

ContiTech: Stručni savjeti za zamjenu zupčastog remena

- Detaljne upute za CT884 K1 u vozilu Opel Omega B (25_,26_,27_) 2,5 l. V6 sa šifrom motora X25XE od godine proizvodnje 1997
- ContiTech pokazuje kako se mogu izbjeći greške pri zamjeni remena

Pri zamjeni zupčastog remena često dolazi do presudnih pogrešaka. Kako bi se osigurala zamjena remena bez problema, skupina ContiTech Power Transmission Group monterima pruža detaljne savjete za montažu. Korak po korak ovdje eksperti tvrtke ContiTech objašnjavaju pravilnu zamjenu.

Proizvođač preporučuje zamjenu zupčastog remena i zatezača nakon svakih 60.000 km.

Za svaki zupčasti remen uvijek upotrijebite pripadajući zatezač zupčastog remena s temeljnom pločom (uzmite u obzir oznaku).

Zupčasti remen označen je dodatnim oznakama i smjerom kretanja! Pažnja: Samo jedan istrošeni zubac zupčastog remena može uzrokovati oštećenje motora!

Savjet: U isto vrijeme kao i zupčasti remen treba zamijeniti klinasti rebrasti remen. Klinasti rebrasti remen stoga obvezno treba zamijeniti u kompletu kako bi se spriječili nepotrebni dodatni troškovi uslijed naknadnog otkazivanja pumpe. Ako ipak treba ugraditi klinasti rebrasti remen, označite smjer kretanja prije demontaže.

Vrijeme rada je 2,3 sata.

Mehaničarima je za zamjenu potreban sljedeći posebni alat:

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. Alat za blokadu radilice, | originalna oprema (KM-800-10) |
| 2. Alat za fiksiranje bregastog vratila, | originalna oprema (KM-800-1), crveni |
| 3. Alat za fiksiranje bregastog vratila, | originalna oprema (KM-800-2), zeleni |
| 4. Mjerač, | originalna oprema (KM-800-20) |
| 5. Klin, | originalna oprema (KM-800-30) |
| 6. Stezni ključ, | originalna oprema (MKM-6038) |

ContiTech

Pripremni radovi:

Identificirajte vozilo s pomoću koda motora.

Odspojite akumulator vozila. Ne okrećite koljenasto i bregasto vratilo dok je zupčasti remen skinut. Ako nije drugačije opisano, motor okrećite u normalnom smjeru okretanja (desno).

Motor okrećite isključivo na koturu koljenastog vratila, a ne na drugim zupčanicima. Provjeru i namještanje izvodite samo kad je motor hladan. Onemogućite kontakt remena sa štetnim tvarima, npr. motornim uljem ili rashladnom tekućinom.

Obratite pažnju na sve zatezne momente proizvođača vozila.

Ni u kojem slučaju nemojte demontirati zupčasti remen ako motor nije namješten i učvršćen alatima za fiksiranje u položaju GMT.

Demontaža:

Poklopac prostora motora, akumulator, krakovi brisača stakla i polužje, spremnik za pranje stakla, kupola, remen agregata i zatezač remena agregata, remenica pumpe rashladnog sredstva, servo-pumpa remenice, remenica radilice i štit zupčastog remena.

Demontaža:

1. Namjestite upravljačka vremena na oznaku GMT prvog cilindra. Okrenite motor na radilici dok se oznaka GMT zupčanika bregastog vratila ne bude nalazila neposredno ispred oznake GMT (Abb. 1). Zasjeci zupčanika bregastog vratila moraju se nalaziti neposredno ispred zasjeka u stražnjem štitu zupčastog remena.



Abb. 1

2. Alat za blokadu radilice, originalna oprema (KM-800-10), učvrstite na zupčanik radilice (Abb. 2), a zatim polako okrećite radilicu u smjeru okretanja motora dok poluga alata za blokadu ne bude nalijegala na pumpu za vodu (Abb. 3). Zasjeci zupčanika bregastog vratila moraju se poklapati sa zasjecima stražnjeg štita zupčastog remena, a radilica sa svojim zasjekom mora se podudarati sa zasjekom na donjem kućištu u položaju koji odgovara položaju kazaljke na 6 sati (Abb. 4).

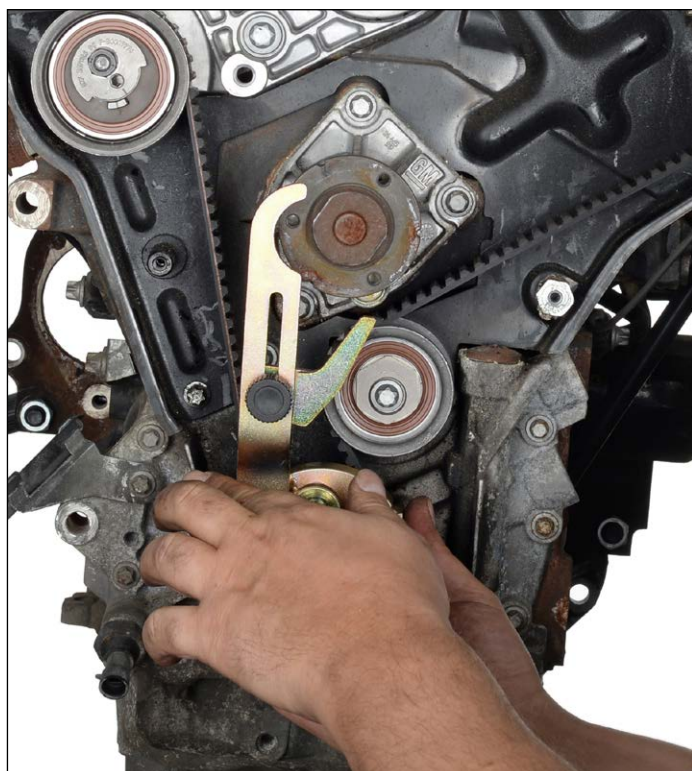


Abb. 2

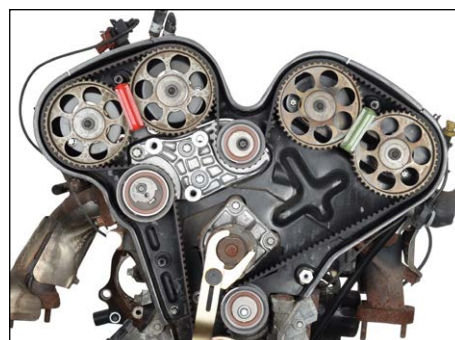


Abb. 3



Abb. 4

3. Utaknite alat za fiksiranje bregastog vratila, originalna oprema (KM-800-1), crveni s oznakom „Top“ prema gore između zupčanika bregastog vratila „1“ i „2“ (Abb. 5 und 6). Ako se alat za fiksiranje ne može umetnuti, otpustite gornji skretni valjak zupčastog remena (Abb. 7) i okrenite ekscentar steznim ključem MKM-6038 ili kliještima za pumpu za vodu dok ne budete mogli umetnuti alat.

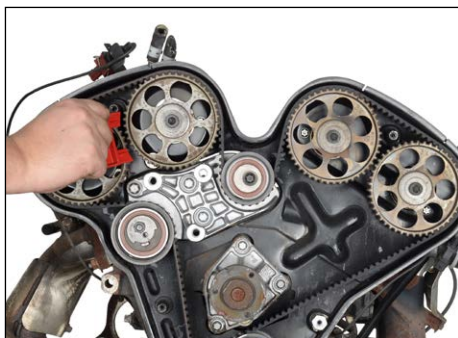


Abb. 5

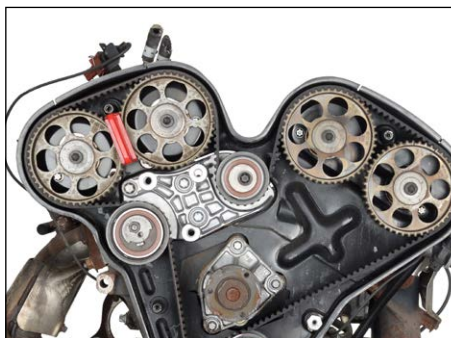


Abb. 6

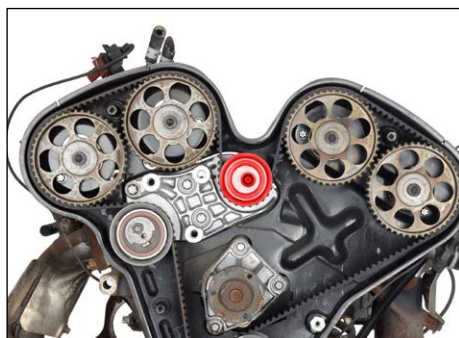


Abb. 7

4. Utaknite alat za fiksiranje bregastog vratila, originalna oprema (KM-800-2), zeleni s oznakom „Top“ prema gore između zupčanika bregastog vratila „3“ i „4“ (Abb. 8 und 9). Ako se alat za fiksiranje ne može umetnuti, otpustite donji skretni valjak zupčastog remena (Abb. 10) i okrenite ekscentar steznim ključem MKM-6038 ili kliještima za pumpu za vodu dok ne budete mogli umetnuti alat. Motor je sada fiksiran u položaju GMT (Abb. 3).

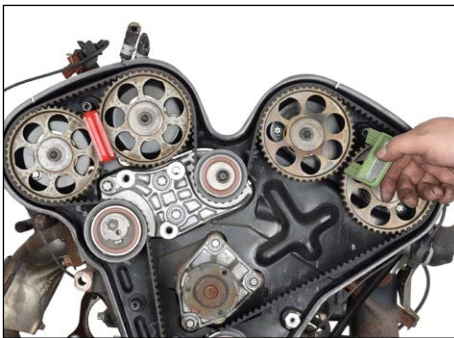


Abb. 8

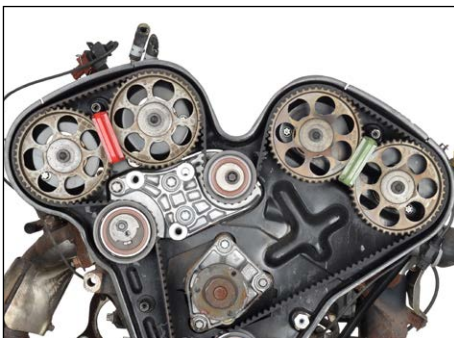


Abb. 9

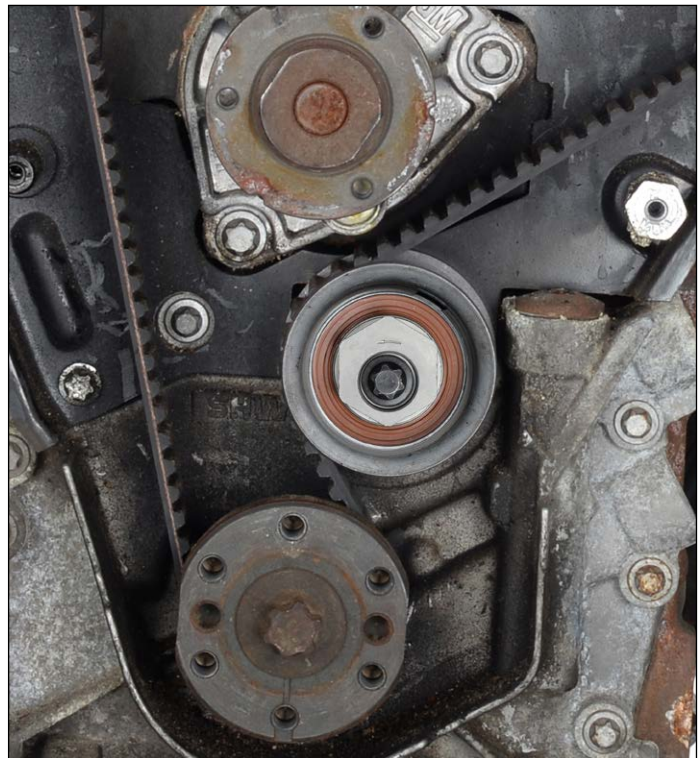


Abb. 10

5. Otpustite maticu steznog valjka i rasteretite zupčasti remen na ekscentru tako da odvrnete imbus vijak veličine 5 mm u smjeru kazaljke na satu. Zatim možete skinuti zupčasti remen.

ContiTech

Ugradnja:

1. Ugradite nove komponente kompleta zupčastog remena. Provjerite oštećenja ostalih komponenti, primjerice zupčanika bregastog vratila i zupčanika radilice.
2. Položite zupčasti remen (zupčasti remen označen je pomoćnim oznakama i smjerom kretanja), najprije namjestite oznaku s dvostrukom crtom (Abb. 11) na zupčanik radilice i klinom originalne opreme (KM-800-30) stegnite na lijevoj strani kako bi se zupčasti remen učvrstio i kako ne bi preskočio (Abb. 12). Zasjek zupčanika radilice mora se podudarati s dvostrukom crtom (Abb. 13). Položite zupčasti remen u smjeru kazaljke na satu preko skretnog valjka, zupčanika bregastog vratila „1“ i „2“, gornjeg skretnog valjka zupčastog remena, zupčanika bregastog vratila „3“ i „4“ i donjeg skretnog valjka.



Abb. 11



Abb. 13

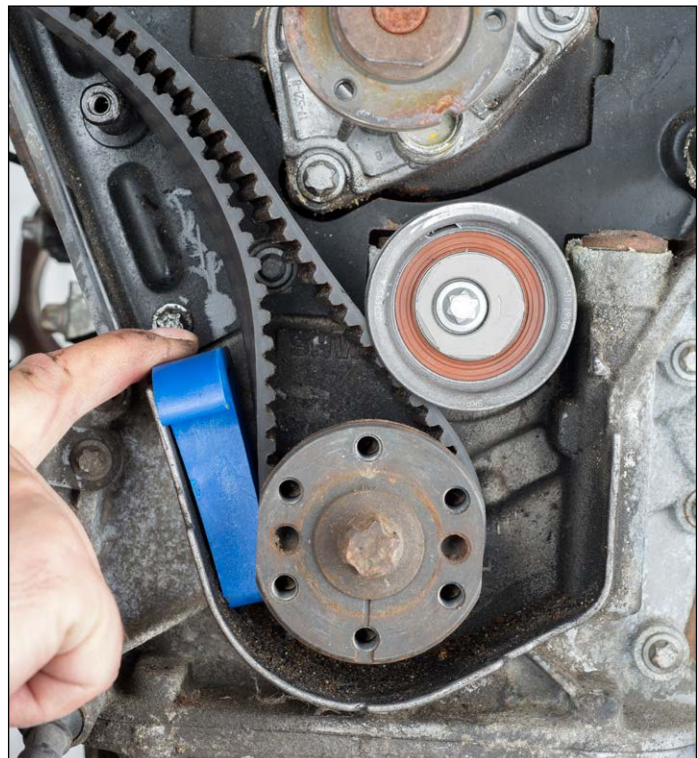


Abb. 12

Pritom pazite da se zupčasti remen ne presavije kod polaganja! Zupčasti remen mora biti čvrsto zategnut na vlačnoj strani između zupčanika „3“ i „4“ i donjeg skretnog valjka! Otklon zupčastog remena ne smije biti veći od 1 cm (Abb. 14). Dodatne oznake na zupčastom remenu moraju se podudarati s oznakama GMT na zupčanicima bregastog vratila i stražnjeg poklopca zupčastog remena (Abb. 15 und 16).

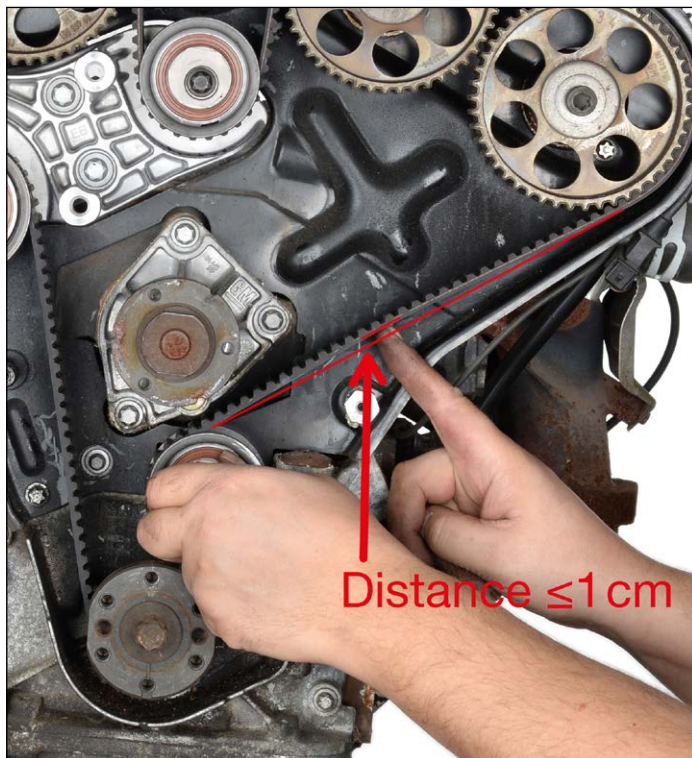


Abb. 14

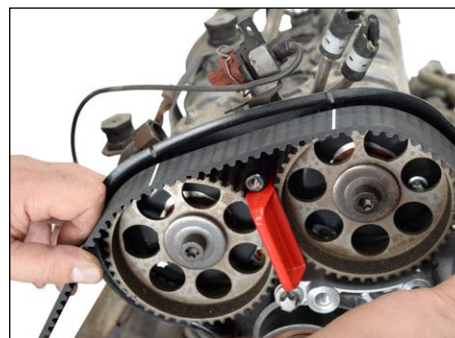


Abb. 15



Abb. 16

3. Okrećite ekscentar donjeg skretnog valjka steznim ključem MKM-6038 ili kliještima za pumpu za vodu u smjeru suprotno kazaljci sata dok vrh ekscentra ne bude u položaju koji odgovara položaju kazaljke na 2 sata (Abb. 17).

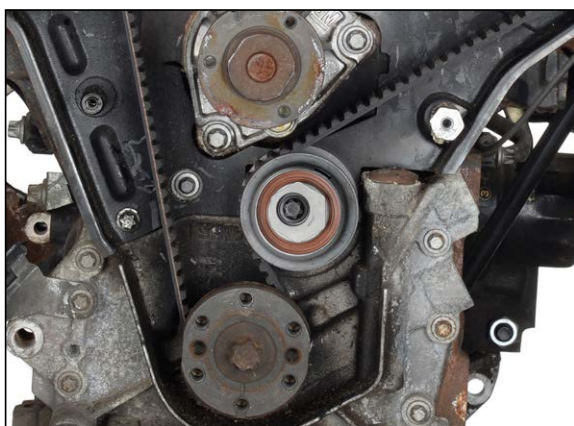


Abb. 17

4. Okrećite ekscentar gornjeg skretnog valjka steznim ključem MKM-6038 ili kliještima za pumpu za vodu u smjeru suprotno kazaljci sata dok vrh ekscentra ne bude u položaju koji odgovara položaju kazaljke na 11 sati (Abb. 18).

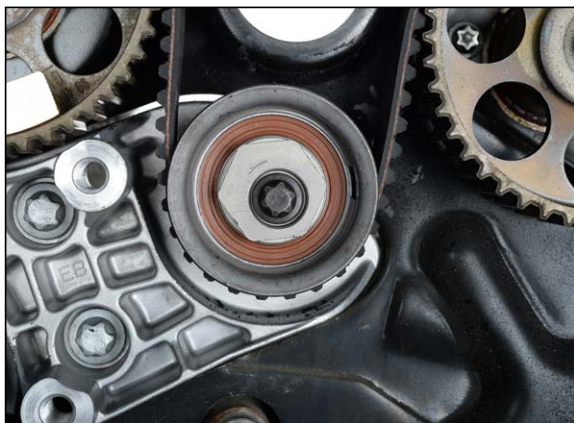


Abb. 18

5. Otpustite maticu steznog valjka zupčastog remena i okrećite ekscentar imbus ključem veličine 5 mm u smjeru suprotno kazaljci na satu dok oznaka ekscentra ne bude otpr. 1 mm iznad gornjeg ruba oznake za namještanje (Abb. 19). Zategnite maticu steznog valjka.



Abb. 19

6. Uklonite alat za blokadu radilice, klin i alat za fiksiranje.

7. Okrenite radilicu dva okretaja u smjeru okretanja motora i vratite motor u položaj GMT, a zatim stavite alat za blokadu radilice, originalna oprema OE (KM-800-10). Nakon jednog ili više okretaja, dodatne oznake na zupčastom remenu više se neće podudarati s oznakama na zupčanicima bregastog vratila. Dodatne oznake služe samo montaži!

8. Zatim treba namjestiti zategnutost zupčastog remena! Nataknite mjerač, originalna oprema (KM-800-20), na zupčanik bregastog vratila „3“ i „4“. Oznake se nalaze ispred oznaka mjerača, originalna oprema (KM-800-20) (dakle ispred gornje mrtve točke).

ContiTech

9. Ekscentar donjeg skretnog valjka okrećite pomoću steznog ključa, originalna oprema (MKM-6038), ili kliještima za pumpu za vodu u smjeru suprotno kazaljci na satu Abb. 10) dok se vrh ekscentra ne bude nalazio pribl. u položaju kazaljke na 12 sati i kada se oznake zupčanika bregastog vratila budu podudarale s mjeracem, originalna oprema (KM-800-20) (Abb. 20). Zategnite donji skretni valjak silom od 40 Nm. Zupčanici bregastog vratila „3“ i „4“ moraju biti precizno namješteni prije namještanja zupčanika bregastog vratila „1“ i „2“!



Abb. 20

10. Izvadite mjerlač i natakните ga na bregasto vratilo „1“ i „2“. Oznake se nalaze ispred oznaka mjerlača, originalna oprema (KM-800-20) (dakle ispred gornje mrtve točke).

11. Ekscentar gornjeg skretnog valjka okrećite pomoću steznog ključa, originalna oprema (MKM-6038), ili kliještima za pumpu za vodu u smjeru suprotno kazaljci na satu (Abb. 21) dok se vrh ekscentra ne bude nalazio pribl. u položaju kazaljke na 9 sati i kada se oznake zupčanika bregastog vratila budu podudarale s mjerlačem, originalna oprema (KM-800-20) (Abb. 22). Zategnite gornji skretni valjak silom od 40 Nm.

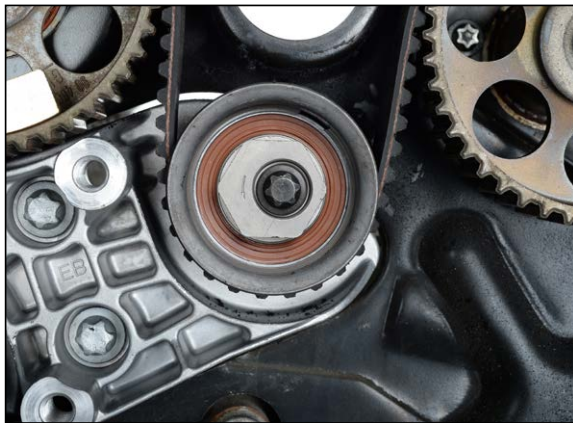


Abb. 21

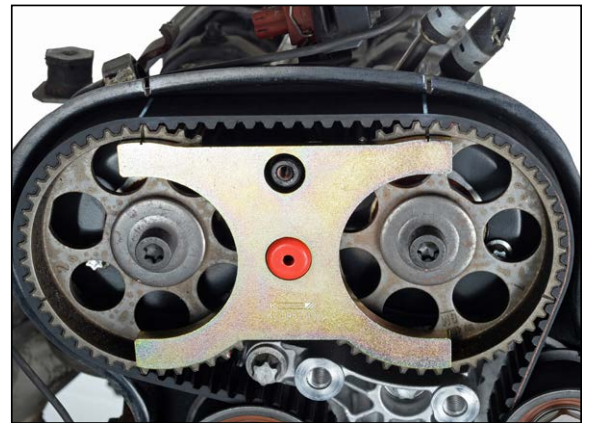


Abb. 22

ContiTech

12. Otpustite maticu steznog valjka zupčastog remena i okrećite ekscentar imbus ključem veličine 5 mm u smjeru suprotno kazaljci na satu dok oznaka ekscentra ne bude pribl. 3-4 mm iznad središnje oznake za namještanje (Abb. 23). Zategnite maticu zatezača sa zateznim momentom 20 Nm.



Abb. 23

13. Odstranite alate za fiksiranje i blokadu.

14. Okrenite radilicu dva okretaja u smjeru okretanja motora i vratite motor u položaj GMT, a zatim stavite alat za blokadu radilice, originalna oprema OE (KM-800-10). Provjerite položaj svih bregastih vratila.

15. Natakните mjerač, originalna oprema (KM-800-20), na zupčanik bregastog vratila „3“ i „4“. Podudaraju se oznake zupčanika bregastog vratila i mjerača, originalna oprema (KM-800-20) (Abb. 20). Ako se oznake ne podudaraju, ponovno izvršite namještanje prema koraku 9.

ContiTech

16. Nataknite mjerač, originalna oprema (KM-800-20) na zupčanik bregastog vratila „1“ i „2“. Podudaraju se oznake zupčanika bregastog vratila i mjerača, originalna oprema (KM-800-20) (Abb. 22). Ako se oznake ne podudaraju, ponovno izvršite namještanje prema koraku 11.

17. Odstranite alate za fiksiranje i blokadu.

18. Izvršite sklapanje i kompletiranje obrnutim redoslijedom od demontaže.

Potezni momenti:

Remenica pumpe rashladnog sredstva	8 Nm + 30° + 30°
Remenica servopumpe	20 Nm + 30° + 15°
Zaštita zupčastog remena	8 Nm

19. Dokumentirajte zamjenu originalnog zupčastog remena ContiTech na priloženoj naljepnici i nalijepite je u prostor motora. (Fotografija: nova naljepnica)

Nakon toga provjerite rad ili obavite pokusnu vožnju.



Abb. 24