



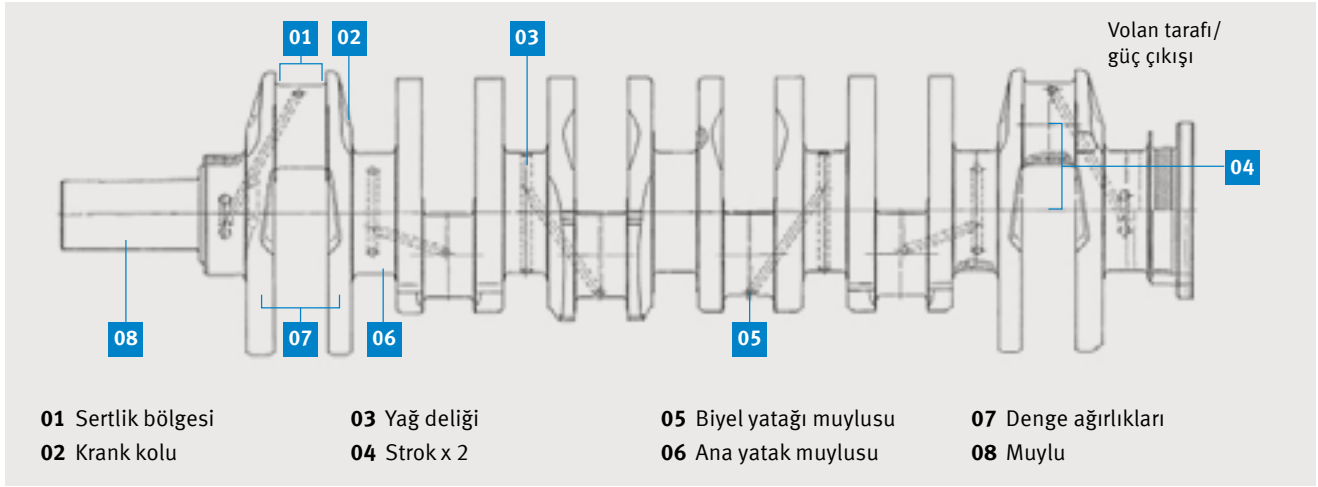
SI 1171

Sadece uzman personel için!  
1/2

# SERVICE INFORMATION

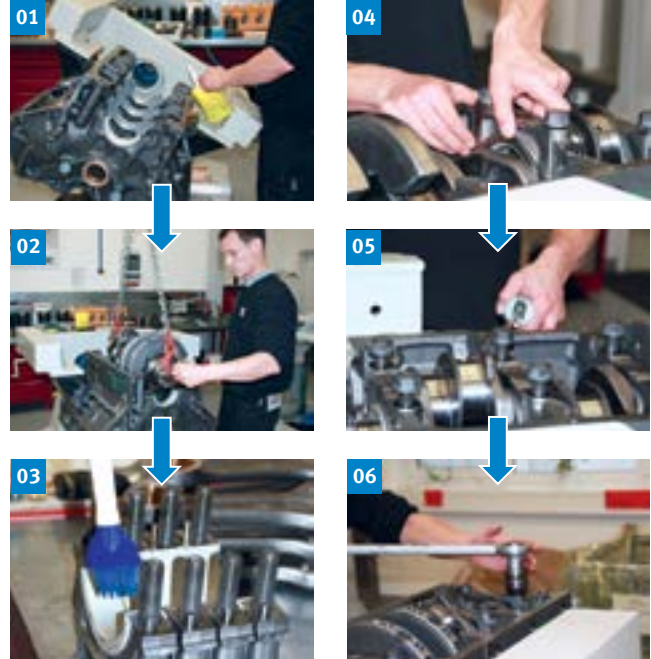
## KRANK MİLİ HASARLARI ...

### ... SEBEPLERİ VE ONLARI ÖNLEMENİN YOLLARI



#### MONTAJ SIRASINDA BİLE KRANK MİLİNİZİN DAHA UZUN ÖMÜRLÜ OLMASINI SAĞLAYIN

- Ana yatak kanalında ve biyel çubuklarında olası ön hasarları doğru bir şekilde giderin.
- Krank karterinin yatak kovanlarını ve yatak kapaklarını düzgün biçimde yerleştirin.  
Bu işlemde yağ deliklerinin temiz olmasına ve geçiş sürekliliğine, ayrıca ana ve biyel yatağı muylularının çapına dikkat edin.
- Krank karteri içindeki yağ kanallarını basınçlı hava ile iyice temizleyin.
- Yatak kovanlarının çalışma yüzeylerini koruyucu yağ ile bol miktarda yağlayın.
- Ana yatak kapağını takın. Bunu yaparken ana yatak kapaklarının numaralarına göz önünde bulundurun. Ana yatak civatalarını hafifçe yağlayın ve talimatta belirtilen sıkma torklarıyla sıkın.
- Krank milinin serbestçe çalışmasını kontrol edin. Krank milinin aksiyal boşluğu kontrol edilmeli ve gerektiğinde uygun şekilde ayarlanmalıdır.





SI 1171

Sadece uzman personel için!  
2/2

## KRANK MİLİ KIRILMALARININ SEBEPLERİ UZUN ÇALIŞMA SÜRELERİNDEN SONRA, NADİR OLARAK MALZEME YORGUNLUĞUNA BAĞLANABİLMEKTEDİR

Krank mili kırılmalarının nedenleri daha ziyade şunlardır:

- Yanma bozuklukları, su darbeleri vs. sonucunda krank milinde mekanik zorlama.
- Bozuk bir şanzıman, gevşek denge ağırlıkları vs. nedeniyle motorun aniden teklemesi.
- Örneğin arızalı titreşim sönümleyicileri, arızalı volanlar veya kavramalar gibi aşırı dönme titreşimleri.
- Önceki yatak hasarları veya aşınmış yatak muyluları vs. nedeniyle malzeme zayıflaması.
- Krank mili yataklarının uygunsuz şekilde düzeltilmesi.
- Montaj öncesinde milde mekanik hasar oluşumu.



## MONTAJ HATALARI VE AŞINMA, KRANK MİLİ VE YATAK HASARLARININ EN SIK GÖRÜLEN NEDENLERİDİR

- Daha önceki yatak hasarları veya örn. aşırı sonradan taşlama gibi hatalı olarak sonradan yapılan işlemler sonucunda yatak muylularında oluşan sertlik kaybı.
- Yanlış yatak kovanlarının kullanılması, örn. sputter yataklar yerine normal üç katmanlı yataklar, hatalı veya eksik yağ delikleri.
- Öngörülen yatak boşluğu uygulanmamıştır. Sebepleri: Aşınmış veya deformasyona uğramış krank karteri, üst veya alt ölçülü yatak muyluları, konik veya kavisli yatak muyluları gibi geometri hataları.
- Yağ sisteminin daha önce yağla doldurulup bastırılmaması nedeniyle çalıştırma sırasında yetersiz yağlama yağı.
- Bir yatak hasarından sonra, motor yağı devresinden tüm talaşlar temizlenmemiş.
- Yağ soğutucusu, motor yağı ve yağ filtresi yenilenmemiştir.
- Krank mili yataklarının krank karterindeki havşa çapı bir ön hasarın ardından kontrol edilmemiş veya onarılmamış.
- Ana yatak/biyel yatak kapakları birbiriyle değiştirilmiş veya çarpık monte edilmiş.
- Yanlış sıkma torkları ve/veya eskimiş yatak kapağı civataları kullanılmıştır.
- Motorun ilk kez işleme alınması sırasında üretici bilgilerine riayet edilmemiştir.

## KRANK MİLİNİN DAHA UZUN ÖMÜRLÜ OLMASI İÇİN İPUÇLARI VE PÜF NOKTALARI

- Motor içerisinde yeterli yağ miktarının olmasını sağlayın (üretici talimatına göre).
- Doğru yağ spesifikasyonunu kullanın, kirlenmiş veya eskimiş yağ doldurmayın.
- Soğutma maddesi veya yakıt ile motor yağı kirliliğini önleyin.
- Yağ sirkülasyonunda yağ basıncına yol açan hataları önleyin (örn. arızalı yağ pompası, arızalı yağ aşırı basınç valfi, arızalı enjektörler veya yağ filtre gövdeleri, tıkanmış hatlar ve kanallar vs.).
- Yağlama tabakasının kopmaması için motor yağı sıcaklığı çok yüksek olmamalıdır.

