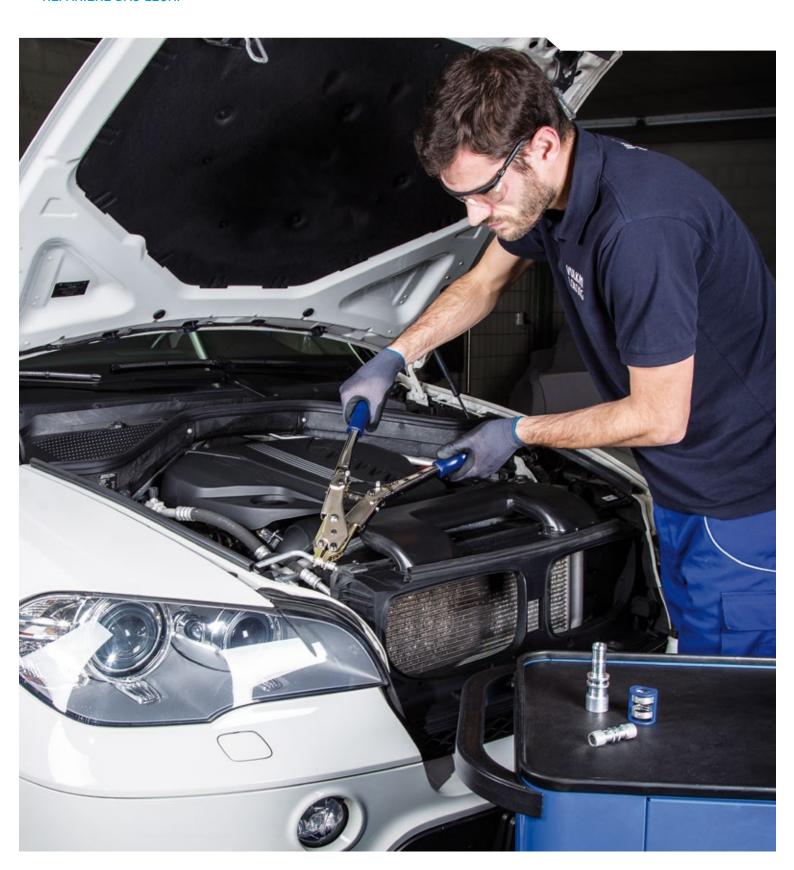


# FAHRZEUG-KLIMATECHNIK

REPARIERE DAS LECK!



# **INHALT**

04	VULKAN LOKRING
80	LOKRING® & LOKCLIP
14	GRUNDAUSSTATTUNG
16	MONTAGEWERKZEUGE
18	LOKPREP
20	LOKRING® ROHRVERBINDUNGEN
24	LOKCLIP SCHLAUCHVERBINDUNGEN
28	O-RING REPARATURANSCHLÜSSE
30	ROHRE UND BÖGEN
32	ZUBEHÖR
34	LOKRING® MONTAGEANLEITUNG
35	LOKCLIP MONTAGEANLEITUNG
38	ONLINE-SERVICE
39	IMPRESSUM



# **VULKAN** LOKTING

# SEIT 1979 ENTWICKELT, PRODUZIERT UND VERTREIBT VULKAN LOKRING MECHANISCHE ROHRVERBINDUNGSSYSTEME FÜR KÄLTEMITTELLEITUNGEN.

VULKAN Lokring ist ein mittelständisches Familienunternehmen und Teil der internationalen VULKAN Gruppe. Als Entwickler der LOKRING-Technologie ist VULKAN Lokring einer der Marktführer im Bereich lötfreie, unlösbare Rohrverbindungen.

Ursprünglich entwickelt für extremste Bedingungen der bemannten Raumfahrt ist die LOKRING Rohrverbindungstechnik für Anwendungen im Bereich der gewerblichen Kälte- und Klimatechnik ständig weiterentwickelt worden.



Dadurch bietet VULKAN Lokring kundenspezifische Lösungen für Rohrverbindungen, die bei der Herstellung, Installation und Instandhaltung von Kälte- und Klimageräten zum Einsatz kommen.

Alles aus einer Hand – von der speziellen Entwicklung für Kunden über die eigene Herstellung bis hin zu Verkauf und Service durch lokale Tochterunternehmen bzw. autorisierte Vertriebspartner.

#### **BEWÄHRTE LÖSUNG**

# 2.500.000.000 lokring® verbindungen

sind bisher erfolgreich in Kühl-/Gefriergeräten und Klimaanlagen eingesetzt worden.

### WELTWEIT

# 1.000.000 lokringe pro tag

werden in den 5 internationalen Fertigungsstätten von VULKAN Lokring auf modernen Mehrspindel-Drehautomaten hergestellt und in 83 Länder geliefert.

### **KOSTENVORTEIL**

# 7.000 KUNDEN

optimieren ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit durch LOKRING Rohrverbindungen, da diese im Vergleich zu gelöteten Verbindungen Vorteile in Bezug auf Preis und Qualität bieten.

## KNOW-HOW

# 650 LOKRING-AUSFÜHRUNGEN

werden zurzeit bei Kunden verwendet, um Rohre aus verschiedenen Materialien und mit unterschiedlichen Durchmessern optimal miteinander zu verbinden.

#### **QUALITÄT**

# 100% QUALITÄTSKONTROLLE

der LOKRING Verbindungen, basierend auf automatischer, industrieller Bildverarbeitung als Teil des zertifizierten VULKAN Lokring Qualitätsmanagementsystems.

# **VULKAN** LOKTING

VULKAN LOKRING. Die LOKRING Verbindungen und Werkzeuge werden von VULKAN Lokring selbst entwickelt, konstruiert, hergestellt und vertrieben. Für die Kunden bedeutet das: alles aus einer Hand und direkt vom Hersteller - kundenspezifische Planung und Beratung, Überwachung während der Einführung sowie Unterstützung und Service überall, wo erforderlich.





FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG. VULKAN Lokring hat das patentierte LOKRING Rohrverbindungssystem erfunden und entwickelt. Seit 1979 entwickeln erfahrene Ingenieure im deutschen Entwicklungszentrum neue Lösungen für Kundenanwendungen.



HERSTELLUNG. Etwa 1.000.000 LOKRINGe werden täglich auf modernen Multispindelautomaten in Deutschland, Brasilien, Indien, den USA und in China hergestellt. Deshalb ist LOKRING der optimale Partner, was Sicherheit, Flexibilität und Logistik angeht.



QUALITÄT. Der deutsche Standard des Qualitätsmanagements gilt als Maßstab für die internationale Herstellung von LOKRING. Das zertifizierte Qualitätsmanagement und der Einsatz hochentwickelter Systeme der industriellen Bildverarbeitung erleichtern die 100%ige Qualitätskontrolle.



SERVICE. Sie möchten planende und beratende Unterstützung, um Kältekreisläufe durch lötfreie Rohrverbindungen zu optimieren? Sie benötigen Hilfe bei der Einführung der LOKRING-Technologie in Ihren Produktionsablauf oder Ihren Service? Dies alles bietet Ihnen VULKAN Lokring vor Ort mit seinen kompetenten Technikern.



PRODUKT- UND MANAGEMENT-ZERTIFIZIERUNG. Die Produkte von VULKAN Lokring verfügen selbstverständlich über TÜV und UL-Produktzulassung. Außerdem ist das Qualitätsmanagementsystem nach ISO 9001 und das Umweltmanagementsystem nach ISO 14001 zertifziert. Zudem liegen AEO-Zertifizierungen, Dichtheitsprüfungen und Sachverständigengutachten vor.



KLIMASCHUTZ. Da unsere Rohrverbindungen hermetisch dicht sind, können wir sicherstellen, dass keine klimaschädlichen Kältemittel in die Umwelt gelangen. Zusätzlich macht LOKRING die Verwendung umweltfreundlicher aber brennbarer Kältemittel (KW) sicherer und ermöglicht die Verwendung von CO<sub>2</sub> (R744). Somit tragen Sie mit der Verwendung von LOKRING Rohrverbindungen aktiv zum Schutz der Umwelt bei.

DIE BESTE VERBINDUNG – WELTWEIT. Mit fünf internationalen Fertigungsstätten, 17 Tochterunternehmen und zusätzlichen 13 Vertretungen weltweit machen wir VULKAN Lokring Kompetenz überall vor Ort verfügbar. Für unsere Kunden heißt das: Unsere Spezialisten sind schnell erreichbar und unsere Lösungen sind ebenso schnell überall dort einsetzbar, wo sie gebraucht werden.



KUNDENREFERENZEN. Eine kleine Auswahl aus mehr als 7.000 zufriedenen Kunden:



**BOSCH** 











HITACHI











MAHLE

Míele







**SIEMENS** 





# **LOKRING® & LOKCLIP**

# DAS PATENTIERTE LOKRING® ROHRVERBINDUNGSSYSTEM BIETET FÜR JEDE REPARATURSITUATION IN DER FAHRZEUGKLIMATECHNIK EIN INNOVATIVES SYSTEM AN LÖTFREIEN ROHRVERBINDUNGEN.

LOKRING Rohrverbindungen können ohne großen Kraftaufwand mit einfachem Handmontagewerkzeug hergestellt werden und garantieren eine absolut saubere, unlösbare und rein mechanische Rohrverbindung mit dauerhaft hermetischer

Dichtigkeit. Dieses wird durch die spezielle TÜV-Prüfung und -Zulassung bestätigt. All das macht die LOKRING Rohrverbindung zu einer der wirtschaftlichsten und zuverlässigsten Methoden, kältemittelführende Rohrleitungen zu verbinden.

### **VORTEILE**

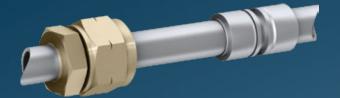
- ⊕ Universell einsetzbar, unabhängig von Fahrzeugtyp und Baujahr
- → Kein Schweißen, Löten oder Gewindeschneiden
- → Häufig ist die Reparatur ohne Ausbau der defekten Leitung möglich
- Seit mehr als 35 Jahren im Einsatz bei 0EMs
- ⊕ Erfüllt die EU-Richtlinie 2006/40/EG





# REPARIERE DAS LECK!



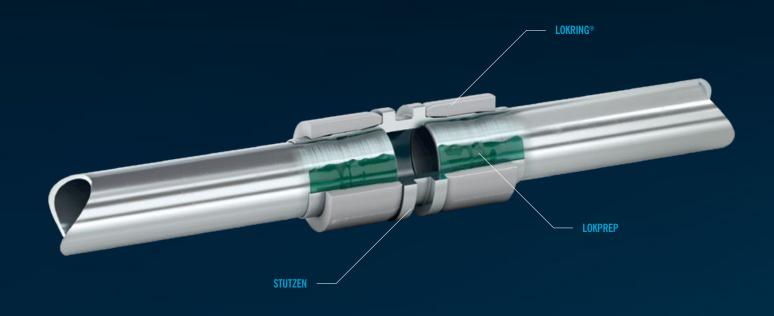


- $oldsymbol{\odot}$  Gerade und gebogene Rohrleitungen
- Schlauchleitungen
- ⊕ Übergänge von Rohr zu Schlauch
- ⊕ Druckschalteranschlüsse
- → Serviceanschlüsse
- ⊕ Gewindeanschlüsse

# **LOKRING®**

DIE TYPISCHE LOKRING KUPPLUNG besteht aus zwei LOKRINGen und einem rohrförmigen Stutzen zur Aufnahme der zu verbindenden Rohrenden. Durch die konische Innenkontur des LOKRINGs und die spezielle Außenkontur des Stutzens wird bei der Montage der Stutzen so weit radial auf das Rohr reduziert, bis der Stutzen und

das Rohr eine hermetische Metall-Werbindung erzeugen. Die auf Lebenszeit ausgelegte Dichtheit der montierten Verbindung wird durch den Zustand einer dauerhaft elastischen Vorspannung gewährleistet, welche durch die gegenläufig wirkenden Radialkräfte der LOKRINGe zur Rohr-Stutzenverbindung erzeugt wird.



## **TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN**

#### Prüfstandards:

EN 378-2 und DIN EN ISO 14903.

### Max. Betriebsdruck:

25 bar.

## Zulässige Kältemittel:

Geeignet für R134a und HFO-1234yf. Andere Kältemittel auf Anfrage.

#### Zulässige Betriebstemperatur:

<u>-50 °C</u> bis 150 °C.

# Rohraußendurchmesser:

8 bis 19 mm (5/16" bis 3/4").

### Materialkombinationen:

Zum Verbinden von Aluminium-Rohren. Andere Rohrmaterialien auf Anfrage.

#### Abnahmen:

TÜV, UL (File SA12004).

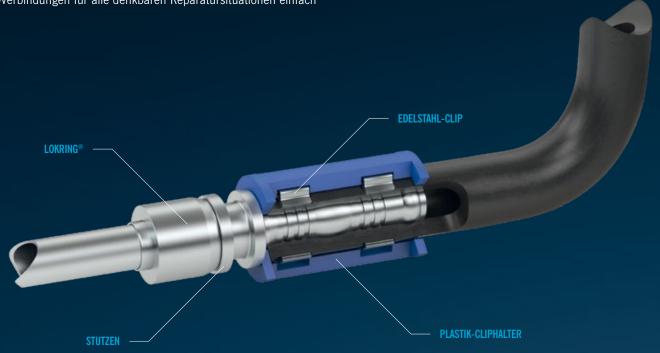
## MATERIALKOMBINATIONEN





# **LOKCLIP**

MIT DER LOKCLIP TECHNOLOGIE steht Ihnen eine einfache und preiswerte Alternative zu Press- und Schraubverbindungen an Schlauchleitungen zur Verfügung. Mit LOKCLIPs können Sie sowohl Schlauch-zu-Schlauch-Verbindungen als auch Schlauch-zu-Rohr-Verbindungen für alle denkbaren Reparatursituationen einfach herstellen. Das System aus Edelstahl-Clips, Plastik-Cliphalter und konturiertem Stutzen erlaubt dabei kaum Anwendungsfehler bei der Montage. Neben der wichtigen SAE J2064 erfüllen LOKCLIPs alle erforderlichen Normen.



## **TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN**

### Max. Betriebsdruck:

25 bar.

## Zulässige Kältemittel:

Geeignet für R134a und HFO-1234yf. Andere Kältemittel auf Anfrage.

### Zulässige Betriebstemperatur:

-40 °C bis 135 °C.

#### Rohraußendurchmesser:

8 bis 19 mm (5/16" bis 3/4").

### Materialkombinationen:

Zum Verbinden von LOKCLIP RH Kältemittelschlauch und Aluminium-Rohr. Andere Rohrmaterialien auf Anfrage.

## **MATERIAL KOMBINATIONEN**











# **GRUNDAUSSTATTUNG**



# LOKRING® & LOKCLIP GRUNDAUSSTATTUNG



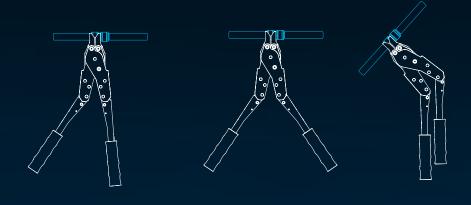
Für den perfekten Einstieg in die schnelle, einfache und vor allem kostengünstige Reparatur von Rohrund Schlauchleitungen in Fahrzeugklimaanlagen.

Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung
L13005830	LOKBOX SK-VAC-01

Lieferumfan	g:		
Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Beschreibung Anz	ahl
L13002811	LOKTOOL MZ-V	Handmontagezange	1
L20000304	LOKTOOL MB 8 EVP	Montagebacken	2
L20000305	LOKTOOL MB 10 EVP	Montagebacken	2
L20000306	LOKTOOL MB 12 EVP	Montagebacken	2
L20000307	LOKTOOL MB 16 EVP	Montagebacken	2
L20000308	LOKTOOL MB 19 EVP	Montagebacken	2
L14000878	LOKPREP 65G	Anaerober Füllstoff	1
L14002211	AM-SV	Schleifvlies	1
L13005445	LOKRING 8 NK AI 50	Gerade Kupplung	4
L13005446	LOKRING 9,53 NK AI 50	Gerade Kupplung	4
L13005502	LOKRING 10 NK AI 50	Gerade Kupplung	2
L13005616	LOKRING 12 NK AI 50	Gerade Kupplung	2
L13005447	LOKRING 12,7 NK AI 50	Gerade Kupplung	2
L13005448	LOKRING 16 NK AI 50	Gerade Kupplung	2
L13005501	LOKRING 18 NK AI 50	Gerade Kupplung	2
L13005449	LOKRING 19 NK AI 50	Gerade Kupplung	2
L13005664	LOKRING 9,53/8 NR AI 50	Gerade Reduzierkupplungen	2
L13005668	LOKRING 10/9,53 NR AI 50	Gerade Reduzierkupplungen	2
L13005670	LOKRING 12,7/12 NR AI 50	Gerade Reduzierkupplungen	2
L13005671	LOKRING 19/18 NR AI 50	Gerade Reduzierkupplungen	2
L14002234	LOKRING AI 90-EB 9,53	90° Aluminium-Rohrbogen	1
L14002235	LOKRING AI 90-EB 12,7	90° Aluminium-Rohrbogen	1
L14002236	LOKRING AI 90-EB 16	90° Aluminium-Rohrbogen	1
L14002231	LOKRING AI 45-EB 9,53	45° Aluminium-Rohrbogen	1
L14002232	LOKRING AI 45-EB 12,7	45° Aluminium-Rohrbogen	1
L14002233	LOKRING AI 45-EB 16	45° Aluminium-Rohrbogen	1
L13003869	LOKCLIP AI NK9,53-06	Kupplung von Schlauch-zu-Rohr mit LOKRING	2
L13003870	LOKCLIP AI NK12,7-08	Kupplung von Schlauch-zu-Rohr mit LOKRING	2
L13003871	LOKCLIP AI NK16-10	Kupplung von Schlauch-zu-Rohr mit LOKRING	2
L13003872	LOKCLIP AI NK19-12	Kupplung von Schlauch-zu-Rohr mit LOKRING	2
L13004400	LOKCLIP AI 9,53-06	Kupplung von Schlauch-zu-Rohr	2
L13004401	LOKCLIP AI 12,7-08	Kupplung von Schlauch-zu-Rohr	2
L13004402	LOKCLIP AI 16-10	Kupplung von Schlauch-zu-Rohr	2
L13004403	LOKCLIP AI 19-12	Kupplung von Schlauch-zu-Rohr	2

# LOKTOOL MZ-V

# MZ-V



Unsere patentierten Handmontagezangen wurden speziell für die LOKRING Montage entwickelt. Sie benötigen nur ein Werkzeug, da Sie die Montagebacken schnell und einfach wechseln können. Durch die beidseitig abgewinkelten Handgriffe ist die MZ-V auch bei Arbeiten im Motorraum flexibel einsetzbar.

# **MONTAGEWERKZEUGE**

## LOKRING HANDMONTAGEZANGE



- → Speziell f
  ür die LOKRING Montage entwickelt.
- Patentierte Hebelmechanik ermöglicht die Montage mit geringem Kraftaufwand.
- Einfacher Wechsel der Montagebacken für unterschiedliche Rohrdurchmesser.
- Für den Einsatz in schwer zugänglichen Bereichen sind beide Handgriffe abwinkelbar.
- Made in Germany.

WICHTIG: Die Lieferung erfolgt ohne Montagebacken.

Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung
L13002811	LOKTOOL MZ-V

# LOKRING MONTAGEBACKEN



Passend für die Handmontagezange LOKTOOL MZ-V.

L20000304 LO	KTOOL MB 8 FVP	
	VIOOL MID O EAL	6 - 8   1/4 - 5/16
L20000305 LO	KTOOL MB 10 EVP	9 - 11   3/8
L20000306 LO	KTOOL MB 12 EVP	12 - 13   1/2
L20000307 LO	KTOOL MB 16 EVP	14 - 17   5/8
L20000308 LO	KTOOL MB 19 EVP	18 - 20   3/4

# LOKCLIP HANDMONTAGEZANGE



- Zum Verpressen der Edelstahl-Clips einer LOKCLIP Schlauchverbindung.
- → Geeignet f
  ür alle LOKCLIP Schlauchverbindungen.
- Auch schwer zugängliche Stellen sind durch die kompakte Bauform gut zu erreichen.

Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung
L14003352	LOKTOOL LC flex

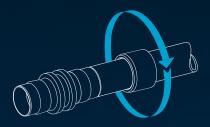
# LOKPREP AUFTRAGEN

## **LOKPREP 65G**



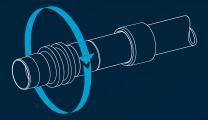
### MÖGLICHKEIT A

Fahren Sie mit der Tülle 360° um das Rohr, um das LOKPREP flächig zu verteilen.



#### **MÖGLICHKEIT B**

Drehen Sie das benetzte Rohr einmal um 360° im Stutzen.



### MÖGLICHKEIT C

Drehen Sie den Stutzen einmal um 360° um das Rohrende.



Metallische Rohre können fertigungsbedingt Längsziehriefen auf den Oberflächen aufweisen. Diese fertigungsbedingten Mängel können Sie ganz leicht ausgleichen, indem Sie die zu verbindenden Rohrenden vor der Montage mit LOKPREP benetzen. Durch seine Kapillareigenschaft hat es die Fähigkeit, auch in mikroskopische Hohlstellen zu fließen und diese ganz auszufüllen. LOKPREP ist kein Kleber, sondern ein anaerober Füllstoff, der unter Sauerstoffabschluss und in Kontakt mit freien Metallionen aushärtet.

# **LOKPREP**



# ANAEROBER FÜLLSTOFF



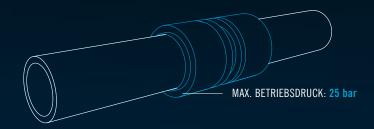
- $\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ens$
- → Muss bei allen LOKRING Montagen verwendet werden.
- Dient zum Ausgleichen von möglichen Unebenheiten in der Rohroberfläche.
- → Gewährleistet, dass jede LOKRING Verbindung hermetisch ist.

WICHTIG: LOKPREP 65G ist geeignet für Aluminium-Rohr. Andere Rohrmaterialien auf Anfrage.

Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Menge [ml]
L14000878	LOKPREP 65G	15

# **LOKRING®**

# **GERADE KUPPLUNGEN**



- **♦ KORROSIONSTEST GEM. ISO 9227 NSS**
- **→ TEMPERATURWECHSELTEST**
- **⊘** ZUGVERSUCHE GEM. DIN EN 10 002
- ERFÜLLT DIE EU-RICHTLINIE 2006/40/EG
- DRUCKIMPULSPRÜFUNG MIT 250.000 ZYKLEN
- BERSTDRUCKPRÜFUNG BEI 200 bar

# **GERADE KUPPLUNGEN**



# **GERADE KUPPLUNGEN**



Zum Verbinden von Aluminium-Rohrleitungen mit gleichen Außendurchmessern.

Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Für Rohraußen-ø [ mm   " ]
L13005445	LOKRING 8 NK AI 50	8   5/16
L13005446	LOKRING 9,53 NK AI 50	9.53   3/8
L13005502	LOKRING 10 NK AI 50	10   -
L13005616	LOKRING 12 NK AI 50	12   -
L13005447	LOKRING 12,7 NK AI 50	12.7   1/2
L13005564	LOKRING 15 NK AI 50	15   -
L13005448	LOKRING 16 NK AI 50	16   5/8
L13005501	LOKRING 18 NK AI 50	18   -
L13005449	LOKRING 19 NK AI 50	19   3/4

# **LOKRING® ROHRVERBINDUNGEN**

## **GERADE REDUZIERKUPPLUNGEN**



Zum Verbinden von Aluminium-Rohrleitungen mit unterschiedlichen Außendurchmessern.

Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Außen-ø Rohr 1 [ mm   " ]	Außen-ø Rohr 2 [ mm   " ]
L13005664	LOKRING 9,53/8 NR AI 50	9.53   3/8	→ 8   -
L13005668	LOKRING 10/9,53 NR AI 50	10   -	→ 9.53   3/8
L13005452	LOKRING 12,7/9,53 NR AI 50	12.7   1/2	→ 9.53   3/8
L13005670	LOKRING 12,7/12 NR AI 50	12.7   1/2	→ 12   -
L13005453	LOKRING 16/12,7 NR AI 50	16   5/8	→ 12.7   1/2
L13005663	LOKRING 16/15 NR AI 50	16   5/8	→ 15   -
L13005454	LOKRING 19/16 NR AI 50	19   3/4	→ 16   5/8
L13005671	LOKRING 19/18 NR AI 50	19   3/4	→ 18   -

# **KUPPLUNGEN MIT DRUCKSCHALTER-ANSCHLUSS**



- Zum Ersetzen defekter Druckschalter-Anschlüsse.
- Lieferung erfolgt inkl. Verschlusskappe.

Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Für Rohraußen-ø [ mm   " ]
L14003301	LOKRING AI SP M1/4-NK9,53	9.53   3/8

# KUPPLUNGEN MIT R134a NIEDERDRUCK-SERVICE-ANSCHLUSS

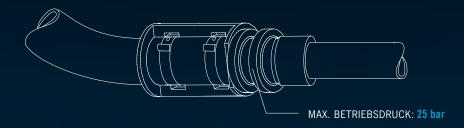


- Niederdruck-Service-Anschlüsse.
- Auch zum Umrüsten einer Klimaanlage von R12 auf R134a geeignet.
- igoplus Lieferung erfolgt inkl. Verschlusskappe.

Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Für Rohraußen-ø [ mm   " ]
L13001428	LOKRING AI LP-NK12,7	12.7   1/2
L13001377	LOKRING AI LP-NK16	16   5/8

# **LOKCLIP**

# **KUPPLUNG VON SCHLAUCH-ZU-ROHR MIT LOKRING**



- → ERFÜLLT DIE EU RICHTLINIE 2006/40/EG
- → BERSTDRUCKPRÜFUNG BEI 121 bar

# **KUPPLUNGEN VON** SCHLAUCH-ZU-ROHR MIT LOKRING®



## **KUPPLUNGEN VON SCHLAUCH-ZU-ROHR MIT LOKRING®**







- Zum Herstellen von Schlauch-zu-Rohr-Verbindungen.
- Die Lieferung erfolgt inklusive des Plastik-Cliphalters und der zwei Edelstahl-Clips.

WICHTIG: Die LOKCLIP Schlauchverbindungen wurden speziell auf den LOKCLIP RH Kältemittelschlauch abgestimmt. Bei Verwendung anderer Kältemittelschläuche übernehmen wir keine Haftung.

Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Für Rohraußen-ø [ mm   " ]	Für Schlauchgröße
L13003869	LOKCLIP AI NK9,53-06	9.53   3/8	06
L13003870	LOKCLIP AI NK12,7-08	12.7   1/2	08
L13003871	LOKCLIP AI NK16-10	16   5/8	10
L13003872	LOKCLIP AI NK19-12	19   3/4	12

# LOKCLIP SCHLAUCHVERBINDUNGEN

### KUPPLUNGEN VON SCHLAUCH-ZU-ROHR



- Verwendbar mit LOKRING Aluminium-Kupplungen und Reduzierkupplungen.
- Die Lieferung erfolgt inklusive des Plastik-Cliphalters und der zwei Edelstahl-Clips.

WICHTIG: Die LOKCLIP Schlauchverbindungen wurden speziell auf den LOKCLIP RH Kältemittelschlauch abgestimmt. Bei Verwendung anderer Kältemittelschläuche übernehmen wir keine Haftung.

Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Rohraußen-ø [ mm   '' ]	Für	Schlauchgröße
L13004400	LOKCLIP AI 9,53-06	9.53   3/8	$\rightarrow$	06
L13004401	LOKCLIP AI 12,7-08	12.7   1/2	$\rightarrow$	08
L13004402	LOKCLIP AI 16-10	16   5/8	$\rightarrow$	10
L13004403	LOKCLIP AI 19-12	19   3/4	$\rightarrow$	12

## **KUPPLUNGEN VON SCHLAUCH-ZU-SCHLAUCH (SPLICER)**



- Zum Verbinden von Schläuchen mit gleichen Innendurchmessern.
- Die Lieferung erfolgt inklusive der zwei Plastik-Cliphalter und der vier Edelstahl-Clips.

WICHTIG: Die LOKCLIP Schlauchverbindungen wurden speziell auf den LOKCLIP RH Kältemittelschlauch abgestimmt. Bei Verwendung anderer Kältemittelschläuche übernehmen wir keine Haftung.

Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Für Schlauchgröße
L13004219	LOKCLIP Splicer 06-06	06
L13004220	LOKCLIP Splicer 08-08	08
L13004221	LOKCLIP Splicer 10-10	10
L13004222	LOKCLIP Splicer 12-12	12

# ANSCHLÜSSE VON SCHLAUCH-ZU-ROHR FÜR SCHLÄUCHE MIT STANDARDWANDSTÄRKE



- Zum Herstellen von Schlauch-zu-Rohr-Verbindungen.
- Verwendbar mit LOKRING Aluminium-Kupplungen und Reduzierkupplungen.
- Geeignet für Kältemittelschläuche mit Standardwandstärke.
- Nicht geeignet für Folienschläuche.
- Für die Herstellung der Schlauchverbindung ist ein spezielles Klemmwerkzeug erforderlich.

Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Rohraußen-ø [ mm   " ]	Für Schlauchgröße
L14000751	HOSELOK AI 9,53-06	9.53   3/8	→ 06
L14000872	HOSELOK AI 12,7-08	12.7   1/2	→ 08
L14000879	HOSELOK AI 16-10	16   5/8	→ 10
L14000873	HOSELOK AI 19-12	19   3/4	→ 12

# EDELSTAHL-CLIPS FÜR LOKCLIP SCHLAUCHVERBINDUNGEN



Zum Verpressen des LOKCLIP RH Kältemittelschlauchs mit dem Stutzen einer LOKCLIP Schlauchverbindung.

Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Für Schlauchgröße
L14002804	LOKCLIP SSC 06	06
L14002805	LOKCLIP SSC 08	08
L14002806	LOKCLIP SSC 10	10
L14002807	LOKCLIP SSC 12	12

# PLASTIK-CLIPHALTER FÜR LOKCLIP SCHLAUCHVERBINDUNGEN



Stellt sicher, dass sich die Edelstahl-Clips einer LOKCLIP Schlauchverbindung an der richtigen Stelle befinden.

Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Für Schlauchgröße
L14002808	LOKCLIP PCH 06	06
L14002809	LOKCLIP PCH 08	08
L14002810	LOKCLIP PCH 10	10
L14002811	LOKCLIP PCH 12	12

# SCHLAUCHSET FÜR LOKCLIP SCHLAUCHVERBINDUNGEN



Jeweils zwei Meter Schlauch der Größen 06, 08, 10 und 12.

Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung
L13004937	LOKCLIP GA LCS

# KÄLTEMITTELSCHLAUCH FÜR LOKCLIP SCHLAUCHVERBINDUNGEN



- → Speziell auf die LOKCLIP Schlauchverbindungen abgestimmter Kältemittelschlauch in Erstausrüsterqualität.
- ⊕ Temperaturbereich: -40 °C bis 135 °C ⊕ Betriebsdruck: 34,50 bar ⊕ Meterware

WICHTIG: Bei sachgemäßer Verwendung dieses Kältemittelschlauches in Verbindung mit den LOKCLIP Schlauchverbindungen garantieren wir 100%ige Qualität und Dichtheit. Für Produkte anderer Hersteller übernehmen wir keine Haftung.

Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Schlauchinnen-ø [mm]	Schlauchaußen-ø [mm]	Berstdruck [ bar ]	Biegeradius [mm]	Schlauchgröße
L14002664	LOKCLIP RH R134a R06	7.90 - 8.60	14.20 - 15.20	172	25	06
L14002665	LOKCLIP RH R134a R08	10.20 - 11.20	16.80 - 17.80	172	38	08
L14002666	LOKCLIP RH R134a R10	12.50 - 13.50	18.90 - 19.90	121	51	10
L14002667	LOKCLIP RH R134a R12	15.60 - 16.50	23.10 - 24.10	121	76	12

# AUSTAUSCH DEFEKTER GEWINDE

## **O-RING REPARATURANSCHLUSS**



In Verbindung mit LOKRING-Kupplungen können Sie diese Anschlüsse verwenden, um defekte Gewinde zu ersetzen. Sollten Sie während einer Servicearbeit (z. B. Verflüssigeraustausch) ein Gewinde beschädigen, ist es nicht erforderlich die ganze Rohrleitung zu erneuern. Sie können diese einfach wieder mit den O-Ring-Reparaturanschlüssen instand setzen.

# **O-RING REPARATURANSCHLÜSSE**

# GERADE ANSCHLÜSSE MIT INNENGEWINDE



LOKRING Aluminium O-Ring Reparaturanschlüsse mit Überwurf (Innengewinde).

Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Rohraußen-ø [ mm   " ]	Gewinde
L14002599	LOKRING AI OR 5/8-F-9,53	9.53   3/8	5/8" - 18
L14004083	LOKRING AI OR M20x1,5-F-12.7	12.7   1/2	M20 - 1.5
L14002601	LOKRING AI OR 7/8-F-16	16   5/8	7/8" - 14
L14002602	LOKRING AI OR 1 1/16-F-19	19   3/4	1 1/16'' - 14

# GERADE ANSCHLÜSSE MIT AUSSENGEWINDE (MALE INSERT)



LOKRING Aluminium O-Ring Reparaturanschlüsse »Male Insert« mit Überwurf (Außengewinde).

Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Rohraußen-ø [ mm   " ]	Gewinde
L14002595	LOKRING AI OR 5/8-MI-9,53	9.53   3/8	5/8" - 18
L14002596	LOKRING AI OR 3/4-MI-12.7	12.7   1/2	3/4'' - 16
L14002597	LOKRING AI OR 7/8-MI-16	16   5/8	7/8'' - 14
L14002598	LOKRING AI OR 1 1/16-MI-19	19   3/4	1 1/16'' - 14

# 90°-ANSCHLÜSSE MIT INNENGEWINDE



LOKRING Aluminium O-Ring Reparaturanschlüsse mit 90°-Bogen und Überwurf (Innengewinde).

Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Rohraußen-ø [ mm   " ]	Gewinde
L14003335	LOKRING AI OR 90° 5/8-F-9,53	9.53   3/8	5/8'' - 18
L14003336	LOKRING AI OR 90° 3/4-F-12,7	12.7   1/2	3/4'' - 16
L14003337	LOKRING AI OR 90° 7/8-F-16	16   5/8	7/8'' - 14

# O-RINGE FÜR O-RING REPARATURANSCHLÜSSE

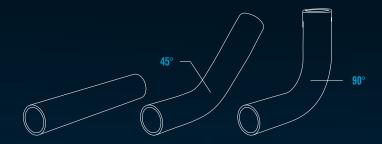


- → Geeignet für LOKRING Aluminium O-Ring Reparaturanschlüsse.
- → Schnurstärke: 1,78 mm

Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Außen-ø [ mm ]
L14003399	O-Ring 06	7.65
L14003400	O-Ring 08	10.82
L14003401	O-Ring 10	14.00
L14003402	O-Ring 12	17.17

# ROHRE UND BÖGEN

# **ROHRE UND BÖGEN**



Aluminium-Rohr in Erstausrüsterqualität. Zum Ersetzen von Aluminium-Rohrleitungen. Verwendbar mit allen LOKRING Aluminium-Kupplungen sowie LOKCLIP-Kupplungen.

# **ROHRE UND BÖGEN**

## **ALUMINIUM-ROHR-SET**



Jeweils ein Meter Aluminium-Rohr der gängigen acht Durchmesser: 8 mm (5/16"); 9,53 mm (3/8"); 10 mm; 12 mm; 12,7 mm (1/2"); 16 mm (5/8"); 18 mm; 19 mm (3/4").

Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung
L13004936	LOKRING GA LRR

# **ALUMINIUM-ROHR**



- Aluminium-Rohr in Erstausrüsterqualität.
- → Länge: 1 Meter.

Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Rohraußen-ø [ mm   " ]
L14000898	LOKRING AI TU 8	8   5/16
L14000766	LOKRING AI TU 9,53	9.53   3/8
L14003343	LOKRING AI TU 10	10   -
L14000716	LOKRING AI TU 12	12   -

Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Rohrauβen-ø [ mm   '' ]
L14000767	LOKRING AI TU 12,7	12.7   1/2
L14000765	LOKRING AI TU 16	16   5/8
L14003780	LOKRING AI TU 18	18   -
L14000768	LOKRING AI TU 19	19   3/4

# 90°-ALUMINIUM-ROHRBÖGEN



- Zum Ersetzen von Aluminium-Rohrleitungen mit einem 90°-Bogen.
- Verwendbar mit allen LOKRING Aluminium-Kupplungen sowie LOKCLIP-Kupplungen.

Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Rohraußen-ø [ mm   '' ]
L14002234	LOKRING AI 90-EB 9,53	9.53   3/8
L14002235	LOKRING AI 90-EB 12,7	12.7   1/2
L14002236	LOKRING AI 90-EB 16	16   5/8
L14002654	LOKRING AI 90-EB 19	19   3/4

# 45°-ALUMINIUM-ROHRBÖGEN

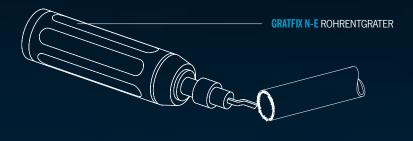


- Zum Ersetzen von Aluminium-Rohrleitungen mit einem 45°-Bogen.
- Verwendbar mit allen LOKRING Aluminium-Kupplungen sowie LOKCLIP-Kupplungen.

Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Rohraußen-ø [ mm   " ]
L14002231	LOKRING AI 45-EB 9,53	9.53   3/8
L14002232	LOKRING AI 45-EB 12,7	12.7   1/2
L14002233	LOKRING AI 45-EB 16	16   5/8

# ZUBEHÖR

# **ROHRENTGRATER**



Zum schnellen und sauberen Entgraten von Rohren, Kanten und Blechen.

# **ZUBEHÖR**

## **SCHLEIFVLIES**



- → Zum riefenfreien Säubern von Rohrenden.
- → Geeignet für alle Oberflächen.
- → Lösungsmittelbeständig.
- → Abmessungen: 158 mm x 224 mm.
- → Beste Qualität von 3M.

Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung
L14002211	AM-SV

## **ROHRENTGRATER**



Zum schnellen und sauberen Entgraten von Rohren, Kanten und Blechen.

Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Beschreibung
L14001362	GRATFIX N-E	Rohrentgrater
L14001363	N-E100	Ersatzklinge

# KOMPAKTER ROHRABSCHNEIDER



Durchmesserbereich: 3 bis 16 mm (1/8" bis 5/8").

Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Beschreibung
L14001102	TC-1050	Kompakter Rohrabschneider
L14001103	TCS-1050	Schneidrad

## ROHRABSCHNEIDER



Durchmesserbereich: 6 bis 28 mm (1/4" bis 1 1/8").

Artikelbezeichnung	Beschreibung
TC-1000	Rohrabschneider
TCS-1000	Schneidrad
TCS-1000	Schneidra
	TC-1000 TCS-1000

# **SCHLAUCHSCHERE**



- → Zum Durchtrennen von Kältemittelschläuchen.
- Geeignet für alle gebräuchlichen Schlauchdurchmesser in Fahrzeugklimaanlagen.
- → Nicht geeignet für Folienschläuche.

Ar	tikel-Nr.	Artikelbezeichnung
L1	4000672	HC 6.12

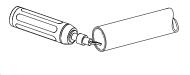
# **LOKRING® MONTAGEANLEITUNG TYP 50**





01. ROHRENTGRATER 02. SCHLEIFVLIES 03. VERSTÄRKUNGSHÜLSEN 04. PERMANENTMARKER 05. LOKPREP 06. STUTZEN 07. LOKRINGE 08. HANDMONTAGEZANGE MIT MONTAGEBACKEN MB EVP

Rohrende mit einem Rohrentgrater (01) umlaufend entgraten. Für unterschiedliche Materialien verschiedene Rohrentgrater benutzen.

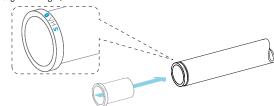




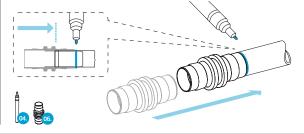


Ø = Rohraußendurchmesser

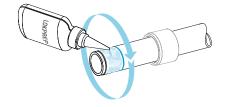
Einsetzen der dem Rohraußendurchmesser Ø und der Rohrwandstärke S entsprechenden Verstärkungshülse (03) in das Rohrende. Bei Kältemitteln mit einem Betriebsdruck unter 25 bar kann auf den Einsatz von Verstärkungshülsen verzichtet werden (z. B. bei R134a Fahrzeugklimaanlagen).



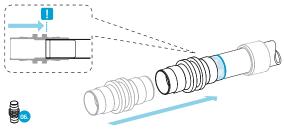




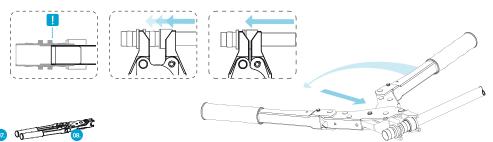
Geeignetes LOKPREP (05) für das verwendete Rohrmaterial und die Umgebungstemperatur auswählen. LOKPREP (05) bis zur Schnittkante des Rohrendes auf den gesamten Rohrumfang auftragen. Aushärtezeit des LOKPREPs (05) beachten.

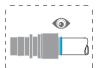






Montagebacken (08) hinter LOKRING (07) und Montagesteg des Stutzens (06) ansetzen. Rohrverbindung verpressen. 🗓 Einstecktiefe von Rohr und Verbindungsstutzen nicht verändern. Rohrverbindung verpressen, bis LOKRING (07) bündig am Montagesteg des Stutzens (06) anliegt. LOKPREP (05) muss ausgehärtet sein bevor die Verbindung mechanisch belastet werden darf.





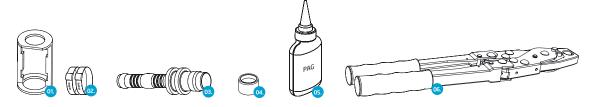
Nach dem Verpressen die korrekte Montage/ Einstecktiefe mittels Positionsmarkierung überprüfen.





# **LOKCLIP** MONTAGEANLEITUNG





01. PLASTIK-CLIPHALTER 02. EDELSTAHL-CLIPS 03. STUTZEN 04. LOKRING 05. KÄLTEMITTEL-ÖL 06. HANDMONTAGEZANGE

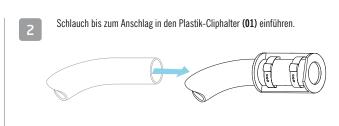








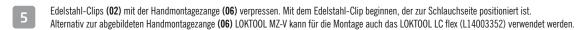


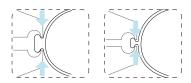


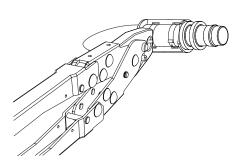


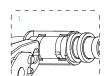










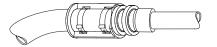






LOKRING-Montage unter Beachtung der Montageleitung zur LOKRING® Rohrverbindung Montageversion 50 auf www.vulkan.com durchführen.







# **NOTIZEN**

# **ONLINE-SERVICE**

# WEITERE INFORMATIONEN FINDEN SIE AUF WWW.VULKAN.COM





### **AUTORISIERTE HÄNDLER**

www.vulkan.com/de-de/lokring/kontakt/





www.vulkan.com/de-de/lokring/videos/





### **TECHNISCHE DOKUMENTATION**

www.vulkan.com/de-de/lokring/downloads/technische-dokumentation





### KATALOGE & BROSCHÜREN

www.vulkan.com/de-de/lokring/downloads/





www.vulkan.com/de-de/lokring/downloads/zertifikate/

# **IMPRESSUM**

### **HERAUSGEBER:**

VULKAN Lokring Rohrverbindungen GmbH & Co. KG Heerstraße 66, 44653 Herne / Germany Tel.: + 49 (23 25) 922-155

E-mail: info.lok@vulkan.com

## **KONZEPT UND DESIGN:**

Hackforth Holding GmbH & Co. KG VULKAN Marketing Heerstraße 66, 44653 Herne / Germany E-mail: marketing@vulkan.com

### PREPRESS:

Hackforth Holding GmbH & Co. KG VULKAN Marketing Heerstraße 66, 44653 Herne / Germany E-mail: marketing@vulkan.com

#### HINWEIS

Die LOKRING® Rohrverbindungstechnik ist eine bewährte Methode zur Herstellung von hermetischen Metall/Metall-Rohrverbindungen. Die LOKRING® Rohrverbindungen werden vorzugsweise in der Kälte- und Klimatechnik eingesetzt. Der Einsatz der LOKRING® Rohrverbindungstechnik in anderen Bereichen ist mit VULKAN Lokring abzustimmen. VULKAN Lokring ist als Lieferant für die qualitätsgerechte Lieferung der aus diesem Katalog bestellten Rohrverbindungen und Werkzeuge verantwortlich.

Der Besteller ist für den bestimmungsgemäßen Einsatz der LOKRING® Rohrverbindungen und Werkzeuge verantwortlich. Die Montage ist nach Vorschrift und ausschließlich mit LOKRING® Originalteilen auszuführen. Der vorliegende Katalog ersetzt alle vorherigen Ausgaben, ältere Drucke verlieren ihre Gültigkeit. Die Angaben in diesem Katalog beziehen sich auf den bei Redaktionsschluss gültigen Stand der Dinge. Änderungen aufgrund des technischen Fortschritts sind vorbehalten.

Stand: 03/2021

Das Recht auf Vervielfältigung, Nachdruck und Übersetzungen behalten wir uns vor. Weitere Hinweise zur LOKRING® Montage erhalten Sie auf Anfrage.

Artikel-Nr.: L19000093



www.vulkan.com/de-de/lokring/videos/