

AUTODOC CLUB

Πώς να αλλάξετε γόνατο
ανάρτησης εμπρός σε
**MERCEDES-BENZ E-
class T-modell (S211) -**
Οδηγίες αντικατάστασης

ΠΑΡΌΜΟΙΟ ΒΊΝΤΕΟ ΟΔΗΓΊΩΝ



Αυτό το βίντεο δείχνει τη διαδικασία αντικατάστασης παρόμοιου ανταλλακτικού αυτοκινήτου σε άλλο όχημα

ⓘ Σημαντικό!

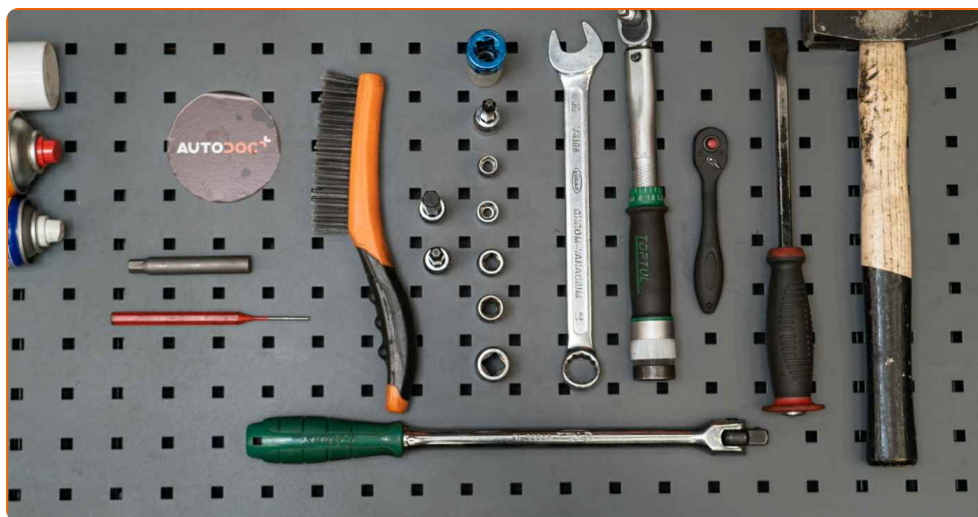
Η συγκεκριμένη διαδικασία αντικατάστασης, μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε: MERCEDES-BENZ E-class T-modell (S211) E 220 T CDI, MERCEDES-BENZ E-class T-modell (S211) E 240 T (211.261), MERCEDES-BENZ E-class T-modell (S211) E 320 T (211.265), MERCEDES-BENZ E-class T-modell (S211) E 200 T Kompressor (211.242), MERCEDES-BENZ E-class T-modell (S211) E 220 T CDI (211.206, 211.606), MERCEDES-BENZ E-class T-modell (S211) E 270 T CDI (211.216), MERCEDES-BENZ E-class T-modell (S211) E 320 T CDI (211.226), MERCEDES-BENZ E-class T-modell (S211) E 55 T AMG Kompressor (211.276), MERCEDES-BENZ E-class T-modell (S211) E 500 T (211.270), MERCEDES-BENZ E-class T-modell (S211) E 280 T CDI (211.223), MERCEDES-BENZ E-class T-modell (S211) E 320 T CDI (211.222), MERCEDES-BENZ E-class T-modell (S211) E 280 T CDI (211.220), MERCEDES-BENZ E-class T-modell (S211) E 280 T (211.254), MERCEDES-BENZ E-class T-modell (S211) E 350 T (211.256), MERCEDES-BENZ E-class T-modell (S211) E 220 T CDI (211.208), (+ 7)

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

Παρακαλούμε σημειώστε ότι αυτές οι οδηγίες δημιουργήθηκαν βασισμένες στη διαδικασία αντικατάστασης αυτού του ανταλλακτικού σε ένα αυτοκίνητο παρόμοιου σχεδιασμού.

Αυτές οι οδηγίες δημιουργήθηκαν βασισμένες στη διαδικασία αντικατάστασης για παρόμοιο ανταλλακτικό αυτοκινήτου σε: MERCEDES-BENZ E-class Sedan (W211) E 270 CDI (211.016)

**ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΓΟΝΑΤΟ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ -
MERCEDEN-BENZ E-CLASS T-MODELL (S211). ΛΙΣΤΑ
ΤΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΠΟΥ ΘΑ ΧΡΕΙΑΣΤΕΙΤΕ:**



- Συρματόβουρτσα
- Σπρέι WD-40
- Καθαριστικό φρένων
- Υγρό χαλκού
- Δυναμόκλειδο
- Γερμανοπολύγωνο Κλειδί #21
- Καρυδάκι άλεν no.H6
- Καρυδάκι άλεν no.H12
- Καρυδάκι # 10
- Καρυδάκι # 13
- Καρυδάκι # 17
- Καρυδάκι # 18
- Καρυδάκι # E18
- Καρυδάκι # 21
- Καρυδάκι αμορτισέρ DD6
- Κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο #17
- Κλειδί Καστανίας
- Λοστός
- Σφυρί
- Ζουμπάς
- Υδραυλικός συμπιεστής ελατηρίων αμορτισέρ
- Υδραυλικός σασμανόγρυλος
- Κάλυμμα φτερού
- Σφήνα τροχού

Αγοράστε εργαλεία

Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - MERCEDES-BENZ E-class T-modell (S211). Οι ειδικοί του AUTODOC συνιστούν:

- 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 - MERCEDES-BENZ E-CLASS T-MODELL (S211). ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΣΕΙΡΑ ΒΗΜΑΤΩΝ:

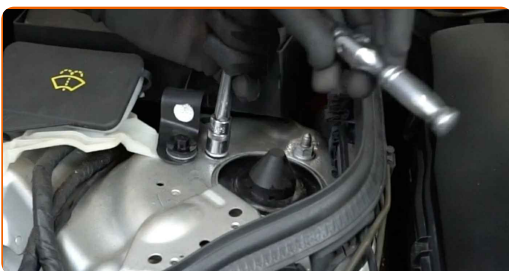
1 Ανοίξτε το καπό.

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

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



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



5 Ασφαλίστε τους τροχούς με τάκους.

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



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

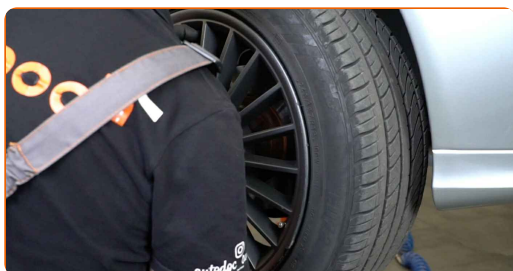
8 Ξεσφίξτε τα μπουλόνια του τροχού.



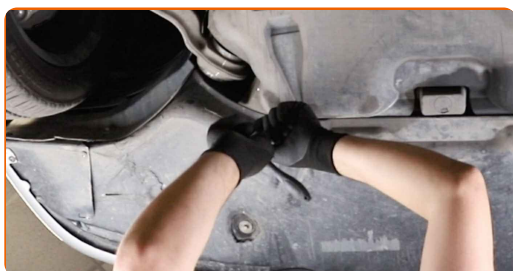
Το AUTODOC συνιστά:

- Προειδοποίηση! Για να αποφύγετε τραυματισμούς, κρατήστε τον τροχό ενώ ξεβιδώνετε τα μπουλόνια στερέωσης. MERCEDES-BENZ E-class T-modell (S211)

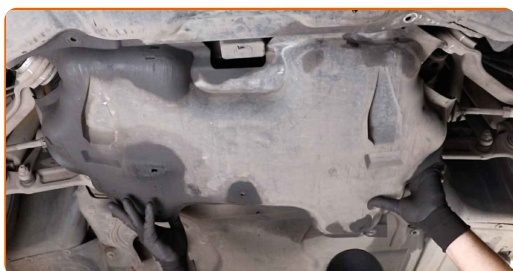
9 Αφαιρέστε τον τροχό.



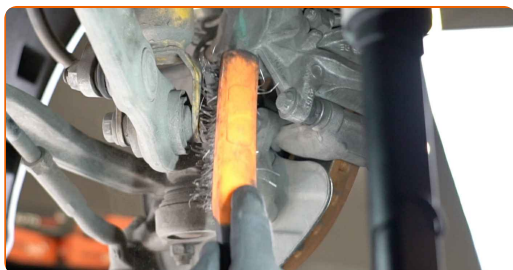
- 10 Ξεφίξτε τα στοιχεία στερέωσης του κάτω καλύμματος του κάρτερ λαδιού. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #10. Χρησιμοποιήστε μια κασάνια.



- 11 Αφαιρέστε το κάλυμμα του κάρτερ λαδιού.



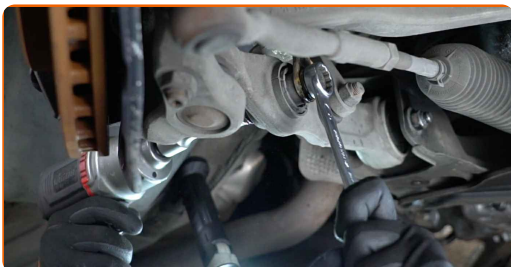
- 12 Καθαρίστε όλα τα συνδετικά σημεία του ψαλιδιού. Καθαρίστε τα στοιχεία στερέωσης του γόνατου του αμορτισέρ. Καθαρίστε τα στοιχεία στερέωσης των μπαρακιών της αντιστρεπτικής δοκού. Χρησιμοποιήστε μια συρματοβούρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - MERCEDES-BENZ E-class T-modell (S211). Συμβουλή:

- Περιμένετε μερικά λεπτά, αφού περάσετε το σπρέι.

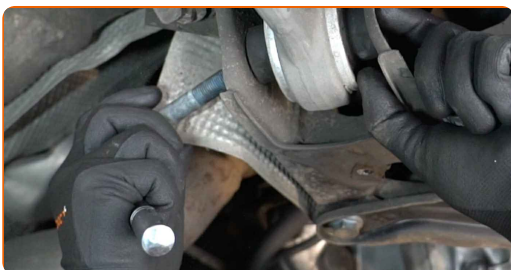
- 13** Ξεβιδώστε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει το γόνατο του αμορτισέρ με το βραχίονα ελέγχου της ανάρτησης. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #21. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #21. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.



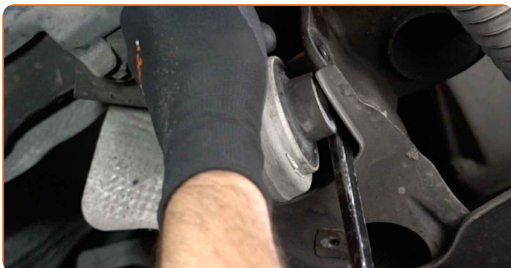
- 14** Ξεβιδώστε τη βάση του ψαλιδιού από το υποπλάσιο. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #21. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #E18. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.



- 15** Αφαιρέστε τη βίδα στερέωσης.

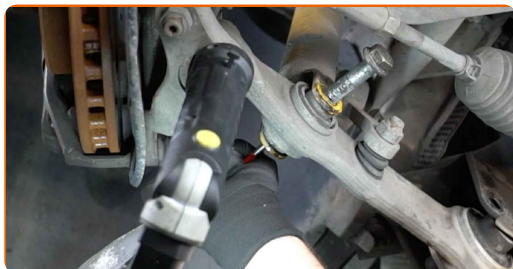


- 16** Βγάλτε τον βραχίονα ελέγχου. Χρησιμοποιήστε ένα λοστό.



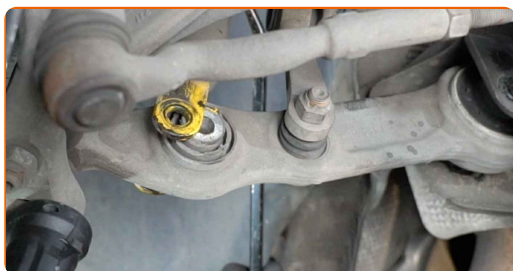
17

Αφαιρέστε τη βίδα στερέωσης. Χρησιμοποιήστε ένα ζουμπά. Χρησιμοποιήστε ένα σφυρί.



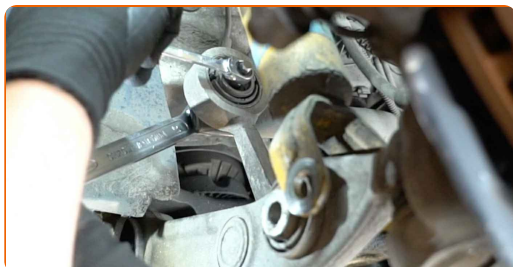
18

Αποσυνδέστε το κάτω μέρος του γόνατου του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε ένα λαστό.



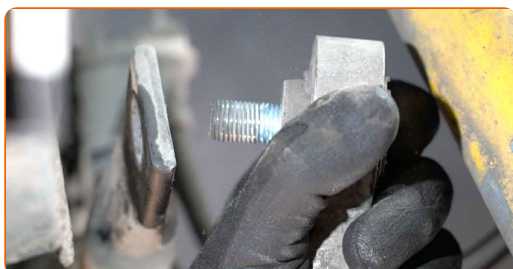
19

Ξεβιδώστε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει το μπαράκι της αντιστρεπτικής με την αντιστρεπτική δοκό. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #21. Χρησιμοποιήστε ένα Άλεν No.H12. Χρησιμοποιήστε μια κασάνια.



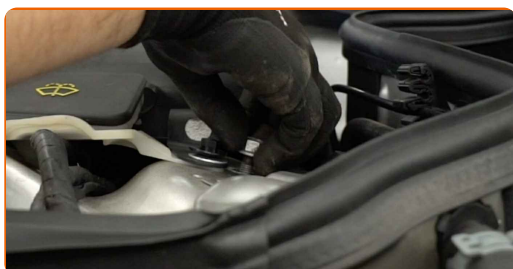
20

Αφαιρέστε την αντιστρεπτική δοκό.



21

Ξεβιδώστε την πάνω βίδα της βάσης του γονάτου του αμορτισέρ.

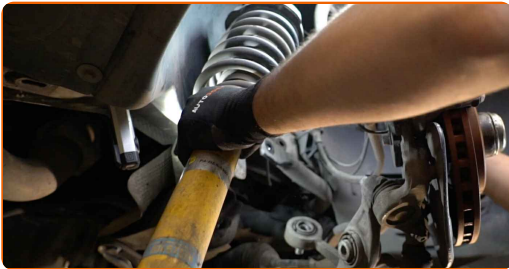


Το AUTODOC συνιστά:

- Σημαντικό! Κρατήστε το γόνατο ανάρτησης ενώ ξεβιδώνετε τα μπουλόνια στερέωσης. MERCEDES-BENZ E-class T-modell (S211)

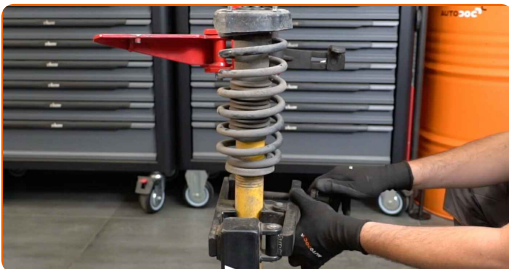
22

Αφαιρέστε το γόνατο της ανάρτησης.



23

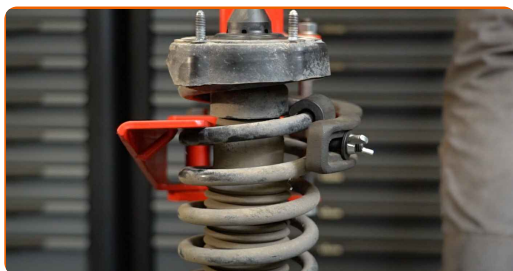
Τοποθετήστε το αμορτισέρ στο εργαλείο συμπίεσης του ελατηρίου.



Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - MERCEDES-BENZ E-class T-modell (S211). Οι επαγγελματίες συνιστούν:

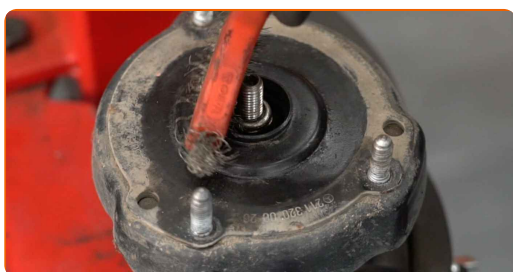
- Σημειώστε ότι όταν χρησιμοποιείτε συμπιεστή ελατηρίων, οι σπείρες του ελατηρίου πρέπει να είναι πιασμένες με ασφάλεια, συμπιέζοντας το ελατήριο στις δύο αντίθετες πλευρές του.
- Εξασφαλίστε τη σωστή θέση του ελατηρίου στο στοιχείο συγκράτησης.
- Σιγουρευτείτε ότι οι σπείρες του ελατηρίου μπαίνουν σφιχτά στη θέση τους.

24 Συμπιέστε το ελατήριο.



25 Αφαιρέστε το καπάκι προστασίας της βάσης του αμορτισέρ.

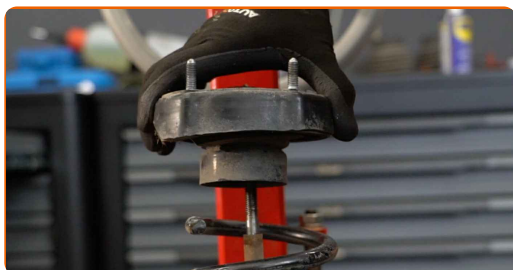
26 Περάστε από επεξεργασία τη ράβδο του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε μια συρματοβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40



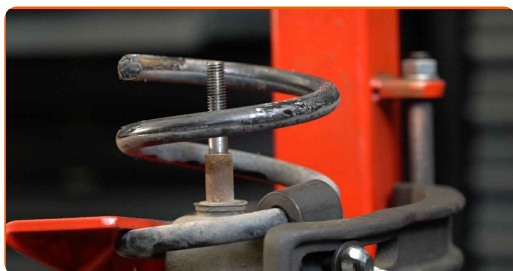
27 Βγάλτε το παξιμάδι της ράβδου του έμβολου του γονάτου. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #17. Χρησιμοποιήστε ένα Άλεν No.H6. Χρησιμοποιήστε μια κασάνια.



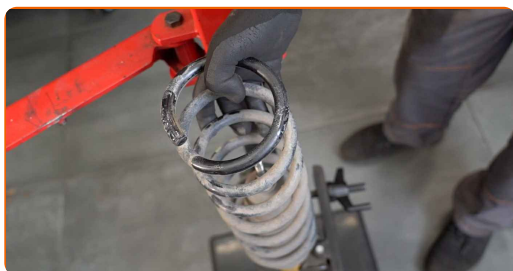
28 Βγάλτε την πάνω βάση του γονάτου.



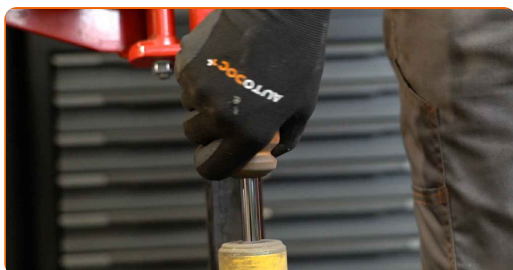
29 Απελευθερώστε το σπειροειδές ελατήριο.



30 Αφαιρέστε το ελατήριο.



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



Το AUTODOC συνιστά:

- Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - MERCEDES-BENZ E-class T-modell (S211). Ελέγξτε προσεκτικά τη βάση στήριξης, τη φούσκα κατά της σκόνης και το μπαμ στοπ του αμορτισέρ. Αν χρειάζεται, αντικαταστήστε τα.

32 Αφαιρέστε το παλιό αμορτισέρ από τον υδραυλικό συμπιεστή ελατηρίων.



Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - MERCEDES-BENZ E-class T-modell (S211). Οι ειδικοί του AUTODOC συνιστούν:

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

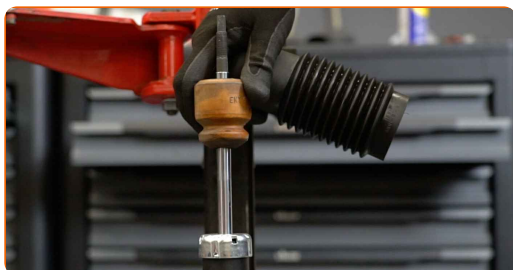
33

Τοποθετήστε το καινούριο αμορτισέρ στον υδραυλικό συμπιεστή ελατηρίων.



34

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



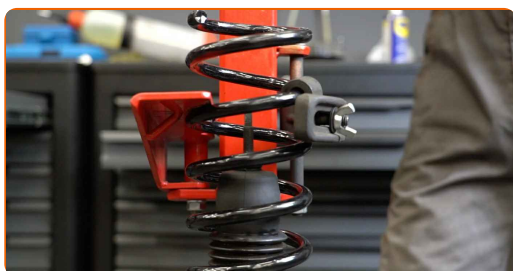
35

Εγκαταστήστε το ελατήριο στο αμορτισέρ.



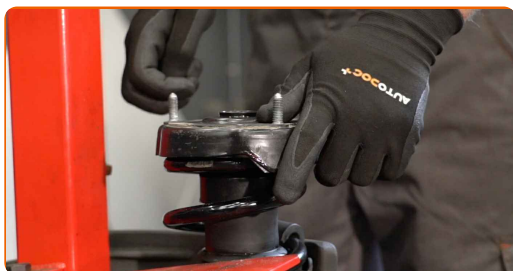
36

Συμπιέστε το ελατήριο.



37

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



38

Σφίξτε το παξιμάδι της ράβδου του εμβόλου του γονάτου του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι αμορτισέρ DD6. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #18. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 23 Nm.

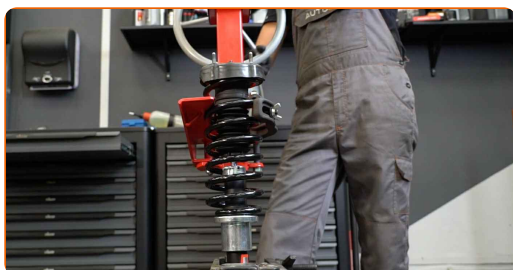


Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - MERCEDES-BENZ E-class T-modell (S211). Οι ειδικοί του AUTODOC συνιστούν:

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

39

Αποσυμπιέστε το ελατήριο.



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

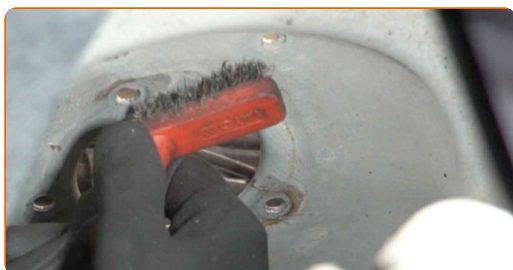


41 Τοποθετήστε το καπάκι προστασίας της βάσης του αμορτισέρ.

42 Αφαιρέστε το συναρμολογημένο γόνατο της ανάρτησης.

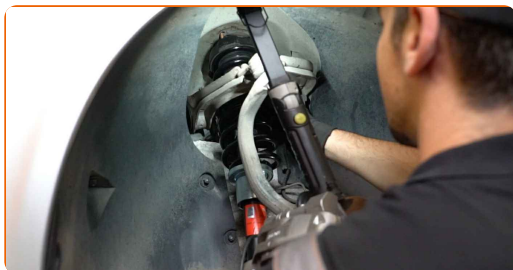


43 Καθαρίστε τις βάσεις τοποθέτησης του γόνατου του αμορτισέρ.



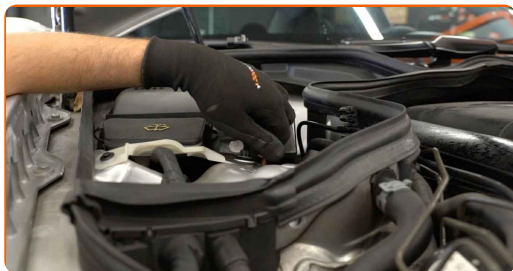
44 Καθαρίστε τις βάσεις τοποθέτησης και το σπείρωμα του ψαλιδιού της ανάρτησης. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.

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



46

Βιδώστε την πάνω βίδα της βάσης του γονάτου του αμορτισέρ.

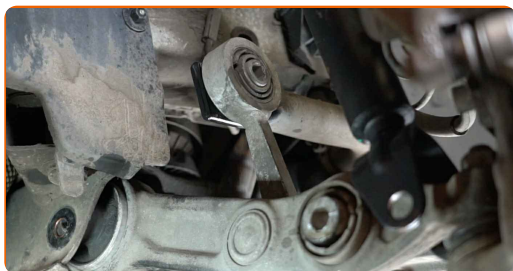


Το AUTODOC συνιστά:

- Σημαντικό! Κρατήστε το γόνατο ανάρτησης ενώ βιδώνετε τα μπουλόνια στερέωσης. MERCEDES-BENZ E-class T-modell (S211)

47

Τοποθετήστε το μπαράκι της αντιστρεπτικής δοκού.



48

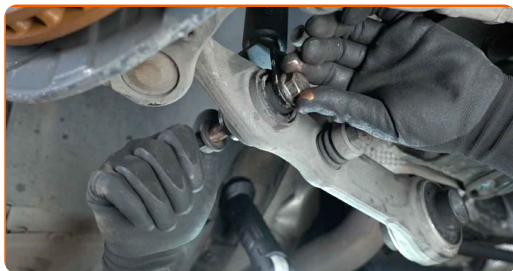
Σφίξτε το στοιχείο στερέωσης στο μπαράκι της αντιστρεπτικής δοκού. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #21. Χρησιμοποιήστε ένα Άλεν No.H12. Χρησιμοποιήστε μια καστανία.



49

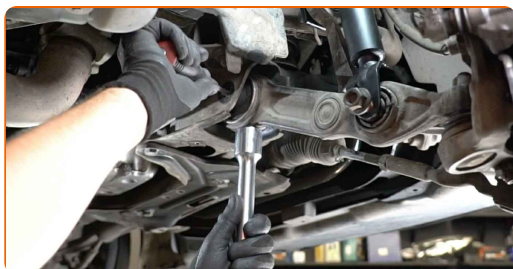
Συνδέστε το κάτω μέρος του γονάτου του αμορτισέρ.

50 Τοποθετήστε τη βίδα στερέωσης.

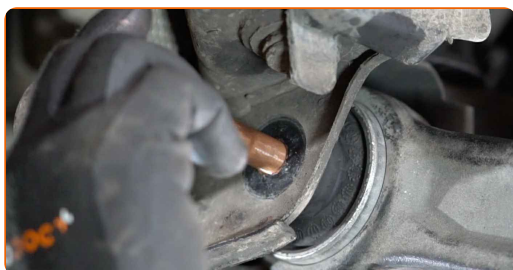


51 Τοποθετήστε τον βραχίονα ελέγχου.

52 Στηρίξτε το ψαλίδι. Χρησιμοποιήστε ένα λοστό. Χρησιμοποιήστε ένα υδραυλικό γρύλο σασμάν.



53 Τοποθετήστε τη βίδα στερέωσης.



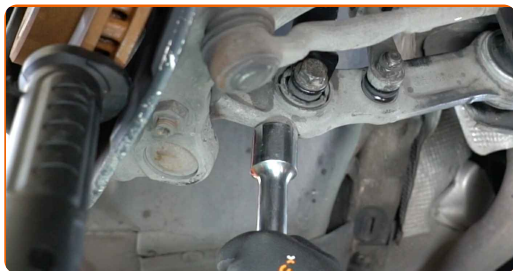
54 Βγάλτε το στήριγμα κάτω από το ψαλίδι.

Το AUTODOC συνιστά:

- Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - MERCEDES-BENZ E-class T-modell (S211). Χαμηλώστε τον γρύλο μετάδοσης απαλά, χωρίς τραντάγματα, για να αποφύγετε την πρόκληση βλαβών στα εξαρτήματα και τους μηχανισμούς.

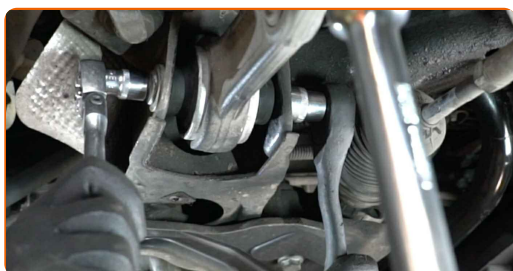
55

Στηρίξτε το ψαλίδι. Χρησιμοποιήστε ένα υδραυλικό γρύλο σασμάν.



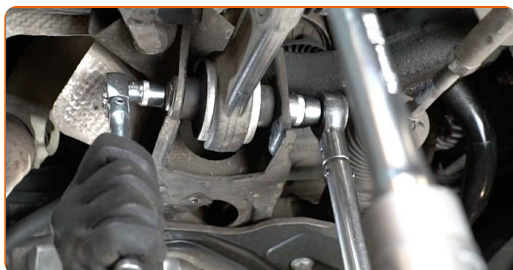
56

Βιδώστε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει το βραχίονα ελέγχου στο υποπλαίσιο. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #21. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #E18. Χρησιμοποιήστε μια καστίνα.



57

Σφίξτε τη βάση σύσφιξης στο υποπλαίσιο. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #21. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #E18. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 80 Nm.+120°



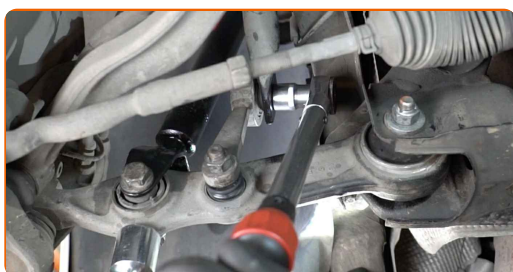
Το AUTODOC συνιστά:

- Προσοχή! Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε καινούρια στοιχεία στερέωσης.

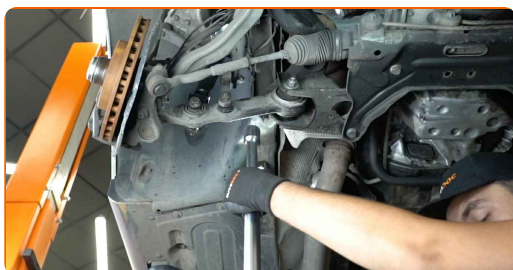
- 58** Σφίξτε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει το γόνατο του αμορτισέρ με το βραχίονα ελέγχου της ανάρτησης. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #21. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #21. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 165 Nm.



- 59** Σφίξτε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει το μπαράκι της αντιστρεπτικής στην αντιστρεπτική δοκό. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #21. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 62 Nm.



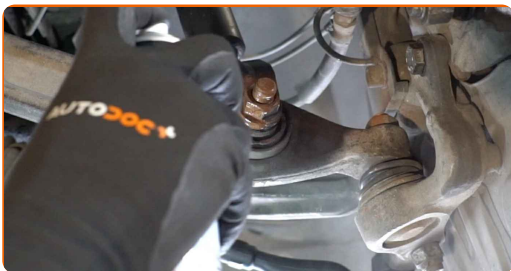
- 60** Βγάλτε το στήριγμα κάτω από το ψαλίδι.



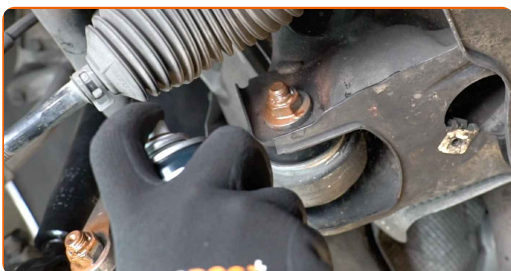
Το AUTODOC συνιστά:

- MERCEDES-BENZ E-class T-modell (S211) - Μη χαμηλώνετε απότομα τον γρύλο μετάδοσης, για να αποφύγετε την πρόκληση βλαβών στα εξαρτήματα και τους μηχανισμούς του αυτοκινήτου.

61 Περάστε από επεξεργασία τα στοιχεία στερέωσης του γονάτου του αμορτισέρ.

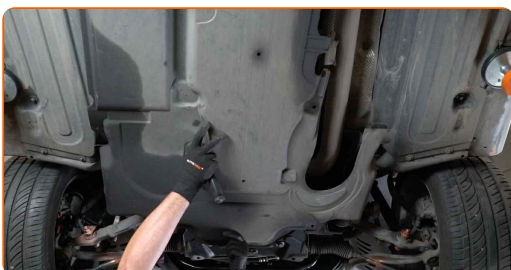


62 Επεξεργαστείτε όλους τους συνδέσμους στο μπαράκι της αντιστρεπτικής δοκού.

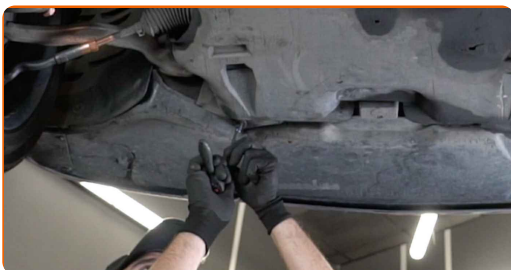


63 Περάστε όλα τα συνδετικά σημεία του ψαλιδιού. Χρησιμοποιήστε γράσο χαλκού.

64 Επανατοποθετήστε το κάτω κάλυμμα του κάρτερ λαδιού.



65 Σφίξτε τα στοιχεία στερέωσης του κάτω καλύμματος του κάρτερ λαδιού. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #10. Χρησιμοποιήστε μια κασάνια.



66

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



67

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



Το AUTODOC συνιστά:

- Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - MERCEDES-BENZ E-class T-modell (S211). Αφου ψεκάσετε με το σπρέι, περιμένετε λίγα λεπτά.

68

Τοποθετήστε τον τροχό.



Το AUTODOC συνιστά:

- Προειδοποίηση! Για να αποφύγετε τραυματισμούς, κρατήστε τον τροχό ενώ βιδώνετε τα μπουλόνια στερέωσης στο αυτοκίνητο. MERCEDES-BENZ E-class T-modell (S211)

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



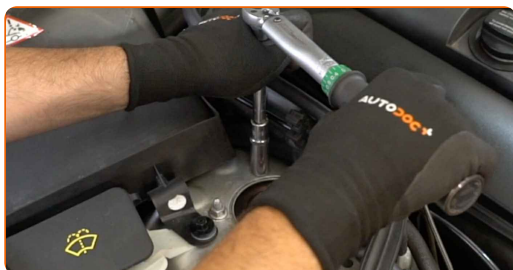
70 Χαμηλώστε το αυτοκίνητο και χρησιμοποιήστε σταυρό, προκειμένου να σφίξετε τα μπουλόνια των τροχών. Χρησιμοποιήστε κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο No #17. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 130 Nm.



71 Αφαιρέστε τους γρύλους και τους τάκους.

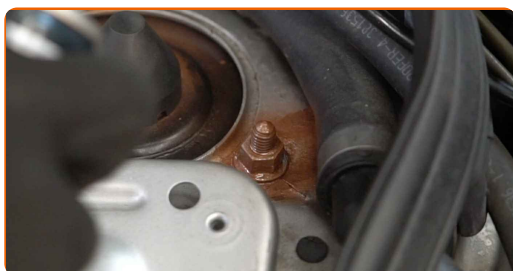


72 Σφίξτε την επάνω βίδα της βάσης του γονάτου του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #13. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 30 Nm.



73

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



74

Αφαιρέστε το κάλυμμα προστασίας φτερού.

75

Κλείστε το καπό.

ΜΠΡΆΒΟ! 

ΔΕΪΤΕ ΠΕΡΙΣΣΪΤΕΡΕΣ 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

ΑΜΟΡΤΙC΄ΕΡ: ΜΙΑ ΕΥΡΈΙΑ ΠΟΙΚΙΛΪΑ

ⓘ ΔΪΗΛΩCΗ ΑΠΟΠΟΪΗCΗC ΕΥΘΎΝΗC:

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.