

AUTODOC CLUB

Πώς να αλλάξετε
ρουλεμάν τροχού εμπρός
σε **TOYOTA Echo Sedan**
(**_P1_**) - 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:
TOYOTA Echo Sedan (_P1_) 1.5 (NCP12_)

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: TOYOTA Yaris II Hatchback (XP9) 1.3 VVT-i (SCP90_)

ΑΝΤΙΚΑΤΆΣΤΑΣΗ: ΡΟΥΛΕΜΆΝ ΤΡΟΧΟΎ - ΤΟΥΟΤΑ ΕΧΟ SEDAN (_P1_). ΕΡΓΑΛΕΊΑ ΠΟΥ ΘΑ ΧΡΕΙΑΣΤΕΊΤΕ:



- Συρματόβουρτσα
- Σπρέι WD-40
- Καθαριστικό φρένων
- Κεραμικό γράσο
- Γράσο χαλκού
- Δυναμόκλειδο
- Γερμανοπολύγωνο Κλειδί #19
- Καρυδάκι # 10
- Καρυδάκι # 17
- Καρυδάκι # 19
- Πολύσφηνο καρυδάκι (12 δοντιών) # 30
- Καρυδάκι τορξ T30
- Κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο #21
- Εξωλκέας ακρόμπαρων
- Εξωλκέας ρουλεμάν
- Κλειδί Καστάνιας
- Ίσιο σκαρπέλο
- Μυτοτσιμπίδο ασφαλειών
- Μανέλα κολαούζου
- Σφυρί
- Σετ εξωλκέων σινεμπλόκ και ρουλεμάν
- λοστός

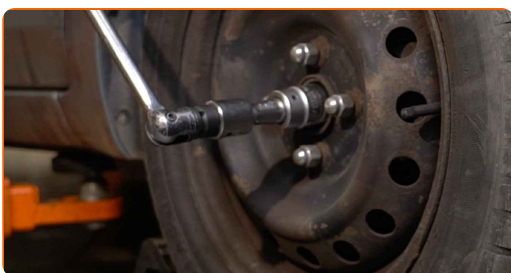
Αγοράστε εργαλεία

Το AUTODOC συνιστά:

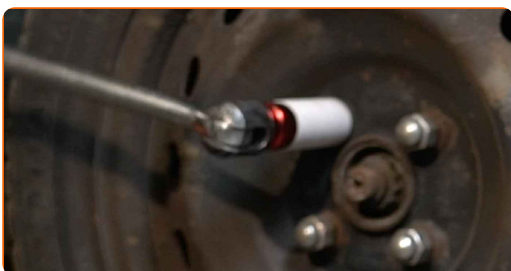
- Μην ξαναχρησιμοποιείτε τη σύνδεση του ρουλεμάν του TOYOTA Echo Sedan (_P1_) αυτοκινήτου.
- Η αντικατάσταση του ρουλεμάν της πλήμνης του τροχού, είναι η ίδια και για τους δυο τροχούς του ίδιου άξονα.
- Παρακαλώ σημειώστε: όλες οι εργασίες στο αυτοκίνητο - TOYOTA Echo Sedan (_P1_) - πρέπει να πραγματοποιηθούν με τον κινητήρα σβηστό.

ΚΑΝΤΕ ΤΗΝ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΚΟΛΟΥΘΗ ΣΕΙΡΑ:

- 1 Ανοίξτε το καπό. Ξεβιδώστε το καπάκι του δοχείου των υγρών των φρένων.
- 2 Ασφαλίστε τους τροχούς με τάκους.
- 3 Χαλαρώστε τα στοιχεία στερέωσης του ημιαξονίου. Χρησιμοποιήστε ένα πολύσφηνο καρυδάκι (12 δοντιών) No.30. Χρησιμοποιήστε μια μανέλα κολαούζου.



- 4 Ξεσφίξτε τα μπουλόνια στερέωσης του τροχού. Χρησιμοποιήστε κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο No #21.



5 Ανυψώστε το αυτοκίνητο.

Αντικατάσταση: ρουλεμάν τροχού - TOYOTA Echo Sedan (_P1_). Οι επαγγελματίες συνιστούν:

- Αν χρησιμοποιήσετε γρύλο, βεβαιωθείτε ότι βρίσκεται σε επίπεδη και χωρίς ανωμαλίες επιφάνεια.
- Φροντίστε να ασφαλίσετε επιπλέον το αυτοκίνητο με τρίποδες στήριξης.

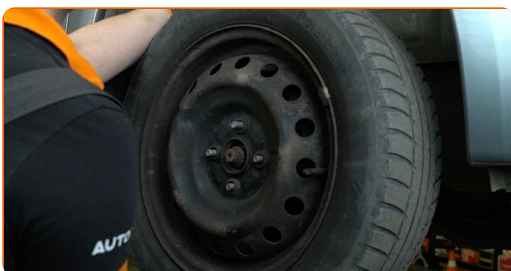
6 Ξεσφίξτε τα μπουλόνια του τροχού.



Το AUTODOC συνιστά:

- Σημαντικό! Κρατήστε τον τροχό ενώ ξεβιδώνετε τα μπουλόνια στερέωσης. TOYOTA Echo Sedan (_P1_)

7 Αφαιρέστε τον τροχό.



8 Ξεχωρίστε τα τακάκια των φρένων. Χρησιμοποιήστε ένα λοστό.



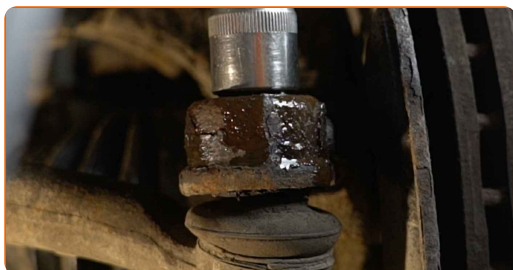
9 Καθαρίστε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει το μπαλάκι του ακρόμπαρου με το μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



10 Βγάλτε την κοπίλια ασφάλισης του στοιχείου στερέωσης που συνδέει το ακρόμπαρο διεύθυνσης στο ακραξόνιο. Χρησιμοποιήστε ένα λοστό.



11 Ξεβιδώστε το παξιμάδι του μπαλακιού στο μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #17. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.



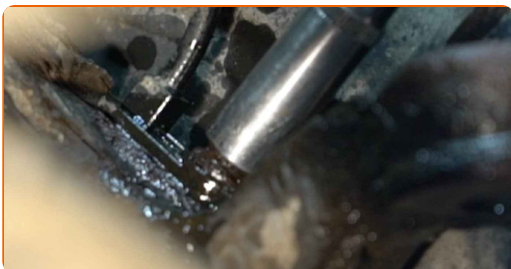
12 Αποσυνδέστε το μπαλάκι του ακρόμπαρου από το μουαγιέ. Κάντε χρήση ενός εξωλκέα ακρόμπαρου.



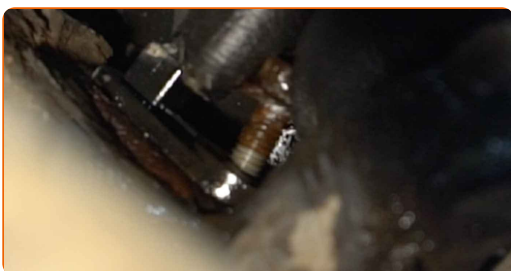
13 Καθαρίστε το μέσο στερέωσης του αισθητήρα ABS. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



14 Ξεβιδώστε το μέσο στερέωσης του αισθητήρα ABS. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #10. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.



15 Αφαιρέστε τη βίδα στερέωσης.



16 Αποσυνδέστε τον αισθητήρα ABS. Χρησιμοποιήστε ένα λοστό.



17 Ξεβιδώστε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει τον άξονα κίνησης στην πλήμνη του τροχού. Χρησιμοποιήστε ένα πολύσφηνο καρυδάκι (12 δοντιών) No.30. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.



18 Καθαρίστε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει το μπαλάκι του ακρόμπαρου με το μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



19 Βγάλτε την κοπίλια ασφάλισης του στοιχείου στερέωσης που συνδέει το μπαλάκι με το ακραξόνιο. Χρησιμοποιήστε ένα λοστό.



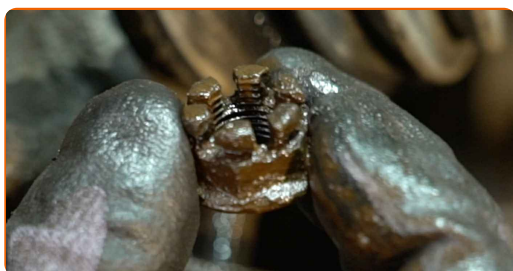
20

Ξεβιδώστε τη βίδα του μπαλακιού που βρίσκεται στο μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #19.



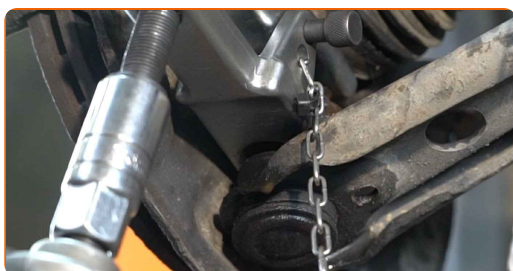
21

Αφαιρέστε το παξιμάδι στερέωσης.



22

Αποσυνδέστε το μπαλάκι από το μουαγιέ. Κάντε χρήση ενός εξωλκέα ακρόμπαρου.



23

Καθαρίστε τα στοιχεία στερέωσης της βάσης της δαγκάνας των φρένων. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



- 24** Ξεβιδώστε τα στοιχεία στερέωσης του βραχίονα στήριξης της δαγκάνας φρένων. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #17. Χρησιμοποιήστε μια κασάνια.



- 25** Αφαιρέστε τα στοιχεία στερέωσης.

- 26** Αφαιρέστε τη δαγκάνα του φρένου, μαζί με τη βάση της.



Αντικατάσταση: ρουλεμάν τροχού - TOYOTA Echo Sedan (_P1_).
Συμβουλή από τους ειδικούς του AUTODOC:

- Δέστε τη δαγκάνα στην ανάρτηση ή στο αμάξωμα, με ένα σύρμα χωρίς να αποσυνδέσετε το μαρκούτσι, για να αποτρέψετε την αποσυμπίεση του συστήματος πέδησης.
- Βεβαιωθείτε ότι η δαγκάνα του φρένου, δεν κρέμεται από το μαρκούτσι του φρένου.
- Μην πατάτε το πετάλι του φρένου αφού αφαιρεθεί η δαγκάνα των φρένων, γιατί μπορεί ως αποτέλεσμα, να φύγει το έμβολο από τη δαγκάνα, να διαρρεύσουν τα υγρά των φρένων και να αποσυμπιεστεί το σύστημα πέδησης.
- Ελέγξτε τη βάση της δαγκάνας των φρένων, τους πείρους οδηγούς της δαγκάνας των φρένων και τις φούσκες της. Καθαρίστε τα και αν χρειάζεται, αντικαταστήστε τα.

27 Αφαιρέστε το δίσκο του φρένου.



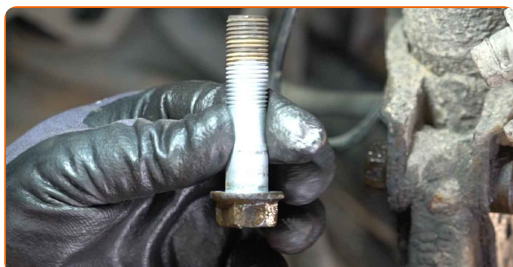
28 Καθαρίστε τα στοιχεία στερέωσης που συνδέουν το γόνατο του αμορτισέρ με το μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



29 Ξεβιδώστε τα στοιχεία στερέωσης που συνδέουν το γόνατο ανάρτησης με το ακραξόνιο. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #19. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #19. Χρησιμοποιήστε μια καστίνα.

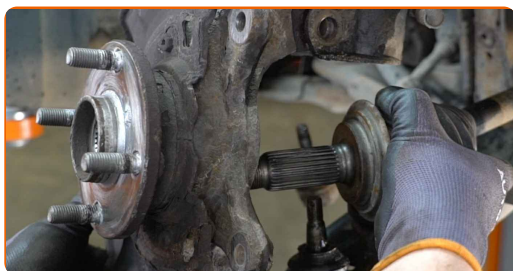


30 Αφαιρέστε τα στοιχεία στερέωσης.



31

Αποσυνδέστε το ημιαξόνιο από το μουαγιέ.

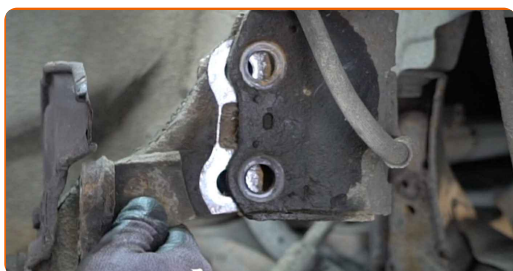


Το AUTODOC συνιστά:

- Σιγουρευτείτε ότι ο άξονας κίνησης διατηρεί το φορτίο του (όταν σηκωθεί το αυτοκίνητο με το γρύλο).

32

Αποσυνδέστε το μουαγιέ από το γόνατο της ανάρτησης.



33

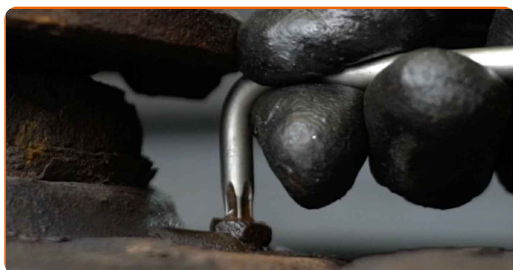
Αφαιρέστε το ακραξόνιο μαζί με το μουαγιέ τροχού.



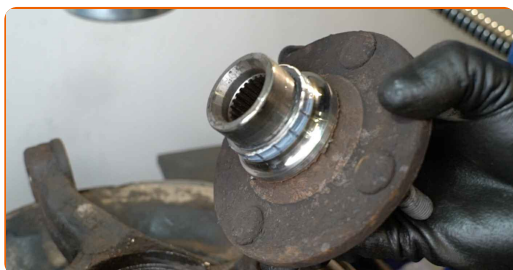
- 34** Καθαρίστε τις βάσεις τοποθέτησης του γόνατου του αμορτισέρ. Καθαρίστε τις σφήνες του μπιλιοφόρου του άξονα κίνησης. Καθαρίστε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει το μπαλάκι του ακρόμαρου με το μουαγιέ. Καθαρίστε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει το μπαλάκι του ακρόμαρου με το μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε μια συρματοβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



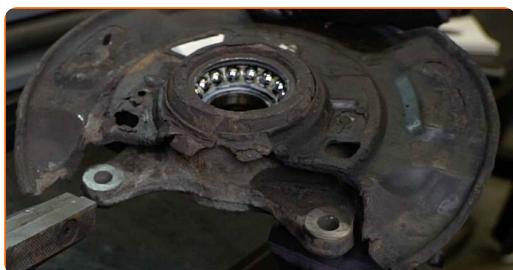
- 35** Ξεβιδώστε τα στοιχεία στερέωσης του λαμαρινένιου προστατευτικού του δίσκου των φρένων. Χρησιμοποιήστε ένα Τορξ T30.



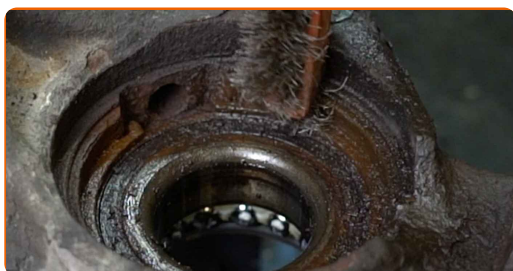
- 36** Αφαιρέστε το μουαγιέ από το ακραξόνιο. Κάντε χρήση ενός σετ εξωλκένων σινεμπλόκ και ρουλεμάν.



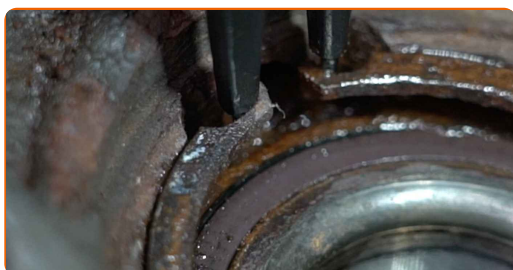
- 37** Αφαιρέστε το λαμαρινένιο προστατευτικό του δίσκου των φρένων.



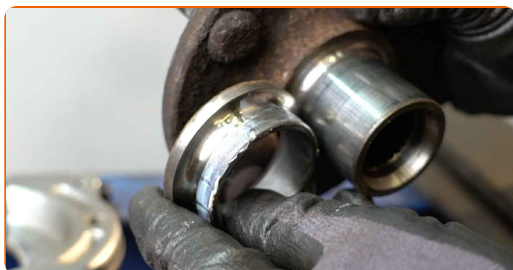
- 38** Καθαρίστε τον δακτύλιο συγκράτησης του ρουλεμάν μουαγιέ τροχού. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



- 39** Αφαιρέστε το δακτύλιο συγκράτησης (ασφάλεια) του ρουλεμάν της πλήμνης του τροχού. Κάντε χρήση ενός μυτοσίμπιδου ασφαλειών.



- 40** Αποσυναρμολογήστε τον εσωτερικό δακτύλιο του ρουλεμάν που παραμένει στην πλήμνη. Κάντε χρήση ενός σετ εξωλκέων σινεμπλόκ και ρουλεμάν. Χρησιμοποιήστε έναν εξολκέα ρουλεμάν.

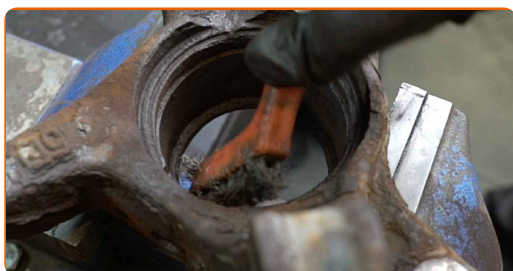


- 41** Πιέστε προς τα έξω το ρουλεμάν μουαγιέ τροχού. Κάντε χρήση ενός σετ εξωλκέων σινεμπλόκ και ρουλεμάν.



42

Καθαρίστε το σημείο τοποθέτησης του ρουλεμάν της πλήμνης. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



43

Πρεσάρετε το νέο ρουλεμάν στο μπουαγιέ. Κάντε χρήση ενός σετ εξωλκέων σινεμπλόκ και ρουλεμάν.



Αντικατάσταση: ρουλεμάν τροχού - TOYOTA Echo Sedan (_P1_). Το AUTODOC συνιστά:

- Ελέγξτε και διασφαλίστε ότι το ρουλεμάν της πλήμνης του τροχού έχει τοποθετηθεί σωστά. Αποφύγετε τη λανθασμένη ευθυγράμμισή του.
- Σταματήστε να πρεσάρετε την επιφάνεια του ρουλεμάν, αμέσως αφού κουμπώσει στη θέση τοποθέτησής του.

44

Τοποθετήστε το δακτύλιο συγκράτησης (ασφάλεια) του ρουλεμάν της πλήμνης του τροχού. Κάντε χρήση ενός μυτοσίμπιδου ασφαλειών.

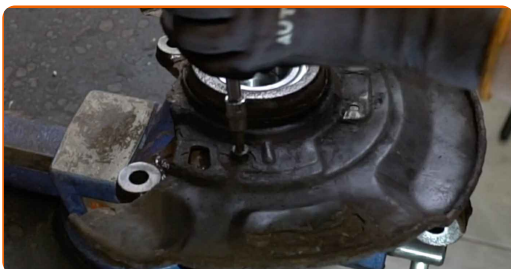


45

Τοποθετήστε το λαμαρινένιο προστατευτικό του δίσκου των φρένων.

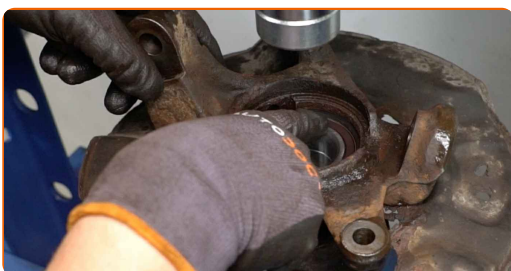
46

Βιδώστε τα στοιχεία στερέωσης του λαμαρινένιου προστατευτικού του δίσκου των φρένων. Χρησιμοποιήστε ένα Τορξ T30.



47

Τοποθετήστε την πλήμνη στο μουαγιέ. Κάντε χρήση ενός σετ εξωλκέων σινεμπλόκ και ρουλεμάν.



Αντικατάσταση: ρουλεμάν τροχού - TOYOTA Echo Sedan (_P1_). Οι ειδικοί του AUTODOC συνιστούν:

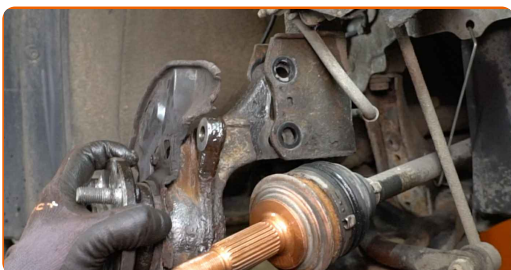
- Βεβαιωθείτε ότι το μουγιέ του τροχού είναι σωστά τοποθετημένο. Αποφύγετε τυχόν κακή ευθυγράμμιση.

48

Τοποθετήστε το ακραξόνιο συναρμολογημένο με το μουαγιέ του τροχού.

49

Στερεώστε το γόνατο του αμορτισέρ επάνω στο μουαγιέ.



50 Τοποθετήστε τις βίδες στερέωσης.



51 Τοποθετήστε το ακραξόνιο στον άξονα μετάδοσης κίνησης.



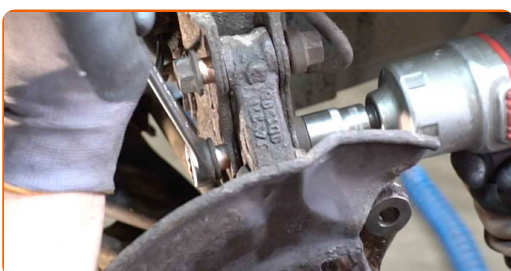
52 Συνδέστε το μπαλάκι στο μουαγιέ.



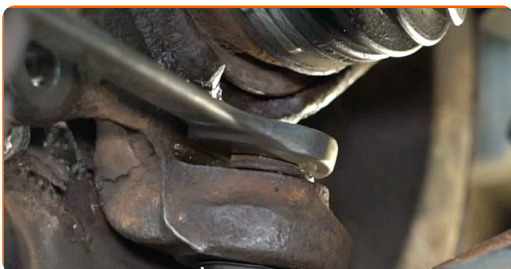
53 Τοποθετήστε το παξιμάδι στερέωσης.



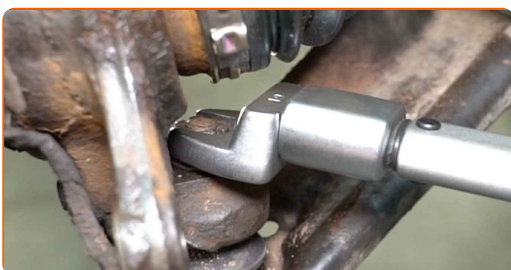
54 Βιδώστε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει το δίχαλο του αμορτισέρ με το μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #19. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #19. Χρησιμοποιήστε μια καστίνα.



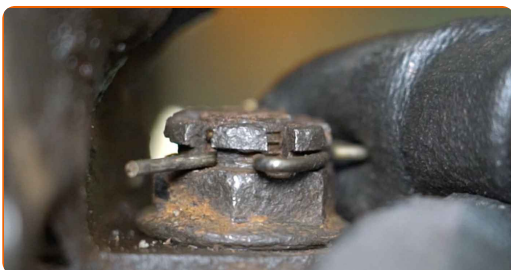
- 55** Βιδώστε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει το μπαλάκι του ακρόμπαρου στο μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #19.



- 56** Σφίξτε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει το μπαλάκι με το ακραξόνιο. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #19. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 65 Nm.

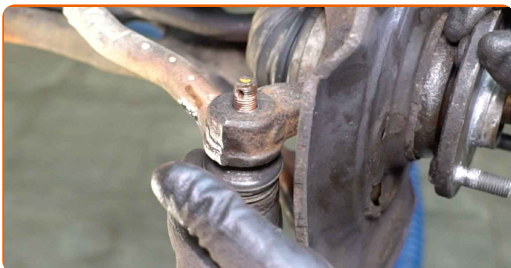


- 57** Τοποθετήστε την κοπίλια ασφάλισης του στοιχείου στερέωσης που συνδέει το μπαλάκι με το ακραξόνιο.



- 58** Επεξεργαστείτε το στοιχείο στερέωσης στο μπαλάκι. Χρησιμοποιήστε γράσο χαλκού.

- 59** Συνδέστε το μπαλάκι στο μουαγιέ.



- 60** Σφίξτε το παξιμάδι στερέωσης που συνδέει το μπαλάκι του ακρόμπαρου με το μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #17. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 49 Nm.



- 61** Τοποθετήστε την κοπίλια ασφάλισης του στοιχείου στερέωσης που συνδέει το ακρόμπαρο διεύθυνσης στο ακραξόνιο. Χρησιμοποιήστε ένα λοστό.

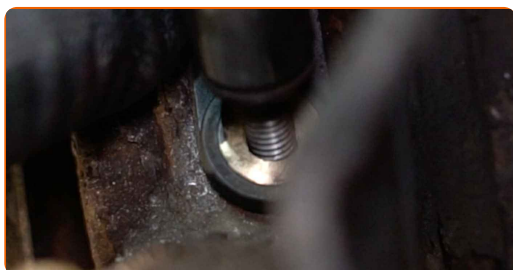


- 62** Περάστε από επεξεργασία το στοιχείο στερέωσης που συνδέει το μπαλάκι του ακρόμπαρου με το μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε γράσο χαλκού.

- 63** Συνδέστε τον αισθητήρα ABS.



- 64** Τοποθετήστε τη βίδα στερέωσης.



- 65** Σφίξτε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει τον αισθητήρα ABS με το ακραξόνιο. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #10. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 8 Nm.



- 66** Σφίξτε τα κάτω στοιχεία στερέωσης που συνδέουν το γόνατο του αμορτισέρ με το μπουαγιέ του τροχού. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #19. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #19. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 164 Nm.



- 67** Καθαρίστε την πλήμνη. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα.

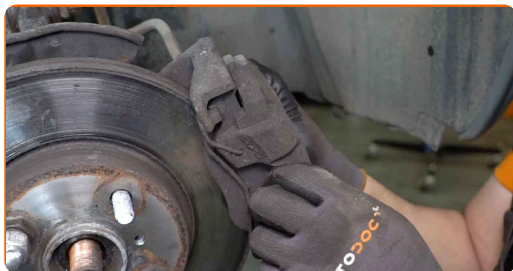
- 68** Καθαρίστε το σημείο επαφής. Χρησιμοποιήστε κεραμικό γράσο.



- 69** Εγκαταστήστε το δίσκο του φρένου.



70 Τοποθετήστε τη δαγκάνα του φρένου, μαζί με τη βάση της.



71 Τοποθετήστε τις βίδες στερέωσης.



72 Σφίξτε τα στοιχεία στερέωσης του βραχίονα στήριξης της δαγκάνας φρένων. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #17. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 107 Nm.



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



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



75

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

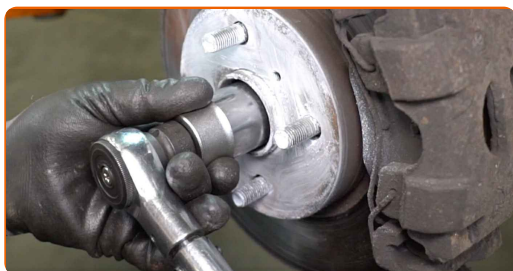


Το AUTODOC συνιστά:

- Αντικατάσταση: ρουλεμάν τροχού - TOYOTA Echo Sedan (_P1_). Αφου ψεκάσετε με το σπρέι, περιμένετε λίγα λεπτά.

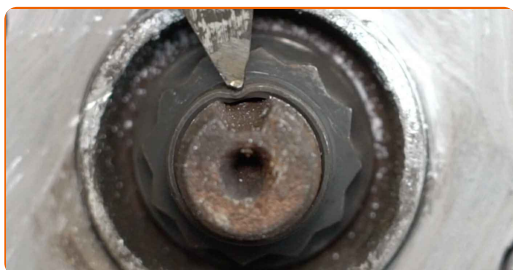
76

Σφίξτε το παξιμάδι του άξονα κίνησης. Χρησιμοποιήστε ένα πολύσφηνο καρυδάκι (12 δοντιών) No.30. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 216 Nm.



77

Κουμπώστε το στοιχείο στερέωσης του άξονα κίνησης. Χρησιμοποιήστε ένα ίσιο σκαρπέλο μετάλλου. Χρησιμοποιήστε ένα σφυρί.



78

Τοποθετήστε τον τροχό.



Αντικατάσταση: ρουλεμάν τροχού - TOYOTA Echo Sedan (_P1_).
Συμβουλή από τους ειδικούς του AUTODOC:

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

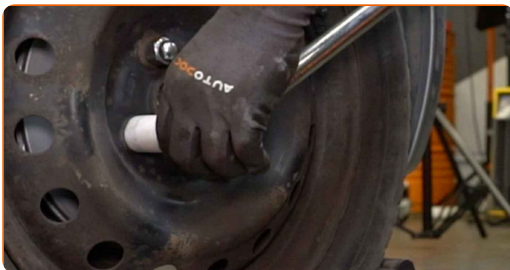
79

Βιδώστε τα μπουλόνια του τροχού. Χρησιμοποιήστε κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο No #21.



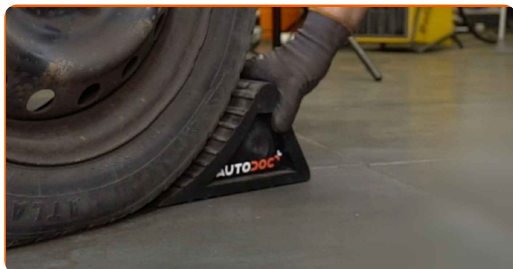
80

Χαμηλώστε το αυτοκίνητο και χρησιμοποιήστε σταυρό, προκειμένου να σφίξετε τα μπουλόνια των τροχών. Χρησιμοποιήστε κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο No #21. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 103 Nm.



81

Αφαιρέστε τους γρύλους και τους τάκους.



Το AUTODOC συνιστά:

- Χωρίς να κάνετε εκκίνηση του κινητήρα, πατήστε το πεντάλ του φρένου αρκετές φορές, μέχρι να αισθανθείτε σημαντική αντίσταση.
- Ελέγξτε τη στάθμη του υγρού φρένων στο δοχείο διαστολής και ξαναγεμίστε, εάν είναι απαραίτητο.

82

Σφίξτε το καπάκι του δοχείου των υγρών των φρένων. 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

ΜΙΑ ΑΠΪΣΤΕΥΤΗ ΓΚΆΜΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΑΥΤΟΚΪΝΗΤΟ ΣΑC

ΡΟΥΛΕΜΆΝ ΤΡΟΧΟΎ: ΜΙΑ ΕΥΡΈΙΑ ΠΟΙΚΙΛΪΆ

ⓘ 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.