

# **AUTODOC CLUB**

Πώς να αλλάξετε  
μπροστινός κάτω  
βραχίονας σε **Alfa  
Romeo 147 937** - Οδηγίες  
αντικατάστασης

## ΒΪΝΤΕΟ ΜΕ ΟΔΗΓΪΕΣ



### Σημαντικό!

Η συγκεκριμένη διαδικασία αντικατάστασης, μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε: ALFA ROMEO 156 Sedan (932) 1.6 16V T.SPARK, ALFA ROMEO 156 Sedan (932) 1.8 16V T.SPARK, ALFA ROMEO 156 Sedan (932) 2.0 16V T.SPARK, ALFA ROMEO 156 Sedan (932) 2.5 V6 24V, ALFA ROMEO 156 Sedan (932) 1.9 JTD, ALFA ROMEO 156 Sedan (932) 2.4 JTD, ALFA ROMEO GT (937) 2.0 JTS, ALFA ROMEO 156 Sportwagon (932) 1.6 16V T.SPARK., ALFA ROMEO 156 Sportwagon (932) 1.8 16V T.SPARK, ALFA ROMEO 156 Sportwagon (932) 2.0 16V T.SPARK, ALFA ROMEO 156 Sportwagon (932) 2.5 V6 24V, ALFA ROMEO 156 Sportwagon (932) 1.9 JTD, ALFA ROMEO 156 Sportwagon (932) 2.4 JTD, ALFA ROMEO 147 (937) 2.0 16V T.SPARK, ALFA ROMEO 147 (937) 1.6 16V T.SPARK ECO, (+ 25)

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

**ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΜΠΡΟΣΤΙΝΟΣ ΚΑΤΩ ΒΡΑΧΙΟΝΑΣ  
- ALFA ROMEO 147 937. ΛΙΣΤΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΠΟΥ  
ΘΑ ΧΡΕΙΑΣΤΕΙΤΕ:**



- Συρματόβουρτσα
- Σπρέι WD-40
- Καθαριστικό φρένων
- Υγρό χαλκού
- Δυναμόκλειδο
- Γερμανοπολύγωνο Κλειδί #19
- Καρυδάκι # 15
- Καρυδάκι # 17
- Καρυδάκι # 19
- Καρυδάκι # 24
- Καρυδάκι # 38
- Κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο #17
- Εξωλκέας ακρόμπαρων
- Κλειδί Καστανίας
- Σταυροκατσάβιδο
- Μανέλα κολαούζου
- Λοστός
- Υδραυλικός σασμανόγρυλος
- Σφήνα τροχού

**ΑΓΟΡΑΣΤΕ ΕΡΓΑΛΕΙΑ**

**Αντικατάσταση: μπροστινός κάτω βραχίονας - Alfa Romeo 147 937. Οι ειδικοί του AUTODOC συνιστούν:**

- Η διαδικασία αντικατάστασης είναι ακριβώς η ίδια, τόσο για τον αριστερό όσο και για τον δεξί κάτω βραχίονα έλεγχου.
- Παρακαλώ σημειώστε: όλες οι εργασίες στο αυτοκίνητο - Alfa Romeo 147 937 - πρέπει να πραγματοποιηθούν με τον κινητήρα σβηστό.

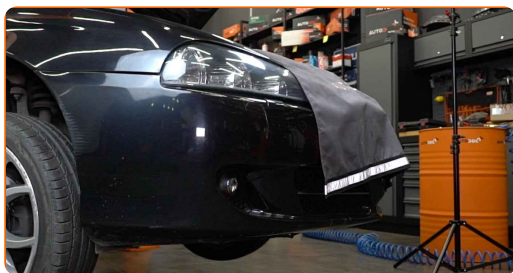
**ΚΑΝΤΕ ΤΗΝ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΚΟΛΟΥΘΗ ΣΕΙΡΑ:**

**1** Ασφαλίστε τους τροχούς με τάκους.

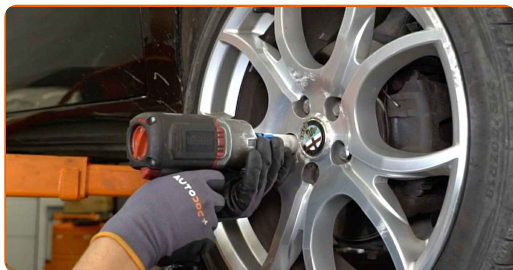
**2** Ξεσφίξτε τα μπουλόνια στερέωσης του τροχού. Χρησιμοποιήστε κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο No #17.



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



**4** Ξεσφίξτε τα μπουλόνια του τροχού.



Το AUTODOC συνιστά:

- Προειδοποίηση! Για να αποφύγετε τραυματισμούς, κρατήστε τον τροχό ενώ ξεβιδώνετε τα μπουλόνια στερέωσης. Alfa Romeo 147 937

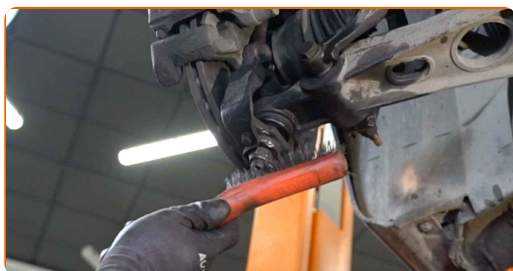
5

Αφαιρέστε τον τροχό.



6

Καθαρίστε όλα τα συνδετικά σημεία του ψαλιδιού. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



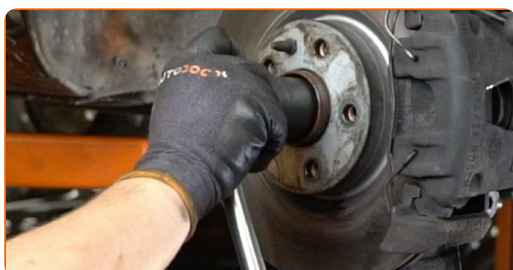
7

Καθαρίστε το στοιχείο στερέωσης του άξονα κίνησης. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.

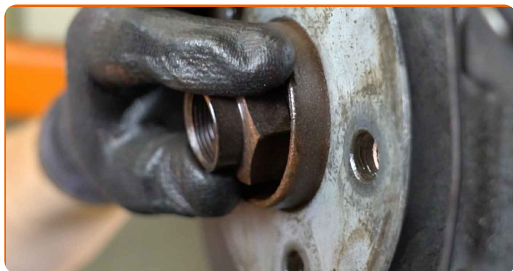


8

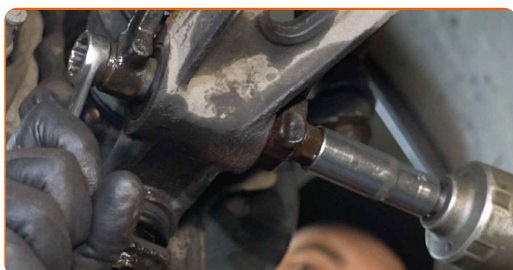
Χαλαρώστε τα στοιχεία στερέωσης του ημιαξονίου. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #38. Χρησιμοποιήστε μια μανέλα κολαούζου.



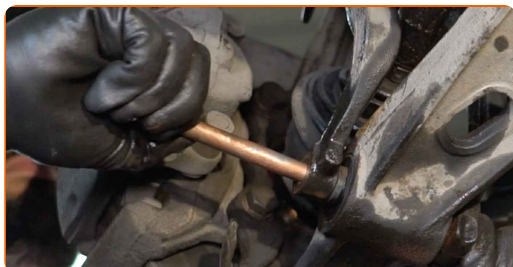
**9** Αφαιρέστε το παξιμάδι στερέωσης.



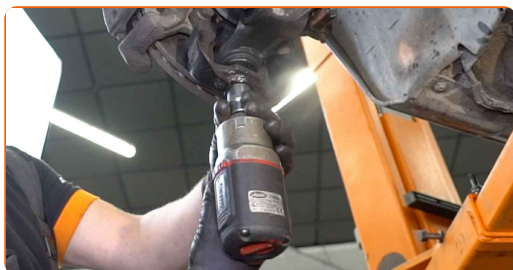
**10** Ξεβιδώστε τη βίδα στερέωσης που συνδέει το δίχαλο του αμορτισέρ με τον κάτω βραχίονα ελέγχου. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #19. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #19. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.



**11** Αφαιρέστε τη βίδα στερέωσης.



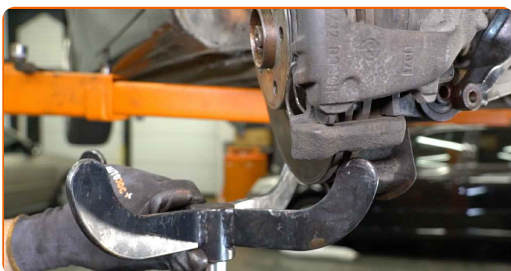
**12** Ξεβιδώστε τη βίδα του μπαλακιού που βρίσκεται στο μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #24. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.



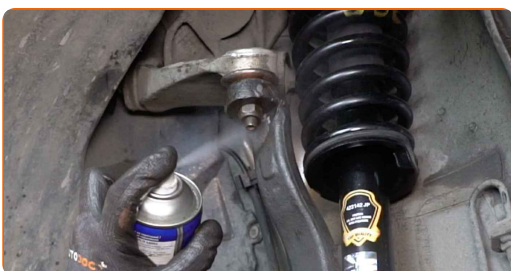
**13** Αποσυνδέστε το μπαλάκι από το μουαγιέ. Κάντε χρήση ενός εξωλκέα ακρόμπαρου.



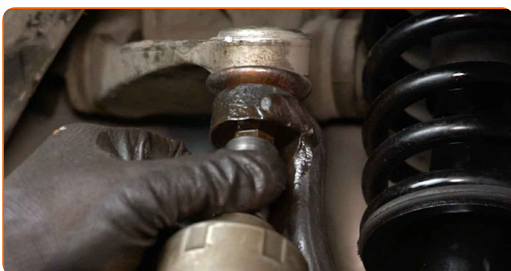
**14** Στηρίξτε το μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα υδραυλικό γρύλο σασμάν.



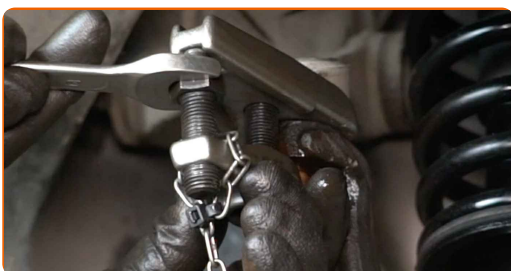
**15** Καθαρίστε τα στοιχεία στερέωσης του βραχίονα ελέγχου. Χρησιμοποιήστε μια συρματοβούρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



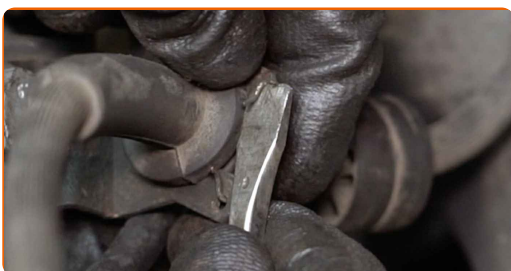
**16** Ξεβιδώστε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει το ψαλίδι ανάρτησης με το ακραξόνιο. Χρησιμοποιήστε ένα καρνδάκι #17. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.



**17** Βγάλτε τον βραχίονα ελέγχου. Κάντε χρήση ενός εξωλκέα ακρόμπαρου.



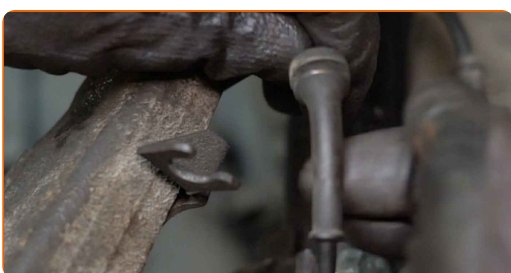
- 18** Αφαιρέστε το στοιχείο στερέωσης του μαρκουτσιού του φρένου από το γόνατο του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε ένα λοστό.



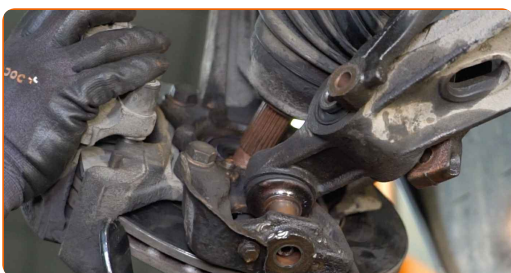
- 19** Αφαιρέστε το μαρκούτσι των φρένων από το γόνατο του αμορτισέρ.



- 20** Αποσυνδέστε την καλωδίωση του αισθητήρα του ABS.



- 21** Αποσυνδέστε το ημιαξόνιο από το μουαγιέ.



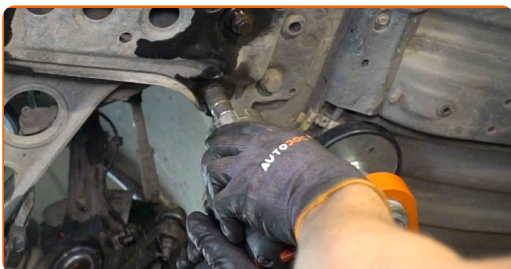
**Αντικατάσταση: μπροστινός κάτω βραχίονας - Alfa Romeo 147 937. Οι ειδικοί του AUTODOC συνιστούν:**

- Σιγουρευτείτε ότι ο άξονας κίνησης διατηρεί το φορτίο του (όταν σηκωθεί το αυτοκίνητο με το γρύλο).



22

Ξεβιδώστε τη βάση του ψαλιδιού από το υποπλάισιο. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #15. Χρησιμοποιήστε μια κασάνια.



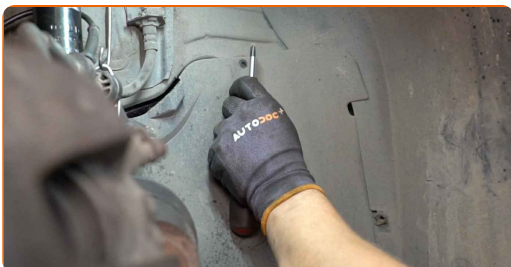
23

Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τα στοιχεία στερέωσης του καλύμματος του θόλου του τροχού. Χρησιμοποιήστε ένα σταυροκατσάβιδο.



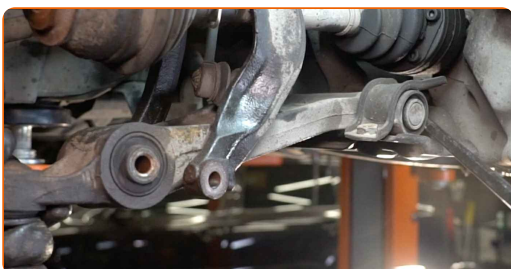
24

Αφαιρέστε το κάλυμμα του θόλου του τροχού.

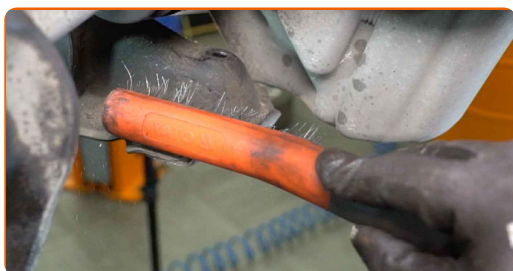


25

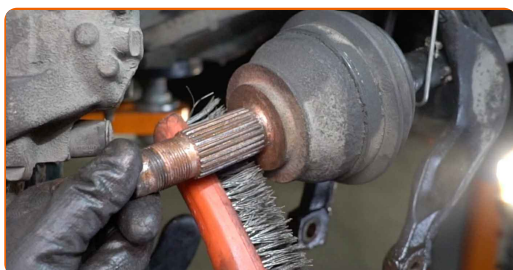
Αφαιρέστε το ψαλίδι. Χρησιμοποιήστε ένα λοστό.



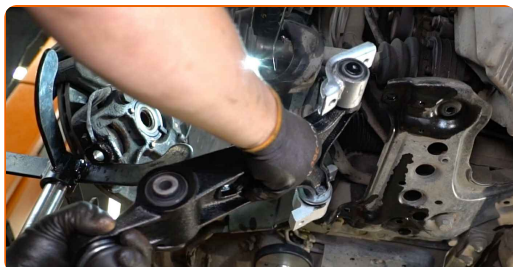
- 26** Καθαρίστε τις βάσεις τοποθέτησης και το σπείρωμα του ψαλιδιού της ανάρτησης. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



- 27** Καθαρίστε τις σφήνες του μπιλιοφόρου του άξονα κίνησης. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



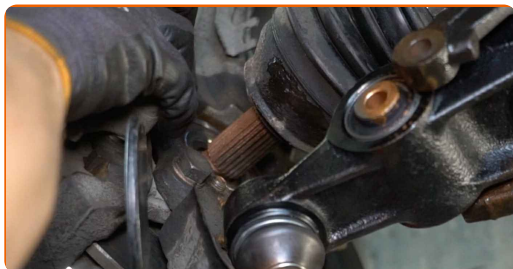
- 28** Τοποθετήστε ένα νέο ψαλίδι.



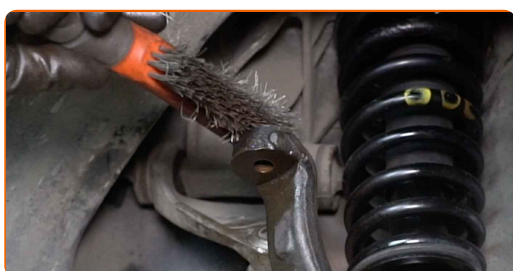
**Αντικατάσταση: μπροστινός κάτω βραχίονας - Alfa Romeo 147 937. Το AUTODOC συνιστά:**

- Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας εγκατάστασης, χρησιμοποιήστε μόνο καινούργιες βίδες και παξιμάδια.
- Μην χαλάσετε τη φούσκα του μπαλακιού.

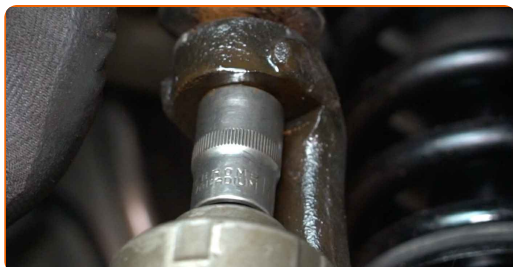
**29** Τοποθετήστε τον άξονα κίνησης.



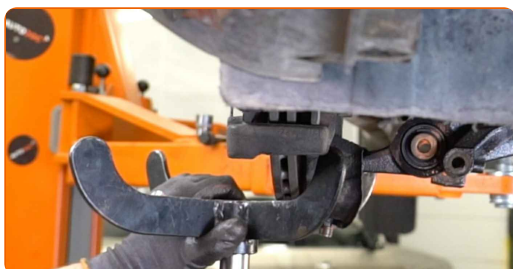
**30** Καθαρίστε τις βάσεις τοποθέτησης και το σπείρωμα του ψαλιδιού της ανάρτησης. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



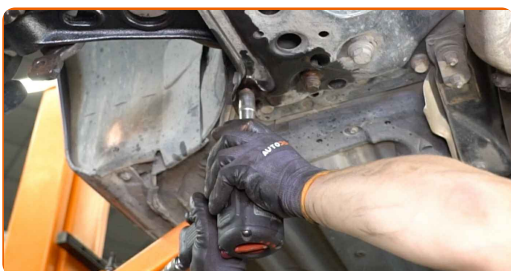
**31** Βιδώστε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει το βραχίονα ανάρτησης με το ακραξόνιο. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #17. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.



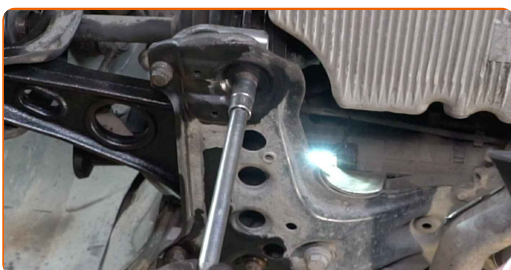
**32** Σηκώστε τον υδραυλικό σασμανόγρυλο κατά 10-15 εκ.



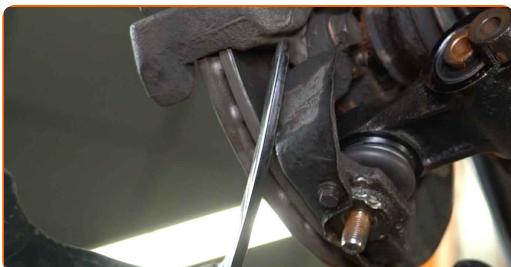
- 33** Βιδώστε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει το βραχίονα ελέγχου στο υποπλαίσιο. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #15. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.



- 34** Σφίξτε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει τον βραχίονα ελέγχου με το υποπλαίσιο. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #15. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 71 Nm.



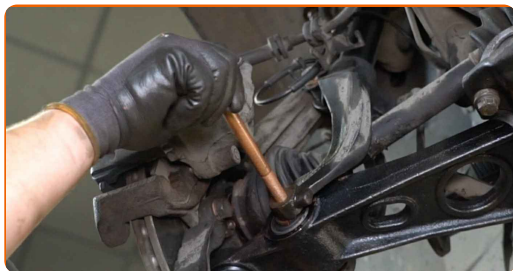
- 35** Αφαιρέστε τη βάση κάτω απο το μουαγιέ.



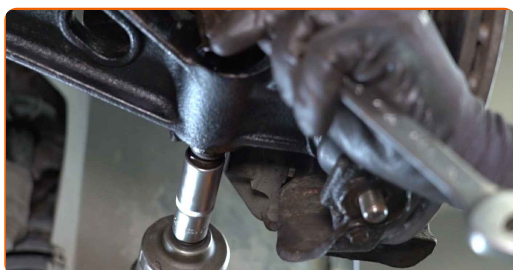
### Το AUTODOC συνιστά:

- Αντικατάσταση: μπροστινός κάτω βραχίονας - Alfa Romeo 147 937. Χαμηλώστε τον γρύλο μετάδοσης απαλά, χωρίς τραντάγματα, για να αποφύγετε την πρόκληση βλαβών στα εξαρτήματα και τους μηχανισμούς.

**36** Τοποθετήστε τη βίδα στερέωσης.

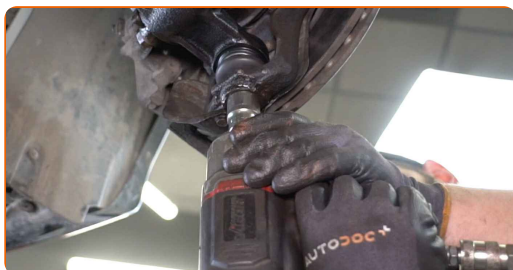


**37** Βιδώστε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει το δίχαλο του αμορτισέρ με τον κάτω βραχίονα ελέγχου. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #19. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #19. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.

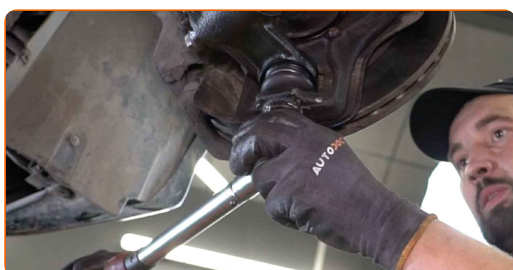


**38** Συνδέστε το μπαλάκι του ακρόμπαρου στο μουαγιέ.

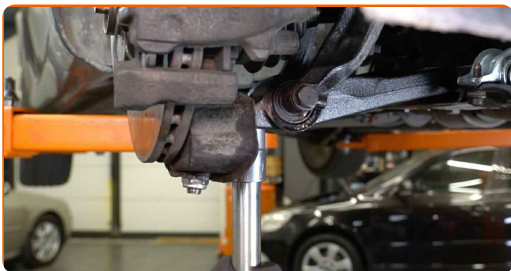
**39** Βιδώστε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει το μπαλάκι του ακρόμπαρου στο μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #24. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.



**40** Σφίξτε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει το μπαλάκι με το ακραξόνιο. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #24. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 90 Nm.



**41** Στηρίξτε το ψαλίδι. Χρησιμοποιήστε ένα υδραυλικό γρύλο σασμάν.

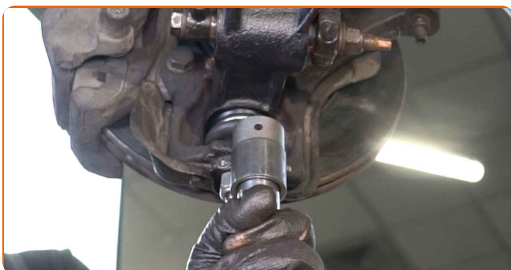


**42** Σφίξτε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει το ψαλίδι ανάρτησης με το ακραξόνιο. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #17. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 50 Nm.

**43** Σφίξτε τη βίδα στερέωσης που συνδέει το δίχαλο του αμορτισέρ με τον κάτω βραχίονα ελέγχου. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #19. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #19. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 110 Nm.



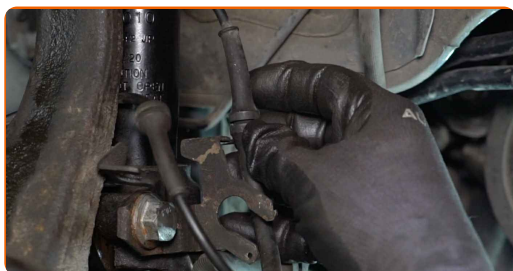
**44** Βγάλτε το στήριγμα κάτω από το ψαλίδι.



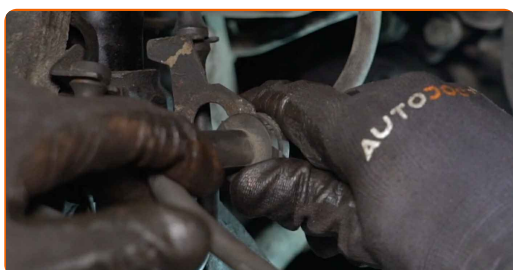
**Το AUTODOC συνιστά:**

- Alfa Romeo 147 937 - Μη χαμηλώνετε απότομα τον γρύλο μετάδοσης, για να αποφύγετε την πρόκληση βλαβών στα εξαρτήματα και τους μηχανισμούς του αυτοκινήτου.

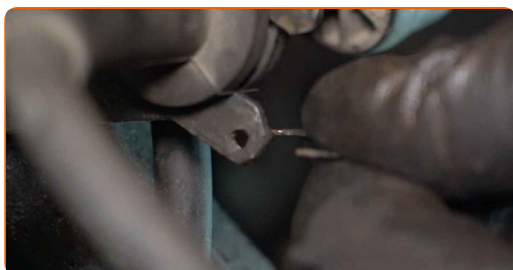
**45** Συνδέστε την καλωδίωση του αισθητήρα του ABS.



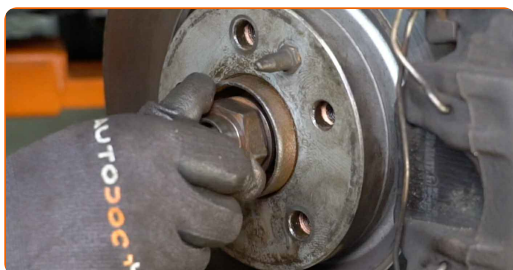
**46** Σφίξτε το μαρκούτσι των φρένων στο γόνατο.



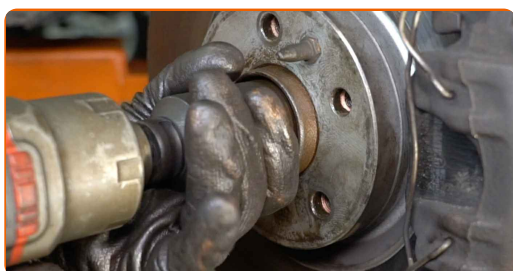
**47** Τοποθετήστε το κλιπ συγκράτησης του μαρκουτσιού των φρένων.



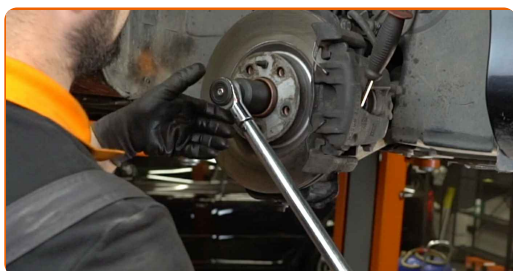
**48** Τοποθετήστε το παξιμάδι στερέωσης.



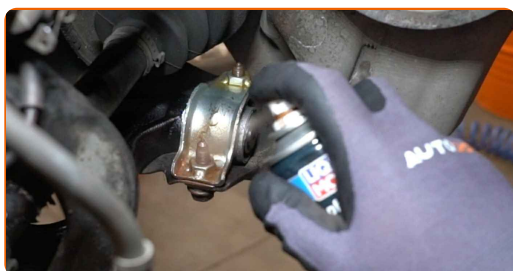
**49** Σφίξτε το παξιμάδι του άξονα κίνησης. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #38. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.



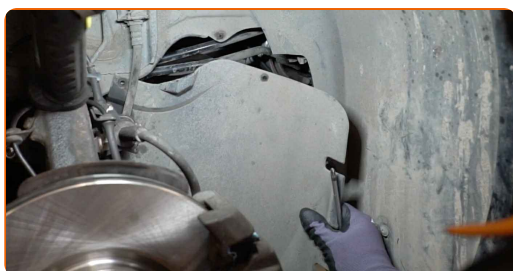
- 50** Σφίξτε το παξιμάδι του άξονα κίνησης. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #38. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 177 Nm.



- 51** Περάστε όλα τα συνδεδεμένα σημεία του ψαλιδιού. Χρησιμοποιήστε γράσο χαλκού.



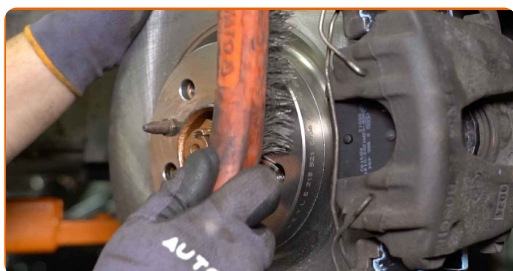
- 52** Τοποθετήστε την επένδυση του θόλου των τροχών στη θέση της.



- 53** Τοποθετήστε και σφίξτε τα στοιχεία στερέωσης του καλύμματος του θόλου του τροχού. Χρησιμοποιήστε ένα σταυροκατσάβιδο.



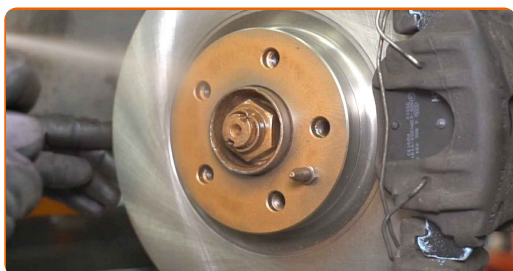
- 54** Καθαρίστε το σημείο τοποθέτησης της ζάντας του τροχού. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα.





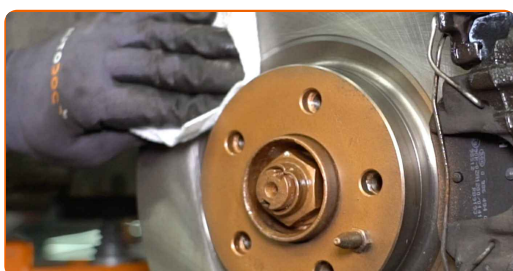
55

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



56

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



### Το AUTODOC συνιστά:

- Αντικατάσταση: μπροστινός κάτω βραχίονας - Alfa Romeo 147 937. Αφου ψεκάσετε με το σπρέι, περιμένετε λίγα λεπτά.

57

Τοποθετήστε τον τροχό.



### Το AUTODOC συνιστά:

- Προειδοποίηση! Για να αποφύγετε τραυματισμούς, κρατήστε τον τροχό ενώ βιδώνετε τα μπουλόνια στερέωσης στο αυτοκίνητο. Alfa Romeo 147 937

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



59 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 108 Nm.



60 Αφαιρέστε τους γρύλους και τους τάκους.



**ΜΠΡΆΒΟ!** 

**ΔΕΪΤΕ ΠΕΡΙΣΣΌΤΕΡΕΣ 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 ALFA ROMEO**

**ΨΑΛΪΔΙΑ: ΜΙΑ ΕΥΡΈΙΑ ΠΟΙΚΙΛΪΆ**

**ΕΠΙΛΕΞΤΕ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ ΓΙΑ ALFA  
ROMEO 147 937**

**ΨΑΛΪΔΙΑ ΓΙΑ ALFA ROMEO: ΑΓΟΡΆΣΤΕ ΤΩΡΑ**

**ΨΑΛΪΔΙΑ ΓΙΑ ALFA ROMEO 147 937: ΟΙ ΚΑΛΪΤΕΡΕΣ  
ΠΡΟΣΦΟΡΈΣ & ΕΚΠΤΩΣΕΙΣ**

## ΔΪΗΛΩΣΗ ΑΠΟΠΟΪΗΣΗΣ ΕΥΘΪΝΗΣ:

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.