



Πώς να αλλάξετε
ρουλεμάν τροχού εμπρός
σε **PEUGEOT 205 I**
Hatchback - 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: PEUGEOT 205 I Hatchback 1.6 GTI, PEUGEOT 205 I Hatchback 1.6, PEUGEOT 205 I Hatchback 1,6 (B1A (XU51C)), PEUGEOT 205 I Hatchback 1.9 GTI, PEUGEOT 205 I Hatchback 1.7 Diesel

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: PEUGEOT 406 Sedan 2.2

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΡΟΥΛΕΜΑΝ ΤΡΟΧΟΥ - PEUGEOT 205 I HATCHBACK. ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΠΟΥ ΧΡΕΙΑΖΕΣΤΕ:



- Συρματόβουρτσα
- Σπρέι WD-40
- Καθαριστικό φρένων
- Γράσο χαλκού
- Στεγανοποιητικό
- Γράσο γενικής χρήσης
- Κεραμικό γράσο υψηλής θερμοκρασίας
- Δυναμόκλειδο
- Καρυδάκι torx T55
- Καρυδάκι # 10
- Καρυδάκι # 16
- Καρυδάκι # 17
- Καρυδάκι # 21
- Καρυδάκι # 36
- Κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο #19
- Κλειδί Καστάνιας
- Μανέλα κολαούζου
- Σφυρί
- Ζουμπάς
- Λοστός
- Σταυροκατσάβιδο
- Ίσιο Κατσαβίδι
- Μυτοτσιμπίδο στρογγυλό
- Εξωλκέας ρουλεμάν
- Εξωλκέας ακρόμπαρων
- Σετ εξωλκείων σινεμπλόκ και ρουλεμάν
- Υδραυλικός σασμανόγρυλος
- Σφήνα τροχού

Αγοράστε εργαλεία

**Αντικατάσταση: ρουλεμάν τροχού - PEUGEOT 205 I Hatchback.
Συμβουλή από το AUTODOC:**

- Μην ξαναχρησιμοποιείτε τη σύνδεση του ρουλεμάν του PEUGEOT 205 I Hatchback 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 - PEUGEOT 205 I Hatchback - πρέπει να πραγματοποιηθούν με τον κινητήρα σβηστό.

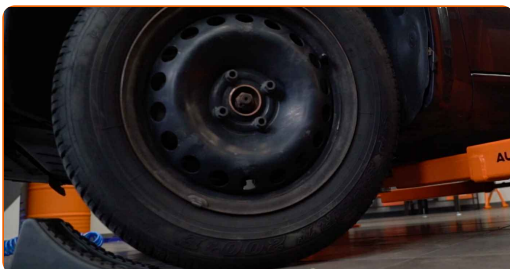
ΚΑΝΤΕ ΤΗΝ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΚΟΛΟΥΘΗ ΣΕΙΡΑ:

1

Ανοίξτε το καπό. Ξεβιδώστε το καπάκι του δοχείου των υγρών των φρένων.

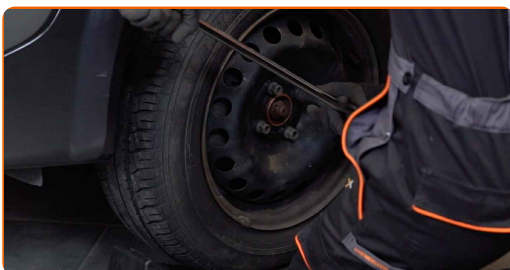
2

Ασφαλίστε τους τροχούς με τάκους.



3

Ξεσφίξτε τα μπουλόνια στερέωσης του τροχού. Χρησιμοποιήστε κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο No #19.



4

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

5 Ξεσφίξτε τα μπουλόνια του τροχού.



Το AUTODOC συνιστά:

- Προειδοποίηση! Για να αποφύγετε τραυματισμούς, κρατήστε τον τροχό ενώ ξεβιδώνετε τα μπουλόνια στερέωσης. PEUGEOT 205 I Hatchback

6 Αφαιρέστε τον τροχό.



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

8 Ξεβιδώστε τα στοιχεία στερέωσης του βραχίονα στήριξης της δαγκάνας φρένων. Χρησιμοποιήστε ένα Τορξ T55. Χρησιμοποιήστε μια μανέλα κολαούζου. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.



9 Αφαιρέστε τα στοιχεία στερέωσης (2 τεμάχια).

10

Αποσυνδέστε το βύσμα του αισθητήρα φθοράς των τακακιών των φρένων.



11

Αφαιρέστε τη δαγκάνα του φρένου, μαζί με τη βάση της.



Αντικατάσταση: ρουλεμάν τροχού - PEUGEOT 205 I Hatchback. Οι επαγγελματίες συνιστούν:

- 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.

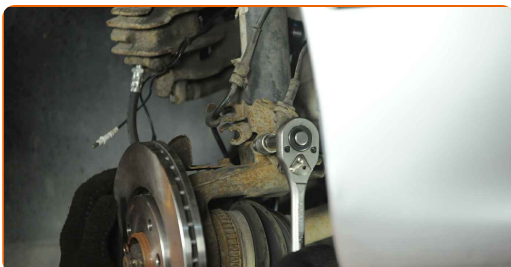
- 12** Αφαιρέστε την ασφάλεια και βγάλτε το μαρκούτσι από τη βάση του στο γόνατο της ανάρτησης. Χρησιμοποιήστε ένα μυτοσίμπιδο.



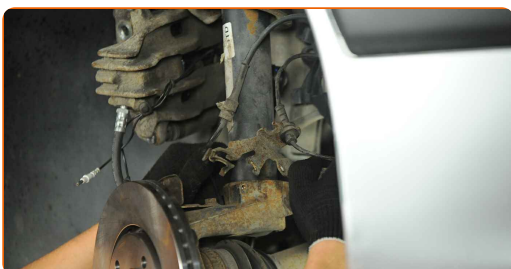
- 13** Αποσυνδέστε την καλωδίωση του αισθητήρα ABS. Χρησιμοποιήστε ένα λοστό.



- 14** Ξεβιδώστε τη βάση του καλωδίου του ABS. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #10. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.



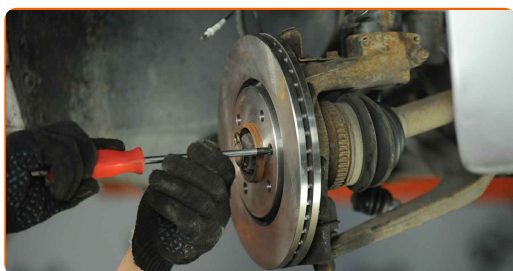
- 15** Βγάλτε τη βάση από το γόνατο του αμορτισέρ.



- 16** Καθαρίστε τα στοιχεία στερέωσης του δίσκου των φρένων. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



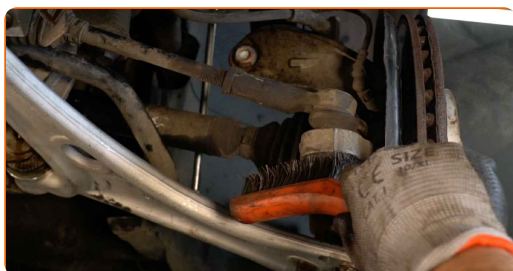
- 17** Ξεβιδώστε τα στοιχεία στερέωσης των δισκόπλακων. Χρησιμοποιήστε ένα σταυροκατσάβιδο.



- 18** Αφαιρέστε το δίσκο του φρένου.

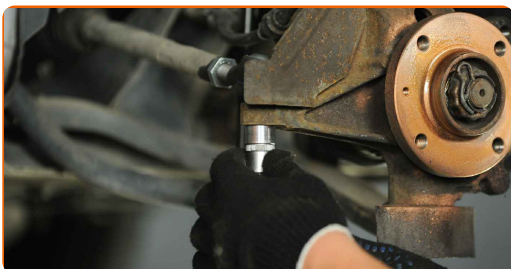


- 19** Καθαρίστε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει το μπαλάκι του ακρόμπαρου με το μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



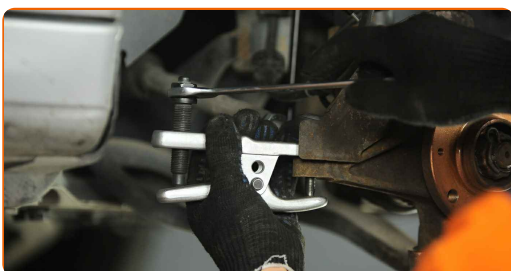
20

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



21

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



22

Καθαρίστε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει το ψαλίδι της ανάρτησης με το μπαλάκι. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.

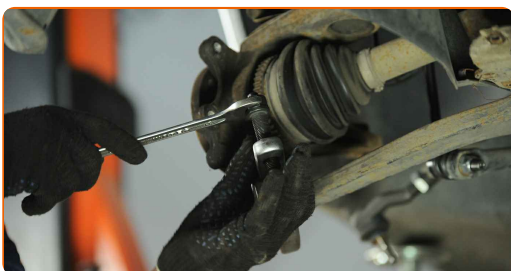
23

Ξεβιδώστε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει το ψαλίδι ανάρτησης με το ακραξόνιο. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #21. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.



24

Αποσυνδέστε τον κάτω βραχίονα ελέγχου από το ακραξόνιο. Κάντε χρήση ενός εξωλκέα ακρόμπαρου. Χρησιμοποιήστε ένα λοστό.



- 25** Αφαιρέστε την κοπίλια που ασφαλίζει το παξιμάδι του μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα μυτοσίμπιδο. Χρησιμοποιήστε ένα ίσιο κατσαβίδι.



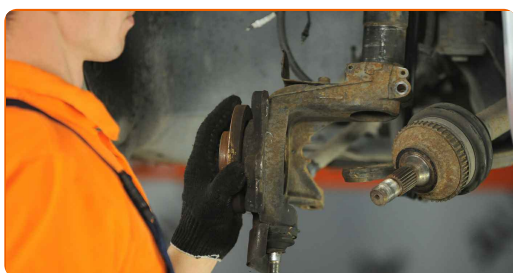
- 26** Καθαρίστε το στοιχείο στερέωσης της πλήμνης του τροχού. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.

- 27** Ξεβιδώστε το παξιμάδι του άξονα της πλήμνης του τροχού. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #36. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.



- 28** Αφαιρέστε το παξιμάδι στερέωσης.

- 29** Αποσυνδέστε το ημιαξόνιο από το μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα ζουμπά. Χρησιμοποιήστε ένα σφυρί.



- 30** Ξεβιδώστε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει τον αισθητήρα ABS με το ακραξόνιο. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #10. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.



31 Αφαιρέστε τον αισθητήρα ABS από το ακραξόνιο.



32 Καθαρίστε το κάτω στοιχείο στερέωσης που συνδέει το γόνατο ανάρτησης με το ακραξόνιο. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.

33 Ξεβιδώστε το κάτω στοιχείο στερέωσης που συνδέει το γόνατο του αμορτισέρ με το μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα καρνυδάκι #16. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.



34 Αφαιρέστε τη βίδα στερέωσης.

35 Αποσυνδέστε το μουαγιέ από το γόνατο της ανάρτησης. Χρησιμοποιήστε ένα σφυρί.

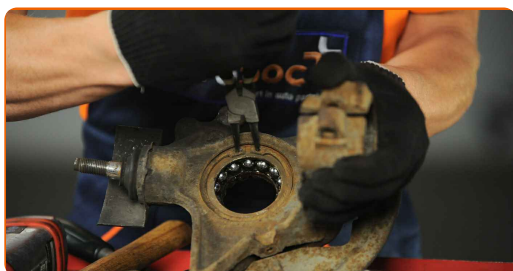
36 Αφαιρέστε το μουαγιέ μαζί με την πλήμνη.



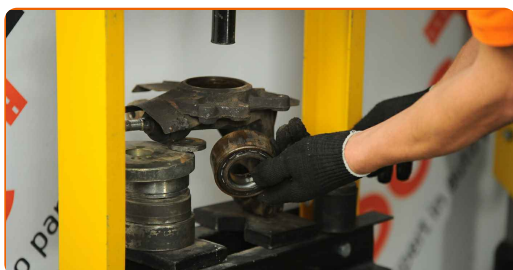
37 Αφαιρέστε την πλήμνη από το μουαγιέ. Κάντε χρήση ενός σετ εξωλκέων σινεμπλόκ και ρουλεμάν. Χρησιμοποιήστε ένα σφυρί.



- 38** Αφαιρέστε το δακτύλιο συγκράτησης (ασφάλεια) του ρουλεμάν της πλήμνης του τροχού. Χρησιμοποιήστε ένα μυτοσίμπιδο.



- 39** Πίεστε και βγάλτε το ρουλεμάν της πλήμνης. Κάντε χρήση ενός σετ εξωλκέων σινεμπλόκ και ρουλεμάν.



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

- 41** Επεξεργαστείτε τις βάσεις τοποθέτησης της μονάδας του ρουλεμάν. Χρησιμοποιήστε γράσο γενικής χρήσης.

- 42** Πρεσάρετε το νέο ρουλεμάν στο μουαγιέ. Κάντε χρήση ενός σετ εξωλκέων σινεμπλόκ και ρουλεμάν.



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.

43 Τοποθετήστε το δακτύλιο συγκράτησης στο ακραξόνιο. Χρησιμοποιήστε ένα μυτοσίμπιδο.



44 Αποσυναρμολογήστε τον εσωτερικό δακτύλιο του ρουλεμάν που παραμένει στην πλήμνη. Κάντε χρήση ενός σετ εξωλκένων σινεμπλόκ και ρουλεμάν. Χρησιμοποιήστε έναν εξολκέα ρουλεμάν.

45 Επεξεργαστείτε τη βάση στήριξης μουαγιέ τροχού. Χρησιμοποιήστε γράσο γενικής χρήσης.

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



47 Επεξεργαστείτε τη βάση του γόνατου του αμορτισέρ, επάνω στο μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



48 Τοποθετήστε το μουαγιέ, μαζί με την πλήμνη.



49 Στηρίξτε το ακραξόνιο.



50 Στερεώστε το γόνατο του αμορτισέρ επάνω στο μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα σφυρί.



51 Αφαιρέστε το στήριγμα, κάτω από το ακραξόνιο.



Αντικατάσταση: ρουλεμάν τροχού - PEUGEOT 205 I Hatchback.
Συμβουλή από τους ειδικούς του AUTODOC:

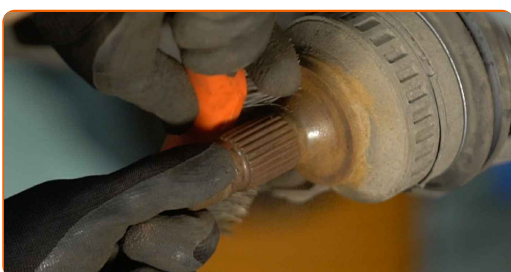
- Χαμηλώστε τον υδραυλικό γρύλο σασμάν, σιγά-σιγά, χωρίς τραντάγματα, για να αποφύγετε τυχόν ζημιές στις μονάδες και τους μηχανισμούς.

52 Τοποθετήστε τη βίδα στερέωσης.

- 53** Σφίξτε τα κάτω στοιχεία στερέωσης του γόνατου ανάρτησης. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #16. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 55 Nm.



- 54** Περάστε από επεξεργασία τις σφήνες του μπιλιοφόρου του ημιαξονίου. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



- 55** Τοποθετήστε το ακραξόνιο στον άξονα μετάδοσης κίνησης.

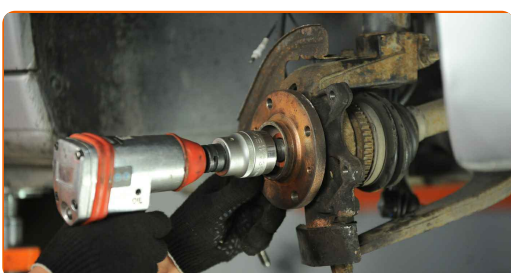
- 56** Συνδέστε τον κάτω βραχίονα ελέγχου (ψαλίδι) στο ακραξόνιο.

- 57** Σφίξτε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει το ψαλίδι ανάρτησης με τον μπαλάκι. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #21. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 45 Nm.



- 58** Τοποθετήστε το παξιμάδι στερέωσης.

- 59** Σφίξτε την πλήμνη. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #36. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 325 Nm.



60

Τοποθετήστε μια καινούρια κοπίλια του παξιμαδιού του μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα σφυρί.



61

Τοποθετήστε τον αισθητήρα ABS στο ακραξόνιο και ασφαλίστε τον. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #10. Χρησιμοποιήστε μια καστίνα.



62

Συνδέστε το μπαλάκι στο μουαγιέ.



63

Σφίξτε το παξιμάδι στερέωσης που συνδέει το μπαλάκι του ακρόμπαρου με το μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #17. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 35 Nm.

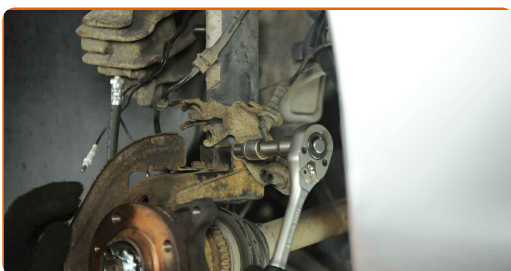


64

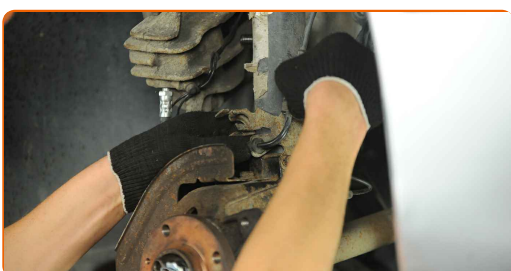
Τοποθετήστε τη βάση στο γόνατο του αμορτισέρ.



- 65** Σφίξτε τη βάση του καλωδίου του ABS. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #10. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 10 Nm.



- 66** Συνδέστε την καλωδίωση του αισθητήρα ABS.



- 67** Καθαρίστε την πλήμνη. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Καθαρίστε το σημείο επαφής. Χρησιμοποιήστε γράσο χαλκού.

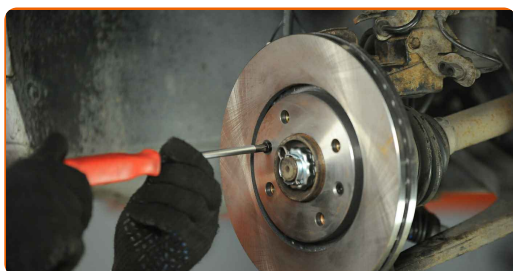


- 68** Εγκαταστήστε το δίσκο του φρένου.



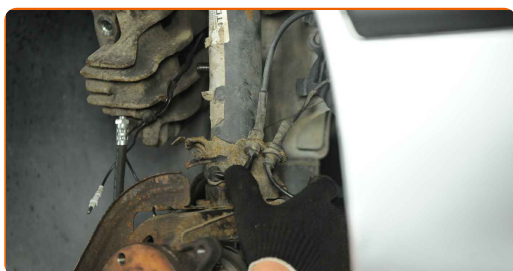
69

Σφίξτε τα στοιχεία στερέωσης των δισκόπλακων. Χρησιμοποιήστε ένα σταυροκατσάβιδο. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 10 Nm.



70

Σφίξτε το μαρκούτσι των φρένων στο γόνατο.

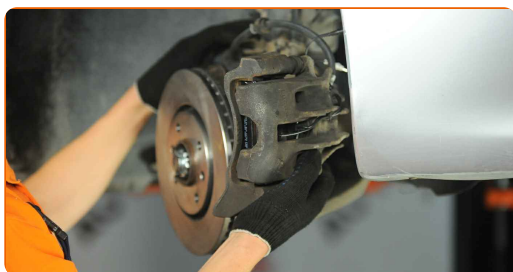


71

Συνδέστε το κλιπ των ελαστικών σωλήνων φρένου (μαρκούτσια).

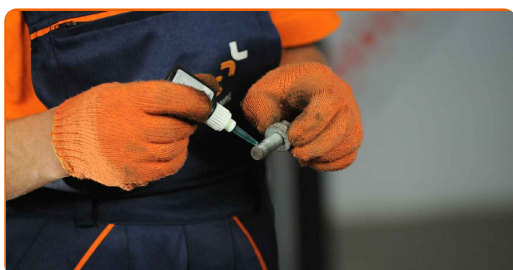
72

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



73

Επεξεργαστείτε τα στοιχεία στερέωσης της βάσης της δαγκάνας των φρένων. Χρησιμοποιήστε ένα στεγανοποιητικό υλικό.



74 Τοποθετήστε τις βίδες στερέωσης (2 τεμάχια).

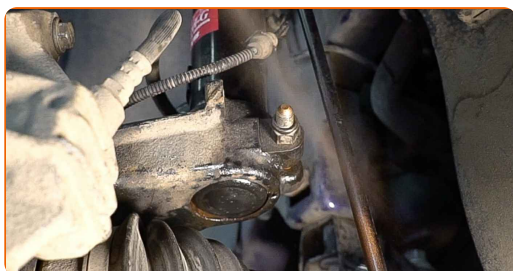
75 Σφίξτε τα στοιχεία στερέωσης του βραχίονα στήριξης της δαγκάνας φρένων. Χρησιμοποιήστε ένα Τορξ T55. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 120 Nm.



76 Συνδέστε το βύσμα του αισθητήρα φθοράς των τακακιών των φρένων.



77 Περάστε από επεξεργασία το στοιχείο στερέωσης που συνδέει το μπαλάκι του ακρόμπαρου με το μουαγιέ. Περάστε από επεξεργασία τα στοιχεία στερέωσης του μουαγιέ. Επεξεργαστείτε τα στοιχεία στερέωσης της βάσης της δαγκάνας των φρένων. Περάστε από επεξεργασία τα στοιχεία στερέωσης που συνδέουν το βραχίονα ελέγχου στο μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε γράσο χαλκού.



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



79

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



Το AUTODOC συνιστά:

- Αντικατάσταση: ρουλεμάν τροχού - PEUGEOT 205 I Hatchback. Αφου ψεκάσετε με το σπρέι, περιμένετε λίγα λεπτά.

80

Τοποθετήστε τον τροχό.



Αντικατάσταση: ρουλεμάν τροχού - PEUGEOT 205 I Hatchback. Οι ειδικοί του AUTODOC συνιστούν:

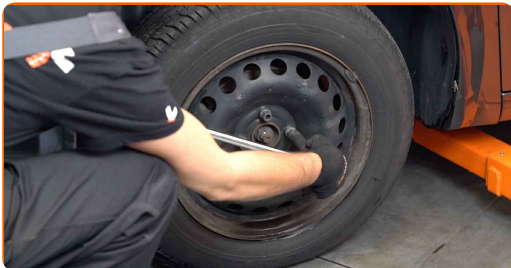
- Για να αποφύγετε τυχόν τραυματισμούς, συγκρατήστε τον τροχό όταν σφίγγετε τα μπουλόνια του.

81

Βιδώστε τα μπουλόνια του τροχού. Χρησιμοποιήστε κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο Νο #19.



- 82** Χαμηλώστε το αυτοκίνητο και χρησιμοποιήστε σταυρό, προκειμένου να σφίξετε τα μπουλόνια των τροχών. Χρησιμοποιήστε κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο Νο #19. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 90 Nm.



- 83** Αφαιρέστε τους γρύλους και τους τάκους.



Το AUTODOC συνιστά:

- Ελέγξτε τη στάθμη του υγρού φρένων στο δοχείο διαστολής και ξαναγεμίστε, εάν είναι απαραίτητο.

- 84** Σφίξτε το καπάκι του δοχείου των υγρών των φρένων. Κλείστε το καπό.

Το AUTODOC συνιστά:

- Χωρίς να κάνετε εκκίνηση του κινητήρα, πατήστε το πεντάλ του φρένου αρκετές φορές, μέχρι να αισθανθείτε σημαντική αντίσταση.

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 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.