

ContiTech: Experttips för kamkedjebyte

- **Detaljerade anvisningar för TC 1003K1 i 1.2 l VW Polo med motorbe-teckning BMD, tillverkningsår 2010**
- **ContiTech visar hur du undviker misstag när du byter kamkedja**

Vid kamkedjebyte begås ofta allvarliga misstag. Kamkedjor kan sträcka sig med tiden och då påverka cylinderladdningen, gasutbytet och därmed avgasemissionerna. I så fall måste kamkedjan bytas ut. För att säkerställa en korrekt funktion måste även spänn- och styrkomponenterna samt kamkedjans drev bytas ut.

Arbetstiden är 2,9 timmar.

Tips: När kamkedjan byts bör även multiribbremmen bytas. För att förhindra senare funktionsfel med onödiga kostnader som följd, bör multiribbremmen därför bytas samtidigt. Om den gamla multiribb-remmen ändå ska återmonteras, ska löprikningen märkas före demonte-ringen.

Montörerna behöver följande specialverktyg för bytet:

1. Låsverktyg för vevaxel OE (T 10121)
2. Fixeringsverktyg för kamaxel OE (T 10120)
3. Mothåll OE (T 10172)

Förberedande arbeten:

Identifiera fordonet med hjälp av motorbeteckningen.

Koppla ur bilbatteriet. Vrid inte vevaxeln eller kamaxeln när kamkedjan har tagits bort. Dra runt motorn i normal rotationsriktning (medurs) om inte an-nat anges.

Dra endast runt motorn med vevaxelremhjulet och inte med andra remhjul. Utför endast provnings- och justeringsarbeten när motorn är kall. Låt inte multiribbremmarna komma i kontakt med skadliga ämnen som t.ex. motor-olja eller kylvätska.

Följ alla åtdragningsmoment från fordonstillverkare.

- 2 -

Demontera:

Luftfilter, klimatkompressor (ledningarna kan lämnas anslutna), generator, underredsskydd för motorrummet, motorkåpa och multiribbbrem-mar. Höger hjulhusbeklädnad fram. Stötta motorn eller häng upp den med ett lyftverktyg. Demontera motorfästet. Vevaxelhjul, oljetråg och transmissionskåpa.

Demontera:

1. Ställ in ventiltiderna vid ÖD-märket för cylinder 1. Demontera då hallgivarren G40 (bild 1) på den bakre övre ventilkåpan och vrid vevaxeln i rotationsriktningen tills markeringen (spår) på kamaxeln är högst upp (bild 2).



bild 1



bild 2

- 3 -

2. Sätt in kamaxelns fixeringsverktyg OE (T 10120) i öppningen i kamaxeln för hallgivaren G 40 tills verktyget spärras i sitt läge (bild 3, 4).



bild 3

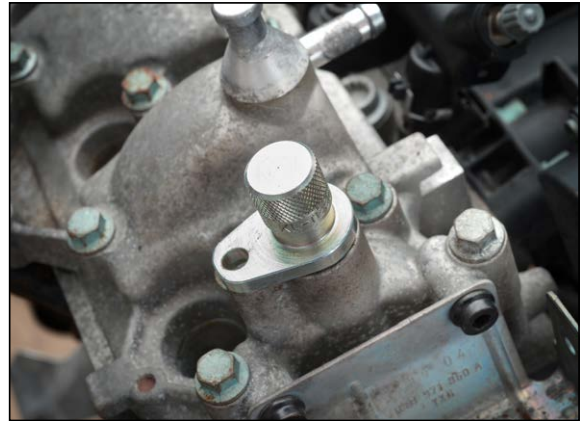


bild 4

3. Demontera varvtalsgivaren G 28 under transmissionsflänsens luftkanal (bild 5).



bild 5

- 4 -

Sätt in låsverktyget för vevaxel OE (T 10021) (bild 6). Lås-sverktygets tapp måste sättas in i samma nivå i hålet på svänghjulet (bild 7). Om låsverktyget inte kan sättas in i svänghjulet, demontera åter fixeringsverktyget OE (T 10120) från kamaxeln, vrid motorn 360° på vevax-eln i motorns rotationsriktning och upprepa stegen 1–3.



bild 6



bild 7

Om de både lås-sverktygen fortfarande inte kan sättas in, måste ventiltiderna ställas in på nytt. Vrid vevaxeln i rotationsriktningen tills markeringen (spår) på kamax-eln är högst upp (bild 2). Sätt in kamaxelns fixeringsverktyg OE (T 10120) i öppningen i kamaxeln för hallgivaren G 40 tills verktyget spärras i sitt läge (bild 3, 4).

- 5 -

Lossa kamaxelhjulets fästskruv med hjälp av mothållet (bild 8). Lossa kamaxelhjulet från kamaxeln. Kamaxelhjulet måste kunna rotera fritt. Vrid motorn på vevaxeln i motorns rotationsriktning tills låsverktyget för vevaxel OE (T 10021) kan sättas in (bilder 6, 7). Låsverktygets tapp måste sättas in i samma nivå i hålet på svänghjulet. Ventiltiderna är nu korrekt inställda.

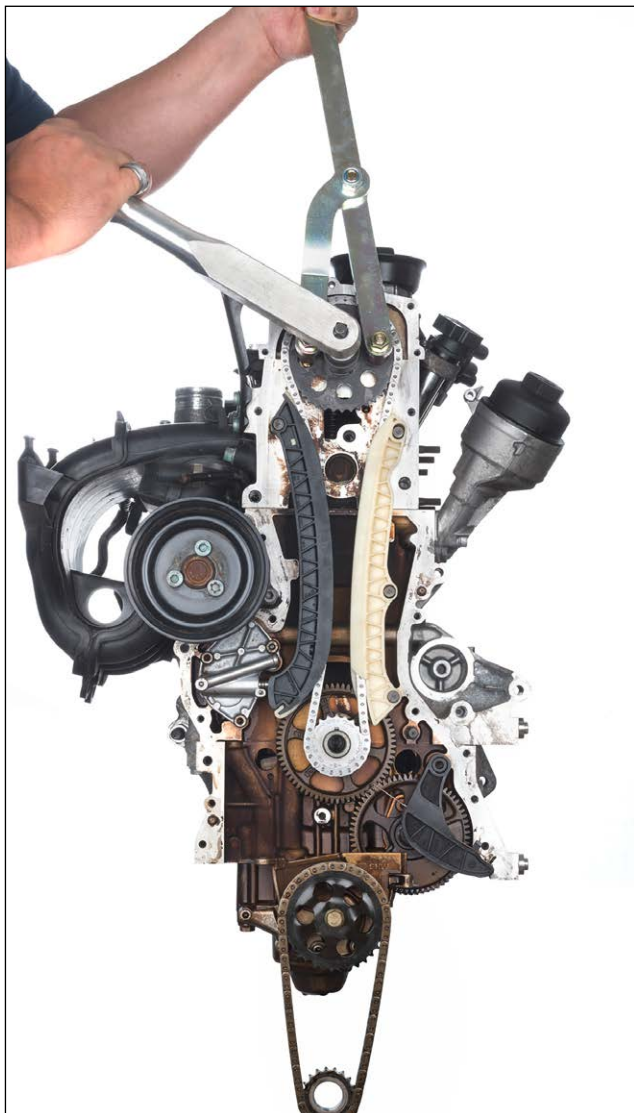


bild 8

- 6 -

4. Skruva av skruvarna (bild 9) på transmissionskåpan och demontera kåpan. Se då till att lagerbussningen för vevaxeln blir kvar i kåpans tät-ningsfläns.

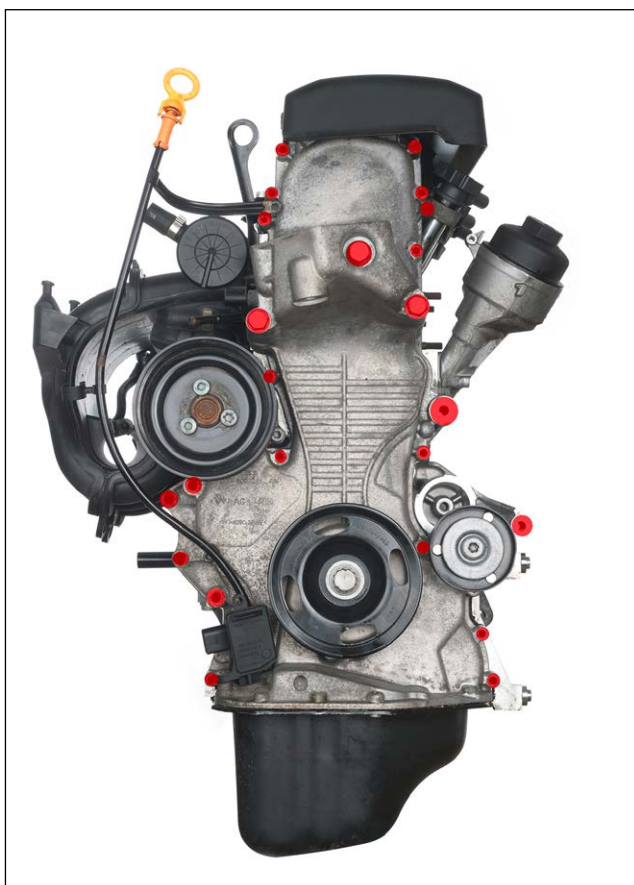


bild 9

- 7 -

5. Rengör noggrant tätningsytorna på motorn och på kåpan (bilder 10, 11).

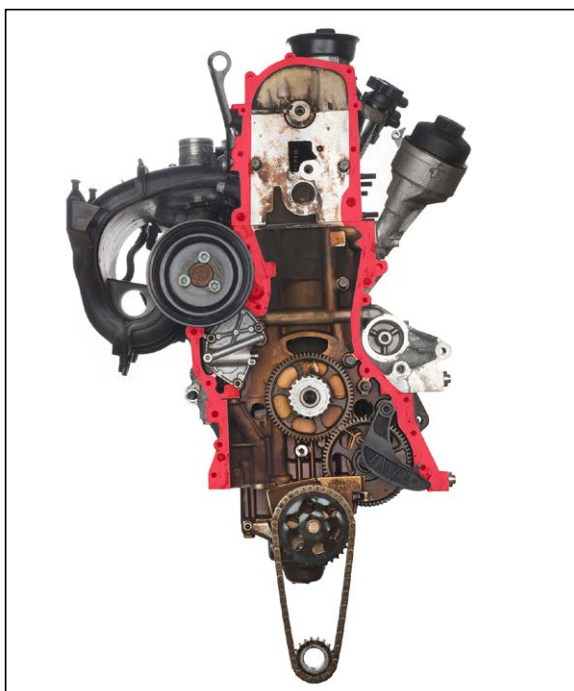


bild 10

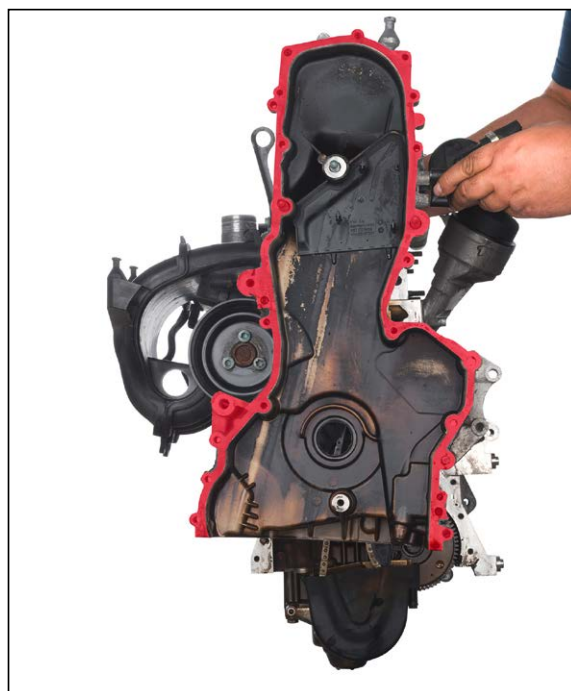


bild 11

6. Lossa kedjan för oljepumpen. Bänd ut bladfjädern över spännaren med en skruvmejsel och ta av kedjan tillsammans med kedjehjulet och låt den hänga ned (bilder 12, 13).

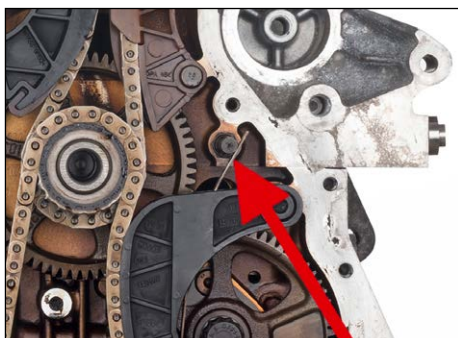


bild 12



bild 13

7. Lossa kamkedjan. Tryck spännskenan mot spännelementet (bild 14) med fingrarna tills spännelementet kan demonteras med en 3 mm insexnyckel (bild 15).

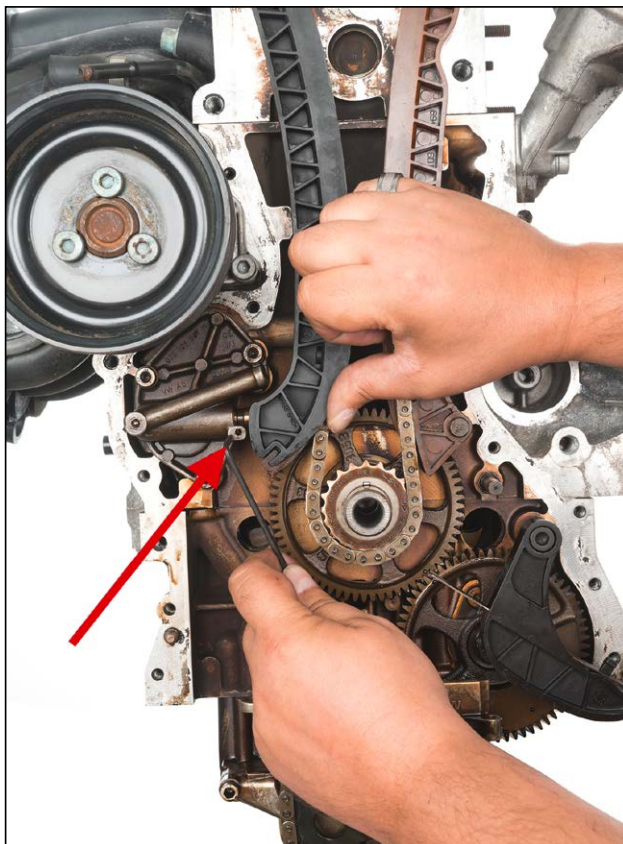


bild 14

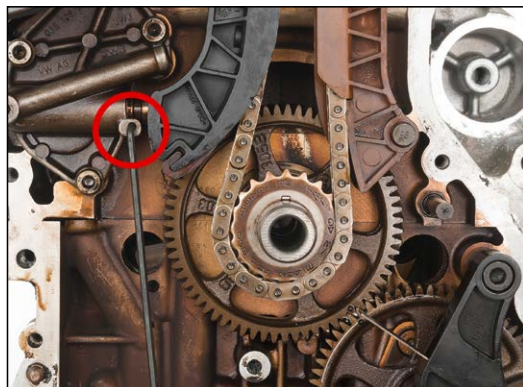


bild 15

8. Lossa kamaxelhjulets skruv med hjälp av mothållet (bild 8).

9. Dra av spännskenan och glidskenan från fästskruvarna.

10. Skruva ut kamaxelhjulets skruv och ta av kamkedjan tillsammans med kamaxelhjulet.

Montering:

1. Rengör motorn noggrant. Kontrollera om det finns några skador på de återstående komponenterna, som t.ex. vevaxelhjulet.
2. Montera den nya kedjespännaren och dra åt skruvarna med 9 Nm.
3. Placera kedjan på vevaxelns kedjehjul och på det nya kamaxelhjulet och montera den på kamaxeln med den nya skruven. Dra åt med 20 Nm + 90°. Använd mothållet!
4. Montera en ny glidskena och spännskena.
5. Tryck med tummen på spännskenan mot spännaren och ta ut låsstiftet från kedjespännaren (bild 16).

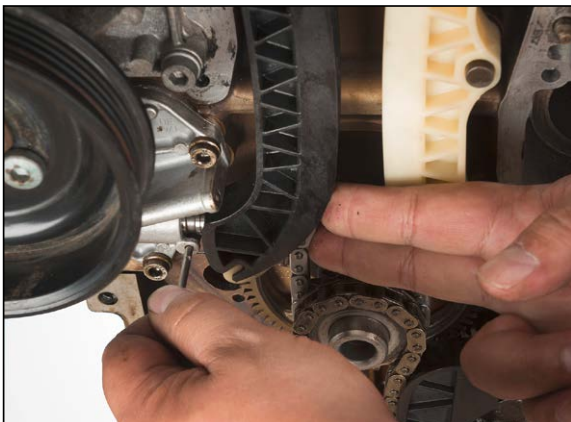


bild 16

6. Placera oljepumpskedjan på oljepumpens kedjehjul och sätt den på ve-vaxeln med det nya lilla drevet som ingår i leveransen.
7. Tryck kedjespännaren för oljepumpskedjan mot kedjan och spänn åter bladfjädern i spännaren (bild 12).
8. Applicera tätningsmedel D 174 003 A2 på transmissionskåpan och montera transmissionskåpan. Dra åt skruvarna med 10 Nm.

- 10 -

9. Rengör oljetrågets tätningsyta och montera den med silikontättningsme-del D 176 404 A2. Dra åt oljetrågets skruvar med 15 Nm.
10. Montera vevaxelremhjulet och dra åt det med en ny smord skruv med 90 Nm + 90°. Använd mothållet!
11. Demontera fixeringsverktyget för kamaxeln OE (T 10120) från öppning-en för hallgivaren G 40 i kamaxeln och ta bort låsverktyget för vevaxel OE (T 10021) från transmissionsflänsens (varvtalsgivare G 28).
12. Vrid vevaxeln två varv i motorns rotationsriktning, ställ motorn åter i ÖD-läget så som beskrivs i punkt 1–3 under "Demontering".
13. Hopsättningen och kompletteringen utförs i motsatt ordningsföljd mot demonteringen.
14. Anteckna bytet av ContiTech-originalkamkedjan på den medföljande dekalen och sätt fast denna i motorrummet (bild 17).



bild 17

Provkör motorn och provkör sedan bilen.

Pressmeddelanden och fotografier kan laddas ner från www.contitech.de/presse