 | 6 mm (8% de reducción) |
| Clase de cuerpo 3 | Anchura de válvula | 32 | 35 | 3 mm (9% de reducción) |
| | Paso de montaje | 42.5 | 62 | 19.5 mm (32% de reducción) |
| | Longitud total A | 100 | 103 | 3 mm (3% de reducción) |
| Clase de cuerpo 5 | Anchura de válvula | 43 | 45 | 2 mm (5% de reducción) |
| | Paso de montaje | 56 | 76 | 20 mm (27% de reducción) |
| | Longitud total A | 132 | 134 | 2 mm (2% de reducción) |

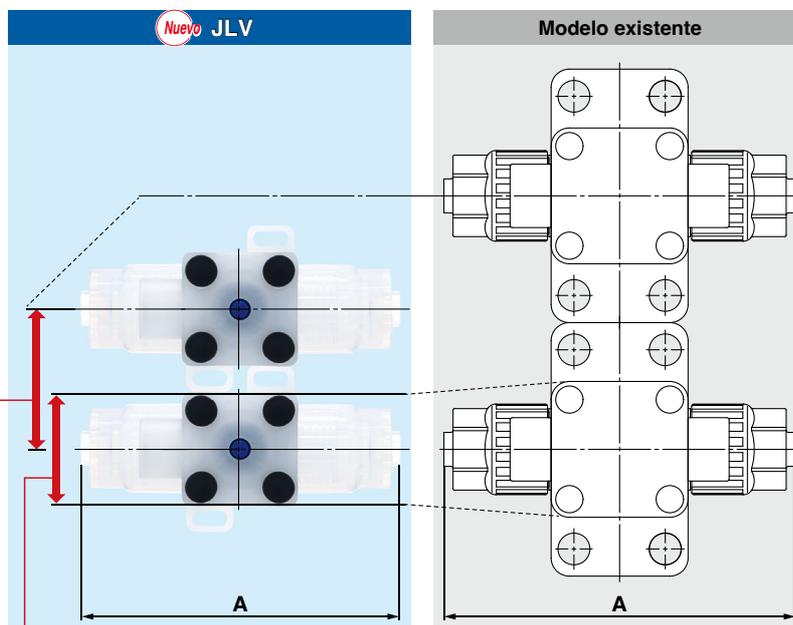
Paso de montaje

45 % máx. de reducción

Longitud válvula

20 % máx. de reducción

* Clase de cuerpo 2



Adecuado para aplicaciones que requieren alta presión/alta contrapresión

Rango de presión/contrapresión de trabajo ampliado y estandarizado

Presión de trabajo: **0 a 0.5 MPa**

(mejorada en hasta un 66 % en comparación con el modelo existente)

* Clase de cuerpo 3

Contrapresión: **0 a 0.5 MPa**

(mejorada en hasta un 150 % en comparación con el modelo existente)

* Clase de cuerpo 3

Válvulas de accionamiento neumático para prod. químicos de gran pureza

Serie JLV

RoHS

Forma de pedido



JLV 20-Z07F

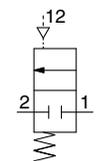
Clase de cuerpo

| Símbolo | Clase de cuerpo | Diámetro del orificio |
|---------|-----------------|-----------------------|
| 2 | 2 | Ø 4 |
| 3 | 3 | Ø 8 |
| 5 | 5 | Ø 16 |

Rosca de conexión de pilotaje

| Símbolo | Tipo de rosca |
|---------|---------------|
| - | Rc1/8 |
| N | NPT1/8 |
| F | G1/8 |

Símbolo



Válvula N.C.

Tipo de válvula

| Símbolo | Tipo de válvula |
|---------|-----------------|
| 0 | N.C. |

Tipo de racor

| Símbolo | Tipo de racor |
|---------|---------------|
| Z | LQ3 |

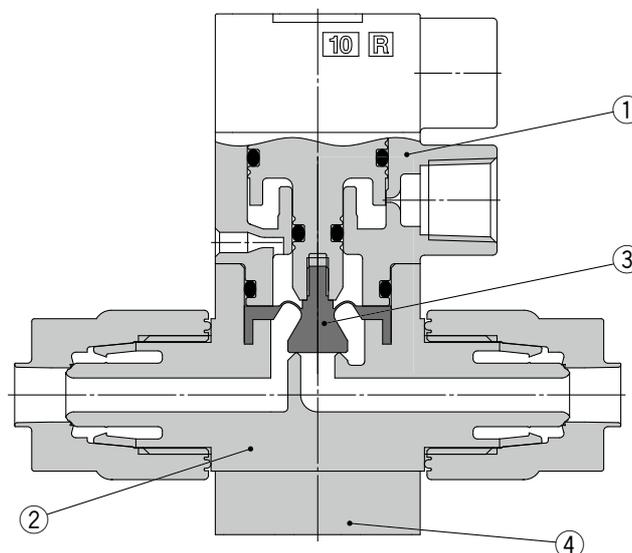
Tamaño de tubo aplicable

| Símbolo | Tamaño de tubo aplicable | Clase de cuerpo | | |
|---------|--------------------------|-----------------|---|---|
| | | 2 | 3 | 5 |
| 07 | 1/4" x 5/32" | ○ | | |
| 11 | 3/8" x 1/4" | | ○ | |
| 19 | 3/4" x 5/8" | | | ○ |

Especificaciones

| Modelo | JLV20 | JLV30 | JLV50 |
|----------------------------------|-------------------------|-------|-------|
| Diámetro exterior de tubo | 1/4 | 3/8 | 3/4 |
| Diámetro del orificio | Ø 4 | Ø 8 | Ø 16 |
| Cv | 0.35 | 1.3 | 5 |
| Tipo de válvula | N.C. | | |
| Presión de prueba [MPa] | 1 | | |
| Presión de trabajo (1 → 2) [MPa] | 0 a 0.5 | | |
| Contrapresión [MPa] | 0.5 máx. | | |
| Fugas de válvula [cm³/min] | 0 (con presión de agua) | | |
| Presión de pilotaje [MPa] | 0.35 a 0.5 | | |
| Conexión de escape | Rc1/8, NPT1/8, G1/8 | | |
| Temperatura del fluido [°C] | 0 a 120 | | |
| Temperatura ambiente [°C] | 0 a 60 | | |
| Frecuencia de trabajo | 30 ciclos/min. o menos | | |
| Peso [kg] | 0.08 | 0.17 | 0.38 |

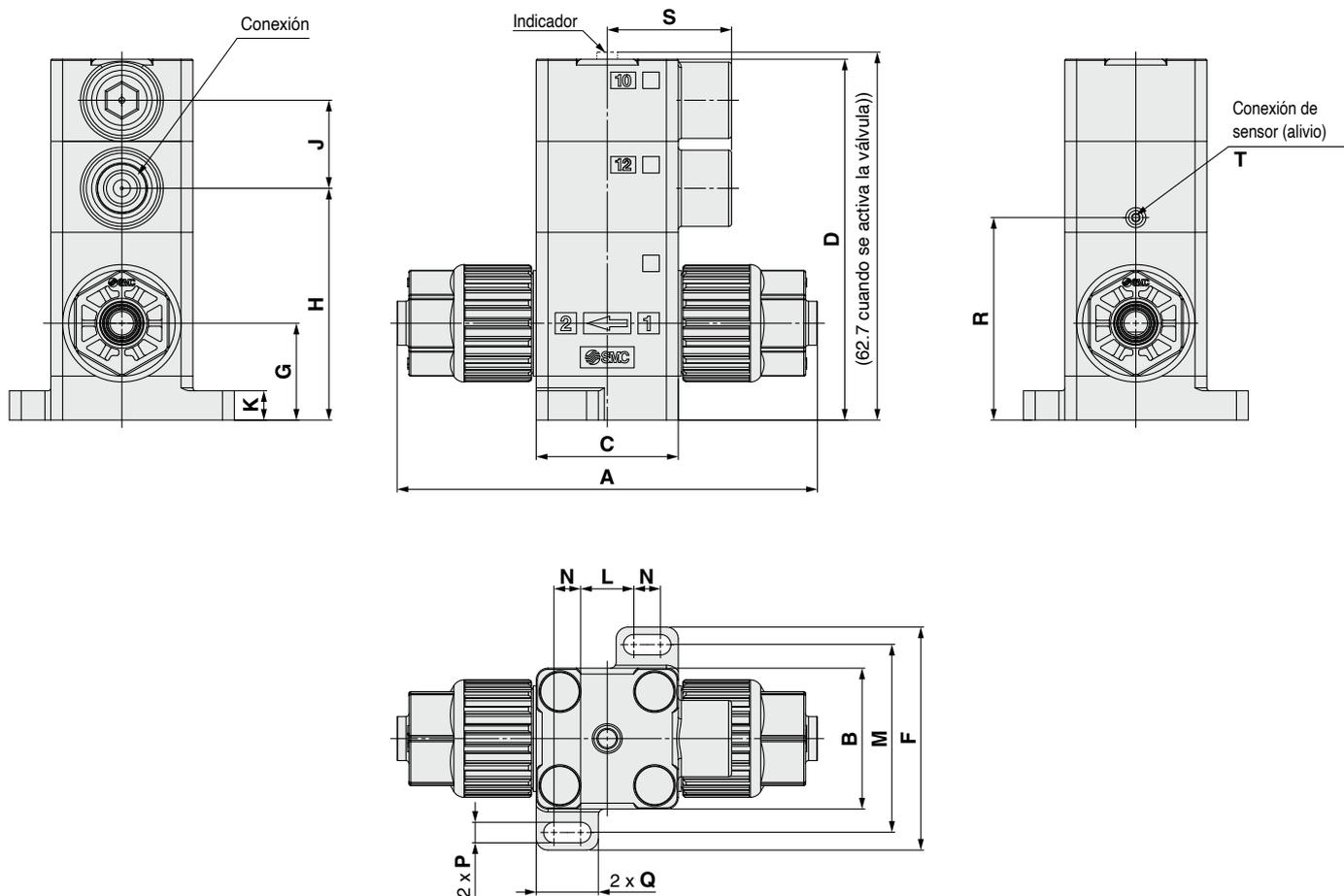
Diseño



Lista de componentes

| Nº | Descripción | Material |
|----|---------------------|----------|
| ① | Sección de actuador | PVDF |
| ② | Cuerpo | PFA |
| ③ | Asiento | PTFE |
| ④ | Placa final | PVDF |

Dimensiones



| Modelo | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | M | N | P | Q | R | S | T |
|------------|-----|----|----|-------|-------|----|------|------|------|-----|------|------|-----|-----|------|------|------|-------|
| JLV20-Z07□ | 71 | 24 | 24 | 61.5 | 62.7 | 38 | 16.5 | 39.5 | 15 | 5 | 9 | 32 | 4.5 | 3.5 | 10.5 | 34.5 | 21 | Ø 2.4 |
| JLV30-Z11□ | 100 | 32 | 32 | 84.5 | 86.5 | 53 | 19.5 | 54 | 23.5 | 5.5 | 13.5 | 43.5 | 4.5 | 5.5 | 14 | 46.3 | 27.5 | Ø 2.4 |
| JLV50-Z19□ | 132 | 43 | 43 | 107.5 | 111.5 | 69 | 27 | 67 | 33.5 | 6.5 | 17 | 56.5 | 7.5 | 6.5 | 18.5 | 60.9 | 33 | Ø 4.3 |

[mm]

⚠ Precauciones

Lee detenidamente las siguientes instrucciones antes de usar los productos. Consulta las normas de seguridad en la contraportada. Consulta las precauciones sobre las válvulas de accionamiento neumático para prod. químicos de gran pureza en las págs. 5 y 6.



Serie JLV

Fluidos aplicables

Válvulas para productos químicos de gran pureza de accionamiento neumático y manual

Lista de compatibilidad entre fluido y material

| Productos químicos | Compatibilidad |
|--|----------------|
| Acetona | ○*1, *2 |
| Hidróxido de amonio | ○*2 |
| Alcohol isobutílico | ○*1, *2 |
| Alcohol isopropílico | ○*1, *2 |
| Ácido clorhídrico | ○ |
| Ozono (seco) | ○ |
| Peróxido de hidrógeno Concentración del 5 % o menos, 50 °C o menos | ○ |
| Acetato de etilo | ○*1, *2 |
| Acetato de butilo | ○*1, *2 |
| Ácido nítrico (excepto ácido nítrico fumante) Concentración del 10 % o menos | ○*2 |
| Agua DI (agua desionizada) | ○ |
| Hidróxido sódico(sosa cáustica) Concentración del 50 % o menos | ○ |
| Gas nitrógeno | ○ |
| Agua ultrapura | ○ |
| Tolueno | ○*1, *2 |
| Ácido fluorhídrico | ○*2 |
| Ácido sulfúrico (excepto ácido sulfúrico fumante) | ○*2 |
| Ácido fosfórico Concentración del 80 % o menos | ○ |

Símbolos de la tabla

- : Se puede usar.
- * : Se puede usar en ciertas condiciones.
- X : No se puede usar.

La tabla de compatibilidad entre material y fluido proporciona valores de referencia que tienen un valor únicamente orientativo.

*1 Dado que puede generarse electricidad estática, aplique las medidas adecuadas para contrarrestarla.

*2 Utilizar con precaución, ya que puede producirse permeabilidad. El líquido permeabilizado puede afectar a las piezas hechas con otros materiales.

- La compatibilidad resulta indicada para temperaturas de fluido de 100 °C o menos.
- La tabla de compatibilidad entre material y fluido proporciona valores de referencia que tienen un valor únicamente orientativo; por ello, no garantizamos su aplicación a nuestro producto.
- Los datos de esta tabla se basan en la información proporcionada por los fabricantes de los materiales.
- SMC no se hace responsable de su exactitud ni de ningún daño ocasionado por estos datos.
- Establezca la viscosidad de un fluido en 300 cp o menos.
Si se usa un fluido con alta viscosidad, puede producirse un cierre inadecuado de la válvula.



Serie JLV

Válvulas de accionamiento neumático para prod. químicos de gran pureza Precauciones 1

Lee detenidamente las siguientes instrucciones antes de usar los productos.

Diseño / Selección

⚠ Advertencia

1. Comprueba las especificaciones.

Presta especial atención a las condiciones de funcionamiento tales como la aplicación, el fluido y el entorno, y utiliza los rangos de funcionamiento especificados en el catálogo.

2. No debe utilizarse como válvula de corte de emergencia, etc.

Las válvulas que se muestran en este catálogo no están diseñadas para utilizarse como válvula de cierre de emergencia en aplicaciones de seguridad. Si las válvulas se utilizaran para este fin, deberían adoptarse además otras medidas de seguridad.

3. Dispón de suficiente espacio libre para las tareas de mantenimiento.

Instala el producto de modo que quede espacio libre suficiente para la realización de actividades de mantenimiento.

4. Líquidos sellados

Con el fluido en circulación, instala una válvula de alivio en el sistema para que el fluido no entre en el circuito cerrado de líquido.

5. Medidas para evitar la electricidad estática

Algunos fluidos pueden provocar electricidad estática, toma medidas para evitarlo.

6. Fluidos

Utiliza el producto tras haber confirmado la compatibilidad de los materiales de sus componentes con los fluidos; para ello, utiliza la lista de compatibilidad de la página 4. Si necesitas información sobre fluidos no incluidos en la tabla, ponte en contacto con SMC. Además, el uso de un fluido que contenga partículas extrañas puede provocar problemas como fallos de sellado. Instala un filtro adecuado inmediatamente antes de la válvula para evitarlo.

7. Rango de presión de fluido

Mantén la presión del fluido suministrado dentro del rango de presión de trabajo especificado en este catálogo.

8. Rango de temperatura de fluido

Mantén la temperatura del fluido suministrado dentro del rango de temperatura de fluido especificado en este catálogo.

Además, asegúrate de que no se produzca congelación.

9. Condiciones ambientales

Utiliza el producto dentro del rango admisible de temperatura ambiente. Confirma la compatibilidad entre los materiales que componen el producto y las condiciones del entorno en las que ha de funcionar. Asegúrate de que el fluido empleado no entra en contacto con la superficie externa del producto.

Montaje

⚠ Advertencia

1. En caso de que se produzcan fugas de aire o el equipo no funcione adecuadamente, detén el funcionamiento.

Tras el montaje, lleva a cabo las pruebas de funcionamiento y fugas adecuadas para confirmar que el producto está correctamente montado.

2. Durante el montaje de la válvula, fija el producto de forma que no esté sujeto únicamente por el racor.

Conexión

⚠ Precaución

1. Preparación antes del conexionado

Antes y después de conectar los tubos es necesario limpiarlos exhaustivamente con aire o lavarlos para retirar virutas, aceite de corte y otras partículas del interior.

Instala los tubos evitando tirar, presionar o doblar del cuerpo de la válvula o someterlo a otras fuerzas.

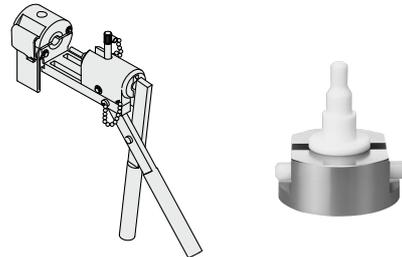
2. Utiliza el par de apriete indicado a continuación para la conexión de pilotaje roscada.

Par de apriete para la conexión de pilotaje

| Conexión | Par de apriete [N·m] |
|---------------|----------------------|
| Rc, NPT, G1/8 | 0.8 a 1.0 |

No utilices racores metálicos para el conexionado, dado que podrían dañarse las roscas.

3. Para más información sobre la conexión de tubos y las herramientas especiales, consulta el folleto «Hiperrcordaje de polímero fluorado de alta pureza/ Tipo abocardado de la serie LQ 3, Procedimiento» (M-E 06-4). (El folleto se puede descargar del sitio web de SMC).



4. Para seleccionar los tubos de polímero fluorado a utilizar, consulta los tamaños de tubos que se muestran a continuación.

Tamaños de tubos aplicables

| | Tamaño tubo de conexión | Diámetro ext. [mm] | | Espesor interno [mm] | |
|----------|-------------------------|--------------------|--------------|----------------------|------------|
| | | Dimensión estándar | Tolerancia | Dimensión estándar | Tolerancia |
| Pulgadas | 1/4" x 5/32" | 6.35 | +0.2 | 1.2 | ±0.12 |
| | 3/8" x 1/4" | 9.53 | -0.1 | 1.6 | ±0.15 |
| | 3/4" x 5/8" | 19.0 | +0.3 -0.1 | | |

5. Instala el conexionado de modo que la flecha que aparece en el producto coincida con el flujo del fluido.

6. Aprieta la tuerca hasta que entre en contacto con el extremo de la superficie del cuerpo y, a continuación, apriétala 1 / 8 de vuelta adicional. Si la tuerca no gira más, significa que el apriete realizado es suficiente. Consulta los pares de apriete indicados a continuación.

Par de apriete para conexionado

| Clase de cuerpo | Par de apriete [N·m] |
|-----------------|----------------------|
| | LQ3 |
| 2 | 1.6 a 1.8 |
| 3 | 3.2 a 3.5 |
| 5 | 10.0 a 10.5 |



Serie JLV

Válvulas de accionamiento neumático para prod. químicos de gran pureza Precauciones 2

Lee detenidamente las siguientes instrucciones antes de usar los productos.

Suministro de aire de funcionamiento

⚠ Advertencia

1. Utiliza aire limpio.

Evita utilizar aire comprimido que contenga productos químicos, aceites sintéticos con disolventes orgánicos, sal o gases corrosivos, ya que pueden originar daños o un funcionamiento defectuoso.

Entorno de trabajo

⚠ Advertencia

1. Evita los lugares con ambientes explosivos.
2. Evita lugares sometidos a fuertes vibraciones o impactos
3. Evita los lugares donde existan fuentes de calor cercanas.
4. Evita entornos que superen las especificaciones de temperatura ambiente del producto.

Mantenimiento

⚠ Advertencia

1. Desconecta el suministro de aire comprimido y de energía y descarga el aire comprimido que quede en el sistema antes de retirar el equipo y los dispositivos de alimentación/descarga de aire comprimido. Además, cuando reinicies el equipo después del remontaje o sustitución, confirma primero la seguridad y, a continuación, comprueba el normal funcionamiento del equipo.
2. Realiza el mantenimiento después de eliminar sustancias químicas residuales y sustituirlas con cuidado por agua pura, aire, etc.
3. No desmontes el producto, ya que esto anulará la garantía.
Si es necesario desmontarlo, consulta con SMC o con nuestro distribuidor.
4. Con el objetivo de conseguir el funcionamiento óptimo de las válvulas, realiza inspecciones periódicas para verificar que las válvulas o los racores no presenten ninguna fuga.

⚠ Precaución

1. Limpieza de condensados

Retira regularmente el líquido condensado de los filtros de aire.

Funcionamiento

⚠ Advertencia

1. Utiliza el producto dentro de los límites de presión y contrapresión máx. de trabajo.

⚠ Precaución

1. Ten en cuenta que, cuando el producto se envía de fábrica, la válvula puede presentar fugas de gases como N₂ y aire con un caudal de 1 cm³/min (cuando está presurizado).
2. Pueden producirse efectos de golpe de ariete dependiendo de las condiciones de presión del fluido. En la mayoría de los casos, se consigue una mejora ajustando la presión de pilotaje con un regulador de caudal, etc. pero deberían revisarse las condiciones de caudal, presión y conexionado.
3. Durante un largo periodo en desuso, realiza una prueba antes del funcionamiento.
4. Dado que el producto se embala en una sala limpia, ten cuidado al manipularlo para abrirlo.

Restituzione del prodotto

⚠ Advertencia

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, ponte 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, remite una hoja de solicitud de devolución de producto o un certificado de desintoxicación/descontaminación a SMC y espera la respuesta de SMC antes de devolver el artículo.

Consulta las Fichas Internacionales de Seguridad Química (ICSC) para obtener una lista de sustancias dañinas.

En caso de dudas, no dudes en ponerte en contacto con el representante de ventas de SMC.

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 "**Precaución**", "**Advertencia**" o "**Peligro**". Todas son importantes para la seguridad y deben de seguirse junto con las normas internacionales (ISO/IEC) ¹⁾ y otros reglamentos de seguridad.

-  **Precaución:** **Precaución** indica un peligro con un bajo nivel de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones leves o moderadas.
-  **Advertencia:** **Advertencia** indica un peligro con un nivel medio de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones graves o la muerte.
-  **Peligro:** **Peligro** indica un peligro con un alto nivel de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones graves o la muerte.

- 1) ISO 4414: Energía en fluidos neumáticos – Normativa general para los sistemas.
- ISO 4413: Energía en fluidos hidráulicos – Normativa general para los sistemas.
- IEC 60204-1: Seguridad de las máquinas – Equipo eléctrico de las máquinas. (Parte 1: Requisitos generales)
- ISO 10218-1: Manipulación de robots industriales - Seguridad. etc.

Advertencia

1. La compatibilidad del producto es responsabilidad de la persona que diseña el equipo o decide sus especificaciones.

Puesto que el producto aquí especificado puede utilizarse en diferentes condiciones de funcionamiento, su compatibilidad con un equipo determinado debe decidirla la persona que diseña el equipo o decide sus especificaciones basándose en los resultados de las pruebas y análisis necesarios. El rendimiento esperado del equipo y su garantía de seguridad son responsabilidad de la persona que ha determinado la compatibilidad del producto. Esta persona debe revisar de manera continua la adaptabilidad del equipo a todos los elementos especificados en el anterior catálogo con el objeto de considerar cualquier posibilidad de fallo del equipo.

2. La maquinaria y los equipos deben ser manejados sólo por personal cualificado.

El producto aquí descrito puede ser peligroso si no se maneja de manera adecuada. El montaje, funcionamiento y mantenimiento de máquinas o equipos, incluyendo nuestros productos, deben ser realizados por personal cualificado y experimentado.

3. No realice trabajos de mantenimiento en máquinas y equipos, ni intente cambiar componentes sin tomar las medidas de seguridad correspondientes.

1. La inspección y el mantenimiento del equipo no se deben efectuar hasta confirmar que se hayan tomado todas las medidas necesarias para evitar la caída y los movimientos inesperados de los objetos desplazados.
2. Antes de proceder con el desmontaje del producto, asegúrese de que se hayan tomado todas las medidas de seguridad descritas en el punto anterior. Corte la corriente de cualquier fuente de suministro. Lea detenidamente y comprenda las precauciones específicas de todos los productos correspondientes.
3. Antes de reiniciar el equipo, tome las medidas de seguridad necesarias para evitar un funcionamiento defectuoso o inesperado.

4. Contacte con SMC antes de utilizar el producto y preste especial atención a las medidas de seguridad si se prevé el uso del producto en alguna de las siguientes condiciones:

1. Las condiciones y entornos de funcionamiento están fuera de las especificaciones indicadas, o el producto se usa al aire libre o en un lugar expuesto a la luz directa del sol.
2. El producto se instala en equipos relacionados con energía nuclear, ferrocarriles, aeronáutica, espacio, navegación, automoción, sector militar, tratamientos médicos, combustión y aparatos recreativos, así como en equipos en contacto con alimentación y bebidas, circuitos de parada de emergencia, circuitos de embrague y freno en aplicaciones de prensa, equipos de seguridad u otras aplicaciones inadecuadas para las características estándar descritas en el catálogo de productos.
3. El producto se usa en aplicaciones que puedan tener efectos negativos en personas, propiedades o animales, requiere, por ello un análisis especial de seguridad.
4. Si el producto se utiliza un circuito interlock, disponga de un circuito de tipo interlock doble con protección mecánica para prevenir averías. Asimismo, compruebe de forma periódica que los dispositivos funcionan correctamente.

Garantía limitada y exención de responsabilidades. Requisitos de conformidad

El producto utilizado está sujeto a una "Garantía limitada y exención de responsabilidades" y a "Requisitos de conformidad". Debe leerlos y aceptarlos antes de utilizar el producto.

Garantía limitada y exención de responsabilidades

1. El periodo de garantía del producto es de 1 año a partir de la puesta en servicio o de 1,5 años a partir de la fecha de entrega, aquello que suceda antes. ²⁾ Asimismo, el producto puede tener una vida útil, una distancia de funcionamiento o piezas de repuesto especificadas. Consulte con su distribuidor de ventas más cercano.
 2. Para cualquier fallo o daño que se produzca dentro del periodo de garantía, y si demuestra claramente que sea responsabilidad del producto, se suministrará un producto de sustitución o las piezas de repuesto necesarias. Esta garantía limitada se aplica únicamente a nuestro producto independiente, y no a ningún otro daño provocado por el fallo del producto.
 3. Antes de usar los productos SMC, lea y comprenda las condiciones de garantía y exención de responsabilidad descritas en el catálogo correspondiente a los productos específicos.
- 2) Las ventosas están excluidas de esta garantía de 1 año. Una ventosa es una pieza consumible, de modo que está garantizada durante un año a partir de la entrega. Asimismo, incluso dentro del periodo de garantía, el desgaste de un producto debido al uso de la ventosa o el fallo debido al deterioro del material elástico no está cubierto por la garantía limitada.

Requisitos de conformidad

1. Queda estrictamente prohibido el uso de productos SMC con equipos de producción destinados a la fabricación de armas de destrucción masiva o de cualquier otro tipo de armas.
2. La exportación de productos SMC de un país a otro está regulada por la legislación y reglamentación sobre seguridad relevante de los países involucrados en dicha transacción. Antes de enviar un producto SMC a otro país, asegúrese de que se conocen y cumplen todas las reglas locales sobre exportación.

Precaución

1. Este producto está previsto para su uso industrial.

El producto aquí descrito se suministra básicamente para su uso industrial. Si piensa en utilizar el producto en otros ámbitos, consulte previamente con SMC. Si tiene alguna duda, contacte con su distribuidor de ventas más cercano.

Precaución

Los productos SMC no están diseñados para usarse como instrumentos de metrología legal.

Los productos de medición que SMC fabrica y comercializa no han sido certificados mediante pruebas de homologación de metrología (medición) conformes a las leyes de cada país. Por tanto, los productos SMC no se pueden usar para actividades o certificaciones de metrología (medición) establecidas por las leyes de cada país.

Normas de seguridad

Lea detenidamente las "Precauciones en el manejo de productos SMC" (M-E03-3) antes del uso.

SMC Corporation (Europe)

| | | | |
|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------------|
| Austria | +43 (0)2262622800 | www.smc.at | office@smc.at |
| Belgium | +32 (0)33551464 | www.smc.be | info@smc.be |
| Bulgaria | +359 (0)2807670 | www.smc.bg | office@smc.bg |
| Croatia | +385 (0)13707288 | www.smc.hr | office@smc.hr |
| Czech Republic | +420 541424611 | www.smc.cz | office@smc.cz |
| Denmark | +45 70252900 | www.smc.dk.com | smc@smcdk.com |
| Estonia | +372 651 0370 | www.smcee.ee | info@smcee.ee |
| Finland | +358 207513513 | www.smc.fi | smcfi@smc.fi |
| France | +33 (0)164761000 | www.smc-france.fr | supportclient@smc-france.fr |
| Germany | +49 (0)61034020 | www.smc.de | info@smc.de |
| Greece | +30 210 2717265 | www.smchellas.gr | sales@smchellas.gr |
| Hungary | +36 23513000 | www.smc.hu | office@smc.hu |
| Ireland | +353 (0)14039000 | www.smcautomation.ie | sales@smcautomation.ie |
| Italy | +39 03990691 | www.smcitalia.it | mailbox@smcitalia.it |
| Latvia | +371 67817700 | www.smc.lv | info@smc.lv |

| | | | |
|--------------------|---------------------|----------------------|-----------------------------|
| Lithuania | +370 5 2308118 | www.smclt.lt | info@smclt.lt |
| Netherlands | +31 (0)205318888 | www.smc.nl | info@smc.nl |
| Norway | +47 67129020 | www.smc-norge.no | post@smc-norge.no |
| Poland | +48 222119600 | www.smc.pl | office@smc.pl |
| Portugal | +351 214724500 | www.smc.eu | apoioclientept@smc.smces.es |
| Romania | +40 213205111 | www.smcromania.ro | smcromania@smcromania.ro |
| Russia | +7 (812)3036600 | www.smc.eu | sales@smcru.com |
| Slovakia | +421 (0)413213212 | www.smc.sk | office@smc.sk |
| Slovenia | +386 (0)73885412 | www.smc.si | office@smc.si |
| Spain | +34 945184100 | www.smc.eu | post@smc.smces.es |
| Sweden | +46 (0)86031240 | www.smc.nu | smc@smc.nu |
| Switzerland | +41 (0)523963131 | www.smc.ch | info@smc.ch |
| Turkey | +90 212 489 0 440 | www.smcturkey.com.tr | satis@smcturkey.com.tr |
| UK | +44 (0)845 121 5122 | www.smc.uk | sales@smc.uk |

South Africa +27 10 900 1233 www.smzca.co.za zasales@smzca.co.za