

# AUTODOC CLUB

Πώς να αλλάξετε  
μπροστινός κάτω  
βραχίονας σε **Citroën**  
**Berlingo M** - Οδηγίες  
αντικατάστασης

## ΒΊΝΤΕΟ ΜΕ ΟΔΗΓΊΕΣ

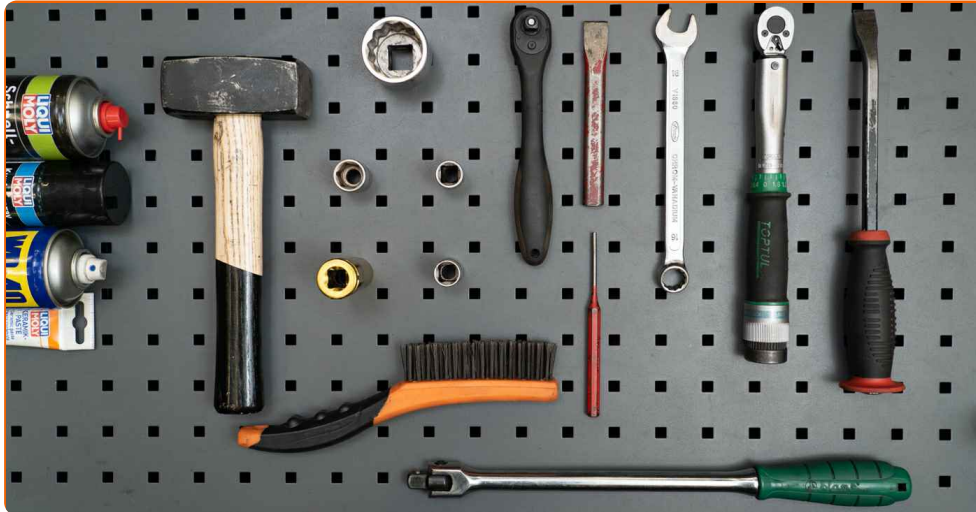


### **ⓘ Σημαντικό!**

Η συγκεκριμένη διαδικασία αντικατάστασης, μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε:  
 CITROËN ZX Hatchback (N2) 1.9 D, CITROËN ZX Hatchback (N2) 1.9 TD, CITROËN ZX Hatchback (N2) 1.4 i, CITROËN ZX Hatchback (N2) 1.6 i, CITROËN ZX Hatchback (N2) 1.8 i, CITROËN ZX Hatchback (N2) 1.9 i, CITROËN ZX Hatchback (N2) 2.0 i, CITROËN ZX Hatchback (N2) 2.0 i 16V, CITROËN ZX Combi (N2) 1.9 D, CITROËN ZX Combi (N2) 1.8 i, CITROËN ZX Combi (N2) 1.4 i, CITROËN ZX Combi (N2) 1.9 TD, CITROËN ZX Combi (N2) 1.6 i, CITROËN Berlingo / Berlingo First I Van (M) 1.1 i, CITROËN Berlingo / Berlingo First I Van (M) 1.8 D, (+ 89)

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

**ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΜΠΡΟΣΤΙΝΟΣ ΚΑΤΩ ΒΡΑΧΙΟΝΑΣ  
- CITROËN BERLINGO Μ. ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΠΟΥ ΧΡΕΙΑΖΕΣΤΕ:**



- Συρματόβουρτσα
- Σπρέι WD-40
- Καθαριστικό φρένων
- Κεραμικό γράσο
- Γράσο χαλκού
- Δυναμόκλειδο
- Γερμανοπολύγωνο Κλειδί #16
- Καρυδάκι # 13
- Καρυδάκι # 16
- Καρυδάκι # 18
- Καρυδάκι # 36
- Κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο #19
- Κλειδί Καστάνιας
- Ίσιο σκαρπέλο
- Σφυρί
- Μανέλα κολαούζου
- Ζουμπάς
- Λοστός
- Υδραυλικός σασμανόγρυλος
- Σφήνα τροχού

**ΑΓΟΡΑΣΤΕ ΕΡΓΑΛΕΙΑ**

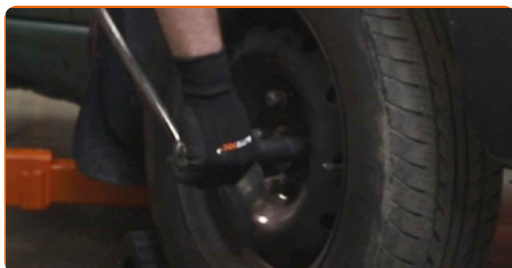
### Το AUTODOC συνιστά:

- 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 - Citroën Berlingo M - πρέπει να πραγματοποιηθούν με τον κινητήρα σβηστό.

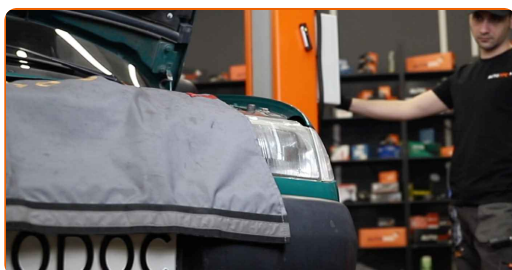
## ΚΑΝΤΕ ΤΗΝ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΚΟΛΟΥΘΗ ΣΕΙΡΑ:

**1** Ασφαλίστε τους τροχούς με τάκους.

**2** Ξεσφίξτε τα μπουλόνια στερέωσης του τροχού. Χρησιμοποιήστε κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο Νο #19.



**3** Ανυψώστε το αυτοκίνητο.

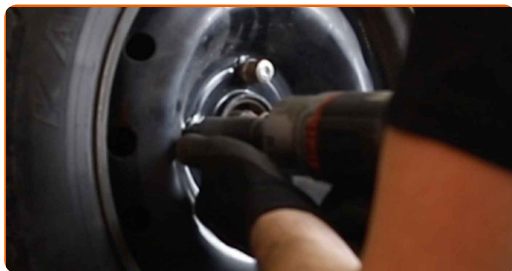


### Το AUTODOC συνιστά:

- Αν χρησιμοποιήσετε γρύλο, βεβαιωθείτε ότι βρίσκεται σε επίπεδη και χωρίς ανωμαλίες επιφάνεια.
- Φροντίστε να ασφαλίσετε επιπλέον το αυτοκίνητο με τρίποδες στήριξης.

4

Ξεσφίξτε τα μπουλόνια του τροχού.

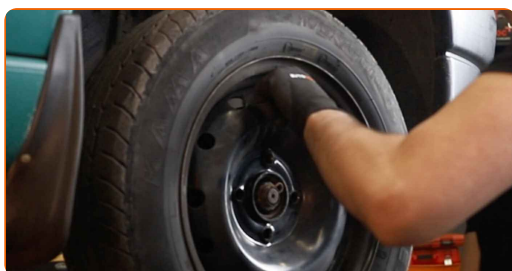


Αντικατάσταση: μπροστινός κάτω βραχίονας - Citroën Berlingo M.  
Συμβουλή από το AUTODOC:

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

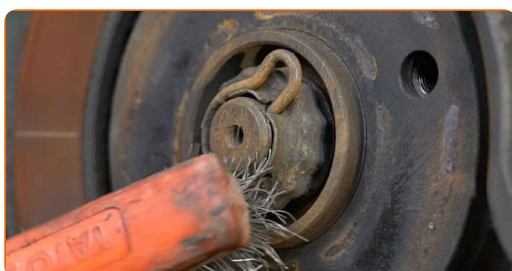
5

Αφαιρέστε τον τροχό.



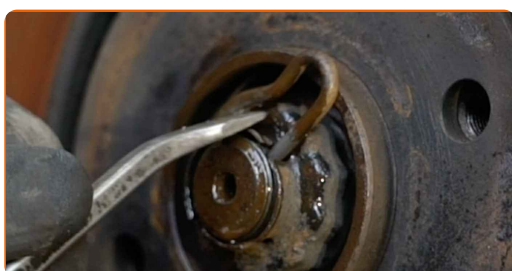
6

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



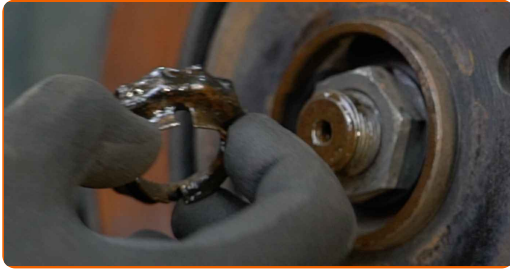
7

Αφαιρέστε την κοπίλια. Χρησιμοποιήστε ένα λοστό.



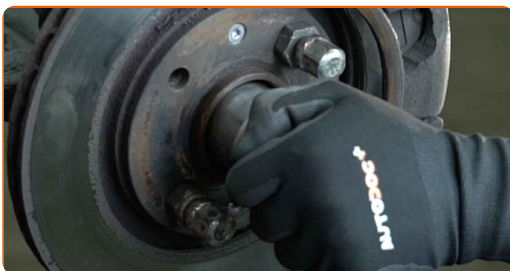
8

Αφαιρέστε τον δακτύλιο ασφάλισης.



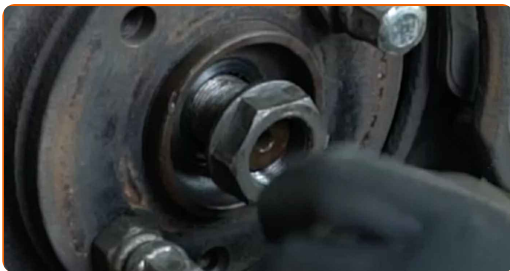
9

Ξεβιδώστε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει τον άξονα κίνησης στην πλήμνη του τροχού. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #36. Χρησιμοποιήστε μια μανέλα κολαούζου.



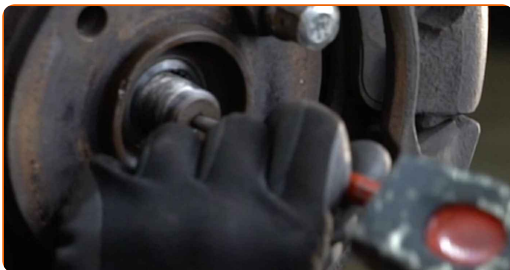
10

Αφαιρέστε το παξιμάδι στερέωσης.



11

Χαλαρώστε το μουαγιέ τροχού στον άξονα μετάδοσης κίνησης. Χρησιμοποιήστε ένα ζουμπά. Χρησιμοποιήστε ένα σφυρί.





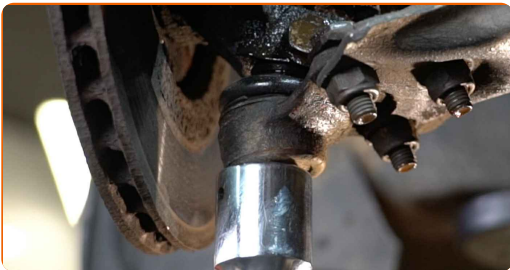
12

Καθαρίστε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει το μπαλάκι του ακρόμπαρου με το μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



13

Στηρίξτε το μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα υδραυλικό γρύλο σασμάν.



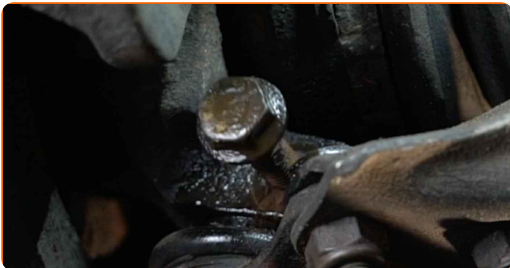
14

Ξεβιδώστε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει το μπαλάκι στο βραχίονα ελέγχου της ανάρτησης. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #16. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #16. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.



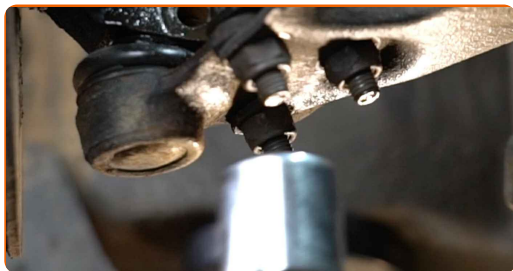
15

Αφαιρέστε τη βίδα στερέωσης.



16

Αφαιρέστε τη βάση κάτω απο το μουαγιέ.

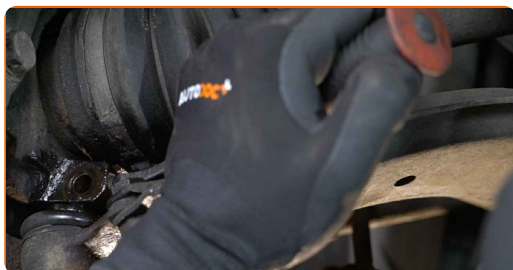


### Το AUTODOC συνιστά:

- Αντικατάσταση: μπροστινός κάτω βραχίονας - Citroën Berlingo M. Χαμηλώστε τον γρύλο μετάδοσης απαλά, χωρίς τραντάγματα, για να αποφύγετε την πρόκληση βλαβών στα εξαρτήματα και τους μηχανισμούς.

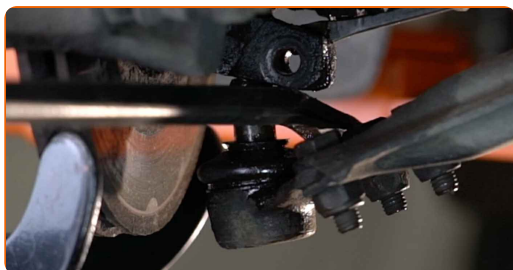
17

Ανοίξτε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει το μπαλάκι του βραχίονα ελέγχου με το μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα λοστό. Χρησιμοποιήστε ένα σφυρί.



18

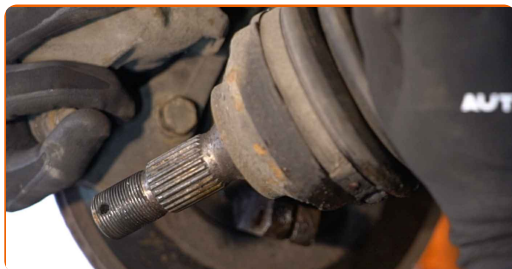
Αποσυνδέστε το μπαλάκι από το μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα λοστό.





19

Αποσυνδέστε το ημιαξόνιο από το μπουαγιέ.



**Αντικατάσταση: μπροστινός κάτω βραχίονας - Citroën Berlingo M. Οι επαγγελματίες συνιστούν:**

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

20

Tisztítsa meg azt a rögzítőelemet, amely a felfüggesztőkart az alvázhoz köti. Használjon egy szurmatóburtszót. Használjon WD-40 szprét.



21

Ξεβιδώστε τα παξιμάδια του εμπρόσθιου ψαλιδιού. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #18. Χρησιμοποιήστε μια καστανία.



**22**

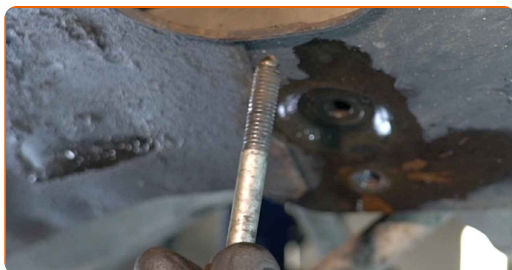
Καθαρίστε τα στοιχεία στερέωσης που συνδέουν το βραχίονα ελέγχου με το υποπλαίσιο. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.


**23**

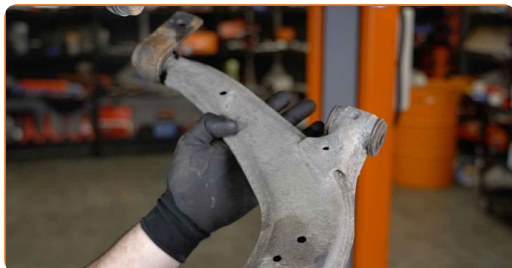
Ξεβιδώστε τα πίσω στοιχεία στερέωσης του βραχίονα ανάρτησης. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #16. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #16. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #13. Χρησιμοποιήστε μια κασάνια.


**24**

Αφαιρέστε τα στοιχεία στερέωσης.


**25**

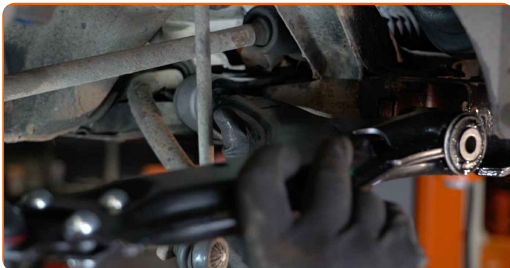
Αφαιρέστε το ψαλίδι. Χρησιμοποιήστε ένα λοστό.



- 26 Καθαρίστε τις βάσεις στήριξης του ψαλιδιού ανάρτησης. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



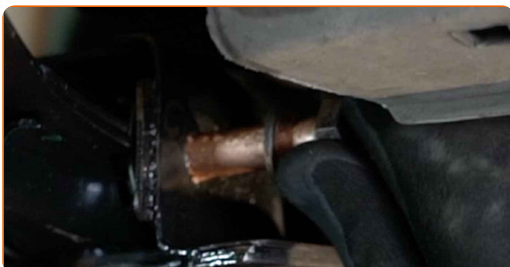
- 27 Τοποθετήστε ένα νέο ψαλίδι.



**Αντικατάσταση: μπροστινός κάτω βραχίονας - Citroën Berlingo M. Το AUTODOC συνιστά:**

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

- 28 Τοποθετήστε τις βίδες στερέωσης.



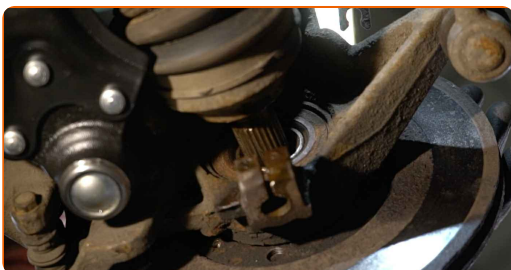
- 29** Βιδώστε τα μπουλόνια στερέωσης. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #16. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #13. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #16. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #18. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.



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



- 31** Τοποθετήστε το ακραξόνιο στον άξονα μετάδοσης κίνησης.



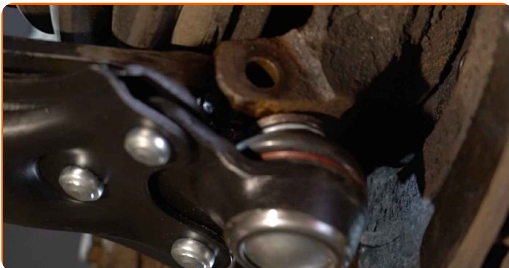
- 32** Tegyén kenőanyagot a gömbcsukló rögzítő elemeire. Χρησιμοποιήστε γράσο χαλκού.



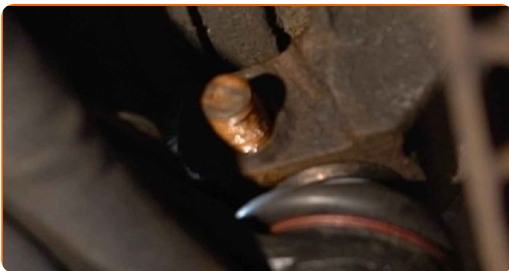
- 33** Ανοίξτε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει το μπαλάκι του βραχίονα ελέγχου με το μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα ίσιο σκαρπέλο μετάλλου. Χρησιμοποιήστε ένα σφυρί.



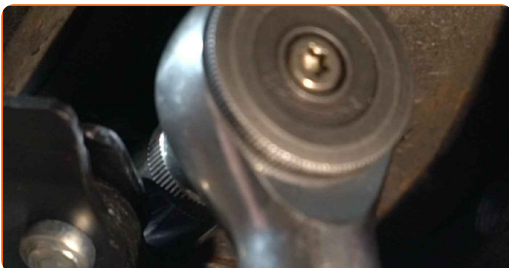
- 34** Συνδέστε το μπαλάκι στο μουαγιέ.



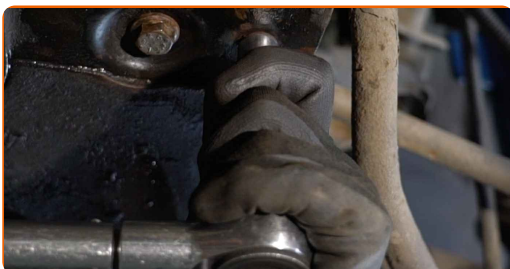
- 35** Τοποθετήστε τη βίδα στερέωσης.



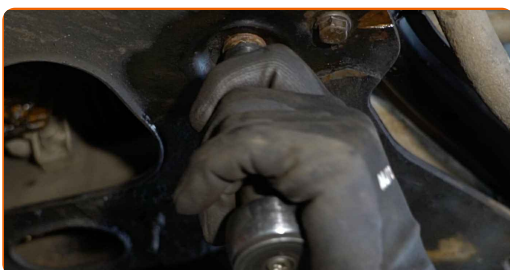
- 36** Σφίξτε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει το μπαλάκι με το ακραξόνιο. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #16. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #16. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 40 Nm.



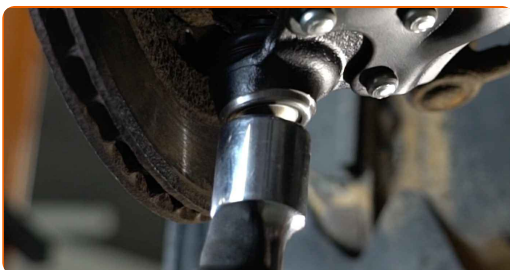
- 37** Σφίξτε το οπίσθιο στοιχείο στερέωσης του βραχίονα ελέγχου. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #13. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 35 Nm.



- 38** Σφίξτε το οπίσθιο στοιχείο στερέωσης του βραχίονα ελέγχου. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #16. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #16. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 90 Nm.



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



**Αντικατάσταση: μπροστινός κάτω βραχίονας - Citroën Berlingo M. Οι ειδικοί του AUTODOC συνιστούν:**

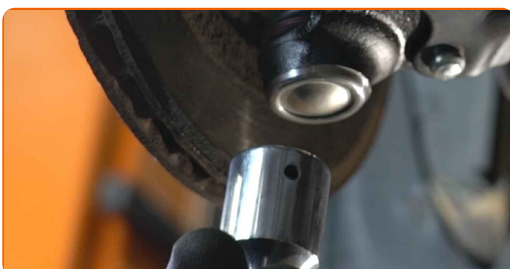
- Για να σφίξετε σωστά τα στοιχεία στερέωσης, πρέπει να ανυψώσετε τα εξαρτήματα της ανάρτησης στη θέση λειτουργίας τους.



- 40 Σφίξτε το εμπρόσθιο στοιχείο στερέωσης που συνδέει το βραχίονα ελέγχου με το υποπλαίσιο. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #18. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 95 Nm.



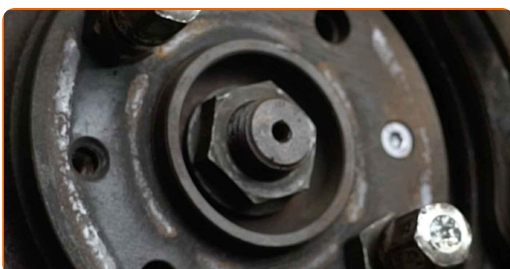
- 41 Αφαιρέστε τη βάση κάτω από το μουαγιέ.



### Το AUTODOC συνιστά:

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

- 42 Τοποθετήστε το παξιμάδι στερέωσης.



- 43 Σφίξτε το παξιμάδι του άξονα κίνησης.

- 44 Σφίξτε το παξιμάδι του άξονα κίνησης. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #36. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 320 Nm.



- 45 Κουμπώστε το στοιχείο στερέωσης του άξονα κίνησης. Χρησιμοποιήστε ένα ίσιο σκαρπέλο μετάλλου. Χρησιμοποιήστε ένα σφυρί.



- 46 Περάστε όλα τα συνδετικά σημεία του ψαλιδιού. Χρησιμοποιήστε γράσο χαλκού.



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



48

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



49

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

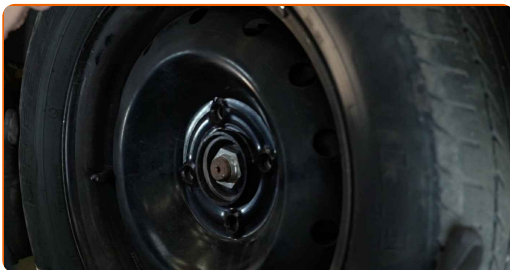


### Το AUTODOC συνιστά:

- Αντικατάσταση: μπροστινός κάτω βραχίονας - Citroën Berlingo M. Αφου ψεκάσετε με το σπρέι, περιμένετε λίγα λεπτά.

50

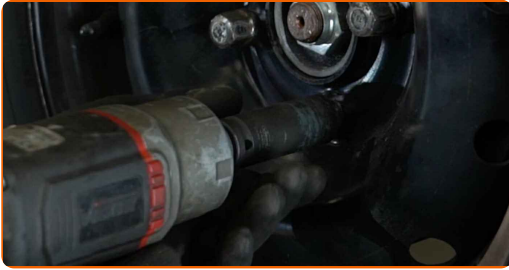
Τοποθετήστε τον τροχό.



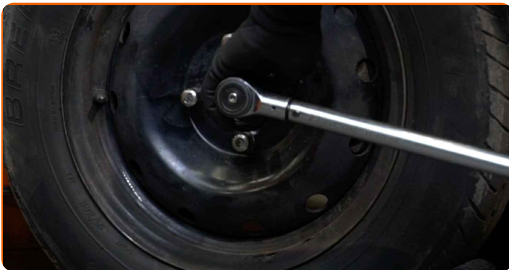
### Το AUTODOC συνιστά:

- Προειδοποίηση! Για να αποφύγετε τραυματισμούς, κρατήστε τον τροχό ενώ βιδώνετε τα μπουλόνια στερέωσης στο αυτοκίνητο. Citroën Berlingo M

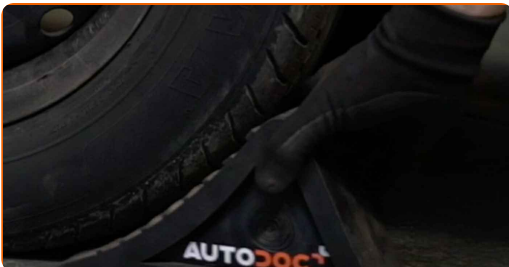
**51** Βιδώστε τα μπουλόνια του τροχού. Χρησιμοποιήστε κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο No #19.



**52** Χαμηλώστε το αυτοκίνητο και χρησιμοποιήστε σταυρό, προκειμένου να σφίξετε τα μπουλόνια των τροχών. Χρησιμοποιήστε κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο No #19. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 90 Nm.



**53** Αφαιρέστε τους γρύλους και τους τάκους.



**ΜΠΡΆΒΟ!** 

**ΔΕΪΤΕ ΠΕΡΙΣΣΌΤΕΡΕΣ ΟΔΗΓΪΕΣ**

## ΑΥΤΟΔΟC – ΚΟΡΥΦΑΪΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΙΤΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΑΥΤΟΙΝΗΤΩΝ ΣΤΟ ΔΙΑΔΪΚΤΥΟ

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΓΙΑ ΚΙΝΗΤΑ ΤΟΥ ΑΥΤΟΔΟC: ΑΠΟΚΤΗΣΤΕ ΑΠΪΣΤΕΥΤΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ, ΕΝΩ ΚΑΝΕΤΕ ΒΟΛΙΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ



**AUTODOC**

GET IT ON  
Google Play

Download on the  
App Store

Download

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

**ΑΓΟΡΑΣΤΕ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΓΙΑ CITROEN**

**ΨΑΛΪΔΙΑ: ΜΙΑ ΕΥΡΕΪΑ ΠΟΙΚΙΛΪΑ**

**ΕΠΙΛΕΞΤΕ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ ΓΙΑ CITROEN  
BERLINGO M**

**ΨΑΛΪΔΙΑ ΓΙΑ CITROEN: ΑΓΟΡΑΣΤΕ ΤΩΡΑ**

**ΨΑΛΪΔΙΑ ΓΙΑ CITROEN BERLINGO M: ΟΙ ΚΑΛΥΤΕΡΕΣ  
ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ & ΕΚΠΤΩΣΕΙΣ**

## **ⓘ ΔΉΛΩΣΗ 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.