



Hoe waterpomp &  
distributieriem set  
vervangen bij een  
**RENAULT Kangoo I  
Express (FC)** – Leidraad  
voor bij het vervangen

## EENDERE VIDEO-TUTORIAL



Deze video toont de vervangingsprocedure van een eender auto-onderdeel in een andere auto.

### **Belangrijk!**

Deze vervangingsprocedure kan worden toegepast voor de volgende voertuigen:  
RENAULT Kangoo I Express (FC) 1.5 dCi

De stappen kunnen lichtjes variëren, afhankelijk van het ontwerp van de wagen.

Deze tutorial werd gemaakt op basis van de vervangingsprocedure voor een eender auto-onderdeel op: RENAULT Clio III Hatchback (BR0/1, CR0/1) 1.5 dCi

**VERVANGING: WATERPOMP & DISTRIBUTIERIEM SET –  
RENAULT KANGOO I EXPRESS (FC). WERKTUIG DAT U  
DAARBIJ NODIG HEBT:**



- Remmenreiniger
- Kopervet
- Afdichtmiddel
- Momentsleutel
- Combinatiesleutel Nr.10
- Combinatiesleutel Nr.13
- Combinatiesleutel Nr.16
- Inbus bit nr. H6
- Dopsleutel Nr.8
- Dopsleutel Nr.10
- Dopsleutel Nr.13
- Dopsleutel Nr.E14
- Dopsleutel Nr.16
- Dopsleutel Nr.18
- Krachtdop voor velgen Nr.17
- Ratelsleutel
- Trechter
- Vloeistof opvangbak
- Pakkingschraper
- Slangklemtang Clic-R
- Lange rondbektang
- Trim-cliptang
- Motorafstelset.
- Hydraulische versnellingsbak krik
- Spatbordbeschermer
- Wielblok

**Koop gereedschap**

Vervanging: waterpomp & distributieriem set – RENAULT Kangoo I Express (FC). De experts van AUTODOC bevelen aan:

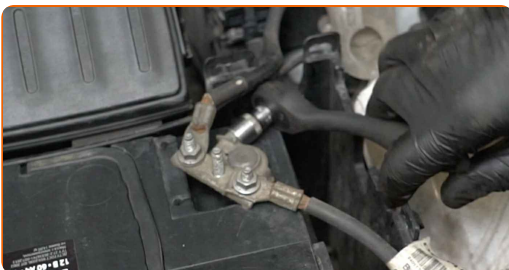
- Volg de termijnen, aanbevelingen en vereisten voor de werking van het onderdeel voorzien door de fabrikant.
- Alle werkzaamheden moeten worden verricht met stilstaande motor.

**VERVANGING: WATERPOMP & DISTRIBUTIERIEM SET – RENAULT KANGOO I EXPRESS (FC). AANBEVOLEN VOLGORDE VAN STAPPEN:**

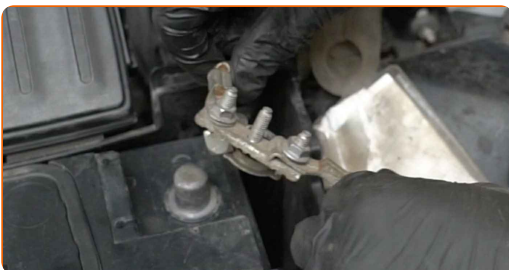
**1** Open de motorkap.

**2** Gebruik een beschermhoes om beschadiging van lak en kunststof onderdelen van de auto te voorkomen.

**3** Schroef de bevestigingsmiddelen van de autoaccuklemmen los. Gebruik een dopsleutel Nr.10. Gebruik een ratelsleutel.



**4** Neem de accuklemmen van hun plek.



5 Schroef de dop van het expansiereservoir los.



6 Zet de wielen vast met behulp van wielblokken.

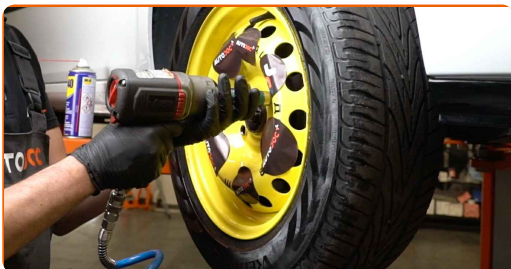


7 Maak de wielbouten los. Gebruik de krachtdopsleutel #17.



8 Verhoog de voorzijde van de wagen en plaats veilig op steunen.

9 Draai de wielbouten los.



Vervanging: waterpomp & distributieriem set – RENAULT Kangoo I Express (FC). Tip:

- U moet het wiel in de hoogste stand houden als u de bouten losdraait.

10

Neem het wiel eraf.



11

Verwijder de wielkastafdekking. Gebruik een trim-cliptang.



12

Schroef de bevestigingsbouten van de houder voor de brandstoffilter los. Gebruik een dopsleutel Nr.13. Gebruik een ratelsleutel.



13

Verwijder de bevestigingsbeugel van de brandstoffilter.



- 14** Schroef de bevestigingsbouten van de houder voor de brandstoffilter los. Gebruik een combinatie steeksleutel Nr.10



- 15** Verwijder de bevestigingsbeugel van de brandstoffilter.



- 16** Trek de multiriemspanner opzij. Gebruik een combinatie steeksleutel Nr.16



- 17** Haal de multiriem weg.

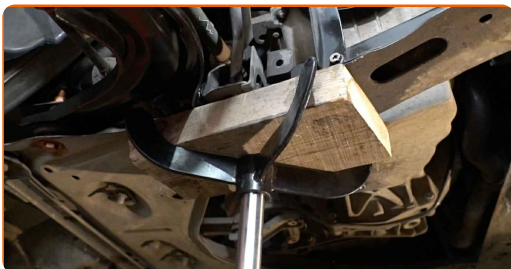


- 18** Plaats de riemspanner weer in zijn oorspronkelijke positie. Gebruik een combinatie steeksleutel Nr.16



19

Stut het subframe. Gebruik een hydraulische versnellingsbak krik.



20

Maak de bevestigingsmiddelen voor het subframe schoon. Gebruik een staalborstel. Gebruik de WD-40 spray.



21

Schroef de verstevigende beugelbevestigingen voor het subframe los. Gebruik een dopsleutel Nr.13. Gebruik een ratelsleutel.



22

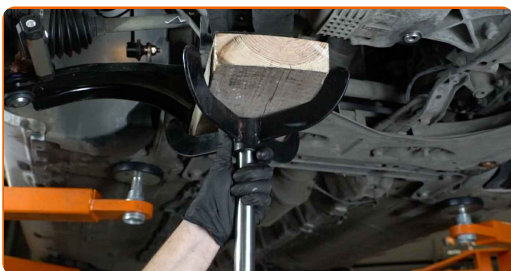
Schroef de bevestiging van het hulpframe los. Gebruik een dopsleutel Nr.18. Gebruik een ratelsleutel.





23

Haal de steun weg vanonder het subframe.

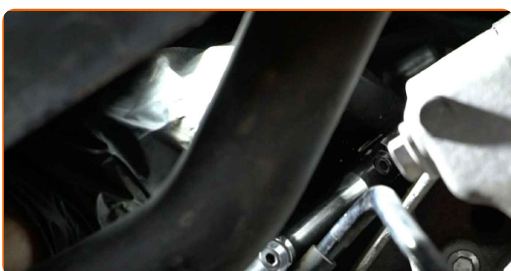


**AUTODOC raadt aan:**

- Vervanging: waterpomp & distributieriem set – RENAULT Kangoo I Express (FC).  
Laat de versnellingsbakkrak soepel zakken, zonder geschok, teneinde de onderdelen en mechanismen niet te beschadigen.

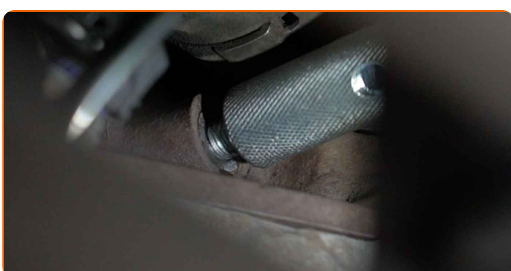
24

Schroef de BDP-afstelpen los. Gebruik een dopsleutel Nr.E14. Gebruik een ratelsleutel.



25

Monteer het blokkeergereedschap voor het krukstandwiel overeenkomstig de standaardmarkeringen. Maak gebruik van een motorafstelset.



**26** Schroef het bevestigingsmiddel voor de krukspoelie los. Gebruik een dopsleutel Nr.18. Gebruik een ratelsleutel.



**27** Verwijder de krukspoelie.

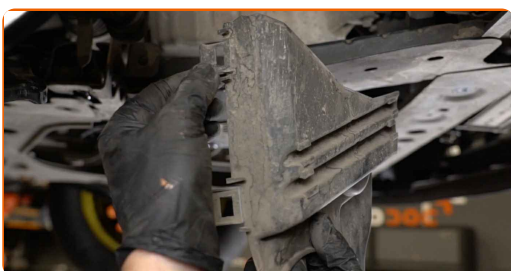


**28** Schroef het bevestigingsmiddel voor de krukspoelie in. Gebruik een dopsleutel Nr.18. Gebruik een ratelsleutel.

**29** Verwijder het blokkeergereedschap voor het krukstandwiel.



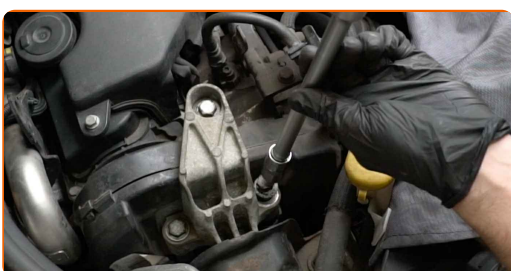
**30** Verwijder het onderste distributiedeksel.



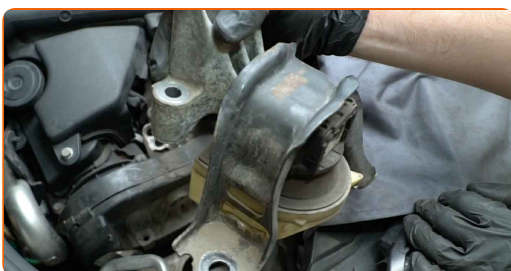
**31** Zorg ervoor dat de motor rondom de carter ondersteund wordt. Gebruik een hydraulische versnellingsbak krik.



**32** Schroef de bovenste bevestiging van de motorsteunlager los. Gebruik een dopsleutel Nr.16. Gebruik een ratelsleutel.



**33** Haal het bovenste gedeelte van de motorsteun weg.



**34** Verwijder het bovenste distributiedeksel.



- 35** Schroef de motorsteunbevestigingen los. Gebruik een combinatie steeksleutel Nr.10 Gebruik een dopsleutel Nr.10. Gebruik een ratelsleutel.



- 36** Verwijder de motorsteun.



- 37** Draai het krukstandwiel om. Gebruik een dopsleutel Nr.18. Gebruik een ratelsleutel.



**Let op!**

- De zuiger dient zich op het bovenste dode punt (BDP) te bevinden.

- 38** Monteer het blokkeergereedschap voor het krukstandwiel overeenkomstig de standaardmarkeringen. Maak gebruik van een motorafstelset.



**39** Breng een markering aan op het krukstandwiel.



**40** Monteer het blokkeergereedschap voor het nokkenstandwiel overeenkomstig de standaardmarkeringen. Maak gebruik van een motorafstelset.



**41** Breng een markering aan op het nokkenstandwiel.



**42** Draai het bevestigingsmiddel voor de spanrol van de distributieriem los. Gebruik een combinatie steeksleutel Nr.13 Gebruik inbussleutel nr. H6.



**43** Trek de spanrol van de distributieriem opzij.





**44** Neem de distributieriem van zijn plek.

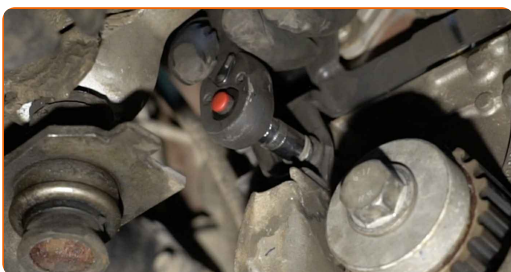


**45** Plaats de riemspanner weer in zijn oorspronkelijke positie.

**46** Neem de spanrol van de distributieriem van haar plek.



**47** Schroef de bevestigingsmiddelen voor het middelste distributiedeksel los. Gebruik een dopsleutel Nr.8. Gebruik een ratelsleutel.



**48** Schroef het bevestigingsmiddel voor de multiriemspanrol los. Gebruik een combinatie steeksleutel Nr.13





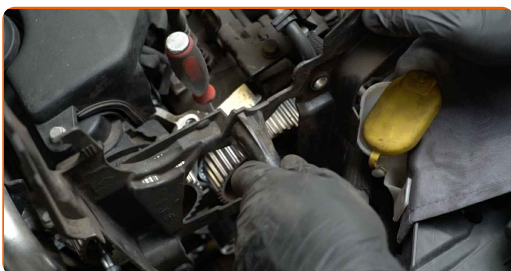
49

Verwijder de multiriemspanrol.



50

Verwijder het middelste distributiedeksel.



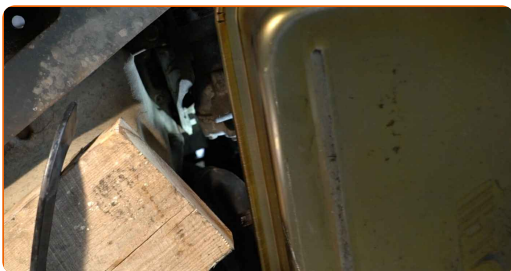
51

Maak de klem voor de onderste koelvloeistofleiding los. Maak gebruik van de lange rondbektang.



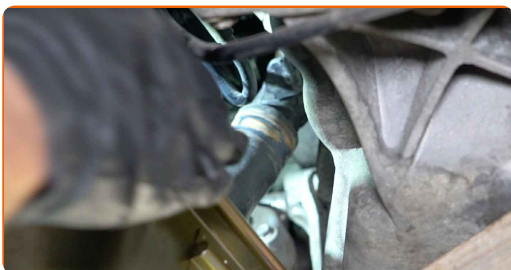
52

Bereid een container voor om vloeistof op te vangen.



53

Koppel de onderste koelvloeistofleiding af.



54

Laat de koelvloeistof uit de motor wegdrui-  
pen.

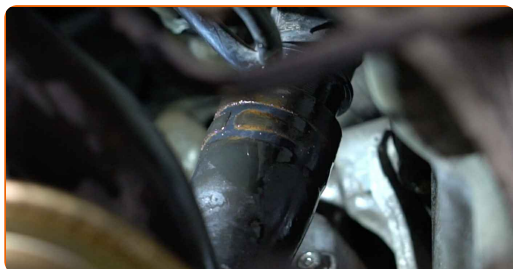


Vervanging: waterpomp & distributieriem set – RENAULT Kangoo I Express (FC). Deskundigen bevelen aan:

- Opgelet! De koelvloeistof kan erg heet zijn.
- Draag handschoenen om contact met hete vloeistof te voorkomen.
- Alle werkzaamheden moeten worden verricht met stilstaande motor.

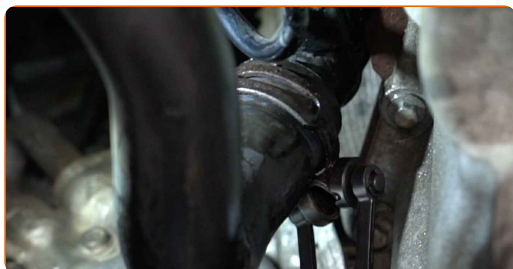
55

Sluit de onderste koelvloeistofleiding aan.

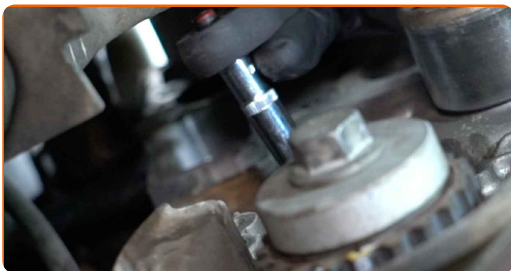


56

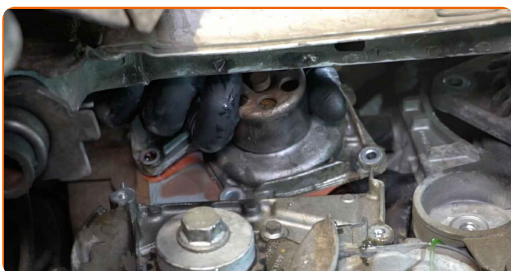
Maak de klem voor de onderste koelvloeistofleiding vast. Maak gebruik van een slangklemtang voor Clic-R.



**57** Schroef de bevestigingsmiddelen voor de waterpomp los. Gebruik een dopsleutel Nr.8. Gebruik een ratelsleutel.



**58** Verwijder de waterpomp.



Vervanging: waterpomp & distributieriem set – RENAULT Kangoo I Express (FC). Tip:

- Opgelet! Er kan koelvloeistof naar buiten komen vanuit de kanalen en het huis van de waterpomp.

**59** Maak de plek waar de waterpomp gemonteerd zit schoon. Gebruik een pakkingschraper.



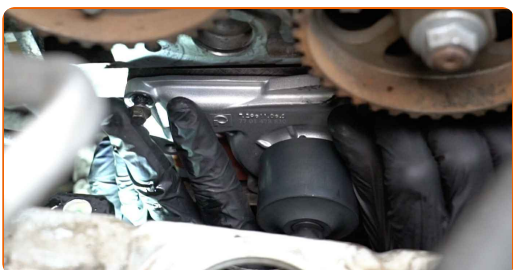
**60** Behandel de bevestigingsbouten met een daarvoor bedoeld middel. Maak gebruik van een afdichtingsmiddel.



**61** Breng de pakking voor de waterpomp aan.



**62** Monteer de nieuwe waterpomp.



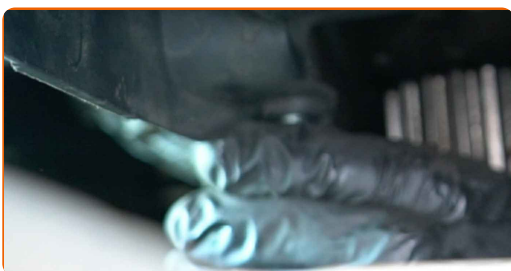
**63** Draai de bevestigingsmiddelen van de waterpomp aan. Gebruik een dopsleutel Nr.8. Gebruik een momentsleutel. Draai deze vast tot een koppel van 12 Nm.



**64** Monteer het middelste distributiedeksel.



- 65** Schroef de bevestigingsmiddelen voor het middelste distributiedeksel in. Gebruik een dopsleutel Nr.8. Gebruik een ratelsleutel.



- 66** Behandel de bevestigingsbout met een daarvoor bedoeld middel. Maak gebruik van een afdichtingsmiddel.



- 67** Monteer de spanrol van de distributieriem.



- 68** Monteer de nieuwe distributieriem overeenkomstig de standaardmarkeringen.



Vervanging: waterpomp & distributieriem set – RENAULT Kangoo I Express (FC). De experts van AUTODOC bevelen aan:

- Wees voorzichtig teneinde de distributieriem niet te beschadigen.



**69** Stel de spanning van de riem af met behulp van de spanrol van de distributieriem. Gebruik inbussleutel nr. H6.



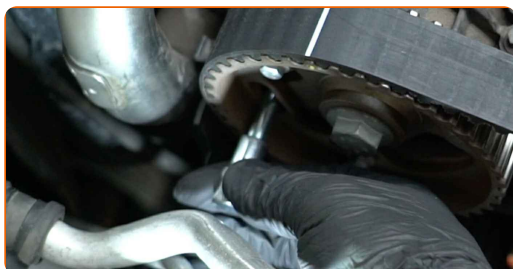
Vervanging: waterpomp & distributieriem set – RENAULT Kangoo I Express (FC). AUTODOC beveelt aan:

- Zorg ervoor dat de distributieriem naar behoren aangespannen is.

**70** Schroef het bevestigingsmiddel voor de spanrol van de distributieriem in. Gebruik een combinatie steeksleutel Nr.13



**71** Verwijder het blokkeergereedschap voor het nokkenastandwiel.



**72** Verwijder het blokkeergereedschap voor het krukastandwiel.





73

Draai het krukastandwiel om. Gebruik een dopsleutel Nr.18. Gebruik een ratelsleutel.

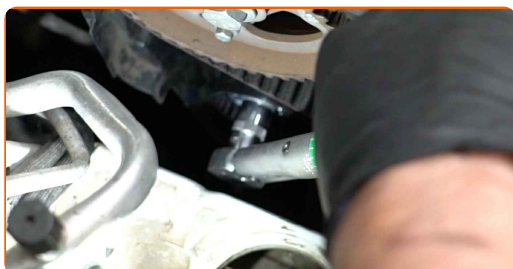


**AUTODOC raadt aan:**

- Zorg ervoor dat alle onderdelen van de distributieriem op de juiste manier gemonteerd zijn.

74

Draai het bevestigingsmiddel voor de spanrol van de distributieriem aan. Gebruik een dopsleutel Nr.13. Gebruik een momentsleutel. Draai deze vast tot een koppel van 27 Nm.



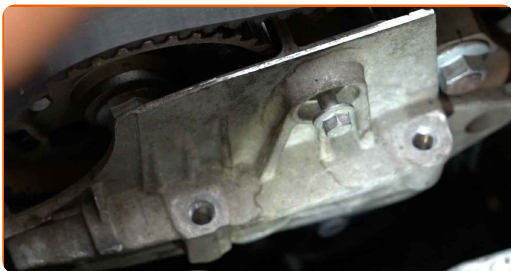
75

Behandel de bevestigingen van de motorsteunlager. Maak gebruik van een afdichtingsmiddel.



76

Plaats de motorsteun op de plek waar deze dient te worden gemonteerd.



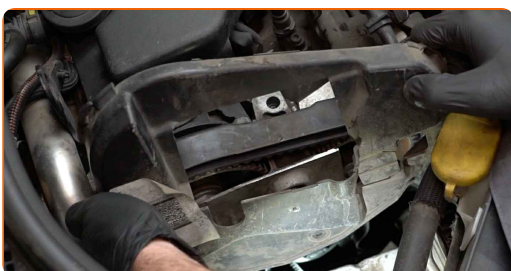
77

Draai de bevestigingsbouten voor de motorsteun vast. Gebruik een dopsleutel Nr.10. Gebruik een momentsleutel. Draai deze vast tot een koppel van 40 Nm.



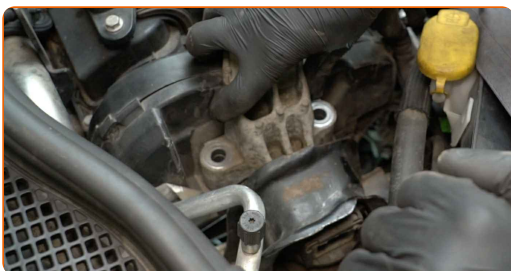
78

Plaats het bovenste distributiedeksel. Zorg ervoor dat u de klik hoort wanneer deze in de juiste positie is gezet.



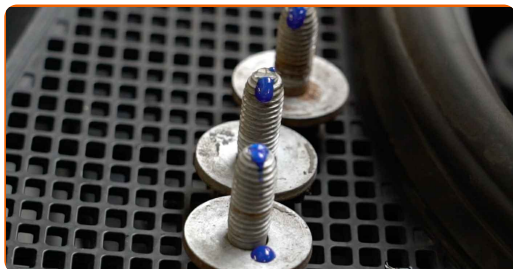
79

Monteer het bovenste gedeelte van de motorsteun.



80

Behandel de bevestigingen van de motorsteunlager. Maak gebruik van een afdichtingsmiddel.



81

Schroef de bovenste bevestiging van de motorsteunlager vast. Gebruik een dopsleutel Nr.16. Gebruik een momentsleutel. Draai deze vast tot een koppel van 76 Nm.



82

Verwijder de steun van onder de motor.



Vervanging: waterpomp & distributieriem set – RENAULT Kangoo I Express (FC). Tip van AUTODOC:

- Laat de hydraulische versnellingsbak krik langzaam en zonder schokken zakken om schade aan de montages en mechanismen te vermijden.

**83** Monteer het onderste distributiedeksel.



**84** Behandel de bevestigingsbout met een daarvoor bedoeld middel. Maak gebruik van een afdichtingsmiddel.



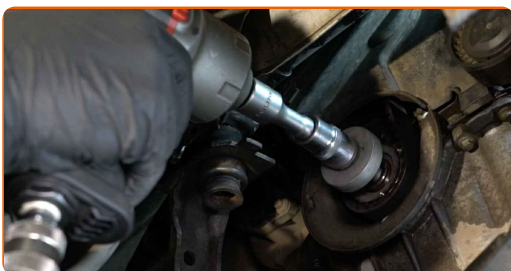
**85** Monteer de multiriemspanrol.



**86** Draai het bevestigingsmiddel voor de multiriemspanrol aan. Gebruik een dopsleutel Nr.13. Gebruik een momentsleutel. Draai deze vast tot een koppel van 35 Nm.

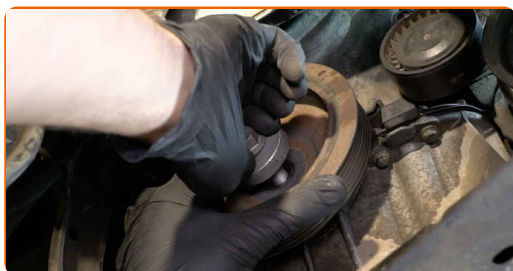


**87** Schroef het bevestigingsmiddel voor de krukspoeilie los. Gebruik een dopsleutel Nr.18. Gebruik een ratelsleutel.



88

Monteer de krukspoelie overeenkomstig de standaardmarkeringen.

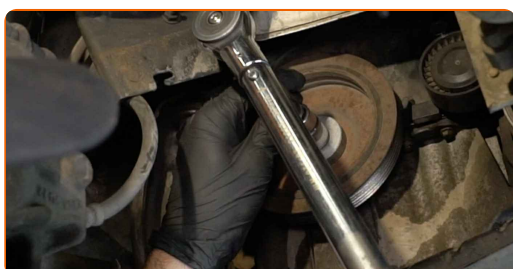


89

Monteer het blokkeergereedschap voor de krukspoelie. Maak gebruik van een motorafstelset.

90

Draai het bevestigingsmiddel voor de krukspoelie aan. Gebruik een dopsleutel Nr.18. Gebruik een momentsleutel. Draai deze vast tot een koppel van 60 Nm.+90°

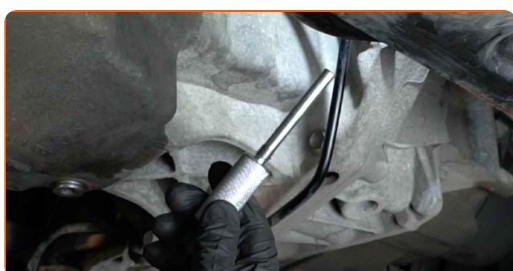


### AUTODOC raadt aan:

- Belangrijk! Zorg ervoor dat je nieuwe bevestigingen gebruikt.

91

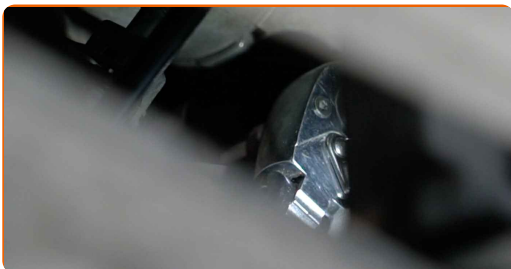
Verwijder het blokkeergereedschap voor de krukspoelie.





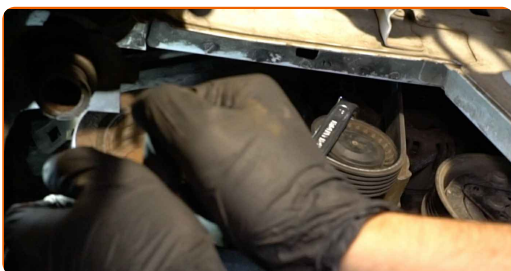
92

Schroef de BDP-afstelpen in. Gebruik een dopsleutel Nr.E14. Gebruik een ratelsleutel.



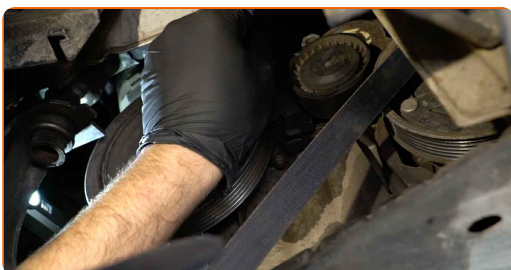
93

Trek de multiriemspanner opzij. Gebruik een combinatie steeksleutel Nr.16.



94

Plaats de multiriem.



Vervanging: waterpomp & distributieriem set – RENAULT Kangoo I Express (FC). Tips van de experts van AUTODOC:

- Zorg ervoor dat de multiriem nauwsluitend op alle spanners en rollen past.



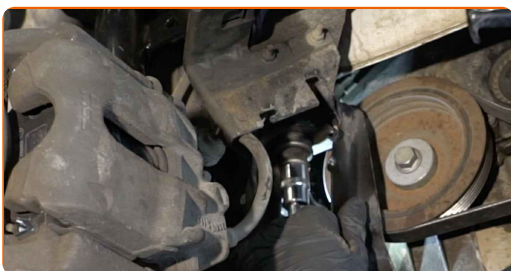
95

Plaats de riemspanner weer in zijn oorspronkelijke positie. Gebruik een combinatie steeksleutel Nr.16



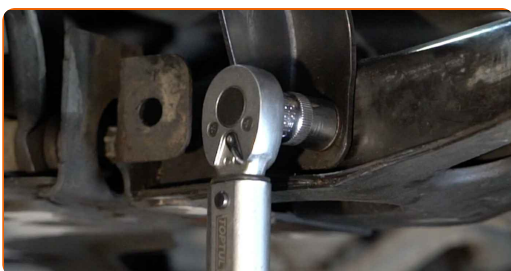
96

Schroef de bevestigingsmiddelen voor het subframe in. Gebruik een dopsleutel Nr.18. Gebruik een ratelsleutel.



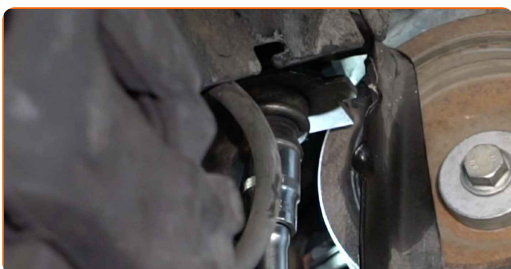
97

Draai de verstevigende beugelbevestigingen voor het subframe in. Gebruik een dopsleutel Nr.13. Gebruik een momentsleutel. Draai deze vast tot een koppel van 35 Nm.



98

Span de bevestiging van het hulpframe aan. Gebruik een dopsleutel Nr.18. Gebruik een momentsleutel. Draai deze vast tot een koppel van 105 Nm.



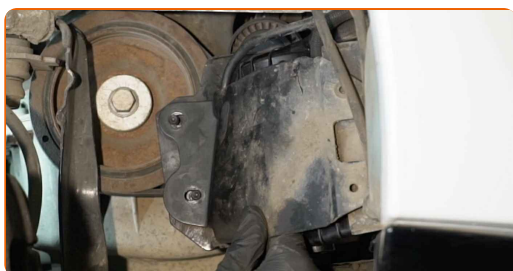
**99** Installeer de bevestigingsbeugel van de brandstoffilter.



**100** Schroef de bevestigingsbouten vast van de houder voor de brandstoffilter. Gebruik een combinatie steeksleutel Nr.10



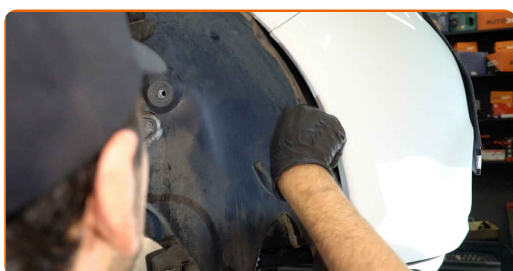
**101** Installeer de bevestigingsbeugel van de brandstoffilter.



**102** Schroef de bevestigingsbouten vast van de houder voor de brandstoffilter. Gebruik een dopsleutel Nr.13. Gebruik een ratelsleutel.



**103** Plaats de wielkastafdekking op de bevestigingsplaats.



104

Behandel het oppervlak waar de remschijf contact maakt met de velg. Gebruik een kopersmeermiddel.



105

Reinig het oppervlak van de remschijf. Gebruik een remmenreiniger.

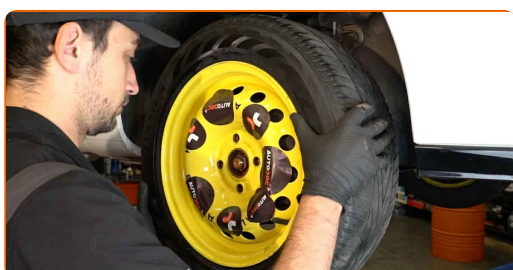


**AUTODOC raadt aan:**

- Vervanging: waterpomp & distributieriem set – RENAULT Kangoo I Express (FC).  
Wacht een paar minuten af na het aanbrengen van de spray.

106

Installeer het wiel.



**AUTODOC raadt aan:**

- Houd het wiel omhoog tijdens het vastschroeven van de bevestigingsbouten om verwondingen te vermijden.

107

Draai de wielbouten vast. Gebruik de krachtdopsleutel #17.



108

Verlaag de wagen en werk in kruisvolgorde bij het aanspannen van de wielbouten. Gebruik de krachtdopsleutel #17. Gebruik een momentsleutel. Draai deze vast tot een koppel van 105 Nm.



109

Verwijder de krik en de wielblokken.



110

Haal de dop van het expansiereservoir.



111

Steek de trechter erin.



112

Vul het expansiereservoir met koelvloeistof.



Vervanging: waterpomp & distributieriem set – RENAULT Kangoo I Express (FC). AUTODOC beveelt aan:

- Maak uitsluitend gebruik van door de fabrikant aanbevolen koelvloeistof.
- Het koelvloeistofpeil dient bij het streepje 'MAX' te liggen.
- Wacht af totdat alle lucht uit het systeem verdreven is.

113

Sluit de klemmen aan op de accu.



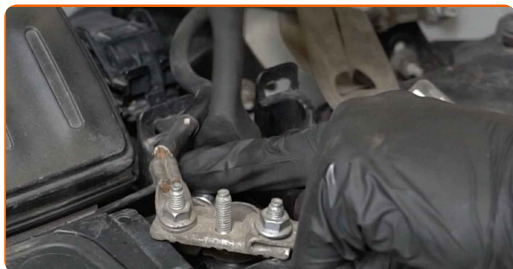
Vervanging: waterpomp & distributieriem set – RENAULT Kangoo I Express (FC). De experts van AUTODOC bevelen aan:

- Wees voorzichtig! Haal de plus- en minuspolen van de autoaccu niet door elkaar.



114

Schroef de bevestigingsmiddelen voor de accuklemmen in. Gebruik een dopsleutel Nr.10. Gebruik een ratelsleutel.



115

Laat de motor enkele minuten draaien. Het doel hiervan is overgebleven lucht uit het koelsysteem te verwijderen en na te gaan of de onderdelen naar behoren werken.



116

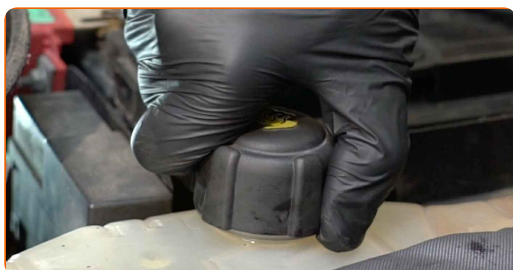
Den Motor abstellen.

117

Plaats het dopje op het expansiereservoir.

118

Draai de dop op het expansiereservoir.



119

Controleer het koelvloeistofpeil. Giet er desgewenst koelvloeistof bij tot aan het aangegeven peil.

### Let op!

- Het koelvloeistofpeil dient bij het streepje 'MAX' te liggen.



120 Verwijder de beschermhoes van het spatbord.

121 Sluit de motorkap.

Vervanging: waterpomp & distributieriem set – RENAULT Kangoo I Express (FC). Tips van de experts van AUTODOC:

- Vergeet niet om op te schrijven bij welke kilometerstand u de distributieriem- en waterpompset vervangen hebt.

**GOED GEDAAN!** 

**BEKIJK MEER TUTORIALS**

## AUTODOC – TOPKWALITEIT EN BETAALBARE AUTO-ONDERDELEN ONLINE

**AUTODOC'S MOBIELE APP: GRIJP GEWELDIGE AANBIEDINGEN, TERWIJL U COMFORTABEL WINKELT**



**EEN GEWELDIG AANBOD AAN RESERVEONDERDELEN VOOR UW AUTO**

**WATERPOMP & DISTRIBUTIERIEM SET: EEN OMVANGRIJK AANBOD**

### **DISCLAIMER:**

Het document bevat enkel algemene aanbevelingen die handig kunnen zijn wanneer u reparatie- of vervangingswerken uitvoert. AUTODOC is niet verantwoordelijk voor enig verlies, letsel, schade aan eigendom, verkregen tijdens het reparatie- of vervangingsproces door een onjuist gebruik of misvatting van de voorziene informatie.

AUTODOC is niet verantwoordelijk voor enige mogelijk fouten en onzekerheden in deze gids. De voorziene informatie is enkel voor informatieve doeleinden en kan het advies van specialisten niet vervangen.

AUTODOC is niet verantwoordelijk voor onjuist of gevaarlijk gebruik van uitrusting, gereedschap en auto-onderdelen. AUTODOC raadt ten sterkste aan voorzichtig te zijn en de veiligheidsregels na te leven tijdens het uitvoeren van reparatie- of vervangingswerken. Onthoud: gebruik van auto-onderdelen van lage kwaliteit garandeert niet het geschikte niveau aan veiligheid.

© Copyright 2022 – De volledige inhoud van deze website, in het bijzonder teksten, foto's en afbeeldingen, is door de auteurswet beschermd. Alle rechten, inclusief de rechten op verveelvoudiging, openbaarmaking aan derden, verwerking en vertaling, zijn voorbehouden aan AUTODOC GmbH.