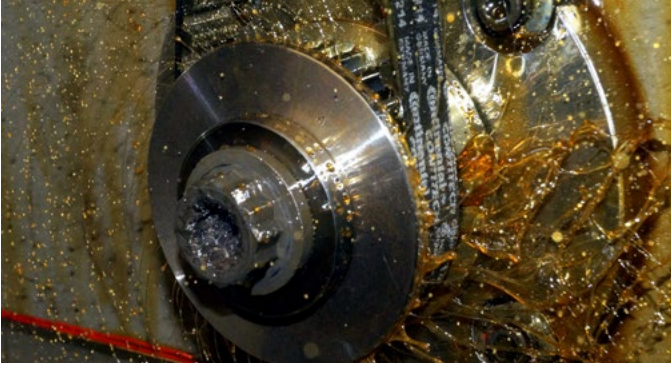


"Yağ içinde triger kayışı" teknolojisine (Belt-in-Oil) sahip tahrikler için genel bilgiler



Teknoloji

Yağ içinde kayış teknolojisi ile birincil tahrikin triger kayışı doğrudan bir yağ banyosunda çalışır. Belirleyici avantaj, aracın yakıt tüketimi ve CO₂ emisyonları üzerinde de fark edilir bir etkiye sahip olan daha düşük sürtünme kayıplarıdır. Ayrıca yağ içinde triger kayışları, örneğin zincirli tahrike göre çok daha sessiz çalışır. Ve bu sorunsuz çalışma sadece daha konforlu sürüş anlamına gelmez, aynı zamanda araçtaki yağın hizmet ömrü üzerinde de bir etkiye sahiptir.

Özel kayışlar gereklidir

Yağ içinde kayış teknolojisi için triger kayışlarımızı ilk olarak Ford 1.0 litre Eco Boost ve 2012 sonundan itibaren PSA ve Opel'in 1.2 litre motorları için geliştirdik. Bunlar yağ içinde kullanımın

özel gereksinimleri için özel olarak optimize edilmiştir. Bir başka uygulama da Ford 2.0i Eco Blue'dur. Ayrıca Volkswagen 1.6 ve 2.0 TDI motorlarında yağ pompasını çalıştırmak için yağ içinde çalışan bir triger kayışı kullanılır.

Modern, yüksek sıkıştırılmalı doğrudan enjeksiyonlu motorlarda kurum oluşumu riski vardır. Kurum parçacıkları dişli çark ile kayış arasındaki yağ banyosunda sıkışarak kayışa zarar verebilir ve sonuçta motorda hasara neden olabilir. Yağdaki diğer kristal bileşikler veya yakıt (yağ seyrelmesi) da kayış için sorunlara neden olur. Triger kayışlarımız özel malzeme karışımıyla bu yüklerle dayanır (Şekil 1).

Doğru yağ çok önemlidir

Yağ, bir otomobildeki en önemli işletim maddelerinden biridir. Bu nedenle yağ değiştirirken üreticinin talimatlarına tam olarak uymak ve yalnızca onaylı yağları kullanmak çok önemlidir. Araba tamircileri sadece ürün tanımına değil, aynı zamanda yağın teknik özelliklerine de dikkat etmelidir. Bu özellikle yağ içinde kayış teknolojisine sahip araçlar için geçerlidir. Kimyasal bileşimi ilgili motor kullanımına özel olarak uyarlanmış özel yağlara ihtiyacınız vardır. Katkı maddeleri de yukarıda bahsedilen kurum oluşumunu azaltabilir. Bunlar örneğin dispersiyon katkıları, sürtünme modifiye ediciler, korozyon önleyiciler, antioksidanlar ve temizlik maddeleridir.

Yağın seyrelmesi ve işlev kaybı

Yukarıda bahsedilen katkı maddelerinin kurum oluşumunu önle-

Şekil 1



ContiTech Antriebssysteme GmbH

Philipsbornstraße 1, D-30165 Hannover
Teknik danışma hattı +49 (0)511 938-5178
aam@continental.com
www.continental-engineparts.com

Bu yayının içeriği bağlayıcı değildir ve sadece bilgilendirme amaçlıdır. ContiTech AG bu yayın ile ilgili hiçbir sorumluluk kabul etmez. Bu yayında yer alan bilgilerin kullanımından kaynaklanan ve herhangi bir yasal sebebe dayanan her türlü doğrudan veya dolaylı hasar, hasar tazmin talebi ve her türlü müteakip hasar için yasalardan izin verdiği ölçüde sorumluluk kabul edilmez. © 2024 by ContiTech AG, Hannover. Tüm hakları saklıdır.

me etkisi zamanla azalır. Bunun nedeni, motordaki yağın çalışma sırasında seyrelmesidir. Belirli sınırlar dahilinde normal olan bu olgu, uzun mesafeli kullanımdaki araçlar için daha az, şehir içi trafikte kısa mesafelerde seyahat eden veya taksiler ya da teslimat araçları gibi çok sayıda motor çalıştırıp durduran araçlar için daha fazla geçerlidir. Bunun nedeni, kısa yolculuklar sırasında motor yağında özellikle büyük miktarda yakıt toplanması ve kayışı yıpratmasıdır. Bu nedenle, aracın uzun süre hareketsiz kalması ve çok az hareket etmesi kayışa günlük sürüşten çok daha fazla zarar verebilir. Kayıştaki hasardan büyük ölçüde "seyreltilmiş yağ" ile temas süresi sorumludur. Tam yükte araç kullanmak, römork çekmek veya sık sık yokuş yukarı çıkmak da motor yağının seyrelmesini hızlandırabilir.

Motor yağının daha hızlı seyrelmesine neden olan diğer faktörler şunlardır:

- › Kullanılan yağ, üretici tarafından spesifikasyonlarda önerilen yağa karşılık gelmiyorsa
- › Bakım aralığına uyulmazsa, motor yağının bileşimi ek katkı maddeleri kullanılarak bozulursa, motor yağı seviyesi korunmazsa.

Zorlu çalışma koşullarında, yağ değişimi ve kontroller gibi servis çalışmaları daha erken yapılmalıdır. Ayrıca, seyreltilmiş yağ veya yakıtla kirlenmiş yağ da yağ içinde kayışlı motorlarda triger kayışları üzerinde agresif bir etkiye sahip olduğundan, triger kayışının daha sık değiştirilmesi de gerekebilir. Yağ içinde kayışlı motorlarda yağ değişimi için temel kural şudur: her 20.000 kilometrede bir ve yılda en az bir kez. Ancak prensip olarak üreticinin spesifikasyonları her zaman belirleyicidir.

Yanlış yağ nedeniyle triger kayışı hasarının saptanması

Triger kayışının hasar görmesi yavaş başlayan sürekli bir süreçtir. Önce kayışların sırtında çatlaklar oluşur (Şekil 2) (PSA ve Opel motorlarının yağ kapağından görülebilir) (Şekil 6, 7).

Aşınma arttıkça, lifler veya dişler kayıştan ayrılır ve yağ pompasının önündeki süzgecin içinde birikir (Şekil 3).



Şekil 2



Abb. 6



Şekil 7



Şekil 3

ContiTech Antriebsysteme GmbH

Philipsbornstraße 1, D-30165 Hannover
Teknik danışma hattı +49 (0)511 938-5178
aam@continental.com
www.continental-engineparts.com

Bu yayının içeriği bağlayıcı değildir ve sadece bilgilendirme amaçlıdır. ContiTech AG bu yayının ile ilgili hiçbir sorumluluk kabul etmez. Bu yayında yer alan bilgilerin kullanımından kaynaklanan ve herhangi bir yasal sebebe dayanan her türlü doğrudan veya dolaylı hasar, hasar tazmin talebi ve her türlü mütekip hasar için yasalardan izin verdiği ölçüde sorumluluk kabul edilmez. © 2024 by ContiTech AG, Hannover. Tüm hakları saklıdır.

PSA ve Opel'in 1.2 litrelik Pure Tech motorlarında, değişken eksantrik mili fazlama sisteminin iki elektrikli valfinin süzgeçleri ve vakum pompasının yağ süzgeci de kayış parçacıklarıyla tıkanabilir. (Şekil 8-12) Bu aynı zamanda yağ basıncı sisteminde arızalara da yol açabilir (yağ basıncı uyarı lambası).

PSA ve Opel'in 1.2 litrelik Pure Tech motorlarında triger kayışları her yağ değişiminde bir kontrol aleti ile yılda bir kez kontrol edilmelidir. Kontrol aleti kayışın arkasına oturmalıdır. Kayış hasarlıysa şişerek büyür ve triger kayışının değiştirilmesi gerekir. (Şekil 4, 5).

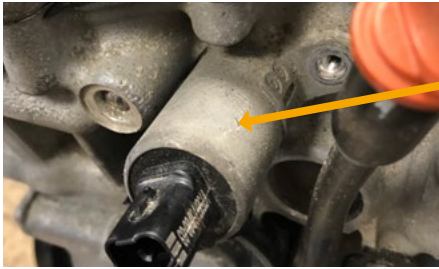


Şekil 4

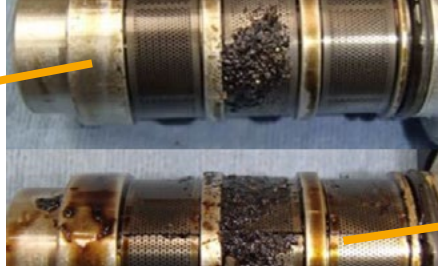


Şekil 5

- › İki eksantrik mili fazlama solenoid valfini kontrol edin ve temizleyin, gerekirse değiştirin
- › Vakum pompasının yağ süzgecini kontrol edin ve temizleyin, gerekirse değiştirin



Şekil 8



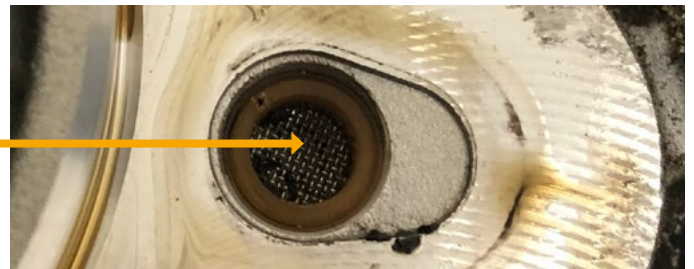
Şekil 9



Şekil 10



Şekil 11



Şekil 12

- › Yağ pompası süzgecini kontrol edin ve temizleyin Turboşarj yağ bağlantısının banjo civatasını değiştirin Yağı ve yağ filtresini değiştirin
- › Yağ basıncı kontrol valfini kontrol edin ve temizleyin, gerekirse değiştirin

Yoğun kirlenme durumunda, kirlenme kısa bir çalışma süresinden sonra yağ süzgeçlerinde tekrar birikebilir (Şekil 8-12) ve tüm kirler giderilinceye kadar ek çalışmalar tekrarlanmalıdır. Ancak triger kayışının mutlaka tekrar değiştirilmesi gerekmez.

Yanlış motor yağı doldurulduğunda ne yapmalı?

Onaylı olmayan bir motor yağıyla yanlış dolmuş durumda, yanlış yağ derhal boşaltılmalı ve araç üreticisi tarafından onaylanmış bir motor yağı doldurulmalıdır. Müşteri uzun süre yanlış motor yağı kullanıyorsa, triger kayışı zaten hasar görmüş olabilir (bkz. Hasar tespit bölümü). Yanlış yağın boşaltılması ve araç üreticisi tarafından onaylanan motor yağı ile doldurulması yeterli olabilir. Ancak, kısa bir çalışma süresinden sonra yağın tekrar değiştirilmesi tavsiye edilir. Triger kayışı hasar görmüşse, yağ süzgeçlerinin önünde yine partiküller birikecek ve yukarıda açıklanan hata mesajları oluşacaktır. PSA ve Opel motorları için triger kayışı genişliği de kontrol aleti kullanılarak kontrol edilmelidir (Şekil 4, 5).