



Πώς να αλλάξετε  
τακάκια φρένων πίσω σε  
**OPEL COMBO (71\_) -**  
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 COMBO (71\_) 1.4 16V

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: ΤΑΚΑΚΙΑ ΦΡΕΝΩΝ - OPEL COMBO (71\_). ΛΙΣΤΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΠΟΥ ΘΑ ΧΡΕΙΑΣΤΕΙΤΕ:**



- Συρματόβουρτσα
- Σπρέι WD-40
- Καθαριστικό φρένων
- Αντιθορυβική πάστα
- Υγράσο χαλκού
- Καρυδάκι # 11
- Καρυδάκι # 13
- Γερμανοπολύγωνο Κλειδί #11
- Γερμανοπολύγωνο Κλειδί #13
- Γερμανοπολύγωνο Κλειδί #17
- Κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο #17
- Κλειδί Καστάνιας
- Δυναμόκλειδο
- Σετ περιστροφής και πίεσης εμβόλων φρένων
- Κιτ εξαέρωσης φρένων
- Ασφάλεια μαρκουτσιού φρένων
- Λοστός
- Σφήνα τροχού

**Αγοράστε εργαλεία**

## Αντικατάσταση: τακάκια φρένων - OPEL COMBO (71\_). Το AUTODOC συνιστά:

- Κάντε την αντικατάσταση των τακακιών των φρένων με το πλήρες σετ κάθε άξονα. Αυτό παρέχει αποτελεσματική πέδηση.
- Η διαδικασία αντικατάστασης είναι η ίδια για όλα τα τακάκια φρένων του ίδιου άξονα.
- Όλες οι εργασίες θα πρέπει να γίνουν με τον κινητήρα σβηστό.

## ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΤΑΚΑΚΙΑ ΦΡΕΝΩΝ - OPEL COMBO (71\_). ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΤΕ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ:

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

2 Ασφαλίστε τους τροχούς με τάκους.



3 Ξεσφίγξτε τα μπουλόνια στερέωσης του τροχού. Χρησιμοποιήστε κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο No #17.



4 Σηκώστε το πίσω μέρος του αυτοκινήτου και στερεώστε το σε στηρίγματα.

**5** Ξεσφίξτε τα μπουλόνια του τροχού.



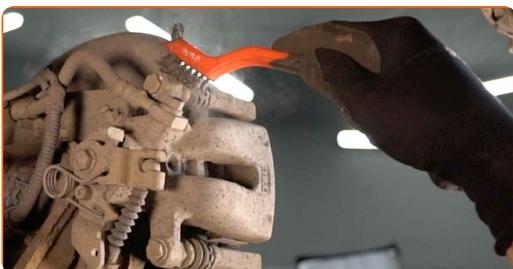
**Το AUTODOC συνιστά:**

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

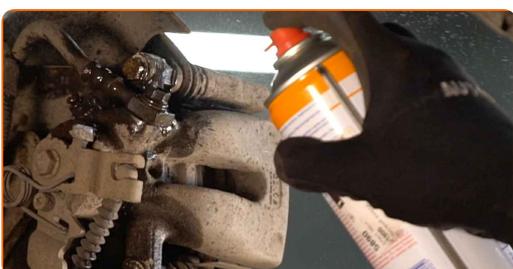
**6** Αφαιρέστε τον τροχό.



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



**8** Καθαρίστε το σημείο στο οποίο συνδέεται το μαρκούτσι του φρένου με τη δαγκάνα και την περιοχή των πείρων οδηγών. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε καθαριστικό φρένων.



Το AUTODOC συνιστά:

- Αντικατάσταση: τακάκια φρένων - OPEL COMBO (71\_). Αφου ψεκάσετε με το σπρέι, περιμένετε λίγα λεπτά.

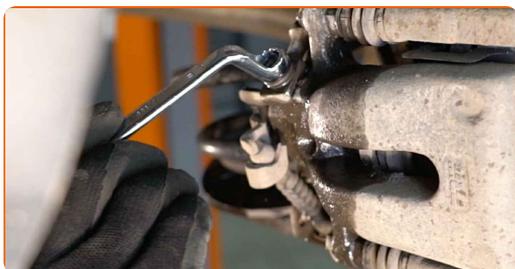
9

Αφαιρέστε το μαρκούτσι των φρένων, χρησιμοποιώντας μια πένσα για σωληνάκια φρένων.



10

Ξεβιδώστε τη σωλήνα των φρένων από τη δαγκάνα των φρένων. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #11.



11

Αποσυνδέστε το μαρκούτσι των φρένων.



12

Ξεβιδώστε τον σφιγκτήρα της δαγκάνας των φρένων. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #13.



13

Ξεχωρίστε τα τακάκια των φρένων. Χρησιμοποιήστε ένα λοστό.



14

Αφαιρέστε τη δαγκάνα του φρένου. Χρησιμοποιήστε ένα λοστό.



### Αντικατάσταση: τακάκια φρένων - OPEL COMBO (71\_). Συμβουλή:

- 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.

15

Αφαιρέστε τα τακάκια των φρένων. Χρησιμοποιήστε ένα λοστό.



**Αντικατάσταση: τακάκια φρένων - OPEL COMBO (71\_). Οι επαγγελματίες συνιστούν:**

- Μετρήστε το πάχος του δίσκου του φρένου. Όταν φτάνει στα όρια της φθοράς του, το μέρος αυτό πρέπει να αντικατασταθεί.

16

Καθαρίστε τη βάση της δαγκάνας των φρένων από τη βρωμιά και τη σκόνη. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε καθαριστικό φρένων.



**Το AUTODOC συνιστά:**

- Αντικατάσταση: τακάκια φρένων - OPEL COMBO (71\_). Αφου ψεκάσετε με το σπρέι, περιμένετε λίγα λεπτά.

- 17** Περάστε από επεξεργασία τα τακάκια των φρένων στην περιοχή που έρχονται σε επαφή με τη βάση της δαγκάνας των φρένων. Χρησιμοποιήστε αντιθορυβική πάστα.



**Αντικατάσταση: τακάκια φρένων - OPEL COMBO (71\_). Συμβουλή από το AUTODOC:**

- Βεβαιωθείτε ότι η επιφάνεια του δίσκου είναι καθαρή, πριν από την εγκατάσταση των τακακιών.

- 18** Εγκαταστήστε νέα τακάκια φρένων.



**Αντικατάσταση: τακάκια φρένων - OPEL COMBO (71\_). Οι ειδικοί του AUTODOC συνιστούν:**

- Βεβαιωθείτε ότι τα τακάκια είναι εγκατεστημένα με τα φερμουίτ να κοιτούν στο δίσκο.

19

Περάστε από επεξεργασία το έμβολο της δαγκάνας του φρένου. Χρησιμοποιήστε καθαριστικό φρένων.



**Αντικατάσταση: τακάκια φρένων - OPEL COMBO (71\_). Συμβουλή:**

- Περιμένετε μερικά λεπτά, αφού περάσετε το σπρέι.

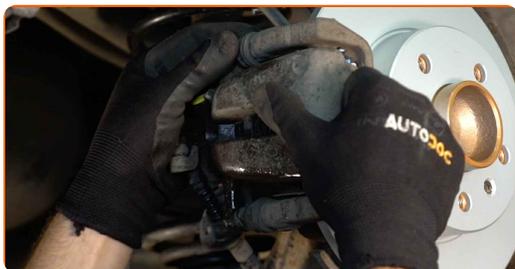
20

Πιέστε προς τα μέσα το έμβολο της δαγκάνας των φρένων. Χρησιμοποιήστε το σετ περιστροφής και πίεσης εμβόλων φρένων.



21

Τοποθετήστε τη δαγκάνα του φρένου και σφίξτε τη.



- 22** Σφίξτε τα στοιχεία στερέωσης της δαγκάνας του φρένου. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #17. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #13. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 25 Nm.



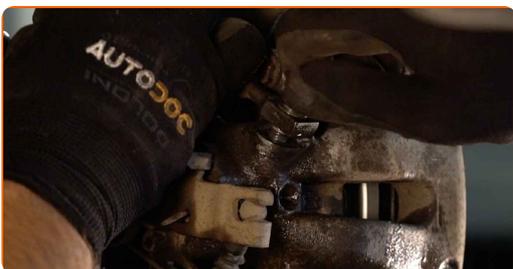
- 23** Περάστε από επεξεργασία το μαρκούτσι του φρένου. Χρησιμοποιήστε καθαριστικό φρένων.



### Το AUTODOC συνιστά:

- Αντικατάσταση: τακάκια φρένων - OPEL COMBO (71\_). Αφου ψεκάσετε με το σπρέι, περιμένετε λίγα λεπτά.

- 24** Συνδέστε τους ελαστικούς σωλήνες φρένων (μαρκούτσια).



- 25** Σφίξτε το στοιχείο στερέωσης του μαρκουτσιού του φρένου. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #11. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 40 Nm.



**26** Αφαιρέστε το κολάρο του μαρκουτσιού.



**27** Καθαρίστε τη βρωμιά από τη βίδα του μαρκουτσιού των φρένων. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε καθαριστικό φρένων.

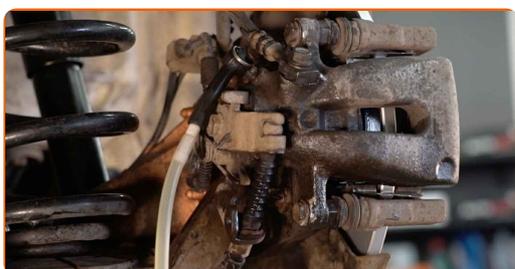
### Το AUTODOC συνιστά:

- Αντικατάσταση: τακάκια φρένων - OPEL COMBO (71\_). Αφου ψεκάσετε με το σπρέι, περιμένετε λίγα λεπτά.

**28** Ξεσφίξτε τη βίδα εξαέρωσης των φρένων. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #11. Χρησιμοποιήστε μια καστίανια.



**29** Συνδέστε το κιτ εξαέρωσης των φρένων στη βίδα εξαέρωσης των φρένων.



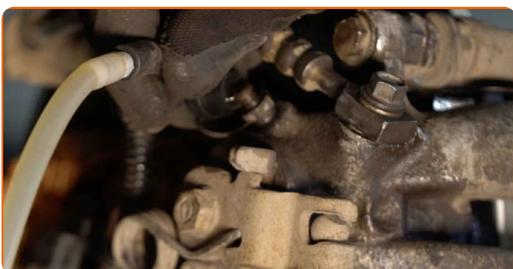
30

Εξαερώστε το σύστημα της δαγκάνας των φρένων. Χωρίς να κάνετε εκκίνηση του κινητήρα, πατήστε το πεντάλ του φρένου αρκετές φορές, μέχρι να αισθανθείτε σημαντική αντίσταση.



31

Αποσυνδέστε το κιτ εξαέρωσης των φρένων.



32

Σφίξτε τη βίδα εξαέρωσης των φρένων. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #11. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.



33

Σφίξτε τη βίδα εξαέρωσης της δαγκάνας των φρένων. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #11. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 10 Nm.

34

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



35

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



**Αντικατάσταση: τακάκια φρένων - OPEL COMBO (71\_). Οι ειδικοί του AUTODOC συνιστούν:**

- Περιμένετε μερικά λεπτά, αφού περάσετε το σπρέι.

36

Τοποθετήστε τον τροχό.



**Το AUTODOC συνιστά:**

- Προειδοποίηση! Για να αποφύγετε τραυματισμούς, κρατήστε τον τροχό ενώ βιδώνετε τα μπουλόνια στερέωσης στο αυτοκίνητο. OPEL COMBO (71\_)

37

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



- 38** Χαμηλώστε το αυτοκίνητο και χρησιμοποιήστε σταυρό, προκειμένου να σφίξετε τα μπουλόνια των τροχών. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 110 Nm.



- 39** Αφαιρέστε τους γρούλους και τους τάκους.



**Αντικατάσταση: τακάκια φρένων - OPEL COMBO (71\_). Συμβουλή:**

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

- 40** Σφίξτε το καπάκι του δοχείου των υγρών των φρένων.



**Το AUTODOC συνιστά:**

- OPEL COMBO (71\_) - Πατήστε το πεντάλ φρένου αρκετές φορές με τον κινητήρα σβησμένο, μέχρι να αισθανθείτε την αντίσταση να αυξάνεται.

41

Κλείστε το καπό.

Αντικατάσταση: τακάκια φρένων - OPEL COMBO (71\_). Το AUTODOC συνιστά:

- Κόψτε ταχύτητα απαλά για τα πρώτα 150-200 χλμ μετά την αντικατάσταση των τακακιών. Αποφύγετε το μη αναγκαίο και απότομο φρενάρισμα ακινητοποίησης.

**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**

**ΤΑΚΑΚΙΑ ΦΡΕΝΩΝ: 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.