

ACCESORIOS DE REFRIGERACIÓN

EQUIPAMIENTO ORIGINAL Y MANTENIMIENTO



EN LOS ÚLTIMOS 36 AÑOS, **VULKAN LOKRING** HA DESARROLLADO, FABRICADO Y COMERCIALIZADO UNIONES MECÁNICAS DE TUBOS PARA LÍNEAS DE REFRIGERANTE.

VULKAN Lokring pertenece a VULKAN Group, y es una empresa de mediano tamaño y carácter familiar para aplicaciones técnico-industriales con sede en Alemania. Como desarrollador de la tecnología LOKRING, VULKAN Lokring es líder del mercado en la unión de tubos sin soldadura.

Desarrollado originalmente para las condiciones más extremas encontradas en los viajes espaciales, la unión de tubos LOKRING avanza en el desarrollo para aplicaciones de refrigeración y tecnología de aire acondicionado.



Por lo tanto, hoy en día VULKAN Lokring ofrece soluciones personalizadas para conexiones de tubos en las áreas de producción, instalación y mantenimiento de refrigeración y tecnología de aire acondicionado.

Todo esto desde el principio, desde el desarrollo independiente con nuestros clientes a su propia producción, y a las ventas y el mantenimiento en nuestras delegaciones locales o distribuidores autorizados.

SOLUCIONES HOMOLOGADAS

1.500.000.000 CONEXIONES LOKRING®

se han utilizado con éxito en la producción de volúmenes industriales de frigoríficos, congeladores y sistemas de aire acondicionado para vehículos.

PRESENCIA GLOBAL

470.000 LOKRINGS AL DÍA

se producen en nuestras 5 fábricas internacionales de VULKAN Lokring con modernas y automáticas máquinas de torneado que se envían a 83 países.

VENTAJAS ECONÓMICAS

7.000 CLIENTES

optimizan su competitividad internacional mediante el uso de conexiones de tubos LOKRING debido al ahorro en costes y al nivel de calidad en comparación con las uniones soldadas tradicionales.

KNOW-HOW

650 TIPOS DE LOKRING

son utilizados en la actualidad por nuestros clientes con el fin de unir de forma óptima los tubos de diferentes materiales y combinaciones de diámetros.

CALIDAD

100% DE INSPECCIÓN Y CALIDAD

de LOKRING basados en el procesado automatizado industrial de visionado como parte de nuestro sistema de gestión de calidad VULKAN Lokring certificado.

SUMARIO

←		VULKAN LOKRING
→	02	LOKRING®
→	08	KITS BÁSICOS
→	10	HERRAMIENTAS DE MONTAJE
→	12	LOKPREP
→	14	UNIONES DE TUBOS LOKRING®
→	18	TAPONES DE CIERRE
→	21	CONEXIONES NAV
→	24	FILTROS SECADORES
→	26	TUBOS DE CARGA
→	28	ACCESORIOS
→	32	MONTAJE LOKRING®
→	36	SERVICIO ON-LINE
→	37	IMPRESIÓN



VULKAN LOKRING

VULKAN LOKRING. Las conexiones de tubo LOKRING y sus herramientas están fabricadas por VULKAN Lokring en sus dependencias : desde el desarrollo hasta la construcción, pasando por la fabricación, las ventas y el mantenimiento. Para nuestros clientes, esto significa «un único origen» y directamente desde su fabricante: una planificación personalizada y asesorada, supervisión en el comienzo y mantenimiento en sus instalaciones siempre que lo requiera.



INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO. VULKAN LOKRING es el inventor y promotor de la patente de unión de tubos LOKRING. Durante los últimos 36 años, nuestros ingenieros han diseñado nuevas soluciones para las aplicaciones de nuestros clientes en nuestro centro de investigación en Alemania.



PRODUCCIÓN. Se producen aproximadamente 500.000 LOKRING al día en nuestras modernas máquinas automáticas de torneado en Alemania, Brasil, India, EE. UU. y China. Por lo tanto, para nuestros clientes, LOKRING es el socio óptimo en lo que respecta a la seguridad, flexibilidad y logística.



CALIDAD. El sistema estándar de gestión de calidad alemán es el punto de referencia para la producción internacional de LOKRING. La gestión de calidad certificada y la implementación de sistemas de visionado industrial altamente avanzados facilitan el 100% del control de calidad.



MANTENIMIENTO. Si busca mejorar su producción y optimizar su circuito de refrigeración usando uniones de tubos sin soldadura, puede contar con el apoyo de nuestro equipo para introducir la tecnología LOKRING en su producción o con el mantenimiento postventa, disponible a nivel local con competentes técnicos VULKAN Lokring.



CERTIFICADOS DE PRODUCTOS Y GESTIÓN. Certificados de producto TÜV y UL. Certificado de gestión de calidad ISO 9001. Certificado de gestión medioambiental ISO 14001. Certificado AEO. Pruebas de detección de fugas. Informes de expertos.



PROTECCIÓN CLIMÁTICA. Puesto que nuestras uniones de tubos están selladas herméticamente, podemos garantizar que no habrá fugas de refrigerantes dañinos para el medioambiente. Es más, LOKRING hace que el uso de refrigerantes inflamables que respetan el medioambiente (HC) sea más seguro y permite el uso de CO2 (R744). Por tanto, al emplear uniones de tubos LOKRING contribuye a la protección activa del medioambiente.



LA MEJOR CONEXIÓN EN TODO EL MUNDO. Operativo en 5 centros internacionales de producción, con 16 delegaciones y 13 agencias en el mundo, nos aseguramos de que la experiencia de VULKAN Lokring esté disponible en cualquier parte del mundo. Esto significa que nuestros clientes tienen acceso rápido a nuestros especialistas y que las soluciones necesarias están rápidamente disponibles exactamente donde se necesitan.



← VISIÓN GENERAL DE VULKAN LOKRING

REFERENCIAS. Una pequeña selección de entre más de 7.000 clientes satisfechos:



LOKRING®

EL SISTEMA PATENTADO DE UNIÓN DE TUBOS LOKRING® OFRECE UN SISTEMA INNOVADOR DE UNIONES SIN SOLDADURA PARA CUALQUIER TIPO DE REPARACIÓN EN EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN.

Las uniones de tubos LOKRING no requieren demasiada fuerza, basta con sencillas herramientas de montaje manual. LOKRING garantiza una unión de tubos puramente mecánica, duradera y totalmente limpia con contención de gas

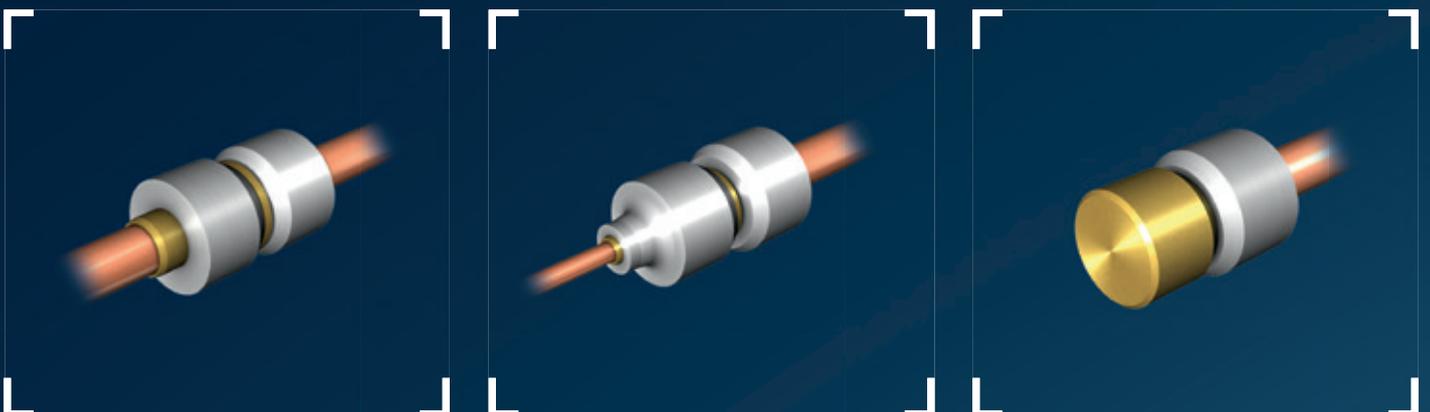
hermética a largo plazo. Así lo confirman el test y la aprobación TÜV especiales. Todo ello hace que las uniones de tubos LOKRING sean uno de los métodos más económicos y fiables de conectar tubos refrigerantes.

LOS BENEFICIOS

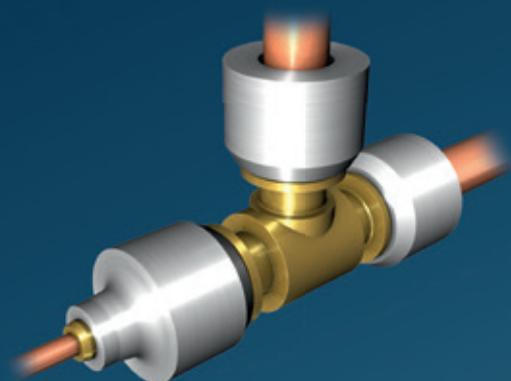
- ⊕ También adecuado para refrigerantes inflamables
- ⊕ Agradable servicio técnico en la zona de trabajo
- ⊕ Totalmente limpio, eficiente y fiable
- ⊕ Trabajo de reparación durante horas laborales y acceso público
- ⊕ Trabajo de reparación en situaciones en las que haya peligro de incendio
- ⊕ Herramienta ligera de montaje manual sin fuerza requerida
- ⊕ Sin problemas de calidad relacionados con la soldadura

ÁREAS DE APLICACIÓN

- ⊕ Aparatos de refrigeración domésticos (neveras, congeladores, enfriadores de vino)
- ⊕ Equipos de refrigeración listo para usar (cabinas de refrigeración, bares, congeladores, enfriadores)
- ⊕ Equipos de refrigeración para hostelería (neveras con mostrador, refrigeradores de flujo continuo, sistemas portables de enfriamiento)



LA MEJOR UNIÓN



UN SISTEMA POSIBILIDADES ILIMITADAS

- ⊗ Uniones rectas
- ⊗ Conectores con reducción rectos
- ⊗ Conexiones capilares
- ⊗ Uniones en codo
- ⊗ Uniones en T
- ⊗ Conexiones con válvula Schrader
- ⊗ Tapones de cierre

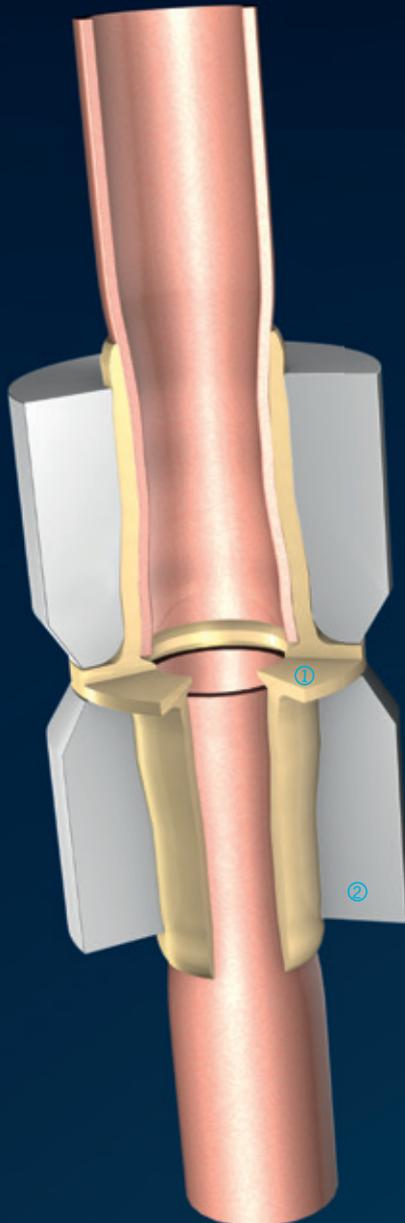
CON LOKRING PUEDE

- ⊗ Sustituir un compresor
- ⊗ Sustituir un filtro
- ⊗ Sustituir un tubo de carga
- ⊗ Reparar tubos con fugas

CONECTORES DE LATÓN LOKRING®

LA TÍPICA UNIÓN LOKRING consta de dos LOKRING y una unión tubular para encajar los dos extremos de los tubos. Gracias al contorno interno de forma cónica del LOKRING y al especial contorno externo de la unión, se reduce el diámetro de la conexión durante el montaje hasta tal punto que la unión y el tubo crean

una conexión herméticamente cerrada metal-metal. La contención del gas de por vida se garantiza gracias al estado de pre-tensión elástica permanente, que se produce por las fuerzas radiales de los LOKRING, las cuales actúan en sentido opuesto a la conexión tubo-unión.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Estándares de referencia:

EN 378-2 y EN 16084

Presión máxima de trabajo:

25 bares* (360 psi*)

Refrigerantes admisibles:

Adecuado para todos los HC, HFC y combinaciones.
Inadecuado para NH₃.

Rango de temperatura:

-50°C hasta 150°C (-58°F hasta 302°F)

Rango de diámetro del tubo:

de 1,6 a 11 mm (de 1/16" a 3/8")

Espesor mínimo de las paredes del tubo:

0,5 mm

Aprobaciones:

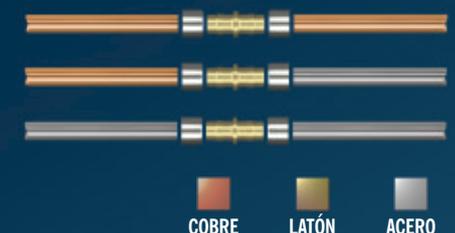
TÜV (n.º de registro 44 780 08 344780)

UL (Archivo SA12004)

COMPONENTES



COMBINACIONES DE MATERIALES



*Soluciones para presiones de trabajo superiores a petición.

CONECTORES DE ALUMINIO LOKRING®



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Estándares de referencia:

EN 378-2 y EN 16084

Presión máxima de trabajo:

25 bares (360 psi)

Refrigerantes admisibles:

Adecuado para todos los HC, HFC y combinaciones.
Inadecuado para NH₃.

Rango de temperatura:

-50°C hasta 150°C (-58°F hasta 302°F)

Rango de diámetro del tubo:

de 2 a 9 mm (de 5/64" a 5/16")

Espesor mínimo de las paredes del tubo:

0,5 mm

Aprobaciones:

TÜV (n.º de registro 44 780 08 344780)
UL (Archivo SA12004)

COMPONENTES



①

UNIÓN



②

LOKRING

COMBINACIONES DE MATERIALES



ALUMINIO

COBRE

ACERO





VULKAN
LOKRING
LOKBOX ✨

UNIONES DE TUBOS LOKRING®

KITS BÁSICOS



HERRAMIENTA DE MONTAJE MANUAL
MORDAZAS DE MONTAJE
LOKPREP
PAPEL DE LIJA
FILTROS



CONECTORES RECTOS
CONECTORES CON REDUCCION RECTOS
CONECTORES RECTOS CON VÁLVULA SCHRADER

KIT INICIAL LOKRING®

Para un perfecto comienzo en el mundo de reparaciones de equipos de refrigeración rápidas, fáciles y, sobre todo, de bajo costo.

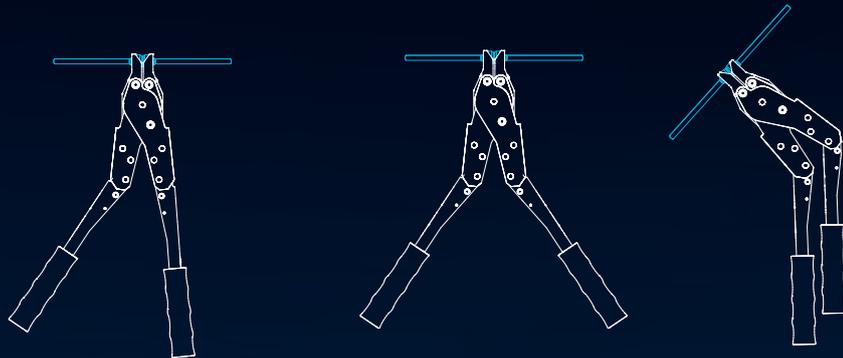


Número de artículo	Denominación	Descripción
L13005831	LOKBOX CK-RA-01	Kit Completo
L13005828	LOKBOX SK-RA-01	Kit Inicial

Alcance de suministro	Cantidad		Denominación	Cantidad	
	CK-RA-01	SK-RA-01		CK-RA-01	SK-RA-01
Denominación					
LOKTOOL HMRK-V	1	1	LOKRING 3/2 NR Ms 00	5	1
LOKTOOL MB 8	2	2	LOKRING 4/2 NR Ms 00	5	1
LOKTOOL MB 10	1	1	LOKRING 5/1,6 NR Ms 00	5	0
LOKPREP 66G 15 ML	1	1	LOKRING 5/1,8 NR Ms 00	5	1
SP-SL	1	1	LOKRING 5/2 NR Ms 00	5	5
LOKRING 5 NK MS SV 00	2	0	LOKRING 5/4 NR Ms 00	4	1
LOKRING 6 NK MS SV 00	2	0	LOKRING 5/4,5 NR Ms 00	2	0
LOKRING 6 VS MS 00	4	2	LOKRING 6/2 NR Ms 00	4	1
LOKRING 6 NF MS SV-NG	5	4	LOKRING 6/4 NR Ms 00	3	1
LOKRING DR 10	3	3	LOKRING 6/4,5 NR Ms 00	3	0
LOKRING DRS 11	3	2	LOKRING 6/5 NR Ms 00	3	2
LOKRING DRS 15	1	1	LOKRING 6,5/5 NR Ms 00	3	0
LOKRING 6 NK AL 00	3	0	LOKRING 6,5/6 NR Ms 00	3	0
LOKRING 7 NK AL 00	2	0	LOKRING 7/4 NR Ms 00	3	1
LOKRING 7,5 NK AL 00	2	0	LOKRING 7/4,5 NR Ms 00	2	0
LOKRING 8 NK AL 00	2	1	LOKRING 7/5 NR Ms 00	3	3
LOKRING 5/2 NR AL 00	3	0	LOKRING 7/6 NR Ms 00	2	2
LOKRING 7/6 NR AL 00	2	1	LOKRING 7,5/5 NR Ms 00	2	0
LOKRING 7,5/6 NR AL 00	2	0	LOKRING 7,5/6 NR Ms 00	2	2
LOKRING 8/6 NR AL 00	2	0	LOKRING 8/5 NR Ms 00	2	2
LOKRING 8/7 NR AL 00	2	1	LOKRING 8/6 NR Ms 00	3	3
LOKRING 8/7,5 NR AL 00	2	1	LOKRING 8/7 NR Ms 00	2	0
LOKRING 9/8 NR AL 00	2	0	LOKRING 8/7,5 NR Ms 00	2	0
LOKRING 2 NK MS 00	5	1	LOKRING 8,5/6 NR Ms 00	3	3
LOKRING 3 NK MS 00	5	0	LOKRING 9/6 NR Ms 00	2	0
LOKRING 4 NK MS 00	1	1	LOKRING 9,53/5 NR Ms 00	2	0
LOKRING 5 NK MS 00	4	3	LOKRING 9,53/6 NR Ms 00	3	3
LOKRING 6 NK MS 00	5	5	LOKRING 9,53/8 NR Ms 00	2	0
LOKRING 8 NK MS 00	2	1			

HERRAMIENTAS DE MONTAJE

LOKTOOL HMRK-V



Nuestras herramientas manuales de montaje patentadas se han desarrollado especialmente para el montaje de LOKRING. Solo se necesita una herramienta, puesto que las mordazas de montaje se pueden cambiar rápida y fácilmente. Dado que las empuñaduras están descompensadas en ambos lados, HMRK-V también es adecuado para un uso flexible en zonas de difícil acceso.

HERRAMIENTAS DE MONTAJE

LOKRING HERRAMIENTA DE MONTAJE MANUAL



- ⊕ Desarrollada especialmente para conexiones LOKRING.
- ⊕ Mecanismo de palanca patentado para el montaje con el mínimo esfuerzo.
- ⊕ Fácil cambio de las mordazas de montaje para diferentes diámetros de tubos.
- ⊕ Los brazos se doblan para su uso en zonas de difícil acceso.
- ⊕ Fabricado en Alemania!

IMPORTANTE: Mordazas de montaje no están incluidas.

Número de artículo	Denominación
L13003829	LOKTOOL HMRK-V

MORDAZAS DE MONTAJE PARA CONEXIONES LOKRING MODELO 00



- ⊕ Adecuado para herramientas de montaje manual LOKTOOL HMRK-V y HMRK L.
- ⊕ Adecuado para el montaje de doble cara de conexiones LOKRING modelo 00.

Número de artículo	Denominación	Para tubo exterior \varnothing [mm "]	PU
L13005815	LOKTOOL MB 8	1.6 - 8.5 1/16 - 5/16	2
L13005816	LOKTOOL MB 10	9 - 11 3/8	2
L13005817	LOKTOOL MB 12	12 - 13 1/2	2

MORDAZAS DE MONTAJE PARA CONEXIONES LOKRING MODELO 50



- ⊕ Adecuado para herramientas de montaje manual LOKTOOL HMRK-V y HMRK L.
- ⊕ Adecuado para el montaje de conexiones LOKRING modelo 50.

Número de artículo	Denominación	Para tubo exterior \varnothing [mm "]	PU
L13005506	LOKTOOL MB 8 EVP	6 - 8 1/4 - 5/16	2
L13005507	LOKTOOL MB 10 EVP	9 - 11 3/8	2
L13005508	LOKTOOL MB 12 EVP	12 - 13 1/2	2

ACCESORIO PREMONTAJE

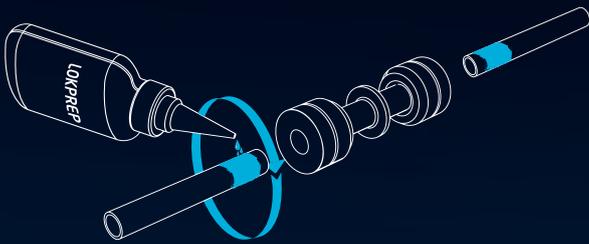


Para la sola cara premontaje de un conector tipo LOKRING 00.

Número de artículo	Denominación	Para tamaños de conectores LOKRING
L13000871	VME 5	5
L13000872	VME 6	6
L13000873	VME 7	7 - 7,5
L13000875	VME 8	8

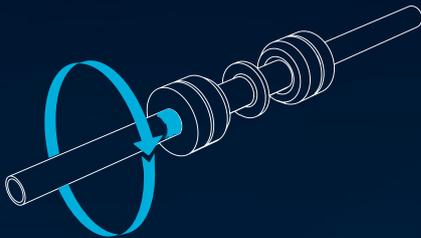
APLICACIÓN DE LOKPREP

LOKPREP 65G



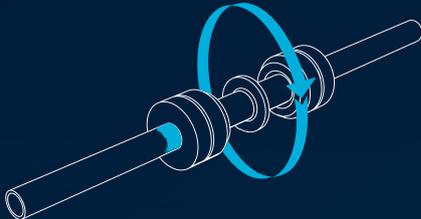
POSIBILIDAD A

Mover la boquilla 360° alrededor del tubo para distribuir LOKPREP uniformemente.



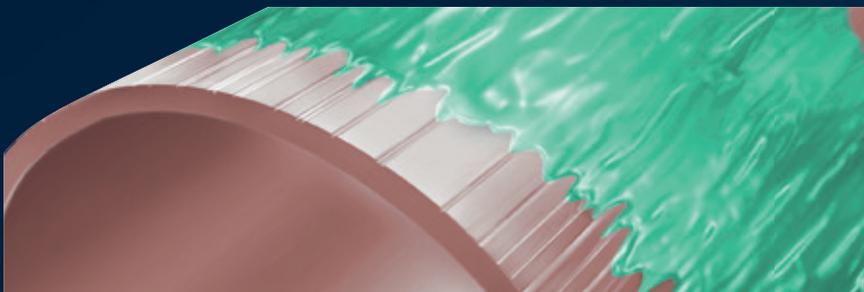
POSIBILIDAD B

Rotar el tubo humedecido 360° dentro de la unión.



POSIBILIDAD C

Rotar la unión 360° alrededor del extremo del tubo.



Los tubos metálicos pueden tener muescas longitudinales en la superficie de la producción. Estos defectos de producción se pueden arreglar fácilmente al humedecer los extremos del tubo que se va a conectar con líquido LOKPREP antes del montaje. Gracias a su característica capilar, puede incluso llegar a cavidades microscópicas y llenarlas por completo. LOKPREP no es un adhesivo, sino un sellador anaeróbico que solidifica al no tener oxígeno y al entrar en contacto con iones metálicos libres.

LOKPREP



SELLADOR ANAERÓBICO



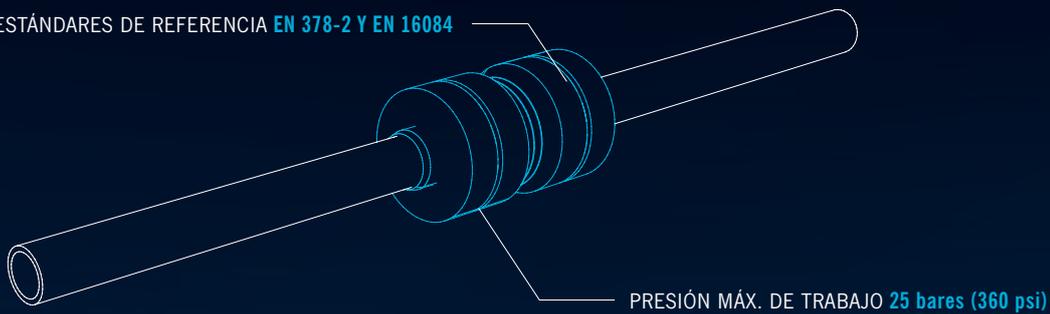
- ⌚ Especialmente diseñado para el uso con conectores LOKRING de aluminio.
- ⌚ Debe utilizarse con todas las conexiones LOKRING.
- ⌚ Compensa las irregularidades en la superficie del tubo.
- ⌚ Asegura que cada conexión LOKRING está sellada herméticamente.

Número de artículo	Denominación	Contenido [ml]
L14000878	LOKPREP 65G 15 ml	15

LOKRING®

CONECTORES DE LATÓN LOKRING

ESTÁNDARES DE REFERENCIA **EN 378-2 Y EN 16084**



- ⊕ PRUEBA DE CORROSIÓN DE CONFORMIDAD CON **ISO 9227 NSS**
- ⊕ **PRUEBA DEL CICLO** DE CAMBIO DE TEMPERATURA
- ⊕ ENSAYO DE TRACCIÓN DE CONFORMIDAD CON **DIN EN 10 002**
- ⊕ PRUEBA DE PRESIÓN ALTERNADA CON **250.000 CICLOS**
- ⊕ PRUEBA DE PRESIÓN DE ROTURA HASTA **200 bares (2.900 psi)**
- ⊕ UNIONES: **COBRE A COBRE / COBRE A ACERO / ACERO A ACERO**

CONECTORES RECTOS DE LATÓN



CONECTORES RECTOS MODELO 00 DE LATÓN

Para la conexión de tubos de cobre y / o tubos de acero con idénticos diámetros exteriores.

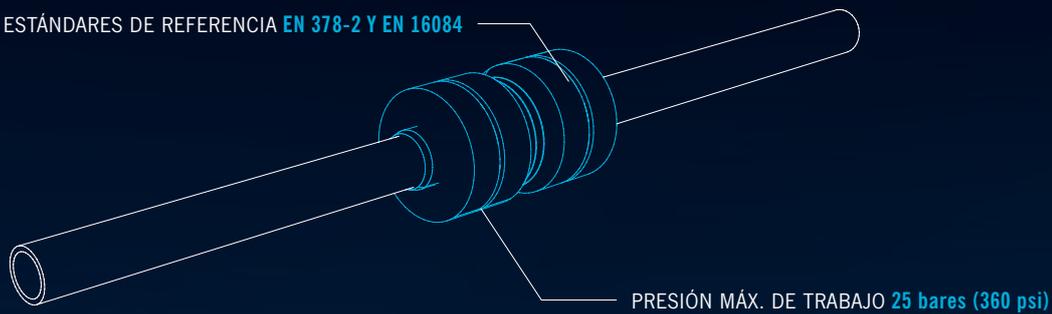


Número de artículo	Denominación	Para tubo exterior ø [mm "]
L13000575	LOKRING 1,6 NK Ms 00	1.6 1/16
L13000932	LOKRING 1,8 NK Ms 00	1.8 -
L13000576	LOKRING 2 NK Ms 00	2 5/64
L13000578	LOKRING 2,2 NK Ms 00	2.2 -
L13000579	LOKRING 2,5 NK Ms 00	2.5 3/32
L13000580	LOKRING 3 NK Ms 00	3 -
L13000582	LOKRING 3,2 NK Ms 00	3.2 -
L13000584	LOKRING 4 NK Ms 00	4 5/32
L13000587	LOKRING 5 NK Ms 00	5 3/16
L13000588	LOKRING 6 NK Ms 00	6 1/4
L13000589	LOKRING 6,5 NK Ms 00	6.5 -
L13000590	LOKRING 7 NK Ms 00	7 -
L13000591	LOKRING 7,5 NK Ms 00	7.5 -
L13000592	LOKRING 8 NK Ms 00	8 5/16
L13000595	LOKRING 9,53 NK Ms 00	9.53 3/8
L13000596	LOKRING 10 NK Ms 00	10 -

LOKRING®

CONECTORES DE ALUMINIO LOKRING

ESTÁNDARES DE REFERENCIA **EN 378-2 Y EN 16084**



- ⊕ PRUEBA DE CORROSIÓN DE CONFORMIDAD CON **ISO 9227 NSS**
- ⊕ **PRUEBA DEL CICLO** DE CAMBIO DE TEMPERATURA
- ⊕ ENSAYO DE TRACCIÓN DE CONFORMIDAD CON **DIN EN 10 002**
- ⊕ PRUEBA DE PRESIÓN ALTERNADA CON **250.000 CICLOS**
- ⊕ PRUEBA DE PRESIÓN DE ROTURA HASTA **200 bares (2.900 psi)**
- ⊕ UNIONES: **ALUMINIO A ALUMINIO / ALUMINIO A COBRE / ALUMINIO A ACERO**

CONECTORES RECTOS DE ALUMINIO



CONECTORES RECTOS MODELO 00 DE ALUMINIO



Para la conexión de tubos de aluminio y para la conexión de tubos de aluminio con tubos de cobre o de tubos de acero de idénticos diámetros exteriores.

Número de artículo	Denominación	Para tubo exterior ø [mm "]
L13000498	LOKRING 2 NK Al 00	2 5/64
L13000502	LOKRING 5 NK Al 00	5 3/16
L13005786	LOKRING 6 NK Al 00	6 -
L13005631	LOKRING 7 NK Al 00	7 -
L13005630	LOKRING 7,5 NK Al 00	7.5 -
L13005625	LOKRING 8 NK Al 00	8 5/16

CONECTORES CON REDUCCION RECTOS DE LATÓN

COENCTORES RECTOS REDUCCIÓN MODELO 00 DE LATÓN



Para la conexión de tubos de cobre y / o tubos de acero de diferentes diámetros exteriores.

Número de artículo	Denominación	Tubo exterior ø 1		Tubo exterior ø 2	
		[mm "]		[mm "]	
L13003115	LOKRING 2/1,8 NR Ms 00	2	5/64 →	1.8	-
L13001157	LOKRING 3/1,8 NR Ms 00	3	- →	1.8	-
L13000612	LOKRING 3/2 NR Ms 00	3	- →	2	5/64
L13000931	LOKRING 4/1,8 NR Ms 00	4	5/32 →	1.8	-
L13000616	LOKRING 4/2 NR Ms 00	4	5/32 →	2	5/64
L13000618	LOKRING 5/1,6 NR Ms 00	5	3/16 →	1.6	1/16
L13000930	LOKRING 5/1,8 NR Ms 00	5	3/16 →	1.8	-
L13000619	LOKRING 5/2 NR Ms 00	5	3/16 →	2	5/64
L13000623	LOKRING 5/2,2 NR Ms 00	5	3/16 →	2.2	-
L13000624	LOKRING 5/2,5 NR Ms 00	5	3/16 →	2.5	3/32
L13000620	LOKRING 5/3 NR Ms 00	5	3/16 →	3	-
L13000621	LOKRING 5/3,5 NR Ms 00	5	3/16 →	3.5	-
L13000622	LOKRING 5/4 NR Ms 00	5	3/16 →	4	5/32
L13001806	LOKRING 5/4,5 NR Ms 00	5	3/16 →	4.5	-
L13002334	LOKRING 6/1,8 NR Ms 00	6	1/4 →	1.8	-
L13000625	LOKRING 6/2 NR Ms 00	6	1/4 →	2	5/64
L13000626	LOKRING 6/2,2 NR Ms 00	6	1/4 →	2.2	-
L13000627	LOKRING 6/2,5 NR Ms 00	6	1/4 →	2.5	3/32
L13000628	LOKRING 6/3 NR Ms 00	6	1/4 →	3	-
L13000629	LOKRING 6/4 NR Ms 00	6	1/4 →	4	5/32
L13000632	LOKRING 6/4,5 NR Ms 00	6	1/4 →	4.5	-
L13000630	LOKRING 6/5 NR Ms 00	6	1/4 →	5	3/16
L13000634	LOKRING 6,5/5 NR Ms 00	6.5	- →	5	3/16
L13000635	LOKRING 6,5/6 NR Ms 00	6.5	- →	6	1/4
L13000640	LOKRING 7/4 NR Ms 00	7	- →	4	5/32

Número de artículo	Denominación	Tubo exterior ø 1		Tubo exterior ø 2	
		[mm "]		[mm "]	
L13000643	LOKRING 7/4,5 NR Ms 00	7	- →	4.5	-
L13000638	LOKRING 7/5 NR Ms 00	7	- →	5	3/16
L13000639	LOKRING 7/6 NR Ms 00	7	- →	6	1/4
L13000646	LOKRING 7,5/5 NR Ms 00	7.5	- →	5	3/16
L13000645	LOKRING 7,5/6 NR Ms 00	7.5	- →	6	1/4
L13000651	LOKRING 8/2 NR Ms 00	8	5/16 →	2	5/64
L13000659	LOKRING 8/2,2 NR Ms 00	8	5/16 →	2.2	-
L13000652	LOKRING 8/4 NR Ms 00	8	5/16 →	4	5/32
L13000653	LOKRING 8/5 NR Ms 00	8	5/16 →	5	3/16
L13000654	LOKRING 8/6 NR Ms 00	8	5/16 →	6	1/4
L13000656	LOKRING 8/6,5 NR Ms 00	8	5/16 →	6.5	-
L13000657	LOKRING 8/7 NR Ms 00	8	5/16 →	7	-
L13000658	LOKRING 8/7,5 NR Ms 00	8	5/16 →	7.5	-
L13000674	LOKRING 8,5/6 NR Ms 00	8.5	- →	6	1/4
L13000675	LOKRING 8,5/8 NR Ms 00	8.5	- →	8	5/16
L13000678	LOKRING 9/6 NR Ms 00	9	- →	6	1/4
L13000679	LOKRING 9/8 NR Ms 00	9	- →	8	5/16
L13000683	LOKRING 9,53/5 NR Ms 00	9.53	3/8 →	5	3/16
L13000684	LOKRING 9,53/6 NR Ms 00	9.53	3/8 →	6	1/4
L13000686	LOKRING 9,53/8 NR Ms 00	9.53	3/8 →	8	5/16
L13000695	LOKRING 10/6 NR Ms 00	10	- →	6	1/4
L13000696	LOKRING 10/8 NR Ms 00	10	- →	8	5/16
L13000705	LOKRING 11/6 NR Ms 00	11	- →	6	1/4
L13000706	LOKRING 11/8 NR Ms 00	11	- →	8	5/16
L13000707	LOKRING 11/9,53 NR Ms 00	11	- →	9.53	3/8

CONECTORES RECTOS CON REDUCCION DE ALUMINIO

COENCTORES RECTOS REDUCCIÓN MODELO 00 DE ALUMINIO



Para la conexión de tubos de aluminio y para la conexión de tubos de aluminio con tubos de cobre o de tubos de acero de diferentes diámetros exteriores.

Número de artículo	Denominación	Tubo exterior ø 1		Tubo exterior ø 2	
		[mm "]		[mm "]	
L13001785	LOKRING 4/2 NR Al 00	4	5/32 →	2	5/64
L13002432	LOKRING 5/1,8 NR Al 00	5	3/16 →	1.8	-
L13002357	LOKRING 5/2 NR Al 00	5	3/16 →	2	5/64
L13000964	LOKRING 6/2 NR Al 00	6	1/4 →	2	5/64
L13005641	LOKRING 6/5 NR Al 00	6	1/4 →	5	3/16
L13005645	LOKRING 7/6 NR Al 00	7	- →	6	1/4
L13005648	LOKRING 7,5/6 NR Al 00	7.5	- →	6	1/4
L13005650	LOKRING 8/2 NR Al 00	8	5/16 →	2	5/64

Número de artículo	Denominación	Tubo exterior ø 1		Tubo exterior ø 2	
		[mm "]		[mm "]	
L13005651	LOKRING 8/3 NR Al 00	8	5/16 →	3	-
L13005652	LOKRING 8/5 NR Al 00	8	5/16 →	5	3/16
L13005653	LOKRING 8/6 NR Al 00	8	5/16 →	6	1/4
L13005656	LOKRING 8/6,5 NR Al 00	8	5/16 →	6.5	-
L13005654	LOKRING 8/7 NR Al 00	8	5/16 →	7	-
L13005655	LOKRING 8/7,5 NR Al 00	8	5/16 →	7.5	-
L13005657	LOKRING 9/8 NR Al 00	9	- →	8	5/16

CONECTORES EN CODO Y CONECTORES REDUCTORES EN T

CONECTORES CODO 90° DE LATÓN MODELO 50



Codo de 90° para la conexión de tubos de cobre y / o tubos de acero con idénticos diámetros exteriores.

Número de artículo	Denominación	Para tubo exterior ø	
		[mm]	["]
L13004621	LOKRING 6 NWK Ms 50	6	-
L13004775	LOKRING 6,35 NWK Ms 50	6.35	1/4
L13001978	LOKRING 8 NWK Ms 50	8	-
L13001397	LOKRING 9,53 NWK Ms 50	9.53	3/8
L13001313	LOKRING 10 NWK Ms 50	10	-

CONECTORES EN T REDUCCIÓN DE LATÓN MODELO 00



- ⊕ Para la conexión de tubos de cobre y / o tubos de acero con diferentes diámetros exteriores.
- ⊕ Permite la inserción de un tubo capilar en la línea de succión.

IMPORTANTE: Para hacer el montaje, se requiere el LOKTOOL NTR-8.

Número de artículo	Denominación	Tubo exterior ø 1		Tubo exterior ø 2		Tubo exterior ø 3	
		[mm]	["]	[mm]	["]	[mm]	["]
L13000748	LOKRING 7/6/2 NTR Ms 00	7	-	6	1/4	2	5/64
L13000750	LOKRING 7,5/6/2 NTR Ms 00	7.5	-	6	1/4	2	5/64
L13000751	LOKRING 8/6/2 NTR Ms 00	8	5/16	6	1/4	2	5/64

ACCESORIO DE MONTAJE



- ⊕ Para el montaje de una conexión en T.
- ⊕ Adecuado para conectores LOKRING en T o conectores reducción en t modelo 00.
- ⊕ Para el montaje, la inserción se inserta simplemente en la mandíbula de ensamblaje.

Número de artículo	Denominación
L13000864	LOKTOOL NTR-8

CONECTORES CON VÁLVULA SCHRADER Y TAPONES DE CIERRE

CONECTORES CON VÁLVULA SCHRADER DE LATÓN MODELO 00



- ⊕ Para la conexión de tubos de cobre y / o tubos de acero de idénticos diámetros exteriores.
- ⊕ Con válvula Schrader de conexión de 1/4" SAE.

Número de artículo	Denominación	Para tubo exterior ø	
		[mm]	["]
L13000775	LOKRING 5 NK Ms SV 00	5	3/16
L13000776	LOKRING 6 NK Ms SV 00	6	1/4
L13000778	LOKRING 8 NK Ms SV 00	8	5/16
L13000779	LOKRING 9,53 NK Ms SV 00	9.53	3/8

TAPONES DE LATÓN MODELO 00

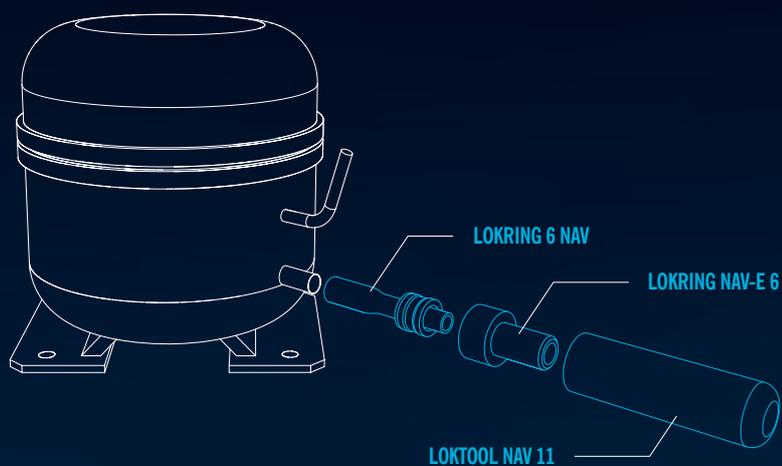


Para sellar herméticamente los extremos del tubo.

Número de artículo	Denominación	Para tubo exterior ø	
		[mm]	["]
L13000765	LOKRING 5 VS Ms 00	5	3/16
L13000766	LOKRING 6 VS Ms 00	6	1/4
L13000767	LOKRING 7 VS Ms 00	7	-
L13000769	LOKRING 8 VS Ms 00	8	5/16
L13000771	LOKRING 9,53 VS Ms 00	9.53	3/8

CONEXIONES NAV

EJEMPLO DE USO



Las conexiones NAV permiten el uso de LOKRING en los extremos del tubo corto de un compresor.

CONEXIONES NAV

CONEXIONES NAV



- ⊕ Permite el uso de LOKRING en los extremos de los pequeños tubos de un compresor.
- ⊕ Sólo se puede utilizar en combinación con la herramienta de montaje NAV y el inserto de montaje NAV correspondiente.

Número de artículo	Denominación	Para tubo exterior ø [mm "]
L13000817	LOKRING 6 NAV	6.35 1/4
L13000818	LOKRING 7 NAV	7 -
L13000819	LOKRING 7,5 NAV	7.5 -
L13000820	LOKRING 8 NAV	8 -
L13000926	LOKRING 9,53 NAV	9.53 3/8

HERRAMIENTA DE MONTAJE NAV



Herramienta básica para el montaje de conexiones LOKRING NAV.

Número de artículo	Denominación
L13000919	LOKTOOL NAV 11

ACCESORIO MONTAJE NAV

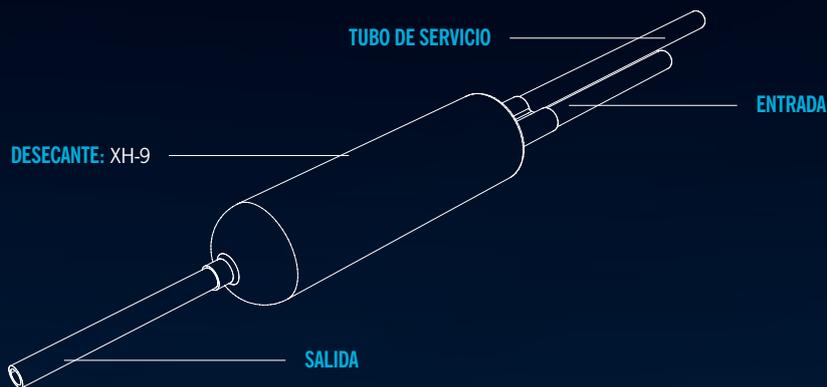


Inserte el ensamblaje de la herramienta de montaje NAV 11 para el montaje de conexiones LOKRING NAV.

Número de artículo	Denominación	Para los tamaños de conexión NAV
L13000914	LOKRING NAV-E 6	6
L13000915	LOKRING NAV-E 8/7	7 - 8
L13000917	LOKRING NAV-E 9,53	9.53

FILTROS SECADORES

FILTRO SECADOR CON TUBO DE SERVICIO



Protege el circuito de refrigeración contra la humedad, los ácidos y las partículas de suciedad.

FILTROS SECADORES

FILTROS SECADORES



- ⊕ Protege el circuito de refrigeración contra la humedad, ácidos y partículas de suciedad.
- ⊕ Desecante: XH-9

Número de artículo	Denominación	Tubo exterior \varnothing (entrada) [mm]	Tubo exterior \varnothing (salida) [mm]	Agente Secador [g]	Longitud Total [mm]	Exterior \varnothing (secador) [mm]
L14000128	LOKRING DR 10	5	5	10	200	19
L14000377	LOKRING DR 20	5	5	20	218	24

FILTROS SECADORES CON TUBO DE SERVICIO



- ⊕ Protege el circuito de refrigeración contra la humedad, ácidos y partículas de suciedad.
- ⊕ Desecante: XH-9
- ⊕ Tubo de Servicio \varnothing exterior: 6 mm

Número de artículo	Denominación	Tubo exterior \varnothing (entrada) [mm]	Tubo exterior \varnothing (salida) [mm]	Agente Secador [g]	Longitud Total [mm]	Exterior \varnothing (secador) [mm]
L14000636	LOKRING DR 10-2E	5	5	10	245	19
L14000611	LOKRING DR 15-2E	6	5	15	255	25

FILTROS SECADORES CON TUBO DE SERVICIO Y VÁLVULA SCHRADER



- ⊕ Protege el circuito de refrigeración contra la humedad, ácidos y partículas de suciedad.
- ⊕ Desecante: XH-9
- ⊕ Tubo de Servicio \varnothing exterior: 6 mm

Número de artículo	Denominación	Tubo exterior \varnothing (entrada) [mm]	Tubo exterior \varnothing (salida) [mm]	Agente Secador [g]	Longitud Total [mm]	Exterior \varnothing (secador) [mm]
L14002319	LOKRING DRS 11	5	5	11	245	19
L14000118	LOKRING DRS 15	6	5	15	230	25

TUBOS DE CARGA

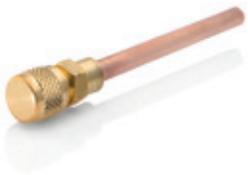
TUBOS DE CARGA CON VÁLVULA SCHRADER



Tubo de carga de cobre con conexión de válvula Schrader SAE de 1/4" para una carga y sellado sin pérdidas de los circuitos de refrigeración.

TUBOS DE CARGA

TUBOS DE CARGA CON VÁLVULA SCHRADER



- ⊕ tubo de carga de cobre con conexión válvula Schrader de 1/4" SAE para cargar sin pérdidas y realizar el sellado de los circuitos de refrigeración.
- ⊕ Adecuado para refrigerantes inflamables.

Número de artículo	Denominación	Longitud Total [mm]
L14000143	LOKRING 6 NF Ms SV-NG	≈100
L14000139	LOKRING 6 NF Ms SV 01	≈330

Datos técnicos

Tubo ø exterior:	6 mm
Espesor de pared:	0.7 mm
Presión de trabajo:	0 a 30 bar (0 a 435 psi)
Rango de temperatura:	-30°C a 150°C (-22°F a 302°F)

TUBOS DE CARGA



- ⊕ Tubo de carga de cobre.
- ⊕ Se puede utilizar con LOKRING 6 VS Ms 00 para sellar circuitos de refrigeración.

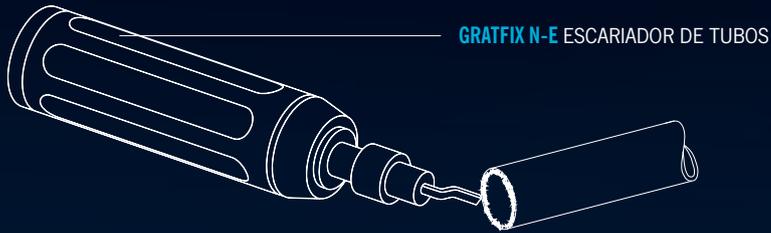
Número de artículo	Denominación	Longitud Total [mm]
L14000609	LOKRING 6 NF Ms 00	≈150

Datos técnicos

Tubo ø exterior:	6 mm
Espesor de pared:	1.0 mm
Presión de trabajo:	0 to 30 bar (0 to 435 psi)
Rango de temperatura:	-30°C to 150°C (-22°F to 302°F)

ACCESORIOS

TUBE DEBURRER



GRATFIX N-E ESCARIADOR DE TUBOS

Para un desbarbado rápido y limpio de tubos, extremos y placas de acero.

ACCESORIOS

LIJA



- ⌚ Para la limpieza de los extremos del tubo.
- ⌚ Grano: 120
- ⌚ Dimensiones: 230 mm x 280 mm
- ⌚ La más alta calidad de 3M.

Número de artículo	Denominación
L14000002	SP-SL

LIJA ABRASIVA



- ⌚ Para limpiar los extremos del tubo sin rayar.
- ⌚ Adecuado para todas las superficies.
- ⌚ Resistente a los disolventes.
- ⌚ Dimensiones: 158 mm x 224 mm
- ⌚ La más alta calidad de 3M.

Número de artículo	Denominación
L13004251	SV.3

CORTADOR DE TUBO COMPACTO



Rango de diámetro: 3 a 16 mm (1/8" a 5/8")

Número de artículo	Denominación	Descripción
L14001102	TC-1050	Tube cutter
L14001103	TCS-1050	Cutting blade

CORTADOR DE TUBOS CAPILARES



- ⌚ Para un corte limpio de tubos capilares.
- ⌚ Sin reducción de diámetro interior.
- ⌚ Apto para todos los diámetros de tubo capilar.

Número de artículo	Denominación
L14000005	CTP-1

ACCESORIOS

ALICATES CORTA TUBOS



- ⊕ Para el corte de tubos de aluminio, cobre y acero.
- ⊕ Se puede utilizar en espesores de pared de hasta 1 mm.
- ⊕ Rango de diámetro: 4 a 12,7 mm (5/32" a 1/2")
- ⊕ 120° de rotación es suficiente para hacer el corte.
- ⊕ Especialmente útil en áreas de conexión reducidas.
- ⊕ Minimiza la pérdida de longitud del conjunto del tubo a separarse.

Número de artículo	Denominación	Descripción
L14000166	LRSZ	Tube cutting pliers
L13001304	LRSM	Cutting blade

HERRAMIENTA DE PINZADO



- ⊕ Para pinzado de tubos de carga.
- ⊕ Rango de diámetro: hasta 10 mm (3/8").

Número de artículo	Denominación
L14000201	ABZ-008

SET HERRAMIENTA DE PINZADO



- ⊕ Para abrir el circuito de refrigeración.
- ⊕ Para recuperar el refrigerante y realización de pruebas de presión.
- ⊕ Adecuado para secadores o tubos de cobre.
- ⊕ Para tubo de diámetro exterior de 6, 8 y 10 mm (1/4", 5/16" y 3/8").
- ⊕ Conexión de la manguera: 1/4" SAE

Número de artículo	Denominación
L13001976	AZ-027K

Alcance de suministro

Número de artículo	Denominación	Descripción	Cantidad
L14000202	AZ-027	Piercing pliers	1
L14000211	AZ-027A	Spare insert	1
L14000212	AZ-027B	Spare gasket	1
L14000370	AZ-027C	Gasket for insert	1
L14000651	AZ-027D	Insert 1/4"	1
L14000654	AZ-027E	Insert 5/16"	1



ALICATES DE PERFORACIÓN



- ⊕ Para recuperar el refrigerante de los circuitos de refrigeración defectuosos pero aún presurizados.
- ⊕ Adecuado para tubos de cobre.
- ⊕ Para tubo de diámetro exterior de 6 mm (1/4").
- ⊕ Conexión de la manguera: 1/4" SAE

Número de artículo	Denominación	Descripción
L13004882	EZ-LC	Piercing pliers
L14003018	EZ-LC-E	Piercing pin
L14003019	EZ-LC-D	Spare gasket

VÁLVULA DE PERFORACIÓN DE TUBO



- ⊕ Para abrir el circuito de refrigeración.
- ⊕ Para recuperar el refrigerante y realización de pruebas de presión.
- ⊕ Para tubo de diámetro exterior de 6, 8 y 10 mm (1/4", 5/16" y 3/8").
- ⊕ Conexión de la manguera: 1/4" SAE

Número de artículo	Denominación
L14001027	BPV31

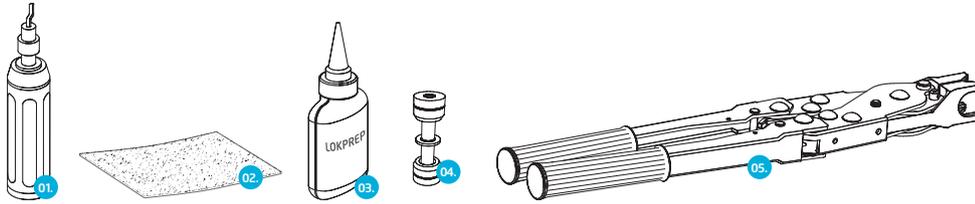
ESCARIADOR



Para un rápido y limpio escariado de tubos, bordes y placas de acero.

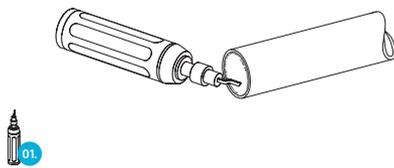
Número de artículo	Denominación	Descripción
L14001362	Graflix N-E	Escariador
L14001363	N-E100	Cuchilla de repuesto

MONTAJE LOKRING® DE TIPO 00

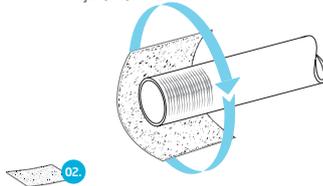


01. ESCARIADOR DE TUBOS 02. PAPEL DE LIJA 03. LOKPREP 65G 04. CONECTOR LOKRING 05. HERRAMIENTA DE MONTAJE MANUAL CON MORDAZAS DE MONTAJE MB

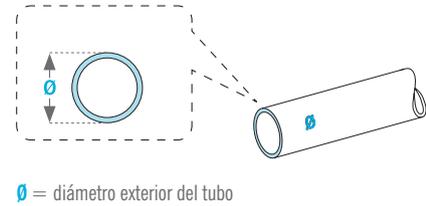
! Quite las rebabas de toda la circunferencia del extremo de los tubos con un escariador de tubos (01). **Utilice el escariador correspondiente según el material.**



! Limpie el extremo de los tubos frotándolos con movimientos giratorios con la lija (02).

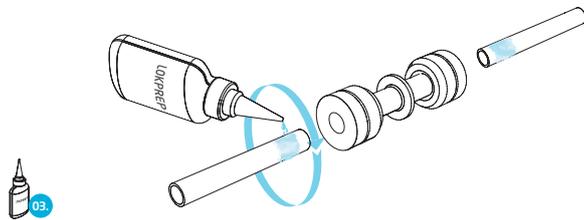


! Determine el diámetro externo del tubo \varnothing con la codificación del tubo o con un calibre.

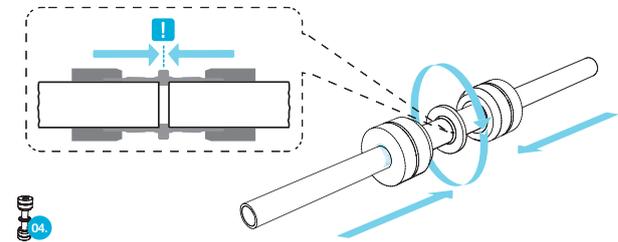


\varnothing = diámetro exterior del tubo

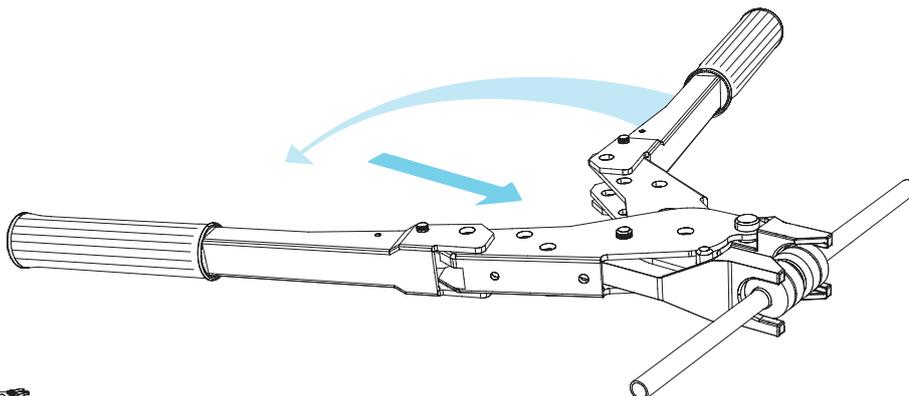
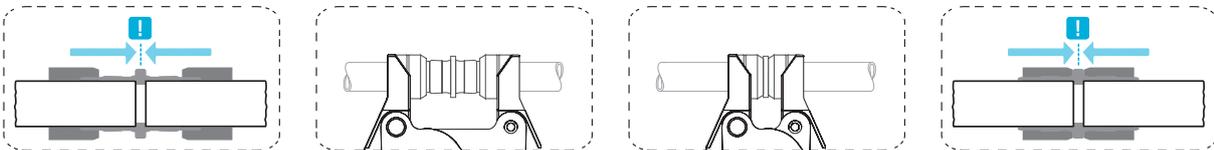
1 Aplique LOKPREP 65G (03) en toda la circunferencia del área de sellado del extremo del tubo. Respete el tiempo de secado de LOKPREP 65G (03).



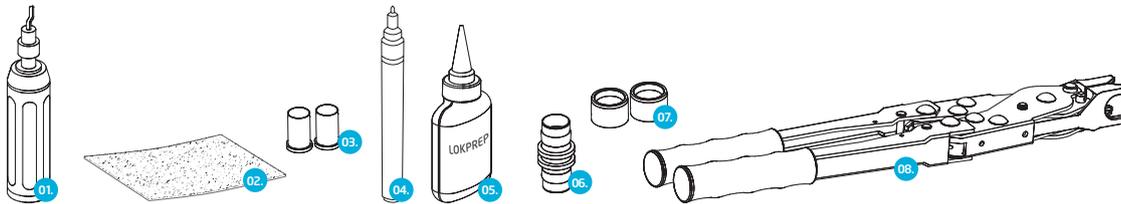
2 Inserte ambos extremos del tubo en el conector LOKRING (04) hasta que el tubo alcance el tope interior **!**. Gire el conector LOKRING (04) 360° para distribuir LOKPREP uniformemente.



3 Sitúe las mordazas de montaje de la herramienta de montaje manual (05) en su lugar detrás de los anillos del conector LOKRING (04). Junte la unión del tubo. **!** No cambie la profundidad de inserción de los tubos y el conector LOKRING (04). Presione la conexión del tubo hasta que los anillos del conector LOKRING (04) lleguen al tope de montaje del conector LOKRING (04). Respete el tiempo de secado de LOKPREP (03) antes de aplicar fuerza sobre la conexión.

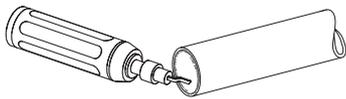


MONTAJE LOKRING® DE TIPO 50

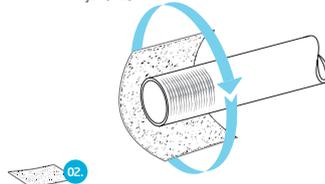


01. ESCARIADOR DE TUBOS 02. LIJA 03. CASQUILLOS DE REFUERZO 04. ROTULADOR PERMANENTE
05. LOKPREP 06. UNIÓN 07. LOKRINGS 08. HERRAMIENTA DE MONTAJE MANUAL CON MORDAZAS DE MONTAJE MB EVP

! Quite las rebabas de toda la circunferencia del extremo de los tubos con un escariador de tubos (01). Utilice el escariador correspondiente según el material.

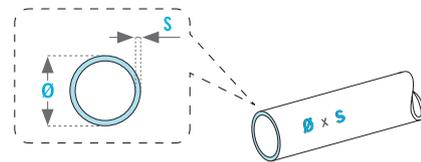


! Limpie el extremo de los tubos frotándolos con movimientos giratorios con la lija (02).



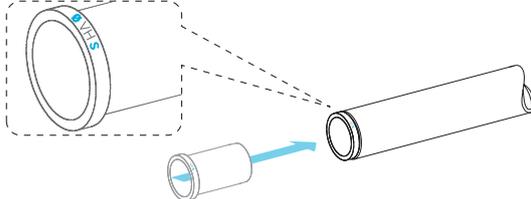
02.

! Determine el espesor de las paredes de los tubos S y el diámetro exterior \emptyset con la codificación del tubo o con un calibre.



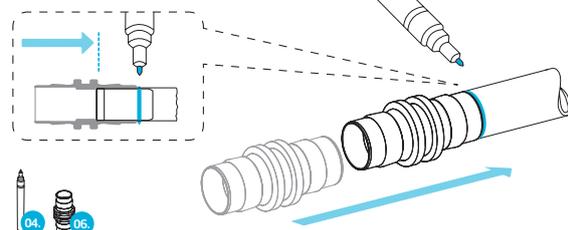
\emptyset = diámetro exterior del tubo S = espesor de las paredes del tubo

1 Introduzca un casquillo de refuerzo (03) adecuado para el material, el diámetro exterior del tubo \emptyset y el espesor de las paredes del tubo S . Los casquillos de refuerzo (03) pueden no ser necesarios si los tubos se usan con refrigerantes con una presión de trabajo inferior a 25 bares (como, por ejemplo, los sistemas de aire acondicionado de vehículos R134 o armarios frigoríficos).



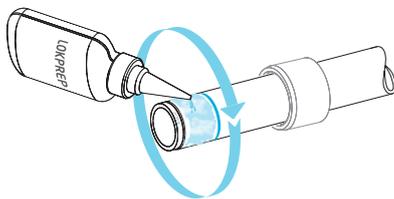
03.

2 Antes de aplicar LOKPREP (05), introduzca el racor de unión (06) en el tubo hasta llegar al tope interior. Marque con el rotulador permanente (04) la profundidad de inserción correcta en el tubo.



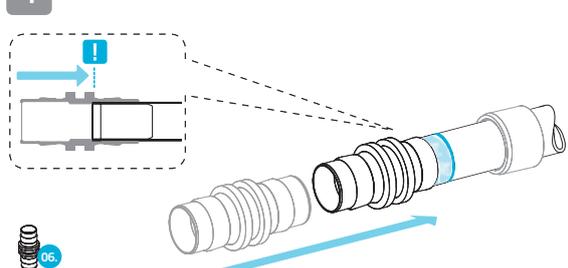
04. 06.

3 Seleccione el LOKPREP adecuado (05) según el material del tubo y la temperatura ambiente. Aplique LOKPREP (05) en toda la circunferencia del área de sellado del extremo del tubo. Respete el tiempo de secado de LOKPREP (05).



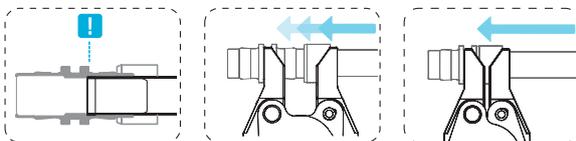
05.

4 Introduzca el racor de unión (06) en el tubo hasta alcanzar el tope interior **!**

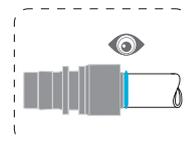
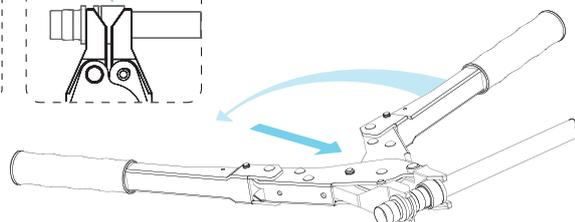


06.

5 Sitúe las mordazas de montaje (08) detrás de LOKRING (07) y el tope de montaje del racor (06). Junte la unión del tubo. **!** No cambie la profundidad de inserción del tubo y del racor de unión (06). Presione el racor de unión hasta que los anillos LOKRING (07) lleguen al tope que hay en el racor (06). Respete el tiempo de secado de LOKPREP (05) antes de aplicar fuerza sobre la conexión.



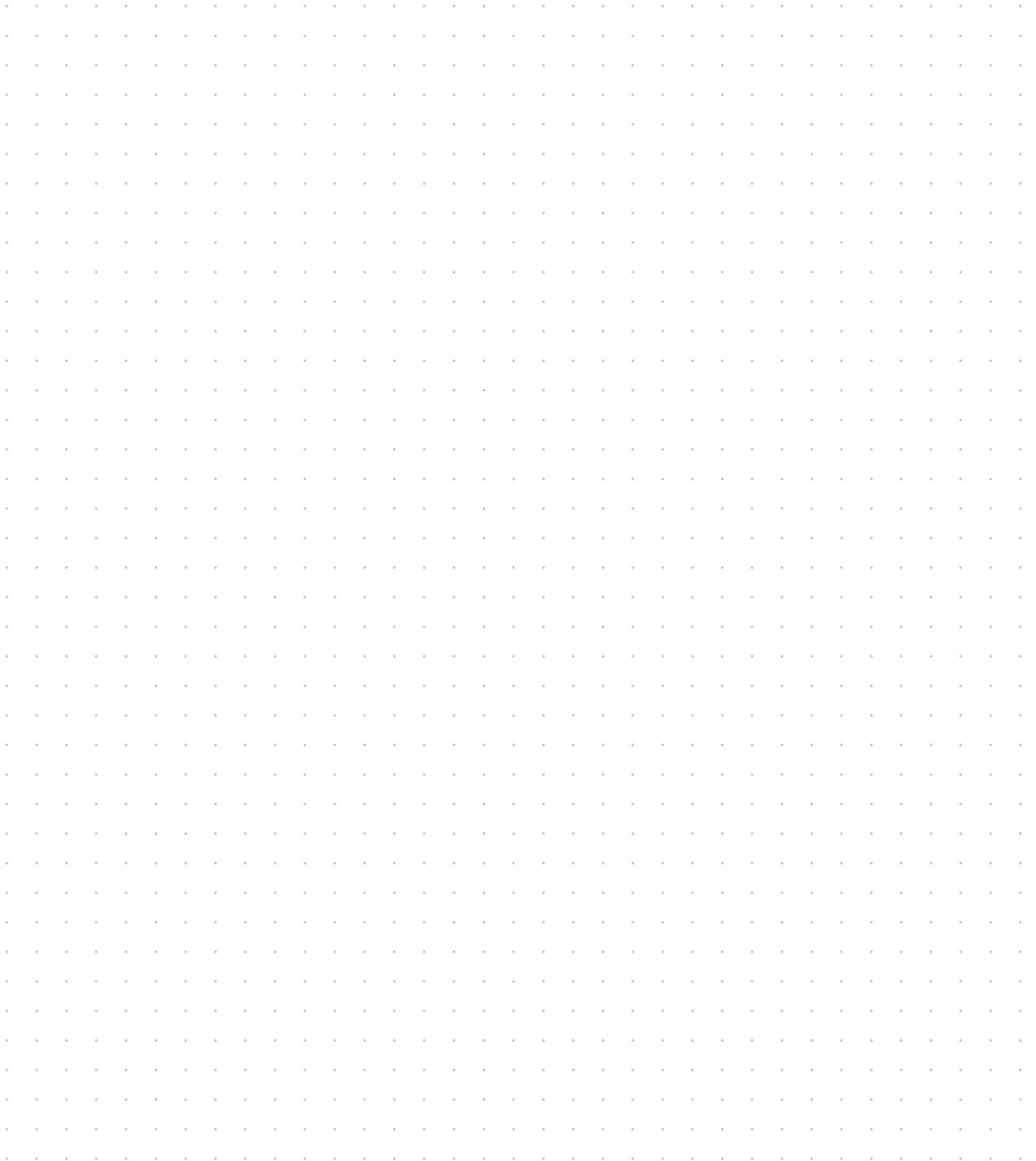
06. 07. 08.



Compruebe que el ensamblaje se haya realizado correctamente y que la inserción haya sido la correcta conforme a la marca de posición.

NOTAS

A large grid of small dots, intended for taking notes. The grid consists of 20 columns and 30 rows of dots, providing a structured space for writing.



SERVICIO ON-LINE

PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN, CONSULTE
NUESTRO SITIO WEB WWW.VULKAN.COM.



DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS

www.vulkan.com/en-us/lokring/contact/



VÍDEOS

www.vulkan.com/en-us/lokring/videos/



DOCUMENTACIÓN TÉCNICA Y ENVÍOS

www.vulkan.com/en-us/lokring/downloads/technical-documentation-and-submittal



CATÁLOGOS Y FOLLETOS

www.vulkan.com/en-us/lokring/downloads/



CERTIFICADOS

www.vulkan.com/en-us/lokring/downloads/certificates/

IMPRESIÓN

EDITOR:

VULKAN Lokring Rohrverbindungen GmbH & Co. KG
Heerstraße 66, 44653 Herne / Alemania
Tel.: + 49 (23 25) 922-155
Fax: + 49 (23 25) 51222
Correo electrónico: info.lok@vulkan.com

CONCEPTO Y DISEÑO:

Hackforth Holding GmbH & Co. KG / MSC
Heerstraße 66, 44653 Herne / Alemania
Correo electrónico: marketing@vulkan.com

PREIMPRESIÓN:

Hackforth Holding GmbH & Co. KG / MSC
Heerstraße 66, 44653 Herne / Alemania
Correo electrónico: marketing@vulkan.com

CLÁUSULA DE VALIDEZ

La tecnología de uniones de tubos LOKRING® representa un método totalmente probado para producir uniones herméticas de tubos metal-metal. Las uniones de tubos LOKRING® se utilizan principalmente en las industrias de la refrigeración y el aire acondicionado. El uso de la tecnología de uniones LOKRING® en otros campos ha de discutirse con VULKAN Lokring. VULKAN Lokring, como proveedor, es el responsable de entregar con calidad todas las uniones y demás artículos que aparecen en este catálogo.

El comprador es el responsable del uso de las uniones de tubo y herramientas LOKRING® según las indicaciones. La unión ha de realizarse acorde a las instrucciones y con piezas originales exclusivas de LOKRING®. El presente catálogo de aire acondicionado en vehículos sustituirá todas las anteriores ediciones. Todas las ediciones anteriores dejarán de ser válidas. Los datos contenidos en este catálogo se refieren a los artículos vigentes en el cierre de la edición. Todos los cambios debidos a avances técnicos son reservados.

Estado: 04/2015

Todos los derechos de copia, impresión y traducción están reservados. Otras observaciones para el montaje de uniones LOKRING® están disponibles bajo petición.



www.vulkan.com/en-us/lokring/videos/