

 **AUTODOC CLUB**

Πώς να αλλάξετε γόνατο
ανάρτησης εμπρός σε
Opel Meriva X03 -
Οδηγίες αντικατάστασης

ΒΊΝΤΕΟ ΜΕ ΟΔΗΓΊΕΣ



Σημαντικό!

Η συγκεκριμένη διαδικασία αντικατάστασης, μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε: OPEL Meriva A (X03) 1.4 16V Twinport LPG (E75), OPEL Corsa C Hatchback (X01) 1.0 (F08, F68), OPEL Corsa C Hatchback (X01) 1.2 (F08, F68), OPEL Corsa C Hatchback (X01) 1.8 (F08, F68), OPEL Corsa C Hatchback (X01) 1.7 DTI (F08, F68), OPEL Corsa C Hatchback (X01) 1.7 DI (F08, F68), OPEL Corsa C Hatchback (X01) 1.4 (F08, F68), OPEL COMBO Αμάξωμα συμπαγές/συνδυαζόμενο 1.7 DI 16V, OPEL Corsa C Van (X01) 1.2 16V (F08, W5L), OPEL Corsa C Van (X01) 1.7 DI 16V (F08, W5L), OPEL Corsa C Van (X01) 1.7 DTI 16V (F08, W5L), OPEL COMBO Αμάξωμα συμπαγές/συνδυαζόμενο 1.6, OPEL COMBO Αμάξωμα συμπαγές/συνδυαζόμενο 1.7 DTI 16V, OPEL Meriva A (X03) 1.8 (E75), OPEL Meriva A (X03) 1.7 DTI (E75), (+ 23)

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

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΓΟΝΑΤΟ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ - OPEL MERIVA X03. ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΠΟΥ ΘΑ ΧΡΕΙΑΣΤΕΪΤΕ:



- Συρματόβουρτσα
- Σπρέι WD-40
- Καθαριστικό φρένων
- Υράσο χαλκού
- Δυναμόκλειδο
- Γερμανοπολύγωνο Κλειδί #18
- Καρυδάκι # 8
- Καρυδάκι # 9
- Καρυδάκι # 13
- Καρυδάκι # 18
- Καρυδάκι # 19
- Κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο #17
- Καρυδάκι αμορτισέρ # DD9
- Κλειδί Καστάνιας
- Μανέλα κολαούζου
- Ίσιο Κατσαβίδι
- Υδραυλικός συμπιεστής ελατηρίων αμορτισέρ
- Υδραυλικός σασμανόγρυλος
- Κάλυμμα φτερού
- Σφήνα τροχού

ΑΓΟΡΑΣΤΕ ΕΡΓΑΛΕΙΑ

Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - Opel Meriva X03. 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.
- Παρακαλώ σημειώστε: όλες οι εργασίες στο αυτοκίνητο - Opel Meriva X03 - πρέπει να πραγματοποιηθούν με τον κινητήρα σβηστό.

ΚΑΝΤΕ ΤΗΝ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΚΟΛΟΥΘΗ ΣΕΙΡΑ:

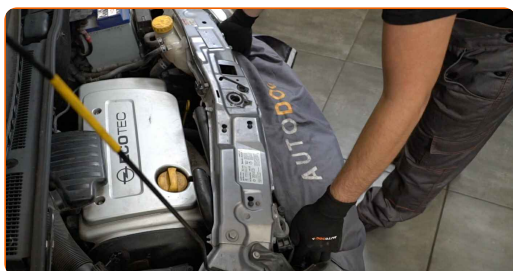
1

Ανοίξτε το καπό.



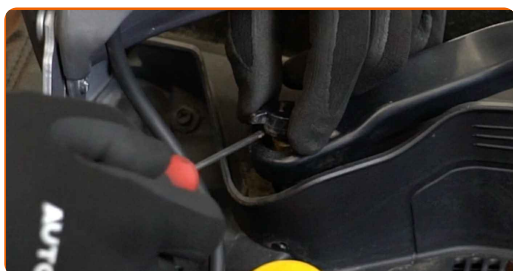
2

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



3

Αφαιρέστε τα καπάκια των βιδών του βραχίονα του υαλοκαθαριστήρα του παρμπρίζ. Χρησιμοποιήστε ένα ίσιο κατσαβίδι.



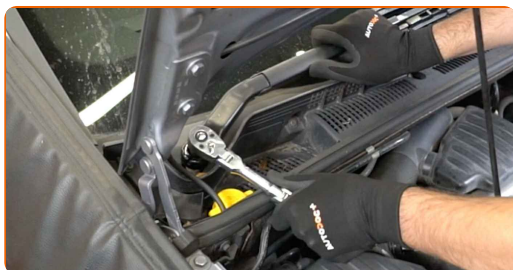
4

Καθαρίστε τα στοιχεία στερέωσης των βραχιόνων υαλοκαθαριστήρων. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



5

Ξεβιδώστε τα στοιχεία στερέωσης των βραχιόνων των υαλοκαθαριστήρων του παρμπρίζ. Χρησιμοποιήστε ένα καρνδάκι #13. Χρησιμοποιήστε μια καστίνα.



6

Αφαιρέστε τους υαλοκαθαριστήρες.



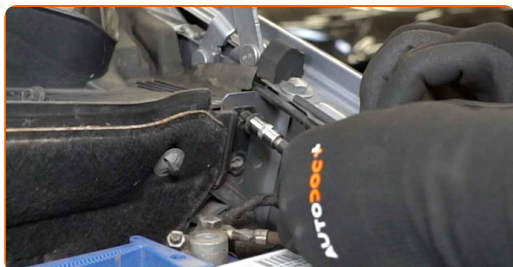
- 7** Ξεβιδώστε τα στοιχεία στερέωσης του πλαστικού καλύμματος του νεροχύτη κάτω από τους υαλοκαθαριστήρες. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #8. Χρησιμοποιήστε μια κασάνια.



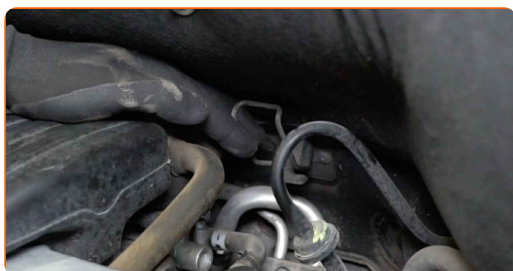
- 8** Αφαιρέστε την τσιμούχα του τροπέτου των υαλοκαθαριστήρων.



- 9** Ξεβιδώστε τα στοιχεία στερέωσης του καλύμματος των υαλοκαθαριστήρων. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #8. Χρησιμοποιήστε μια κασάνια.



- 10** Αποδεσμεύστε τα κλιπ πάνελ του διαφράγματος του κινητήρα.



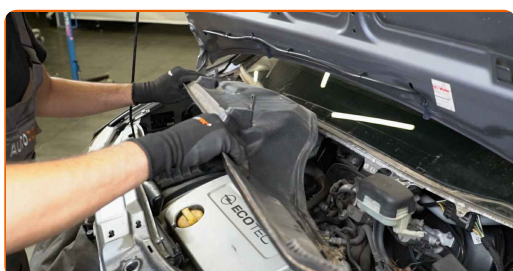
- 11** Σηκώστε και αφαιρέστε το τροπέτο των υαλοκαθαριστήρων.



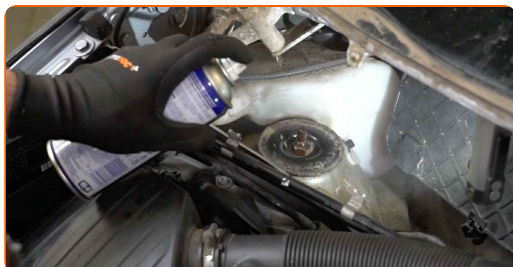
- 12** Ξεβιδώστε τα στοιχεία στερέωσης του καλύμματος των υαλοκαθαριστήρων. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #8. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.



- 13** Αφαιρέστε το κάλυμμα των υαλοκαθαριστήρων.



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

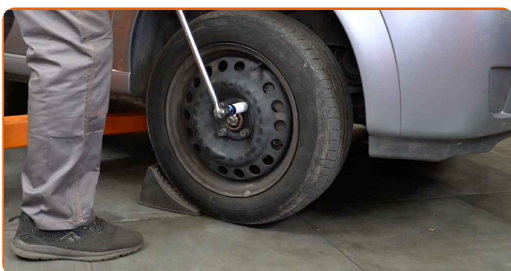


- 15** Χαλαρώστε το επάνω στοιχείο στερέωσης της βάσης του γόνατου του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #9. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #18. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.

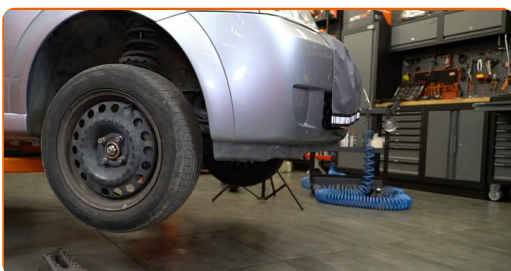


- 16** Ασφαλίστε τους τροχούς με τάκους.

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



- 18** Σηκώστε το μπροστινό μέρος του αυτοκινήτου και στερεώστε το σε στηρίγματα.



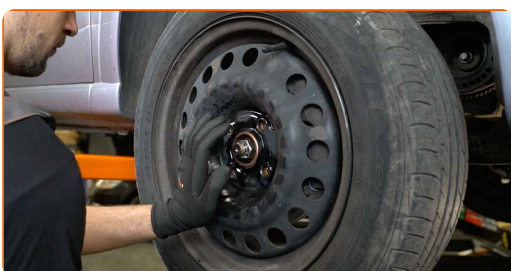
- 19** Ξεσφίξτε τα μπουλόνια του τροχού.



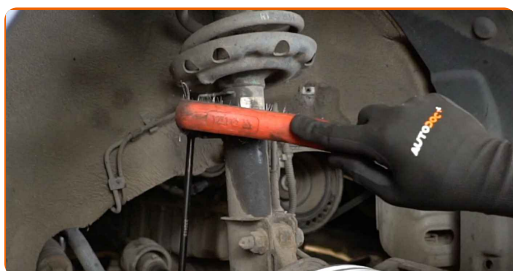
Το AUTODOC συνιστά:

- Προειδοποίηση! Για να αποφύγετε τραυματισμούς, κρατήστε τον τροχό ενώ ξεβιδώνετε τα μπουλόνια στερέωσης. Opel Meriva X03

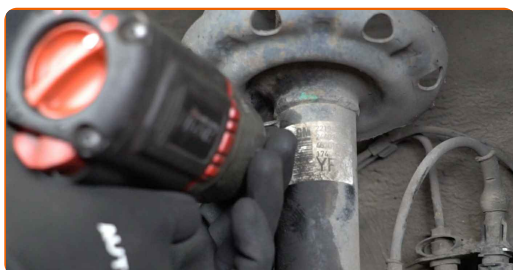
- 20** Αφαιρέστε τον τροχό.



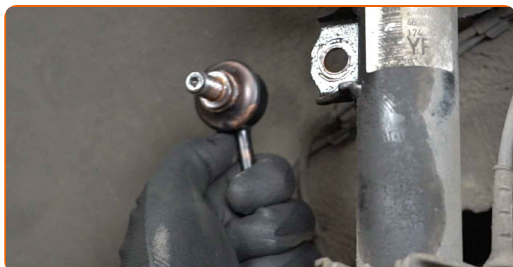
- 21** Καθαρίστε τα στοιχεία στερέωσης των μπαρακιών της αντιστρεπτικής δοκού. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



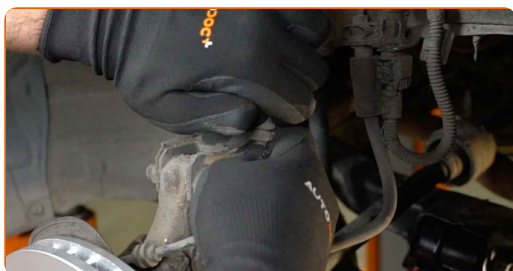
- 22** Ξεβιδώστε τα στοιχεία στερέωσης που συνδέουν το μπαράκι της αντιστρεπτικής με το γόνατο του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #19. Χρησιμοποιήστε μια καστίνα.



- 23** Αφαιρέστε την αντιστρεπτική δοκό.



- 24** Αποσυνδέστε την καλωδίωση του αισθητήρα του ABS.



25

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



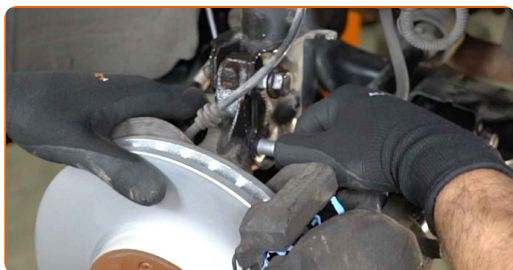
26

Ξεβιδώστε τα στοιχεία στερέωσης που συνδέουν το γόνατο ανάρτησης με το ακραξόνιο. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #18. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #18. Χρησιμοποιήστε μια μανέλα κολαούζου.



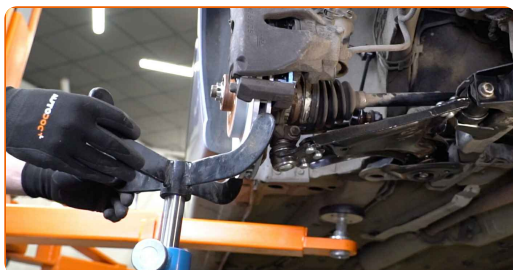
27

Αφαιρέστε τη βίδα στερέωσης.

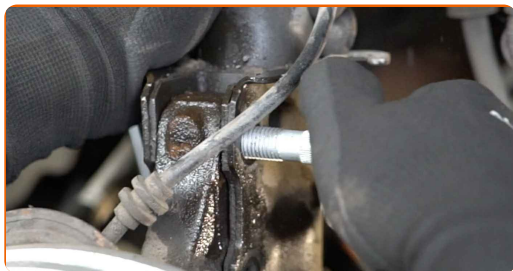


28

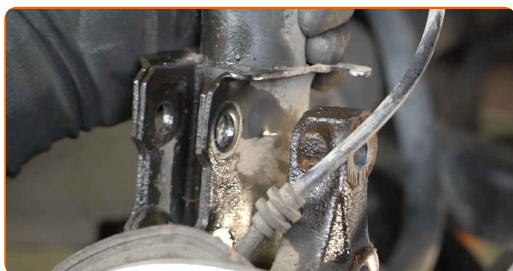
Στηρίξτε το μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα υδραυλικό γρύλο σασμάν.



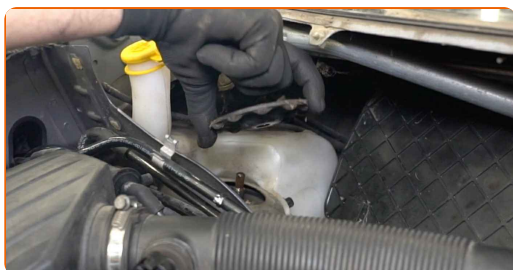
29 Αφαιρέστε τη βίδα στερέωσης.



30 Αποσυνδέστε το μουαγιέ από το γόνατο της ανάρτησης.



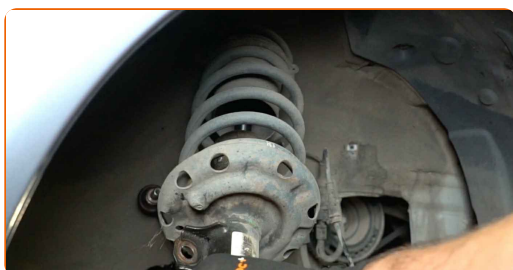
31 Ξεβιδώστε την πάνω βίδα της βάσης του γονάτου του αμορτισέρ.



Το AUTODOC συνιστά:

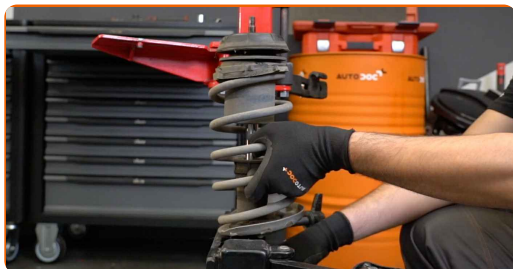
- Opel Meriva X03 - Για να αποφύγετε τους τραυματισμούς, κρατήστε το γόνατο ανάρτησης ενώ ξεβιδώνετε τα μπουλόνια στερέωσης.

32 Αφαιρέστε το γόνατο της ανάρτησης.



33

Τοποθετήστε το αμορτισέρ στο εργαλείο συμπίεσης του ελατηρίου.

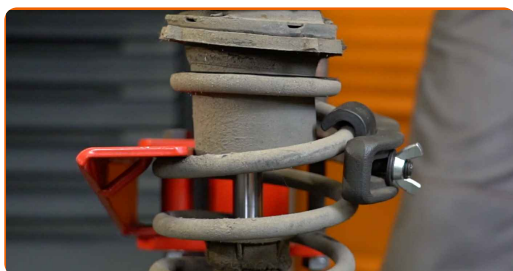


Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - Opel Meriva X03. Συμβουλή από το AUTODOC:

- 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.

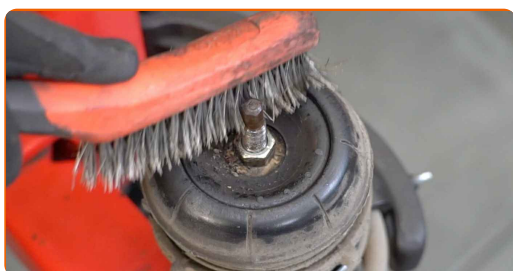
34

Συμπιέστε το ελατήριο.



35

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



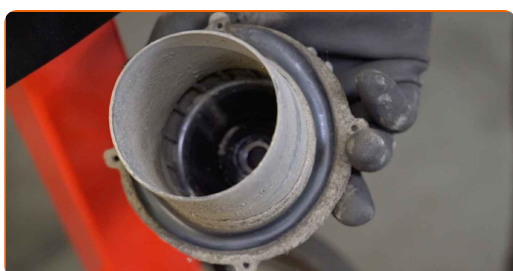
- 36** Βγάλτε το παξιμάδι της ράβδου του έμβολου του γονάτου. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι αμορτισέρ №DD9. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #18. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.



- 37** Βγάλτε την πάνω βάση του γονάτου.



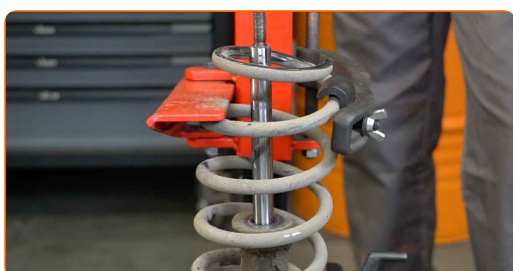
- 38** Αφαιρέστε τη φούσκα για τη σκόνη και το ελαστικό στοπ του αμορτισέρ.



Το AUTODOC συνιστά:

- Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - Opel Meriva X03. Ελέγξτε προσεκτικά τη βάση στήριξης, τη φούσκα κατά της σκόνης και το μπαμ στοπ του αμορτισέρ. Αν χρειάζεται, αντικαταστήστε τα.

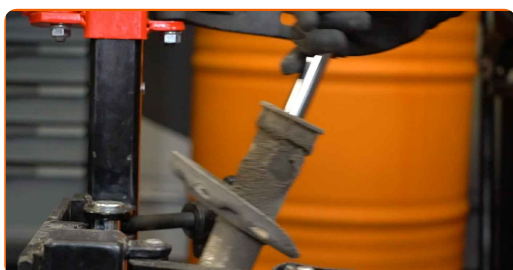
- 39** Απελευθερώστε το σπειροειδές ελατήριο.



40 Αφαιρέστε το ελατήριο.



41 Αφαιρέστε το παλιό αμορτισέρ από τον υδραυλικό συμπιεστή ελατηρίων.



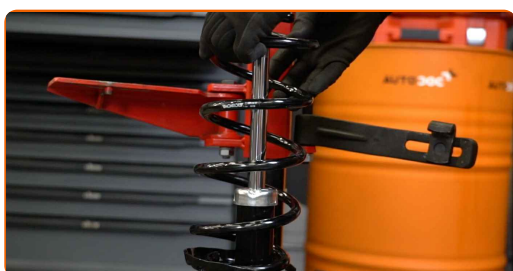
Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - Opel Meriva X03. Το AUTODOC συνιστά:

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

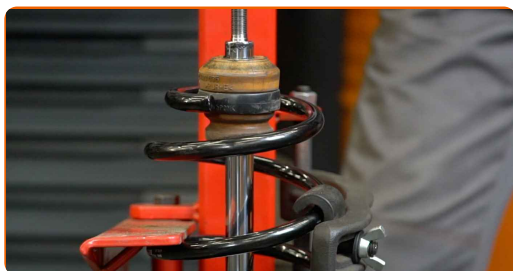
42 Τοποθετήστε το καινούριο αμορτισέρ στον υδραυλικό συμπιεστή ελατηρίων.



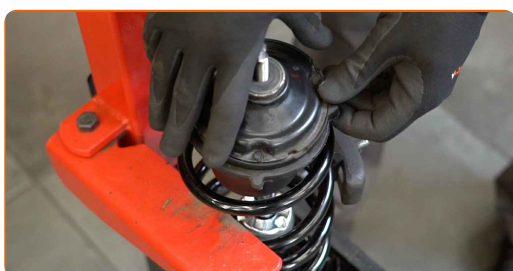
43 Εγκαταστήστε το ελατήριο στο αμορτισέρ.



44 Συμπιέστε το ελατήριο.



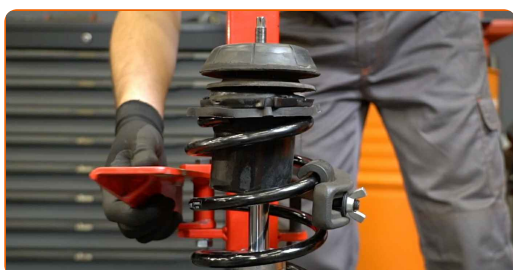
45 Τοποθετήστε τη βάση του αμορτισέρ, τη φούσκα κατά της σκόνης και το μπαμπ στοπ, στο καινούριο αμορτισέρ.



46 Σφίξτε το παξιμάδι της ράβδου του εμπόλου του γονάτου του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι αμορτισέρ №DD9. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #18. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 50 Nm.



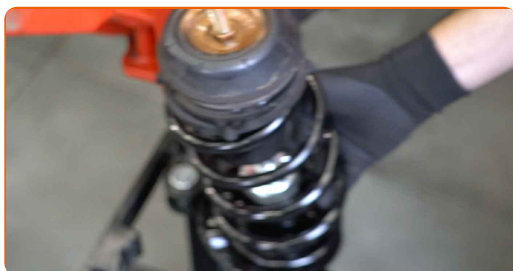
47 Αποσυμπιέστε το ελατήριο.



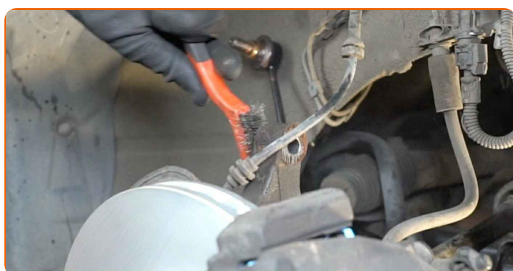
48 Περάστε από επεξεργασία τη ράβδο του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε γράσο χαλκού.



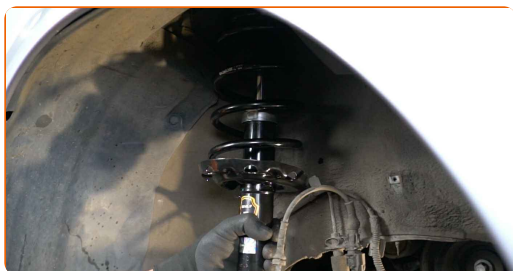
49 Αφαιρέστε το συναρμολογημένο γόνατο της ανάρτησης.



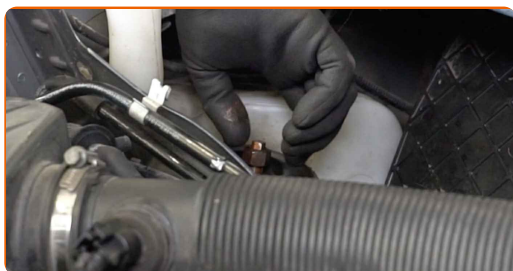
50 Καθαρίστε τις βάσεις τοποθέτησης του γόνατου του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



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



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



Το AUTODOC συνιστά:

- Σημαντικό! Κρατήστε το γόνατο ανάρτησης ενώ βιδώνετε τα μπουλόνια στερέωσης. Opel Meriva X03

53

Στερεώστε το γόνατο του αμορτισέρ επάνω στο μουαγιέ.



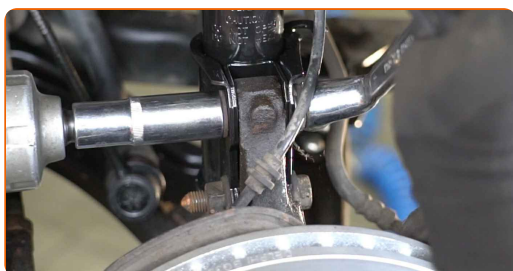
54

Τοποθετήστε τις βίδες στερέωσης.



55

Βιδώστε τα στοιχεία στερέωσης που συνδέουν το γόνατο ανάρτησης με το ακραξόνιο. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #18. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #18. Χρησιμοποιήστε μια καστίνα.



56

Αφαιρέστε τη βάση κάτω απο το μουαγιέ.

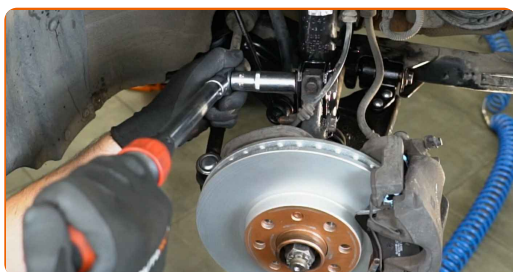


Το AUTODOC συνιστά:

- Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - Opel Meriva X03. Χαμηλώστε τον γρύλο μετάδοσης απαλά, χωρίς τραντάγματα, για να αποφύγετε την πρόκληση βλαβών στα εξαρτήματα και τους μηχανισμούς.

57

Σφίξτε τα κάτω στοιχεία στερέωσης που συνδέουν το γόνατο του αμορτισέρ με το μπουγιέ του τροχού. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #18. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #18. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 80 Nm.+60°

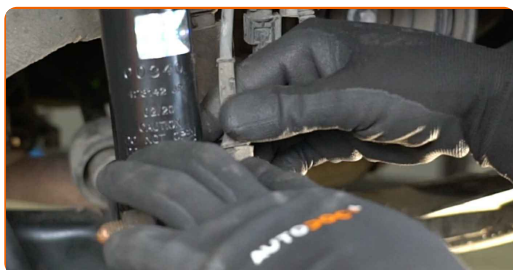


Το AUTODOC συνιστά:

- Προσοχή! Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε καινούρια στοιχεία στερέωσης.

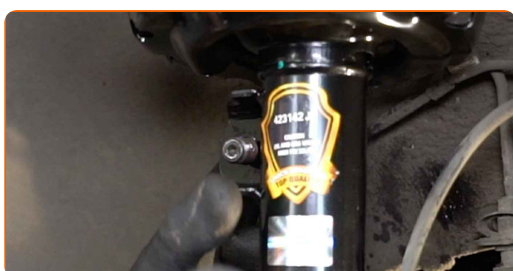
58

Συνδέστε την καλωδίωση του αισθητήρα του ABS.



59

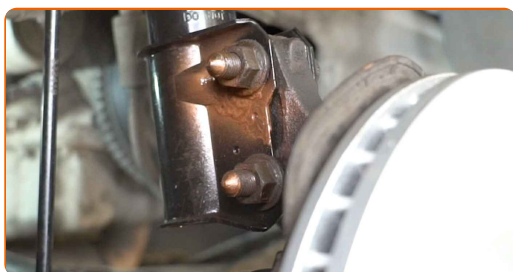
Τοποθετήστε το μπαράκι της αντιστρεπτικής δοκού.



- 60** Σφίξτε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει το μπαράκι της αντιστρεπτικής στο γόνατο του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #19. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 55 Nm.



- 61** Περάστε από επεξεργασία τα στοιχεία στερέωσης του γονάτου του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε γράσο χαλκού.



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



- 63** Καθαρίστε την επιφάνεια του δίσκου των φρένων. Χρησιμοποιήστε καθαριστικό φρένων.



Το AUTODOC συνιστά:

- Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - Opel Meriva X03. Αφου ψεκάσετε με το σπρέι, περιμένετε λίγα λεπτά.

64

Τοποθετήστε τον τροχό.

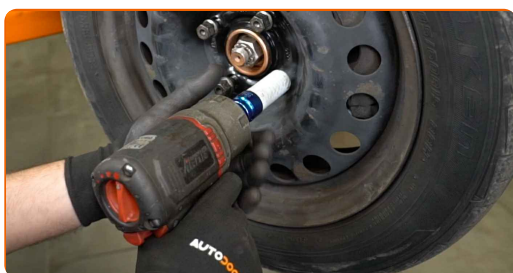


Το AUTODOC συνιστά:

- Προειδοποίηση! Για να αποφύγετε τραυματισμούς, κρατήστε τον τροχό ενώ βιδώνετε τα μπουλόνια στερέωσης στο αυτοκίνητο. Opel Meriva X03

65

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



66

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 110 Nm.



67 Αφαιρέστε τους γρύλους και τους τάκους.

68 Σφίξτε την επάνω βίδα της βάσης του γονάτου του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι αμορτισέρ №DD9. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #18. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 50 Nm.



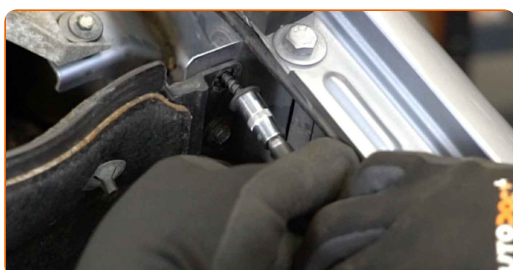
69 Περάστε από επεξεργασία τα στοιχεία στερέωσης της βάσης του γονάτου του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε γράσο χαλκού.



70 Τοποθετήστε το κάλυμμα των υαλοκαθαριστήρων.

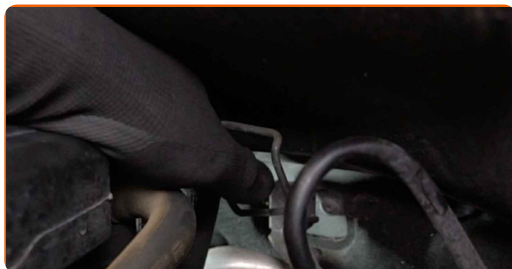


71 Βιδώστε τα στοιχεία στερέωσης του καλύμματος των υαλοκαθαριστήρων. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #8. Χρησιμοποιήστε μια κασάνια.



72

Συνδέστε τα κλιπ του καλύμματος του φίλτρου καμπίνας.



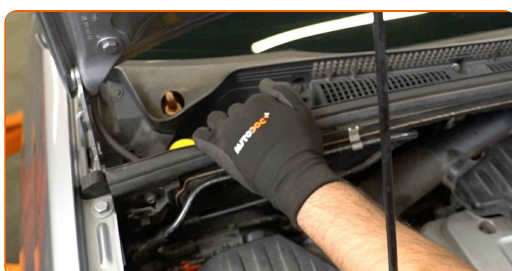
73

Τοποθετήστε και ασφαλίστε του τροπέτο των υαλοκαθαριστήρων. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #8. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.



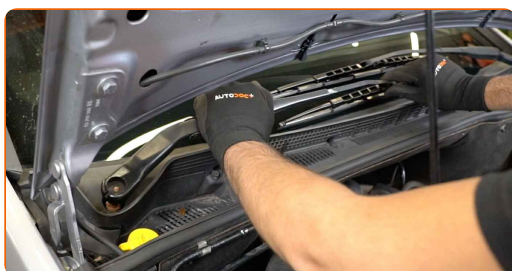
74

Τοποθετήστε την τσιμούχα του τροπέτου των υαλοκαθαριστήρων.



75

Επανεγκαταστήστε τους υαλοκαθαριστήρες.



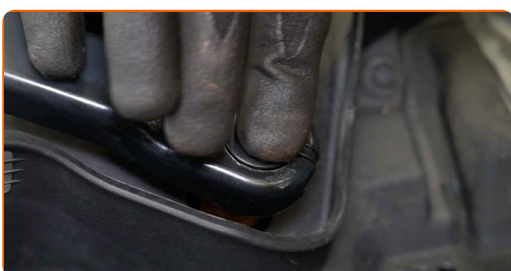
Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - Opel Meriva X03. Το AUTODOC συνιστά:

- Σιγουρευτείτε ότι δεν θα μπερδέψετε τον υαλοκαθαριστήρα της πλευράς του οδηγού με αυτόν της πλευράς του συνοδηγού.

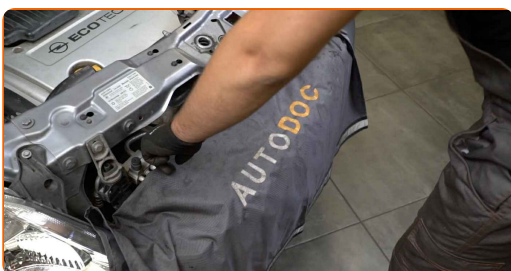
- 76** Σφίξτε τα στοιχεία στερέωσης των βραχιόνων υαλοκαθαριστήρων. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #13. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 22 Nm.



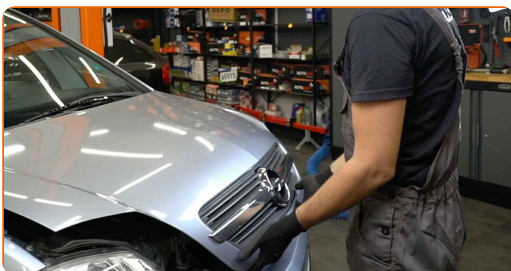
- 77** Τοποθετήστε τα καπάκια των παξιμαδιών των υαλοκαθαριστήρων.



- 78** Αφαιρέστε το κάλυμμα προστασίας φτερού.



- 79** Κλείστε το καπό.

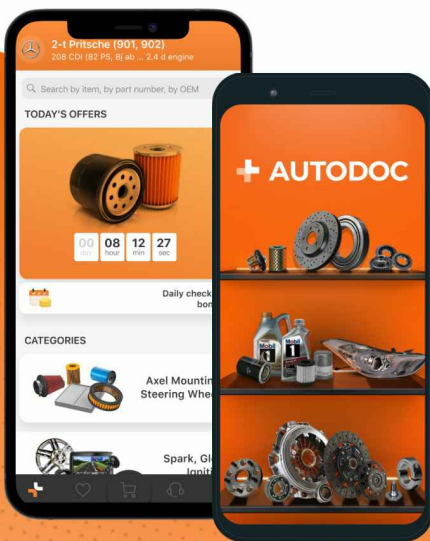


ΜΠΡΆΒΟ! 

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

ΑΓΟΡΆΣΤΕ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΆ ΓΙΑ ΟΡΕΛ

ΑΜΟΡΤΙCΉΡ: ΜΙΑ ΕΥΡΈΙΑ ΠΟΙΚΙΛΪΑ

**ΕΠΙΛΕΞΤΕ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ ΓΙΑ OPEL
MERIVA Χ03**

ΑΜΟΡΤΙΣΤΕΡ ΓΙΑ OPEL: ΑΓΟΡΑΣΤΕ ΤΩΡΑ

**ΑΜΟΡΤΙΣΤΕΡ ΓΙΑ OPEL MERIVA Χ03: 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.