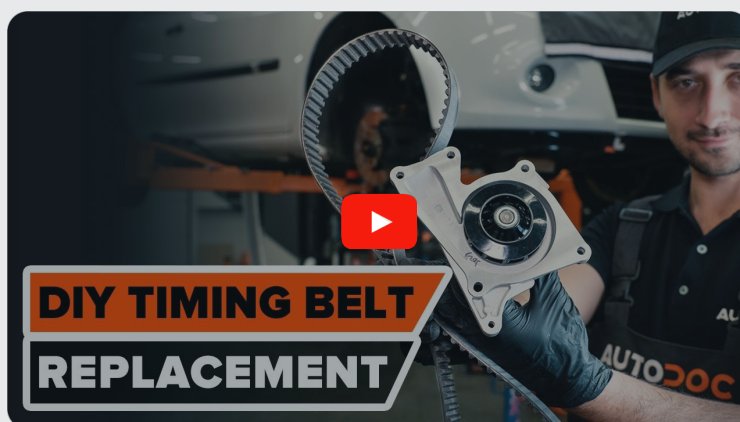


 **AUTODOC CLUB**

Kuidas vahetada  
**RENAULT Kangoo I (KC)**  
veepump &  
hammasrihma komplekt  
– õpetus

## SARNANE VIDEOÕPETUS



See video näitab sarnase varuosa asendamist teise sõiduki puhul

### Oluline!

Seda asendusprotseduuri saab kasutada:

RENAULT Kangoo I (KC) 1.5 dCi

Sammud võivad kergelt varieeruda olenevalt auto disainist.

See juhend koostati sarnase autovaruosa asendamismeetodi põhjal sõiduki puhul  
RENAULT Clio III Hatchback (BR0/1, CR0/1) 1.5 dCi

**VAHETAMINE: VEEPUMP & HAMMASRIHMA  
KOMPLEKT – RENAULT KANGOO I (KC). TÖÖRIISTAD,  
MIDA VÕID VAJADA:**



- Pidurisüsteemi puhastusaine
- Vasemääre
- Tihendussegu
- Momentvõti
- Lehtsilmusvõti Nr.10
- Lehtsilmusvõti Nr.13
- Lehtsilmusvõti Nr.16
- Kuuskant otsik Nr.H6.
- Kruvikeeraja otsik nr.8
- Kruvikeeraja otsik nr.10
- Kruvikeeraja otsik nr.13
- Kruvikeeraja otsik nr.E14
- Kruvikeeraja otsik nr.16
- Kruvikeeraja otsik nr.18
- Rehvi löökpadrun Nr.17
- Käristivõti
- Lehter
- Vedelikumahuti
- Tihendi kaabits
- Click R klambritangid
- Pikad ümara otsaga tangid
- Klambri eemaldus tööriist
- Mootori ajastuse tööriistade komplekt
- Hüdrauliline tungraud
- Poritiivakate
- Tökiskingad

**Osta tööriistu**

Vahetamine: veepump & hammasrihma komplekt – RENAULT Kangoo I (KC).  
AUTODOCi eksperdid soovitavad:

- Järgige varuosa töötamise tootjapoolseid tingimusi, soovitusi ja nõudeid.
- Kogu töö tuleb teostada seisatud mootoriga.

## VAHETAMINE: VEEPUMP & HAMMASRIHMA KOMPLEKT – RENAULT KANGOO I (KC). SOOVITUSLIK TEGEVUSKAVA:

**1** Avage kapott.

**2** Auto värvi ja plastikust osade kaitsmiseks kasutage kaitsekattet.

**3** Keerake lahti auto aku terminalide kinnitused. Kasutage padrunit Nr.10. Kasutage kärstivõtit.



**4** Eemaldage aku terminalid.



5

Keerake lahti jahutusvedeliku reservuaari kork.



6

Fikseerige rattad tõkisingadega.



7

Lõdvendage ratta kinnituspolte. Kasutage ratta löökpadrunit #17.



8

Tõstke esimest auto otsa ja kinnitage alustele.

9

Keerake lahti ratta poldid.



Vahetamine: veepump & hammasrihma komplekt – RENAULT Kangoo I (KC).  
Soovitus:

- Vigastuste vältimiseks, hoidke poltide lahti keeramisel ratast püsti.

10

Eemaldage ratas.



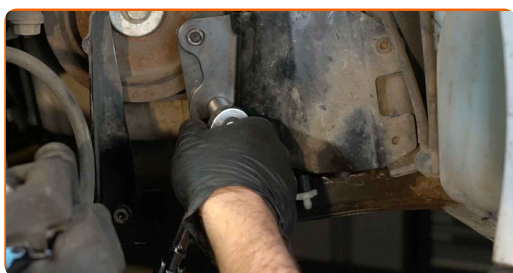
11

Eemaldage rattakoopa kate. Kasutage klambrieemaldajat.



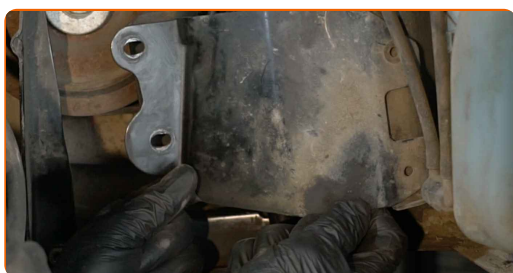
12

Keerake lahti kütusefiltri klambri kinnituspoldid. Kasutage padrunit Nr.13. Kasutage kärstivõtit.



13

Eemaldage kütusefiltri kinnitus kronstein.



14

Keerake lahti kütusefiltri klambri kinnituspoldid. Kasutage kombivõtit Nr. 10.



15

Eemaldage kütusefiltri kinnitus kronstein.



16

Tõmmake soonrihm pingutusrullilt kõrvale. Kasutage kombivõtit Nr. 16.



17

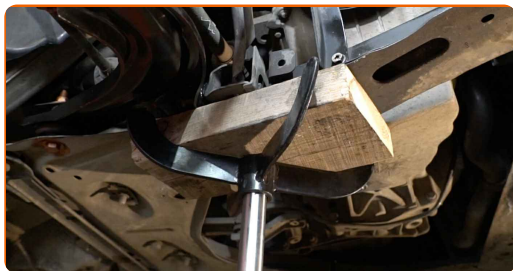
Eemaldage soonrihm.



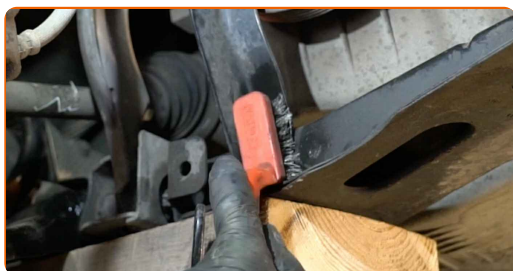
18

Pange pingutusrull tagasi oma algsesse asendisse. Kasutage kombivõtit Nr. 16.

**19** Toetage abiraami. Kasutage hüdraulilist tungrauda.



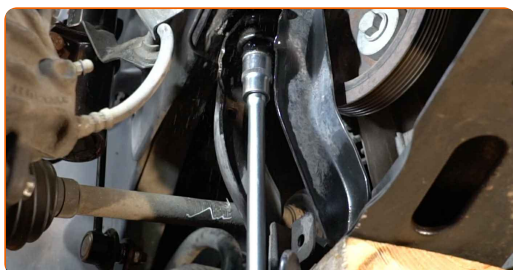
**20** Puhastage abiraami kinnitused. Kasutage terasharja. Kasutage WD-40 aerosooli.



**21** Keerake abiraami tugikäpa kinnitused lahti. Kasutage padrunit Nr.13. Kasutage kärstivõtit.



**22** Keerake lahti alusraami kinnitused. Kasutage padrunit Nr.18. Kasutage kärstivõtit.





23

Eemaldage abiraami alt toetus.



### AUTODOC soovitab:

- Vaetamine: veepump & hammasrihma komplekt – RENAULT Kangoo I (KC). Langeta käigukasti tungraud sujuvalt ja ilma jõnksudeta, et vältida osade ja mehhanismide kahjustamist.

24

Keerake ülemise surnudseisu ajastuse tihvt lahti. Kasutage padrunit Nr.E14. Kasutage kärstivõtit.



25

Paigaldage väntvõlli hammasratta lukustustööriist vastavalt tehase markeeringutele. Kasutage mootori ajastuse tööriistade komplekti.



26

Keerake lahti väntvõlli rihmaratta kinnitus. Kasutage padrunit Nr.18. Kasutage kärstivõtit.



27

Eemaldage väntvõlli rihmaratas.



28

Keerake väntvõlli rihmaratta kinnitus sisse. Kasutage padrunit Nr.18. Kasutage kärstivõtit.

29

Eemaldage väntvõlli hammasratta lukustustööriist.



30

Eemaldage alumine hammasrihma kate.



31

Toetage mootori õlivanni juurest. Kasutage hüdraulilist tungrauda.



32

Kruvige lahti mootoritoe ülemine kinniti. Kasutage padrunit Nr.16. Kasutage kärstivõtit.



33

Eemaldage mootori kummipadja ülemine osa.



34

Eemaldage ülemine ajastuskate.



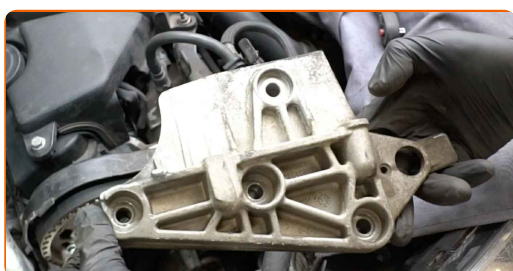
35

Keerake lahti mootoripadja kinnitused. Kasutage kombivõtit Nr. 10. Kasutage padrunit Nr.10. Kasutage kärstivõtit.



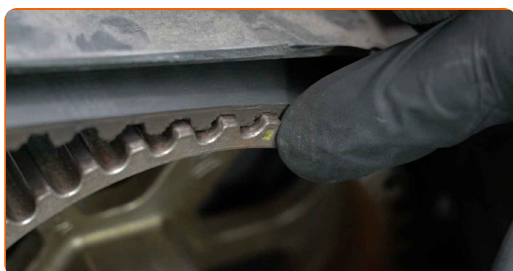
36

Eemaldage mootoripadi.



37

Keerake väntvõlli hammasratast. Kasutage padrunit Nr.18. Kasutage kärstivõtit.

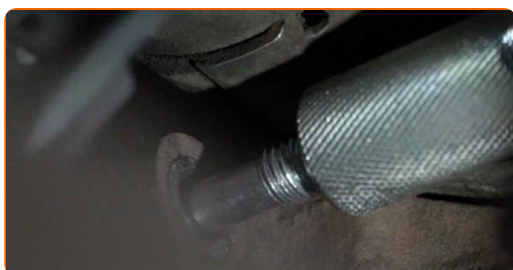


### Pöörake tähelepanu!

- Kolb peaks asuma oma keskpunktis (TDC).

38

Paigaldage väntvõlli hammasratta lukustustööriist vastavalt tehase markeeringutele. Kasutage mootori ajastuse tööriistade komplekti.



**39** Tehke väntvõlli käigule hammasrattale.



**40** Paigaldage nukkvõlli hammasratta lukustustööriist vastavalt tehase markeeringutele. Kasutage mootori ajastuse tööriistade komplekti.



**41** Tehke mäрге nukkvõlli hammasrattale.



**42** Vabastage hammasrihma pingutusrulli kinnitus. Kasutage kombivõtit Nr. 13. Kasutage tähikut Nr.H6.



**43** Tõmmake hammasrihma pingutusrull kõrvale.



**44** Eemaldage hammasrihm.



**45** Pange pingutusrull tagasi oma algsesse asendisse.

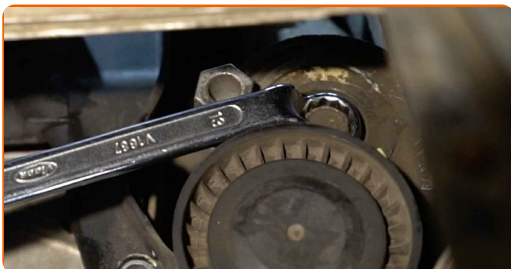
**46** Eemaldage hammasrihma rihmaratas.



**47** Keerake keskmise nukkvõlliajami kaane kinnitused lahti. Kasutage padrunit Nr.8. Kasutage kärstivõtit.



**48** Keerake lahti kiilrihma pingutusrulli kinnitus. Kasutage kombivõtit Nr. 13.



**49** Eemaldage kiilrihma pingutusrull.



**50** Eemaldage keskmise nukkvõlliajami kaas.



**51** Eemaldage alumise jahutusvedeliku toru klamber. Kasutage pikki ümara otsaga tange.



**52** Valmistage vedelike jaoks ette konteiner.



**53** Eemaldage alumine jahutusvedeliku toru.



54

Tühjendage jahutusvedelik mootorist.



Vahetamine: veepump & hammasrihma komplekt – RENAULT Kangoo I (KC).  
 Professionaalid soovitavad:

- Hoiatus! Jahutusvedelik võib väga kuum olla.
- Kandke kindaid, et ennetada kontakti kuumade vedelikega.
- Kogu töö tuleb teostada seistatud mootoriga.

55

Kinnitage alumine jahutusvedeliku toru.



56

Kinnitage alumise jahutusvedeliku toru klamber. Kasutage click-r klambritange.





57

Keerake lahti veepumba kinnitused. Kasutage padrunit Nr.8. Kasutage kärstivõtit.



58

Eemaldage veepump.



Vahetamine: veepump & hammasrihma komplekt – RENAULT Kangoo I (KC).

Soovitus:

- Hoiatus! Jahutusaine võib veepumpa kanalitest ja korpusest väljuda.

59

Puhastage veepumba paigalduspesa. Kasutage tihendi kaabitsat.



60

Määrige kinnituspolte. Kasutage hermeetikut.



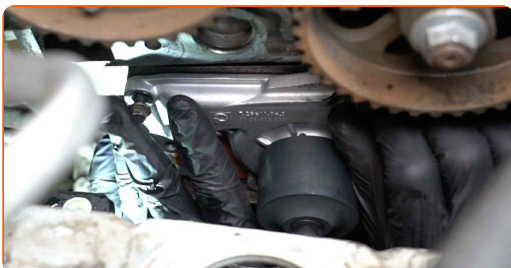
61

Paigaldage veepumba tihend.



62

Paigaldage uus veepump.



63

Pingutage veepumba kinnitused. Kasutage padrunit Nr.8. Kasutage momentvõtit. Pingutage seda 12 Nm pöördemomendiga.



64

Paigaldage keskmise nukkvõlliajami kaas.



65

Keerake keskmise nukkvõlliajami kaane kinnitused kinni. Kasutage padrunit Nr.8. Kasutage kärstivõtit.



66

Määrige kinnituspolti. Kasutage hermeetikut.



67

Paigaldage hammasrihma pingutusrull.



68

Paigaldage uus hammasrihm vastavalt tehase markeeringule.



Vahetamine: veepump & hammasrihma komplekt – RENAULT Kangoo I (KC).  
AUTODOCi eksperdid soovivad:

- Olge ettevaatlik, et te ei kahjustaks hammasrihma.

69

Reguleerige hammasrihma pinget, liigutades pingutusrulli. Kasutage tühikut Nr.H6.



Vahetamine: veepump & hammasrihma komplekt – RENAULT Kangoo I (KC).  
AUTODOC soovitab:

- Veenduge, et hammasrihm oleks õige pinge all.

70

Keerake sisse hammasrihma pingutusrulli kinnitused. Kasutage kombivõtit Nr. 13.



71

Eemaldage nukkvõlli hammasratta lukustustööriist.



72

Eemaldage väntvõlli hammasratta lukustustööriist.



73

Keerake väntvõlli hammasratast. Kasutage padrunit Nr.18. Kasutage kärstivõtit.



### AUTODOC soovitab:

- Veenduge, et kõik hammasrihma komponendid oleksid korrektselt paigaldatud.

74

Pingutage hammasrihma tühikäigu rihmaratta kinnitust. Kasutage padrunit Nr.13. Kasutage momentvõtit. Pingutage seda 27 Nm pöördemomendiga.



75

Töödelge mootoritoe kinniteid. Kasutage hermeetikut.



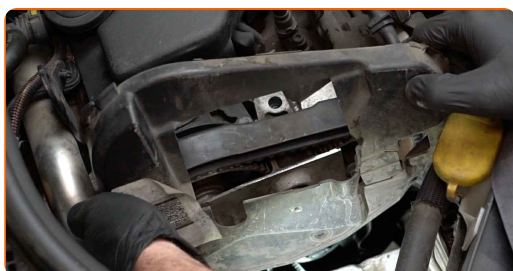
**76** Paigaldage mootoripadi paigalduskohta.



**77** Pingutage mootoritoe kinnituspolte. Kasutage padrunit Nr.10. Kasutage momentvõtit. Pingutage seda 40 Nm pöördemomendiga.



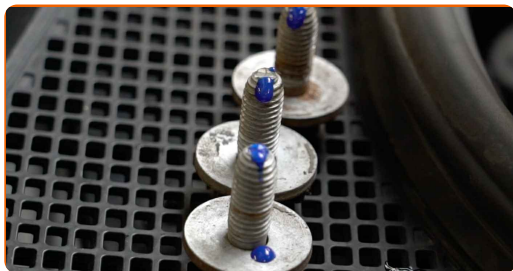
**78** Paigaldage ülemine ajastuskate. Veenduge, et kuulete klikki, see annab märku õigest kohale kinnitumisest.



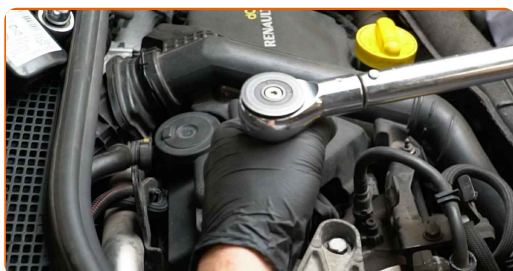
**79** Paigaldage mootori kummipadja ülemine osa.



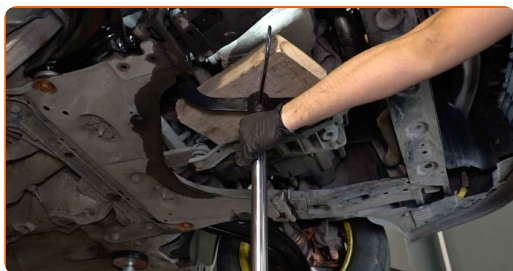
**80** Töödelge mootoritoe kinniteid. Kasutage hermeetikut.



**81** Pingutage mootoritoe ülemist kinnitit. Kasutage padrunit Nr.16. Kasutage momentvõtit. Pingutage seda 76 Nm pöördemomendiga.



**82** Eemaldage mootori tugi.



Vahetamine: veepump & hammasrihma komplekt – RENAULT Kangoo I (KC).  
AUTODOCi soovitus:

- Kooste ja mehhanismide kahjustuste vältimiseks laske hüdrauliline tungraud sujuvalt, ilma jõnksutamata alla.

83

Paigaldage alumine ajastuskate.



84

Määrige kinnituspolti. Kasutage hermeetikut.



85

Paigaldage kiilrihma pingutusrulli.



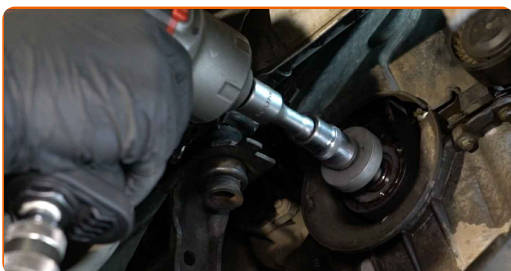
86

Pingutage kiilrihma pingutusrulli kinnitust. Kasutage padrunit Nr.13. Kasutage momentvõtit. Pingutage seda 35 Nm pöördemomendiga.



87

Keerake lahti väntvõlli rihmaratta kinnitus. Kasutage padrunit Nr.18. Kasutage kärstivõtit.





88

Pingutage väntvõlli rihmaratast vastavalt tehase markeeringutele.



89

Paigaldage väntvõlli rihmaratta lukustustööriist. Kasutage mootori ajastuse tööriistade komplekti.

90

Pingutage väntvõlli rihmaratta kinnitusi. Kasutage padrunit Nr.18. Kasutage momentvõtit. Pingutage seda 60 Nm pöördemomendiga.+90°



### AUTODOC soovitab:

- Tähelepanu! Kasutage kindlasti uusi kinniteid.

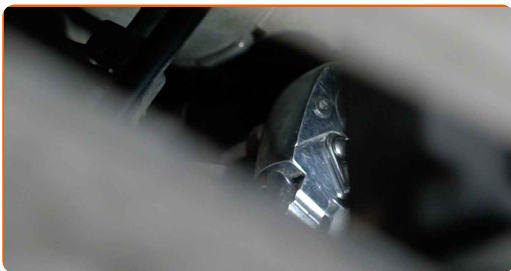
91

Eemaldage väntvõlli rihmaratta lukustustööriist.



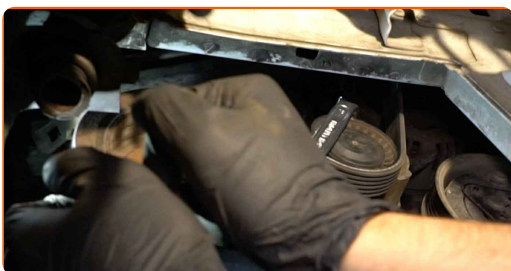
92

Keerake ülemise surnudseisu ajastuse tihvt kinni. Kasutage padrunit Nr.E14. Kasutage kärstivõtit.



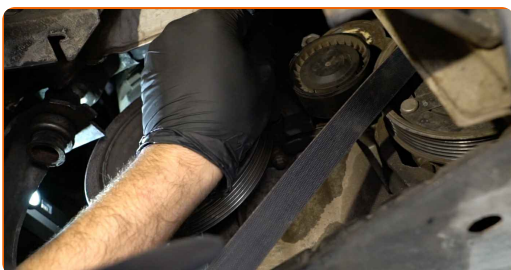
93

Tõmmake soonrihm pingutusrullilt kõrvale. Kasutage kombivõtit Nr. 16.



94

Paigaldage soonrihm.



Vahetamine: veepump & hammasrihma komplekt – RENAULT Kangoo I (KC).  
Soovitus AUTODOCi ekspertidelt:

- Veenduge, et soonrihm oleks rihmarattal tihedalt.

95

Pange pingutusrull tagasi oma algsesse asendisse. Kasutage kombivõtit Nr. 16.



96

Keerake abiraami kinnitused kinni. Kasutage padrunit Nr.18. Kasutage kärstivõtit.



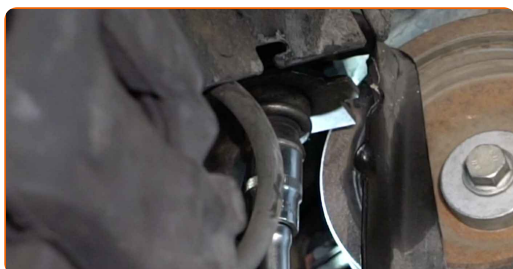
97

Pingutage abiraami tugikäpa kinnitusi. Kasutage padrunit Nr.13. Kasutage momentvõtit. Pingutage seda 35 Nm pöördemomendiga.



98

Pingutage alusraami kinnitusi. Kasutage padrunit Nr.18. Kasutage momentvõtit. Pingutage seda 105 Nm pöördemomendiga.



99

Paigaldage kütusefilter kinnitus kronsteini.



100

Kruvida kinni kütusefiltri klambri kinnituspoldid. Kasutage kombivõtit Nr. 10.



101

Paigaldage kütusefilter kinnitus kronsteini.



102

Kruvida kinni kütusefiltri klambri kinnituspoldid. Kasutage padrunit Nr.13. Kasutage kärstivõtit.



103

Paigaldage rattakoopa kate selle paigalduskohta.



104

Määrige pinda, kus piduriketas puutub kokku veljega. Kasutage vasemääret.



105

Puhastage piduriketta pind. Kasutage piduri puhastusvahendit.



### AUTODOC soovib:

- Vahtamine: veepump & hammasrihma komplekt – RENAULT Kangoo I (KC).  
Pärast pihuse pealekandmist oota paar minutit.

106

Paigaldage ratas.



### AUTODOC soovib:

- Vigastuste vältimiseks hoidke ratast kinnituspoltide kinni kruvimisel üleval.

107

Keerake ratta poldid kinni. Kasutage ratta löökpadrunit #17.



108

Laske auto alla ja töödake risti järjekorras, pingutage rataste poldid. Kasutage ratta löökpadrunit #17. Kasutage momentvõtit. Pingutage seda 105 Nm pöördemomendiga.



109

Eemaldage tungrauad ja tõkiskingad.



110

Eemaldage jahutusaine reservuaari kork.



111

Paigaldage lehter.



112

Kallake jahutusaine reservuaari.



Vahetamine: veepump & hammasrihma komplekt – RENAULT Kangoo I (KC).  
AUTODOC soovitab:

- Kasutage ainult tootja poolt soovitatud jahutusainet.
- Jahutusaine tase peaks olema MAX tasemel.
- Oodake kuni õhk väljub süsteemist.

113

Ühendage aku terminalid.

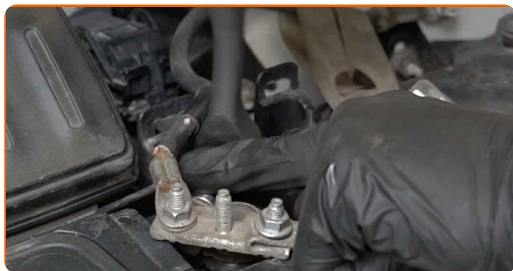


Vahetamine: veepump & hammasrihma komplekt – RENAULT Kangoo I (KC).  
AUTODOCi eksperdid soovivad:

- Olge ettevaatlik! Ärge ajage segamini auto aku pluss ja miinus klemmi.

114

Keerake sisse aku terminalide kinnitused. Kasutage padrunit Nr.10. Kasutage kärstivõtit.



115

Käivitage mootor paariks minutiks. Seda tuleks teha, et eemaldada liigne õhk jahutusaine süsteemist ja selleks, et kontrollida kas komponendid töötavad korrektselt.



116

Lülitage mootor välja.

117

Paigaldage jahutusaine reservuaari kork.

118

Keerake peale jahutusaine reservuaari kork.



119

Kontrollige jahutusaine taset. Vajadusel lisage seda piisava tasemeni.

### Pöörake tähelepanu!

- Jahutusaine tase peaks olema MAX tasemel.



120 Eemaldage kaitsekate.

121 Sulgege kapott.

Vahetamine: veepump & hammasrihma komplekt – RENAULT Kangoo I (KC).  
Soovitus AUTODOCi ekspertidelt:

- Veenduge, et salvestate kilometraaži, mil asendasite hammasrihma ja veepumba komplekti.

**HEA TÖÖ!** 

**VAATA ROHKEM ÕPETUSI**

## AUTODOC – TOP KVALITEET JA TASKUKOHASED AUTOVARUOSAD INTERNETIST

**AUTODOC`I MOBIILIRAKENDUS: HAARAKE SUUREPÄRASTEST PAKKUMISEST, SAMAS OSTES MUGAVALT**



**+ AUTODOC**

GET IT ON  
**Google Play**

Download on the  
**App Store**

**Download**

**SUUREPÄRANE VALIK VARUOSASID TEIE AUTOLE**

**VEEPUMP & HAMMASRIHMA KOMPLEKT: LAI VALIK**

### **VASTUTUSE VÄLISTAMINE:**

Dokument sisaldab ainult üldisi soovitusi, mis võivad olla abiks remondi- või asendustööde teostamisel. AUTODOC ei vastuta mistahes kaotuste, vigastuste ega varaliste kahjude eest, mis on tekkinud remonditööde või asendusprotsessi käigus vale kasutamise või antud informatsiooni vale tõlgendamise tagajärjel.

AUTODOC ei vastuta mistahes võimalike vigade ja ebatäpsuste eest selles juhendis. Antud informatsioon on ainult informatiivset laadi ja ei asenda spetsialisti nõuandeid.

AUTODOC ei vastuta varustuse, tööriistade ja autovaruosade vale või ohtliku kasutamise eest. AUTODOC soovib kindlasti olla ettevaatlik ja järgida ohutusnõudeid, kui teostatakse remondi- või asendustöid. Pidage meeles, et madala kvaliteediga autovaruosade kasutamine ei taga teile vajalikul tasemel liiklusohutust.

© Copyright 2022 - Kogu selle veebilehe sisu, eriti tekstid, fotod ja graafikud on autoriõiguse seaduse poolt kaitstud. Kõik õigused, sealhulgas kopeerimine, kolmandatele osapooltele avalikustamine, redigeerimine ja tõlkimine kuuluvad AUTODOC GmbHle.