



CITROËN

# REHBER BROŞÜRÜNÜZ **FREN SİSTEMİ**



## FREN SİSTEMİ: GÜVENLİĞİNİZ İÇİN ANA UNSUR

Fren sistemi talebinize anında ve kesin olarak yanıt vermelidir. Fren sisteminin en önemli öğeleri kampanalar, balatalar, diskler, pabuçlar ve kaliperlerdir. Her öğenin kendi işlevi vardır ve hep birlikte frenlemeye ve aracınızı durdurmaya katkıda bulunurlar.

### DİSKLİ FREN



### KAMPANALI FREN



### FRENLEME PRENSİBİ

Fren pedalına bastığınız zaman, ana silindir bu kuvveti sıkıştırılmaz fren sıvısı vasıtasıyla dört tekerleğe kadar iletilen hidrolik basınca dönüştürür.

Bu sıkıştırılmaz özelliğini korumak için fren sıvısının 2 yılda bir değiştirilmesi çok önemlidir.

- **Diskli frenler ile donatılan tekerlekler için**  
Basınç, disk üzerindeki fren balatalarını sıkan bir hidrolik kaliperin hareket etmesine neden olur.
- **Kampanalı frenler ile donatılan tekerlekler için**  
Basınç, kampana ile temas eden 2 pabucu ayırma etkisine sahiptir.

## FREN GÜCÜ DAĞITIMI

### 1. FRENLEME

#### %50 İLE %90 ARASINDA ÖN TEKERLEKLER TARAFINDAN SAĞLANIR

Diskli frenler daha etkili olup aracın önünde ve kampanalı veya diskli frenler aracın arkasında yer alır.

4 disk ile donatılan araçlar, daha iyi bir soğutma sağlamak için genellikle ön tarafta havalandırılmalı disklerle sahiptir.

### ABS: TEKERLEKLERİN KİLİTLENMESİNİ ÖNLEME SİSTEMİ

Bu sistem, lastiklerin yola tutunma limitinde (ıslak zemin, kar, buz) bir frenleme sırasında tekerleklerin kilitlenmesini önleyerek, direksiyonun daha iyi kontrolünü devam ettirme imkanı sağlar.

# HAKİM OLACAKSIN!



## FRENLEME ORGANLARI NEDEN AŞINIR?

### 1. FREN BALATALARI

- Frenleme ile ilgili sürtünmeler büyük ısı yayılımına neden olur, tekrarlanan fren hareketleri sıcaklığın yükselmesine neden olabilir.
- Fren balatalarının malzemesi disklerin malzemesinden daha yumuşaktır, bu yüzden daha çabuk aşınacaktır.

Aşınmış balatalar fren diskine zarar verebilir. Ani frenleme durumunda, aracınızın kontrolünü kaybetme riskiyle karşı karşıya kalırsınız.

### →BAKIM ÖNERİSİ

Balatalarınızın durumunu düzenli olarak kontrol ettirin (yaklaşık 10 000 km'de bir).

**Malzeme kalınlığının 2 mm'ye düştüğü tespit edildiği zaman balatalar değiştirilmelidir.**

Her zaman aynı dingilde yer alan 2 balata takımının aynı anda değiştirilmesini sağlayın, böylece simetrik olmayan frenlemeden sakınılmış olur. Bu çok önemli bir konudur.

### 2. FREN DİSKLERİ

Frenleme sırasında diskler büyük kuvvet uygulanır. Frenlemenin maksimum etkililiği disklerin duruma bağlıdır. Fren diskleri eğrilebilir ve kırılabilir.

### →BAKIM ÖNERİSİ

**Kalınlıklarının Üretici tarafından belirlenen ölçüye uygun olup olmadığını kontrol etmek için balataların her değişiminde diskleri de kontrol ettirin.**

### 3. FREN KAMPANALARI

Balatalara göre üzerlerine daha az kuvvet uygulanır, buna rağmen yine de aynı zorlamalara maruz kalırlar. Aşınmış parçalar, tekerleklerin kilitlenmesi nedeniyle aracın arka tarafında bir yol tutuşu kaybına neden olabilir.

### →BAKIM ÖNERİSİ

Fren kampanalarını düzenli olarak kontrol ettirin (yaklaşık 20 000 km'de bir). Balataların kalınlığı 1,5 mm'den az olduğu zaman fren pabuçları değiştirilmelidir.

### 4. FREN SIVISI

• Çok kullanılmış bir sıvı frenlemede bir etkililik kaybına veya hidrolik sistemden bir sızıntı oluşmasına neden olabilir, bu da potansiyel bir arıza kaynağıdır. Gösterge tablosundaki bir ikaz lambası size fren sıvısının uyarı seviyesini gösterir.

• Fren sıvısı seviyesinin anormal şekilde düşmesi durumunda, derhal CITROËN Satış Noktanıza danışın.

### →BAKIM ÖNERİSİ

Aracınızın trafiğe ilk çıkış tarihine göre, fren sıvınız en az 2 yılda bir kez veya her 40.000 km'de veya 60.000 km'de değiştirilmelidir. Bu olmazsa olmaz bir kuraldır.

### CITROËN'İN SİZE TAVSİYESİ

- Balataların değiştirilmesinden sonra, arka arkaya küçük frenleme hareketleri ile balataların yerlerine alışmalarını sağlayın.
- Aracınızı otomatik bir oto yıkama istasyonunda yıkattıktan sonra, ön diskler ve balatalar ıslanmış olabilir. Bu durumda frenlerin etkililiği azalabilir. Zaman zaman hafif bir frenleme yapın, böylece açığa çıkan ısı parçalarını kurutur.
- Alüminyum jantları temizlemek için sadece CITROËN tarafından onaylanmış ürünleri kullanın, böylece fren kaliperlerinin uygun olmayan solventler ile kötü etkilenmelerini önlersiniz.

Hafif frenlemeler yaptığımızda frenleriniz ılık veya gıcırta sesi çıkarabilir, bu seslerin frenlemeye etkisi yoktur. Bununla birlikte, şüpheleriniz varsa diskleri ve balataları bir CITROËN Servisine kontrol ettirin.

- Her fren sisteminin sadece iyi durumda olan amortisörler ve lastikler ile gerçekten etkili olduğunu unutmayın.

Amortisörler ve Lastikler broşürünü inceleyin ya da CITROËN Satış Noktanızdan tavsiye talep edin.



## AŞINMIŞ BİR FREN SİSTEMİ NASIL ANLAŞILIR?

### 1. FREN İKAZ LAMBASI

#### YANAR

El freniniz çekili kalmıştır veya sıvı seviyesi çok düşüktür veya balatalar çok aşınmıştır. **Dikkat, bu uyarıyı asla hafife almayın.**

### 2. FREN PEDALI SERTTİR

Bu durum fren destek sisteminin, boruların veya hidrolik devresinin, tekerlek silindirlerinin veya kaliperlerin bir arızasına bağlı olabilir.

### 3. FREN PEDALI YUMUŞAKTIR

Pedal sonuna kadar iner, frenleyebilmek için “pompalama” yapmanız gerekir.

**Dikkat, bu durum hidrolik sisteminin ciddi bir anormallik**

### 4. FREN YAPILDIĞINDA ARAÇ GÜZERGAHINDAN SAPIYOR

Bir tekerlek silindiri veya fren kaliperi sıkışmış olabilir veya daha basit olarak bir lastiğin hava basıncı düşüktür. Bozulmuş amortisörler de aynı sonuçlara neden olabilir.

### 5. FREN YAPILDIĞINDA ARAÇTA TİTREŞİM OLUŞUYOR

Muhtemelen arızalı fren diskleri, gevşek bir parça var.

### 6. FREN YAPILDIĞINDA ARAÇ “SARSINTILI VE DÜZENSİZ ÇALIŞIYOR”

En ufak bir pedal kuvvetinde frenler kilitleniyorsa; diskler, kampanalar veya fren balatalarında bir sorun olabilir. CITROËN Satış Noktanızdan tavsiye isteyin.

Bu aşınma belirtilerinden bir veya daha fazlasını gözlemlerseniz, CITROËN Satış Noktanıza geciktirmeden danışın.



## TEKNİK KONTROLA ÖNCELİK TANIYIN

Özellikle güvenlik açısından çok katı, Teknik Muayenenin 21 puanı fren sistemi ile ilgilidir.

Yasal teknik kontrolde bulunan arıza ve eksiklerin giderilmesine ilişkin ikinci kontrolün sıkıntılarından sakınmak için fren sisteminizin CITROËN Satış Noktanız tarafından kontrol ettirilmesinde tereddüt etmeyin.



## CITROËN PARÇALARINIZIN GÜVENLİĞİ

CITROËN Parçaları üstün kaliteli parçalardır ve sıkı bir teknik şartnamenin hükümlerine uygundur.

Güvenlik açısından, CITROËN zorunlulukları size malzemelerin kalitesini, aşınmaya karşı en uygun dayanıklılığı ve frenleme etkililiğini sağlar.



## CITROËN ÇEVREYE SAYGILIDIR

Sorumlu bir üretici olarak CITROËN çevreyi kirletici ürünlerin arıtılmasında aktif olarak görev üstlenir\*.

Bu bağlamda, CITROËN frenleme performanslarını etkilemeyen asbestsiz balatalar teknolojisini geliştirmiştir.

CITROËN araçların tasarımından kullanılmış parçaların yeniden işlenmesine kadar, kendi bayi ağı ile birlikte, aracın yaşam döngüsünün her evresinde çevreye karşı daima duyarlı olmayı taahhüt eder\*.



## REHBER

### BROŞÜRLERİ

AMORTİSÖRLER

CAM SİLECEK

SÜPÜRĞELERİ

KLİMA AKÜSÜ VE

KABİN FİLTRESİ

EGZOZ VE

PARTİKÜL

FİLTRESİ

AYDINLATMA

FREN SİSTEMİ

EKSANTRİK

TAKIMI

YAĞLAR

ÖN CAM

ORİJİNAL

PARÇALAR

STANDART DEĞİŞİM

PARÇALARI

LASTİKLER

KIŞ LASTİKLERİ

REVİZYON

**BÜTÜN FRENLEME  
İŞLEMLERİ  
CITROEN.ÜLKE  
ADRESİNDE  
BULUNABİLİR**



**ÇEVİRİM İÇİ  
FİYAT TEKLİFİ**

