

# MONTAGEHILFE | MONTAJ YARDIM POMOC MONTAŻOWA | РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ

## DE KOLBENDICHTUNGEN

Was nützt die beste Dichtung, wenn sie nicht richtig eingebaut oder beim Einbau beschädigt wird? Damit dies nicht passiert, stellt Ihnen Freudenberg Sealing Technologies eine maßgeschneiderte Palette von Montagewerkzeugen zur Verfügung. Die einwandfreie Montage ist entscheidend für die Leistungsfähigkeit und Standzeit einer Dichtung und stellt damit ein wesentliches Qualitätsmerkmal dar. Mit den Einbauhilfen von Freudenberg Sealing Technologies

- vermeiden Sie grundlegende Einbaufehler,
- vermeiden Sie Beschädigungen der Dichtkante bei der Montage,
- erhöhen Sie die Standzeit der Dichtung,
- sparen Sie Zeit und Kosten.

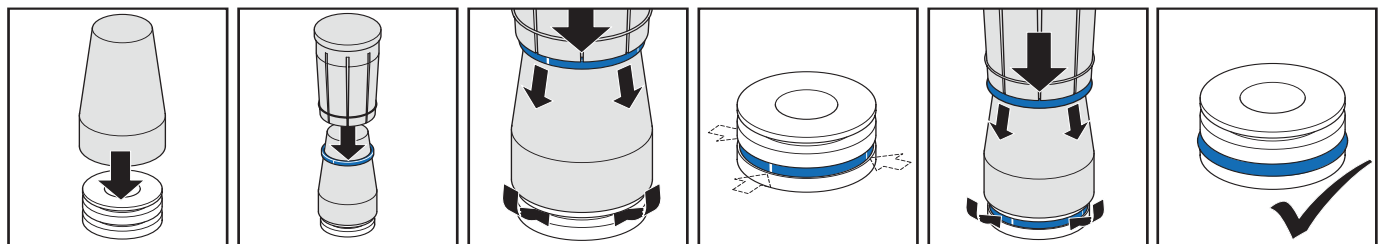
Für Kolbendichtungen haben sich in der Praxis unabhängig vom Werkstoff zwei Einbauhilfen bewährt: Die Montage mit Spreizdüse und Montagekegel beziehungsweise der Einbau mit Montagebändern und Kalibrierhülse.

### 1. Einbau mit Spreizdüse und Montagekegel

Bei zweiteiligen Kolbendichtungen ist in zwei Schritten zunächst der Anpressring, anschließend der Profiling zu montieren. Eine Kalibrierung der Kolbendichtung ist danach nicht erforderlich.

Die Montage von Anpressring und Profiling verläuft jeweils nach dem demselben Muster:

- Den Montagekegel auf den Kolben aufsetzen.
- Den Anpressring/Profiling auf den Montagekegel auflegen.
- Den Anpressring/Profiling mit der Spreizhülse über den Konus hinweg aufdehnen und in die Nut einsprengen.



1. Einbau mit Spreizdüse und Montagekegel | Genişletme ağız ve montaj konisi ile montaj |  
Instalacja za pomocą tuleji rozszerzającej oraz stożka mocującego | Установка с помощью адаптера расширения и монтажного конуса

### 2. Einbau mit Montageband und Kalibrierhülse

Kolbendichtungen lassen sich auch sehr gut mit Hilfe zirka 30 Millimeter breiter Montagebänder aus reißfestem Nylon montieren. Dabei werden die Ringe mit jeweils zwei Montagebändern in zwei Stufen übergeknöpft. PTFE-Profilringe sollten hierzu vor der Montage in Wasser oder Öl auf zirka 80°C erwärmt werden. Abschließend wird die Kolbendichtung mit Hilfe einer Kalibrierhülse in der Kolbenbohrung kalibriert.

## TR PİSTON SIZDIRMAZLIK ELEMANLARI

Doğru montaj yapılmayan ve ya montaj sırasında hasar gören sızdırmazlık elemanı en iyi sızdırmazlık elemanı olsa bile neye yarar? Bunun olmaması için Freudenberg Sealing Technologies size özel hazırlanmış montaj takımları sunmaktadır. Bir sızdırmazlık elemanının performansı ve dayanım süresi için kusursuz montaj çok önemlidir ve önemli bir kalite özelliğidir. Freudenberg Sealing Technologies montaj yardımcıları ile

- temel montaj hatalarından kaçınabilirsiniz.
- montaj sırasında sızdırmazlık dudağına zarar vermeyi önlersiniz.
- sızdırmazlık elemanının dayanım süresini artırırsınız.
- zamandan ve maliyetten tasarruf etmiş olursunuz.

Piston sızdırmazlık elemanları montajı için, malzemeden bağımsız olarak iki metod denenmiştir ve pratik olarak faydalı olduğu kanıtlanmıştır: Germe memesi ve montaj konisi ile yapılan montaj ve ya montaj bantları ve kalibrasyon kovanları ile yapılan montaj.

## 1. Genişletme aparatı ve montaj konisi ile montaj

İki parçalı piston sızdırmazlık elamanlarının montajı iki adımda yapılır, önce o-ring sonra da kayıcı ring monte edilir. Böylece piston sızdırmazlık elemanının daha sonra kalibre edilmesine gerek kalmaz.

O-ring ve elastomer kayıcı ringin montajı aynı örneğe göre gerçekleşir.

- Montaj konisini piston üzerine geçiriniz.
- O-ring / kayıcı ring montaj konisinin üzerine koyunuz.
- O-ring / kayıcı ringi genişletme aparatı ile koninin üzerinden esnetin ve yuvanın içerisinde gerin.

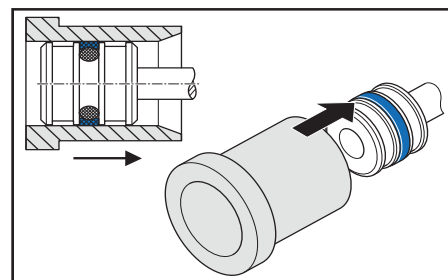
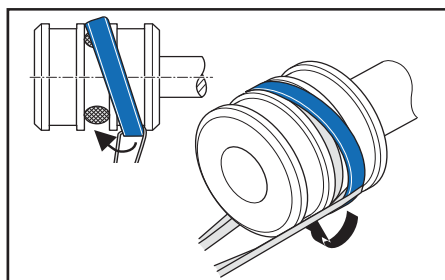
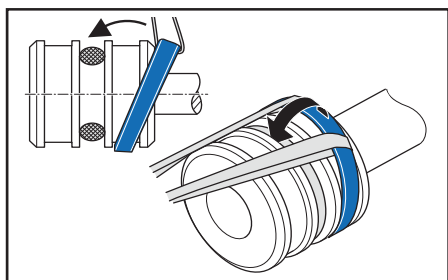
## 2. Montaj bandı ve kalibrasyon kovani ile montaj

Piston sızdırmazlık elamanları yakl.30 milimetre genişliğindeki yırtılmaya dayanıklı naylondan montaj bantları yardımıyla çok başarılı biçimde monte edilebilir. Bu sırada halkalar iki montaj bandı ile iki kademedede kolayca geçirilebilir. PTFE profil halkaları bunun için monte edilmeden önce su ve yağ içerisinde yakl.80°C ısıtılmalıdır. Son olarak da piston sızdırmazlık elemanı bir kalibrasyon kovani yardımıyla piston yuvasında kalibre edilir.

## PL USZCZELNIENIA TŁOKA

Cóż jest warta nawet najlepsza uszczelka, jeśli nie zostanie prawidłowo zainstalowana lub ulegnie uszkodzeniu podczas montażu? Aby tak się nie stało, firma Freudenberg Sealing Technologies udostępnia Państwu specjalistyczny zestaw narzędzi montażowych. Prawidłowy montaż jest kluczowym czynnikiem wpływającym na funkcjonowanie uszczelniania oraz jego długą żywotność. Dzięki narzędziom do montażu oferowanym przez firmę Freudenberg Sealing Technologies

- unika się podstawowych błędów montażowych,
- unika się uszkodzenia krawędzi uszczelniających podczas montażu,
- wydłuża się żywotność uszczelnienia,
- w konsekwencji oszczędza się czas i ogranicza koszty.



2. Einbau mit Montageband und Kalibrierhülse | Montaj bandı ve kalibrasyon kolu ile montaj |

Instalacja za pomocą taśmy montażowej i tulei kalibracyjnej | Установка с помощью монтажной ленты и калибровочной втулки

W montażu uszczelnień tłoka sprawdzają się dwie metody i to niezależnie od materiału, z którego są one wykonane. Montaż wykonuje się za pomocą tulei rozprężnej i stożka montażowego względnie za pomocą taśm montażowych, a następnie tulejki kalibracyjnej.

## 1. Zabudowa za pomocą popychacza i stożka montażowego

W przypadku dwuczęściowych uszczelnień tłoka (np. SIMKO 300) należy w dwóch krokach zamontować najpierw pierścień sprężynujący, a następnie pierścień uszczelniający. Kalibracja uszczelnienia tłoka nie jest konieczna.

Montaż pierścienia sprężynującego i pierścienia uszczelniającego przebiega według tego samego schematu:

- Stożek montażowy natożyć na tłok.
- Pierścień sprężynujący/pierścień uszczelniający natożyć na stożek montażowy.
- Za pomocą popychacza naciągnąć pierścień sprężynujący/pierścień uszczelniający na stożek i umieścić w rowku.

## 2. Zabudowa za pomocą taśmy montażowej i tulejki kalibracyjnej

Uszczelnienia tłoka można z łatwością montować za pomocą taśm montażowych o szerokości ok. 30 milimetrów wykonanych z odpornego na zerwanie nylonu. Pierścienie wciska się za pomocą dwóch taśm montażowych w dwóch poziomach. Pierścienie profilowane PTFE należy w tym celu przed montażem ogrzać w oleju do temperatury około 80°C. Następnie uszczelnienie tłoka kalibruje się za pomocą tulei kalibracyjnej.

## RU ПОРШНЕВЫЕ УПЛОТНЕНИЯ

Какая польза от самого лучшего уплотнения, если оно неправильно установлено или повреждено при монтаже? Чтобы этого не случилось, «Фройденберг Силинг Технолоджис» предлагает Вам ассортимент монтажных инструментов.