



# Teknik Bilgi

## Fren diskleri için montaj talimatları

### Genel uyarı

Lütfen daima ürünle birlikte verilen montaj kılavuzlarını veya prospektüsleri dikkate alın.



- Fren diskleri sadece gerekli uzmanlık bilgilerine sahip kişiler tarafından değiştirilebilir.
- Hatalı yapılan çalışmalar, fren sisteminin tamamen işlevini kaybetmesine yol açabilir.
- Araç ve fren sistemi üreticisinin ilave montaj talimatlarına riayet edilmelidir.
- Sadece tip onaylı, araç için öngörülen fren disklerini kullanın.
- Montaj işleminden önce, yedek parçanın kullanım amacına uygun ve gerekli ölçülere ve özelliklere sahip olduğundan emin olunmalıdır.
- Fren diskleri daima çift olarak/aks bazında ve yeni fren balataları ile birlikte değiştirilmelidir.
- Fren diskinin mekanik hasarlar görmesi önlenmelidir. (örn. düşme sonucunda)
- Sadece fren onarımı için uygun takımlar kullanılmalıdır.

### Montaj kılavuzu

Fren sisteminde onarıma başlamadan önce, direksiyon simidinde onarım yapıldığına dikkat çeken bir uyarı levhası takılmalıdır.

- Aracı kurallara uygun şekilde kaldırın, sabit bir şekilde durmasını sağlayın ve tekerlekleri sökün.
- Fren balatalarını, fren balatalarına ilişkin montaj talimatlarına uygun şekilde sökün.
- Fren kaliperini eğer gerekiyorsa fren kaliper taşıyıcısı ile birlikte, ancak fren hortumunu gevşetmeden ya da bükmeden sökün. Fren hortumu olası hasarlardan korunacak şekilde, fren kaliperini sabitleyin.
- Fren diskinin sabitleme vidasını çözün ve fren diskini sökün.
- Tekerlek poyrasını temizleyin. Tekerlek poyrasının veya flanşın temas yüzeyi, temiz ve hasarsız olmalıdır. Tekerlek poyrasındaki korozyon izlerini, kiri, boya ve/veya diğer kirleri itinalı bir şekilde temizleyin. Daha sonra temas yüzeyini metal içermeyen bir daimi yağlama maddesiyle hafifçe yağlayın.
- Yeni fren diskini monte edin.
- Havalandırılan fren disklerinde dönme yönünü kontrol edin.
- Sabitleme vidasını önceden belirlenen sıkma torkuna uygun olarak sıkın.



# Teknik Bilgi

- Yeni fren balatalarını ve fren kaliperini tekrar monte edin. Bu işlemler sırasında fren balatalarına yönelik montaj talimatlarına riayet edin.
- Tekerlekleri monte edin ve tekerlek somunlarını/cıvatalarını önceden belirlenen torklarla sıkın.
- Diğer tekerlek tarafında işlemleri tekrarlayın.
- Aracı tekrar indirin.

## Tekerlek rulmanlı ve ABS pals halkalı fren diskleri için montaj talimatı

Entegre tekerlek rulmanlı fren diskleri, çok itinalı bir şekilde monte edilmelidir. Kurallara uygun yapılmayan montaj, rulmanın kullanım ömrünü kısaltır. Montaj işlemi sırasında fren disklerini eğmeyin. Kolay monte etmek için aks mafsalını yağlayın. Fren diskini aks mafsalına takarken, sadece içteki yatak bileziğinde kuvvet etkisi bulunduğundan emin olun.

Entegre ABS sensörlü fren disklerinde, monte etmeden önce kodlayıcı halkayı hasarlar bakımından lütfen kontrol edin. Bu sayede, ABS sistemindeki hatalı sensör sinyallerinden kaynaklanan olası arızalar önlenir.

- Kodlayıcı halkayı güçlü manyetik alanlara maruz bırakmayın; bu hasarlara ve hatalı fonksiyonlara yol açabilir.
- Entegre tekerlek rulmanlı fren diskleri, döner elemanı hizalamak için tekerlek cıvatalarını sıkarken döndürülmelidir. Bu sayede yatak burcundaki hasarlar önlenir.
- Fren diskini monte ederken herhangi bir mekanik güç uygulamayın. Çekiç ya da diğer vurma aletlerini kullanmayın.
- Aks somununu sabitlemek için darbeli sıkma makinesi kullanmayın.



## Fonksiyon kontrolü

- Genleşme kabındaki fren sıvısı seviyesini kontrol edin. Gerekirse, maksimum dolun seviyesine kadar doldurun.
- Sadece araç için öngörülen fren sıvısını kullanın.
- Fren balatalarını çalışma pozisyonuna getirmek için, fren pedalına çalışma yolunun 2/3'ü oranında yavaş yavaş birkaç kez basın.
- Fren sistemini sızıntılar açısından kontrol edin.
- Deneme sürüşü gerçekleştirin.
- İlk frenlemeleri düşük hızlarda gerçekleştirin ve bunu yaparken, frenlerin etki gücünün bu frenleme işlemleri sırasında biraz düşük olabileceğini göz önünde bulundurun.
- Tekerlek freninin emniyetli ve sorunsuz bir fonksiyon görmesini sağlamak için, rodaj süresi sayesinde yeni bileşenlerin sürtünme yüzeylerinin birbirlerine uyum sağlaması gereklidir.



# Teknik Bilgi

- Optimum uyuma ulaşılıncaya kadar, 200-300 kilometrelik bir rodaj aşaması tavsiye edilir.
- Fren ve araç üreticisinin ilgili rodaj talimatlarına mutlaka riayet edilmelidir.
- Bileşenlerin hızlı bir şekilde alışmasını sağlamak için gereksiz yere aşırı veya sürekli frenleme yapmaktan kaçının.
- Lütfen tüm sürüş manevraları sırasında genel trafik kurallarına uyun!

## İlave kontroller

Sürüş sırasında fren sürtünmesini sorununu vakitlice önlemek için, yeni fren diskinin yanal sapması, araç üreticisinin talimatlarına göre uygun bir ölçme saati ile kontrol edilmelidir.

Tolerans değerlerine ulaşılmaması durumunda, tekerlek poyrası kontrol edilmelidir.

UYARI: Aşırı eksenel yalpa, kirli/hasarlı tekerlek poyralarından/flanşlardan ve/veya aşınmış rulmanlardan kaynaklanabilir.

Bu konuda daha fazla yardımcı içeriği teknik bilgilerde bulabilirsiniz:

- "Fren diski yanal sapmasının kontrol edilmesi"
- "Tekerlek poyrası yanal sapmasının kontrol edilmesi"
- "Fren diskleri için rodaj talimatı"

## Güvenlik talimatı

Aşağıdaki güvenlik talimatlarına riayet edin:

- Aşırı korozyona uğramış, çentiklenmiş, çatlamış, deforme olmuş ya da minimum kalınlığa ulaşmış olmaları durumunda, fren diskleri değiştirilmelidir.
- Fren diskinin kalınlığı, asla minimum kalınlıktan daha düşük olmamalıdır.
- Minimum kalınlık (üretici tarafından belirlenen aşınma sınır), fren diskinin üzerinde belirtilmiştir.
- Minimum kalınlık düzenli olarak fren diskinin en ince noktasından kontrol edilmelidir (örn. fren balatalarının her değişimini sırasında).
- Fren sisteminin işlevini kaybetmesine yol aabileceklerinden, fren diskleri gres yağları, sıvı yağlar, diğer yağlama maddeleri ya da sonradan yağlanma yapan temizlik maddeleriyle temas etmemelidir.
- Yağlanan veya aşırı kirlenen fren balataları değiştirilmelidir.
- Bileşenleri yağlayın ve koruyucu kaplama dışındaki tüm koruyucu madde veya yağlama gresi kalıntılarını uzaklaştırın.
- Fren sistemini basınçlı hava ile temizlemeyin, aksine uygun bir fırça veya fren temizleyicisi kullanın.
- Solunan fren tozu sağlığa zararlı olabilir. İy havalandırılmayan çalışma alanlarında bir toz maskesi kullanın.





# Teknik Bilgi

- Fren sıvısı, kurallara uygun olmayan şekilde muamele edilmesi durumunda, ciddi yaralanmalara veya hasarlara yol açabilir. İlgili üreticinin fren sıvısına yönelik güvenlik talimatlarına riayet edin.

