

ContiTech: Odborné poradenství k výměně ozubeného řemene

- Podrobný návod pro Fiat 500 1,2 l kód motoru 169 A4.000
- ContiTech ukazuje, jak lze zabránit chybám při výměně ozubeného řemene

Při výměně ozubeného řemene se často dělají fatální chyby. Pro zajištění hladkého průběhu výměny ozubeného řemene poskytuje skupina ContiTech Power Transmission Group mechanikům podrobnou instalační pomůcku. Expert ContiTech zde krok za krokem vysvětluje konkrétní výměnu u Fiatu 500.

Výrobce doporučuje kontrolu po každých 60 000 km nebo po každých dvou letech a případně výměnu ozubeného řemene po ujetí 120 000 km nebo po pěti letech nebo u vozidel se ztíženými podmínkami provozu po ujetí 120 000 km nebo po čtyřech letech.

Doba práce při výměně ozubeného řemene činí 2,35 hodin.

Tip: Společně s výměnou ozubeného řemene by se měla vyměnit také napínací a vodicí kladka a také vodní čerpadlo.

Mechanici k výměně potřebují následující speciální nástroje:

1. Můstek nad motor – traverza	OE (1870595000)
2. Opěrné ložisko – můstek nad motor	OE (1870650000)
3. Můstek nad motor – podélník	OE (1860851003)
4. Držák (držáky) – můstek nad motor	OE (1871001300)
5. Blokovací nástroj pro klikový hřídel	OE (2000004500)
6. Seřizovací nářadí pro vačkový hřídel (hřídele)	OE (2000004400)
7. Upínací nářadí	OE (1860987000)

Přípravné práce:

Identifikujte vozidlo podle kódu motoru.

Odpojte baterii vozidla.

Klikovým a vačkovým hřídelem po vyjmutí ozubeného řemene neotáčejte.

Motorem otáčejte v obvyklém směru otáčení (doprava).

Motorem otáčejte JEN rozvodovým kolem klikového hřídele, ne jinými ozubenými koly.

Dodržujte všechny utahovací momenty. Vozidlo vpředu nadzvedněte a podepřete.

Pokud by se zároveň vyměňovalo vodní čerpadlo, vypusťte chladicí vodu.

Demontujte: kryt motoru, ochranu dolní části motorového prostoru, kolo vpředu vpravo, vzpěru (vzpěry) traverzy na karosérii, sejměte hadici pro nasávání vzduchu z tělesa filtru a těleso filtru vzduchu, vymontujte řemenici klikového hřídele, nasadte můstek nad motor s použitím nástrojů 1 až 4, sejměte kryt ventilů, motor podepřete zvedákem, vymontujte uložení motoru a držák motoru, odstraňte ochranu ozubeného řemene nahoře a dole a namontujte držák OE 1871001300 k zavěšení můstku nad motor.

Demontáž – řemen vačkového hřídele:

1. Pravítko na vačkový hřídel OE 2000004400 vložte do vačkového hřídele (obr. 1 a 2), otočte klikový hřídel vhodným nástrojem ve směru otáčení motoru, dokud nebudou značky vačkového hřídele (zářez) ukazovat nahoru v poloze 12 hodin (obr. 3, zde jsou pravítko na vačkový hřídel a zářez označeny červeně).



obr. 1



obr. 2



obr. 3

2. Pravitko na vačkový hřídel upevněte dvěma šrouby (obr. 4).



obr. 4

3. Blokovací nástroj OE 2000004500 pro klikový hřídel namontujte k rozvodovému kolu klikového hřídele (obr. 5 a 6).



obr. 5



obr. 6

4. Povolte matici napínací kladky a uvolněte napínací kladku.
5. Sejměte ozubený řemen.

Montáž – řemen vačkového hřídele:

1. Vyměňte napínací kladku a případně vodní čerpadlo.

Dosedací plochu vodního čerpadla u motoru důkladně očistěte a odmastěte (obr. 7)! Poté opatrně naneste těsnicí pastu na těsnicí plochu vodního čerpadla (obr. 8). **Používejte jen předepsané množství. Nadměrná vrstva těsnicí pasty často způsobuje netěsnost mechanických ucpávek. Pokud montujete vodní čerpadlo pomocí těsnicí pasty, počkejte nejdříve asi hodinu při zcela vyprázdněném okruhu chladicí vody (doba potřebná k vytvrzení/vulkanizaci)!**



obr. 7



obr. 8

2. Ozubený řemen začněte nasazovat od rozvodového kola klikového hřídele proti směru hodinových ručiček. Ozubený řemen se nasadí jako poslední na napínací kladku. Přitom dávejte pozor na to, aby při nasazování řemene nedošlo k jeho zalomení, ostrému ohybu nebo vybočení! Ozubený řemen musí být na straně tahu mezi ozubenými koly napnutý!

3. Napínací kladku otočte upínacím nářadím OE 1860987000 proti směru hodinových ručiček ve směru zarážky, dokud napínací kladka nebude v maximální poloze pro nastavení, nyní pevně utáhněte matici napínací kladky (obr. 9). Ozubený řemen je nyní maximálně napnutý!



obr. 9

4. Odstraňte blokovací nástroje z klikového a vačkového hřídele.
5. Otočte klikovým hřídelem o dvě otáčky ve směru otáčení motoru. Díky maximálnímu napnutí ozubeného řemene by měly zuby lépe zapadnout do ozubeného kotouče! Tím by se mělo zabránit dodatečnému chování ozubeného řemene při usazování v běžném jízdním provozu a v této souvislosti i snížení napnutí ozubeného řemenu.
6. Zkontrolujte nastavení motoru. Opět nasadte blokovací nástroje pro klikový a vačkový hřídel.
7. Nastavte napnutí napínací kladky na značku. Povolte nejdříve matici napínací kladky. Napínací kladku otáčejte upínacím nářadím OE 1860987000 proti směru hodinových ručiček, dokud nebude ukazatel lícovat s referenční značkou (obr. 9 a 10). Utáhněte matici napínací kladky točivým momentem 25 Nm. Protože jsou značky vidět pouze zezdola, nabízí se použít malé zrcátko (obr. 11).



obr. 10



obr. 11

8. Odstraňte blokovací nástroje z klikového a vačkového hřídele. Otočte klikovým hřídelem o dvě otáčky ve směru otáčení motoru. Zkontrolujte nastavení motoru. Opět nasadte blokovací nástroje pro klikový a vačkový hřídel. Pokud blokovací nástroje nelze nasadit, upravte časování. Znovu zkontrolujte napnutí ozubeného řemene. Zkontrolujte nastavení napínací kladky (obr. 12) a případně ji nastavte znovu.



obr. 12

9. Odstraňte blokovací nástroje a měřidlo, odstraňte přidržovací nástroje a jednotlivé díly namontujte zpět v opačném pořadí kroků demontáže.

10. Namontujte: ochranu ozubeného řemene, řemenici klikového hřídele 25 Nm, řemen agregátu, šrouby uložení motoru a uložení motoru, hadici pro nasávání vzduchu tělesa filtru vzduchu a těleso filtru vzduchu, kryt motoru, ochranu dolní části motorového prostoru, kolo vpředu vpravo, ochranu podběhu kola.

11. Dokumentujte výměnu originálního ozubeného řemene ContiTech na dodaném nalepovacím štítku (obr. 13) a nalepte jej do motorového prostoru.



obr. 13

Nakonec vyzkoušejte běh motoru, popř. proveďte zkušební jízdu.

Chladicí kapalinu používejte, odvzdušňujte a její hutnost kontrolujte podle předpisů výrobce.