

# **AUTODOC CLUB**

Πώς να αλλάξετε  
ρουλεμάν τροχού εμπρός  
σε **OPEL Astra Classic  
Caravan (A04)** - 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 Astra Classic Caravan (A04) 1.6, OPEL Astra Classic Caravan (A04) 1.7 CDTi,  
OPEL Astra Classic Caravan (A04) 1.4 (L35), OPEL Astra Classic Caravan (A04) 1.8 (L35)

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 ZAFIRA B (A05) 1.8 (M75)

**ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΡΟΥΛΕΜΑΝ ΤΡΟΧΟΥ - OPEL  
ASTRA CLASSIC CARAVAN (A04). ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΠΟΥ  
ΊΣΩΣ ΧΡΕΙΑΣΤΕΙΤΕ:**



- Συρματόβουρτσα
- Σπρέι WD-40
- Καθαριστικό φρένων
- Υγράσο χαλκού
- Γερμανοπολύγωνο Κλειδί #17
- Καρυδάκι # E13
- Καρυδάκι # 18
- Καρυδάκι # 19
- Καρυδάκι # 32
- Καρυδάκι άλεν no.H5
- Καρυδάκι άλεν no.H7
- Κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο #17
- Κλειδί Καστάνιας
- Δυναμόκλειδο
- Ζουμπάς
- Σφυρί
- Ίσιο σκαρπέλο
- Ματσόλα Λαστιχένια
- Μανέλα κολαούζου
- Λοστός
- Σφήνα τροχού

**Αγοράστε εργαλεία**

**Αντικατάσταση: ρουλεμάν τροχού - OPEL Astra Classic Caravan (A04).  
Συμβουλή:**

- Μην ξαναχρησιμοποιείτε τη σύνδεση του ρουλεμάν του OPEL Astra Classic Caravan (A04) αυτοκινήτου.
- Η αντικατάσταση του ρουλεμάν της πλήμνης του τροχού, είναι η ίδια και για τους δυο τροχούς του ίδιου άξονα.
- Προειδοποίηση! Σβήστε τον κινητήρα πριν ξεκινήσετε οποιαδήποτε εργασία - OPEL Astra Classic Caravan (A04).

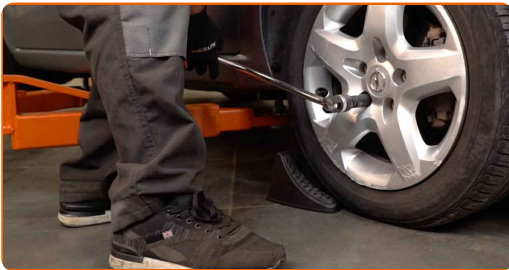
**ΚΑΝΤΕ ΤΗΝ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΚΟΛΟΥΘΗ ΣΕΙΡΑ:**

**1** Ασφαλίστε τους τροχούς με τάκους.

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



**3** Ξεβιδώστε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει τον άξονα κίνησης στην πλήμη του τροχού. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #32. Χρησιμοποιήστε μια μανέλα κολαούζου.



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

**5** Ξεσφίξτε τα μπουλόνια του τροχού.



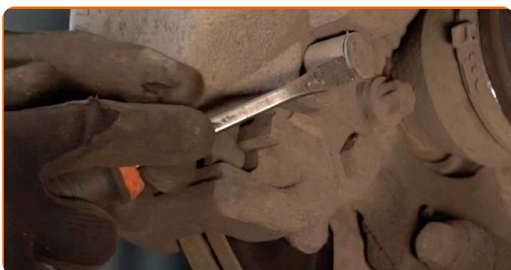
**Αντικατάσταση: ρουλεμάν τροχού - OPEL Astra Classic Caravan (A04). Το AUTODOC συνιστά:**

- Για να αποφύγετε τυχόν τραυματισμούς, κρατήστε τον τροχό όσο θα ξεβιδώνετε τα μπουλόνια.

**6** Αφαιρέστε τον τροχό.



**7** Αφαιρέστε τις φούσκες κατά της σκόνης από τους πείρους οδηγούς της δαγκάνας του φρένου. Χρησιμοποιήστε ένα λοστό.



8

Ξεβιδώστε τον σφιγκτήρα της δαγκάνας των φρένων. Χρησιμοποιήστε ένα Άλεν No.H7. Χρησιμοποιήστε μια κασάνια.



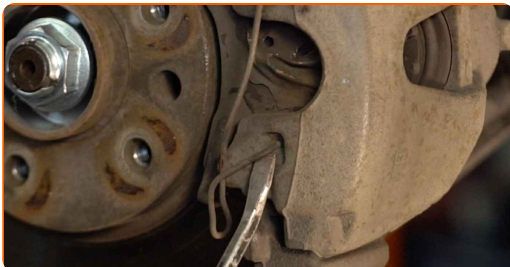
9

Ξεχωρίστε τα τακάκια των φρένων. Χρησιμοποιήστε ένα λοστό.



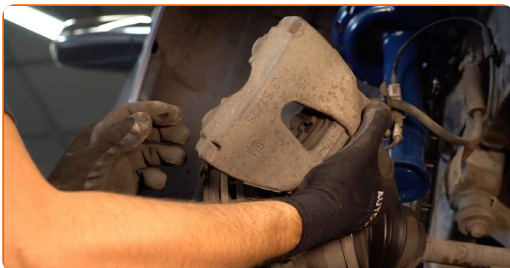
10

Τραβήξτε στο πλάι το ελατήριο συγκράτησης της δαγκάνας των φρένων. Χρησιμοποιήστε ένα λοστό.



11

Αφαιρέστε τη δαγκάνα του φρένου.

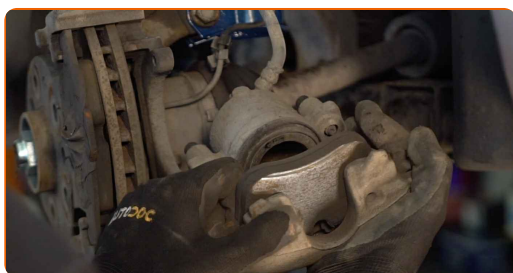


**Αντικατάσταση: ρουλεμάν τροχού - OPEL Astra Classic Caravan (A04). Οι επαγγελματίες συνιστούν:**

- 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.

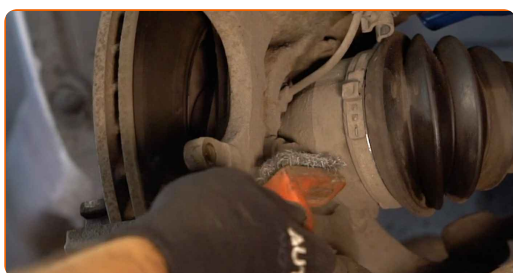
**12**

Αφαιρέστε τα τακάκια των φρένων.



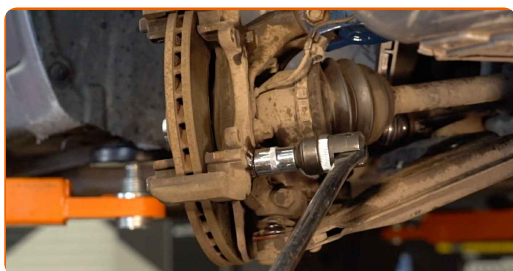
**13**

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

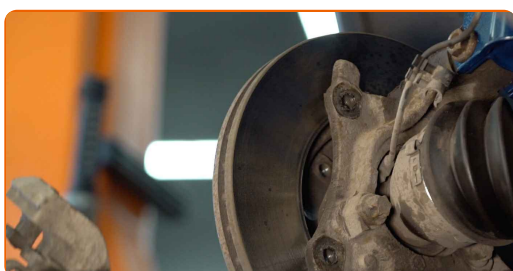




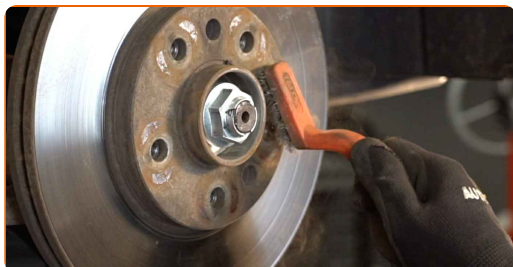
- 14** Ξεβιδώστε τις βίδες της βάσης της δαγκάνας. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #18. Χρησιμοποιήστε μια μανέλα κολαούζου.



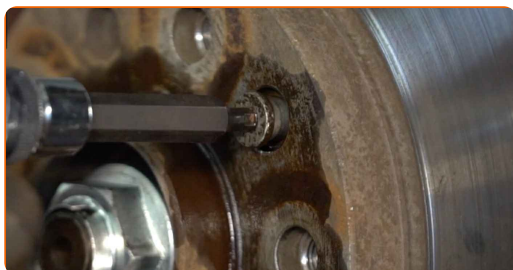
- 15** Αφαιρέστε τη βάση της δαγκάνας.



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



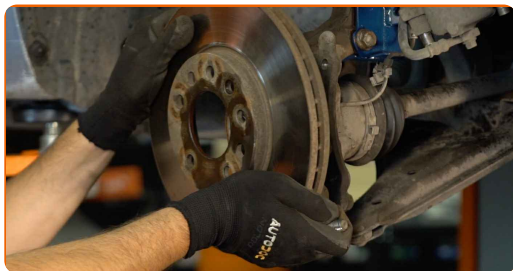
- 17** Ξεβιδώστε τις βίδες του δίσκου των φρένων. Χρησιμοποιήστε ένα Άλεν Νο.Η5. Χρησιμοποιήστε μια καστίνα.





18

Αφαιρέστε το δίσκο του φρένου.

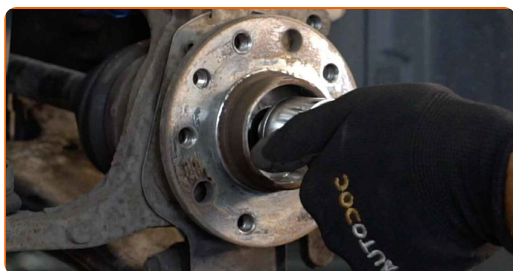


**Αντικατάσταση: ρουλεμάν τροχού - OPEL Astra Classic Caravan (A04). Συμβουλή από το AUTODOC:**

- Αν είναι απαραίτητο, χρησιμοποιήστε μια λαστιχένια ματσόλα.

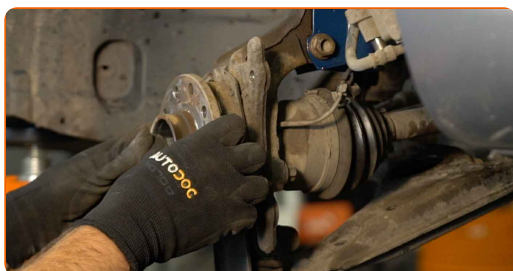
19

Ξεβιδώστε το παξιμάδι του άξονα της πλήμνης του τροχού. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #32.



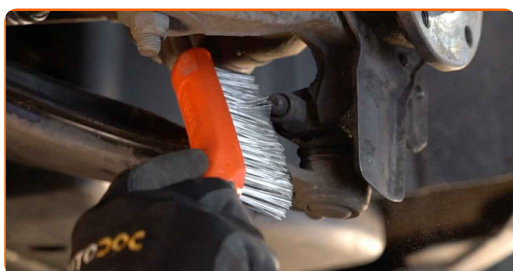
20

Αφαιρέστε τον άξονα κίνησης.



21

Καθαρίστε τους συνδέσμους που συνδέει το ακρόμαρο με το μουαγιέ τροχού. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



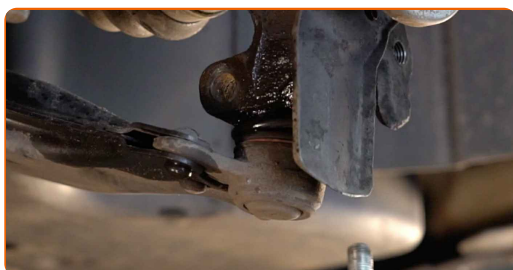
22

Ξεβιδώστε τη βίδα του μπαλακιού που βρίσκεται στο μωαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #17. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #19. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.



23

Αφαιρέστε τη βίδα στερέωσης. Χρησιμοποιήστε ένα ζουμπά. Χρησιμοποιήστε μια λαστιχένια ματσόλα.



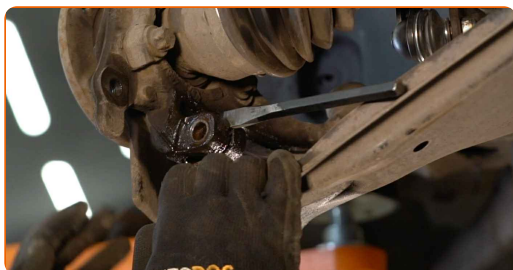
24

Ανοίξτε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει το μπαλάκι του βραχίονα ελέγχου με το μωαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα ίσιο σκαρπέλο μετάλλου. Χρησιμοποιήστε ένα σφυρί.



25

Αποσυνδέστε το κάτω ψαλίδι από το μωαγιε.



26

Αφαιρέστε τον άξονα κίνησης.



**Αντικατάσταση: ρουλεμάν τροχού - OPEL Astra Classic Caravan (A04). Οι ειδικοί του AUTODOC συνιστούν:**

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

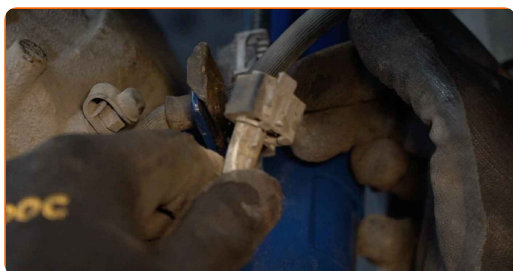
27

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



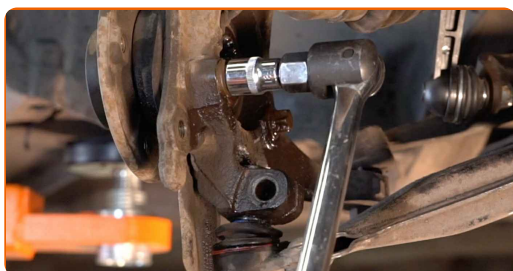
28

Αφαιρέστε τον ακροδέκτη του αισθητήρα ABS.



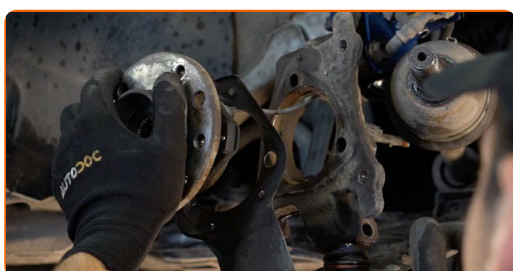
29

Ξεβιδώστε το παξιμάδι του ρουλεμάν της πλήμνης. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #E13. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια. Χρησιμοποιήστε μια μανέλα κολαούζου.



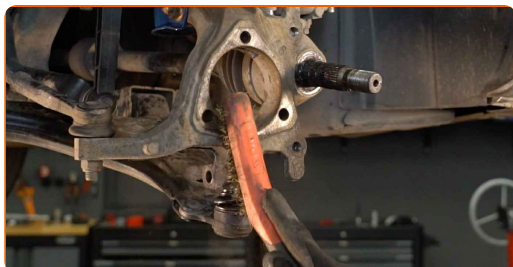
30

Βγάλτε την πλήμη και το ρουλεμάν ταυτόχρονα, μιας και είναι ενιαία.



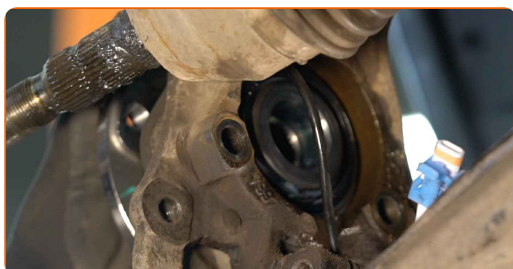
31

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

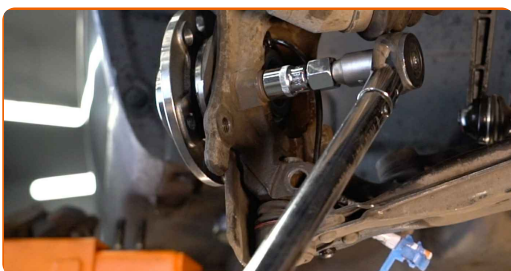


32

Τοποθετήστε την καινούρια πλήμη του τροχού μαζί με το ρουλεμάν.



- 33** Σφίξτε το στοιχείο στερέωσης του ρουλεμάν της πλήμνης του τροχού. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #E13. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 90 Nm.+45°



**Αντικατάσταση: ρουλεμάν τροχού - OPEL Astra Classic Caravan (A04).  
Συμβουλή από τους ειδικούς του AUTODOC:**

- Προσοχή! Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε καινούρια στοιχεία στερέωσης.
- Το ρουλεμάν του τροχού δεν πρέπει να γέρνει ως προς τον πείρο του άξονα.

- 34** Καθαρίστε τις σφήνες του μπιλιοφόρου του άξονα κίνησης. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



- 35** Συνδέστε τον άξονα κίνησης στο εσωτερικό της πλήμνης του τροχού.





**36** Συνδέστε το κάτω ψαλίδι με το μουαγιέ.



**37** Τοποθετήστε τη βίδα στερέωσης.



**38** Σφίξτε το μπουλόνι του μπαλακιού του ακρόμπαρου. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #17. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #19. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 50 Nm.



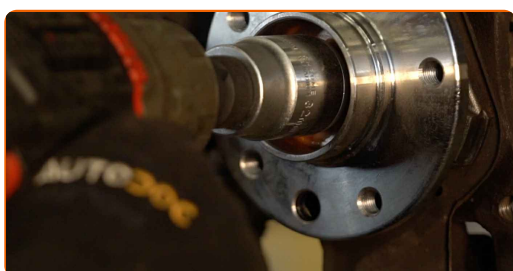
**39** Συνδέστε τον ακροδέκτη του αισθητήρα ABS.



- 40** Περάστε από επεξεργασία τις σφήνες του μπιλιοφόρου του ημιαξονίου. Χρησιμοποιήστε γράσο χαλκού.



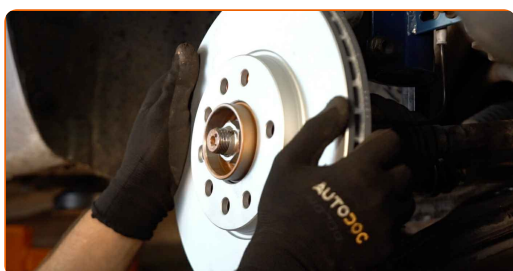
- 41** Βιδώστε το παξιμάδι του άξονα της πλήμνης του τροχού. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #32.



- 42** Περάστε από επεξεργασία το τμήμα της πλήμνης του τροχού που έρχεται σε επαφή με το δίσκο του φρένου. Χρησιμοποιήστε γράσο χαλκού.



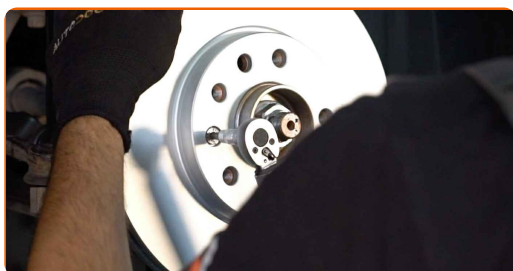
- 43** Εγκαταστήστε το δίσκο του φρένου.





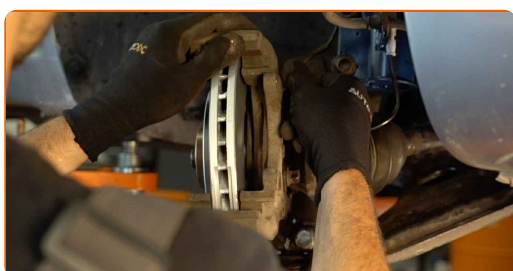
44

Σφίξτε τις βίδες του δίσκου των φρένων. Χρησιμοποιήστε ένα Άλεν Νο.Η5 Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 7 Nm.



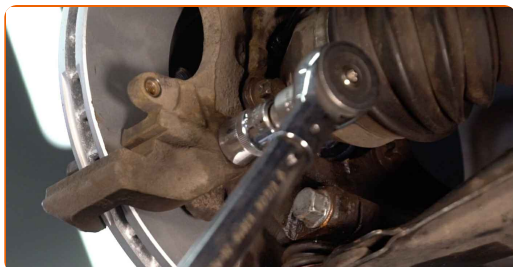
45

Τοποθετήστε τη βάση στήριξης της δαγκάνας των φρένων.



46

Σφίξτε τη βάση της δαγκάνας των φρένων. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #18. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 100 Nm.



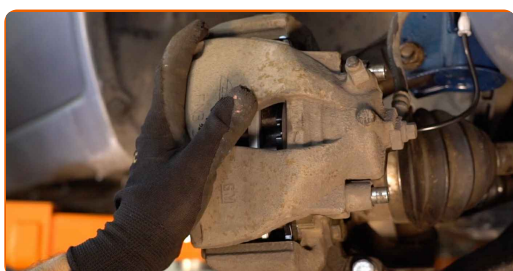
47

Τοποθετήστε τα τακάκια των φρένων.



48

Τοποθετήστε τη δαγκάνα του φρένου και σφίξτε τη.



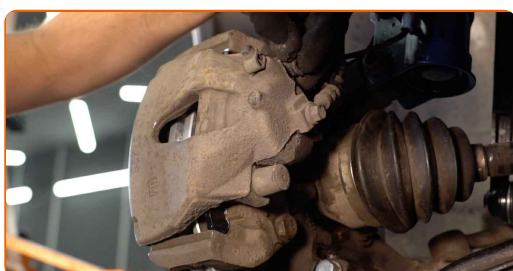
49

Σφίξτε τα στοιχεία στερέωσης της δαγκάνας του φρένου. Χρησιμοποιήστε ένα Άλεν No.H7. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 28 Nm.



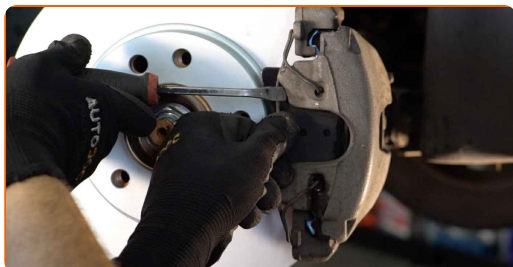
50

Τοποθετήστε τις φούσκες κατά της σκόνης στους πείρους οδηγούς της δαγκάνας του φρένου.



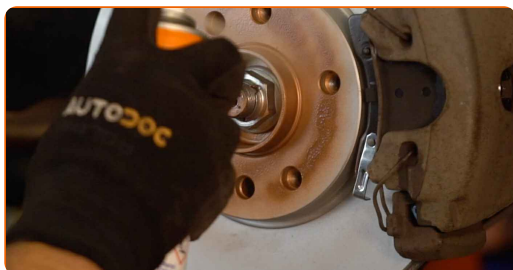
51

Κουμπώστε το ελατήριο συγκράτησης της δαγκάνας των φρένων στη θέση του. Χρησιμοποιήστε ένα λαστό.



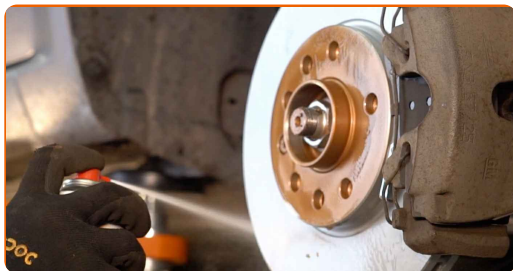
52

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



53

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



### Το AUTODOC συνιστά:

- Αντικατάσταση: ρουλεμάν τροχού - OPEL Astra Classic Caravan (A04). Αφου ψεκάσετε με το σπρέι, περιμένετε λίγα λεπτά.

54

Τοποθετήστε τον τροχό.

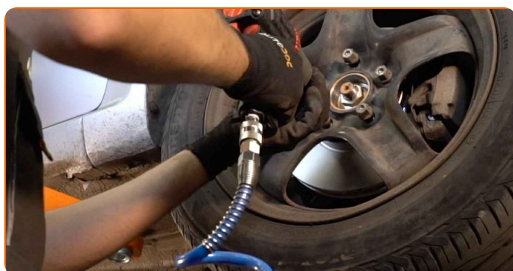


### Αντικατάσταση: ρουλεμάν τροχού - OPEL Astra Classic Caravan (A04). Το AUTODOC συνιστά:

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

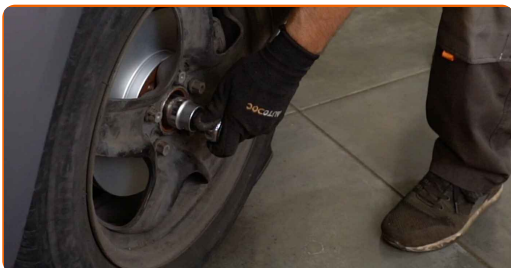
55

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

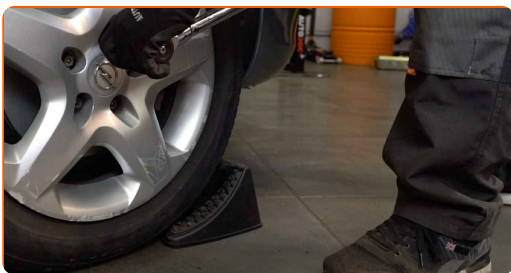


56 Χαμηλώστε το αυτοκίνητο.

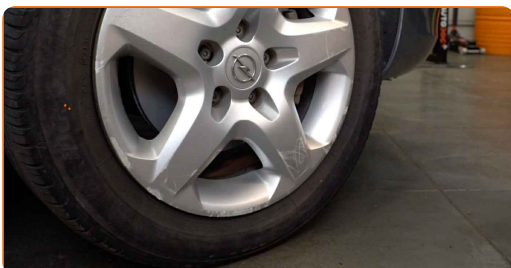
57 Σφίξτε το παξιμάδι του άξονα κίνησης. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #32. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 250 Nm.



58 Σφίξτε τα μπουλόνια του τροχού, σταυρωτά. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 110 Nm.



59 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**

**ΡΟΥΛΕΜΑΝ ΤΡΟΧΟΥ: 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.