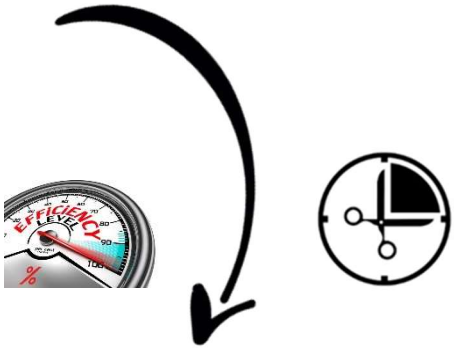
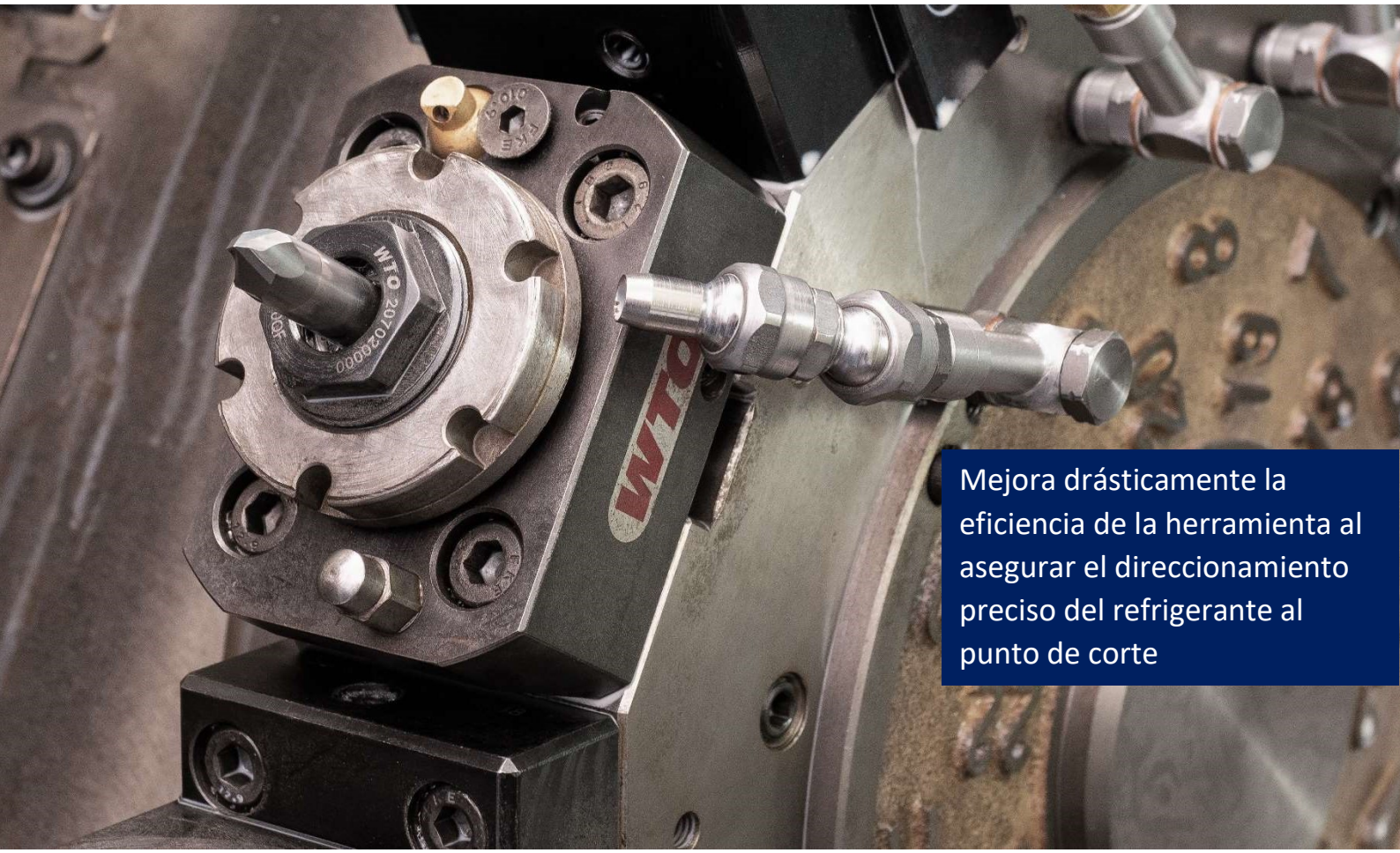
Esta página intencionadamente en blanco

KITS DE MAQUINAS. ELEMENTOS PRE-EMSAMBLADOS LISTOS PARA INSTALAR EN MAQUINAS O PORTAHERRAMIENTAS MEJORANDO LA FIABILIDAD Y EFICIENCIA DE LA REFRIGERACIÓN

Conjuntos completos de tubos de acero articulados para sustituir los tradicionales tubos de plástico instalados en la máquina y que no pueden aguantar el refrigerante a presión. Kits predefinidos para las máquinas más populares y posibilidad de soluciones personalizadas simplemente con suministrar información básica y una fotografía de los tubos de plástico montados en máquina que se quieren sustituir.

Kits para el montaje en el disco de la torreta para mejorar la refrigeración de los portaherramientas y kits para portaherramientas, tanto motorizados como fijos, con adaptadores de tipo bola y una gama completa de boquillas. Ya no hay necesidad de usar tubos de cobre curvados de manera inconsistente y sin boquilla de salida de refrigerante.





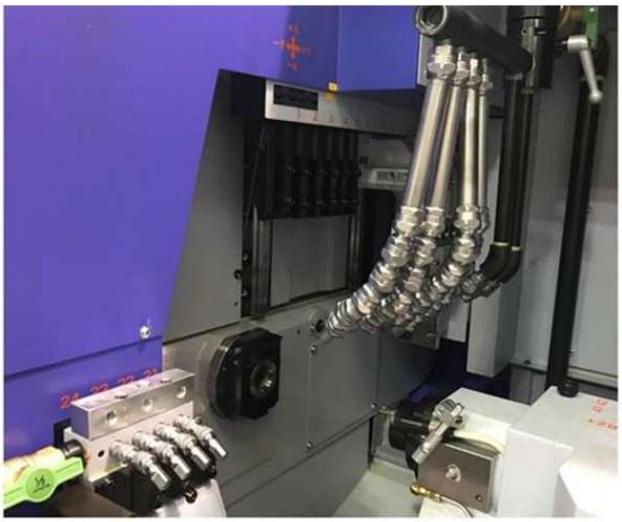
Mejora drásticamente la eficiencia de la herramienta al asegurar el direccionamiento preciso del refrigerante al punto de corte

Ejemplo: STAR SV-12/20/32 Series – Kit de tubos de acero articulados

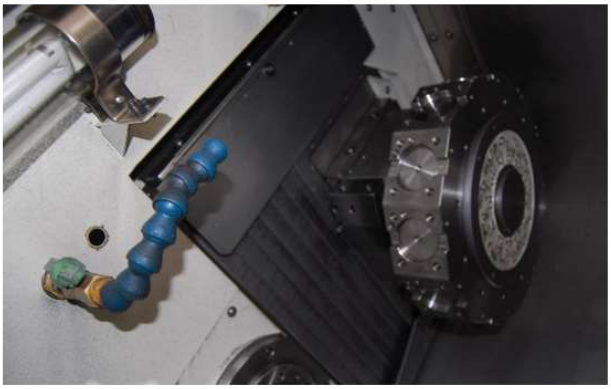
ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.	
1	ME-IC-01-04	General cooling – Main and Subspindle	10x1	
2	ME-AC-01-00	General cooling – Main and Subspindle	10x6	
3	ME-AC-01-01	General cooling – Main and Subspindle	10x1	
4	ME-NZ-01-00	General cooling – Main and Subspindle	6x1	
5	ME-NZ-01-01	General cooling – Main and Subspindle	4x1	
6	ME-FK-01-00	Fastening keys	1x1	

ANTES

DESPUÉS

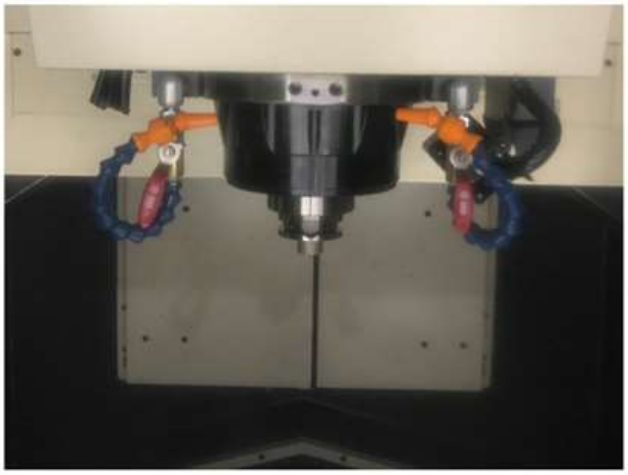


ANTES



DESPUÉS

ANTES



DESPUÉS

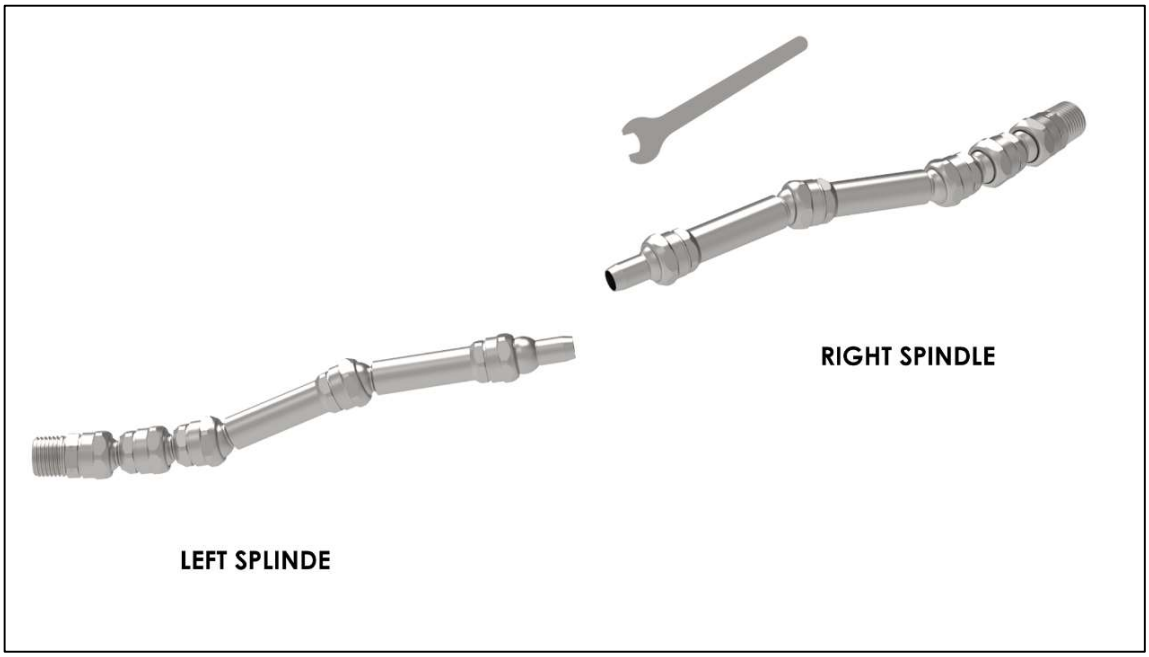
Kits para la refrigeración general de máquinas:

Para sustituir los tubos de plástico por tubos de acero articulados. Garantiza la seguridad en el posicionamiento. Aguanta la vibración y la presión del refrigerante sin perder posición. Garantiza que el refrigerante siempre se dirigirá al mismo punto.

Podemos preparar kits para cualquier máquina, simplemente envíenos las imágenes de los tubos articulados de plástico existentes y el tipo de rosca de conexión a máquina y le remitiremos un presupuesto.

NAKAMURA-TOME

Ref.	Descripción
MK-NT-01-00	Kit Salida Única MEGA para husillo o subhusillo en tornos NAKAMURA serie AS-200, SC-100/150, WT-100/150 and WY-100/150.
MK-NT-01-01	Kit Salida Única MEGA para husillo y subhusillo en tornos NAKAMURA serie AS-200, SC-100/150, WT-100/150 and WY-100/150.
MK-NT-01-02	Kit Salida Única GIGA para husillo o subhusillo en tornos NAKAMURA serie SC-250/300, WT-250/300 and WY-250.
MK-NT-01-03	Kit Salida Única GIGA para husillo y subhusillo en tornos NAKAMURA serie WT-250/300 and WY-250.

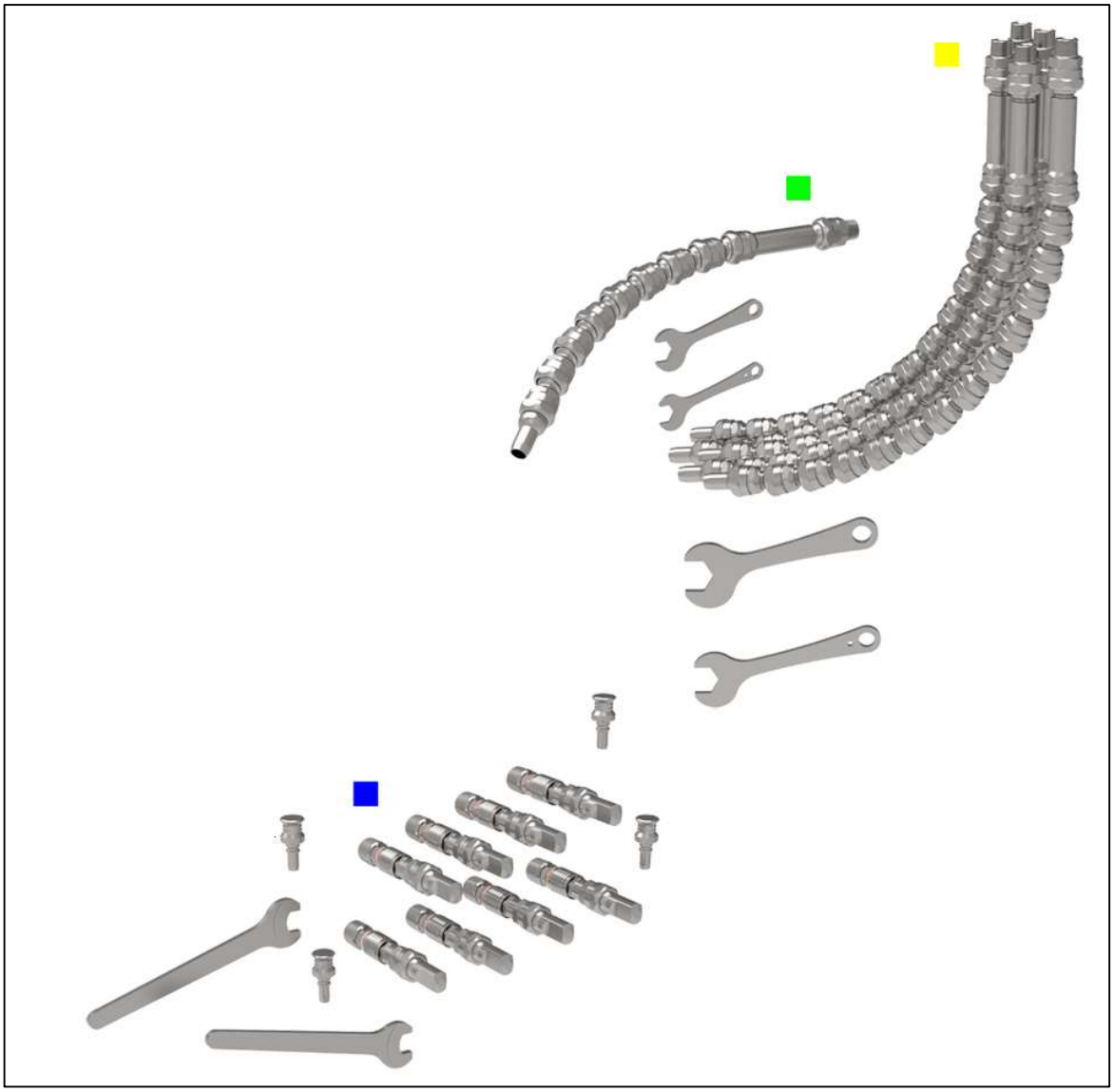


Ejemplo: MK-NT-01-01 - Kit de tubos articulados de acero

STAR MICRONICS

Ref.	Descripción
MK-SM-01-00	Kit tubos articulados de acero MEGA (6 tubos) + HECTO (4 tubos) para STAR SR-20J. Refrigeración general y bloque posterior.
MK-SM-01-00-B	Kit tubos articulados de acero MEGA (6 tubos) + HECTO (4 tubos) para STAR SR-20J. Refrigeración general y bloque posterior con tubos articulados con enchufe rápido.
MK-SM-01-01	Kit tubos articulados de acero MEGA (5 tubos) + HECTO (8 tubos) para STAR SR-20JII. Refrigeración general y bloque posterior.
MK-SM-01-01-B	Kit tubos articulados de acero MEGA (5 tubos) + HECTO (8 tubos) para STAR SR-20JII. Refrigeración general y bloque posterior con tubos articulados con enchufe rápido.
MK-SM-01-02	Kit tubos articulados de acero MEGA (6 tubos) + HECTO (8 tubos) para STAR SR-20R IV. Refrigeración general y bloque posterior.
MK-SM-01-02-B	Kit tubos articulados de acero MEGA (6 tubos) + HECTO (8 tubos) para STAR SR-20R IV. Refrigeración general y bloque posterior con tubos articulados con enchufe rápido.
MK-SM-01-03	Kit tubos articulados de acero MEGA (9 tubos) + HECTO (8 tubos) para STAR SR-38. Refrigeración general y bloque posterior.
MK-SM-01-03-B	Kit tubos articulados de acero MEGA (9 tubos) + HECTO (8 tubos) para STAR SR-38. Refrigeración general y bloque posterior con tubos articulados con enchufe rápido.
MK-SM-01-04	Kit tubos articulados de acero MEGA (5 tubos) + HECTO (4 tubos) para STAR SR-32J. Refrigeración general y bloque posterior.
MK-SM-01-04-B	Kit tubos articulados de acero MEGA (5 tubos) + HECTO (4 tubos) para STAR SR-32J. Refrigeración general y bloque posterior con tubos articulados con enchufe rápido.
MK-SM-01-05	Kit tubos articulados de acero MEGA (10 tubos) para STAR SV-12/20/32. Refrigeración general para husillo principal y subhusillo.
MK-SM-01-06	Kit tubos articulados de acero MEGA (6 tubos) + HECTO (8 tubos) para STAR SW-12RII. Refrigeración general y bloque posterior.
MK-SM-01-06-B	Kit tubos articulados de acero MEGA (6 tubos) + HECTO (8 tubos) para STAR SW-12RII. Refrigeración general y bloque posterior con tubos articulados con enchufe rápido.
MK-SM-01-07	Kit tubos articulados de acero MEGA (7 tubos) + HECTO (4 tubos) para STAR SW-20. Refrigeración general y del bloque posterior.
MK-SM-01-07-B	Kit tubos articulados de acero MEGA (7 tubos) + HECTO (4 tubos) para STAR SW-20. Refrigeración general y bloque posterior con tubos articulados con enchufe rápido.

Ref.	Descripción
MK-SM-01-08	Kit tubos articulados de acero MEGA (10 tubos) + HECTO (8 tubos) para STAR SV-20R. Refrigeración general y bloque posterior.
MK-SM-01-08-B	Kit tubos articulados de acero MEGA (10 tubos) + HECTO (8 tubos) para STAR SV-20R. Refrigeración general y bloque posterior con tubos articulados con enchufe rápido.
MK-SM-01-09	Kit tubos articulados de acero MEGA (3 tubos) + HECTO (4 tubos) para STAR SR-10J. Refrigeración general para husillo principal y subhusillo.
MK-SM-01-10	Kit tubos articulados de acero MEGA (5 tubos) + HECTO (4 tubos) para STAR SB-20R. Refrigeración general para husillo principal y subhusillo.
MK-SM-01-11	Kit tubos articulados de acero MEGA (17 tubos) + HECTO (1 tubo) para STAR ST-20 y ST-38. Refrigeración general para husillo principal y subhusillo.



Ejemplo: MK-SM-01-02-B - Kit de tubos articulados de acero para STAR SR-20R IV con enchufes rápidos para los tubos articulados de acero montados en el bloque posterior.

CITIZEN

Ref.	Descripción
MK-CI-01-00	Kit tubos articulados de acero HECTO (5 tubos) para CITIZEN R04 y R07.
MK-CI-01-01	Kit tubos articulados de acero HECTO (5 tubos) para CITIZEN B12/B16.
MK-CI-01-02	Kit tubos articulados de acero HECTO (9 tubos) + MEGA (1 tubo) para CITIZEN K12 y K16.
MK-CI-01-03	Kit tubos articulados de acero MEGA (9 tubos) para CITIZEN A20 VII.
MK-CI-01-04	Kit tubos articulados de acero HECTO (3 tubos) + MEGA (6 tubos) para CITIZEN A32.
MK-CI-01-05	Kit tubos articulados de acero HECTO (9 tubos) para CITIZEN L12.
MK-CI-01-06	Kit tubos articulados de acero HECTO (7 tubos) para CITIZEN L20.
MK-CI-01-07	Kit tubos articulados de acero HECTO (4 tubos) + MEGA (6 tubos) para CITIZEN L20 X.
MK-CI-01-08	Kit tubos articulados de acero HECTO (4 tubos) + MEGA (4 tubos) para CITIZEN L20 XII.
MK-CI-01-09	Kit tubos articulados de acero HECTO (2 tubos) + MEGA (11 tubos) para CITIZEN M16 VIII.
MK-CI-01-10	Kit tubos articulados de acero MEGA (14 tubos) para CITIZEN M32 V.
MK-CI-01-11	Kit tubos articulados de acero MEGA (14 tubos) para CITIZEN M32 VIII.

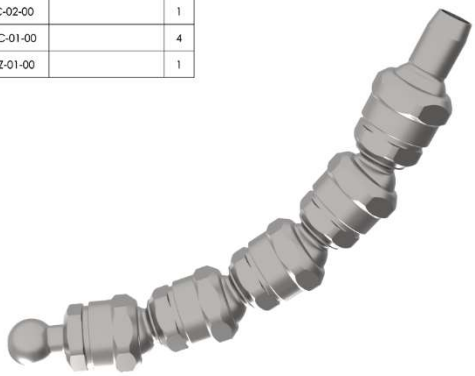
Kits para portaherramientas: Tubos articulados de acero

Tubos de acero articulados para sustituir boquillas tipo bola de latón o tubo de cobre. Evita el desgaste y la consiguiente holgura mecánica, ya que todas las piezas se fabrican en acero. Proporciona una orientación mucho mejor de la boquilla y de direccionamiento del refrigerante. Se puede utilizar la gama completa de boquillas del programa SCS para optimizar la refrigeración.

Ref.	Descripción
MK-TH-01-00	Kit para portaherramientas fijo o rotativo. Conexión inicial: Bola Ø 10 mm. HECTO. (1 x HE-IC-02-00 + 4 x HE-AC-01-00 + 1x HE-NZ-01-00)
MK-TH-01-01	Kit para portaherramientas fijo o rotativo. Conexión inicial: Bola Ø 12 mm. HECTO. (1 x HE-IC-02-01 + 4 x HE-AC-01-00 + 1x HE-NZ-01-00)
MK-TH-01-02	Kit para portaherramientas fijo o rotativo. Conexión inicial: Bola Ø 14 mm. HECTO. (1 x HE-IC-02-02 + 4 x HE-AC-01-00 + 1x HE-NZ-01-00)
MK-TH-01-03	Kit para portaherramientas fijo o rotativo. Conexión inicial: Bola Ø 15 mm. HECTO. (1 x HE-IC-02-03 + 4 x HE-AC-01-00 + 1x HE-NZ-01-00)
MK-TH-01-04	Kit para portaherramientas fijo o rotativo. Conexión inicial: BSPP 1/8". HECTO. (1 x HE-IC-01-00 + 4 x HE-AC-01-00 + 1x HE-NZ-01-00)

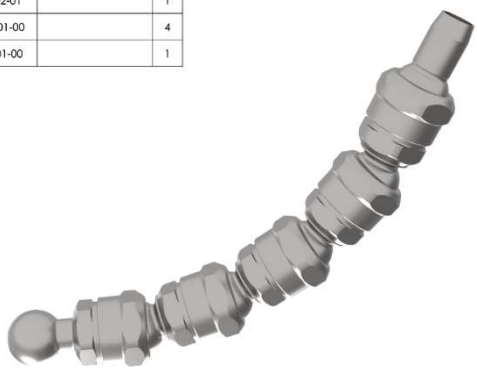
MK-TH-01-04 – Kit montado en un portaherramientas rotativo con 4 segmentos articulados, boquilla recta DI:6 mm y conexión inicial BSPP 1/8".

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	HE-IC-02-00		1
2	HE-AC-01-00		4
3	HE-NZ-01-00		1



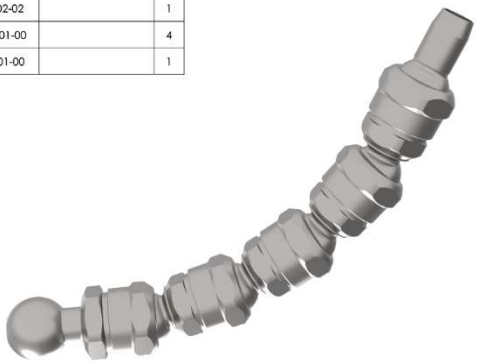
MK-TH-01-00

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	HE-IC-02-01		1
2	HE-AC-01-00		4
3	HE-NZ-01-00		1



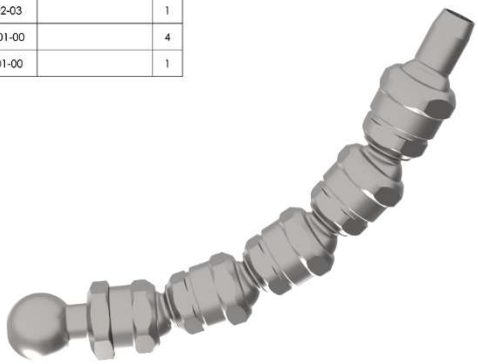
MK-TH-01-01

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	HE-IC-02-02		1
2	HE-AC-01-00		4
3	HE-NZ-01-00		1



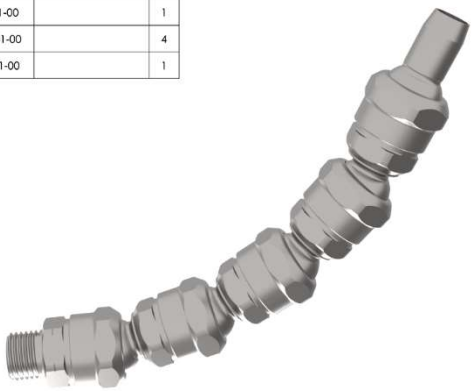
MK-TH-01-02

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	HE-IC-02-03		1
2	HE-AC-01-00		4
3	HE-NZ-01-00		1



MK-TH-01-03

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	HE-IC-01-00		1
2	HE-AC-01-00		4
3	HE-NZ-01-00		1



MK-TH-01-04

Kits para refrigeración general: Boquillas de acero y conexión inicial adaptables a tubos de cobre o acero

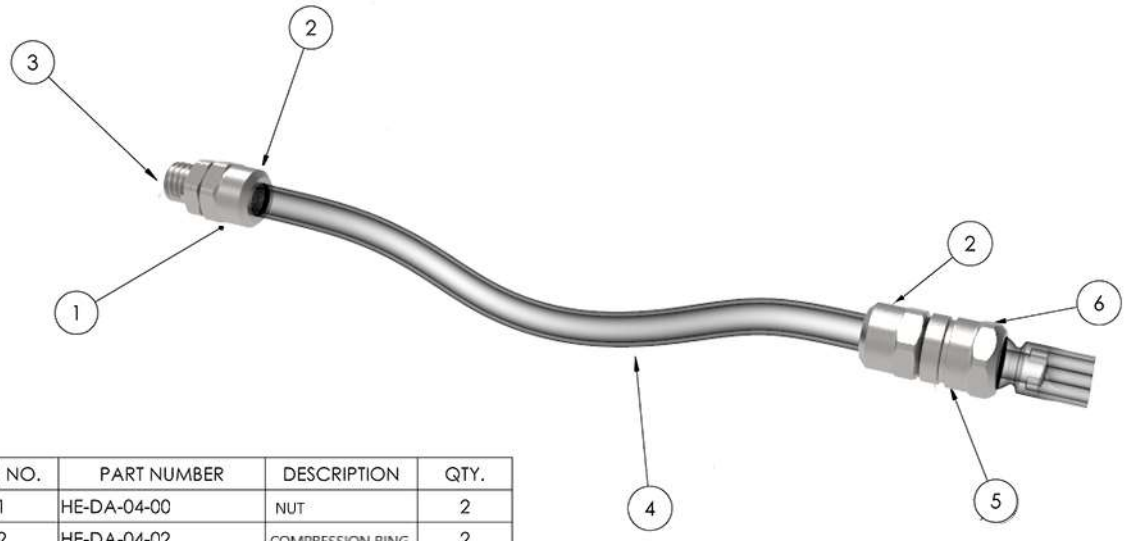
Las boquillas de acero de la familia HECTO o DECA (paso de 6 mm o 3 mm) unidas a tubos de cobre o acero aprovechan al máximo el flujo preciso de refrigerante a través de boquillas mecanizadas con la flexibilidad y el bajo coste de los tubos de refrigeración convencionales. Esta solución representa un paso adelante en la refrigeración tradicional utilizando tubos de cobre o acero donde habitualmente el operario chafa el extremo del tubo con poca o ninguna garantía sobre el flujo exacto y la precisión con la que dirige el chorro de refrigerante.

Además, se puede utilizar cualquier boquilla de la familia HECTO o DECA, optimizando así la refrigeración. La conexión con el portaherramientas se puede realizar utilizando accesorios de la familia HECTO o DECA. Una solución de bajo costo que mejora drásticamente la refrigeración en máquinas existentes.

La herramienta manual de doblado preciso de tubo de refrigeración SCS ref. SP-BT-01-00 es muy recomendable para garantizar una curvatura de radio pequeño y perfecto sin estrangular el tubo de refrigerante (diámetro exterior 8 mm).

Sin incluir tubo (DE:8 mm DI:6 mm). Piezas de conexión únicamente. HECTO.

Ref.	Descripción
MK-GC-01-00	**Kit básico para tubo de conexión DE: 8 mm (acero o cobre) con gama de boquillas HECTO y conexión inicial BSPP1/8".** **Para refrigeración general con cualquier boquilla de la familia HECTO:** **(Se recomienda adquirir llaves del sistema HECTO para evitar un par excesivo de apriete ref. HE-FK-01-00)** ***Conexión inicial:*** 1 unid. HE-IC-03-00 BSPP 1/8"(M) a tuerca para anillo de cierre ID:8 mm HECTO. ***Piezas para la adaptación del tubo de DE:8 mm:*** 2 unid. HE-DA-04-00 Tuerca HECTO(H) a anillo cierre DI:8 mm. 2 unid. HE-DA-04-02 Anillo de cierre DI:8 mm. HECTO. 1 unid. HE-DA-04-01 Adaptador HECTO(M) a Tuerca para anillo de cierre DI:8 mm.



ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	HE-DA-04-00	NUT	2
2	HE-DA-04-02	COMPRESSION RING	2
3	HE-IC-03-00	BSPP1/8" - NUT	1
4	COPPER/STEEL TUBE	NOT INCLUDED	1
5	HE-DA-04-01	ADAPT. HECTO-NUT	1
6	HE-NZ-01-05	NOT INCLUDED	1

Tube OD:8 mm not included. Drawn just for better understanding of the functionality of the parts

Nozzle HE-NZ-01-05 not included

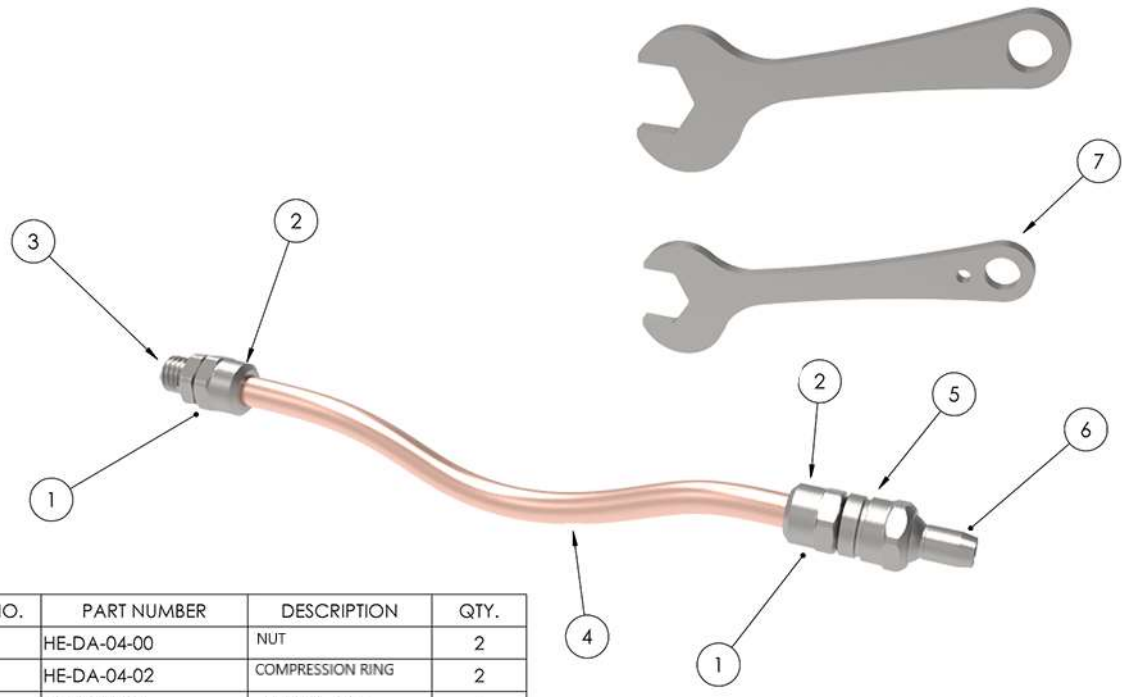
Boquilla HE-NZ-01-05 no incluida

Tubo de DE:8 mm no incluido. Dibujado únicamente para una mejor comprensión de los diferentes elementos

MK-GC-01-00

Con tubo de cobre DE:8 mm DI:6 mm. HECTO.

Ref.	Descripción
MK-GC-02-00 (102mm tubo cobre) MK-GC-02-01 (152mm tubo cobre) MK-GC-02-02 (203mm tubo cobre) MK-GC-02-03 (305mm tubo cobre)	**Kit de tubo de cobre DE: 8 mm, DI: 6 mm, L=4 "/6"/8"/12" (102/152/203/305 mm), conexión inicial BSPP1/8" y boquilla HECTO:** **Para refrigeración general con una sola salida L=4"/6"/8"/12" (102/152/203/305 mm).** ***Kit Tubo de cobre DE: 8 mm HECTO:*** 1 unid. HE-DT-01-00/01/02/03 Rosca BSPP1/8"(M), tuerca y anillo de cierre, tubo de cobre DE:8 mm, DI:6 mm y L:4"/6"/8"/12" (102/152/203/305 mm), otro extremo con anillo de cierre y rosca HECTO(M). ***Boquillas de refrigeración:*** 1 unid. HE-NZ-01-00 Boquilla recta. DI:6 mm y L:16 mm ***Llaves para apriete del sistema articulado:*** 1 unid. HE-FK-01-00 Llaves para apriete sobre los 2 hexágonos del programa HECTO. SW13 y SW15.



ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	HE-DA-04-00	NUT	2
2	HE-DA-04-02	COMPRESSION RING	2
3	HE-IC-03-00	BSPP1/8" - NUT	1
4	Copper tube	102/152/203/305 mm*	1
5	HE-DA-04-01	ADAPT. HECTO-NUT	1
6	HE-NZ-01-00	NOZZLE STRAIGHT	1
7	HE-FK-01-00	WRENCHES HECTO	1

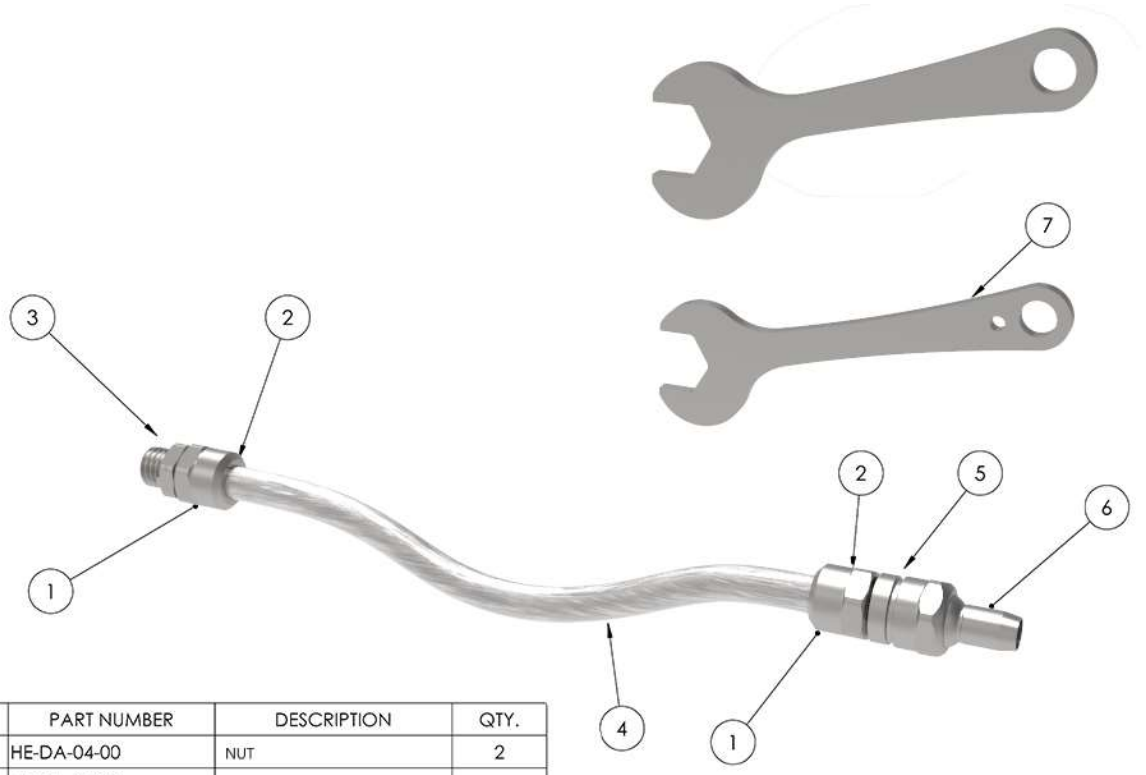
*The copper tube can be cut and bended to the desired length and shape by the customer

**El tubo de cobre se puede cortar o doblar conforme a las necesidades de longitud y forma que tenga el cliente*

MK-GC-02-00/01/02/03

Con tubo de acero DE:8 mm DI:6 mm. HECTO.

Ref.	Descripción
MK-GC-03-00 (102mm tubo acero) MK-GC-03-01 (152mm tubo acero) MK-GC-03-02 (203mm tubo acero) MK-GC-03-03 (305mm tubo acero)	**Kit de tubo de acero DE: 8 mm, DI: 6 mm, L=4 "/6"/8"/12" (102/152/203/305 mm), conexión inicial BSPP1/8" y boquilla HECTO:** **Para refrigeración general con una sola salida L=4"/6"/8"/12" (102/152/203/305 mm).** ***Kit Tubo de acero DE: 8 mm HECTO:*** 1 unid. HE-DT-02-00/01/02/03 Rosca BSPP1/8"(M), tuerca y anillo de cierre, tubo de acero DE:8 mm, DI:6 mm y L:4"/6"/8"/12" (102/152/203/305 mm), otro extremo con anillo de cierre y rosca HECTO(M). ***Boquillas de refrigeración:*** 1 unid. HE-NZ-01-00 Boquilla recta. DI:6 mm y L:16 mm ***Llaves para apriete del sistema articulado:*** 1 unid. HE-FK-01-00 Llaves para apriete sobre los 2 hexágonos del programa HECTO. SW13 y SW15.



ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	HE-DA-04-00	NUT	2
2	HE-DA-04-02	COMPRESSION RING	
3	HE-IC-03-00	BPSPP1/8" - NUT	1
4	Steel tube	102/152/203/305 mm*	1
5	HE-DA-04-01	ADAPT.HECTO-NUT	1
6	HE-NZ-01-00	NOZZLE STRAIGHT	1
7	HE-FK-01-00	WRENCHES HECTO	1

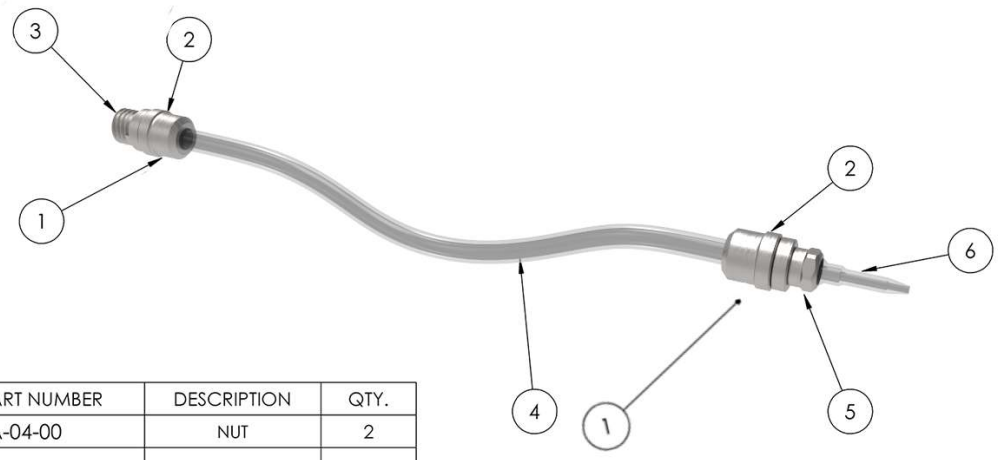
*The steel tube can be cut and bended to the desired length and shape by the customer

**El tubo de acero se puede cortar o doblar conforme a las necesidades de longitud y forma que tenga el cliente*

MK-GC-03-00/01/02/03

Sin incluir tubo (DE:6 mm DI:4 mm). Piezas de conexión únicamente. DECA.

Ref.	Descripción
MK-GC-11-00	**Kit básico para conexión de tubo DE:6 mm (acero o cobre) con gama de boquillas DECA y conexión inicial M8x1.** **Para refrigeración general con cualquier boquilla de la familia DECA:** **(Se recomienda adquirir llaves del sistema HECTO para evitar un par excesivo de apriete ref. HE-FK-01-00)** ***Conexión inicial:*** 1 unid. DE-IC-03-00 M8x1(M) a tuerca para anillo de cierre DI:6 mm DECA. ***Piezas para la adaptación del tubo de DE:6 mm:*** 2 unid. DE-DA-04-00 Tuerca DECA(H) a anillo cierre DI:6 mm 2 unid. DE-DA-04-02 Anillo de cierre DI:6 mm. DECA. 1 unid. DE-DA-04-01 Adaptador DECA(M) a Tuerca para anillo de cierre DI:6 mm.



ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	DE-DA-04-00	NUT	2
2	DE-DA-04-02	COMPRESSION RING	2
3	DE-IC-03-00	M8x1 to NUT	1
4	Cooper/Steel tube	Not included	1
5	DE-DA-04-01	ADAPT. DECA NUT	1
6	DE-NZ-01-04	Not included	1

Tube OD: 6 mm not included. Drawn just for better understanding of the functionality of the parts

Nozzle DE-NZ-01-04 not included

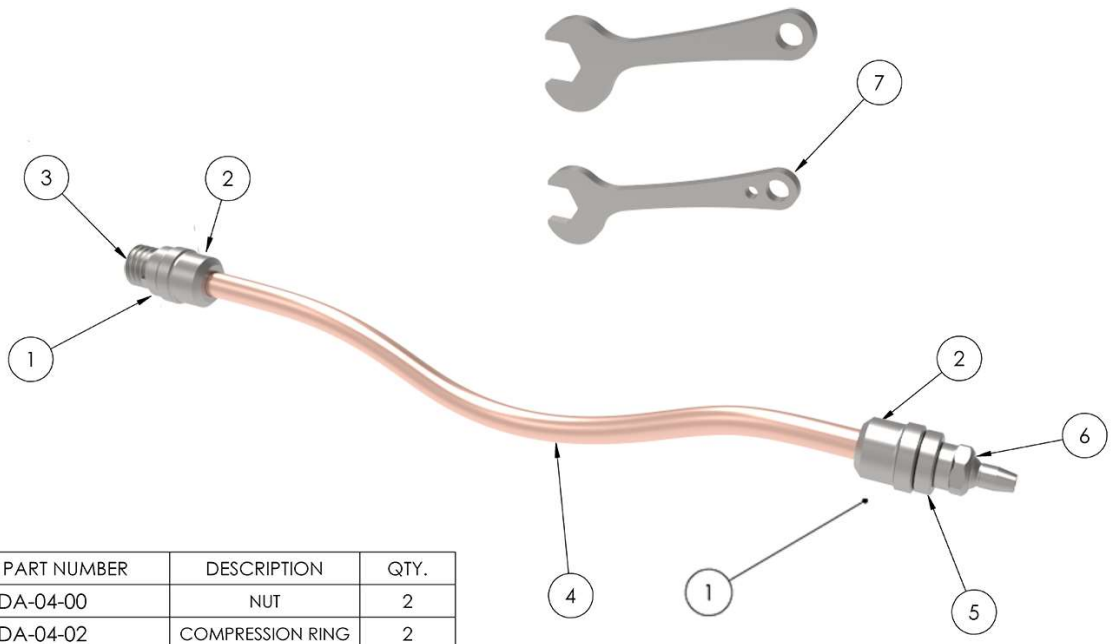
Tubo de DE:6 mm no incluido. Dibujado únicamente para una mejor comprensión de los diferentes elementos

Boquilla DE-NZ-01-04 no incluida

MK-GC-11-00

Con tubo de cobre DE:6 mm DI:4 mm. DECA.

Ref.	Descripción
MK-GC-12-00 (102mm tubo cobre) MK-GC-12-01 (152mm tubo cobre) MK-GC-12-02 (203mm tubo cobre) MK-GC-12-03 (305mm tubo cobre)	**Kit tubo de cobre con DE:6 mm, DI:4 mm, L=4"/6"/8"/12" (102/152/203/305 mm), conexión inicial M8x1 y boquilla DECA:** **Para refrigeración general con una sola salida L=4"/6"/8"/12" (102/152/203/305 mm).** ***Kit Tubo de cobre DE:6 mm DECA:*** 1 unid. DE-DT-01-00/01/02/03 Rosca M8x1(M), tuerca y anillo de cierre, tubo de cobre DE:6 mm, DI:4 mm y L:4"/6"/8"/12" (102/152/203/305 mm), otro extremo con anillo de cierre y rosca DECA(M). ***Boquillas para la distribución de refrigerante:*** 1 unid. DE-NZ-01-00 Boquilla recta. DI:3 mm y L:9 mm ***Llaves especiales para apriete del sistema articulado:*** 1 unid. DE-FK-01-00 Llaves para apriete sobre los 2 hexágonos del programa DECA. SW8 y SW9.



ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	DE-DA-04-00	NUT	2
2	DE-DA-04-02	COMPRESSION RING	2
3	DE-IC-03-00	M8x1 to NUT	1
4	Copper tube	102/152/203/305mm*	1
5	DE-DA-04-01	ADAPT. DECA NUT	1
6	DE-NZ-01-00	NOZZLE STRAIGHT	1
7	DE-FK-01-00	WRENCHES DECA	1

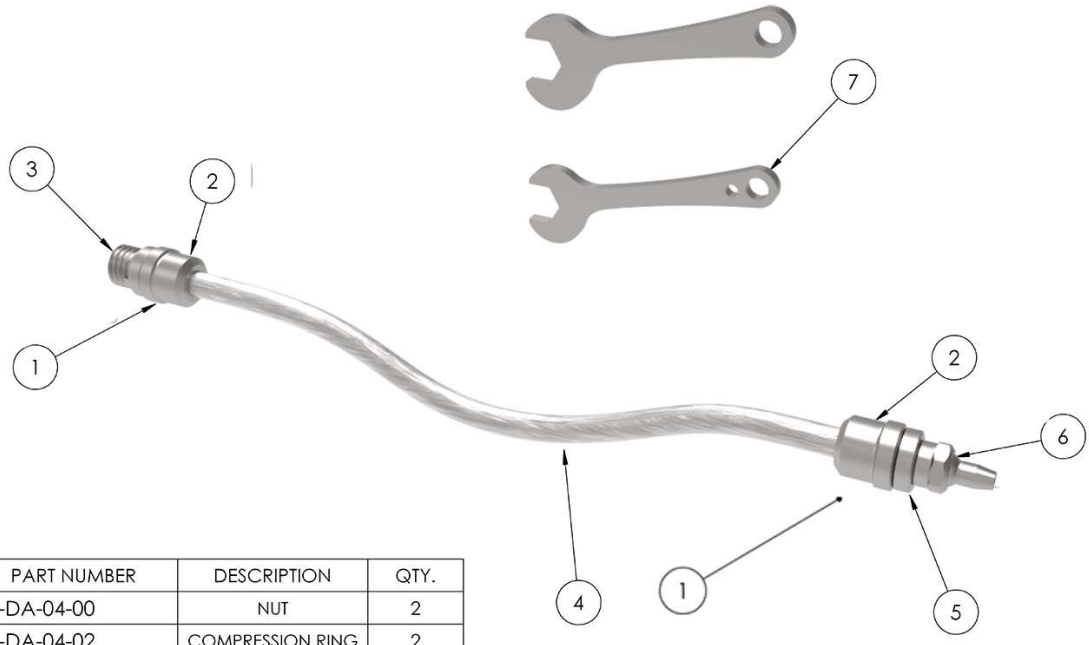
*The copper tube can be cut and bended to the desired length and shape by the customer

**El tubo de cobre se puede cortar o doblar conforme a las necesidades de longitud y forma que tenga el cliente*

MK-GC-12-00/01/02/03

Con tubo de acero DE:6 mm DI:4 mm. DECA.

Ref.	Descripción
MK-GC-13-00 (102mm tubo acero) MK-GC-13-01 (152mm tubo acero) MK-GC-13-02 (203mm tubo acero) MK-GC-13-03 (305mm tubo acero)	**Kit tubo de acero con DE:6 mm, DI:4 mm, L=4"/6"/8"/12" (102/152/203/305 mm), conexión inicial M8x1 y boquilla DECA:** **Para refrigeración general con una sola salida L=4"/6"/8"/12" (102/152/203/305 mm).** ***Kit Tubo de acero DE:6 mm DECA:*** 1 unid. DE-DT-02-00/01/02/03 Rosca M8x1(M), tuerca y anillo de cierre, tubo de acero DE:6 mm, DI:4 mm y L:4"/6"/8"/12" (102/152/203/305 mm), otro extremo con anillo de cierre y rosca DECA(M). ***Boquillas para la distribución de refrigerante:*** 1 unid. DE-NZ-01-00 Boquilla recta. DI:3 mm y L:9 mm ***Llaves especiales para apriete del sistema articulado:*** 1 unid. DE-FK-01-00 Llaves para apriete sobre los 2 hexágonos del programa DECA. SW8 y SW9.



ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	DE-DA-04-00	NUT	2
2	DE-DA-04-02	COMPRESSION RING	2
3	DE-IC-03-00	M8x1 to NUT	1
4	Steel tube	102/152/203/305mm*	1
5	DE-DA-04-01	ADAPT. DECA NUT	1
6	DE-NZ-01-00	NOZZLE STRAIGHT	1
7	DE-FK-01-00	WRENCHES DECA	1

*The steel tube can be cut and bended to the desired length and shape by the customer

**El tubo de acero se puede cortar o doblar conforme a las necesidades de longitud y forma que tenga el cliente*

MK-GC-13-00/01/02/03

Kits para disco de torreta CNC – salida a 90º:

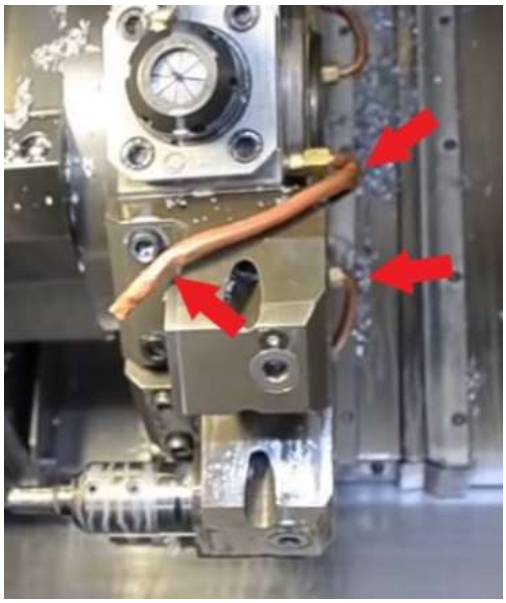
Para sustituir tubos de cobre. El sistema de refrigeración tradicional con tubos de cobre implica un doblado inconsistente, con el posible estrangulamiento del flujo de refrigerante. El extremo del tubo (salida de refrigerante) suele conformarse sin ningún tipo de precisión, simplemente chafándolo con unos alicates. Este kit tiene todas las ventajas y posibilidades de los tubos de acero articulados SCS, maximizando el flujo de refrigerante y permitiendo dirigir fácilmente el chorro de refrigerante donde realmente se necesita

Ref.	Descripción
MK-TD-01-00	Kit salida única a 90º en cara posterior disco torreta BSPT 1/8". HECTO. (1 x HE-DA-02-00 + 1 x MI-CA-01-13 + 4 x HE-AC-01-00 + 1 x HE-AC-01-01 + 1x HE-NZ-01-00)

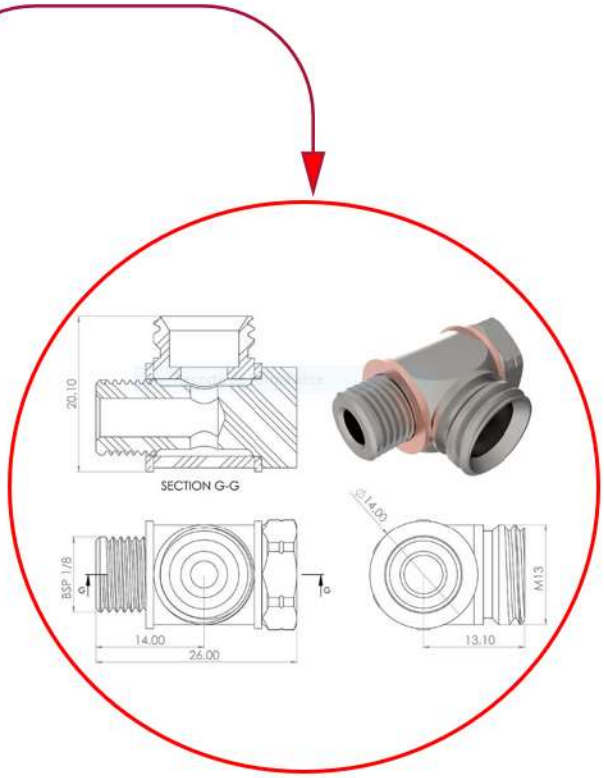
ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	HE-DA-02-00		1
2	MI-CA-01-13		1
4	HE-AC-01-00		4
5	HE-AC-01-01		1
3	HE-NZ-01-00		1

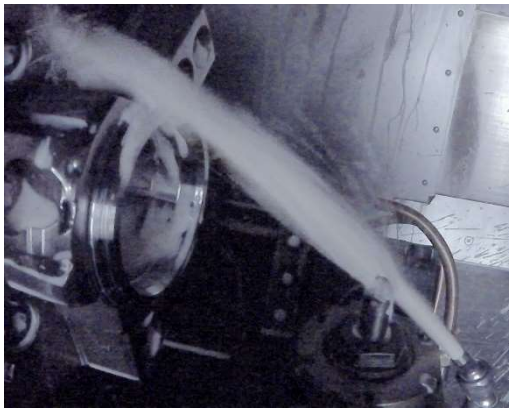
MK-TD-01-00

El problema:



La solución:





FIN DEL DOCUMENTO