



Πώς να αλλάξετε γόνατο  
ανάρτησης εμπρός σε  
**VW Beetle Hatchback**  
**(5C1, 5C2)** - 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:  
 VW Beetle Hatchback (5C1, 5C2) 1.2 TSI, VW Beetle Hatchback (5C1, 5C2) 2.0 TSI,  
 VW Beetle Hatchback (5C1, 5C2) 1.4 TSI, VW Beetle Hatchback (5C1, 5C2) 1.6 TDI,  
 VW Beetle Hatchback (5C1, 5C2) 2.0 TDI, VW Beetle Hatchback (5C1, 5C2) 2.5

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: VW Touran I (1T3) 1.6 TDI

## ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΓΟΝΑΤΟ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ - VW BEETLE HATCHBACK (5C1, 5C2). ΛΙΣΤΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΠΟΥ ΘΑ ΧΡΕΙΑΣΤΕΙΤΕ:



- Συρματόβουρτσα
- Σπρέι WD-40
- Πολύσφηνο καρυδάκι (12 δοντιών) 15/16"
- Γερμανοπολύγωνο Κλειδί #18
- Γερμανοπολύγωνο Κλειδί #21
- Καρυδάκι πολύσφηνο (XZN) # 6
- Καρυδάκι πολύσφηνο (XZN) # 14
- Καρυδάκι # 13
- Καρυδάκι # 14
- Καρυδάκι # 16
- Καρυδάκι # 18
- Καρυδάκι # 21
- καρυδάκι Άλεν Νο.Η6
- Δυναμόκλειδο
- Κλειδί Καστάνιας
- Μανέλα κολαούζου
- Υγράσο χαλκού
- Υδραυλικός συμπιεστής ελατηρίων αμορτισέρ
- Κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο #17
- Ίσιο σκαρπέλο
- Σφυρί
- Υδραυλικός σασμανόγρυλος
- Ματσόλα Λαστιχένια
- Λοστός
- Σφήνα τροχού

**Αγοράστε εργαλεία**

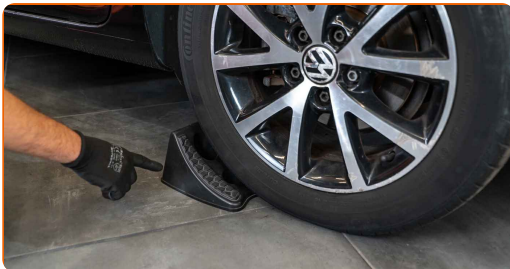
## Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - VW Beetle Hatchback (5C1, 5C2). Συμβουλή από το AUTODOC:

- 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.

## ΚΑΝΤΕ ΤΗΝ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΚΟΛΟΥΘΗ ΣΕΙΡΑ:

**1**

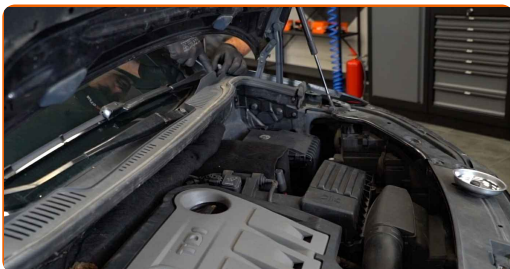
Ασφαλίστε τους τροχούς με τάκους.


**2**

Ανοίξτε το καπό.

**3**

Αφαιρέστε τα καπάκια των βιδών του βραχίονα του υαλοκαθαριστήρα του παρμπρίζ.



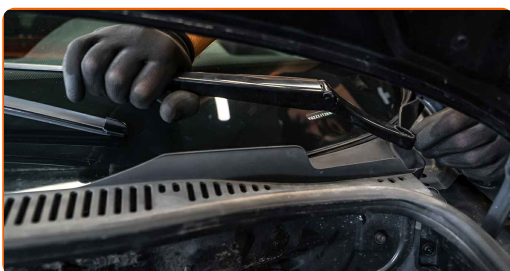
4

Ξεβιδώστε τα στοιχεία στερέωσης των βραχιόνων των υαλοκαθαριστήρων του παρμπρίζ. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #14.



5

Αφαιρέστε τους υαλοκαθαριστήρες.



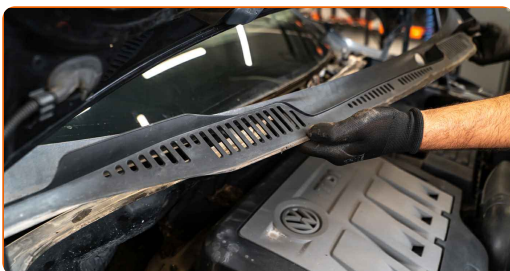
6

Αφαιρέστε την τσιμούχα του τροπέτου των υαλοκαθαριστήρων.



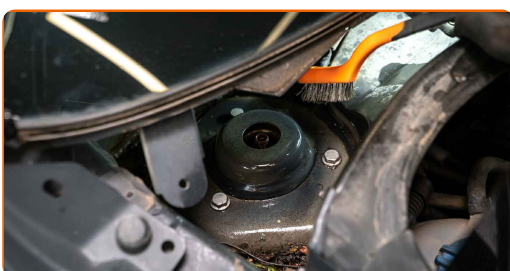
7

Σηκώστε και αφαιρέστε το τροπέτο των υαλοκαθαριστήρων.



8

Καθαρίστε τα στοιχεία στερέωσης της πάνω βάσης του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



9 Ξεβιδώστε την πάνω βάση του γόνατου του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #13.



**Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - VW Beetle Hatchback (5C1, 5C2). Συμβουλή:**

- Προς αποφυγή τραυματισμών, κρατήστε το γόνατο του αμορτισέρ κατά το ξεβίδωμα των βιδών στερέωσης.

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



11 Ξεσφίξτε τα μπουλόνια του τροχού.

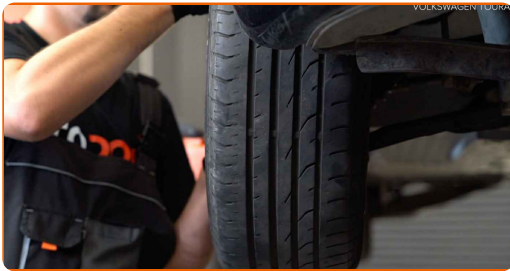


**Το AUTODOC συνιστά:**

- Προειδοποίηση! Για να αποφύγετε τραυματισμούς, κρατήστε τον τροχό ενώ ξεβιδώνετε τα μπουλόνια στερέωσης. VW Beetle Hatchback (5C1, 5C2)

12

Αφαιρέστε τον τροχό.



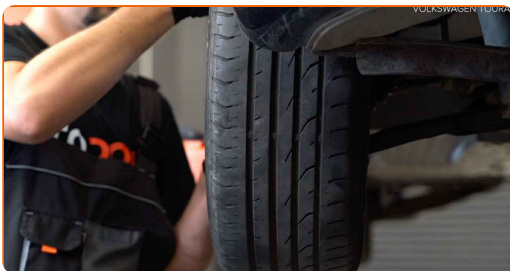
13

Αφαιρέστε το τάσι του τροχού.



14

Τοποθετήστε τον τροχό.

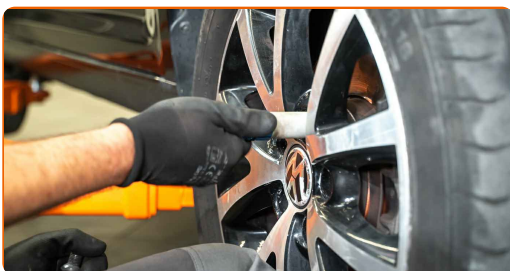


**Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - VW Beetle Hatchback (5C1, 5C2). Το AUTODOC συνιστά:**

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

15

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



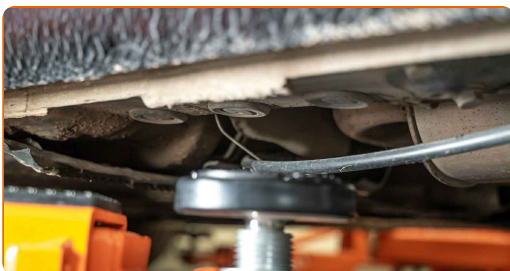
- 16 Ξεφίξτε το μπουλόνι της πλήμνης του τροχού. Χρησιμοποιήστε ένα πολύσφηνο (12άρι) καρυδάκι 15/16".



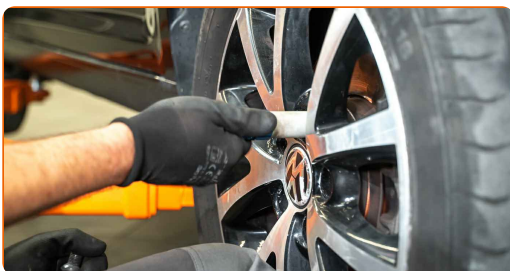
**Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - VW Beetle Hatchback (5C1, 5C2). Το AUTODOC συνιστά:**

- Μην ξεβιδώσετε το στοιχείο στερέωσης περισσότερο από 90 μοίρες.

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



- 18 Ξεφίξτε τα μπουλόνια του τροχού.

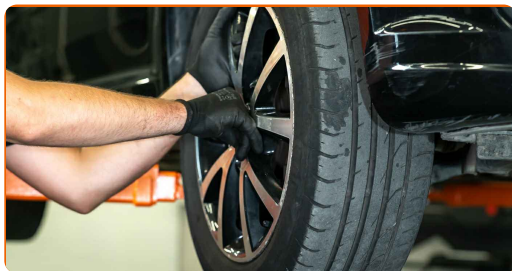


**Το AUTODOC συνιστά:**

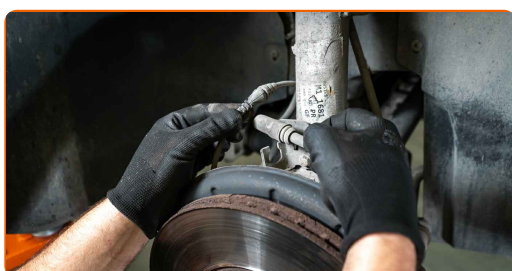
- Σημαντικό! Κρατήστε τον τροχό ενώ ξεβιδώνετε τα μπουλόνια στερέωσης. VW Beetle Hatchback (5C1, 5C2)



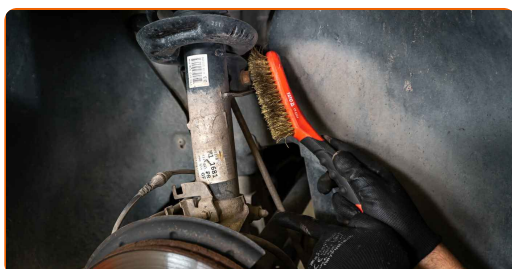
19 Αφαιρέστε τον τροχό.



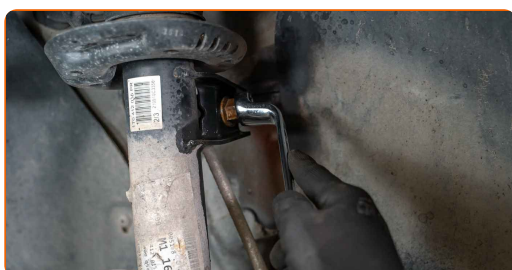
20 Αποσυνδέστε τις καλωδιώσεις και το μαρκούτσι των φρένων από τη βάση τους στο γόνατο του αμορτισέρ.



21 Καθαρίστε τα στοιχεία στερέωσης που συνδέουν το μπαράκι της αντιστρεπτικής δοκού στο γόνατο του αμορτισέρ, και αυτά που συνδέουν το γόνατο του αμορτισέρ στο μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



22 Ξεβιδώστε το παξιμάδι και αφαιρέστε το μπαράκι της αντιστρεπτικής δοκού από το γόνατο της ανάρτησης. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #18. Χρησιμοποιήστε ένα XZN #6.



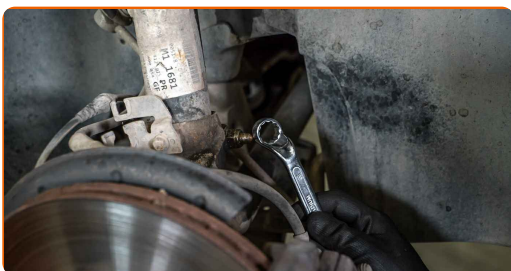
23 Αφαιρέστε τον αισθητήρα ελέγχου επιπέδου συστήματος από το βραχίονα ελέγχου της ανάρτησης.

## Παρακαλούμε, να θυμάστε!

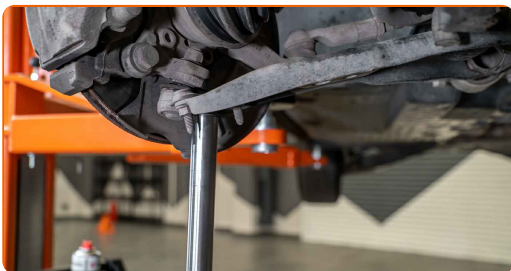
- Ορισμένα αυτοκίνητα δεν είναι εφοδιασμένα με αισθητήρες ελέγχου επιπέδου συστήματος.

**24**

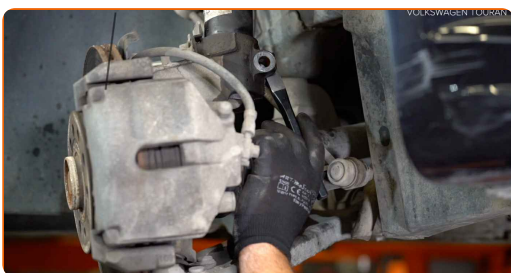
Ξεβιδώστε το παξιμάδι και αφαιρέστε την κάτω βίδα συγκράτησης του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #18. Χρησιμοποιήστε ένα ΧΖΝ #14.


**25**

Στηρίξτε το μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα υδραυλικό γρύλο σασμάν.


**26**

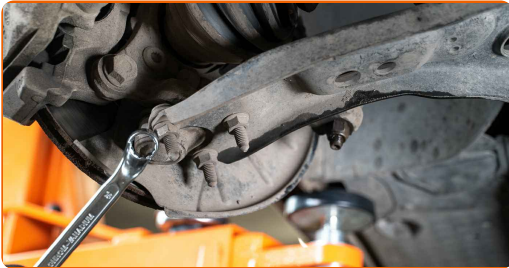
Αποσυνδέστε το μουαγιέ από το γόνατο της ανάρτησης. Χρησιμοποιήστε ένα ίσιο σκαρπέλο μετάλλου. Χρησιμοποιήστε ένα σφυρί.


**27**

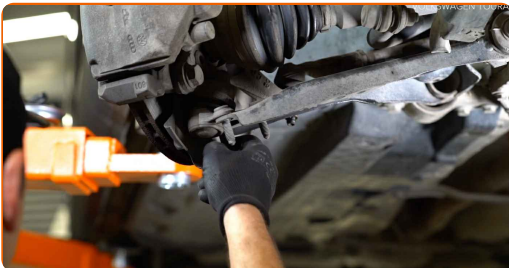
Ξεβιδώστε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει τον άξονα κίνησης στην πλήμη του τροχού. Χρησιμοποιήστε ένα πολύσφηνο (12άρι) καρυδάκι 15/16". Χρησιμοποιήστε μια μανέλα κολαούζου.



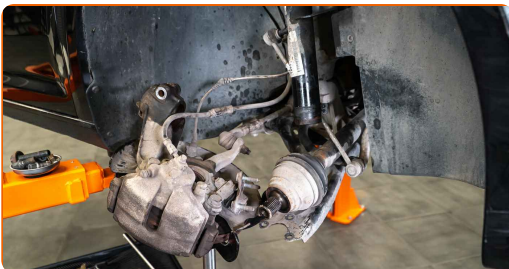
- 28 Ξεβιδώστε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει το μπαλάκι στο βραχίονα ελέγχου της ανάρτησης. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #16.



- 29 Αποσυνδέστε το σφαιρικό σύνδεσμο από το ψαλίδι. Χρησιμοποιήστε ένα λοστό.



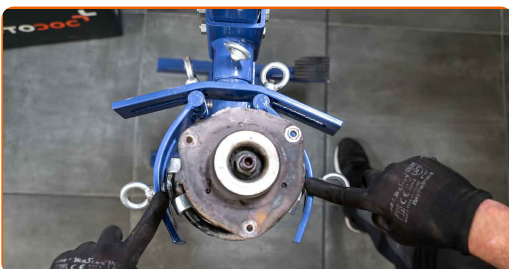
- 30 Αφαιρέστε τον άξονα μετάδοσης κίνησης από την πλήμνη του τροχού.



- 31 Αφαιρέστε το γόνατο της ανάρτησης.



- 32 Τοποθετήστε το αμορτισέρ στο εργαλείο συμπίεσης του ελατηρίου.

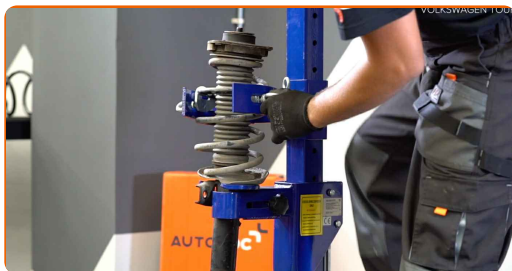


## Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - VW Beetle Hatchback (5C1, 5C2). Συμβουλή από τους ειδικούς του AUTODOC:

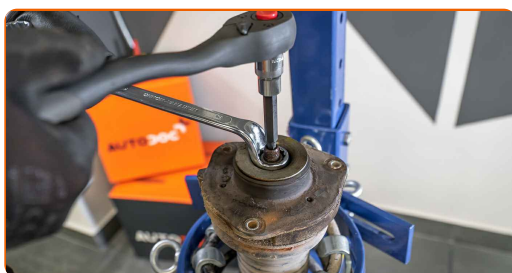
- Σημειώστε ότι όταν χρησιμοποιείτε συμπιεστή ελατηρίων, οι σπείρες του ελατηρίου πρέπει να είναι πιασμένες με ασφάλεια, συμπιέζοντας το ελατήριο στις δύο αντίθετες πλευρές του.
- Εξασφαλίστε τη σωστή θέση του ελατηρίου στο στοιχείο συγκράτησης.
- Σιγουρευτείτε ότι οι σπείρες του ελατηρίου μπαίνουν σφιχτά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

**33**

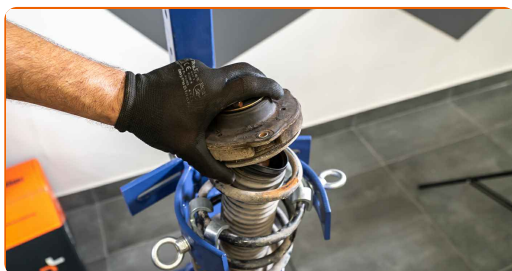
Συμπιέστε το ελατήριο.


**34**

Βγάλτε το παξιμάδι της ράβδου του έμβολου του γονάτου. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #18. Χρησιμοποιήστε ένα Άλεν No.H6.


**35**

Βγάλτε την πάνω βάση του γονάτου.



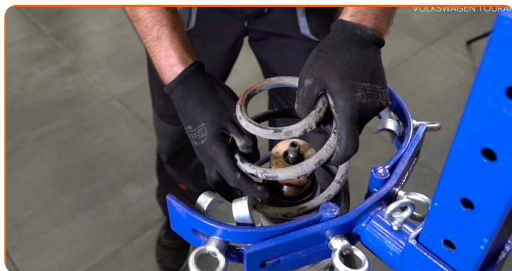
36

Απελευθερώστε το σπειροειδές ελατήριο.



37

Αφαιρέστε το ελατήριο.



38

Αφαιρέστε το παλιό αμορτισέρ από τον υδραυλικό συμπιεστή ελατηρίων.



### Το AUTODOC συνιστά:

- Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - VW Beetle Hatchback (5C1, 5C2). 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.

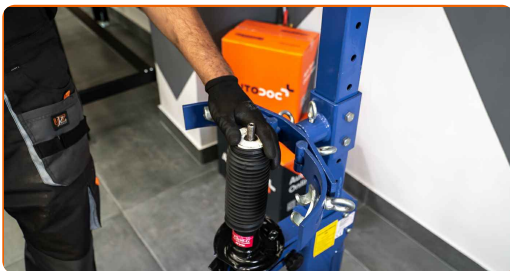
39

Τοποθετήστε το καινούριο αμορτισέρ στον υδραυλικό συμπιεστή ελατηρίων.



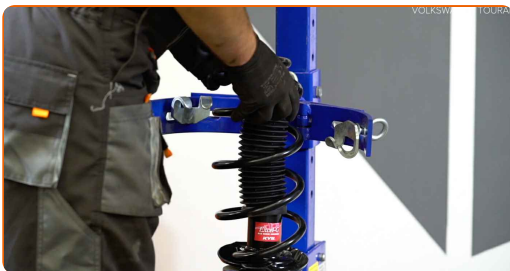
40

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



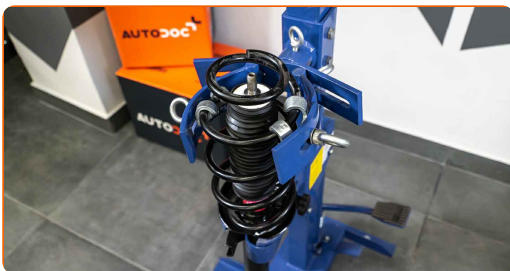
41

Εγκαταστήστε το ελατήριο στο αμορτισέρ.



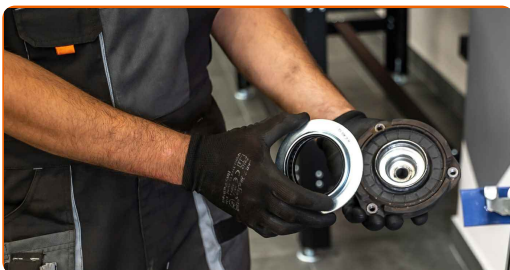
42

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 καρυδάκι #21. Χρησιμοποιήστε ένα Άλεν Νο.Η6. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 60 Nm.



**Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - VW Beetle Hatchback (5C1, 5C2). 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

Τοποθετήστε το γόνατο του αμορτισέρ μέσα στο θόλο του τροχού.



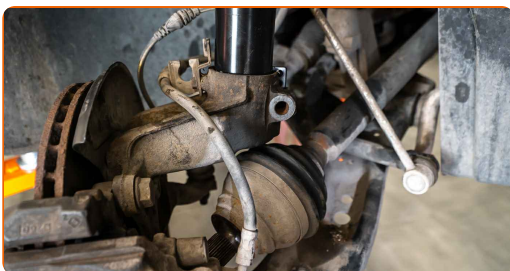
48

Σφίξτε την πάνω βάση του γόνατου του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #13. Χρησιμοποιήστε μια καστίνα.



49

Στερεώστε το γόνατο του αμορτισέρ επάνω στο μπουαγιέ.

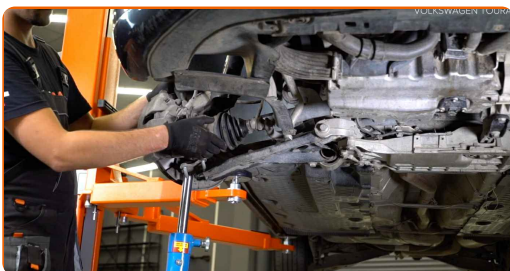


**Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - VW Beetle Hatchback (5C1, 5C2).  
Συμβουλή:**

- Αν είναι απαραίτητο, χρησιμοποιήστε μια λαστιχένια ματσόλα.

50

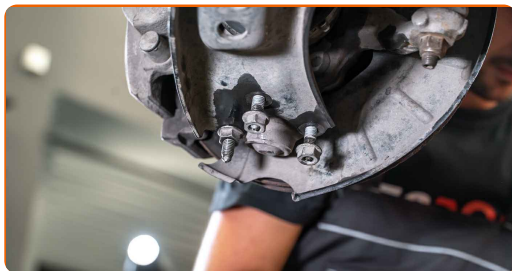
Συνδέστε τον άξονα κίνησης στο εσωτερικό της πλήμνης του τροχού.





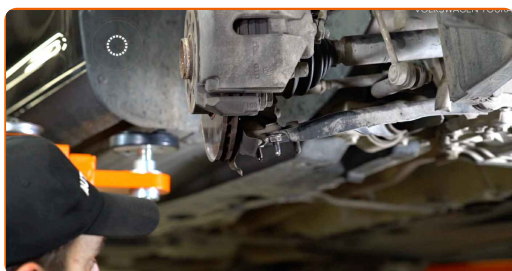
51

Συνδέστε το μπαλάκι στο βραχίονα ελέγχου.



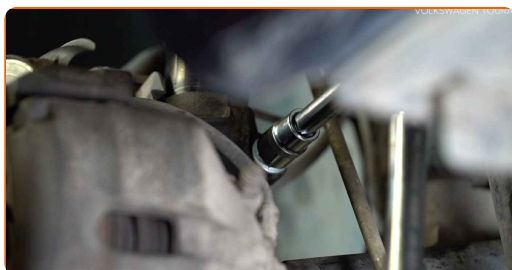
52

Βιδώστε τα στοιχεία στερέωσης της πλάκας ασφάλισης του μπαλακιού (3 τεμάχια). Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #16. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 60 Nm.



53

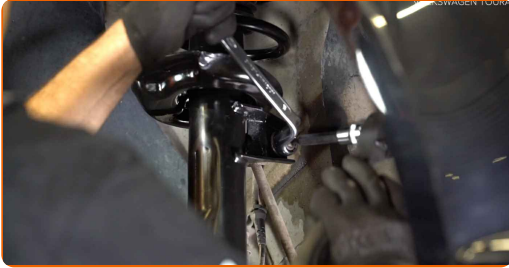
Τοποθετήστε και σφίξτε την καινούρια βίδα του μουαγιέ. Προσοχή! Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε καινούρια στοιχεία στερέωσης. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #18. Χρησιμοποιήστε ένα XZN #14. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #18. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 70 Nm.+90°



Παρακαλούμε, να θυμάστε!

- Η ροπή σύσφιξης των μουαγιέ από χάλυβα, είναι συγκεκριμένη.

- 54** Ασφαλίστε το μπαράκι της αντιστρεπτικής δοκού στο γόνατο της ανάρτησης. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #18. Χρησιμοποιήστε ένα ΧΖΝ #6. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη μεροπή 65 Nm.



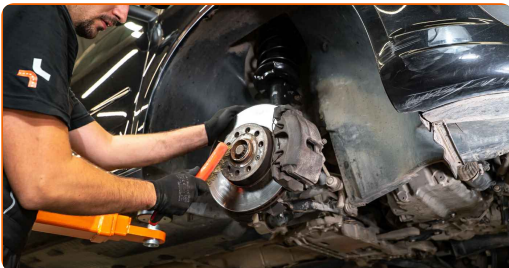
- 55** Σφίξτε το μαρκούτσι των φρένων στο γόνατο. Συνδέστε τη βάση του καλωδίου του αισθητήρα του ABS, στο γόνατο του αμορτσέρ.



- 56** Τοποθετήστε και σφίξτε τη βίδα του άξονα κίνησης. Χρησιμοποιήστε ένα πολύσφηνο (12άρι) καρυδάκι 15/16".

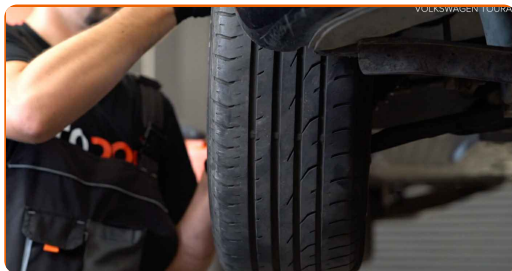


- 57** Καθαρίστε το σημείο τοποθέτησης της ζάντας του τροχού. Χρησιμοποιήστε μια συρματοβουρτσα. Καθαρίστε το σημείο επαφής. Χρησιμοποιήστε γράσο χαλκού.



58

Τοποθετήστε τον τροχό.

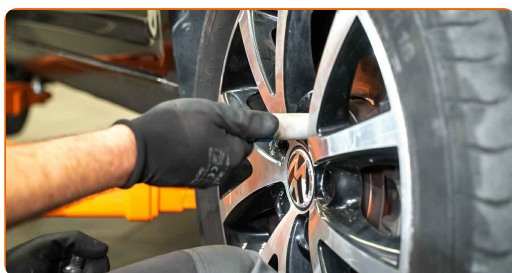


Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - VW Beetle Hatchback (5C1, 5C2).  
Συμβουλή από το AUTODOC:

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

59

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



60

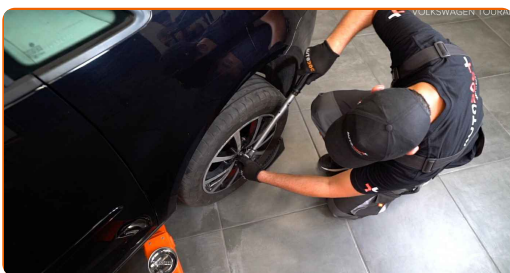
Σφίξτε τη βίδα που συνδέει τον άξονα κίνησης με την πλήμνη του τροχού. Προσοχή! Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε καινούρια στοιχεία στερέωσης. Χρησιμοποιήστε ένα πολύσφηνο (12άρι) καρυδάκι 15/16". Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 70 Nm.+90°



61 Τοποθετήστε το τάσι του τροχού.



62 Χαμηλώστε το αυτοκίνητο και χρησιμοποιήστε σταυρό, προκειμένου να σφίξετε τα μπουλόνια των τροχών. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 120 Nm.

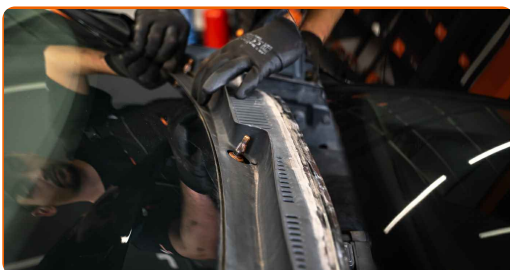


63 Σφίξτε την πάνω βάση του γόνατου του αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #13. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 15 Nm.



64 Καθαρίστε το σημείο τοποθέτησης του τροπέτου των υαλοκαθαριστήρων.

65 Τοποθετήστε και ασφαλίστε του τροπέτο των υαλοκαθαριστήρων.



- 66** Καθαρίστε τις βίδες τοποθέτησης των βραχιόνων των υαλοκαθαριστήρων. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Λιπάνετε τις βίδες τοποθέτησης των βραχιόνων των υαλοκαθαριστήρων. Χρησιμοποιήστε γράσο χαλκού.



- 67** Επανεγκαταστήστε τους υαλοκαθαριστήρες.



- 68** Σφίξτε τα στοιχεία στερέωσης των υαλοκαθαριστήρων. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #14. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 10 Nm.

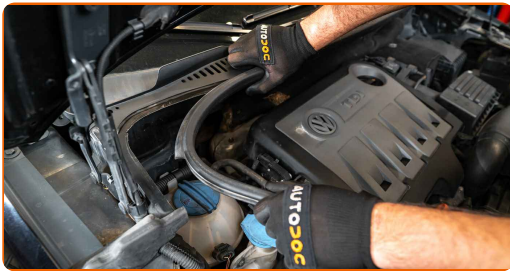


**Αντικατάσταση: γόνατο ανάρτησης - VW Beetle Hatchback (5C1, 5C2). Οι επαγγελματίες συνιστούν:**

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

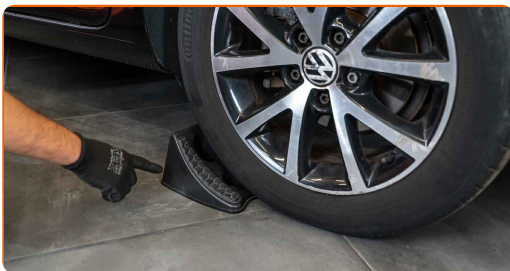
69

Τοποθετήστε την τσιμούχα του τροπέτου των υαλοκαθαριστήρων.



70

Αφαιρέστε τους γρύλους και τους τάκους.



71

Κλείστε το καπό.

**ΜΠΡΆΒΟ!** 👍

**ΔΕΪΤΕ ΠΕΡΙΣΣΌΤΕΡΕΣ 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 ΓΚΑΜΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΑΥΤΟΚΪΝΗΤΟ ΣΑC**

**ΑΜΟΡΤΙCΉΡ: 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 2021 – 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.