

AUTODOC CLUB

Ako vymeniť vodné
čerpadlo & sada
ozubeného remeňa na
VW Transporter T4
**Valník / Podvozok (70E,
70L, 70M, 7DE, 7DL, 7D)**
– návod na výmenu

PODOBNÝ VIDEO TUTORIÁL



Toto video ukazuje proces výmeny podobnej súčiastky na inom vozidle

Dôležité!

Tento proces výmeny môžete použiť pre model:

VW Transporter T4 Valník / Podvozok (70E, 70L, 70M, 7DE, 7DL, 7D) 1.9 D, VW Transporter T4 Valník / Podvozok (70E, 70L, 70M, 7DE, 7DL, 7D) 1.9 TD

Postup sa môže mierne meniť podľa dizajnu auta.

Tento tutoriál bol vytvorený na základe procesu výmeny pre podobnú súčiastku na aute: VW Golf III Hatchback (1H1) 1.9 D

VÝMENA: VODNÉ ČERPADLO & SADA OZUBENÉHO REMEŇA – VW TRANSPORTER T4 VALNÍK / PODVOZOK (70E, 70L, 70M, 7DE, 7DL, 7D). POTREBNÉ NÁSTROJE:



- Drôtená kefa
- Sprej WD-40
- Univerzálny čistiaci sprej
- Čistič brzd
- Medené mazivo
- Tmel
- Momentový kľúč
- Kombinačný kľúč č.15
- HEX nástavec č. H6
- Nástavec č. 7
- Nástavec č. 10
- 12-hranový nástrčný kľúč č. 19
- Nástavec č. 13
- Nástavec č. 15
- Nástavec č. 16
- Nástavec č. 19
- Ráčňový kľúč
- Univerzálny kľúč na napínanie remenice
- Set nástrojov na rozvodový systém motora
- Kliešte na segrovky
- Krížový skrutkovač
- Škrabka na tmel
- Lievik
- Nádržka na kvapalinu
- Páčidlo
- Uterák z mikrovlákna
- Chránič blatníka
- Klin pod koleso auta

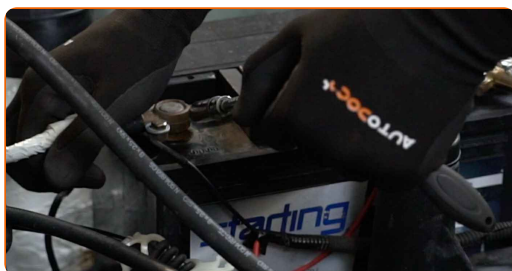
Kúpiť nástroje

Výmena: vodné čerpadlo & sada ozubeného remeňa – VW Transporter T4 Valník / Podvozok (70E, 70L, 70M, 7DE, 7DL, 7D). Odporúčajú odborníci z AUTODOC:

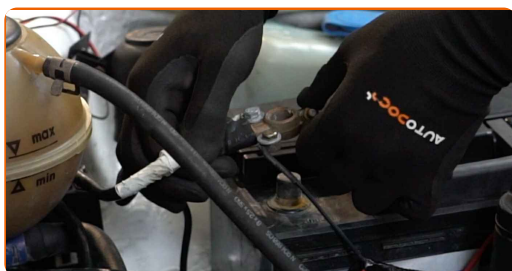
- Dodržiavajte podmienky, odporúčania a požiadavky pre konkrétne diely poskytnuté výrobcom.
- Celý postup práce vykonajte pri vypnutom motore.

VÝMENA: VODNÉ ČERPADLO & SADA OZUBENÉHO REMEŇA – VW TRANSPORTER T4 VALNÍK / PODVOZOK (70E, 70L, 70M, 7DE, 7DL, 7D). POSTUPOJTE PODĽA NASLEDOVNÉHO PROCESU:

- 1 Otvorte kapotu.
- 2 Na ochranu laku a farby a plastových prvkov auta použite ochranné kryty na blatníky.
- 3 Odskrutkujte upevňovacie prvky svoriek autobatérie. Použite nástavec č.10. Použite ráčňový kľúč.



- 4 Odstráňte svorky autobatérie.



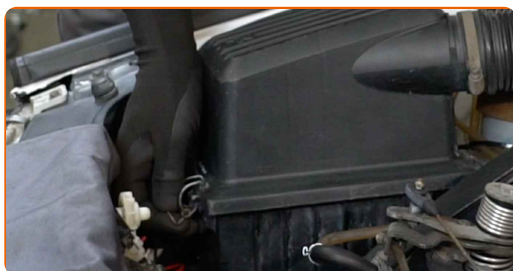
5

Odskrutkujte uzáver nádržky chladiacej kvapaliny.



6

Uvoľnite spony krytu vzduchového filtra.



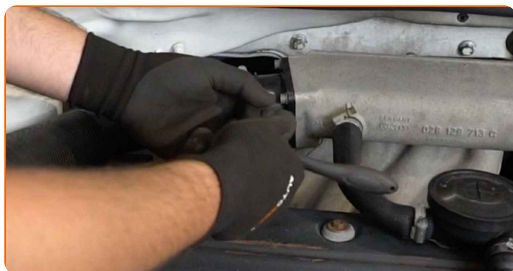
7

Mierne podvihnite kryt uloženia vzduchového filtra.



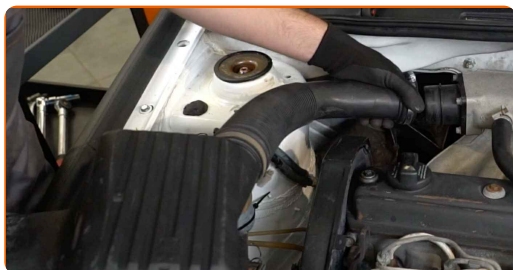
8

Odskrutkujte upevňovacie prvky zostavy krytu distribúcie vzduchu. Použite nástavec č.7. Použite ráčňový kľúč.



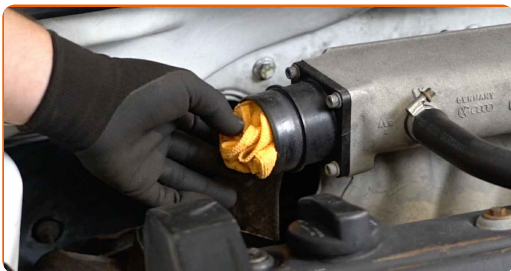
9

Odstráňte zostavu krytu distribúcie vzduchu.



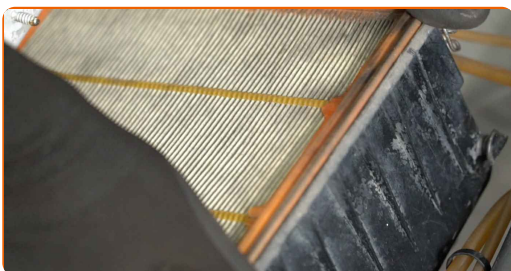
10

Prekryte telo škrtiacej klapky uterákom z mikrovlákná, aby sa do systému nedostal prach a špina.



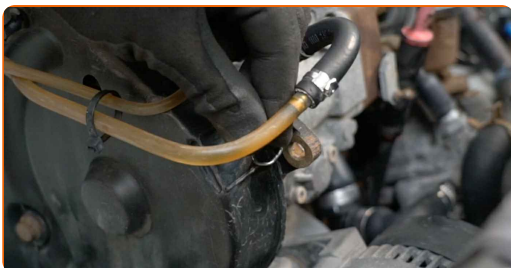
11

Uvoľnite držiaky krytu vzduchového filtra. Odstráňte uloženie vzduchového filtra.



12

Odpojte upevňovacie prvky vrchného krytu rozvodov motora.



13

Odskrutkujte upevňovacie prvky vrchného krytu rozvodov motora. Použite nástavec č.13. Použite ráčňový kľúč.



14 Odstráňte vrchný kryty rozvodov motora.



15 Kolesá auta zaistíte pomocou klinov.



16 Uvoľnite upevňovacie skrutky kolesa. Použite rázový nástavec na koleso č. 17.



17 Zdvihnite prednú časť vozidla a zaistite vozidlo na podperách.

18 Odskrutkujte skrutky kolies.



Výmena: vodné čerpadlo & sada ozubeného remeňa – VW Transporter T4
Valník / Podvozok (70E, 70L, 70M, 7DE, 7DL, 7D). AUTODOC odporúča:

- Aby ste sa vyhli zraneniu, pri odskrutkovaní skrutiek držte koleso.

19

Odstráňte koleso.



20

Odskrutkujte upevňovacie prvky krytu oblúku kolesa. Použite krížový skrutkovač PH.



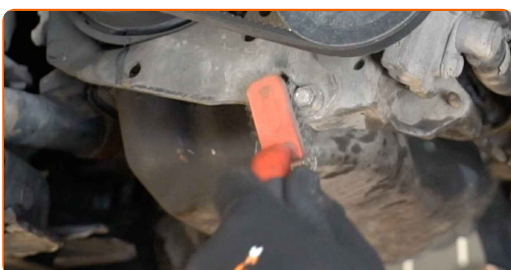
21

Odstráňte kryt oblúku kolesa.



22

Vyčistite upevňovacie prvky čerpadla hydraulického posilňovača riadenia. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.



- 23** Odskrutkujte upevňovacie prvky čerpadla hydraulického posilňovača riadenia. Použite nástavec č.13. Použite nástavec č.16. Použite ráčňový kľúč.



- 24** Uvoľnite klinový remeň.



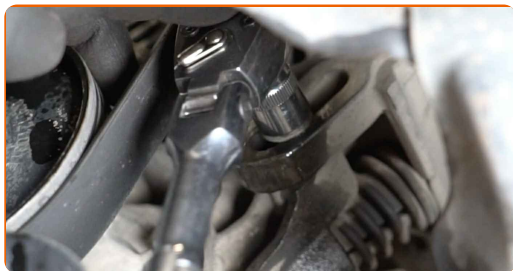
- 25** Odstráňte klinový remeň.



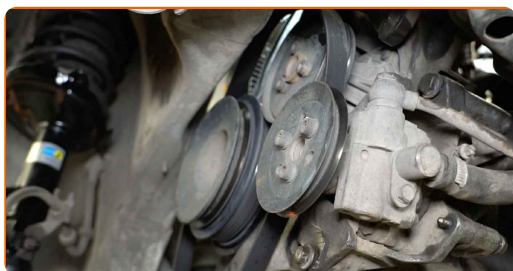
- 26** Vyčistite upevňovacie prvky alternátora. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.



27 Uvoľnite upevňovacie prvky alternátora. Použite nástavec č.13. Použite nástavec č.16. Použite ráčňový kľúč.



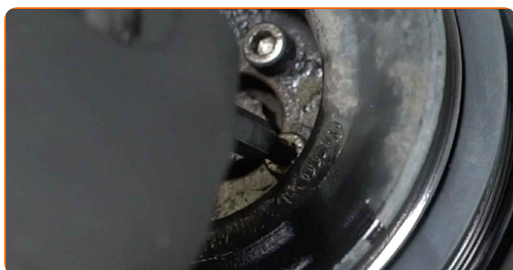
28 Odstráňte ozubený klinový remeň.



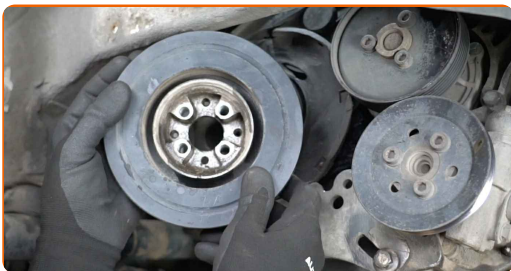
29 Vyčistite upevňovací prvok kladiek klukového hriadeľa. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.



30 Odskrutkujte upevňovací prvok kladiek klukového hriadeľa. Použite imbusový kľúč č. H6. Použite ráčňový kľúč.



31 Odstráňte kladky klukového hriadeľa.



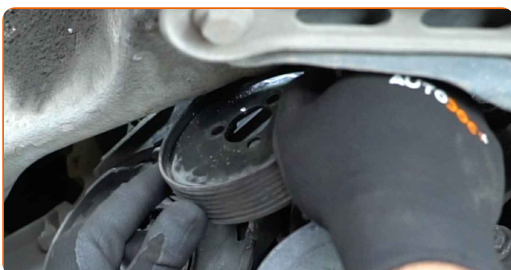
32 Vyčistite upevňovací prvok kladky vodnej pumpy. Použite drôtenú kefu. Použite viacúčelový čistiaci sprej.



33 Odskrutkujte upevňovací prvok kladky vodnej pumpy. Použite imbusový kľúč č. H6. Použite ráčňový kľúč.



34 Odstráňte kladku vodnej pumpy.



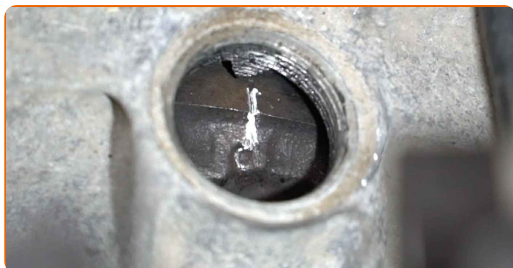
35 Odskrutkujte upevňovacie prvky spodného krytu rozvodov motora. Použite nástavec č.10. Použite ráčňový kľúč.



36 Odstráňte spodný kryt rozvodov motora.



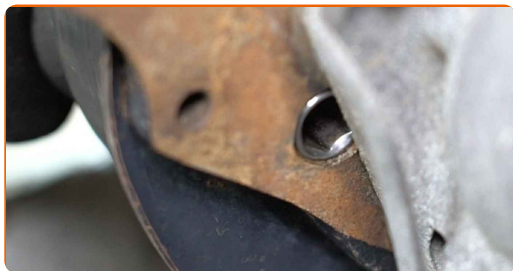
37 Otočte ozubeným kolieskom kľukového hriadeľa. Použite 12-hranový nástrčný kľúč č. 19. Použite ráčňový kľúč.



**Výmena: vodné čerpadlo & sada ozubeného remeňa – VW Transporter T4
Valník / Podvozok (70E, 70L, 70M, 7DE, 7DL, 7D). Tip:**

- Piest musí byť v polohe hornej úvrate (TDC).

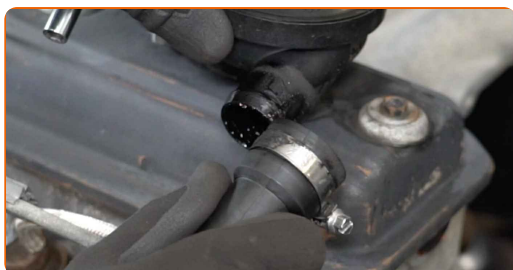
38 Uzamknite kladku vysokotlakového palivového čerpadla. Použijte set nástrojov na rozvodový systém motora.



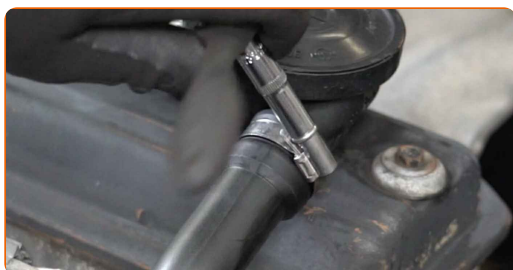
39 Odpojte svorku ventilačnej hadičky kľukovej skrine. Použite nástavec č.7. Použite ráčňový kľúč.



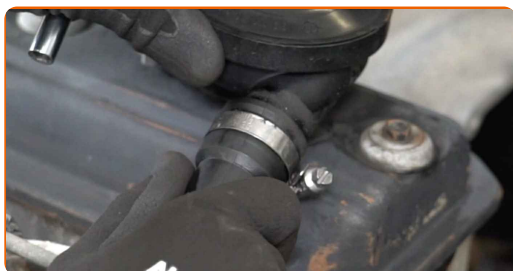
40 Odstráňte ventilačnú hadičku kľukovej skrine.



41 Odpojte svorku ventilačnej hadičky kľukovej skrine. Použite nástavec č.7. Použite ráčňový kľúč.



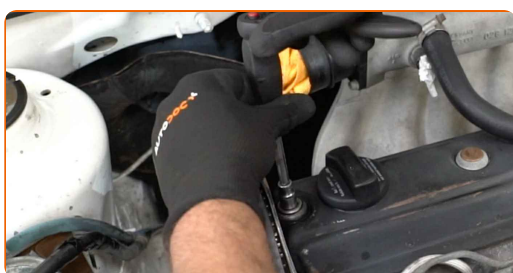
42 Odstráňte ventilačnú hadičku kľukovej skrine.



43 Prekryte otvor ventilu odvetrania kľukovej skrine látkou z mikrovlákna, aby sa do systému nedostala špina alebo cudzie predmety.



44 Odskrutkujte upevňovacie prvky krytu ventilu motora. Použite nástavec č.10. Použite ráčňový kľúč.



45 Odstráňte kryt ventilu motora.



AUTODOC odporúča:

- Výmena: vodné čerpadlo & sada ozubeného remeňa – VW Transporter T4 Valník / Podvozok (70E, 70L, 70M, 7DE, 7DL, 7D). Ak chcete zabrániť poškodeniu súčiastky pri inštalácii, nepoužívajte príliš veľkú silu.

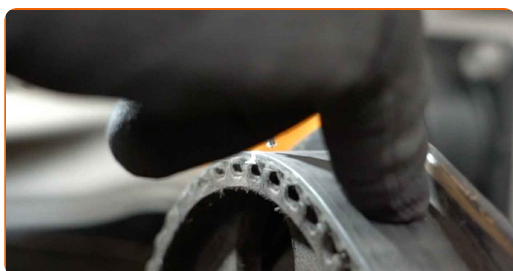
- 46** Nainštalujte nástroj na zablokovanie vačkového hriadeľa podľa továrenských označení. Použite set nástrojov na rozvodový systém motora.



- 47** Urobte si značku na ozubenom koliesku vačkového hriadeľa.

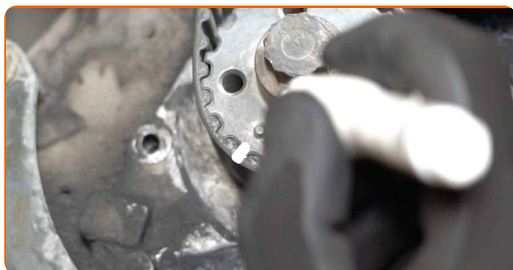


- 48** Urobte si značku na rozvodovom remeni.

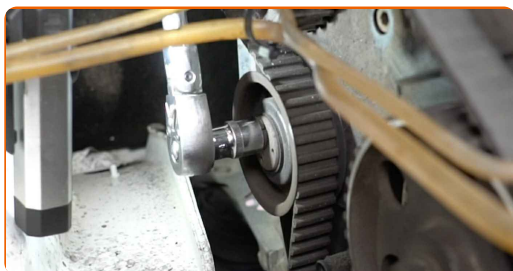


- 49** Urobte si značku na vysokotlakovom palivovom čerpadle.

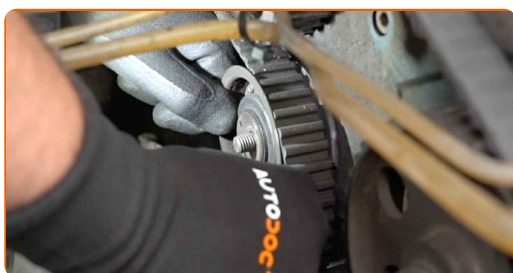
- 50** Urobte si značku na ozubenom koliesku kľukového hriadeľa.



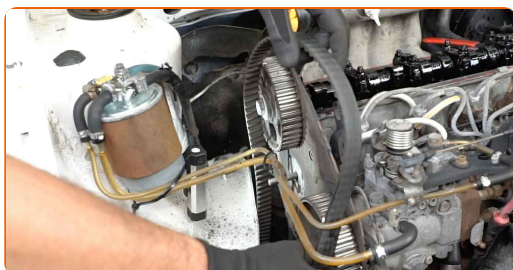
- 51** Uvolníte upevňovací prvok napínacej kladky rozvodového remeňa. Použite nástavec č.15. Použite ráčňový kľúč.



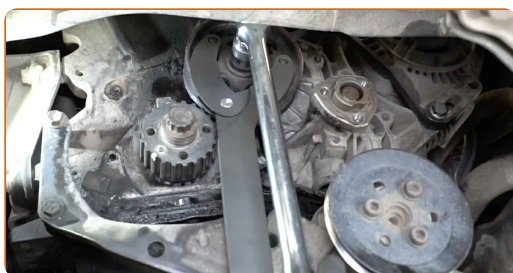
- 52** Odstráňte napínaciu kladku rozvodového remeňa.



- 53** Odstráňte rozvodový remeň.



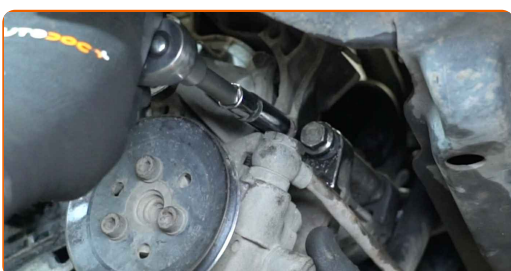
- 54** Uvolníte upevňovací prvok kladky podtlakového čerpadla. Použite univerzálny kľúč na napínanie remenice. Použite nástavec č.19. Použite ráčňový kľúč.



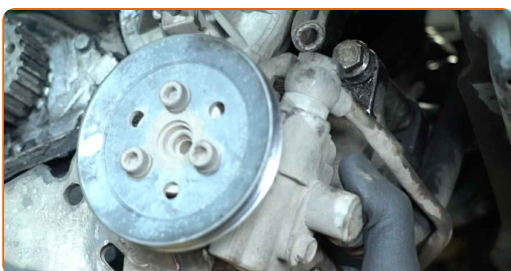
55 Odstráňte kladku podtlakového čerpadla.



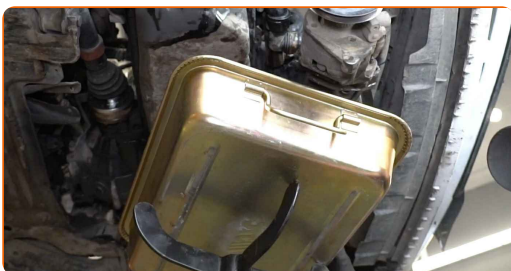
56 Odsrutkujte upevňovacie prvky čerpadla hydraulického posilňovača riadenia. Použite nástavec č.13. Použite nástavec č.16. Použite ráčňový kľúč.



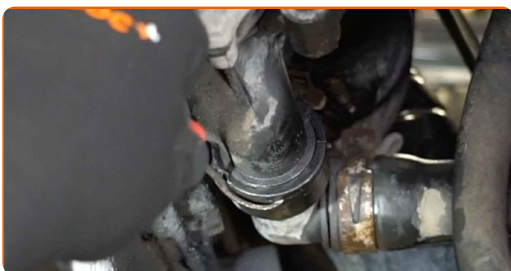
57 Odstráňte čerpadlo hydraulického posilňovača riadenia.



58 Pripravte si nádobu na kvapaliny.



59 Odpojte sponu spodnej hadičky chladiacej kvapaliny. Použite páčidlo.



60

Odpojte spodnú rúrku na chladiacu kvapalinu.



61

Vypusťte chladiacu kvapalinu z motora.

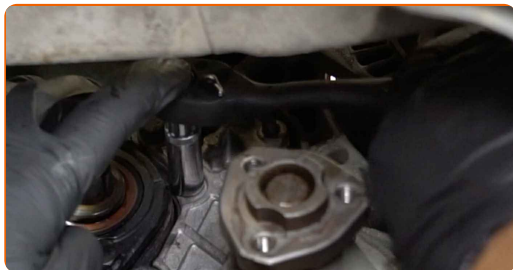


Výmena: vodné čerpadlo & sada ozubeného remeňa – VW Transporter T4
Valník / Podvozok (70E, 70L, 70M, 7DE, 7DL, 7D). Tip od odborníkov z
AUTODOC:

- Pozor! Chladiaca kvapalina môže byť veľmi horúca.
- Noste ochranné rukavice, aby sa zabránilo kontaktu s horúcou kvapalinou.
- Celý postup práce vykonajte pri vypnutom motore.

62

Odskrutkujte upevňovacie prvky vodnej pumpy. Použite nástavec č.10. Použite ráčňový kľúč.



63

Odstráňte vodnú pumpu. Použite páčidlo.

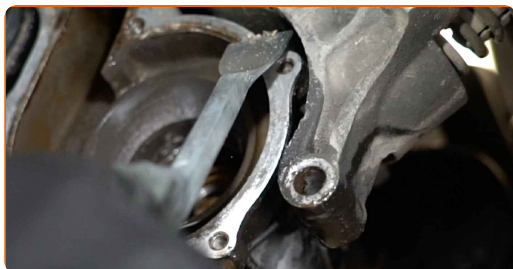


Výmena: vodné čerpadlo & sada ozubeného remeňa – VW Transporter T4
Valník / Podvozok (70E, 70L, 70M, 7DE, 7DL, 7D). Tip od AUTODOC:

- Pozor! Chladiaca kvapalina môže vyjsť z kanálikov alebo tela vodnej pumpy.

64

Vyčistite montážnu pozíciu vodnej pumpy. Použite škrabku na tmel. Použite viacúčelový čistiaci sprej.



65

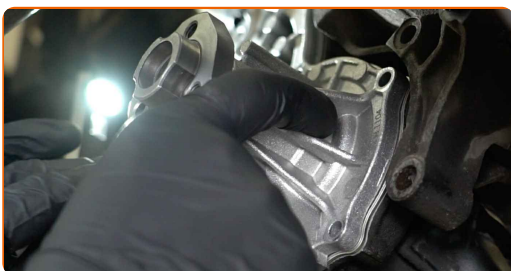
Natrite montážnu pozíciu vodnej pumpy. Použite tesniaci materiál.



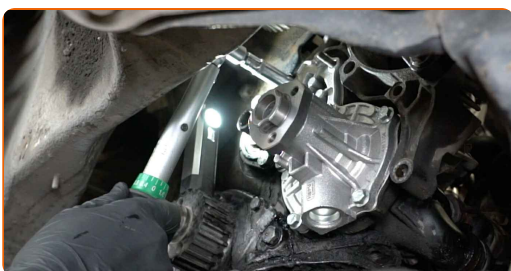
66 Nainštalujte tesnenie vodnej pumpy.



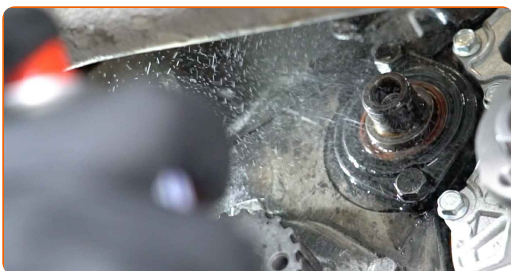
67 Nainštalujte novú vodnú pumpu.



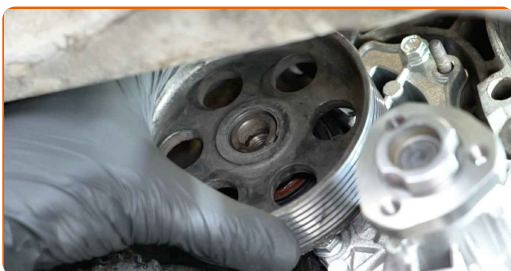
68 Utiahnite upevňovacie prvky vodnej pumpy. Použite nástavec č.10. Použite momentový kľúč. Dodržte odporúčaný krútiaci moment utiahnutia.



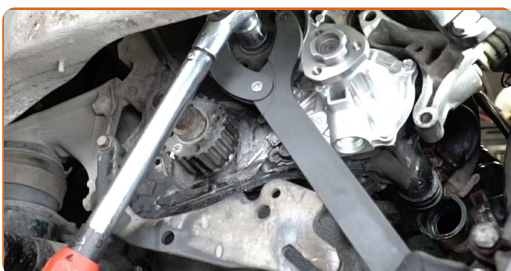
69 Ošetríte montážnu pozíciu kladky podtlakového čerpadla. Použite viacúčelový čistiaci sprej.



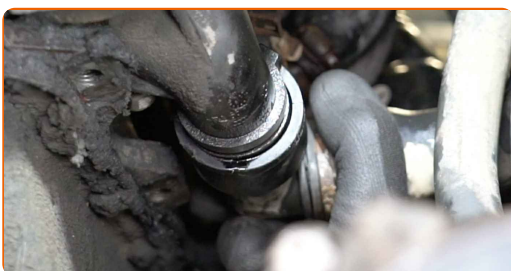
70 Nainštalujte kladku podtlakového čerpadla.



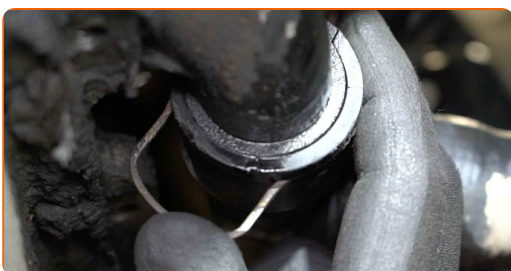
- 71** Uťahnite upevňovací prvok kladky podtlakového čerpadla. Použite univerzálny kľúč na napínanie remenice. Použite nástavec č.19. Použite momentový kľúč. Dodržte odporúčaný krútiaci moment utiahnutia.



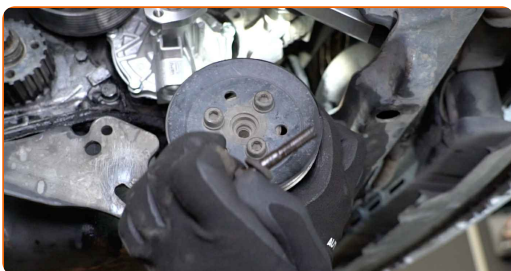
- 72** Pripojte spodnú rúrku chladiacej kvapaliny.



- 73** Pripojte sponu spodnej hadičky chladiacej kvapaliny.



- 74** Nainštalujte čerpadlo hydraulického posilňovača riadenia.



- 75** Uťahnite upevňovacie prvky čerpadla hydraulického posilňovača riadenia. Použite nástavec č.13. Použite nástavec č.16. Použite momentový kľúč. Dodržte odporúčaný krútiaci moment utiahnutia.



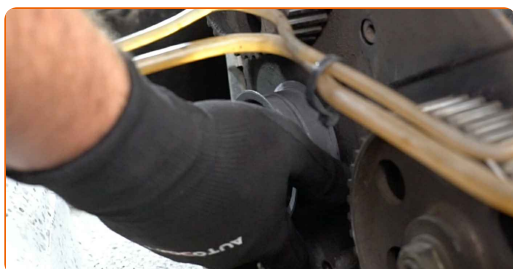
- 76** Vyčistite montážnu pozíciu napínacej kladky rozvodového remeňa. Použite drôtenú kefu. Použite viacúčelový čistiaci sprej.



- 77** Ošetríte montážnu pozíciu napínacej kladky rozvodového remeňa. Použite tesniaci materiál.

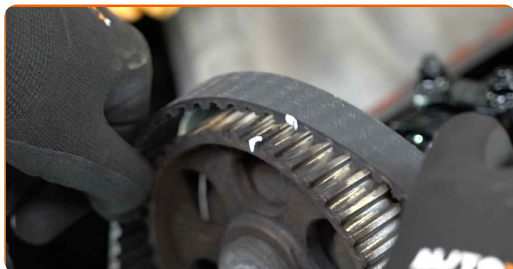


- 78** Nainštalujte napínaciu kladku rozvodového remeňa.



79

Nainštalujte nový rozvodový remeň podľa továrenských označení.

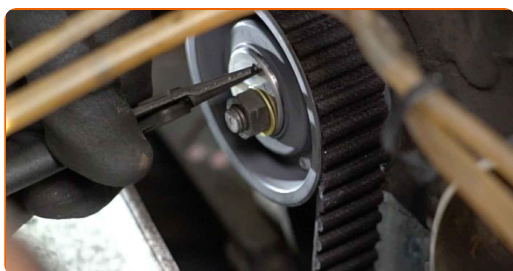


Výmena: vodné čerpadlo & sada ozubeného remeňa – VW Transporter T4
Valník / Podvozok (70E, 70L, 70M, 7DE, 7DL, 7D). AUTODOC odporúča:

- Dajte si pozor, aby ste nepoškodili rozvodový remeň.

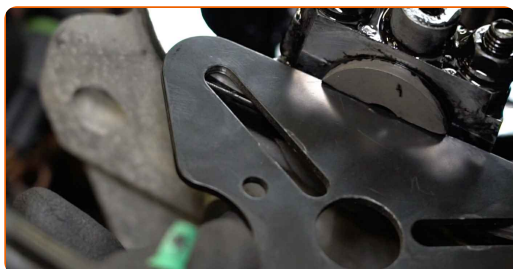
80

Nastavte napnutie rozvodového remeňa pohnutím napínacej kladky. Použite kliešte na segrovky. Použite kombinačný kľúč č.15



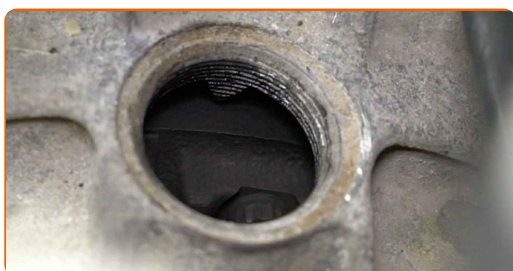
81

Odstráňte blokovací nástroj z kladky vysokotlakového palivového čerpadla.



82

Odstráňte nástroj na zablokovanie vačkového hriadeľa.



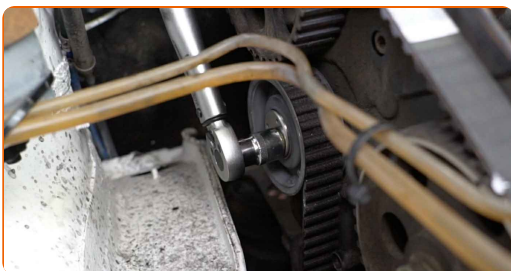
83 Otočte ozubeným kolieskom kľukového hriadeľa. Použite 12-hranový nástrčný kľúč č. 19. Použite ráčňový kľúč.



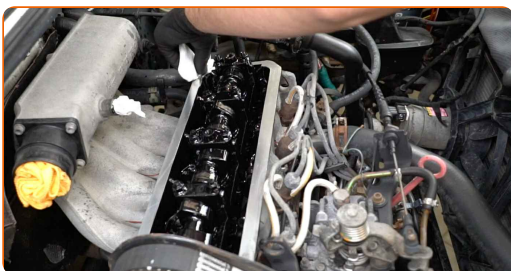
**Výmena: vodné čerpadlo & sada ozubeného remeňa – VW Transporter T4
Valník / Podvozok (70E, 70L, 70M, 7DE, 7DL, 7D). Tip:**

- Uistite sa, že všetky súčiastky rozvodového remeňa sú namontované správne.

84 Utiahnite upevňovací prvok napínacej kladky rozvodového remeňa. Použite nástavec č.15. Použite momentový kľúč. Dodržte odporúčaný krútiaci moment utiahnutia.



85 Vyčistite montážnu pozíciu krytu ventilu motora. Použite viacúčelový čistiaci sprej.



86

Ošetríte montážnu pozíciu krytu ventilu motora. Použite tesniaci materiál.



87

Nainštalujete tesnenie krytu ventilu motora.



88

Nainštalujete kryt ventilu motora.



89

Utiahnite upevňovacie prvky krytu ventilu motora. Použite nástavec č.10. Použite momentový kľúč. Dodržte odporúčaný krútiaci moment utiahnutia.



90

Odstráňte látku z mikrovlákná z otvoru ventilu odvetrania kľukovej skrine.



91 Nainštalujte PCV rúrku.



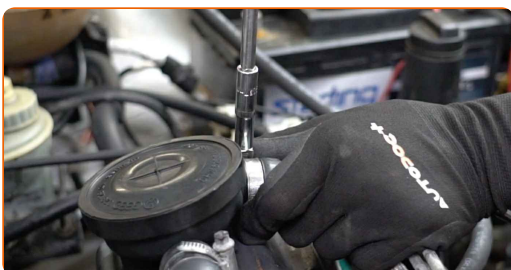
92 Odstráňte látku z mikrovlákná z otvoru ventilu odvetrania kl'ukovej skrine.



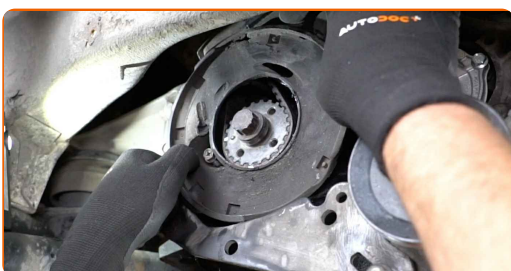
93 Nainštalujte PCV rúrku.



94 Upevnite svorku na ventilačnej hadičke kl'ukovej skrine. Použite nástavec č.7. Použite ráčňový kľúč.



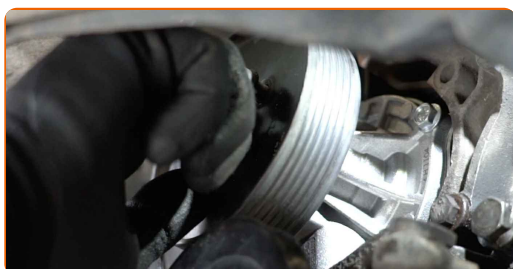
95 Nainštalujte spodný kryt rozvodov motora.



- 96** Uťahnite upevňovacie prvky spodného krytu rozvodov motora. Použite nástavec č.10. Použite momentový kľúč. Dodržte odporúčaný krútiaci moment utiahnutia.



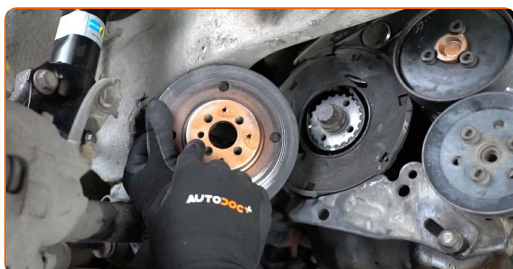
- 97** Nainštalujte kladku vodnej pumpy.



- 98** Uťahnite upevňovací prvky kladky vodnej pumpy. Použite imbusový kľúč č. H6. Použite momentový kľúč. Dodržte odporúčaný krútiaci moment utiahnutia.

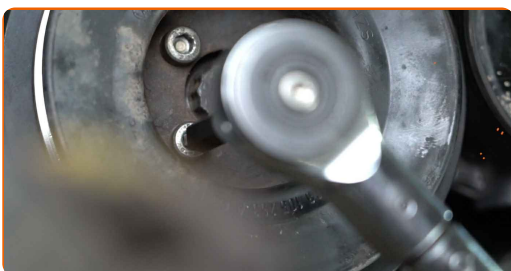


- 99** Nainštalujte kladky kľukového hriadeľa podľa továrenských označení.



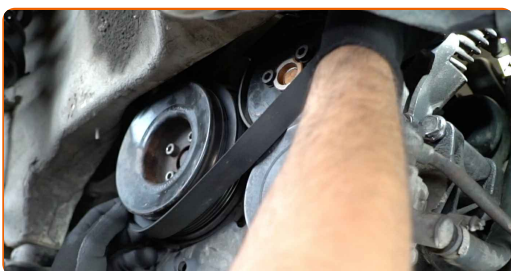
100

Utiahnite upevňovací prvok kladiek klukového hriadeľa. Použite imbusový kľúč č. H6. Použite momentový kľúč. Dodržte odporúčaný krútiaci moment utiahnutia.



101

Nainštalujte ozubený klinový remeň.



Výmena: vodné čerpadlo & sada ozubeného remeňa – VW Transporter T4 Valník / Podvozok (70E, 70L, 70M, 7DE, 7DL, 7D). Profesionáli odporúčajú:

- Uistite sa, že ozubený klinový remeň je pevne usadený na všetkých kladkách.

102

Ozubený klinový remeň umiestnite na alternátor. Použite páčidlo.



AUTODOC odporúča:

- Uistite sa, že ozubený klinový remeň je správne napnutý.

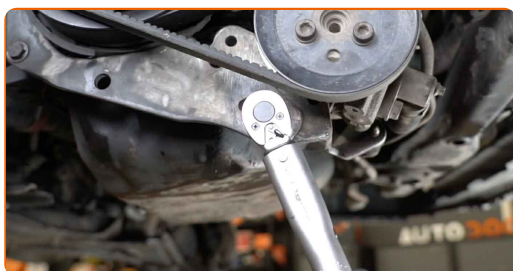
103

Nainštalujte klinový remeň.



104

Utiahnite upevňovacie prvky čerpadla hydraulického posilňovača riadenia. Použite nástavec č.13. Použite nástavec č.16. Použite momentový kľúč. Dodržte odporúčaný krútiaci moment utiahnutia.



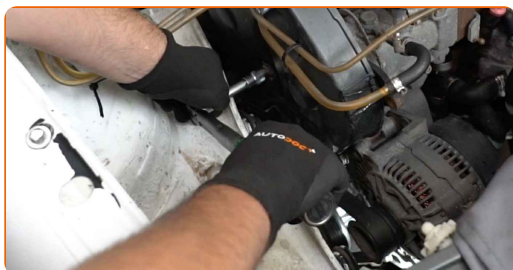
105

Nainštalujte vrchný kryt rozvodov motora. Uistite sa, že budete počuť kliknutie indikujúce, že súčiastka sa upevnila na svojom mieste.



106

Utiahnite upevňovacie prvky vrchného krytu rozvodov motora. Použite nástavec č.13. Použite momentový kľúč. Dodržte odporúčaný krútiaci moment utiahnutia.



107

Utiahnite upevňovacie prvky alternátora. Použite nástavec č.13. Použite nástavec č.16. Použite momentový kľúč. Dodržte odporúčaný krútiaci moment utiahnutia.



108

Nainštalujte uloženie vzduchového filtra.



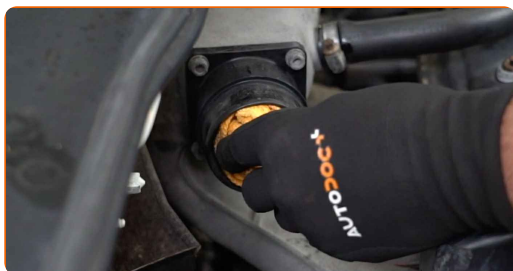
109

Uzamknite držiaky krytu vzduchového filtra.



110

Odstráňte uterák z mikrovlákná z tela škrtiacej klapky.



111

Znovu nainštalujte zostavu krytu distribúcie vzduchu.



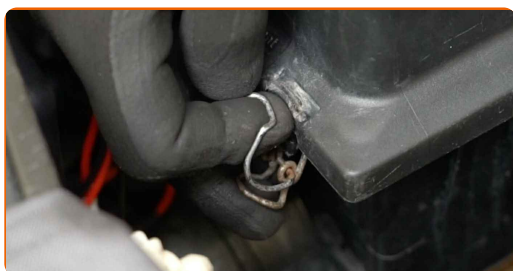
112 Nainštalujte kryt vzduchového filtra a upevnite ho.



Výmena: vodné čerpadlo & sada ozubeného remeňa – VW Transporter T4 Valník / Podvozok (70E, 70L, 70M, 7DE, 7DL, 7D). Odporúčajú odborníci z AUTODOC:

- Pri inštalácii nepoužite príliš veľkú silu, aby sa súčiastka nepoškodila.

113 Zatlačte spony krytu vzduchového filtra na svoje miesto.



114 Zaskrutkujte upevňovacie prvky zostavy krytu distribúcie vzduchu. Použite nástavec č.7. Použite ráčňový kľúč.

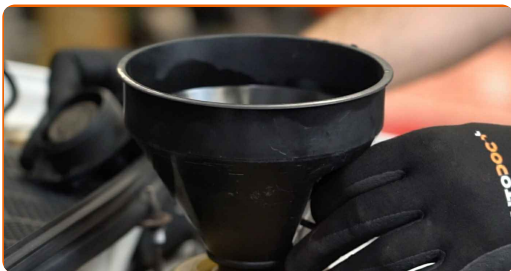


115 Odstráňte uzáver nádržky na chladiacu kvapalinu.



116

Vložte lievik.



117

Chladiacu kvapalinu nalejte do nádržky na chladiacu kvapalinu.

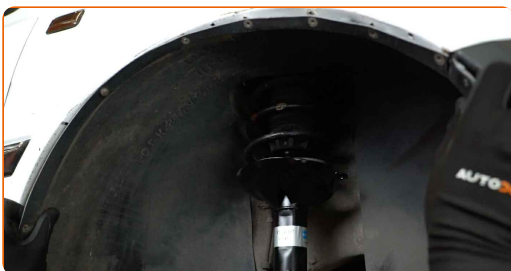


Výmena: vodné čerpadlo & sada ozubeného remeňa – VW Transporter T4
Valník / Podvozok (70E, 70L, 70M, 7DE, 7DL, 7D). Tip od AUTODOC:

- Používajte iba chladiacu kvapalinu, ktorú odporúča výrobca.
- Hladina chladiacej kvapaliny by mala byť na značke MAX.
- Počkajte, kým zo systému vyjde vzduch.

118

Nainštalujte kryt oblúku kolesa do svojej montážnej pozície. Zaskrutkujte upevňovacie prvky. Použite krížový skrutkovač PH.



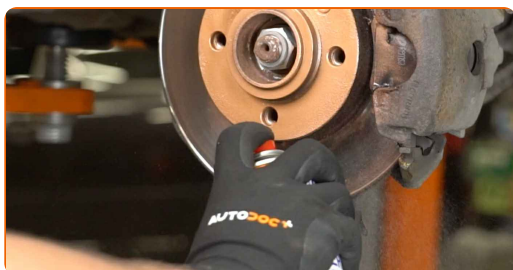
119 Vyčistíte montážny otvor disku kolesa. Použite drôtenú kefu.



120 Natrite povrch, kde je brzdový kotúč v kontakte s ráfikom kolesa. Použite medené mazivo.



121 Vyčistíte povrch brzdového kotúča. Použite čistič brzd.



AUTODOC odporúča:

- Výmena: vodné čerpadlo & sada ozubeného remeňa – VW Transporter T4 Valník / Podvozok (70E, 70L, 70M, 7DE, 7DL, 7D). Po aplikovaní spreja niekoľko minút počkajte.

122 Nainštalujte koleso.



AUTODOC odporúča:

- **Upozornenie!** Pre vyhnutie sa zraneniu držte koleso pri zaskrutkovaní upevňovacích skrutiek na auto. VW Transporter T4 Valník / Podvozok (70E, 70L, 70M, 7DE, 7DL, 7D)

123

Zaskrutkujte skrutky kolies. Použite rázový nástavec na koleso č. 17.



124

Dajte auto dolu a skrutkujte skrutky v krížovom poradí. Použite rázový nástavec na koleso č. 17. Použite momentový kľúč. Uťahnite ju krútiacim momentom 110 Nm.



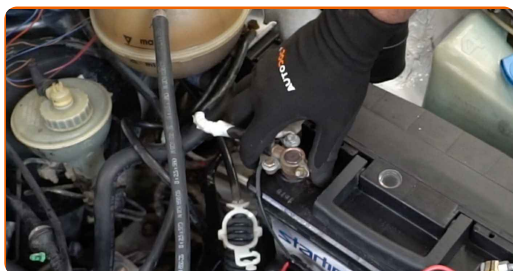
125

Odstráňte zdviháky a klíny.



126

Pripojte svorky k autobatérii.

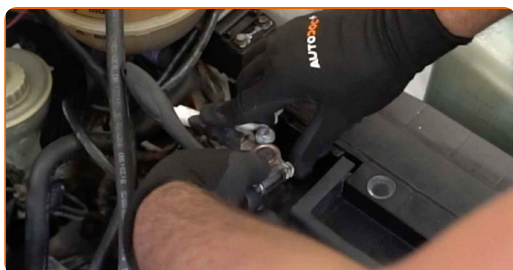


Výmena: vodné čerpadlo & sada ozubeného remeňa – VW Transporter T4
Valník / Podvozok (70E, 70L, 70M, 7DE, 7DL, 7D). Tip:

- Pracujte opatrne! Nezameňte kladnú a zápornú svorku autobatérie.

127

Zaskrutkujte upevňovacie prvky svoriek autobatérie. Použite nástavec č.10. Použite ráčňový kľúč.



128

Motor nechajte niekoľko minút bežať. Je potrebné to urobiť, aby ste odstránili zvyšný vzduch zo systému chladenia, a skontrolovali, či prvky systému pracujú správne.

129

Vypnite motor.

130

Skontrolujte hladinu chladiacej kvapaliny. Ak to bude potrebné, doplňte ju do požadovanej hladiny.

Pozor!

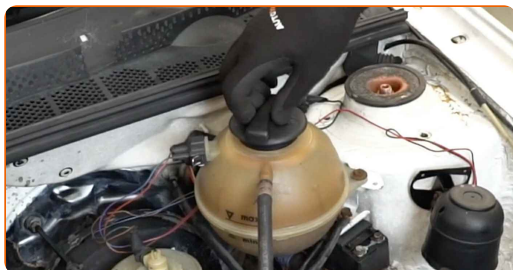
- Hladina chladiacej kvapaliny by mala byť na značke MAX.

131

Nainštalujte uzáver nádržky chladiacej kvapaliny.

132

Zaskrutkujte uzáver nádržky chladiacej kvapaliny.



133 Odstráňte ochranný kryt blatníka.

134 Zatvorte kapotu.

Výmena: vodné čerpadlo & sada ozubeného remeňa – VW Transporter T4 Valník / Podvozok (70E, 70L, 70M, 7DE, 7DL, 7D). Profesionáli odporúčajú:

- Nezabudnite si zaznamenať počet najazdených kilometrov, pri ktorom ste menili set rozvodového remeňa a vodnej pumpy.

VÝBORNE! 

ZOBRAZIŤ VIAC TUTORIÁLOV

AUTODOC – NÁHRADNÉ DIELY NAJVYŠŠEJ KVALITY ZA VÝBORNÚ CENU, A TO VŠETKO ONLINE

AUTODOC MOBILNÁ APLIKÁCIA: ZACHYŤTE SKVELÉ AKCIE PRI POHODLNO M NAKUPOVANÍ



+ AUTODOC

GET IT ON  **Google Play**

 **Download on the App Store**

Download

OBROVSKÝ VÝBER NÁHRADNÝCH DIELOV PRE VAŠE AUTO

VODNÉ ČERPADLO & SADA OZUBENÉHO REMEŇA: ŠIROKÝ VÝBER

i **VYHLÁSENIE O ODMIETNUTÍ ZODPOVEDNOSTI:**

Dokument obsahuje iba všeobecné odporúčania, ktoré pre vás môžu byť užitočné pri svojpomocnej oprave vášho auta alebo pri výmene niektorých dielov. AUTODOC nezodpovedá za poškodenie, zranenie alebo za škodu na majetku, spôsobenú opravou alebo výmenou dielov následkom nesprávneho použitia alebo nesprávneho pochopenia uvedených informácií.

AUTODOC neberie zodpovednosť za žiadne možné chyby alebo nejasnosti uvedené v tomto návode. Uvedené informácie majú iba informatívny charakter a nie je možné ich zameniť s radami od odborníkov.

AUTODOC neberie zodpovednosť za nesprávne alebo rizikové používanie vybavenia, náradia alebo náhradných dielov. AUTODOC odporúča byť pri výmene alebo oprave opatrný a prísne dodržiavať všetky bezpečnostné pravidlá. Pamätajte si: používanie dielov nízkej kvality nezaručí vášmu autu dostatočnú mieru bezpečnosti na cestách.

© Copyright 2022 – Všetok obsah na tejto stránke, a najmä texty, fotografie a grafika, je chránený zákonom o autorských právach. Všetky práva, vrátane práva na kopírovanie, zverenie tretím stranám, práva na úpravu a preklad, vlastní spoločnosť AUTODOC GmbH.