

# **AUTODOC CLUB**

Πώς να αλλάξετε  
ελατήρια ανάρτησης  
εμπρός σε **RENAULT**  
**Modus / Grand Modus**  
**(F, JP)** - Οδηγίες  
αντικατάστασης

## ΠΑΡΌΜΟΙΟ ΒΊΝΤΕΟ ΟΔΗΓΊΩΝ



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

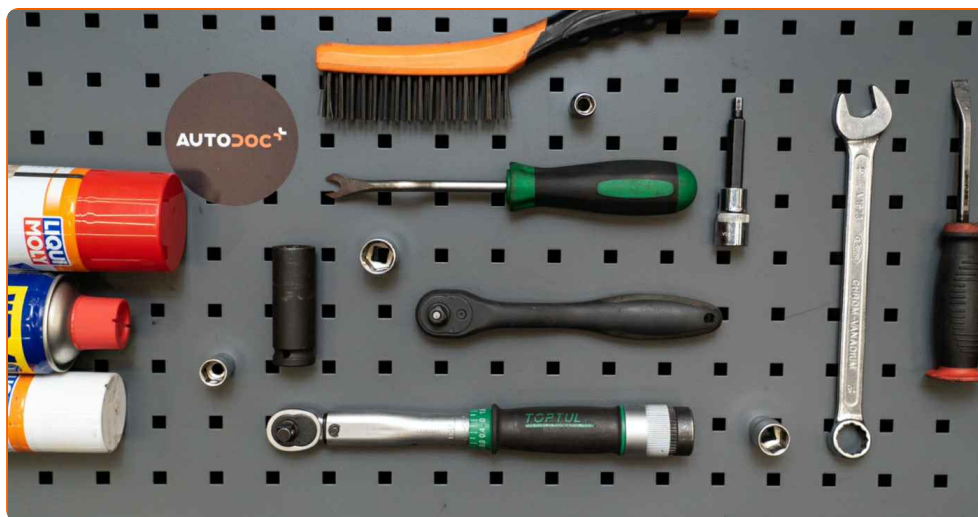
### Σημαντικό!

Η συγκεκριμένη διαδικασία αντικατάστασης, μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε: RENAULT Modus / Grand Modus (F, JP) 1.5 dCi 75, RENAULT Modus / Grand Modus (F, JP) 1.5 dCi 90, RENAULT Modus / Grand Modus (F, JP) 1.6, RENAULT Modus / Grand Modus (F, JP) 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

**ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΕΛΑΤΗΡΙΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ -  
RENAULT MODUS / GRAND MODUS (F, JP). ΕΡΓΑΛΕΙΑ  
ΠΟΥ ΊΣΩΣ ΧΡΕΙΑΣΤΕΙΤΕ:**



- Συρματόβουρτσα
- Σπρέι WD-40
- Καθαριστικό φρένων
- Υγράσο χαλκού
- Δυναμόκλειδο
- Γερμανοπολύγωνο Κλειδί #18
- Καρυδάκι # 10
- Καρυδάκι # 13
- Καρυδάκι # 16
- Καρυδάκι # 18
- Καρυδάκι άλεν no.H6
- Κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο #17
- Κλειδί Καστανίας
- Μανέλα κολαούζου
- Λοστός
- Εργαλείο αφαίρεσης κλιπ
- Υδραυλικός συμπιεστής ελατηρίων αμορτισέρ
- Υδραυλικός σασμανόγρυλος
- Κάλυμμα φτερού
- Σφήνα τροχού

**Αγοράστε εργαλεία**

**Αντικατάσταση: ελατήρια ανάρτησης - RENAULT Modus / Grand Modus (F, JP). Οι ειδικοί του AUTODOC συνιστούν:**

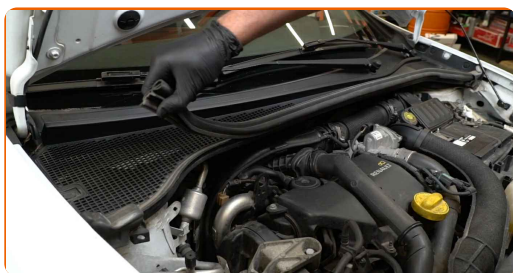
- Και τα δυο σπειροειδή ελατήρια της εμπρόσθιας ανάρτησης, θα πρέπει να αντικαθίστανται ταυτόχρονα.
- Η διαδικασία αντικατάστασης είναι η ίδια, τόσο για το αριστερό όσο και για το δεξιό σπειροειδές ελατήριο της εμπρόσθιας ανάρτησης.
- Όλες οι εργασίες θα πρέπει να γίνουν με τον κινητήρα σβηστό.

**ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΕΛΑΤΗΡΙΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ - RENAULT MODUS / GRAND MODUS (F, JP). ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΣΕΙΡΑ ΒΗΜΑΤΩΝ:**

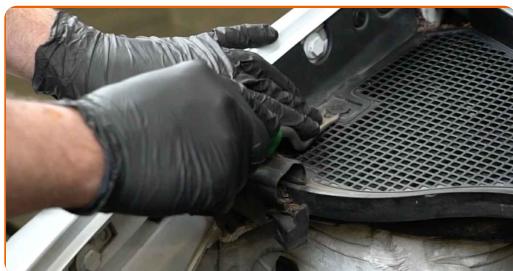
**1** Ανοίξτε το καπό.

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

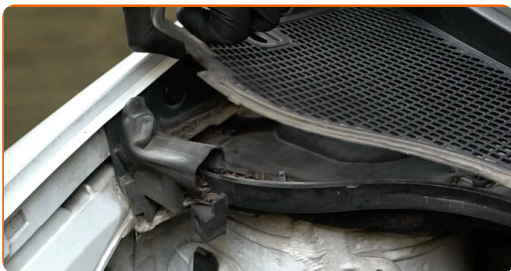
**3** Αφαιρέστε την τσιμούχα του τροπέτου των υαλοκαθαριστήρων.



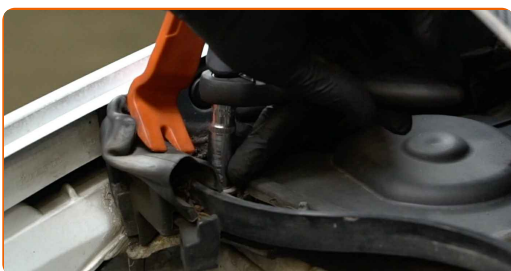
**4** Αφαιρέστε τα κλιπ του νεροχύτη υαλοκαθαριστήρων. Χρησιμοποιήστε ένα εργαλείο αφαίρεσης κλιπ.



**5** Σηκώστε και αφαιρέστε το τροπέτο των υαλοκαθαριστήρων.



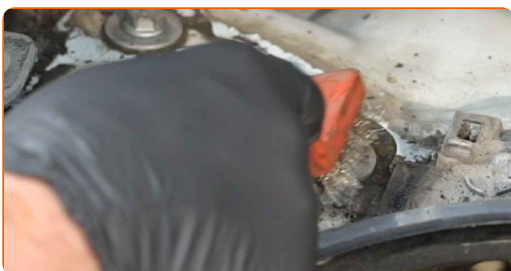
**6** Ξεβιδώστε τα στοιχεία στερέωσης του καλύμματος στήριξης γόνατου ανάρτησης. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #10. Χρησιμοποιήστε μια κασάνια.



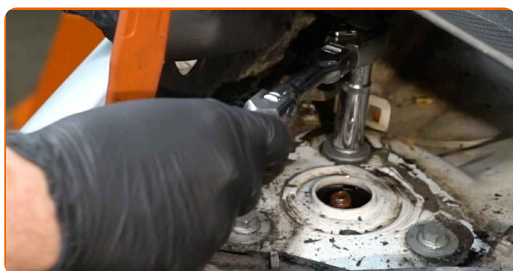
**7** Βγάλτε το προστατευτικό καπάκι από τη βάση του γονάτου του αμορτισέρ.



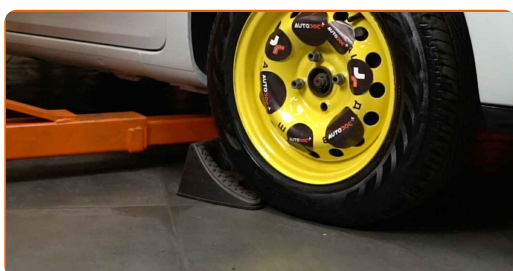
**8** Καθαρίστε τα στοιχεία στερέωσης της επάνω βάση του γονάτου του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



- 9** Χαλαρώστε το επάνω στοιχείο στερέωσης της βάσης του γόνατου του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #13. Χρησιμοποιήστε μια κασάνια.



- 10** Ασφαλίστε τους τροχούς με τάκους.

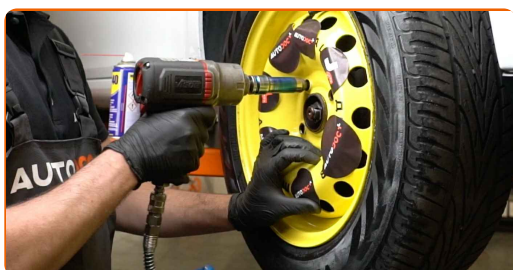


- 11** Ξεσφίξτε τα μπουλόνια στερέωσης του τροχού. Χρησιμοποιήστε κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο Νο #17.



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

- 13** Ξεσφίξτε τα μπουλόνια του τροχού.



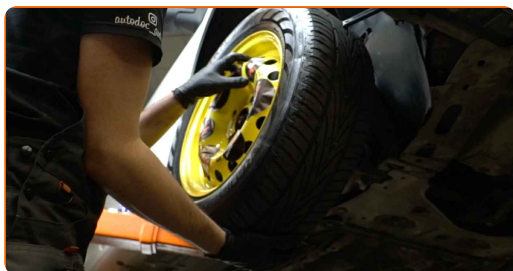


**Αντικατάσταση: ελατήρια ανάρτησης - RENAULT Modus / Grand Modus (F, JP). Οι επαγγελματίες συνιστούν:**

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

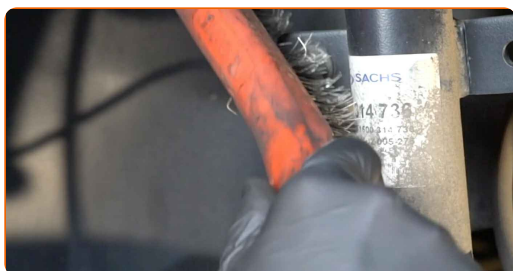
**14**

Αφαιρέστε τον τροχό.



**15**

Καθαρίστε τα στοιχεία στερέωσης των μπαρακιών της αντιστρεπτικής δοκού. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



**16**

Ξεβιδώστε τα στοιχεία στερέωσης που συνδέουν το μπαράκι της αντιστρεπτικής με το γόνατο του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #16. Χρησιμοποιήστε μια καστίνα.



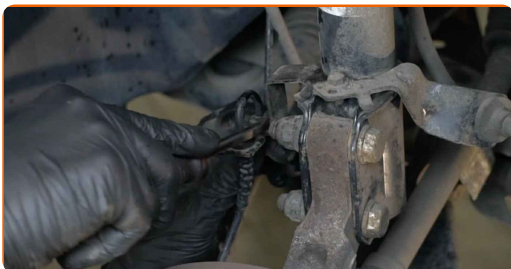
**17**

Αφαιρέστε την αντιστρεπτική δοκό.



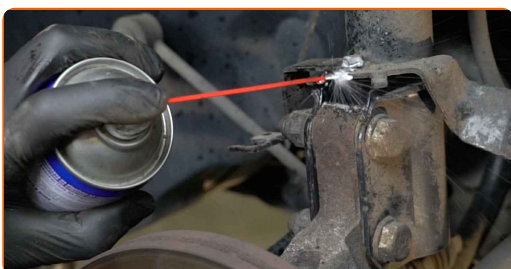
18

Αποσυνδέστε την καλωδίωση του αισθητήρα του ABS. Χρησιμοποιήστε ένα λοστό.



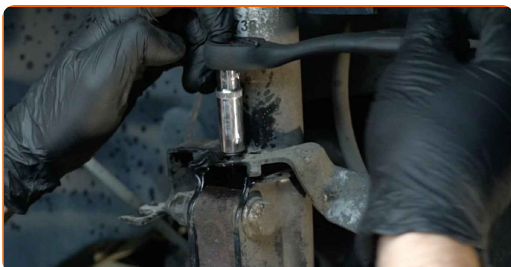
19

Καθαρίστε το στοιχείο στερέωσης της βάσης που συνδέει το μαρκούτσι των φρένων με το γόνατο του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



20

Ξεβιδώστε τη βάση συγκράτησης του μαρκουτσιού των φρένων από το γόνατο του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #10. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.

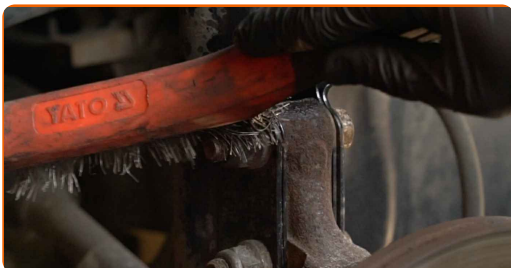


21

Αποσυνδέστε τη βάση του μαρκουτσιού των φρένων.

22

Καθαρίστε τα στοιχεία στερέωσης που συνδέουν το γόνατο του αμορτισέρ με το μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.

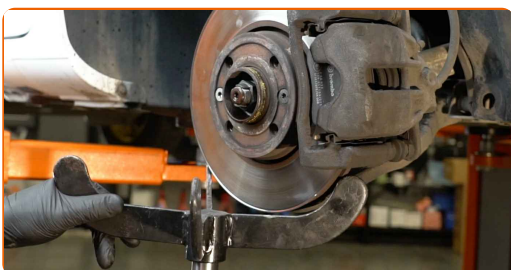




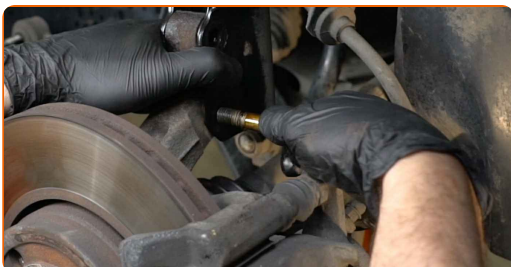
- 23** Ξεβιδώστε το κάτω στοιχείο στερέωσης που συνδέει το γόνατο του αμορτισέρ με το μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #18. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #18. Χρησιμοποιήστε μια μανέλα κολαούζου.



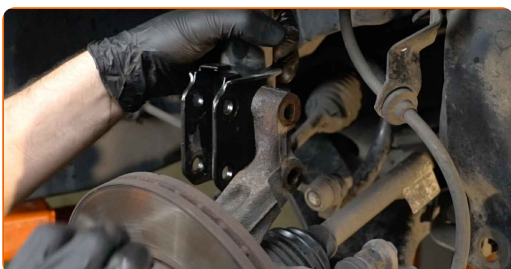
- 24** Στηρίξτε το μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα υδραυλικό γρύλο σασμάν.



- 25** Αφαιρέστε τα στοιχεία στερέωσης.



- 26** Αποσυνδέστε το μουαγιέ από το γόνατο της ανάρτησης.



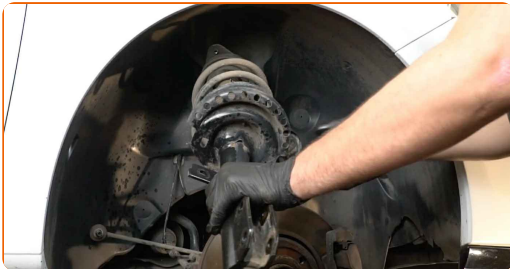
- 27** Ξεβιδώστε την πάνω βίδα της βάσης του γονάτου του αμορτισέρ.

**Αντικατάσταση: ελατήρια ανάρτησης - RENAULT Modus / Grand Modus (F, JP). Συμβουλή:**

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

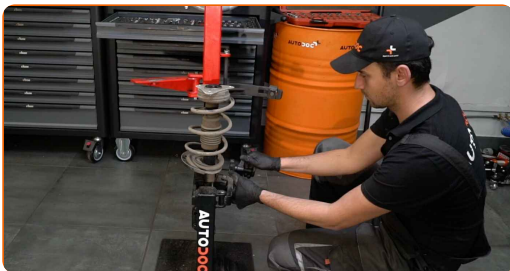
**28**

Αφαιρέστε το γόνατο της ανάρτησης.



**29**

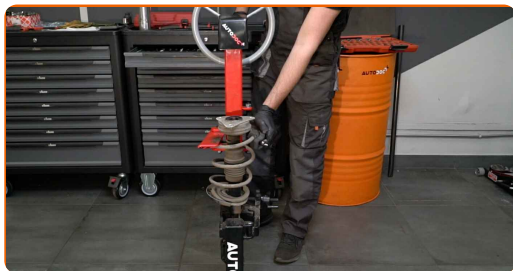
Τοποθετήστε το αμορτισέρ στο εργαλείο συμπίεσης του ελατηρίου.



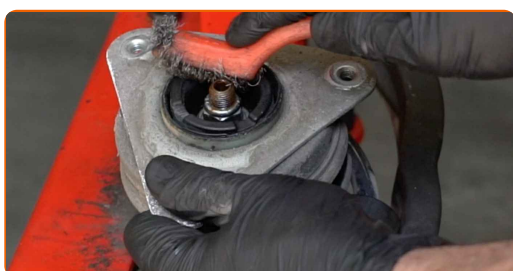
**Αντικατάσταση: ελατήρια ανάρτησης - RENAULT Modus / Grand Modus (F, JP). Το AUTODOC συνιστά:**

- 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.

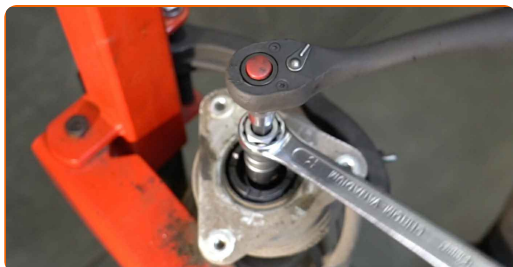
**30** Συμπιέστε το ελατήριο.



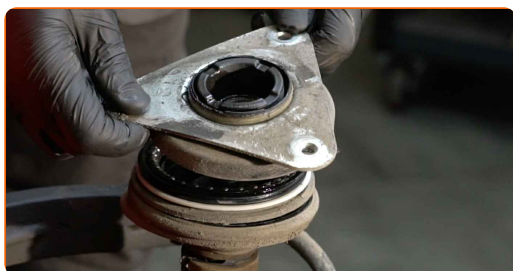
**31** Περάστε από επεξεργασία τη ράβδο του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



**32** Βγάλτε το παξιμάδι της ράβδου του έμβολου του γονάτου. Χρησιμοποιήστε ένα Άλεν Νο.Η6. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #18. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.



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



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

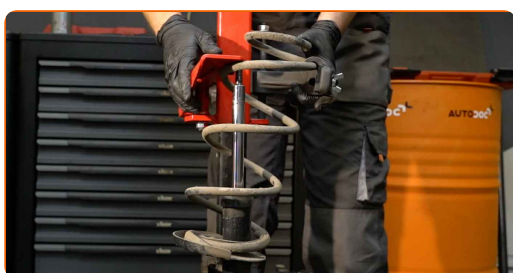


**Αντικατάσταση: ελατήρια ανάρτησης - RENAULT Modus / Grand Modus (F, JP). Οι ειδικοί του AUTODOC συνιστούν:**

- Εξετάστε εξονυχιστικά τη βάση του αμορτισέρ, τη φούσκα προστασίας από την σκόνη και το ελαστικό στοπ. Αντικαταστήστε τα, αν είναι απαραίτητο.

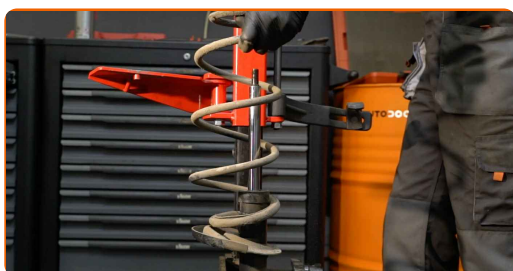
**35**

Απελευθερώστε το σπειροειδές ελατήριο.



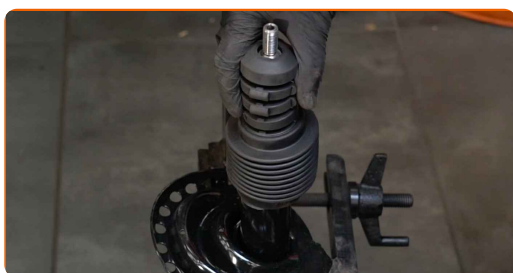
**36**

Αφαιρέστε το ελατήριο.



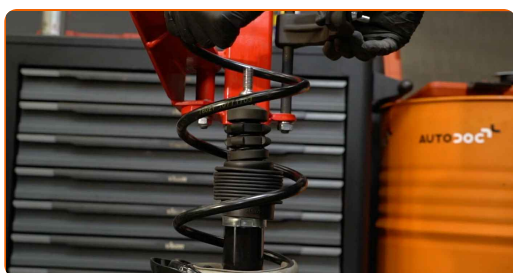
**37**

Τοποθετήστε τη φούσκα κατά της σκόνης και το μπαμπ στοπ, στο αμορτισέρ.



**38**

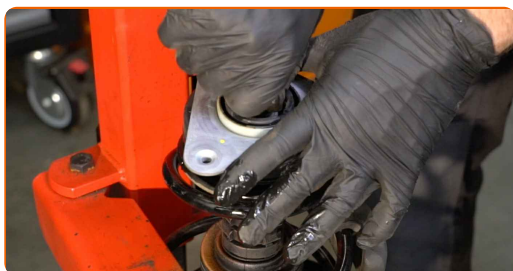
Εγκαταστήστε το ελατήριο στο αμορτισέρ.



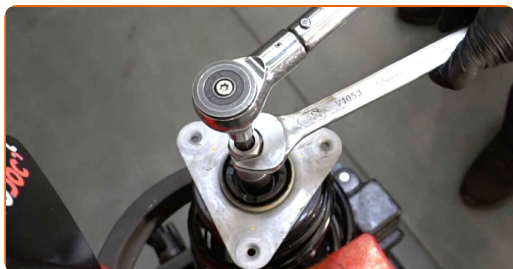
**39** Συμπιέστε το ελατήριο.



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



**41** Σφίξτε το παξιμάδι της ράβδου του εμβόλου του γονάτου του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #18. Χρησιμοποιήστε ένα Άλεν No.H6. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 62 Nm.



**Αντικατάσταση: ελατήρια ανάρτησης - RENAULT Modus / Grand Modus (F, JP). Συμβουλή από τους ειδικούς του AUTODOC:**

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

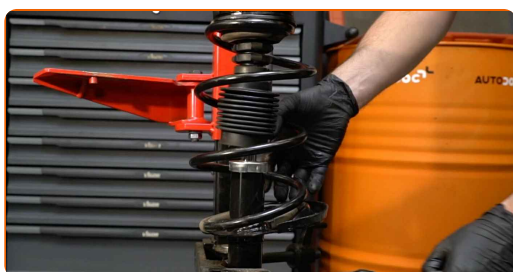


**42** Περάστε από επεξεργασία τη ράβδο του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε γράσο χαλκού.

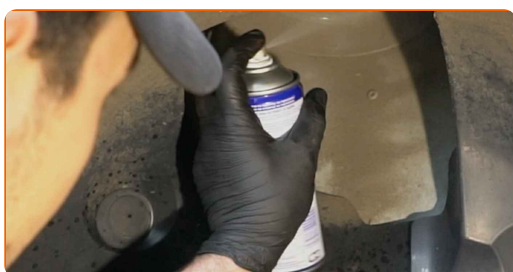
**43** Αποσυμπιέστε το ελατήριο.



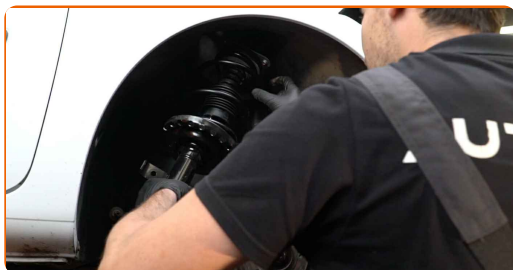
**44** Αφαιρέστε το συναρμολογημένο γόνατο της ανάρτησης.



**45** Περάστε από επεξεργασία τις βάσεις στερέωσης του γόνατου του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



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



**47** Βιδώστε την πάνω βίδα της βάσης του γονάτου του αμορτισέρ. Μην το σφίξετε.

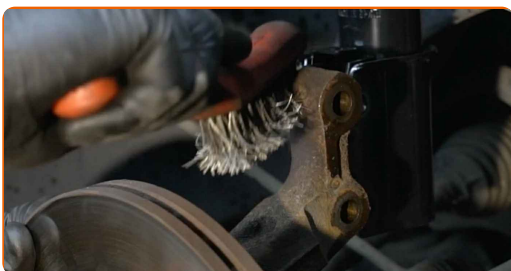


Το AUTODOC συνιστά:

- Σημαντικό! Κρατήστε το γόνατο ανάρτησης ενώ βιδώνετε τα μπουλόνια στερέωσης. RENAULT Modus / Grand Modus (F, JP)

48

Επεξεργαστείτε τη βάση του γόνατου του αμορτισέρ, επάνω στο μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



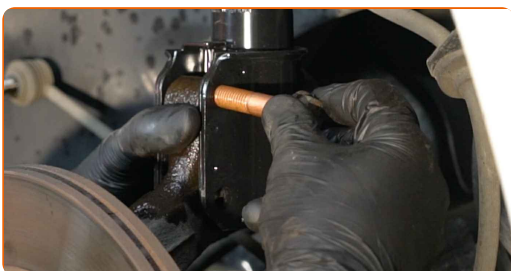
49

Στερεώστε το γόνατο του αμορτισέρ επάνω στο μουαγιέ.



50

Τοποθετήστε τις βίδες στερέωσης.



51

Βιδώστε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει το δίχαλο του αμορτισέρ με το μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #18. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #18. Χρησιμοποιήστε μια κασάνια.

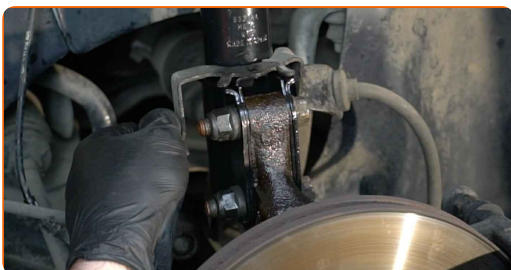


**52** Αφαιρέστε τη βάση κάτω απο το μουαγιέ.

**Αντικατάσταση: ελατήρια ανάρτησης - RENAULT Modus / Grand Modus (F, JP). Συμβουλή από τους ειδικούς του AUTODOC:**

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

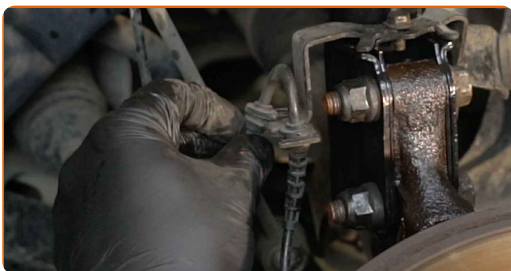
**53** Ασφαλίστε τη βάση σύσφιξης του μαρκουτσιού των φρένων.



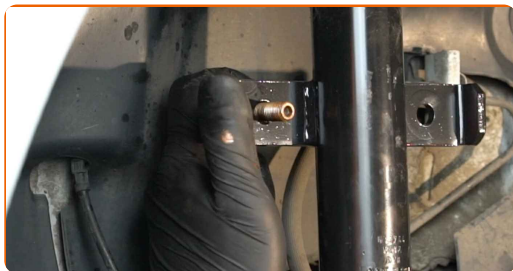
**54** Σφίξτε τη βάση συγκράτησης του μαρκουτσιού των φρένων επάνω στο αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #10. Χρησιμοποιήστε μια κασάνια.



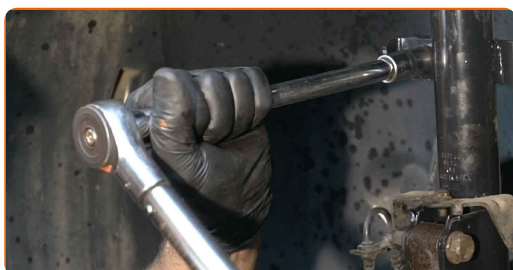
**55** Συνδέστε την καλωδίωση του αισθητήρα του ABS.



**56** Τοποθετήστε το μπαράκι της αντιστρεπτικής δοκού.



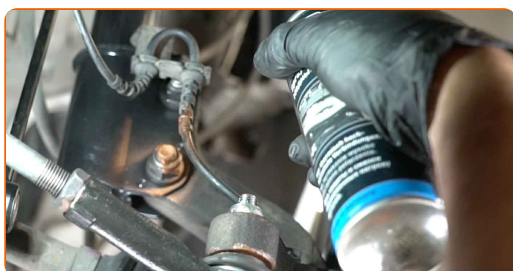
**57** Σφίξτε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει το μπαράκι της αντιστρεπτικής στο γόνατο του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #16. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 44 Nm.



**58** Σφίξτε τα κάτω στοιχεία στερέωσης που συνδέουν το γόνατο του αμορτισέρ με το μωαγιέ του τροχού. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #18. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #18. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 105 Nm.



**59** Περάστε από επεξεργασία τα στοιχεία στερέωσης του γονάτου του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε γράσο χαλκού.



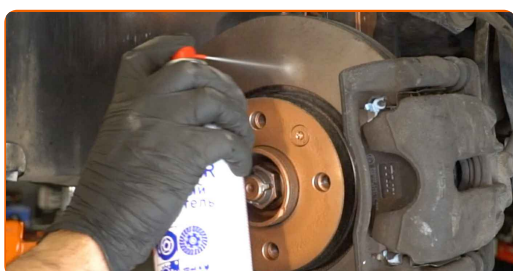
60

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



61

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

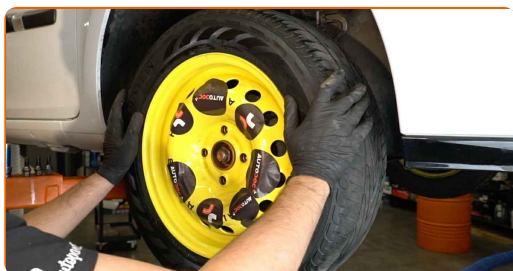


### Το AUTODOC συνιστά:

- Αντικατάσταση: ελατήρια ανάρτησης - RENAULT Modus / Grand Modus (F, JP). Αφου ψεκάσετε με το σπρέι, περιμένετε λίγα λεπτά.

62

Τοποθετήστε τον τροχό.



### Αντικατάσταση: ελατήρια ανάρτησης - RENAULT Modus / Grand Modus (F, JP). Συμβουλή:

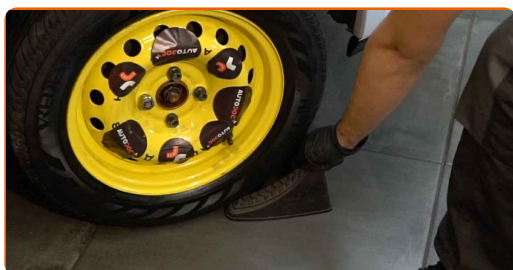
- Για να αποφύγετε τυχόν τραυματισμούς, συγκρατήστε τον τροχό όταν σφίγγετε τα μπουλόνια του.

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

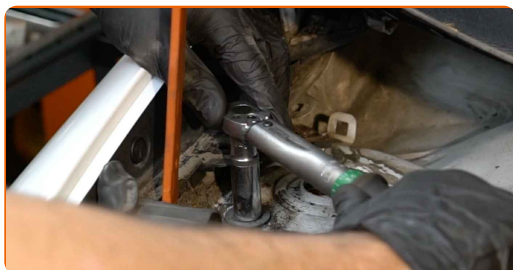


**64** Χαμηλώστε το αυτοκίνητο και χρησιμοποιήστε σταυρό, προκειμένου να σφίξετε τα μπουλόνια των τροχών. Χρησιμοποιήστε κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο No #17. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 105 Nm.

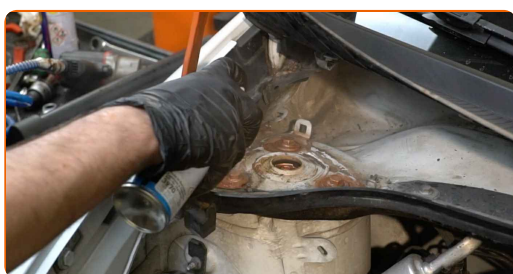
**65** Αφαιρέστε τους γρύλους και τους τάκους.



**66** Σφίξτε την επάνω βίδα της βάσης του γονάτου του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #13. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 21 Nm.



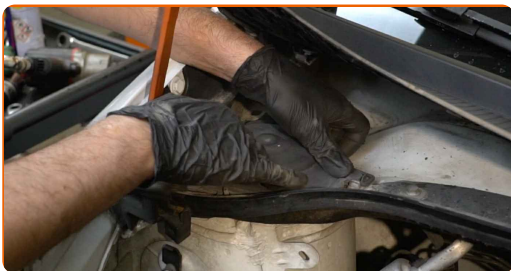
**67** Περάστε από επεξεργασία τα στοιχεία στερέωσης της βάσης του γονάτου του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε γράσο χαλκού.





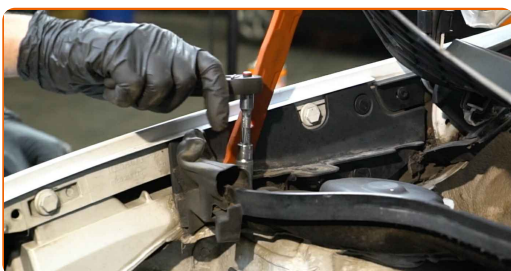
68

Τοποθετήστε το προστατευτικό καπάκι από τη βάση του γονάτου του αμορτισέρ.



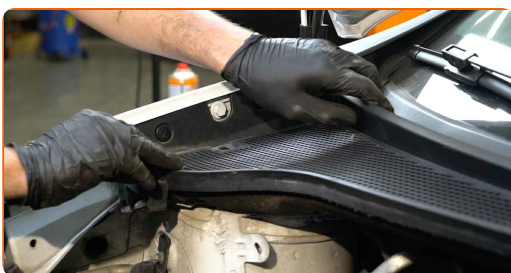
69

Βιδώστε τα στοιχεία στερέωσης του καλύμματος στήριξης γονάτου ανάρτησης. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #10. Χρησιμοποιήστε μια κασάνια.



70

Τοποθετήστε και ασφαλίστε του τροπέτο των υαλοκαθαριστήρων.

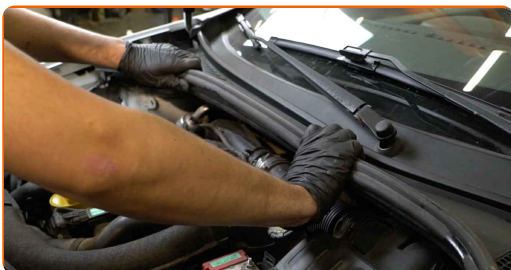


71

Τοποθετήστε τα κλιπ του νεροχύτη υαλοκαθαριστήρων.

72

Τοποθετήστε την τσιμούχα του τροπέτου των υαλοκαθαριστήρων.





**73** Αφαιρέστε το κάλυμμα προστασίας φτερού.

**74** 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**

**ΕΛΑΤΉΡΙΑ ΑΝΆΡΤΗΣΗΣ: ΜΙΑ ΕΥΡΈΙΑ ΠΟΙΚΙΛΪΆ**

## **ⓘ ΔΉΛΩCΗ ΑΠΟΠΟΪΗΣΗΣ ΕΥΘΎΝΗΣ:**

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.