

ContiTech: Asiantuntijavinkkejä hammashihnojen vaihtamiseen

- Yksityiskohtaiset ohjeet, Fiat 500 1,2 l, moottorikoodi 169 A4.000
- ContiTech kertoo, miten vältät virheet hihnanvaihdon yhteydessä

Hammashihnan vaihdon yhteydessä tapahtuu usein vakavia virheitä. Sujuvan hihnanvaihdon varmistamiseksi ContiTech Power Transmission Group tarjoaa mekaanikoille tarkat asennusohjeet. ContiTechin asiantuntija esittää vaiheittaiset ohjeet hihnan asianmukaiseen vaihtoon Fiat 500 -mallissa.

Valmistaja suosittelee hammashihnan tarkastamista 60 000 km tai kahden vuoden välein ja tarvittaessa vaihtamaan hihnan 120 000 km tai viiden vuoden välein. Jos autoa ajetaan vaativissa olosuhteissa, vaihtoväli on 120 000 km tai neljä vuotta.

Hammashihnan vaihdon työaika on 2,35 tuntia.

Vihje: Vaihda kiristysrulla, ohjainrullat ja vesipumppu samalla kun vaihdat hammashihnan.

Mekaanikko tarvitsee työhön seuraavat erikoistyökalut:

- | | |
|--|-----------------|
| 1. Moottorin kannatuspalkin poikittaistuki | OE (1870595000) |
| 2. Moottorin kannatuspalkin tukilaakeri | OE (1870650000) |
| 3. Moottorin kannatuspalkin pitkittäistuki | OE (1860851003) |
| 4. Moottorin kannatuspalkin kiinnikkeet | OE (1871001300) |
| 5. Kampiakselin lukitustyökalu | OE (2000004500) |
| 6. Nokka-akselin lukitustyökalu | OE (2000004400) |
| 7. Kiristystyökalu | OE (1860987000) |

Valmistelut:

Määritä auton malli moottorikoodin avulla.

Kytke auton akku irti.

Älä kierrä kampi- tai nokka-akselia hammashihnan irrottamisen jälkeen.

Kierrä moottoria sen normaaliin pyörimissuuntaan (myötäpäivään).

Kierrä moottoria VAIN kampiakselin hihnapyörästä, ei muista hihnapyöristä.

Noudata kaikkia annettuja kiristysmomentteja. Nosta auton etuosa ja tue se.

Jos myös vesipumppu on vaihdettava, tyhjennä jäähdytysneste.

Irrotus: Irrota moottorin suojus, moottoritilan alasuojus, oikea etupyörä, oikean etulokasuojan suojus, tukivarsi/varret korin poikittaistukea varten, ilmansuodatinkotelon imuilmaletku ja ilmansuodatinkotelo, apulaitehahna ja kampiakselin hihnapyörä. Kiinnitä moottorin kannatuspalkki työkaluilla 1–4, irrota venttiilikoppa, tue moottori tunkilla, irrota moottorin kiinnike ja kannatin, hammashihnan ylä- ja alasuojus ja kiinnitä kiinnike OE 1871001300 moottorin kannatuspalkin kiinnittämiseksi.

Irrotus – nokka-akselin hahna:

1. Aseta nokka-akselin lukitustyökalu OE 2000004400 nokka-akseliin (kuvat 1 ja 2). Kierrä tätä varten kampiakselia moottorin pyörimissuuntaan sopivalla työkalulla, kunnes nokka-akseli merkinnät (lovet) osoittavat ylös klo 12 suuntaan (kuva 3, lukitustyökalu ja lovi näkyvät punaisina).



kuva 1



kuva 2



kuva 3

2. Kiinnitä nokka-akselin lukitustyökalu kahdella ruuvilla (kuva 4).



kuva 4

3. Aseta kampiakselin lukitustyökalu OE 2000004500 kampiakselin hihnapyörälle (kuvat 5 ja 6).



kuva 5



kuva 6

4. Löysää kiristysrullan mutteria ja vapauta rullan kiristys.
5. Irrota hammashihna.

Asennus – nokka-akselin hihna:

1. Vaihda kiristysrulla ja tarvittaessa vesipumppu.

Puhdista huolellisesti vesipumpun ja moottorin väliset vastepinnat ja poista niistä rasva (kuva 7). Levitä tiivistemassaa huolellisesti ainoastaan vesipumpun tiivistepinnalle (kuva 8). **Käytä tiivistemassaa vain ohjeen mukainen määrä. Liian suuri määrä tiivistemassaa aiheuttaa usein vuotoja mekaanisissa akselitiivisteissä. Jos vesipumpun asennuksessa käytetään tiivistemassaa, odota sen kuivumista noin tunti jäähdytysnestepiiri täysin tyhjänä.**



kuva 7



kuva 8

2. Sovita hammashihna kampiakselin hihnapyörälle vastapäivään. Hammashihna asetetaan viimeiseksi kiristysrullan ympärille. Varmista, ettei hammashihna taitu asennuksen aikana! Hammashihnan tulee olla kireällä vetävän puolen hihnapyörien välillä.

3. Kierrä kiristysrullaa vastapäivään työkalulla OE 1860987000, kunnes kiristysrulla on ääriasennossaan. Kiristä sitten kiristysrullan mutteri (kuva 9). Hammashihna on nyt mahdollisimman kireällä.

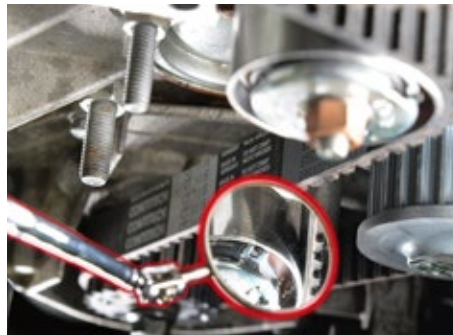


kuva 9

4. Irrota kampiakselin ja nokka-akselin lukitustyökalut.
5. Kierrä kampiakselia kaksi kierrosta moottorin pyörimissuuntaan. Hammashihnan ylikiristämällä pyritään siihen, että hampaat asettuvat paremmin hihnapyöriin. Tällä toimenpiteellä estetään myöhemmin tapahtuvaa hammashihnan kireyden vähenemistä normaali olosuhteissa.
6. Tarkista säädöt. Kiinnitä kampiakselin ja nokka-akselin lukitustyökalut uudelleen.
7. Säädä kiristysrulla merkin kohdalle. Löysää tätä varten kiristysrullan mutteria. Kierrä kiristysrullaa vastapäivään työkalulla OE 1860987000, kunnes osoitin kohdistuu merkkiin (kuvat 9 ja 10). Kiristä kiristysrullan mutteri tiukkuuteen 25 Nm. Koska merkinnät näkyvät vain alaspäin, käytä pientä peiliä (kuva 11).



kuva 10



kuva 11

8. Irrota kampiakselin ja nokka-akselin lukitustyökalut.
- Kierrä kampiakselia kaksi kierrosta moottorin pyörimissuuntaan.
- Tarkista säädöt. Kiinnitä kampiakselin ja nokka-akselin lukitustyökalut uudelleen.
- Jos lukitustyökalut eivät mene paikalleen, korjaa venttiilien ajoitus. Tarkista hammashihnan kireys uudelleen. Tarkista kiristysrullan säätö (kuva 12) ja säädä tarvittaessa uudelleen.



kuva 12

9. Irrota lukitustyökalut ja asenna osat käänteisessä järjestyksessä purkamiseen nähden.

10. Asennus: Hammashihnan suojus, kampiakselin hihnapyörä 25 Nm, apulaitehahna, moottorin kiinnikkeen pultit ja kiinnike, ilmanottoletku ja ilmansuodatinkotelo, moottorin suojus, moottoritilan alasuojus, oikea etupyörä ja lokasuojan suojus.

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



kuva 13

Tee sitten koekäyttö tai koeajo.

Käytä valmistajan tietojen mukaista jäähdytysnestettä, ilmaa ja tarkista järjestelmä vuotojen varalta.