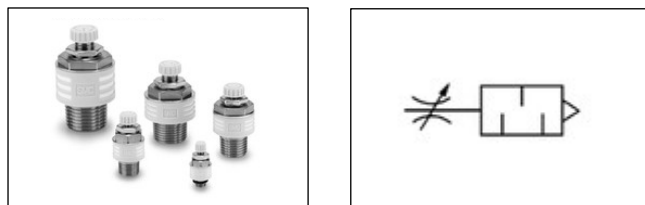




Manual de instrucciones

Regulador de escape con silenciador

Serie ASN2



El uso previsto de la serie ASN2 es facilitar el ajuste y control de la velocidad de un cilindro con reducción del nivel sonoro.

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, consulte el catálogo del 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 un peligro con un nivel de riesgo elevado que, de no evitarse, provocará lesiones graves o la muerte.

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

Fluido	Aire ^{Nota 1}
Presión de prueba	1.5 MPa
Rango de presión de trabajo	0 a 1 MPa
Temperatura ambiente y de fluido	-5 to 60 °C (sin congelación)
Resistencia a impactos ^{Nota 2}	1000 m/s ² semisenusoidal 6 ms
Resistencia a vibraciones ^{Nota 3}	0.35 mm, 10 a 150 Hz

* Los componentes de latón están todos niquelados electrolíticamente como estándar (exentos de cobre y plomo)

Modelo	Tamaño de conexión	Conductancia sónica	Índice de presión crítica	Peso (g)
ASN-M5	M5 x 0.8	0.36	0.15	5
ASN2-U10/32	10-32 UNF	0.36		5
ASN2-01	1/8	0.72	0.35	17
ASN2-02	¼	1.3		34
ASN2-03	3/8	3.32		55
ASN2-04	1/2	4.9		107

2 Especificaciones (continuación)

Nota 1) Usar con aire de clase [6:4:4] o superior según se define en la norma ISO08573-1:2010. Si se usa con aire que no satisface al menos la clase de pureza del aire [6:4:4] definida en la norma ISO8573-1:2010 Aire comprimido – Parte 1: Contaminantes y clases de pureza, es posible que la serie ASN2 no pueda realizar el escape adecuadamente, afectando al funcionamiento seguro del sistema.

Nota 2) Se realizan prueba de dos ejes (horizontal y vertical) y dos direcciones y no se observa ningún fallo de funcionamiento de la válvula (forma de pulso: sinusoidal), 3 veces (muestra de prueba montada con fijación) (IEC 60068-2-27:2009).

Nota 3) Supera la prueba de barrido de frecuencias entre 10 y 150 Hz a barrido de vibraciones de 0.35 mm. La prueba se realizó en dos ejes (horizontal y vertical) y dos direcciones durante 7 min por ciclo (20 ciclos) (IEC 60068-2-6:2007).

Advertencia

Los productos especiales pueden presentar especificaciones diferentes a las mostradas en esta sección. Contacte con SMC.

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.
- Si se instalan reguladores de caudal en las conexiones de válvula, pueden producirse interferencias con los accesorios. Consulte el catálogo antes de la instalación.
- Disponga de suficiente espacio libre para inspecciones y tareas de mantenimiento.
- Asegúrese de que la contratuerca está apretada. Si la contratuerca no está apretada, pueden producirse cambios en la velocidad del actuador.
- Compruebe el número de giros de apertura y cierre de la válvula de regulación.
- No uses herramientas como tenazas para girar el mando. Si el mando se gira en exceso, podría provocar daños.

- Para ajustar la velocidad, comience con la válvula de regulación en posición cerrada y vaya abriéndola gradualmente. Cuando la válvula de regulación está abierta, el actuador se puede mover repentinamente. Si la válvula de regulación se gira en sentido horario (cierre), la velocidad del cilindro disminuye y, si se gira en sentido antihorario (apertura), la velocidad del cilindro aumenta.
- Evite aplicar una fuerza excesiva o golpear el cuerpo con una herramienta de impacto. Puede originar daños o fugas de aire.
- Asegúrese de que no se realice un ajuste no autorizado.

3.2 Entorno

Advertencia

- Evite utilizar el producto en entornos donde esté expuesto a gases corrosivos, productos químicos, agua salina o vapor.
- Evite los ambientes explosivos.
- No lo exponga directamente a la luz solar. Utilice una cubierta protectora adecuada.
- No instale el producto en lugares sometidos 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.
- No use el producto en entornos expuestos a prod. químicos que puedan deteriorar los materiales usados para los componentes enumerados en el catálogo.
- No utilice en entornos en los que el agua pueda entrar en el silenciador.

3.3 Conexión

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 hilo al final de la tubería o racor sin cubrir.

3 Instalación (continuación)

- La contratuerca (hexagonal) se puede apretar manualmente. Si es necesario apretarla más, hágalo con una herramienta. Cuando use una herramienta, la tuerca debe apretarse al par de apriete recomendado que se muestra en la tabla inferior. Como guía, debe apretarse 15 a 30° con una herramienta tras el apriete manual. Tenga cuidado de no aplicar un par excesivo para no dañar la contratuerca.

Tamaño del cuerpo	Par de apriete adecuado (N•m)	Distancia entre caras de la contratuerca
M3	0.07	5
M5	0.3	7
1/8	1	10
¼	1.2	12
3/8	2	14
1/2	6	17

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

Consulte la «Forma de pedido» en el catálogo.

5 Dimensiones externas (mm)

Consulte el catálogo para más información 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 deberá ser realizado únicamente por personal cualificado.
- Antes de llevar a cabo el mantenimiento, corte el suministro eléctrico y asegúrese de cortar la presión de alimentación. Confirme que el aire se ha liberado a la atmósfera.
- Después de realizar la instalación o el mantenimiento, conecte el suministro eléctrico y de presión al equipo y lleve a cabo una supervisión adecuada de funcionamiento y fugas para asegurarse de que el equipo se ha instalado correctamente.
- 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.
- Compruebe el funcionamiento del actuador y de otros componentes al menos una vez al día para asegurarse de que funcionan correctamente.
- Si en el sistema hay un silenciador de ASN2 obstruido, el escape del actuador o de otros componentes puede ralentizarse. Sustituya el ASN2 si el actuador u otros componentes no funcionan normalmente.
- Si se usa con un silenciador de ASN2 obstruido de forma continua. El escape de ASN2 puede no realizarse.

8 Mantenimiento (continuación)

Advertencia

- Realice el mantenimiento conforme al procedimiento indicado en el manual de funcionamiento.

9 Limitaciones de uso

9.1 Garantía limitada y exención de responsabilidades/Requisitos de conformidad

Consultar las Precauciones en el manejo de productos SMC y Precauciones con el equipo de control del caudal.

Advertencia

El usuario es responsable de garantizar que no exista la posibilidad de realizar un ajuste no autorizado de la mariposa.

Precaución

- El producto no puede utilizarse como válvula de parada para conseguir fugas cero. En las especificaciones de este producto se permite cierta cantidad de fugas. El apriete del tornillo para conseguir fugas cero puede provocar daños en el equipo.
- El tornillo se puede aflojar debido a vibraciones o impactos. Bloquee el tornillo con la contratuerca; en caso contrario, el cilindro y su funcionamiento pueden variar, no pudiendo mantenerse un funcionamiento normal.
- Este producto debe usarse a discreción de un diseñador de sistemas con suficientes conocimientos técnicos.
- El diseñador del sistema debe determinar el efecto de los posibles estados de fallo del sistema.

10 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.

11 Contactos

Consulte www.smcworld.com o www.smc.eu 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 JAPÓN
Las especificaciones pueden sufrir modificaciones sin previo aviso por parte del fabricante.
© 2020 SMC Corporation Todos los derechos reservados.
Plantilla DKP50047-F-085J