

ContiTech: Odborné poradenství k výměně rozvodového řetězu

- Podrobný návod pro TC 1003K1 ve voze VW Polo 1,2 I s kódem moto-ru BMD rok výroby 2010
- ContiTech ukazuje, jak lze zabránit chybám při výměně rozvodového řetězu

Při výměně rozvodového řetězu se často dělají rozhodující chyby. Rozvodové řetězy se s přibývajícím životností prodlužují, čímž se ovlivní plnění válců a pochody výměny plynů a následně chování při vypuzování spalín. V takovém případě se musí rozvodový řetěz vyměnit. Pro správnou funkci je třeba bezpodmínečně vyměnit také napínací a vodící prvky a také ozubená kola pohonu rozvodového řetězu.

Doba práce činí 2,9 hodin.

Tip: Současně s výměnou rozvodového řetězu je třeba vyměnit také klínový žebrovaný řemen. Proto je výměna klínového žebrovaného řemenu v této skupině naléhavě nutná, aby se předešlo pozdějším poruchám a zbytečným nákladům. Budete-li přesto montovat klínový žebrovaný řemen zpět, označte si před demontáží směr chodu.

Mechanici potřebují k výměně následující speciální nářadí:

1. Blokovací nástroj na klikový hřídel OE (T 10121)
2. Fixační nářadí na vačkový hřídel OE (T 10120)
3. Opěrka OE (T 10172)

Přípravné práce:

Identifikujte vozidlo podle kódu motoru.

Odpojte baterii vozidla. Klikovým a vačkovým hřídelem neotáčejte po sejmutí rozvodového řetězu. Motorem otáčejte v obvyklém směru otáčení (doprava), pokud není popsáno jinak.

Motorem otáčejte jen rozvodovým kolem klikového hřídele, ne však jinými ozubenými koly. Kontrolní a seřizovací práce provádějte vždy jen při studeném motoru. Zabraňte styku klínových žebrovaných řemenů se škodlivými látkami, jako je motorový olej nebo chladicí kapalina.

Dodržujte všechny utahovací momenty dle instrukcí výrobce vozidla.

Demontáž:

Vzduchový filtr, kompresor klimatizace (vedení mohou zůstat připojená), generátor, spodní kryt motorového prostoru, kryt motoru a klínový žebrovaný řetěz. Vložka podběhu kola vpravo vpředu. Motor podepřete nebo zavěste na záchytné zařízení. Vymontujte ložisko motoru. Řemenice klikového hřídele, olejová vana a víko skříně rozvodů.

Demontáž:

1. Časování nastavte na značku horní úvrati 1. válce. K tomu demontujte Hallův snímač G 40 (obr. 1) na zadním horním víku hlavy válců, klikovým hřídelem otáčejte ve směru chodu, až se značka (drážka) na vačkovém hřídeli nastaví nahoru (obr. 2)



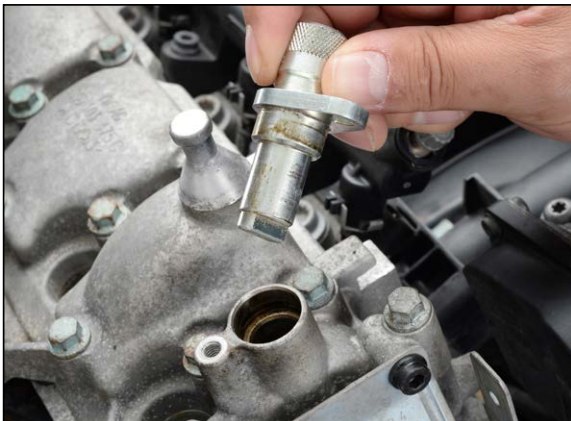
obr. 1



obr. 2

- 3 -

2. Fixační nářadí na vačkový hřídel OE (T 10120) zasuňte do otvoru Hallova snímače G 40 vačkového hřídele, až nářadí zaklapne (obr. 3, 4).



obr. 3



obr. 4

3. Demontujte snímač otáček G 28 pod sacím potrubím na přírubě převodového ústrojí (obr. 5).



obr. 5

- 4 -

Nasadte blokovací nástroj na klikový hřídel OE (T 10021) (obr. 6). Čep blokovacího nástroje musí být zasunutý do otvoru setrvačníku (obr. 7). Pokud by nešlo vsadit blokovací nástroj do setrvačníku, sejměte fixační nářadí vačkového hřídele OW (T 10120) nahore z vačkového hřídele a motorem otočte za klikový hřídel o 360° ve směru otáčení motoru; poté zopakujte body 1–3.



obr. 6

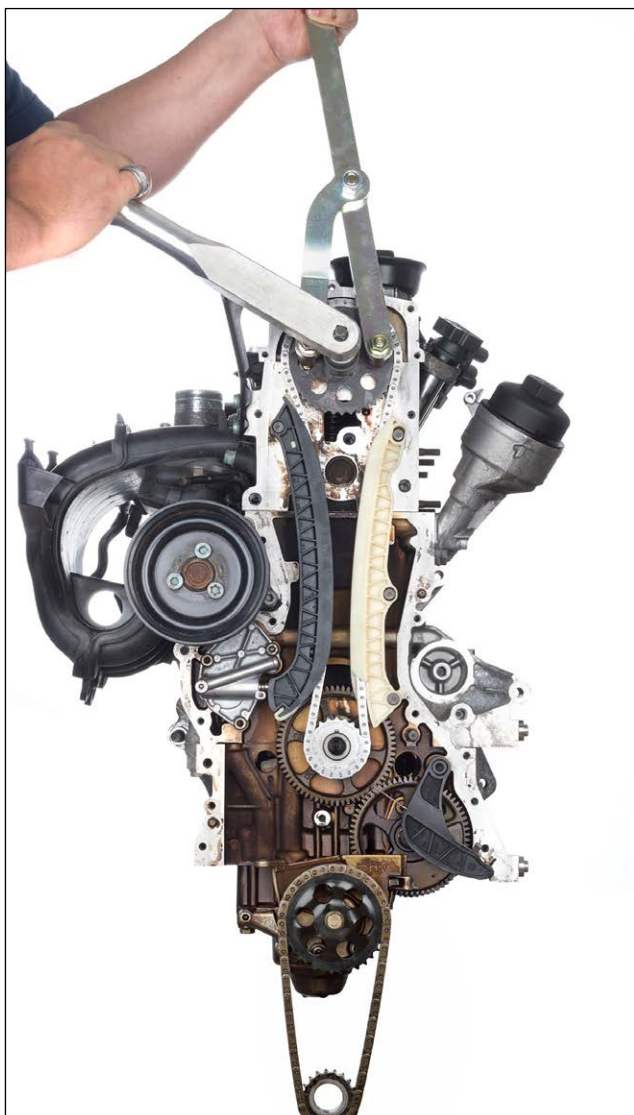


obr. 7

Pokud stále ještě nelze vsadit oba blokovací nástroje, je třeba znovu nastavit časování. Klikovým hřídelem otáčejte ve směru chodu, až se značka (drážka) na vačkovém hřídeli nastaví nahoru (obr. 2). Fixační nářadí na vačkový hřídel OE (T 10120) zasuňte do otvoru Hallova snímače G 40 vačkového hřídele, až nářadí zaklapne (obr. 3, 4).

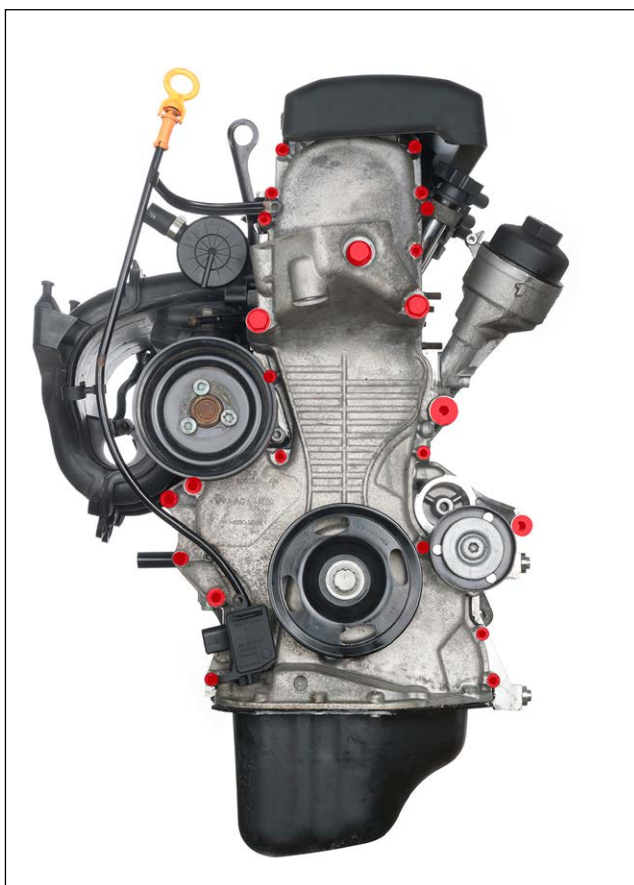
- 5 -

Povolte upevňovací šroub rozvodového kola vačkového hřídele za použití přidržováku (obr. 8). Rozvodové kolo vačkového hřídele odpojte od vačkového hřídele. Rozvodové kolo vačkového hřídele se musí volně otáčet. Motorem otáčejte klikovým hřídelem ve směru otáčení motoru, dokud nelze vsadit blokovací nástroj na klikový hřídel OE (T 10021) (obr. 6, 7). Čep blokovacího nástroje musí být zasunutý do otvoru setrvačnicku. Nyní je správně nastaveno časování.



obr. 8

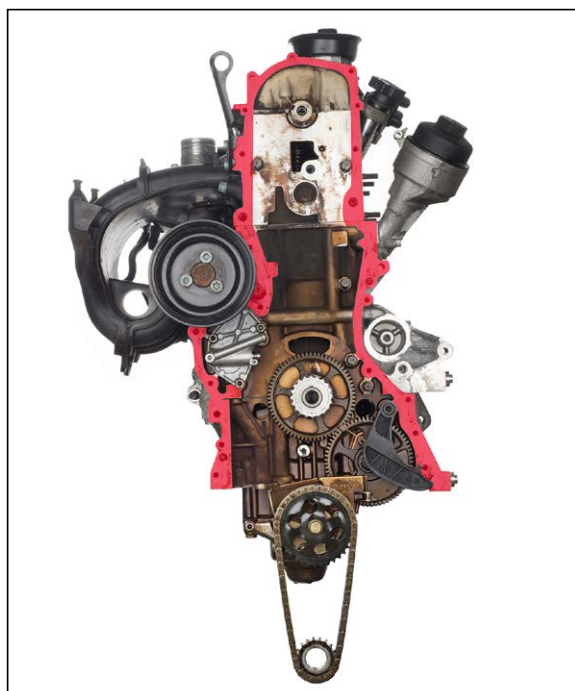
4. Povolte šrouby (obr. 9) na víku skříně rozvodů a sejměte víko. Přitom dbejte, aby zůstalo pouzdro ložiska klikového hřídele v těsnící přírubě ve víku skříně.



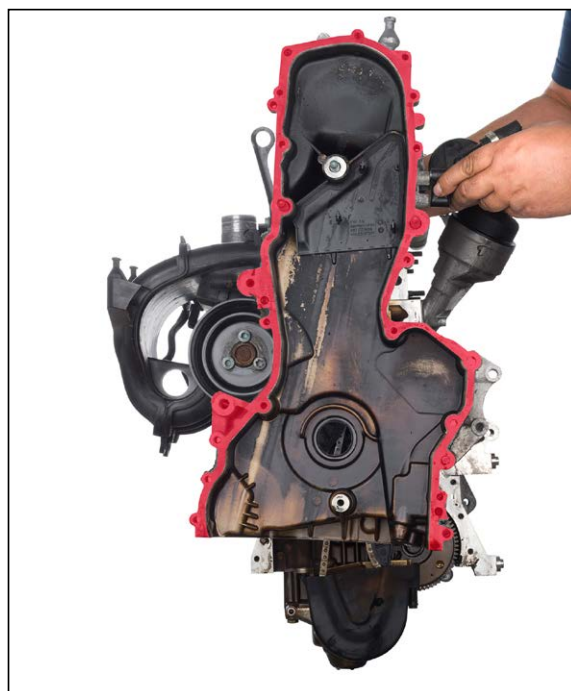
obr. 9

- 7 -

5. Pečlivě vyčistěte těsnicí plochy motoru a víka skříně (obr. 10, 11).



obr. 10



obr. 11

6. Povolte řetěz na olejovém čerpadle. Listové pružiny nad napínákem vyzvedněte pomocí šroubováku a sejměte společně řetěz s řetězovým kolem a nechejte je viset směrem dolů (obr. 12, 13).

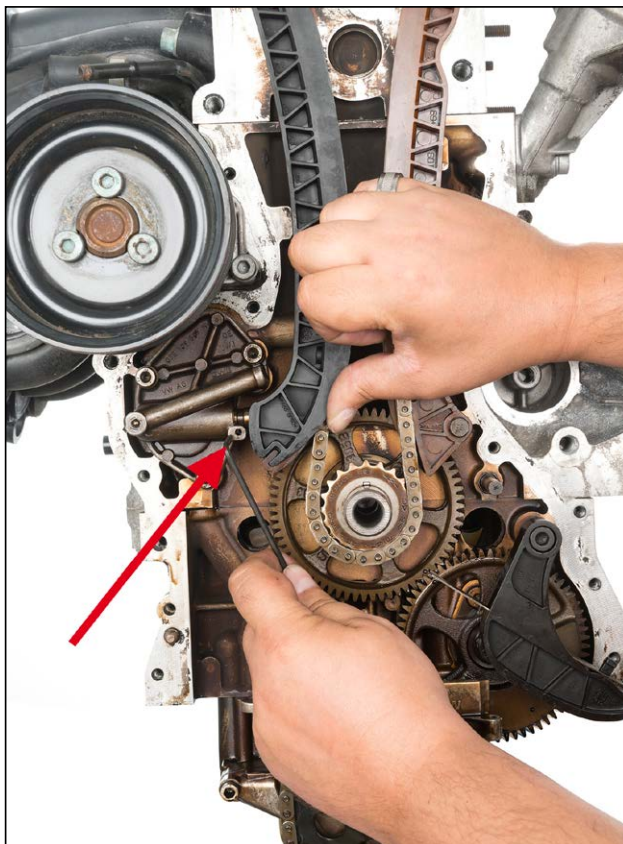


obr. 12

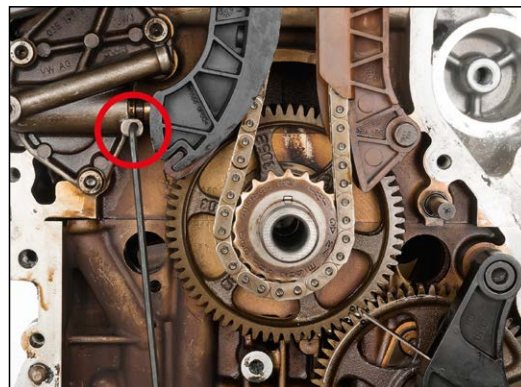


obr. 13

7. Uvolněte rozvodový řetěz. Napínací lištu zatlačte prstem proti napínacímu prvku (obr. 14), až lze na napínací prvek nasadit 3 mm šestihřanný klíč (obr. 15).



obr. 14



obr. 15

8. Za pomoci přidržováku povolte šroub rozvodového kola vačkového hřídele (obr. 8).

9. Stáhněte napínací lištu a kluznou lištu z upevňovacího šroubu.

10. Vyjměte šroub rozvodového kola vačkového hřídele a rozvodový řetěz sejměte společně s rozvodovým kolem vačkového hřídele.

Montáž:

1. Motor důkladně vyčistěte. Zbývající součásti jako rozvodové kolo klikového hřídele zkontrolujte, zda nejsou poškozené.
2. Namontujte nový napínák řetězu a šrouby utáhněte momentem 9 Nm.
3. Řetěz nasadte na řetězové kolo klikového hřídele a na nové rozvodové kolo vačkového hřídele a nasadte ho na vačkový hřídel a upevněte novým šroubem, který utáhněte utahovacím momentem 20 Nm + 90°. Použijte přídržovák!
4. Namontujte novou kluznou a napínací lištu.
5. Palcem zatlačte napínací lištu ve směru napínáku a vyjměte vymezovací kolík z napínáku řetězu (obr. 16).



obr. 16

6. Řetěz olejového čerpadla nasadte na řetězové kolo olejového čerpadla a spolu s nově dodaným malým ozubeným kolem je nasadte na klikový hřídel.
7. Napínák řetězu olejového čerpadla zatlačte proti řetězu a listové pružiny napínáku opět napněte (obr. 12).
8. Víko rozvodové skříně natřete těsnicím přípravkem D 174 003 A2 a namontujte ho. Šrouby utáhněte momentem 10 Nm.

- 10 -

9. Těsnicí plochu olejové vany vyčistěte, natřete silikonovým těsnicím přípravkem D 176 404 A2 a namontujte ji. Šrouby olejové vany utáhněte momentem 15 Nm.
10. Namontujte řemenici klikového hřídele a utáhněte ji novým naolejovaným šroubem za použití utahovacího momentu 90 Nm + 90°. Použijte přídržovák!
11. Fixační náradí na vačkový hřídel OE (T 10120) vytáhněte z otvoru Hallova snímače G 40 vačkového hřídele a vyjměte blokovací nástroj na klikový hřídel OE (T 10021) na přírubě převodového ústrojí (snímač otáček G 28).
12. Otočte klikový hřídel o 2 otáčky ve směru otáčení motoru a nastavte motor opět do horní úvrati, jak je popsáno v bodech 1 až -3 demontáže.
13. Montáž a kompletace obráceným postupem demontáže.
14. Zdokumentujte výměnu originálního rozvodového řetězu ContiTech na dodané nálepce a nalepte ji do motorového prostoru (obr. 17).



obr. 17

Nakonec proved'te zkušební běh motoru nebo zkušební jízdu.

Texty pro tisk a fotografie ke stažení naleznete na www.contitech.de/presse