

# **AUTODOC CLUB**

Πώς να αλλάξετε αντλία  
νερού & σετ ιμαντα  
χρονισμού σε **RENAULT  
Kangoo I Express (FC)** -  
Οδηγίες αντικατάστασης

## ΠΑΡΟΜΟΙΟ ΒΊΝΤΕΟ ΟΔΗΓΊΩΝ



Αυτό το βίντεο δείχνει τη διαδικασία αντικατάστασης παρόμοιου ανταλλακτικού αυτοκινήτου σε άλλο όχημα

### **ⓘ Σημαντικό!**

Η συγκεκριμένη διαδικασία αντικατάστασης, μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε:  
 RENAULT Kangoo I Express (FC) 1.5 dCi

Η διαδικασία ενδέχεται να έχει μικρές διαφορές ανάλογα με το σχεδιασμό του αυτοκινήτου.

Αυτές οι οδηγίες δημιουργήθηκαν βασισμένες στη διαδικασία αντικατάστασης για παρόμοιο ανταλλακτικό αυτοκινήτου σε: RENAULT Clio III Hatchback (BR0/1, CR0/1) 1.5 dCi

**ΑΝΤΙΚΑΤΆΣΤΑΣΗ: ΑΝΤΛΊΑ ΝΕΡΟΎ & ΣΕΤ ΙΜΑΝΤΑ  
ΧΡΟΝΙΣΜΟΥ - RENAULT KANGOO I EXPRESS (FC).  
ΕΡΓΑΛΕΊΑ ΠΟΥ ΊΣΩΣ ΧΡΕΙΑΣΤΕΊΤΕ:**



- Καθαριστικό φρένων
- Υγρό χαλκού
- Στεγανοποιητικό
- Δυναμόκλειδο
- Γερμανοπολύγωνο Κλειδί #10
- Γερμανοπολύγωνο Κλειδί #13
- Γερμανοπολύγωνο Κλειδί #16
- Καρυδάκι άλεν πο.Η6
- Καρυδάκι # 8
- Καρυδάκι # 10
- Καρυδάκι # 13
- Καρυδάκι # E14
- Καρυδάκι # 16
- Καρυδάκι # 18
- Κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο #17
- Κλειδί Καστάνιας
- Χωνί
- Δοχείο υγρών
- Ξύστρα για τσιμούχες
- Πένσα Σφιγκτήρων Τύπου CLIC-R
- Μυτοσίμπιδο μακριάς λαβής
- Εργαλείο αφαίρεσης κλιπ
- Σετ εργαλείων χρονισμού κινητήρα
- Υδραυλικός σασμανόγρυλος
- Κάλυμμα φτερού
- Σφήνα τροχού

**Αγοράστε εργαλεία**

Αντικατάσταση: αντλία νερού & σετ ιμαντα χρονισμού - RENAULT Kangoo I Express (FC). Οι ειδικοί του AUTODOC συνιστούν:

- Ακολουθήστε τους όρους, τις συστάσεις και τις απαιτήσεις λειτουργίας του τμήματος που ορίζονται από τον κατασκευαστή.
- Όλες οι εργασίες θα πρέπει να γίνουν με τον κινητήρα σβηστό.

## ΑΝΤΙΚΑΤΆΣΤΑΣΗ: ΑΝΤΛΊΑ ΝΕΡΌΥ & ΣΕΤ ΙΜΑΝΤΑ ΧΡΟΝΙΣΜΟΥ - RENAULT KANGOO I EXPRESS (FC). ΠΡΟΤΕΙΝΌΜΕΝΗ ΣΕΙΡΆ ΒΗΜΆΤΩΝ:

**1** Ανοίξτε το καπό.

**2** Χρησιμοποιήστε ένα κάλυμμα προστασίας φτερού, για να μην προκαλέσετε ζημιές στη βαφή και τα πλαστικά τμήματα του αυτοκινήτου.

**3** Ξεβιδώστε τα στοιχεία στερέωσης των πόλων της μπαταρίας του αυτοκινήτου. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #10. Χρησιμοποιήστε μια κασάνια.



**4** Αφαιρέστε τους πόλους της μπαταρίας.



**5** Ξεβιδώστε την τάπα του δοχείου διαστολής ψυκτικού υγρού.



**6** Ασφαλίστε τους τροχούς με τάκους.

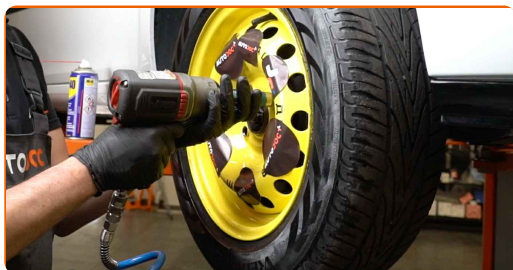


**7** Ξεσφίξτε τα μπουλόνια στερέωσης του τροχού. Χρησιμοποιήστε κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο No #17.



**8** Σηκώστε το μπροστινό μέρος του αυτοκινήτου και στερεώστε το σε στηρίγματα.

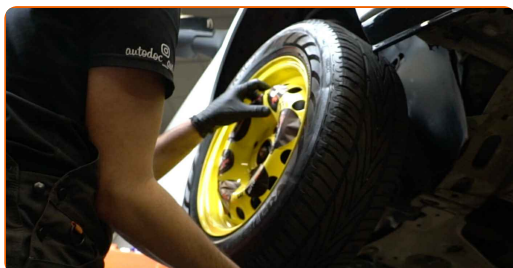
**9** Ξεσφίξτε τα μπουλόνια του τροχού.



## Αντικατάσταση: αντλία νερού & σεντ ιμαντα χρονισμού - RENAULT Kangoo I Express (FC). Συμβουλή:

- Για να αποφύγετε τυχόν τραυματισμούς, κρατήστε τον τροχό όσο θα ξεβιδώνετε τα μπουλόνια.

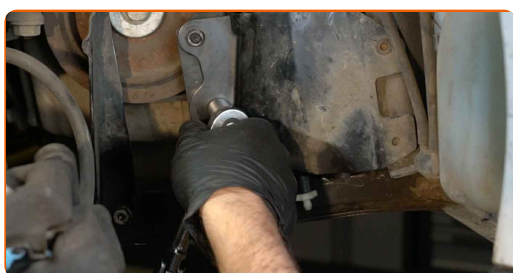
10 Αφαιρέστε τον τροχό.



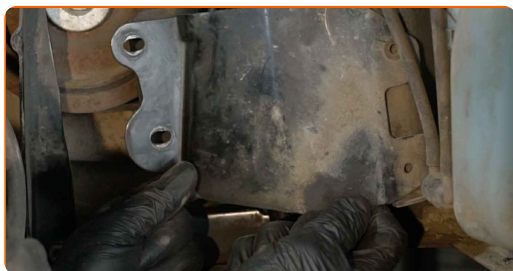
11 Αφαιρέστε το κάλυμμα του θόλου του τροχού. Χρησιμοποιήστε ένα εργαλείο αφαίρεσης κλιπ.



12 Ξεβιδώστε τις βίδες στερέωσης της βάσης του φίλτρου καυσίμου. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #13. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.



13 Αφαιρέστε τη βάση συγκράτησης του φίλτρου καυσίμου.





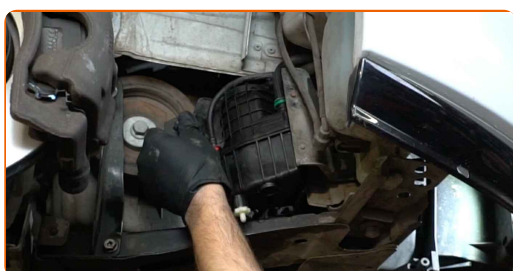
14

Ξεβιδώστε τις βίδες στερέωσης της βάσης του φίλτρου καυσίμου. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #10.



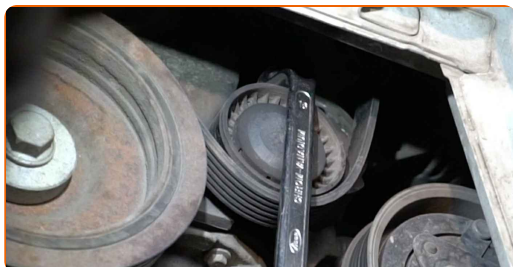
15

Αφαιρέστε τη βάση συγκράτησης του φίλτρου καυσίμου.



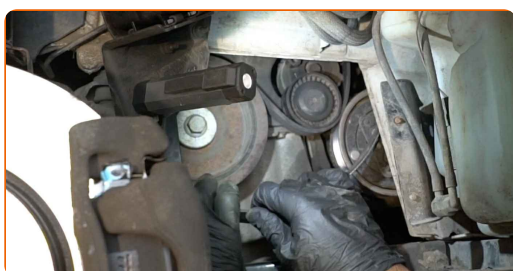
16

Κάντε στο πλάι την τροχαλία του τεντωτήρα του ιμάντα poly-V. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #16.



17

Κάντε στο πλάι την τροχαλία του τεντωτήρα του ιμάντα poly-V.



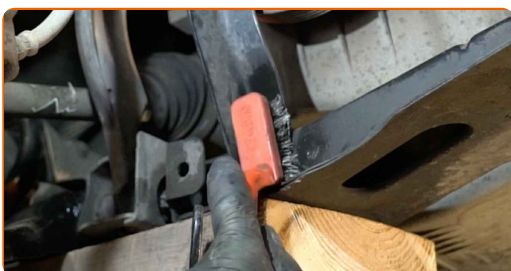
18

Επιστρέψτε την τροχαλία του τεντωτήρα στην αρχική της θέση. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #16.

**19** Στηρίξτε το υποπλαίσιο. Χρησιμοποιήστε ένα υδραυλικό γρύλο σασμάν.



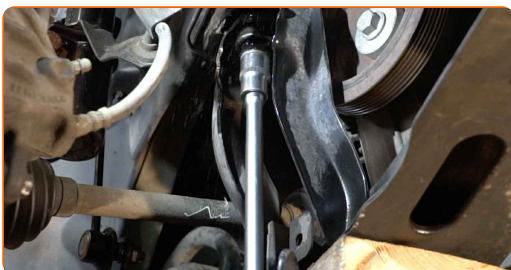
**20** Καθαρίστε τα στοιχεία στερέωσης του υποπλαισίου. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



**21** Ξεβιδώστε τα στοιχεία στερέωσης του βραχίονα ενίσχυσης υποπλαισίου. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #13. Χρησιμοποιήστε μια καστίνα.



**22** Ξεβιδώστε τη βίδα συγκράτησης του υποπλαισίου. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #18. Χρησιμοποιήστε μια καστίνα.





23

Αφαιρέστε την υποστήριξη κάτω από το υποπλαίσιο.

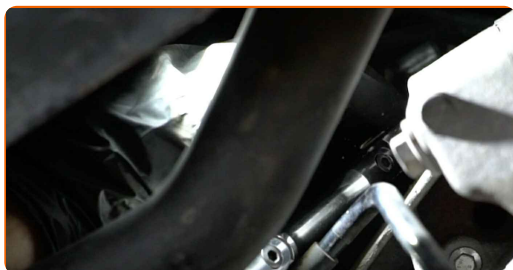


### Το AUTODOC συνιστά:

- Αντικατάσταση: αντλία νερού & σεντ ιμαντα χρονισμού - RENAULT Kangoo I Express (FC). Χαμηλώστε τον γρύλο μετάδοσης απαλά, χωρίς τραντάγματα, για να αποφύγετε την πρόκληση βλαβών στα εξαρτήματα και τους μηχανισμούς.

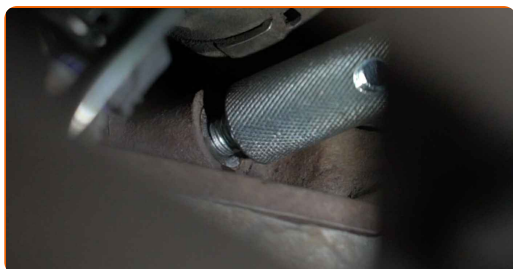
24

Ξεβιδώστε τον πείρο ασφάλισης χρονισμού ΑΝΣ. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #E14. Χρησιμοποιήστε μια κασάνια.



25

Τοποθετήστε το εργαλείο ασφάλισης του γριναζιού του στροφαλοφόρου σύμφωνα με τα εργοστασιακά σήματα. Χρησιμοποιήστε ένα σεντ εργαλείων χρονισμού κινητήρα.



- 26** Ξεβιδώστε το στοιχείο στερέωσης της τροχαλίας του στροφαλοφόρου άξονα. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #18. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.



- 27** Βγάλτε την τροχαλία του στροφαλοφόρου άξονα.



- 28** Βιδώστε το στοιχείο στερέωσης τροχαλίας στροφαλοφόρου άξονα. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #18. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.

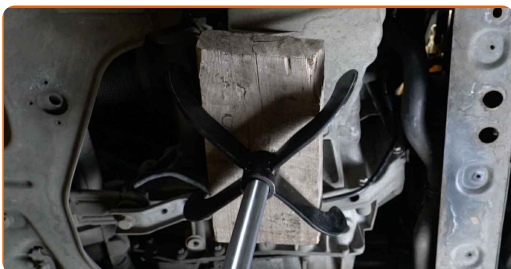
- 29** Αφαιρέστε το εργαλείο ασφάλισης γραναζιού του στροφαλοφόρου άξονα.



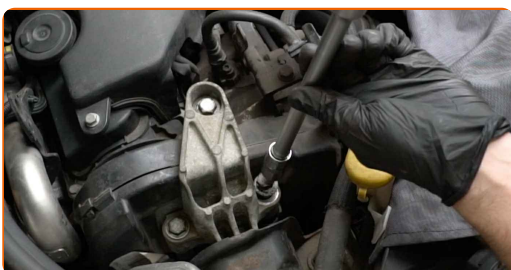
- 30** Αφαιρέστε το κάτω κάλυμμα του συστήματος χρονισμού.



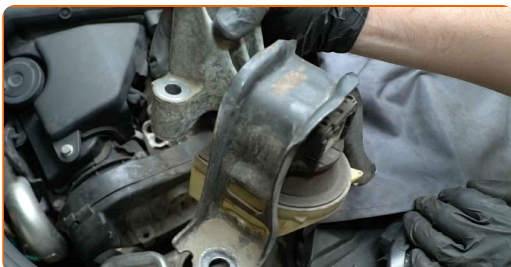
- 31** Στηρίξτε τον κινητήρα στην περιοχή του κάρτερ λαδιού. Χρησιμοποιήστε ένα υδραυλικό γρύλο σασμάν.



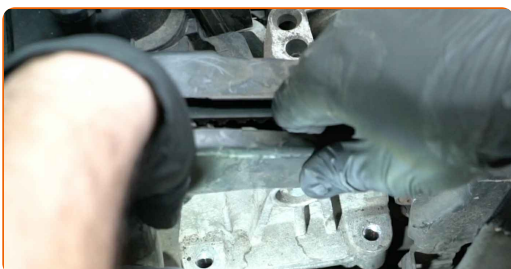
- 32** Ξεβιδώστε το επάνω στοιχείο στερέωσης της βάσης του κινητήρα. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #16. Χρησιμοποιήστε μια καστίνα.



- 33** Αφαιρέστε το άνω τμήμα της βάσης κινητήρα.



- 34** Βγάλτε το πάνω κάλυμμα το συστήματος χρονισμού.



- 35** Ξεβιδώστε τα στοιχεία στερέωσης της βάσης του κινητήρα. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #10. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #10. Χρησιμοποιήστε μια κασάνια.



- 36** Αφαιρέστε τη βάση του κινητήρα.



- 37** Περιστρέψτε το γρανάζι του στροφαλοφόρου. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #18. Χρησιμοποιήστε μια κασάνια.



**Παρακαλούμε, να θυμάστε!**

- Το έμβολο πρέπει να βρίσκεται στο άνω νεκρό σημείο του (ΑΝΣ).

- 38** Τοποθετήστε το εργαλείο ασφάλισης του γραναζιού του στροφαλοφόρου σύμφωνα με τα εργοστασιακά σήματα. Χρησιμοποιήστε ένα σετ εργαλείων χρονισμού κινητήρα.



**39** Κάντε ένα σημάδι στο γρανάζι στροφαλοφόρου.



**40** Τοποθετήστε το εργαλείο ασφάλισης του του γρανάζιού του στροφαλοφόρου σύμφωνα με τα εργοστασιακά σήματα. Χρησιμοποιήστε ένα σετ εργαλείων χρονισμού κινητήρα.



**41** Κάντε ένα σημάδι στο γρανάζι εκκεντροφόρου.



**42** Ξεσφίξτε τα στοιχεία στρερέωσης της τροχαλίας τεντωτήρα του ιμάντα χρονισμού. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #13. Χρησιμοποιήστε ένα Άλεν No.H6.



**43** Τραβήξτε στην άκρη την τροχαλία τεντωτήρα του ιμάντα χρονισμού.





**44** Αφαιρέστε τον ιμάντα χρονισμού.

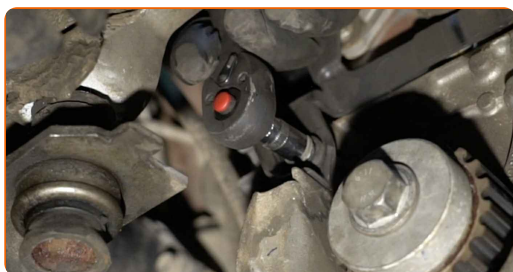


**45** Επιστρέψτε την τροχαλία του τεντωτήρα στην αρχική της θέση.

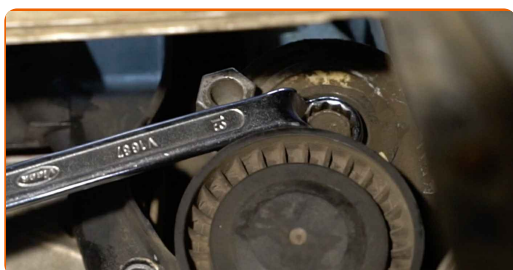
**46** Αφαιρέστε την τροχαλία τεντωτήρα του ιμάντα χρονισμού.



**47** Ξεβιδώστε τα στοιχεία στερέωσης του μεσαίου καλύμματος χρονισμού. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #8. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.



**48** Ξεβιδώστε το στοιχείο στερέωσης της τροχαλίας τεντωτήρα του σπειροειδή ιμάντα (ιμάντα poly-v). Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #13.

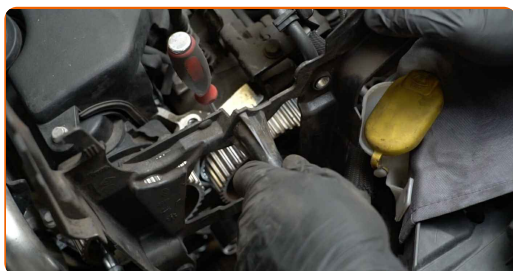




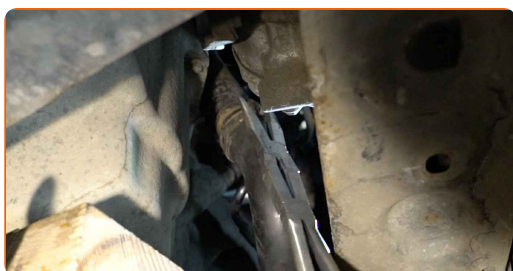
**49** Βγάλτε τον σπειροειδή ιμάντα (ιμάντα poly-v).



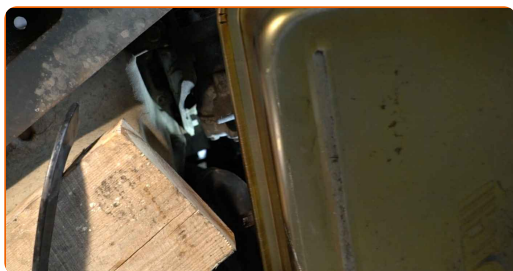
**50** Βγάλτε τα στοιχεία στερέωσης του μεσαίου καλύμματος χρονισμού.



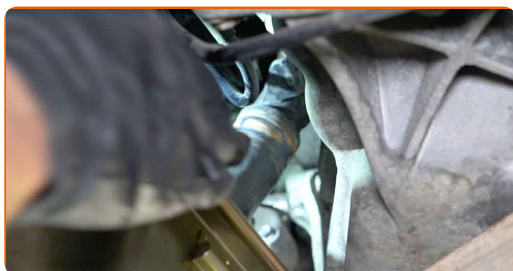
**51** Βγάλτε τον σφιγκτήρα των κάτω σωληνώσεων ψυκτικού. Χρησιμοποιήστε μυτοτσίμπιδο μακριάς λαβής.



**52** Ετοιμάστε ένα δοχείο για τα υγρά.



**53** Βγάλτε την κάτω σωλήνωση ψυκτικού.



54

Αφήστε να σταγγίξει ο κινητήρας από το ψυκτικό.

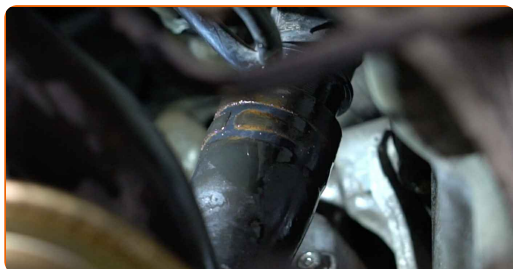


**Αντικατάσταση: αντλία νερού & σετ ιμαντα χρονισμού - RENAULT Kangoo I Express (FC). Οι επαγγελματίες συνιστούν:**

- Προσοχή! Το ψυκτικό μπορεί να είναι πολύ ζεστό.
- Φοράτε γάντια για να αποφεύγετε την επαφή με καυτά υγρά.
- Όλες οι εργασίες θα πρέπει να γίνουν με τον κινητήρα σβηστό.

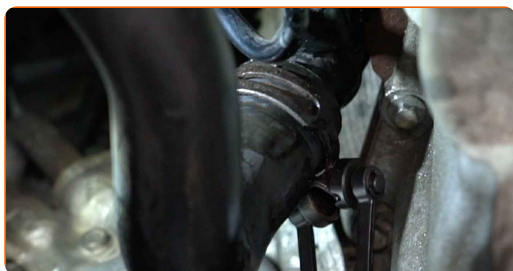
55

Συνδέστε την κάτω σωλήνωση ψυκτικού.



56

Συνδέστε τον σφιγκτήρα της κάτω σωλήνωσης ψυκτικού. Κάντε χρήση μιας πένσας σφιγκτήρων clic-R.



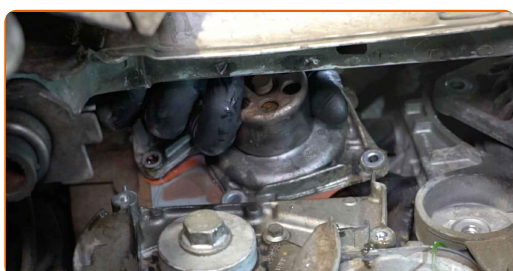
57

Ξεβιδώστε τα στοιχεία στερέωσης της αντλίας νερού. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #8. Χρησιμοποιήστε μια καστίνα.



58

Αφαιρέστε την αντλία νερού.



**Αντικατάσταση: αντλία νερού & σεντ ιμαντα χρονισμού - RENAULT Kangoo I Express (FC). Συμβουλή:**

- Προσοχή! Το ψυκτικό μπορεί να διαρρεύσει από τα κανάλια και το σώμα της αντλίας νερού.

59

Καθαρίστε τη βάση τοποθέτησης της αντλίας νερού. Χρησιμοποιήστε μια ξύστρα για τσιμούχες.



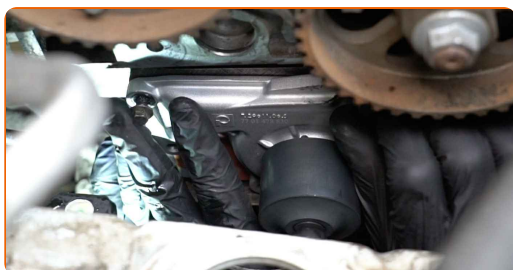
**60** Εφαρμόστε τις βίδες στερέωσης. Χρησιμοποιήστε ένα στεγανοποιητικό υλικό.



**61** Τοποθετήστε τη φλάντζα της αντλίας νερού.



**62** Τοποθετήστε την καινούρια αντλία νερού.



**63** Σφίξτε τα μέσα στερέωσης της αντλίας νερού. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #8. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 12 Nm.



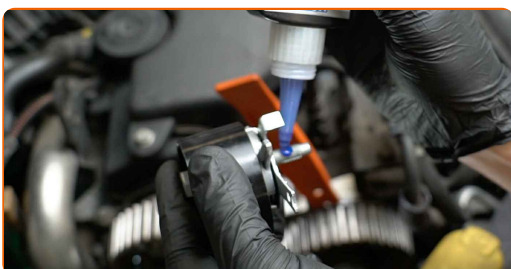
**64** Τοποθετήστε το μεσαίο κάλυμμα χρονισμού.



- 65** Βιδώστε τα στοιχεία στερέωσης του μεσαίου καλύμματος χρονισμού. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #8. Χρησιμοποιήστε μια κασάνια.



- 66** Εφαρμόστε τη βίδες στερέωσης. Χρησιμοποιήστε ένα στεγανοποιητικό υλικό.



- 67** Τοποθετήστε την τροχαλία τεντωτήρα του ιμάντα χρονισμού.



- 68** Τοποθετήστε τον καινούριο ιμάντα χρονισμού σύμφωνα με τις εργοστασιακές ενδείξεις.



**Αντικατάσταση: αντλία νερού & σεντ ιμαντα χρονισμού - RENAULT Kangoo I Express (FC). Οι ειδικοί του AUTODOC συνιστούν:**

- Προσέξτε να μην προκαλέσετε φθορές στον ιμάντα χρονισμού.



69

Ρυθμίστε την τάνυση του ιμάντα χρονισμού μετακινώντας την τροχαλία του τεντωτήρα. Χρησιμοποιήστε ένα Άλεν No.H6.



**Αντικατάσταση: αντλία νερού & σεντ ιμαντα χρονισμού - RENAULT Kangoo I Express (FC). Το AUTODOC συνιστά:**

- Διασφαλίστε ότι ο ιμάντας χρονισμού είναι τεντωμένος κατάλληλα.

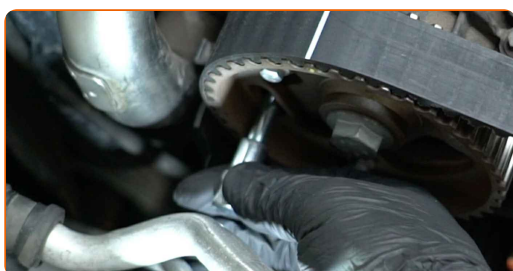
70

Ξεσφίξτε το στοιχείο στρερέωσης της τροχαλίας τεντωτήρα του ιμάντα χρονισμού. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #13.



71

Αφαιρέστε το εργαλείο ασφάλισης γριναζιού του εκκεντροφόρου άξονα.



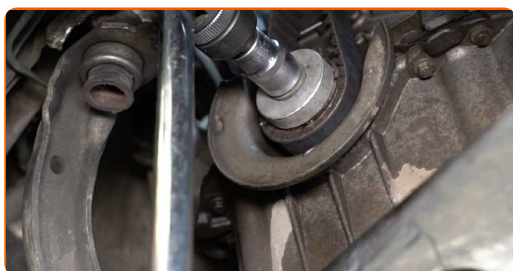
72

Αφαιρέστε το εργαλείο ασφάλισης γριναζιού του στροφαλοφόρου άξονα.





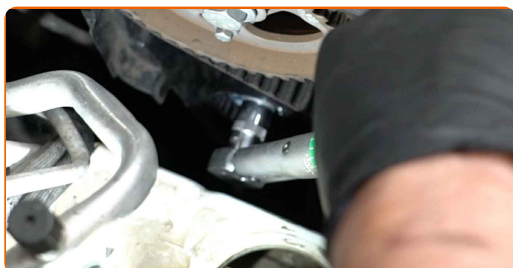
- 73** Περιστρέψτε το γρανάζι του στροφαλοφόρου. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #18. Χρησιμοποιήστε μια κασάνια.



### Το AUTODOC συνιστά:

- Βεβαιωθείτε ότι όλα τα τμήματα του ιμάντα χρονισμού έχουν στερεωθεί σωστά.

- 74** Σφίξτε το στοιχείο στερέωσης της τροχαλίας του τεντωτήρα ιμάντα χρονισμού. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #13. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 27 Nm.



- 75** Περάστε από επεξεργασία τα στοιχεία στερέωσης της βάσης του κινητήρα. Χρησιμοποιήστε ένα στεγανοποιητικό υλικό.



**76** Τοποθετήστε τη βάση του κινητήρα στο σημείο τοποθέτησής της.



**77** Σφίξτε τις βίδες στερέωσης της βάσης του κινητήρα. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #10. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 40 Nm.



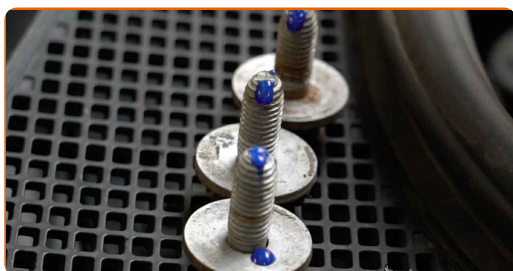
**78** Τοποθετήστε το πάνω κάλυμμα του συστήματος χρονισμού. Σιγουρευτείτε ότι θα ακούσετε τον ήχο «κλικ» που υποδεικνύει ότι ασφάλισε στη θέση του.



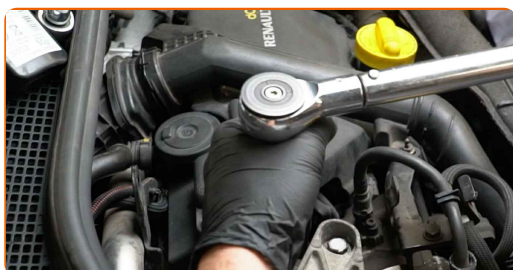
**79** Τοποθετήστε το άνω τμήμα της βάσης κινητήρα.



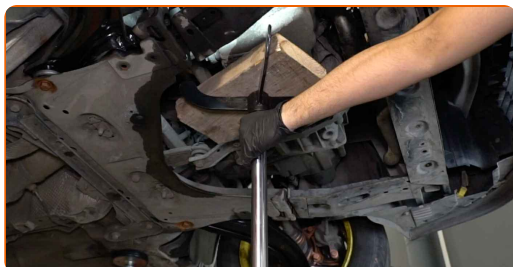
- 80** Περάστε από επεξεργασία τα στοιχεία στερέωσης της βάσης του κινητήρα. Χρησιμοποιήστε ένα στεγανοποιητικό υλικό.



- 81** Σφίξτε το επάνω στοιχείο στερέωσης της βάσης του κινητήρα. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #16. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 76 Nm.



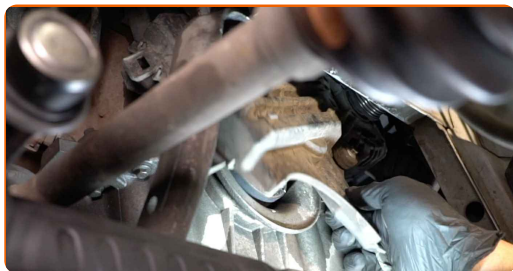
- 82** Βγάλτε το στήριγμα κάτω από τον κινητήρα.



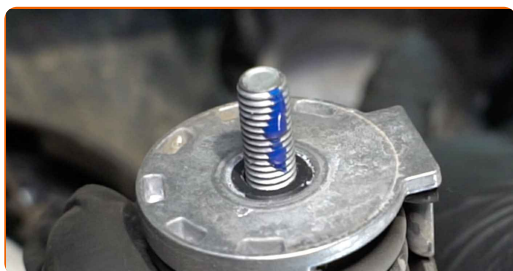
**Αντικατάσταση: αντλία νερού & σετ ιμαντα χρονισμού - RENAULT Kangoo I Express (FC). Συμβουλή από το AUTODOC:**

- Χαμηλώστε τον υδραυλικό γρύλο σασμάν, σιγά-σιγά, χωρίς τραντάγματα, για να αποφύγετε τυχόν ζημιές στις μονάδες και τους μηχανισμούς.

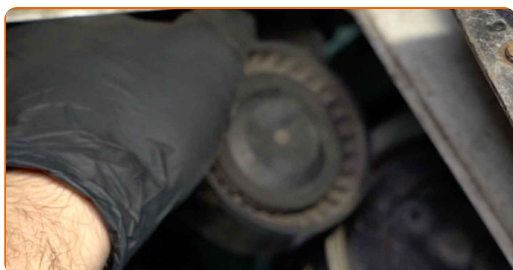
**83** Τοποθετήστε το κάτω κάλυμμα του συστήματος χρονισμού.



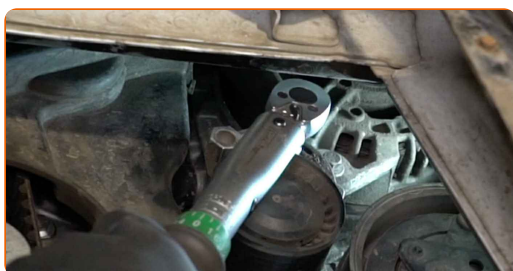
**84** Εφαρμόστε τη βίδες στερέωσης. Χρησιμοποιήστε ένα στεγανοποιητικό υλικό.



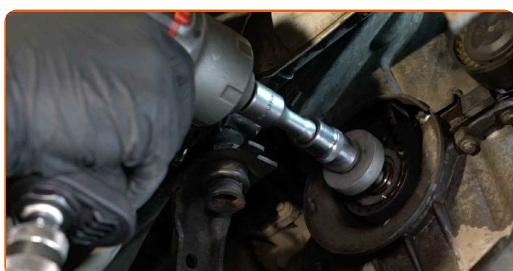
**85** Τοποθετήστε την τροχαλία τεντωτήρα του σπειροειδή ιμάντα (ιμάντα poly-v).



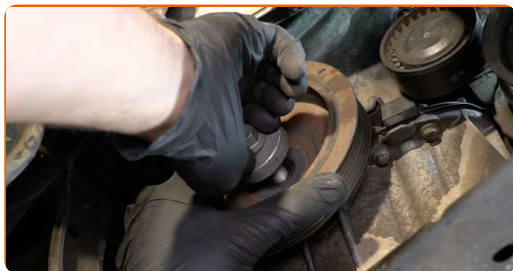
**86** Σφίξτε το στοιχείο στερέωσης της τροχαλίας τεντωτήρα του σπειροειδή ιμάντα (ιμάντα poly-v). Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #13. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 35 Nm.



**87** Ξεβιδώστε το στοιχείο στερέωσης της τροχαλίας του στροφαλοφόρου άξονα. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #18. Χρησιμοποιήστε μια κασάνια.

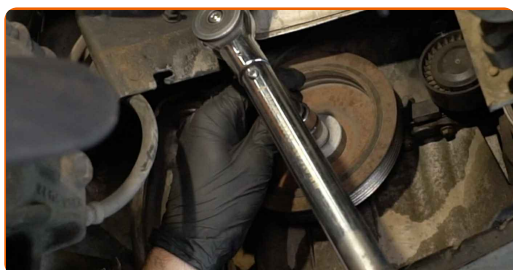


**88** Τοποθετήστε την τροχαλία στροφαλοφόρου άξονα σύμφωνα με τις εργοστασιακά σήματα.



**89** Τοποθετήστε το εργαλείο ασφάλισης της τροχαλίας στροφαλοφόρου. Χρησιμοποιήστε ένα σετ εργαλείων χρονισμού κινητήρα.

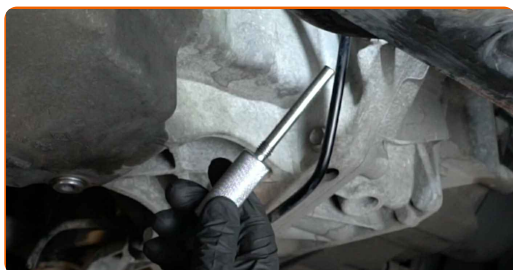
**90** Σφίξτε το στοιχείο στερέωσης της τροχαλίας του στροφαλοφόρου άξονα. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #18. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 60 Nm.+90°



### Το AUTODOC συνιστά:

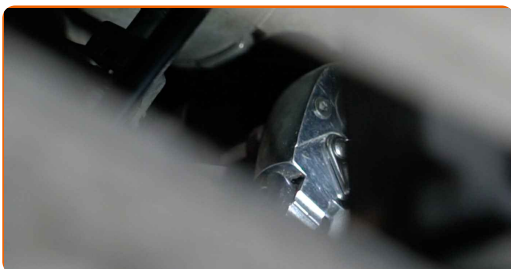
- Προσοχή! Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε καινούρια στοιχεία στερέωσης.

**91** Αφαιρέστε το εργαλείο ασφάλισης τροχαλίας στροφαλοφόρου.

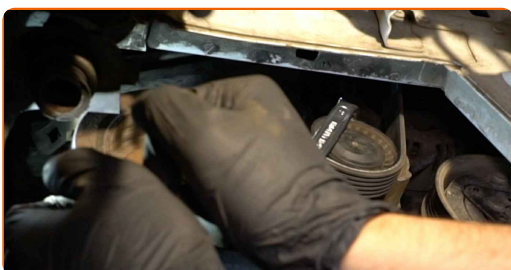




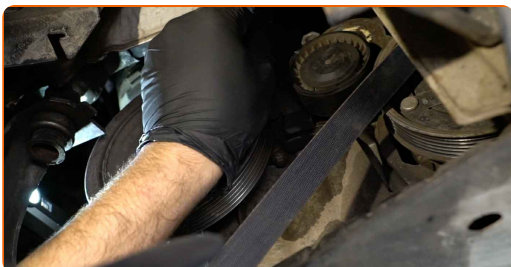
- 92** Βιδώστε τον πείρο ασφάλισης χρονισμού ΑΝΣ. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #E14. Χρησιμοποιήστε μια κασάνια.



- 93** Κάντε στο πλάι την τροχαλία του τεντωτήρα του ιμάντα poly-V. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #16.



- 94** Τοποθετήστε τον ιμάντα poly-V.



**Αντικατάσταση: αντλία νερού & σετ ιμαντα χρονισμού - RENAULT Kangoo I Express (FC). Συμβουλή από τους ειδικούς του AUTODOC:**

- Διασφαλίστε ότι ο ιμάντας poly-V πατάει σε όλες τις τροχαλίες σφικτά.



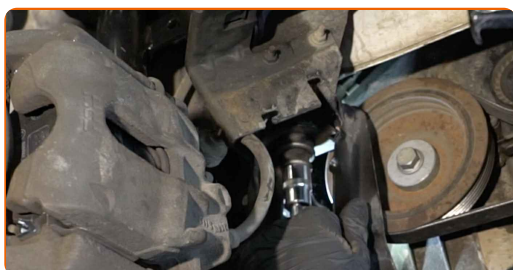
95

Επιστρέψτε την τροχαλία του τεντωτήρα στην αρχική της θέση. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #16.



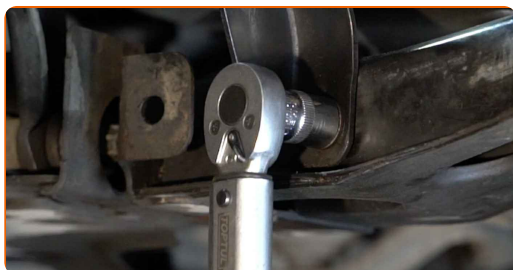
96

Βιδώστε τα στοιχεία στερέωσης του υποπλασίου. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #18. Χρησιμοποιήστε μια κασάνια.



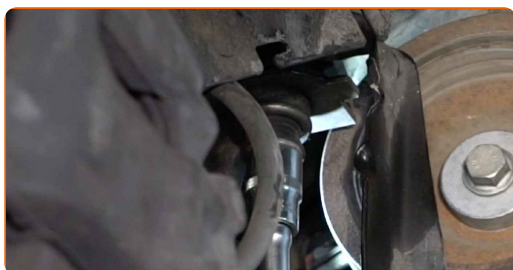
97

Σφίξτε τα στοιχεία στερέωσης βραχίονα ενίσχυσης υποπλασίου. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #13. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 35 Nm.



98

Σφίξτε τη βίδα συγκράτησης του υποπλασίου. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #18. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 105 Nm.



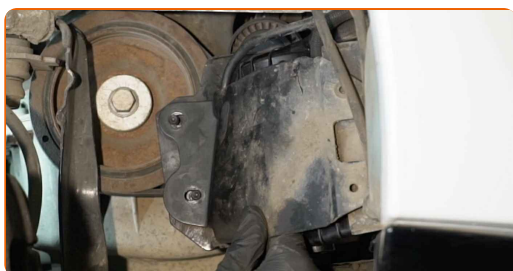
**99** Τοποθετήστε τη βάση συγκράτησης του φίλτρου καυσίμου.



**100** Βιδώστε τις βίδες στερέωσης της βάσης του φίλτρου καυσίμου. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #10.



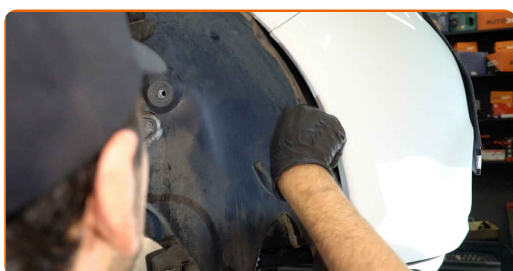
**101** Τοποθετήστε τη βάση συγκράτησης του φίλτρου καυσίμου.



**102** Βιδώστε τις βίδες στερέωσης της βάσης του φίλτρου καυσίμου. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #13. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.



**103** Τοποθετήστε την επένδυση του θόλου των τροχών στη θέση της.



104

Επεξεργαστείτε την επιφάνεια που ακουμπά ο δίσκος του φρένου στη ζάντα του τροχού. Χρησιμοποιήστε γράσο χαλκού.



105

Καθαρίστε την επιφάνεια του δίσκου των φρένων. Χρησιμοποιήστε καθαριστικό φρένων.



### Το AUTODOC συνιστά:

- Αντικατάσταση: αντλία νερού & σεντ ιμαντα χρονισμού - RENAULT Kangoo I Express (FC). Αφου ψεκάσετε με το σπρέι, περιμένετε λίγα λεπτά.

106

Τοποθετήστε τον τροχό.



### Το AUTODOC συνιστά:

- Για να αποφύγετε τυχόν τραυματισμούς, συγκρατήστε τον τροχό όταν σφίγγετε τα μπουλόνια του.

107

Βιδώστε τα μπουλόνια του τροχού. Χρησιμοποιήστε κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο No #17.



108

Χαμηλώστε το αυτοκίνητο και χρησιμοποιήστε σταυρό, προκειμένου να σφίξετε τα μπουλόνια των τροχών. Χρησιμοποιήστε κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο No #17. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 105 Nm.



109

Αφαιρέστε τους γρύλους και τους τάκους.



110

Αφαιρέστε την τάπα του δοχείου διαστολής ψυκτικού υγρού.



111

Εισάγετε το χωνί.



112

Ρίξτε το ψυκτικό υγρό στο δοχείο διαστολής ψυκτικού.



Αντικατάσταση: αντλία νερού & σεντ ιμαντα χρονισμού - RENAULT Kangoo I Express (FC). Το AUTODOC συνιστά:

- Χρησιμοποιήστε μόνο τα προϊόντα που συνιστά ο κατασκευαστής.
- Η στάθμη του ψυκτικού υγρού πρέπει να είναι στην ένδειξη MAX.
- Περιμένετε μέχρι να βγει ο αέρας από το σύστημα.

113

Κουμπώστε τους πόλους της μπαταρίας.

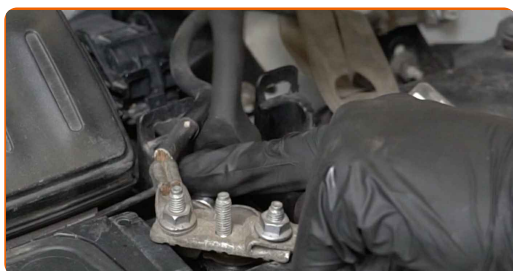


Αντικατάσταση: αντλία νερού & σεντ ιμαντα χρονισμού - RENAULT Kangoo I Express (FC). Οι ειδικοί του AUTODOC συνιστούν:

- Προσοχή! Μην τοποθετήσετε λάθος το θετικό και τον αρνητικό πόλο της μπαταρίας του αυτοκινήτου.



- 114** Βιδώστε τα στοιχεία στερέωσης των πόλων της μπαταρίας του αυτοκινήτου. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #10. Χρησιμοποιήστε μια καστίνα.



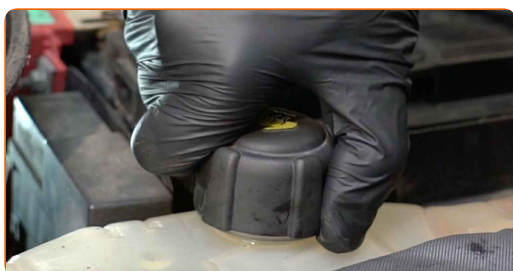
- 115** Αφήστε τον κινητήρα να δουλέψει για λίγο. Αυτό είναι απαραίτητο για να αφαιρέσετε τον υπόλοιπο αέρα από το σύστημα ψύξης και να ελέγξετε αν τα εξαρτήματα λειτουργούν σωστά.



- 116** Σβήστε τον κινητήρα.

- 117** Τοποθετήστε την τάπα του δοχείου διαστολής ψυκτικού.

- 118** Βιδώστε την τάπα του δοχείου διαστολής ψυκτικού.



- 119** Τσεκάρετε τη στάθμη του ψυκτικού. Εάν είναι απαραίτητο, συμπληρώστε μέχρι την απαιτούμενη στάθμη.

**Παρακαλούμε, να θυμάστε!**

- Η στάθμη του ψυκτικού υγρού πρέπει να είναι στην ένδειξη MAX.



120 Αφαιρέστε το κάλυμμα προστασίας φτερού.

121 Κλείστε το καπό.

Αντικατάσταση: αντλία νερού & σετ ιμαντα χρονισμού - RENAULT Kangoo I Express (FC). Συμβουλή από τους ειδικούς του AUTODOC:

- Φροντίστε να καταγράψετε τα διανυθέντα χιλιόμετρα στα οποία αντικαταστήσατε τον ιμάντα χρονισμού και τα σετ αντλίας νερού.

**ΜΠΡΆΒΟ!** 

**ΔΕΪΤΕ ΠΕΡΙΣΣΏΤΕΡΕΣ ΟΔΗΓΪΕΣ**

# ΑΥΤΟΔΟC – ΚΟΡΥΦΑΪΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΙΤΆ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΆ ΑΥΤΟΙΝΉΤΩΝ ΣΤΟ ΔΙΑΔΪΚΤΥΟ

**ΕΦΑΡΜΟΓΉ ΓΙΑ ΚΙΝΗΤΆ ΤΟΥ ΑΥΤΟΔΟC: ΑΠΟΚΤΉΣΤΕ ΑΠΪΣΤΕΥΤΕC ΠΡΟCΦΟΡΈC, ΕΝΩ ΚΆΝΕΤΕ ΒΟΛΙΚΈC ΑΓΟΡΈC**

**AUTODOC**

GET IT ON Google Play

Download on the App Store

Download

**ΜΙΑ ΑΠΪΣΤΕΥΤΗ ΓΚΑΜΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΑΥΤΟΚΪΝΗΤΟ ΣΑC**

**ΑΝΤΛΪΑ ΝΕΡΟΥ & ΣΕΤ ΙΜΑΝΤΑ ΧΡΟΝΙCΜΟΥ: ΜΙΑ ΕΥΡΕΪΑ ΠΟΙΚΙΛΪΑ**

## **ⓘ ΔΪΗΛΩCΗ ΑΠΟΠΟΪΗCΗC ΕΥΘΎΝΗC:**

Το έγγραφο περιέχει μόνο γενικές συστάσεις, οι οποίες μπορεί να σας είναι χρήσιμες όταν εκτελείτε εργασίες επισκευής ή αντικατάστασης. Η AUTODOC δεν ευθύνεται για τυχόν απώλειες, τραυματισμούς, ζημιές σε περιουσία, οι οποίες συμβαίνουν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας επισκευής ή αντικατάστασης, λόγω λανθασμένης χρήσης ή παρανόησης των παρεχόμενων πληροφοριών.

Η AUTODOC δεν ευθύνεται για πιθανά λάθη και ασάφειες σε αυτόν τον οδηγό. Οι πληροφορίες παρέχονται για ενημερωτικούς σκοπούς και δεν αντικαθιστούν τις συμβουλές ή οδηγίες από ειδικούς.

Η AUTODOC δεν ευθύνεται για τη λανθασμένη ή επικίνδυνη χρήση εξοπλισμού, συσκευών, εργαλείων και ανταλλακτικών. Η AUTODOC συνιστά θερμά να είστε προσεκτικοί και να ακολουθείτε τους κανονισμούς ασφαλείας όταν εκτελείτε εργασίες επισκευής ή αντικατάστασης. Να θυμάστε πως η χρήση χαμηλής ποιότητας ανταλλακτικών δεν εγγυάται το σωστό επίπεδο οδικής ασφάλειας.

© Copyright 2022 – Όλα τα περιεχόμενα αυτής της ιστοσελίδας και ειδικότερα τα κείμενα, οι φωτογραφίες και τα γραφικά, προστατεύονται από τους νόμους περί πνευματικής ιδιοκτησίας. Όλα τα δικαιώματα, συμπεριλαμβανομένης της αντιγραφής, της δημοσίευσης, της επιμέλειας και της μετάφρασης, ανήκουν στην AUTODOC GmbH.