



Teknik Bilgi

Onarım talimatı Renault Espace IV, üretim yılı 2002-2014 Arka aks tekerlek rulmanlı ve ABS pals halkalı fren diskinin yenilenmesi

Hazırlıklar

Aracın onarıma hazırlanması

- Aracı hidrolik kaldırma platformu üzerine getirin
- Elektrikli park frenini devre dışı bırakın
- Arka tekerlekleri sökün
- Gözle kontrol yapın

Onarıma başlamadan önce, örneğin lastikler, süspansiyon kolları ya da fren hortumları gibi aks ve tekerlek freni bölgesindeki tüm ilgili bileşenleri hasarlar açısından kontrol edin!



Sökme

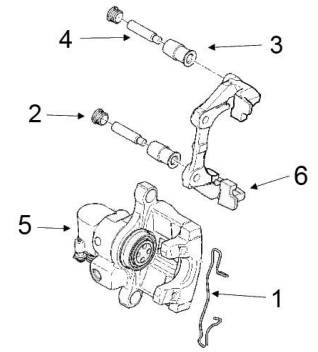
Fren disklerinin sökülmesi

- Fren kaliperinin tutucu yayını (1) sökün
- Kılavuz pimlerin koruyucu tapalarını (2) çıkarın
- Koruyucu tapaları ve sönümlenme kovanlarını (3) hasarlar açısından kontrol edin
- Kılavuz pimleri (4) gevşetin ve çıkartın
- Fren kaliperini (5) fren taşıyıcıdan (6) çıkartın ve uygun bir kanca ile yaya asın.

Burada fren hortumunun bükülmemesine dikkat edilmelidir.

- Fren balatalarını sökün
- Fren kaliperi taşıyıcısının tespit civatalarını gevşetin ve sökün
- Fren kaliperi taşıyıcısını sökün
- Tekerlek poyra başlığını çıkartın
- Poyra somununu gevşetin ve sökün
- Fren diskini tekerlek poyrası ile birlikte dışarı çekin

Uyarı: Hasarları önlemek için, fren kaliperini fren hortumuna asılı halde bırakmayın!





Teknik Bilgi

Temizlik ve kontrol

Montaja başlamadan önce, aşağıdaki bileşenleri temizleyin ve hasarlar açısından kontrol edin:

Fren kaliperi taşıyıcısı

- Balataların temas yüzelerindeki olası korozyonları tel fırça ile dikkatli bir şekilde giderin

Fren kaliperi

- Pistonun tozdan koruyucu manşetini hasarlar açısından kontrol edin
- Kılavuz pimleri temizleyin ve hasarlar açısından kontrol edin
- Temizledikten sonra, kayıcı yüzeylere ince bir tabaka halinde silikon bazlı gres yağı sürün

ABS sensörü

- Yerine doğru oturmuş olması ve hasarlar açısından kontrol edin

Aks muylusu

- Aks muylusu pürüzsüz, düz ve passız olmalıdır
- Aks muylusu temizlendikten sonra, bir parça test yağı sürülmeli ve temiz bir bezle yağ dağıtılmalıdır

Temizlik işlemi sadece fren temizleyici, fırça ve tüy bırakmayan bir bezle gerçekleştirilmelidir. Kılavuz yüzeylerinin mekanik hasar görmesi mutlaka önlenmelidir.

Hazırlıklar

Montaj hazırlıkları:

- Yeni fren diskini söktüğünüz fren diski ile karşılaştırın.
- Fren diski üzerine monteli ABS pals halkasını (Manyetik kodlayıcı) montaj işleminden önce kontrol edin
- Şayet gerekiyorsa, fren diskini fren temizleyici ile temizleyin
- Fren sıvısı seviyesini genişleme kabı üzerinden kontrol edin
- Seviyenin maksimum (MAX) düzeyde olması durumunda, fren sıvısı haznesinin kapağını açın ve bir miktar fren sıvısını vakumla çektin



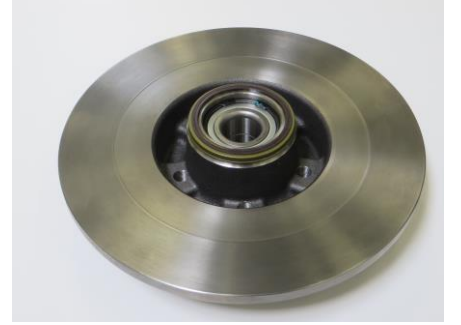


Teknik Bilgi

Montaj

Fren diskinin montajı:

- Entegre tekerlek rulmanlı fren diskini ortalı bir şekilde aks muylusunun üzerine yerleştirin ve itin
- Poyra somununu döndürün ve önceden belirlenen sıkma torku ile sıkın
- Poyra başlığını takın
- Fren kaliperi taşıyıcısını monte edin
 - Sabitleme cıvatarını önceden belirlenen sıkma torku ile sıkın
- Fren pistonunu geri çekme aletiyle tamamen geriye bastırın
 - Piston, eş zamanlı olarak sağa döndürülmelidir
 - Lütfen dengeleme kabındaki fren sıvısı seviyesine dikkat edin
- Piston tarafındaki iç fren balatasını yerleştirin
 - Burada, tutucu yayın her üç askısının da piston yuvasına yerleştirilmesine veya itilmesine dikkat edilmelidir
- Dış fren balatasını takın
- Fren kaliperini yerleştirin ve sabitleyin
- Kılavuz pimleri vidalayın ve önceden belirlenen sıkma torku ile sıkın
 - Pimlerin kayıcı yüzeylerini temizleyin ve ince bir tabaka gres yağı (silikon bazlı) sürün
- Tozdan koruyucu başlıkları sönmüleme kovanlarının üzerine yerleştirin
- Fren kaliperi tespit yayını yerleştirin
 - Tutucu yayın germe kuvvetini kontrol edin, gerekirse yenileyin
- El freni halatını asın
 - Çekme kablolarının doğru takıldığından emin olun
- Fren balatalarını önceden belirlenen çalışma pozisyonuna getirmek için, fren pedalına birkaç kez basın
- Dengeleme kabındaki fren sıvısı seviyesini kontrol edin ve gerekirse "MAX" işaretine kadar doldurun
 - Eğer gerekliyse, fren sıvısını yenileyin
- Park frenini etkinleştirin
 - Park frenini birkaç kez kumanda edin (çekme -





Teknik Bilgi

- bırakma)
 - Park freni çözülmüş haldeyken, frenin çekilmesi sırasında çekme kablosunun sonunda, fren kaliperinde 1-2 mm'lik bir boşluk mevcut olmalıdır.
- Sonrasında, tanı cihazı ile bir kontrol gerçekleştirin
 - Hata belleğini okutun ve gerekirse silin
- Tekerlekleri monte edin
 - Tekerleği monte etmeden önce, jantların temas yüzeylerini temizleyin
- Test standında fonksiyon kontrolü ve deneme sürüşü gerçekleştirin
 - Fren disklerinin ve fren balatalarının rodajını yapın
 - Fren balatası ve araç üreticisinin rodaj talimatlarına riayet edin



Araçla ilgili ek bilgiler

Örnek araç Renault Espace IV: Kontrol elemanı ve çekme kabloları ile birlikte elektrikli park freni.

Arka aks tekerlek frenindeki sıkma torku

- Fren taşıyıcı üzerindeki cıvata (105 Nm)
- Fren kaliperi kılavuz pimleri (28 Nm)
- Tekerlek saplaması (130 Nm)
- Tekerlek poyrasının tespit somunu (280 Nm)

Bakım uyarıları

Aşağıdaki uyarılara riayet edilmelidir:

Fren sistemleri üzerindeki onarım çalışmaları, yalnızca eğitimli uzman personel tarafından gerçekleştirilebilir.

Fren sistemi üzerinde yapılan tüm çalışmalar sırasında araç üreticisinin bakım ve güvenlik talimatları ile ürüne özgü montaj talimatları dikkate alınmalıdır!