

AUTODOC CLUB

Kako zamenjati avtodel
vodna črpalka & kit
zobatega jermena na
avtu **RENAULT Kangoo I
Express (FC)** – vodnik
menjave

PODOBEN VIDEO VODIČ



Ta video prikazuje postopek menjave podobnega avtodela na drugem vozilu

Pomembno!

Ta postopek zamenjave je mogoče uporabiti za:
RENAULT Kangoo I Express (FC) 1.5 dCi

Koraki se lahko nekoliko razlikujejo glede na zasnovo avtomobila.

Ta vodič je bil ustvarjen na osnovi postopka menjave za podobni avtodel: RENAULT Clio III Hatchback (BR0/1, CR0/1) 1.5 dCi

**MENJAVA: VODNA ČRPALKA & KIT ZOBATEGA JERMENA – RENAULT KANGOO I EXPRESS (FC).
ORODJE, KI GA BOSTE MORDA POTREBOVALI:**



- Čistilo zavor
- Bakrena mast
- Tesnilo
- Navorni ključ
- Kombinirani ključ №10
- Kombinirani ključ №13
- Kombinirani ključ №16
- Nasadni ključ št. H6
- Pogonska vtičnica št. 8
- Pogonska vtičnica št. 10
- Pogonska vtičnica št. 13
- Pogonska vtičnica št. E14
- Pogonska vtičnica št. 16
- Pogonska vtičnica št. 18
- Nasadni ključ za kolo №17
- Izvijač z zatikalom
- Lijak
- Posoda za tekočino
- Strgalo za tesnila
- Kleščice za objemke Clic-R
- Dolge okrogle kleščice
- Orodje za odstranjevanje sponk
- Komplet orodja za krmiljenje motorja
- Hidravlično dvigalo za menjalnik
- Preveleka za blatnik
- Podložni klin

Kupite orodja

Menjava: vodna črpalka & kit zobatega jermena – RENAULT Kangoo I Express (FC). AUTODOC strokovnjaki priporočajo:

- Upoštevati pogoje, priporočila in zahteve dela, ki jih je določil proizvajalec.
- Vsa dela je potrebno opraviti pri ugasnjenem motorju.

MENJAVA: VODNA ČRPALKA & KIT ZOBATEGA JERMENA – RENAULT KANGOO I EXPRESS (FC). PRIPOROČEN VRSTNI RED KORAKOV:

1 Odprite pokrov.

2 Uporabite zaščitno prevleko za blatnik, da preprečite poškodbe barve in plastičnih delov avta.

3 Odvijte pritrdilne elemente terminalov avtomobilskega akumulatorja. Uporabite nasadni ključ №10. Uporabite izvijač z zatikalom.



4 Odstranite terminale akumulatorja.



5 Odvijte pokrov rezervoarja hladilnega sredstva.



6 Zablokirajte kolesa s pomočjo klinov.



7 Odvijte vijake nastavka kolesa. Uporabite kolesni nasadni nastavek št. 17



8 Vzdignite sprednji del avtomobila in odprite podpornike.

9 Odvijte vijake kolesa.



Menjava: vodna črpalka & kit zobatega jermena – RENAULT Kangoo I Express (FC). Nasvet:

- V izognitev poškodbi držite kolo, medtem ko odvijate vijake.

10

Odstranite kolo.



11

Odstranite pokrov blatnikov. Uporabite orodje za odstranitev sponke.



12

Odvijte vijake nosilca filtra za zrak. Uporabite nasadni ključ N°13. Uporabite izvijač z zatikalom.



13

Odstranite pritrdilni nosilec filtra za gorivo.



14

Odvijte vijake nosilca filtra za zrak. Uporabite kombinirani ključ №10.



15

Odstranite pritrdilni nosilec filtra za gorivo.



16

Odmaknite napenjalni valj rebrastega jermena. Uporabite kombinirani ključ №16.



17

Odstranite rebrasti jermen.

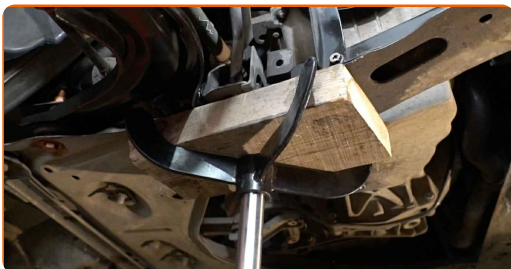


18

Vrnite napenjalni valj v začetni položaj. Uporabite kombinirani ključ №16.

19

Podprite pomožni okvir. Uporabite dvigalko s hidravličnim prenosom.



20

Očistite pritrdilne elemente pomožnega okvirja. Uporabite žično krtačo. Uporabite sprej WD-40.



21

Odvijte pritrdilne elemente ojačitvenega nosilca pomožnega okvirja. Uporabite nasadni ključ №13. Uporabite izvijač z zatikalom.



22

Odvijte pritrdilne elemente podokvirja. Uporabite nasadni ključ №18. Uporabite izvijač z zatikalom.



23

Odstranite opornik izpod pomožnega okvirja.

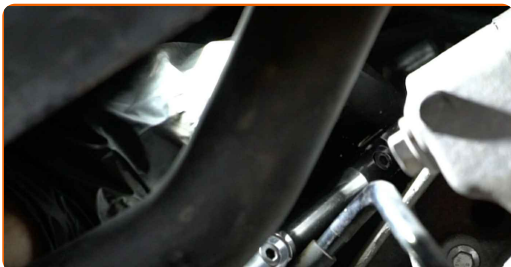


AUTODOC priporočā:

- Menjava: vodna črpalka & kit zobatega jermena – RENAULT Kangoo I Express (FC). Gladko znižajte dvigalo menjalnika, brez sunkov, da preprečite poškodbe komponent in mehanizmov.

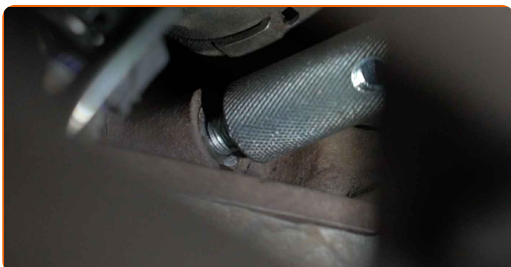
24

Odvijte vtič sornika pozicije zgornjega mrtvega centra. Uporabite nasadni ključ N°E14. Uporabite izvijač z zatikalom.



25

Namestite blokirno orodje zobnika ročične gredi glede na oznake obratov. Uporabite komplet orodja za krmiljenje motorja.



26

Odvijte pritrditev jermenice ročične gredi. Uporabite nasadni ključ №18. Uporabite izvijač z zatikalom.



27

Odstranite jermenico ročične gredi.



28

Privijte pritrdilni element jermenice ročične gredi. Uporabite nasadni ključ №18. Uporabite izvijač z zatikalom.

29

Odstranite blokirno orodje zobnika na ročični gredi.



30

Odstranite spodnji pokrov zobatega jermena.



31

Podprite motor v območju oljnega korita. Uporabite dvigalko s hidravličnim prenosom.



32

Odvijte zgornji pritrdilni element nosilca motorja. Uporabite nasadni ključ N°16. Uporabite izvijač z zatikalom.



33

Odstranite zgornji del nosilca motorja.



34

Odstranite zgornji pokrov zobatega jermena.



- 35** Odvijte pritrdilne elemente vležajenja motorja. Uporabite kombinirani ključ №10. Uporabite nasadni ključ №10. Uporabite izvijač z zatikalom.



- 36** Odstranite vležajenje motorja.



- 37** Obrnite zobnik ročične gredi. Uporabite nasadni ključ №18. Uporabite izvijač z zatikalom.



Pozor!

- Bat mora biti na svoji zgornji mrtvi sredini (TDC).

- 38** Namestite blokirno orodje zobnika ročične gredi glede na oznake obratov. Uporabite komplet orodja za krmiljenje motorja.



39 Naredite oznako na zobniku ročične gredi.



40 Namestite blokirno orodje zobnika odmične gredi glede na oznake obratov. Uporabite komplet orodja za krmiljenje motorja.



41 Naredite oznako na zobniku odmične gredi.



42 Sprostite pritrditev napenjalne jermenice na zobatem jermenu. Uporabite kombinirani ključ №13. Uporabite imbus št. H6.



43 Napenjalno jermenico zobatega jermena povlecite na stran.



44

Odstranite zobati jermen.



45

Vrnite napenjalni valj v začetni položaj.

46

Odstranite napenjalno jermenico zobatega jermena.



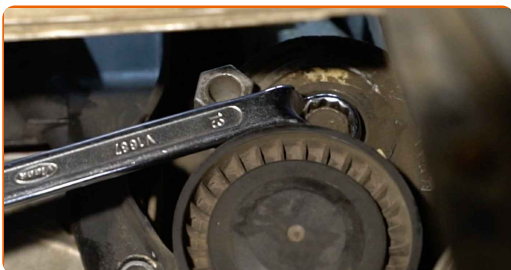
47

Odvijte pritrdilne elemente srednjega pokrova zobatega jermena. Uporabite nasadni ključ №8. Uporabite izvijač z zatikalom.



48

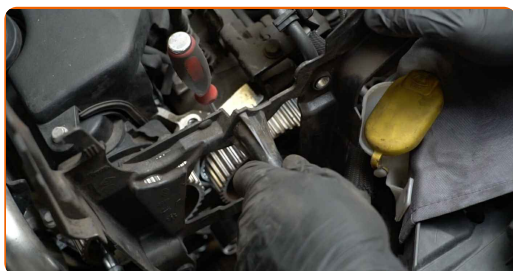
Odvijte pritrditev napenjalne jermenice rebrastega jermena. Uporabite kombinirani ključ №13.



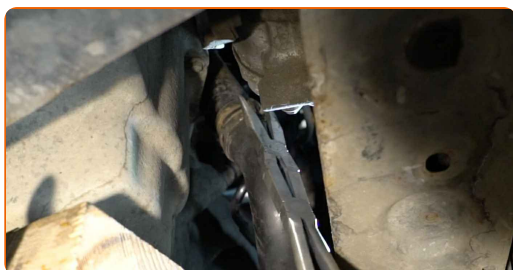
49 Odstranite napenjalno jermenico rebrastega jermena.



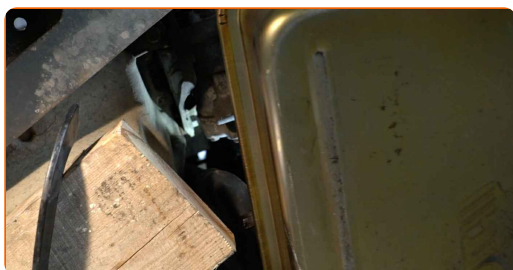
50 Odstranite srednji pokrov zobatega jermena.



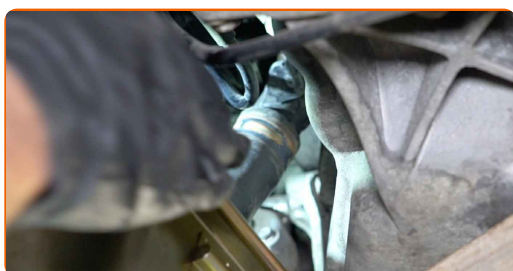
51 Odstranite sponko spodnje cevi hladilnega sredstva. Uporabite dolge okrogle klešče.



52 Pripravite posodo za tekočine.



53 Odstranite spodnjo cev hladilnega sredstva.



54

Izpraznite hladilno tekočino iz motorja.



Menjava: vodna črpalka & kit zobatega jermena – RENAULT Kangoo I Express (FC). Strokovnjaki priporočajo:

- Pozor! Hladilna tekočina je lahko zelo vroča.
- Uporabljajte zaščitne rokavice, da preprečite stik z vročo tekočino.
- Vsa dela je potrebno opraviti pri ugasnjenem motorju.

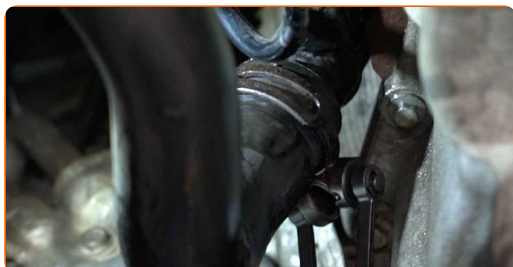
55

Pritrdite spodnjo cev hladilnega sredstva.



56

Pritrdite sponko spodnje cevi hladilnega sredstva. Uporabite kleščice za objemke Clic-R.



57

Odvijte pritrditve vodne črpalke. Uporabite nasadni ključ №8. Uporabite izvijač z zatikalom.



58

Odstranite vodno črpalko.



Menjava: vodna črpalka & kit zobatega jermena – RENAULT Kangoo I Express (FC). Nasvet:

- Pozor! Hladilno sredstvo lahko uide iz kanalov in telesa vodne črpalke.

59

Očistite vgradni položaj vodne črpalke. Uporabite strgalo za tesnilo.



60

Obdelajte pritrdilne vijake. Uporabite tesnilo.



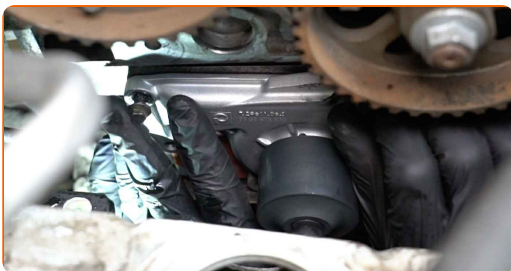
61

Namestite tesnilo vodne črpalke.



62

Namestite novo vodno črpalko.



63

Privijte pritrditve vodne črpalke. Uporabite nasadni ključ №8. Uporabite navorni ključ. Zategnite ga do navora 12 Nm.



64

Namestite srednji pokrov zobatega jermena.



- 65** Privijte pritrdilne elemente srednjega pokrova zobatega jermena. Uporabite nasadni ključ N°8. Uporabite izvijač z zatikalom.



- 66** Obdelajte pritrdilni vijak. Uporabite tesnilo.



- 67** Namestite napenjalno jermenico zobatega jermena.



- 68** Namestite nov zobati jermen glede na tovarniške oznake.



Menjava: vodna črpalka & kit zobatega jermena – RENAULT Kangoo I Express (FC). AUTODOC strokovnjaki priporočajo:

- Pazite, da ne poškodujete zobatega jermena.

69

Prilagodite napetost zobatega jermena s premikanjem napenjalne jermenice. Uporabite imbus št. H6.



Menjava: vodna črpalka & kit zobatega jermena – RENAULT Kangoo I Express (FC). AUTODOC priporoča:

- Prepričajte se, da je zobati jermen ustrezno napet.

70

Privijte pritrditev napenjalne jermenice zobatega jermena. Uporabite kombinirani ključ №13.



71

Odstranite blokirno orodje zobnika na odmični gredi.



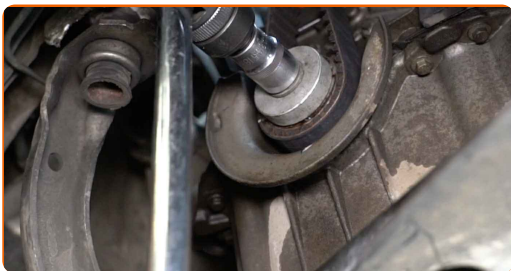
72

Odstranite blokirno orodje zobnika na ročični gredi.



73

Obrnite zobnik ročične gredi. Uporabite nasadni ključ №18. Uporabite izvijač z zatikalom.

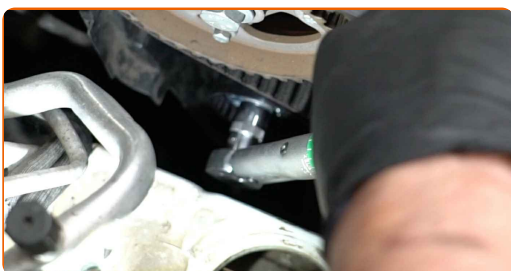


AUTODOC priporoča:

- Prepričajte se, da so vse komponente zobatega jermena pravilno nameščene.

74

Pričvrstite pritrditev napenjalne jermenice zobatega jermena. Uporabite nasadni ključ №13. Uporabite navorni ključ. Zategnite ga do navora 27 Nm.



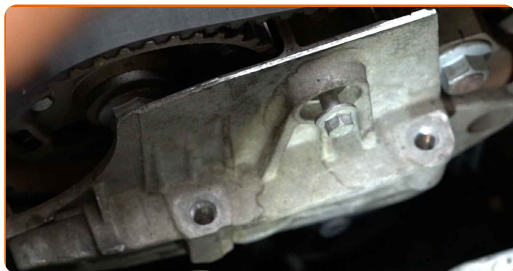
75

Obdelajte pritrdilne elemente nosilca motorja. Uporabite tesnilo.



76

Namestite vležajenje motorja na njegov sedež za namestitev.



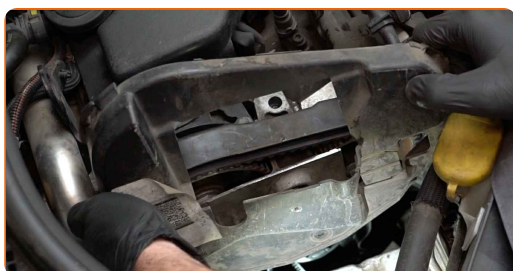
77

Zategnite pritrdilne vijake za pritrditev motorja. Uporabite nasadni ključ №10. Uporabite navorni ključ. Zategnite ga do navora 40 Nm.



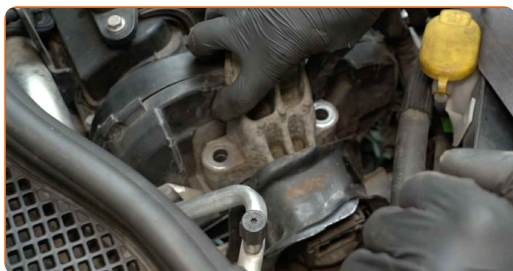
78

Namestite zgornji pokrov zobatega jermena. Prepričajte se, da slišite klik, ki kaže na to, da je pravilno nameščena.



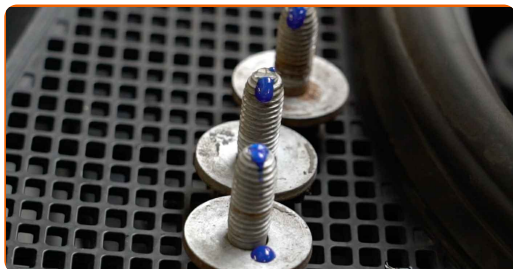
79

Namestite zgornji del nosilca motorja.



80

Obdelajte pritrdilne elemente nosilca motorja. Uporabite tesnilo.



81

Zategnite zgornji pritrdilni element nosilca motorja. Uporabite nasadni ključ №16. Uporabite navorni ključ. Zategnite ga do navora 76 Nm.



82

Odstranite podporo izpod motorja.

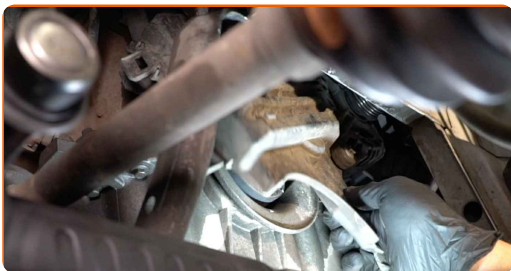


Menjava: vodna črpalka & kit zobatega jermena – RENAULT Kangoo I Express (FC). AUTODOC nasvet:

- Nežno znižajte dvigalko s hidravličnim prenosom brez tresljajev, da bi se izognete poškodbam sestavov in mehanizmov.

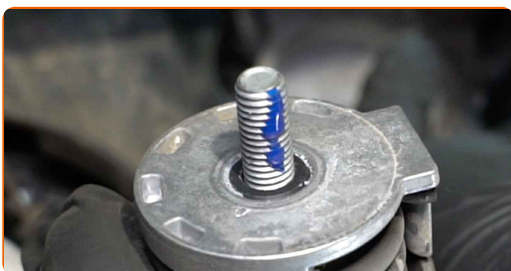
83

Namestite spodnji pokrov zobatega jermena.



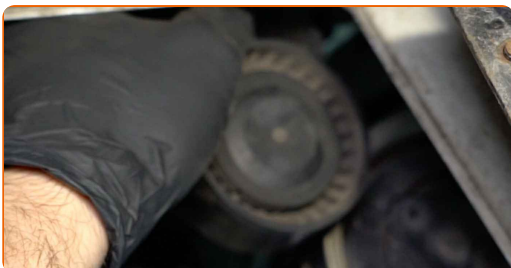
84

Obdelajte pritrdilni vijak. Uporabite tesnilo.



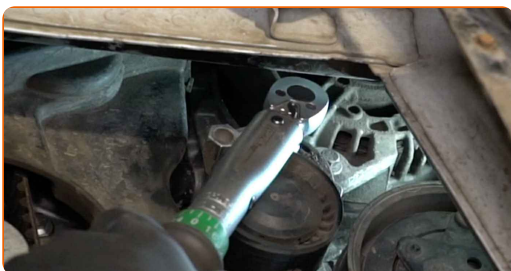
85

Namestite napenjalno jermenico rebrastega jermena.



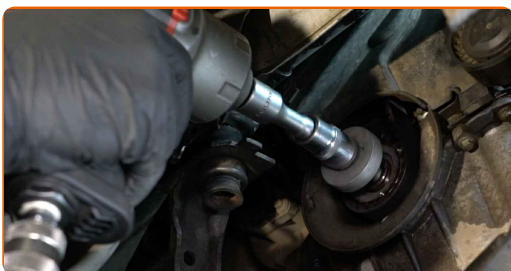
86

Pričvrstite pritrditev napenjalne jermenice rebrastega jermena. Uporabite nasadni ključ №13. Uporabite navorni ključ. Zategnite ga do navora 35 Nm.



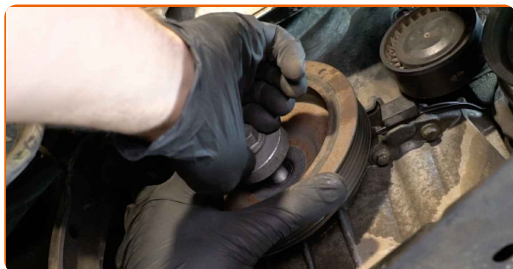
87

Odvijte pritrditev jermenice ročične gredi. Uporabite nasadni ključ №18. Uporabite izvijač z zatikalom.



88

Namestite jermenico ročične gredi glede na oznake obratov.

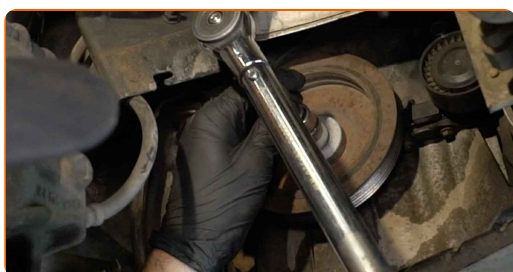


89

Namestite blokirno orodje jermenice ročične gredi. Uporabite komplet orodja za krmiljenje motorja.

90

Pričvrstite pritrditev jermenice ročične gredi. Uporabite nasadni ključ N°18. Uporabite navorni ključ. Zategnite ga do navora 60 Nm.+90°

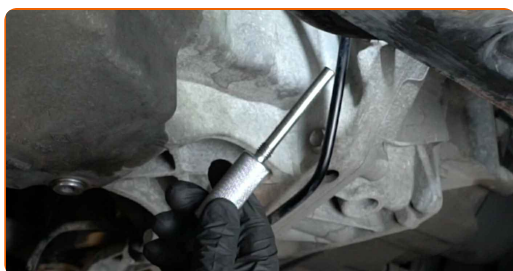


AUTODOC priporoča:

- Pomembno! Prepričajte se, da boste uporabili nove pritrdilne elemente.

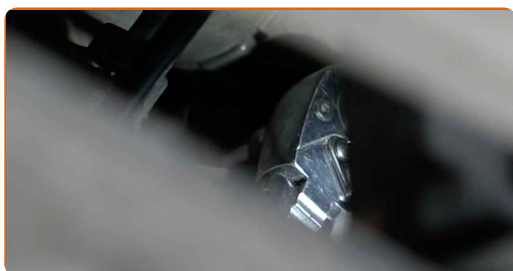
91

Odstranite blokirno orodje jermenice ročične gredi.



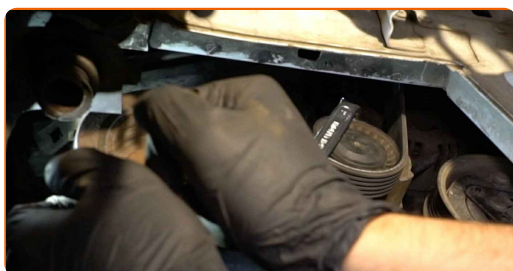
92

Privijte vtič sornika pozicije zgornjega mrtvega centra. Uporabite nasadni ključ №E14. Uporabite izvijač z zatikalom.



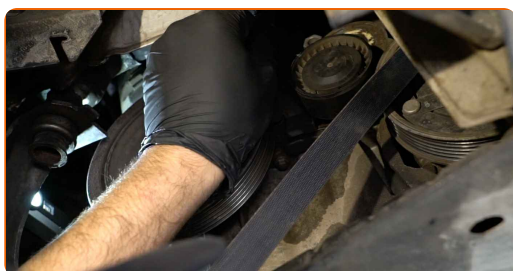
93

Odmaknite napenjalni valj rebrastega jermena. Uporabite kombinirani ključ №16.



94

Namestite rebrasti jermen.



Menjava: vodna črpalka & kit zobatega jermena – RENAULT Kangoo I Express (FC). Nasvet AUTODOC strokovnjakov:

- Prepričajte se, da se rebrasti jermen tesno prilega na vse valje.

95

Vrnite napenjalni valj v začetni položaj. Uporabite kombinirani ključ №16.



96

Privijte pritrdilne elemente pomožnega okvirja. Uporabite nasadni ključ №18. Uporabite izvijač z zatikalom.



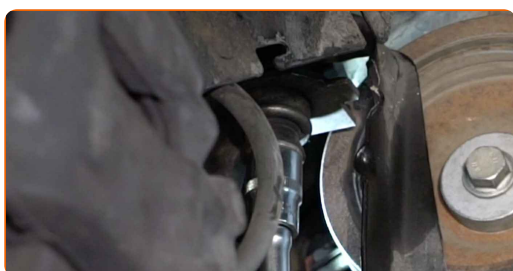
97

Pričvrstite pritrdilne elemente ojačitvenega nosilca pomožnega okvirja. Uporabite nasadni ključ №13. Uporabite navorni ključ. Zategnite ga do navora 35 Nm.



98

Privijte pritrdilne elemente podokvirja. Uporabite nasadni ključ №18. Uporabite navorni ključ. Zategnite ga do navora 105 Nm.



99

Namestite pritrdilni nosilec filtra za gorivo.



100

Privijte vijake nosilca filtra za gorivo. Uporabite kombinirani ključ №10.



101

Namestite pritrdilni nosilec filtra za gorivo.



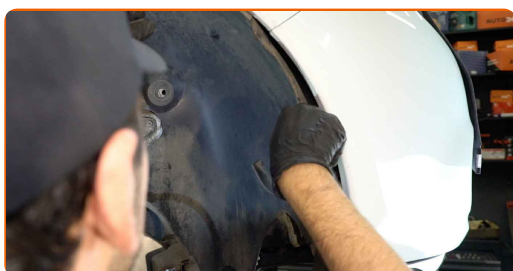
102

Privijte vijake nosilca filtra za gorivo. Uporabite nasadni ključ №13. Uporabite izvijač z zatikalom.



103

Namestite pokrove blatnikov na sedlo za nameščanje.



104

Obdelajte površino, kjer se zavorni kolut stika s platiščem. Uporabite bakreno mast.



105

Očistite površino zavornih kolutov. Uporabite čistilo zavor.



AUTODOC priporočja:

- Menjava: vodna črpalka & kit zobatega jermena – RENAULT Kangoo I Express (FC). Po nanosu razpršila počakajte nekaj minut.

106

Namestite kolo.



AUTODOC priporočja:

- V izogib poškodbam držite kolo pri privijanju vijakov.

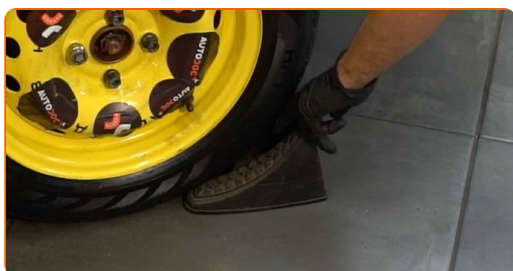
107 Privijte vijake kolesa. Uporabite kolesni nasadni nastavek št. 17



108 Spustite avto in z delanjem v navzkrižnem vrstnem redu, zategnite kolesne vijake. Uporabite kolesni nasadni nastavek št. 17 Uporabite navorni ključ. Zategnite ga do navora 105 Nm.



109 Odstranite dvigalke in kline.



110 Odstranite pokrov rezervoarja hladilnega sredstva.



111 Vnesite lijak.



112

Nalijte hladilno sredstvo v rezervoar hladilnega sredstva.



Menjava: vodna črpalka & kit zobatega jermena – RENAULT Kangoo I Express (FC). AUTODOC priporoča:

- Uporabite le tisto hladilno sredstvo, ki ga priporoča proizvajalec.
- Nivo hladilnega sredstva mora biti na oznaki maks.
- Počakajte, da zrak zapusti sistem.

113

Pritrdite terminale na akumulator.

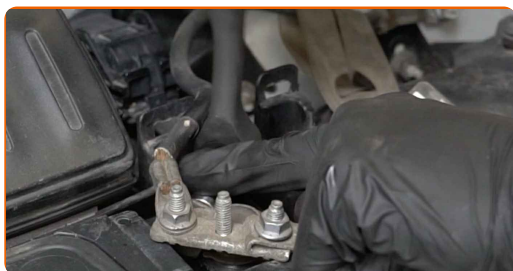


Menjava: vodna črpalka & kit zobatega jermena – RENAULT Kangoo I Express (FC). AUTODOC strokovnjaki priporočajo:

- Bodite previdni! Ne zamešajte pozitivnih in negativnih terminalov avtomobilskega akumulatorja.

114

Privijte pritrdilne elemente terminalov akumulatorja. Uporabite nasadni ključ №10. Uporabite izvijač z zatikalom.



115

Pustite da motor nekaj minut deluje. To je potrebno storiti zato, da odstranite odvečen zrak iz hladilnega sistema in da preverite, ali komponente delujejo pravilno.



116

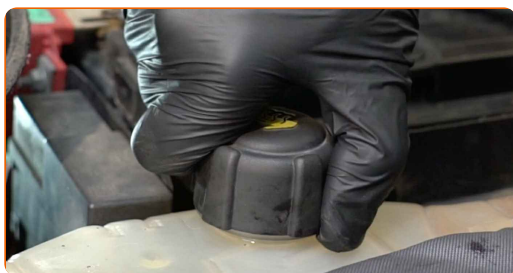
Ugasnite motor.

117

Namestite pokrov rezervoarja hladilnega sredstva.

118

Privijte pokrov rezervoarja hladilnega sredstva.



119

Preverite nivo hladilnega sredstva. Če je potrebno, dolijte do zahtevanega nivoja.

Pozor!

- Nivo hladilnega sredstva mora biti na oznaki maks.

120 Odstranite zaščitni pokrov blatnika.

121 Zaprite pokrov.

Menjava: vodna črpalka & kit zobatega jermena – RENAULT Kangoo I Express (FC). Nasvet AUTODOC strokovnjakov:

- Prepričajte se, da ste zabeležili kilometrino, pri kateri ste zamenjali zobati jermen in komplet vodne črpalke.

ODLIČNO OPRAVLJENO! 

OGLEJTE SI VEČ VADNIC


AUTODOC – VISOKOKVALITETNI AVTODELI PO DOSTOPNIH CENAH

AUTODOC MOBILNA APLIKACIJA: UJEMITE SUPER PONUDBE IN NAKUPUJTE PRIROČNO



+ AUTODOC

GET IT ON  **Google Play**

Download on the  **App Store**

Download

SUPER IZBIRA REZERVNIH DELOV ZA VAŠ AVTOMOBIL

VODNA ČRPALKA & KIT ZOBATEGA JERMENA: ŠIROKA IZBIRA

OMEJITEV ODGOVORNOSTI:

Dokument vsebuje le splošna priporočila, ki so lahko koristna za vas, ko izvajate popravila ali nameščate nadomestne dele. AUTODOC ne odgovarja za kakršnokoli izgubo, poškodbo, škodo na premoženju, ki nastane v procesu popravila ali zamenjave zaradi nepravilne uporabe ali napačne razlage razpoložljivih informacij.

AUTODOC ne odgovarja za morebitne napake in nejasnosti v tem priročniku. Informacije so samo informativne narave in ne morejo nadomestiti nasveta strokovnjakov.

AUTODOC ne odgovarja za nepravilno ali nevarno uporabo opreme, orodij in avtomobilskih delov. AUTODOC močno priporoča, da ste previdni in upoštevate pravila glede varnosti pri izvajanju popravil ali nameščanju nadomestnih delov. Ne pozabite: uporaba avtomobilskih delov slabše kakovosti vam ne zagotavlja ustrezne ravni varnosti v cestnem prometu.

© Copyright 2022 – Vse vsebine na tej spletni strani, zlasti besedila, fotografije in grafike, so zaščitene z zakonom o avtorskih pravicah. Vse pravice, vključno z razmnoževanjem, objavljanjem, urejanjem in prevajanjem, ostanejo pridržane, AUTODOC GmbH.