

 **AUTODOC CLUB**

Kaip pakeisti **OPEL  
COMBO** dėžės kėbulas /  
**universalas** rato guolio:  
priekis - keitimo  
instrukcija

## PANAŠI VAIZDO PAMOKA



Šiame vaizdo įrašė rodoma panašios autodalių keitimo procedūra kitoje transporto priemonėje.

### Svarbu!

Ši keitimo veiksmų seka gali būti naudojama:

OPEL COMBO dėžės kėbulas / universalas 1.7 DI 16V, OPEL COMBO dėžės kėbulas / universalas 1.6, OPEL COMBO dėžės kėbulas / universalas 1.7 DTI 16V, OPEL COMBO dėžės kėbulas / universalas 1.4 16V, OPEL COMBO dėžės kėbulas / universalas 1.3 CDTI 16V, OPEL COMBO dėžės kėbulas / universalas 1.6 CNG 16V

Veiksmų seka gali šiek tiek skirtis, priklausomai nuo automobilio konstrukcijos ypatumų.

Ši pamoka gali būti naudojama atliekant panašios autodalių keitimą automobilyje:  
OPEL Meriva A (X03) 1.6 16V (E75)

**KEITIMAS: RATO GUOLIO – OPEL COMBO DĖŽĖS  
KĖBULAS / UNIVERSALAS. ĮRANKIAI, KURIŲ GALI  
PRIREIKTI:**



- Vielinis šepetys
- WD-40 purškalas
- Stabdžių sistemos valiklis
- Universalus purškiamasis skystis valymui
- Varinis tepalas
- Dinamometrinis raktas
- Kombinuotas veržliaraktis Nr. 16
- Kombinuotas veržliaraktis Nr. 18
- Torcinė galvutė nr. 16
- Torcinė galvutė nr. 17
- Torcinė galvutė nr. 18
- Torcinė galvutė nr. E20
- Torcinė galvutė nr. 30
- Torx antgalis T30
- Rinkinys guolių įpresavimui ir išpresavimui
- Smūginė ratų galvutė Nr. 17
- Reketinis raktas
- Sriegiklio laikiklis
- Plaktukas
- Kaltas kaiščių išmušimui
- Laužtuvas
- Šarnyrų nuėmėjas.
- Replės fiksavimo žiedams
- Rato atrama

**Įsigyti įrankius**

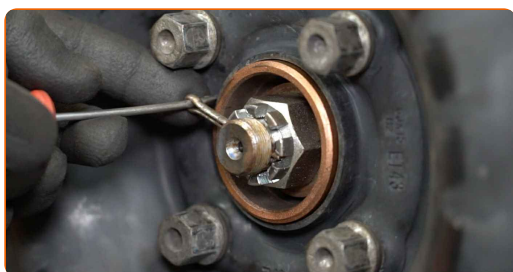
Keitimas: rato guolio – OPEL COMBO dėžės kėbulas / universalas. AUTODOC rekomenduoja:

- Pakartotinai nenaudokite nuimto jūsų automobilio OPEL COMBO dėžės kėbulas / universalas guolio mazgo.
- Veiksmų seka keičiant dešinio ir kairio rato stebulės guolius vienoje ašyje yra identiška.
- Atkreipkite dėmesį: visi darbai automobilyje - OPEL COMBO dėžės kėbulas / universalas - turi būti atliekami su užgesintu varikliu.

## KEITIMĄ ATLIKITE TOKIA EILĖS TVARKA:

**1** Įdėkite pleištus po ratais.

**2** Nuimkite kaištį. Naudokite laužtuvą.

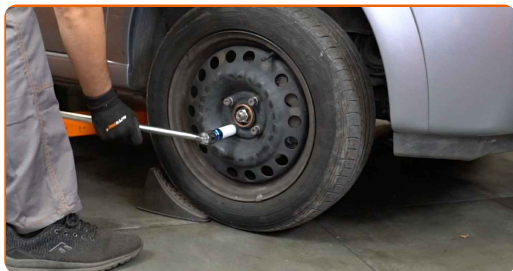


**3** Atlaisvinkite pavaros veleno tvirtinimą. Naudokite torcinę galvutę Nr. 30. Naudokite sriegiklio laikiklį.



4

Atlaisvinkite rato tvirtinimo varžtus. Naudokite specialią galvutę ratų varžtams Nr. 17

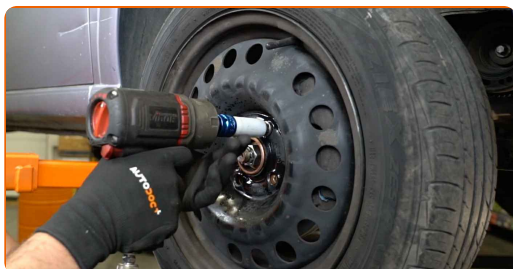


5

Pakelkite priekinę automobilio dalį ir užtvirtinkite atramomis.

6

Atsukite rato tvirtinimo varžtus.



### AUTODOC rekomenduoja:

- Įspėjimas! Siekiant išvengti sužeidimų, laikykite ratą, kai atsukinėjate tvirtinimo varžtus automobilyje OPEL COMBO dėžės kėbulas / universalas.

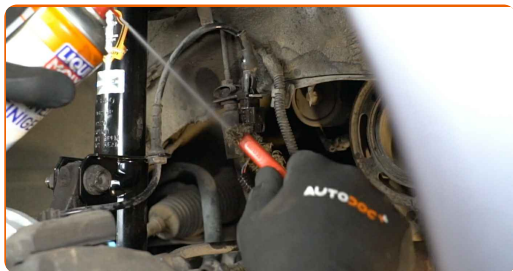
7

Nuimkite ratą.



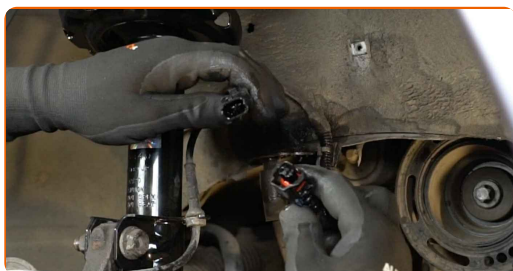
8

Apdorokite ABS daviklio jungtį. Naudokite universalų valymo skystį.



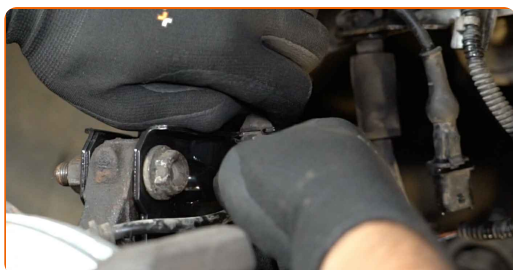
9

Atjunkite ABS daviklio jungiklį.



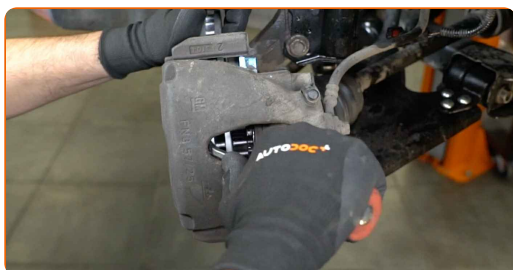
10

Atjunkite ABS daviklio laidus.



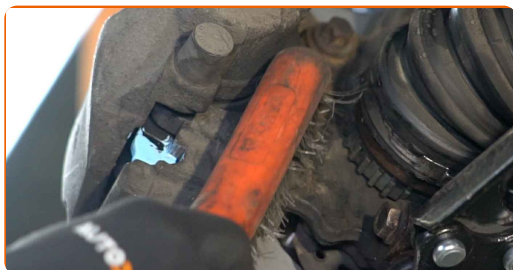
11

Išskirkite stabdžių kaladėles. Naudokite laužtuvą.



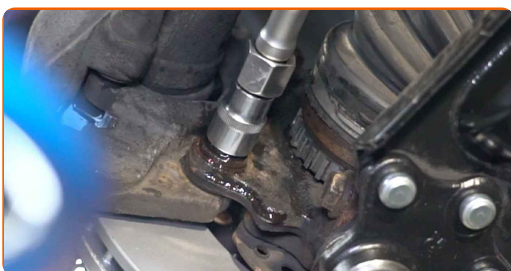
12

Išvalykite stabdžių suporto apkabos tvirtinimą. Naudokite vielinį šepetį. Naudokite purškalą WD-40.



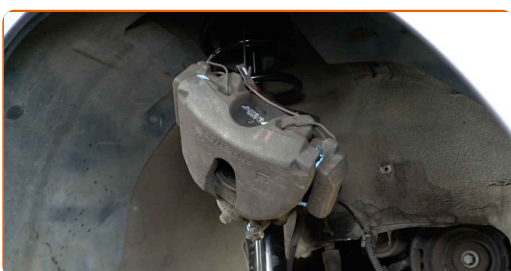
13

Atsukite stabdžių apkabos kabės tvirtinimą. Naudokite torcinę galvutę Nr. E20. Naudokite terkšlinį raktą. Naudokite sriegiklio laikiklį.



14

Nuimkite stabdžių suportą kartu su apkaba.

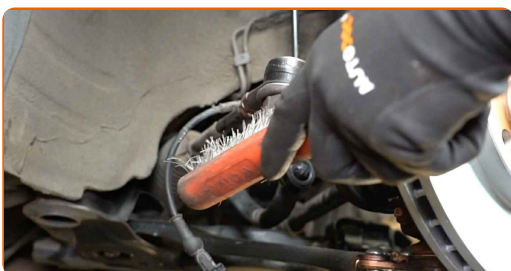


Keitimas: rato guolio – OPEL COMBO dėžės kėbulas / universalas. AUTODOC ekspertai rekomenduoja:

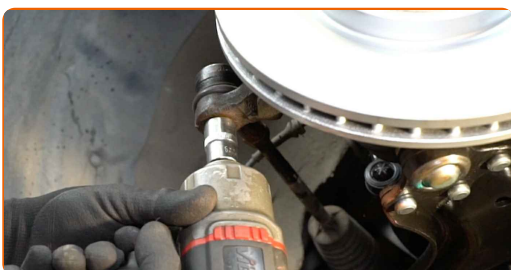
- Vielos gabalu pririškite suportą prie pakabos arba kėbulo, neatjungdami stabdžių žarnelės, kad sistemos sandarumas nebūtų pažeistas.
- Stebėkite, kad stabdžių apkaba/suportas nekabėtų ant stabdžių žarnelės.
- Nespauskite stabdžių pedalo po stabdžių suporto nuėmimo. Tai sukels stūmoklio iškritimą iš stabdžių cilindro, stabdžių skysčio ištekėjimą ir sistemos sandarumo praradimą.
- Patikrinkite stabdžių suporto apkabos, apsauginių gaubtų ir kreipiančiųjų būklę. Išvalykite juos. Jeigu reikia pakeiskite.



- 15** Nuvalykite tvirtinimo elementą, jungiantį vairo traukės antgalį prie pasukamojo kakliuko. Naudokite vielinį šepetį. Naudokite purškalą WD-40.



- 16** Atsukite veržlę, kuri tvirtina antgalį prie pasukamojo statramsčio. Naudokite torcinę galvutę Nr. 17. Naudokite terkšlinį raktą.



- 17** Atjunkite vairo traukės antgalį nuo pasukamojo statramsčio. Naudokite šarnyrų nuėmėją.



- 18** Išvalykite stabdžių disko tvirtinimus. Naudokite vielinį šepetį. Naudokite purškalą WD-40.





19

Atsukite stabdžių disko tvirtinimą. Naudokite Torx T30. Naudokite terkšlinį raktą.



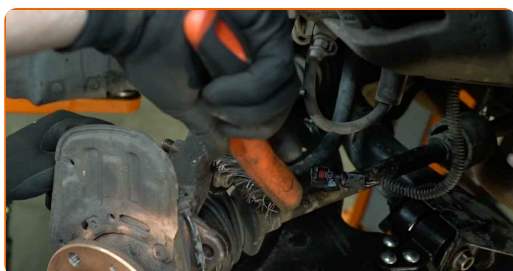
20

Nuimkite stabdžių diską.



21

Išvalykite amortizatoriaus statramsčio tvirtinimą prie pasukamojo kakliuko. Naudokite vielinį šepetį. Naudokite purškalą WD-40.



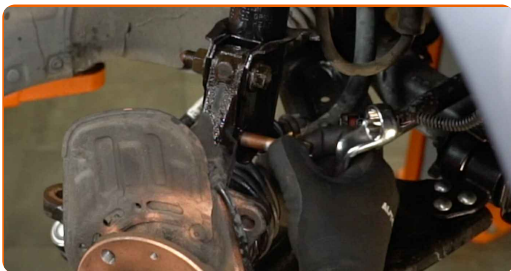
22

Atsukite tvirtinimus, jungiančius pakabos statramstį prie pasukamojo kakliuko. Naudokite kombinuotą veržliaraktį Nr. 18. Naudokite torcinę galvutę Nr. 18. Naudokite sriegiklio laikiklį.



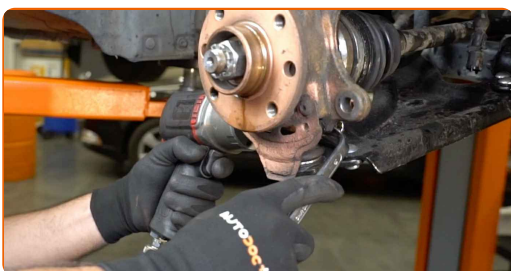
23

Nuimkite tvirtinimo varžtą.



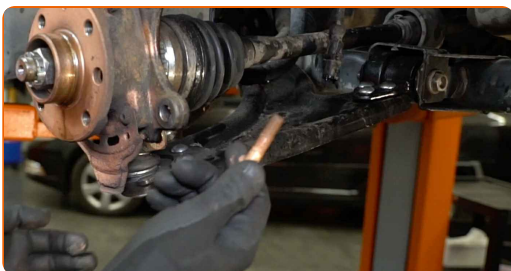
24

Atsukite atramos traukės tvirtinimus nuo pasukamojo statramsčio. Naudokite kombinuotą veržliaraktį Nr. 16. Naudokite torcinę galvutę Nr. 16. Naudokite terkšlinį raktą.



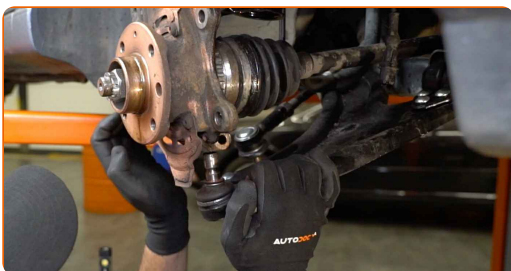
25

Nuimkite tvirtinimo varžtą.



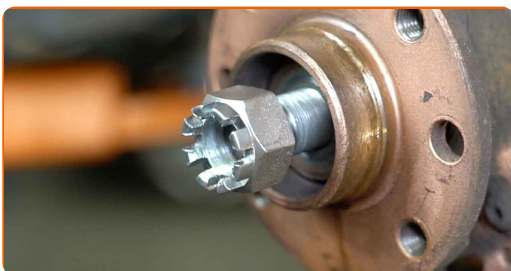
26

Atjunkite apatinę svirtį nuo pasukamojo statramsčio.



27

Atsukite varančiojo veleno tvirtinimą prie rato stebulės.



**28** Atjunkite pavaros veleną nuo pasukamojo kakliuko.



**29** Nuimkite tvirtinimo varžtą.



**30** Nuimkite pasukamąjį statramstį kartu su stebulę.

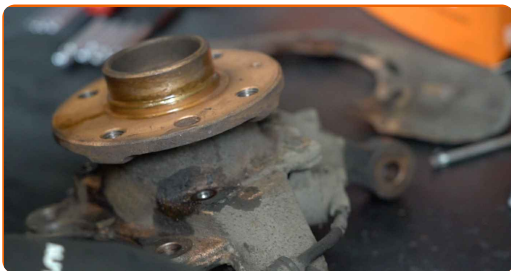
**31** Išvalykite stabdžių disko apsaugos tvirtinimus. Naudokite vielinį šepetį. Naudokite purškalą WD-40.



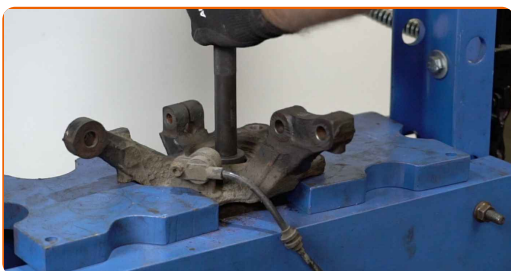
**32** Atsukite stabdžių disko apsaugos tvirtinimus. Naudokite Torx T30.



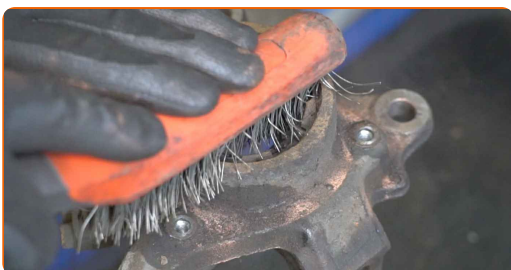
**33** Nuimkite stabdžių disko apsaugą.



**34** Išimkite rato stebulę iš pasukamojo statramsčio. Naudokite rinkinį guolių įpresavimui ir išpresavimui.



**35** Išvalykite rato stebulės guolio tvirtinimo elementus. Naudokite vielinį šepetį. Naudokite purškalą WD-40.

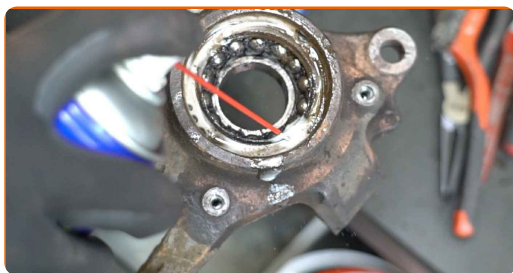


**36** Nuimkite stebulės guolio fiksavimo žiedą. Naudokite kaltą kaiščių išmušimui. Naudokite plaktuką. Naudokite laužtuvą.



37

Išvalykite stebulės guolio montavimo vietą. Naudokite vielinį šepetį. Naudokite purškalą WD-40.



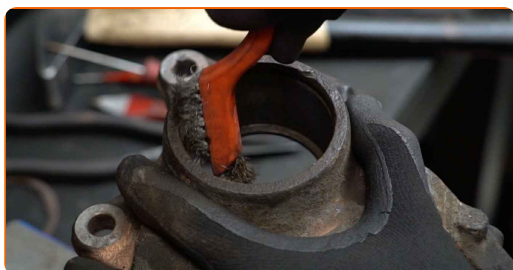
38

Išspauskite rato stebulės guolį. Naudokite rinkinį guolių įpresavimui ir išpresavimui.



39

Išvalykite stebulės guolio montavimo vietą. Naudokite vielinį šepetį. Naudokite purškalą WD-40.



40

Įspauskite naują guolį į pasukamąjį statramstį. Naudokite rinkinį guolių įpresavimui ir išpresavimui.



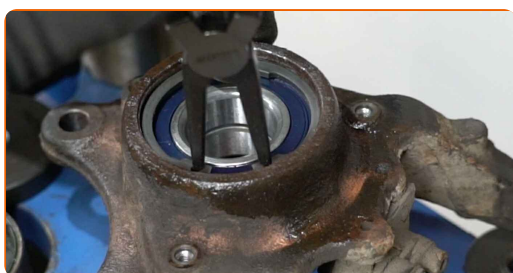


Keitimas: rato guolio – OPEL COMBO dėžės kėbulas / universalas. Patarimas iš AUTODOC ekspertų:

- Stebėkite, kad stebulės guolio padėtis būtų teisinga. Neleiskite jam persikreipti.
- Nustokite spausti guolio paviršių, kai tik įstatysite jį į montavimo vietą.

41

Sumontuokite stebulės guolio fiksavimo žiedą. Naudokite reples fiksavimo žiedams.



42

Išvalykite stebulę. Naudokite purškalą WD-40.



43

Išimkite vidinę guolio apkabą iš stebulės. Naudokite guolių nuėmėją. Naudokite rinkinį guolių įpresavimui ir išpresavimui.

44

Išvalykite stebulę. Naudokite purškalą WD-40.

45

Uždėkite rato stebulę ant pasukamojo statramsčio. Naudokite rinkinį guolių įpresavimui ir išpresavimui.



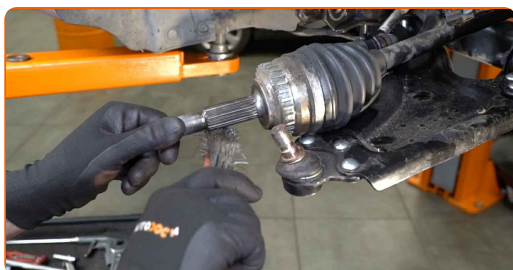


Keitimas: rato guolio – OPEL COMBO dėžės kėbulas / universalas. AUTODOC rekomenduoja:

- Įsitikinkite, kad stbulės guolio padėtis yra teisinga. Venkite persikreipimo.

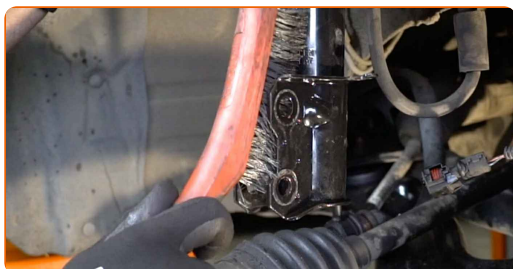
46

Išvalykite pavaros veleno šarnyro guolio kreipiančiąsias. Naudokite vielinį šepetį. Naudokite purškalą WD-40.



47

Apdorokite amortizatoriaus statramsčio montavimo vietą ant pasukamojo kakliuko. Naudokite vielinį šepetį. Naudokite purškalą WD-40.



48

Sumontuokite pasukamąjį statramstį kartu su stbule.

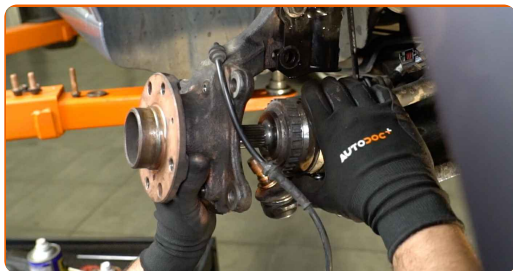


49

Įdėkite tvirtinimo varžtą.

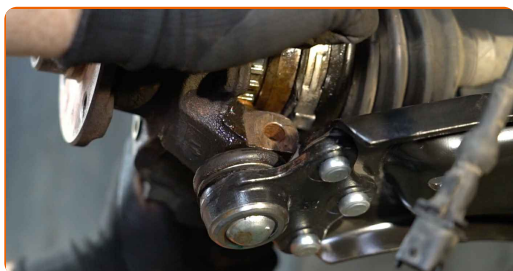
50

Sumontuokite pavaros veleną.



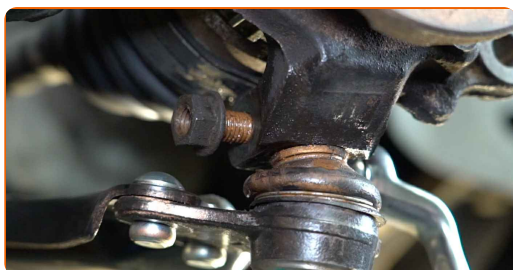
51

Prijunkite apatinę svirtį prie pasukamojo statramsčio.



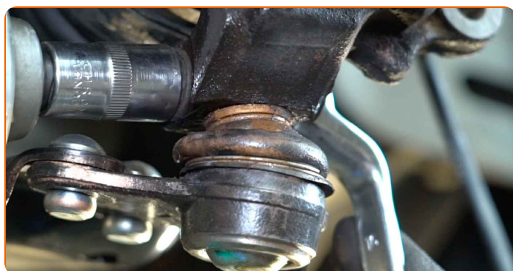
52

Įdėkite tvirtinimo varžtą.



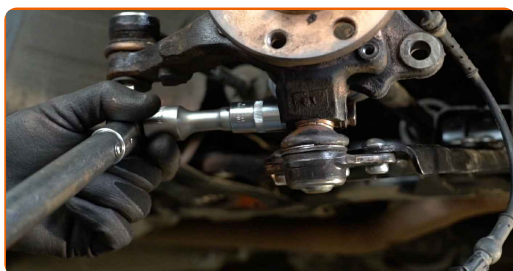
53

Prisukite atramos/vairo traukės tvirtinimus. Naudokite kombinuotą veržliaraktį Nr. 16. Naudokite torcinę galvutę Nr. 16. Naudokite terkšlinį raktą.



54

Priveržkite atramos traukės tvirtinimus. Naudokite kombinuotą veržliaraktį Nr. 16. Naudokite torcinę galvutę Nr. 16. Naudokite dinamometrinių raktą. Priveržimo jėga 55 Nm.



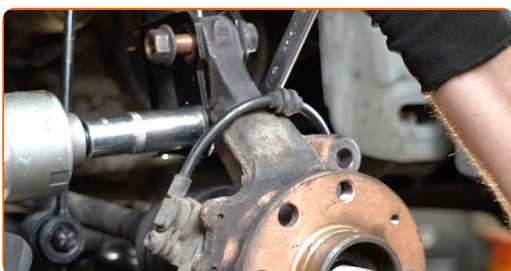
55

Įdėkite tvirtinimo varžtą.



56

Prisukite tvirtinimus, jungiančius pakabos statramstį prie pasukamojo kakliuko. Naudokite kombinuotą veržliaraktį Nr. 18. Naudokite torcinę galvutę Nr. 18. Naudokite terkšlinį raktą.



57

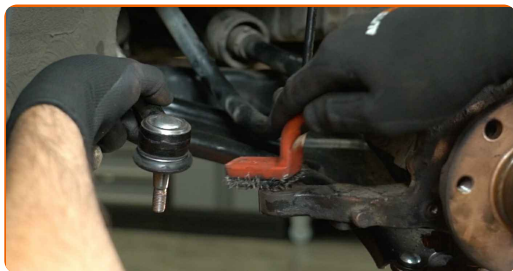
Priveržkite apatines tvirtinimo detales, jungiančias amortizatoriaus statramstį su vairo svirtimi. Naudokite kombinuotą veržliaraktį Nr. 18. Naudokite torcinę galvutę Nr. 18. Naudokite dinamometrinių raktą. Priveržimo jėga 80 Nm.+60°



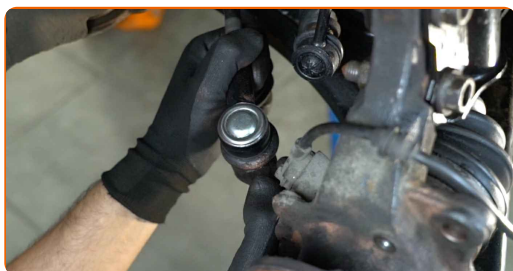
### AUTODOC rekomenduoja:

- Svarbu! Būtinai naudokite naujas tvirtinimo detales.

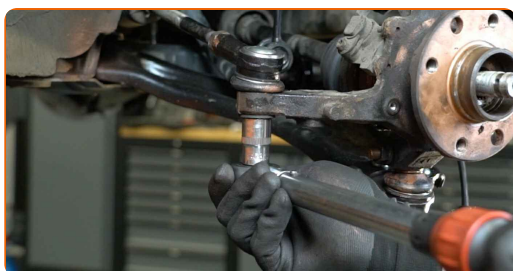
**58** Išvalykite vairo traukės antgalių tvirtinimo lizdus. Naudokite vielinį šepetį. Naudokite purškalą WD-40.



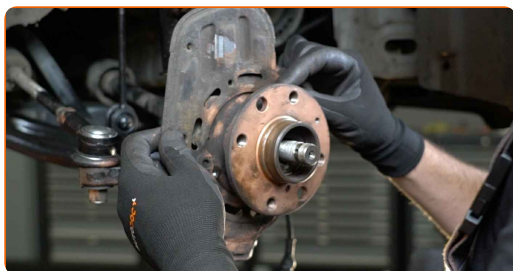
**59** Prijunkite vairo traukės antgalį prie pasukamojo statramsčio.



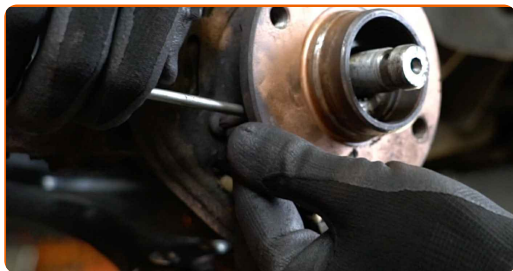
**60** Priveržkite tvirtinimo veržlę, jungiančią vairo traukės antgalį prie pasukamojo kakliuko. Naudokite torcinę galvutę Nr. 17. Naudokite dinamometrinių raktą. Priveržimo jėga 35 Nm.



**61** Sumontuokite stabdžių disko apsaugą.



**62** Prisukite stabdžių disko apsaugos tvirtinimą. Naudokite Torx T 30.



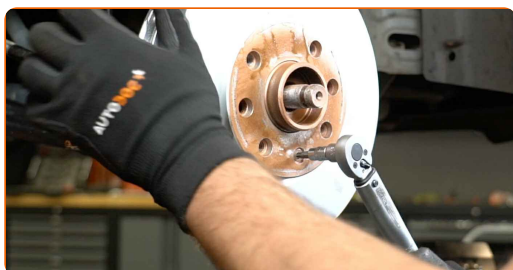
**63** Išvalykite stebulę. Naudokite vielinį šepetį. Apdorokite susiliečiantį paviršių. Naudokite varinį tepalą.



**64** Uždėkite stabdžių diską.



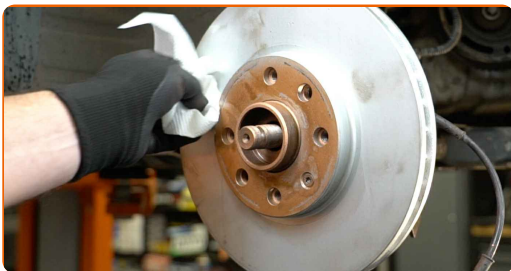
**65** Priveržkite stabdžio disko tvirtinimą. Naudokite Torx T 30. Naudokite dinamometrinių raktą. Priveržimo jėga 8 Nm.





66

Išvalykite stabdžių disko paviršių. Naudokite stabdžių sistemos valiklį.

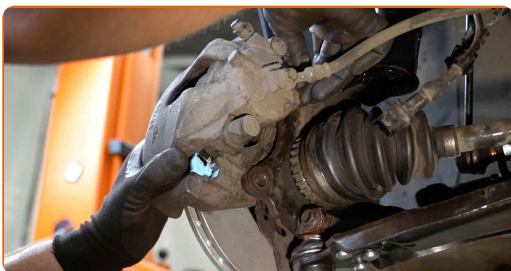


### AUTODOC rekomenduoja:

- Keitimas: rato guolio – OPEL COMBO dėžės kėbulas / universalas. Panaudoję purškalą, palaukite kelias minutes.

67

Sumontuokite stabdžių suportą kartu su apkaba.



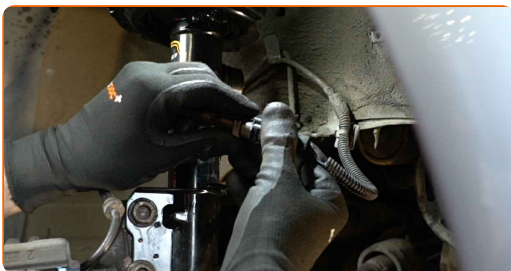
68

Priveržkite stabdžių apkabos kabės tvirtinimą. Naudokite torcinę galvutę Nr. E20. Naudokite dinamometrinių raktą. Priveržimo jėga 100 Nm.



69

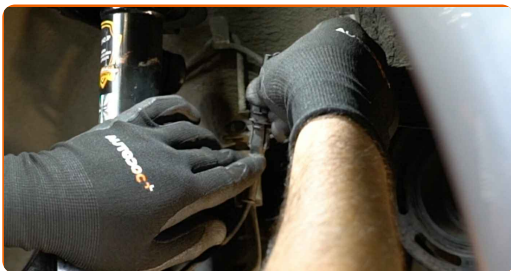
Prijunkite ABS daviklio jungiklį.





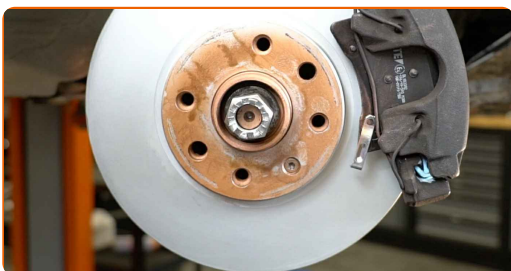
70

Prijunkite ABS daviklio laidus.



71

Įsukite varančiojo veleno veržlę. Naudokite torcinę galvutę Nr. 30. Naudokite terkšlinį raktą.



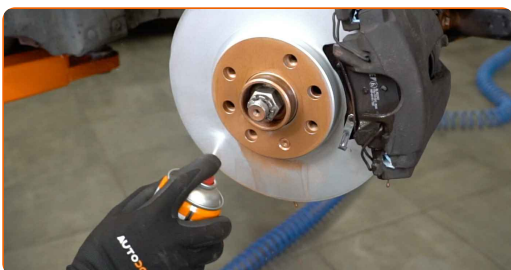
72

Apdorokite stabdžių disko paviršius, kuris liečiasi su ratlankiu. Naudokite varinį tepalą.



73

Išvalykite stabdžių disko paviršius. Naudokite stabdžių sistemos valiklį.



### AUTODOC rekomenduoja:

- Keitimas: rato guolio – OPEL COMBO dėžės kėbulas / universalas. Panaudoję purškalą, palaukite kelias minutes.

**74** Uždėkite ratą.



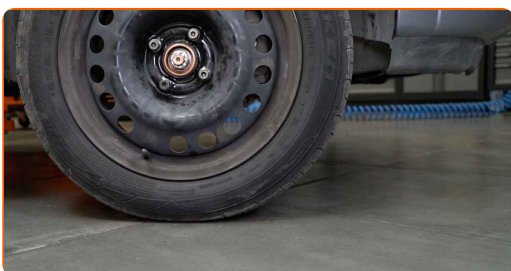
**AUTODOC rekomenduoja:**

- [spėjimas! Siekiant išvengti sužeidimų, laikykite ratą, kai prisukinėjate tvirtinimo varžtus automobilyje OPEL COMBO dėžės kėbulas / universalas.

**75** Priveržkite rato tvirtinimo varžtus. Naudokite specialią galvutę ratų varžtams Nr. 17



**76** Nuleiskite automobilį.

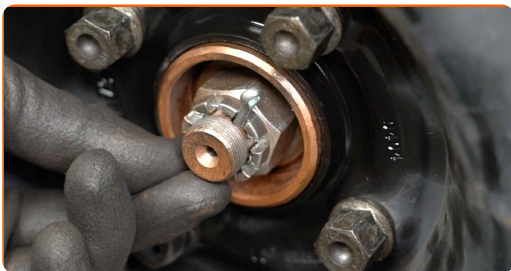


**77** Priveržkite pavaros veleno veržlę. Naudokite torcinę galvutę Nr. 30. Naudokite dinamometrinių raktą. Priveržimo jėga 177 Nm.



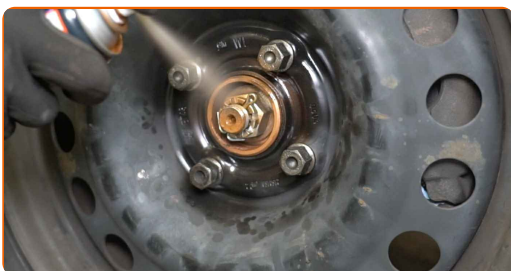
78

Įdėkite kaištį. Naudokite laužtuvą.



79

Apdorokite pavaros veleno tvirtinimą. Naudokite varinį tepalą.



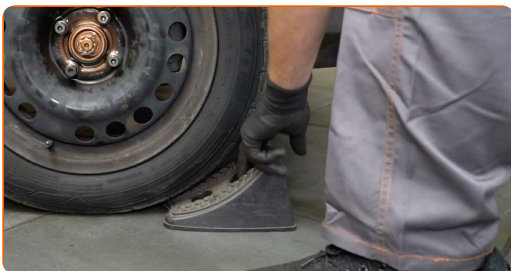
80

Priveržkite ratų varžtus kryžmine tvarka. Naudokite dinamometrinių raktą. Priveržimo jėga 110 Nm.



81

Išimkite kėlimo įrenginius ir pleištus po ratais.



**GERAI PADIRBĖTA!** 

**ŽIŪRĖTI DAUGIAU PAMOKŲ**

# AUTODOC – KOKYBIŠKOS IR PRIEINAMOS AUTODALYS INTERNETU

MOBILIOJI PROGRAMĖLĖ AUTODOC: NAUJINGA IR PATOGU



**AUTODOC**

GET IT ON Google Play

Download on the App Store

Download

**PLATUS AUTODALIŲ PASIRINKIMAS JŪSŲ AUTOMOBILIUI**

**RATO GUOLIO: PLATUS ASORTIMENTAS**

## **ⓘ PASTABA APIE ATSAKOMYBĘ:**

Dokumentuose pateikiami tik patarimai ir rekomendacijos, kurios gali būti jums naudingos atliekant remonto ir keitimo darbus. Įmonė „AUTODOC“ nėra atsakinga už remonto proceso metu patirtus nuostolius, traumas ir žalą turtui dėl neteisingo pateiktos informacijos naudojimo ir interpretavimo.

„AUTODOC“ nėra atsakingi už bet kokias galimas klaidas ir netikslumus šioje instrukcijoje. Pateikiama medžiaga yra skirta informaciniams tikslams ir negali pakeisti specialistų konsultacijos.

„AUTODOC“ nėra atsakingi už netinkamą ir traumas galintį sukelti remontinės įrangos, įrankių ir transporto priemonių dalių naudojimą. „AUTODOC“ primygtinai rekomenduoja būti atsargiems ir laikytis saugumo taisyklių atliekant bet kokius remonto ar keitimo darbus. Atsiminkite: žemos kokybės transporto priemonių dalių naudojimas negarantuoja reikiamo saugumo lygio kelyje.

© Copyright 2023 – visas turinys, ypač tekstai, nuotraukos ir grafika, yra apsaugoti autorių teisių. Visos teisės, įskaitant kopijavimą, redagavimą ir vertimą, priklauso „AUTODOC SE“.