



Jak vyměnit vodní  
čerpadlo & sada  
rozdvodového řemene na  
**VW Transporter T4  
Mikrobus (70B, 70C,  
7DB, 7DK, 70J, 70K, 7DC,  
7DJ)** – návod k výměně

## PODOBNÝ VIDEO TUTORIÁL



Toto video ukazuje proces výměny podobné součástky na jiném vozidle

### **Důležité!**

Tento proces výměny můžete použít pro model:

VW Transporter T4 Mikrobus (70B, 70C, 7DB, 7DK, 70J, 70K, 7DC, 7DJ) 1.9 D, VW Transporter T4 Mikrobus (70B, 70C, 7DB, 7DK, 70J, 70K, 7DC, 7DJ) 1.9 TD

Postup se může mírně měnit podle designu auta.

Tento tutoriál byl vytvořen na základě procesu výměny pro podobnou součástku na autě: VW Golf III Hatchback (1H1) 1.9 D

**VÝMĚNA: VODNÍ ČERPADLO & SADA ROZVODOVÉHO ŘEMENE - VW TRANSPORTER T4 MIKROBUS (70B, 70C, 7DB, 7DK, 70J, 70K, 7DC, 7DJ). POTŘEBNÉ NÁSTROJE:**



- Drátěný kartáč
- Sprej WD-40
- Univerzální čistící sprej
- Čistič brzd
- Měděné mazivo
- Tmel
- Momentový klíč
- Kombinační klíč č.15
- HEX nástavec č. H6
- Nástavec č. 7
- Nástavec č. 10
- 12-hranový nástrčný klíč č. 19
- Nástavec č. 13
- Nástavec č. 15
- Nástavec č. 16
- Nástavec č. 19
- Račnový klíč
- Univerzální klíč na napínání řemenice
- Set nástrojů na rozvodový systém motoru
- Kleště na segrovky
- Křížový šroubovák
- Škrabka na tmel
- Trychtýř
- Nádržka na kapalinu
- Páčidlo
- Ručník z mikrovlákná
- Kryt na blatník
- Klín pod kolo auta

**Koupit nástroje**

Výměna: vodní čerpadlo & sada rozvodového řemene - VW Transporter T4 Mikrobus (70B, 70C, 7DB, 7DK, 70J, 70K, 7DC, 7DJ). Doporučují odborníci z AUTODOC:

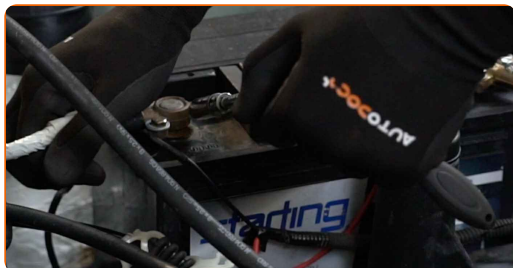
- Dodržujte podmínky, doporučení a požadavky pro konkrétní díly poskytnuty výrobcem.
- Celý postup práce proveďte při vypnutém motoru.

## VÝMĚNA: VODNÍ ČERPADLO & SADA ROZVODOVÉHO ŘEMENE - VW TRANSPORTER T4 MIKROBUS (70B, 70C, 7DB, 7DK, 70J, 70K, 7DC, 7DJ). POSTUPOJTE PODLE NÁSLEDUJÍCÍHO PROCESU:

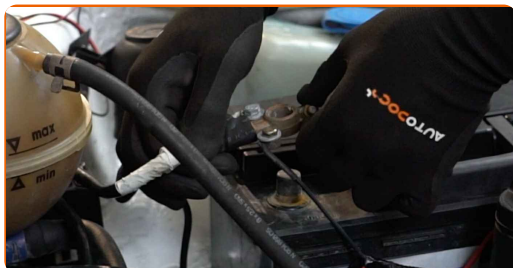
**1** Otevřete kapotu.

**2** Na ochranu laku a barvy a plastových prvků auta použijte ochranné kryty na blatníky.

**3** Odšroubujte upevňovací prvky svorek autobaterie. Použijte nástavec č.10. Použijte ráčnový klíč.



**4** Odstraňte svorky autobaterie.



**5** Odšroubujte uzávěr nádržky chladicí kapaliny.



**6** Uvolněte spony krytu vzduchového filtru.



**7** Mírně zvedněte kryt uložení vzduchového filtru.



**8** Odšroubujte upevňovací prvky sestavy krytu distribuce vzduchu. Použijte nástavec č.7. Použijte ráčnový klíč.

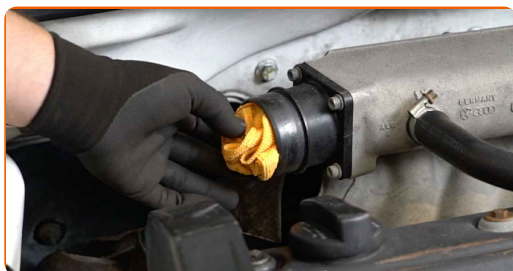


**9** Odstraňte sestavu krytu distribuce vzduchu.



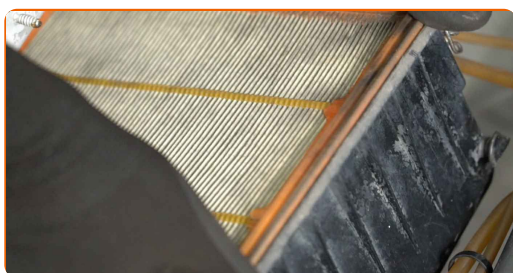
10

Překryjte tělo škrticí klapky ručníkem z mikrovlákná, aby se do systému nedostal prach a špína.



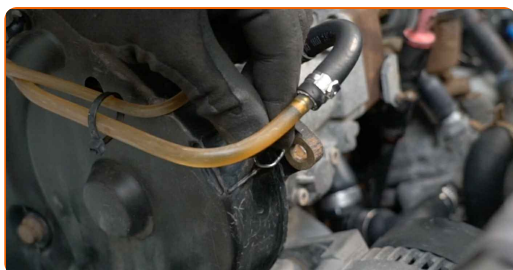
11

Uvolněte držáky krytu vzduchového filtru. Odstraňte uložení vzduchového filtru.



12

Odpojte upevňovací prvky vrchního krytu rozvodů motoru.



13

Odšroubujte upevňovací prvky vrchního krytu rozvodů motoru. Použijte nástavec č.13. Použijte ráčnový klíč.



**14** Odstraňte vrchní kryty rozvodů motoru.



**15** Kola auta zajistěte pomocí klínů.



**16** Uvolněte upevňovací šrouby kola. Použijte rázový nástavec na kolo č. 17.



**17** Zvedněte přední část vozidla a zajistěte vozidlo na podpěrách.

**18** Odšroubujte šrouby kol.



Výměna: vodní čerpadlo & sada rozvodového řemene - VW Transporter T4 Mikrobús (70B, 70C, 7DB, 7DK, 70J, 70K, 7DC, 7DJ). AUTODOC doporučuje:

- Abyste se vyhnuli zranění, při odšroubování šroubů držte kolo.

19

Odstraňte kolo.



20

Odšroubujte upevňovací prvky krytu oblouku kola. Použijte křížový šroubovák PH.



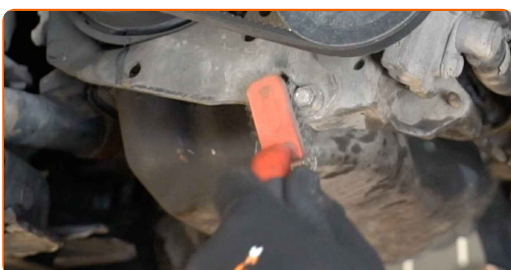
21

Odstraňte kryt oblouku kola.



22

Vyčistěte upevňovací prvky čerpadla hydraulického posilovače řízení. Použijte drátěný kartáč. Použijte sprej WD-40.





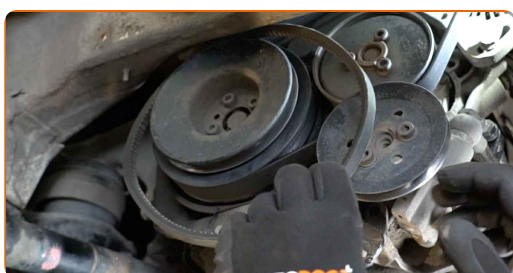
- 23** Odšroubujte upevňovací prvky čerpadla hydraulického posilovače řízení. Použijte nástavec č.13. Použijte nástavec č.16. Použijte ráčnový klíč.



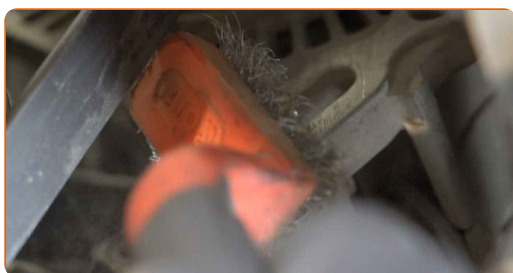
- 24** Uvolněte klínový řemen.



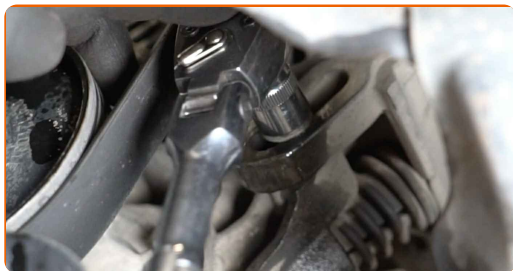
- 25** Odstraňte klínový řemen.



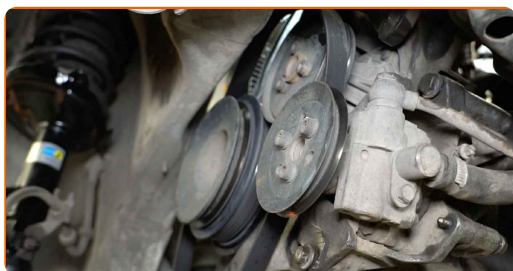
- 26** Vyčistěte upevňovací prvky alternátoru. Použijte drátěný kartáč. Použijte sprej WD-40.



**27** Uvolněte upevňovací prvky alternátoru. Použijte nástavec č.13. Použijte nástavec č.16. Použijte ráčnový klíč.



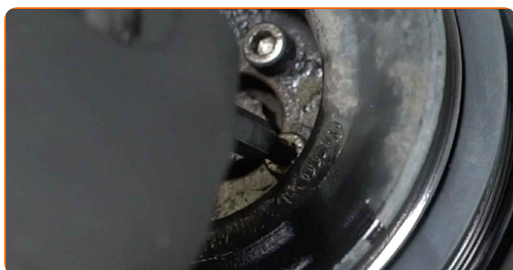
**28** Odstraňte ozubený klinový řemen.



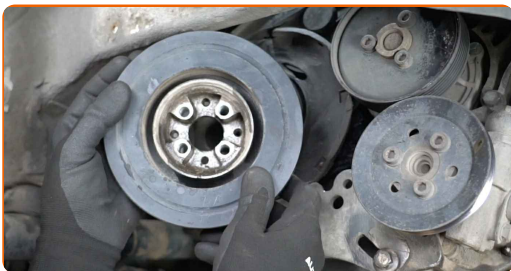
**29** Vyčistěte upevňovací prvek kladek klikové hřídele. Použijte drátěný kartáč. Použijte sprej WD-40.



**30** Odšroubujte upevňovací prvek kladek klikové hřídele. Použijte imbusový klíč č. H6. Použijte ráčnový klíč.



**31** Odstraňte kladky klikové hřídele.



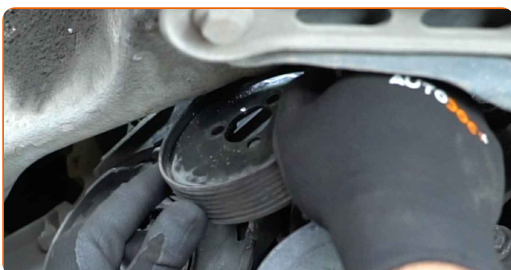
**32** Vyčistěte upevňovací prvek kladky vodní pumpy. Použijte drátěný kartáč. Použijte víceúčelový čisticí sprej.



**33** Odšroubujte upevňovací prvek kladky vodní pumpy. Použijte imbusový klíč č. H6. Použijte ráčnový klíč.



**34** Odstraňte kladku vodní pumpy.



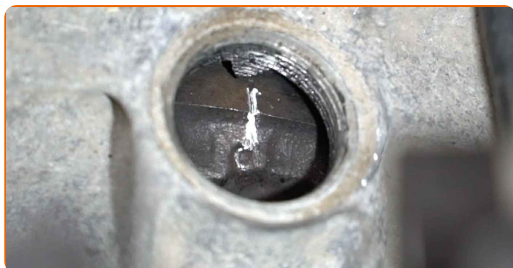
**35** Odšroubujte upevňovací prvky spodního krytu rozvodů motoru. Použijte nástavec č.10. Použijte ráčnový klíč.



**36** Odstraňte spodní kryt rozvodů motoru.



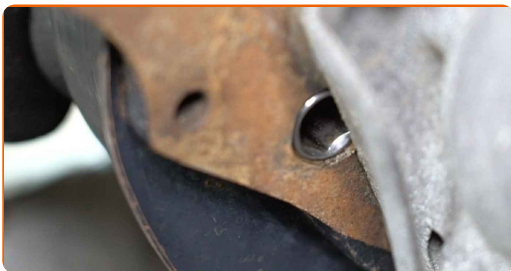
**37** Otočte ozubeným kolečkem klikové hřídele. Použijte 12-hranový nástrčný klíč č. 19. Použijte ráčnový klíč.



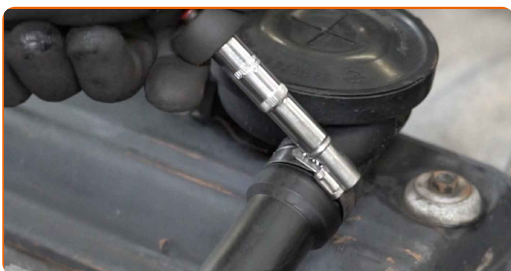
**Výměna: vodní čerpadlo & sada rozvodového řemene - VW Transporter T4 Mikrobús (70B, 70C, 7DB, 7DK, 70J, 70K, 7DC, 7DJ). Tip:**

- Píst musí být v poloze horní úvrati (TDC).

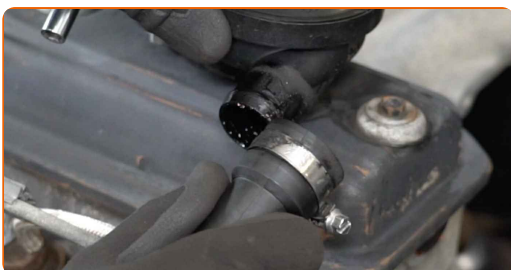
**38** Uzamkněte kladku vysokotlakého palivového čerpadla. Použijte set nástrojů na rozvodový systém motoru.



**39** Odpojte svorku ventilační hadičky klikové skříně. Použijte nástavec č.7. Použijte ráčnový klíč.



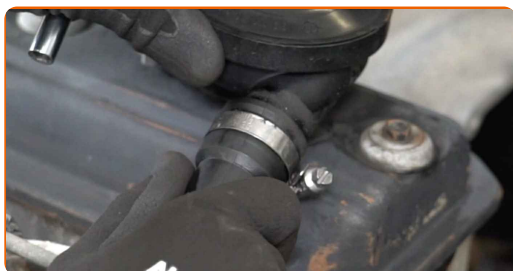
**40** Odstraňte ventilační hadičku klikové skříně.



**41** Odpojte svorku ventilační hadičky klikové skříně. Použijte nástavec č.7. Použijte ráčnový klíč.



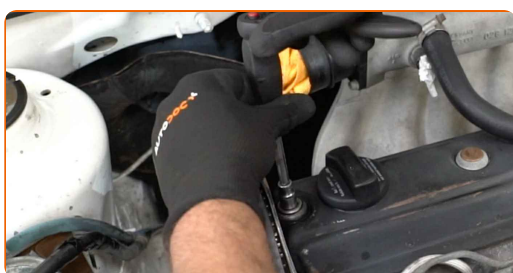
**42** Odstraňte ventilační hadičku klikové skříně.



**43** Překryjte otvor ventilu odvětrání klikové skříně látkou z mikrovlákna, aby se do systému nedostala špína nebo cizí předměty.



**44** Odšroubujte upevňovací prvky krytu ventilu motoru. Použijte nástavec č.10. Použijte ráčnový klíč.



**45** Odstraňte kryt ventilu motoru.



### AUTODOC doporučuje:

- Výměna: vodní čerpadlo & sada rozvodového řemene - VW Transporter T4 Mikrobús (70B, 70C, 7DB, 7DK, 70J, 70K, 7DC, 7DJ). Chcete-li zabránit poškození součástí při instalaci, nepoužívejte příliš velkou sílu.

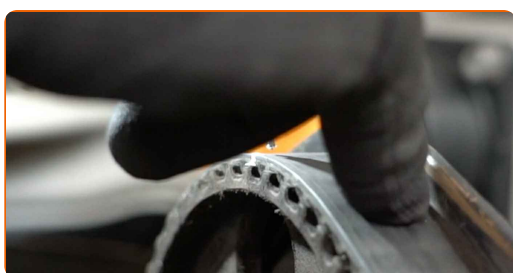
- 46** Nainstalujte nástroj na zablokování vačkové hřídele podle továrních označení. Použijte set nástrojů na rozvodový systém motoru.



- 47** Udělejte si značku na ozubeném kolečku vačkové hřídele.

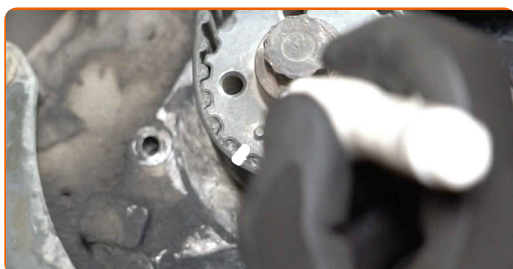


- 48** Udělejte si značku na rozvodovém řemeni.



- 49** Udělejte si značku na vysokotlakém palivovém čerpadle.

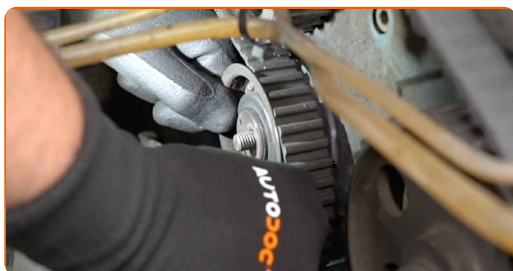
- 50** Udělejte si značku na ozubeném kolečku klikové hřídele.



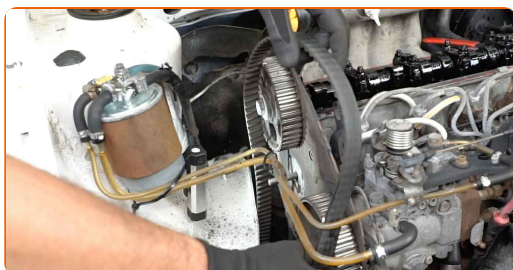
**51** Uvolněte upevňovací prvek napínací kladky rozvodového řemene. Použijte nástavec č.15. Použijte ráčnový klíč.



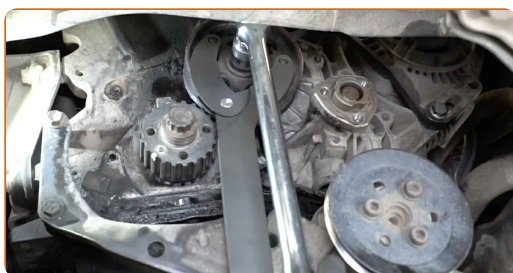
**52** Odstraňte napínací kladku rozvodového řemene.



**53** Odstraňte rozvodový řemen.



**54** Uvolněte upevňovací prvek kladky podtlakového čerpadla. Použijte univerzální klíč na napínání řemenice. Použijte nástavec č.19. Použijte ráčnový klíč.

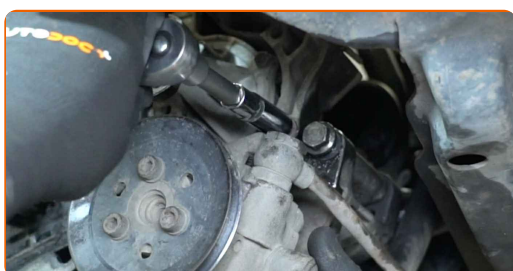




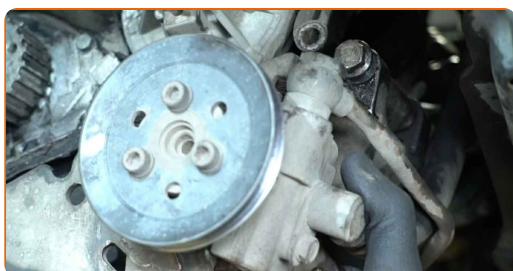
**55** Odstraňte kladku podtlakového čerpadla.



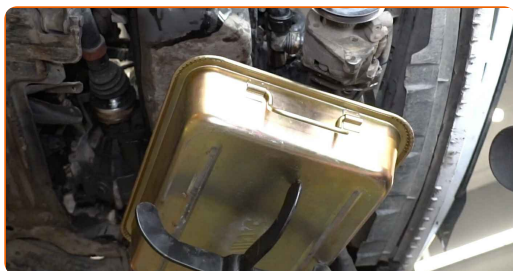
**56** Odšroubujte upevňovací prvky čerpadla hydraulického posilovače řízení. Použijte nástavec č.13. Použijte nástavec č.16. Použijte ráčnový klíč.



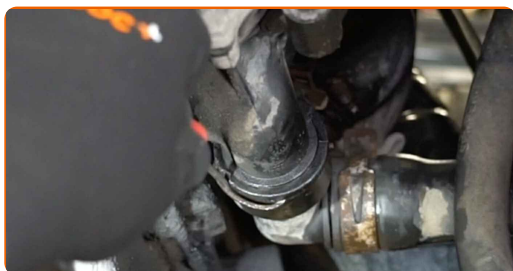
**57** Odstraňte čerpadlo hydraulického posilovače řízení.



**58** Připravte si nádobu na kapaliny.

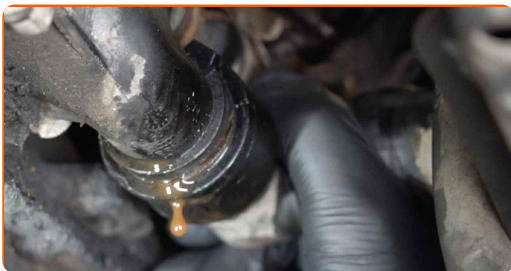


**59** Odpojte sponu spodní hadičky chladič kapaliny. Použijte páčidlo.



60

Odpojte spodní trubku na chladicí kapalinu.



61

Vypusťte chladicí kapalinu z motoru.



Výměna: vodní čerpadlo & sada rozvodového řemene - VW Transporter T4 Mikrobús (70B, 70C, 7DB, 7DK, 70J, 70K, 7DC, 7DJ). Tip od odborníků z AUTODOC:

- Pozor! Chladicí kapalina může být velmi horká.
- Používejte ochranné rukavice, aby se zabránilo kontaktu s horkou tekutinou.
- Celý postup práce provedte při vypnutém motoru.

62

Odšroubujte upevňovací prvky vodní pumpy. Použijte nástavec č.10. Použijte ráčnový klíč.



63

Odstraňte vodní pumpu. Použijte páčidlo.

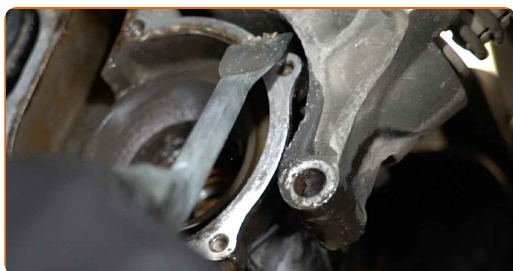


Výměna: vodní čerpadlo & sada rozvodového řemene - VW Transporter T4 Mikrobus (70B, 70C, 7DB, 7DK, 70J, 70K, 7DC, 7DJ). Tip od AUTODOC:

- Pozor! Chladičí kapalina může vyjít z kanálků nebo těla vodní pumpy.

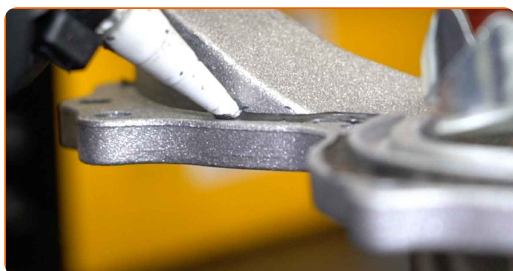
64

Vyčistěte montážní pozici vodní pumpy. Použijte škrabku na tmel. Použijte víceúčelový čisticí sprej.



65

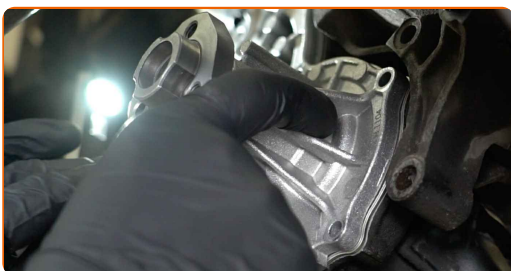
Natřete montážní pozici vodní pumpy. Použijte těsnící materiál.



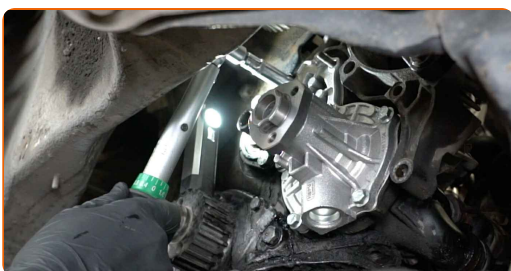
**66** Nainstalujte těsnění vodní pumpy.



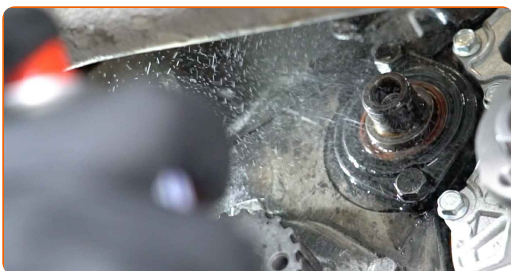
**67** Nainstalujte novou vodní pumpu.



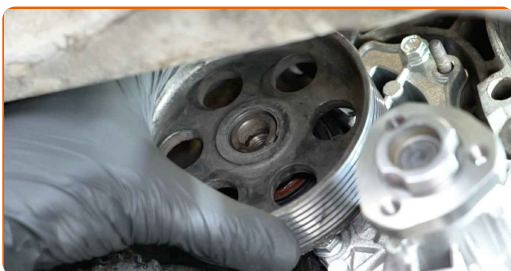
**68** Utáhněte upevňovací prvky vodní pumpy. Použijte nástavec č.10. Použijte momentový klíč. Dodržte doporučený točivý moment utažení.



**69** Ošetřete montážní pozici kladky podtlakového čerpadla. Použijte víceúčelový čistící sprej.

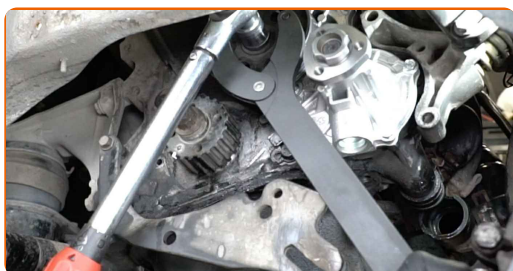


**70** Nainstalujte kladku podtlakového čerpadla.



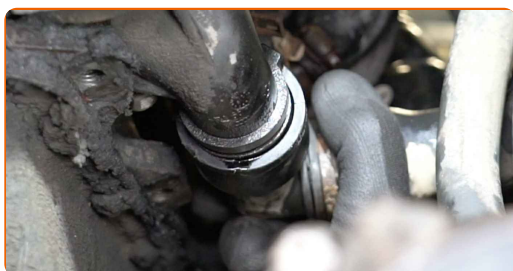
71

Utáhněte upevňovací prvek kladky podtlakového čerpadla. Použijte univerzální klíč na napínání řemenice. Použijte nástavec č.19. Použijte momentový klíč. Dodržte doporučený točivý moment utažení.



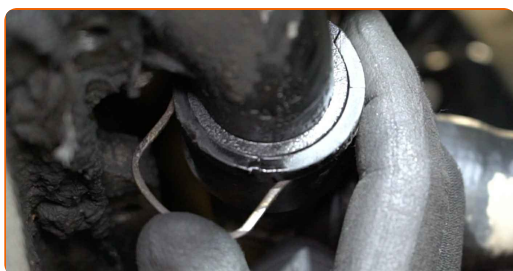
72

Připojte spodní trubku chladicí kapaliny.



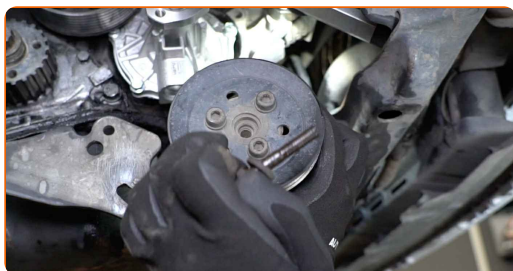
73

Připojte sponu spodní hadičky chladicí kapaliny.



74

Nainstalujte čerpadlo hydraulického posilovače řízení.



- 75** Utáhněte upevňovací prvky čerpadla hydraulického posilovače řízení. Použijte nástavec č.13. Použijte nástavec č.16. Použijte momentový klíč. Dodržte doporučený točivý moment utažení.



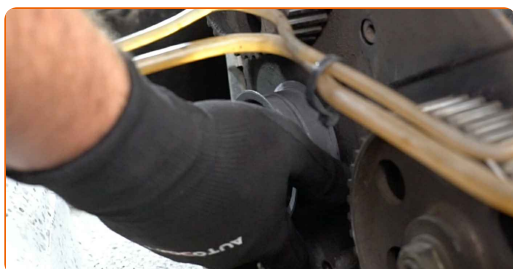
- 76** Vyčistěte montážní pozici napínací kladky rozvodového řemene. Použijte drátěný kartáč. Použijte víceúčelový čisticí sprej.



- 77** Ošetřete montážní pozici napínací kladky rozvodového řemene. Použijte těsnící materiál.

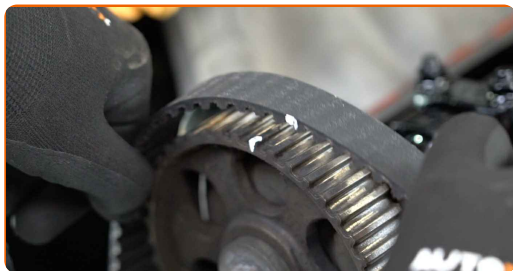


- 78** Nainstalujte napínací kladku rozvodového řemene.



79

Nainstalujte nový rozvodový řemen podle továrních označení.

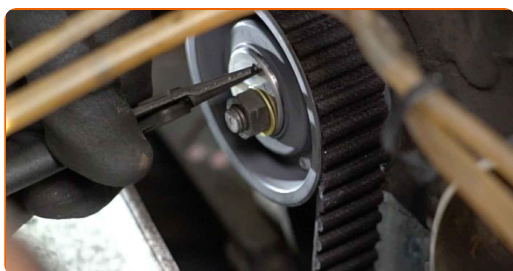


Výměna: vodní čerpadlo & sada rozvodového řemene - VW Transporter T4 Mikrobús (70B, 70C, 7DB, 7DK, 70J, 70K, 7DC, 7DJ). AUTODOC doporučuje:

- Dejte si pozor, abyste nepoškodili rozvodový řemen.

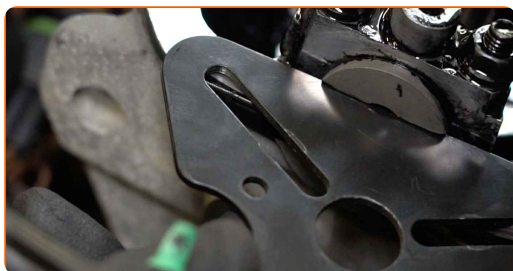
80

Nastavte napnutí rozvodového řemene pohybem napínací kladky. Použijte kleště na segrovky. Použijte kombinační klíč č.15.



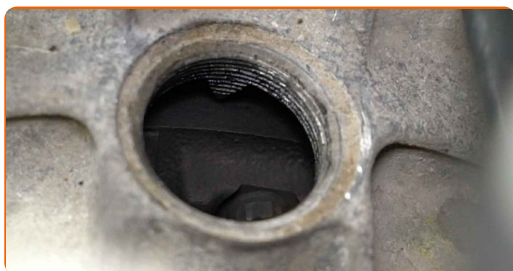
81

Odstraňte blokovací nástroj z kladky vysokotlakého palivového čerpadla.



82

Odstraňte nástroj na zablokování vačkové hřídele.



83

Otočte ozubeným kolečkem klikové hřídele. Použijte 12-hranový nástrčný klíč č. 19. Použijte ráčnový klíč.

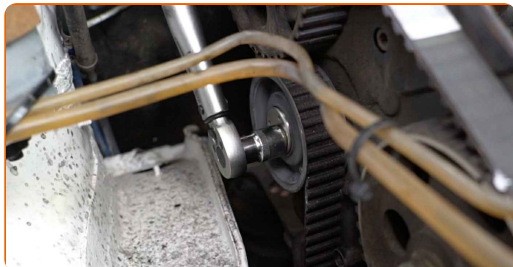


Výměna: vodní čerpadlo & sada rozvodového řemene - VW Transporter T4 Mikrobús (70B, 70C, 7DB, 7DK, 70J, 70K, 7DC, 7DJ). Tip:

- Ujistěte se, že všechny součástky rozvodového řemenu jsou namontovány správně.

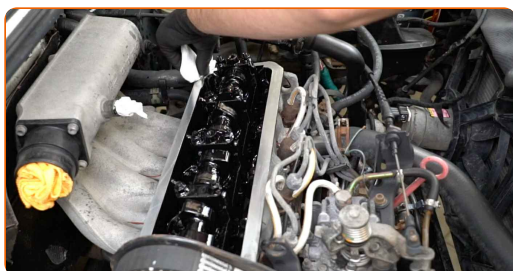
84

Utáhněte upevňovací prvek napínací kladky rozvodového řemene. Použijte nástavec č.15. Použijte momentový klíč. Dodržte doporučený točivý moment utažení.



85

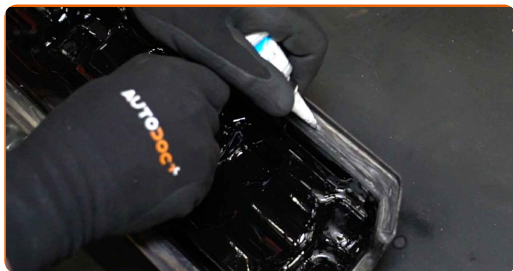
Vyčistěte montážní pozici krytu ventilu motoru. Použijte víceúčelový čistící sprej.





86

Ošetřete montážní pozici krytu ventilu motoru. Použijte těsnící materiál.



87

Nainstalujte těsnění krytu ventilu motoru.



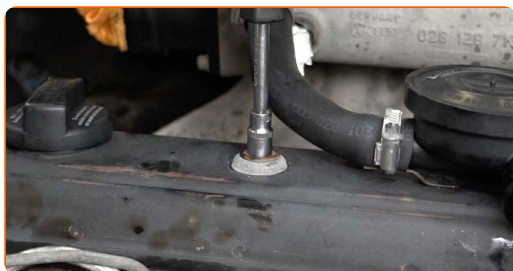
88

Nainstalujte kryt ventilu motoru.



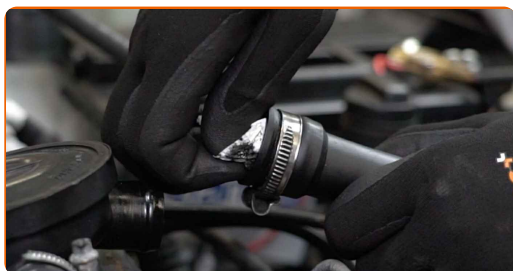
89

Utáhněte upevňovací prvky krytu ventilu motoru. Použijte nástavec č.10. Použijte momentový klíč. Dodržte doporučený točivý moment utažení.

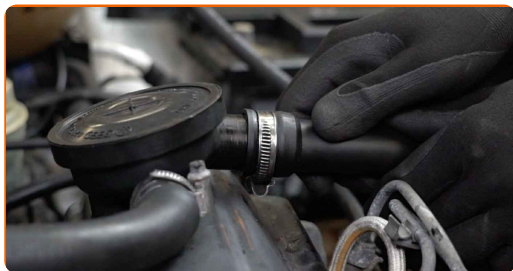


90

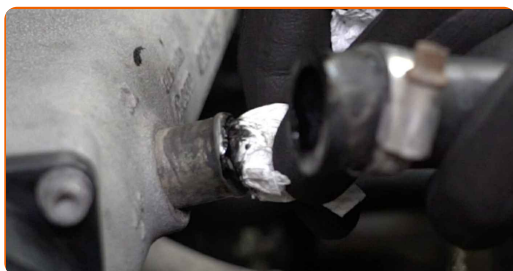
Odstraňte látku z mikrovlákna z otvoru ventilu odvětrání klikové skříně.



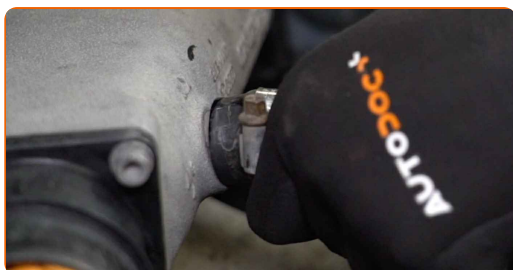
**91** Nainstalujte PCV trubku.



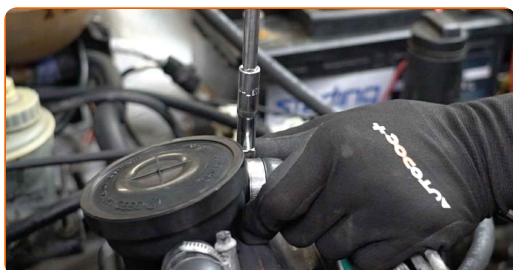
**92** Odstraňte látku z mikrovlákna z otvoru ventilu odvětrání klikové skříně.



**93** Nainstalujte PCV trubku.



**94** Upevněte svorku na ventilační hadičce klikové skříně. Použijte nástavec č.7. Použijte ráčnový klíč.



**95** Nainstalujte spodní kryt rozvodů motoru.



- 96** Utáhněte upevňovací prvky spodního krytu rozvodů motoru. Použijte nástavec č.10. Použijte momentový klíč. Dodržte doporučený točivý moment utažení.



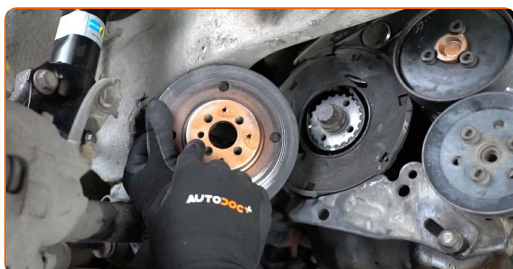
- 97** Nainstalujte kladku vodní pumpy.



- 98** Utáhněte upevňovací prvky kladky vodní pumpy. Použijte imbusový klíč č. H6. Použijte momentový klíč. Dodržte doporučený točivý moment utažení.



- 99** Nainstalujte kladky klikové hřídele podle továrních označení.



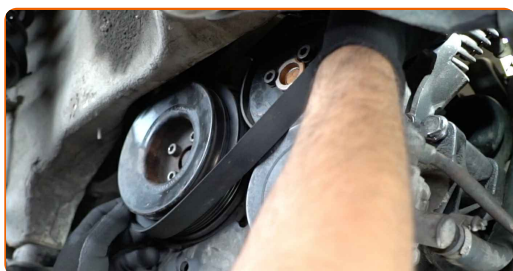
100

Utáhněte upevňovací prvek kladek klikové hřídele. Použijte imbusový klíč č. H6. Použijte momentový klíč. Dodržte doporučený točivý moment utažení.



101

Nainstalujte ozubený klinový řemen.



Výměna: vodní čerpadlo & sada rozvodového řemene - VW Transporter T4 Mikrobús (70B, 70C, 7DB, 7DK, 70J, 70K, 7DC, 7DJ). Profesionálové doporučují:

- Ujistěte se, že ozubený klinový řemen je pevně usazen na všech kladkách.

102

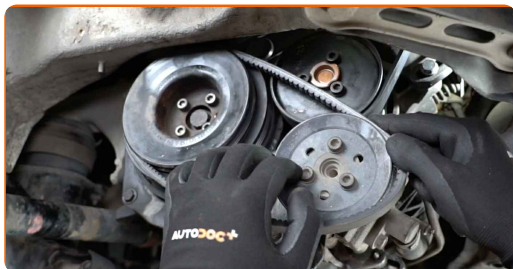
Ozubený klinový řemen umístěte na alternátor. Použijte páčidlo.



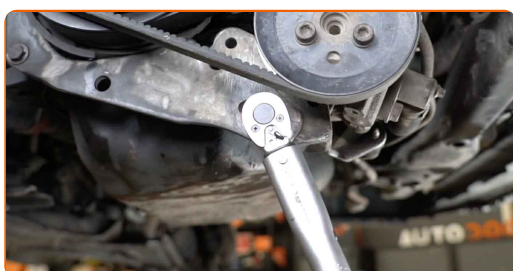
AUTODOC doporučuje:

- Ujistěte se, že ozubený klinový řemen je správně napnutý.

**103** Nainstalujte klínový řemen.



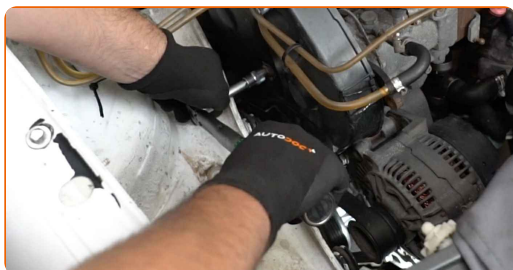
**104** Utáhněte upevňovací prvky čerpadla hydraulického posilovače řízení. Použijte nástavec č.13. Použijte nástavec č.16. Použijte momentový klíč. Dodržte doporučený točivý moment utažení.



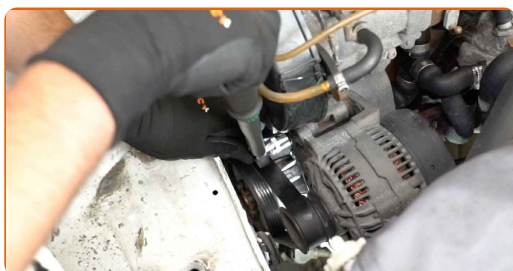
**105** Nainstalujte vrchní kryt rozvodů motoru. Ujistěte se, že budete slyšet cvaknutí indikující, že součástka se upevnila na svém místě.



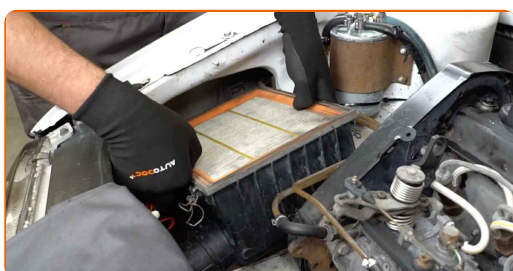
**106** Utáhněte upevňovací prvky vrchního krytu rozvodů motoru. Použijte nástavec č.13. Použijte momentový klíč. Dodržte doporučený točivý moment utažení.



- 107** Utáhněte upevňovací prvky alternátoru. Použijte nástavec č.13. Použijte nástavec č.16. Použijte momentový klíč. Dodržte doporučený točivý moment utažení.



- 108** Nainstalujte uložení vzduchového filtru.



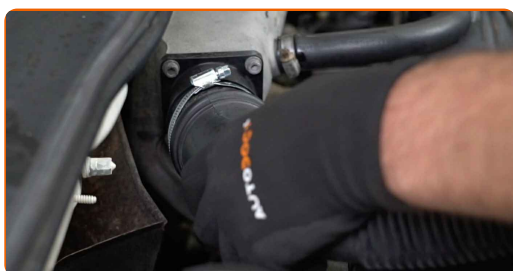
- 109** Uzamkněte držáky krytu vzduchového filtru.



- 110** Odstraňte ručník z mikrovlnákna z těla škrticí klapky.



- 111** Znovu nainstalujte sestavu krytu distribuce vzduchu.



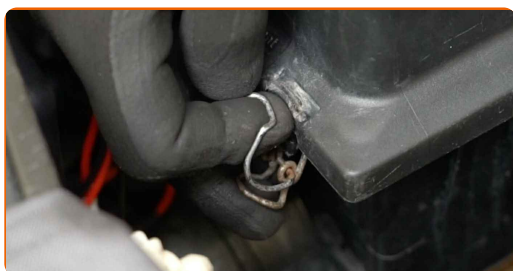
**112** Nainstalujte kryt vzduchového filtru a upevněte ho.



Výměna: vodní čerpadlo & sada rozvodového řemene - VW Transporter T4 Mikrobús (70B, 70C, 7DB, 7DK, 70J, 70K, 7DC, 7DJ). Doporučují odborníci z AUTODOC:

- Při instalaci nepoužívejte příliš velkou sílu, aby se součástka nepoškodila.

**113** Zatlačte spony krytu vzduchového filtru na své místo.



**114** Zašroubujte upevňovací prvky sestavy krytu distribuce vzduchu. Použijte nástavec č.7. Použijte ráčnový klíč.



**115** Odstraňte uzávěr nádržky na chladicí kapalinu.



116

Vložte trychtýř.



117

Chladicí kapalinu nalijte do nádržky na chladicí kapalinu.

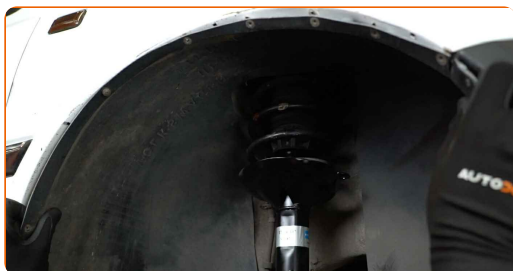


Výměna: vodní čerpadlo & sada rozvodového řemene - VW Transporter T4 Mikrobus (70B, 70C, 7DB, 7DK, 70J, 70K, 7DC, 7DJ). Tip od AUTODOC:

- Používejte pouze chladicí kapalinu, kterou doporučuje výrobce.
- Hladina chladicí kapaliny by měla být na značce MAX.
- Počkejte, dokud ze systému nevyjde vzduch.

118

Nainstalujte kryt oblouku kola do své montážní pozice. Zašroubujte upevňovací prvky. Použijte křížový šroubovák PH.





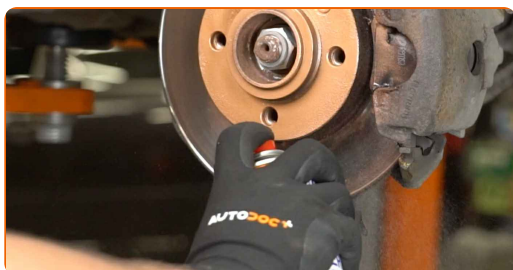
**119** Vyčistěte montážní otvor disku kola. Použijte drátěný kartáč.



**120** Natřete povrch, kde je brzdový kotouč v kontaktu s ráfem kola. Použijte měděné mazivo.



**121** Vyčistěte povrch brzdového kotouče. Použijte čistič brzd.



### AUTODOC doporučuje:

- Výměna: vodní čerpadlo & sada rozvodového řemene - VW Transporter T4 Mikrobús (70B, 70C, 7DB, 7DK, 70J, 70K, 7DC, 7DJ). Po aplikování spreje několik minut počkejte.

**122** Nainstalujte kolo.



**AUTODOC doporučuje:**

- **Upozornění!** Pro vyhnutí se zranění držte kolo při šroubování upevňovacích šroubů na auto. VW Transporter T4 Mikrobus (70B, 70C, 7DB, 7DK, 70J, 70K, 7DC, 7DJ)

**123**

Zašroubujte šrouby kol. Použijte rázový nástavec na kolo č. 17.



**124**

Auto dejte na zem a přišroubujte šrouby v křížovém poradí. Použijte rázový nástavec na kolo č. 17. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 110 Nm.



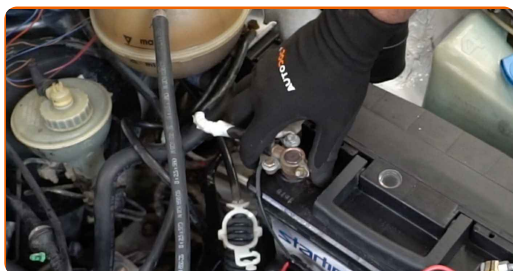
**125**

Odstraňte zvedáky a klíny.



**126**

Připojte svorky k autobaterii.

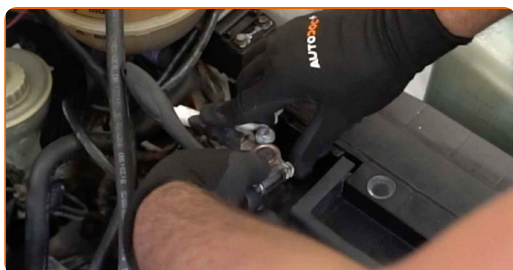


Výměna: vodní čerpadlo & sada rozvodového řemene - VW Transporter T4 Mikrobús (70B, 70C, 7DB, 7DK, 70J, 70K, 7DC, 7DJ). Tip:

- Pracujte opatrně! Nezaměňte kladnou a zápornou svorku autobaterie.

127

Zašroubujte upevňovací prvky svorek autobaterie. Použijte nástavec č.10. Použijte ráčnový klíč.



128

Motor nechte několik minut běžet. Je třeba to udělat, abyste odstranili zbytkový vzduch ze systému chlazení, a zkontrolovali, zda prvky systému pracují správně.

129

Vypněte motor.

130

Zkontrolujte hladinu chladicí kapaliny. Pokud to bude nutné, doplňte ji do požadované hladiny.

**Pozor!**

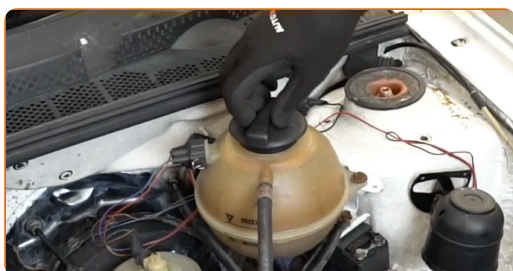
- Hladina chladicí kapaliny by měla být na značce MAX.

131

Nainstalujte uzávěr nádržky chladicí kapaliny.

132

Zašroubujte uzávěr nádržky chladicí kapaliny.



133 Odstraňte ochranný kryt blatníku.

134 Zavřete kapotu.

Výměna: vodní čerpadlo & sada rozvodového řemene - VW Transporter T4 Mikrobús (70B, 70C, 7DB, 7DK, 70J, 70K, 7DC, 7DJ). Profesionálové doporučují:

- Nezapomeňte si zaznamenat počet ujetých kilometrů, při kterém jste měnili set rozvodového řemene a vodní pumpy.

**VÝBORNĚ!** 

ZOBRAZIT VÍCE TUTORIÁLŮ

## AUTODOC – NÁHRADNÍ DÍLY NEJVYŠŠÍ KVALITY ZA VÝBORNOU CENU, A TO VŠECHNO ONLINE

**AUTODOC MOBILNÍ APLIKACE: ZACHYŤTE SKVĚLÉ AKCE PŘI POHODLNÉM NAKUPOVÁNÍ**



**+ AUTODOC**

GET IT ON  **Google Play**

Download on the  **App Store**

**Download**

**OBROVSKÝ VÝBĚR NÁHRADNÍCH DÍLŮ PRO VAŠE AUTO**

**VODNÍ ČERPADLO & SADA ROZVODOVÉHO ŘEMENE:  
ŠIROKÝ VÝBĚR**

### **VYHLÁŠENÍ:**

Dokument obsahuje pouze obecná doporučení, která pro vás mohou být užitečná při svépomocné opravě vašeho auta nebo při výměně některých dílů. AUTODOC nenesे žádnou zodpovědnost za poškození, zranění, škodu na majetku, způsobenou opravou nebo výměnou dílů nesprávným použitím nebo nesprávným pochopením uvedených informací.

AUTODOC nenesе odpovědnost za žádné možné chyby nebo nejasnosti uvedeny v tomto návodu. Uvedené informace mají pouze informativní charakter a nelze je zaměnit s radami od odborníků.

AUTODOC nenesе odpovědnost za nesprávné nebo rizikové používání vybavení, nářadí nebo náhradních dílů. AUTODOC doporučuje výměnu nebo opravu provádět opatrně a přísně dodržovat všechna bezpečnostní pravidla. Pamatujte si: používání dílů nízké kvality nezaručí vašemu autu dostatečnou míru bezpečnosti na silnicích.

© Copyright 2022 – Veškerý obsah na této stránce, zejména texty, fotografie a grafika, je chráněn zákonem o autorských právech. Všechna práva, včetně práva na kopírování, svěření třetím stranám, práva na úpravu a překlad, vlastní společnost AUTODOC GmbH.