

ZAKŁAD HANDLOWO-USŁUGOWY



ul. Zatorska 36 51-215 Wrocław
tel.fax (071) 34 55 310; 34 55 420;
gierczyk@agmet.cc.pl www.agmet.cc.pl

*Sprzęt Serwisowy Chłodnictwa
i Klimatyzacji*

INFORMACJA TECHNICZNA

Naprawy i odtwarzanie przewodów rurowych i giętkich (węży) w urządzeniach klimatyzacyjnych w pojazdach samochodowych.

Złącza LOKRING & złącza zaciskowe LOCKLIP

Najlepsze połączenia w samochodach

Producent: Vulkan Lokring - Herne



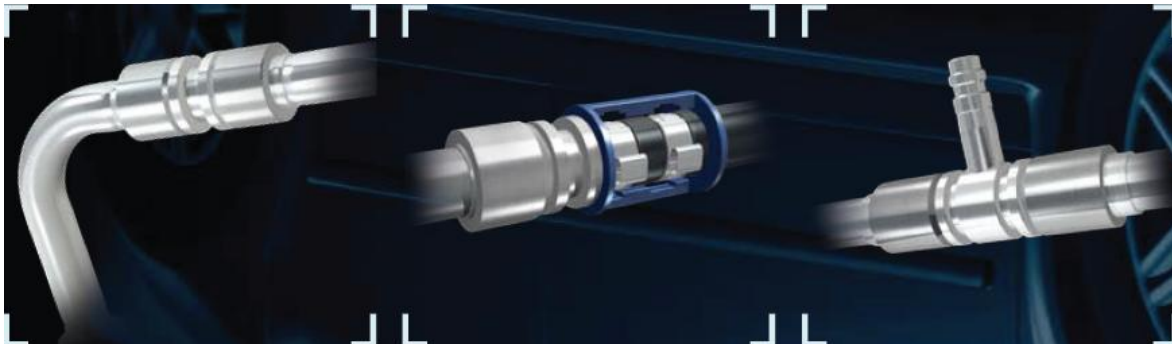
PIERŚCIENIE LOKRING I ZŁĄCZA ZACISKOWE LOKCLIP W NAPRAWACH SAMOCHODOWYCH

Vulkan Lokring oferuje doskonały dla napraw i odtwarzania przewodów czynników chłodniczych w samochodowych urządzeniach klimatyzacyjnych określony asortyment do połączeń rur i przewodów. Tym korzystnym cenowo systemem można prawie każde uszkodzenie przewodu w urządzeniu klimatyzacyjnym pojazdu samochodowego usunąć bez konieczności długiego oczekiwania na kosztowne części zamienne. Przy dogodnym usytuowaniu elementów konstrukcji nie musi być w ogóle dany przewód demontowany. Naprawy można dokonać na miejscu i to jeszcze jakościowo równy pierwotnemu wykonaniu. System połączeń Lokring i Lokclip oferują wartościowe, oszczędne naprawy bez lutowania, spawania lub nacinania gwintów. Unika się także przez to zanieczyszczeń jak zgorzeliny i tlenki. Maksymalna elastyczność systemu daje duże zyski obojętnie czy przy samochodach osobowych, ciężarowych, autobusach czy też pojazdach specjalnych niezależnie od roku budowy i producenta.



Zalety łączenia rur pierścieniami Lokring:

- Uniwersalne zastosowanie niezależne od typu i roku produkcji pojazdu.
- Bez oczekiwania na dostawę drogich oryginalnych części.
- Badanie TUV (Niemieckie Stowarzyszenie Nadzoru Technicznego).
- Bez spawania, lutowania lub nacinania gwintów.
- Czystość: brak pozostałości w przewodach rurowych.
- Oszczędna w czasie naprawa.
- Bezpieczna i przyjazna ochronie środowiska technika łączenia i naprawy
- OEMs.



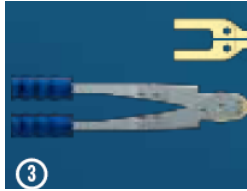



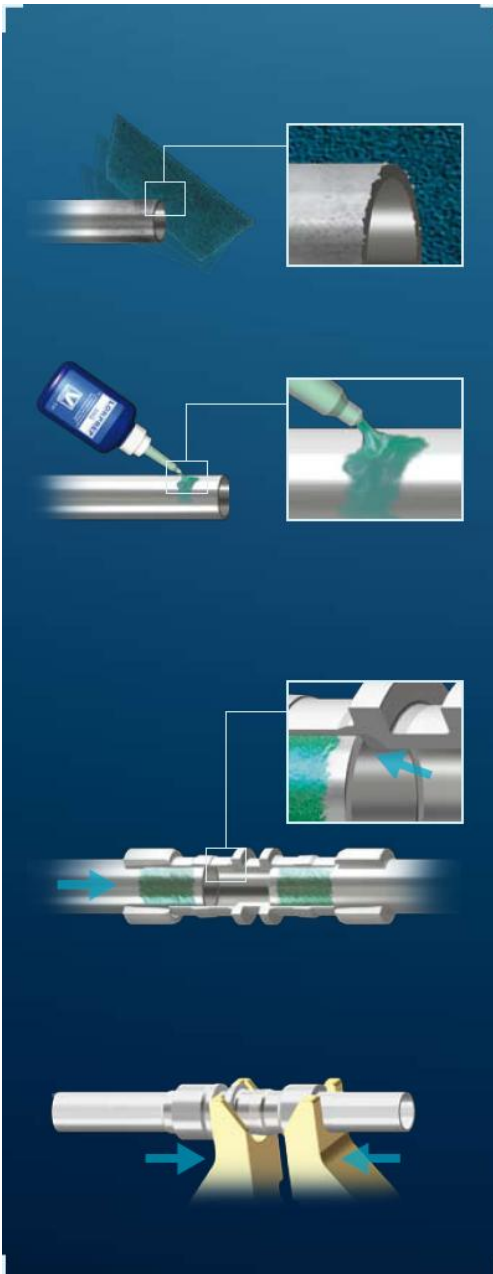
Jeden system, niekończące się możliwości:

- Odtworzenie przewodów giętkich (węży, przewodów) rurowych i łuków rurowych.
- Łączenie przewodów giętkich (węży, przewodów) i rurowych (złącza rurowe i redukcyjne).
- Wymiana uszkodzonych połączeń niskiego, wysokiego ciśnienia i przełączników ciśnienia.
- Naprawa zaworów dławiących (Orifice Tubes).
- Wymiana i łączenie podłączeń zatrząskowych (Spring-Lock).
- Podłączenie dodatkowych urządzeń z rozdzielaczami.
- Wymiana uszkodzonych gwintów i naprawa podłączeń sprężarek (z podłączeniem O-ringów i O-tube).
- Wykonywanie podłączeń szybkich rozdzielaczy.

Montaż pierścieni LOKRING Jeden króciec, dwa pierścienie, 4 czynności

Komponenty potrzebne do połączenia pierścieniem Lokring:

1. Króciec 
2. Pierścień Lokring 
3. Ręczne szczypce montażowe ze szczękami montażowymi 
4. Lokprep – płynny uszczelniacz 



Krok 1 / Czyścić końce rur

Dla zapewnienia aby późniejsze łączenie było hermetycznie szczelne końce rur muszą być metalicznie czyste. Najpierw należy usunąć wszystkie zanieczyszczenia taśmą ścierną. Dla uniknięcia powstania podłużnych rys końce rur czyścić obrotowo, unikać czyszczenia wzdłuż.

Krok 2 / Nakropić Lokprep

Nawilżyć cały obwód rury Lokpremem, obracając pojemnikiem 360° wokół zewnętrznej części rury. Najlepiej nakropić płyn Lokprep nieco dalej od krawędzi rur – w ten sposób nie przedostanie się do wnętrza rur.

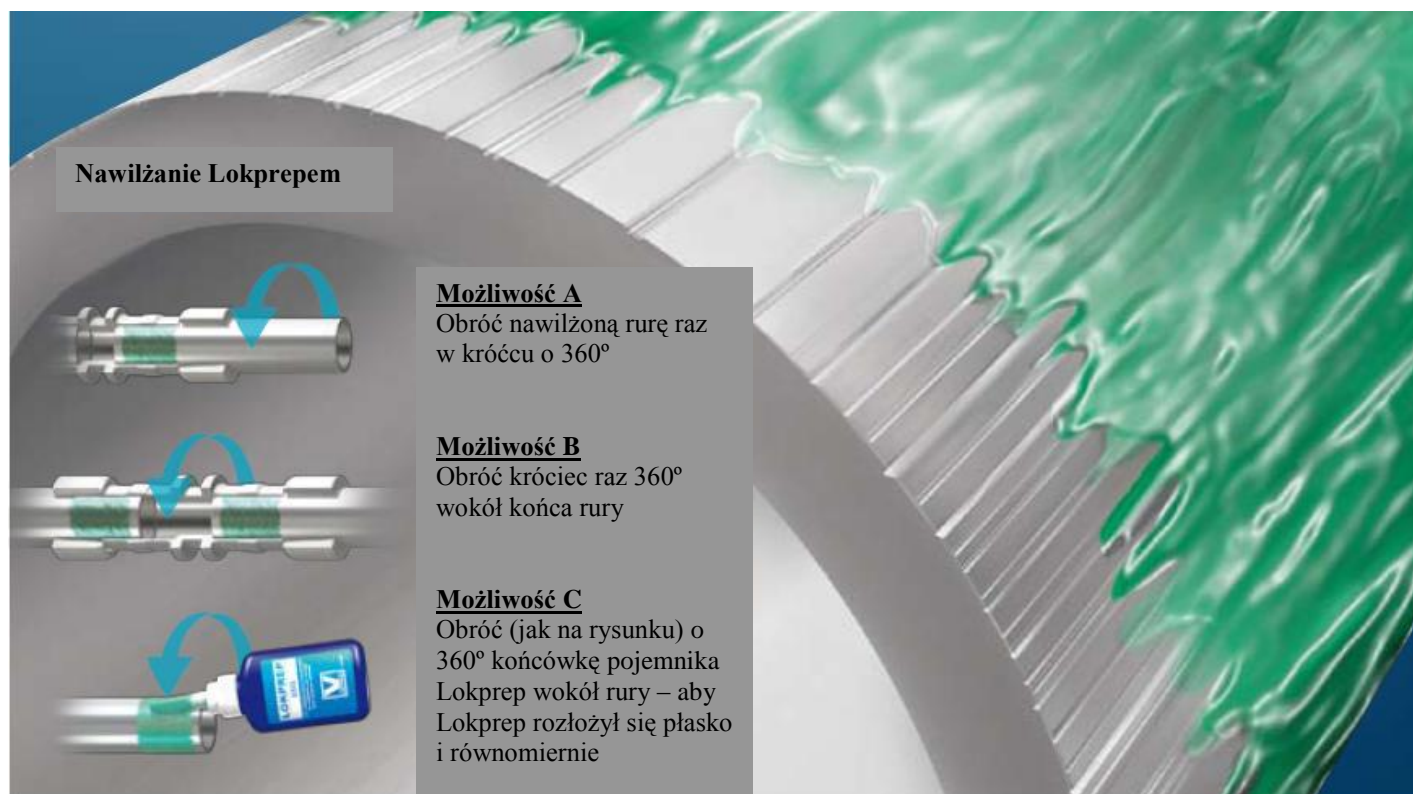
Krok 3 / Wsunąć rury

Następnie przesunąć nawilżone Lokpremem rury w króciec. Zwrócić uwagę na to, żeby końce rur były dosunięte do wewnętrznego oporu i w tym usytuowaniu pozostały.

Krok 4 / Zaciskanie/zaprasowanie

Ustawić szczypce montażowe z zamontowanymi szczękami montażowymi płasko i zaciskać/zaprasować pierścień Lokring, aż ściśle będą przylegać do wewnętrznego oporu.

Lokprep – uszczelniacz



Metalowe rury mogą w wyniku obróbki posiadać podłużne rysy ciąłowe na powierzchni. Takie usterki wynikające z obróbki można bardzo łatwo wyrównać przez nakrapianie, nawilżanie końców rur łączonych Lokpremem. Na skutek swojej właściwości kapilarnej posiada zdolność wplynięcia także w mikroskopijne puste miejsca i całkowicie je wypełnić. Lokprep nie jest żadnym klejem, lecz aneorobowym wypełniaczem, który na skutek zamknięcia dopływu tlenu i w kontakcie z wolnymi jonami metalu utwardza się. W temperaturze od -50 °C do +150 °C jego struktura elastyczności pozostaje cały czas utrzymana. Ponieważ Lokprep nie zawiera żadnych rozpuszczalników, które przy utwardzaniu muszą się ulotnić, połączenie już krótko po montażu gotowe jest do pracy.

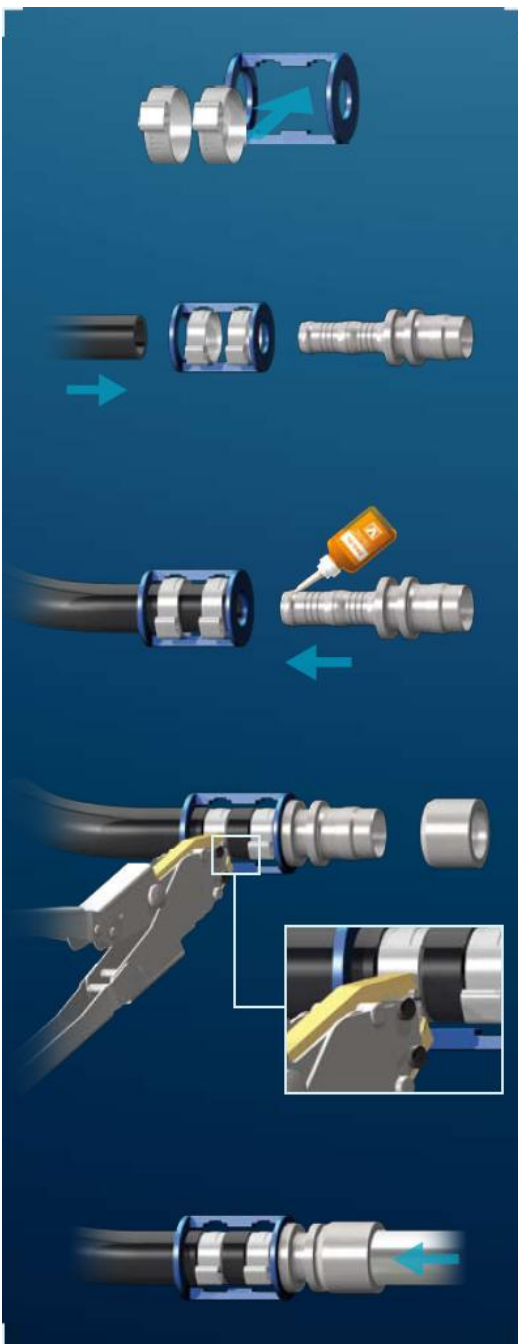
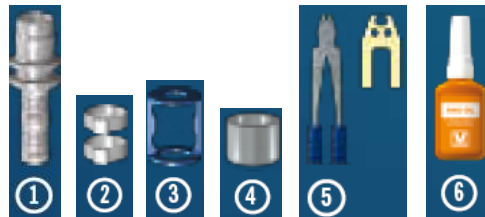


Nr artykułu	Oznaczenie	Ilość
L14000878	LOKPREP 65G	15ml

Montaż złącz zaciskowych LOKCLIP

Komponenty połączenia klipssem – Lokclip

1. Króciec
2. Klipsy ze stali szlachetnej
3. Plastikowy Uchwyt ustalający – klipsy
4. Pierścień Lokring
5. Ręczne szczypce montażowe ze szczękami montażowymi
6. Olej PAG



Krok 1 / Nałożenie klipsów ze stali szlachetnej

Nałożyć obydwie klipsy w oprawkę pozycyjną klipsową aby klipsy były swobodnie ułożone w szczypcach montażowych do następnej czynności zaprasowania.

Krok 2 / Klipsy (Lokclip) nasunąć na przewód giętki

Wprowadzić przewód giętki w uprzednio zmontowaną klipssem oprawkę pozycyjną, aż do oporu.

Krok 3 / Nawilżyć króciec i nasunąć

Nieco nawilżyć króciec olejem używanym z czynnikiem chłodniczym – łatwiej pozwala się nasunąć na końce przewodu giętkiego. Następnie nasunąć króciec do oporu w przewodzie giętkim.

Krok 4 / Zaciskanie/zaprasowanie

Zaprasować klipsy ręcznymi szczypcami montażowymi – rozpocząć z klipssem który usytuowany od strony przewodu giętkiego.

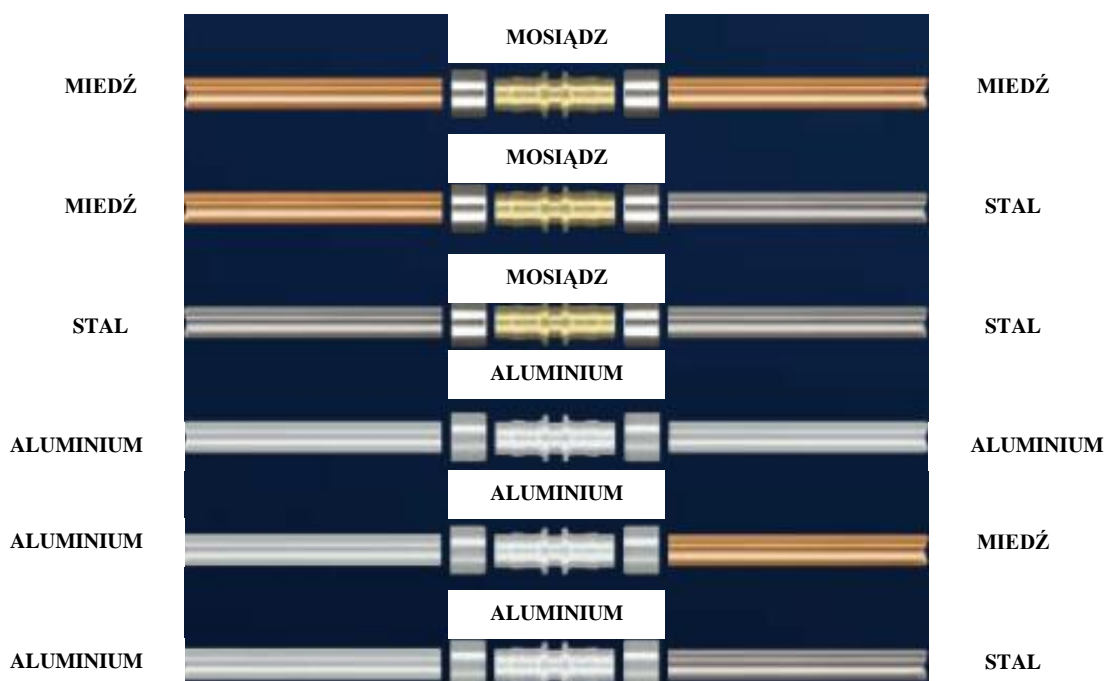
Krok 5 / Wykonać połączenie rurowe

Połączenie klipsami (Lokclip) jest już wykonane. Można postępować tak jak na rysunku na stronie 3 przy pomocy montażu pierścienia Lokring. W połączeniu przewód giętki – przewód giętki powtarzają się te same czynności.

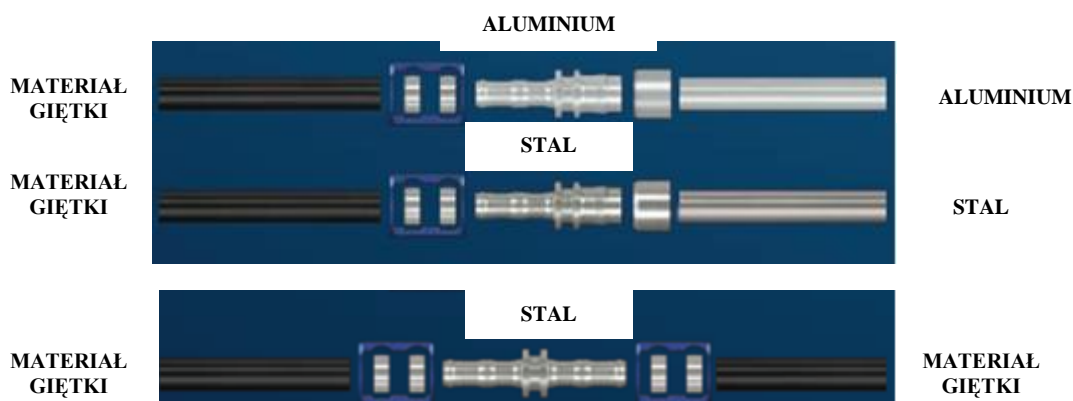
Kombinacje materiałowe pierścieni Lokring i klipsów – Lokclips

Technologia łączenia pierścieni Lokring i klipsów Lockclip ułatwia naprawy połączeń w obiegu chłodniczym. Konwencjonalne metody jak lutowanie, spawanie lub nacinanie gwintów są kosztowne, powodują szkodliwe zanieczyszczenia i prowadzą do osłabienia układu chłodniczego. Natomiast system Lokring/Lokclip oferuje łączenie różnorodnych materiałów – bez utraty jakości w porównaniu z drogimi częściami zamiennymi.

Kombinacje materiałowe pierścieniami Lokring



Kombinacje materiałowe klipsami Lockclip



Co można połączyć pierścieniami? Bardzo prosto: wszystkie stosowane w technice klimatyzacji i chłodnictwa metalowe rury o grubości ścianek od 0,5mm do 1,5mm. Warianty kombinacji są przy tym prawie wcale nie ograniczone. Jako zasada – jeżeli przynajmniej jedna z łączonych rur jest z aluminium i wtedy także pierścień Lokring jest z aluminium. We wszystkich innych przypadkach stosujemy pierścień z mosiądzu. Także przy klipsie Lokclip – jak pokazano na rysunku można każdy przewód giętki łączyć albo przyłączeniową końcówką lub stosowanym w technice klimatyzacji i chłodnictwa materiałem rurowym.

Szybko. Łatwo i hermetycznie szczelne.

➔ ŻADNEGO OCZEKIWANIA NA DROGIE CZĘŚCI ZAMIENNE

Obojętnie czy samochód osobowy, ciężarowy, pojazdy użytkowe lub autobusy. Obojętnie, który producent lub rok produkcji. Z Lokringiem i Lokclip jest zawsze odpowiednie rozwiązanie. Kiedy inni wykonawcy naprawy zatrudnieni są na wyszukiwanie pasujących, drogich części zamiennych, tu można naprawy dokonać szybko i klient nie musi oczekiwać zbyt długo.



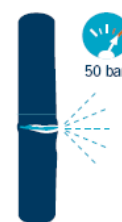
➔ ŁATWY MONTAŻ

Lokringi i Lokclipsy montuje się przy użyciu tylko jednego narzędzia i kilku ruchach ręki. W większości przypadków można montaż przeprowadzić bezpośrednio przy silniku, bez konieczności wymontowania uszkodzonych przewodów czynnika chłodniczego. Daje to oszczędności w czasie i pieniędzy.



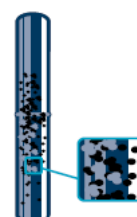
➔ HERMETYCZNIE SZCZELNE I ODPORNE NA CIŚNIENIE

Potwierdzenie TÜV: połączenia Lokring są hermetycznie szczelne i odporne na ciśnienie do 50 bar (przy 4-krotnym zabezpieczeniu). Testy ciśnienia rozrywającego wykazały: rura poddaje się wcześniej niż pierścień Lokring. Także obciążenie rozciągające od do 2 ton utrzymuje połączenie bez problemu. Nie bez przyczyny ten wielomilionowo wypróbowany, potwierdzony system zastosowany jest przez produjących producentów klimatyzacji samochodowej. System Lokclip spełnia międzynarodową normę SAE J2064 i redukuje utratę czynnika chłodniczego do 74% w stosunku do innych tradycyjnych systemów.



➔ CZYSTA PRACA

Jeszcze stale uszkodzone przewody rurowe są lutowane lub spawane. Następstwem tego jest: Zanieczyszczenia jak zgorzeliny lub pozostałości po lutowaniu dostają się licznie do obiegu klimatyzacyjnego i uszkadzają cały system. Przy metodzie Lokring i Lokclip problem w ogóle nie istnieje. Czynnik chłodniczy pozostaje czysty.



Zarządzanie jakością

Vulkan Lokring stawia od 30 lat na najwyższą jakość. Zarządzanie Jakością w Vulkan Lokring jest certyfikowane przez Urząd Kontroli Materiałów NRW na zgodność z DIN EN ISO 9001:2000. Aby te wymagania zapewnić, produkcja pierścieni Lokring realizowana jest we własnym zakresie jak również kontrola jakości. Po przez stosowanie wysokorozwiniętych systemów przemysłowego przetwarzania obrazu możliwe jest stosowanie kontroli tolerancji wymiarów każdego pierścienia Lokring.



Program Lokringa i Lokclip w krótkim przeglądzie

Często życie może być tak proste. System Lokring oferuje dla każdego połączenia rurowego właściwe rozwiązanie. Czy złącze, czy redukcja lub przełącznik serwisowy, ciśnieniowy – naprawa o-ringa lub podłączenie kątowe – wszystkie komponenty są dokładnie do siebie dopasowane.

LOKRING

Narzędzia



Złącza, redukcje



Podłączenia serwisowe



Podłączenia przełączników ciśnieniowych



materiał rur



Podstawowe wyposażenie



LOKCLIP

Jeszcze więcej możliwości z LOKCLIP ! Łatwe do wykonania giętkiego połączenia węży. I także ze współpracującym pierścieniem Lokring przy kombinacjach wąż z rurą – łatwe.

Narzędzia



Połączenia Lokring



Podłączenia kątowe



Podłączenia z nakrętką złączkową



Podłączenia sprężarkowe



Splicer

