

REFRIGERAZIONE E CONDIZIONAMENTO

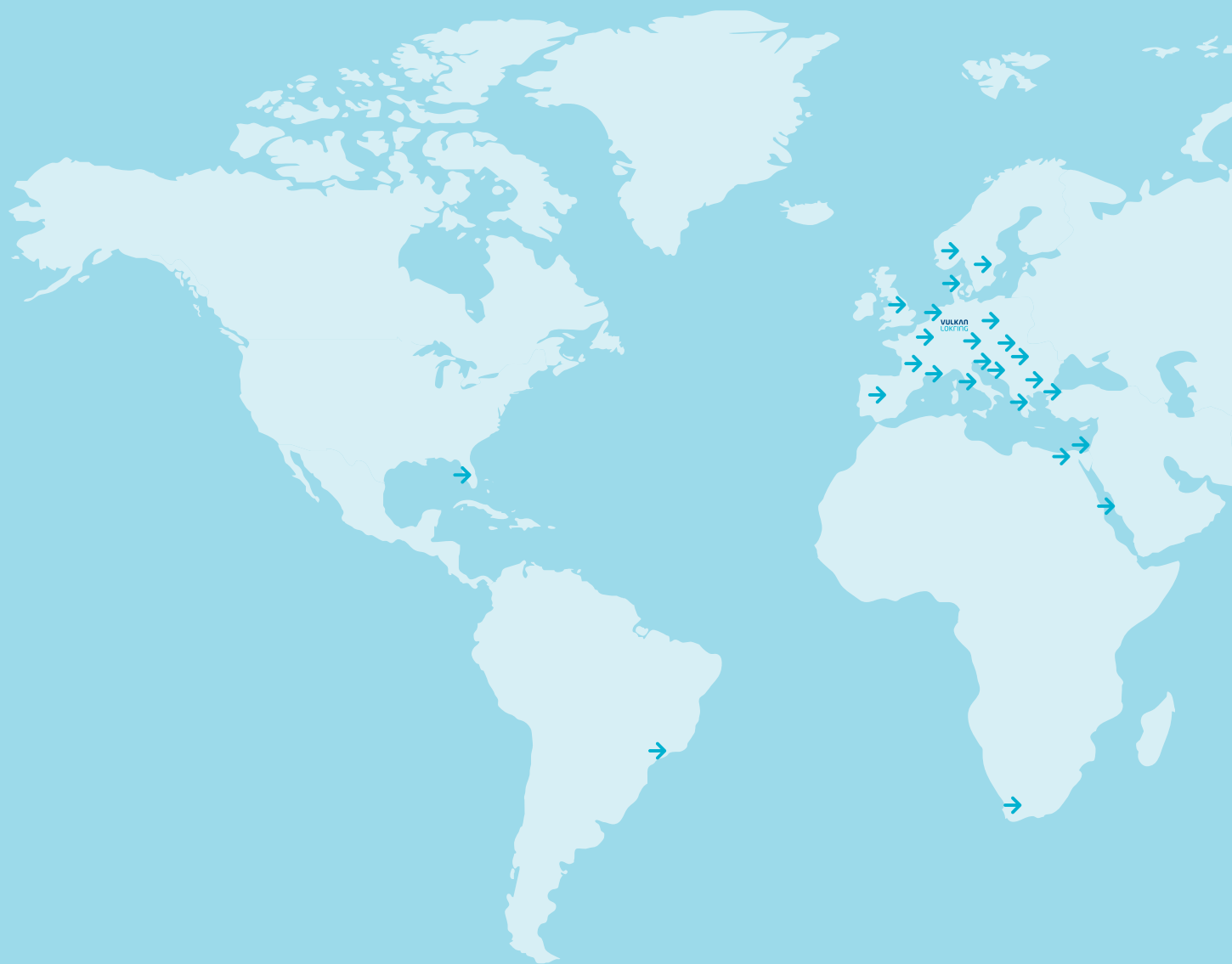
INSTALLAZIONE, SERVICE ED ATTREZZATURA ORIGINALE

Connessione tubi senza saldatura, attrezzature ed accessori per la refrigerazione ed il condizionamento



BENVENUTI IN VULKAN LOKRING

IL VOSTRO PARTNER GLOBALE PER LA MIGLIORE CONNESSIONE





GENTILE CLIENTE,

il successo di VULKAN LOKRING si basa da oltre 30 anni sulla tecnologia di connessione tubi all'interno di circuiti refrigeranti senza l'utilizzo della saldatura. Inizialmente, questa applicazione era stata sviluppata per soddisfare le condizioni estreme nel settore tecnico aerospaziale; dopo averne rilevato il brevetto, abbiamo continuato a migliorare questa tecnologia specializzandoci nell'ambito della refrigerazione e del condizionamento, fino a diventare leader a livello mondiale in questo campo.

Ad oggi, nella produzione in serie di impianti per la climatizzazione auto, per la refrigerazione e per il congelamento, sono stati installati con successo oltre 1.000.000.000 di connessioni LOKRING. Ogni anno, svariati milioni di sistemi di climatizzazione per veicoli, di sistemi di refrigerazione e di congelamento lasciano le linee di produzione di aziende leader in campo automobilistico e degli elettrodomestici, con integrata la tecnologia LOKRING. L'esperienza tecnica che abbiamo acquisito ci permette ora di operare nella tecnologia della connessione tubi anche per la refrigerazione e per il condizionamento industriale. VULKAN LOKRING è quindi in grado di offrirvi un sistema coordinato di connessioni tubi con certificazione TÜV e in qualità OEM per la maggior parte di installazioni ed assistenza.

Oltre alle collaudate ed affidabili connessioni tubi, VULKAN LOKRING fornisce anche un ampio assortimento di accessori ed attrezzature, offrendovi, come partner tecnologico nell'ambito della refrigerazione e del condizionamento, una soluzione totale.

Grazie ad una rete commerciale che si estende in oltre 30 Paesi nel mondo e grazie ai siti produttivi in Germania, USA, Brasile ed India, il nostro team di esperti ingegneri garantisce un servizio qualificato direttamente sul posto. Una gestione a livello mondiale dell'attività di approvvigionamento assicura prodotti al massimo livello qualitativo ed a prezzi adeguati al mercato.

Fate dell'esperienza e dei servizi VULKAN LOKRING la vostra migliore connessione

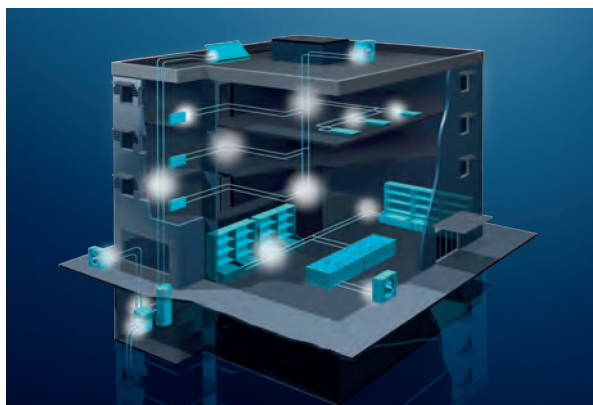
Sebastian Hackforth

Dr. Achim Brodde

CONTENUTI

UNA PANORAMICA SU TUTTI I PRODOTTI

VULKAN LOKRING: I NOSTRI SISTEMI BREVETTATI | P. 006



ED ECCO COME FUNZIONA

Con queste informazioni sarete preparati al meglio per comprendere la tecnologia di connessione LOKRING.

La tecnologia LOKRING è semplice, rapida, affidabile ed economica. Ve ne convincerete da soli!

Argomento	Pagina
La tecnologia LOKRING nella refrigerazione e nel condizionamento	006
Il montaggio LOKRING	008
Il funzionamento LOKRING	010
Il sigillante LOKPREP	011
La gestione della qualità	012
Certificazione TÜV e caratteristiche tecniche	013
LOKRING al posto delle saldature - I vantaggi	014
Settori di applicazione LOKRING	016

LOKRING, RACCORDI EURO-FLARE & DERIVAZIONI YT: CONNESSIONI SENZA SALDATURE | P. 018



IL MIGLIOR COLLEGAMENTO

Sia che siate apprendisti o utilizzatori esperti, troverete qui una vasta offerta di connessioni ed un'adeguata attrezzatura per il montaggio. Con questo sistema diventerete, con pochi gesti, degli specialisti di collegamento senza saldatura.

Argomento	Pagina
→← LOKRING	018
Attrezzatura per il montaggio	021
Equipaggiamento base	024
Connessioni	026
Connessioni con valvole Schrader	027
Connessioni a T	028
Connessioni con angoli e curve ad ampio raggio	029
Riduzioni	030
Riduzioni con valvola Schrader	033
Riduzioni a T	034
Riduzioni ad angolo	035
Inserti di stabilizzazione »LOKIN«	036
☐← Raccordo EURO-Flare	038
Raccordo EURO-Flare con connessione LOKRING	039
Raccordo EURO-Flare guarnizioni	039
Raccordo EURO-Flare attrezzature	040
↕→← Derivazioni YT	042
Derivazioni YT metriche e in pollici	042
Kit derivazioni YT metriche e in pollici	044
→← LOKTUBE	046
Tubi in rame	046
Attrezzatura per la lavorazione dei tubi	050



SERVIZIO ASSISTENZA PER IL CONDIZIONAMENTO E LA REFRIGERAZIONE: UTENSILI ED ATTREZZATURE | P. 052 ❄️



UTENSILI ED ATTREZZATURE

Tutto da una sola sorgente: nel nostro vasto assortimento di attrezzature ed utensili potrete trovare quanto necessario per applicazioni professionali in ambito tecnico relativamente al condizionamento ed alla refrigerazione. Grazie alla propria produzione e ad una gestione certificata degli approvvigionamenti, garantiamo per i nostri prodotti il massimo livello qualitativo.

Argomento	Pagina
Estrazione, evaporazione, carico Service mobile condizionamento	054
Stazione di vuoto e carica	054
Unità di estrazione Sistema di estrazione	055
Pompe per il vuoto	056
Stazione pompa per il vuoto Configurazione prodotto	058
Bilance digitali	060
Modulo per il carico	061
Rilevazione perdite	062
Con gas tracciante	062
Con rilevatore perdite R134	065
Con unità di rilevazione perdite universali	065
Con azoto	066
Adattatore per rilevazione perdite	067
Unità di misurazione e diagnosi	068
Per la misurazione del vuoto	068
Per test di controllo della pressione	070
Per la misurazione di temperatura e umidità	076
Per la misurazione del livello di rumore	080 081

SERVIZIO ASSISTENZA PER IL CONDIZIONAMENTO E LA REFRIGERAZIONE: ACCESSORI E MATERIALI DI CONSUMO | P. 082 ❄️ 🧰

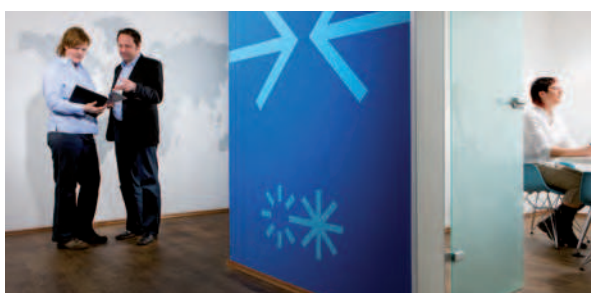


UTENSILI ED ATTREZZATURE

Qui potete trovare accessori e materiali di consumo necessari per applicazioni professionali relative al servizio assistenza per il condizionamento e la refrigerazione.

Argomento	Pagina
Tubi di carico	084
Tubi in termoplastica	088
Raccordi rapidi	094
Raccordi filettati	098
Carico liquido refrigerante	101
Altri accessori	102
Materiali di consumo	105

VULKAN LOKRING: IL MIGLIOR COLLEGAMENTO | P. 108 ★★



IL NOSTRO SERVIZIO ASSISTENZA

Desiderate richiedere maggiori informazioni su altri prodotti VULKAN LOKRING, fare una richiesta o inviare un ordine? Qui trovate i moduli che vi servono. Saremo lieti di aiutarvi.

Argomento	Pagina
Fax informazioni	110
Fax ordini	111
Glossario	112

LOKRING: VANTAGGI DI UN COLLEGAMENTO TUBI SENZA SALDATURE

RAPIDO, PULITO ED AFFIDABILE

Il metodo brevettato LOKRING per il collegamento di tubi si propone come sistema innovativo di connessioni senza saldature. Le connessioni LOKRING possono essere effettuate con semplici attrezzature manuali e senza grande sforzo. I LOKRING garantiscono un collegamento meccanico tra tubi assolutamente duraturo e pulito, con una durevole tenuta ermetica. Ciò è confermato da controlli ed autorizzazioni TÜV.

Tutto questo rende le connessioni LOKRING il sistema più economico ed affidabile per collegare tubi per il passaggio di liquido refrigerante.

* Ulteriori dettagli relativi ai controlli ed autorizzazioni TÜV a pagina 13

VANTAGGI DELLA TECNOLOGIA LOKRING

- ✔ ca. il 40% di tempo risparmiato
- ✔ Assolutamente pulito, efficace ed affidabile
- ✔ Installazione anche in orari di lavoro e di pubblico accesso
- ✔ Installazione possibile anche in aree a rischio di incendio
- ✔ Attrezzi di montaggio leggeri e senza bisogno di elettricità
- ✔ Installazione eseguibile anche da personale non esperto
- ✔ Nessuna emissione di azoto
- ✔ Nessun problema qualitativo derivato da saldatura

IN CONCLUSIONE:

Un risparmio di tempo e costi fino al 40%

SETTORI DI APPLICAZIONE

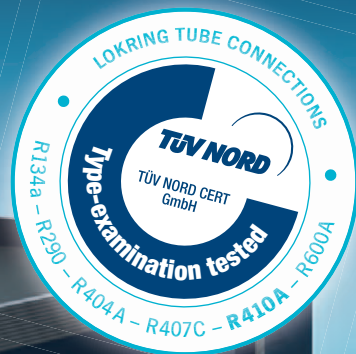
Il campo di applicazione dei LOKRING comprende tutte le tubazioni per refrigeranti necessarie per installazioni, service ed equipaggiamento originale:

- ⊕ Sistemi di condizionamento (split, multi-split, VRF, HVAC)
- ⊕ Refrigerazione prodotti a livello industriale
- ⊕ Pompe di calore
- ⊕ Impianti termo-solari
- ⊕ Impianti geotermici

IN CONCLUSIONE:

Adatto ad ogni split o impianto di refrigerazione e condizionamento.

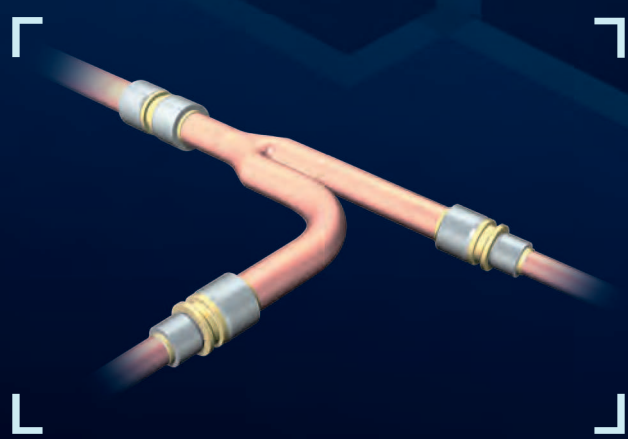




UN SOLO SISTEMA – INFINITE POSSIBILITÀ

- ⊕ Giunti e riduzioni
- ⊕ Derivazioni YT
- ⊕ Raccordi Euro-Flare
- ⊕ Curve ad ampio raggio
- ⊕ Curve e curve ridotte
- ⊕ Giunti e riduzioni a T

IN CONCLUSIONE: Impossibile che non funzionino!








IL MONTAGGIO LOKRING

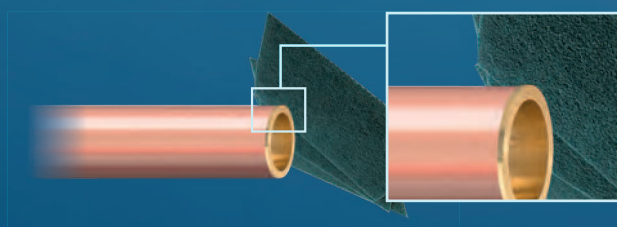
UN RACCORDO, DUE ANELLI, QUATTRO PASSAGGI – TUTTO QUI

Un collegamento di tubi LOKRING può essere eseguito senza grande sforzo. Tutto quello che serve è un raccordo LOKRING, una pinza manuale di montaggio ed una piccola quantità di LOKPREP. La pinza manuale di montaggio è ergonomica, funziona senza alimentazione elettrica e, grazie ad un meccanismo brevettato a leva, consente di eseguire il montaggio

applicando pochissima forza. Paragonatelo alle convenzionali connessioni di tubi e noterete che i «lokring» possiedono tutto il potenziale per diventare il sistema di riferimento. Quello che per i riparatori non professionisti è «tassellare», «piegare» o «tagliare», per Voi e per i Vostri clienti può diventare «lokring» in tutte le situazioni.

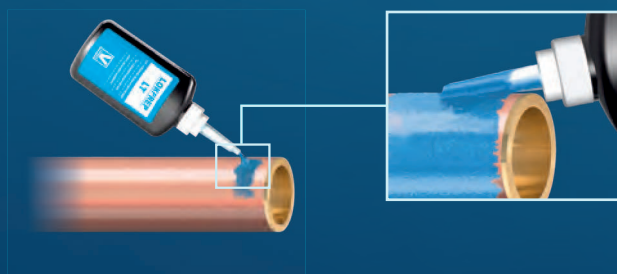
GLI ELEMENTI DI UN COLLEGAMENTO LOKRING

-  **RACCORDO** La forma del raccordo utilizzato dipende dai diversi tipi, grandezze e condizioni in cui si svolgono le riparazioni.
-  **LOKRING** Quando sono montati, i LOKRING garantiscono una connessione permanente sul tubo. I LOKRING sono forniti già preassemblati fino ad un diametro di 12 mm.
-  **LOKIN** Inserto stabilizzatore
-  **LOKPREP** Il LOKPREP, grazie alle sue specifiche caratteristiche, garantisce alla connessione una tenuta ermetica e di lunga durata.
-  **PINZA LOKTOOL** L'utensile per l'assemblaggio manuale permette di agire con l'adeguata forza in fase di montaggio. Le ganasce possono essere agevolmente sostituite a seconda della dimensione dei LOKRING.



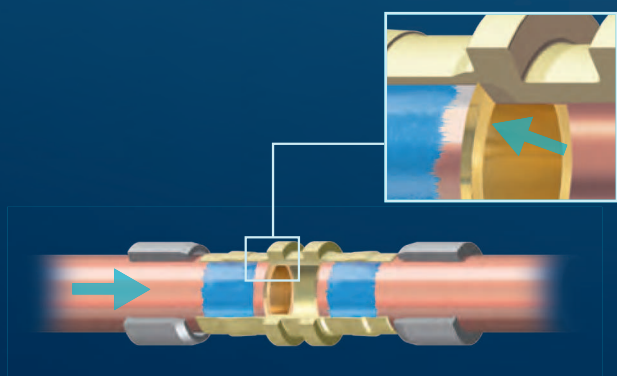
STEP 01 | PULIZIA DELLE ESTREMITÀ DEL TUBO

Perché la connessione abbia una tenuta ermetica, è necessario che le estremità dei tubi siano lucidate e prive dei solchi di produzione. Per fare ciò, pulire e lucidare le estremità agendo in senso rotatorio, utilizzando la nostra paglietta.



STEP 02 | APPLICAZIONE DEL LOKPREP

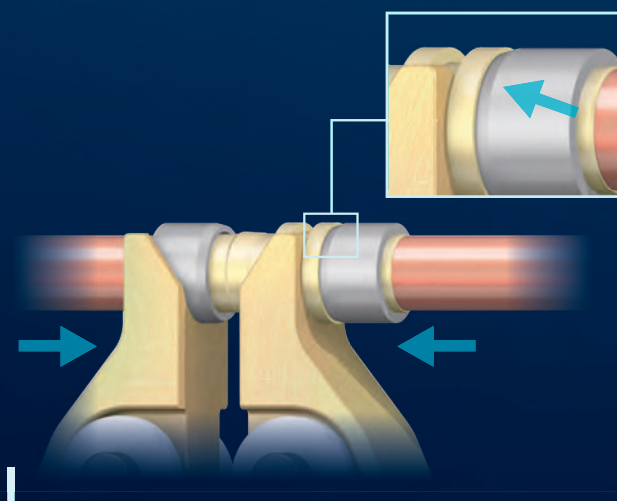
Successivamente, applicare il LOKPREP sull'intera circonferenza del tubo, spostando il flaconcino di 360°. E' meglio applicare il LOKPREP ad una piccola distanza dal bordo, per evitare che il liquido coli all'interno del tubo. A seconda del tipo di riparazione da eseguire, ci sono diverse possibilità di applicazione del LOKPREP sulla superficie. Vedere catalogo.



STEP 03 | INSERIMENTO DEI TUBI *

Inserire all'interno del raccordo i tubi, sulle cui estremità è stato applicato il LOKPREP. Accertarsi che le estremità dei tubi siano inserite fino al raggiungimento della battuta interna e che rimangano bloccate in questa posizione durante il montaggio.

* Prestare attenzione alle indicazioni di utilizzo degli inserti di stabilizzazione LOKIN alle pagine 36 /37.



STEP 04 | BLOCCAGGIO

Infine, posizionare la pinza in modo che le ganasce siano direttamente a contatto con la superficie e premere assialmente il LOKRING sul raccordo, fino a farlo scorrere contro la battuta del raccordo. E questo è tutto!

IL PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO DEL LOKRING

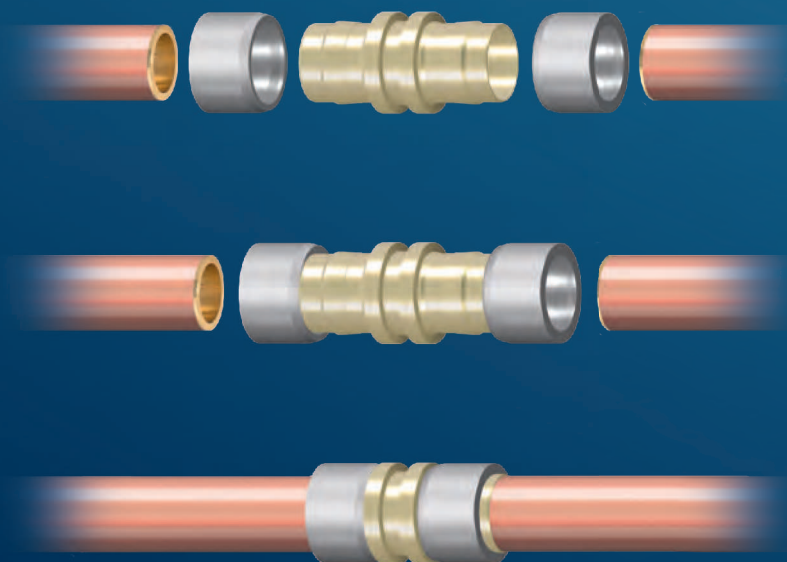
BREVETTATO E LIBERAMENTE COMBINABILE

COME FUNZIONA UN LOKRING

Il collegamento di tubi con LOKRING è basato su «semplici» leggi fisiche. È composto da un manicotto tubolare in cui si inseriscono due tubi. In fase di montaggio, le estremità dei tubi vengono spinte fino alla fine corsa interno del manicotto.

Successivamente viene usato un utensile per spingere assialmente i due LOKRING sul manicotto. Per via della conicità interna dei LOKRING e del particolare profilo interno ed esterno del manicotto, il diametro di unione si riduce durante il montaggio, così da ottenere un collegamento ermetico sul metallo grazie alla pressione sulle superfici.

La durata della tenuta ermetica della connessione è garantita da un costante pretensionamento elastico, prodotto dal bilanciamento delle forze radiali impresse dai LOKRING, che agiscono sul tubo in opposte direzioni.



LE COMBINAZIONI DI MATERIALI LOKRING



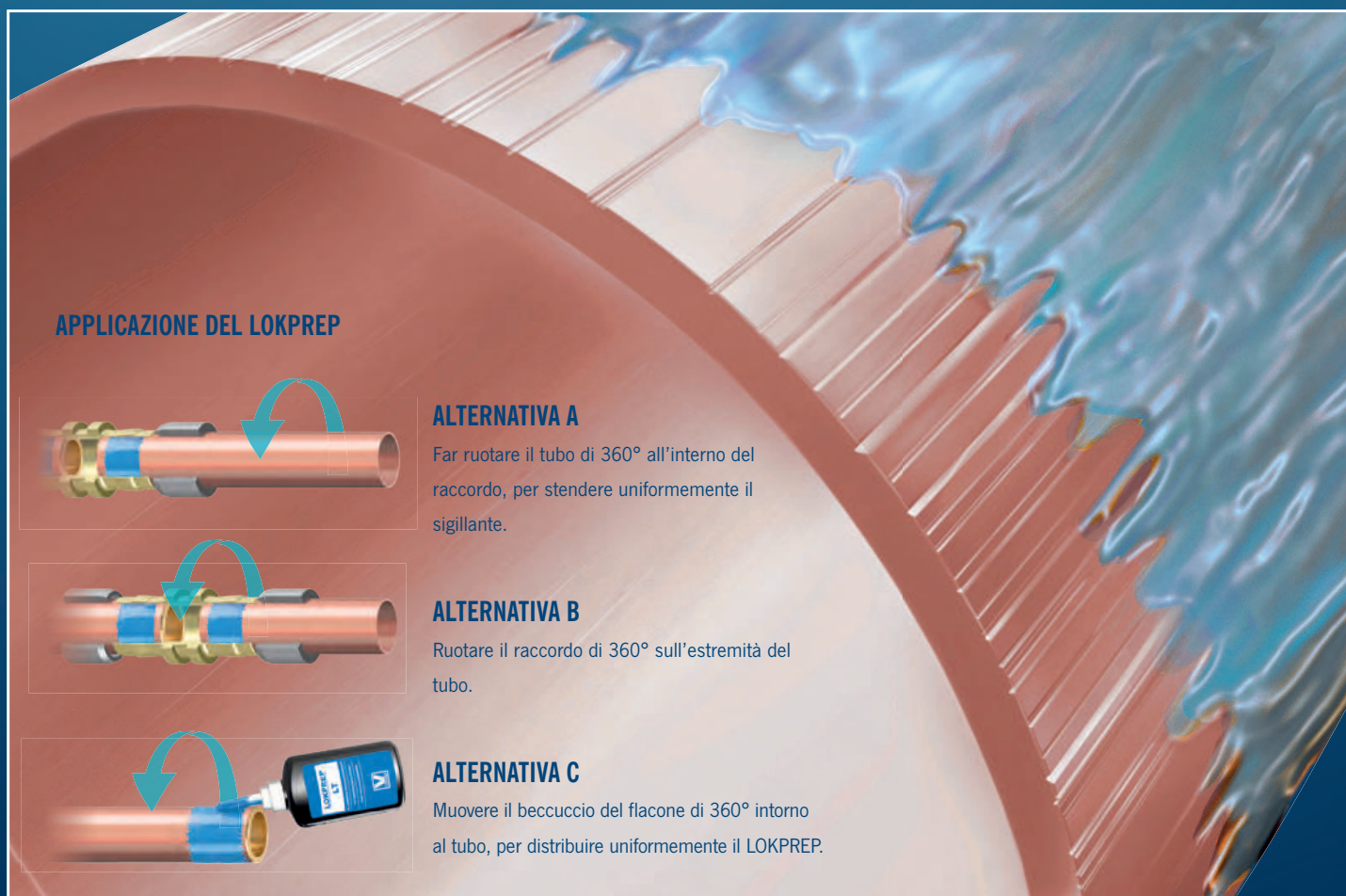
Cosa potete collegare con i LOKRING? La risposta è semplice: ogni tipo di tubazione comunemente utilizzata nei sistemi di condizionamento e refrigerazione. Non c'è praticamente limite alle possibili combinazioni. Come regola di base, si potrebbe dire: se almeno uno dei tubi da collegare è fatto di alluminio, allora sarà necessario utilizzare un LOKRING in alluminio. In tutti gli altri casi, occorre usare un LOKRING in ottone. Nel caso di tubi prodotti o rivestiti con materiale particolare o su cui agiscono differenti condizioni ambientali, saremo felici di consigliarvi.

INDICAZIONE DEL MATERIALE

 rame  ottone  acciaio  alluminio

IL SIGILLANTE LOKPREP

COME CREARE UN COLLEGAMENTO PERFETTO TUTTO INTORNO AL TUBO



IL LOKPREP A 360° SUL TUBO – ELIMINATI I PROBLEMI TUTTO INTORNO.

I tubi metallici possono presentare fin dall'origine delle rigature longitudinali sulla superficie. Questi difetti di produzione possono essere facilmente compensati applicando, prima del montaggio, il LOKPREP sulle estremità dei tubi da collegare. Grazie alla sua caratteristica di capillarità, ha la capacità di colare anche in cavità microscopiche e di riempirle completamente.

Il LOKPREP non è una colla bensì un materiale riempitivo anaerobico, che indurisce in assenza di ossigeno ed a contatto con ioni di metallo liberi. Mantiene invariata la propria struttura elastica con temperature che vanno da -50 fino a +150°C, compensando così le deformazioni di forma tipiche dei materiali esposti a sbalzi di temperatura.

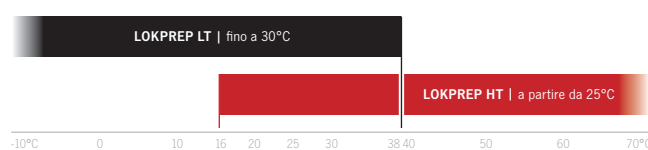
Poiché il LOKPREP non contiene sostanze solventi che devono evaporare durante l'indurimento, il collegamento è definitivo e pronto all'uso poco dopo il montaggio.

IL LOKPREP PER BASSE TEMPERATURE (LT) E PER ALTE TEMPERATURE (HT)

Poiché il tempo di indurimento del LOKPREP dipende dalla temperatura ambiente, abbiamo formulato per voi due tipi di prodotto. Nel LOKPREP LT il tempo di indurimento è ottimizzato per una temperatura ambiente fino a 30°C.

Il LOKPREP HT invece esercita al meglio le proprie caratteristiche solo a temperature superiori ai 30°C. Questo vi consente sempre il massimo di flessibilità in fase di montaggio ed al contempo aumenta il livello di sicurezza.

Applicazioni LOKPREP in funzione della temperatura ambiente in C°



QUANDO SCAMBIAMO GLI ANELLI, FACCIAMO UNA PROMESSA. GARANTITO DA CONTROLLI DI QUALITÀ E CERTIFICAZIONE TÜV



LA GESTIONE QUALITÀ LOKRING

Il nome VULKAN LOKRING da 30 anni significa il massimo della Qualità. Il nostro sistema Qualità è stato certificato dall'ente di controllo sui materiali NRW (North-Rhine Westphalia), in base alla normativa DIN EN ISO 9001:2000. Per continuare a garantire questa Qualità, produciamo in proprio i nostri LOKRING in base a nostre procedure di controllo. Grazie a sistemi altamente sviluppati per l'elaborazione industriale delle immagini, ci è possibile eseguire il controllo dei valori di tolleranza su ogni LOKRING prodotto. Come fornitori di equipaggiamento originale (OEM) nel settore automobilistico, siamo abituati a non fare errori.



APPROVAZIONE TÜV PER IMPIANTI DI REFRIGERAZIONE E POMPE DI CALORE

Gli standard europei EU (EN 378-2), la normativa tedesca TÜV ed i nuovi prodotti refrigeranti come il R410 A impongono, nell'utilizzo delle tubazioni per refrigerazione e condizionamento, il rispetto di norme severe. Adesso, per la prima volta, tutti questi obblighi possono essere assolti utilizzando un collegamento privo di saldature. Gli esami sulla campionatura eseguiti dal TÜV non solo sono stati sempre superati dai LOKRING senza eccezioni, ma hanno anche oltrepassato le aspettative in quanto ad ermeticità, resistenza e affidabilità. Di seguito un estratto dei test di controllo eseguiti dal TÜV:



ESAME	REQUISITI MINIMI	RISULTATI
Test sulla tenuta stagna	Tenuta (2×10^{-6} mbar l/s elio 4,6)	✔ Tenuta ermetica
Test di resistenza su temperatura e cambi di pressione	Tenuta dopo 2600 cicli con oscillazioni della temperatura da -10° C fino a 110°C e cambi di pressione da ± 40 bar con durata di ciclo di 15 min	✔
Test di scoppio	5 x Pressione Nominale (250 bar)	✔ 350 – 400 bar (scoppio della tubazione)
Test cambio pressione interna	2×10^5 alternanza di carico da 1 – 50 bar	✔
Test di pressione	Minimo 1,1 x Pressione Nominale (fase gassosa)	✔
Test cambio curvatura	2×10^5 alternanza di carico; pressione Interna 50 bar	✔

Oltre agli evidenti risultati dei controlli TÜV, i collegamenti per tubi LOKRING sono stati collaudati ai valori massimi di sollecitazione con prove di tensione. I risultati sono impressionanti: il collegamento resiste senza problemi fino ad una forza di tensione pari a 40 kN.

Questo corrisponde ad un peso di ca. 4 tonnellate, cioè al peso di un elefante adulto!

➔ CARATTERISTICHE TECNICHE

- ➔ Collegamento tubo metallo su metallo, ermeticamente stagno grazie alla pressione sulla superficie, cioè senza guarnizioni O-ring
- ➔ Collegamento permanente dei tubi, in base agli standard EU-Norm.EN 378-2
- ➔ Collegamento prettamente meccanico, cioè connessione "a freddo", senza procedimenti termici come saldatura o piombatura.

➔ AREE DI POSSIBILE APPLICAZIONE

- ➔ Pressione operativa: 50 bar con 5 livelli di sicurezza, quindi 250 bar.
- ➔ Gamma di temperatura: da -50°C fino a +150°C
- ➔ Diametro del tubo: da 1,6 fino a 35 mm
- ➔ Spessore di parete del tubo: da 0,5 fino a 1,5 mm
- ➔ Saremo felici di consigliarvi sull'utilizzo in altre aree di applicazione.

LOKRING AL POSTO DELLA SALDATURA

IL MIGLIORE COLLEGAMENTO PER SICUREZZA E CONVENIENZA

Nelle fasi di installazione e service su impianti di raffreddamento e climatizzazione, il collegamento dei tubi per il trasporto di liquidi refrigeranti è un fattore critico. Per decenni l'unico sistema utilizzabile è stato la saldatura. Tale sistema era per altro impopolare, perché la complessità ed il dispendio di tempo per la posa, nonché il pericolo di perdite e residui

da saldatura, erano compresi nel pacchetto di acquisto. In altre parole, la saldatura è un male davvero necessario? No, perché con le connessioni brevettate LOKRING avete adesso a disposizione un sistema che è assolutamente affidabile ed al contempo efficiente.

➔ LOKRING AL POSTO DELLE SALDATURE: COSA SIGNIFICA PER VOI E PER I VOSTRI CLIENTI

- ➔ Non serve proteggersi dal fuoco. Non ci sono restrizioni di sicurezza nelle aree o negli edifici dove si opera.
 - ➔ Non serve l'immissione costosa e complicata di azoto, come gas protettivo.
 - ➔ Non c'è alcuna emissione di sostanze tossiche (fosgene, acido cloridrico, diossina), derivanti dalla combustione di refrigeranti ed olii residui.
 - ➔ Non c'è sovraccarico sugli operatori, nessun equipaggiamento pesante per saldatura, piombatura, azoto.
 - ➔ Non c'è alcuna riduzione di qualità del collegamento, causata da fattori ambientali esterni, come vento, freddo o pioggia.
 - ➔ Non sono necessarie complicate protezioni dal caldo per il pre-isolamento, nessun tempo di attesa per il raffreddamento delle aree saldate.
 - ➔ Non ci sono interferenze sull'impianto dovute a scorie da saldatura su tubi capillari o valvole di espansione elettroniche.
-

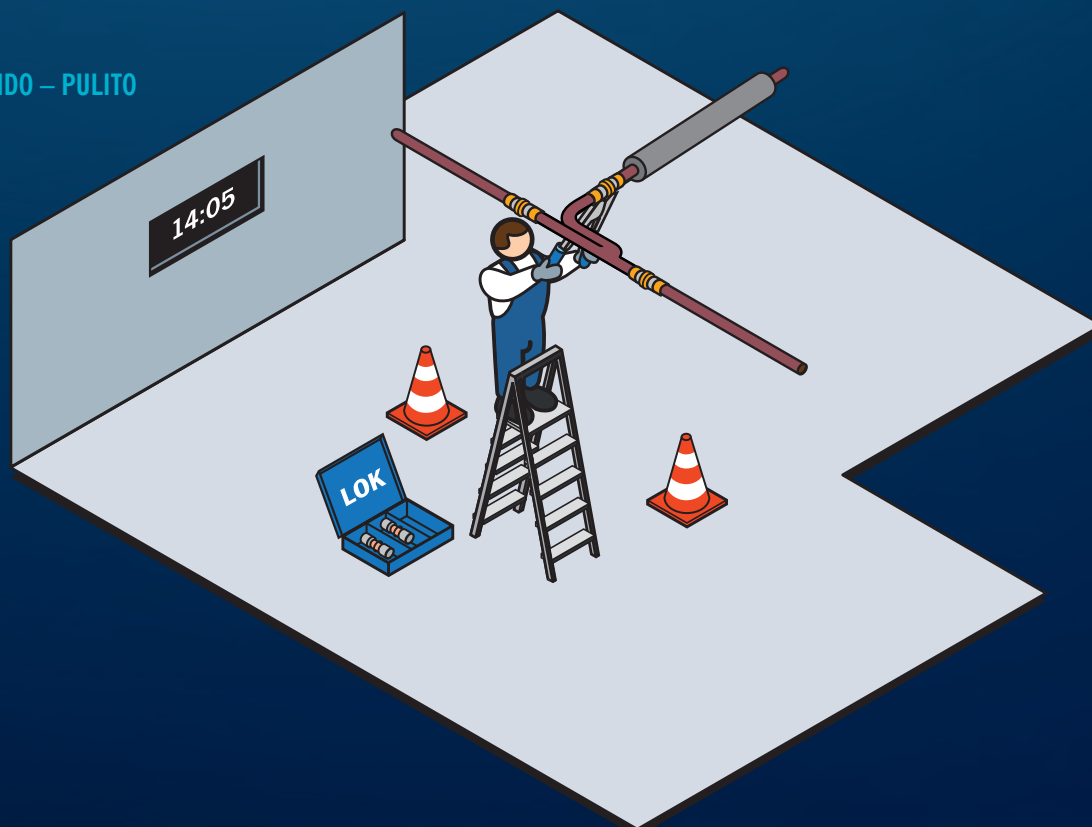
➔ LOKRING : IL MIGLIOR COLLEGAMENTO IN QUANTO A SICUREZZA ED EFFICIENZA

- ➔ Chilometri di tubi collegati senza inconvenienti sull'installazione di impianti
- ➔ Messa in posa utilizzando accessori di montaggio manuali ergonomici e senza alimentazione elettrica
- ➔ Messa in posa eseguibile in locali a rischio di incendio, senza dover interrompere l'attività di lavoro né allontanare le persone dall'area di installazione.
- ➔ Messa in posa eseguibile senza bisogno di corsi specifici sulla saldatura o particolari conoscenze tecniche.
- ➔ Risparmio di tempo e costi fino al 40%.
- ➔ Chiusura permanentemente ermetica, grazie alla sola pressione sigillante tra le superfici di contatto.
- ➔ Ad oggi oltre 1.000.000.000 di LOKRING installati.
- ➔ Brevetto sviluppato in oltre 30 anni di esperienza nel settore di connessione dei tubi.
- ➔ Connessione priva di saldature, approvata TÜV (R410A √) e conforme agli standard EU (EN 378-2)

➔ **SENZA LOKRING**
COMPLICATO – RISCHIOSO – SPORCO



➔ **CON LOKRING**
SEMPLICE – RAPIDO – PULITO



COLLEGARE PROFESSIONALMENTE TUBI SI DICE: »LOKRING« IDONEO PER UNA VASTA GAMMA DI APPLICAZIONI

➔ APPLICAZIONI DOMESTICHE: FRIGORIFERI E CONGELATORI



30 ANNI DI
ESPERIENZA

Il nostro speciale programma per »APPLICAZIONI DOMESTICHE DI REFRIGERAZIONE E CONGELAMENTO« offre in un catalogo a parte un assortimento completo per il Service professionale su sistemi refrigeranti.

AREE DI APPLICAZIONE:

- ➔ Servizio assistenza su applicazioni domestiche per la refrigerazione (frigoriferi, freezer, impianti di raffreddamento per vini)
- ➔ Servizio assistenza su unità di raffreddamento plug-in (commerciali)
- ➔ Servizio assistenza su unità di raffreddamento in ambito gastronomico

UN SOLO SISTEMA – INFINITE POSSIBILITÀ:

- ➔ Sostituzione compressori
- ➔ Sostituzione asciugatori
- ➔ Riparazione tubi di carico (con o senza valvole Schrader)
- ➔ Riparazione perdite
 - Collegamento tubi
 - Riduzione tubi
 - Tubi capillari, riduttori a T per l'inserimento in tubi di estrazione
 - Giunti a T
 - Connessioni a curva

I VANTAGGI DEL PRINCIPIO LOKRING:

- ➔ Disponibilità e assistenza clienti in loco
- ➔ Riparazioni possibili anche durante le attività di lavoro
- ➔ Messa in posa senza bisogno di specifiche conoscenze tecniche o esperienza di saldatura
- ➔ Collegamenti senza problemi, a prescindere dal tipo di materiale dei tubi o dal loro diametro
- ➔ Significativo risparmio di tempo e costi

PER VOI NON SALDARE SIGNIFICA:

- ➔ Nessuna necessità di trasporto di tubi o apparecchiature in officina
- ➔ Nessuna produzione di sostanze tossiche (fosfogene, acidi idrocloruri, diossine)
- ➔ Nessun pericolo di combustione di liquidi refrigeranti infiammabili
- ➔ Nessun odore sgradevole
- ➔ Nessun danno alle superfici causato dalla saldatura
- ➔ Nessun utilizzo di azoto per evitare ossidazioni

➔ EQUIPAGGIAMENTO ORIGINALE PER LA REFRIGERAZIONE ED IL CONDIZIONAMENTO



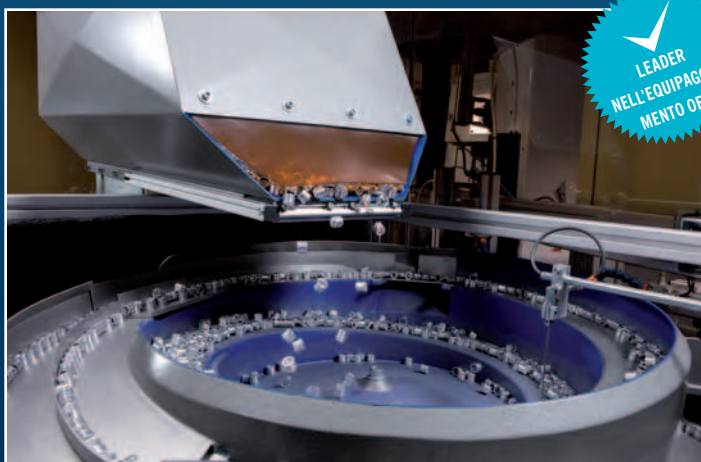
SOLUZIONI PER PRODUTTORI

Oltre all'installazione ed al servizio assistenza su split ed unità connesse, il programma di collegamento tubi è idoneo ad essere impegnato nell'ambito della refrigerazione e del condizionamento, nonché per applicazioni economiche in un'ampia gamma di equipaggiamento originale. Laddove i metodi di connessione convenzionali o la saldatura rendono la messa in posa dei tubi più difficoltosa, i LOKRING sono già utilizzati per la produzione nell'ambito della refrigerazione e del condizionamento.

USI IN AMBITO PRODUTTIVO

- ➔ Collegamento di tubi: Al / Cu – Al / Al – Ti / Cu
- ➔ Connessioni di difficile accesso per motivi costruttivi / produttivi
- ➔ Nessun danno fisico o estetico, dovuto a processi di saldatura, su altre unità collegate.
- ➔ Collegamento professionale e permanente, al posto di connessioni con viti o saldatura

➔ FORNITURE INDUSTRIALI



LEADER NELL'EQUIPAGGIAMENTO OEM

Da oltre 30 anni VULKAN LOKRING è fornitore nel mondo di equipaggiamento originale su impianti di climatizzazione industriale per autoveicoli, impianti di raffreddamento e refrigerazione. Sono già stati installati con successo oltre 1.000.000.000 di LOKRING, e ogni anno milioni di unità di climatizzazione auto, frigoriferi e freezer lasciano le linee di produzione di aziende leader nella vendita di veicoli e unità refrigeranti con preinstallata la tecnologia di connessione LOKRING.

Le conoscenze specifiche acquisite sugli equipaggiamenti OEM nella produzione industriale per certo ci consentono di progredire nello sviluppo delle nostre connessioni per la refrigerazione industriale e la tecnologia del condizionamento. Questo significa che spesso noi sappiamo, oggi, quale tecnologia per la connessione di tubi sarà in futuro la »tecnologia standard«.

➔ SERVIZIO ASSISTENZA PER LA CLIMATIZZAZIONE DEI VEICOLI



APPROVATO DAI PRODUTTORI

Nel settore del servizio assistenza per la climatizzazione in ambito automotive, il sistema VULKAN LOKRING per collegare tubi rigidi e flessibili offre un'alternativa durevole, semplice, pulita e versatile per la riparazione di tubi per il trasporto di liquidi refrigeranti nei sistemi clima di veicoli. Metodi convenzionali come il saldare, piombare e tagliare tubi, così pure come i lunghi tempi in attesa di costosi elementi di ricambio originali, appartengono ormai al passato.

SpeedMaxx 3, unità completamente automatica per il Service Climatizzazione e campione di affidabilità in officina, vi garantisce un Service Climatizzazione economico. Grazie alla filosofia »Made in Germany« ed al fatto di poter contare su propri gruppi di lavoro dedicati allo sviluppo ed alla produzione, VULKAN LOKRING vi garantisce il massimo della precisione a costi sorprendentemente bassi.

TECNOLOGIA DI CONNESSIONE LOKRING
FACILE. RAPIDA. ERMETICA.





UNIRE PROFESSIONALMENTE SI DICE: »LOKRING«

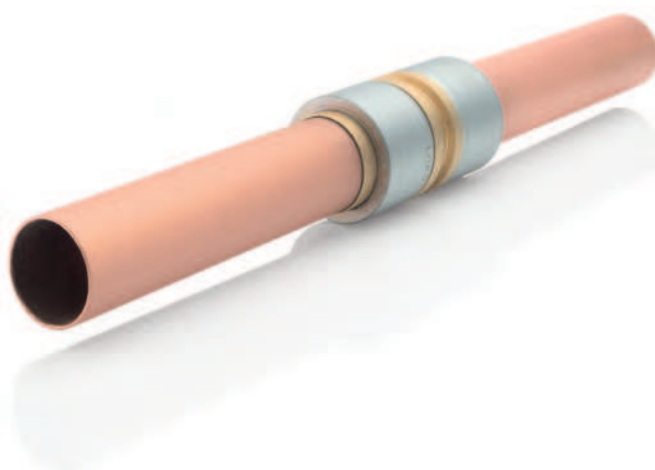
Con il sistema brevettato LOKRING sarete in grado di operare in modo semplice e veloce su sistemi professionali di refrigerazione e condizionamento.

Dovete collegare materiali differenti e diametri diversi?

Con LOKRING non ci sono problemi! Con LOKRING è possibile connettere ermeticamente ogni tipo di metallo utilizzato nei circuiti refrigeranti e di raffreddamento. Il vasto assortimento di raccordi specifici vi garantisce il massimo della disponibilità per ogni tipo


di installazione. Con il nostro utensile di montaggio, operare una connessione richiede pochi gesti. Situazioni di messa in posa con difficile accesso con LOKRING non sono più un problema.

I collegamenti LOKRING, certificati TÜV, sono assolutamente ermetici e resistenti alla pressione fino a 50 bar, cioè quattro volte sicuri. Potete utilizzare le connessioni LOKRING senza riserve con temperature da -50°C fino a 150°C.



I MIGLIORI COLLEGAMENTI

Sia che siate apprendisti piuttosto che utilizzatori esperti, potrete trovare qui un'ampia offerta di raccordi per tubi e tutta la necessaria attrezzatura di montaggio. Questo sistema farà di voi in un batter d'occhio degli specialisti del collegamento senza saldatura.

Argomento	Pagina
 LOKRING	018
Attrezzature per il montaggio	021
Equipaggiamento base	024
Connessioni	026
Connessioni con valvole Schrader	027
Riduzioni a T	028
Angoli e curve ad ampio raggio	029
Riduzioni	030
Riduzioni con valvola Schrader	033
Riduzioni a T	034
Riduzioni ad angolo	035
Inseriti di stabilizzazione LOKIN	036

ATTREZZATURE PER IL MONTAGGIO DEI LOKRING

LOKTOOL: MZ | Utensile manuale di assemblaggio



LOKTOOL utensile manuale di assemblaggio*

La versione classica. Le nostre pinze di assemblaggio brevettate sono state specificatamente studiate per il montaggio dei LOKRING. Vi basterà un solo utensile, poiché è possibile sostituire semplicemente e velocemente le ganasce di montaggio.

* La fornitura è prevista senza ganasce.

Articolo Nr.	Definizione	Descrizione
L13002095	LOKtool MZ	Utensile di montaggio

LOKTOOL: MZ-V | Utensile manuale di assemblaggio



LOKTOOL utensile manuale di assemblaggio*

La versione flessibile. I manici della MZ-V sono ripiegabili su entrambi i lati, consentendone un pieno utilizzo in aree di difficile accesso.

* La fornitura è prevista senza ganasce.

Articolo Nr.	Definizione	Descrizione
L13002811	LOKtool MZ-V	Utensile di montaggio

LOKTOOL: MB x EVP | Ganasce di assemblaggio



1 Paio

LOKTOOL ganasce di assemblaggio per LOKRING

Le ganasce di assemblaggio si adattano a tutte le pinze di montaggio. Possono essere sostituite facilmente e velocemente, rendendo quindi possibile il montaggio dei LOKRING anche su tubi di diverso diametro ed utilizzando un solo accessorio.

Per il montaggio è necessario usare sempre due ganasce. Ogni confezione contiene un pezzo.

Articolo Nr.	Definizione	Per ø esterno tubo
L20000304	LOKtool MB 8 EVP	fino a 8 mm
L20000305	LOKtool MB 10 EVP	9 - 11 mm
L20000306	LOKtool MB 12 EVP	12 - 13 mm
L20000307	LOKtool MB 16 EVP	14 - 17 mm
L20000308	LOKtool MB 19 EVP	18 - 20 mm
L20000309	LOKtool MB 22 EVP	22 mm
L20000589	LOKtool MB 25 EVP	25 - 25,4mm
L20000607	LOKtool MB 28 EVP	28 - 28,6 mm
L20000623	LOKtool MB 35 EVP	35 mm

ATTREZZATURE PER IL MONTAGGIO DEI LOKRING

LOKTOOL: ROMAX | Pressatrice a batteria



LOKTOOL ROMAX

Potente pressatrice che consente di lavorare senza alimentazione elettrica di rete. Per il montaggio professionale e sicuro di connessioni LOKRING, sia su di un solo lato che su due, con diametro fino a 28,6 mm (1 1/8"). Una speciale valvola idraulica ed un sistema di controllo elettronico rendono l'operazione sicura e ne garantiscono il massimo livello qualitativo. Minimo sforzo manuale in ogni posizione, grazie al bilanciamento del centro di gravità.

Entità di fornitura*

- ⊕ Pressatrice a batteria ROMAX
- ⊕ Ganasce di montaggio con adeguamento MBA-28
- ⊕ Batteria ricaricabile RA-12V
- ⊕ Caricabatteria LG-ROMAX, 230 V
- ⊕ Custodia in plastica

* La fornitura è intesa senza ganasce di montaggio

Articolo Nr.	Definizione	Descrizione
L13003523	LOKtool ROMAX	Pressatrice a batteria, kit in valigetta

Disponibile separatamente

L14000870	LOKtool MBA-28	Ganasce di spinta posteriori tipo SBS1
L14003168	LOKtool RA-12V	Batteria ricaricabile di ricambio RA-12V

LOKTOOL: SL | Carta abrasiva



1 Foglio

LOKTOOL carta abrasiva di alta qualità

- ⊕ Per pulire le estremità dei tubi, con il massimo della qualità 3M®
- ⊕ Grana 120
- ⊕ Misure 230 mm x 280 m
- ⊕ Quantità per confezione: 1 foglio

Articolo Nr.	Definizione	Descrizione
L14000002	LOKtool SL	Carta abrasiva

LOKTOOL: SV.3 | Paglietta abrasiva



3 Pagliette

LOKTOOL paglietta abrasiva di alta qualità

- ⊕ Per pulire le estremità dei tubi, con il massimo della qualità 3M®
- ⊕ Disponibile per ogni tipo di superficie
- ⊕ Resistente ai solventi
- ⊕ Dimensioni: 158 mm x 224 mm
- ⊕ Quantità per confezione: 3 pagliette

Articolo Nr.	Definizione	Descrizione
L13004251	LOKtool SV.3	Paglietta abrasiva

LOKPREP: LT E HT | Riempitivo anaerobico



fino a 30 °C



a partire da 25 °C

LOKPREP riempitivo anaerobico*

Il LOKPREP è stato specificatamente sviluppato per il montaggio LOKRING e deve essere utilizzato in ogni operazione di montaggio dei LOKRING. Il LOKPREP agisce come sicurezza aggiuntiva sui collegamenti a tecnologia LOKRING, compensando eventuali irregolarità sulla superficie dei tubi, come solchi longitudinali o porosità, così da garantire che ogni connessione LOKRING sia ermeticamente sigillata.

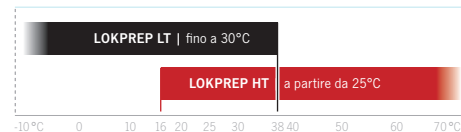
LOKPREP LT e HT

In funzione della temperatura ambiente, sono disponibili 2 varianti, così da rendere l'applicazione ancora più semplice. È possibile utilizzare entrambi i riempitivi, che si differenziano solo per il tempo di azione in base alla temperatura ambiente. Il LOKPREP HT è specifico per alte temperature ambiente e consente una maggiore flessibilità in fase di montaggio.

* Una descrizione più dettagliata sull'uso del LOKPREP è riportata a pag. 11.

Articolo Nr.	Definizione	Descrizione
LT		fino a 30°C
L14003407	LOKprep LT 15 ML	15 ml
L14003406	LOKprep LT 50 ML	50 ml
HT		a partire da 25°C
L14003404	LOKprep HT 15 ML	15 ml
L14003581	LOKprep HT 50 ML	50 ml

Applicazioni LOKPREP in funzione della temperatura ambiente in °C



LOKRING EQUIPAGGIAMENTO BASE PER UNA PARTENZA PERFETTA

LOKBOX: MZ-V MB 0835 | Kit di assemblaggio per LOKRING



LOKBOX kit di assemblaggio per LOKRING

Kit di assemblaggio per tutte le dimensioni, efficacemente disposto in una maneggevole valigetta con imbottitura interna in materiale espanso.

Entità di fornitura

- ⊕ Pinza di montaggio MZ-V
- ⊕ Ganasce di montaggio MB EVP
- ⊕ Valigetta in plastica

Articolo Nr.	Definizione	Descrizione	Q.tà
L13004600	LOKbox MZ-V MB 0835	Kit	1

Available separately

L14003575	LOKbox MZ, vuota	Valigetta in plastica, vuota	1
L13002811	LOKtool MZ-V	Utensile di assemblaggio	1
L20000304	LOKtool MB 8 EVP	Utensile di assemblaggio	2
L20000305	LOKtool MB 10 EVP	Utensile di assemblaggio	2
L20000306	LOKtool MB 12 EVP	Utensile di assemblaggio	2
L20000307	LOKtool MB 16 EVP	Utensile di assemblaggio	2
L20000308	LOKtool MB 19 EVP	Utensile di assemblaggio	2
L20000309	LOKtool MB 22 EVP	Utensile di assemblaggio	2
L20000607	LOKtool MB 28 EVP	Utensile di assemblaggio	2
L20000623	LOKtool MB 35 EVP	Utensile di assemblaggio	2

LOKBOX: 50 MZ-V MOBIL MB 0828 | Kit assemblaggio LOKRING



Kit di assemblaggio LOKRING in contenitore mobile

In questo ampio contenitore possono trovare posto, oltre alle attrezzature di montaggio per le grandezze 8 – 28 mm, anche i vostri accessori, la vostra pompa per il vuoto ed il vostro personale assortimento di LOKRING. Un'ulteriore sezione estraibile, con scomparti riposizionabili, vi permetterà di avere una chiara visione dell'insieme.

Entità di fornitura

- ⊕ Pinza di assemblaggio MZ-V
- ⊕ Ganasce di assemblaggio MB EVP
- ⊕ Contenitore mobile di montaggio

Articolo Nr.	Definizione	Descrizione	Q.tà
L13004641	LOKbox 50 MZ-V Mobil MB 0828	Contenitore mobile	1

Disponibili separatamente

L13004803	LOKbox 50, vuota	Contenitore mobile	1
L13002811	LOKtool MZ-V	Pinza di montaggio manuale	1
L20000304	LOKtool MB 8 EVP	Ganasce di montaggio	2
L20000305	LOKtool MB 10 EVP	Ganasce di montaggio	2
L20000306	LOKtool MB 12 EVP	Ganasce di montaggio	2
L20000307	LOKtool MB 16 EVP	Ganasce di montaggio	2
L20000308	LOKtool MB 19 EVP	Ganasce di montaggio	2
L20000309	LOKtool MB 22 EVP	Ganasce di montaggio	2
L20000607	LOKtool MB 28 EVP	Ganasce di montaggio	2

Caratteristiche tecniche

Misure (Lu x La x H)	613 x 375 x 419 mm
Peso	11,2 kg

LOKBOX: GGA-03 | LOKRING Attrezzatura base



LOKRING attrezzatura base – LOKBOX GGA-03

In una robusta valigia di acciaio, organizzata con contenitori trasparenti, trovate tutto quello che serve per iniziare ad operare perfettamente, in modo semplice, veloce e soprattutto conveniente, su apparecchi per climatizzazione nonché applicazioni industriali più grandi.

Entità di fornitura

- ☞ Valigia in acciaio
- ☞ Pinza e ganasce di assemblaggio
- ☞ Riempitivo anaerobico LOKPREP
- ☞ Connettori in ottone
- ☞ Riduttori in ottone
- ☞ Raccordi EURO-Flare
- ☞ Inserti di stabilizzazione LOKIN

Articolo Nr.	Definizione	Descrizione
L13003205	LOKbox GGA-03	Kit attrezzatura in valigetta

Caratteristiche tecniche

Misure (Lu x La x A)	440 x 330 x 130 mm
Peso	11,5 kg
Peso da vuota	5,7 kg

Disponibili separatamente

Vedere tabella in basso

Articolo Nr.	Definizione	Descrizione	Q.tà	Articolo Nr.	Definizione	Descrizione	Q.tà
L13004605	LOKbox GGA-03, vuota	Valigetta in acciaio, vuota	1	L12003155	LOKin 6 VH Ms 08	Inserto di stabilizzazione	6
L13002811	LOKtool MZ-V	Utensile per montaggio manuale	1	L12003156	LOKin 6 VH Ms 10	Inserto di stabilizzazione	6
L20000304	LOKtool MB 8 EVP	Ganasce di assemblaggio	2	L12003214	LOKin 6,35 VH Ms 08	Inserto di stabilizzazione	6
L20000305	LOKtool MB 10 EVP	Ganasce di assemblaggio	2	L12003215	LOKin 6,35 VH Ms 10	Inserto di stabilizzazione	6
L20000306	LOKtool MB 12 EVP	Ganasce di assemblaggio	2	L12003085	LOKin 9,53 VH Ms 08	Inserto di stabilizzazione	4
L20000307	LOKtool MB 16 EVP	Ganasce di assemblaggio	2	L12001988	LOKin 9,53 VH Ms 10	Inserto di stabilizzazione	4
L20000308	LOKtool MB 19 EVP	Ganasce di assemblaggio	2	L12002457	LOKin 10 VH Ms 08	Inserto di stabilizzazione	12
L20000309	LOKtool MB 22 EVP	Ganasce di assemblaggio	2	L12002018	LOKin 10 VH Ms 10	Inserto di stabilizzazione	12
L14003406	LOKprep LT 50 ml	Riempitivo anaerobico	1	L12002017	LOKin 12 VH Ms 10	Inserto di stabilizzazione	12
L13004601	LOKring 6 NK Ms 50	Connettore in ottone	4	L12003087	LOKin 12,7 VH Ms 08	Inserto di stabilizzazione	12
L13004772	LOKring 6,35 NK Ms 50	Connettore in ottone	4	L12001989	LOKin 12,7 VH Ms 10	Inserto di stabilizzazione	12
L13001390	LOKring 9,53 NK Ms 50	Connettore in ottone	4	L12001990	LOKin 16 VH Ms 10	Inserto di stabilizzazione	10
L13001391	LOKring 10 NK Ms 50	Connettore in ottone	4	L12002033	LOKin 18 VH Ms 10	Inserto di stabilizzazione	12
L13001220	LOKring 12 NK Ms 50	Connettore in ottone	4	L12001991	LOKin 19 VH Ms 10	Inserto di stabilizzazione	12
L13001571	LOKring 12,7 NK Ms 50	Connettore in ottone	4	L12001997	LOKin 22 VH Ms 10	Inserto di stabilizzazione	4
L13001261	LOKring 16 NK Ms 50	Connettore in ottone	4	L13004631	LOKring LR-Euro-06-EBK	Raccordo Euro-Flare	2
L13001262	LOKring 18 NK Ms 50	Connettore in ottone	4	L13004811	LOKring LR-Euro-06,35-EBK	Raccordo Euro-Flare	2
L13000605	LOKring 19 NK Ms 50	Connettore in ottone	4	L13004324	LOKring LR-Euro-10-EBK	Raccordo Euro-Flare	2
L13000607	LOKring 22 NK Ms 50	Connettore in ottone	2	L13004325	LOKring LR-Euro-12-EBK	Raccordo Euro-Flare	2
L13004603	LOKring 6,35/6 NR Ms 50	Riduttore in ottone	2	L13004326	LOKring LR-Euro-12,7-EBK	Raccordo Euro-Flare	2
L13001396	LOKring 10/9,53 NR Ms 50	Riduttore in ottone	2	L13004328	LOKring LR-Euro-16-EBK	Raccordo Euro-Flare	2
L13001822	LOKring 12,7/12 NR Ms 50	Riduttore in ottone	2	L13004330	LOKring LR-Euro-18-EBK	Raccordo Euro-Flare	2
L13001823	LOKring 19/18 NR Ms 50	Riduttore in ottone	2	L13004331	LOKring LR-Euro-19-EBK	Raccordo Euro-Flare	2

CONNETTORI PER COLLEGARE TUBI RIGIDI

LOKRING: x NK MS 50 | Connessioni in ottone



LOKRING connessioni in ottone **

Per il collegamento di tubi in rame e/o acciaio con identico diametro esterno.

* Altre dimensioni disponibili su richiesta.

**Fare attenzione all'inserimento dell'inserto di stabilizzazione LOKIN come indicato a pag. 36.

Articolo Nr.	Definizione	ø Esterno Tubo*	
		[mm]	[pollici]
L13004601	LOKring 6 NK Ms 50	6	-
L13004772	LOKring 6,35 NK Ms 50	6,35	1/4
L13001392	LOKring 8 NK Ms 50	8	5/16
L13001390	LOKring 9,53 NK Ms 50	9,53	3/8
L13001391	LOKring 10 NK Ms 50	10	-
L13001220	LOKring 12 NK Ms 50	12	-
L13001571	LOKring 12,7 NK Ms 50	12,7	1/2
L13001226	LOKring 15 NK Ms 50	15	-
L13001261	LOKring 16 NK Ms 50	16	5/8
L13001262	LOKring 18 NK Ms 50	18	-
L13000605	LOKring 19 NK Ms 50	19,05	3/4
L13000607	LOKring 22 NK Ms 50	22,2	7/8
L13000608	LOKring 25,4 NK Ms 50	25,4	1
L13001944	LOKring 28 NK Ms 50	28	-
L13001945	LOKring 28,6 NK Ms 50	28,6	1 1/8
L13003346	LOKring 35 NK Ms 50	35	1 3/8

LOKRING: x NK AL 50 | Connessioni in alluminio



LOKRING connessioni in alluminio

Per il collegamento di tubi in alluminio e per unire tubi in alluminio con tubi in rame e/o acciaio con identico diametro esterno.

* Altre dimensioni disponibili su richiesta.

Articolo Nr.	Definizione	ø Esterno Tubo*	
		[mm]	[pollici]
L13001439	LOKring 6 NK Al 50	6	-
L13001393	LOKring 8 NK Al 50	8	5/16
L13001394	LOKring 9,53 NK Al 50	9,53	3/8
L13001395	LOKring 10 NK Al 50	10	-
L13004273	LOKring 12 NK Al 50	12	-
L13001270	LOKring 13 NK Al 50	12,7	1/2
L13001272	LOKring 15 NK Al 50	15	-
L13001273	LOKring 16 NK Al 50	16	5/8
L13001274	LOKring 18 NK Al 50	18	-
L13001275	LOKring 19 NK Al 50	19	3/4
L13001600	LOKring 20 NK Al 50	20	-
L13001276	LOKring 22 NK Al 50	22	7/8
L13003824	LOKring 25,4 NK Al 50	25,4	1
L13003556	LOKring 28 NK Al 50	28	-
L13003717	LOKring 28,6 NK Al 50	28,6	1 1/8
L13003557	LOKring 35 NK Al 50	35	1 3/8

CONNETTORI CON VALVOLE SCHRADER PER UN SERVICE RAPIDO

LOKRING: x NK MS SV 50 | Connessioni in ottone con valvola Schrader



Connessioni LOKRING con valvola Schrader 1/4" SAE**

Per tubi in rame e/o acciaio con tubi con identico diametro e valvola Schrader 1/4".

Articolo Nr.	Definizione	ø Esterno Tubo*	
		[mm]	[pollici]
L13004612	LOKring 6 NK Ms SV 50	6	-
L13004779	LOKring 6,35 NK Ms SV 50	6,35	1/4
L13001504	LOKring 8 NK Ms SV 50	8	5/16
L13001398	LOKring 9,53 NK Ms SV 50	9,53	3/8
L13001399	LOKring 10 NK Ms SV 50	10	-
L13001221	LOKring 12 NK Ms SV 50	12	-
L13001752	LOKring 12,7 NK Ms SV 50	12,7	1/2
L13001225	LOKring 15 NK Ms SV 50	15	-
L13001324	LOKring 16 NK Ms SV 50	16	5/8
L13001325	LOKring 18 NK Ms SV 50	18	-
L13001334	LOKring 19 NK Ms SV 50	19	3/4
L13001326	LOKring 20 NK Ms SV 50	20	-
L13001327	LOKring 22 NK Ms SV 50	22	7/8

* Altre dimensioni disponibili su richiesta.

** Fare attenzione all'inserimento dell'inserto di stabilizzazione LOKIN come indicato a pag. 36.

LOKRING: x NK AL SV 50 | Connessioni in alluminio con valvola Schrader



Connessioni LOKRING con valvola Schrader 1/4" SAE

Per collegare tra loro tubi in alluminio o per collegare tubi in alluminio con tubi in rame e/o acciaio di identico diametro esterno con valvola Schrader 1/4" SAE.

Articolo Nr.	Definizione	ø Esterno Tubo*	
		[mm]	[pollici]
L13002376	LOKring 9,53 NK Al SV 50	9,53	3/8
L13002377	LOKring 13 NK Al SV 50	13	1/2

* Altre dimensioni disponibili su richiesta.

** Cappuccio valvola incluso nella fornitura.

CONNETTORI A T

PER COLLEGARE TUBI CON DIRAMAZIONE A 90°

LOKRING: x NTK MS 50 | Giunti a T in ottone



LOKRING giunti a T in ottone**

Per collegare tubi in rame e/o acciaio con diramazione a 90° di identico diametro esterno.

* Altre dimensioni disponibili su richiesta

** Fare attenzione all'inserimento dell'inserto di stabilizzazione LOKIN come indicato a pag. 36.

Articolo Nr.	Definizione	ø* tubo 1 = tubo 2 = tubo 3		
		[mm]	[pollici]	
L13004614	LOKring 6 NTK Ms 50	6		-
L13004777	LOKring 6,35 NTK Ms 50	6,35		1/4
L13001192	LOKring 8 NTK Ms 50	8		5/16
L13001193	LOKring 9,53 NTK Ms 50	9,53		3/8
L13001194	LOKring 10 NTK Ms 50	10		-
L13001195	LOKring 12 NTK Ms 50	12		-
L13001698	LOKring 12,7 NTK Ms 50	12,7		1/2
L13001198	LOKring 16 NTK Ms 50	16		5/8
L13001190	LOKring 18 NTK Ms 50	18		-
L13001199	LOKring 19 NTK Ms 50	19		3/4
L13000812	LOKring 22 NTK Ms 50	22		7/8
L13003339	LOKring 28 NTK Ms 50	28		-
L13003338	LOKring 28,6 NTK Ms 50	28,6		11/8

LOKRING: x NTK AL 50 | Giunti a T in alluminio



LOKRING Giunti a T in alluminio

Per collegamenti tra tubi in alluminio o per collegare tubi in alluminio combinate a tubi in rame o acciaio con diramazione a 90° di identico diametro esterno.

* Altre dimensioni disponibili su richiesta

Articolo Nr.	Definizione	ø* tubo 1 = tubo 2 = tubo 3		
		[mm]	[pollici]	
L13003130	LOKring 9,53 NTK Al 50	9,53		3/8
L13003176	LOKring 10 NTK Al 50	10		-
L13003170	LOKring 16 NTK Al 50	16		5/8

ANGOLI E CURVE AD AMPIO RAGGIO CON ATTACCO LOKRING

RISPARMIARE SPAZIO QUANDO GIRIAMO L'ANGOLO

LOKRING: x NWK MS 50 | Giunti ad angolo in ottone



LOKRING Giunti ad angolo in ottone*

Per collegare tubi in rame e/o acciaio con diramazione a 90° ed identico diametro esterno.

Articolo Nr.	Definizione	ø Esterno Tubo*	
		[mm]	[pollici]
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	5/16
L13001397	LOKring 9,53 NWK Ms 50	9,53	3/8
L13001313	LOKring 10 NWK Ms 50	10	-
L13001205	LOKring 12 NWK Ms 50	12	-
L13001699	LOKring 12,7 NWK Ms 50	12,7	1/2
L13001201	LOKring 16 NWK Ms 50	16	5/8
L13001203	LOKring 18 NWK Ms 50	18	-
L13001202	LOKring 19 NWK Ms 50	19	3/4
L13001204	LOKring 22 NWK Ms 50	22	7/8
L13003344	LOKring 25,4 NWK Ms 50	25,4	1
L13002732	LOKring 28 NWK Ms 50	28	-
L13003182	LOKring 28,6 NWK Ms 50	28,6	11/8

* Fare attenzione all'inserimento dell'inserto di stabilizzazione LOKIN come indicato a pag. 36.

LOKRING: x NBK CU 50 | Curve in rame con attacco LOKRING



LOKRING Curve a 90° in rame con attacco LOKRING *

Per collegare tubi in rame e/o acciaio di identico diametro esterno, senza perdita di carico.

Articolo Nr.	Definizione	ø Esterno Tubo*	
		[mm]	[pollici]
L13004625	LOKring 9,53 NBK Cu 50	9,53	3/8
L13004626	LOKring 10 NBK Cu 50	10	-
L13004627	LOKring 12 NBK Cu 50	12	-
L13004628	LOKring 12,7 NBK Cu 50	12,7	1/2
L13003944	LOKring 16 NBK Cu 50	16	5/8
L13004115	LOKring 18 NBK Cu 50	18	-
L13003945	LOKring 19 NBK Cu 50	19	3/4
L13003946	LOKring 22 NBK Cu 50	22	7/8
L13003979	LOKring 25,4 NBK Cu 50	25,4	1
L13003947	LOKring 28 NBK Cu 50	28	-
L13003948	LOKring 28,6 NBK Cu 50	28,6	11/8
L13003949	LOKring 35 NBK Cu 50	35	13/8

* Fare attenzione all'inserimento dell'inserto di stabilizzazione LOKIN come indicato a pag. 36.

RIDUZIONI

DUE DIAMETRI DIVERSI – UN SOLO COLLEGAMENTO!

LOKRING: x NR MS 50 | Riduzioni in ottone



LOKRING Giunti di riduzione in ottone **

Giunti di riduzione LOKRING in ottone, uno dei nostri punti di forza. Scegliete fra i nostri programmi standard, con diametro da 6 mm fino a 35 mm, la »vostra« personale combinazione di tubi. Per il collegamento tra tubi in rame e/o acciaio con differente diametro esterno.

* Altre dimensioni disponibili su richiesta

** Prestare attenzione all'inserimento dell'inserto di stabilizzazione LOKIN come indicato a pag. 36

COME SCEGLIERE : STEP 01 | Identificare la riduzione

	Ø del tubo		su Ø tubo della riduzione														
	mm	pollici	6	1/4 6.35	5/16 8	3/8 9.53	10	12	1/2 12.7	5/8 16	18	3/4 19	7/8 22	1 25.4	28	1 1/8 28.6	
6.35 1/4			01	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8 5/16			02	03	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9.53 3/8			04	05	06	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10 -			07	08	09	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
12 -			11	12	13	14	15	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
12.7 1/2			16	17	18	19	20	21	+	+	+	+	+	+	+	+	+
16 5/8			22	23	24	25	26	27	+	+	+	+	+	+	+	+	+
18 -			+	+	+	28	29	30	+	+	+	+	+	+	+	+	+
19 3/4			+	+	+	31	32	33	34	35	+	+	+	+	+	+	+
22 7/8			+	+	+	36	37	38	39	40	41	+	+	+	+	+	+
25.4 1			+	+	+	+	+	+	+	+	42	43	+	+	+	+	+
28 -			+	+	+	+	+	44	45	46	47	+	+	+	+	+	+
28.6 1 1/8			+	+	+	+	+	+	48	49	50	51	52	+	+	53	+
35 1 3/8			+	+	+	+	+	+	+	+	+	54	+	+	+	55	56
mm			6	6.35	8	9.53	10	12	12.7	16	18	19	22	25.4	28	28.6	
pollici				1/4	5/16	3/8			1/2	5/8		3/4	7/8	1		1 1/8	



Come leggere la tabella: da sinistra verso destra.

L'esempio indicato mostra un giunto di riduzione con Ø del tubo di 6,35 mm con riduzione di Ø 6 mm.

01

Il numero rimanda ai parametri di riferimento per gli ordini, riportati in Step 02.



COME SCEGLIERE: STEP 02 | Identificare il codice articolo e la sua definizione

No.	Articolo Nr.	Definizione	ø* Tubo 1 [mm pollici]	→	ø* Tubo 2 [mm pollici]	No.	Articolo Nr.	Definizione	ø* Tubo 1 [mm pollici]	→	ø* Tubo 2 [mm pollici]
01	L13004603	LOKring 6,35/6 NR Ms 50	6.35 1/4	→	6 -	29	L13001766	LOKring 18/12 NR Ms 50	18 -	→	12 -
02	L13004604	LOKring 8/6 NR Ms 50	8 5/16	→	6 -	30	L13001315	LOKring 18/16 NR Ms 50	18 -	→	16 5/8
03	L13004774	LOKring 8/6,35 NR Ms 50	8 5/16	→	6.35 1/4	31	L13003552	LOKring 19/9,53 NR Ms 50	19 3/4	→	9.53 3/8
04	L13004606	LOKring 9,53/6 NR Ms 50	9.53 3/8	→	6 -	32	L13003088	LOKring 19/12 NR Ms 50	19 3/4	→	12 -
05	L13004773	LOKring 9,53/6,35 NR Ms 50	9.53 3/8	→	6.35 1/4	33	L13001826	LOKring 19/12,7 NR Ms 50	19 3/4	→	12.7 1/2
06	L13001629	LOKring 9,53/8 NR Ms 50	9.53 3/8	→	8 5/16	34	L13001446	LOKring 19/16 NR Ms 50	19 3/4	→	16 5/8
07	L13004607	LOKring 10/6 NR Ms 50	10 -	→	6 -	35	L13001823	LOKring 19/18 NR Ms 50	19 3/4	→	18 5/8
08	L13004776	LOKring 10/6,35 NR Ms 50	10 -	→	6.35 1/4	36	L13003551	LOKring 22/9,53 NR Ms 50	22 7/8	→	9.53 3/8
09	L13001651	LOKring 10/8 NR Ms 50	10 -	→	8 5/16	37	L13001961	LOKring 22/12 NR Ms 50	22 7/8	→	12 -
10	L13001396	LOKring 10/9,53 NR Ms 50	10 -	→	9.53 3/8	38	L13003897	LOKring 22/12,7 NR Ms 50	22 7/8	→	12.7 1/2
11	L13004608	LOKring 12/6 NR Ms 50	12 -	→	6 -	39	L13001400	LOKring 22/16 NR Ms 50	22 7/8	→	16 5/8
12	L13004784	LOKring 12/6,35 NR Ms 50	12 -	→	6.35 1/4	40	L13001316	LOKring 22/18 NR Ms 50	22 7/8	→	18 -
13	L13001232	LOKring 12/8 NR Ms 50	12 -	→	8 5/16	41	L13001447	LOKring 22/19 NR Ms 50	22 7/8	→	19 3/4
14	L13001233	LOKring 12/9,53 NR Ms 50	12 -	→	9.53 3/8	42	L13003333	LOKring 25,4/19 NR Ms 50	25.4 1	→	19 3/4
15	L13001234	LOKring 12/10 NR Ms 50	12 -	→	10 -	43	L13004003	LOKring 25,4/22 NR Ms 50	25.4 1	→	22 7/8
16	L13004609	LOKring 12,7/6 NR Ms 50	12.7 1/2	→	6 -	44	L13004179	LOKring 28/12 NR Ms 50	28 -	→	12 -
17	L13004785	LOKring 12,7/6,53 NR Ms 50	12.7 1/2	→	6.35 1/4	45	L13003534	LOKring 28/16 NR Ms 50	28 -	→	16 5/8
18	L13001831	LOKring 12,7/8 NR Ms 50	12.7 1/2	→	8 5/16	46	L13003634	LOKring 28/18 NR Ms 50	28 -	→	18 -
19	L13001702	LOKring 12,7/9,53 NR Ms 50	12.7 1/2	→	9.53 3/8	47	L13003216	LOKring 28/22 NR Ms 50	28 -	→	22 7/8
20	L13001789	LOKring 12,7/10 NR Ms 50	12.7 1/2	→	10 -	48	L13003334	LOKring 28,6/12,7 NR Ms 50	28.6 1 1/8	→	12.7 1/2
21	L13001822	LOKring 12,7/12 NR Ms 50	12.7 1/2	→	12 -	49	L13003335	LOKring 28,6/16 NR Ms 50	28.6 1 1/8	→	16 5/8
22	L13004610	LOKring 16/6 NR Ms 50	16 5/8	→	6 -	50	L13003543	LOKring 28,6/19 NR Ms 50	28.6 1 1/8	→	19 3/4
23	L13004786	LOKring 16/6,35 NR Ms 50	16 5/8	→	6.35 1/4	51	L13003106	LOKring 28,6/22 NR Ms 50	28.6 1 1/8	→	22 7/8
24	L13001407	LOKring 16/9,53 NR Ms 50	16 5/8	→	9.53 3/8	52	L13003336	LOKring 28,6/25,4 NR Ms 50	28.6 1 1/8	→	25.4 1
25	L13001408	LOKring 16/10 NR Ms 50	16 5/8	→	10 -	53	L13003696	LOKring 28,6/28 NR Ms 50	28.6 1 1/8	→	28 -
26	L13001314	LOKring 16/12 NR Ms 50	16 5/8	→	12 -	54	L13004088	LOKring 35/22 NR Ms 50	35 1 3/8	→	22 7/8
27	L13001703	LOKring 16/12,7 NR Ms 50	16 5/8	→	12.7 1/2	55	L13004087	LOKring 35/28 NR Ms 50	35 1 3/8	→	28 -
28	L13002450	LOKring 18/10 NR Ms 50	18 -	→	10 -	56	L13004611	LOKring 35/28,6 NR Ms 50	35 1 3/8	→	28.6 1 1/8

RIDUZIONI

DUE DIAMETRI DIVERSI – UN SOLO COLLEGAMENTO!

LOKRING: x NR AL 50 | Riduzioni in alluminio



LOKRING riduzioni in alluminio*

In aggiunta alle nostre riduzioni in ottone, diamo la possibilità di creare una vostra personale combinazione anche in alluminio. Per collegare due tubi in alluminio, o per collegare tubi in alluminio a tubi in rame o in acciaio di identico diametro esterno.

* Altre dimensioni disponibili su richiesta

COME SCEGLIERE: STEP 01 | Identificare il giunto di riduzione

	Ø del tubo		su Ø tubo della riduzione																	
	mm	pollici	5	6	5/16	8	9	3/8	9.53	10	12	13	15	5/8	16	18	19	-	-	
6	-		01	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
8	-			02	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
9.53	3/8			03	+	04	05	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
10	-			06	+	07	+	08	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
12	-			09	+	10	+	11	12	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
15	-				+					13	14	+	+	+	+	+	+	+	+	
16	5/8			15	+				16	17	+	18	19	+	+	+	+	+	+	
17	-				+									20	+	+	+	+	+	
18	-				+										21	+	+	+	+	
19	3/4			22	+				23	+	+	+	+		24	25	+	+	+	
20	-				+														26	
22	1 3/8																			27
	mm	pollici	5	6	5/16	8	9	3/8	9.53	10	12	13	15	5/8	16	18	19	-	-	



Come leggere la tabella: da sinistra verso destra.

L'esempio indicato mostra un giunto di riduzione con Ø del tubo di 6,35 mm con riduzione di Ø 5 mm.

01

Il numero rimanda ai parametri di riferimento per gli ordini, riportati in Step 02.



COME SCEGLIERE: STEP 02 | Identificare il codice articolo e la sua definizione

No.	Articolo Nr.	Definizione	ø* Tubo 1 [mm pollici]	→	ø* Tubo 2 [mm pollici]	No.	Articolo Nr.	Definizione	ø* Tubo 1 [mm pollici]	→	ø* Tubo 2 [mm pollici]
01	L13001616	LOKring 6/5 NR Al 50	6 -	→	5 -	16	L13001475	LOKring 16/9,53 NR Al 50	16 5/8	→	9.53 3/8
02	L13001596	LOKring 8/6 NR Al 50	8 5/16	→	6 -	17	L13001808	LOKring 16/10 NR Al 50	16 5/8	→	10 -
03	L13001687	LOKring 9,53/6 NR Al 50	9.53 3/8	→	6 -	18	L13001309	LOKring 16/13 NR Al 50	16 5/8	→	13 -
04	L13001443	LOKring 9,53/8 NR Al 50	9.53 3/8	→	8 5/16	19	L13001440	LOKring 16/15 NR Al 50	16 5/8	→	15 -
05	L13001809	LOKring 9,53/9 NR Al 50	9.53 3/8	→	9 -	20	L13003169	LOKring 17/16 NR Al 50	17 -	→	16 5/8
06	L13001489	LOKring 10/6 NR Al 50	10 -	→	6 -	21	L13003490	LOKring 18/16 NR Al 50	18 -	→	16 5/8
07	L13001617	LOKring 10/8 NR Al 50	10 -	→	8 5/16	22	L13001476	LOKring 19/6 NR Al 50	19 3/4	→	6 -
08	L13001610	LOKring 10/9,53 NR Al 50	10 -	→	9.53 3/8	23	L13003558	LOKring 19/9,53 NR Al 50	19 3/4	→	9.53 3/8
09	L13001277	LOKring 12/6 NR Al 50	12 -	→	6 -	24	L13001421	LOKring 19/16 NR Al 50	19 3/4	→	16 5/8
10	L13001577	LOKring 12/8 NR Al 50	12 -	→	8 5/16	25	L13001691	LOKring 19/18 NR Al 50	19 3/4	→	18 -
11	L13001278	LOKring 12/9,53 NR Al 50	12 -	→	9.53 3/8	26	L13001725	LOKring 20/19 NR Al 50	20 -	→	19 3/4
12	L13001279	LOKring 12/10 NR Al 50	12 -	→	10 -	27	L13003559	LOKring 22/9,53 NR Al 50	22 7/8	→	9.53 3/8
13	L13003518	LOKring 15/12 NR Al 50	15 -	→	12 -	28	L13003658	LOKring 22/16 NR Al 50	22 7/8	→	16 5/8
14	L13003809	LOKring 15/13 NR Al 50	15 -	→	13 -	29	L13003560	LOKring 22/19 NR Al 50	22 7/8	→	19 3/4
15	L13001474	LOKring 16/6 NR Al 50	16 5/8	→	6 -						

RIDUZIONI CON VALVOLE SCHRADER PER UN SERVICE VELOCE

LOKRING: x NR MS SV | Riduzioni in ottone con valvola Schrader



LOKRING riduzioni in ottone con valvola Schrader**

Per collegare tubi in rame e/o in acciaio di differente diametro esterno. Un attacco con valvola Schrader 1/4" SAE consente una manutenzione veloce e senza complicazioni.

* Altre dimensioni disponibili su richiesta.

** Prestare attenzione all'inserimento dell'inserto di rinforzo LOKIN come indicato a pag. 36.

Articolo Nr.	Definizione	ø* Tubo 1 [mm pollici]	→	ø* Tubo 2 [mm pollici]
L13004613	LOKring 8/6 NR Ms SV 50	8 5/16	→	6 -
L13004787	LOKring 8/6,35 NR Ms SV 50	8 5/16	→	6.35 1/4
L13004646	LOKring 9,53/6 NR Ms SV 50	9.53 3/8	→	6 -
L13004790	LOKring 9,53/6,35 NR Ms SV 50	9.53 3/8	→	6.35 1/4

RIDUZIONI A T

RAFFINATAMENTE SEMPLICI

LOKRING: x NTR MS 50 | Riduzione a T in ottone



LOKRING riduzioni a T in ottone**

Per collegare tra loro tubi in rame e/o in acciaio con differente diametro esterno.

* Altre dimensioni disponibili su richiesta

** Prestare attenzione all'inserimento dell'inserito di stabilizzazione LOKIN come indicato a pag. 36.

Articolo Nr.	Definizione	ø* Tubo ①		→	ø* Tubo ②		→	ø* Tubo ③	
		[mm]	[pollici]		[mm]	[pollici]		[mm]	[pollici]
L13004615	LOKring 6,35/9,53/6,35 NTR Ms 50	6.35	1/4	→	5.53	3/8	→	6.35	1/4
L13003433	LOKring 8/9,53/8 NTR Ms 50	8	5/16	→	9.53	3/8	→	8	1/4
L13003885	LOKring 9,53/12,7/6 NTR Ms 50	9.53	3/8	→	12.7	1/2	→	6	-
L13004825	LOKring 9,53/6/6 NTR Ms 50	9.53	3/8	→	6	-	→	6	-
L13004820	LOKring 9,53/6,35/6,35 NTR Ms 50	9.53	3/8	→	6.35	1/4	→	6.35	1/4
L13004824	LOKring 9,53/6/9,53 NTR Ms 50	9.53	3/8	→	6	-	→	9.53	3/8
L13004819	LOKring 9,53/6,35/9,53 NTR Ms 50	9.53	3/8	→	6.35	1/4	→	9.53	3/8
L13004855	LOKring 10/6/10 NTR Ms 50	10	-	→	6	-	→	10	-
L13001701	LOKring 12,7/16/12,7 NTR Ms 50	12.7	1/2	→	16	5/8	→	12.7	1/2
L13004618	LOKring 12,7/6,35/12,7 NTR Ms 50	12.7	1/2	→	6.35	1/4	→	12.7	1/2
L13004619	LOKring 12,7/6,35/9,53 NTR Ms 50	12.7	1/2	→	6.35	1/4	→	9.53	3/8
L13003357	LOKring 12,7/9,53/9,53 NTR Ms 50	12.7	1/2	→	9.53	3/8	→	9.53	3/8
L13003840	LOKring 16/12,7/12,7 NTR Ms 50	16	5/8	→	12.7	1/2	→	12.7	1/2
L13002394	LOKring 16/12,7/16 NTR Ms 50	16	5/8	→	12.7	1/2	→	16	5/8
L13004077	LOKring 16/12/16 NTR Ms 50	16	5/8	→	12	-	→	16	5/8
L13001448	LOKring 16/19/16 NTR Ms 50	16	5/8	→	19	3/4	→	16	5/8
L13004620	LOKring 16/6/16 NTR Ms 50	16	5/8	→	6	-	→	16	5/8
L13003387	LOKring 16/6,35/16 NTR Ms 50	16	5/8	→	6.35	1/4	→	16	5/8
L13001922	LOKring 16/9,53/12,7 NTR Ms 50	16	5/8	→	9.53	3/8	→	12.7	1/2
L13001828	LOKring 18/12/18 NTR Ms 50	18	-	→	12	-	→	18	-
L13003881	LOKring 19/12,7/12,7 NTR Ms 50	19	3/4	→	12.7	1/2	→	12.7	1/2
L13003358	LOKring 19/12,7/16 NTR Ms 50	19	3/4	→	12.7	1/2	→	16	5/8
L13003197	LOKring 19/12,7/19 NTR Ms 50	19	3/4	→	12.7	1/2	→	19	3/4
L13002507	LOKring 19/16/16 NTR Ms 50	19	3/4	→	16	5/8	→	16	5/8
L13002693	LOKring 19/16/19 NTR Ms 50	19	3/4	→	16	5/8	→	19	3/4
L13003882	LOKring 19/19/12,7 NTR Ms 50	19	3/4	→	19	3/4	→	12.7	1/2
L13003918	LOKring 22/12,7/19 NTR Ms 50	22	7/8	→	12.7	1/2	→	19	3/4
L13001490	LOKring 22/12/22 NTR Ms 50	22	7/8	→	12	-	→	22	7/8
L13003842	LOKring 22/16/19 NTR Ms 50	22	7/8	→	16	5/8	→	19	3/4
L13001411	LOKring 22/16/22 NTR Ms 50	22	7/8	→	16	5/8	→	22	7/8
L13003883	LOKring 28,6/19/19 NTR Ms 50	28.6	1 1/8	→	19	3/4	→	19	3/4
L13003884	LOKring 28,6/28,6/16 NTR Ms 50	28.6	1 1/8	→	28.6	1 1/8	→	16	5/8
L13004978	LOKring 35/12,7/28,6 NTR MS 50	35	1 3/8	→	12.7	1/2	→	28.6	1 1/8
L13004988	LOKring 35/16/28,6 NTR MS 50	35	1 3/8	→	16	5/8	→	28.6	1 1/8
L13004979	LOKring 35/16/35 NTR MS 50	35	1 3/8	→	16	5/8	→	35	1 3/8
L13004967	LOKring 35/19/28,6 NTR MS 50	35	1 3/8	→	19	3/4	→	28.6	1 1/8
L13004968	LOKring 35/22/28,6 NTR MS 50	35	1 3/8	→	22	7/8	→	28.6	1 1/8
L13004980	LOKring 35/28,6/16 NTR MS 50	35	1 3/8	→	28.6	1 1/8	→	16	5/8
L13005003	LOKring 35/28,6/35 NTR MS 50	35	1 3/8	→	28.6	1 1/8	→	35	1 3/8
L13004981	LOKring 35/35/16 NTR MS 50	35	1 3/8	→	35	1 3/8	→	16	5/8
L13005014	LOKring 35/35/19 NTR MS 50	35	1 3/8	→	35	1 3/8	→	19	3/4

RIDUZIONI AD ANGOLO

RISPARMIARE SPAZIO QUANDO GIRIAMO L'ANGOLO

LOKRING: x NWR MS 50 | Riduzioni ad angolo in ottone



LOKRING riduzioni ad angolo in ottone*

Per collegare tra loro tubi in rame e/o acciaio con differente diametro esterno.

* Prestare attenzione all'inserimento dell'inserto di stabilizzazione LOKIN come indicato a pag. 36

COME SCEGLIERE: STEP 01 | Identificare la riduzione

Ø del tubo su Ø tubo della riduzione

	pollici	su Ø tubo della riduzione												
		3/16	1/4	5/16	3/8	5/8								
	mm	5	6	6.35	8	9.53	16	-	-	-	-	-	-	-
8 5/16	8	01	02	03										
	9.53 3/8		04	05	06									
10 -	10					07								
12.7 1/2	12.7				08	09								
22 7/8	22						10							



Come leggere la tabella: da sinistra verso destra.

L'esempio indicato mostra una riduzione da un tubo Ø 8 mm si di tubo di Ø 5 mm.

01

Il numero rimanda ai parametri di riferimento per gli ordini, riportati in Step 02.

COME SCEGLIERE: STEP 02 | Identificare il codice articolo e la sua definizione

No.	Articolo Nr.	Definizione	Ø* Tubo 1 [mm pollici]	→	Ø* Tubo 2 [mm pollici]	No.	Articolo Nr.	Definizione	Ø* Tubo 1 [mm pollici]	→	Ø* Tubo 2 [mm pollici]
01	L13002851	LOKring 8/5 NWR Ms 50	8 5/16	→	5 3/16	07	L13003369	LOKring 10/9,53 NWR Ms 50	10 -	→	9.53 3/8
02	L13004639	LOKring 8/6 NWR Ms 50	8 5/16	→	6 -	08	L13003026	LOKring 12,7/8 NWR Ms 50	12,7 1/2	→	8 5/16
03	L13004782	LOKring 8/6,35 NWR Ms 50	8 5/16	→	6.35 1/4	09	L13002091	LOKring 12,7/9,53 NWR Ms 50	12,7 1/2	→	9.53 3/8
04	L13004640	LOKring 9,53/6 NWR Ms 50	9.53 3/8	→	6 -	10	L13002397	LOKring 22/16 NWR Ms 50	22 7/8	→	16 5/8
05	L13004783	LOKring 9,53/6,35 NWR Ms 50	9.53 3/8	→	6.35 1/4						
06	L13001672	LOKring 9,53/8 NWR Ms 50	9.53 3/8	→	8 5/16						

INSERTO DI STABILIZZAZIONE



LOKIN – UN PASSO PER AGGIUNGERE SICUREZZA

PERCHÈ ESSERE SICURI È SEMPLICEMENTE PIÙ SICURO

Per offrire una sicurezza aggiuntiva ai sistemi di trasferimento gas refrigerante, che tra le altre cose sono soggetti a sollecitazioni meccaniche, abbiamo sviluppato il nostro inserto di stabilizzazione LOKIN. Questi inserti sostengono la calibrazione delle

estremità in rame dei tubi e consentono un corretto innesto dei LOKRING. Prove di trazione condotte da un istituto indipendente hanno dimostrato che la forza necessaria di estrazione è doppia quando viene utilizzato l'inserto di stabilizzazione.*



* Prova con tubo in rame duro (R290) secondo normativa EN-12735-1, ø 35 mm x 1.5 mm

LOKIN: x VH MS y | Inserto di stabilizzazione

LOKIN inserti di stabilizzazione in ottone*

Aggiunge sicurezza alla vostra connessione LOKRING.

Per via dell'incremento di liquidi refrigeranti con pressione maggiore, abbiamo specificatamente sviluppato gli inserti di stabilizzazione LOKIN. Oltre agli addizionali componenti di sicurezza, l'inserto di stabilizzazione supporta la calibrazione delle materie rollanti. Gli inserti di stabilizzazione devono essere inseriti alle estremità dei tubi prima del montaggio dei LOKRING.

* Occorre stabilire il diametro esterno (x) della tubazione utilizzata, così come lo spessore di parete (y). La tabella a fianco è ordinata in base allo spessore della parete.

*	Articolo Nr.	Definizione	ø Tubo (x) Spessore del tubo (y)		
			[mm inches]	[mm]	
0.8	L12003155	LOKin 6 VH MS 08	6 -	0.8	
	L12003214	LOKin 6,35 VH MS 08	6.35 1/4	0.8	
	L12002894	LOKin 8 VH MS 08	8 -	0.8	
	L12003085	LOKin 9,53 VH MS 08	9.53 3/8	0.8	
	L12002457	LOKin 10 VH MS 08	10 -	0.8	
	L12003087	LOKin 12,7 VH MS 08	12.7 1/2	0.8	
0.9	L12003287	LOKin 6,35 VH MS 09	6.35 1/4	0.9	
	L12003086	LOKin 9,53 VH MS 09	9.53 3/8	0.9	
	L12003088	LOKin 12,7 VH MS 09	12.7 1/2	0.9	
	L12003089	LOKin 16 VH MS 09	16 5/8	0.9	
	L12003091	LOKin 19 VH MS 09	19 3/4	0.9	
	L12003288	LOKin 22 VH MS 09	22 7/8	0.9	
	L12003289	LOKin 25,4 VH MS 09	25.4 1	0.9	
	L12003290	LOKin 28,6 VH MS 09	28.6 1 1/8	0.9	
	L12003291	LOKin 35 VH MS 09	35 1 3/8	0.9	
	1.0	L12003156	LOKin 6 VH MS 10	6 -	1.0
		L12003215	LOKin 6,35 VH MS 10	6.35 1/4	1.0
		L12002175	LOKin 8 VH MS 10	8 -	1.0
L12001988		LOKin 9,53 VH MS 10	9.53 3/8	1.0	
L12002018		LOKin 10 VH MS 10	10 -	1.0	
L12002017		LOKin 12 VH MS 10	12 -	1.0	
L12001989		LOKin 12,7 VH MS 10	12.7 1/2	1.0	
L12001990		LOKin 16 VH MS 10	16 5/8	1.0	
L12002033		LOKin 18 VH MS 10	18 -	1.0	
L12001991		LOKin 19 VH MS 10	19 3/4	1.0	
L12003148		LOKin 20 VH MS 10	20 -	1.0	
L12001997		LOKin 22 VH MS 10	22 7/8	1.0	
L12002547		LOKin 25,4 VH MS 10	25.4 1	1.0	
L12002153		LOKin 28 VH MS 10	28 -	1.0	
L12002550		LOKin 28,6 VH MS 10	28.6 1 1/8	1.0	
1.1		L12003090	LOKin 16 VH MS 11	16 5/8	1.1
		L12003092	LOKin 19 VH MS 11	19 3/4	1.1
		L12003093	LOKin 22 VH MS 11	22 7/8	1.1
1.2	L12003273	LOKin 12,7 VH MS 12	12.7 1/2	1.2	
	L12003274	LOKin 16 VH MS 12	16 5/8	1.2	
	L12003259	LOKin 18 VH MS 12	18 -	1.2	
	L12002766	LOKin 19 VH MS 12	19 3/4	1.2	
	L12002895	LOKin 22 VH MS 12	22 7/8	1.2	
	L12003069	LOKin 25,4 VH MS 12	25.4 1	1.2	
	L12003256	LOKin 28 VH MS 12	28 -	1.2	
	L12003067	LOKin 28,6 VH MS 12	28.6 1 1/8	1.2	
	L12003070	LOKin 35 VH MS 12	35 1 3/8	1.2	
1.4	L12003094	LOKin 35 VH MS 14	35 1 3/8	1.4	
1.5	L12003068	LOKin 28 VH MS 15	28 -	1.5	
	L12002530	LOKin 35 VH MS 15	35 1 3/8	1.5	

RACCORDI EURO-FLARE

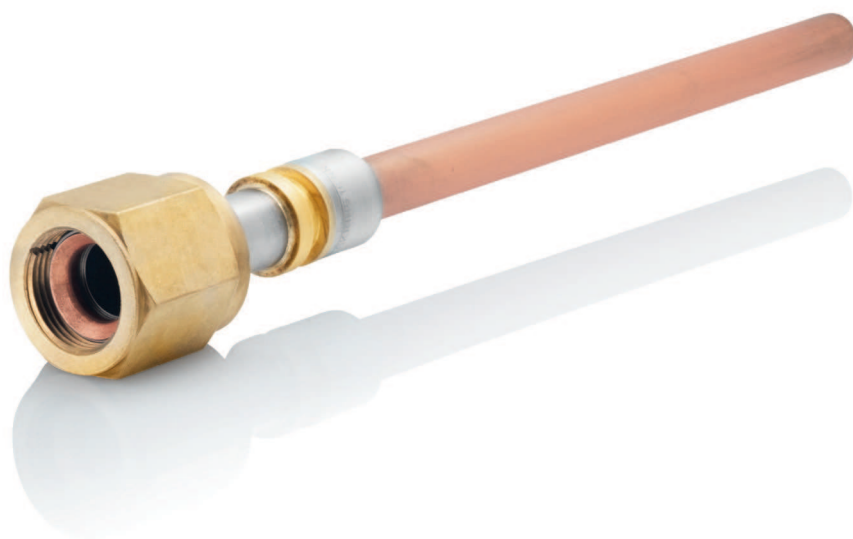
IL COLLEGAMENTO RAPIDO



INSTALLAZIONE A TEMPO ZERO


Raccordo LOKRING EURO-Flare, una soluzione veloce e sicura per l'installazione e la riparazione di sistemi di climatizzazione. La guarnizione precompressa in rame sul manicotto consente un montaggio sicuro e senza che vi sia scivolamento della

guarnizione, anche la dove il collegamento è di difficile accesso. La mezza parte della connessione LOKRING sui raccordi EURO-Flare consente di collegarsi direttamente alla condotta di rame.

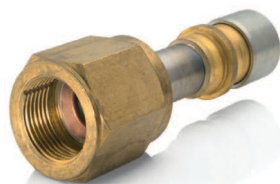


MIGLIOR COLLEGAMENTO

Sia che siate apprendisti o utilizzatori esperti, troverete qui un'ampia offerta di connessioni per tubi, nonché degli accessori necessari per il montaggio. Con questo sistema diventerete, con pochi gesti, degli specialisti del collegamento senza saldature.

Argomento	Pagina
 Raccordo EURO-Flare	038
..... Raccordo EURO-Flare con attacco LOKRING	039
..... Raccordo EURO-Flare Guarnizioni	039
..... Raccordo EURO-Flare Attrezzatura	040

LOKRING: LR-EURO-x-EBK | Raccordo EURO-Flare



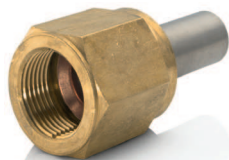
Raccordo EURO-Flare con attacco LOKRING

Raccordo EURO-Flare con attacco LOKRING – Una soluzione veloce e pulita

* SW = Dimensione chiave
** SAE = Indicazione in pollici

Articolo Nr.	Definizione	∅ Tubo [mm pollici]	→	∅ Filettatura [SW* SAE**]
L13004631	LOKring LR-EURO-06-EBK	6 -	→	17 1/4
L13004632	LOKring LR-EURO-06-EBK -3/8"SAE	6 -	→	22 3/8
L13004811	LOKring LR-EURO-06.35-EBK	6.35 1/4	→	17 1/4
L13004812	LOKring LR-EURO-06.35-EBK -3/8"SAE	6.35 1/4	→	22 3/8
L13004322	LOKring LR-EURO-09.53-EBK	9.53 3/8	→	22 3/8
L13004323	LOKring LR-EURO-09.53-EBK -1/2"SAE	9.53 3/8	→	24 1/2
L13004324	LOKring LR-EURO-10-EBK	10 -	→	22 3/8
L13004325	LOKring LR-EURO-12-EBK	12 -	→	24 1/2
L13004326	LOKring LR-EURO-12.7-EBK	12.7 1/2	→	22 1/2
L13004327	LOKring LR-EURO-12.7-EBK -5/8"SAE	12.7 1/2	→	24 5/8
L13004328	LOKring LR-EURO-16-EBK	16 5/8	→	27 5/8
L13004329	LOKring LR-EURO-16-EBK -3/4"SAE	16 5/8	→	36 3/4
L13004330	LOKring LR-EURO-18-EBK	18 -	→	36 3/4
L13004331	LOKring LR-EURO-19-EBK	19 -	→	36 3/4

LOKRING: LR-EURO-x-EB | Raccordo EURO-Flare



Raccordo EURO-Flare senza attacco LOKRING

Installabile in combinazione con le connessioni ad angolo LOKRING, i giunti a T o loro riduzioni.

* SW = Dimensione chiave
** SAE = Indicazione in pollici

Articolo Nr.	Definizione	∅ Tubo [mm pollici]	→	∅ Filettatura [SW* SAE**]
L13004343	LOKring LR-EURO-06-EB	6 -	→	17 1/4
L13004846	LOKring LR-EURO-06,35-EB	6.35 1/4	→	17 1/4
L13004344	LOKring LR-EURO-09,53-EB	9.53 3/8	→	22 3/8
L13004345	LOKring LR-EURO-10-EB	10 -	→	22 3/8
L13004346	LOKring LR-EURO-12-EB	12 -	→	24 1/2
L13004847	LOKring LR-EURO-12,7-EB	12.7 1/2	→	24 1/2
L13004347	LOKring LR-EURO-16-EB	16 5/8	→	27 5/8
L13004348	LOKring LR-EURO-18-EB	18 -	→	36 3/4
L13004388	LOKring LR-EURO-19-EB	19 3/4	→	36 3/4

LOKRING: EBD-x | Guarnizioni raccordo EURO-Flare



Guarnizioni per raccordo EURO-Flare

Prodotte specificatamente per la filettatura dei nostri raccordi EURO-Flare, le guarnizioni garantiscono una connessione sicura.

Articolo Nr.	Definizione	Grandezza
L12003036	LOKring Dichtung EBD-06	1/4" SAE
L12003037	LOKring Dichtung EBD-10	3/8" SAE
L12003038	LOKring Dichtung EBD-12	1/2" SAE
L12003039	LOKring Dichtung EBD-16	5/8" SAE
L12003040	LOKring Dichtung EBD-18	3/4" SAE
L12003143	LOKring Dichtung EBD-19	3/4" SAE



Ferraro è un marchio di :
Clima Comfort s.p.a. www.climacomfort.com
Via colomba 34
37030 Colognola ai colli (Vr) Tel 045-6159500

Agenzia di zona:

Tutti i prezzi sono da intendersi IVA esclusa e soggetti alla politica commerciale Ferraro. I termini di pagamento sono quelli indicati di volta in volta dalle singole conferme d'ordine. Clima comfort s.p.a. si riserva il diritto di modificare in qualunque momento i dati del presente listino. Tutti i loghi e marchi presenti su questo listino sono registrati e di proprietà dei rispettivi depositari.