



Πώς να αλλάξετε γόνατο
ανάρτησης πίσω σε **BMW**
5 Touring (E61) - 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: BMW 5 Touring (E61) 525i 2.5, BMW 5 Touring (E61) 525xi 2.5, BMW 5 Touring (E61) 525d 3.0, BMW 5 Touring (E61) 525i 3.0, BMW 5 Touring (E61) 525xi 3.0, BMW 5 Touring (E61) 525xd 3.0

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: BMW 5 Sedan (E60) 525d 2.5

**ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΓΏΝΑΤΟ ΑΝΆΡΤΗΣΗΣ - BMW 5
TOURING (E61). ΕΡΓΑΛΕΊΑ ΠΟΥ ΘΑ ΧΡΕΊΑΣΤΕΊΤΕ:**



- Συρματόβουρτσα
- Σπρέι WD-40
- Καθαριστικό φρένων
- Υράσο χαλκού
- Γερμανοπολύγωνο Κλειδί #18
- Γερμανοπολύγωνο Κλειδί #21
- Καρυδάκι τορξ T40
- Καρυδάκι # 13
- Καρυδάκι # 18
- Καρυδάκι # 21
- Καρυδάκι άλεν no.H6
- Καρυδάκι τορξ T40
- Κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο #17
- Κλειδί Καστάνιας
- Δυναμόκλειδο
- Μανέλα κολαούζου
- Εργαλείο αφαίρεσης κλιπ
- Λοστός
- Υδραυλικός συμπιεστής ελατηρίων αμορτισέρ
- Υδραυλικός σασμανόγρυλος
- Σφήνα τροχού

Αγοράστε εργαλεία

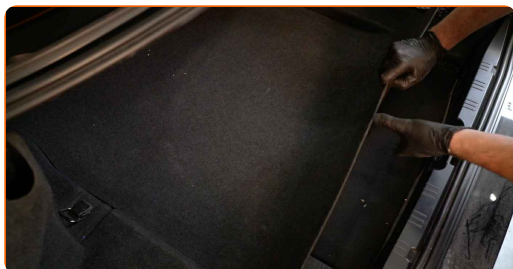
Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - BMW 5 Touring (E61). Το AUTODOC συνιστά:

- Και τα δυο γόνατα αμορτισέρ της οπίσθιας ανάρτησης, θα πρέπει να αντικαθίστανται ταυτόχρονα.
- Η διαδικασία αντικατάστασης είναι η ίδια τόσο για το αριστερό, όσο και για το δεξιό γόνατο του αμορτισέρ της οπίσθιας ανάρτησης.
- Παρακαλώ σημειώστε: όλες οι εργασίες στο αυτοκίνητο - BMW 5 Touring (E61) - πρέπει να πραγματοποιηθούν με τον κινητήρα σβηστό.

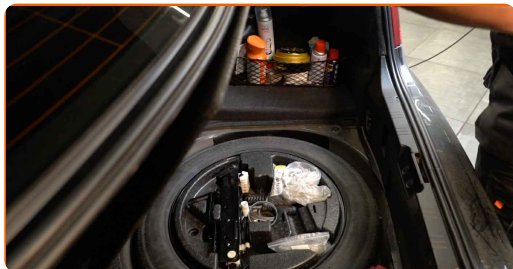
ΚΑΝΤΕ ΤΗΝ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΚΟΛΟΥΘΗ ΣΕΙΡΑ:

1 Ανοίξτε το πορτμπαγκάζ.

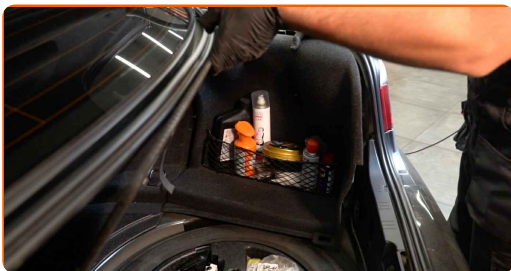
2 Βγάλτε το πατάκι του πορτμπαγκάζ.



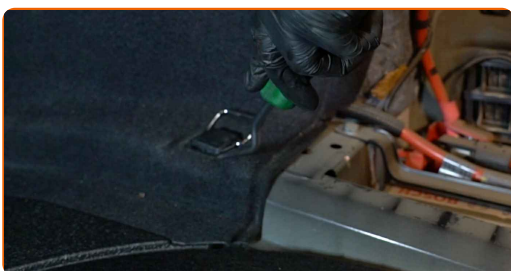
3 Σηκώστε την επένδυση του δαπέδου του χώρου αποσκευών.



4 Βγάλτε την οπίσθια επένδυση του πορτμπαγκάζ.



5 Αφαιρέστε το πλαστικό κλιπ της εμπρόσθιας επένδυσης του πορτμπαγκάζ. Χρησιμοποιήστε ένα εργαλείο αφαίρεσης κλιπ.



6 Ξεβιδώστε τα στοιχεία στερέωσης της εμπρόσθιας επένδυσης του πορτμπαγκάζ. Χρησιμοποιήστε ένα Τορξ T40. Χρησιμοποιήστε μια καστίνα.



7 Αφαιρέστε την εμπρόσθια επένδυση του πορτμπαγκάζ.



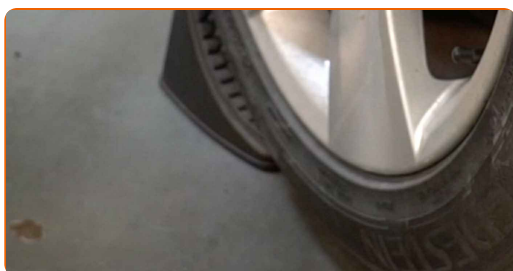
Το AUTODOC συνιστά:

- Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - BMW 5 Touring (E61). Μην ασκείτε υπερβολική δύναμη κατά την αφαίρεση του τμήματος, καθώς αυτό μπορεί να του προκαλέσει βλάβη.

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



- 9** Ασφαλίστε τους τροχούς με τάκους.

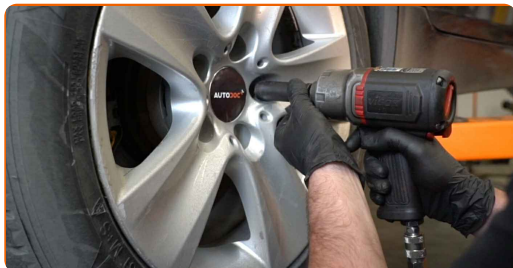


- 10** Ξεσφίξτε τα μπουλόνια στερέωσης του τροχού. Χρησιμοποιήστε κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο No #17.



11 Σηκώστε το πίσω μέρος του αυτοκινήτου και στερεώστε το σε στηρίγματα.

12 Ξεσφίξτε τα μπουλόνια του τροχού.



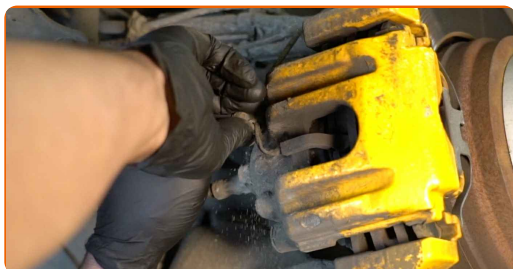
Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - BMW 5 Touring (E61). Οι ειδικοί του AUTODOC συνιστούν:

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

13 Αφαιρέστε τον τροχό.



14 Αποσυνδέστε τον αισθητήρα φθοράς των τακακιών των φρένων.

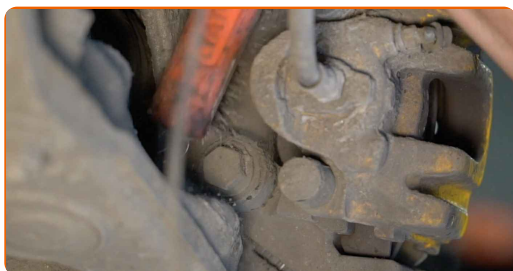


Παρακαλούμε, να θυμάστε!

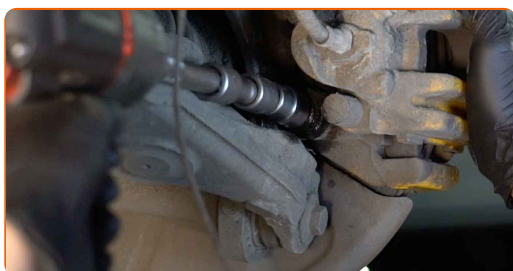
- Κάποια αυτοκίνητα δεν διαθέτουν αισθητήρα φθοράς των τακακιών των φρένων.

15

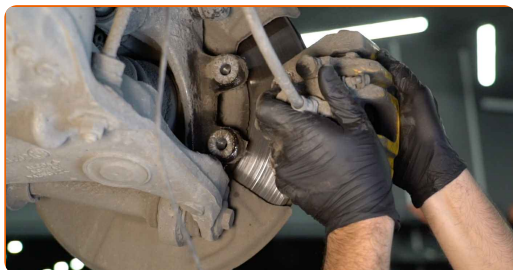
Καθαρίστε τα στοιχεία στερέωσης της βάσης της δαγκάνας των φρένων. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.

**16**

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

**17**

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



Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - BMW 5 Touring (E61). Οι επαγγελματίες συνιστούν:

- 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.

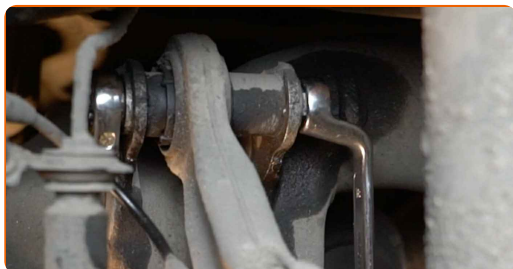
18

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



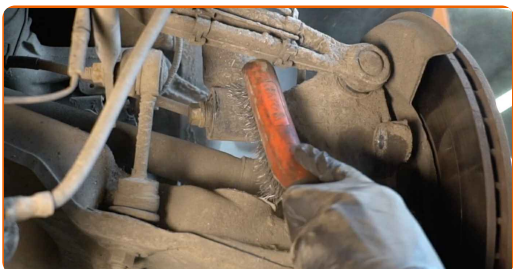
19

Ξεβιδώστε τη βάση του ψαλιδιού από το υποπλάσιο. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #18 (2 τεμάχια).



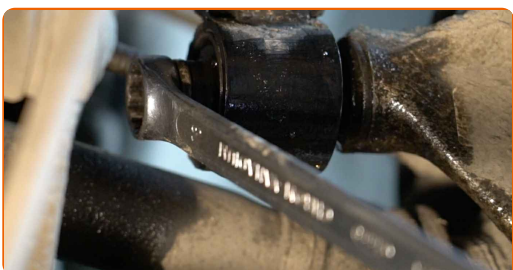
20

Καθαρίστε τα στοιχεία στερέωσης του γόνατου του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



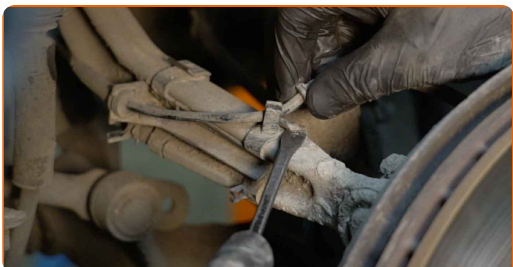
21

Ξεβιδώστε το κάτω παξιμάδι του γόνατου του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #18.



22

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

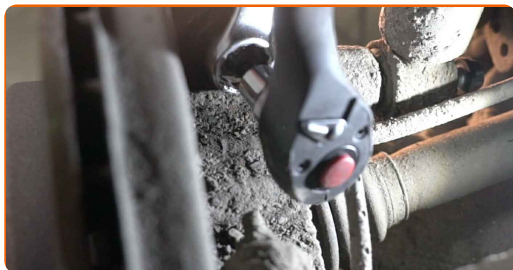


23

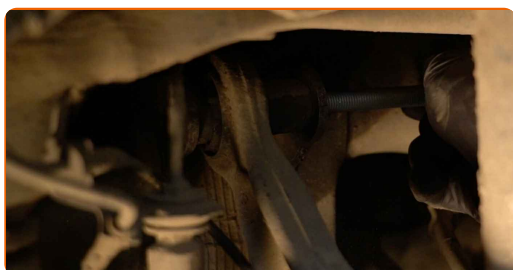
Καθαρίστε όλα τα συνδετικά σημεία του φαλιδιού. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



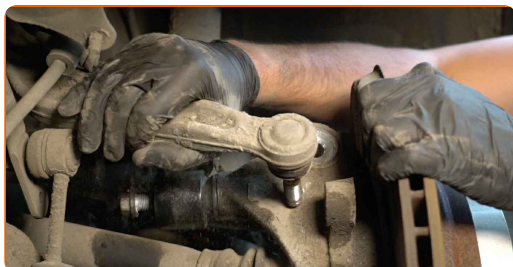
- 24** Ξεβιδώστε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει το βραχίονα ελέγχου με το οπίσθιο μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #21. Χρησιμοποιήστε ένα Τορξ T40. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.



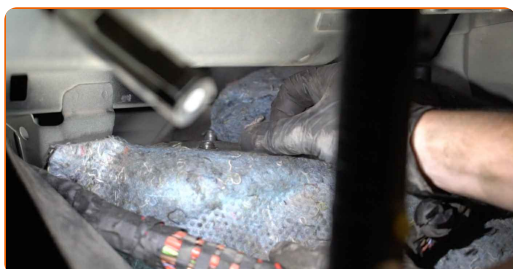
- 25** Αφαιρέστε τη βίδα στερέωσης.



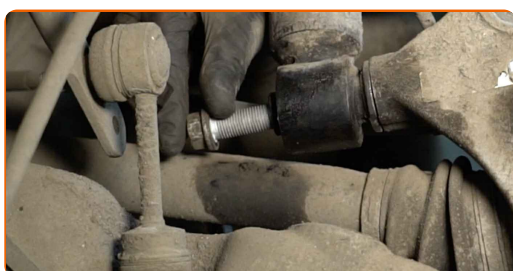
- 26** Αποσυνδέστε το οπίσθιο μουαγιέ από το βραχίονα ελέγχου της ανάρτησης.



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



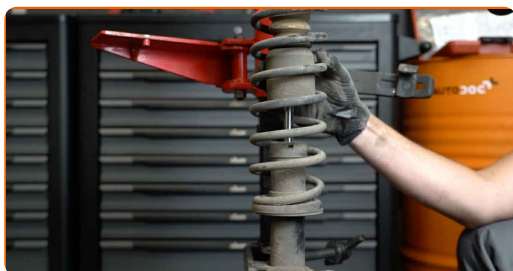
- 28** Αφαιρέστε τη βίδα στερέωσης.



29 Αφαιρέστε το γόνατο της ανάρτησης.



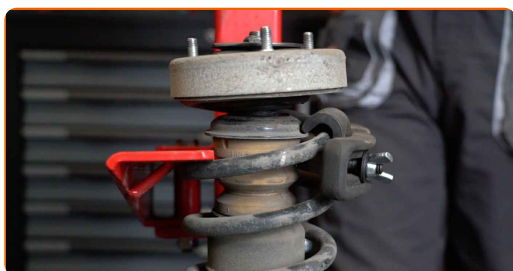
30 Τοποθετήστε το αμορτισέρ στο εργαλείο συμπίεσης του ελατηρίου.



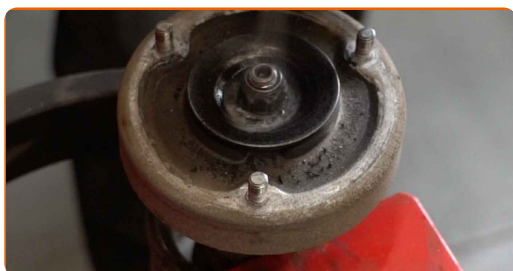
Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - BMW 5 Touring (E61). Συμβουλή από το AUTODOC:

- 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.

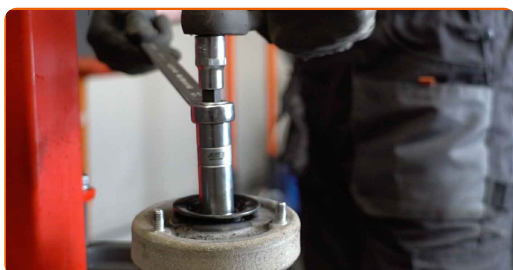
31 Συμπιέστε το ελατήριο.



- 32** Περάστε από επεξεργασία τη ράβδο του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε μια συρματοβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



- 33** Βγάλτε το παξιμάδι της ράβδου του έμβολου του γονάτου. Χρησιμοποιήστε ένα Άλεν No.H6. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #18. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.



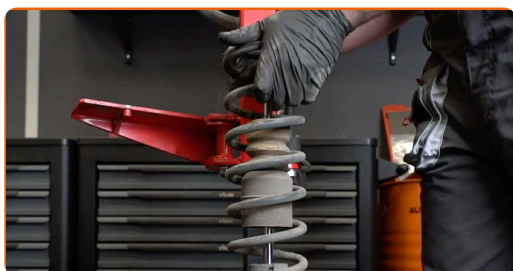
- 34** Βγάλτε την πάνω βάση του γονάτου.



- 35** Απελευθερώστε το σπειροειδές ελατήριο.

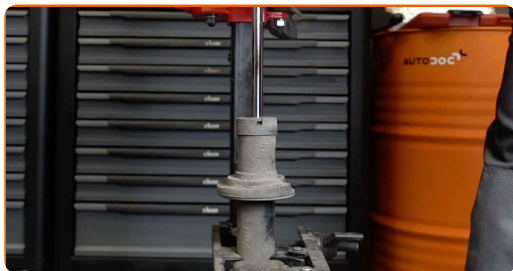


- 36** Αφαιρέστε το ελατήριο.



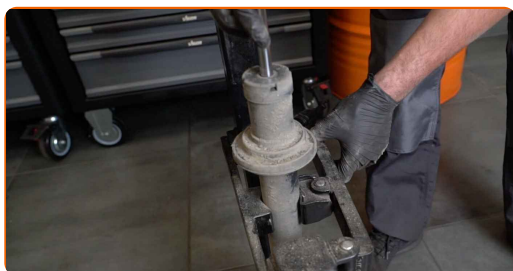
37

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



38

Αφαιρέστε το παλιό αμορτισέρ από τον υδραυλικό συμπιεστή ελατηρίων.

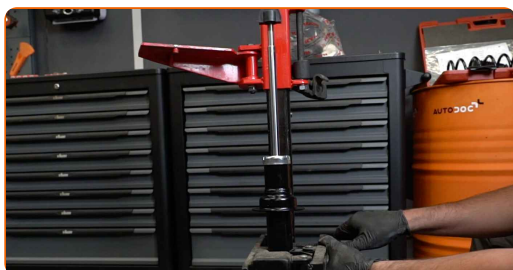


Το AUTODOC συνιστά:

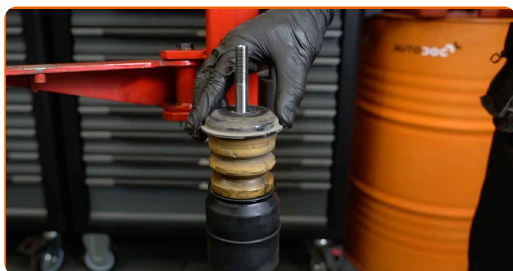
- Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - BMW 5 Touring (E61). Ελέγξτε προσεκτικά τη βάση στήριξης, τη φούσκα κατά της σκόνης και το μπαμ στοπ του αμορτισέρ. Αν χρειάζεται, αντικαταστήστε τα.
- Πριν την εγκατάσταση του νέου αμορτισέρ, θα πρέπει να το πρεσάρετε με το χέρι 3-5 φορές.

39

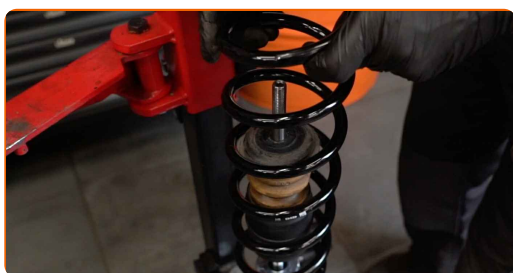
Τοποθετήστε το καινούριο αμορτισέρ στον υδραυλικό συμπιεστή ελατηρίων.



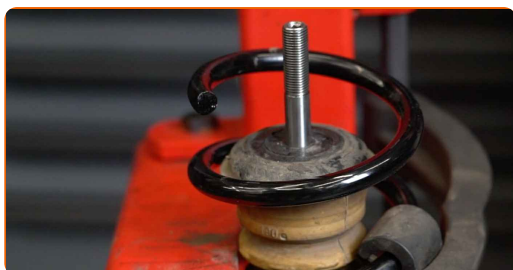
40 Τοποθετήστε το προστατευτικό από τη σκόνη και το μπαμπ στοπ στο νέο αμορτισέρ.



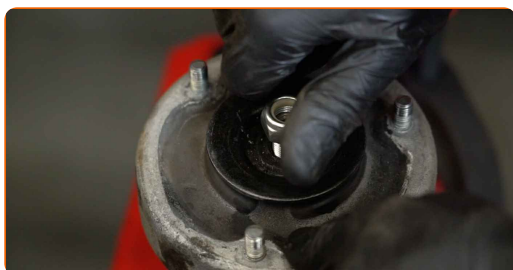
41 Εγκαταστήστε το ελατήριο στο αμορτισέρ.



42 Συμπιέστε το ελατήριο.



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



44 Σφίξτε το παξιμάδι της ράβδου του εμβόλου του γονάτου του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε ένα Άλεν Νο.Η6. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #18. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 27 Nm.



Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - BMW 5 Touring (E61). Οι ειδικοί του AUTODOC συνιστούν:

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

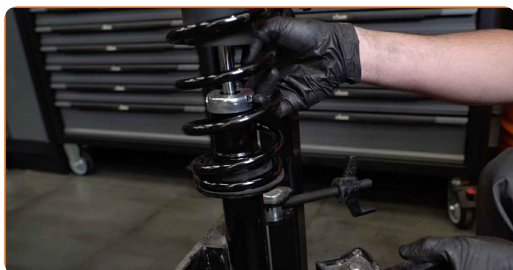
45

Αποσυμπιέστε το ελατήριο.



46

Αφαιρέστε το συναρμολογημένο γόνατο της ανάρτησης.



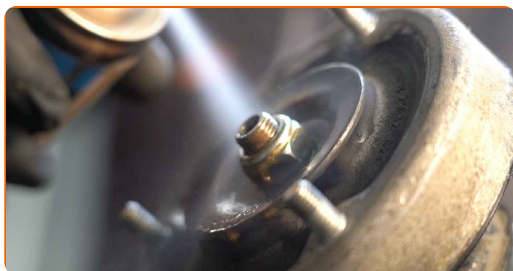
47

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

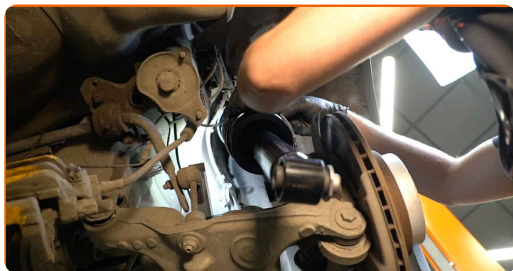


48

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



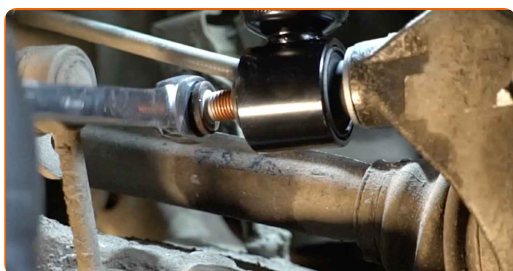
49 Τοποθετήστε το γόνατο του αμορτισέρ μέσα στο θόλο του τροχού.



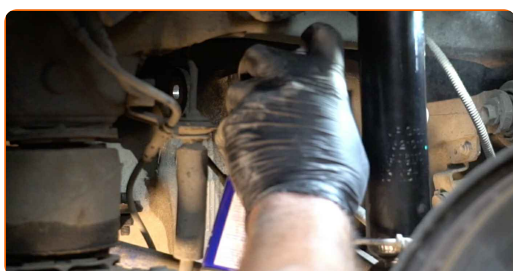
50 Τοποθετήστε τη βίδα στερέωσης.



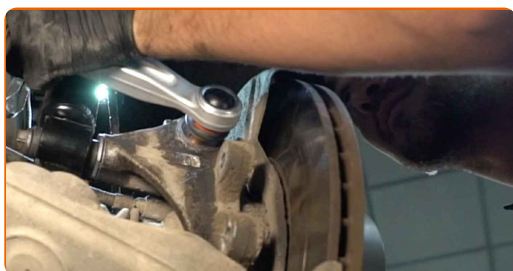
51 Βιδώστε το κάτω στοιχείο στερέωσης του γόνατου του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #18.



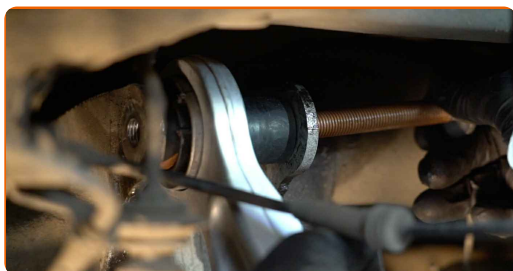
52 Καθαρίστε τις βάσεις τοποθέτησης και το σπείρωμα του ψαλιδιού της ανάρτησης. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



53 Συνδέστε το οπίσθιο μουαγιέ με το βραχίονα ελέγχου της ανάρτησης.



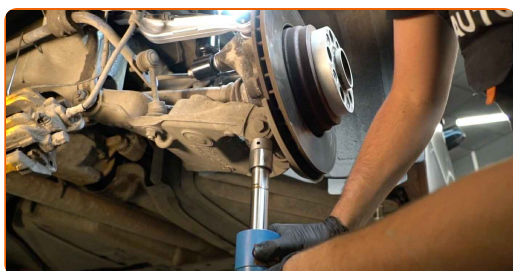
54 Τοποθετήστε τη βίδα στερέωσης.



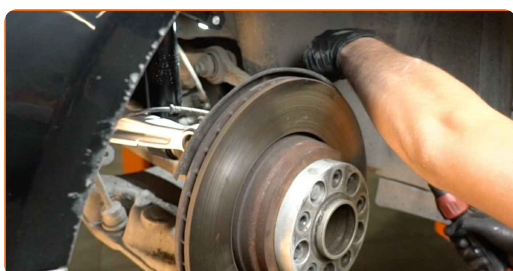
55 Βιδώστε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει τον βραχίονα ελέγχου με τον πίσω ακραξόνιο. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #21. Χρησιμοποιήστε μια καστίνα.



56 Στηρίξτε το ακραξόνιο. Χρησιμοποιήστε ένα υδραυλικό γρύλο σασμάν.



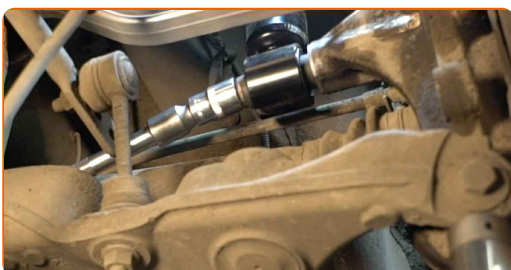
57 Σφίξτε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει το ψαλίδι της ανάρτησης με το οπίσθιο μωαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #21. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 165 Nm.



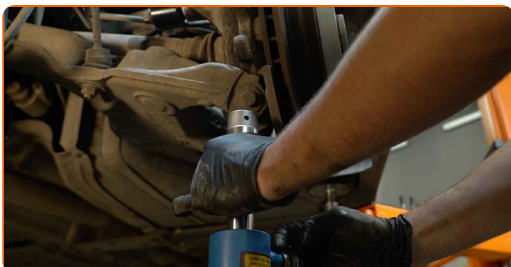
- 58** Σφίξτε τη βάση σύσφιξης στο υποπλαίσιο. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #18. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #18. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 100 Nm.



- 59** Σφίξτε το κάτω στοιχείο σύσφιξης του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #18. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 100 Nm.



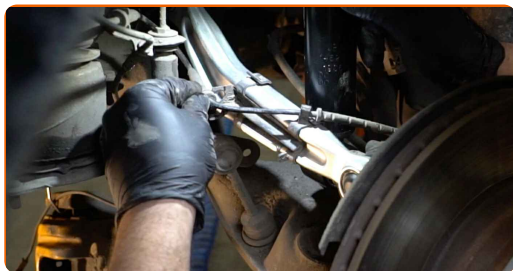
- 60** Αφαιρέστε το στήριγμα, κάτω από το ακραξόνιο.



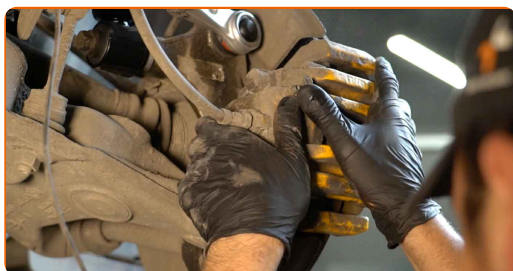
Το AUTODOC συνιστά:

- Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - BMW 5 Touring (E61). Χαμηλώστε τον γρόλο μετάδοσης απαλά, χωρίς τραντάγματα, για να αποφύγετε την πρόκληση βλαβών στα εξαρτήματα και τους μηχανισμούς.

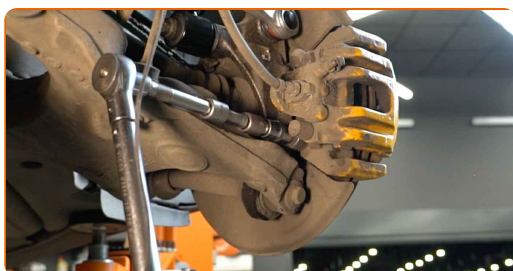
61 Συνδέστε την καλωδίωση του αισθητήρα του ABS.



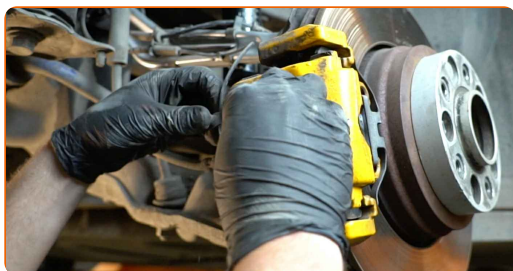
62 Τοποθετήστε τη δαγκάνα του φρένου, μαζί με τη βάση της.



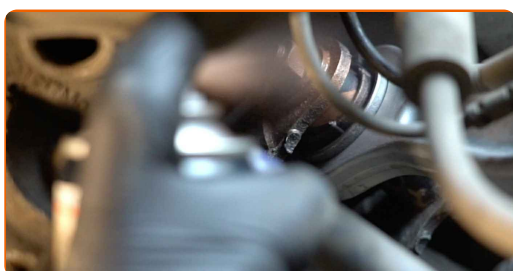
63 Σφίξτε τη βάση της δαγκάνας των φρένων. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #18. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 110 Nm.



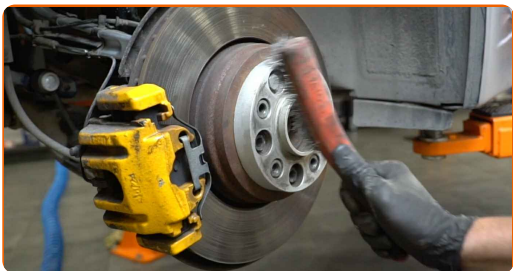
64 Συνδέστε τον αισθητήρα φθοράς των τακακιών των φρένων.



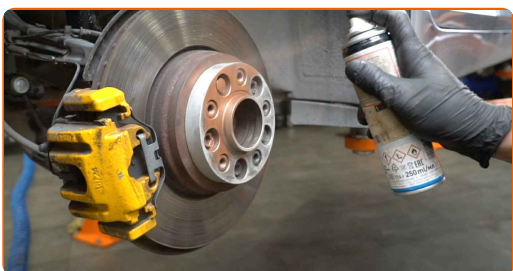
65 Περάστε όλα τα συνδετικά σημεία του ψαλιδιού. Περάστε από επεξεργασία τα στοιχεία στερέωσης του γονάτου του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε γράσο χαλκού.



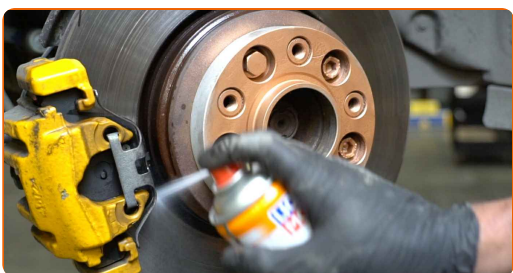
66 Καθαρίστε το σημείο τοποθέτησης της ζάντας του τροχού. Χρησιμοποιήστε μια συρματοβούρτσα.



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



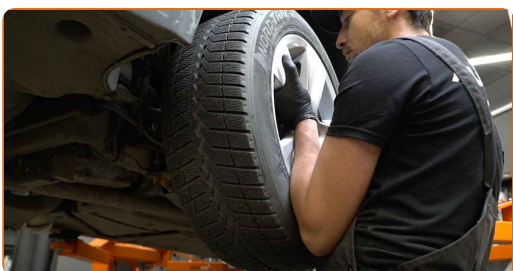
68 Καθαρίστε την επιφάνεια του δίσκου των φρένων. Χρησιμοποιήστε καθαριστικό φρένων.



Το AUTODOC συνιστά:

- Περιμένετε μερικά λεπτά, αφού περάσετε το σπρέι.

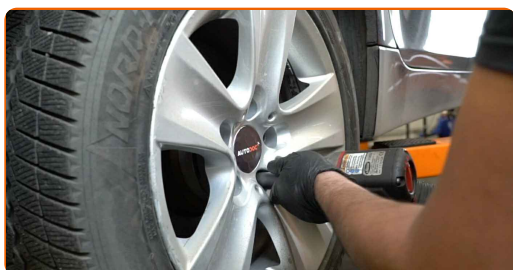
69 Τοποθετήστε τον τροχό.



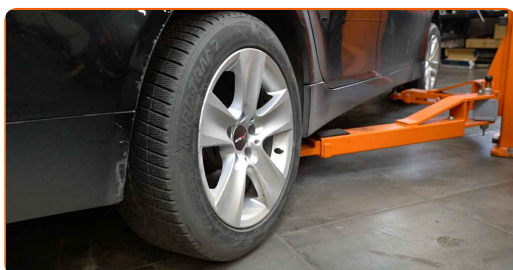
Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - BMW 5 Touring (E61). Συμβουλή:

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

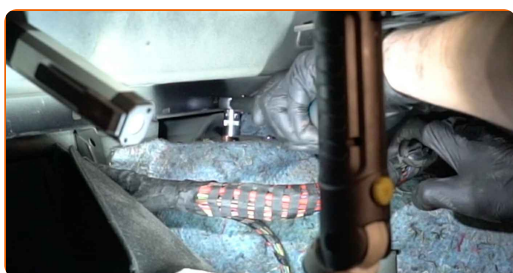
70 Βιδώστε τα μπουλόνια του τροχού. Χρησιμοποιήστε κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο Νο #17.



71 Χαμηλώστε το αυτοκίνητο.



72 Σφίξτε την επάνω βίδα της βάσης του γονάτου του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #13. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 28 Nm.



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



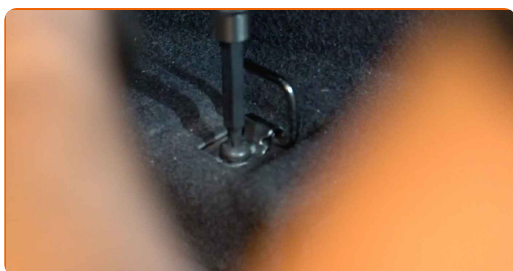
74 Τοποθετήστε την εμπρόσθια επένδυση του πορτμπαγκάζ.



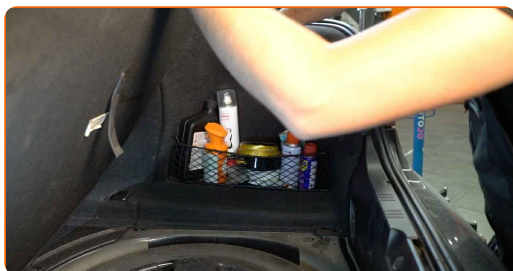
75 Τοποθετήστε το πλαστικό κλιπ της εμπρόσθιας επένδυσης του πορτμπαγκάζ.



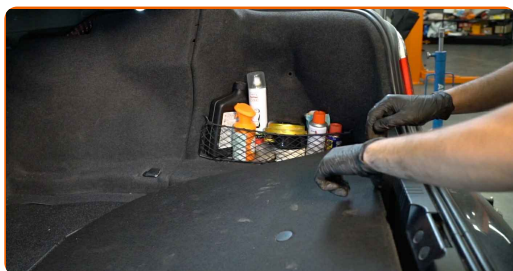
76 Βιδώστε τα στοιχεία στερέωσης της εμπρόσθιας επένδυσης του πορτμπαγκάζ. Χρησιμοποιήστε ένα Τορξ T40. Χρησιμοποιήστε μια καστίνα.



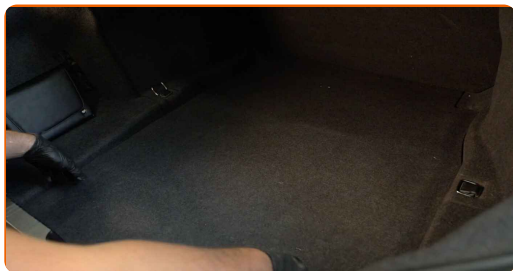
77 Τοποθετήστε την πίσω επένδυση του πορτμπαγκάζ.



78 Ακουμπήστε κάτω την επένδυση του δαπέδου του χώρου αποσκευών.

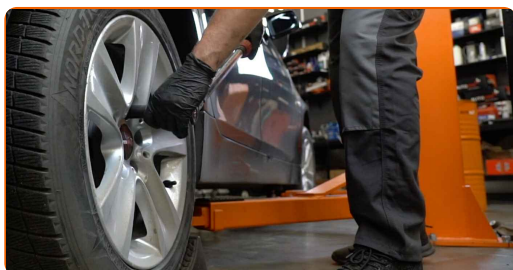


79 Βάλτε στη θέση του το πατάκι του πορτμπαγκάζ.



80 Κλείστε το καπό του πορτμπαγκάζ.

81 Σφίξτε τα μπουλόνια του τροχού, σταυρωτά. Χρησιμοποιήστε κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο Νο #17. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 120 Nm.



82 Αφαιρέστε τους γρύλους και τους τάκους.



ΜΠΡΆΒΟ! 

ΔΕΪΤΕ ΠΕΡΙΣΣΌΤΕΡΕΣ ΟΔΗΓΪΕΣ

AUTODOC – ΚΟΡΥΦΑΙΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΙΤΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΑΥΤΟΙΝΗΤΩΝ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΓΙΑ ΚΙΝΗΤΑ ΤΟΥ AUTODOC: 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

ΑΜΟΡΤΙΣΤΕΡ: ΜΙΑ ΕΥΡΕΙΑ ΠΟΙΚΙΛΙΑ

ⓘ ΔΗΛΩΣΗ 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.