

 **AUTODOC CLUB**

Πώς να αλλάξετε γόνατο  
ανάρτησης εμπρός σε  
**OPEL ZAFIRA TOURER C**  
**(P12)** - Οδηγίες  
αντικατάστασης

## ΠΑΡΌΜΟΙΟ ΒΊΝΤΕΟ ΟΔΗΓΊΩΝ



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

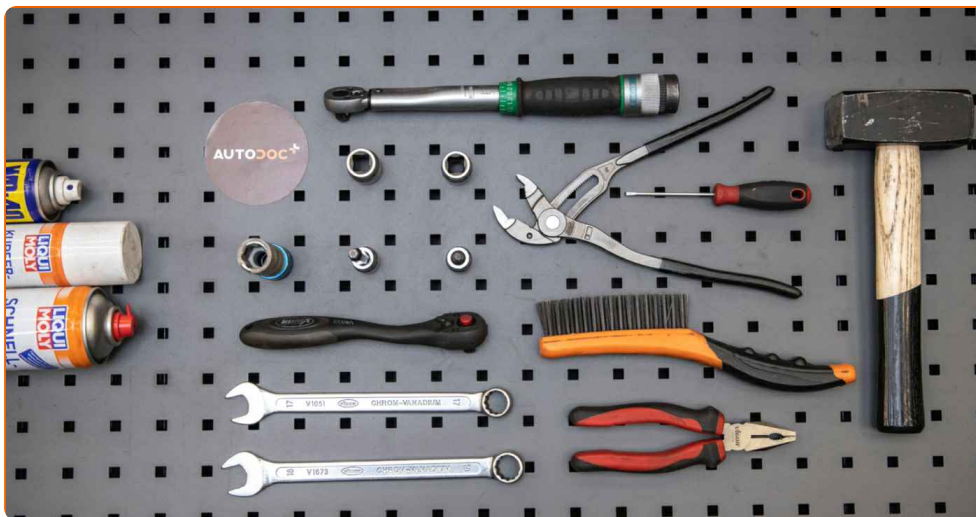
### Σημαντικό!

Η συγκεκριμένη διαδικασία αντικατάστασης, μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε:  
OPEL ZAFIRA TOURER C (P12) 1.8 (75)

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: OPEL Astra H Sedan (A04) 1.6 (L69)

**ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΓΟΝΑΤΟ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ - OPEL  
ZAFIRA TOURER C (P12). ΛΙΣΤΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ  
ΠΟΥ ΘΑ ΧΡΕΙΑΣΤΕΙΤΕ:**



- Συρματόβουρτσα
- Σπρέι WD-40
- Καθαριστικό φρένων
- Γράσο χαλκού
- Δυναμόκλειδο
- Γερμανοπολύγωνο Κλειδί #17
- Γερμανοπολύγωνο Κλειδί #18
- Καρυδάκι # 18
- Καρυδάκι # 21
- Καρυδάκι άλεν no.H6
- Καρυδάκι άλεν no.H7
- Κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο #17
- Κλειδί Καστάνιας
- Σφυρί
- Πένσες
- Γκαζοτανάλια
- Ίσιο Κατσαβίδι
- Υδραυλικός συμπιεστής ελατηρίων αμορτισέρ
- Υδραυλικός σασμανόγρυλος
- Κάλυμμα φτερού
- Σφήνα τροχού

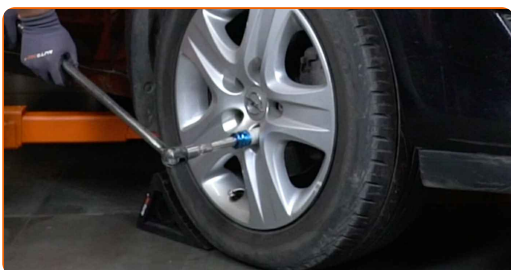
**Αγοράστε εργαλεία**

## Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - OPEL ZAFIRA TOURER C (P12). Το AUTODOC συνιστά:

- 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 ZAFIRA TOURER C (P12) - 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 Ασφαλίστε τους τροχούς με τάκους.
- 4 Ξεσφίξτε τα μπουλόνια στερέωσης του τροχού. Χρησιμοποιήστε κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο Νο #17.



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

6

Ξεσφίξτε τα μπουλόνια του τροχού.



### Το AUTODOC συνιστά:

- Προειδοποίηση! Για να αποφύγετε τραυματισμούς, κρατήστε τον τροχό ενώ ξεβιδώνετε τα μπουλόνια στερέωσης. OPEL ZAFIRA TOURER C (P12)

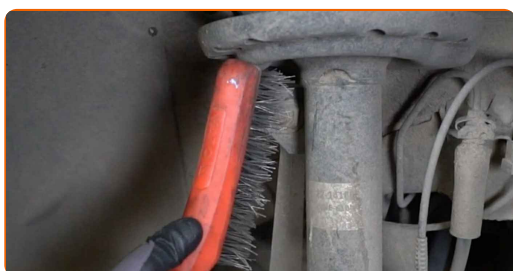
7

Αφαιρέστε τον τροχό.

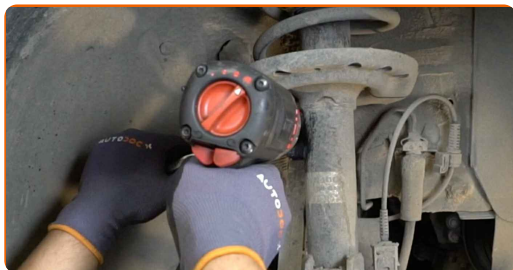


8

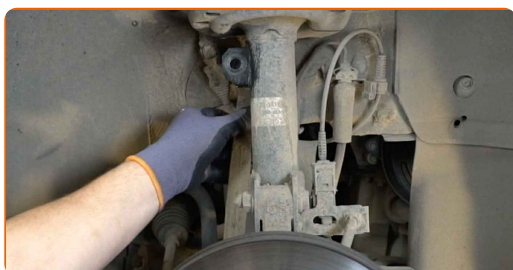
Καθαρίστε τα στοιχεία στερέωσης των μαρακιών της αντιστρεπτικής δοκού. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



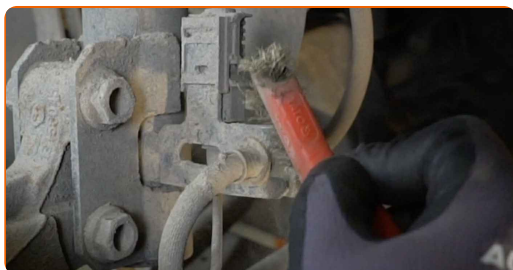
- 9** Ξεβιδώστε τα στοιχεία στερέωσης που συνδέουν το μπαράκι της αντιστρεπτικής με το γόνατο του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #17. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #18. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.



- 10** Αφαιρέστε την αντιστρεπτική δοκό.



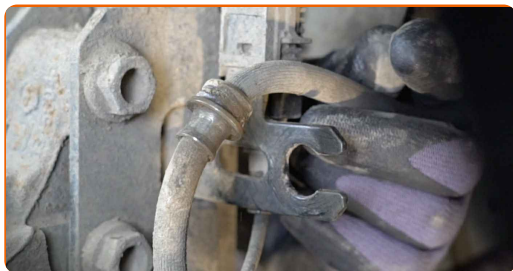
- 11** Καθαρίστε τα στοιχεία στερέωσης που συνδέουν το μαρκούτσι των φρένων στο γόνατο του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



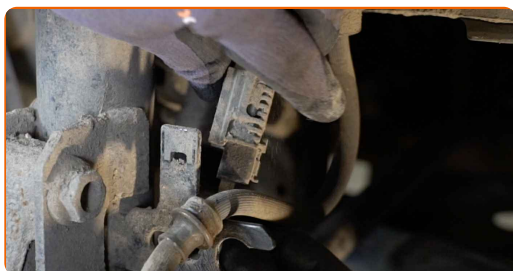
- 12** Αφαιρέστε το στοιχείο στερέωσης του μαρκουτσιού του φρένου από το γόνατο του αμορτισέρ. Κάντε χρήση πένσας.



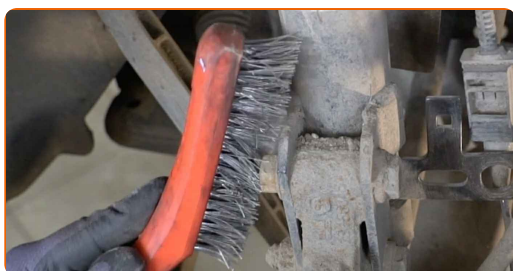
**13** Αφαιρέστε το μαρκούτσι των φρένων από το γόνατο του αμορτισέρ.



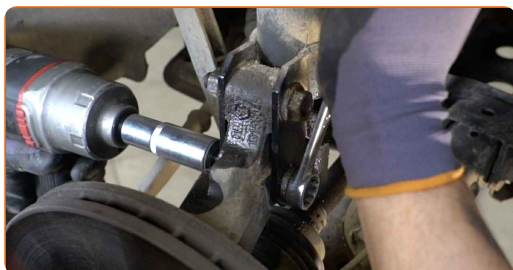
**14** Αποσυνδέστε την καλωδίωση του αισθητήρα του ABS.



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

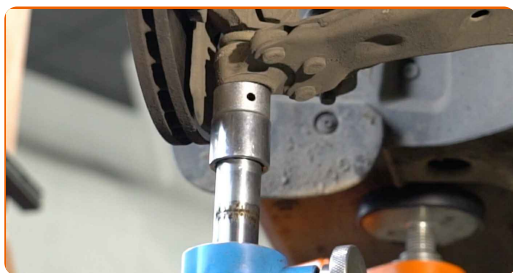


**16** Ξεβιδώστε τα στοιχεία στερέωσης που συνδέουν το γόνατο ανάρτησης με το ακραξόνιο. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #18. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #18. Χρησιμοποιήστε μια καστίνα.

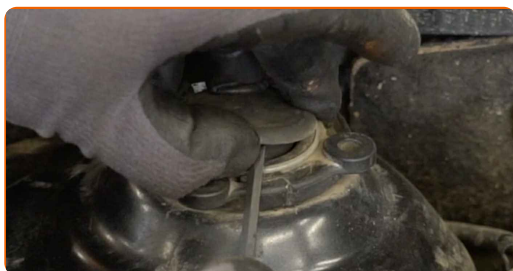




**17** Στηρίξτε το μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα υδραυλικό γρύλο σασμάν.



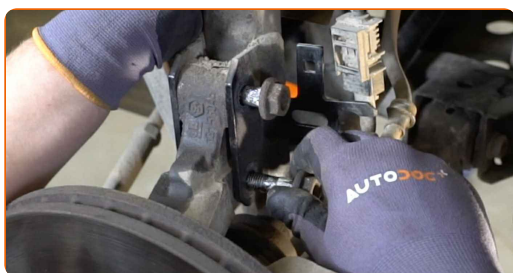
**18** Αφαιρέστε το καπάκι της βάσης του γόνατου του αμορτισέρ.



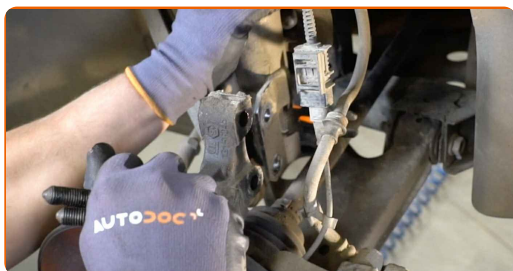
**19** Απομακρύνετε το σύρμα της πάνω βάσης στήριξης του γόνατου ανάρτησης. Χρησιμοποιήστε ένα ίσιο κατσαβίδι.



**20** Αφαιρέστε τα στοιχεία στερέωσης.



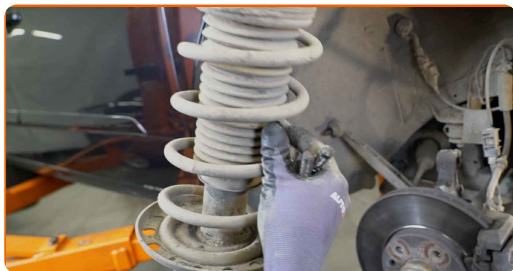
**21** Αποσυνδέστε το μουαγιέ από το γόνατο της ανάρτησης.





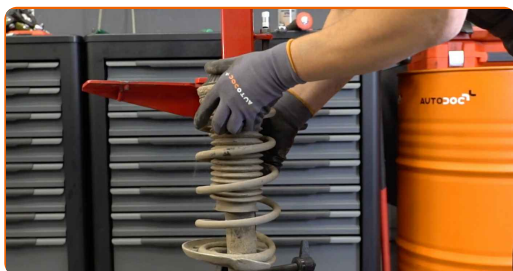
22

Αφαιρέστε το γόνατο της ανάρτησης.



23

Τοποθετήστε το αμορτισέρ στο εργαλείο συμπίεσης του ελατηρίου.

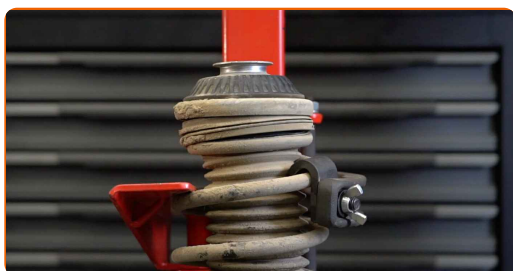


**Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - OPEL ZAFIRA TOURER C (P12).  
Συμβουλή από το AUTODOC:**

- 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.

24

Συμπιέστε το ελατήριο.



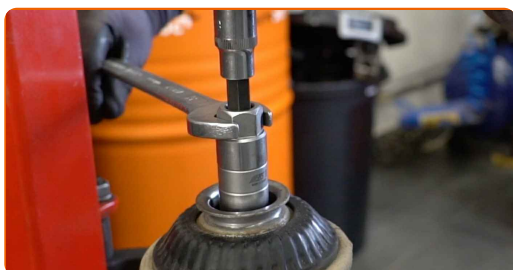
25

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



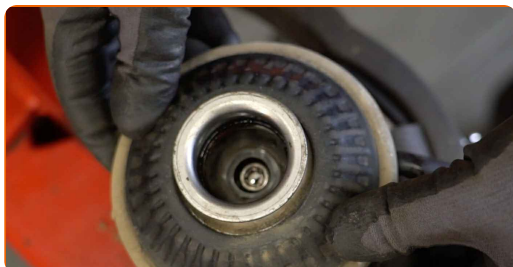
26

Βγάλτε το παξιμάδι της ράβδου του έμβολου του γονάτου. Χρησιμοποιήστε ένα Άλεν No.H7. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #21. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.



27

Βγάλτε την πάνω βάση του γονάτου.



### Το AUTODOC συνιστά:

- Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - OPEL ZAFIRA TOURER C (P12). Ελέγξτε προσεκτικά τη βάση στήριξης, τη φούσκα κατά της σκόνη και το μπαμ στοπ του αμορτισέρ. Αν χρειάζεται, αντικαταστήστε τα.

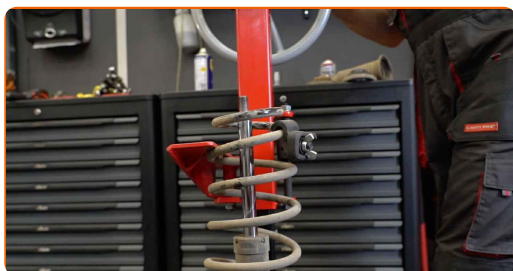
28

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



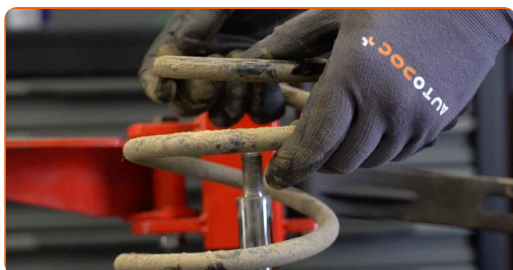
29

Απελευθερώστε το σπειροειδές ελατήριο.



30

Αφαιρέστε το ελατήριο.



31

Αφαιρέστε το παλιό αμορτισέρ από τον υδραυλικό συμπιεστή ελατηρίων.



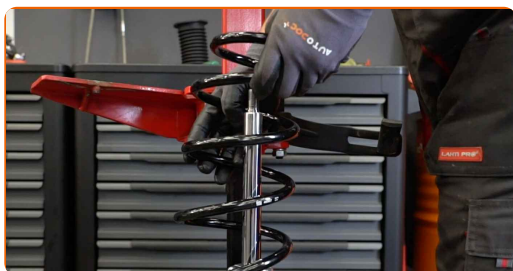
**Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - OPEL ZAFIRA TOURER C (P12). Οι ειδικοί του AUTODOC συνιστούν:**

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

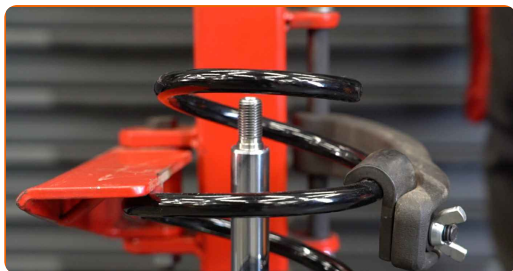
**32** Τοποθετήστε το καινούριο αμορτισέρ στον υδραυλικό συμπιεστή ελατηρίων.



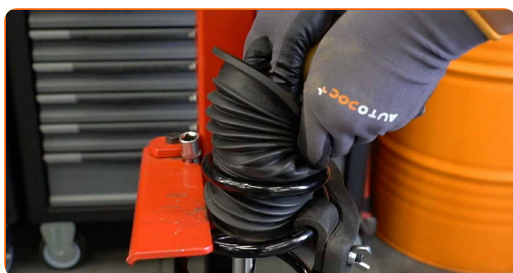
**33** Εγκαταστήστε το ελατήριο στο αμορτισέρ.



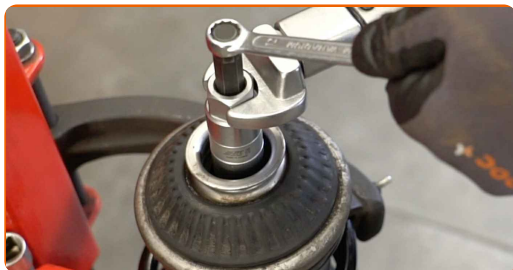
**34** Συμπιέστε το ελατήριο.



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



- 36** Σφίξτε το παξιμάδι της ράβδου του εμβόλου του γονάτου του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε ένα Άλεν Νο.Η6. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #21. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 65 Nm.



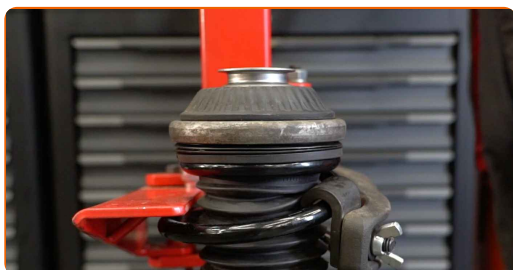
**Το AUTODOC συνιστά:**

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

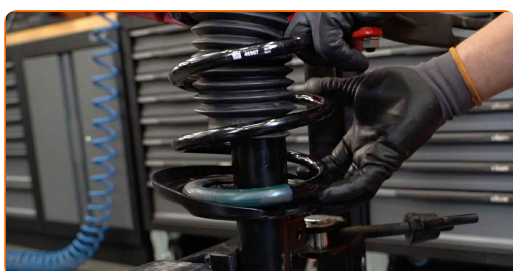
- 37** Περάστε από επεξεργασία τη ράβδο του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε γράσο χαλκού.



- 38** Αποσυμπίστε το ελατήριο.



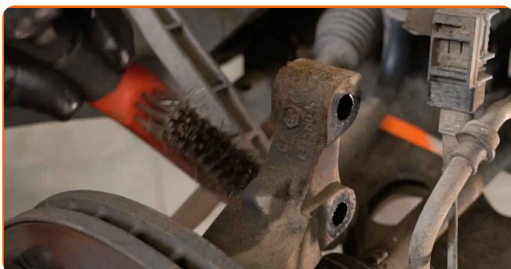
- 39** Αφαιρέστε το συναρμολογημένο γόνατο της ανάρτησης.





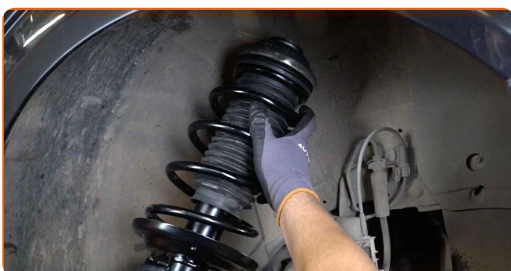
40

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



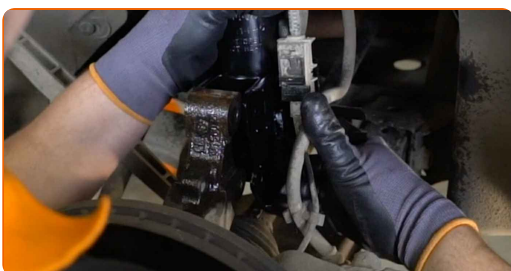
41

Τοποθετήστε το γόνατο του αμορτισέρ μέσα στο θόλο του τροχού.



42

Στερεώστε το γόνατο του αμορτισέρ επάνω στο μπουαγιέ.

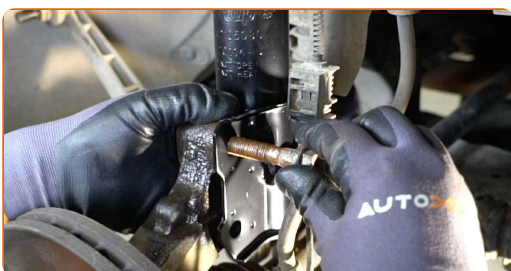


### Το AUTODOC συνιστά:

- OPEL ZAFIRA TOURER C (P12) - Για να αποφύγετε τους τραυματισμούς, κρατήστε το γόνατο ανάρτησης ενώ βιδώνετε τα μπουλόνια στερέωσης.

43

Τοποθετήστε τις βίδες στερέωσης.





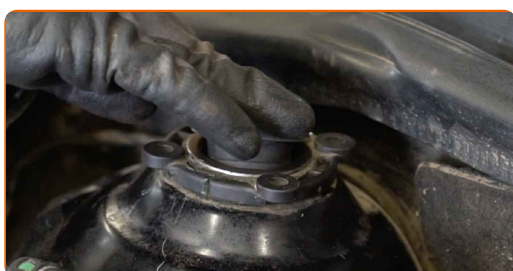
44

Τοποθετήστε τον μηχανισμό συγκράτησης της πάνω βάσης στήριξης γονάτου ανάρτησης. Χρησιμοποιήστε μια γκαζοτανάλια.



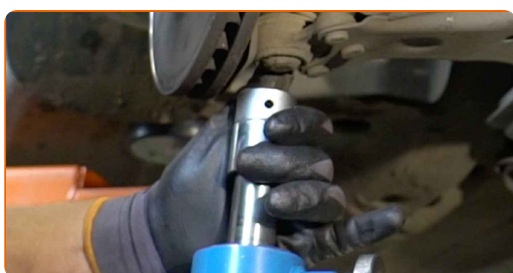
45

Τοποθετήστε το καπάκι της βάσης του γονάτου του αμορτισέρ.



46

Αφαιρέστε τη βάση κάτω απο το μουαγιέ.



### Το AUTODOC συνιστά:

- Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - OPEL ZAFIRA TOURER C (P12). Χαμηλώστε τον γρύλο μετάδοσης απαλά, χωρίς τραντάγματα, για να αποφύγετε την πρόκληση βλαβών στα εξαρτήματα και τους μηχανισμούς.

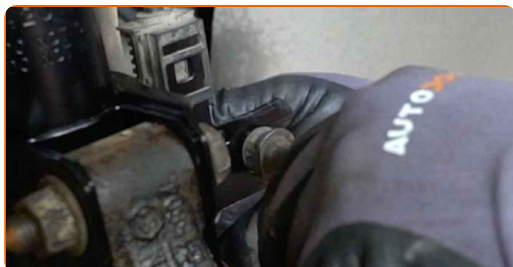
- 47** Σφίξτε τα κάτω στοιχεία στερέωσης που συνδέουν το γόνατο του αμορτισέρ με το μουαγιέ του τροχού. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #18. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #18. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 120 Nm.



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



- 49** Σφίξτε το μαρκούτσι των φρένων στο γόνατο.



- 50** Τοποθετήστε το κλιπ συγκράτησης του μαρκουτσιού των φρένων. Χρησιμοποιήστε ένα σφυρί.



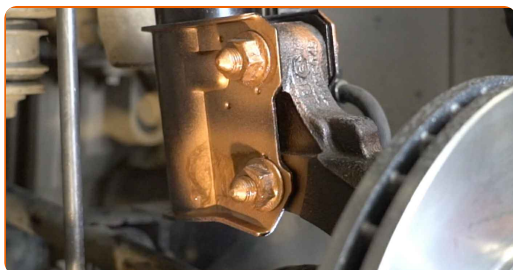
**51** Τοποθετήστε το μπαράκι της αντιστρεπτικής δοκού.



**52** Σφίξτε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει το μπαράκι της αντιστρεπτικής στο γόνατο του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #17. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #18. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 55 Nm.



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

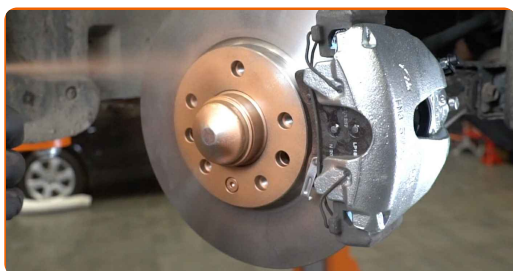


**54** Καθαρίστε το σημείο τοποθέτησης της ζάντας του τροχού. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα.



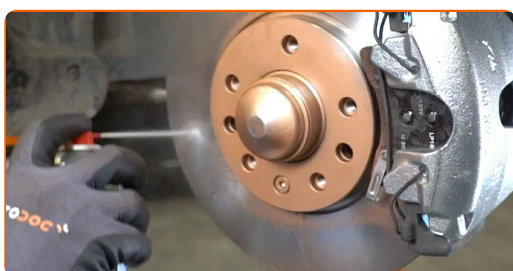
55

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



56

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



**Το AUTODOC συνιστά:**

- Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - OPEL ZAFIRA TOURER C (P12). Αφου ψεκάσετε με το σπρέι, περιμένετε λίγα λεπτά.

57

Τοποθετήστε τον τροχό.



**Το AUTODOC συνιστά:**

- Προειδοποίηση! Για να αποφύγετε τραυματισμούς, κρατήστε τον τροχό ενώ βιδώνετε τα μπουλόνια στερέωσης στο αυτοκίνητο. OPEL ZAFIRA TOURER C (P12)

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



**59** 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.



**60** Αφαιρέστε τους γρύλους και τους τάκους.



**61** Αφαιρέστε το κάλυμμα προστασίας φτερού.

**62** Κλείστε το καπό.

**ΜΠΡΆΒΟ!** 

**ΔΕΪΤΕ ΠΕΡΙΣΣΏΤΕΡΕΣ 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**

## **ⓘ ΔΉΛΩCΗ 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 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.