



Kaip pakeisti **BMW E46**
touring spyruoklēs:
priekis - keitimo
instrukcija

VAIZDO PAMOKA

 Svarbu!

Ši keitimo veiksmų seka gali būti naudojama:

BMW 5 Sedanas (E39) 525tds 2.5, BMW 3 Sedanas (E46) 328i 2.8, BMW 3 Sedanas (E46) 320d 2.0, BMW 3 Sedanas (E46) 323i 2.5, BMW 3 Sedanas (E46) 320i 2.0, BMW 3 Coupe (E46) 323Ci 2.5, BMW 3 Coupe (E46) 328Ci 2.8, BMW 5 Touring (E39) 525tds 2.5, BMW 3 Touring (E46) 320i 2.0, BMW 3 Coupe (E46) 320Ci 2.0, BMW 3 Touring (E46) 328i 2.8, BMW 3 Touring (E46) 320d 2.0, BMW 3 Sedanas (E46) 330d 2.9, BMW 3 Touring (E46) 330d 2.9, BMW 3 Cabriolet (E46) 323Ci 2.5, (+ 22)

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

**KEITIMAS: SPYRUOKLĖS – BMW E46 TOURING.
ĮRANKIAI, KURIŲ GALI PIRREIKTI:**



- Vielinis šepetys
- WD-40 purškalas
- Varinis tepalas
- Kombinuotas veržliaraktis Nr. 17
- Kombinuotas veržliaraktis Nr. 19
- Kombinuotas veržliaraktis Nr. 21
- Torcinė galvutė nr. 13
- Torcinė galvutė nr. 18
- Torcinė galvutė nr. 21
- HEX antgalis nr. H6
- HEX antgalis nr. H7
- Smūginė ratų galvutė Nr. 17
- Speciali torcinė galvutė amortizatoriaus demontavimui
- Šarnyrų nuėmėjas.
- Reketinis raktas
- Dinamometrinis raktas
- Sriegiklio laikiklis
- Laužtuvas
- Įrenginys spyruoklių suspaudimui
- Hidraulinis keltuvas
- Automobilio sparnų uždangalas
- Rato atrama

ĮSIGYTI ĮRANKIUS

Keitimas: spyruoklės – BMW E46 touring. Patarimas iš AUTODOC:

- Abi priekinės pakabos spyruokles keiskite vienu metu.
- Veiksmų seka keičiant dešinę ir kairę priekinės pakabos spyruoklę yra vienoda.
- Atkreipkite dėmesį: visi darbai automobilyje - BMW E46 touring - turi būti atliekami su užgesintu varikliu.

KEITIMĄ ATLIKITE TOKIA EILĖS TVARKA:

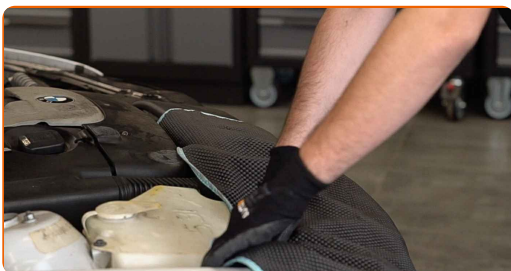
1

Atidarykite variklio dangtį.

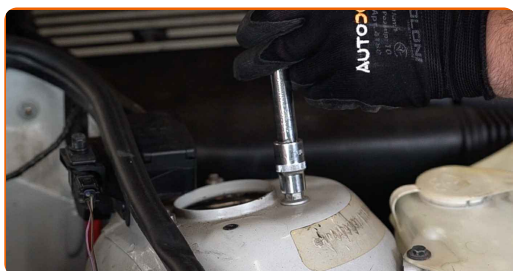


2

Naudokite apsauginį dėklą, kad nepažeistumėte automobilio dažų ir plastiko.



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



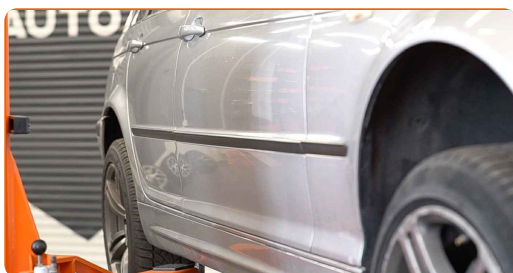
- 4** Įdėkite pleištus po ratais.



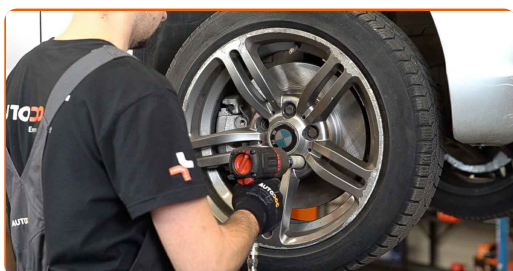
- 5** Atlaisvinkite rato tvirtinimo varžtus. Naudokite specialią galvutę ratų varžtams Nr. 17



- 6** Pakelkite priekinę automobilio dalį ir užtvirtinkite atramomis.



- 7** Atsukite rato tvirtinimo varžtus.



AUTODOC rekomenduoja:

- Įspėjimas! Siekiant išvengti sužeidimų, laikykite ratą, kai atsukinėjate tvirtinimo varžtus automobilyje BMW E46 touring.

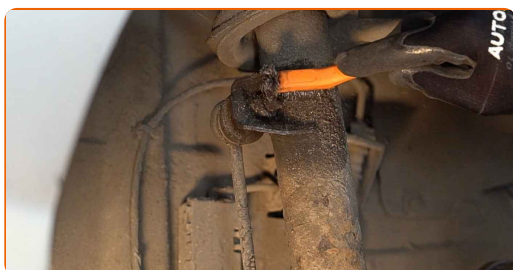
8

Nuimkite ratą.



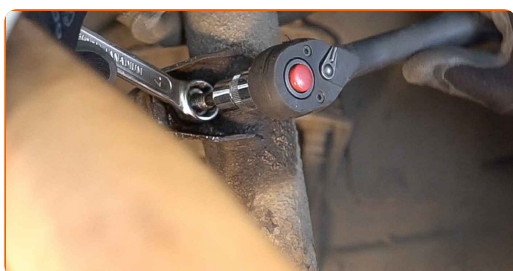
9

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



10

Atsukite veržlę ir nuimkite stabilizatoriaus traukę nuo amortizatoriaus statramsčio. Naudokite HEX Nr. H7. Naudokite kombinuotą veržliaraktį Nr. 17. Naudokite terkšlinį raktą.



11

Apdorokite stabdžių žarnelės ir laidų tvirtinimo laikiklį. Naudokite purškalą WD-40.



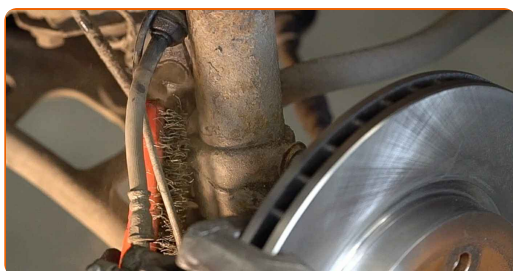
12

Atjunkite elektros laidus ir stabdžių žarnelę nuo laikiklio ant amortizatoriaus statramsčio.



13

Išvalykite amortizatoriaus statramsčio tvirtinimą prie pasukamojo kakliuko. Nuvalykite tvirtinimo detalę, kuri jungia šarnyrą su pasukamuoju kakliuku. Naudokite vielinį šepetį. Naudokite purškalą WD-40.

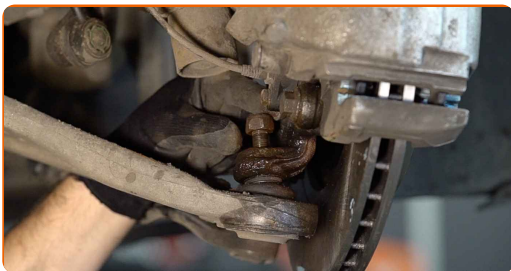


14

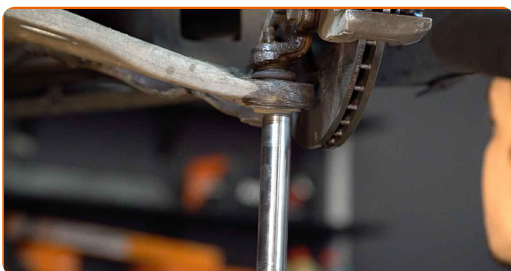
Atsukite apatinį amortizatoriaus tvirtinimą prie pasukamojo kakliuko. Naudokite torcinę galvutę Nr. 18. Naudokite sriegiklio laikiklį.



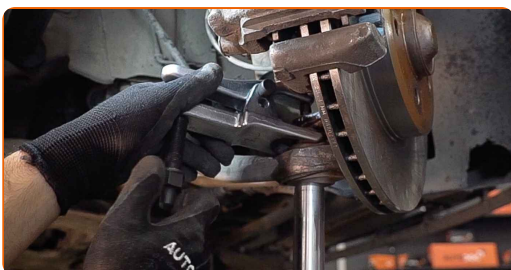
15 Atsukite atramos traukės tvirtinimus nuo pasukamojo statramsčio. Naudokite kombinuotą veržliaraktį Nr. 19.



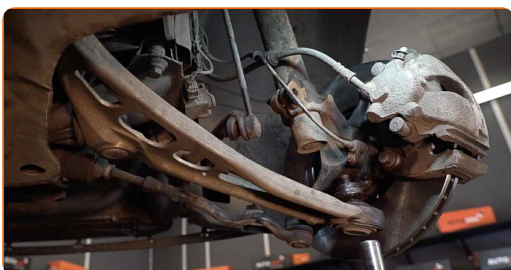
16 Paremkite svirtį. Naudokite hidraulinį pakelėją.



17 Atjunkite atramos rutulinį šarnyrą nuo pasukamojo statramsčio. Naudokite šarnyrų nuėmėją.



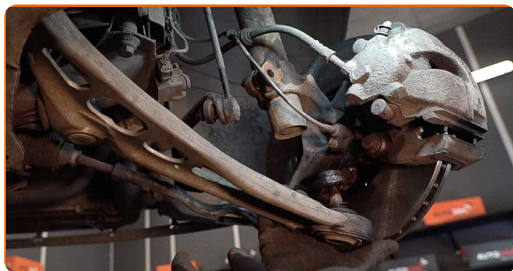
18 Nuleiskite hidraulinį statramstį 10-15 cm.



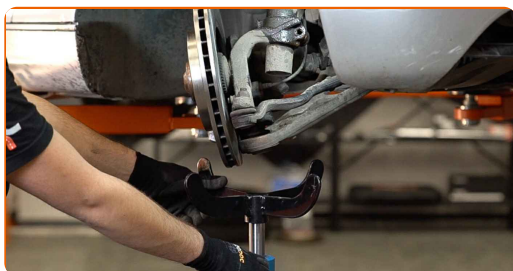
AUTODOC rekomenduoja:

- Keitimas: spyruoklės – BMW E46 touring. Palengva nuleiskite hidraulinį keltuvą, be trūkčiojimų, kad išvengtumėte komponentų ir mechanizmų pažeidimų.

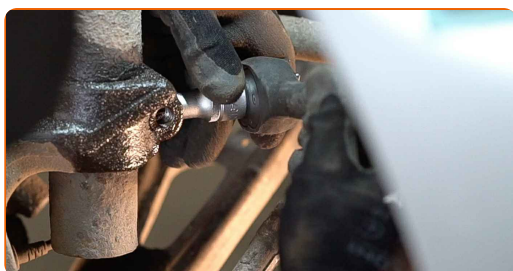
19 Atjunkite apatinę svirtį nuo pasukamojo statramsčio.



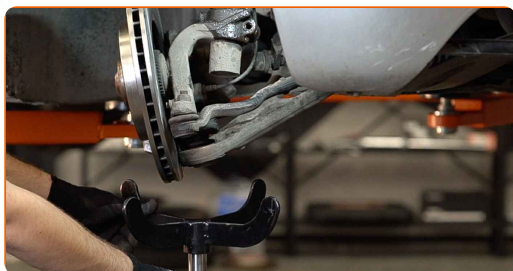
20 Atremkite pasukamąjį statramstį. Naudokite hidraulinį pakelėją.



21 Atveržkite apatinį amortizatoriaus tvirtinimą prie pasukamojo kakliuko. Naudokite specialią torcinę galvutę amortizatoriaus demontavimui.



22 Nuleiskite hidraulinį statramstį 10-15 cm.

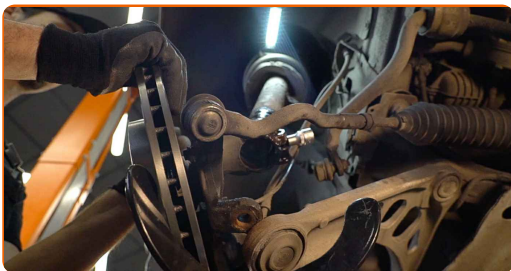


AUTODOC rekomenduoja:

- Nenuleidinėkite hidraulinio keltuvo staigiais judesiais, kad išvengtumėte automobilio BMW E46 touring komponentų ir mechanizmų pažeidimo.

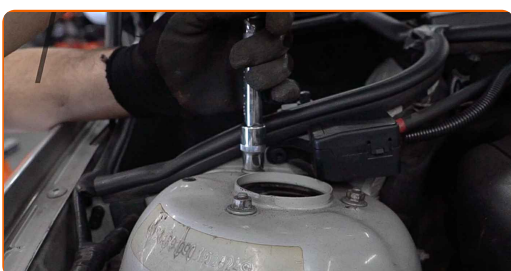
23

Atjunkite pasukamąjį statramstį nuo amortizatoriaus statramsčio.



24

Atsukite viršutinį amortizatoriaus statramsčio atramos tvirtinimą. Naudokite torcinę galvutę Nr. 13. Naudokite terkšlinį raktą.

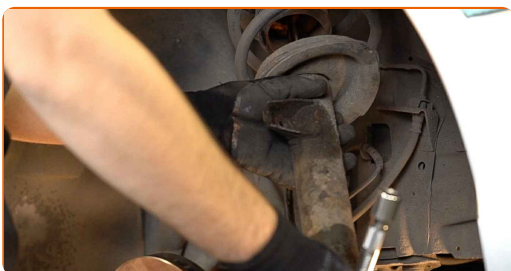


AUTODOC rekomenduoja:

- BMW E46 touring - Siekiant išvengti sužeidimų, laikykite amortizatoriaus statramstį, kai atsukinate tvirtinimo varžtus.

25

Išimkite amortizatoriaus statramstį.



26

Įdėkite amortizatoriaus į įrenginį spyruoklių suspaudimui.

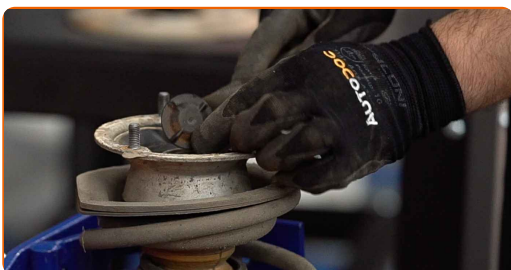


Keitimas: spyruoklės – BMW E46 touring. Patarimas iš AUTODOC:

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

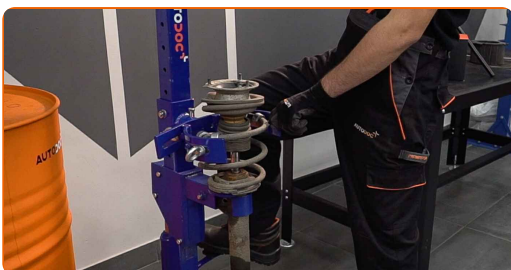
27

Nuimkite amortizatoriaus statramsčio atramos gaubtą. Naudokite laužtuvą.



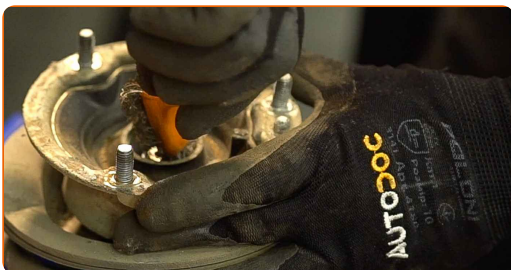
28

Suspauskite spyruoklę.

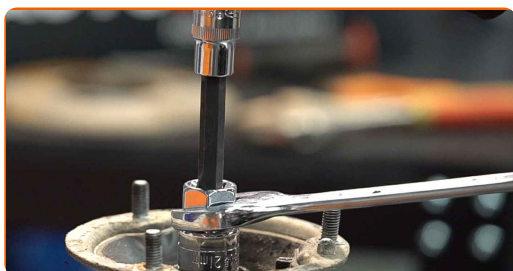


29

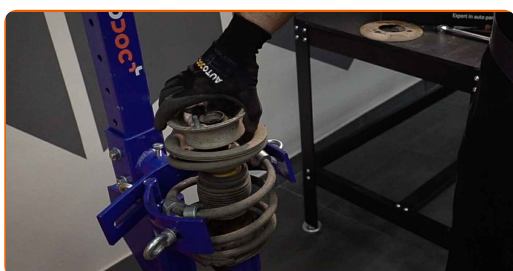
Apdorokite amortizatoriaus statramsčio strypą. Naudokite vielinį šepetį. Naudokite purškalą WD-40.



- 30** Atsukite amortizatoriaus statramsčio koto veržlę. Naudokite kombinuotą veržliaraktį Nr. 21. Naudokite HEX Nr. H6. Naudokite terkšlinį raktą.



- 31** Nuimkite viršutinę statramsčio atramą. Naudokite laužtuvą.



- 32** Atlaisvinkite spyruoklės fiksavimą.



- 33** Nuimkite spyruoklę.



- 34** Nuimkite amortizatoriaus gaubtą ir demferį.

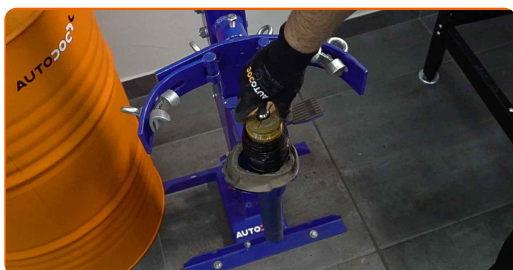


AUTODOC rekomenduoja:

- Keitimas: spyruoklės – BMW E46 touring. Įdėmiai apžiūrėkite amortizatoriaus atramą, apsauginį gaubtą ir dempferį. Pakeiskite, jeigu to reikia.

35

Sumontuokite apsauginį gaubtą ir įvorę ant amortizatoriaus.



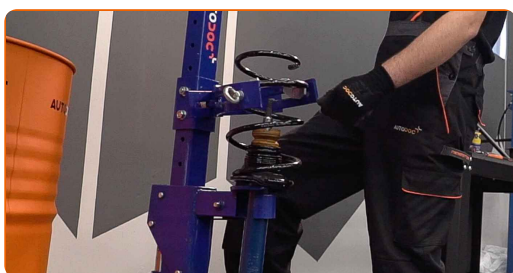
36

Uždėkite spyruoklę ant amortizatoriaus.



37

Suspauskite spyruoklę.



38

Sumontuokite viršutinę atramą ir atramos guolį.



- 39** Priveržkite amortizatoriaus statramsčio strypo veržlę. Naudokite torcinę galvutę Nr. 21. Naudokite HEX Nr. H6. Naudokite dinamometrinių raktą. Priveržimo jėga 64 Nm.



AUTODOC rekomenduoja:

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

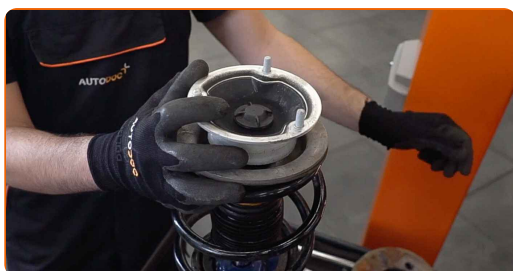
- 40** Atspauskite spyruoklę.



- 41** Išimkite surinktą amortizatoriaus statramstį.

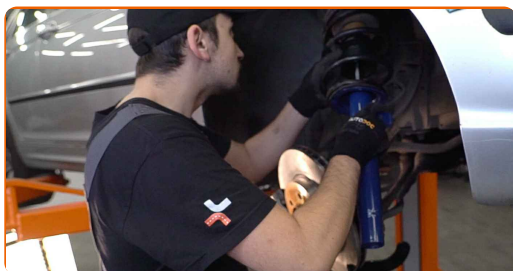


- 42** Uždėkite amortizatoriaus statramsčio atramos aklę.



43

Įdėkite amortizatoriaus statramstį į rato arką.



44

Prisukite viršutinį amortizatoriaus statramsčio atramos tvirtinimą. Naudokite torcinę galvutę Nr. 13. Neveržkite jo.

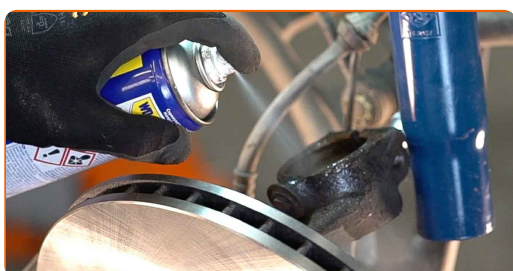


Keitimas: spyruoklės – BMW E46 touring. Profesionalai rekomenduoja:

- Norėdami išengti pavojingų situacijų, prilaikykite amortizatoriaus statramstį, kai priveržiate varžtus.

45

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



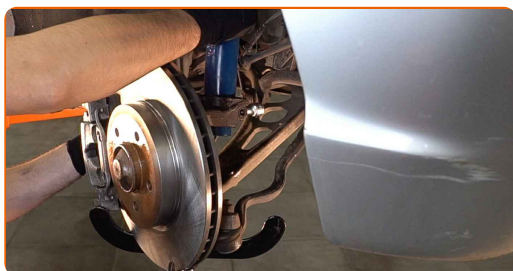
46

Atremkite pasukamąjį statramstį. Naudokite hidraulinį pakelėją.



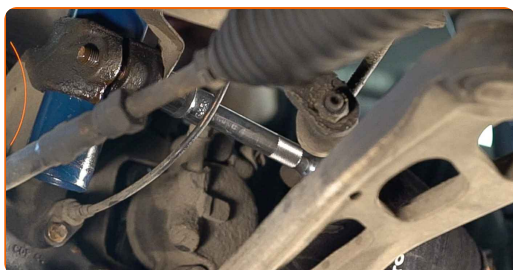
47

Pritvirtinkite amortizatoriaus statramstį prie pasukamojo statramsčio.



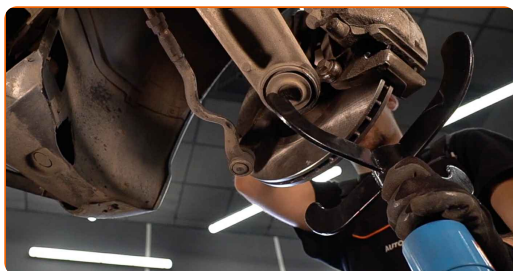
48

Sumontuokite ir priveržkite naują pasukamojo kakliuko varžtą.



49

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



50

Išimkite atramą iš po pasukamojo statramsčio.

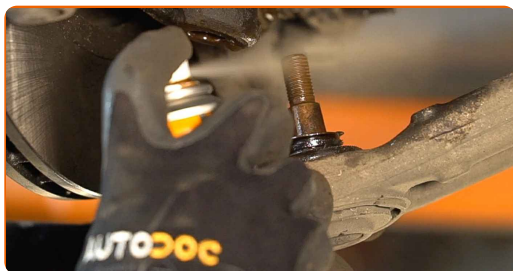


AUTODOC rekomenduoja:

- Keitimas: spyruoklės – BMW E46 touring. Palengva nuleiskite hidraulinį keltuą, be trūkčiojimų, kad išvengtumėte komponentų ir mechanizmų pažeidimų.

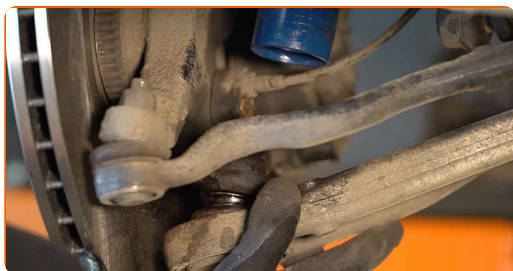
51

Išvalykite atramos/vairo traukės montavimo vietas. Naudokite vielinį šepetį. Naudokite purškalą WD-40.



52

Apdorokite tvirtinimus, kurie jungia svirtį prie pakabos guolio korpuso. Naudokite varinį tepalą.



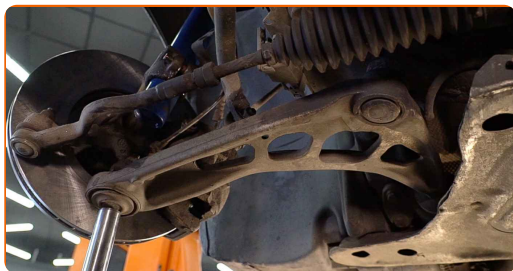
53

Prijunkite apatinę svirtį prie pasukamojo statramsčio. Pritvirtinkite valdymo svirties tvirtinimo detales.



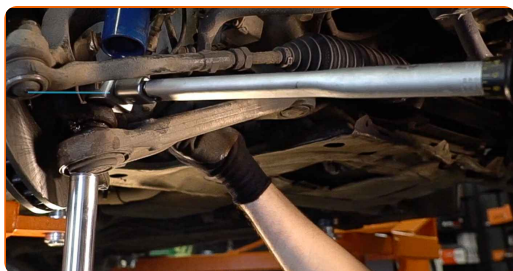
54

Paremkite svirtį. Naudokite hidraulinį pakelėją.



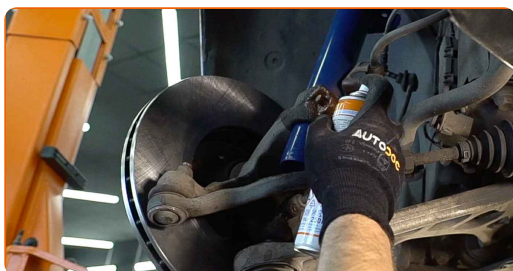
55

Prisukite tvirtinimą, kuris jungia šarnyrą prie pakabos guolio korpuso. Naudokite kombinuotą veržliaraktį Nr. 19. Naudokite dinamiškinį raktą. Priveržimo jėga 65 Nm.



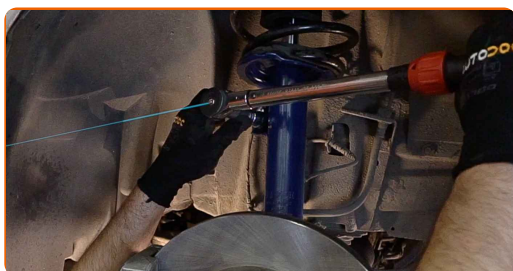
56

Apdorokite amortizatoriaus statramsčio tvirtinimus. Apdorokite visus svirties sujungimus. Naudokite varinį tepalą.



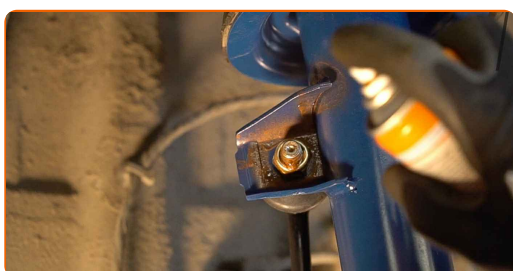
57

Pritvirtinkite stabilizatoriaus traukę prie amortizatoriaus statramsčio. Naudokite HEX Nr. H7. Naudokite kombinuotą veržliaraktį Nr. 17. Naudokite dinamometrinių raktą. Priveržimo jėga 55 Nm.



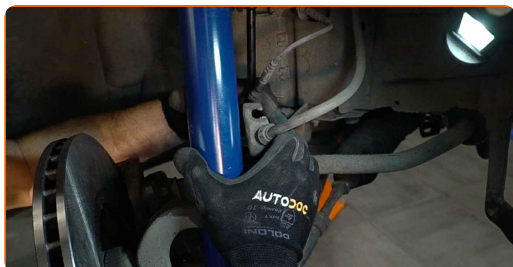
58

Apdorokite visas stabilizatoriaus traukės jungtis. Naudokite varinį tepalą.



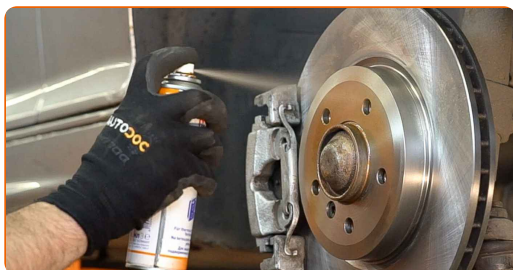
59

Ant statramsčio pritvirtinkite stabdžių sistemos žarnelę. Prijunkite ABS daviklio laido tvirtinimą prie amortizatoriaus statramsčio.



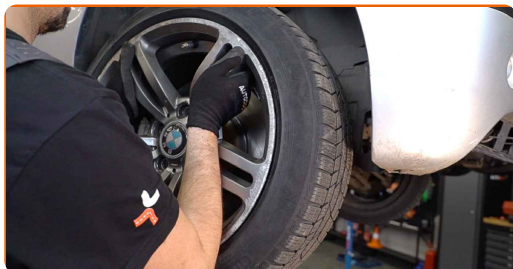
60

Išvalykite ratlankio montavimo vietą. Naudokite vielinį šepetį. Apdorokite susiliečiantį paviršių. Naudokite varinį tepalą.



61

Uždėkite ratą.



AUTODOC rekomenduoja:

- Įspėjimas! Siekiant išvengti sužeidimų, laikykite ratą, kai prisukinėjate tvirtinimo varžtus automobilyje BMW E46 touring.

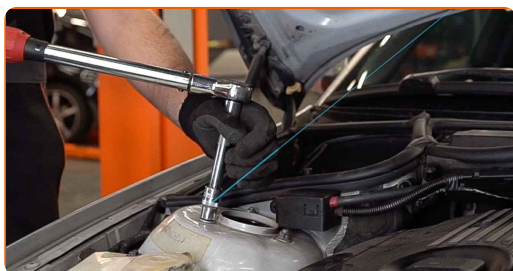
62

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

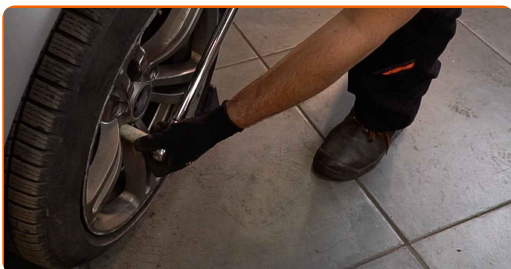


63

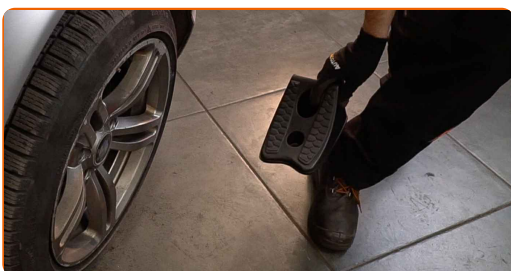
Priveržkite viršutinį amortizatoriaus statramsčio atramos tvirtinimą. Naudokite torcinę galvutę Nr. 13. Naudokite dinamometrinį raktą. Priveržimo jėga 34 Nm.



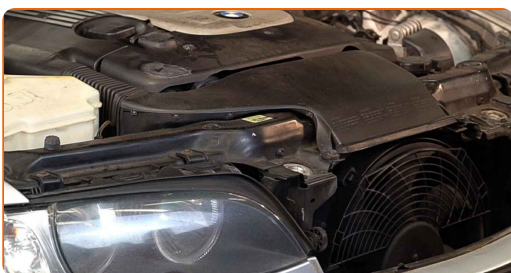
- 64** Nuleiskite automobilį ir, kryžmine tvarka, priveržkite ratų tvirtinimo varžtus. Naudokite specialią galvutę ratų varžtams Nr. 17 Naudokite dinamometrinį raktą. Priveržimo jėga 120 Nm.



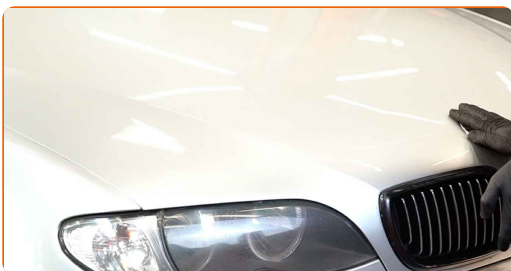
- 65** Išimkite kėlimo įrenginius ir pleištus po ratais.



- 66** Nuimkite apsauginį dėklą.



- 67** Uždarykite variklio dangtį.



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 E46 TOURING

BMW SPYRUOKLĖS: ĮSIGYKITE DABAR

**BMW E46 TOURING 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“.