



INSTRUCCIONES ORIGINALES

Manual de instrucciones

Válvula antirretorno con conexión instantánea

Serie AKB



El uso previsto de este producto es controlar la dirección del aire comprimido.

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 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: Manipulación de robots industriales - Seguridad, etc.

- Para más información, consulta el catálogo de producto, el manual de funcionamiento y las precauciones de manejo de productos SMC.
- Guarda 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 ocasionar lesiones leves o moderadas.
	Advertencia	«Advertencia» indica un peligro con un nivel de riesgo medio que, de no evitarse, podría ocasionar lesiones graves o la muerte.
	Peligro	Indica peligro con un nivel de riesgo elevado que, de no evitarse, provocará la muerte o lesiones graves.

Advertencia

- **Comprueba 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

Fluido	Aire			
Presión de prueba	1.5 MPa			
Rango de presión de trabajo	-100 kPa a 1 MPa			
Presión de apertura	0.005 MPa ^{NOTA 1}			
Temperatura ambiente y de fluido	-5 a 60 °C (sin congelación)			
Material de tubo aplicable ^{NOTA 2}	Nylon, nylon flexible, poliuretano			
Calidad del aire	5 µm			
Frecuencia máx. de trabajo	1 vez por segundo			
Frecuencia mínima de trabajo	Cada 30 días			
Caudal máx. [L/min(ANR)] (a 0.5 MPa)	AKB01	AKB02	AKB03	AKB04
	460	920	1.670	2.400
Resistencia a impactos	1000 m/s ²			
Resistencia a vibraciones	50 m/s ² (0.35 mm)			

NOTA 1) La válvula no se abre completamente a este nivel de presión. La presión de apertura es la presión en el punto en el que la válvula comienza a abrirse, no el nivel de presión cuando la válvula está totalmente abierta.

NOTA 2) Tenga cuidado con la presión máxima de trabajo cuando se utilicen tubos de nylon flexible o poliuretano.

3 Instalación

3.1 Instalación

Advertencia

- Lee detenidamente las normas de seguridad del producto entendiendo su contenido antes de realizar la instalación.
- Alinee las herramientas con la distancia entre caras del cuerpo y apriete firmemente.

3.2 Entorno

Advertencia

- Evita utilizar el producto en ambientes donde esté expuesto a gases corrosivos, productos químicos, agua salina o vapor.
- Evita los ambientes explosivos.
- No lo expongas directamente a la luz solar. Utiliza una cubierta protectora adecuada.
- No instales el producto en zonas sometidas a vibraciones o impactos superiores a los indicados en las características técnicas.
- Evita realizar el montaje del producto en lugares expuestos a calor radiante que provocará un aumento de la temperatura más allá de las características técnicas del producto.

3.3 Conexionado

Precaución

- Antes de realizar el conexionado, limpia 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 hilo al final de la tubería o racor sin cubrir.
- Aprieta los racores conforme al par de apriete especificado.

3.4 Lubricación

Precaución

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

4 Forma de pedido

Consulta el catálogo «Forma de pedido».

5 Dimensiones externas (mm)

Consulta el catálogo para más detalles sobre las dimensiones externas.

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 debe realizarse únicamente por personal cualificado.
- Antes de llevar a cabo el mantenimiento, corta el suministro eléctrico y la presión de alimentación. Comprueba que el aire se ha descargado a la atmósfera.
- Tras la instalación y el mantenimiento, conecta el suministro eléctrico y de presión al equipo y realiza pruebas de funcionamiento y de fugas para comprobar que el equipo está correctamente instalado.
- Si alguna conexión eléctrica resulta afectada durante el mantenimiento, asegúrate 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 realices ninguna modificación del producto.
- No desmontes el producto a menos que se indique en las instrucciones de instalación o mantenimiento.
- **Tenga en cuenta la presión residual.**
El actuador puede moverse durante el mantenimiento como resultado de la presión residual.

7 Limitaciones de uso

7.1 Garantía limitada y exención de responsabilidades/Requisitos de conformidad

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

Advertencia

- Incluso si se usa dentro del rango de especificaciones, la válvula antirretorno puede oscilar y no abrirse completamente si la entrada de la misma está restringida.

7 Limitaciones de uso (continuación)

- La válvula antirretorno está diseñada para cerrarse como resultado de la presión diferencial entre la presión de entrada y la presión de salida. Si la presión de entrada desciende ligeramente y la presión diferencial es menor que la presión mínima de trabajo o presión de apertura; tenga en cuenta que la presión de salida puede descender sin que se produzca el cierre de la válvula antirretorno.
- En las especificaciones de este producto se permite cierta cantidad de fugas. No es adecuada para mantener la presión durante un amplio periodo de tiempo.

8 Contactos

Consulta la Declaración de Conformidad y www.smcworld.com para los contactos.

SMC Corporation

URL: <http://www.smcworld.com> (Global) <http://www.smc.eu> (Europa)
SMC Corporation, Akihabara UDX15F, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokio 101 0021 JAPON
Las especificaciones pueden sufrir modificaciones sin previo aviso por parte del fabricante.
© 2018 SMC Corporation Todos los derechos reservados.
Plantilla DKP50047-F-085H