

# **AUTODOC CLUB**

Πώς να αλλάξετε  
ελατήρια ανάρτησης  
εμπρός σε **MERCEDES-  
BENZ VITO Κουτί (638)** -  
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 VITO Κουτί (638) 108 D 2.3 (638.064, 638.068), MERCEDES-BENZ VITO Κουτί (638) 110 D 2.3 (638.074, 638.078), MERCEDES-BENZ VITO Κουτί (638) 113 2.0 (638.014, 638.094), MERCEDES-BENZ VITO Κουτί (638) 114 2.3 (638.034, 638.094), MERCEDES-BENZ VITO Κουτί (638) 108 CDI 2.2 (638.094), MERCEDES-BENZ VITO Κουτί (638) 110 CDI 2.2 (638.094), MERCEDES-BENZ VITO Κουτί (638) 112 CDI 2.2 (638.094)

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: MERCEDES-BENZ VITO Δίαυλος (638) 112 CDI 2.2 (638.194)

**ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΕΛΑΤΗΡΙΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ -  
MERCEDES-BENZ ΝΙΤΟ ΚΟΥΤΙ (638). ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΠΟΥ  
ΉΣΩΣ ΧΡΕΙΑΣΤΕΙΤΕ:**



- Συρματόβουρτσα
- Σπρέι WD-40
- Υγράσο χαλκού
- Γερμανοπολύγωνο Κλειδί #16
- Γερμανοπολύγωνο Κλειδί #21
- Καρυδάκι Άλεν No.H6
- Καρυδάκι # 7
- Καρυδάκι # 16
- Καρυδάκι # 21
- Κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο #17
- Κλειδί Καστάνιας
- Δυναμόκλειδο
- Σταυροκατσάβιδο
- Μανέλα κολαούζου
- Λοστός
- Πετσέτα μικροϊνών
- Υδραυλικός σασμανόγρυλος
- Υδραυλικός συμπιεστής ελατηρίων αμορτισέρ
- Κάλυμμα φτερού
- Σφήνα τροχού

**Αγοράστε εργαλεία**

**Αντικατάσταση: ελατήρια ανάρτησης - MERCEDES-BENZ VITO Κουτί (638). Οι ειδικοί του AUTODOC συνιστούν:**

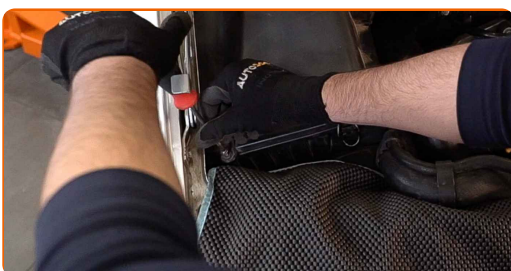
- Και τα δυο σπειροειδή ελατήρια της εμπρόσθιας ανάρτησης, θα πρέπει να αντικαθίστανται ταυτόχρονα.
- Η διαδικασία αντικατάστασης είναι η ίδια, τόσο για το αριστερό όσο και για το δεξιό σπειροειδές ελατήριο της εμπρόσθιας ανάρτησης.
- Όλες οι εργασίες θα πρέπει να γίνουν με τον κινητήρα σβηστό.

**ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΕΛΑΤΗΡΙΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ - MERCEDES-BENZ VITO ΚΟΥΤΪ (638). ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΤΕ ΤΑ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΒΉΜΑΤΑ:**

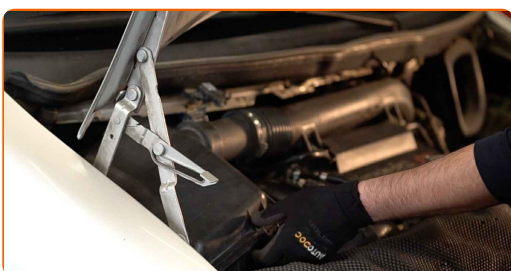
**1** Ανοίξτε το καπό.

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

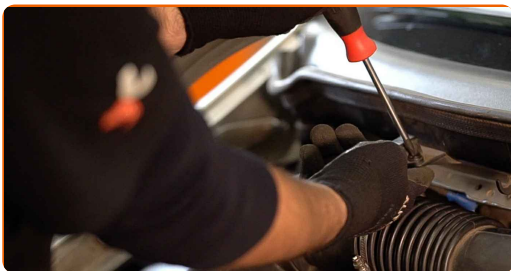
**3** Ξεβιδώστε τις βίδες στερέωσης του καλύμματος του φίλτρου αέρα. Χρησιμοποιήστε ένα σταυροκατσάβιδο.



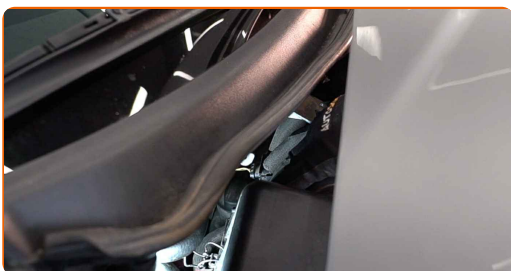
**4** Αφαιρέστε τα κλιπ του καλύμματος φίλτρου αέρα.



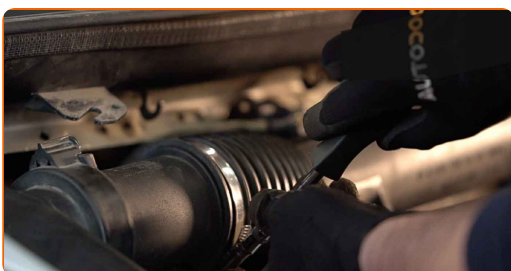
**5** Ξεβιδώστε τα στοιχεία στερέωσης της βαλβίδας κενού. Χρησιμοποιήστε ένα σταυροκατσάβιδο.



**6** Ξεκουμπώστε το βύσμα του αισθητήρα ροής μάζας αέρα.



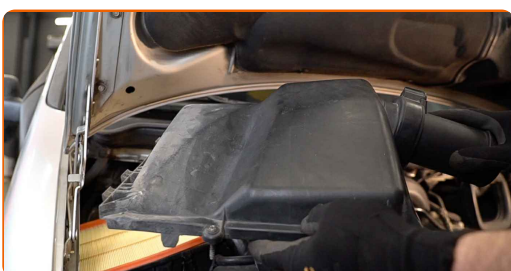
**7** Βγάλτε το κολάρο του σωλήνα της εισαγωγής αέρα. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #7. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.



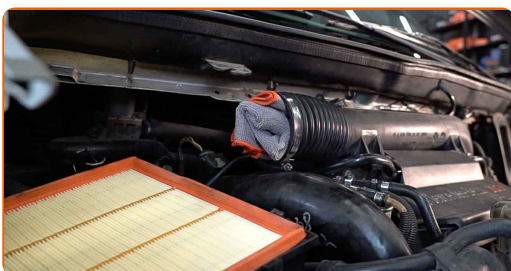
**8** Αποσυνδέστε τον σωλήνα εισαγωγής αέρα από το περίβλημα του φίλτρου αέρα. Χρησιμοποιήστε ένα λοστό.



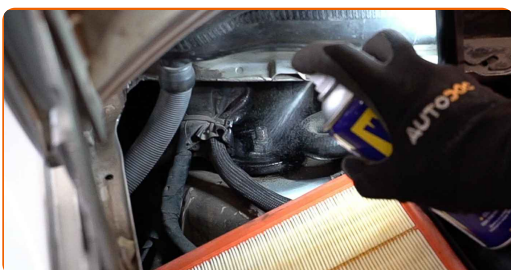
**9** Βγάλτε το καπάκι του κουτιού του φίλτρου.



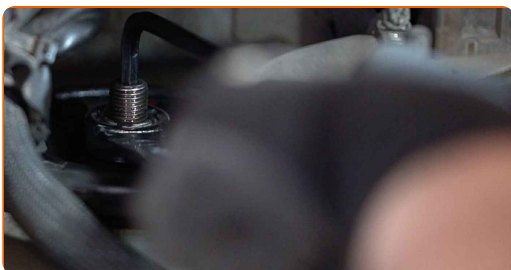
- 10** Καλύψτε το σωλήνα της εισαγωγής αέρα με μια πετσέτα από μικροΐνες, για να αποτρέψετε την εισαγωγή σκόνης και βρωμιάς στο εσωτερικό του συστήματος.



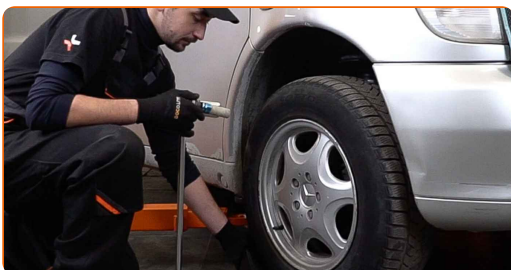
- 11** Καθαρίστε τα στοιχεία στερέωσης της επάνω βάση του γόνατου του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



- 12** Χαλαρώστε το επάνω στοιχείο στερέωσης της βάσης του γόνατου του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #21. Χρησιμοποιήστε ένα Άλεν No.H6.



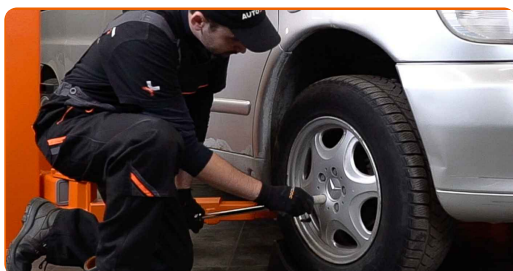
- 13** Ασφαλίστε τους τροχούς με τάκους.





14

Ξεσφίξτε τα μπουλόνια στερέωσης του τροχού. Χρησιμοποιήστε κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο Νο #17.



15

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

16

Ξεσφίξτε τα μπουλόνια του τροχού.

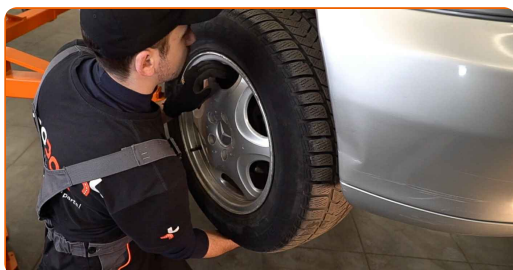


### Το AUTODOC συνιστά:

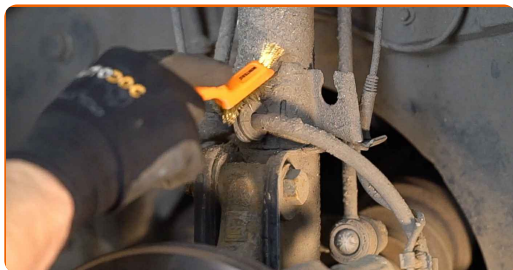
- Προειδοποίηση! Για να αποφύγετε τραυματισμούς, κρατήστε τον τροχό ενώ ξεβιδώνετε τα μπουλόνια στερέωσης. MERCEDES-BENZ VITO Κουτί (638)

17

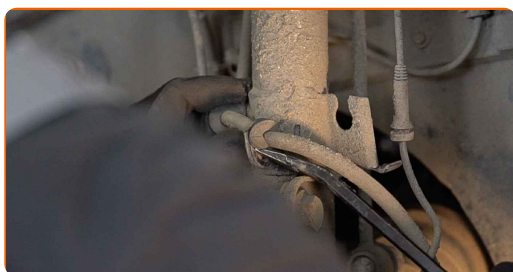
Αφαιρέστε τον τροχό.



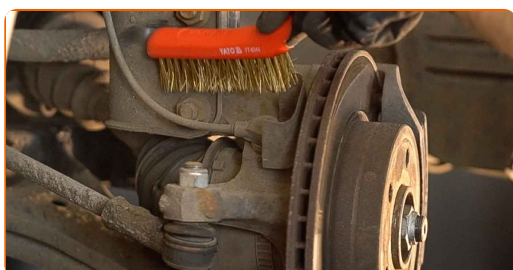
- 18** Καθαρίστε τα στοιχεία στερέωσης του αισθητήρα του ABS και του μαρκουτσιού των φρένων που τα συνδέει στο γόνατο του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



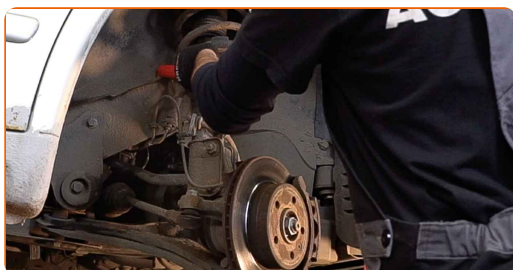
- 19** Αποσυνδέστε τις καλωδιώσεις και το μαρκούτσι των φρένων από τη βάση τους στο γόνατο του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε ένα λοστό.



- 20.1** Καθαρίστε τα στοιχεία στερέωσης που συνδέουν το μπαράκι της αντιστρεπτικής δοκού στο γόνατο του αμορτισέρ, και αυτά που συνδέουν το γόνατο του αμορτισέρ στο μπουαγιέ.

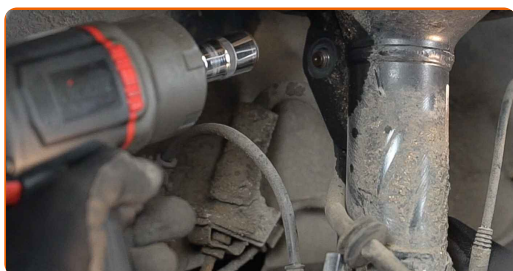


- 20.2** Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.

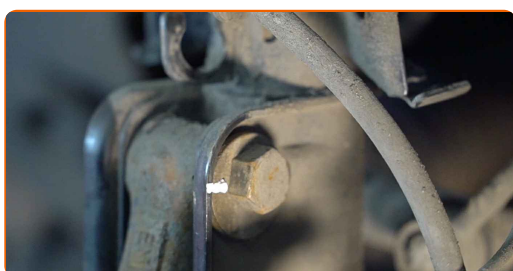




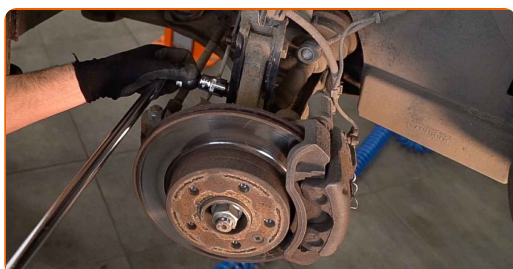
- 21** Ξεβιδώστε το παξιμάδι και αφαιρέστε το μπαράκι της αντιστρεπτικής δοκού από το γόνατο της ανάρτησης. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #16. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #16.



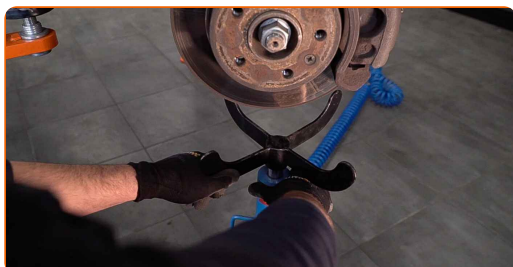
- 22** Κάντε το κατάλληλο σημάδι επάνω στη βίδα ρύθμισης της γωνίας κάμπερ.



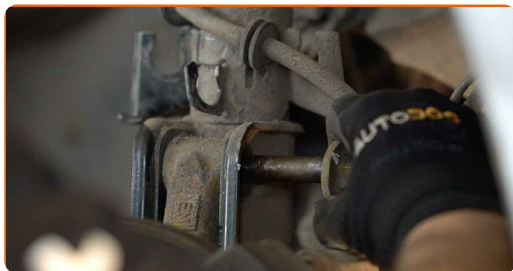
- 23** Ξεβιδώστε το κάτω στοιχείο στερέωσης που συνδέει το γόνατο του αμορτισέρ με το μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #21. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #21. Χρησιμοποιήστε μια μανέλα κολαούζου.



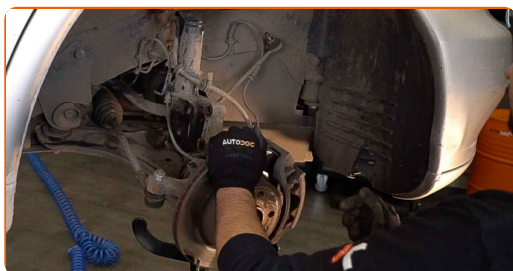
- 24** Στηρίξτε το μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα υδραυλικό γρύλο σασμάν.



**25** Αφαιρέστε τα στοιχεία στερέωσης.



**26** Αποσυνδέστε το μπουαγιέ από το γόνατο της ανάρτησης.



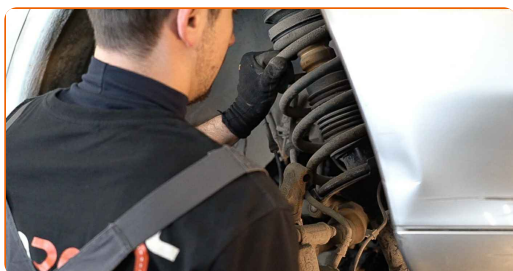
**27** Ξεβιδώστε την πάνω βίδα της βάσης του γονάτου του αμορτισέρ.



### Το AUTODOC συνιστά:

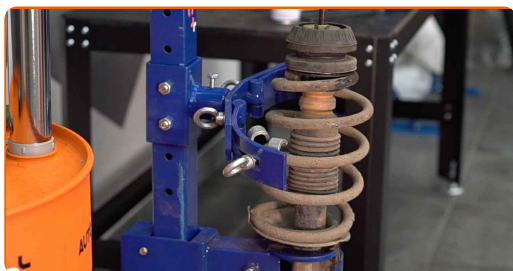
- MERCEDES-BENZ VITO Κουτί (638) - Για να αποφύγετε τους τραυματισμούς, κρατήστε το γόνατο ανάρτησης ενώ ξεβιδώνετε τα μπουλόνια στερέωσης.

**28** Αφαιρέστε το γόνατο της ανάρτησης.



29

Τοποθετήστε το αμορτισέρ στο εργαλείο συμπίεσης του ελατηρίου.

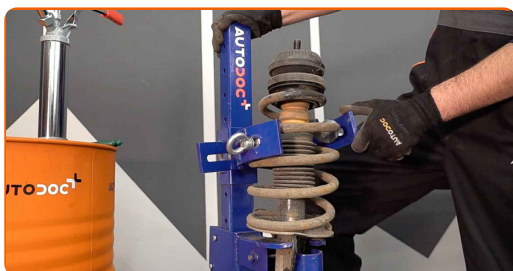


**Αντικατάσταση: ελατήρια ανάρτησης - MERCEDES-BENZ VITO Κουτί (638). Συμβουλή από τους ειδικούς του AUTODOC:**

- 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.

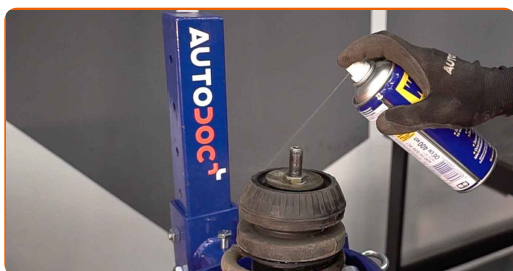
30

Συμπιέστε το ελατήριο.

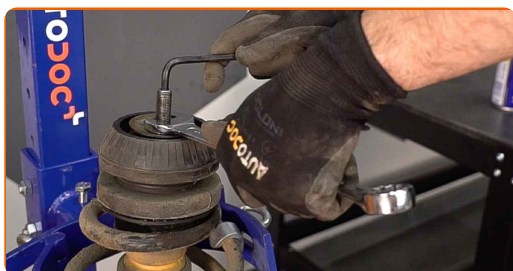


31

Καθαρίστε τη ράβδο του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



- 32** Βγάλτε το παξιμάδι της ράβδου του έμβολου του γονάτου. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #21. Χρησιμοποιήστε ένα Άλεν Νο.Η6.



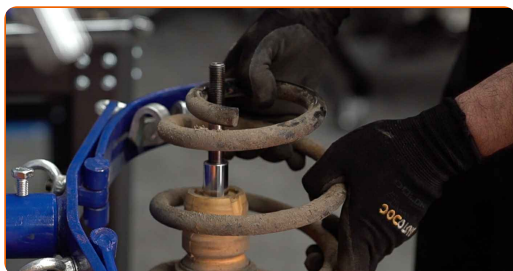
- 33** Βγάλτε την πάνω βάση του γονάτου.



- 34** Απελευθερώστε το σπειροειδές ελατήριο.



- 35** Αφαιρέστε το ελατήριο.



**Το AUTODOC συνιστά:**

- Αντικατάσταση: ελατήρια ανάρτησης - MERCEDES-BENZ VITO Κουτί (638). Ελέγξτε προσεκτικά τη βάση στήριξης, τη φούσκα κατά της σκόνης και το μπαστσοπ του αμορτισέρ. Αν χρειάζεται, αντικαταστήστε τα.

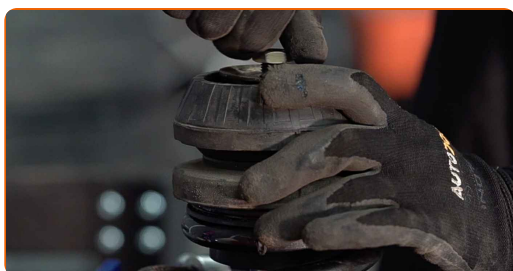
**36** Εγκαταστήστε το ελατήριο στο αμορτισέρ.



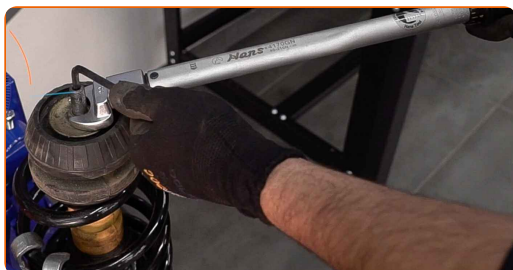
**37** Συμπιέστε το ελατήριο.



**38** Τοποθετήστε την επάνω βάση του αμορτισέρ και το ρουλεμάν της βάσης. Χρησιμοποιήστε ένα λαστό.



**39** Σφίξτε το παξιμάδι της ράβδου του εμβόλου του γονάτου του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #21. Χρησιμοποιήστε ένα Άλεν No.Η6. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 66 Nm.

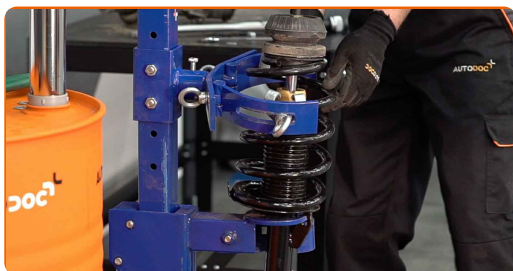


### Το AUTODOC συνιστά:

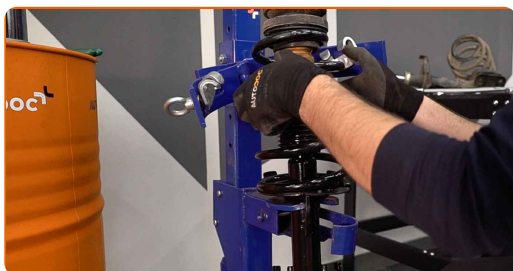
- Τσεκάρετε για να σιγουρευτείτε ότι το ελατήριο είναι τοποθετημένο σωστά. Αποφύγετε την κακή ευθυγράμμισή του.



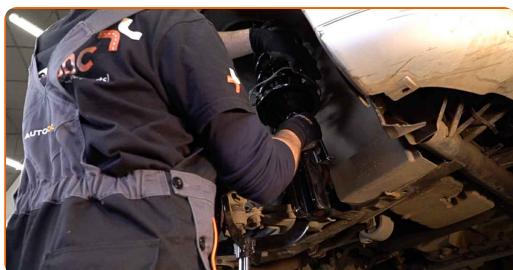
**40** Αποσυμπιέστε το ελατήριο.



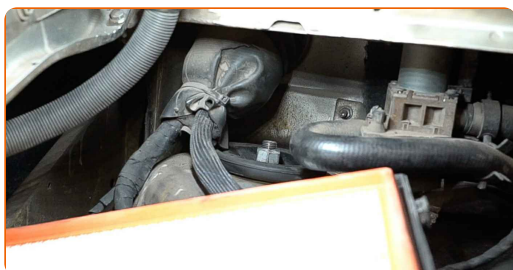
**41** Αφαιρέστε το συναρμολογημένο γόνατο της ανάρτησης.



**42** Τοποθετήστε το γόνατο του αμορτισέρ μέσα στο θόλο του τροχού.



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



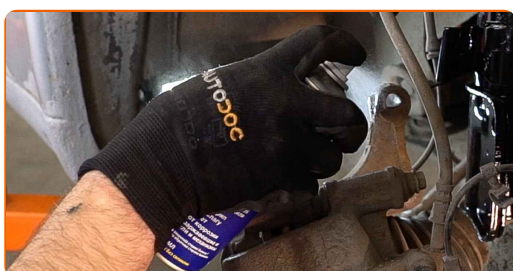
**Αντικατάσταση: ελατήρια ανάρτησης - MERCEDES-BENZ VITO Κουτί (638). Οι ειδικοί του AUTODOC συνιστούν:**

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

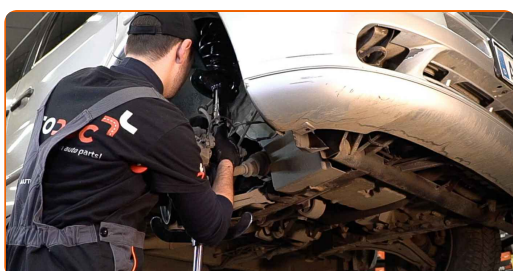
- 44** Επεξεργαστείτε τη βάση του γόνατου του αμορτισέρ, επάνω στο μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα.



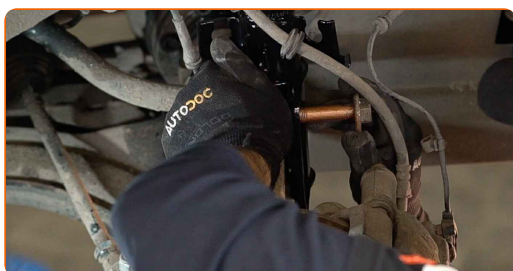
- 45** Περάστε από επεξεργασία τα στοιχεία στερέωσης του μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



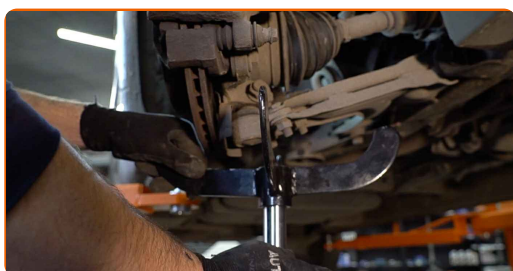
- 46** Στερεώστε το γόνατο του αμορτισέρ επάνω στο μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα λοστό.



- 47** Τοποθετήστε τις βίδες στερέωσης.



- 48** Αφαιρέστε τη βάση κάτω απο το μουαγιέ.



**Το AUTODOC συνιστά:**

- MERCEDES-BENZ VITO Κουτί (638) - Μη χαμηλώνετε απότομα τον γρύλο μετάδοσης, για να αποφύγετε την πρόκληση βλαβών στα εξαρτήματα και τους μηχανισμούς του αυτοκινήτου.

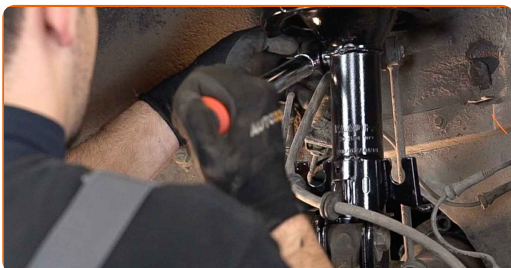
**49**

Σφίξτε τα κάτω στοιχεία στερέωσης που συνδέουν το γόνατο του αμορτισέρ με το μπουγιέ του τροχού. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #21. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #21. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 190 Nm.



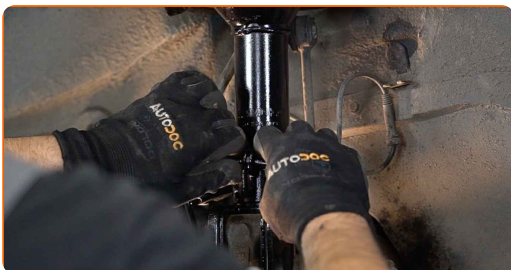
**50**

Ασφαλίστε το μπαράκι της αντιστρεπτικής δοκού στο γόνατο της ανάρτησης. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #16. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #16. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 62 Nm.

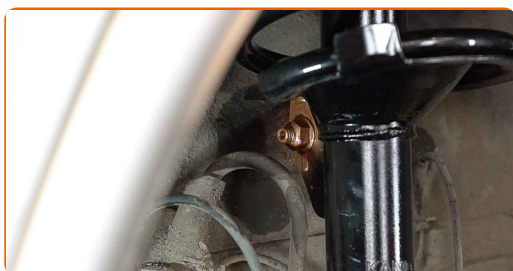


**51**

Συνδέστε τη βάση του καλωδίου του αισθητήρα του ABS, στο γόνατο του αμορτισέρ. Σφίξτε το μαρκούτσι των φρένων στο γόνατο.



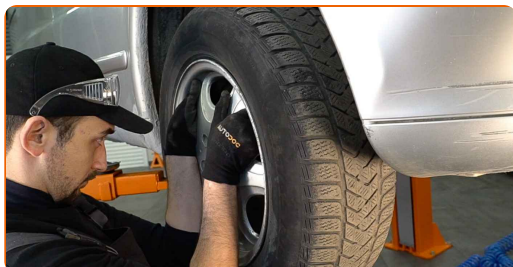
- 52** Περάστε από επεξεργασία τα στοιχεία στερέωσης του γονάτου του αμορτισέρ. Περάστε όλα τα συνδετικά σημεία του ψαλιδιού. Χρησιμοποιήστε γράσο χαλκού.



- 53** Καθαρίστε το σημείο τοποθέτησης της ζάντας του τροχού. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Καθαρίστε το σημείο επαφής. Χρησιμοποιήστε γράσο χαλκού.



- 54** Τοποθετήστε τον τροχό.



### Το AUTODOC συνιστά:

- Προειδοποίηση! Για να αποφύγετε τραυματισμούς, κρατήστε τον τροχό ενώ βιδώνετε τα μπουλόνια στερέωσης στο αυτοκίνητο. MERCEDES-BENZ VITO Κουτί (638)



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



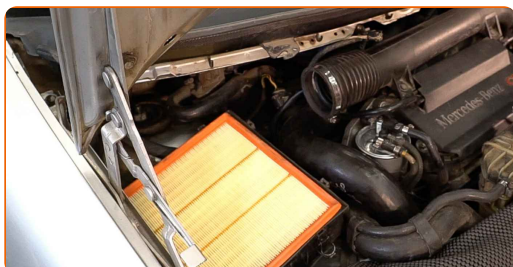
**56** Χαμηλώστε το αυτοκίνητο και χρησιμοποιήστε σταυρό, προκειμένου να σφίξετε τα μπουλόνια των τροχών. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 175 Nm.



**57** Σφίξτε την επάνω βίδα της βάσης του γονάτου του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #21. Χρησιμοποιήστε ένα Άλεν No.H6. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 66 Nm.

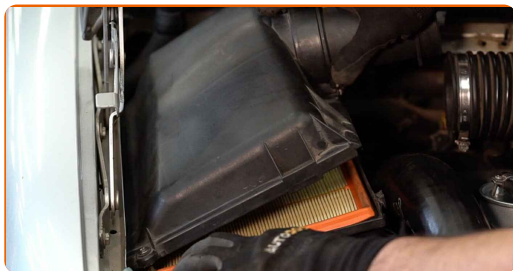


**58** Αφαιρέσετε το ύφασμα.

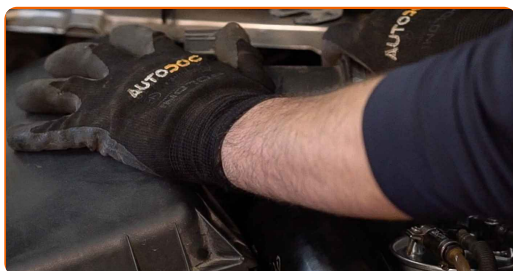




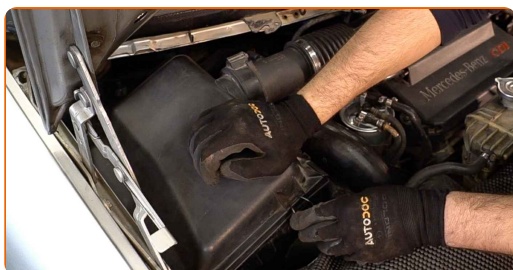
**59** Επανατοποθετήστε το καπάκι του φίλτρου αέρα. Σφίξτε το.



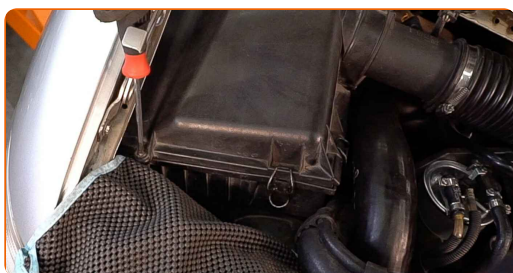
**60** Συνδέστε τον σωλήνα εισαγωγής αέρα στο περίβλημα του φίλτρου λαδιού.



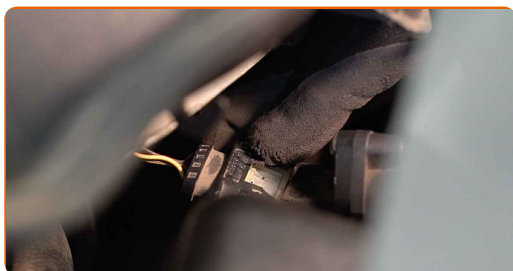
**61** Πιέστε τα κλιπ του καλύμματος του φίλτρου αέρα στη θέση τους.



**62** Βιδώστε τις βίδες στερέωσης του καλύμματος του φίλτρου αέρα. Χρησιμοποιήστε ένα σταυροκατσάβιδο.



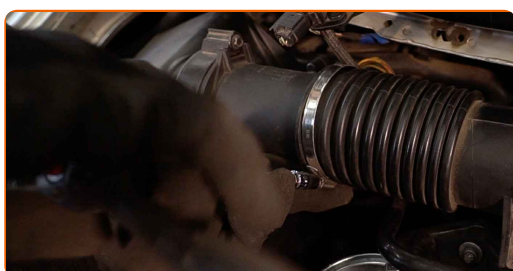
**63** Συνδέστε το βύσμα του αισθητήρα ροής μάζας αέρα.



**64** Βιδώστε τα στοιχεία στερέωσης της βαλβίδας κενού.



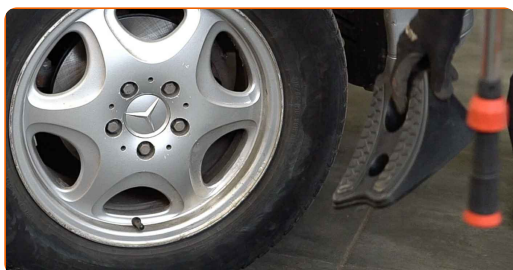
**65** Σφίξτε το κολάρο του σωλήνα εισαγωγής αέρα. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #7. Χρησιμοποιήστε μια κασάνια.



**66** Αφαιρέστε το κάλυμμα προστασίας φτερού.

**67** Κλείστε το καπό.

**68** 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**

**ΕΛΑΤΗΡΙΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ: 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.