

Ahorro de aire

Nuevo

Válvula de soplado por impacto

CE UK
CA
* Tipo de electroválvula

Mayor fuerza de impacto a un mayor pico de presión

RoHS

Diseño compacto

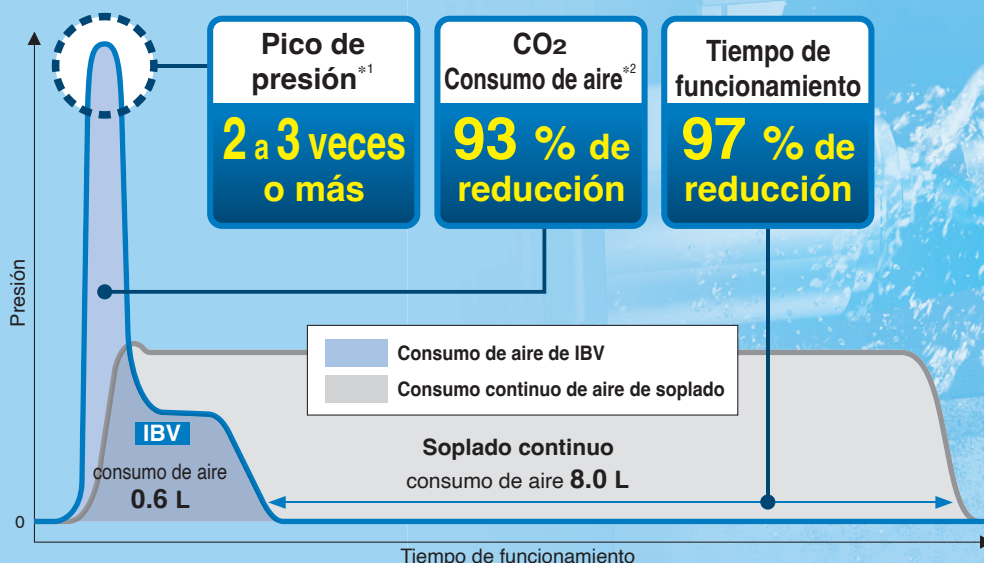
Tipo de electroválvula

Modelo de accionamiento neumático

Consumo de energía: 0.35 W



El soplado de aire instantáneo reduce el CO₂, el consumo de aire y el tiempo de funcionamiento



*1 Comparado con el modelo existente (conforme a las condiciones de soplado)
*2 Presión: 0.5 MPa (según condiciones de prueba específicas de SMC)

Serie IBV

SMC

CAT.EUS70-64A-ES

El tiempo de funcionamiento y el consumo de aire se pueden reducir.

Tiempo de funcionamiento **97 % de reducción**

Consumo de aire **93 % de reducción**

* Presión: 0.5 MPa

Retira las virutas de mecanizado del interior del equipo de mecanizado.

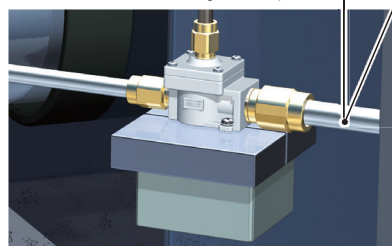
Tiempo de funcionamiento: **4 s** Consumo de aire: **8 L**

Tiempo de funcionamiento: **0.1 s** Consumo de aire: **0.6 L**



Diseño compacto sin depósito

Uso de conexionado en lugar de depósitos



Pico de presión ajustable

El pico de presión se puede ajustar en función de las condiciones del conexionado de entrada.

Pico de presión (Comparado con el modelo existente)	Diám. int.	Long. [mm]
2 veces	Ø 8	2000
2.5 veces	Ø 10	1300
3 veces	Ø 13	800

* Basado en las condiciones de medición de SMC
* Puede producirse oscilación incluso cuando se suministra una cantidad mínima de aire. Usa conexionado de entrada con un diámetro interior de Ø 8 o más y toma medidas para evitar que la presión disminuya todo lo posible. (Véase la pág. 6)

Peso

100 g (Modelo de electroválvula/Conector enchufable L)

110 g (Modelo de electroválvula/Conector M8)

75 g (Modelo de accionamiento neumático)

Material del diafragma

FKM : Modelo de accionamiento neumático

HNBR: Tipo de electroválvula

Boquilla/Protección frente a virutas (se pide por separado)

Boquilla larga

Long. de boquilla:
50/100/150/300/600/1000 mm



Boquilla larga con silenciador

80 dB(A) o menos

* Basado en las condiciones de medición de SMC



Protección frente a virutas

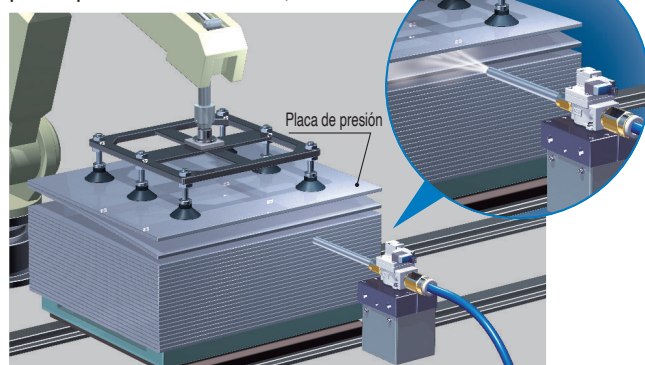
Protección frente a las virutas o posibles proyecciones de pieza

* Pídelo por separado. Es posible usar la protección con un silenciador pero, en ese caso, monta la protección antes de montar el silenciador.

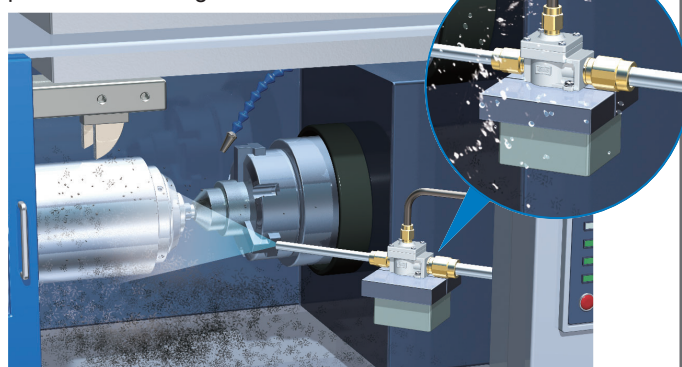


Aplicaciones

Para la separación de piezas adheridas por la presencia de aceite, etc.



Modelo de accionamiento neumático para uso con refrigerante



Ahorro de aire

Válvula de soplado por impacto

IBV Series



* Tipo de electroválvula

RoHS

Forma de pedido

Modelo de accionamiento neumático

IBV11 F

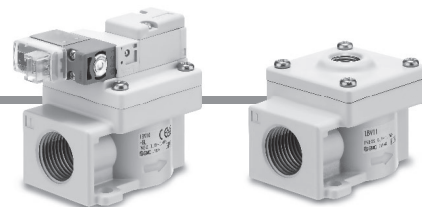
Tipo de electroválvula

IBV10 F-5L-

1

2

3



Tipo de electroválvula

Modelo de accionamiento neumático

1 Tipo de rosca 2 Tensión nominal/Entrada eléctrica

Símbolo	Tipo
—	Rc
N	NPT
F	G

Símbolo	Tensión nominal	Entrada eléctrica
5L	24 VDC	Conector enchufable L, Con cable (Longitud 300 mm)
5LO	24 VDC	Conector enchufable L, sin conector
5WA	24 VDC	Conector M8, con cable con conector (Longitud 300 mm)
5WAO	24 VDC	Conector M8, sin conector

3 Dirección de la entrada eléctrica

Símbolo	Ángulo	Dirección de la entrada eléctrica	Símbolo	Ángulo	Dirección de la entrada eléctrica
—	0°		B	180°	
A	90°		C	270°	

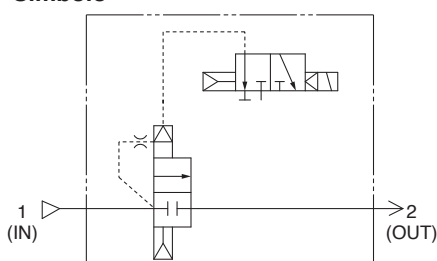
Especificaciones

Ref.	IBV10□-5L-□	IBV10□-5WA-□	IBV11□
Acción	Modelo eléctrico		Modelo neumático
Especificaciones de la válvula	Fluido	Aire	
	Rango de presión de trabajo	0.15 a 0.7 MPa	
	Temperatura ambiente	5 a 50 °C	
	Temperatura del fluido	5 a 50 °C	
Especificaciones de la bobina	Tensión nominal	24 VDC*2	
	Consumo de potencia	0.35 W	
	Fluctuación de tensión admisible	±10 % de la tensión nominal	
	Tensión de fuga admisible	3 % o menos de la tensión nominal	
Dimensiones, Peso	Entrada eléctrica	Conector enchufable L	Conector M8
	Dimensiones	36 x 46 x 50 (82.8 cm³)	
	Tamaño de conexión	IN: 3/8 OUT: 1/4 Conexión de pilotaje: 1/8 * IBV11□ únicamente	
	Peso del producto	100 g	110 g

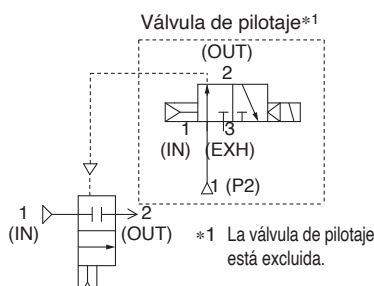
*1 Además de 24 VDC, también están disponibles las tensiones compatible con la serie SYJ300. Contacta con nosotros para obtener más información.

* La presión de pilotaje del modelo de accionamiento neumático debe ser equivalente a la presión de trabajo.

Símbolo



Tipo de electroválvula



Modelo de accionamiento neumático



Boquilla/Protección frente a virutas (pídelo por separado) p. 5

Descripción	Contenido
Boquilla larga	Longitud de la boquilla (mm): 50/100/150/300/600/1000
Boquilla larga con un silenciador	
Protección frente a virutas	Protección frente a las virutas o posibles proyecciones de pieza

Precaución

Las válvulas de pilotaje y los requisitos de conexionado recomendados para uso con el modelo de accionamiento neumático son los siguientes:

· Válvula de pilotaje: Electroválvula de 3 vías N.A. con ruta de flujo 2 → 3 (A → R) y características de caudal C = 1.8 [dm³/(s·bar)] o más

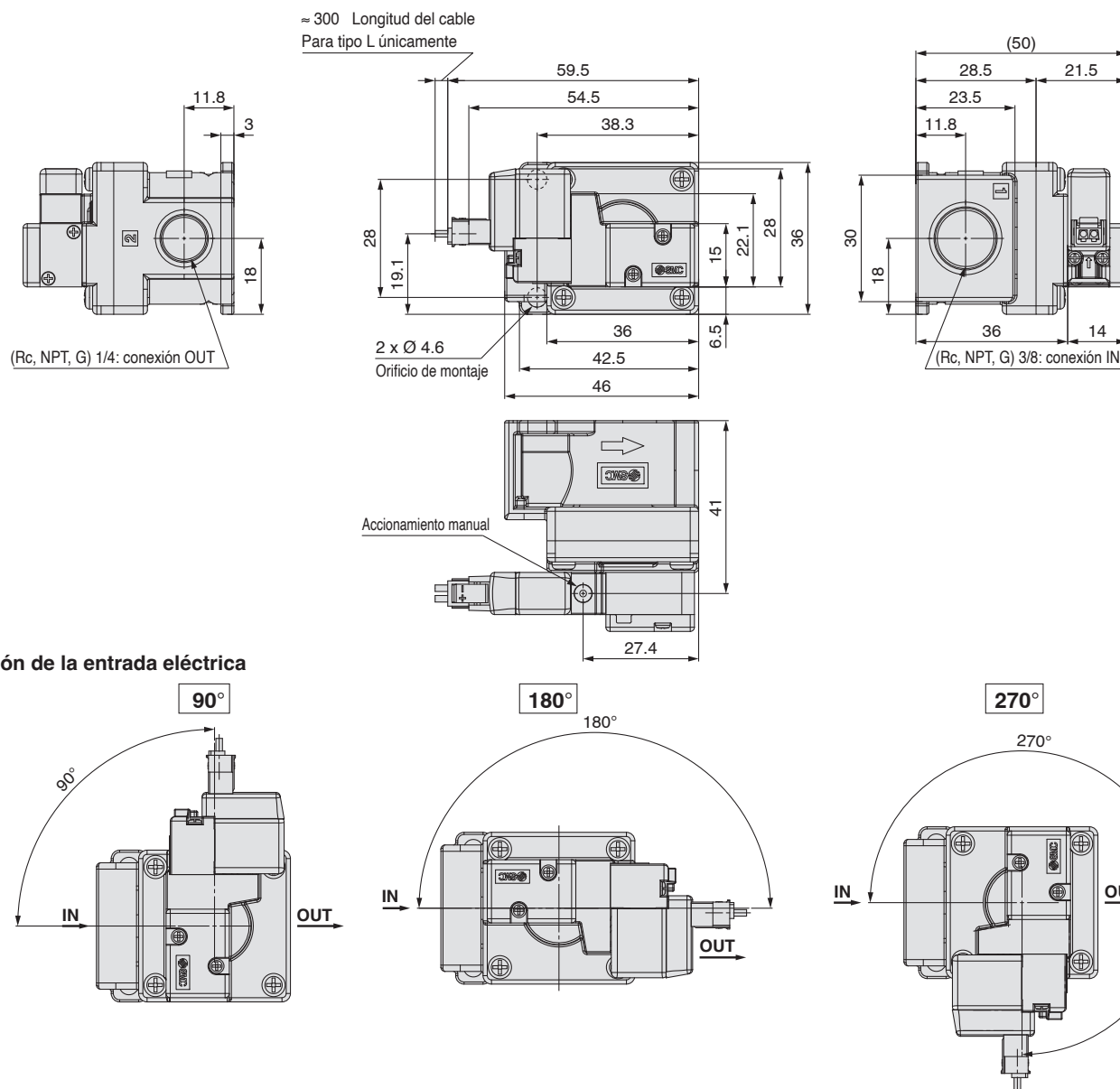
Ejemplos de ref. de modelo: VQZ225, 245, SYJ722, 724, etc.

· Diámetro interior de conexionado de pilotaje: Ø 4 o Ø 5
Ejemplos de ref. de modelo: Tubo de poliuretano TU0604, TU0805, etc.

· Longitud de conexionado de pilotaje: 1000 mm o menos
Para otros requisitos, consulta el manual de funcionamiento.

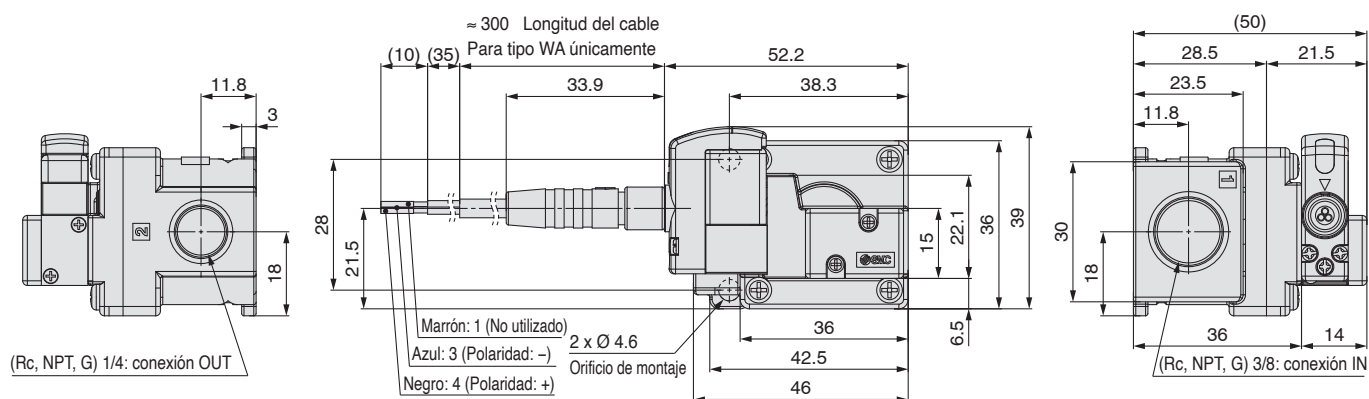
Dimensiones

Modelo de electroválvula: IBV10□-5L□-□ Especificaciones con conector enchufable L

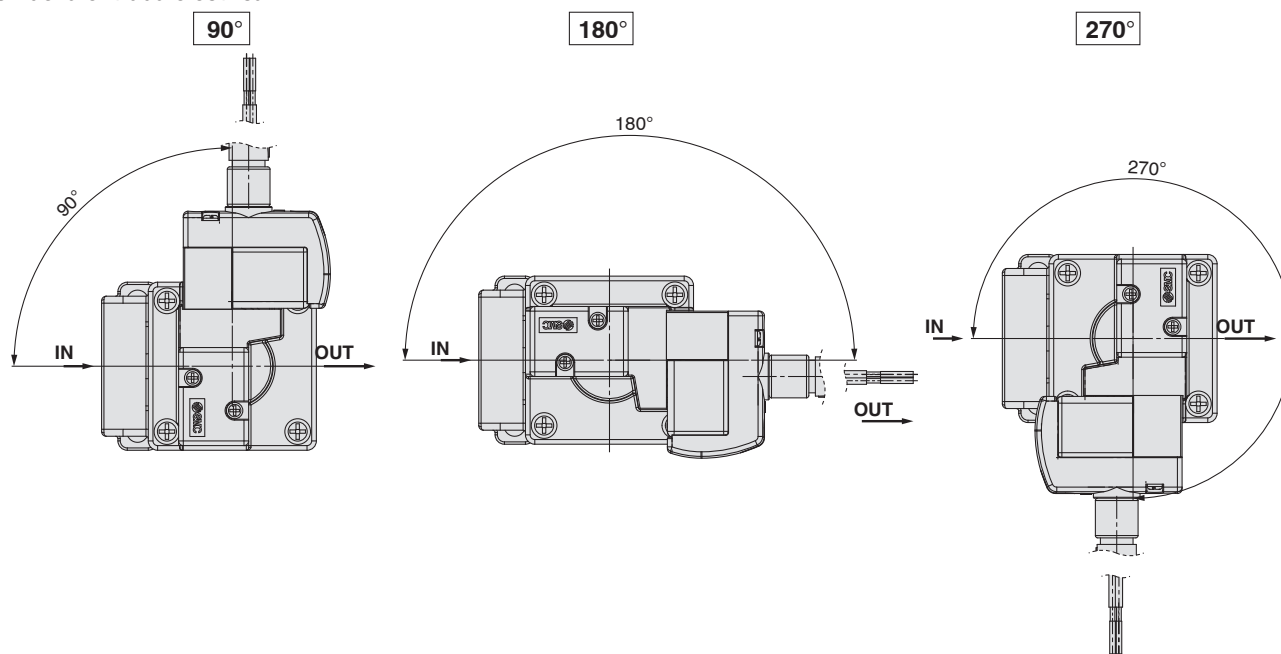


Dimensiones

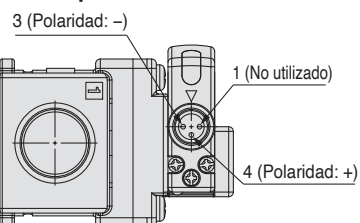
Modelo de electroválvula: IBV10□-5WA□-□ Especificaciones con conector M8



Dirección de la entrada eléctrica



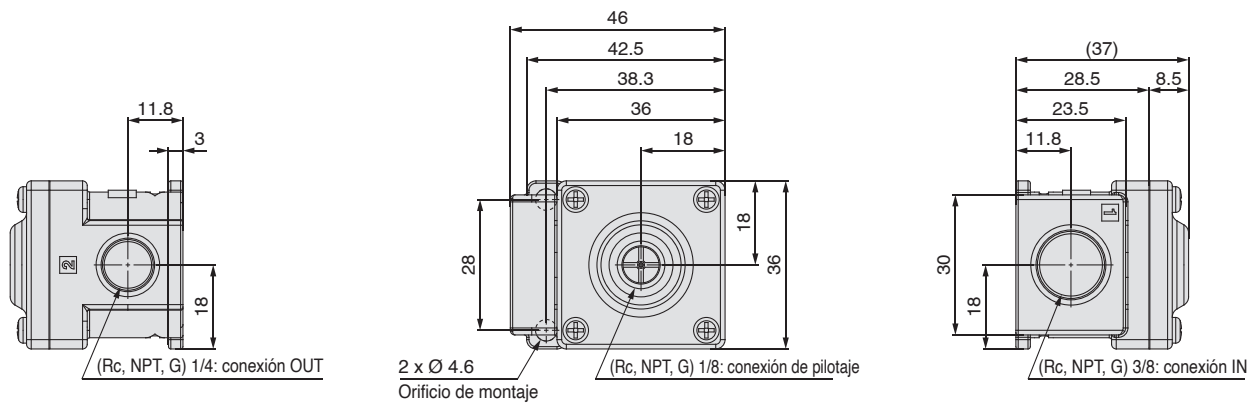
Para tipo WAO



* Ponte en contacto con nosotros para obtener más información sobre otras especificaciones de cableado, tensión y especificaciones eléctricas.

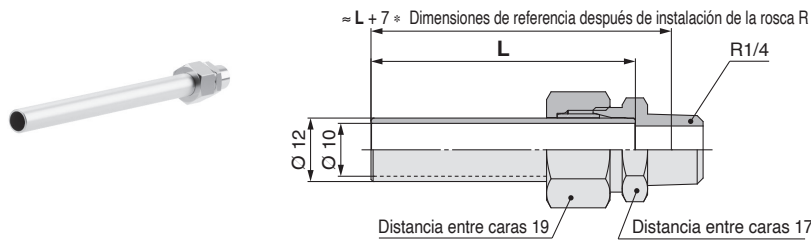
Dimensiones

Modelo de accionamiento neumático: IBV11□



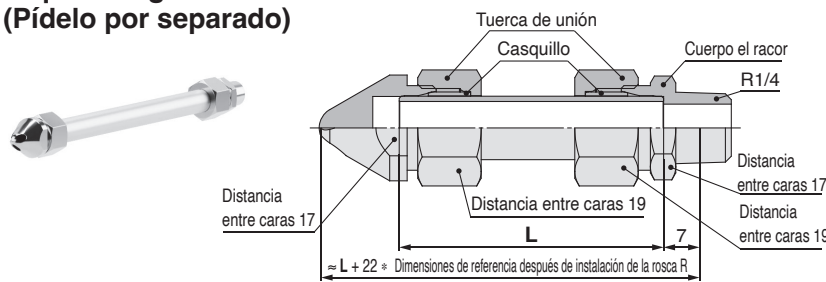
Opción

Boquilla larga (pídela por separado.)



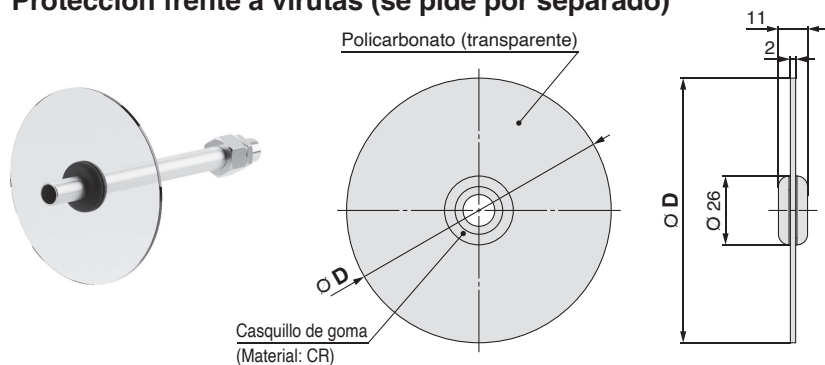
Ref.	Diam. int. de la boquilla	Rosca de conexión	L [mm]
IBG1-12-10-50	Ø 10	R1/4	50
IBG1-12-10-100			100
IBG1-12-10-150			150
IBG1-12-10-300			300
IBG1-12-10-600-X1			600
IBG1-12-10-1000-X1			1000

Boquilla larga con silenciador
(Pídelo por separado)



Ref.	L [mm]
IBG1-12-10-50S	50
IBG1-12-10-100S	100
IBG1-12-10-150S	150
IBG1-12-10-300S	300
IBG1-12-10-600S-X1	600
IBG1-12-10-1000S-X1	1000

Protección frente a virutas (se pide por separado)



Ref.	Ø D [mm]
IBG1-12C	100

- * El casquillo de goma se envía junto con el producto.
- * Es posible usar la protección con un silenciador pero, en ese caso, monta la protección antes de montar el silenciador.



Precauciones específicas del producto 1

Lee detenidamente las siguientes instrucciones antes de usar los productos. Consulta las normas de seguridad en la contraportada. Consulta otras precauciones en las «Precauciones en el manejo de productos SMC» o en el «Manual de funcionamiento» en la web de SMC <https://www.smc.eu>

Antes del uso

⚠ Advertencia

La presión del soplado de aire es bastante elevada, por lo que deberás evitar apuntar con el producto hacia otra persona durante su funcionamiento. Podría resultar peligroso para el personal. Además, deberán tomarse las siguientes precauciones antes del uso.

1. Antes del uso, asegúrate de que la presión de soplado, o soplado, no provocará que los objetos circundantes se dispersen y lesionen o provoquen daños en las piezas, equipos, etc. que se encuentran en las proximidades.
2. Usa gafas de seguridad para protegerte los ojos de las salpicaduras de partículas.
3. Este producto no es un juguete. No juegues con él ni lo uses como pistola de aire como diversión.
4. La presión de aire puede hacer que la boquilla salga despedida durante el funcionamiento si no se fija adecuadamente. Para evitarlo, asegúrate de comprobar que la boquilla está bien fijada tirando de ella con las manos antes del uso.

⚠ Precaución

1. Para el modelo de accionamiento neumático, consulta las siguientes precauciones:

Asegúrate de que la presión de pilotaje no descienda por debajo de la presión principal durante el soplado.

Durante el suministro de presión, asegúrate de presurizar la conexión IN después de presurizar la conexión de pilotaje.

Si la conexión de pilotaje está presurizada y la conexión IN no lo está, se producirán fugas en la conexión IN; no obstante, pero no se trata de una anomalía.

Consulta la página 2 y selecciona un modelo consultando la guía de selección de electroválvula, diámetro de conexionado de pilotaje y longitud.

Para otros requisitos, consulta el manual de funcionamiento.

Selección

⚠ Advertencia

1. Comprueba las especificaciones.

Los productos que se muestran en este catálogo están destinados únicamente para su uso en sistemas de aire comprimido. No trabajes a presiones, temperaturas, etc. distintas de las especificadas, ya que podría provocar daños o un funcionamiento defectuoso.

⚠ Precaución

1. Este producto permite un soplado a presión máxima descargando de forma instantánea el aire acumulado en el conexionado principal cuando la válvula principal se abre, con una boquilla especial acoplada en el lado de salida. Este producto de ahorro energético se basa en el concepto de usar la presión máxima para realizar tareas en un breve periodo de tiempo, reduciendo significativamente el consumo de aire y el tiempo de trabajo.

Si la boquilla del lado de salida es de pequeño diámetro, el aire acumulado no se puede descargar todo a la vez, impidiendo que se alcance la presión máxima y convirtiendo el soplado en un soplado continuo normal. Si se usa una boquilla de pequeño diámetro en el lado de salida, se recomienda seleccionar una válvula de 2 vías estándar.

La presión máxima se descarga inmediatamente después de que se abra la válvula principal (consulta la pág. 3 del manual de instrucciones), tras lo cual el producto pasa a estado de soplado continuo a baja presión. En este producto, el soplado continuo no es eficiente y supone un elevado consumo de aire, por lo que se recomienda usar el producto activando y desactivando repetidamente el suministro y manteniendo el soplado continuo durante el menor tiempo posible..

Selección

⚠ Precaución

2. Este producto se basa en el concepto de que, en lugar de usar un depósito, se puede usar el volumen del conexionado conectado al lado de entrada, haciendo así innecesario el uso de un depósito integrado. Se recomienda que el diámetro interior del conexionado de entrada tenga el máximo grosor posible.

Ejemplo) Volumen de entrada: 1 0 0 cc (volumen de conexionado equivalente al de la serie IBG1)

· Diám. int. conexionado: Ø 8	Longitud: 2000 mm
· Diám. int. conexionado: Ø 10	Longitud: 1300 mm
· Diám. int. conexionado: Ø 13	Longitud: 800 mm

* La presión de soplado descargada se puede ajustar en las condiciones del conexionado del lado de entrada.

* Si no se suministra suficiente aire, la **válvula principal oscilará, pudiendo reducir la vida útil del producto**. Por tanto, usa conexionado de entrada con un diámetro interior de Ø 8 o más y toma medidas para evitar que la presión disminuya todo lo posible.

3. Se recomienda usar una boquilla especial para montarla en el lado de salida. Si el ruido de funcionamiento supone un problema, también disponemos de una boquilla con silenciador.

Tipo boquilla	Referencia
Boquilla especial	IBG1-12-10-□(-X1)
Boquilla con silenciador	IBG1-12S
El juego incluye la boquilla especial y la boquilla con silenciador	IBG1-12-10-□S(-X1)

* □: Longitud de boquilla (50, 100, 150, 300, 600, 1000)

Consulta el «Modelo» en la pág. 5 para más detalles.

La boquilla especial es compatible únicamente con las especificaciones de rosca cónica.

Si se requiere una rosca G o NPT, considera la combinación de conexión instantánea y tubo. En ese caso, se recomienda un diámetro interior de Ø 8 a Ø 10 para el tubo.

4. La resistencia a impactos y la resistencia a vibraciones de este producto son de 150 [m/s²] y 30 [m/s²], respectivamente. Asegúrate de evitar la aplicación de impactos o vibraciones que superen los valores admisibles.

Montaje / Conexionado

⚠ Advertencia

1. Cuando conectes una rosca de conexionado o boquilla, realiza el apriete dentro del rango de par mostrado en la siguiente tabla. Como guía, se requieren 2 a 3 giros con una herramienta tras el apriete manual.

El apriete de las roscas por encima del rango mostrado en la tabla siguiente puede provocar daños en el cuerpo.

Número de conexiones roscadas	Tamaño de rosca	Par de apriete [N·m]	Nota
Conexión de pilotaje	1/8	7 a 9	Modelo de accionamiento neumático únicamente
Conexión OUT	1/4	12 a 14	*1
Conexión IN	3/8	22 a 24	

*1 Asegúrate de que la boquilla esté correctamente apretada para evitar que se afloje durante el funcionamiento.

Entorno de trabajo

⚠ Advertencia

1. Evita utilizar el producto en entornos donde esté expuesto a gases corrosivos, productos químicos, agua salina, agua o vapor de agua. Evita utilizarlo en casos en los que exista contacto directo con cualquiera de los anteriores.
2. No expongas el producto a la luz directa del sol durante un periodo de tiempo prolongado.
3. Evita los lugares donde existan fuentes de calor cercanas.



Serie IBV

Precauciones específicas del producto 2

Lee detenidamente las siguientes instrucciones antes de usar los productos. Consulta las normas de seguridad en la contraportada. Consulta otras precauciones en las «Precauciones en el manejo de productos SMC» o en el «Manual de funcionamiento» en la web de SMC <https://www.smc.eu>

Entorno de trabajo

Advertencia

4. No utilices el producto en lugares en los que la exposición a la electricidad estática puede representar un problema. Podría provocar un fallo del sistema o fallos de funcionamiento. Para el uso en dicho entorno, consulta con SMC.
5. Evita utilizar el producto en entornos donde se generen salpicaduras. Estas proyecciones que pueden provocar un incendio. Para el uso en dicho entorno, consulta con SMC.

Manipulación

Advertencia

1. Cuando utilices o almacenes el producto, confirma que no se dobla, gira ni se aplica una fuerza tensora ni carga momentánea en la conexión o el tubo. Esto puede provocar la fractura de los racores o el aplastamiento, rotura o aflojamiento de los tubos.

Precaución

1. La presurización de la conexión de descarga de soplado de aire puede provocar la rotura del producto.

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.

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

- 1) ISO 4414: Energía en fluidos neumáticos – Normas generales y requisitos de seguridad para los sistemas y sus componentes.
- ISO 4413: Energía en fluidos hidráulicos – Normas 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.
- 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. Nuestros productos deben utilizarse siguiendo las especificaciones técnicas indicadas en catálogo o manual. En caso contrario, la garantía del producto quedará invalidada. 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, equipos espaciales, navegación, automoción, sector militar, en aplicaciones que puedan tener efectos negativos en personas, propiedades o animales, tratamientos médicos, equipos en contacto con alimentación y bebidas, equipos de combustión, aparatos recreativos, equipos en contacto con alimentos 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 y/o manuales de funcionamiento.
- 3. El producto se utiliza en 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.

Precaución

Nuestros productos están desarrollados, diseñados y fabricados para ser utilizados en aplicaciones de control automático en industrias manufactureras. No están concebidos para ser usados en otro tipo de industrias.

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 lo tanto, los productos SMC no pueden usarse para actividades de metrología (medición) establecidas por las leyes de cada país.

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.

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	smcfr@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	sales@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	info@smcturkey.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk

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