

ContiTech: Experttips för kamremsbyte

- Detaljerade anvisningar för en CT1015 WP1 och CT1018K1 kits i en Audi A4 (B6) 2,5-liter V6 TDI med motorbeteckning AKE MY 2001
- ContiTech visar hur du undviker fel när du byter rem

Avgörande misstag görs ofta när kamremmen byts. För att garantera att rembytet går smidigt erbjuder ContiTech Power Transmission Group montörer en detaljerad monteringsvägledning. Steg för steg förklarar här ContiTech-experterna hur rembytet ska utföras.

Tillverkaren rekommenderar att byta kamremmen, på bilar med kamrem och insprutningspump, efter 120 000 km. Dessutom bör kamremmen och insprutningspumpen kontrolleras efter 30 000 km.

Tips: Multiribbremmen bör bytas samtidigt som kamremmen. Det är därför viktigt att byta multiribbremmen som en del i reparationen för att undvika senare problem med onödiga kostnader. Om man trots allt bestämmer sig för att återmontera multiribbremmen, ska löpriktningen markeras innan den demonteras.

Arbetstiden är 4,1 timmar.

Montörer behöver följande specialverktyg för rembytet, som även ingår i ContiTech Tool Box V01:

- | | |
|----------------------------------|------------------------------|
| 1. Låsverktyg för vevaxel | OE (3242), Tool Box V01/8 |
| 2. Låsverktyg | OE (T40011), Tool Box V01/24 |
| 3. Mothåll | OE (3036), Uni Tool Box/3 |
| 4. Hylsnyckelhylsa | OE (3078) |
| 5. Låsstift för insprutningspump | OE (3359) Tool Box V01/6 |
| 6. Låsverktyg för kamaxel | OE (3458) Tool Box V01/19 |
| 7. Avdragare | OE (T40001) |

Förberedande arbeten:

Identifiera fordonet med hjälp av motorbeteckningen.

Koppla ifrån bilens batteri. Vrid inte vevaxeln och kamaxeln när kamremmen har demonterats. Vrid motorn i normal rotationsriktning (medurs) om inte annat anges.

ContiTech

Dra endast runt motorn med vevaxelremhjulet och inte med andra remhjul. Utför endast kontroller och justeringar när motorn är kall. Se till att remmen inte kommer i kontakt med skadliga ämnen, som t.ex. motorolja eller kylvätska.

Följ alltid fordonstillverkarens åtdragningsmoment.

Demontera: den främre stötfångarkåpan, motorrummets underpanel, motorkåpan, viskofläkten, de övre vänstra och högra kamremsskydden, multiribbremskåpan, tvärlänken, luftröret för turbo-kompressorn och den vänstra laddluftkylaren, expansionskarlet för kylvätska och multiribbremmen. Ställ motorhuvslåset i serviceläget.

Demontering – kamrem för insprutningspump:

1. Ställ ventilinställningen på ÖD-märket.

Vrid motorn på vevaxeln tills det lilla hålet i insprutningspumpens vibrationsdämpare är högst upp. Sätt in låsstiftet för insprutningspumpen i det lilla hålet i insprutningspumpens vibrationsdämpare (bilder 1, 2).



bild 1



bild 2

ContiTech

2. Ta av locket från oljepåfyllningsstosen. När ÖD-läget är korrekt inställt ska OT (tyska för ÖD) vara synligt på kamaxeln (bilder 3, 4).



bild 3

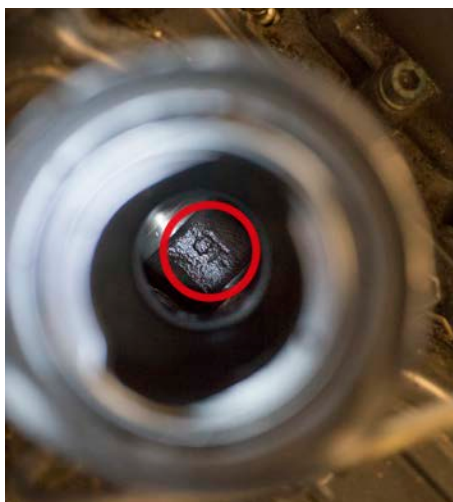


bild 4

3. Skruva i låsverktyget OE (3242) i cylinderblocket till höger strax före växellådsflänskopplingen ovanför oljetråget (bilder 5, 6). Ta först bort pluggen.



bild 5



bild 6

4. Demontera vakuumpumpen på cylinderhuvudet till vänster. Skruva då ur skruvarna för vakuumpumpen och vrid pumpen moturs. Låt ledningarna vara anslutna (bilder 7, 8, 9).



bild 7



bild 8



bild 9

ContiTech

5. Bänd försiktigt av kamaxelkåpan på höger sida med en skruvmejsel (bilder 10, 11). Se till att inte skada tätningsytan. Kåpan skadas vid demonteringen och måste bytas ut (kamremskitetet innehåller en ny kåpa).



bild 10



bild 11

ContiTech

6. Sätt in låsverktyget på cylinderhuvudets båda sidor. Fäst då kedjornas krokar på ett lämpligt ställe (bilder 12, 13, 14). **Använd inte kamaxelns låsverktyg som mothåll!**



bild 12



bild 13



bild 14

7. Demontera vibrationsdämparen från insprutningspumpens remhjul. **Lossa under inga omständigheter insprutningspumpens centrummutter, eftersom insprutningspumpens grundinställning då ändras! Insprutningspumpen kan inte ställas in med verktygsutrustningen.**

8. Lossa muttern på spännrullen för insprutningspumpens kamrem med en hylsnyckelhylsa OE (3078); håll emot med insexnyckeln (bild 15). Demontera kamremmen för insprutningspumpen.



bild 15

Demontering – kamaxelrem:

1. Skruva ur åtta skruvar från vevaxelremskivan och demontera vevaxelremskivan.
2. Demontera det nedre kamremsskyddet.
4. Demontera remhjulet för viskofläkten.
5. Skruva ur sex skruvar från transmissionskåpan och ta bort transmissionskåpan.

ContiTech

6. Lossa och ta bort tre skruvar på insprutningspumpens remhjul från kamaxelremhjulet. Använd mothållet OE (3036).
7. Lossa och ta av remhjulet.
8. Lossa de båda centrumskruvorna för vänster och höger kamaxel; använd mothållet OE (3036) (bild 16).

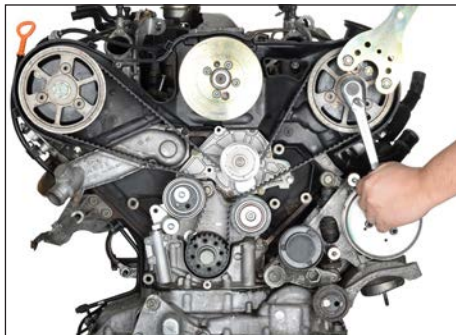


bild 16

ContiTech

9. Lossa långsamt kamaxelns spännrulle medurs med en 8 mm insexnyckel tills hydrauldämparen skjuts så långt ner att låsverktyget OE (T40011) kan sättas in i hydrauldämparen (bilder 17, 18, 19).



bild 17



bild 18



bild 19

Hydrauldämparen är oljedämpad och kan endast skjutas tillbaka, dvs. pressas ihop genom att man långsamt utövar en kontinuerlig kraft. Den kan endast manövreras från spännrullen. Att trycka ihop hydrauldämparen med ett skruvstöd eller en tång kan skada den.

10. Dra av båda kamaxelremhjulen från kamaxeln med hjälp av en avdragare OE (T40001) (bilder 20, 21).



bild 20



bild 21

11. Demontera vänster kamaxelremhjul (bild 22).

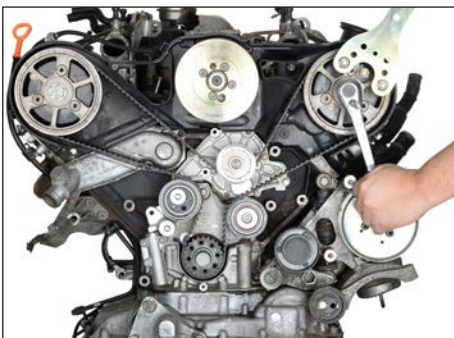


bild 22

ContiTech

12. Demontera kamremmen.

Montering – kamaxelrem:

1. Montera de nya komponenterna från kamremskitet. Kontrollera om det finns några skador på de återstående komponenterna, som t.ex. kamaxelremhjulet och vevaxelremhjulet. Kontrollera att styrtappen på spännrullens baksida är korrekt monterad på kamremmens spännrulle (bilder 23, 24, 25).

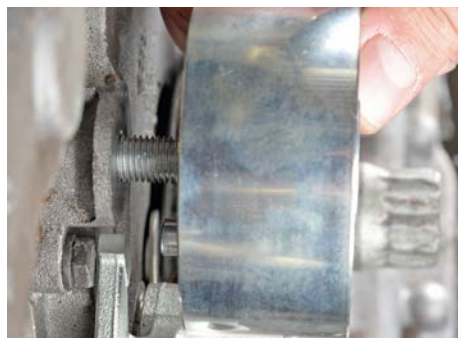


bild 23



bild 24



bild 25

ContiTech

2. Montera kamremmen med början vid vevaxelremhjulet och placera sedan remmen över höger kamaxelremhjul, spännrullen och löphjulet, kylvätskepumpen och slutligen över vänster kamaxelremhjul. Skjut kamaxelremhjulet med kamremmen på kamaxelns kon och skruva åter i centrumskruven (bilder 26, 27, 28). Se till att kamremmen inte knäcks vid monteringen. Kamremmen måste vara spänd mellan remhjulen på den belastade sidan.

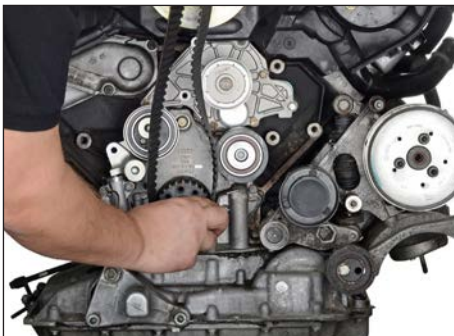


bild 26



bild 27



bild 28

3. Dra åt båda kamaxelskruvarna tills kamaxelremhjulen nätt och jämt går att vrida och inte är sneda.

4. Spänn långsamt kamremmens spännrulle med en 8 mm insexnyckel tills låsverktyget OE (T40011) lätt kan tas ut från hydrauldämparen (bild 18).

5. Förspänn kamremmen genom att spänna spännrullen med 15 Nm motursmoment med hjälp av 8 mm insexnyckeln (bild 29). Detta förspänner hydrauldämparen och den hydrauliska dämpkolven åker ut ytterligare. Kamremmen är nu korrekt inställd.



bild 29

6. Dra åt båda kamaxelremhjulen med 75 Nm; använd mothållet OE (3036).

7. Montera den nya spännrullen för insprutningspumpens kamrem i den mittre transmissionskåpan och se till att spännrullens fästögla hakar fast i låsstiftet (bild 30).



bild 30

ContiTech

8. Montera den mittle transmissionskåpan (bild 31), åtdragningsmoment: (1) 45 Nm; (2) 10 Nm; (3) 22 Nm; (4) 10 Nm.

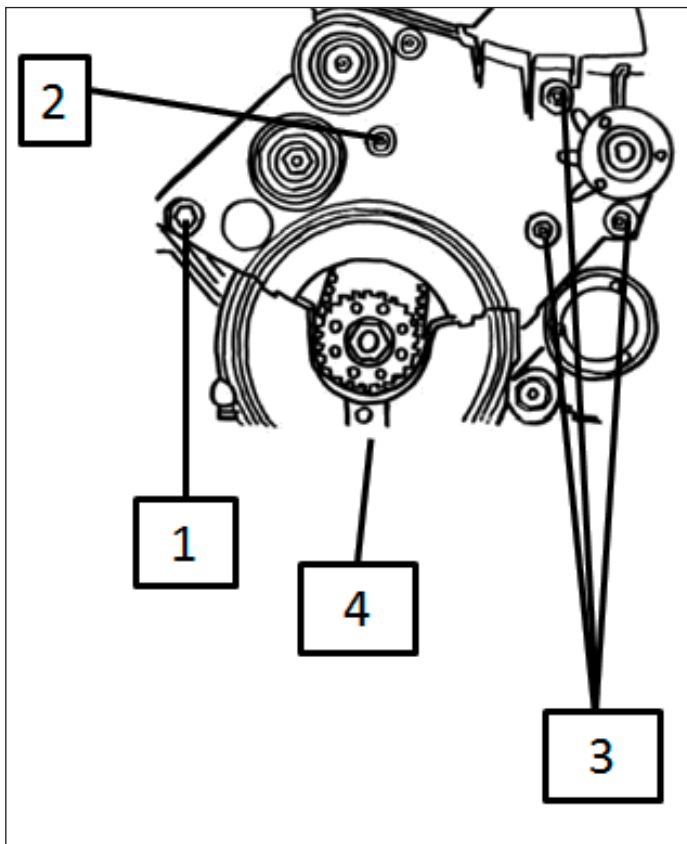


bild 31

9. Montera det nedre kamremsskyddet, vevaxelremskivan (22 Nm) och remhjulet för viskofläkten.

ContiTech

Montering – kamrem för insprutningspump:

1. Montera remhjulet för insprutningspumpen i långhålets mittläge på kamaxelremhjulet så att det nått och jämt kan rotera.
2. Montera kamremmen för insprutningspumpen.
3. Spänn kamremmen med hylsnyckelhylsan OE (3078) och insexnyckeln (bild 32). Vrid insexnyckeln moturs tills märkena (visarna) är linjerade (bild 33). Dra åt spännrullens spännmutter med 36 Nm med hjälp av hylsnyckelhylsan OE (3078).



bild 32



bild 33

4. Dra åt de tre skruvarna på insprutningspumpens remhjul på kamaxelremhjulet med 22 Nm.
5. Demontera vevaxelns låsverktyg OE (3242), bränslepumpens låsstift OE (3359) och kamaxelns låsverktyg OE (3458).

ContiTech

6. Vrid vevaxeln två varv i motorns rotationsriktning och ställ motorn åter i ÖD-läget som under punkterna 1 till 6 för demonteringen av insprutningspumpens kamrem.
7. Kontrollera inställningen av remspänningen för insprutningspumpens kamrem. Märkena (visa-re) måste vara linjerade (bild 33).
8. Återmontera vibrationsdämparen för insprutningspumpens remhjul (22 Nm).
9. Montera den nya kåpan på cylinderhuvudet baktill till höger. Montera vakuumpumpen (10 Nm).
10. Lokalisera pluggen i cylinderblocket (vevaxelns låsverktyg OE (3242)) och skruva i den (35 Nm).
11. Montering och avslutande arbeten i omvänd ordningsföljd jämfört med demonteringen. Dra åt skruvarna för tvärlänken med 40 Nm.
12. Anteckna bytet av original ContiTech kamremmen på den medföljande etiketten och sätt fast denna i motorrummet (bild 34).



bild 34

Utför sedan en provkörning.