



Jak vyměnit vodní
čerpadlo & sada
rozdvodového řemene na
FORD S-Max Mk1 (WA6)
– návod k výměně

PODOBNÝ VIDEO TUTORIÁL



Toto video ukazuje proces výměny podobné součástky na jiném vozidle

 Důležité!

Tento proces výměny můžete použít pro model:
FORD S-Max Mk1 (WA6) 1.6 TDCi

Postup se může mírně měnit podle designu auta.

Tento tutoriál byl vytvořen na základě procesu výměny pro podobnou součástku na autě: FORD Fiesta Mk6 Hatchback (JA8, JR8) 1.6 TDCi

**VÝMĚNA: VODNÍ ČERPADLO & SADA ROZVODOVÉHO
ŘEMENE - FORD S-MAX MK1 (WA6). SEZNAM
POTŘEBNÝCH NÁSTROJŮ:**



- Univerzální čistící sprej
- Sprej WD-40
- Tmel
- Kombinační klíč č.13
- Kombinační klíč č.15
- Kombinační klíč č.16
- HEX nástavec č. H6
- Nástavec č. 7
- Nástavec č. 8
- Nástavec č. 10
- Nástavec č. 13
- Nástavec č. 15
- Nástavec č. 16
- Nástavec č. 18
- Hvězdicový nástavec Torx T30
- Račnový klíč
- Momentový klíč
- Set nástrojů na rozvodový systém motoru
- Trychtýř
- Nástroj na odstranění spony
- Plochý Šroubovák
- Škrabka na tmel
- Kombinačky
- Páčidlo
- Nádržka na kapalinu
- Hydraulický převodový zvedák
- Kryt na blatník

Koupit nástroje

Výměna: vodní čerpadlo & sada rozvodového řemene - FORD S-Max Mk1 (WA6). AUTODOC doporučuje:

- Dodržujte podmínky, doporučení a požadavky pro konkrétní díly poskytnuty výrobcem.
- Prosím pozor: všechny práce na autě - FORD S-Max Mk1 (WA6) – se musí provádět při vypnutém motoru.

VÝMĚNU PROVEĎTE V NÁSLEDUJÍCÍM POŘADÍ:

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

Odstraňte kryt motoru.



Výměna: vodní čerpadlo & sada rozvodového řemene - FORD S-Max Mk1 (WA6). Profesionálové doporučují:

- Zvedněte kryt motoru současným držením na obou stranách.
- Při odstraňování součástky neaplikujte mnoho síly. Jinak byste mohli poškodit součástku.

6

Odpojte svazek vodičů od vrchního krytu rozvodů motoru. Použijte nástroj na odstranění spony.



7

Odšroubujte upevňovací prvky vrchního krytu rozvodů motoru. Použijte nástavec č.7. Použijte ráčnový klíč.



8 Odstraňte vrchní kryty rozvodů motoru.



9 Odšroubujte upevňovací prvky spodního krytu drážkovaného klinového řemene. Použijte hvězdicový Torx T30. Použijte ráčnový klíč.



10 Odstraňte spodní kryt drážkovaného klinového řemene.



11 Do strany vytlačte napínací řemenici ozubeného klinového řemene. Použijte kombinační klíč č. 15.



12 Odstraňte ozubený klinový řemen.



13 Vraťte napínací řemenici do své původní polohy.



14 Odpojte konektor kompresoru klimatizace.



15 Odpojte konektor alternátoru.



16 Odstraňte uzávěr z upevňovacího prvku svazku vodičů alternátoru.



17 Odšroubujte upevňovací prvek svazku vodičů alternátoru. Použijte nástavec č.13. Použijte ráčnový klíč.



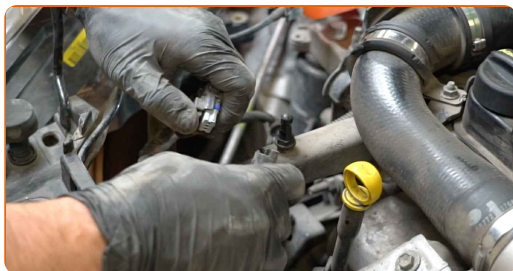
18 Odpojte svazek vodičů alternátoru.



19 Odpojte sponu svazku vodičů alternátoru z držáku. Použijte nástroj na odstranění spony.



20 Odpojte konektor svazku vodičů motoru.



21 Odšroubujte upevňovací prvky držáku svazku vodičů motoru. Použijte nástavec č.10. Použijte ráčnový klíč.



22

Odpojte sponu svazku vodičů motoru od krytu rozvodů motoru. Použijte nástroj na odstranění spony.



23

Do strany vytlačte napínací řemenici ozubeného klinového řemene. Použijte kombinační klíč č.15.



24

Odšroubujte upevňovací prvky držáku svazku vodičů alternátoru. Použijte nástavec č.10. Použijte ráčnový klíč.



25

Odstraňte držák svazku vodičů alternátoru.



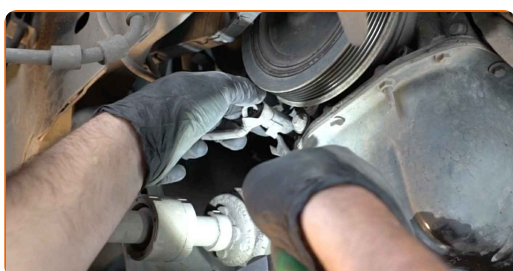
- 26** Odšroubujte upevňovací prvek napínací kladky ozubeného klinového řemene. Použijte nástavec č.10. Použijte ráčnový klíč.



- 27** Odstraňte napínací kladku ozubeného klinového řemene.



- 28** Odpojte konektor snímače polohy klikové hřídele. Použijte nástroj na odstranění spony.



- 29** Odpojte vodiče snímače polohy klikové hřídele. Použijte nástroj na odstranění spony.

- 30** Odpojte svazek vodičů motoru.



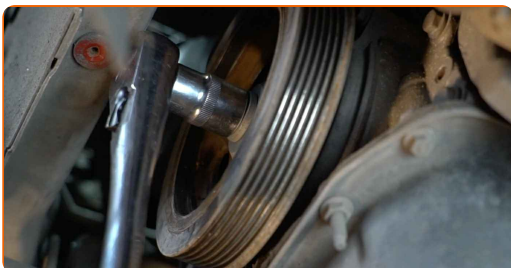
31 Odšroubujte upevňovací prvky držáku svazku vodičů motoru. Použijte nástavec č.8. Použijte ráčnový klíč.



32 Odstraňte uzávěr kladky klikové hřídele. Použijte plochý šroubovák.



33 Otočte kladkou klikové hřídele. Použijte nástavec č.18. Použijte ráčnový klíč.



Pozor!

- Píst musí být v poloze dolní úvrati (BDC).
- Nastavte časování ventilů podle továrních označení.

- 34** Nainstalujte nástroj na zablokování setrvačníku podle továrních označení. Použijte set nástrojů na rozvodový systém motoru.



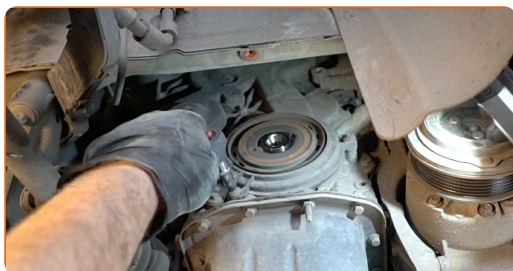
- 35** Odšroubujte upevňovací prvek kladky klikové hřídele. Použijte nástavec č.18. Použijte ráčnový klíč.



- 36** Odstraňte kladku klikové hřídele.



- 37** Odšroubujte upevňovací prvky spodního krytu rozvodů motoru. Použijte nástavec č.7. Použijte ráčnový klíč.



38 Odstraňte spodní kryt rozvodů motoru.



39 Odšroubujte upevňovací prvek snímače polohy klikové hřídele. Použijte nástavec č.8. Použijte ráčnový klíč.



40 Odstraňte snímač polohy klikové hřídele.



41 Odšroubujte uzávěr nádržky chladicí kapaliny.



42 Připravte si nádobu na kapaliny.



43 Vyčistěte výpustný uzávěr chladicí kapaliny. Použijte víceúčelový čisticí sprej.



44 Odstraňte zádržnou sponu výpustného uzávěru chladicí kapaliny.



45 Odstraňte výpustný uzávěr chladicí kapaliny.



46 Vypusťte chladicí kapalinu z motoru.



Výměna: vodní čerpadlo & sada rozvodového řemene - FORD S-Max Mk1 (WA6). AUTODOC doporučuje:

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

47

Vyčistěte konektory hadiček na chladicí kapalinu. Použijte víceúčelový čisticí sprej.



48

Odpojte hadičky na chladicí kapalinu od nádržky chladicí kapaliny.



49

Odpojte svorku spodní trubky na chladicí kapalinu. Použijte kombinační kleště.



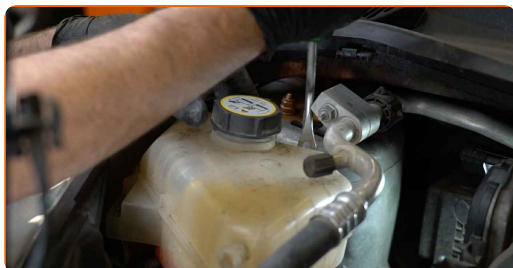
50 Odpojte spodní trubku na chladicí kapalinu.



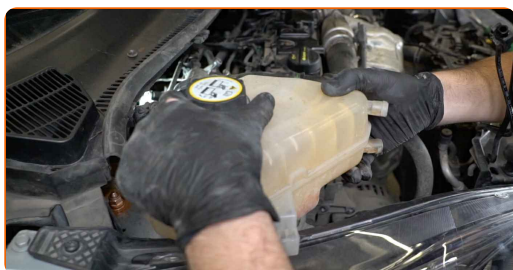
51 Odšroubujte upevňovací prvky držáku potrubí klimatizace. Použijte nástavec č.10. Použijte ráčnový klíč.



52 Uvolněte držáky nádržky chladicí kapaliny. Použijte nástroj na odstranění spony.



53 Odstraňte nádržku s chladicí kapalinou.



54

Odstraňte nástroj na zablokování setrvačníku. Použijte set nástrojů na rozvodový systém motoru.



55

Otočte ozubeným kolečkem klikové hřídele. Použijte nástavec č.18. Použijte ráčnový klíč.



Pozor!

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

56

Nainstalujte nástroj pro zablokování ozubeného kola klikové hřídele podle továrních označení. Použijte set nástrojů na rozvodový systém motoru.



- 57** Nainstalujte nástroj pro zablokování ozubeného kola vačkové hřídele podle továrních označení. Použijte set nástrojů na rozvodový systém motoru.



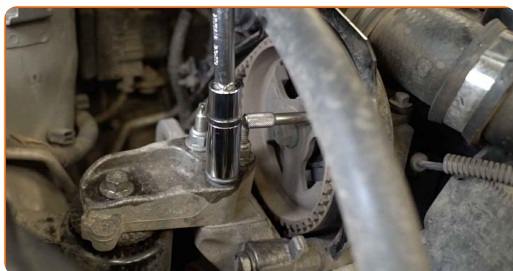
- 58** Podepřete motor v místě olejové vany. Použijte zvedák s hydraulickými převody.



- 59** Vyčistěte upevňovací prvky uložení motoru. Použijte sprej WD-40.



- 60** Odšroubujte vrchní upevňovací prvek uložení motoru. Použijte nástavec č.15. Použijte ráčnový klíč.



61

Odšroubujte upevňovací prvky upevnění motoru. Použijte nástavec č.16. Použijte ráčnový klíč.



62

Odstraňte upevňovací šrouby.



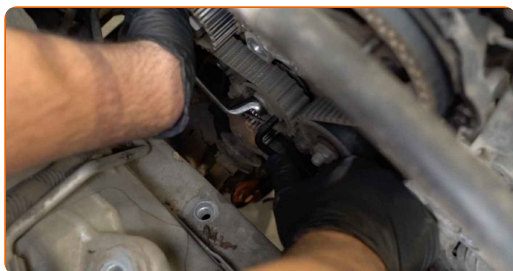
63

Odstraňte upevnění motoru.



64

Uvolněte upevňovací prvek napínací kladky rozvodového řemene. Použijte kombinační klíč č.13. Použijte imbusový klíč č. H6.

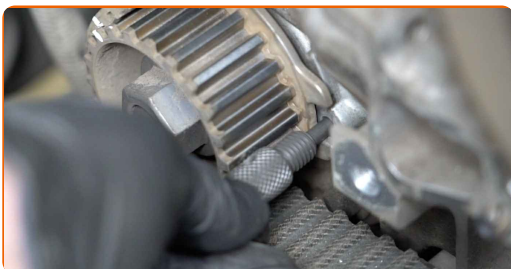


65

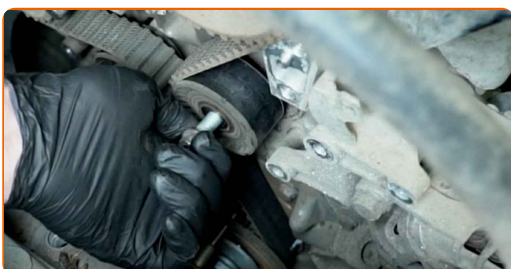
Napínací kladku rozvodového řemene dejte stranou.



- 66** Nainstalujte nástroj na zablokování napínací kladky rozvodového řemene. Použijte set nástrojů na rozvodový systém motoru.



- 67** Odšroubujte upevňovací prvek vodící kladky rozvodového řemene. Použijte kombinační klíč č.16.



- 68** Odstraňte vodící kladku rozvodového řemene z její montážní pozice.



- 69** Odstraňte rozvodový řemen.

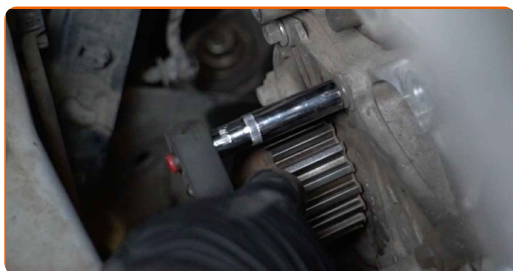


- 70** Odstraňte napínací kladku rozvodového řemene.



71

Odšroubujte upevňovací prvky vodní pumpy. Použijte nástavec č.8. Použijte ráčnový klíč.



72

Odstraňte vodní pumpu. Použijte páčidlo.

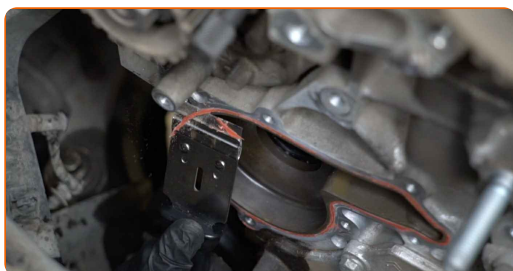


Výměna: vodní čerpadlo & sada rozvodového řemene - FORD S-Max Mk1 (WA6). Doporučují odborníci z AUTODOC:

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

73

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



74 Nainstalujte těsnění vodní pumpy.



75 Nainstalujte novou vodní pumpu.



76 Utáhněte upevňovací prvky vodní pumpy. Použijte nástavec č.8. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 10 Nm.



77 Natřete upevňovací šroub. Použijte těsnící materiál.



78 Nainstalujte napínací kladku rozvodového řemene.



79

Zašroubujte upevňovací prvek napínací kladky rozvodového řemene. Použijte kombinační klíč č.13.



80

Nainstalujte vodicí kladku rozvodového řemene.



81

Natřete upevňovací šroub. Použijte těsnící materiál.



82

Utáhněte upevňovací prvek vodicí kladky rozvodového řemene. Použijte nástavec č.16. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 37 Nm.



83

Nainstalujte nový rozvodový řemen.



Výměna: vodní čerpadlo & sada rozvodového řemene - FORD S-Max Mk1 (WA6). Tip od AUTODOC:

- Dejte si pozor, abyste nepoškodili rozvodový řemen.

84

Nastavte napnutí rozvodového řemene pohnutím napínací kladky.



AUTODOC doporučuje:

- Ujistěte se, že rozvodový řemen je správně napnutý.

85

Utáhněte upevňovací prvek napínací kladky rozvodového řemene. Použijte kombinační klíč č.13. Použijte imbusový klíč č. H6. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 30 Nm.



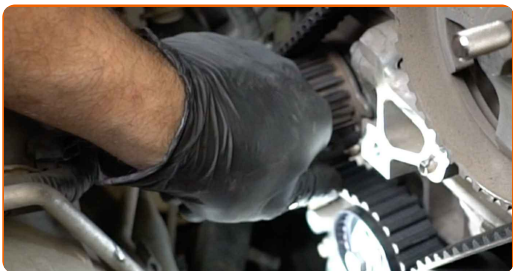
86

Odstraňte nástroj pro zablokování napínací kladky rozvodového řemene.



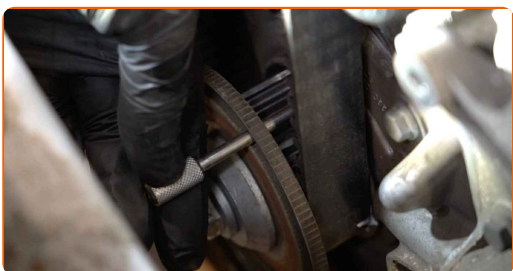
87

Odstraňte nástroj pro zablokování ozubeného kola vačkové hřídele.



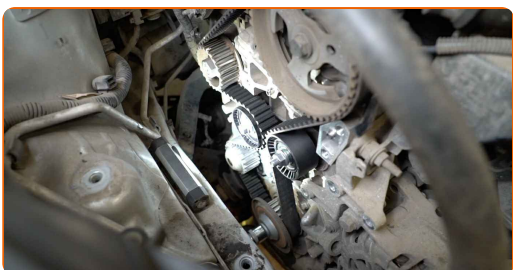
88

Odstraňte nástroj pro zablokování ozubeného kola klikové hřídele.



89

Otočte kladkou klikové hřídele. Použijte nástavec č.18. Použijte ráčnový klíč.

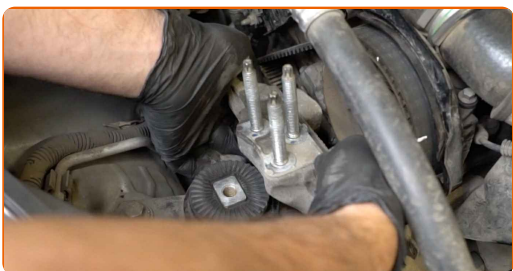


Výměna: vodní čerpadlo & sada rozvodového řemene - FORD S-Max Mk1 (WA6). Profesionálové doporučují:

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

90

Nainstalujte upevnění motoru do jeho montážní pozice.



91

Natřete upevňovací prvky uložení motoru. Použijte těsnící materiál.



92

Nainstalujte upevňovací šrouby.



93

Utáhněte upevňovací šrouby uložení motoru. Použijte nástavec č.16. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 55 Nm.



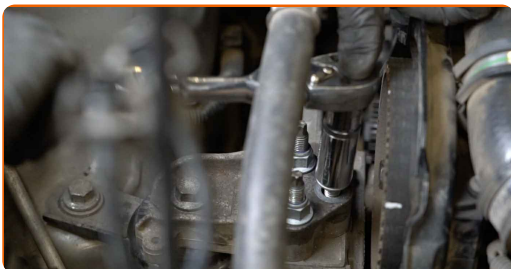
94

Natřete upevňovací šrouby. Použijte těsnící materiál.



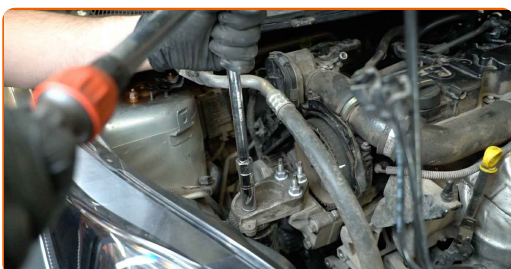
95

Zašroubujte vrchní upevňovací prvky uložení motoru. Použijte nástavec č.15. Použijte ráčnový klíč.



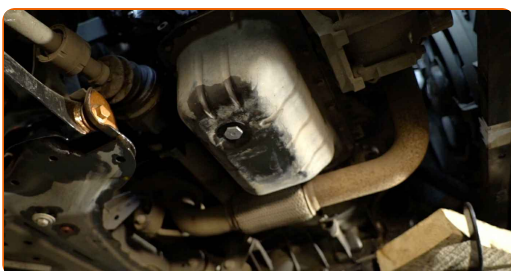
96

Utáhněte vrchní upevňovací prvek uložení motoru. Použijte nástavec č.15. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 50 Nm.



97

Odstraňte podpěru zpod motoru.

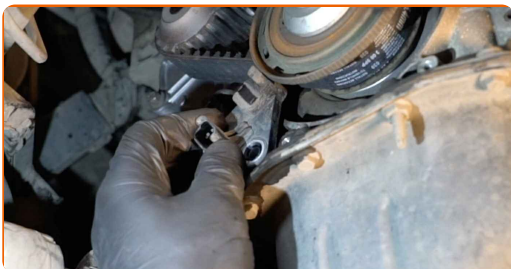


AUTODOC doporučuje:

- FORD S-Max Mk1 (WA6) - Zvedák na auto nedávejte dolů příliš prudce, aby se nepoškodily součástky a mechanismy auta.

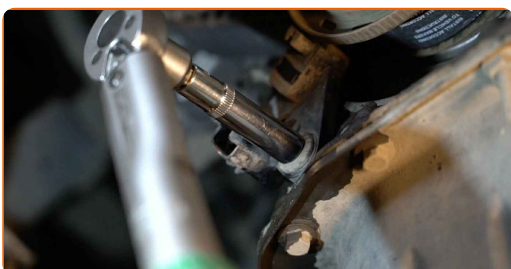
98

Nainstalujte snímač polohy klikové hřídele.



99

Utáhněte upevňovací prvek snímače polohy klikové hřídele. Použijte nástavec č.8. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 9 Nm.



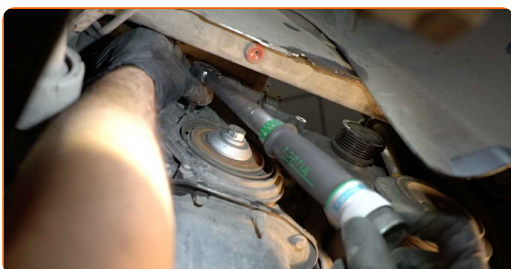
100

Nainstalujte spodní kryt rozvodů motoru.



101

Utáhněte upevňovací prvky spodního krytu rozvodů motoru. Použijte nástavec č.7. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 6 Nm.



102

Otočte ozubeným kolečkem klikové hřídele. Použijte nástavec č.18. Použijte ráčnový klíč.



Pozor!

- Píst musí být v poloze dolní úvrati (BDC).
- Nastavte časování ventilů podle továrních označení.

103

Nainstalujte nástroj na zablokování setrvačnicku podle továrních označení. Použijte set nástrojů na rozvodový systém motoru.



104

Odšroubujte upevňovací prvek kladky klikové hřídele. Použijte nástavec č.18. Použijte ráčnový klíč.



105

Nainstalujte kladku klikové hřídele podle továrních označení.



106

Utáhněte upevňovací prvek kladky klikové hřídele. Použijte nástavec č.18. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 35 Nm.+190°



AUTODOC doporučuje:

- **Důležité!** Nezapomeňte použít nové upevňovací prvky.

107

Odstraňte nástroj na zablokování setrvačnicku.

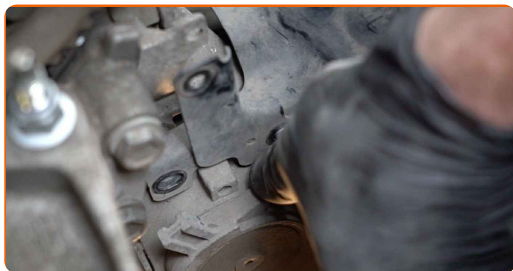


108

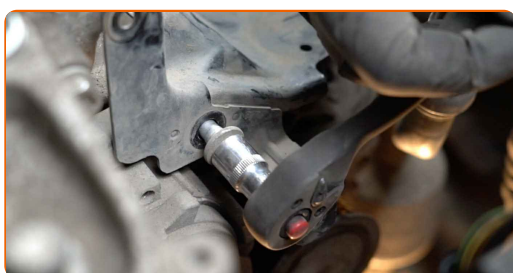
Nainstalujte napínací kladku drážkovaného klinového řemene.



109 Nainstalujte držák svazku vodičů alternátoru.



110 Zašroubujte upevňovací prvky držáku svazku vodičů motoru. Zašroubujte upevňovací prvky držáku svazku vodičů alternátoru. Použijte nástavec č.10. Použijte ráčnový klíč.



111 Do strany vytlačte napínací řemenici ozubeného klinového řemene. Použijte kombinační klíč č.15.



112 Zašroubujte upevňovací prvky napínací kladky drážkovaného klinového řemene. Použijte nástavec č.10. Použijte ráčnový klíč.



113

Utáhněte upevňovací prvky držáku svazku vodičů motoru. Utáhněte upevňovací prvky držáku svazku vodičů alternátoru. Použijte nástavec č.10. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 14 Nm.



114

Utáhněte upevňovací prvek napínací kladky drážkovaného klinového řemene. Použijte nástavec č.10. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 16 Nm.



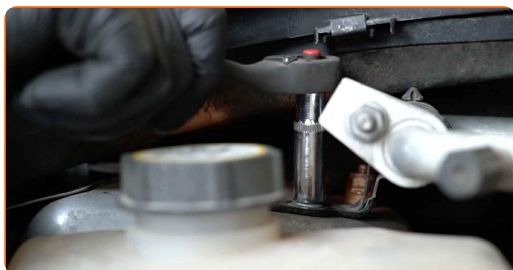
115

Nainstalujte nádržku s chladicí kapalinou. Ujistěte se, že budete slyšet cvaknutí indikující, že součástka se upevnila na svém místě.



116

Zašroubujte upevňovací prvky držáku potrubí klimatizace. Použijte nástavec č.10. Použijte ráčnový klíč.



117 Připojte hadičky na chladicí kapalinu k nádržce na chladicí kapalinu.



118 Vyčistěte montážní pozici spodní trubky na chladicí kapalinu. Použijte víceúčelový čisticí sprej.



119 Připojte spodní trubku chladicí kapaliny.



120 Připevněte svorku spodní trubky chladicí kapaliny. Použijte kombinační kleště.



121 Nainstalujte výpustný uzávěr chladicí kapaliny.



122

Nainstalujte zádržnou sponu výpustného uzávěru chladicí kapaliny.



123

Nainstalujte uzávěr kladky klikové hřídele.



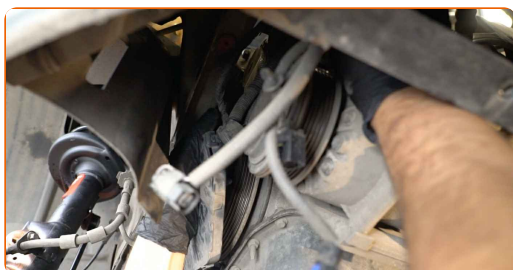
124

Zašroubujte upevňovací prvky držáku svazku vodičů motoru. Použijte nástavec č.8. Použijte ráčnový klíč.



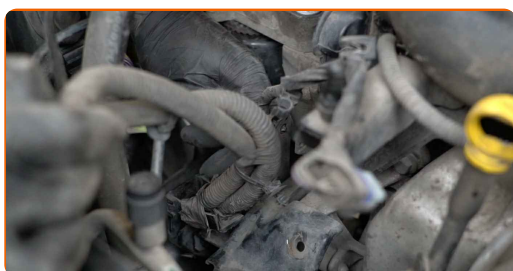
125

Připevněte svazek vodičů motoru.



126

Připevněte svazek vodičů alternátoru.



127

Přípevněte sponu svazku vodičů motoru ke krytu rozvodů motoru.



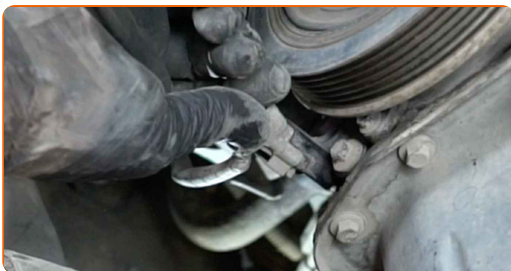
128

Přípevněte sponu svazku vodičů alternátoru k držáku.



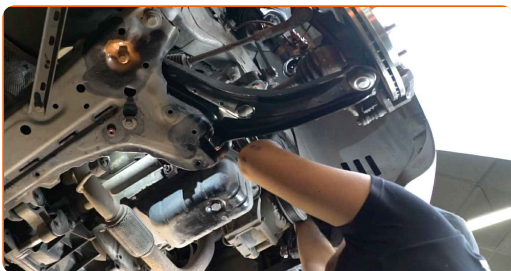
129

Zapojte konektor snímače polohy klikové hřídele.



130

Přípevněte vodiče snímače polohy klikové hřídele.



131

Zašroubujte upevňovací prvek svazku vodičů alternátoru. Použijte nástavec č.13. Použijte ráčnový klíč.



132

Nainstalujte uzávěr na upevňovací prvek svazku vodičů alternátoru.



133

Zapojte konektor kompresoru klimatizace.



134

Zapojte konektor alternátoru.



135

Nainstalujte ozubený klinový řemen.



Výměna: vodní čerpadlo & sada rozvodového řemene - FORD S-Max Mk1 (WA6). Tip od odborníků z AUTODOC:

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

136

Do strany vytlačte napínací řemenici ozubeného klinového řemene. Použijte kombinační klíč č.15.



137

Nasadte ozubený klínový řemen na napínací řemenici.



138

Vraťte napínací řemenici do své původní polohy. Použijte kombinační klíč č.15.



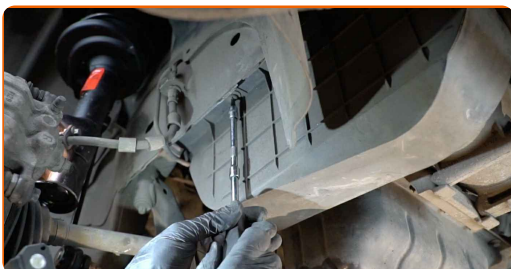
139

Nainstalujte spodní kryt drážkovaného klinového řemene.



140

Zašroubujte upevňovací prvky spodního krytu drážkovaného klinového řemene. Použijte hvězdicový Torx T30. Použijte ráčnový klíč.



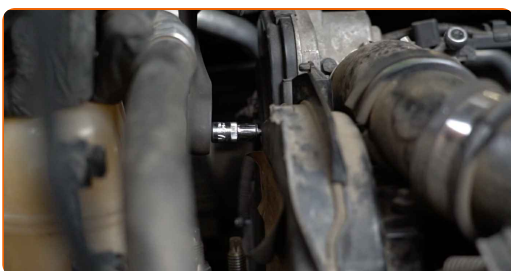
141

Nainstalujte vrchní kryt rozvodů motoru.



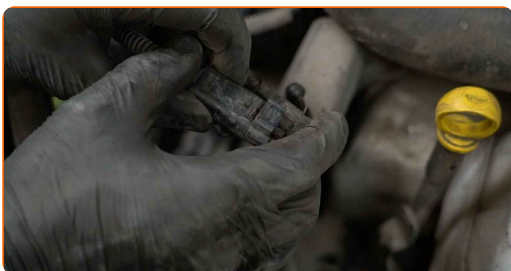
142

Zašroubujte upevňovací prvky vrchního krytu rozvodů motoru. Použijte nástavec č.7. Použijte ráčnový klíč.



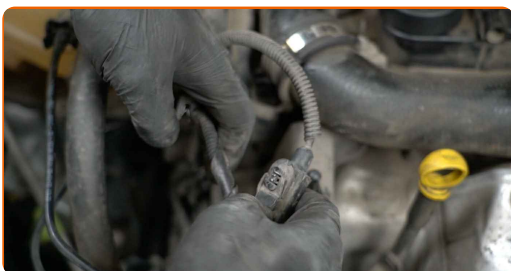
143

Připevněte svazek vodičů motoru k vrchnímu krytu rozvodů motoru.



144

Zapojte konektor svazku vodičů motoru.



145 Odstraňte uzávěr nádržky na chladicí kapalinu.



146 Vložte trychtýř.



147 Chladicí kapalinu nalijte do nádržky na chladicí kapalinu.



Výměna: vodní čerpadlo & sada rozvodového řemene - FORD S-Max Mk1 (WA6). Tip:

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

148

Nainstalujte uzávěr nádržky chladicí kapaliny.



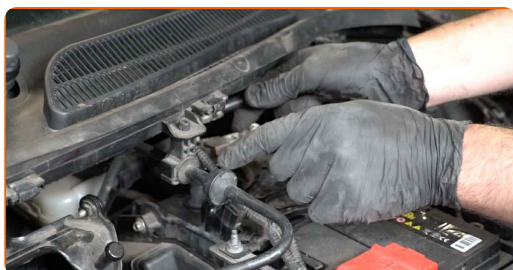
149

Zašroubujte uzávěr nádržky chladicí kapaliny.



150

Připojte svorky k autobaterii.

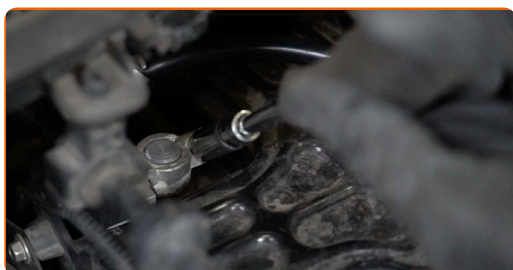


Výměna: vodní čerpadlo & sada rozvodového řemene - FORD S-Max Mk1 (WA6). Doporučují odborníci z AUTODOC:

- Pracujte opatrně! Nezaměňte kladnou a zápornou svorku autobaterie.

151

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



152

Nainstalujte kryt motoru a zajistěte jej.



AUTODOC doporučuje:

- Ujistěte se, že kryt motoru je správně usazen na svém místě. Nesmí být mimo své polohy vůči vodicím upevňovacím prvkům.
- Upozornění! Pro zabránění poškození upevňovacích prvků na autě během instalace nepoužívejte příliš velkou sílu. FORD S-Max Mk1 (WA6)

153

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



154

Vypněte motor.

155

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



Pozor!

- Hladina chladicí kapaliny by měla být na značce MAX.

156

Odstraňte ochranný kryt blatníku.

157

Zavřete kapotu.

Výměna: vodní čerpadlo & sada rozvodového řemene - FORD S-Max Mk1 (WA6). 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



OBROVSKÝ VÝBĚR NÁHRADNÍCH DÍLŮ PRO VAŠE AUTO

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

i 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.