



Πώς να αλλάξετε γόνατο
ανάρτησης εμπρός σε
BMW E60 - Οδηγίες
αντικατάστασης

ΒΪΝΤΕΟ ΜΕ ΟΔΗΓΪΕΣ



Σημαντικό!

Η συγκεκριμένη διαδικασία αντικατάστασης, μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε: BMW 5 Sedan (E60) 520i 2.2, BMW 5 Sedan (E60) 530i 3.0, BMW 5 Sedan (E60) 530d 3.0, BMW 5 Sedan (E60) 525i 2.5, BMW 5 Sedan (E60) 545i 4.4, BMW 5 Touring (E61) 525i 2.5, BMW 5 Touring (E61) 545i 4.4, BMW 5 Touring (E61) 530d 3.0, BMW 5 Sedan (E60) 525d 2.5, BMW 5 Touring (E61) 525d 2.5, BMW 5 Sedan (E60) 535d 3.0, BMW 5 Touring (E61) 535d 3.0, BMW 5 Touring (E61) 530i 3.0, BMW 5 Sedan (E60) 523i 2.5, BMW 5 Touring (E61) 523i 2.5, (+ 22)

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

**ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΓΟΝΑΤΟ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ - BMW E60.
ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΠΟΥ ΧΡΕΙΑΖΕΣΤΕ:**



- Συρματόβουρτσα
- Σπρέι WD-40
- Καθαριστικό φρένων
- Υράσο χαλκού
- Γερμανοπολύγωνο Κλειδί #10
- Γερμανοπολύγωνο Κλειδί #16
- Γερμανοπολύγωνο Κλειδί #18
- Γερμανοπολύγωνο Κλειδί #21
- Καρυδάκι # 10
- Καρυδάκι # 13
- Καρυδάκι # 16
- Καρυδάκι # 18
- Καρυδάκι # 21
- Καρυδάκι # 22
- Καρυδάκι τορξ T30
- Καρυδάκι τορξ T40
- Καρυδάκι άλεν no.H6
- Καρυδάκι άλεν no.H7
- Κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο #17
- Κλειδί Καστάνιας
- Δυναμόκλειδο
- Ίσιο σκαρπέλο
- Σφυρί
- Μανέλα κολαούζου
- Εργαλείο αφαίρεσης κλιπ
- Σταυροκατσάβιδο
- Λοστός
- Εξωλκέας ακρόμπαρων
- Υδραυλικός συμπιεστής ελατηρίων αμορτισέρ
- Υδραυλικός σασμανόγρυλος
- Κάλυμμα φτερού
- Σφήνα τροχού

ΑΓΟΡΑΣΤΕ ΕΡΓΑΛΕΙΑ

Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - BMW E60. 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.
- Όλες οι εργασίες θα πρέπει να γίνουν με τον κινητήρα σβηστό.

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΓΟΝΑΤΟ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ - BMW E60. ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΤΕ ΤΑ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΒΗΜΑΤΑ:

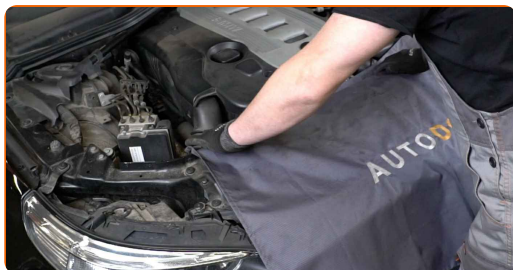
1

Ανοίξτε το καπό.



2

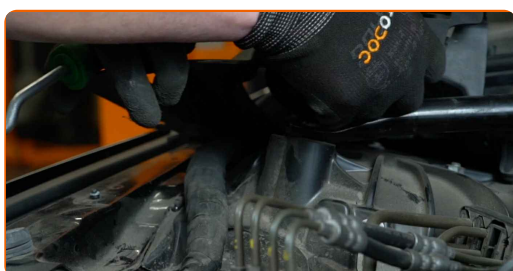
Χρησιμοποιήστε ένα κάλυμμα προστασίας φτερού, για να μην προκαλέσετε ζημιές στη βαφή και τα πλαστικά τμήματα του αυτοκινήτου.



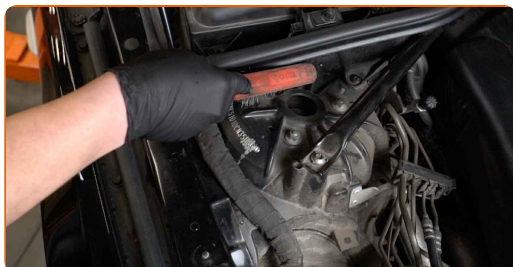
- 3** Ξεβιδώστε τα στοιχεία στερέωσης του καλύμματος θόλου γόνατου ανάρτησης. Χρησιμοποιήστε ένα σταυροκατσάβιδο. Χρησιμοποιήστε ένα εργαλείο αφαίρεσης κλιπ.



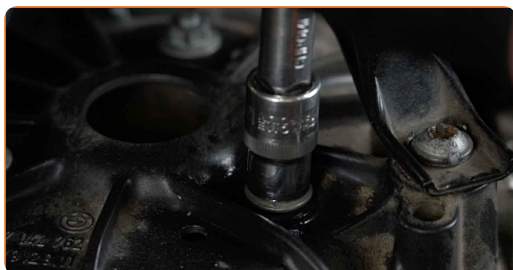
- 4** Βγάλτε το προστατευτικό καπάκι από τη βάση του γόνατου του αμορτισέρ.



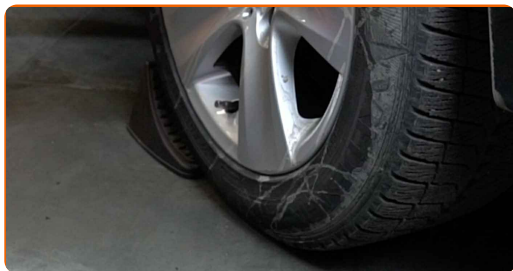
- 5** Καθαρίστε τα στοιχεία στερέωσης της επάνω βάση του γόνατου του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



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



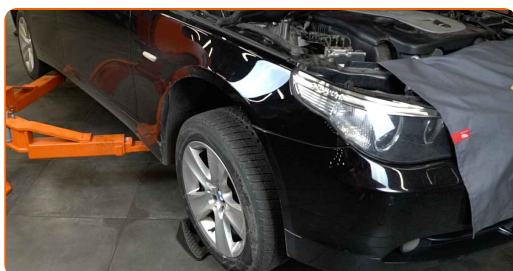
7 Ασφαλίστε τους τροχούς με τάκους.



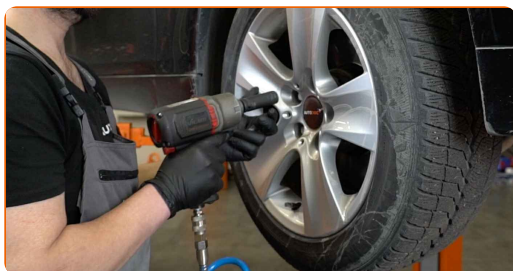
8 Ξεσφίξτε τα μπουλόνια στερέωσης του τροχού. Χρησιμοποιήστε κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο No #17.



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



10 Ξεσφίξτε τα μπουλόνια του τροχού.



Το AUTODOC συνιστά:

- Σημαντικό! Κρατήστε τον τροχό ενώ ξεβιδώνετε τα μπουλόνια στερέωσης. BMW E60

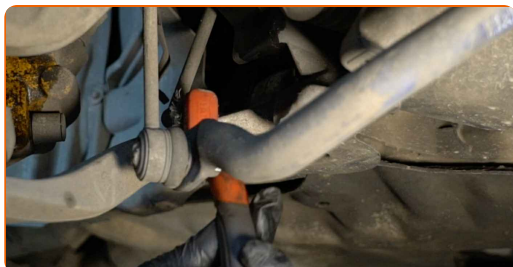
11 Αφαιρέστε τον τροχό.



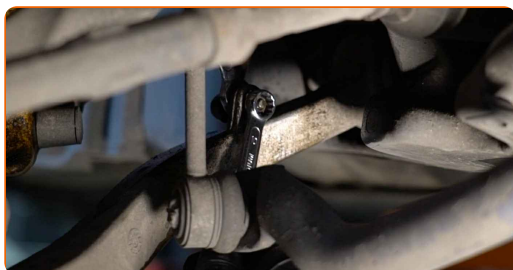
12 Αποσυνδέστε τις καλωδιώσεις και το μαρκούτσι των φρένων από τη βάση τους στο γόνατο του αμορτισέρ.



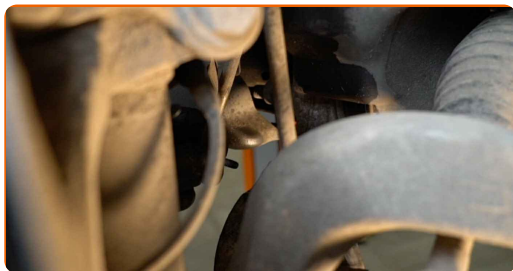
13 Καθαρίστε τα στοιχεία στερέωσης του αισθητήρα ισοστάθμισης προβολέων. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



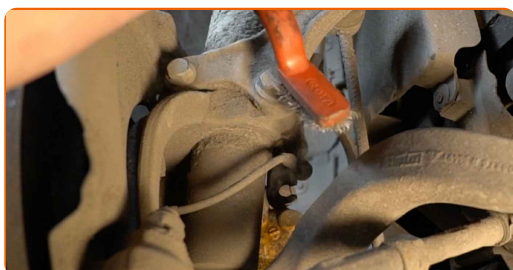
14 Ξεβιδώστε τα στοιχεία στερέωσης του αισθητήρα ισοστάθμισης προβολέων. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #10.



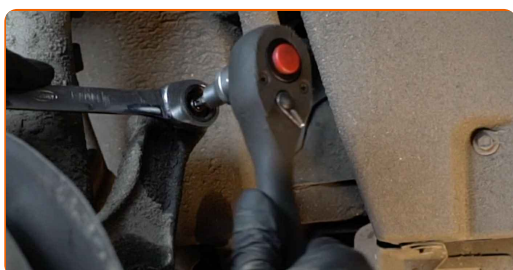
15 Αποσυνδέστε τον αισθητήρα ισοστάθμισης προβολέων.



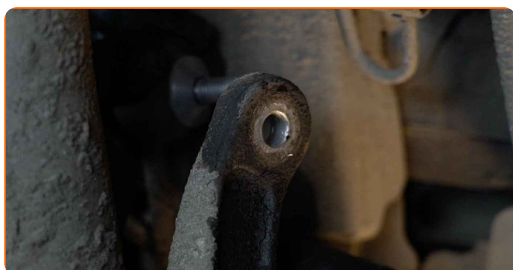
16 Καθαρίστε τα στοιχεία στερέωσης που συνδέουν το γόνατο του αμορτισέρ με το μπουαγιέ. Καθαρίστε τα στοιχεία στερέωσης των μπουρακιών της αντιστρεπτικής δοκού. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



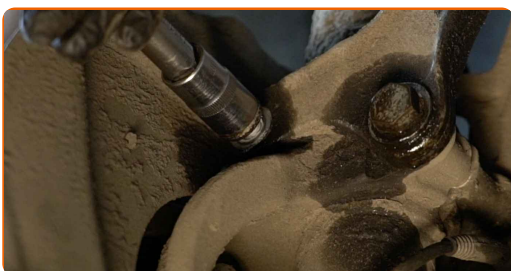
17 Ξεβιδώστε τα στοιχεία στερέωσης που συνδέουν το μπουράκι της αντιστρεπτικής με το γόνατο του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #16. Χρησιμοποιήστε ένα Τορξ T30. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.



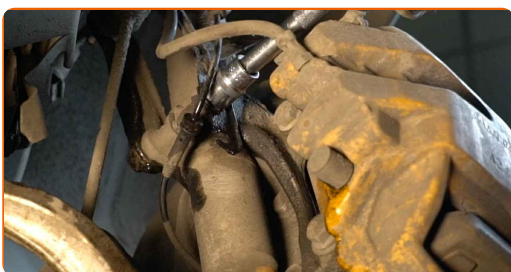
18 Αφαιρέστε την αντιστρεπτική δοκό.



- 19** Ξεβιδώστε το στοιχείο στερέωσης του στηρίγματος ράβδου αντίστασης. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #16. Χρησιμοποιήστε μια καστίνα.



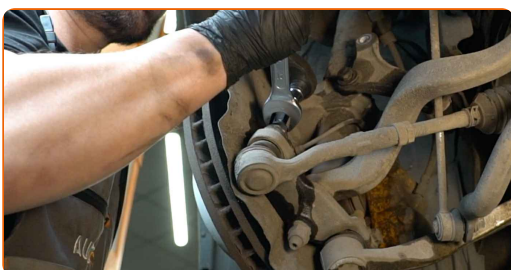
- 20** Ξεβιδώστε το κάτω στοιχείο στερέωσης που συνδέει το γόνατο του αμορτισέρ με το μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #18. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #18. Χρησιμοποιήστε μια καστίνα.



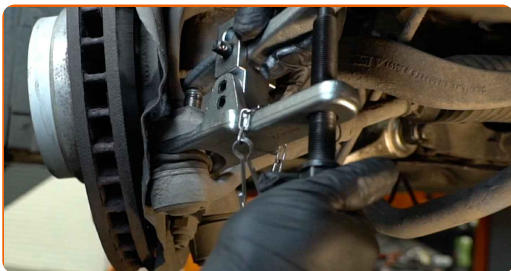
- 21** Καθαρίστε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει το μπαλάκι του ακρόμπαρου με το μουαγιέ. Καθαρίστε όλα τα συνδετικά σημεία του ψαλιδιού. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



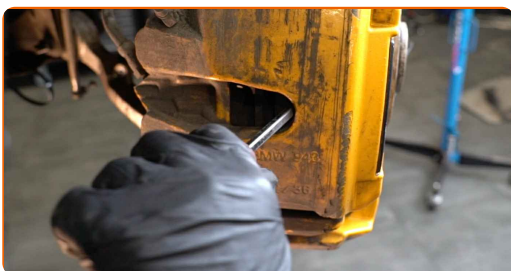
- 22** Ξεβιδώστε το παξιμάδι του μπαλακιού στο μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #21. Χρησιμοποιήστε ένα Τορξ T40. Χρησιμοποιήστε μια καστίνα.



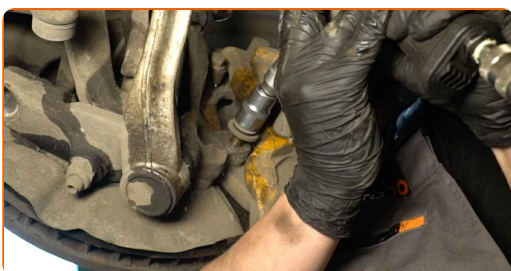
23 Αποσυνδέστε το μπαλάκι του ακρόμπαρου από το μουαγιέ. Κάντε χρήση ενός εξωλκέα ακρόμπαρου.



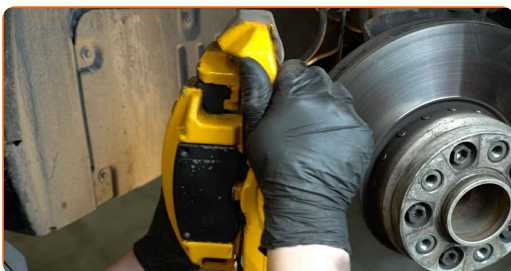
24 Ξεχωρίστε τα τακάκια των φρένων. Χρησιμοποιήστε ένα λοστό.



25 Ξεβιδώστε τις βίδες της βάσης της δαγκάνας. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #18. Χρησιμοποιήστε μια μανέλα κολαούζου.



26 Αφαιρέστε τη δαγκάνα του φρένου, μαζί με τη βάση της.

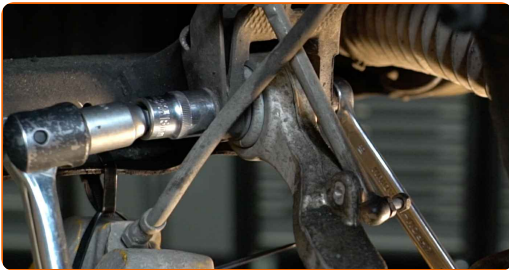


Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - BMW E60. Το AUTODOC συνιστά:

- Δέστε τη δαγκάνα στην ανάρτηση ή στο αμάξωμα, με ένα σύρμα χωρίς να αποσυνδέσετε το μαρκούτσι, για να αποτρέψετε την αποσυμπίεση του συστήματος πέδησης.
- Βεβαιωθείτε ότι η δαγκάνα του φρένου, δεν κρέμεται από το μαρκούτσι του φρένου.
- Μην πατάτε το πετάλι του φρένου αφού αφαιρεθεί η δαγκάνα των φρένων, γιατί μπορεί ως αποτέλεσμα, να φύγει το έμβολο από τη δαγκάνα, να διαρρεύσουν τα υγρά των φρένων και να αποσυμπιεστεί το σύστημα πέδησης.

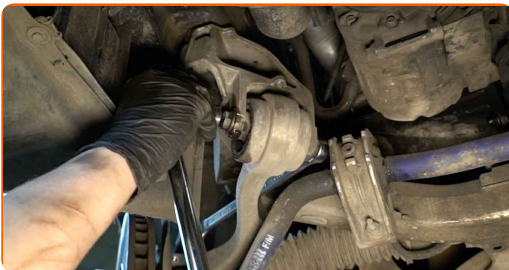
27

Ξεβιδώστε το πίσω στοιχείο στερέωσης που συνδέει το βραχίονα ελέγχου με το υποπλαίσιο. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #18. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #18. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.

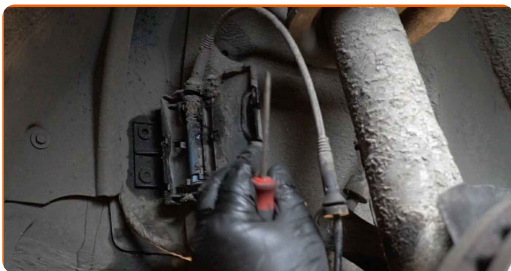


28

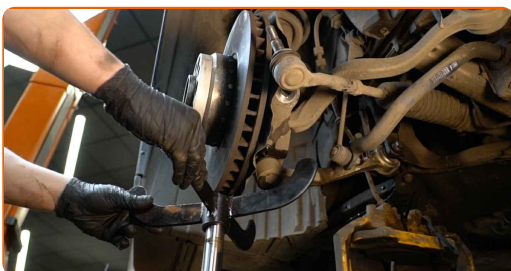
Ξεβιδώστε τα παξιμάδια του εμπρόσθιου ψαλιδιού. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #18. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #18. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.



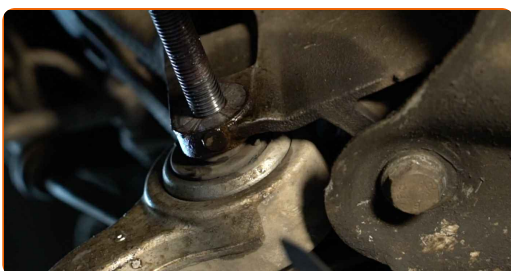
29 Αποσυνδέστε την καλωδίωση του αισθητήρα του ABS.



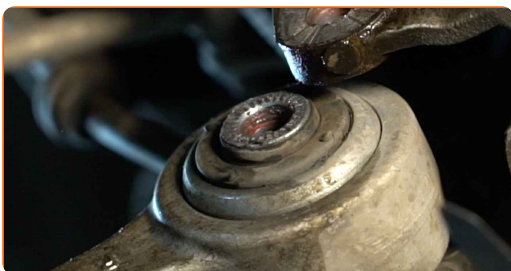
30 Στηρίξτε το μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα υδραυλικό γρύλο σασμάν.



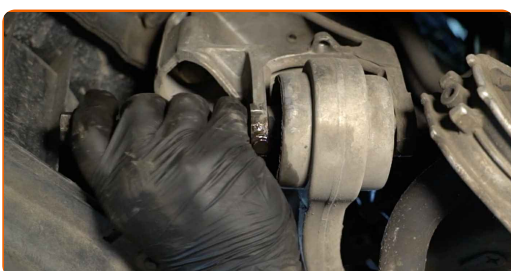
31 Αφαιρέστε τα οπίσθια στοιχεία στερέωσης του βραχίονα ελέγχου. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #18.



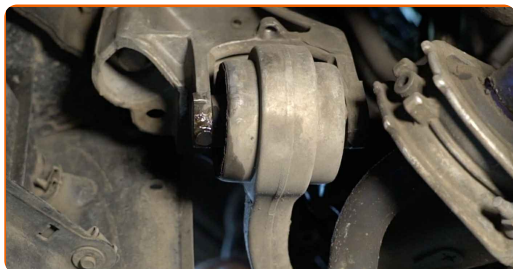
32 Αφαιρέστε το ψαλίδι.



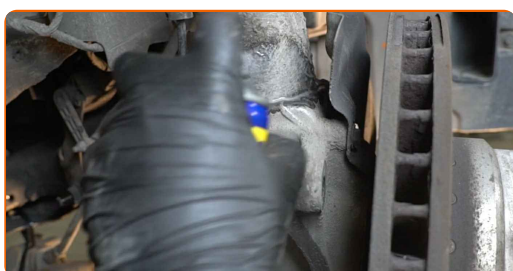
33 Αφαιρέστε τα εμπρόσθια στοιχεία στερέωσης του βραχίονα ελέγχου. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #18.



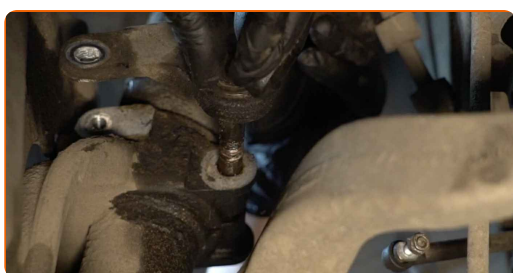
34 Αφαιρέστε το ψαλίδι.



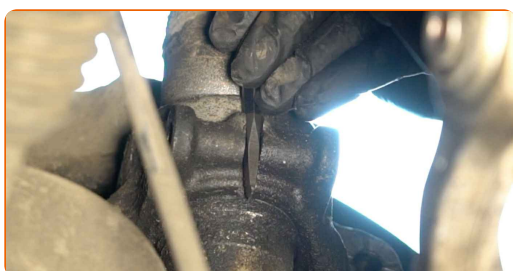
35 Καθαρίστε τα στοιχεία στερέωσης που συνδέουν το γόνατο του αμορτισέρ με το μπουαγιέ. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



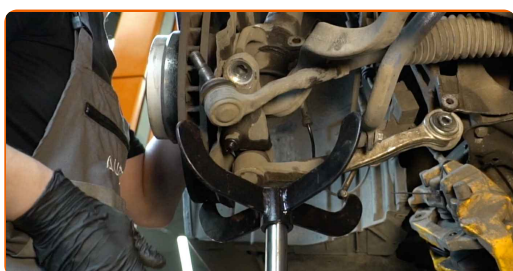
36 Αφαιρέστε τη βίδα στερέωσης.



37 Απελευθερώστε το κάτω στοιχείο στερέωσης που συνδέει το γόνατο του αμορτισέρ με το μπουαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα ίσιο σκαρπέλο μετάλλου. Χρησιμοποιήστε ένα σφυρί.



38 Χαμηλώστε τον υδραυλικό γρύλο κατά 10-15 εκ.

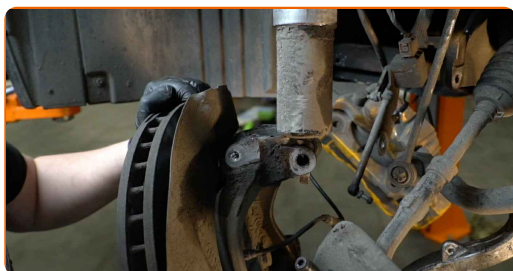


Το AUTODOC συνιστά:

- BMW E60 - Μη χαμηλώνετε απότομα τον γρύλο μετάδοσης, για να αποφύγετε την πρόκληση βλαβών στα εξαρτήματα και τους μηχανισμούς του αυτοκινήτου.

39

Αποσυνδέστε το μουαγιέ από το γόνατο της ανάρτησης.

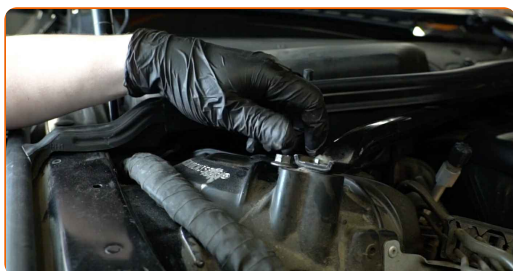


Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - BMW E60. Οι ειδικοί του AUTODOC συνιστούν:

- Διασφαλίστε ότι το μουαγιέ είναι στηριγμένο.

40

Ξεβιδώστε την πάνω βίδα της βάσης του γονάτου του αμορτισέρ.



Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - BMW E60. Συμβουλή:

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

41 Αφαιρέστε το γόνατο της ανάρτησης.



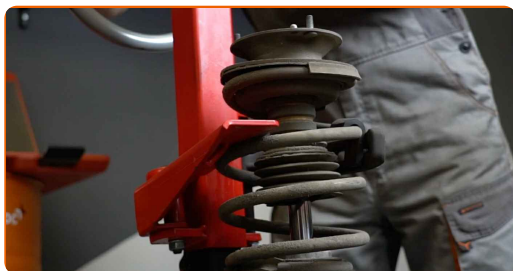
42 Τοποθετήστε το αμορτισέρ στο εργαλείο συμπίεσης του ελατηρίου.



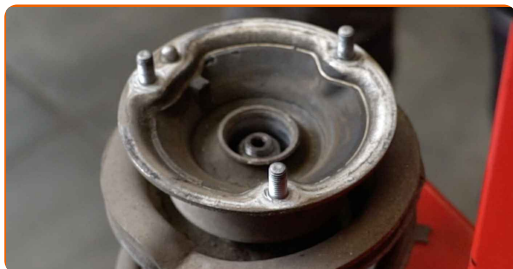
Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - BMW E60. Συμβουλή από τους ειδικούς του AUTODOC:

- 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.

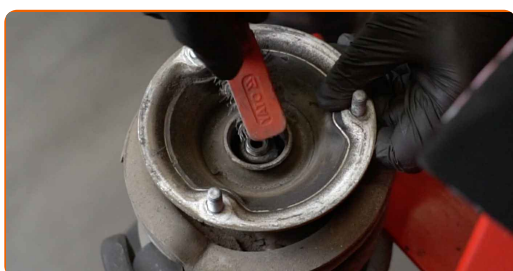
43 Συμπιέστε το ελατήριο.



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



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



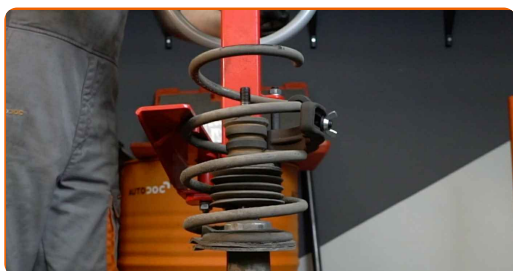
46 Βγάλτε το παξιμάδι της ράβδου του έμβολου του γονάτου. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #21. Χρησιμοποιήστε ένα Άλεν Νο.Η7. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.



47 Βγάλτε την πάνω βάση του γονάτου.



48 Απελευθερώστε το σπειροειδές ελατήριο.



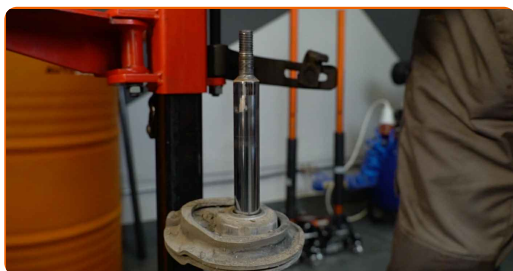
49

Αφαιρέστε το ελατήριο.



50

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

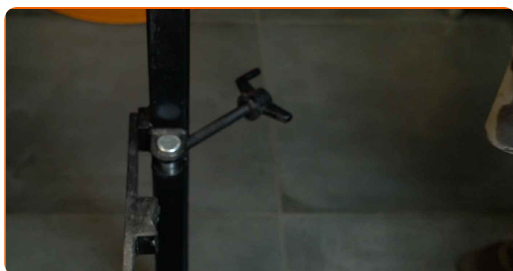


Το AUTODOC συνιστά:

- Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - BMW E60. Ελέγξτε προσεκτικά τη βάση στήριξης, τη φούσκα κατά της σκόνης και το μπαμ στοπ του αμορτισέρ. Αν χρειάζεται, αντικαταστήστε τα.

51

Αφαιρέστε το παλιό αμορτισέρ από τον υδραυλικό συμπιεστή ελατηρίων.



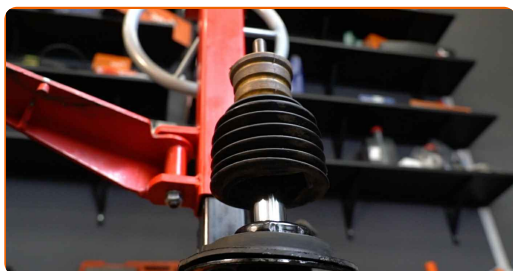
Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - BMW E60. Συμβουλή από το AUTODOC:

- Πριν την εγκατάσταση του νέου αμορτισέρ, θα πρέπει να το πρεσσάρετε με το χέρι 3-5 φορές.

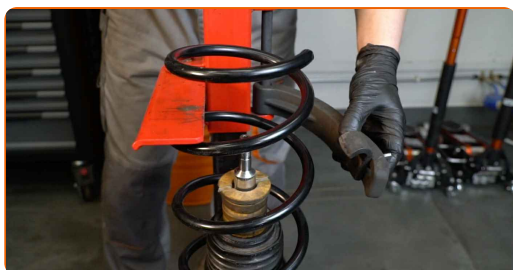
52 Τοποθετήστε το καινούριο αμορτισέρ στον υδραυλικό συμπιεστή ελατηρίων.



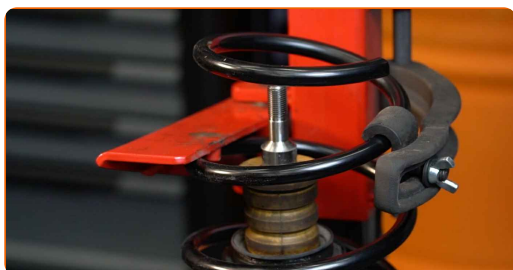
53 Τοποθετήστε το προστατευτικό από τη σκόνη και το μπαμπ στοπ στο νέο αμορτισέρ.



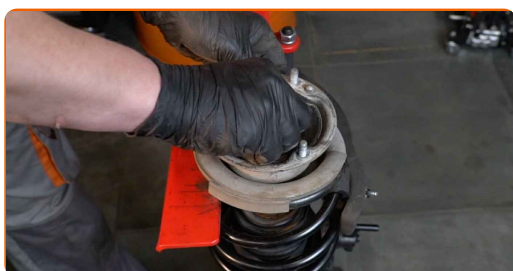
54 Εγκαταστήστε το ελατήριο στο αμορτισέρ.



55 Συμπιέστε το ελατήριο.



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



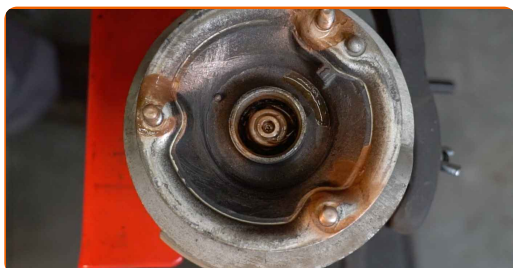
- 57** Σφίξτε το παξιμάδι της ράβδου του εμβόλου του γονάτου του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #22. Χρησιμοποιήστε ένα Άλεν Νο.Η6. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 64 Nm.



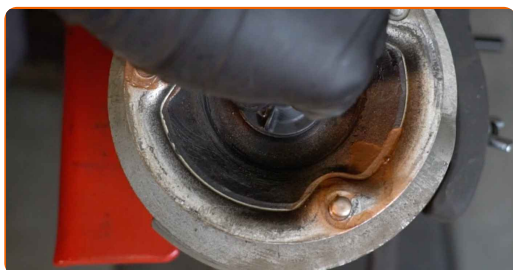
Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - BMW E60. Το AUTODOC συνιστά:

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

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



- 59** Τοποθετήστε το καπάκι της βάσης του γονάτου του αμορτισέρ.



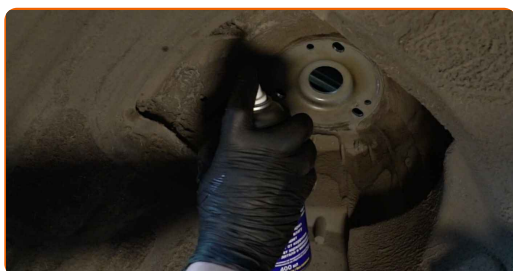
- 60** Αποσυμπιέστε το ελατήριο.



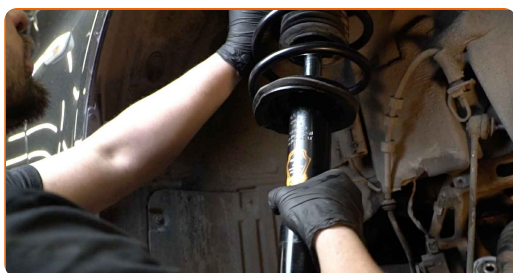
61 Αφαιρέστε το συναρμολογημένο γόνατο της ανάρτησης.



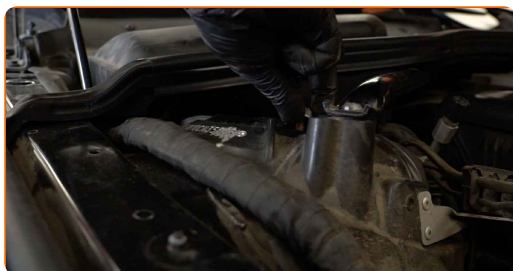
62 Επεξεργαστείτε τη βάση του γόνατου του αμορτισέρ, επάνω στο μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



63 Τοποθετήστε το γόνατο του αμορτισέρ μέσα στο θόλο του τροχού.



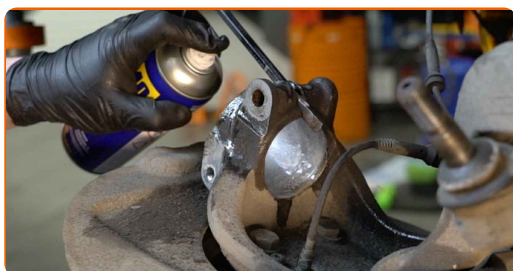
64 Βιδώστε την πάνω βίδα της βάσης του γονάτου του αμορτισέρ. Μην το σφίξετε.



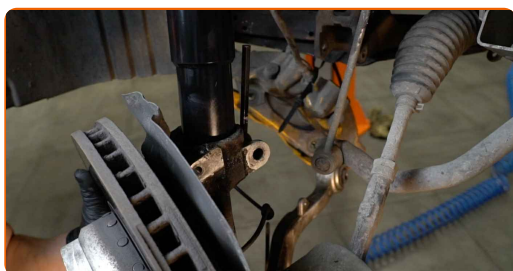
Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - BMW E60. Οι ειδικοί του AUTODOC συνιστούν:

- Για να αποφύγετε τυχόν τραυματισμούς, θα πρέπει να κρατάτε το γόνατο του αμορτισέρ όταν θα βιδώνετε τα παξιμάδια στερέωσης.

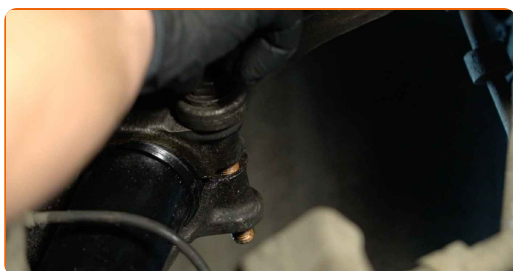
- 65** Επεξεργαστείτε τη βάση του γόνατου του αμορτισέρ, επάνω στο μπουαγιέ. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



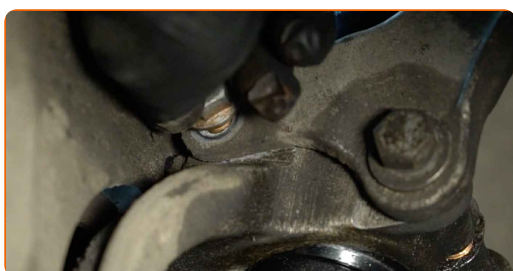
- 66** Στερεώστε το γόνατο του αμορτισέρ επάνω στο μπουαγιέ.



- 67** Τοποθετήστε τη βίδα στερέωσης.

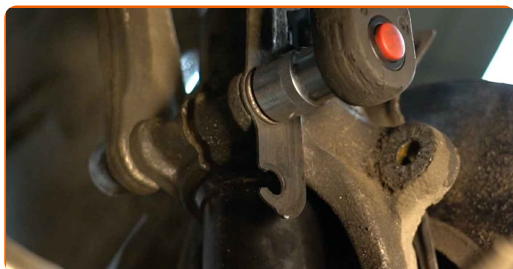


- 68** Βιδώστε το στοιχείο στερέωσης του στηρίγματος ράβδου αντίστασης. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #16. Χρησιμοποιήστε μια κασάνια.



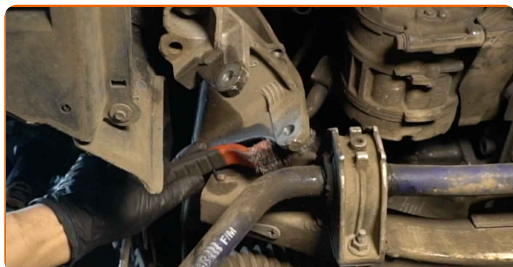
69

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



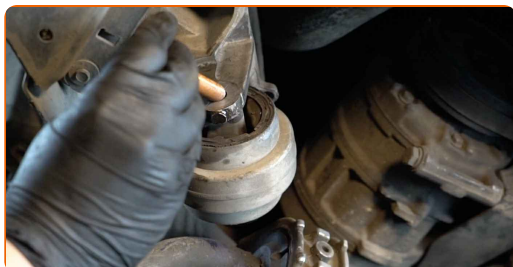
70

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



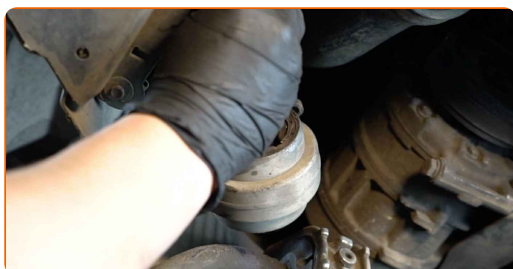
71

Επανατοποθετήστε τον βραχίονα ελέγχου.



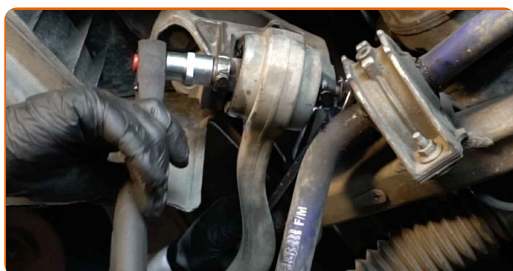
72

Τοποθετήστε το εμπρόσθιο στοιχείο στερέωσης του ψαλιδιού.



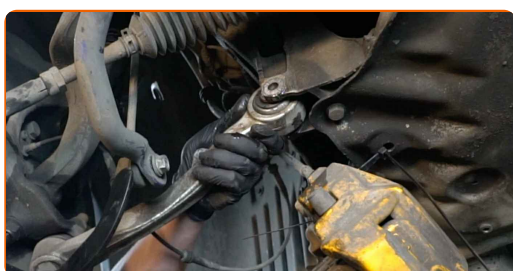
73

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



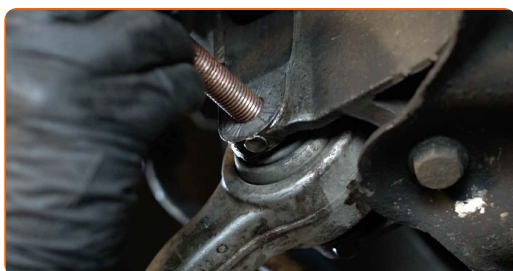
74

Επανατοποθετήστε τον βραχίονα ελέγχου.



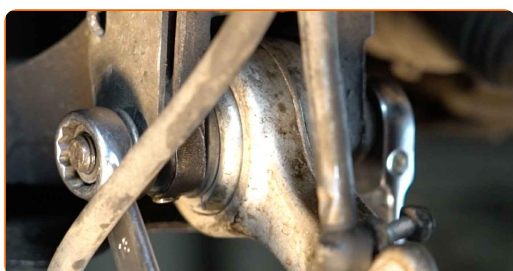
75

Τοποθετήστε το οπίσθιο στοιχείο στερέωσης του ψαλιδιού.



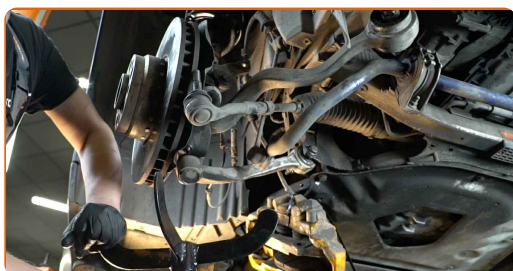
76

Βιδώστε το πίσω στοιχείο στερέωσης που συνδέει το βραχίονα ελέγχου με το υποπλαίσιο. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #18 (2 τεμάχια).



77

Αφαιρέστε τη βάση κάτω απο το μουαγιέ.

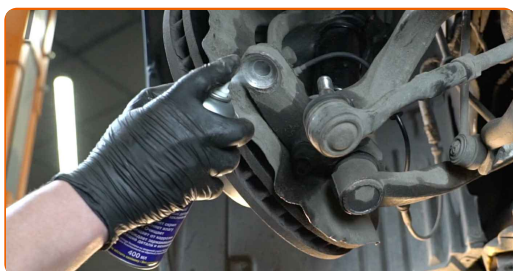


Το AUTODOC συνιστά:

- Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - BMW E60. Χαμηλώστε τον γρύλο μετάδοσης απαλά, χωρίς τραντάγματα, για να αποφύγετε την πρόκληση βλαβών στα εξαρτήματα και τους μηχανισμούς.

78

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



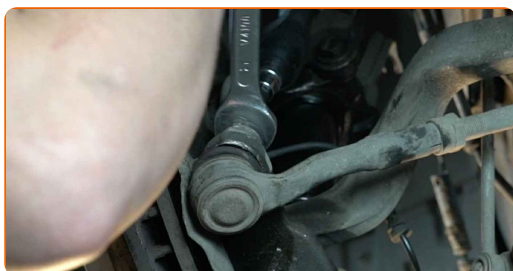
79

Συνδέστε το μπαλάκι στο μουαγιέ.

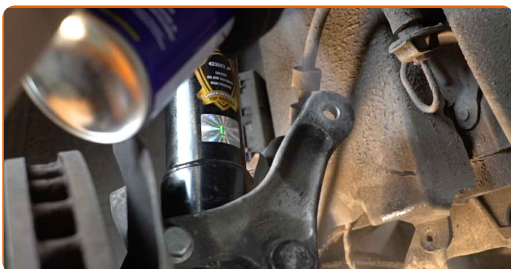


80

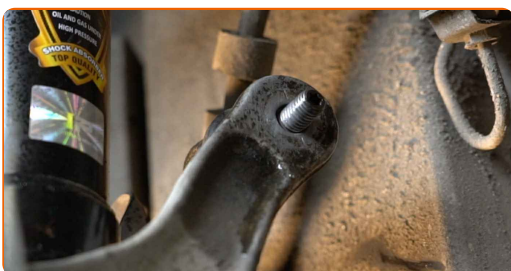
Βιδώστε το παξιμάδι στερέωσης που συνδέει το ακρόμπαρο με το μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #21. Χρησιμοποιήστε ένα Τορξ T40. Χρησιμοποιήστε μια κασάνια.



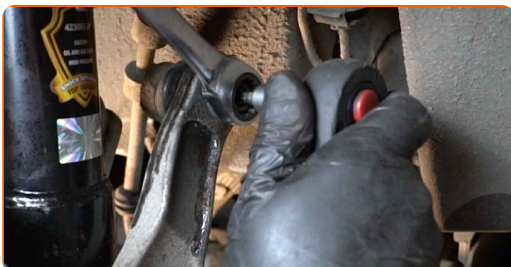
- 81** Καθαρίστε τις βάσεις τοποθέτησης του μπαρακιού της αντιστρεπτικής δοκού. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



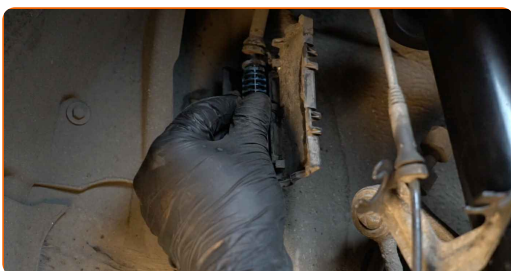
- 82** Τοποθετήστε το μπαράκι της αντιστρεπτικής δοκού.



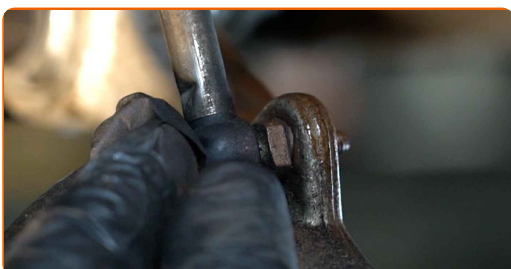
- 83** Σφίξτε το στοιχείο στερέωσης στο μπαράκι της αντιστρεπτικής δοκού. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #16. Χρησιμοποιήστε ένα Τορξ T30. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.



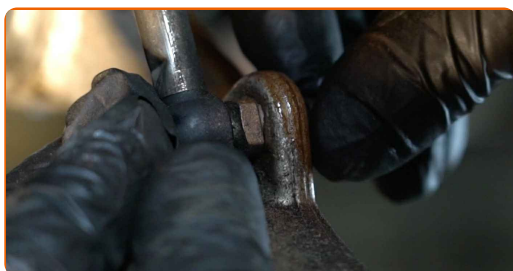
- 84** Συνδέστε την καλωδίωση του αισθητήρα του ABS.



- 85** Συνδέστε ξανά τον αισθητήρα ισοστάθμισης προβολέων.



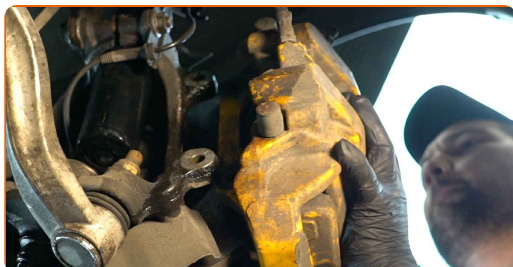
- 86** Βιδώστε τα στοιχεία στερέωσης του αισθητήρα ισοστάθμισης προβολέων. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #10.



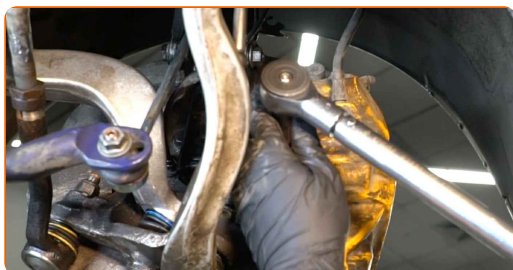
- 87** Καθαρίστε τα σημεία τοποθέτησης τόσο της δαγκάνας, όσο και της βάσης της. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



- 88** Τοποθετήστε τη δαγκάνα του φρένου, μαζί με τη βάση της.



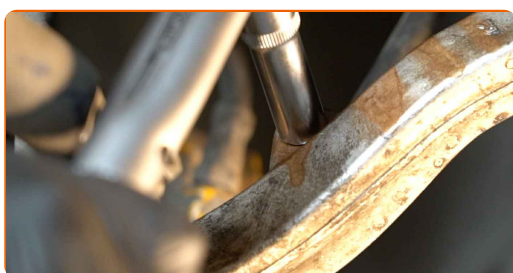
- 89** Σφίξτε τη βάση της δαγκάνας των φρένων. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #18. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 110 Nm.



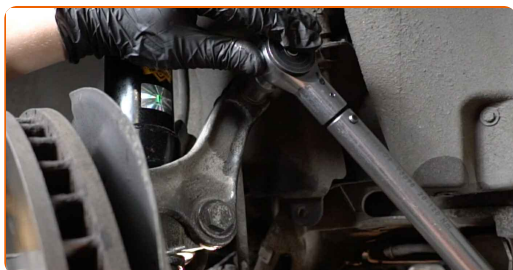
90 Σφίξτε το μαρκούτσι των φρένων στο γόνατο.



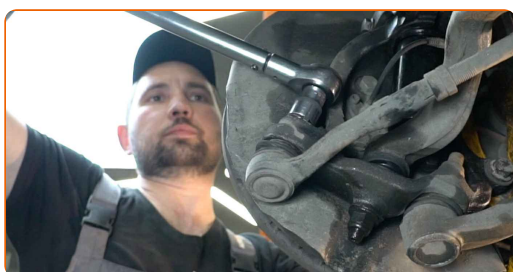
91 Σφίξτε τα στοιχεία στερέωσης του αισθητήρα ισοστάθμισης προβολέων. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #10. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 7 Nm.



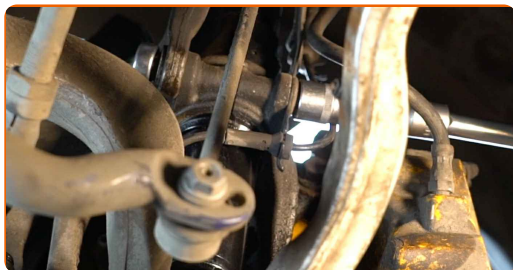
92 Σφίξτε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει το μπαράκι της αντιστρεπτικής στο γόνατο του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #16. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 65 Nm.



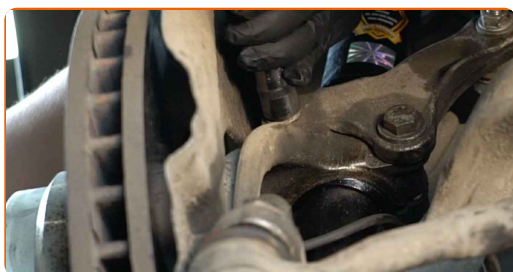
93 Σφίξτε το παξιμάδι στερέωσης που συνδέει το μπαλάκι του ακρόμπαρου με το μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #21. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 165 Nm.



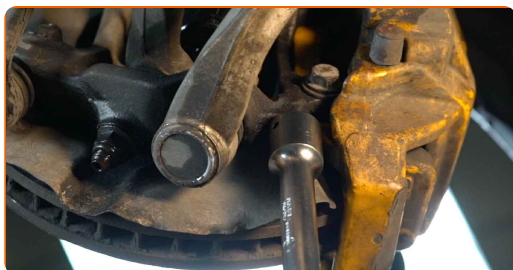
- 94** Σφίξτε τα κάτω στοιχεία στερέωσης που συνδέουν το γόνατο του αμορτισέρ με το μουαγιέ του τροχού. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #18. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 81 Nm.



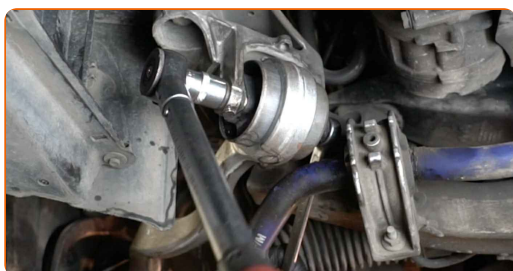
- 95** Σφίξτε το στοιχείο στερέωσης του στηρίγματος ράβδου αντίστασης. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #16. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 65 Nm.



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



- 97** Σφίξτε το εμπρόσθιο στοιχείο στερέωσης που συνδέει το βραχίονα ελέγχου με το υποπλαίσιο. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #18. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #18. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 100 Nm.+90°

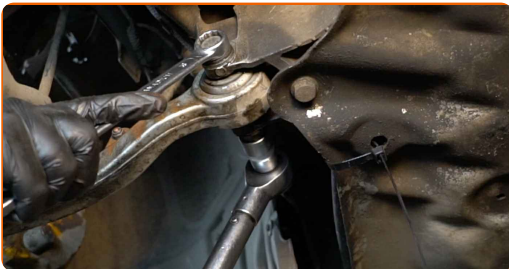


Το AUTODOC συνιστά:

- Προσοχή! Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε καινούρια στοιχεία στερέωσης.

98

Σφίξτε το οπίσθιο στοιχείο στερέωσης που συνδέει το φαλίδι στο υποπλαίσιο του αμαξώματος. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #18. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #18. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 100 Nm.+90°

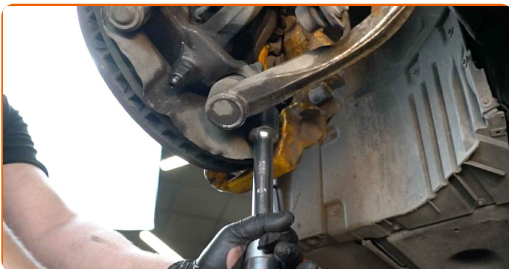


Το AUTODOC συνιστά:

- Προσοχή! Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε καινούρια στοιχεία στερέωσης.

99

Αφαιρέστε τη βάση κάτω απο το μουαγιέ.

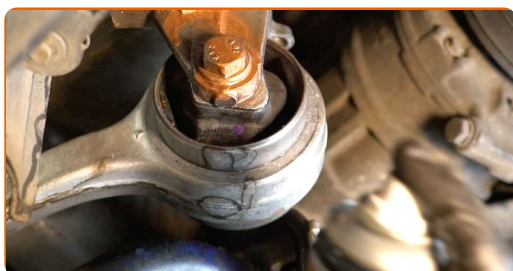


Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - BMW E60. Οι επαγγελματίες συνιστούν:

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

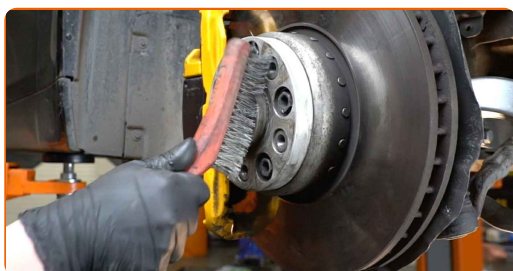
100

Περάστε όλα τα συνδετικά σημεία του ψαλιδιού. Περάστε από επεξεργασία τα στοιχεία στερέωσης του γονάτου του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε γράσο χαλκού.



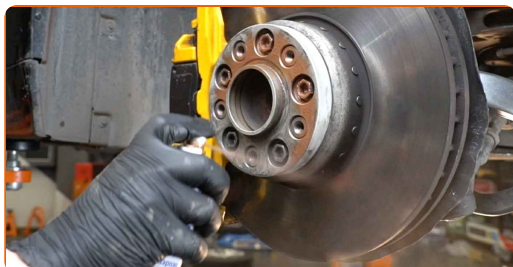
101

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



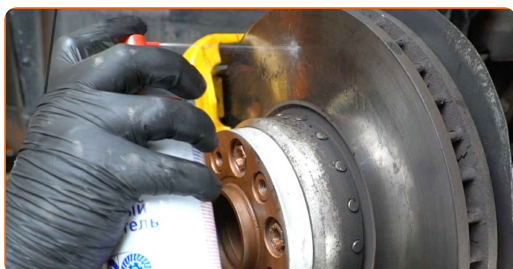
102

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



103

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



Το AUTODOC συνιστά:

- Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - BMW E60. Αφου ψεκάσετε με το σπρέι, περιμένετε λίγα λεπτά.

104

Τοποθετήστε τον τροχό.



Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - BMW E60. Το AUTODOC συνιστά:

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

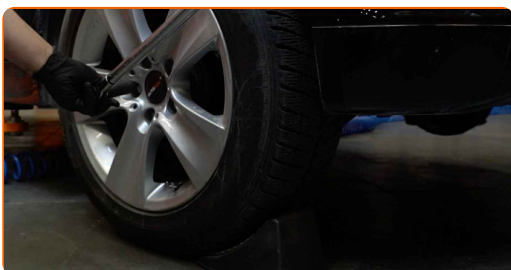
105

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



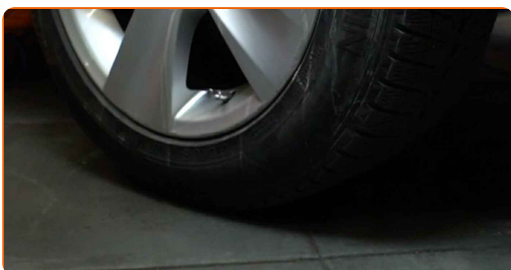
106

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 120 Nm.



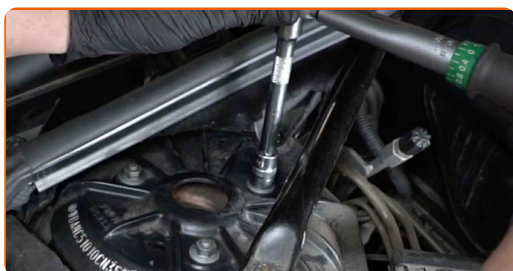
107

Αφαιρέστε τους γρύλους και τους τάκους.



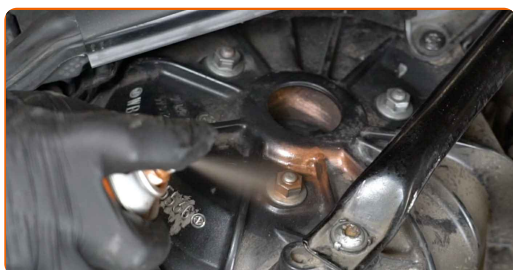
108

Σφίξτε την επάνω βίδα της βάσης του γονάτου του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #13. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 34 Nm.



109

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



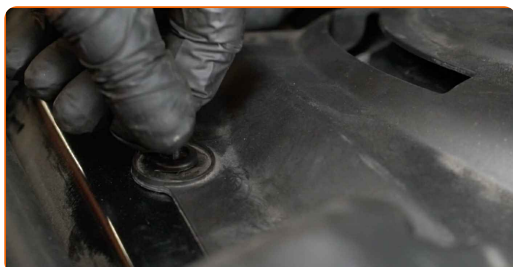
110

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



111

Βιδώστε τα στοιχεία στερέωσης του καλύμματος θόλου γονάτου ανάρτησης. Χρησιμοποιήστε ένα σταυροκατσάβιδο.



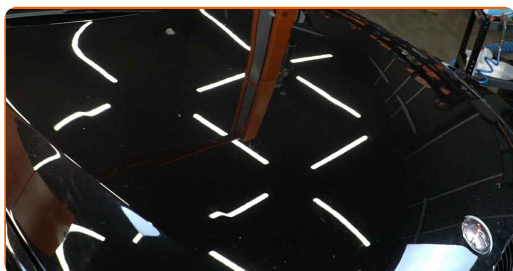
112

Αφαιρέστε το κάλυμμα προστασίας φτερού.



113

Κλείστε το καπό.

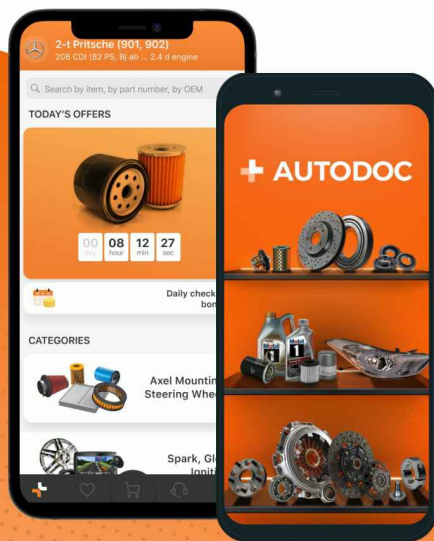


ΜΠΡΆΒΟ! 

ΔΕΪΤΕ ΠΕΡΙΣΣΪΤΕΡΕΣ ΟΔΗΓΪΕΣ

ΑΥΤΟΔΟC – ΚΟΡΥΦΑΪΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΙΤΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΑΥΤΟΙΝΗΤΩΝ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

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 BMW

ΑΜΟΡΤΙΣΈΡ: ΜΙΑ ΕΥΡΕΪΑ ΠΟΙΚΙΛΪΑ

ΕΠΙΛΕΞΤΕ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ ΓΙΑ BMW E60

ΑΜΟΡΤΙΣΤΕΡ ΓΙΑ BMW: ΑΓΟΡΑΣΤΕ ΤΩΡΑ

**ΑΜΟΡΤΙΣΤΕΡ ΓΙΑ BMW E60: ΟΙ ΚΑΛΥΤΕΡΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ
& ΕΚΠΤΩΣΕΙΣ**

ⓘ Δ'ΗΛΩΣΗ 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.