



Kaip pakeisti **BMW E39**
spyruoklēs: galas -
keitimo instrukcija

VAIZDO PAMOKA

 Svarbu!

Ši keitimo veiksmų seka gali būti naudojama:

BMW 5 Sedanas (E39) 525tds 2.5, BMW 5 Sedanas (E39) 523i 2.5, BMW 5 Sedanas (E39) 528i 2.8, BMW 5 Sedanas (E39) 540i 4.4, BMW 5 Sedanas (E39) 535i 3.5, BMW 5 Sedanas (E39) 525td 2.5, BMW 5 Sedanas (E39) 530d 3.0, BMW 5 Sedanas (E39) M5, BMW 5 Sedanas (E39) 520i 2.0, BMW 5 Sedanas (E39) 520d 2.0, BMW 5 Sedanas (E39) 525d 2.5, BMW 5 Sedanas (E39) 520i 2.2, BMW 5 Sedanas (E39) 530i 3.0

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

KEITIMAS: SPYRUOKLĖS – BMW E39. REIKIAMŲ ĮRANKIŲ SĄRAŠAS:



- Vielinis šepetys
- WD-40 purškalas
- Stabdžių sistemos valiklis
- Varinis tepalas
- Kombinuotas veržliaraktis Nr. 16
- Kombinuotas veržliaraktis Nr. 22
- Torcinė galvutė nr. 10
- Torcinė galvutė nr. 13
- Torcinė galvutė nr. 16
- Torcinė galvutė nr. 21
- Torcinė galvutė nr. 22
- Smūginė ratų galvutė Nr. 17
- Reketinis raktas
- Dinamometrinis raktas
- Antgalis-galvutė amortizatoriui Nr. DD6
- Sriegiklio laikiklis
- Laužtuvas
- Plastikinė svirtis demontavimui
- Kryžminis atsuktuvus
- Įrenginys spyruoklių suspaudimui
- Hidraulinis keltuvas
- Rato atrama

ĮSIGYTI ĮRANKIUS

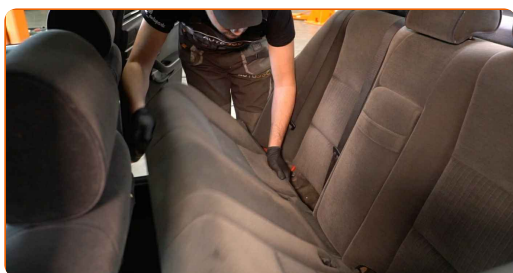
Keitimas: spyruoklės – BMW E39. Patarimas:

- Abi galinės pakabos spyruokles keiskite vienu metu.
- Veiksmų seka keičiant dešinę ir kairę galinės pakabos spyruoklę yra vienoda.
- Įspėjimas! Užgesinkite variklį prieš pradėdami bet kokius darbus su - BMW E39.

KEITIMĄ ATLIKITE TOKIA EILĖS TVARKA:

1

Nuimkite galinės sėdynės apatinę dalį.



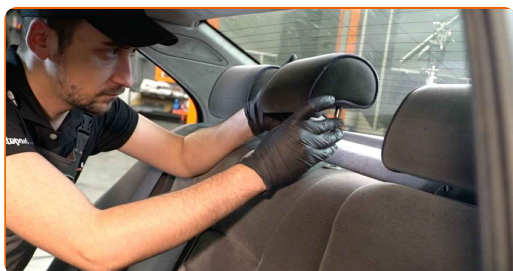
2

Atsukite galinės sėdynės atlošo tvirtinimus. Naudokite torcinę galvutę Nr. 10. Naudokite terkšlinį raktą.

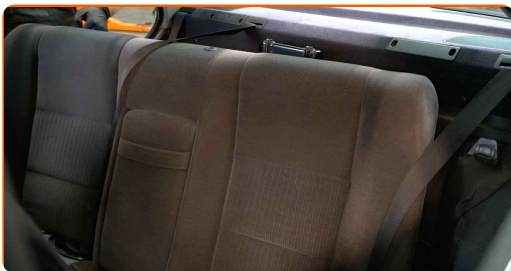


3

Nuimkite galinės sėdynės galvos atlošus.



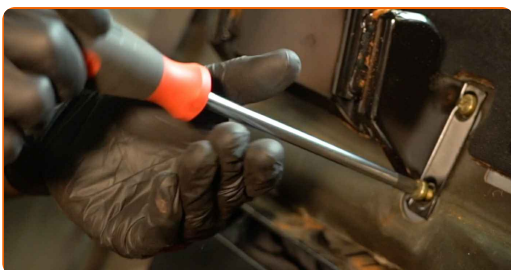
4 Išimkite galinės sėdynės atlošą.



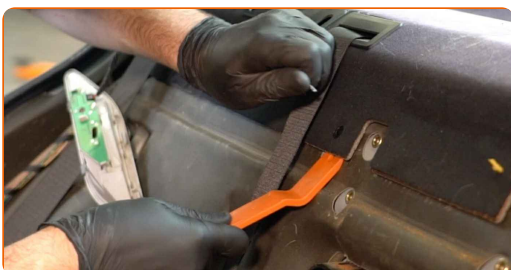
5 Nuimkite šoninę plastikinę panelę. Naudokite ardymui plastikinius įrankius.



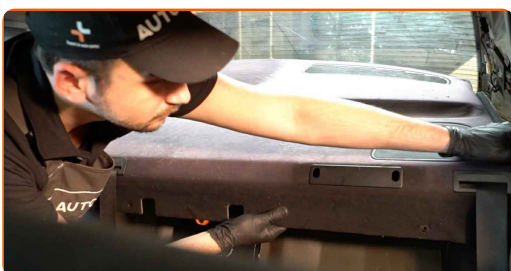
6 Atsukite galinės sėdynės galvos atlošų laikiklį. Naudokite kryžminį atsuktuvą.



7 Nuimkite galinės lentynos fiksiatorius.

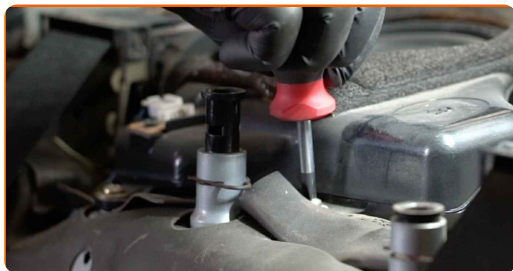


8 Išimkite galinę lentyną.



9

Atsukite audiosistemos garsiakalbių tvirtinimus. Naudokite kryžminį atsuktuvą.



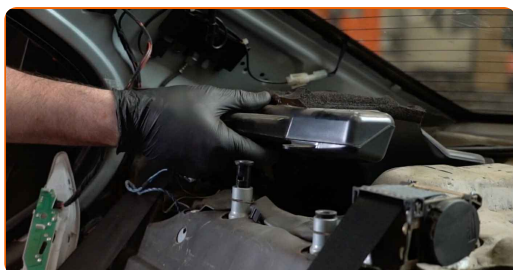
10

Atjunkite audiosistemos garsiakalbių jungtis.



11

Išimkite audiosistemos garsiakalbius.



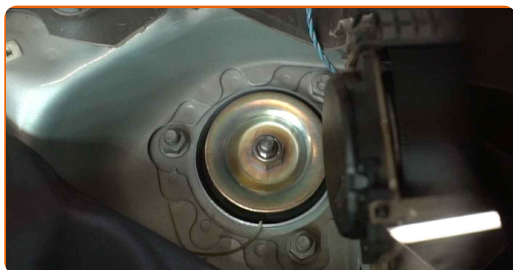
12

Atlenkite salono garso izoliaciją.

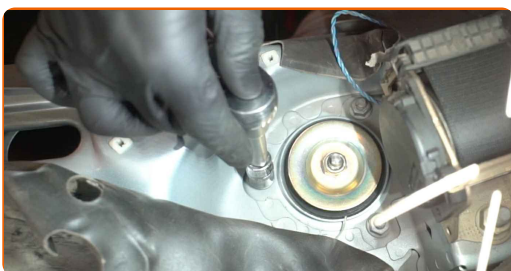


13

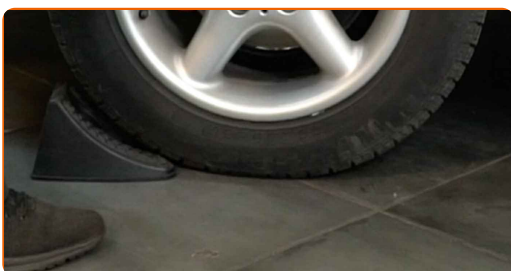
Nuimkite amortizatoriaus statramsčio atramos gaubtą.



- 14** Atveržkite viršutinius amortizatoriaus statramsčio atramos tvirtinimus. Naudokite torcinę galvutę Nr. 13. Naudokite terkšlinį raktą.



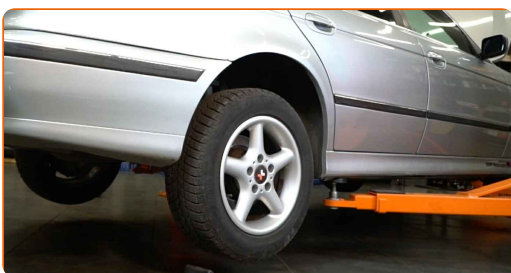
- 15** Įdėkite pleištus po ratais.



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



- 17** Pakelkite galinę automobilio dalį ir užtvirtinkite atramomis.



- 18** Atsukite rato tvirtinimo varžtus.



Keitimas: spyruoklės – BMW E39. AUTODOC rekomenduoja:

- Norėdami išvengti sužeidimų, laikykite ratą, kol atsukate tvirtinimo varžtus.

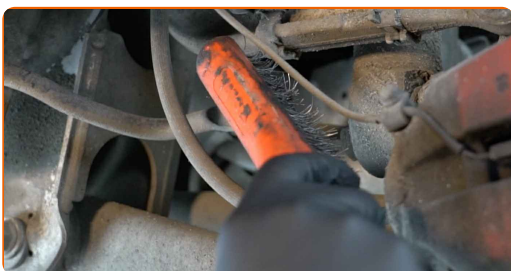
19

Nuimkite ratą.



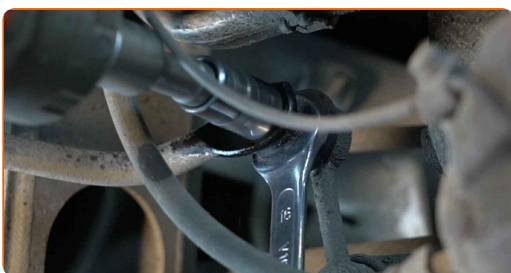
20

Išvalykite stabilizatoriaus traukės tvirtinimus. Naudokite vielinį šepetį. Naudokite purškalą WD-40.



21

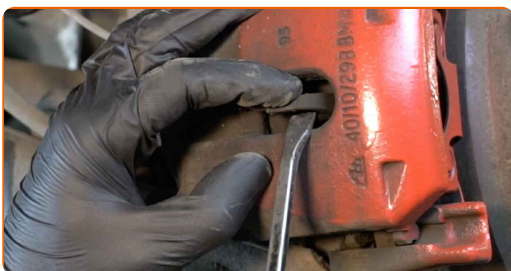
Atsukite stabilizatoriaus traukės tvirtinimą prie skersinio stabilizatoriaus. Naudokite kombinuotą veržliaraktį Nr. 16. Naudokite torcinę galvutę Nr. 16. Naudokite terkšlinį raktą.



22 Išimkite stabilizatoriaus traukę.



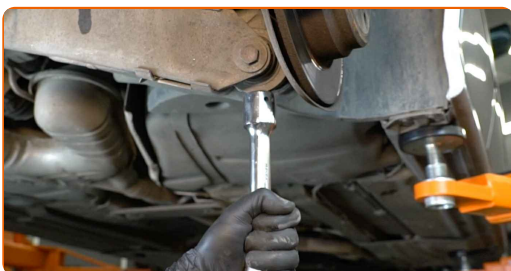
23 Atjunkite stabdžių kaladėlių nusidėvėjimo daviklį. Naudokite laužtuvą.



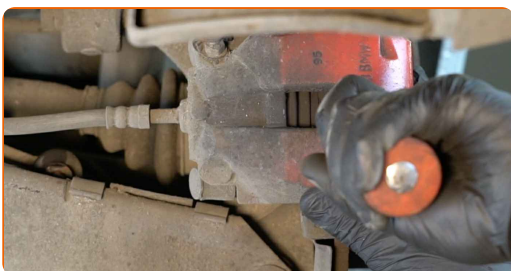
Atkreipkite dėmesį!

- Kai kuriuose automobiliuose nebus stabdžių kaladėlių nusidėvėjimo daviklio.

24 Paremkite svirtį. Naudokite hidraulinį pakelėją.

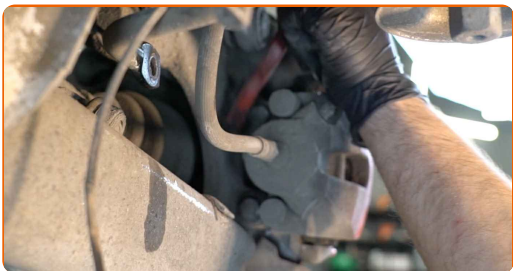


25 Išskirkite stabdžių kaladėles. Naudokite laužtuvą.



26

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



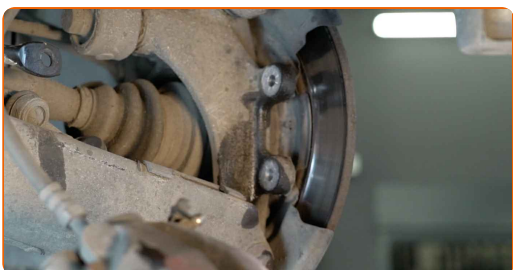
27

Atsukite stabdžių apkabos kabės tvirtinimą. Naudokite torcinę galvutę Nr. 16. Naudokite sriegiklio laikiklį.



28

Nuimkite stabdžių suportą kartu su apkaba.



AUTODOC 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.

29

Išimkite atramą iš po svirties.

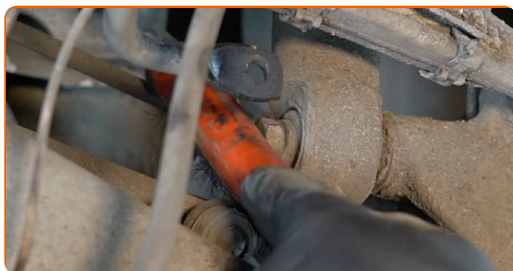


AUTODOC rekomenduoja:

- Keitimas: spyruoklės – BMW E39. Palengva nuleiskite hidraulinį keltuvaž, be trūkčiojimų, kad išvengtumėte komponentų ir mechanizmų pažeidimų.

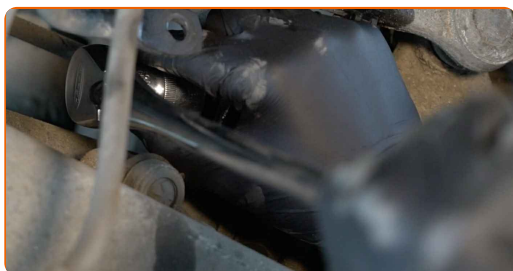
30

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



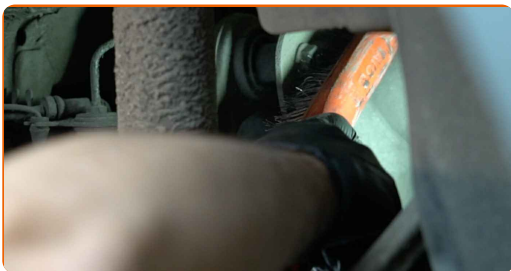
31

Atsukite apatinį amortizatoriaus statramsčio tvirtinimą. Naudokite torcinę galvutę Nr. 21. Naudokite sriegiklio laikiklį.



32

Išvalykite visus svirties sujungimus. Naudokite vielinį šepetį. Naudokite purškalą WD-40.



33

Atjunkite ABS daviklio laidus.



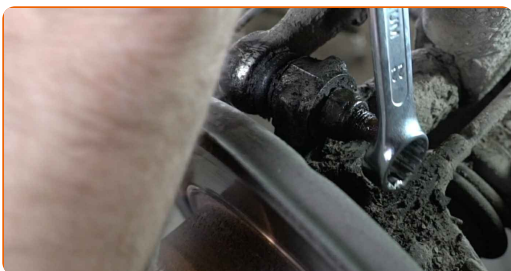
34

Išvalykite visus svirties sujungimus. Naudokite vielinį šepetį. Naudokite purškalą WD-40.

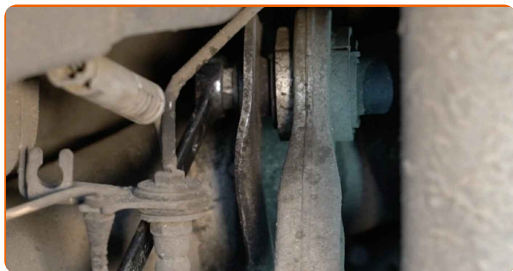


35

Atsukite fiksatorių, jungiantį pakabos svirtį su galiniu kakliuku. Naudokite kombinuotą veržliaraktį Nr. 22. Naudokite torcinę galvutę Nr. 10. Naudokite terkšlinį raktą.



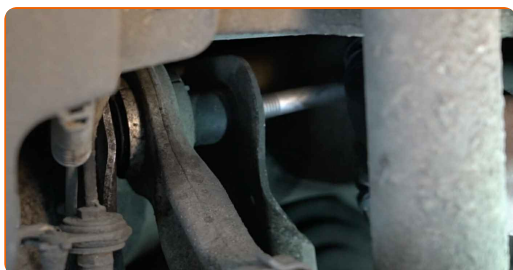
36 Atsukite tvirtinimą, jungianti svirtį prie sijos. Naudokite kombinuotą veržliaraktį Nr. 16.



37 Atjunkite amortizatoriaus apsaugos apatinę dalį. Naudokite laužtuvą.



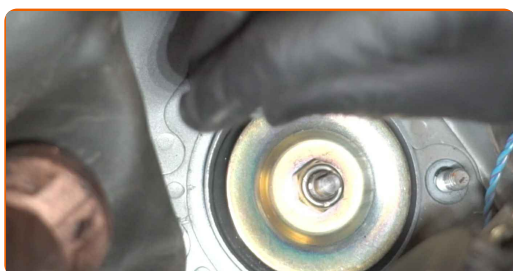
38 Nuimkite tvirtinimo varžtą.



39 Išimkite svirtį.

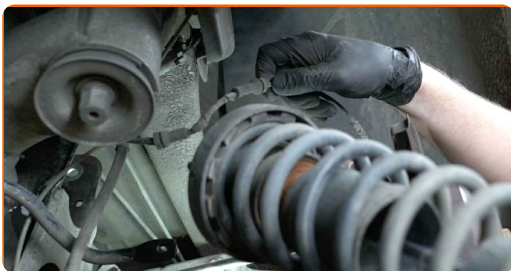


40 Atsukite viršutinį amortizatoriaus statramsčio atramos tvirtinimą.



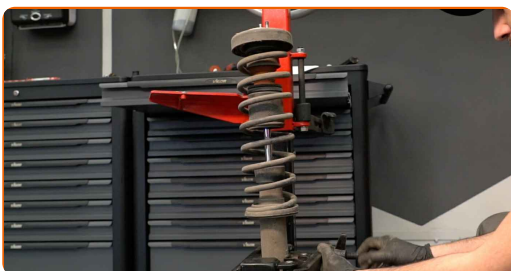
41

Išimkite amortizatoriaus statramstį.



42

Įdėkite amortizatoriaus į įrenginį spyruoklių suspaudimui.

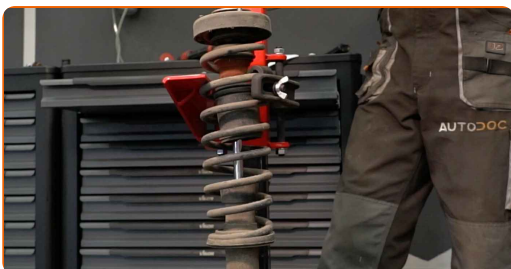


Keitimas: spyruoklės – BMW E39. AUTODOC ekspertai rekomenduoja:

- Atkreipkite dėmesį, kad naudojant įrenginį spyruoklių suspaudimui, spyruoklės apviją reikia patikimai sugriebti, spaudžiant spyruoklę iš dviejų skirtingų pusių.
- Stebėkite, kad spyruoklės padėtis laikiklyje būtų teisinga.
- Įsitinkite, kad spyruoklės standžiai įėjo į tvirtinimo rankenas.

43

Suspauskite spyruoklę.



44

Apdorokite amortizatoriaus statramsčio strypą. Naudokite vielinį šepetį. Naudokite purškalą WD-40.



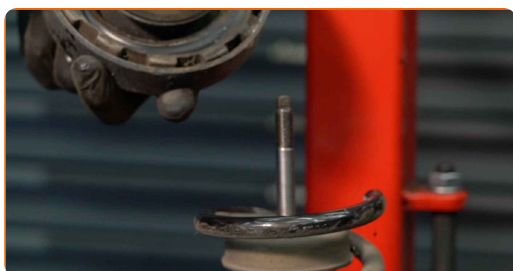
45

Atsukite amortizatoriaus statramsčio koto veržlę. Naudokite antgalį-galvutę amortizatoriui DDN^o6. Naudokite torcinę galvutę Nr. 16. Naudokite terkšlinį raktą.



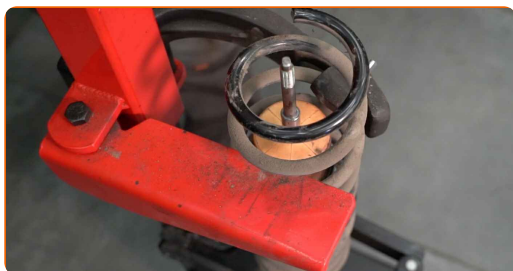
46

Nuimkite viršutinę statramsčio atramą.



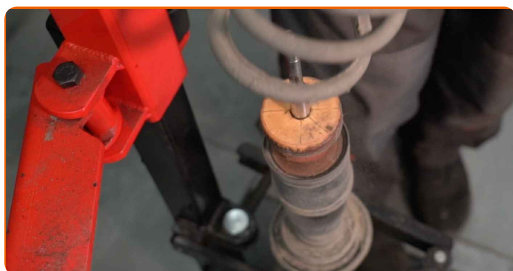
47

Atlaisvinkite spyruoklės fiksavimą.



48

Nuimkite spyruoklę.



49

Nuimkite amortizatoriaus gaubtą ir demferį.

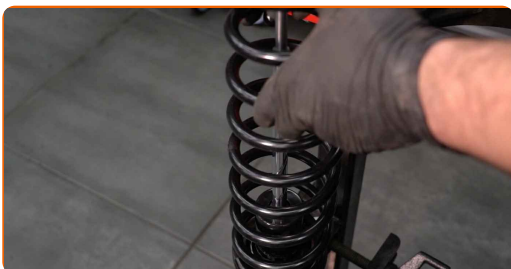


AUTODOC rekomenduoja:

- Keitimas: spyruoklės – BMW E39. Įdėmiai apžiūrėkite amortizatoriaus atramą, apsauginį gaubtą ir dempferį. Pakeiskite, jeigu to reikia.

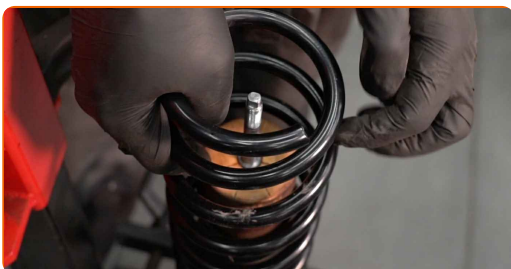
50

Uždėkite spyruoklę ant amortizatoriaus.



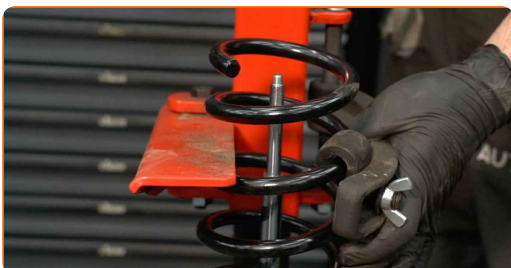
51

Sumontuokite apsauginį gaubtą ir įvorę ant amortizatoriaus.



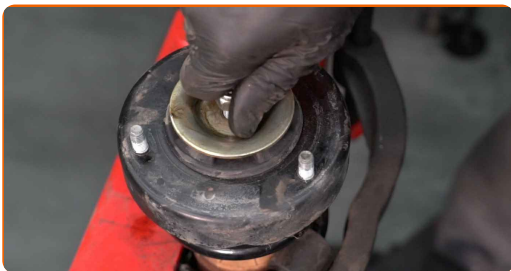
52

Suspauskite spyruoklę.



53

Sumontuokite viršutinę atramą ir atramos guolį.



54

Priveržkite amortizatoriaus statramsčio stypo veržlę. Naudokite antgalį-galvutę amortizatoriui DDN[®]6. Naudokite torcinę galvutę Nr. 16. Naudokite dinamiškinį raktą. Priveržimo jėga 27 Nm.

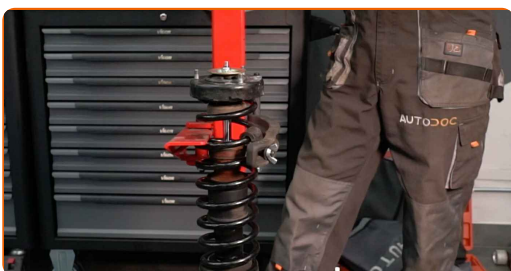


AUTODOC rekomenduoja:

- Stebėkite, kad spyruoklė būtų teisingoje padėtyje. Neleiskite jai persikreipti.

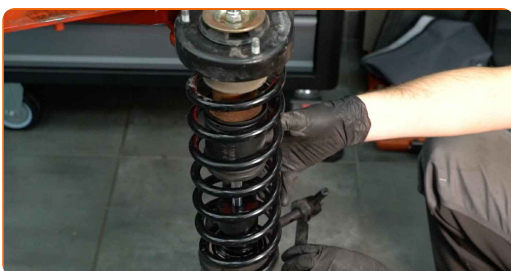
55

Atspauskite spyruoklę.



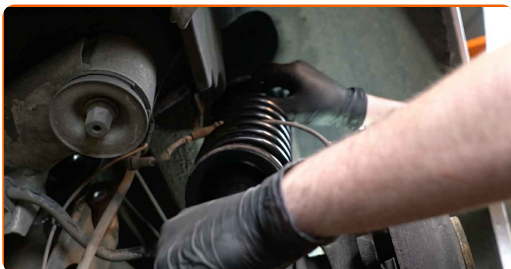
56

Išimkite surinktą amortizatoriaus statramstį.



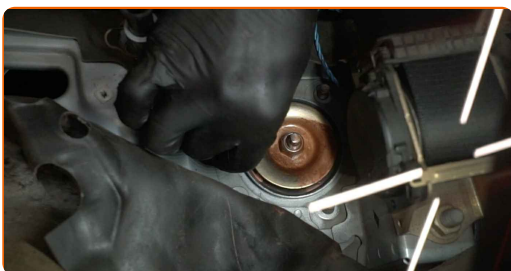
57

Įdėkite amortizatoriaus statramstį į rato arką.



58

Prisukite viršutinį amortizatoriaus statramsčio atramos tvirtinimą. Neveržkite jo.

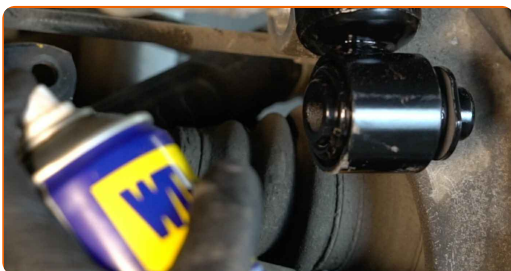


AUTODOC rekomenduoja:

- Svarbu! Laikykite amortizatoriaus statramstį, kai prisukinėjate tvirtinimo varžtus - BMW E39.

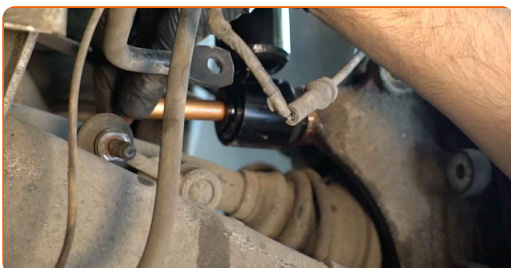
59

Išvalykite amortizatoriaus statramsčio montavimo vietas. Naudokite vielinį šepetį. Naudokite purškalą WD-40.



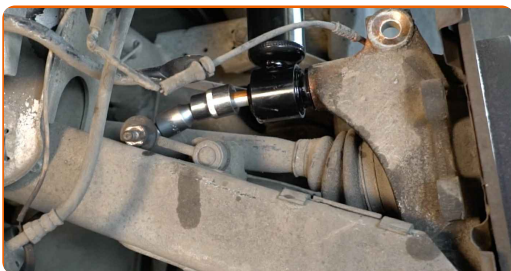
60

Prijunkite amortizatoriaus atramos apatinę dalį.



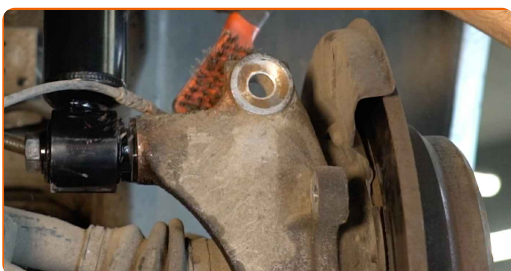
61

Priveržkite apatinę amortizatoriaus statramsčio tvirtinimą. Naudokite torcinę galvutę Nr. 21. Naudokite dinamometrinį raktą. Priveržimo jėga 127 Nm.



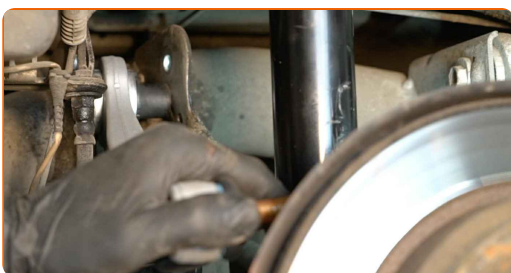
62

Išvalykite montavimo vietas ir pakabos svirties sriegius. Naudokite vielinį šepetį. Naudokite purškalą WD-40.



63

Sumontuokite valdymo svirtį.

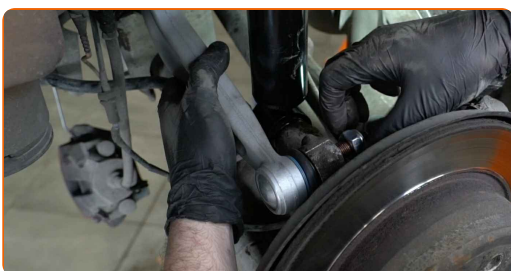


Keitimas: spyruoklės – BMW E39. Patarimas:

- Nepažeiskite atramos traukės gaubto.

64

Įdėkite tvirtinimo varžtą.



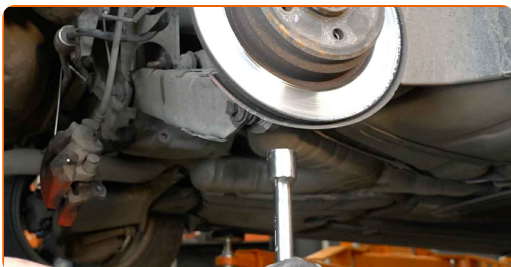
- 65** Prisukite svirties tvirtinimą prie galinio kakliuko. Naudokite kombinuotą veržliaraktį Nr. 22. Naudokite torcinę galvutę Nr. 10. Naudokite terkšlinį raktą.



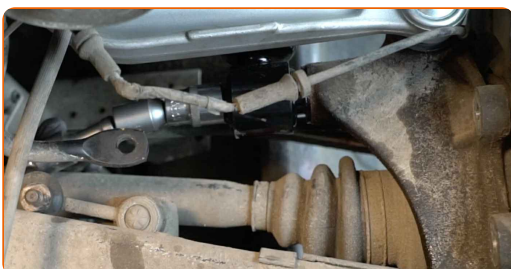
- 66** Priveržkite tvirtinimo elementą, jungiantį pakabos svirtį su galiniu kakliuku. Naudokite torcinę galvutę Nr. 22. Naudokite dinamometrinių raktą. Priveržimo jėga 142 Nm.



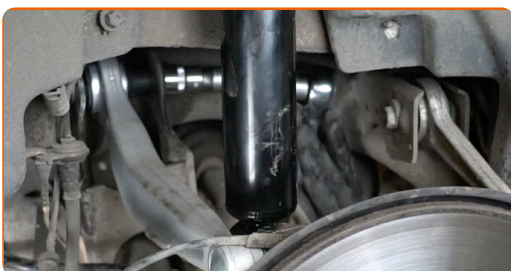
- 67** Paremkite svirtį. Naudokite hidraulinį pakelėją.



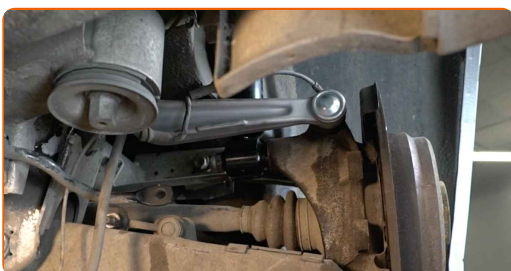
- 68** Priveržkite tvirtinimą, jungiantį svirtį prie porėmio. Naudokite kombinuotą veržliaraktį Nr. 16.



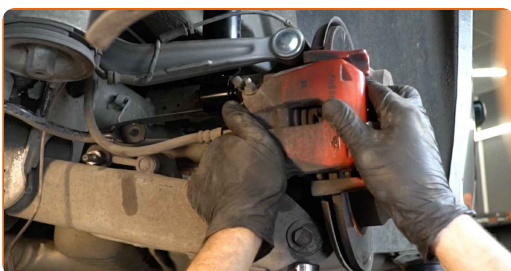
- 69** Priveržkite tvirtinimą, jungianti svirtį prie sijos. Naudokite torcinę galvutę Nr. 16. Naudokite dinamometrinių raktą. Priveržimo jėga 110 Nm.



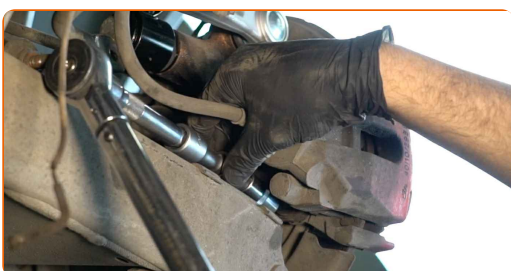
- 70** Prijunkite ABS daviklio laidus.



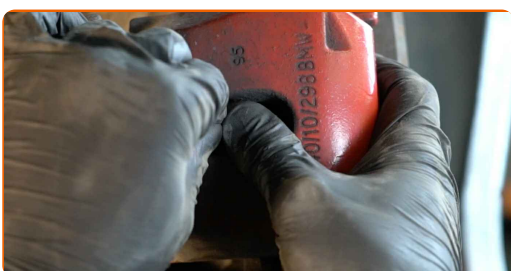
- 71** Sumontuokite stabdžių suportą kartu su apkaba.



- 72** Priveržkite stabdžių apkabos kabės tvirtinimą. Naudokite torcinę galvutę Nr. 16. Naudokite dinamometrinių raktą. Priveržimo jėga 65 Nm.

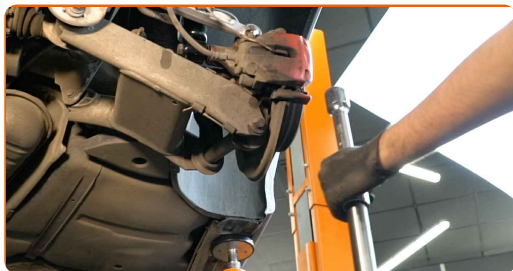


- 73** Prijunkite stabdžių kaladėlių nusidėvėjimo daviklį.



74

Išimkite atramą iš po svirties.

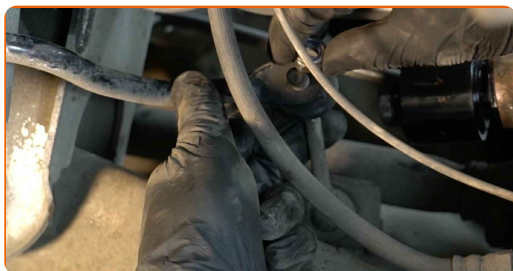


AUTODOC rekomenduoja:

- Nenuleidinėkite hidraulinio keltuvo staigiais judesiais, kad išvengtumėte automobilio BMW E39 komponentų ir mechanizmų pažeidimo.

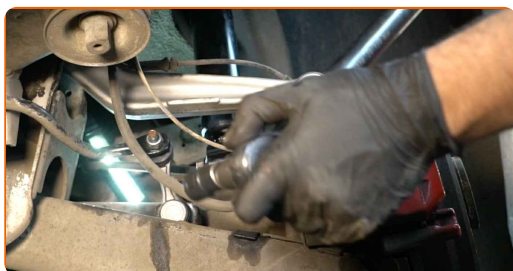
75

Sumontuokite skersinę stabilizatoriaus traukę.

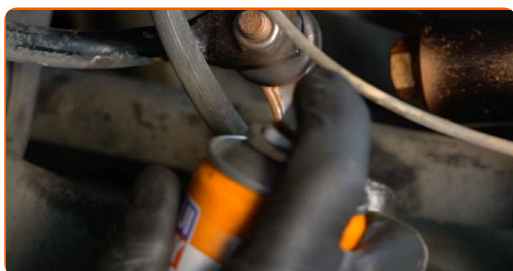


76

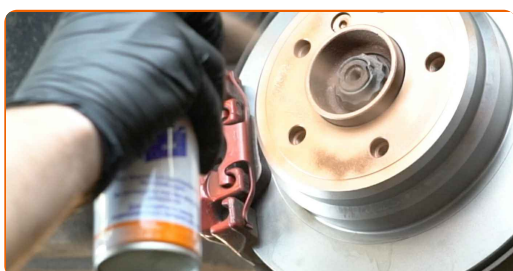
Priveržkite stabilizatoriaus traukės tvirtinimą prie skersinio stabilizatoriaus. Naudokite kombinuotą veržliaraktį Nr. 16. Naudokite torcinę galvutę Nr. 16. Naudokite dinamometrinių raktą. Priveržimo jėga 60 Nm.



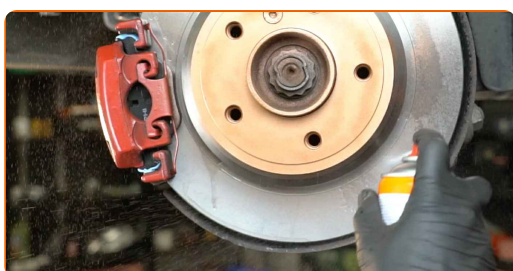
- 77** Apdorokite visus svirties sujungimus. Apdorokite amortizatoriaus statramsčio tvirtinimus. Naudokite varinį tepalą.



- 78** Apdorokite stabdžių disko paviršių, kuris liečiasi su ratlankiu. Naudokite varinį tepalą.



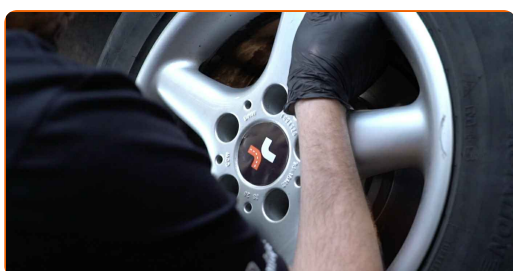
- 79** Išvalykite stabdžių disko paviršių. Naudokite stabdžių sistemos valiklį.



Keitimas: spyruoklės – BMW E39. Patarimas iš AUTODOC:

- Po užpurškimo palaukite kelias minutes.

- 80** Uždėkite ratą.

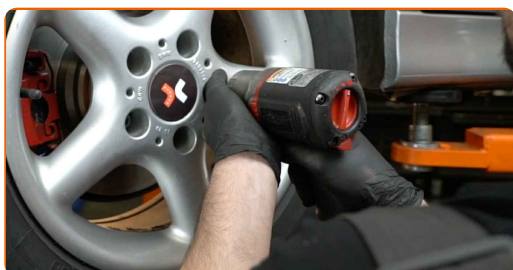


AUTODOC rekomenduoja:

- Svarbu! Laikykite ratą, kai prisukinėjate tvirtinimo varžtus automobilyje BMW E39.

81

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



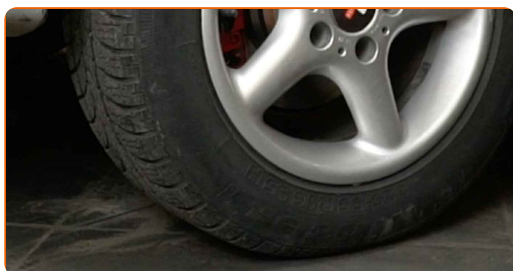
82

Nuleiskite automobilį ir, kryžmine tvarka, priveržkite ratų tvirtinimo varžtus. Naudokite specialią galvutę ratų varžtams Nr. 17 Naudokite dinamometrinių raktą. Priveržimo jėga 120 Nm.



83

Išimkite kėlimo įrenginius ir pleištus po ratais.

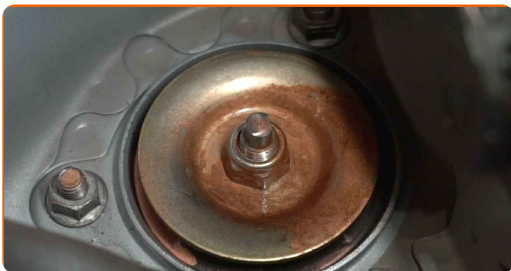


84

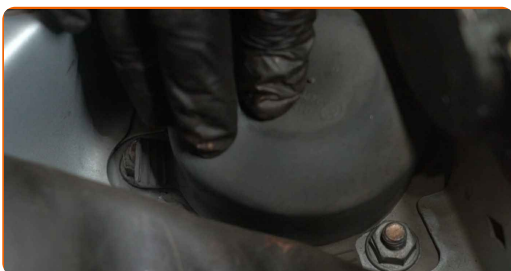
Priveržkite viršutinį amortizatoriaus statramsčio atramos tvirtinimą. Naudokite torcinę galvutę Nr. 13. Naudokite dinamometrinių raktą. Priveržimo jėga 24 Nm.



85 Apdorokite amortizatoriaus statramsčio atramos tvirtinimą. Naudokite varinį tepalą.



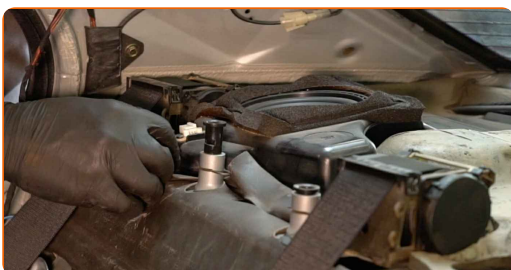
86 Uždėkite amortizatoriaus statramsčio atramos akle.



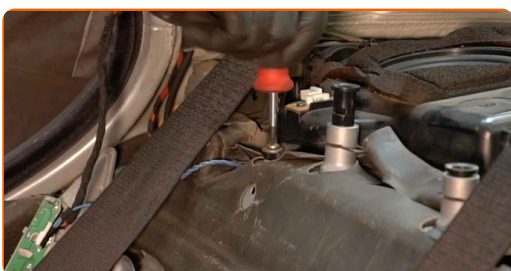
87 Sumontuokite salono garso izoliaciją.



88 Sumontuokite audiosistemos garsiakalbius.



89 Priveržkite audiosistemos garsiakalbių tvirtinimus. Naudokite kryžminį atsuktuvą.



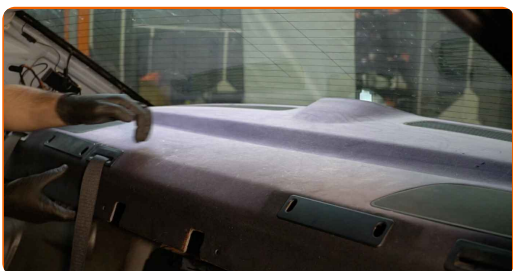
90

Prijunkite audiosistemos garsiakalbių jungtis.



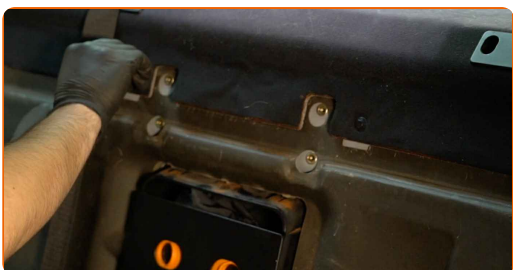
91

Sumontuokite galinę lentyną.



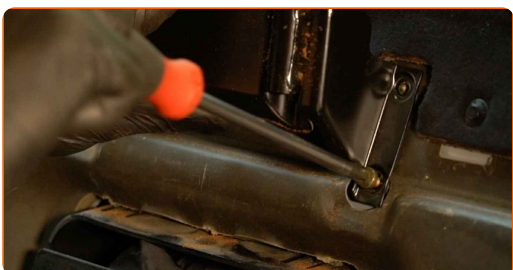
92

Įdėkite galinės lentynos fiksiatorius.



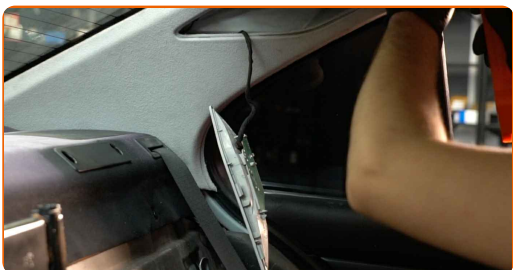
93

Prisukite galinės sėdynės galvos atlošų laikiklį. Naudokite kryžminį atsuktuvą.

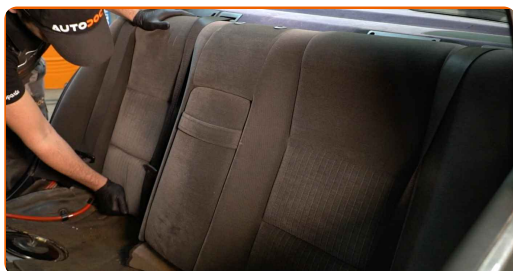


94

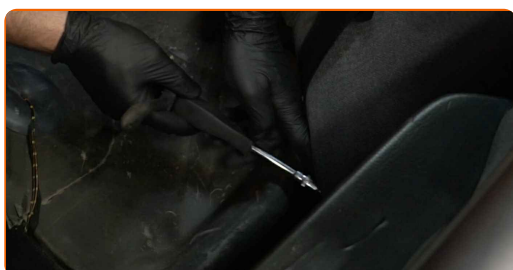
Sumontuokite šoninę plastikinę panelę. Naudokite ardymui plastikinius įrankius.



95 Sumontuokite galinės sėdynės atlošą.



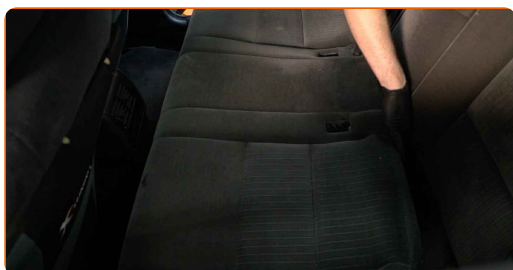
96 Prisukite galinės sėdynės atlošo tvirtinimus. Naudokite torcinę galvutę Nr. 10. Naudokite terkšlinį raktą.



97 Sumontuokite galinės sėdynės galvos atlošus.



98 Sumontuokite apatinę galinės sėdynės dalį.



Keitimas: spyruoklės – BMW E39. AUTODOC rekomenduoja:

- Neužvesdami variklio, kelis kartus įspauskite stabdžio pedalą, kol nepajusite pasipriešinimo.

GERAI PADIRBĖTA! 

ŽIŪRĖTI DAUGIAU PAMOKŲ

AUTODOC – KOKYBIŠKOS IR PRIEINAMOS AUTODALYS INTERNETU

MOBILIOJI PROGRAMĖLĖ AUTODOC: NAUDINGA IR PATOGU



+ AUTODOC

GET IT ON
Google Play

Download on the
App Store

Download

PLATUS AUTODALIŲ PASIRINKIMAS JŪSŲ AUTOMOBILIUI

ĮSIGYKITE BMW AUTODALIS

SPYRUOKLĖS: PLATUS ASORTIMENTAS

IŠSIRINKITE AUTODALIS BMW E39

BMW SPYRUOKLĖS: ĮSIGYKITE DABAR

BMW E39 SPYRUOKLĖS: ĮSIGYTI GEROMIS SĄLYGOMIS

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“.