



FRENLER

# Fren balataları ve kampanalar

## Renault Trucks'ın teklifi

Renault Trucks fren kampanaları ve balataları birlikte çalışmak üzere geliştirilmiştir ve optimum güvenlik, düşük gürültü, titreşimsiz çalışma ve uzun ömür sunmak için her modele göre uyarlanmıştır.

Kampanalı fren sistemini oluşturan tüm parçalar satış sonrası pazarından temin edilebilir. Fren balatalarını değiştirirken, fren kampanalarının durumunu da kontrol etmeniz önerilir.

### ÖZELLİKLER

Fren kampanası malzemesi maksimum frenleme verimliliği ve optimum kullanım ömrü sağlar.

Araç tipi, ağırlık ve işleyiş için Renault Trucks özelliği, hepsi optimum performans için.

Fren kampanalarının aracın fren sisteminin diğer bileşenleriyle mükemmel çalışmasını sağlayan, tüm Renault Trucks fren test kriterlerini karşılayan teknik özellikler.

Malzeme mükemmel ısı transfer kapasitesine sahiptir.

Çatlak riskini de azaltan mükemmel ısı transfer kapasitesine sahip patentli dayanıklı alaşım malzeme.

### AVANTAJLAR

Optimize edilmiş işletme maliyetleriyle güvenli frenleme.

Optimize edilmiş işletme maliyetleriyle güvenli frenleme.

Optimize edilmiş işletme maliyetleriyle güvenli frenleme.

Ekstrem sıcaklıklarda bile güvenli frenleme.

Güvenli frenleme ve uzun kullanım ömrü.

## Ana Argümanlar

### Kaliteli malzemeler

- Balatalar için: farklı maddelerin harmanlandığı karmaşık sürtünme malzemesi
- Tamburlar için: patentli dayanıklı alaşımlı malzeme

Orijinal Renault Trucks fren balataları, Renault Trucks'ın çok zorlu frenleme özelliklerini karşılayan yaklaşık 25 farklı maddeden oluşur:

- Sürtünme oluşturarak kir ve korozyonu gideren aşındırıcı malzemeler;
- Hem fren balatalarını hem de fren kampanasını koruyan yağlayıcı;
- Hizmet ömrünü uzatmak için takviye lifleri.

Dayanıklı bir alışımdan üretilen fren kampanası, kalınlık ve ovalite farklılıklarını önlemek için içten ve dıştan işlenmiştir.

## Yüksek termal özellikler

- Mükemmel ısı transfer kapasitesi
- Azaltılmış çatlama ve erken bozulma riski

Isıya dayanıklı bir malzemeden üretilen fren balataları, her koşulda güvenli frenleme sağlamak için mükemmel ısı transfer kapasitesine sahiptir.

Renault Trucks fren kampanaları, bileşimleri sayesinde frenleme enerjisinin büyük bir kısmını yüksek yoğunlukta emer. Renault Trucks fren balataları ile birlikte kullanıldığında çatlama ve bozulma riskleri büyük ölçüde azalır.

## Her araca özel bir tasarım

- Araç tipine ve kullanımına göre uyarlanmıştır
- Azaltılmış işletme maliyetleri

Orijinal Renault Trucks fren kampanası bileşenleri araca, kullanım türüne ve tonajına göre uyarlanır. Benzer şekilde, sürtünme malzemesi de en uygun balatayı sunmak için aracın tipine, ağırlığına ve kullanımına göre geliştirilir.

## Çevre dostu bir bileşim

- Asbest ve kurşun içermeyen malzemeler
- Azaltılmış çevresel etki - Azaltılmış çevresel etki

Sürtünme malzemesindeki maddeler, çevre üzerindeki etkisini azaltmak için özel olarak seçilmiştir. Tüm orijinal Renault Trucks fren balataları asbest ve kurşun içermez.

Ağırlık optimizasyonu ve uzun hizmet ömrü sayesinde Renault Trucks fren kampanaları, atıkların azaltılmasına ve çevreye daha az etki edilmesine katkıda bulunur.

## Müşteri Avantajları

### Konfor

- Sorunsuz çalışma
- Azaltılmış titreşim ve gürültü

Balatalar, gürültü ve titreşimi azaltmak için yivli kenarlar ve eğimli kenarlarla tasarlanmıştır. Sürtünme malzemesi de daha uzun bir hizmet ömrü sağlamak için fren pabuçlarına perçinlenmiştir.

Uyarlanabilir parçaların kullanımı aşağıdaki sorunlara yol açabilir:

- Pabuçlar ve balatalar arasındaki aşırı perçinleme kuvveti nedeniyle perçin deliklerinin etrafında çatlaklar;
- Balataların yüzeyinde kir parçacıklarının birikmesi;
- Balataların fren pabuçlarının geometrisine uyarlanmaması, erken aşınmaya yol açar

### Güvenlik

- Sıkı bir endüstriyel sürece bağlılık
- Optimum frenleme performansını sağlamak için geliştirme aşamasında titiz testler

Tüm Renault Trucks fren balataları ve kampanaları, yüksek güvenlik ve kalite standartlarımızı korumak için kapsamlı test prosedürlerinden geçer. Parçalar, optimum performansı sağlamak için test tezgahlarında ve pistte ve ardından sahada test edilir.

Uyarlanabilir fren kampanaları üzerinde yapılan analizler sonucunda, bu ürünlerin Renault Trucks

spesifikasyonlarına uymaktan uzak olduğu gösterilmiştir:

- kimyasal bileşimi ve sertliği Renault Trucks spesifikasyonlarına uymayan malzemeler
- orijinal Renault Trucks parçalarına uymayan boyutlar:

1) tekerlek aks yuvası deliklerinin etrafında çapak bulunması --> yanlış aks montajı ve kötü tekerlek oturması riski

2) tekerlek aks yuvası çapının çok büyük olması --> tekerlekleri sıkarken kötü aks oturması riski

3) kalınlığın tolerans dışında olması (ortalama -1.Ortalama 5 mm) --> sabitleme parçası ile frenleme parçası arasında kampananın kırılma riski

4) yatak yüzeyinin zayıf düzlüğü --> sıkma sırasında kampananın deformasyonu

Uyarlanabilir parçaların kullanımından kaynaklanan riskler yüksektir ve yan hasarlar maliyetlidir:

- Yetersiz yavaşlama;
- Aracın beklenmedik şekilde frenlenmesi;
- Tekerleklerin aniden kilitlemesi;
- Frenleme sırasında kayma riski.

## Serenity

- Optimum entegrasyon garantilidir
- Balata ve tambur arasında uygun sürtünme kombinasyonu
- 2 yıl garanti

Doğru ve test edilmiş fren balatası ve kampana kombinasyonu, hem balata hem de kampana için üstün bir genel ömür döngüsü sağlayarak müşteri için daha uzun hizmet ömrü ve daha düşük maliyet sağlar.

Orijinal Renault Trucks kampanası, ağır frenleme altında geometrisinin korunmasını sağlar. Tasarımı, kampananın sıcaklığı ne olursa olsun fren kampanasının tüm yüzeyinin fren balataları ile temas halinde olmasını sağlar.

Onaylı bir Renault Trucks atölyesinde sertifikalı bir teknisyen tarafından takılan orijinal Renault Trucks parçaları 2 yıl garantilidir.