



TECHNICAL BULLETIN 042

31/01/2011

VAG 2.5 V6 TDI / SENKRONIZE TAHRİK / KURULUM BİLGİLERİ

ÖZEL DİKKAT GEREKTİREN HUSUSLAR:

- 1) Eski modellerde (2003'e kadar) kam mili aşınması: kam milinin yetersiz yağlanması bağlı olası sorunlar vardır. Bu güç kaybına, yetersiz yanmaya (egzoz dumanlarına), (normal) külbütör kollarında olası kesilmeye neden olacaktır (Şekil 1); bu durum, kam mili aşınmasına (Şekil 2), olası tıkanıklığa ve kayış kopmasına yol açar. "Masuralı" külbütör kollarıyla donatılmış sonraki modellerde artık bu sorun yoktur.
- 2) Triger Kayışı hidrolik bir gergi elemanı ile gerdiriliyor olmakla birlikte, gergi kurulumu sırasında hatalar yapılabilir ve bu, erken kayış arızasına yol açar.
- 3) Bazı durumlarda vakum pompasının düzensiz çalışması (sert noktalar), kayışlarda aşınmayı artırır ve muhtemelen erken arızaya neden olur.



BULLETIN

GATES REFERANSI:

5520XS, 5531XS, 5557XS ve ilgili kitler.

MARKA:

AUDI
SKODA
VOLKSWAGEN

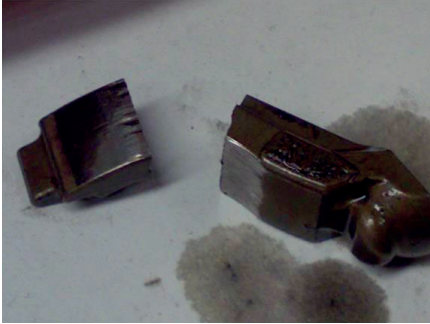
MODEL:

A4, A6, A8, Allroad, Superb, Passat.

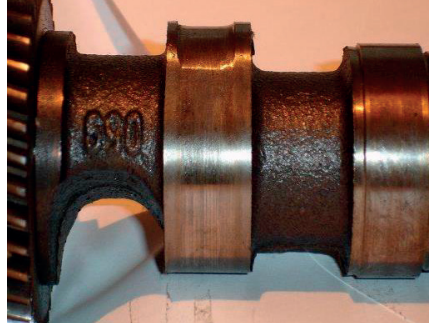
MOTOR:

2.5 V6 TDI.

MOTOR KODU:

AFB, AKE, AKN, AYM, BAU, BCZ, BDG,
BDH, BFC.

ŞEKİL 1



ŞEKİL 2

ÖNERİLER (MOTOR SOĞUK OLMALIDIR!!!):

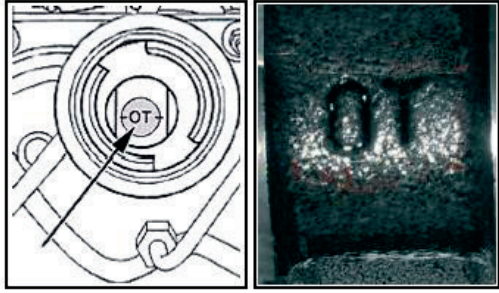
Kayışları doğru takabilmek için doğru kurulum takımlarının (GAT4450'de bulunabilir) kullanılması son derece önemlidir. Erken kayış arızasını önlemek için her zaman üreticilerin önerilen montaj prosedürlerini izleyin:

- 1) Motoru 'OT' işareti kam milinde ortalanana kadar saat yönünde döndürün, yağ dolum deliğinden görün (yağ dolum kapağı çıkarılmış) (Şekil 3).
- 2) Motor bloğundaki TDC kapağını çıkarın ve krank mili kilitleme pimini (GAT4401) takın; bu pim, krank milini TDC konumunda tutmak için kullanılır. Kilitleme piminin karterdeki vida dişli bir deliğe vidalanması gerekir (Şekil 4).

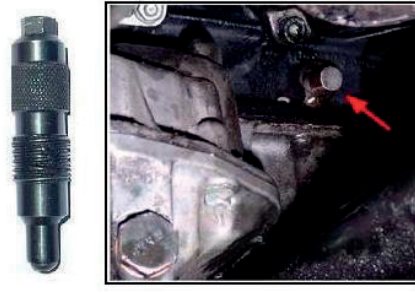


TECHNICAL BULLETIN 042

31/01/2011

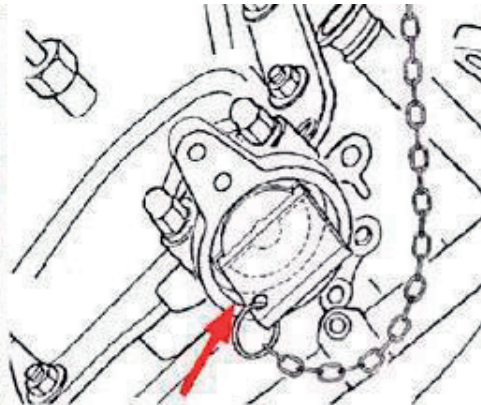
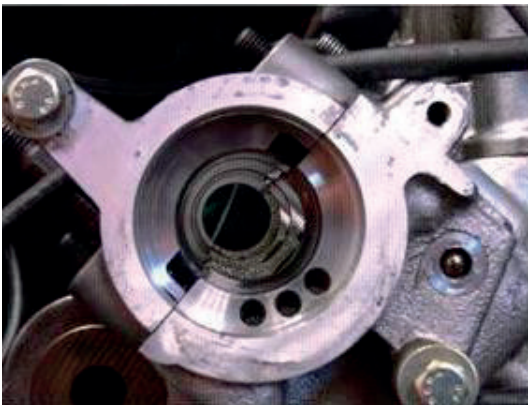


ŞEKİL 3



ŞEKİL 4

- 3) Hem kam mili kapağını (cap) hem de silindir kafalarının arkasındaki vakum pompasını sökmek suretiyle kam mili ayar plakalarını (GAT4451) her bir kam milinin arkasındaki yuvalara yerleştirebilirsiniz (Şekil 5). Düşmelerini önlemek için motorun uygun bir kısmına bağlanan zincirlerle birlikte tedarik edilirler.
NOT: Ayar plakaları, dişli cıvatalarını sökerken kam millerini yerinde tutmak için **kullanılamaz**. Yalnızca doğru zamanlama konumunu korumak için kullanılırlar!
- 4) Enjeksiyon pompası (IP) titreşim sönümleyicisinin 4 cıvatasını ve sönümleyiciyi çıkarın. **Orta cıvatayı çıkarmayın!**
- 5) IP kilitleme pimini (GAT4440V2) takın, gergi somununu gevşetin, IP kayışını çıkarın, vantilatör desteğini ve gergiyi çıkarın ve dış kam mili dişlisini çıkarın.
- 6) Ana tahrik gergisini, 2 mm'lik pim (GAT 4360T1) hidrolik elemanın içine tamamen sokulabilir hale gelene kadar saat yönünde döndürün (Şekil 12).
- 7) Kam mili dişlilerini tutarken, cıvataları gevşetip koniklerdeki (GAT4848) dişlileri gevşetin, sol dişliyi çıkarın.
- 8) Motorun halen TDC konumunda olup olmadığını kontrol edin.
- 9) Sol kam mili dişlisinin cıvatasını elle sıkın.
- 10) Kayışı, gergiyi (kasnak, levye, hidrolik eleman) ve avarayı çıkarın.
- 11) Yeni bir avara takın. **DİKKAT!** Avarada artık bir havşa delik (Şekil 6) vardır ve daha kısa bir cıvata gerekir (kitle birlikte verilir). Doğru cıvatanın kullanılmaması yanlış kelepçelemeye ve bunun sonucunda cıvatanın kesilmesine neden olacaktır (Şekil 7).
- 12) Gergi sisteminin kalan kısmını takın. Gergi silindirinin arkasında bulunan levye ve pimin doğru konumda olması önemlidir. (Şekil 8)



ŞEKİL 5



TECHNICAL BULLETIN 042

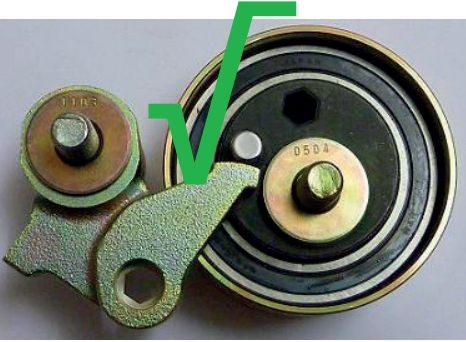
31/01/2011



ŞEKIL 6



ŞEKIL 7



ŞEKIL 8

Doğru



ŞEKIL 9

Yanlış

Levye arkasına bir gergi kasnağının arkasına bir rondela koymayı unutmayın. Levye kolunun gergideki pimle yanlış teması veya rondela olmaması, sistemde ciddi hasara neden olacaktır; ve bunun sonucunda kayış arızası meydana gelecektir (Şekil 10).



ŞEKIL 10



ŞEKIL 11

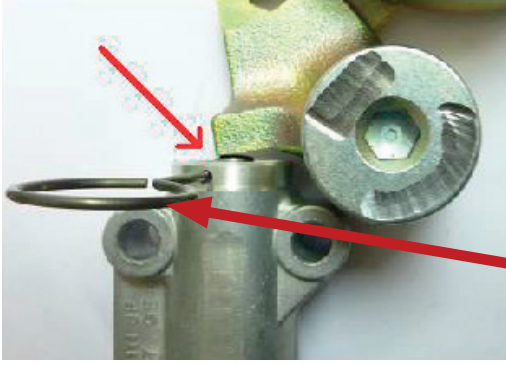
Sabitleme civatası

8 mm Alyan anahtar



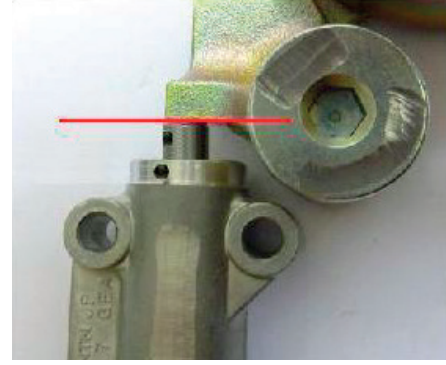
TECHNICAL BULLETIN 042

31/01/2011



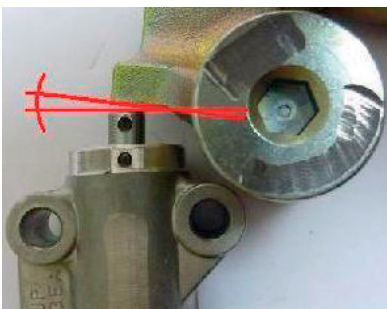
Tespit pimi

ŞEKİL 12



ŞEKİL 15

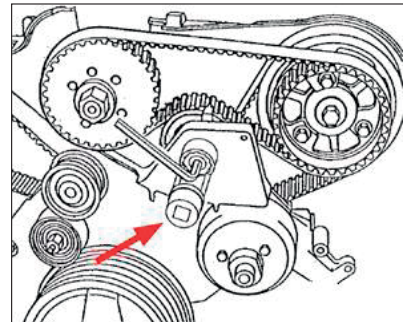
- 13) Yeni kayışı aşağıdaki sıralamada takın: krank mili, sağ kam mili, gergi, avara, su pompası.
- 14) Sol kam mili dişlisini kayışa yerleştirin, dişliyi ve kayışı kam milinin üzerine takın.
- 15) Kam mili cıvatalarını elle sıkın.
- 16) Gergi kasnağını altıgen yuvaya bir Allen anahtar takarak saat yönünde hafifçe döndürün (Şekil 11). Levye gerginlik pistonu çubuğundaki tahdite (stop) dayanır (Şekil 12). Hidrolik gergi tespit pimini çıkarın.
- 17) Gergi kasnağını, Alyan anahtarı deliğine (Allen key hole) bir dinamometrik anahtar takıp **15 Nm** (KRİTİK) yük uygulamak suretiyle saat yönünün tersine çevirin. Hidrolik elemadaki yağ basıncı nedeniyle bu, gergi kasnağının levyeden dışarı çıkmasına yol açacak (daha sonradan temas etmesini önleyecek (Şekil 10)) ve kayışı gerdirecektir.
- 18) Pivot dönme levyesini bu doğru konumda tutarken, gergi kasnağı sabitleme cıvatasını (Şekil 11) **42 Nm** ile sıkın. Şimdi hidrolik pistonun konumunu kontrol edin: Şekil 13, **doğru** hidrolik piston konumunu, Şekil 14 ise yanlış konumu gösterir.
- 19) Kam mili dişli cıvatalarını, GAT4394 ile yerlerinde tutarken 75 Nm'ye sıkın.
- 20) Motorun hala TDC konumunda olduğunu doğrulayın, yeni bir IP gergisi (somunu elle sıkın) ve vantilatör desteği takın.
- 21) Dış kam mili dişlisini takın, cıvataları yarıklı deliklerin ortasına yerleştirip elle sıkın. Yeni kayışı takın.
- 22) **GAT4452 (Şekil 15) aşırı gerdirme somunu kullanın;** gergiyi bir Alyan anahtarla gösterge (pointer) hizalanana kadar **saat yönünün tersine** döndürün, gergiyi Alyan anahtar yardımıyla doğru konumda tutarken somunu GAT4452 ile 37 Nm'ye sıkın!!! (Şekil 16). Açıklama: GERGIYİ SAAT YÖNÜNDE DÖNDÜREREK KAYIŞI GERDİRMEYİN; bu motorda hasara neden olacaktır.
- 23) Kam milini GAT4394 takımıyla yerinde tutarken 3 cıvatayı 22 Nm'ye sıkın.
- 24) Kilitleme takımlarını çıkarın, motoru 2 tur TDC konumuna çevirin, kilitleme takımlarını yerleştirin ve göstergenin (pointer) konumunu kontrol edin (gerekirse düzeltin); kilitleme takımlarını çıkarın, IP titreşim sönümleyicisini takın, cıvataları 22 Nm'ye sıkın, yeni kam mili kapağını takın.



ŞEKİL 14



ŞEKİL 15



ŞEKİL 16