

## ContiTech

# ContiTech: Asiantuntijavinkkejä hammashihnojen vaihtamiseen

- Yksityiskohtaiset ohjeet, hammashihnasarja CT 881 WP1 automallissa Ford Fiesta V MY 2004 (JH\_JD\_) 1,4 l 16 V, moottorikoodi FXJA
- ContiTech kertoo, miten vältät virheet hihnanvaihdon yhteydessä

Hammashihnan vaihdon yhteydessä tapahtuu usein vakavia virheitä. Sujuvan hihnanvaihdon varmistamiseksi ContiTech Power Transmission Group tarjoaa mekaniikoille tarkat asennusohjeet. Ohjeissa ContiTechin asiantuntijat antavat vaiheittaisen selvityksen asianmukaisista vaihtotoimenpiteistä.

Valmistaja suosittelee vaihtamaan

- hammashihnan 160 000 km:n / 10 vuoden välein
- apulaitehihnan (ELAST) 160 000 km:n / 10 vuoden välein

Vaihtoon kuluva aika on 2,8 tuntia.

Apulaitehihnan työaika on 0,6 tuntia.

Vihje: Moniurahiha tulee vaihtaa samaan aikaan hammashihnan kanssa. Irrotettua moniurahihaa ei saa käyttää uudelleen.

Mekaanikko tarvitsee työhön seuraavat erikoistyökalut:

Työkalut sisältyvät myös ContiTechin sarjaan Tool Box V04.

1. Kampiakselin lukitustyökalu OE (303-748), Tool Box V04/16
2. Nokka-akselin kohdistustyökalu OE (303-376B), Tool Box V04/21
3. Vastapidike OE (205-072), Uni Tool Box/3

### Valmistelut:

Määritä auton malli moottorikoodin avulla.

### ContiTech

Kytke auton akku irti. Älä kierrä kampi- tai nokka-akselia hammashihnan irrottamisen jälkeen. Kierrä moottoria sen normaaliin pyörimissuuntaan (myötäpäivään), ellei muuta ilmoiteta.

Kierrä moottoria vain kampiakselin hammashihnapyörästä, ei muista hihnapyöristä. Tee tarkastukset ja säädöt, kun moottori on kylmä. Älä anna hihnan koskettaa haitallisia aineita, kuten moottoriöljyä tai jäähdytysnestettä.

Noudata ajoneuvon valmistajan antamia kiristysmomenteja.

Irrotus: oikea etupyörä, apulaitehahna, sytytystulpat, sylinterikoppa, kampiakselin hihnapyörä, vesipumpun hihnapyörä, ohjaustehostimen öljysäiliö ja jäähdytysnesteen paisuntasäiliö, laturi, moottorin etukiinnikkeet ja kannake (tue moottori nosturilla), hammashihnan ylempi ja alempi suojus (kuvat 1 ja 2).



kuva 1



kuva 2

### ContiTech

#### Irrotus – nokka-akselin hihna:

1. Aseta venttiilijoiutus juuri ennen sylinterin 1 yläkuolokohtaa.
2. Kierrä ruuvitulppa irti vasemmalta puolelta öljypohjan yläpuolelta ja aseta kampiakselin lukitus-työkalu OE (303-748), Tool Box V04/16 paikalleen (kuvat 3, 4 ja 5). Kierrä kampiakseli hitaasti kiinni lukitustyökaluun.



kuva 3



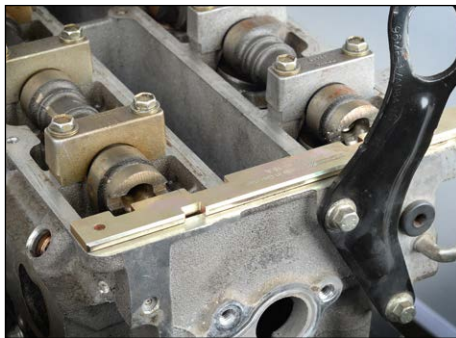
kuva 4



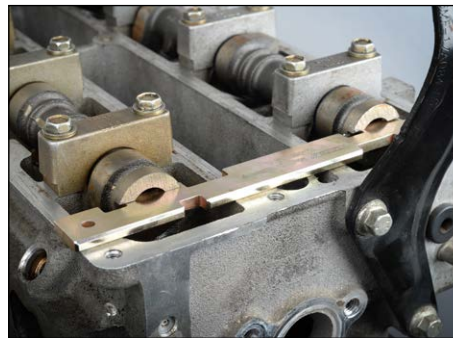
kuva 5

### ContiTech

3. Työnnä nokka-akselin kohdistustyökalu OE (303-376B), Tool Box V04/21, nokka-akselin uriin (kuvat 6 ja 7).



kuva 6



kuva 7

4. Avaa kiristysrullan pultit ja irrota hammashihna.

#### Asennus – nokka-akselin hihna:

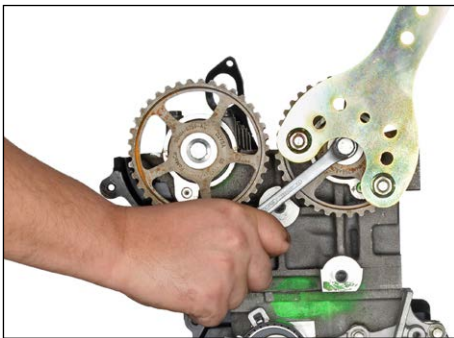
1. Asenna hammashihnasarjan uudet osat. Tarkista kampi- ja nokka-akselien hammashihnapyörät vaurioiden varalta (kuva 8).



kuva 8

### ContiTech

2. Irrota lukitus- ja kohdistustyökalut ja löysää nokka-akselin hihnapyörät käyttäen vastapidikettä OE (205-072), Uni Tool Box/3 (kuva 9). Vaihda molemmat pultit (uudet pultit sisältyvät sarjaan).
3. Kiinnitä lukitus- ja kohdistustyökalut uudelleen.



kuva 9

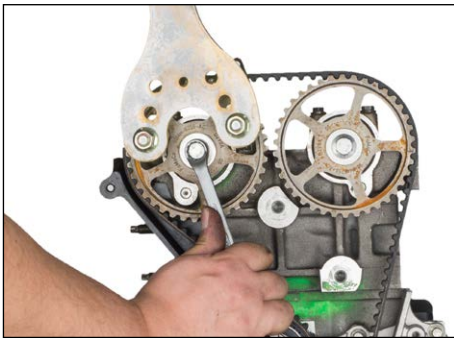
4. Kiristä nokka-akselien hihnapyörien pultteja, kunnes hihnapyörät juuri ja juuri kiertyvät vielä.
5. Sovita uusi hammashihna paikalleen vastapäivän alkaen kampiakselin hihnapyörästä (kuva 10). **Varmista, ettei hammashihna taitu asennuksen aikana! Hammashihnan tulee olla kireällä hihnapyörien välillä.**



kuva 10

### ContiTech

6. Kiristä kampiakselin hihnapyörä ja alempi suojus käyttäen uutta pulttia, ja irrota sitten kiristysrullan lukitustappi. Kiristysrulla säätää kireyden automaattisesti. Kiristysrullaa ei tarvitse säätää! Kiristä kiristysrullan tukilevy tiukkuuteen 20 Nm.
7. Irrota kampiakselin ja nokka-akselin lukitus- ja kohdistustyökalut.
8. Kiristä nokka-akselin hihnapyörä arvoon 60 Nm, käytä vastapidikettä OE (205-072), Uni Tool Box/3 (kuva 11).



kuva 11

9. Kierrä kampiakselia kaksi kierrosta moottorin pyörimissuuntaan.
10. Aseta venttiilijointus sylinterin 1 yläkuolokohtaan ja tee tarkistus. Tämä on kuvattu edellä irrotustoimenpiteiden kohdissa 1 ja 4. Jos lukitus- ja säätötyökaluja ei voi asettaa paikoilleen kampi- ja nokka-akseliin, ajoitus on säädettävä uudelleen. **Moottori voi vaurioitua, jos ajoitusta ei säädetä oikein!**
11. Irrota kampiakselin ja nokka-akselin lukitus- ja kohdistustyökalut.
12. Kokoa ja viimeistele tekemällä irrotustoimet käänteisessä järjestyksessä.

#### Kiristysmomentit:

- Vesipumpun hihnapyörän pultit 24 Nm
- Kampiakselin M12 pultti (keskiöpultti), 40 Nm + 90°
- Hammashihnan suojus 9 Nm
- Sylinterilohkon ruuvitulppa 20 Nm
- Moottorin kiinnike koriin 48 Nm (käytä uusia muttereita)
- Moottorin kiinnike moottoritukeen 48 Nm (käytä uusia muttereita)
- Moottorin kiinnikkeen lukkopultit 55 Nm
- Sytytystulpat 15 Nm

### ContiTech

13. Kirjaa ContiTech-hammashihnan vaihtaminen mukana tulevaan tarraan ja kiinnitä se moottoritilaan (kuva 12).



kuva 12

Tee sitten koekäyttö tai koeajo.