

Cilindro de mayor vida útil



La nueva tecnología ofrece una durabilidad al menos **4 veces superior**



- Intervalos de mantenimiento ampliados




- Las especificaciones y las dimensiones son las mismas que las de los modelos existentes de la serie de cilindros compactos CQS

Serie de alta durabilidad

«Serie de alta durabilidad» es el nombre de la serie de «ejecución especial» que ofrece una durabilidad y una resistencia a la intemperie superiores en comparación con los productos estándar.

Variaciones de la serie

Serie	Funcionamiento	Modelo	Diámetro [mm]				Amortiguación	Carrera estándar [mm]
			12	16	20	25		
Cilindro compacto Serie CQS 	Doble efecto, simple vástago	CQS-XB24	●	●	●	●	Ninguna, amortiguación elástica	Ø 12, Ø 16: 5 a 30 Ø 20, Ø 25: 5 a 50

CQS-XB24



Serie de alta durabilidad

Cilindro de mayor vida útil Doble efecto, Vástago simple

CQS-XB24

Ø 12, Ø 16, Ø 20, Ø 25

RoHS

Forma de pedido

Sin detección magnética

CQS B 20 - 30 D - XB24

Con detección magnética

CDQS B 20 - 30 D - M9BW - XB24

Con detección magnética
(imán integrado)

Montaje

B	Taladro pasante/Taladros roscados en ambos extremos (Estándar)
L	Escuadra
LC	Escuadra compacta
F	Brida delantera
G	Brida trasera
D	Fijación oscilante hembra

* Las fijaciones de montaje se envían junto con el producto, pero sin montar.

Diámetro

12	12 mm
16	16 mm
20	20 mm
25	25 mm

Carrera del cilindro [mm]

Diámetro	Carrera estándar
12, 16	5, 10, 15, 20, 25, 30
20	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50
25	30, 35, 40, 45, 50

Cilindro de mayor vida útil

N.º de detectores magnéticos

—	2
S	1
n	n

Detector magnético

— Sin detección magnética

* Consulta los modelos de detectores magnéticos aplicables en la tabla inferior.

Opciones de cuerpo

—	Estándar
C	Con tope elástico
M	Rosca macho en el extremo del vástago

* Las opciones de cuerpo se pueden combinar. CM

Acción

D Doble efecto

Modelo de cilindro con detección magnética

Si se necesita un cilindro con imán integrado sin detector magnético, no es necesario introducir el símbolo del detector. (Ejemplo) CDQSL25-30D-XB24

Detectores magnéticos aplicables / Consulta el catálogo en www.smc.eu para obtener información adicional sobre los detectores magnéticos.

Tipo	Funcionamiento especial	Entrada eléctrica	Indicador LED	Cableado (Salida)	Tensión de carga		Modelo de detector magnético		Longitud de cable [m]				Conector precableado	Carga aplicable	
					DC	AC	Perpendicular	En línea	0.5 (—)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)			
Detector magnético de estado sólido	Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores)	Salida directa a cable	Sí	3 hilos (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	○	Circuito IC	Relé, PLC
				3 hilos (PNP)			M9PV	M9P	●	●	●	○			
				2 hilos	M9BV		M9B	●	●	●	○				
				3 hilos (NPN)	M9NWV		M9NW	●	●	●	○				
	Resistente a salpicaduras (indicación en 2 colores)			3 hilos (PNP)	M9PWV		M9PW	●	●	●	○				
				2 hilos	M9BWV		M9BW	●	●	●	○				
	Resistente a campos magnéticos (indicación en 2 colores)			3 hilos (NPN)	M9NAV*1		M9NA*1	○	○	●	○				
				3 hilos (PNP)	M9PAV*1		M9PA*1	○	○	●	○				
				2 hilos	M9BAV*1		M9BA*1	○	○	●	○				
				2 hilos (NPN)	—		P3DWA**	●	—	●	●				
Detector tipo Reed	—	Salida directa a cable	Sí	3 hilos (equivalente a NPN)	—	5 V	A96V	A96	●	—	●	—	—	Circuito IC	—
				2 hilos	24 V	100 V	A93V*2	A93	●	●	●	●	—	—	Relé, PLC
						100 V o menos	A90V	A90	●	—	●	—	—	Circuito IC	—

*1 Los detectores magnéticos resistentes a salpicaduras se pueden montar en los modelos pero, en ese caso, SMC no puede garantizar la resistencia a salpicaduras. Ponte en contacto con SMC para conocer los modelos resistentes a salpicaduras.

*2 El cable de 1 m solo es aplicable al modelo D-A93.

* Símbolos de la longitud de cable: 0.5 m..... — (Ejemplo) M9NV
1 m..... M (Ejemplo) M9NWM
3 m..... L (Ejemplo) M9NWL
5 m..... Z (Ejemplo) M9NWX

* Los detectores magnéticos de estado sólido marcados con una "○" se fabrican bajo demanda.
** Disponible únicamente para Ø 25.
Se monta alejado del lado de la conexión para evitar interferencias con los racores.

* Existen otros detectores magnéticos aplicables aparte de los listados anteriormente. Consulta los detalles en el catálogo en www.smc.eu.

* La instalación de detectores magnéticos es equivalente a la de los cilindros compactos de la serie CQS. Para más detalles, consulta el catálogo en www.smc.eu.

Especificaciones

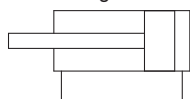


Diámetro [mm]		12	16	20	25
Acción		Doble efecto, Vástago simple			
Fluido		Aire			
Lubricación		No necesaria (sin lubricación)			
Presión de prueba		1.5 MPa			
Presión máx. de trabajo		1.0 MPa			
Presión mín. de trabajo		0.07 MPa		0.05 MPa	
Temperatura ambiente y de fluido		Sin detección magnética: -10 a 70 °C (sin congelación) Con detección magnética: -10 a 60 °C (sin congelación)			
Amortiguación		Ninguna, Tope elástico			
Tolerancia de longitud de carrera		+1.0 *1 0			
Velocidad del émbolo		50 a 500 mm/s			
Energía cinética admisible [J]	Sin amortiguación	0.022	0.038	0.055	0.09
	Con tope elástico	0.043	0.075	0.11	0.18

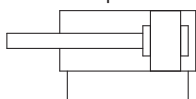
*1 La tolerancia de la longitud de carrera no incluye la flexión del amortiguador.

Símbolo

Sin amortiguación



Tope elástico



Ejecución especial

Para más detalles, consulta el catálogo en www.smc.eu.

Símbolo	Especificaciones
-XA□	Modificación de la forma del extremo del vástago

* Solo aplicable a los modelos -XA6, 7, 17 y 18

El montaje de este producto con detector magnético son los mismos que para la serie CQS de cilindros compactos con detector magnético. Para más detalles, consulta el [catálogo en www.smc.eu](http://www.smc.eu).

- Posición adecuada de montaje de los detectores magnéticos (detección a final de carrera)
- Carrera mínima para el montaje de detectores magnéticos
- Rango de trabajo
- Referencias de las fijaciones de montaje de los detectores magnéticos.

Tubo de control de humedad Serie IDK



En caso de actuadores de pequeño volumen, funcionando con una alta frecuencia (como puede ser el caso de pinzas), en ciertas condiciones puede producirse condensación de gotitas de agua en el interior del conexionado. Por tanto, conecta el tubo de control de humedad al actuador para prevenir la condensación de rocío. Para más detalles, consulta el [catálogo en www.smc.eu](http://www.smc.eu).

Ref. de fijaciones de montaje

Diámetro [mm]	Fijación de escuadra*1	Escuadra compacta*1	Brida	Fijación oscilante hembra
12	CQS-L012	CQS-LC012	CQS-F012	CQS-D012
16	CQS-L016	CQS-LC016	CQS-F016	CQS-D016
20	CQS-L020	CQS-LC020	CQS-F020	CQS-D020
25	CQS-L025	CQS-LC025	CQS-F025	CQS-D025

*1 Cuando realices el pedido de la escuadra y la escuadra compacta, pide 2 unidades por cada cilindro.

* Las piezas incluidas con cada tipo de fijación son las siguientes.

Escuadra, escuadra compacta, brida: Pernos para montaje en el cuerpo

Fijación oscilante hembra: Eje de fijación oscilante, Anillos de retención para eje de tipo C, Pernos para montaje en el cuerpo

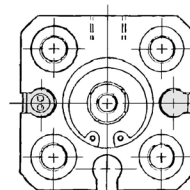
La energía cinética admisible, las cargas admisibles en el extremo del vástago, la salida teórica, el peso, los accesorios y los tornillos de montaje para un taladro pasante son equivalentes a los de la serie CQS de cilindros compactos. Para más detalles, consulta el [catálogo en www.smc.eu](http://www.smc.eu).

CQS-XB24

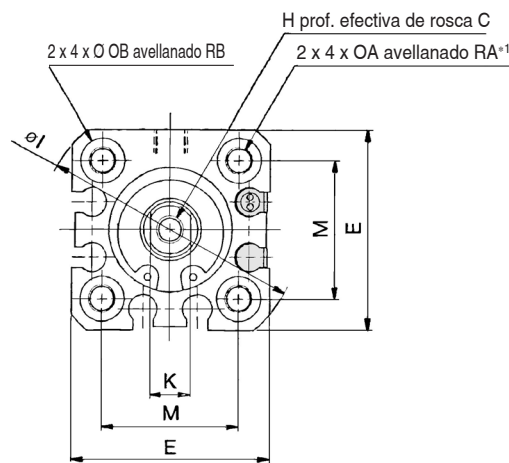
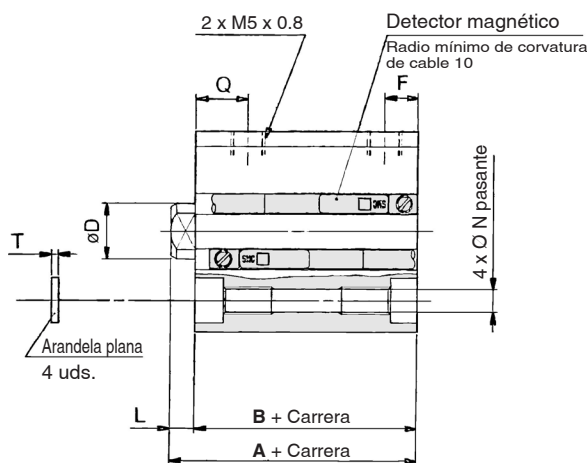
Dimensiones: $\varnothing 12$ a $\varnothing 25$

Básico (agujero pasante/ambos extremos roscados): CQSB/CDQSB-XB24

$\varnothing 12$

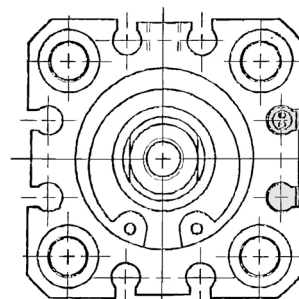
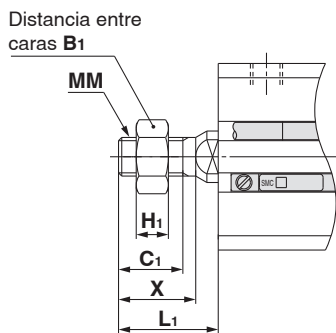


$\varnothing 16$



$\varnothing 20, \varnothing 25$

Rosca macho en extremo del vástago



Rosca macho en extremo del vástago [mm]

Diámetro	B1	C1	H1	L1	MM	X
12	8	9	4	14	M5 x 0.8	10.5
16	10	10	5	15.5	M6 x 1.0	12
20	13	12	5	18.5	M8 x 1.25	14
25	17	15	6	22.5	M10 x 1.25	17.5

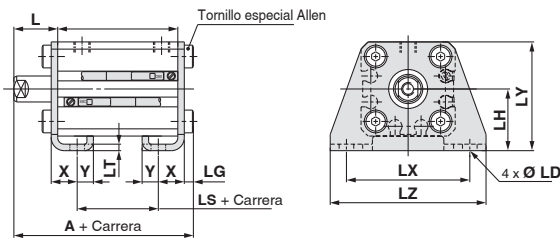
Básico

Diámetro	Carrera larga	Carrera estándar																													
		Sin detector magnético								Con detector magnético								C	D	E	H	I	K	M	N	OA	OB	Q	RA	RB	T
		A	B	F	L	A	B	F	L																						
12	5 a 30	20.5	17	5	3.5	25.5	22	5	3.5	6	6	25	M3 x 0.5	32	5	15.5	3.5	M4 x 0.7	6.5	7.5	7	4	0.5								
16	5 a 30	20.5	17	5	3.5	25.5	22	5	3.5	8	8	29	M4 x 0.7	38	6	20	3.5	M4 x 0.7	6.5	7.5	7	4	0.5								
20	5 a 50	24	19.5	5.5	4.5	34	29.5	5.5	4.5	7	10	36	M5 x 0.8	47	8	25.5	5.4	M6 x 1.0	9	8	10	7	1								
25	5 a 50	27.5	22.5	5.5	5	37.5	32.5	5.5	5	12	12	40	M6 x 1.0	52	10	28	5.4	M6 x 1.0	9	9	10	7	1								

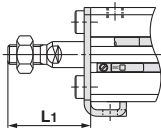
*1 Para los siguientes tamaños de diámetro/carrera, el agujero pasante es roscado en toda su longitud: modelo básico de $\varnothing 12$ y $\varnothing 16$; 5 de carrera, $\varnothing 20$; 5 a 15 de carrera, $\varnothing 25$; 5 a 10 de carrera, $\varnothing 20$ con detector magnético incorporado; 5 de carrera

Dimensiones: $\varnothing 12$ a $\varnothing 25$

Escudra: CQSL/CDQSL-XB24



Rosca macho en extremo del vástago



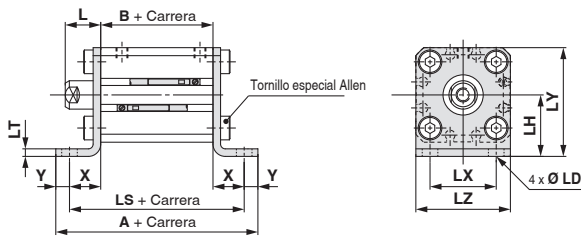
Escudra

[mm]

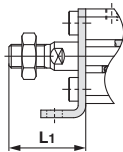
Diámetro	Rango de carrera estándar	Sin detector magnético			Con detector magnético		
		A	B	LS	A	B	LS
12	5 a 30	35.3	17	5	40.3	22	10
16	5 a 30	35.3	17	5	40.3	22	10
20	5 a 50	41.2	19.5	7.5	51.2	29.5	17.5
25	5 a 50	44.7	22.5	7.5	54.7	32.5	17.5

Diámetro	L	L1	LD	LG	LH	LT	LX	LY	LZ	X	Y
12	13.5	24	4.5	2.8	17	2	34	29.5	44	8	4.5
16	13.5	25.5	4.5	2.8	19	2	38	33.5	48	8	5
20	14.5	28.5	6.6	4	24	3.2	48	42	62	9.2	5.8
25	15	32.5	6.6	4	26	3.2	52	46	66	10.7	5.8

Escudra compacta: CQSLC/CDQSLC-XB24



Rosca macho en extremo del vástago



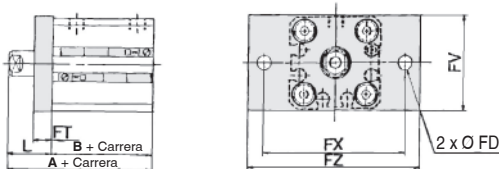
Escudra compacta

[mm]

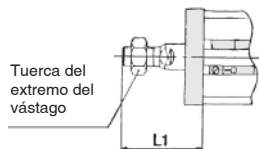
Diámetro	Rango de carrera estándar	Sin detector magnético			Con detector magnético		
		A	B	LS	A	B	LS
12	5 a 30	44.6	17	35.6	49.6	22	40.6
16	5 a 30	45.6	17	35.6	50.6	22	40.6
20	5 a 50	57.5	19.5	45.9	67.5	29.5	55.9
25	5 a 50	60.5	22.5	48.9	70.5	32.5	58.9

Diámetro	L	L1	LD	LH	LT	LX	LY	LZ	X	Y
12	13.5	24	4.5	17	2	15.5	29.5	25	9.3	4.5
16	13.5	25.5	4.5	19	2	20	33.5	29	9.3	5
20	14.5	28.5	6.6	24	3.2	25.5	42	36	13.2	5.8
25	15	32.5	6.6	26	3.2	28	46	40	13.2	5.8

Brida delantera: CQSF/CDQSF-XB24



Rosca macho en extremo del vástago



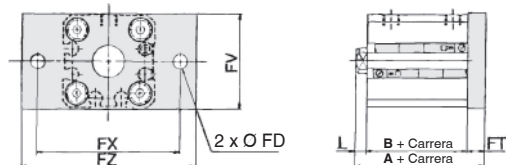
Brida delantera

[mm]

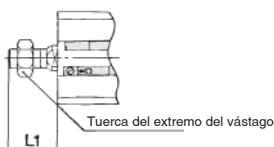
Diámetro	Rango de carrera estándar	Sin detector magnético		Con detector magnético	
		A	B	A	B
12	5 a 30	30.5	17	35.5	22
16	5 a 30	30.5	17	35.5	22
20	5 a 50	34	19.5	44	29.5
25	5 a 50	37.5	22.5	47.5	32.5

Diámetro	FD	FT	FV	FX	FZ	L	L1
12	4.5	5.5	25	45	55	13.5	24
16	4.5	5.5	30	45	55	13.5	25.5
20	6.6	8	39	48	60	14.5	28.5
25	6.6	8	42	52	64	15	32.5

Brida trasera: CQSG/CDQSG-XB24



Rosca macho en extremo del vástago



Brida trasera

[mm]

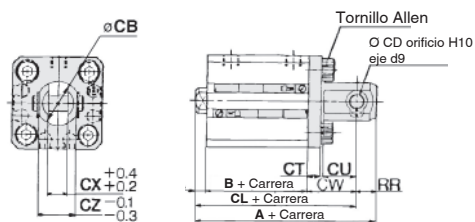
Diámetro	Rango de carrera estándar	Sin detector magnético				Con detector magnético			
		A	B	L	L1	A	B	L	L1
12	5 a 30	26	17	3.5	14	31	22	3.5	14
16	5 a 30	26	17	3.5	15.5	31	22	3.5	15.5
20	5 a 50	32	19.5	4.5	18.5	42	29.5	4.5	18.5
25	5 a 50	35.5	22.5	5	22.5	45.5	32.5	5	22.5

Diámetro	FD	FT	FV	FX	FZ
12	4.5	5.5	25	45	55
16	4.5	5.5	30	45	55
20	6.6	8	39	48	60
25	6.6	8	42	52	64

CQS-XB24

Dimensiones: $\varnothing 12$ a $\varnothing 25$

Fijación oscilante hembra: CQSD/CDQSD-XB24



Rosca macho en extremo del vástago



Fijación oscilante hembra

[mm]

Diámetro	Rango de carrera estándar	Sin detector magnético					Con detector magnético				
		A	B	CL	L	L ₁	A	B	CL	L	L ₁
12	5 a 30	40.5	17	34.5	3.5	14	45.5	22	39.5	3.5	14
16	5 a 30	41.5	17	35.5	3.5	15.5	46.5	22	40.5	3.5	15.5
20	5 a 50	51	19.5	42	4.5	18.5	61	29.5	52	4.5	18.5
25	5 a 50	57.5	22.5	47.5	5	22.5	67.5	32.5	57.5	5	22.5

Diámetro	CB	CD	CT	CU	CW	CX	CZ	RR
12	12	5	4	7	14	5	10	6
16	14	5	4	10	15	6.5	12	6
20	20	8	5	12	18	8	16	9
25	24	10	5	14	20	10	20	10



Precauciones específicas del producto

Lee detenidamente las siguientes instrucciones antes de usar los productos. Consulta las normas de seguridad en la contraportada. Para más detalles sobre las precauciones del actuador y del detector magnético, consulta las «Precauciones en el manejo de productos SMC», el «Manual de funcionamiento» y las precauciones específicas del producto de la serie CQS de cilindros compactos en la web de SMC: <https://www.smc.eu>

Montaje

Precaución

Este cilindro está diseñado para crear equipos mecánicos compactos y promover el ahorro de espacio. Por tanto, si se usan de forma similar a los cilindros existentes (por ejemplo, cilindros con tirantes), el rendimiento puede reducirse. Presta atención a las condiciones de trabajo durante el uso.

1. Carga lateral admisible

La carga lateral que se puede aplicar al extremo del vástago es limitada. Si se usa un cilindro con una carga lateral superior al límite, puede producirse una fuga de aire debido a una fricción anormal de las juntas, a rozaduras de los tubos del cilindro y los émbolos. La carga lateral aplica al vástago debe estar dentro del rango admisible indicado en este catálogo. Si la carga supera el límite, instala una guía o cambia el diámetro para adecuarlo a la carga y lograr que la carga permanezca dentro del rango admisible.

2. Montaje de las piezas de trabajo

Si montas una pieza en el extremo del vástago, conéctalos alineando el centro del vástago con el centro de la pieza. Si existe descentramiento, se genera una carga lateral y se pueden producir los fenómenos mencionados en el punto 1. Para evitar la aplicación de una carga descentrada, se recomienda el uso de una junta flotante o una junta simple.

3. Uso simultáneo de múltiples cilindros

Es difícil controlar la velocidad de los cilindros neumáticos. Las siguientes condiciones causan cambios en la velocidad: la presión de alimentación, la carga, la temperatura y la lubricación, diferente rendimiento de cada uno de los cilindros, deterioro de las diferentes piezas con el paso del tiempo, etc. Se puede usar un regulador de caudal para controlar la velocidad de múltiples cilindros de forma simultánea durante un breve periodo de tiempo; no obstante, dependiendo de las condiciones, esto puede no funcionar como se desea. Si no se pueden accionar múltiples cilindros de forma simultánea, se aplica una fuerza excesiva sobre el vástago debido a que las posiciones de los cilindros pueden no ser las mismas. Esto puede causar una fricción anormal de las juntas y rodamientos, así como rozaduras de los tubos del cilindro y los émbolos. No uses el producto en una aplicación para accionar varios cilindros de forma simultánea ajustando la velocidad del cilindro. Si es inevitable, usa una guía de alta rigidez frente a la carga, de modo que los cilindros no resulten dañados aunque la salida de cada uno de ellos sea ligeramente diferente.

Durabilidad del cilindro




La durabilidad de un cilindro de mayor vida útil se ha evaluado en comparación con los cilindros existentes en las condiciones de prueba de SMC.

La durabilidad de un cilindro depende de las condiciones y el entorno de funcionamiento del cliente.

Por tanto, la durabilidad al menos 4 veces superior no está garantizada en todas las condiciones.

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.

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.

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.

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	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