

Accesorios/Herramientas

Bridas de fijación del tubo

Serie TM

RoHS

- Fácil instalación del tubo
Fácil carga y sujeción firme del tubo
- Posibilidad de separar opciones dependiendo del número de tubos para conectar.
- Utilización de resina no inflamable (Equivalente a UL-94 estándar V-0)



Tubo aplicable

Material del tubo	Nylon, nylon flexible, poliuretano y otros plásticos flexibles
Diámetro exterior tubo	Ø 4, Ø 6, Ø 8, Ø 10, Ø 12

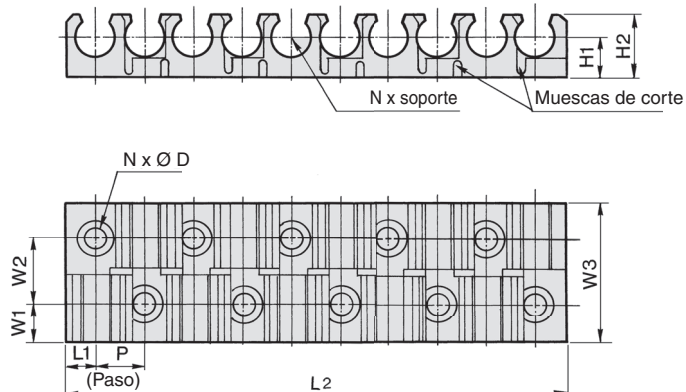
Modelo

Diám. ext. de tubo aplicable [mm]	Modelo	Nº de tubos de conexión (Máx.)		
		6	8	12
4	TM-04			●
6	TM-06			●
8	TM-08		●	
10	TM-10	●		
12	TM-12	●		

Características técnicas

Temperatura ambiente	-20 a 60 °C	
Material	Polipropileno resistente a inflamaciones Equivalente a la norma UL-94 Estándar V-0	
Color	Negro	
Accesorios	Para el montaje Tornillo con la cabeza encastrada (Tratamiento cromado zincado negro)	
	Modelo	Tamaño (Longitud X nominal)
	TM-04	2 x 6
	TM-06	2.6 x 8
	TM-08	
	TM-10	3 x 8
TM-12		
	Nº. de tubos	4

Dimensiones: Bridas de fijación múltiples



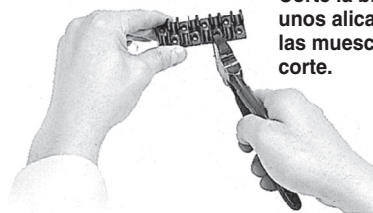
Diám. ext. de tubo aplicable [mm]	Modelo	N (Nº de soportes)	P	L ₁	L ₂	W ₁	W ₂	W ₃	H ₁	H ₂	Ø D	Tornillo de montaje
												Longitud X nominal
4	TM-04	12	6	3.25	72.5	4.5	8	17	5	7.5	2.2	2 x 6
6	TM-06	12	7.5	4.5	91.5	5.5	10	21	6.5	10	2.8	2.6 x 8
8	TM-08	8	9.5	5.5	77.5	6	11	23	7.5	12	2.8	2.6 x 8
10	TM-10	6	12.5	7.5	77.5	6.5	12	25	8.8	14.3	3.2	3 x 8
12	TM-12	6	15	9	93	6.5	12	25	9.8	16.3	3.2	3 x 8

Forma de uso

⚠ Precaución

1. Corte la brida de fijación del tubo dependiendo del número de tubos a instalar.

<Método de corte>



Corte la brida con unos alicates por las muescas de corte.

2. Instale las bridas de fijación del tubo al equipo usando un tornillo de cabeza phillips.
3. Sujete el tubo con las pinzas y apriételo.
4. Para extraer los tubos, tire de ellos con la pinza.



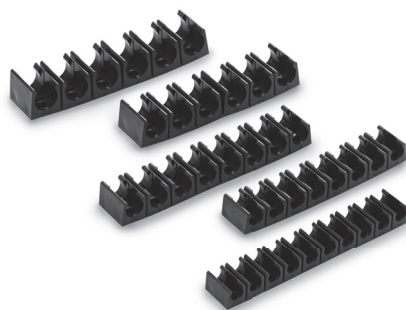
Accesorios/Herramientas

Bridas de fijación

Serie TMA

RoHS

- Se puede utilizar para fijar la válvula de escape con la conexión instantánea de la serie KE□.
- También se puede sujetar la nueva conexión instantánea KQ2, T tubo-tubo macho, codo orientable, y recto.
- Dependiendo del número de bridas requeridas, se pueden separar como se desee (alinie los alicates con la muescas de corte y la brida)



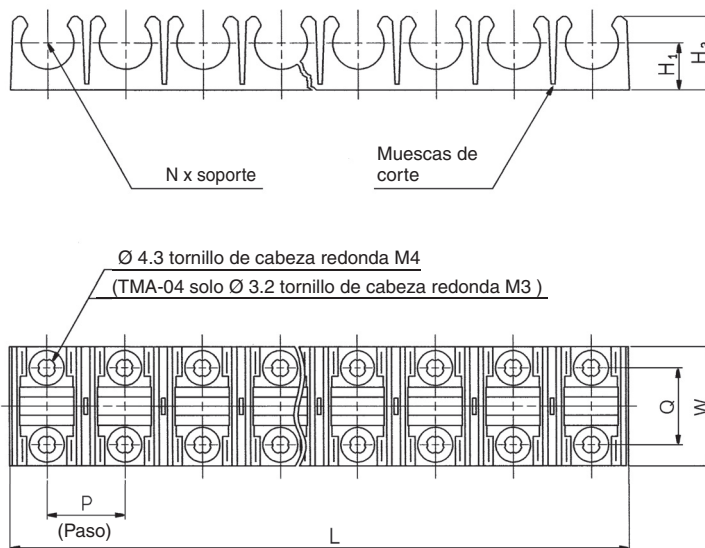
Características técnicas

Temperatura ambiente	-20 a 60 °C (Sin congelación)
Material	Polipropileno resistente a inflamaciones (Equivalente a la norma UL-94 Estándar V-0)
Color	Negro

Modelo

Modelo	Nº de tubos	Válvula de escape aplicable	Conexión instantánea aplicable		
			T tubo	Codo tubo-tubo	Unión tubo-tubo
TMA-04	10	—	KQ2T06-00A	KQ2L06-00A	KQ2H06-00A
TMA-06	8	KEA06	KQ2T08-00A	KQ2L08-00A	KQ2H08-00A
		KEB06			
TMA-08	8	KEA08	KQ2T10-00A	KQ2L10-00A	KQ2H10-00A
		KEB08			
		KEC-02			
TMA-10	6	KEA10	KQ2T12-00A	KQ2L12-00A	KQ2H12-00A
		KEB10			
TMA-12	6	KEA12	—	—	—
		KEB12			
		KEC-03			

Dimensiones: Bridas de fijación



Modelo	P	L	W	H ₁	H ₂	Q
TMA-04	16.1	160.1	26	10.2	15.5	17.5
TMA-06	19	151	29	11.4	17.9	18.6
TMA-08	21.7	172.5	31.8	12.6	20.3	18.6
TMA-10	25.4	151.2	35	15	24.3	22
TMA-12	28.1	167.3	37	16.2	26.7	22

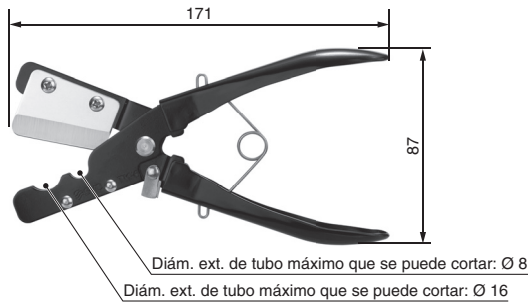
Accesorios/Herramientas

Alicate corta tubos

Serie TK



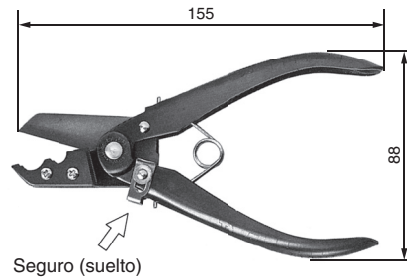
Alicate corta tubos: TK-6
Corte perpendicular
Se reducen las fugas de aire debidas a fallos de corte
Cuchilla reemplazable
Con mecanismo de bloqueo de seguridad



Nota) No corte metales como cables eléctricos

Modelo	TK-6
Material de tubo aplicable	Nylon, nylon flexible, poliuretano, y otros plásticos flexibles
Diám. ext. de tubo máximo que se puede cortar	16 mm o menos
Peso	130 g
Referencia de la cuchilla de recambio	TK6KAEHA (5 cuchillas de sustitución + 2 tornillos de montaje)

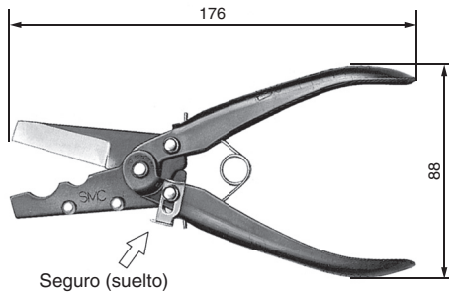
Alicate corta tubos: TK-1
Corte perpendicular
Fuerza de trabajo reducida
Protección/contiene un seguro



Nota) No corte metales como cables eléctricos

Modelo	TK-1
Material de tubo aplicable	Nylon, nylon flexible, poliuretano, y otros plásticos flexibles
Diám. ext. de tubo aplicable	13 mm o menos
Peso	140 g

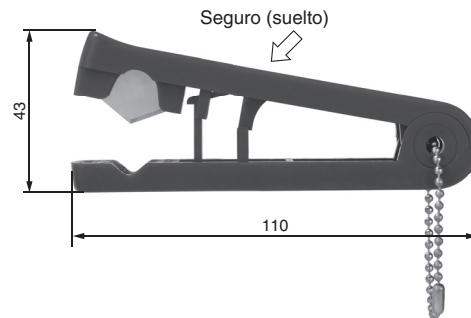
Alicate corta tubos: TK-2
Posibilidad de cortar tubo de hasta 18 mm



Nota) No corte metales como cables eléctricos

Modelo	TK-2
Material de tubo aplicable	Nylon, nylon flexible, poliuretano, y otros plásticos flexibles
Diám. ext. de tubo aplicable	18 mm o menos
Peso	140 g

Alicate corta tubos: TK-3
Con seguro
La cuchilla es reemplazable



Nota) No corte metales como cables eléctricos

Modelo	TK-3
Material de tubo aplicable	Nylon, nylon flexible, poliuretano, y otros plásticos flexibles
Diám. ext. de tubo aplicable	12 mm o menos
Peso	32 g
Referencia de la cuchilla de recambio	IN-461-4 (10 cuchillas de sustitución)

Accesorios/Herramientas

Separador de tubos de doble capa

Serie TKS

RoHS

Permite separar fácilmente la capa externa de los tubos de doble capa.

Pueden separarse fácilmente incluso tubos de poliuretano de doble capa (serie TRBU), muy adherido a la capa externa.

Cuchilla reemplazable

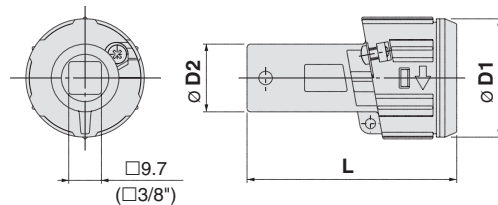


Modelo

Modelo	Color extremo	Tubos compatibles *	Réf. de la cuchilla de sustitución	Dimensiones [mm]			Peso [g]
				D1	D2	L	
TKS-06	Naranja	TRB0604, TRBU0604	TKS-DPH00071 (10 cuchillas de sustitución)	35	16	58	45
TKS-08	Amarillo	TRB0806, TRBU0805			18		
TKS-10	Azul	TRB1075, TRBU1065			20	62	
TKS-12	Verde	TRB1209, TRBU1208			22		

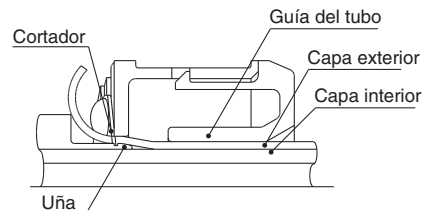
* Material del tubo interior/TRB: nylon, TRBU: poliuretano

Dimensiones



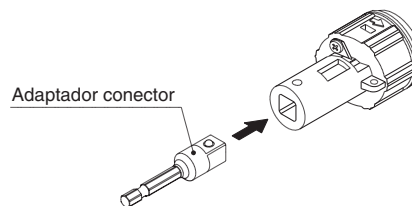
Separa la capa externa de los tubos sin dañar la capa interna

La utilización de una uña entre las capas interna y externa de los tubos permite separar la capa externa sin dañar la interna.



Se pueden ajustar a herramientas

El trabajo de separación se puede automatizar ajustándole un mecanismo neumático, etc.

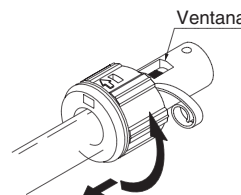


No es necesario regular el cortador ni la longitud de separación

La longitud de separación es siempre constante debido a que el ángulo fijado del cortador siempre corta el tubo hasta que llega al final del separador.

No es necesario eliminar el tubo separado.

El tubo separado se descarga al exterior por lo que no se necesita ningún trabajo adicional para eliminarlo.





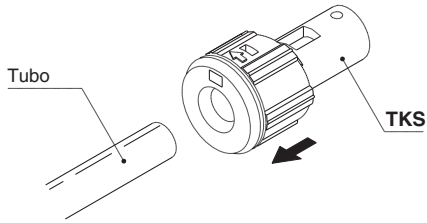
Precauciones específicas del producto

Lea detenidamente antes de su uso.

Funcionamiento

⚠ Precaución

1. Inserte el tubo en el separador de tubos de doble capa (serie TKS).

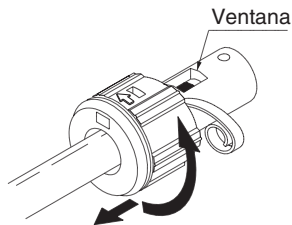


2. Gire el TKS en la dirección de la flecha mientras empuja

3. Pele la capa exterior hasta que el extremo del corte del tubo golpee con el extremo interior del separador de tubos.

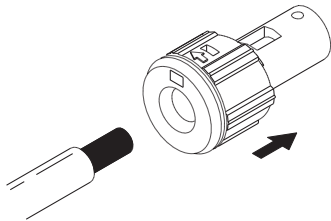
En la ventana se puede confirmar que se ha llegado al extremo del separador de tubos.

Nota) El pelado no se puede realizar girando en sentido opuesto.



4. Retire el separador de tubos TKS del tubo para completar el pelado.

El tubo se puede instalar como en una conexión instantánea FR.

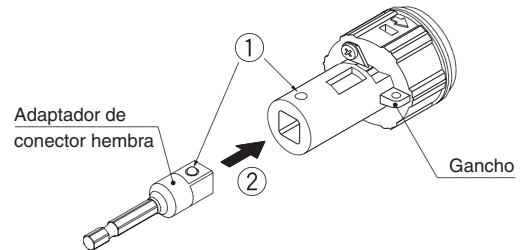


Accesorios para herramientas

⚠ Precaución

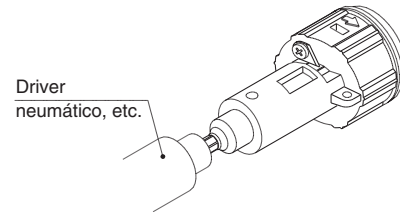
1. Alinee el conector hembra del TKS con un adaptador con conector macho disponible comercialmente (cuadrado de 9.5 mm).

2. Conecte el adaptador de conector hembra al TKS.



3. También es posible la conexión con herramientas como un driver neumático.

Nota) Asegúrese de que el TKS no vibra ni sufre sacudidas.



Funcionamiento

⚠ Precaución

1. Cuando utilice una herramienta como un driver neumático, use un modelo de botón de inicio que gire tras insertar el tubo.

2. No inserte el tubo cuando el TKS esté girando, ya que el enganche puede resultar dañado.

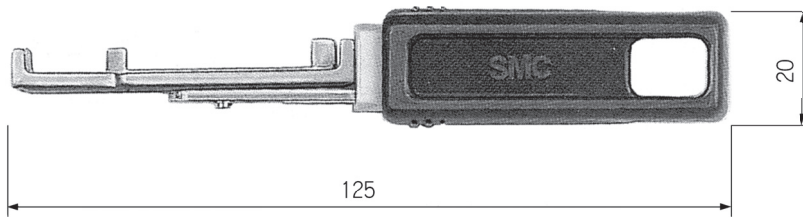
Accesorios/Herramientas

Extractor de tubos

Serie TG



- Útil especial que permite la extracción e instalación de tubo en espacios reducidos o en regletas.
- Fácil de manejar con solo una mano.
- Disponible para dos tamaños de tubo. Fácil cambio con solo una mano.



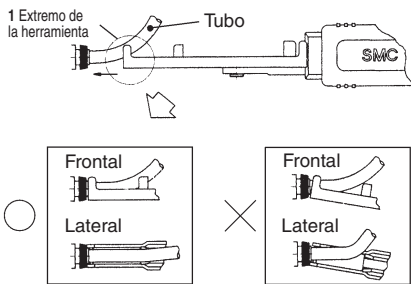
Modelo	Tamaño tubo		Material del tubo	Color	Peso
TG-1	Métrica	Ø 4, Ø 6	Nylon, nylon flexible, Poliuretano	Azul	33 g
TG-2	Pulgadas	Ø 1/8", Ø 1/4"		Rojo	

Forma de uso

⚠ Precaución

Proceso

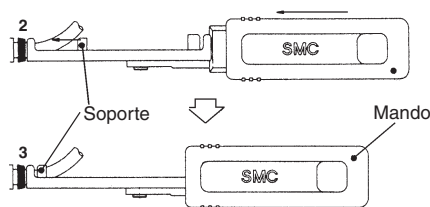
1. Ponga la herramienta en el extractor paralelo al tubo.



2. Agarre por el mando fuerte e introduzca el extremo del tubo en final de carrera.

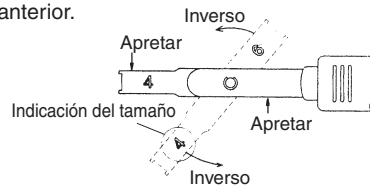
[Nota) Introdúzcalo con fuerza para evitar que se salga el tubo.]

3. Después de introducir el extremo del tubo, haga fuerza en la herramienta. La fuerza del muelle hace soltarse al tubo.



Cambio de tamaño

Apriete ambos lados a la vez para soltar. Cambie de posición y fije de nuevo en la posición original. El tamaño de tubo compatible aparecerá indicado en la posición anterior.



⚠ Normas de seguridad

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) 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

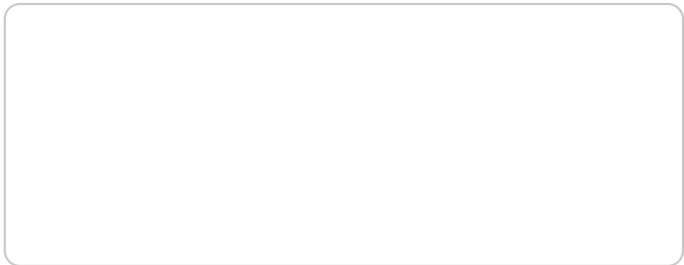
1. Queda estrictamente prohibido el uso de productos SMC con equipos de producción destinados a la fabricación de armas de destrucción masiva o de cualquier otro tipo de armas.
2. La exportación de productos SMC de un país a otro está regulada por la legislación y reglamentación sobre seguridad relevante 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.smcdk.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
Ltuvia	+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