

# **AUTODOC CLUB**

Πώς να αλλάξετε γόνατο  
ανάρτησης εμπρός σε  
**RENAULT KANGOO**  
**Express (FC0/1\_) -**  
Οδηγίες αντικατάστασης

## ΠΑΡΌΜΟΙΟ 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 Express (FC0/1\_) 1.5 dCi, RENAULT KANGOO Express (FC0/1\_) 1.6 16V bivalent, RENAULT KANGOO Express (FC0/1\_) 1.2, RENAULT KANGOO Express (FC0/1\_) 1.4, RENAULT KANGOO Express (FC0/1\_) D 55 1.9 (FC0D), RENAULT KANGOO Express (FC0/1\_) D 65 1.9 (FC0E, FC02, FC0J, FC0N), RENAULT KANGOO Express (FC0/1\_) 1.9 dTi, RENAULT KANGOO Express (FC0/1\_) 1.2 16V, RENAULT KANGOO Express (FC0/1\_) 1.6 16V, RENAULT KANGOO Express (FC0/1\_) 1.9 dCi, RENAULT KANGOO Express (FC0/1\_) 1.2 BiFuel, RENAULT KANGOO Express (FC0/1\_) 1.0, RENAULT KANGOO Express (FC0/1\_) 1.9 D, RENAULT KANGOO Express (FC0/1\_) 1.6

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 KANGOO (KC0/1\_) 1.2 16V

**ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΓΟΝΑΤΟ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ - RENAULT KANGOO EXPRESS (FC0/1\_). ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΠΟΥ ΧΡΕΙΑΖΕΣΤΕ:**



- Συρματόβουρτσα
- Σπρέι WD-40
- Υγράσο χαλκού
- Γερμανοπολύγωνο Κλειδί #14
- Γερμανοπολύγωνο Κλειδί #21
- Καρυδάκι # 21
- καρυδάκι Άλεν No.H6
- Κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο #19
- Ζουμπάς
- Σφυρί
- Μανέλα κολαούζου
- Κλειδί Καστάνιας
- Δυναμόκλειδο
- Λοστός
- Υδραυλικός σασμανόγρυλος
- Υδραυλικός συμπιεστής ελατηρίων αμορτισιέρ
- Κάλυμμα φτερού
- Σφήνα τροχού

**Αγοράστε εργαλεία**

**Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - RENAULT KANGOO Express (FC0/1\_). Συμβουλή από τους ειδικούς του AUTODOC:**

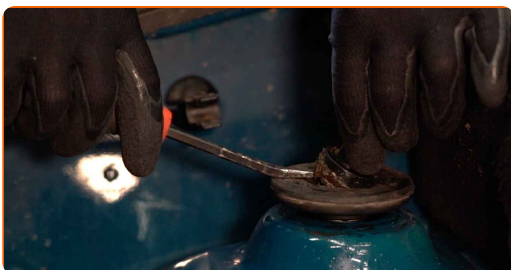
- Και τα δυο γόνατα των αμορτισέρ της εμπρόσθιας ανάρτησης, θα πρέπει να αλλάζονται ταυτόχρονα.
- Η διαδικασία αντικατάστασης είναι η ίδια τόσο για το αριστερό, όσο και για το δεξί γόνατο του αμορτισέρ της εμπρόσθιας ανάρτησης.
- Προειδοποίηση! Σβήστε τον κινητήρα πριν ξεκινήσετε οποιαδήποτε εργασία - RENAULT KANGOO Express (FC0/1\_)

**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.

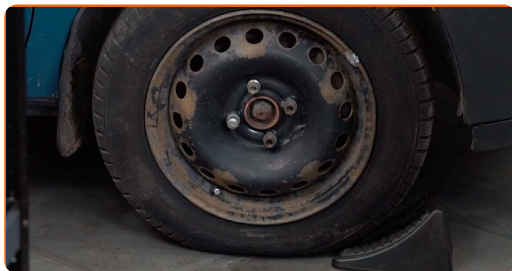
**3** Αφαιρέστε το καπάκι της βάσης του γόνατου του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε ένα λοστό.



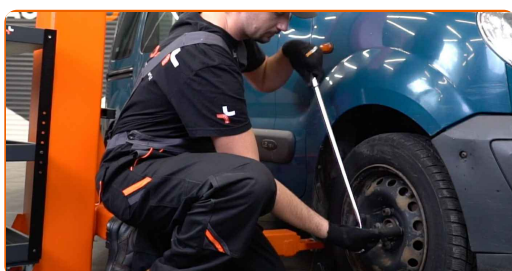
**4** Χαλαρώστε το επάνω στοιχείο στερέωσης της βάσης του γόνατου του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #21. Χρησιμοποιήστε ένα Άλεν Νο.Η6. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.



**5** Ασφαλίστε τους τροχούς με τάκους.

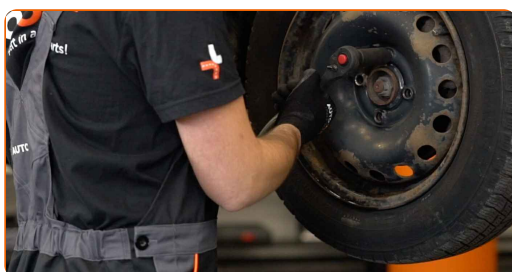


**6** Ξεσφίξτε τα μπουλόνια στερέωσης του τροχού. Χρησιμοποιήστε κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο No #19.



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

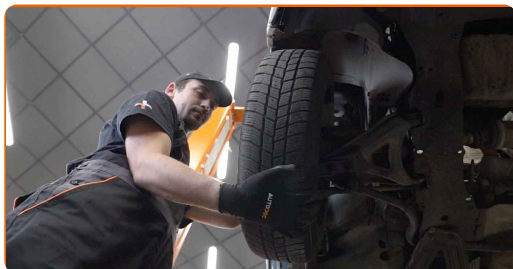
**8** Ξεσφίξτε τα μπουλόνια του τροχού.



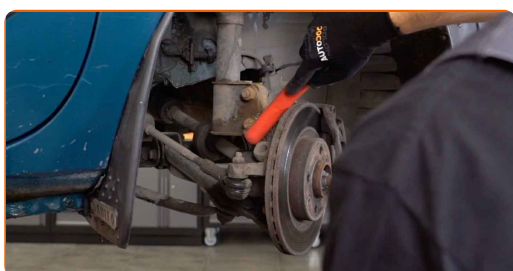
### Το AUTODOC συνιστά:

- Σημαντικό! Κρατήστε τον τροχό ενώ ξεβιδώνετε τα μπουλόνια στερέωσης. RENAULT KANGOO Express (FC0/1\_)

**9** Αφαιρέστε τον τροχό.



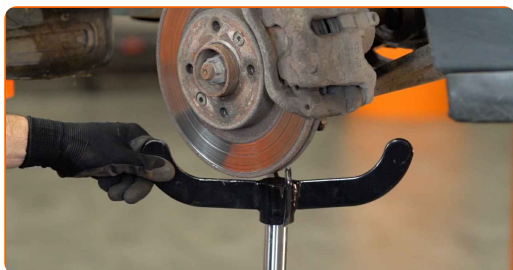
**10** Καθαρίστε τα στοιχεία στερέωσης του γόνατου του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



**11** Ξεβιδώστε το κάτω στοιχείο στερέωσης που συνδέει το γόνατο του αμορτισέρ με το μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #21. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #21. Χρησιμοποιήστε μια μανέλα κολαούζου.

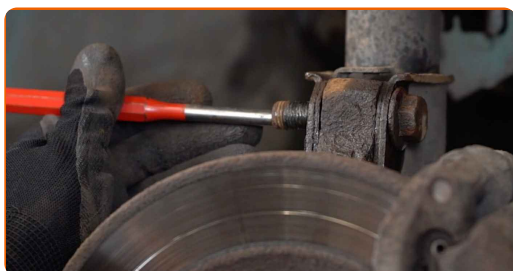


**12** Στηρίξτε το μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα υδραυλικό γρύλο σασμάν.

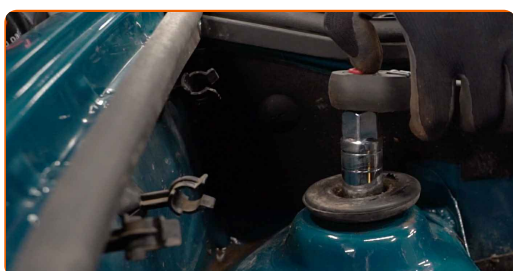




- 13** Αφαιρέστε τα στοιχεία στερέωσης (2 τεμάχια). Χρησιμοποιήστε ένα σφυρί. Χρησιμοποιήστε ένα ζουμπά.



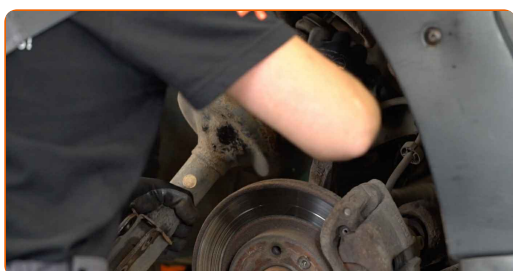
- 14** Ξεβιδώστε την πάνω βάση του γόνατου του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #21.



**Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - RENAULT KANGOO Express (FC0/1\_). Το AUTODOC συνιστά:**

- Προς αποφυγή τραυματισμών, κρατήστε το γόνατο του αμορτισέρ κατά το ξεβίδωμα των βιδών στερέωσης.

- 15** Αφαιρέστε το γόνατο της ανάρτησης.



- 16** Τοποθετήστε το αμορτισέρ στο εργαλείο συμπίεσης του ελατηρίου.



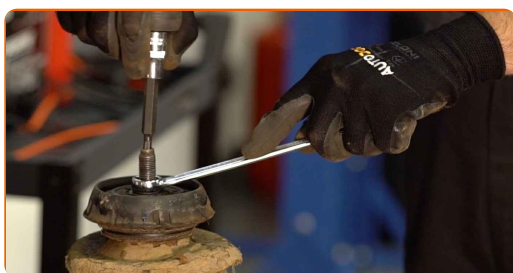
**Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - RENAULT KANGOO Express (FC0/1\_). Οι επαγγελματίες συνιστούν:**

- Σημειώστε ότι όταν χρησιμοποιείτε συμπιεστή ελατηρίων, οι σπείρες του ελατηρίου πρέπει να είναι πιασμένες με ασφάλεια, συμπιέζοντας το ελατήριο στις δύο αντίθετες πλευρές του.
- Εξασφαλίστε τη σωστή θέση του ελατηρίου στο στοιχείο συγκράτησης.
- Σιγουρευτείτε ότι οι σπείρες του ελατηρίου μπαίνουν σφιχτά στη θέση τους.

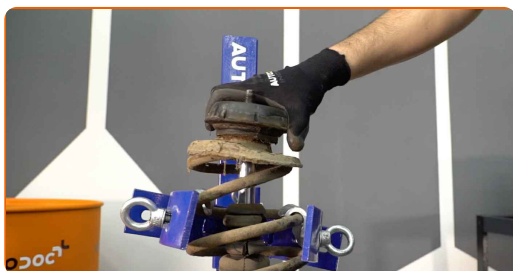
**17** Συμπιέστε το ελατήριο.



**18** Βγάλτε το παξιμάδι της ράβδου του έμβολου του γονάτου. Χρησιμοποιήστε ένα Άλεν Νο.Η6. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #14. Χρησιμοποιήστε μια κασάνια.



**19** Βγάλτε την πάνω βάση του γονάτου.

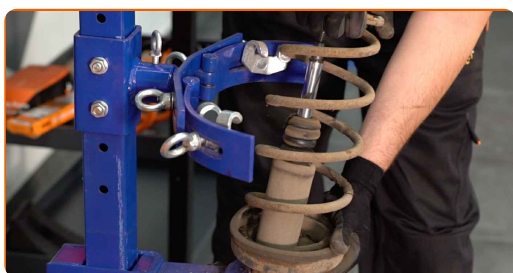




**20** Απελευθερώστε το σπειροειδές ελατήριο.



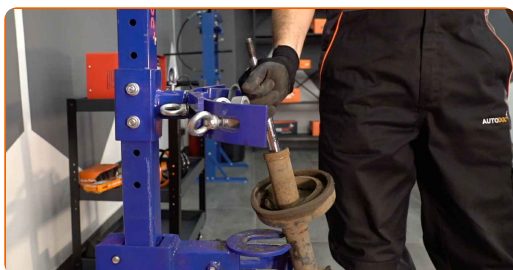
**21** Αφαιρέστε το ελατήριο.



**22** Αφαιρέστε τη φούσκα για τη σκόνη και το ελαστικό στοπ του αμορτισέρ.



**23** Αφαιρέστε το παλιό αμορτισέρ από τον υδραυλικό συμπιεστή ελατηρίων.



**Το AUTODOC συνιστά:**

- Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - RENAULT KANGOO Express (FC0/1\_). Ελέγξτε προσεκτικά τη βάση στήριξης, τη φούσκα κατά της σκόνης και το μπαμ στοπ του αμορτισέρ. Αν χρειάζεται, αντικαταστήστε τα.
- Πριν την εγκατάσταση του νέου αμορτισέρ, θα πρέπει να το πρεσάρετε με το χέρι 3-5 φορές.

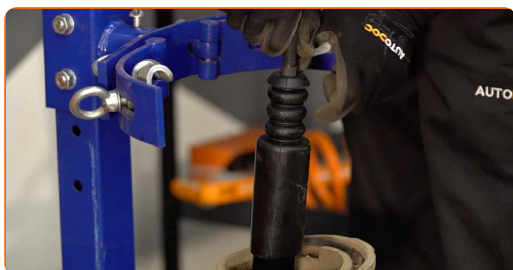
**24**

Τοποθετήστε το καινούριο αμορτισέρ στον υδραυλικό συμπιεστή ελατηρίων.



**25**

Τοποθετήστε το προστατευτικό από τη σκόνη και το μπαμ στοπ στο νέο αμορτισέρ.



**26**

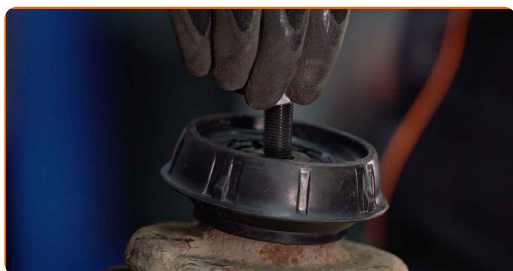
Εγκαταστήστε το ελατήριο στο αμορτισέρ.



**27** Συμπιέστε το ελατήριο.



**28** Τοποθετήστε την επάνω βάση του αμορτισέρ και το ρουλεμάν της βάσης.



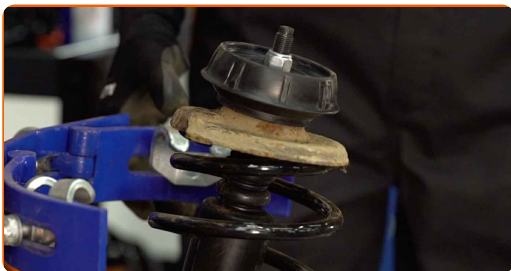
**29** Σφίξτε το παξιμάδι της ράβδου του εμβόλου του γονάτου του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε ένα Άλεν Νο.Η6 Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #14. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 60 Nm.



**Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - RENAULT KANGOO Express (FC0/1\_).** Οι ειδικοί του AUTODOC συνιστούν:

- Τσεκάρετε για να σιγουρευτείτε ότι το ελατήριο είναι τοποθετημένο σωστά. Αποφύγετε την κακή ευθυγράμμισή του.

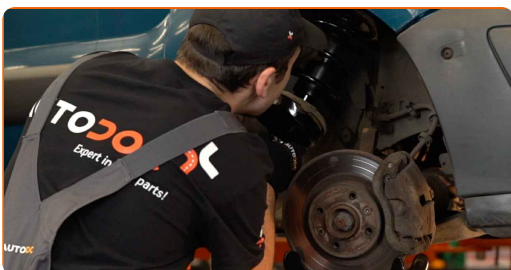
**30** Αποσυμπιέστε το ελατήριο.



**31** Αφαιρέστε το συναρμολογημένο γόνατο της ανάρτησης.



**32** Τοποθετήστε το γόνατο του αμορτισέρ μέσα στο θόλο του τροχού.



**33** Σφίξτε το επάνω παξιμάδι στερέωσης του γόνατου του αμορτισέρ. Μην το σφίξετε.



### Το AUTODOC συνιστά:

- RENAULT KANGOO Express (FC0/1\_) - Για να αποφύγετε τους τραυματισμούς, κρατήστε το γόνατο ανάρτησης ενώ βιδώνετε τα μπουλόνια στερέωσης.

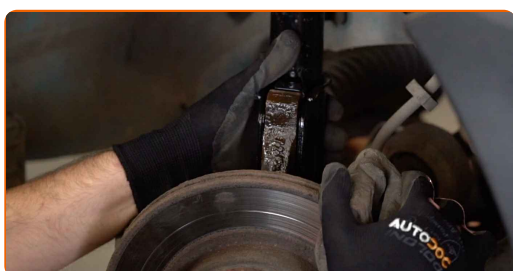
34

Καθαρίστε τις βάσεις τοποθέτησης του γόνατου του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



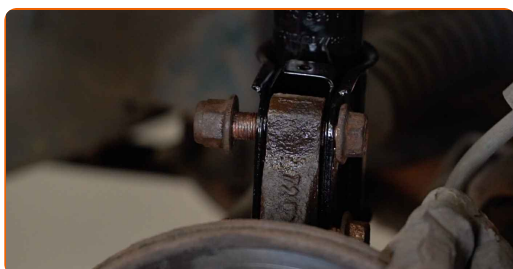
35

Στερεώστε το γόνατο του αμορτισέρ επάνω στο μουαγιέ.



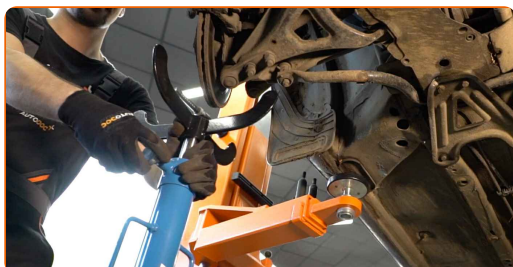
36

Τοποθετήστε και σφίξτε τις καινούριες βίδες του μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #21. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #21. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 140 Nm.



37

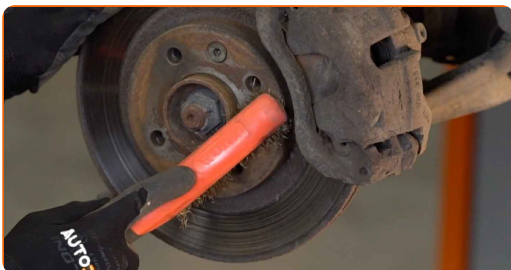
Αφαιρέστε τη βάση κάτω απο το μουαγιέ.



Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - RENAULT KANGOO Express (FC0/1\_). Συμβουλή από το AUTODOC:

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

- 38 Καθαρίστε το σημείο τοποθέτησης της ζάντας του τροχού. Χρησιμοποιήστε μια συρματοβούρτσα. Καθαρίστε το σημείο επαφής. Χρησιμοποιήστε γράσο χαλκού.



- 39 Τοποθετήστε τον τροχό.



Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - RENAULT KANGOO Express (FC0/1\_). Το AUTODOC συνιστά:

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



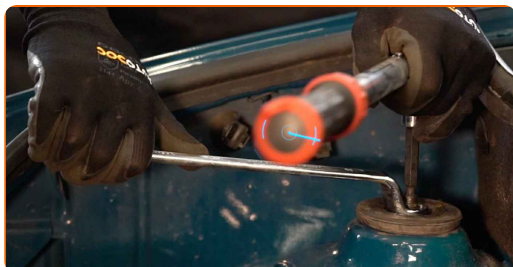
**40** Βιδώστε τα μπουλόνια του τροχού. Χρησιμοποιήστε κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο No #19.



**41** Χαμηλώστε το αυτοκίνητο και χρησιμοποιήστε σταυρό, προκειμένου να σφίξετε τα μπουλόνια των τροχών. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 110 Nm.



**42** Σφίξτε την πάνω βάση του γόνατου του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #21. Χρησιμοποιήστε ένα Άλεν No.H6 Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 62 Nm.



**43** Τοποθετήστε το καπάκι της βάσης του γόνατου του αμορτισέρ.

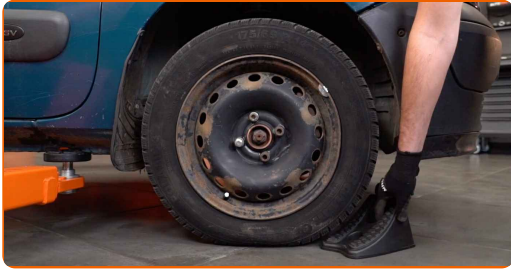


**44** Αφαιρέστε το κάλυμμα προστασίας φτερού.

**45** Κλείστε το καπό.

46

Αφαιρέστε τους γρύλους και τους τάκους.



**ΜΠΡΆΒΟ!** 

**ΔΕΪΤΕ ΠΕΡΙΣΣΪΤΕΡΕΣ ΟΔΗΓΪΕΣ**

# AUTODOC – ΚΟΡΥΦΑΙΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΙΤΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΑΥΤΟΙΝΗΤΩΝ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

**ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΓΙΑ ΚΙΝΗΤΑ ΤΟΥ AUTODOC: ΑΠΟΚΤΗΣΤΕ ΑΠΙΣΤΕΥΤΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ, ΕΝΩ ΚΑΝΕΤΕ ΒΟΛΙΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ**

**AUTODOC**

GET IT ON Google Play

Download on the App Store

Download

**ΜΙΑ ΑΠΙΣΤΕΥΤΗ ΓΚΑΜΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟ ΣΑΣ**

**ΑΜΟΡΤΙΣΤΕΡ: ΜΙΑ ΕΥΡΕΙΑ ΠΟΙΚΙΛΙΑ**

## **ⓘ ΔΗΛΩΣΗ 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 2023 – 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.