



Πώς να αλλάξετε  
προθερμαντήρες σε **Ford  
Transit Mk7 van** -  
Οδηγίες αντικατάστασης

## ΒΊΝΤΕΟ ΜΕ ΟΔΗΓΊΕΣ

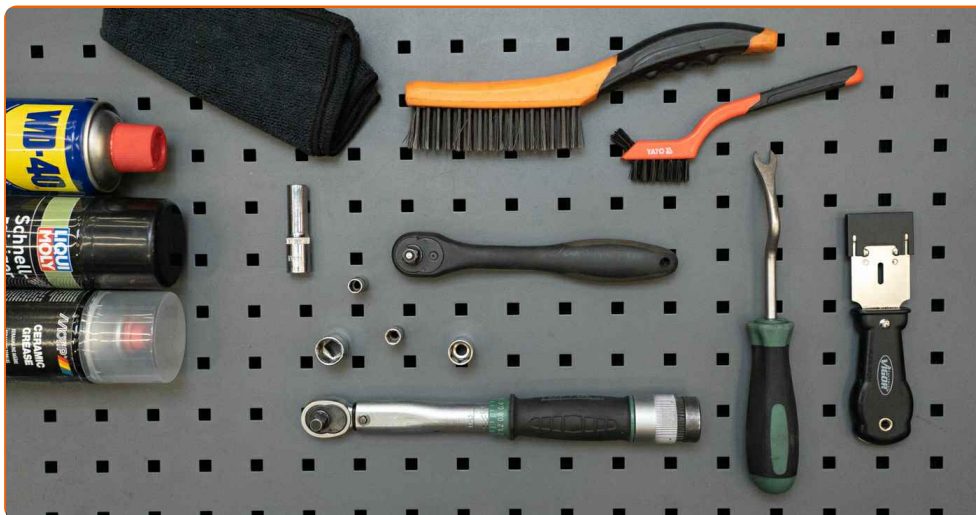


### **ⓘ Σημαντικό!**

Η συγκεκριμένη διαδικασία αντικατάστασης, μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε: FORD MONDEO III Στέισον βάγκον (BWY) 2.2 TDCi, FORD TRANSIT Δίαυλος (FD\_-, FB\_-, FS\_-, FZ\_-, FC\_-) 2.4 DI RWD (F\_B\_, F\_C\_, F\_A\_), FORD TRANSIT Δίαυλος (FD\_-, FB\_-, FS\_-, FZ\_-, FC\_-) 2.4 DI, FORD TRANSIT Κουτί (FA\_-) 2.4 DI, FORD TRANSIT Κουτί (FA\_-) 2.4 DI RWD (FAA\_, FAB\_, FAC\_, FAD\_), FORD TRANSIT Πλατφόρμα/σασσί (FM\_-, FN\_-) 2.4 DI, FORD TRANSIT Δίαυλος (FD\_-, FB\_-, FS\_-, FZ\_-, FC\_-) 2.4 DI RWD (F\_B\_, F\_C\_), FORD MONDEO III Σεντάν (B4Y) 2.0 16V DI / TDDi / TDCi, FORD MONDEO III Σεντάν (B4Y) 2.0 16V TDDi / TDCi, FORD MONDEO III (B5Y) 2.0 16V DI / TDDi / TDCi, FORD MONDEO III Στέισον βάγκον (BWY) 2.0 16V DI / TDDi / TDCi, FORD MONDEO III (B5Y) 2.0 16V TDDi / TDCi, FORD MONDEO III Στέισον βάγκον (BWY) 2.0 16V TDDi / TDCi, FORD TRANSIT Δίαυλος (FD\_-, FB\_-, FS\_-, FZ\_-, FC\_-) 2.0 DI, FORD TRANSIT Κουτί (FA\_-) 2.0 DI, (+ 29)

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

**ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΠΡΟΘΕΡΜΑΝΤΗΡΑΣ - FORD  
TRANSIT MK7 VAN. ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΠΟΥ ΘΑ ΧΡΕΙΑΣΤΕΙΤΕ:**



- Συρματόβουρτσα
- Νάιλον βούρτσα
- Σπρέι WD-40
- Καθαριστικό σπρέι γενικής χρήσης
- Σπρέι ηλεκτρικών επαφών
- Κεραμικό γράσο
- Δυναμόκλειδο
- Καρυδάκι 7 mm
- Καρυδάκι 8 mm
- Καρυδάκι 10 mm
- Καρυδάκι 13 mm
- Καρυδάκι προθερμαντήρα 10 mm
- Καστάνια
- Προέκταση υποδοχής συνδέσμου καρντάν
- Εργαλείο αφαίρεσης κλιπ
- Ξύστρα φλάντζας
- Πετσέτα μικροϊνών
- Χαρτοπετσέτες
- Κάλυμμα προστασίας φτερού

**ΑΓΟΡΑΣΤΕ ΕΡΓΑΛΕΙΑ**

**Αντικατάσταση: προθερμαντήρας - Ford Transit Mk7 van. Οι ειδικοί του AUTODOC συνιστούν:**

- Η διαδικασία αντικατάστασης είναι πανομοιότυπη για όλους τους προθερμαντήρες.
- Όλες οι εργασίες πρέπει να εκτελούνται με την ανάφλεξη σβηστή.

## **ΚΑΝΤΕ ΤΗΝ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΚΟΛΟΥΘΗ ΣΕΙΡΑ:**

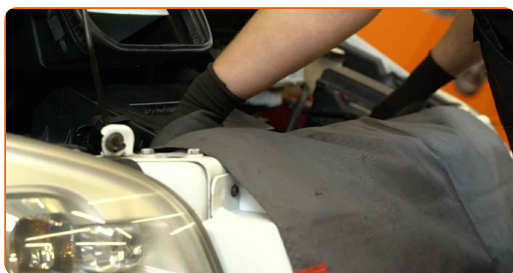
**1**

Ανοίξτε το καπό.



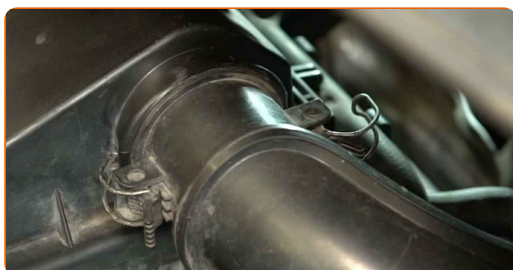
**2**

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



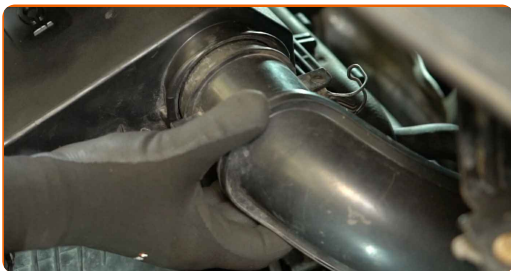
**3**

Ξεκουμπώστε τα κλιπ του σωλήνα εισαγωγής αέρα.



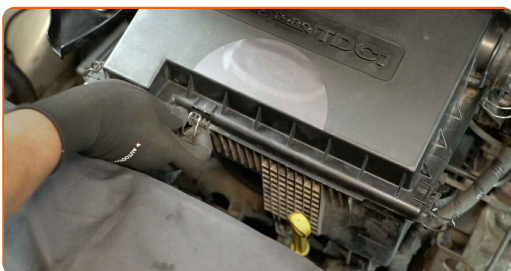
4

Αποσυνδέστε τον σωλήνα εισαγωγής αέρα από το περίβλημα του φίλτρου αέρα.



5

Ξεκουμπώστε τα κλιπ του καλύμματος φίλτρου αέρα.



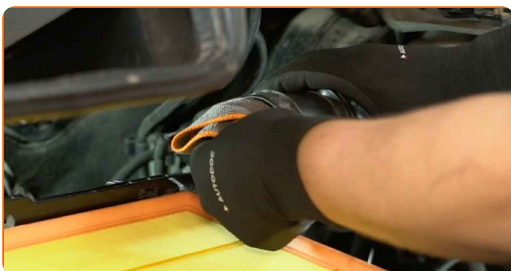
6

Αφαιρέστε το κάλυμμα του φίλτρου αέρα.



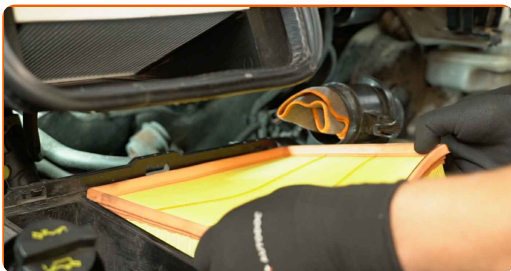
7

Καλύψτε το σωλήνα της εισαγωγής αέρα με μια πετσέτα μικροϊνών, για να εμποδίσετε την εισαγωγή σκόνης και βρωμιάς στο εσωτερικό του συστήματος.

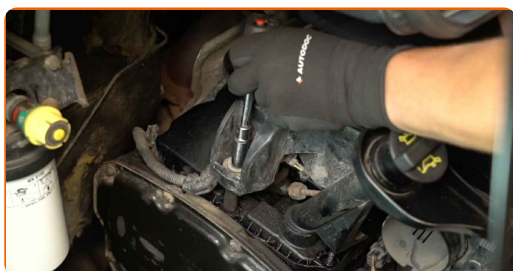


8

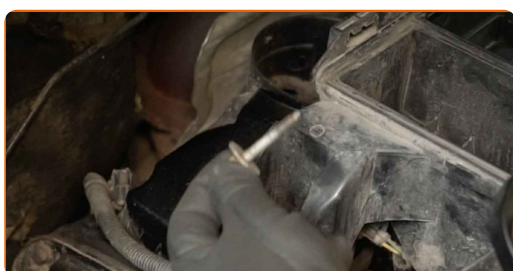
Αφαιρέστε το στοιχείο φιλτραρίσματος από το περίβλημα του φίλτρου.



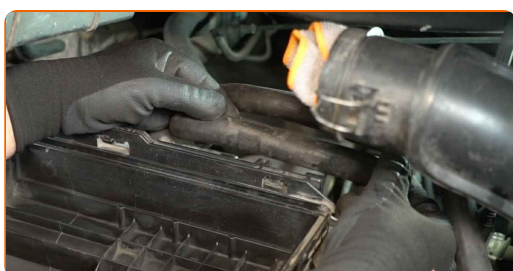
- 9** Ξεβιδώστε τα στοιχεία στερέωσης του περιβλήματος του φίλτρου αέρα. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι 10 mm. Χρησιμοποιήστε μία καστάνια.



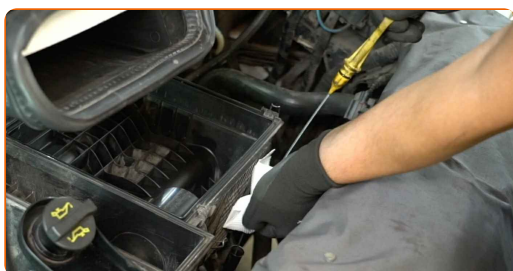
- 10** Αφαιρέστε τα μπουλόνια στερέωσης.



- 11** Αποσυνδέστε τους ελαστικούς σωλήνες από το περίβλημα του φίλτρου αέρα.



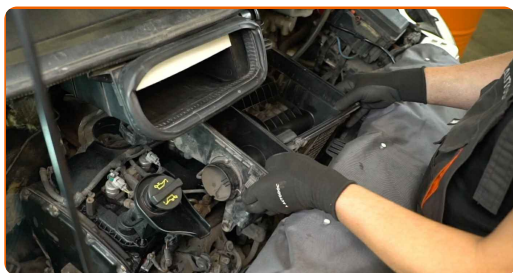
- 12** Αφαιρέστε τον δείκτη μέτρησης λαδιού.



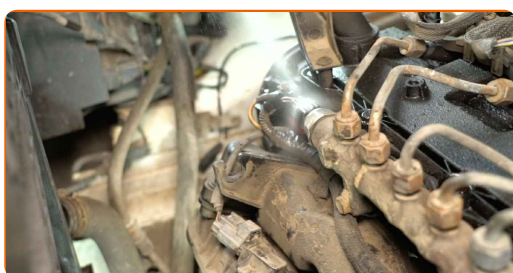
- 13** Κλείστε την οπή του δείκτη μέτρηση λαδιού με μια χαρτοπετσέτα, για να αποτρέψετε την είσοδο ρύπων στο σύστημα.



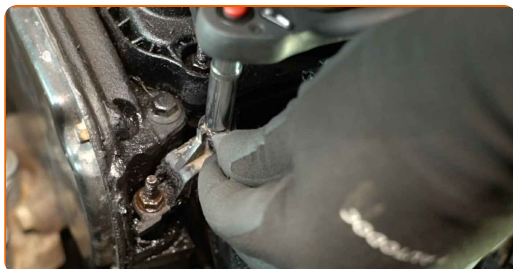
**14** Αφαιρέστε το περίβλημα του φίλτρου αέρα.



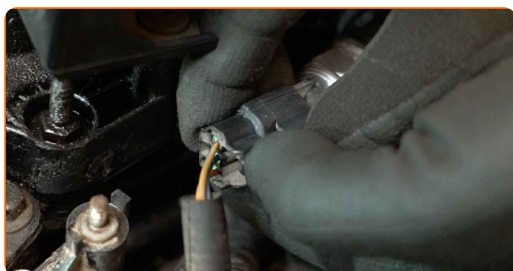
**15** Καθαρίστε τις φίσες των αισθητήρων πίεσης καυσίμου, τον αισθητήρα απόλυτης πίεσης (MAP) και τον αισθητήρα θέσης εκκεντροφόρου άξονα. Χρησιμοποιήστε ένα σπρέι καθαρισμού γενικής χρήσης.



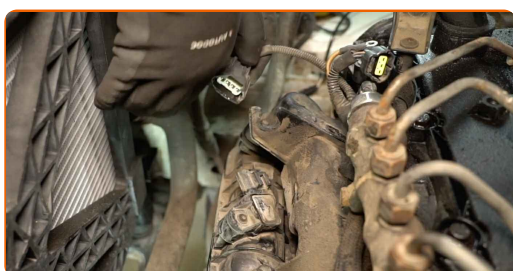
**16** Ξεβιδώστε το παξιμάδι που ασφαλίζει τον ακροδέκτη του καλωδίου τροφοδοσίας των προθερμαντήρων. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι 8 mm. Χρησιμοποιήστε μία καστίνα.



**17** Αποσυνδέστε τη φίσα του αισθητήρα πίεσης καυσίμου.

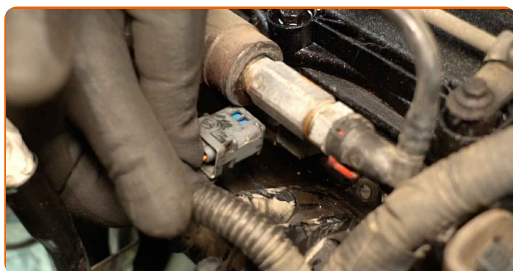


**18** Αποσυνδέστε τη φίσα του αισθητήρα απόλυτης πίεσης MAP.



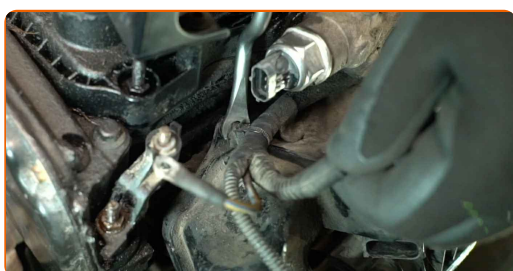
19

Αποσυνδέστε τη φίσα του αισθητήρα θέσης εκκεντροφόρου άξονα.



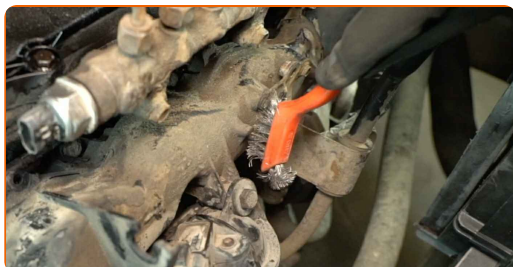
20

Αποσυνδέστε το στοιχείο στερέωσης της καλωδίωσης και μετακινήστε την καλωδίωση στην άκρη. Χρησιμοποιήστε ένα εργαλείο αφαίρεσης κλιπ.



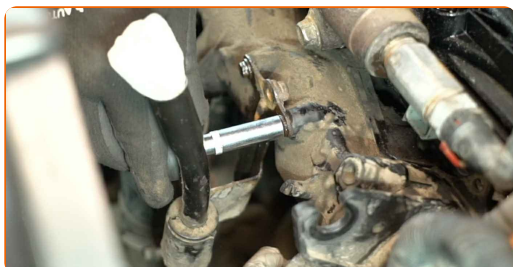
21

Καθαρίστε τα στοιχεία στερέωσης της βάσης του δείκτη μέτρησης λαδιού. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



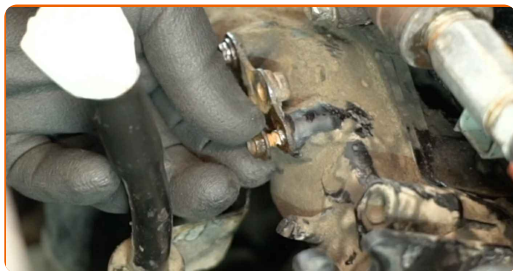
22

Ξεβιδώστε τα στοιχεία στερέωσης της βάσης του σωλήνα δείκτη μέτρησης λαδιού. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι 8 mm. Χρησιμοποιήστε μία καστάνια.

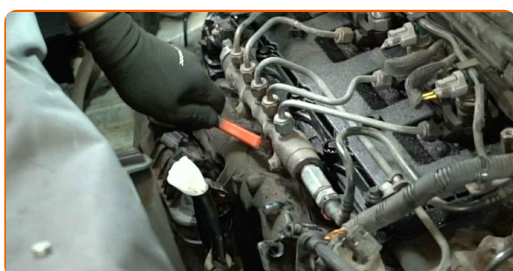




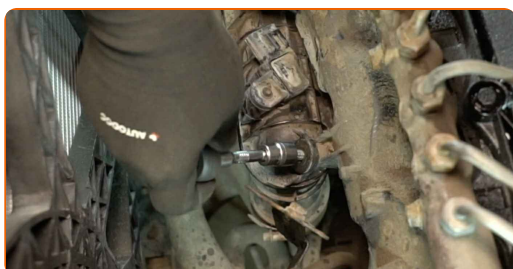
**23** Αφαιρέστε τα μπουλόνια στερέωσης.



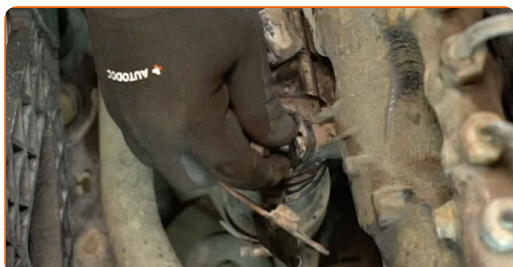
**24** Καθαρίστε τα στοιχεία στερέωσης της πολλαπλής εισαγωγής. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



**25** Ξεβιδώστε τα στοιχεία στερέωσης που συνδέουν τον εύκαμπτο σωλήνα εισαγωγής αέρα με την πολλαπλή εισαγωγής. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι 13 mm. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι 8 mm. Χρησιμοποιήστε μία καστανία. Χρησιμοποιήστε μια προέκταση υποδοχής συνδέσμου καρντάν.

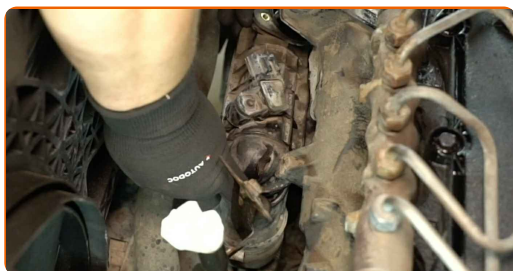


**26** Αφαιρέστε τα μπουλόνια στερέωσης.



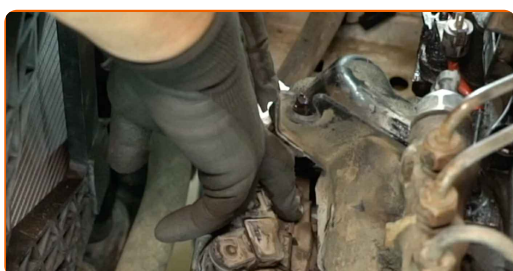
27

Αποσυνδέστε τον εύκαμπο σωλήνα εισαγωγής αέρα από την πολλαπλή εισαγωγής.



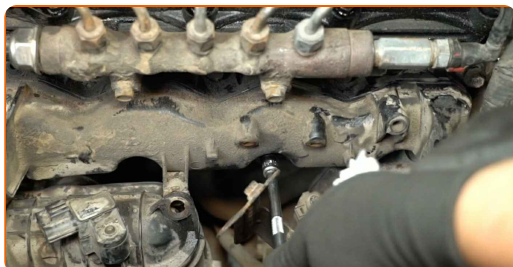
28

Βουλώστε τον εύκαμπο σωλήνα εισαγωγής αέρα με μια χαρτοπετσέτα, για να εμποδίσετε την είσοδο σκόνης και βρωμιάς στο σύστημα.



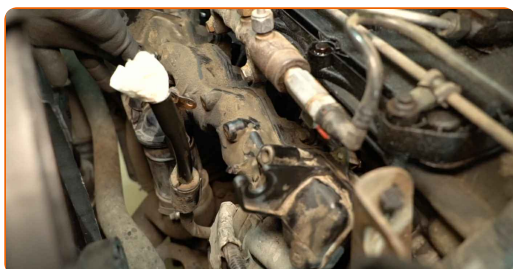
29

Ξεβιδώστε τα στοιχεία στερέωσης της πολλαπλής εισαγωγής. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι 10 mm. Χρησιμοποιήστε μία καστίνα.

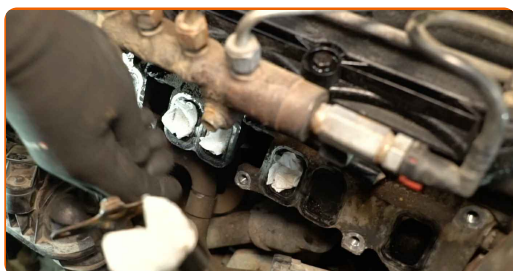


30

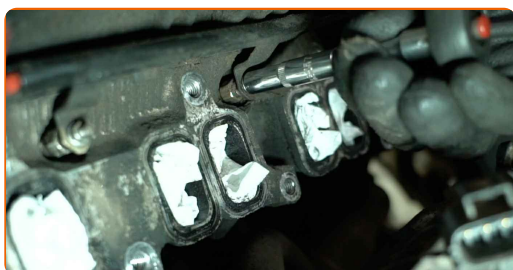
Αφαιρέστε την πολλαπλή εισαγωγής.



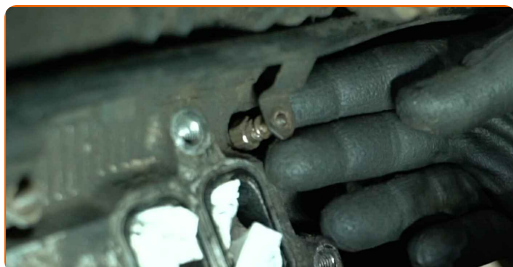
- 31** Κλείστε τα ανοίγματα της πολλαπλής εισαγωγής με χαρτοπετσέτες για να εμποδίσετε τη σκόνη και τη βρωμιά να εισέλθουν στο σύστημα.



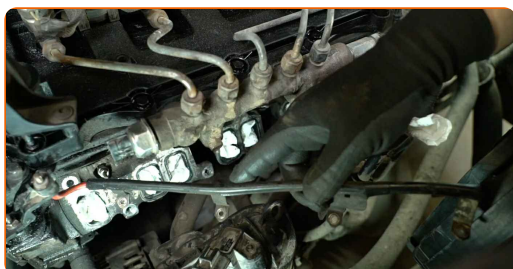
- 32** Ξεβιδώστε τα παξιμάδια που συνδέουν τους ακροδέκτες τροφοδοσίας με τους προθερμαντήρες. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι 7 mm. Χρησιμοποιήστε μία καστίνα.



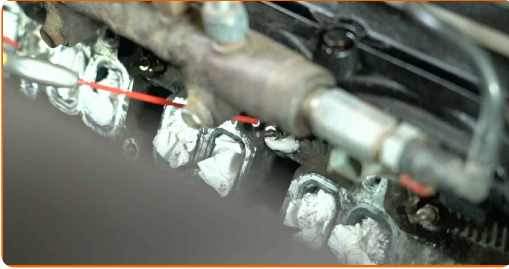
- 33** Αφαιρέστε τα παξιμάδια των ακροδεκτών τροφοδοσίας.



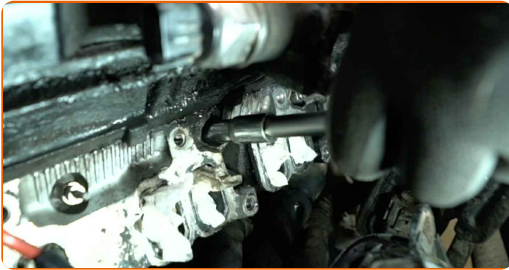
- 34** Αφαιρέστε τους ακροδέκτες και απομακρύνετε το καλώδιο του προθερμαντήρα από τη μέση.



- 35** Καθαρίστε γύρω από τα φρεάτια των προθερμαντήρων για να απομακρύνετε τυχόν βρωμιά, σκόνη ή υπολείμματα. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



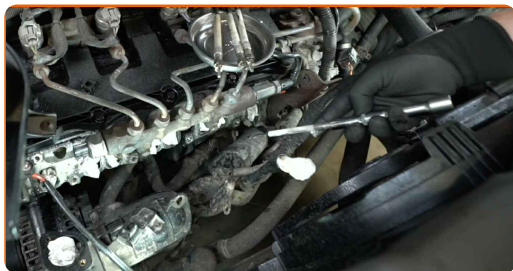
- 36** Ξεβιδώστε τους προθερμαντήρες. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι προθερμαντήρα 10 mm. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο.



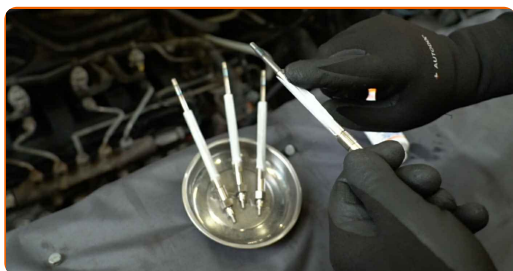
### Αντικατάσταση: προθερμαντήρας - Ford Transit Mk7 van. Οι επαγγελματίες συνιστούν:

- Οι προθερμαντήρες μπορεί να κολλήσουν με την πάροδο του χρόνου και να διαλυθούν όταν αφαιρούνται.
- Πριν ξεβιδώσετε τα εξαρτήματα, χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο για να τα χαλαρώσετε, ώστε να αποφύγετε την υπέρβαση της ροπής αποκόλλησης που καθορίζεται από τον κατασκευαστή του αυτοκινήτου.
- Αν έχετε φτάσει τη ροπή διάσπασης, αλλά οι προθερμαντήρες εξακολουθούν να μην χαλαρώνουν, πρέπει να ζητήσετε επαγγελματική βοήθεια: ένα θραύσμα προθερμαντήρα που έχει παραμείνει μέσα στο φρεάτιο ή μια ζημιά στο σπείρωμα της βάσης τοποθέτησης μπορεί να οδηγήσει σε δαπανηρή επισκευή του κινητήρα.

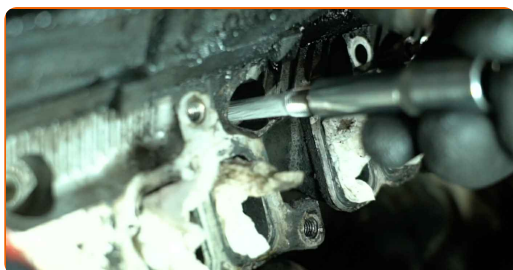
**37** Αφαιρέστε τους προθερμαντήρες.



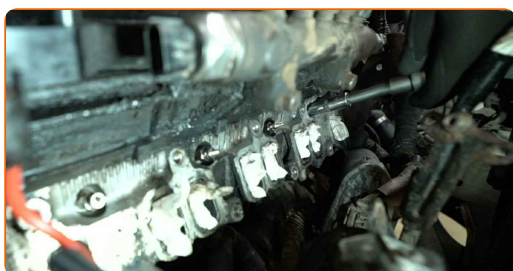
**38** Επεξεργαστείτε με προϊόν τους καινούριους προθερμαντήρες. Χρησιμοποιήστε κεραμικό γράσο.



**39** Τοποθετήστε τους καινούριους προθερμαντήρες στις βάσεις τοποθέτησης.



**40** Σφίξτε τους προθερμαντήρες. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι προθερμαντήρα 10 mm. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Ροπή σύσφιξης: 13 Nm.



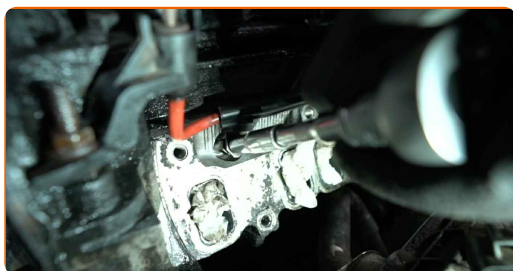
### Προσοχή!

- Μη χρησιμοποιείτε υπερβολική δύναμη όταν σφίγγετε τους προθερμαντήρες. Το υπερβολικό σφίξιμο μπορεί να προκαλέσει βλάβη στη σπειρωτή σύνδεση.

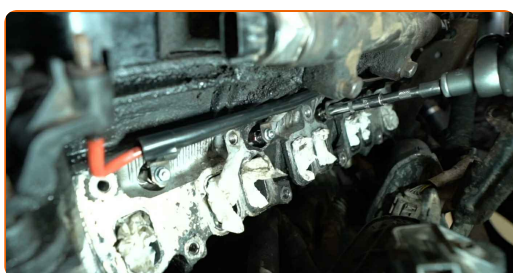
**41** Εγκαταστήστε το καλώδιο του προθερμαντήρα.



**42** Βιδώστε τα παξιμάδια των ακροδεκτών τροφοδοσίας.



**43** Σφίξτε τα παξιμάδια των ακροδεκτών τροφοδοσίας. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι 7 mm. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Ροπή σύσφιξης: 4 Nm.



**44** Καθαρίστε τη βάση τοποθέτησης της πολλαπλής εισαγωγής. Χρησιμοποιήστε μια ξύστρα φλάντζας. Χρησιμοποιήστε ένα σπρέι καθαρισμού γενικής χρήσης.



**45** Αφαιρέστε τις φλάντζες της πολλαπλής εισαγωγής.



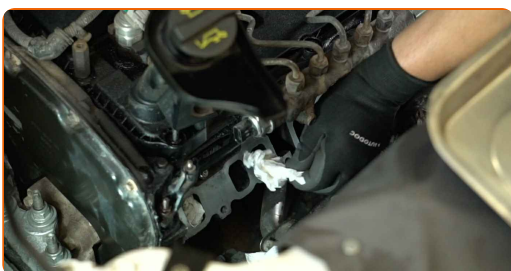
- 46** Καθαρίστε την πολλαπλή εισαγωγής. Χρησιμοποιήστε μια νάιλον βούρτσα. Χρησιμοποιήστε ένα σπρέι καθαρισμού γενικής χρήσης.



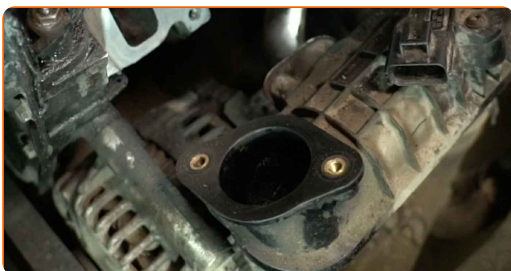
- 47** Τοποθετήστε καινούριες φλάντζες πολλαπλής εισαγωγής.



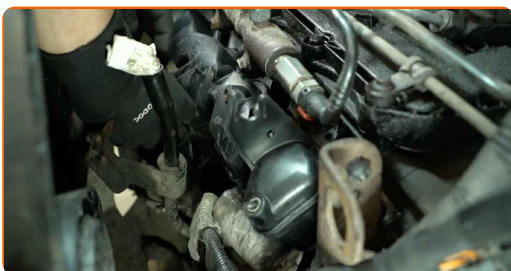
- 48** Αφαιρέστε τις χαρτοπετσέτες από τα ανοίγματα της πολλαπλής εισαγωγής.



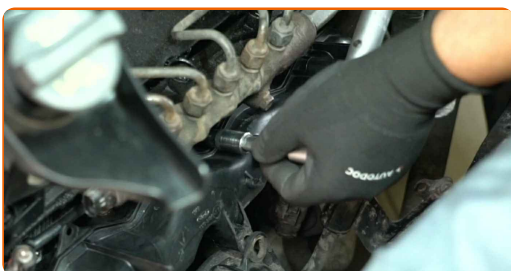
- 49** Αφαιρέστε τη χαρτοπετσέτα από τον σωλήνα εισαγωγής αέρα.



- 50** Τοποθετήστε την πολλαπλή εισαγωγής.

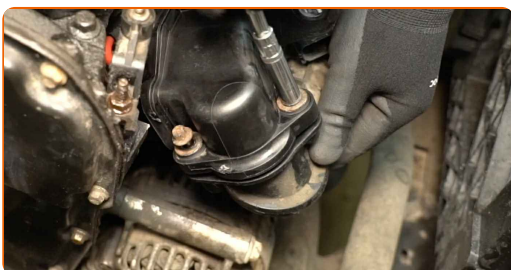


- 51** Σφίξτε τα στοιχεία στερέωσης της πολλαπλής εισαγωγής. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι 10 mm. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Ροπή σύσφιξης: 25 Nm.

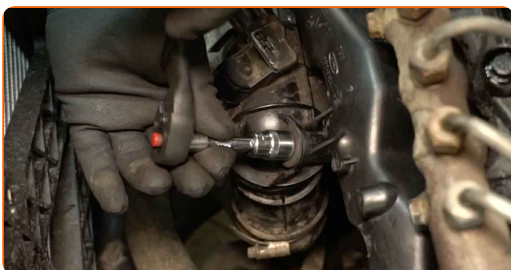


- 52** Συνδέστε τον εύκαμπο σωλήνα εισαγωγής αέρα στην πολλαπλή εισαγωγής.

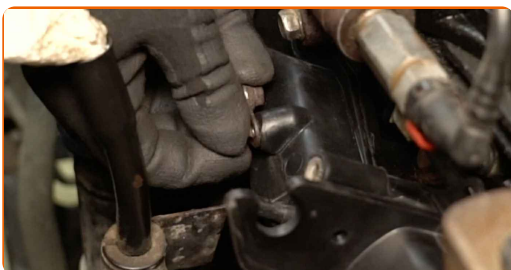
- 53** Τοποθετήστε τα μπουλόνια στερέωσης.



- 54** Βιδώστε τα στοιχεία στερέωσης που συνδέουν τον εύκαμπο σωλήνα εισαγωγής αέρα με την πολλαπλή εισαγωγής. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι 13 mm. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι 8 mm. Χρησιμοποιήστε μία καστάνια. Χρησιμοποιήστε μια προέκταση υποδοχής συνδέσμου καρντάν.



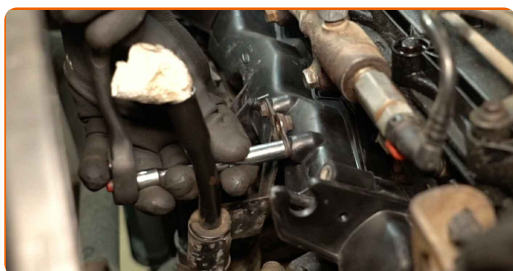
- 55** Τοποθετήστε τα στοιχεία στερέωσης της βάσης του σωλήνα δείκτη λαδιού.





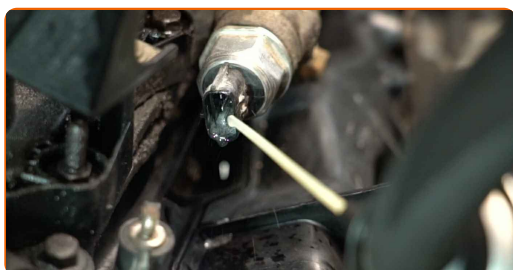
56

Βιδώστε τα στοιχεία στερέωσης της βάσης του σωλήνα δείκτη λαδιού. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι 8 mm. Χρησιμοποιήστε μία κασάνια.



57

Επεξεργαστείτε με προϊόν τον ακροδέκτη του αισθητήρα πίεσης καυσίμου. Χρησιμοποιήστε σπρέι ηλεκτρικών επαφών.



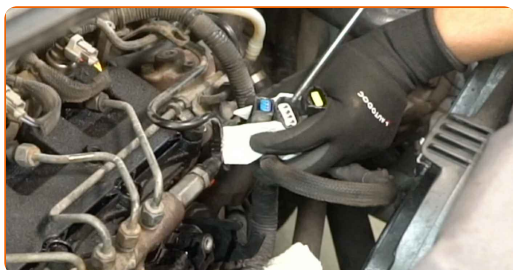
58

Επεξεργαστείτε τη φίσα του αισθητήρα MAP. Χρησιμοποιήστε σπρέι ηλεκτρικών επαφών.

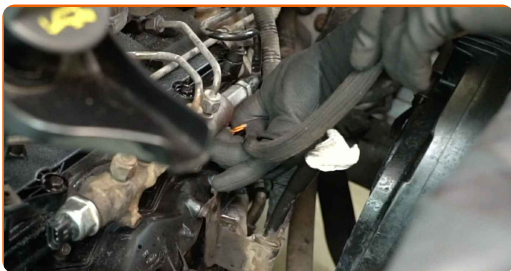


59

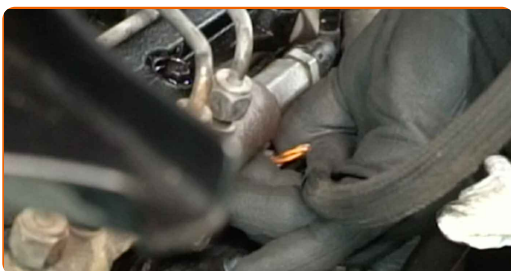
Επεξεργαστείτε τον σύνδεσμο του αισθητήρα θέσης εκκεντροφόρου άξονα. Χρησιμοποιήστε σπρέι ηλεκτρικών επαφών.



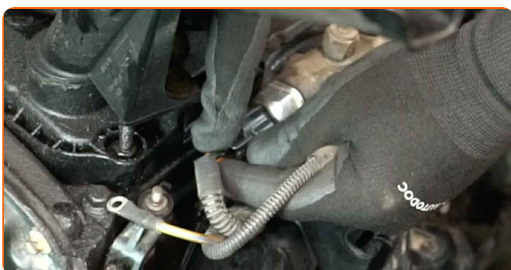
**60** Τοποθετήστε και ασφαλίστε την καλωδίωση.



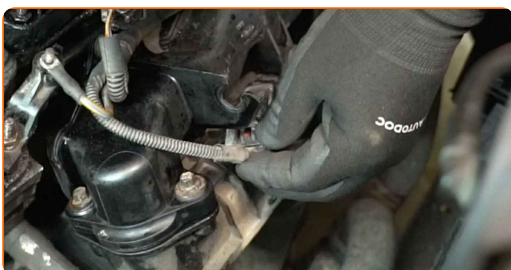
**61** Συνδέστε τη φίσα του αισθητήρα θέσης εκκεντροφόρου άξονα.



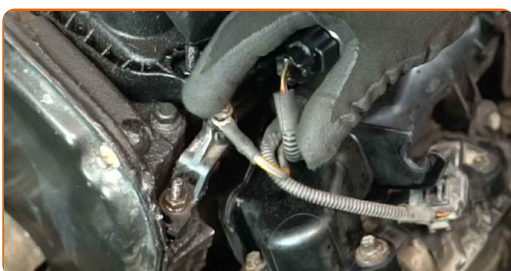
**62** Συνδέστε τη φίσα του αισθητήρα πίεσης καυσίμου.



**63** Συνδέστε τη φίσα του αισθητήρα MAP.



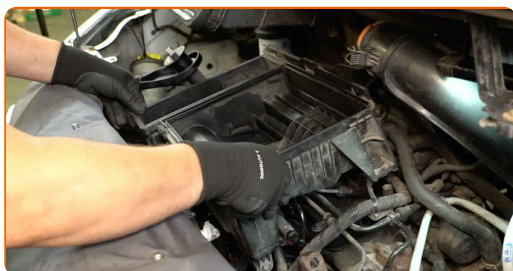
**64** Συνδέστε τον ακροδέκτη του καλωδίου τροφοδοσίας των προθερμαντήρων και βιδώστε το παξιμάδι που τον ασφαλίζει. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι 8 mm. Χρησιμοποιήστε μία καστάνια.



**65** Καθαρίστε το κάλυμμα και το περίβλημα του φίλτρου αέρα.



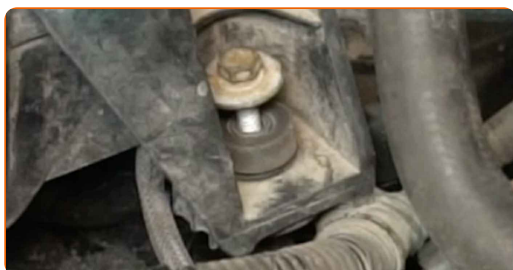
**66** Τοποθετήστε το περίβλημα του φίλτρου αέρα.



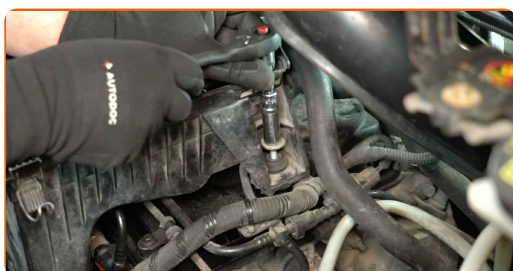
**67** Στερεώστε τους ελαστικούς σωλήνες στο περίβλημα του φίλτρου αέρα.



**68** Τοποθετήστε τα μπουλόνια στερέωσης.



**69** Βιδώστε τα στοιχεία στερέωσης του περιβλήματος του φίλτρου αέρα. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι 10 mm. Χρησιμοποιήστε μία καστάνια.



**70** Τοποθετήστε το στοιχείο φίλτρου.



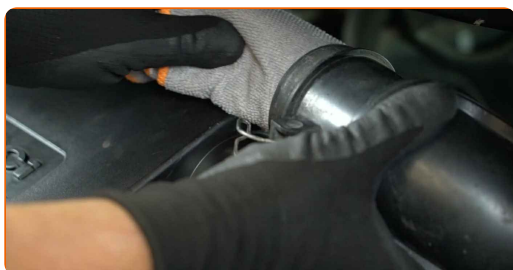
**71** Τοποθετήστε το καπάκι του φίλτρου αέρα.



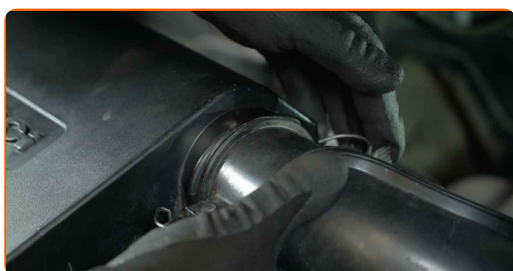
**72** Κουμπώστε τα κλιπ του καλύμματος του φίλτρου αέρα στη θέση τους.



**73** Αφαιρέστε την πετσέτα μικροϊνών από τον σωλήνα εισαγωγής αέρα.



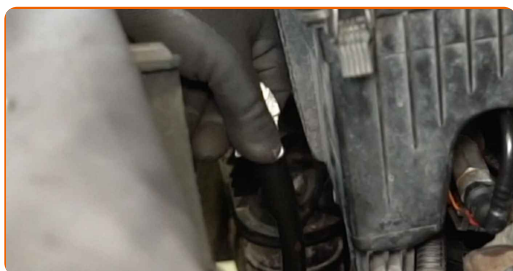
**74** Συνδέστε τον σωλήνα εισαγωγής αέρα στο περίβλημα του φίλτρου αέρα.



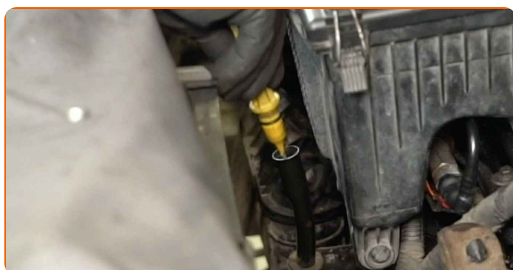
**75** Πιέστε τα κλιπ του σωλήνα εισαγωγής αέρα στη θέση τους.



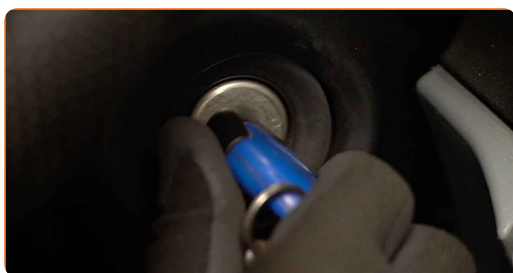
**76** Αφαιρέστε τη χαρτοπετσέτα από την οπή του δείκτη λαδιού.



**77** Τοποθετήστε τον δείκτη λαδιού.



**78** Βάλτε μπροστά τον κινητήρα για λίγα λεπτά. Αυτό είναι απαραίτητο για να διασφαλιστεί ότι τα εξαρτήματα λειτουργούν σωστά.

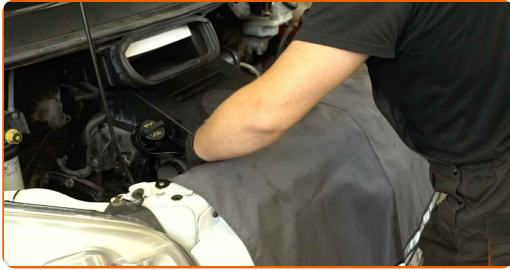


**79** Σβήστε τον κινητήρα.



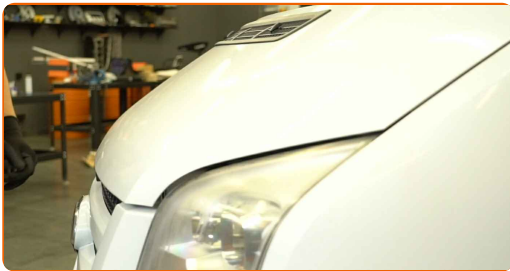
80

Αφαιρέστε το κάλυμμα προστασίας φτερού.



81

Κλείστε το καπό.

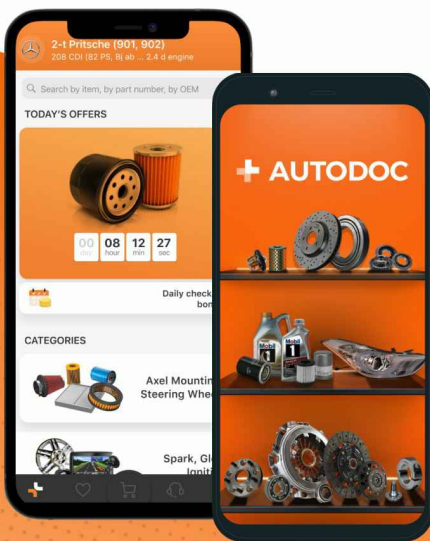


**ΜΠΡΆΒΟ!** 

**ΔΕΪΤΕ ΠΕΡΙΣΣΪΤΕΡΕΣ 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 ΓΚΆΜΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΟ  
ΑΥΤΟΚΪΝΗΤΟ ΣΑC**

**ΑΓΟΡΆΣΤΕ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΆ ΓΙΑ FORD**

**ΠΡΟΘΕΡΜΑΝΉΡΑC: ΜΙΑ ΕΥΡΈΙΑ ΠΟΙΚΙΛΪΆ**

**ΕΠΙΛΕΞΤΕ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ ΓΙΑ FORD  
TRANSIT MK7 VAN**

**ΠΡΟΘΕΡΜΑΝΤΗΡΑΣ ΓΙΑ FORD: ΑΓΟΡΑΣΤΕ ΤΩΡΑ**

**ΠΡΟΘΕΡΜΑΝΤΗΡΑΣ ΓΙΑ FORD TRANSIT MK7 VAN: ΟΙ  
ΚΑΛΥΤΕΡΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ & ΕΚΠΤΩΣΕΙΣ**

## Δ'ΗΛΩΣΗ ΑΠΟΠΟΪΗΣΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ:

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 2024 – 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 SE.