



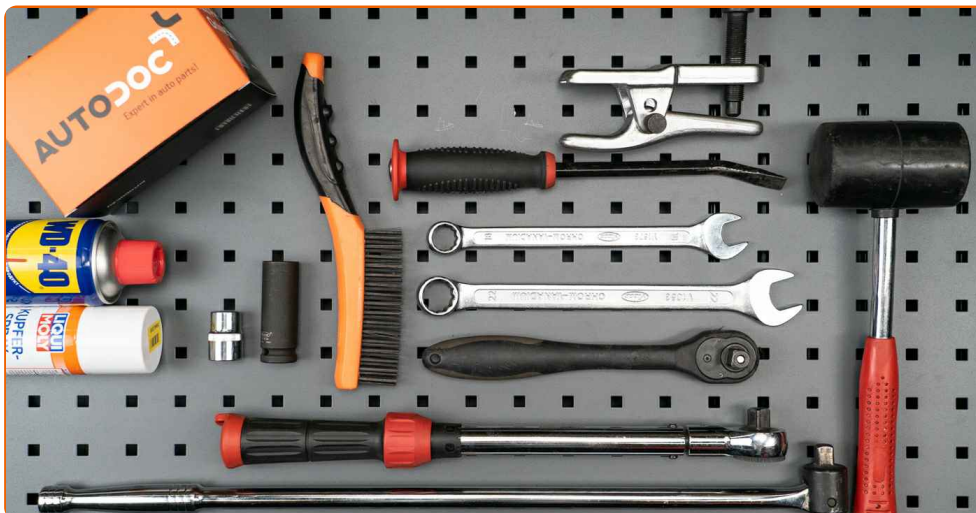
Πώς να αλλάξετε  
μπροστινός κάτω  
βραχίονας σε **BMW X5**  
**E53** - Οδηγίες  
αντικατάστασης

**ΒΪΝΤΕΟ ΜΕ ΟΔΗΓΪΕΣ****ⓘ Σημαντικό!**

Η συγκεκριμένη διαδικασία αντικατάστασης, μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε:  
BMW X5 (E53) 4.4 i, BMW X5 (E53) 3.0 d, BMW X5 (E53) 4.6 is, BMW X5 (E53) 3.0 i,  
BMW X5 (E53) 4.8 is

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

**ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΜΠΡΟΣΤΙΝΟΣ ΚΑΤΩ ΒΡΑΧΙΟΝΑΣ  
- BMW X5 E53. ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΠΟΥ ΊΣΩΣ ΧΡΕΙΑΣΤΕΪΤΕ:**



- Συρματόβουρτσα
- Σπρέι WD-40
- Υγράσο χαλκού
- Γερμανοπολύγωνο Κλειδί #18
- Γερμανοπολύγωνο Κλειδί #22
- Καρυδάκι # 18
- Κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο #19
- Εξωλκέας ακρόμπαρων
- Κλειδί Καστανίας
- Δυναμόκλειδο
- Ματσόλα Λαστιχένια
- Λοστός
- Υδραυλικός σασμανόγρυλος
- Σφήνα τροχού

**ΑΓΟΡΑΣΤΕ ΕΡΓΑΛΕΪΑ**

Αντικατάσταση: μπροστινός κάτω βραχίονας - BMW X5 E53. Οι ειδικοί του AUTODOC συνιστούν:

- Η διαδικασία αντικατάστασης είναι ακριβώς η ίδια, τόσο για τον αριστερό όσο και για τον δεξί κάτω βραχίονα έλεγχου.
- Η αντικατάσταση του κάτω ψαλιδιού της ανεξάρτητης ανάρτησης σε κάποια αυτοκίνητα, απαιτεί την αφαίρεση της σωλήνας εξαγωγής του αντίστοιχου καλοριφέρ.
- Όλες οι εργασίες θα πρέπει να γίνουν με τον κινητήρα σβηστό.

## ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΜΠΡΟΣΤΙΝΟΣ ΚΑΤΩ ΒΡΑΧΪΟΝΑΣ - BMW X5 E53. ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΤΕ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΔΙΑΔΙΚΑΣΪΑ:

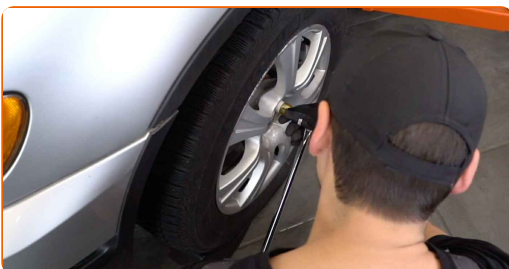
1

Ασφαλίστε τους τροχούς με τάκους.



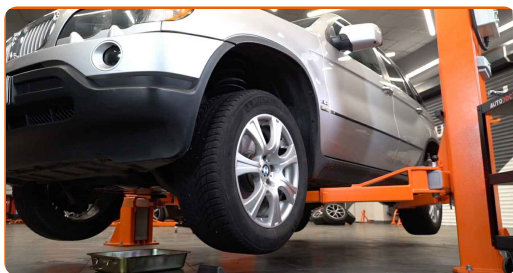
2

Ξεσφίγξτε τα μπουλόνια στερέωσης του τροχού. Χρησιμοποιήστε κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο No #19.



3

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



4

Ξεσφίξτε τα μπουλόνια του τροχού.



**Αντικατάσταση: μπροστινός κάτω βραχίονας - BMW X5 E53. Συμβουλή:**

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

5

Αφαιρέστε τον τροχό.



6

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

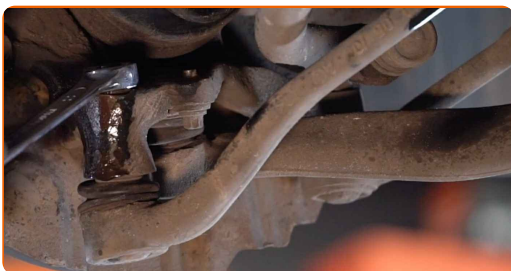


Το AUTODOC συνιστά:

- Αντικατάσταση: μπροστινός κάτω βραχίονας - BMW X5 E53. Αφου ψεκάσετε με το σπρέι, περιμένετε λίγα λεπτά.

7

Ξεβιδώστε το παξιμάδι του μπαλακιού του ακρόμπαραου. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #22.



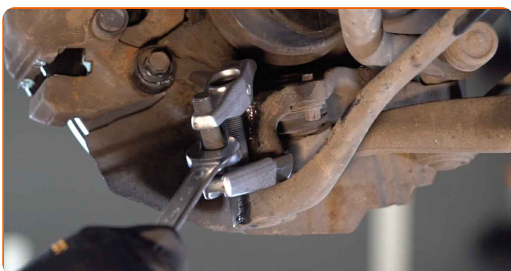
8

Ξεβιδώστε τη βάση του ψαλιδιού από το υποπλάσιο. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #18. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #18. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.



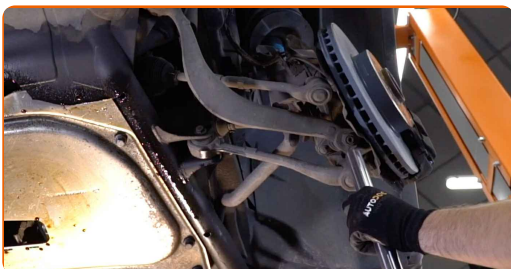
9

Αποσυνδέστε το μπαλάκι από το μουαγιέ. Κάντε χρήση ενός εξωλκέα ακρόμπαραου.

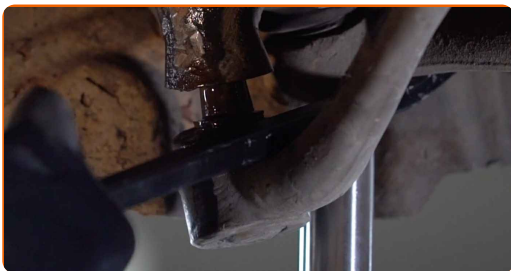


10

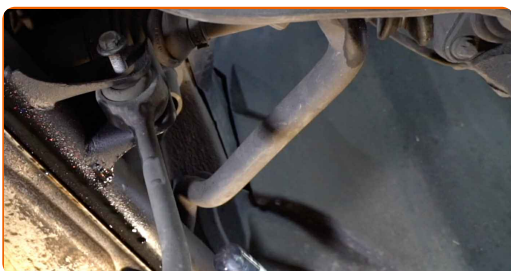
Στηρίξτε το μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα υδραυλικό γρύλο σασμάν.



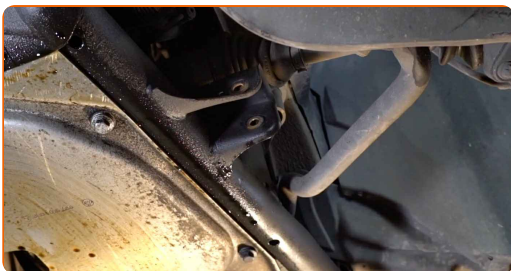
**11** Αφαιρέστε το μπαλάκι από το μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα λοστό.



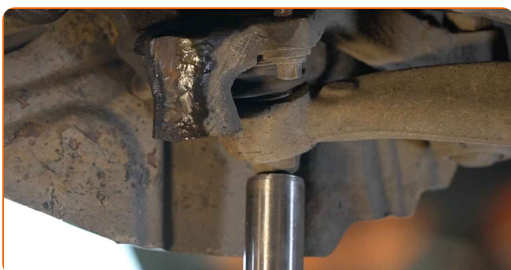
**12** Αφαιρέστε τη βίδα στερέωσης. Χρησιμοποιήστε μια λαστιχένια ματσόλα.



**13** Αφαιρέστε το ψαλίδι.



**14** Χαμηλώστε τον υδραυλικό γρύλο κατά 10-15 εκ.

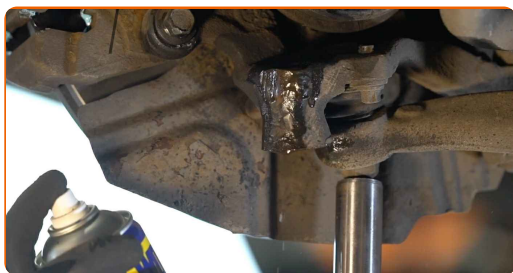


**Αντικατάσταση: μπροστινός κάτω βραχίονας - BMW X5 E53. Το AUTODOC συνιστά:**

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

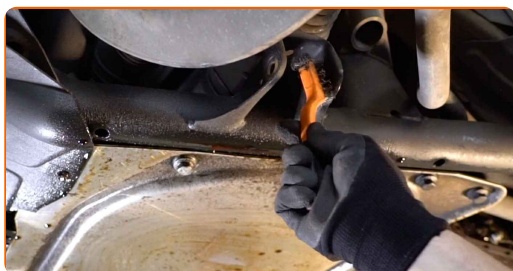
15.1

Καθαρίστε τις βάσεις τοποθέτησης και το σπείρωμα του ψαλιδιού της ανάρτησης.



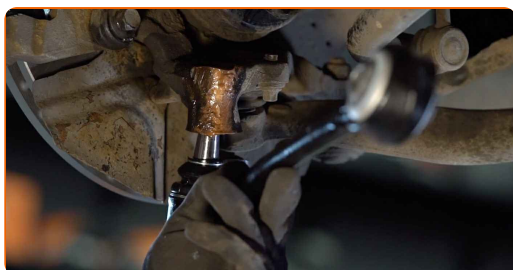
15.2

Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



16

Τοποθετήστε ένα νέο ψαλίδι.

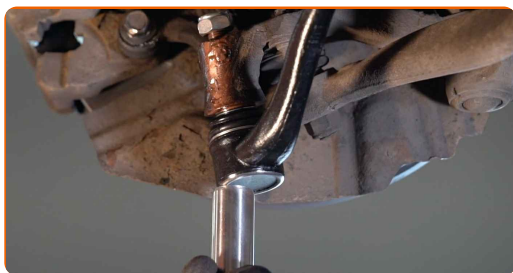


**Αντικατάσταση: μπροστινός κάτω βραχίονας - BMW X5 E53. Συμβουλή από τους ειδικούς του AUTODOC:**

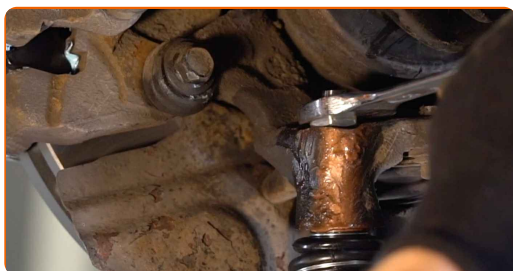
- Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας εγκατάστασης, χρησιμοποιήστε μόνο καινούργιες βίδες και παξιμάδια.
- Μην χαλάσετε τη φούσκα του μπαλακιού.



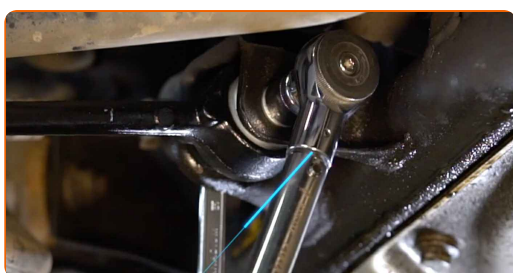
**17** Στηρίξτε το ψαλίδι. Χρησιμοποιήστε ένα υδραυλικό γρύλο σασμάν.



**18** Εισάγετε το μπαλάκι στο μουαγιέ και στερεώστε το με ένα καινούριο παξιμάδι.



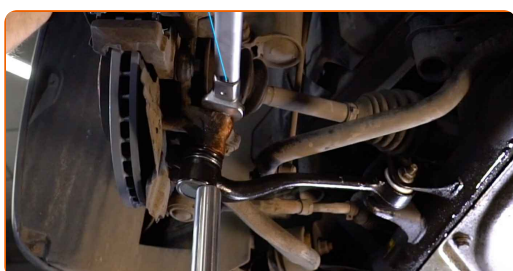
**19** Σφίξτε τη βάση σύσφιξης στο υποπλαίσιο. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #18. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #18. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 100 Nm.+90°



**Το AUTODOC συνιστά:**

- Προσοχή! Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε καινούρια στοιχεία στερέωσης.

**20** Σφίξτε το παξιμάδι του μπαλακιού του ακρόμπαρου. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #22. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 80 Nm.



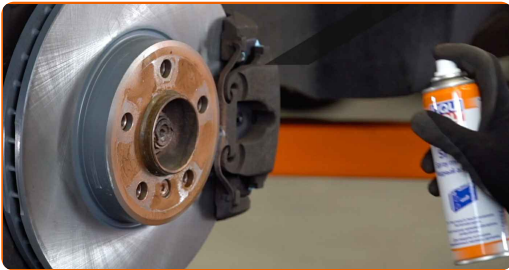
**21** Βγάλτε το στήριγμα κάτω από το ψαλίδι.



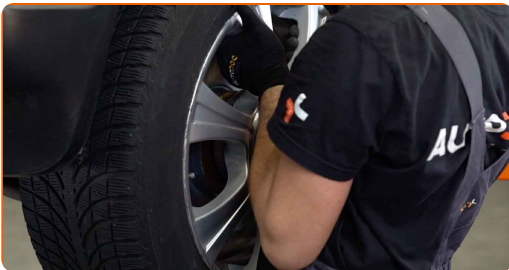
**Το AUTODOC συνιστά:**

- Αντικατάσταση: μπροστινός κάτω βραχίονας - BMW X5 E53. Χαμηλώστε τον γρύλο μετάδοσης απαλά, χωρίς τραντάγματα, για να αποφύγετε την πρόκληση βλαβών στα εξαρτήματα και τους μηχανισμούς.

**22** Καθαρίστε το σημείο τοποθέτησης της ζάντας του τροχού. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Καθαρίστε το σημείο επαφής. Χρησιμοποιήστε γράσο χαλκού.



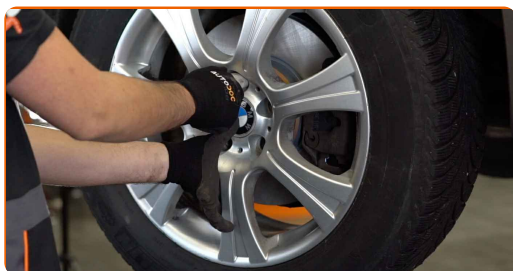
**23** Τοποθετήστε τον τροχό.



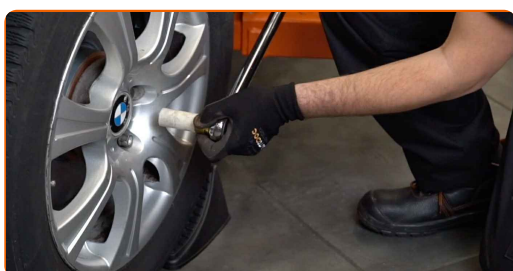
**Αντικατάσταση: μπροστινός κάτω βραχίονας - BMW X5 E53. Συμβουλή από το AUTODOC:**

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

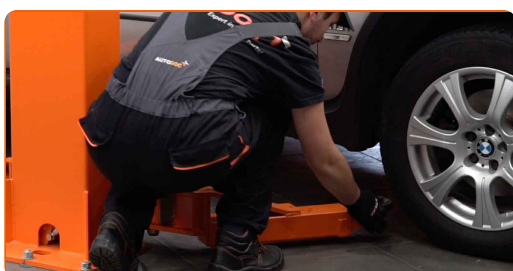
**24** Βιδώστε τα μπουλόνια του τροχού. Χρησιμοποιήστε κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο No #19.



**25** Χαμηλώστε το αυτοκίνητο και χρησιμοποιήστε σταυρό, προκειμένου να σφίξετε τα μπουλόνια των τροχών. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 140 Nm.



**26** Αφαιρέστε τους γρύλους και τους τάκους.



**ΜΠΡΆΒΟ!** 

**ΔΕΪΤΕ ΠΕΡΙΣΣΪΤΕΡΕΣ ΟΔΗΓΪΕΣ**

# **ΑΥΤΟΔΟC – ΚΟΡΥΦΑΙΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΙΤΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΑΥΤΟΙΝΗΤΩΝ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ**

**ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΓΙΑ ΚΙΝΗΤΑ ΤΟΥ ΑΥΤΟΔΟC: 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**

**ΑΓΟΡΑΣΤΕ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΓΙΑ BMW**

**ΨΑΛΙΔΙΑ: ΜΙΑ ΕΥΡΕΙΑ ΠΟΙΚΙΛΙΑ**

**ΕΠΙΛΕΞΤΕ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ ΓΙΑ BMW X5  
E53**

**ΨΑΛΪΔΙΑ ΓΙΑ BMW: ΑΓΟΡΆΣΤΕ ΤΩΡΑ**

**ΨΑΛΪΔΙΑ ΓΙΑ BMW X5 E53: ΟΙ ΚΑΛΪΥΤΕΡΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΈΣ &  
ΕΚΠΤΩΣΕΙΣ**

## **ⓘ ΔΪΗΛΩΣΗ 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 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.