

Microcilindro: Simple efecto, **Nuevo** con retorno por muelle

RoHS

Ø 4, Ø 6, Ø 10, Ø 16

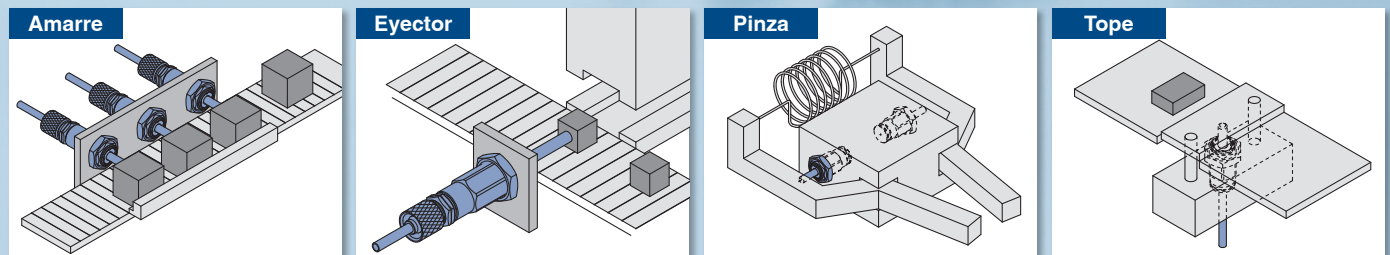
Un microcilindro de carrera corta con una menor longitud total.

El espacio de instalación se puede reducir significativamente, dado que este cilindro puede montarse directamente en la máquina o instalarse en un panel. De esta manera, la máquina se puede hacer más compacta.



Tamaño real

Ejemplos de aplicaciones



El tope del extremo del vástago se puede pedir ahora con el cilindro.

No es necesario pedir por separado un tope del extremo del vástago para el cilindro.

Ejemplo CJPS16-15Z-T

Tope del extremo del vástago

		Sin tope
T	Tope del extremo del vástago (Modelo plano)	
U	Tope del extremo del vástago (modelo redondeado)	

Se pueden conectar conexiones instantáneas. (Modelo de montaje en panel)

La conexión instantánea, el racordaje miniatura y el regulador de caudal de Ø 2 se pueden conectar.



Aplicable para modificar la forma del extremo del vástago (-XA□)

(Opciones especiales) 18 p. 6

Serie CJP

Diámetro de 16 mm ahora disponible.

(Cambio con respecto al producto existente: 15 mm)

Las especificaciones y las dimensiones son las mismas que las del producto existente.



CAT.EUS20-265A-ES

Microcilindro: Simple efecto, con retorno por muelle

Serie CJP

Ø 4, Ø 6, Ø 10, Ø 16



Forma de pedido

Modelo empotrable

Modelo de montaje en panel

CJP B 16 - 15 H4 Z - T -

Microcilindro

Montaje

B	Modelo de montaje en panel
S	Modelo empotrable

Modelo de montaje en panel

Modelo empotrable

Diámetro

4	4 mm
6	6 mm
10	10 mm
16	16 mm

Carrera estándar [mm]

Ø 4, Ø 6, Ø 10, Ø 16	5, 10, 15
----------------------	-----------

Ejecución especial (Ø 6 a Ø 16)

* Para más información, consulta la siguiente tabla.

• Tope del extremo del vástago

	Sin tope	
T	Tope del extremo del vástago (Modelo plano)	Tope del extremo del vástago (Modelo plano)
U	Tope del extremo del vástago (modelo redondeado)	Tope del extremo del vástago (Modelo redondeado)

* En el paquete se incluye el tope del extremo del vástago. Usa la tuerca del extremo del vástago del cilindro estándar para apretar el tope del extremo del vástago.

* Aplicable al extremo del vástago de tipo roscado

• Rosca en extremo del vástago

—	Con rosca
B	Sin rosca

• Racor con tuerca

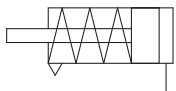
(El racor con tuerca no está fijado al modelo empotrable.)

—	Sin racor con ranura
H4	Para tubos de Ø 4/Ø 2.5
H6	Para tubos Ø 6/Ø 4

* Para más información, consulte la p. 8.

Símbolo

Simple efecto, con retorno por muelle



Ejecución especial (Ø 6 a Ø 16)
(Consulta las págs. 6 y 7 para más detalles.)

Símbolo	Especificaciones
XA □	Modificación del extremo del vástago
XC17	Microcilindro con vástago templado
XC22	Juntas de caucho fluorado

Humedad Tubo de control Serie IDK



Si se utiliza un actuador de pequeño diámetro y carrera corta a alta frecuencia, en ciertas condiciones puede producirse condensación de rocío (gotitas de agua) en el interior del conexionado.

En este caso, se recomienda el uso de tubos de la serie IDK, específicos para el control de condensados. Para más detalles, consulta el catálogo en <https://www.smc.eu>.

Especificaciones

Acción	Simple efecto, con retorno por muelle		
Presión máx. de trabajo	0.7 MPa		
Presión mín. de trabajo	Ø 4	0.3 MPa	
	Ø 6	0.2 MPa	
	Ø 10, Ø 16	0.15 MPa	
Presión de prueba	1 MPa		
Temperaturas ambiente y de fluido	-10 a 70 °C (sin congelación)		
Lubricación	No necesaria (sin lubricación)		
Velocidad del émbolo	50 a 500 mm/s		
Amortiguación	Ninguna		
Tolerancia de longitud de carrera	+1.0 0		
Tipo de extremo del vástago	Con rosca/Sin rosca		
Montaje	Modelo de montaje en panel	Modelo empotrable	
Accesorio (Equipamiento estándar)	Equipamiento estándar	Tuerca de montaje (2) Tuerca del extremo del vástago (2)*1	Tuerca de montaje (1) Junta de estanqueidad (1) Tuerca del extremo del vástago (2)*1
	Opción	Racor con tuerca (excepto Ø 4)	—

*1 Cuando el extremo del vástago está roscado

* Para más información sobre el racor con tuerca (accesorio), consulta la página 8.

Peso

Diámetro [mm]	Carrera [mm]		
	5	10	15
4	10	13	15
6	10.6	13.1	15.6
10	28	33	38
16	72	82	92

* Se excluye el peso del racor con tuerca (4 g) para montaje en panel.

Racor con tuerca específico para Modelo de montaje en panel (Con orificio fijo)

Tubo aplicable	Ref.
Para tubos de Ø 4/Ø 2.5	CJ-5H-4
Para tubos Ø 6/Ø 4	CJ-5H-6

Fuerza teórica

Diámetro [mm]	Dirección de funcionamiento	Presión de trabajo [MPa]		
		0.3	0.5	0.7
4	OUT	0.97	3.48	6.00
	IN	1.0		
6	OUT	4.56	10.2	15.9
	IN	1.42		
10	OUT	17.6	33.3	49.0
	IN	2.45		
16	OUT	44.5	84.7	124.9
	IN	5.04		

Fuerza de reacción del muelle

Diámetro [mm]	Carrera [mm]	Lado	
		retraído	extendido
4	5, 10, 15	2.80	1.00
6	5, 10, 15	3.92	1.42
10	5, 10, 15	5.98	2.45
16	5, 10, 15	15.78	5.04

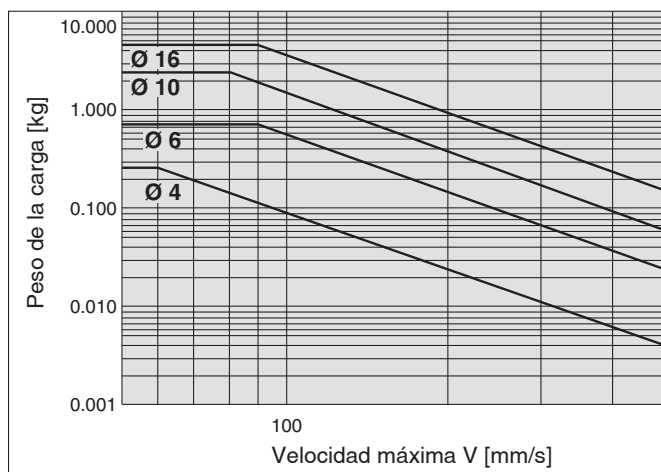
* La misma fuerza de muelle para todas las carreras

Energía cinética admisible

⚠ Precaución

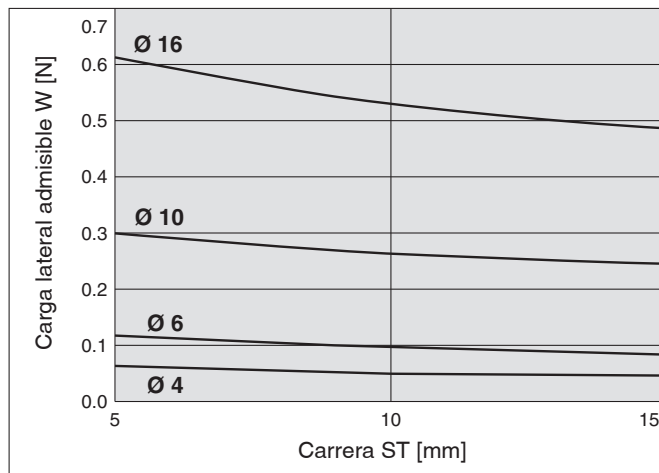
Al accionar una carga de inercia, utiliza un cilindro con una energía cinética dentro de los valores permitidos. El rango del siguiente diagrama representado por líneas en **negrita** indica la relación entre los pesos de las cargas y las velocidades de accionamiento máximas.

Diámetro [mm]	4	6	10	16
Velocidad del émbolo [m/s]	0.05 a 0.5			
Energía cinética admisible [J]	0.5×10^{-3}	3×10^{-3}	8×10^{-3}	19×10^{-3}



Carga lateral admisible

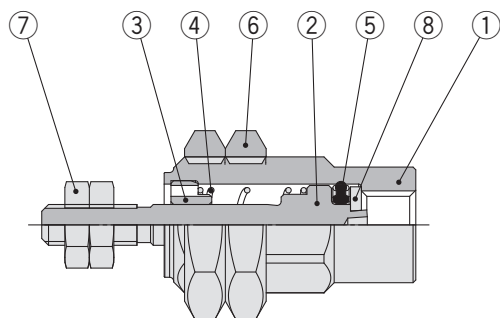
Respete estrictamente el rango límite de la carga lateral en el vástago. (Consulta el gráfico siguiente). Si se utiliza este producto fuera de los límites, la vida útil de la máquina puede reducirse o pueden producirse daños.



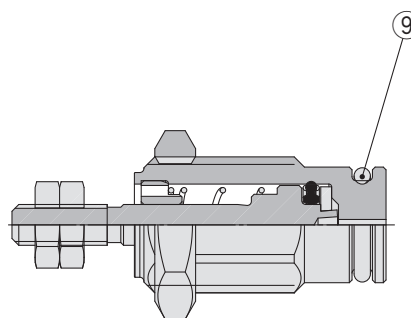
Serie CJP

Diseño (Resulta imposible desmontarlo.)

Modelo de montaje en panel



Modelo empotrable



Lista de componentes

Nº	Descripción	Material	Nota		
1	Tubo	Latón	Niquelado electrolítico		
2	Émbolo	Acero inoxidable			
3	Casquillo	Ø 4, Ø 6, Ø 10	Latón	Ø 4, Ø 6, Ø 10	Niquelado electrolítico
		Ø 16	Aleación sinterizada impregnada de aceite	Ø 16	—
4	Muelle de retorno	Acero laminado	Zinc cromado		
5	Junta del émbolo	NBR			
6	Tuerca de montaje	Ø 4	Latón	Niquelado electrolítico	
		Ø 6, Ø 10, Ø 16	Acero	Zinc cromado	
7	Tuerca del extremo del vástago	Acero	Zinc cromado		
8	Retén de sellado	Acero inoxidable	Solo aplicable a Ø 6, Ø 10 y Ø 16		
9	Junta de estanqueidad	NBR	Modelo empotrable únicamente		

Piezas de repuesto: Junta de estanqueidad

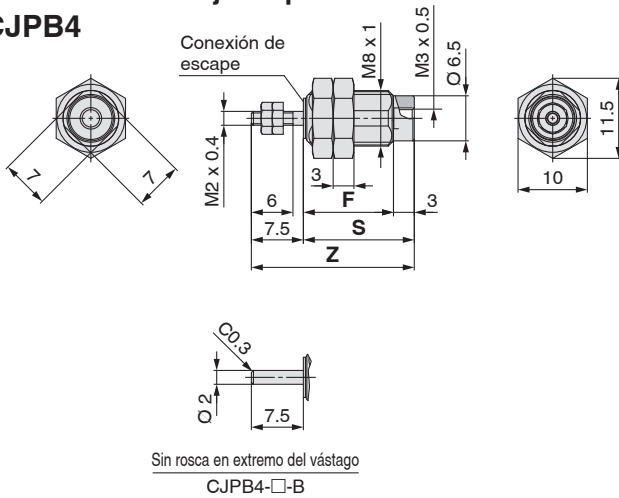
Diámetro [mm]	Ref.	Contenido
4	CJPS4-G	n.º 9
6	CJPS6-G	
10	CJPS10-G	
16	CJPS16-G	

- * Para el modelo empotrable
- * Dado que las juntas de estanqueidad (10 uds./juego) no incluyen un tubo de grasa (10 g), pídelo por separado.
Ref. tubo de grasa:
GR-S-010 (10 g)

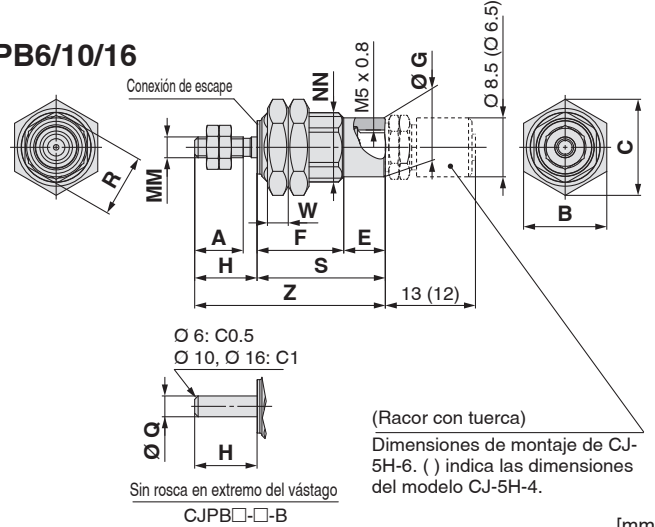
Dimensiones

Modelo de montaje en panel

CJPB4



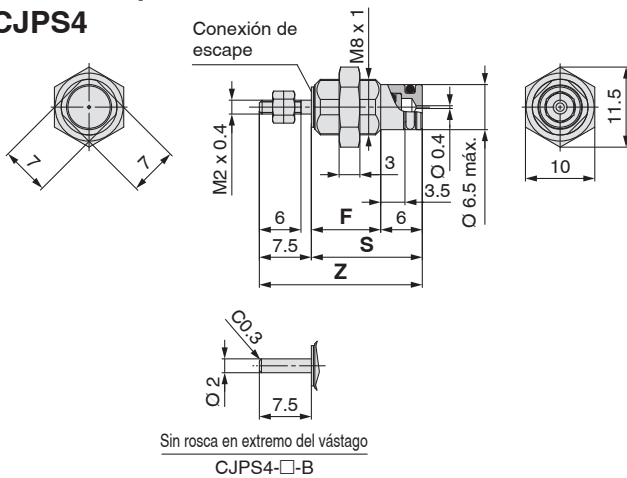
CJPB6/10/16



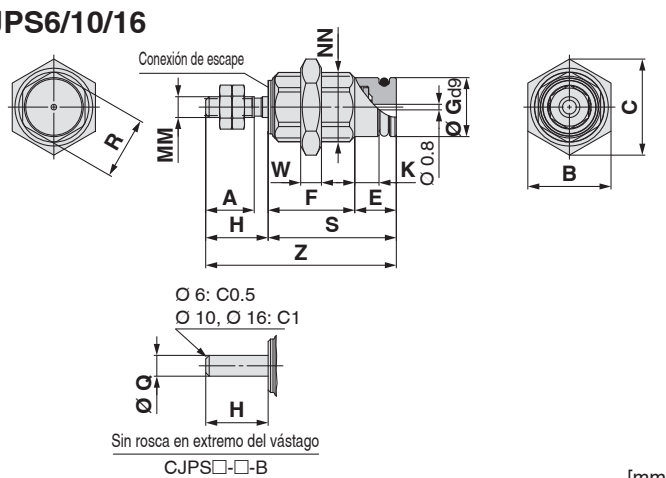
Diámetro	A	B	C	E	F			G	H	MM	NN	R	S			W	Z			Q
					Carrera 5	Carrera 10	Carrera 15						Carrera 5	Carrera 10	Carrera 15					
4	6	10	11.5	3	13	21	29	6.5	7.5	M2 x 0.4	M8 x 1.0	7	16	24	32	3	23.5	31.5	39.5	2
6	7	12	13.9	6	12.5	19.5	26.5	8.5	9	M3 x 0.5	M10 x 1.0	9	18.5	25.5	32.5	3	27.5	34.5	41.5	3
10	10	19	22	6	14.5	21	28	12	12	M4 x 0.7	M15 x 1.5	13	20.5	27	34	4	32.5	39	46	5
16	12	27	31	7	16.5	22.5	29	19	14	M5 x 0.8	M22 x 1.5	20	23.5	29.5	36	5	37.5	43.5	50	6

Modelo empotrable

CJPS4



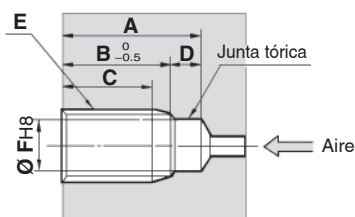
CJPS6/10/16



Diámetro	A	B	C	E	F			G	H	K	MM	NN	R	S			W	Z			Q
					Carrera 5	Carrera 10	Carrera 15							Carrera 5	Carrera 10	Carrera 15					
4	6	10	11.5	6	10	18	26	6.5	7.5	—	M2 x 0.4	M8 x 1.0	7	16	24	32	3	23.5	31.5	39.5	2
6	7	12	13.9	6	12.5	19.5	26.5	8.5	9	3.5	M3 x 0.5	M10 x 1.0	9	18.5	25.5	32.5	3	27.5	34.5	41.5	3
10	10	19	22	6	14.5	21	28	12	12	3.5	M4 x 0.7	M15 x 1.5	13	20.5	27	34	4	32.5	39	46	5
16	12	27	31	7	16.5	22.5	29	19	14	4.2	M5 x 0.8	M22 x 1.5	20	23.5	29.5	36	5	37.5	43.5	50	6

Dimensiones recomendadas de orificio de montaje del modelo empotrable

Dimensiones de mecanizado para montaje

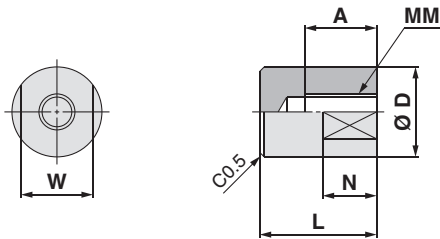


Diámetro	Carrera	A	B	C	D	E	F
4	5	12	8.5	6	3.5	M8 x 1.0	6.5
	10	20	16.5	14			
	15	28	24.5	22			
6	5	16	12.5	10	3.5	M10 x 1.0	8.5
	10	23	19.5	17			
	15	30	26.5	24			
10	5	17	13.5	10.5	3.5	M15 x 1.5	12
	10	23.5	20	17			
	15	30.5	27	24			
16	5	19	14.5	11.5	4.5	M22 x 1.5	19
	10	25	20.5	17.5			
	15	31.5	27	24			

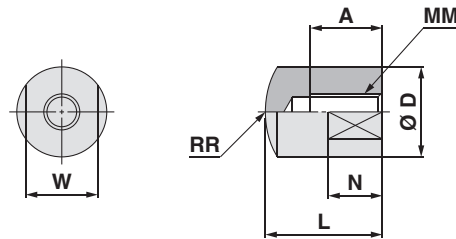
* E y Ø F deben mecanizarse de forma concéntrica.

Tope del extremo del vástago

Modelo plano: CJ-CF□



Modelo redondeado: CJ-CR□



Material: Poliacetal [mm]

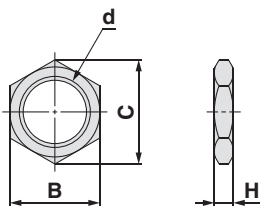
Ref.		Diámetro aplicable [mm]	A	D	L	MM	N	RR	W
Modelo plano	Modelo redondeado								
CJ-CF004	CJ-CR004	4	5	6	9	M2 x 0.4	3	6	5
CJ-CF006	CJ-CR006	6	6	8	11	M3 x 0.5	5	8	6
CJ-CF010	CJ-CR010	10	8	10	13	M4 x 0.7	6	10	8
CJ-CF016	CJ-CR016	16	10	12	15	M5 x 0.8	7	12	10

* La tuerca del extremo del vástago no se incluye cuando el tope del extremo del vástago se pide individualmente. (Usa la tuerca del extremo del vástago del cilindro estándar.)

* Aplicable únicamente al extremo del vástago de tipo roscado

Accesorio

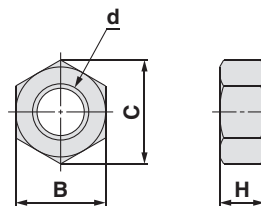
Tuerca de montaje (Equipamiento estándar): SNPS-□□



Material: Latón para Ø 4, Acero para Ø 6, Ø 10, Ø 16 [mm]

Ref.	Diámetro aplicable [mm]	d	H	B	C	Par de apriete máximo [N·m]
SNPS-004	4	M8 x 1.0	3	10	11.5	1.2
SNPS-006C	6	M10 x 1.0	3	12	13.9	4.2
SNPS-010C	10	M15 x 1.5	4	19	22	16.7
SNPS-016C	16	M22 x 1.5	5	27	31	30.6

Tuerca del extremo del vástago (Equipamiento estándar): NTJ-004, NTP-□



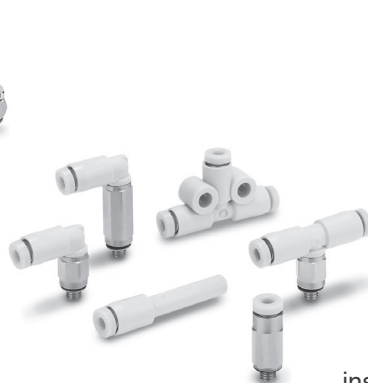
Material: Acero [mm]

Ref.	Diámetro aplicable [mm]	d	H	B	C	Par de apriete máximo [N·m]
NTJ-004	4	M2 x 0.4	1.6	4	4.6	0.1
NTP-006	6	M3 x 0.5	1.8	5.5	6.4	0.3
NTP-010	10	M4 x 0.7	2.4	7	8.1	0.8
NTP-016	16	M5 x 0.8	3.2	8	9.2	1.6

* Con rosca en extremo del vástago

Productos relacionados

Consulta el catálogo en <https://www.smc.eu>.



1 CJP (Ø 6 a Ø 16): Modificación de la forma del extremo del vástago

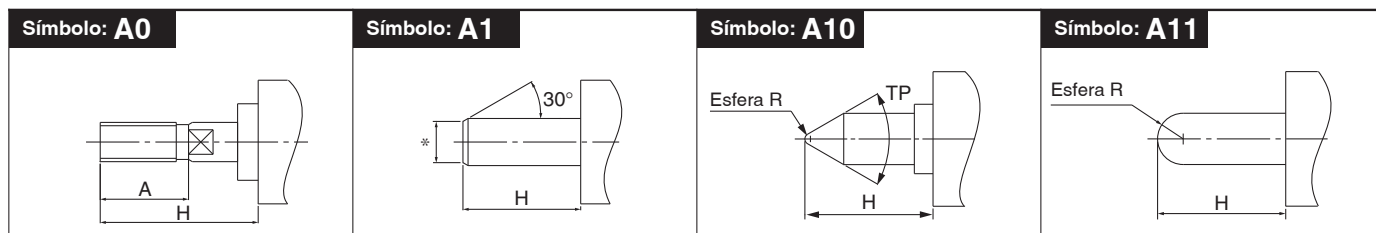
-XA0/1/10/11

Serie aplicable

Serie		Acción	Modificación del extremo del vástago
CJP	Modelo estándar Simple efecto, con retorno por muelle	CJP Simple efecto (con retorno por muelle)	Ø 6 a Ø 16 XA0, XA1, XA10, XA11

Precauciones

- SMC efectuará los arreglos correspondientes en el caso de que en el diagrama no se indiquen las dimensiones, la tolerancia o las instrucciones finales.
- Las dimensiones marcadas con «*» serán las estándares en función del diámetro del vástago (D). Introduce cualquier dimensión especial que necesites.
Ø 6 a Ø 16 $\text{D} - 1 \text{ mm}$
- Contacta con SMC por separado para obtener las referencias de los patrones del extremo del vástago distintas de las mostradas en la tabla anterior.
- La forma de «A0» es la misma que la del tipo estándar
(Las características técnicas del A0 son que únicamente las dimensiones A y H difieren de la del tipo estándar)



Características técnicas comunes de las ejecuciones especiales



Consulta con SMC para más detalles acerca de las dimensiones, especificaciones y plazos de entrega.

1 Microcilindro con vástago templado

Símbolo
-XC17

Se modifica el material del vástago y el extremo del vástago está templado.

Serie aplicable

Serie	Descripción	Modelo	Acción	Nota
CJP	Microcilindro	CJPB	Simple efecto (Montaje en panel)	Excepto Ø 4
		CJPS	Simple efecto (Empotrable)	Excepto Ø 4

Forma de pedido

Referencia estándar **-XC17**

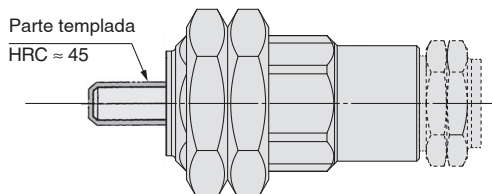
* Solo está disponible el extremo del vástago sin rosca. El símbolo B para el tipo de extremo del vástago ya no se usa.

Microcilindro con vástago templado

Diseño (Las dimensiones son las mismas que las del modelo estándar.)

- * La forma y las dimensiones de la parte templada del extremo del vástago son las mismas para el modelo de montaje en panel y para el modelo empotrable.
- * La siguiente imagen muestra el modelo de montaje en panel.

CJPB



Especificaciones: las mismas que el modelo estándar

2 Juntas de caucho fluorado

Símbolo
-XC22

Serie aplicable

Serie	Descripción	Modelo	Acción	Nota
CJP	Microcilindro	CJPB	Simple efecto (Montaje en panel)	Excepto Ø 4
		CJPS	Simple efecto (Empotrable)	Excepto Ø 4

Forma de pedido

Referencia estándar **-XC22**

Juntas de caucho fluorado

Especificaciones

Material de sellado	Goma fluorada
Características técnicas distintas a las anteriores y dimensiones	Igual que el modelo estándar

- * Confirma con SMC que este producto es adecuado para el tipo de producto químico y la temperatura de trabajo que vayas a utilizar.



Serie CJP

Precauciones específicas del producto

Lee detenidamente las siguientes instrucciones antes de usar los productos. Consulta con SMC para los usos diferentes a los especificados.

Conexionado

⚠ Precaución

Para esta conexión de cilindro se recomiendan los siguientes racores. No obstante, puede darse el caso de que la velocidad del émbolo supere los 500 mm/s incluso con los racores recomendados para este cilindro. En tal caso, utiliza un regulador de caudal.

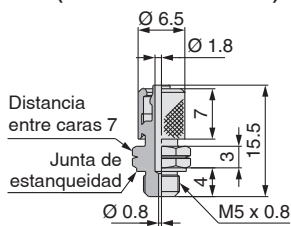
Diámetro del cilindro	Diám. ext. de tubo aplicable	Tipo de racor	Rosca de conexión	Modelo
Ø 4	Ø 2	Conexión instantánea	M3 x 0.5	KQ2□02-M3G
		Racordaje miniatura		M-3AU-2
Conexión instantánea		M5 x 0.8	KQ2□02-M5N	
Racordaje miniatura			M-5AU-2	
Ø 6 Ø 10 Ø 16	Ø 4/2.5 Ø 6/4	Racor con tuerca específico (con orificio fijo)		CJ-5H-4 CJ-5H-6

* Ten en cuenta que la velocidad del cilindro puede ralentizarse en el lado de retracción si se usan las conexiones instantáneas o racores miniatura anteriores con un diámetro de cilindro de Ø 16.

Racor con tuerca

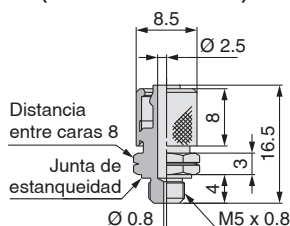
CJ-5H-4

(Para tubos de Ø 4/Ø 2.5)



CJ-5H-6

(Para tubos de Ø 6/Ø 4)



Además de los racores y racores con tuerca anteriores, también se pueden fijar al cilindro los siguientes racores. Cuando utilices los siguientes racores, asegúrate de disponer de un regulador de caudal después de ajustarlo a 500 mm/s o menos.

Diámetro del cilindro	Diám. ext. de tubo aplicable	Tipo de racor	Rosca de conexión	Modelo
Ø 4	3.2	Conexión instantánea	M3 x 0.5	KQ2□23-M3G
	4			KQ2□04-M3G
Ø 6 Ø 10 Ø 16	3.2		M5 x 0.8	KQ2□23-M5□
	4			KQ2□04-M5□
	6		KQ2□06-M5□	

Regulador de caudal recomendado

Diám. ext. de tubo aplicable [mm]	Rosca de conexión	Sistema de entrada, modelo en codo	Sistema de entrada, modelo universal	Sistema de entrada, modelo en línea
Ø 2	M3	AS1211F-M3-02	—	AS1002F-02
	M5	AS1211F-M5E-02A	—	
Ø 3.2	M3	AS1211F-M3-23	AS1311F-M3-23	AS1002F-23
	M5	AS1211F-M5E-23A	AS1311F-M5E-23A	
Ø 4	M3	AS1211F-M3-04	AS1311F-M3-04	AS1002F-04
	M5	AS1211F-M5E-04A	AS1311F-M5E-04A	
Ø 6	M5	AS1211F-M5E-06A	AS1311F-M5E-06A	AS1002F-06

* Para más información sobre las conexiones instantáneas, el racordaje miniatura y los reguladores de caudal (diám. ext. de tubo aplicable Ø 2 únicamente), consulta el catálogo en <https://www.smc.eu>.

Además, para más información sobre reguladores de caudal (diám. ext. de tubo aplicable Ø 3.2 a Ø 6), consulta el catálogo en <https://www.smc.eu>.

* Consulta las «Precauciones específicas para racores y tubos» (catálogo en <https://www.smc.eu>) para el manejo de las conexiones instantáneas.




Montaje

⚠ Precaución

No utilices el producto de forma que se pueda aplicar una carga sobre el vástago durante la retracción. El muelle integrado en el cilindro proporciona únicamente la fuerza necesaria para retraer el vástago. Por tanto, si se aplica una carga, el vástago puede no ser capaz de retraerse hasta el final de la carrera.

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 a verías. 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

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.

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.

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.smcza.co.za zasales@smcza.co.za