



Kaip pakeisti **BMW E90**  
spyruoklēs: galas -  
keitimo instrukcija

## VAIZDO PAMOKA

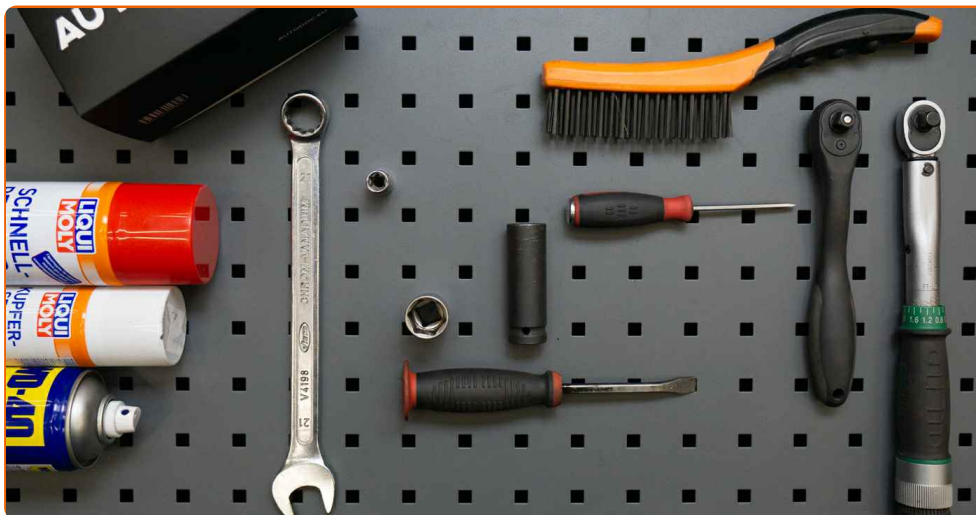
 Svarbu!

Ši keitimo veiksmų seka gali būti naudojama:

BMW 3 Sedanas (E90) 318d 2.0, BMW 3 Coupe (E92) 318i 2.0, BMW 3 Sedanas (E90) 320i 2.0, BMW 3 Sedanas (E90) 325i 2.5, BMW 3 Sedanas (E90) 330i 3.0, BMW 3 Sedanas (E90) 320d 2.0, BMW 3 Sedanas (E90) 330d 3.0, BMW 3 Sedanas (E90) 320si 2.0, BMW 3 Sedanas (E90) 335i 3.0, BMW 3 Sedanas (E90) 335d 3.0, BMW 3 Coupe (E92) 325i 2.5, BMW 3 Coupe (E92) 330i 3.0, BMW 3 Coupe (E92) 330d 3.0, BMW 3 Coupe (E92) 325xi 2.5, BMW 3 Sedanas (E90) 325d 3.0, (+ 16)

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

**KEITIMAS: SPYRUOKLĖS – BMW E90. REIKIAMŲ ĮRANKIŲ SĄRAŠAS:**



- Vielinis šepetys
- WD-40 purškalas
- Stabdžių sistemos valiklis
- Varinis tepalas
- Kombinuotas veržliaraktis Nr. 21
- Torcinė galvutė nr. E12
- Torcinė galvutė nr. 21
- Smūginė ratų galvutė Nr. 17
- Reketinis raktas
- Plokščias atsuktuvus
- Laužtuvas
- Hidraulinis keltuvas
- Rato atrama

**ĮSIGYTI ĮRANKIUS**

Keitimas: spyruoklės – BMW E90. AUTODOC ekspertai rekomenduoja:

- Abi galinės pakabos spyruokles keiskite vienu metu.
- Veiksmų seka keičiant dešinę ir kairę galinės pakabos spyruoklę yra vienoda.
- Atkreipkite dėmesį: visi darbai automobilyje - BMW E90 - turi būti atliekami su užgesintu varikliu.

## KEITIMĄ ATLIKITE TOKIA EILĖS TVARKA:

1

Įdėkite pleištus po ratais.



2

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



3

Pakelkite galinę automobilio dalį ir užtvirtinkite atramomis.

**4** Atsukite rato tvirtinimo varžtus.



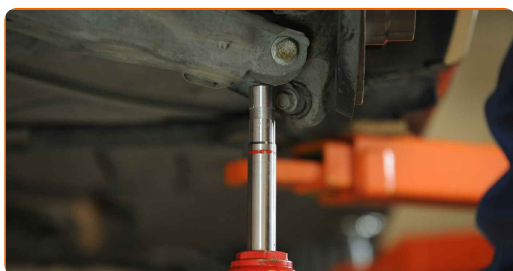
**AUTODOC rekomenduoja:**

- [spėjimas! Siekiant išvengti sužeidimų, laikykite ratą, kai atsukinėjate tvirtinimo varžtus automobilyje BMW E90.

**5** Nuimkite ratą.

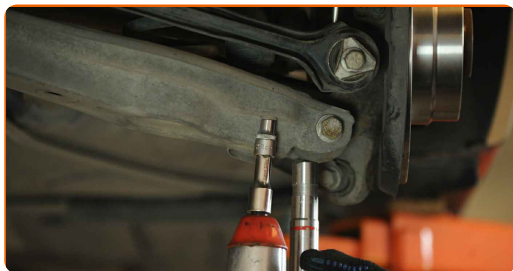


**6** Paremkite pasukamąjį kakliuką. Naudokite hidraulinį pakelėją.



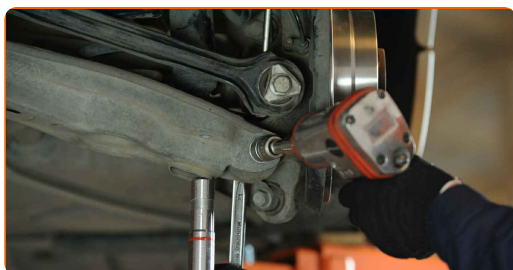
**7** Išvalykite amortizatoriaus tvirtinimus. Naudokite vielinį šepetį. Naudokite purškalą WD-40.

**8** Atsukite apatinį amortizatoriaus tvirtinimą. Naudokite torcinę galvutę Nr. E12. Naudokite terkšlinį raktą.



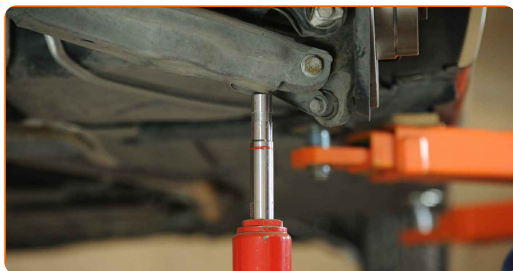
**9** Nuvalykite valdymo svirties tvirtinimo detales. Naudokite vielinį šepetį. Naudokite purškalą WD-40.

**10** Atsukite fiksatorių, jungiantį pakabos svirtį su galiniu kakliuku. Naudokite kombinuotą veržliaraktį Nr. 21. Naudokite torcinę galvutę Nr. 21 Naudokite terkšlinį raktą.



**11** Nuimkite tvirtinimo varžtą. Naudokite plokščią atsuktuvą.

**12** Išimkite atramą iš po pasukamojo kakliuko.



### AUTODOC rekomenduoja:

- Keitimas: spyruoklės – BMW E90. Palengva nuleiskite hidraulinį keltuvaž, be trūkčiojimų, kad išvengtumėte komponentų ir mechanizmų pažeidimų.

**13** Pastumkite pakabos svirtį į apačią. Naudokite laužtuvą.

**14** Nuimkite spyruoklę.



**15** Išvalykite spyruoklių montavimo vietas. Naudokite vielinį šepetį. Naudokite purškalą WD-40.



**16** Pastumkite pakabos svirtį į apačią. Naudokite laužtuvą.

**17** Sumontuokite spyruoklę.



Keitimas: spyruoklės – BMW E90. Patarimas iš AUTODOC ekspertų:

- Stebėkite, kad spyruoklė būtų teisingoje padėtyje montavimo vietose.



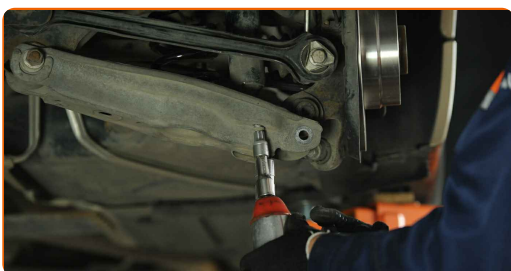
18

Paremkite pasukamąjį kakliuką. Naudokite hidraulinį pakelėją.



19

Priveržkite apatinį amortizatoriaus tvirtinimą. Naudokite torcinę galvutę Nr. E12. Naudokite dinamometrį raktą. Priveržimo jėga 47 Nm.



20

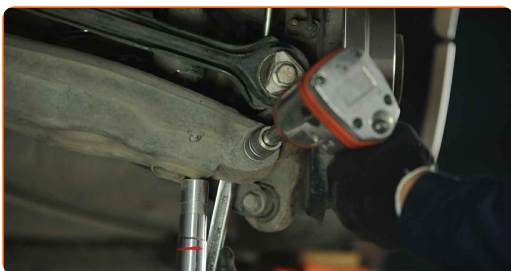
Priveržkite amortizatoriaus tvirtinimo elementus. Naudokite varinį tepalą.

21

Įdėkite tvirtinimo varžtą. Naudokite plokščią atsuktuvą.

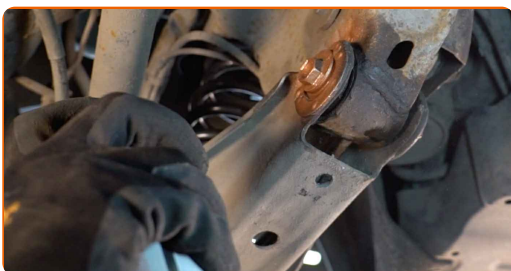
22

Priveržkite tvirtinimo elementą, jungiantį pakabos svirtį su galiniu kakliuku. Naudokite kombinuotą veržliaraktį Nr. 21. Naudokite torcinę galvutę Nr. 21. Naudokite dinamometrį raktą. Priveržimo jėga 100 Nm.



23

Apdorokite galinio pasukamojo kakliuko tvirtinimus. Naudokite varinį tepalą.





**24** Išimkite atramą iš po pasukamojo kakliuko.

**AUTODOC rekomenduoja:**

- Nenuleidinėkite hidraulinio keltuvo staigiais judesiais, kad išvengtumėte automobilio BMW E90 komponentų ir mechanizmų pažeidimo.

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



**26** Išvalykite stabdžių disko paviršių. Naudokite stabdžių sistemos valiklį.

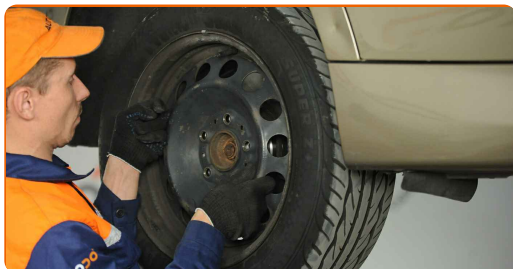


**AUTODOC rekomenduoja:**

- Keitimas: spyruoklės – BMW E90. Panaudoję purškalą, palaukite kelias minutes.

27

Uždėkite ratą.

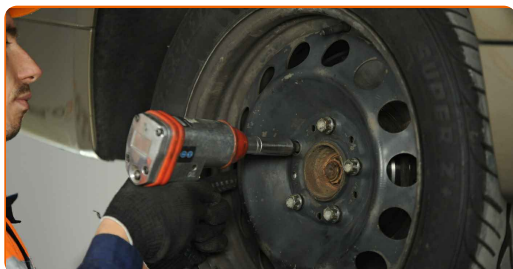


### AUTODOC rekomenduoja:

- Įspėjimas! Siekiant išvengti sužeidimų, laikykite ratą, kai prisukinėjate tvirtinimo varžtus automobilyje BMW E90.

28

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



29

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



30

Išimkite kėlimo įrenginius ir pleištus po ratais.



**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 E90**

**BMW SPYRUOKLĖS: ĮSIGYKITE DABAR**

**BMW E90 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“.