



A Tenneco Company

www.gates.com/europe

042

31/01/2011

Technical Bulletin

VAG 2.5 V6 TDI – Montering

Art. nr :

5520XS, K035520XS, K045520XS, 5531XS & kits, 5557XS, K015557XS, K025557XS, T41095, T43029, T43036.

Tillverkare :

AUDI / SKODA / VOLKSWAGEN

Modell :

A4, A6, A8, Superb, Passat

Motortyp :

2.5 V6 TDI

Motorkod :

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



Under våra besök i bilverkstäder kom det fram ett antal saker att tänka på när det gäller montering av kamremmar och kamremssatser till dessa motorer.

Möjliga problem:

- 1) Kamaxel slitage på tidiga modeller (up till 2003): det finns problem med otillräcklig smörjning av kamaxeln. Detta leder till kraftförlust, otillräcklig förbränning (avgas rök), vipparms brott (Fig. 1); som resulterar i kamaxel slitage (Fig. 2), blockering och kamremsbrott. Senare modeller utrustade med rullvippor har inte detta problem.
- 2) Fast än kamremmen är spänd med hjälp av en hydraulisk spännare enhet görs flera fel som leder till förtida haveri.
- 3) I vissa fall kan en hårt jobbande vakuumpump slita extra hårt på remmen som kan leda till förtida haveri.



Fig. 1

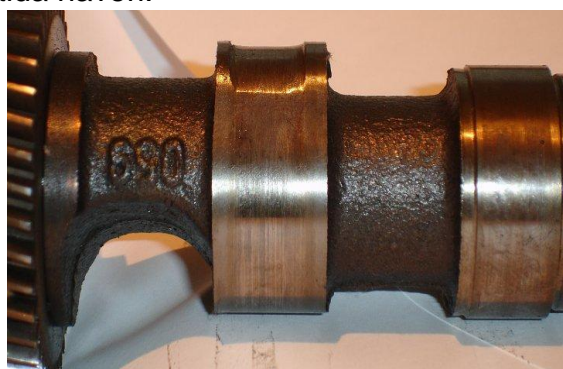


Fig. 2

Rekommendationer (Motorn ska vara kall!!)

Det är viktigt att rätt installationsverktyg används (finns i verktygssats GAT4450) för att monteringen ska bli rätt. För att förebygga förtida haverier, följ alltid tillverkarens monteringsinstruktioner.

- 1) Vrid motorn medurs tills "OT" markeringen på kamaxeln är mitt i oljepåfyllningshålet (Fig 3).

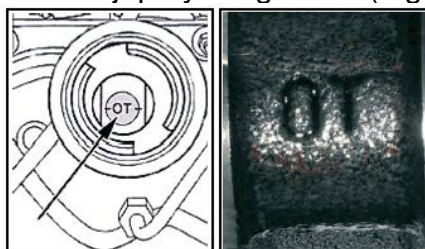


Fig. 3



Fig. 4





A Tenneco Company

www.gates.com/europe

042

31/01/2011

Technical Bulletin

- 2) Ta bort tätningssluggen från motorblocket och skruva i vevaxelns låsverktyg (GAT4401); som används för att behålla vevaxeln i ÖD. Låsverktyget skruvas in genom det gängade hålet i vevhuset (Fig.4).
- 3) Ta bort båda bakre täckplattor från kamaxlarna och vakuumpump för att kunna montera inställningsverktyg (GAT4451) i de slitsade hålen (Fig. 5). Fäst verktygen med kedjor så att de inte ramlar ut.
OBS: Inställningsverktygen kan **inte** användas som mothåll för att lossa drevens bultar. De är bara tillför att hålla rätt positionen.

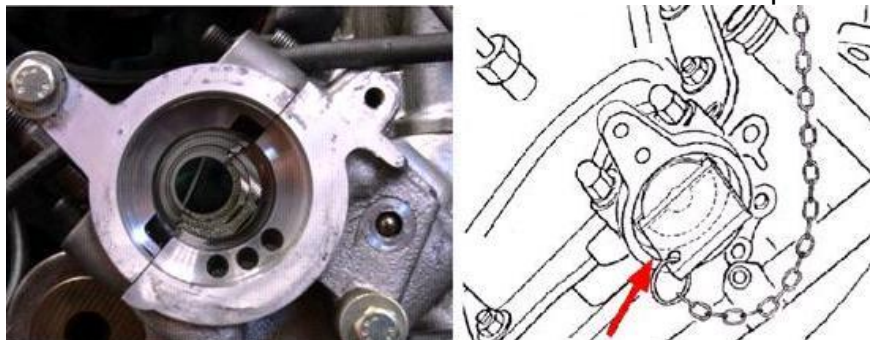


Fig. 5

- 4) Ta bort de fyra bultarna från insprutningspumpens vibrationsdämpare och sedan vibrationsdämparen. **Lossa inte centrum muttern!**
- 5) Skjut in låstappen (GAT4440V2), lossa spännarens mutter, ta bort insprutningspumpens rem, ta bort spännare, ta bort yttre kamaxeldrev.
- 6) Roter spännrullen medurs tills en 2 mm låspinne (GAT 4360T1) kan skjutas in i spännarhuset (Fig. 12).
- 7) Medan du håller kamaxel dreven, lossa bultar och ta bort vänster kamaxeldrev med hjälp av avdragare (GAT4848).
- 8) Dubbelkolla att motorn är i ÖD.
- 9) Dra åt bulten förhand på höger kamaxeldrev.
- 10) Ta bort rem, spännare och styrrulle.
- 11) Installera ny styrrulle. **Var uppmärksam!** Styrrullen har nu en försänkning (Fig. 6), därför behövs en kortare bult som finns med i lådan. Att använda fel bult leder till en bruten bult och otillräcklig spännkraft. (Fig. 7)



Fig. 6



Fig.7



- 12) Installera resten av enheterna i systemet. Var uppmärksam på sträckarmens förhållande till stiftet som sitter bakom spännrullen. Fig. 8 visar den korrekta positionen.



Fig. 8

Korrekt

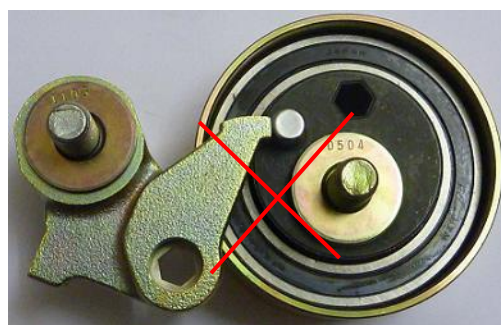


Fig. 9

Fel

Glöm inte brickan bakom sträckarmen och spännrullen. Vid minsta felposition eller avsaknad av bricka kommer det leda till haveri. (Fig.10).



Fig 10



Fig 11

Bult

8 mm Insex

- 13) Installera en ny rem i följande ordning: vevaxeldrev, höger kamaxeldrev, spännrulle, styrrulle, vattenpumps remskiva.
 14) Lägg vänster kamaxeldrev i remmen och installera drev och rem på kamaxelns ände.
 15) Installera kamaxeldrevens bultar och dra åt med fingrarna.
 16) Vrid spännrullen något medurs. Använd en insexnyckel (Fig 11).
 Sträckarmen anliggar nu tryckstängen (Fig. 12). Ta bort låspinne från spännarhuset så att tryckstängen frigörs.

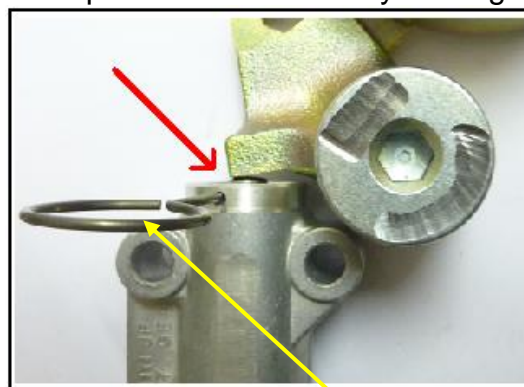


Fig 12

Låspinne



A Tenneco Company

www.gates.com/europe

042

31/01/2011

Technical Bulletin

- 17) Vrid spännrullen moturs med en momentnyckel inställd på **15 Nm**. Använd en insex bitshylsa. Detta gör att oljetrycket i hydraulenheten spänner remmen.
- 18) Medan du håller sträckkararmen i rätt position dra åt spännrullens bult med (Fig. 11) med **42 Nm**. Kolla nu positionen på hydraulkolven: Fig. 13 visar korrekt position. Fig. 14 visar en felaktig position.
- 19) Dra åt kamaxeldrevens bultar med 75 Nm medans du håller fast dem med verktyg GAT4394.

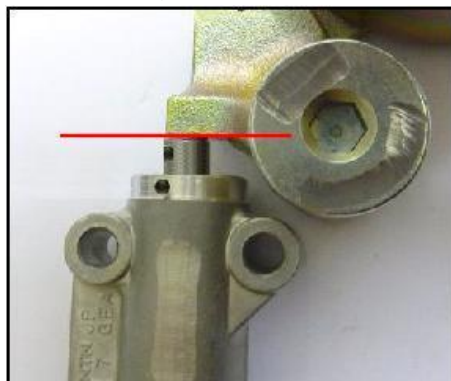


Fig 13

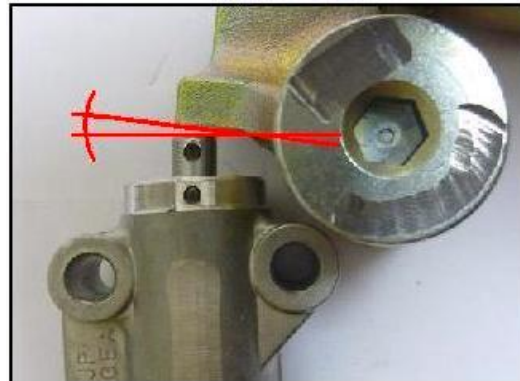


Fig 14

- 20) Verifiera att motorn fortfarande är i ÖD. Installera en ny spännare och dra åt bulten förhand.
- 21) Installera det yttre kamaxeldrevet och dra åt bulten förhand mitt i det slitsade hålet. Montera insprutningspumpens rem.
- 22) **Använd GAT4452 (Fig. 15) över spännarens bult**, vrid spännaren med en insexnyckel **moturs**. Kolla att spännarens visare är i linje. Dra åt spännarens mutter till 37 Nm med GAT4452 medans du håller spännaren i korrekt position med insexnyckeln (Fig. 16). OBS: Det är möjligt att vrida spännaren medurs men detta kommer leda till haveri.
- 23) Dra åt de tre bultarna med 22 Nm medans du håller kamaxeln med verktyg GAT4394.
- 24) Ta bort alla låsverktyg och vrid runt motorn långsamt två varv till ÖD. Sätt dit låsverktygen och dubbelkolla spännarens visare och korrigera om nödvändigt. Ta bort låsverktygen och montera insprutningspumpens vibrationsdämpare och dra åt bultarna med 22 Nm och montera nya täcklock.



Fig 15

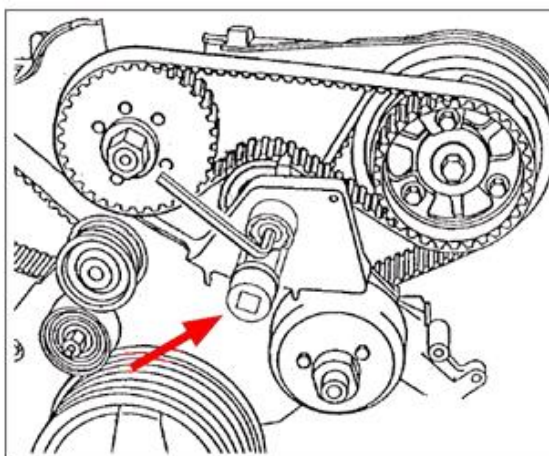


Fig. 16

Besök vår webbkatalog: www.gatesautocat.com

