

 **AUTODOC CLUB**

Kā nomainīt: ūdens sūkņi  
& zobsiksna komplekts  
**RENAULT Kangoo I (KC)**  
- nomaiņas ceļvedis

## LĪDZĪGA VIDEO PAMĀCĪBA



Šajā video redzama līdzīgas autodaļas nomaiņas procedūra citā transportlīdzeklī

### Uzmanību

Šis maiņas algoritms ir piemērots:  
RENAULT Kangoo I (KC) 1.5 dCi

Darbību secība var nedaudz atšķirties atkarībā no automašīnas uzbūves.

Šī pamācība tika izveidota, pamatojoties uz līdzīgas autodaļas nomaiņas procedūru:  
RENAULT Clio III Hatchback (BR0/1, CR0/1) 1.5 dCi

**MAIŅA: ŪDENS SŪKŅI & ZOBŠIKSNAS KOMPLEKTS –  
RENAULT KANGOO I (KC). INSTRUMENTI, KURI VARĒTU  
NODERĒT:**



- Bremžu sistēmu tīrītājs
- Vara smērviela
- Hermētiķis
- Dinamometriskā atslēga
- Kombinētā atslēga Nr 10
- Kombinētā atslēga Nr 13
- Kombinētā atslēga Nr 16
- HEX uzgalis Nr. H6.
- Muciņas uzgalis nr. 8
- Muciņas uzgalis nr. 10
- Muciņas uzgalis nr. 13
- Muciņas uzgalis nr. E14
- Mucinas uzqgalis nr. 16
- Muciņas uzgalis nr. 18
- Pnemo mucīņa Nr 17
- Sprūdatslēga
- Piltuve
- Trauks šķidrumiem
- Blīvju kasīklis
- Knaibles skavām
- Pagarinātas apaļās knaibles
- Fiksatoru noņēmējs
- Instrumentu komplekts zobsiksnas maiņai
- Hidrauliskais pacēlājs
- Spārna pārklājs
- Ritena fiksētājs

**Pirkt instrumentus**

Maiņa: ūdens sūkņi & zobsiksnas komplekts – RENAULT Kangoo I (KC).  
AUTODOC speciālisti iesaka:

- Sekojiet līdzi detaļas darbības termiņiem, ieteikumiem un prasībām, kuras noteicis ražotājs.
- Visus darbus ir jāveic, kad dzinējs ir izslēgts.

## MAIŅA: ŪDENS SŪKŅI & ZOSIKSNAS KOMPLEKTS – RENAULT KANGOO I (KC). IETEICAMĀ DARBĪBU SECĪBA:

- 1 Atveriet motora pārsegu.
- 2 Izmantojiet aizsargu, lai nesabojātu automašīnas krāsojumu un plastmasas detaļas.
- 3 Atskrūvējiet automašīnas akumulatora klemmju stiprinājumus. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 10. Izmantojiet atslēgu ar tarkšķi.



- 4 Noņemiet akumulatora klemmes.



5 Atskrūvējiet dzesēšanas šķidruma tvertnes vāciņu.



6 Nobloķējiet riteņus ar fiksētājiem.

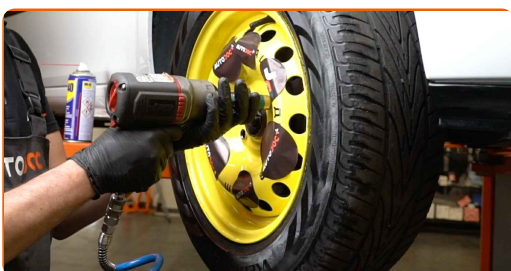


7 Atskrūvējiet vaļīgāk riteņa stiprinājuma skrūves. Izmantojiet pneimo mucīņu Nr.17



8 Paceliet priekšējo auto pusi un atbalstiet to.

9 Atskrūvējiet riteņu skrūves.



Maiņa: ūdens sūkņi & zobsiksnas komplekts – RENAULT Kangoo I (KC).  
Ieteikums:

- Lai izvairītos no traumu gūšanas, pieturiet riteni, atskrūvējot skrūves.

10

Noņemiet riteni.



11

Noņemiet riteņa arkas vāku. Izmantojiet fiksatoru noņēmēju.



12

Atskrūvējiet degvielas filtra kronšteina stiprinājuma skrūves. Izmantojiet mucīnatslēgu Nr 13. Izmantojiet atslēgu ar tarkšķi.



13

Noņemiet degvielas filtra stiprinājuma kronšteinu.



**14** Atskrūvējiet degvielas filtra kronšteina stiprinājuma skrūves. Izmantojiet kombinēto atslēgu Nr 10.



**15** Noņemiet degvielas filtra stiprinājuma kronšteinu.



**16** Pavelciet malā rievsiņas spriegotājrullīti. Izmantojiet kombinēto atslēgu Nr 16.



**17** Noņemiet rievsiņu.



**18** Atgrieziet spriegotājrullīti tā sākotnējā pozīcijā. Izmantojiet kombinēto atslēgu Nr 16.

19

Atbalstiet priekšējā rāmja. Izmantojiet hidraulisko transmisiju domkratu.



20

Notīriet priekšējā rāmja stiprinājumus. Izmantojiet metāla birsti. Izmantojiet WD-40 aerosolu.



21

Atskrūvējiet priekšējā rāmja armatūras kronšteina stiprinājumus. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 13. Izmanojiet atslēgu ar tarkšķi.



22

Atskrūvējiet palīgrāmja stiprinājumu. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 18. Izmanojiet atslēgu ar tarkšķi.





23

Noņemiet nost atbalstu no priekšējā rāmja apakšas.



### AUTODOC iesaka:

- Maiņa: ūdens sūkņi & zobsiksnas komplekts – RENAULT Kangoo I (KC). Laidiet transmisijas domkratu zemē gludi un bez raušanas, lai nesabojātu komponentus un mehānismus.

24

Noskrūvējiet kloķvārpstas aizbāžņa vāciņu. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr E14. Izmantojiet atslēgu ar tarkšķi.

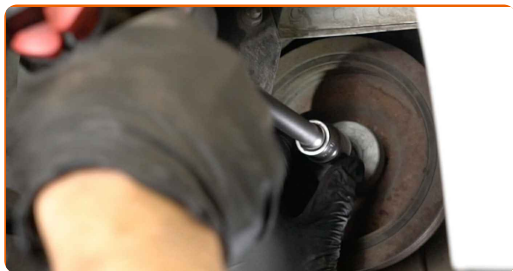


25

Uzstādiet kloķvārpstas zobratu bloķēšanas rīku atbilstoši rūpnīcas atzīmei. Izmantojiet instrumentu komplektu zobsiksnas maiņai.



**26** Noskrūvējiet kloķvārpstas skriemeļa stiprinājumu. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 18. Izmanojiet atslēgu ar tarkšķi.



**27** Noņemiet kloķvārpstas skriemeli.



**28** Ieskrūvējiet kloķvārpstas skriemeļa stiprinājumu. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 18. Izmanojiet atslēgu ar tarkšķi.

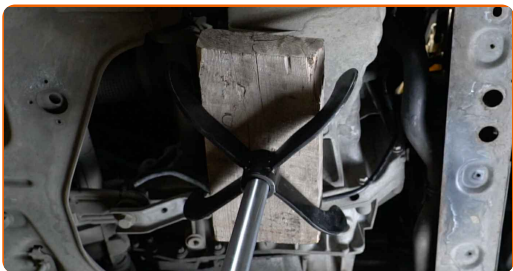
**29** Noņemiet kloķvārpstas zobratu bloķēšanas rīku.



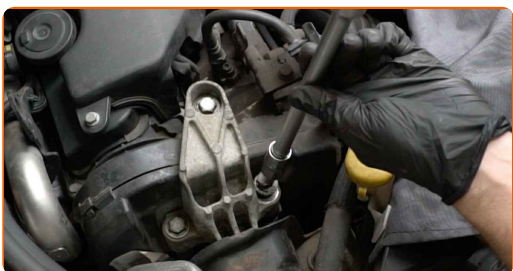
**30** Noņemiet nost apakšējā zobsiksna pārsegu.



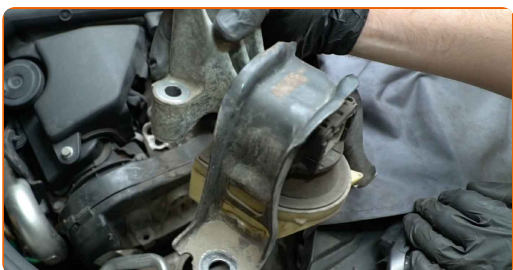
**31** Atbalstiet dzinēju kartera zonā. Izmantojiet hidraulisko transmisiju domkratu.



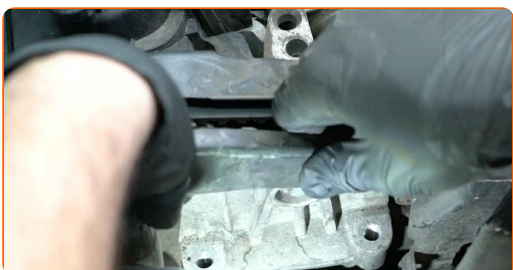
**32** Atskrūvējiet dzinēja balsta augšējo stiprinājumu. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 16. Izmantojiet atslēgu ar tarkšķi.



**33** Noņemiet dzinēja balsta augšējo daļu.



**34** Noņemiet nost zobsiksna augšējo pārsegu.



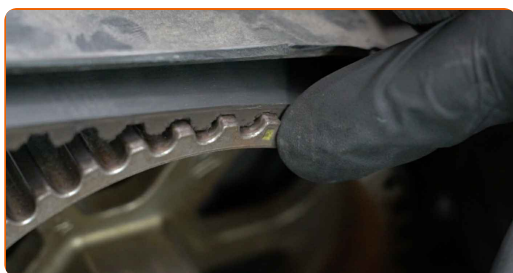
- 35** Atskrūvējiet dzinēja balsta stiprinājumus. Izmantojiet kombinēto atslēgu Nr 10. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 10. Izmantojiet atslēgu ar tarkšķi.



- 36** Noņemiet dzinēja balstu.



- 37** Pagrieziet kloķvārpstas pārniesumu. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 18. Izmantojiet atslēgu ar tarkšķi.



### Pievērsiet uzmanību!

- Virzulim jāatrodas tā augšējā mirušajā centrā (TDC).

- 38** Uzstādiet kloķvārpstas zobratu bloķēšanas rīku atbilstoši rūpnīcas atzīmei. Izmantojiet instrumentu komplektu zobsiksnas maiņai.



**39** Veiciet atzīmi uz kloķvārpstas pārnese.



**40** Uzstādiet sadales vārpstas zobratu bloķēšanas rīku atbilstoši rūpnīcas atzīmei. Izmantojiet instrumentu komplektu zobsiksna maiņai.



**41** Veiciet atzīmi uz sadales vārpstas pārnese.



**42** Atbrīvojiet zobsiksna spriegotāja skriemeļa stiprinājumu. Izmantojiet kombinēto atslēgu Nr 13. Izmantojiet HEX Nr. H6.



**43** Pavelciet malā zobsiksna spriegotāja skriemeli.



**44** Noņemiet zobsiksnu.



**45** Atgrieziet spriegotājrollīti tā sākotnējā pozīcijā.

**46** Noņemiet zobsiksnas spriegotāja skriemeli.



**47** Noskrūvējiet vidējā ķīļrievu siksnas vāka stiprinājumus. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 8. Izmantojiet atslēgu ar tarkšķī.



**48** Atskrūvējiet ķīļrievu siksnas spriegotāja skriemeļa stiprinājumu. Izmantojiet kombinēto atslēgu Nr 13.



**49** Atskrūvējiet ķīļrievu siksnas spriegotāja skriemeļa stiprinājumu.



**50** Noņemiet nost vidējo ķīļrievu siksnas vāku.



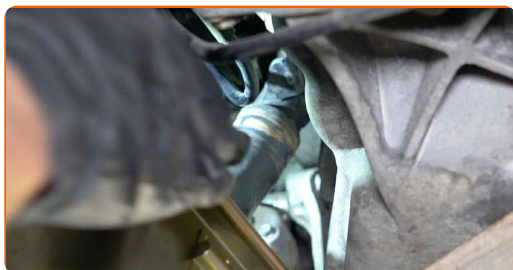
**51** Atvienojiet apakšējā dzesēšanas šķidruma caurules skavu. Lietojiet pagarinātas apaļās kņabiles.



**52** Sagatavojiet tvertni šķidrumam.



**53** Atvienojiet apakšējo dzesēšanas šķidruma cauruli.



54

Nolejiet dzinēja dzesēšanas šķidrumu.



Maiņa: ūdens sūkņi & zobsiksnas komplekts – RENAULT Kangoo I (KC).  
Profesionāļi iesaka:

- Uzmanību! Dzesēšanas šķidrums var būt ļoti karsts.
- Izmantojiet cimdus, lai nepieļautu karsta šķidruma nonākšanu uz rokām.
- Visus darbus ir jāveic, kad dzinējs ir izslēgts.

55

Pievienojiet apakšējo dzesēšanas šķidruma cauruli.



56

Pievienojiet apakšējā dzesēšanas šķidruma caurules skavu. Izmantojiet kņables Clic-R skavām.





57

Atkrūvējiet ūdens sūkņa stiprinājumus. Izmantojiet mucīnatslēgu Nr 8. Izmantojiet atslēgu ar tarkšķi.



58

Noņemiet nost ūdens pumpi.



Maiņa: ūdens sūkņi & zobsiksna komplekts – RENAULT Kangoo I (KC).  
Ieteikums:

- Uzmanību! Dzesēšanas šķidrums var izplūst no ūdens sūkņa kanāliem un korpusa.

59

Notīriet ūdens sūkņa montāžas pamatni. Izmantojiet blīvju kasīkli.



**60** Apstrādājiet stiprinājuma skrūves. Izmantojiet hermētiķi.



**61** Uzstādiet ūdens sūkņa blīvi.



**62** Uzstādiet jaunu ūdens sūkni.



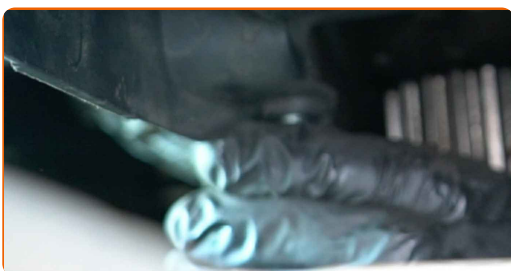
**63** Pievelciet ūdens sūkņa stiprinājumus. Izmantojiet mucīnatslēgu Nr 8. Izmantojiet dinamometrisko atslēgu. Griezes moments 12 Nm.



**64** Uzstādiet vidējo ķīļrievu siksnas vāku.



- 65** Ieskrūvējiet vidējā ķīļrievu siksnas vāka stiprinājumus. Izmantojiet mucīnatslēgu Nr 8. Izmanojiet atslēgu ar tarkšķī.



- 66** Apstrādājiet stiprinājuma skrūvi. Izmantojiet hermētiķi.



- 67** Uzstādiet zobsiksnas spriegotāja skriemeli.



- 68** Uzstādiet jauno zobsiksnu atbilstoši rūpnīcas marķējumam.



Maiņa: ūdens sūkņi & zobsiksnas komplekts – RENAULT Kangoo I (KC).  
AUTODOC speciālisti iesaka:

- Esiet piesardzīgs(-ga), lai nesabojātu zobsiksnu.

69

Noregulējiet zobsiksnas spriegojumu, pārvietojot spriegotāja skriemeli. Izmantojiet HEX Nr. H6.



Maiņa: ūdens sūkņi & zobsiksnas komplekts – RENAULT Kangoo I (KC).  
AUTODOC iesaka:

- Pārliedcinieties, vai zobsiksna ir pareizi nospriegota.

70

Ieskrūvējiet zobsiksnas spriegotāja skriemeļa stiprinājumu. Izmantojiet kombinēto atslēgu Nr 13.



71

Noņemiet sadales vārpstas zobratu bloķēšanas rīku.



72

Noņemiet kloķvārpstas zobratu bloķēšanas rīku.



73

Pagrieziet kloķvārpstas pārnēsumu. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 18. Izmantojiet atslēgu ar tarkšķi.



### AUTODOC iesaka:

- Pārliedzinieties, ka visi zobsiksna komponenti ir pareizi uzstādīti.

74

Pievelciet zobsiksna spriegotāja skriemeļa stiprinājumu. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 13. Izmantojiet dinamometrisko atslēgu. Griezes moments 27 Nm.



75

Apstrādājiet dzinēja balsta stiprinājumus. Izmantojiet hermētiķi.



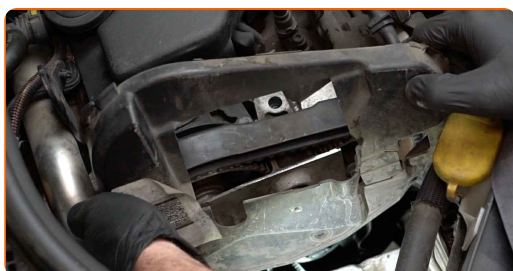
**76** Uzstādiet dzinēja balstu montāžas vietā.



**77** Pievelciet dzinēja balsta stiprinājumus. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 10. Izmantojiet dinamometrisko atslēgu. Griezes moments 40 Nm.



**78** Uzstādiet zobsiksna augšējo pārsegu. Pārliedzinieties, ka dzirdat klikšķi, tas liecina, ka svece ir pareizi uzstādīta.



**79** Uzstādiet dzinēja balsta augšējo daļu.



80

Apstrādājiet dzinēja balsta stiprinājumus. Izmantojiet hermētiķi.



81

Pievelciet dzinēja balsta augšējo stiprinājumu. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 16. Izmantojiet dinamometrisko atslēgu. Griezes moments 76 Nm.



82

Izņemiet atbalstu no dzinēja apakšas.



Maiņa: ūdens sūkņi & zobsiksna komplekts – RENAULT Kangoo I (KC).  
AUTODOC padomi:

- Vienmērīgi un bez rāvieniem nolaidiet hidraulisko transmisiju domkratu, lai izvairītos no mezglu un mehānismu bojājumiem.

**83** Uzstādiet apakšējo zobsiksna pārsegu.



**84** Apstrādājiet stiprinājuma skrūvi. Izmantojiet hermētiķi.



**85** Uzstādiet serpentīna jostas spriegotāja skriemeli.



**86** Pievelciet ķīļrievu siksna spriegotāja skriemeļa stiprinājumu. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 13. Izmantojiet dinamometrisko atslēgu. Griezes moments 35 Nm.



**87** Noskrūvējiet kloķvārpstas skriemeļa stiprinājumu. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 18. Izmantojiet atslēgu ar tarkšķi.





88

Uzstādiet kloķvārpstas skriemeli atbilstoši rūpnīcas atzīmei.

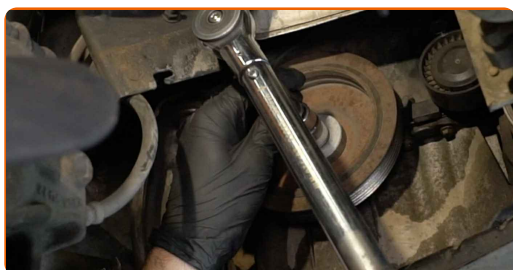


89

Instalējiet kloķvārpstas skriemeļa bloķēšanas instrumentu. Izmantojiet instrumentu komplektu zobsiksnas maiņai.

90

Pievelciet kloķvārpstas skriemeļa stiprinājumu. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 18. Izmantojiet dinamometrisko atslēgu. Griezes moments 60 Nm. +90°

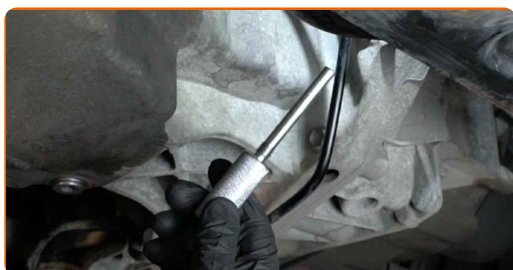


### AUTODOC iesaka:

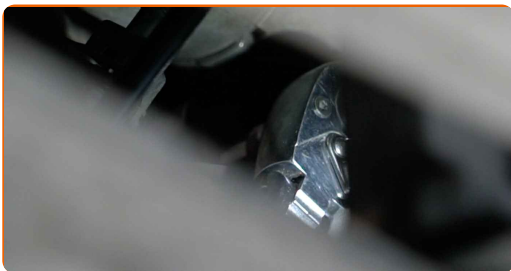
- Svarīgi! Noteikti izmantojiet jaunus stiprinājumus.

91

Noņemiet nost kloķvārpstas skriemeļa bloķēšanas instrumentu.



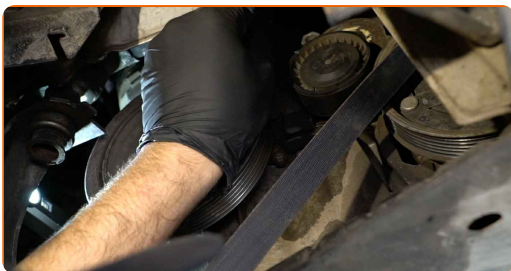
**92** Pieskrūvējiet kloķvārpstas aizbāžņa vāciņu. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr E14. Izmantojiet atslēgu ar tarkšķi.



**93** Pavelciet malā rieviksna spriegotājruļīti. Izmantojiet kombinēto atslēgu Nr 16.



**94** Uzstādiet rieviksnu.



**Maiņa: ūdens sūkņi & zobsiksna komplekts – RENAULT Kangoo I (KC).  
AUTODOC ekspertu padomi:**

- Pārliecinieties, ka rieviksna cieši pieguļ pie visiem skriemeļiem.

95

Atgrieziet spriegotājruļļīti tā sākotnējā pozīcijā. Izmantojiet kombinēto atslēgu Nr 16.



96

Ieskrūvējiet priekšējā rāmja stiprinājumus. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 18. Izmantojiet atslēgu ar tarkšķi.



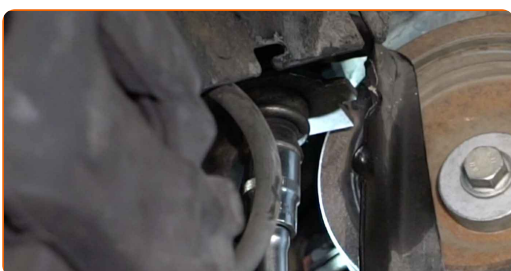
97

Pievelciet priekšējā rāmja armatūras kronšteina stiprinājumus. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 13. Izmantojiet dinamometrisko atslēgu. Griezes moments 35 Nm.



98

Pievelciet palīgrāmja stiprinājumu. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 18. Izmantojiet dinamometrisko atslēgu. Griezes moments 105 Nm.



99

Uzstādiet degvielas filtra stiprinājuma kronšteinu.



100

Ieskrūvējiet degvielas filtra kronšteina stiprinājuma skrūves. Izmantojiet kombinēto atslēgu Nr 10.



101

Uzstādiet degvielas filtra stiprinājuma kronšteinu.



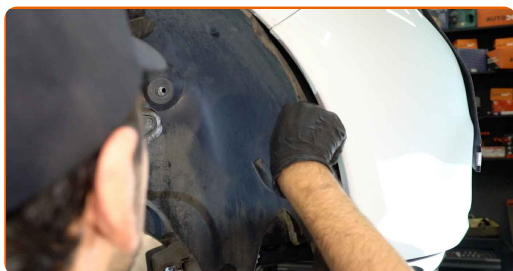
102

Ieskrūvējiet degvielas filtra kronšteina stiprinājuma skrūves. Izmantojiet mucīnatslēgu Nr 13. Izmantojiet atslēgu ar tarkšķī.



103

Uzstādiet riteņu arkas aizsargu tā montāžas vietā.



104

Apstrādājiet virsmu, kur bremžu disks saskaras ar riteņa disku. Izmantojiet vara smērvielu.



105

Notīriet bremžu diska virsmu. Izmantojiet bremžu sistēmas tīrītāju.



### AUTODOC iesaka:

- Maiņa: ūdens sūkņi & zobsiksnas komplekts – RENAULT Kangoo I (KC). Pēc aerosola uzklāšanas pagaidiet dažas minūtes.

106

Uzlieciet riepu.



### AUTODOC iesaka:

- Lai izvairītos no traumatiskām situācijām, pieturiet riteni, skrūvējot stiprinājuma skrūves.

107

Aizskrivējiet riteņa stiprinājumu skrūves. Izmantojiet pneimo mucīņu Nr.17



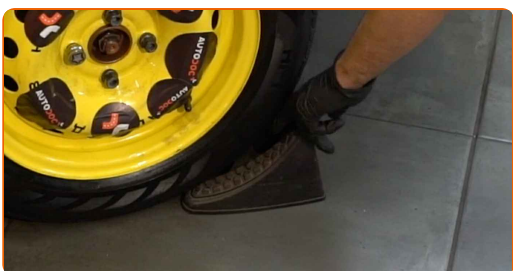
108

Nolaidiet auto un pievelciet skrūves krusteniskā veidā. Izmantojiet pneimo mucīņu Nr.17 Izmantojiet dinamometrisko atslēgu. Griezes moments 105 Nm.



109

Noņemiet fiksētājus un domkratus.



110

Noņemiet dzesēšanas šķidruma tvertnes vāciņu.



111

Uzstādiet piltuvi.



112

Ielejiet dzesēšanas šķidrumu dzesēšanas šķidruma rezervuārā.



Maiņa: ūdens sūkņi & zobsiksnas komplekts – RENAULT Kangoo I (KC).  
AUTODOC iesaka:

- Izmantojiet tikai ražotāja ieteikto dzesēšanas šķidrumu.
- Dzesēšanas šķidruma līmenim jāatbilst atzīmei MAX.
- Pagaidiet, kamēr gaiss iziet no sistēmas.

113

Pievienojiet klemmes akumulatoram.



Maiņa: ūdens sūkņi & zobsiksnas komplekts – RENAULT Kangoo I (KC).  
AUTODOC speciālisti iesaka:

- Esiet uzmanīgs! Nesajauciet automašīnas akumulatora pozitīvo klemmi ar negatīvo.

114

Pieskrūvējiet akumulatora klemmju stiprinājumus. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 10. Izņemiet atslēgu ar tarkšķi.



115

Padarbiniet dzinēju pāris minūtes. Tas jādara, lai no dzesēšanas sistēmas izietu atlikušais gaiss un pārbaudītu, vai sastāvdāļas darbojas pareizi.



116

Noslāpējiet dzinēju.

117

Uzstādiet dzesēšanas šķidruma rezervuāra vāciņu.

118

Aizskrūvējiet dzesēšanas šķidruma tvertnes vāciņu.



119

Pārbaudiet dzesēšanas šķidruma līmeni. Ja nepieciešams, papildiniet to līdz nepieciešamajam līmenim.

### Pievērsiet uzmanību!

- Dzesēšanas šķidruma līmenim jāatbilst atzīmei MAX.



**120** Noņemiet aizsargvāku.

**121** Aizveriet dzinēja pārsegu.

**Maiņa: ūdens sūkņi & zobsiksnas komplekts – RENAULT Kangoo I (KC).  
AUTODOC ekspertu padomi:**

- Noteikti reģistrējiet nobraukumu, kurā nomainījāt zobsiksnas un ūdens sūkņa komplektus.

**LABI DARĪTS!** 

**SKATĪT VAIRĀK PAMĀCĪBU**

# AUTODOC – AUGSTĀKĀ KVALITĀTE UN AUTODAĻAS PAR PIENĒMAMU CENU TIEŠSAISTĒ

**AUTODOC MOBILĀ LIETOTNE: ĶĒRIET IZDEVĪGUS PIEDĀVĀJUMUS, VEICOT ĒRTUS PIRKUMUS**



**+ AUTODOC**

GET IT ON  **Google Play**

 **Download on the App Store**

**Download**

**LIELISKA IZVĒLE REZERVES DAĻĀM JŪSU AUTOMAŠĪNAI**

**ŪDENS SŪKŅI & ZOBŠIKSNAS KOMPLEKTS: PLAŠA IZVELE**

## **ATBILDĪBAS IEROBEŽOJUMS:**

Dokumentā ir ietverti tikai vispārīgi ieteikumi, kas var jums noderēt remontdarbu vai detaļu nomaiņas laikā. "AUTODOC" neuzņemas nekādu atbildību par jebkādiem zaudējumiem, ievainojumiem un mantas bojājumiem, kas gūti remontdarbu vai detaļu nomaiņas procesā sniegtās informācijas nepareizas lietošanas vai nepareizas interpretācijas dēļ.

"AUTODOC" neuzņemas nekādu atbildību par jebkādam iespējamām šajā rokasgrāmatā atrodamām kļūdām un neskaidrībām. Sniegtā informācija ir paredzēta tikai informatīviem nolūkiem un nevar aizstāt speciālistu padomu.

"AUTODOC" neuzņemas nekādu atbildību par nekorektu vai bīstamu remonta iekārtu, instrumentu un autodaļu izmantošanu. "AUTODOC" stingri iesaka būt uzmanīgiem un ievērot drošības noteikumus, veicot remonta vai nomaiņas darbus. Atcerieties: - zemas kvalitātes autodaļu izmantošana negarantē pienācīgu drošības līmeni uz ceļiem.

© Copyright 2022 – viss vietnes saturs, jo īpaši teksti, fotogrāfijas un grafiki ir aizsargāti ar autortiesībām. Visas tiesības, tajā skaitā tiesības kopēt, nodot trešām personām, rediģēt un tulkot, patur "AUTODOC GmbH".