



Kaip pakeisti **BMW 3  
Compact (E46)** sankabos  
komplektas - keitimo  
instrukcija

## PANAŠI VAIZDO PAMOKA



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

### **i Svarbu!**

Ši keitimo veiksmų seka gali būti naudojama:

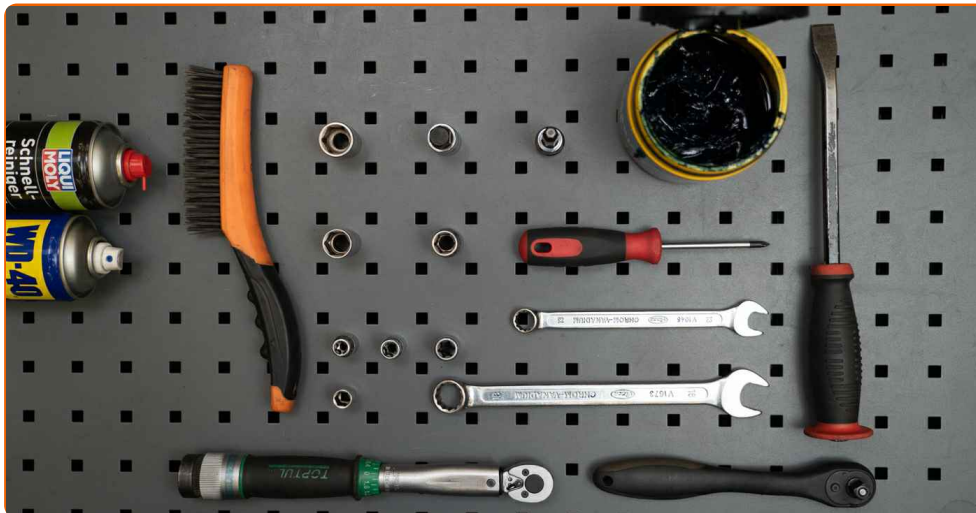
BMW 3 Compact (E46) 325ti 2.5

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

Ši pamoka gali būti naudojama atliekant panašios autodalies keitimą automobilyje:

BMW 3 Cabriolet (E46) 320Ci 2.2

**KEITIMAS: SANKABOS KOMPLEKTAS – BMW 3 COMPACT (E46). ĮRANKIAI, KURIŲ GALI PRIREIKTI:**



- Vielinis šepetys
- WD-40 purškalas
- Universalus purškiamasis skystis valymui
- Universalus tepalas
- Dinamometrinis raktas
- Kombinuotas veržliaraktis Nr. 13
- Kombinuotas veržliaraktis Nr. 18
- Torcinė galvutė nr. 10
- Torcinė galvutė nr. 13
- Torcinė galvutė nr. 16
- Torcinė galvutė nr. 18
- Torx antgalis E11
- Torx antgalis E12
- Torx antgalis E14
- HEX antgalis Nr. H6
- HEX antgalis Nr. H14
- Reketinis raktas
- Kryžminis atsuktuvus
- Sankabos įrankių rinkinys
- Laužtuvas
- Hidraulinis keltuvas
- Automobilio sparnų uždangalas

**Įsigyti įrankius**

Keitimas: sankabos komplektas – BMW 3 Compact (E46). AUTODOC ekspertai rekomenduoja:

- Pakeiskite visą sankabos komplekto mazgą: prispaudimo plokštę, sankabos diską ir išminamąjį guolį.
- Atkreipkite dėmesį: visi darbai automobilyje - BMW 3 Compact (E46) - turi būti atliekami su užgesintu varikliu.

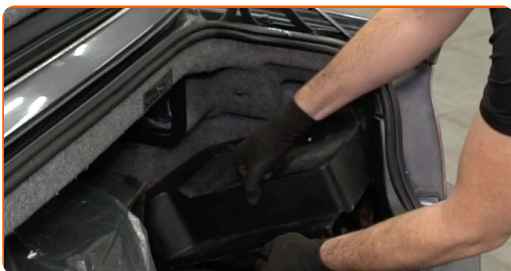
## KEITIMĄ ATLIKITE TOKIA EILĖS TVARKA:

1 Atidarykite variklio dangtį.

2 Naudokite apsauginį dėklą, kad nepažeistumėte automobilio dažų ir plastiko.

3 Atidarykite bagažinės dangtį.

4 Nuimkite akumulatoriaus dangtelį.



5 Atsukite neigiamo akumulatoriaus gnybto tvirtinimą. Naudokite torcinę galvutę Nr. 10. Naudokite terkšlinį raktą.

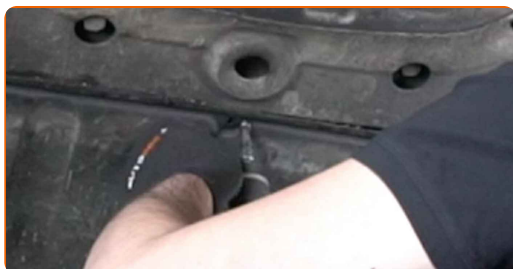


6 Atjunkite įžeminimo laido gnybtą nuo akumulatoriaus.

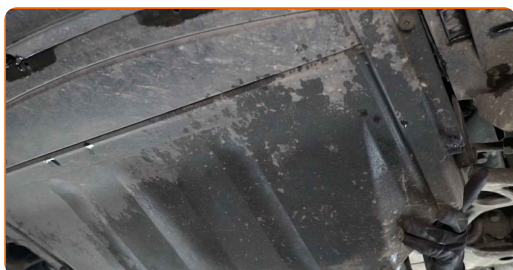


7 Pakelkite automobilį keltuvu arba pasinaudokite apžiūros duobe.

8 Atsukite variklio apsaugos tvirtinimus. Naudokite kryžminį atsuktuvą.



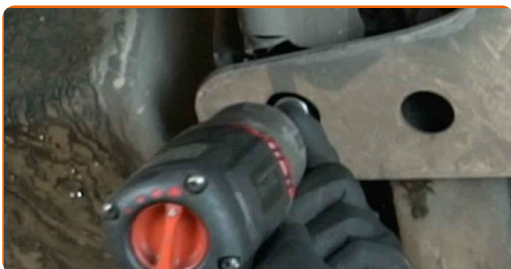
9 Nuimkite variklio apsaugą.



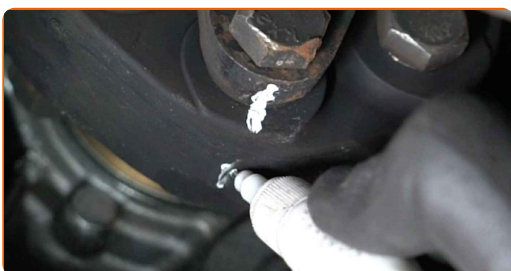
10 Padėkite atramą po porėmio sustiprinimo apkaba. Naudokite hidraulinį pakelėją.



- 11 Atsukite priekinio traverso sustiprinimo laikiklio tvirtinimus. Naudokite torcinę galvutę Nr. 16. Naudokite terkšlinį raktą.



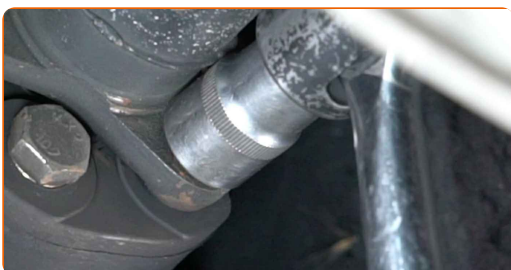
- 12 Išimkite porėmio apkabą.



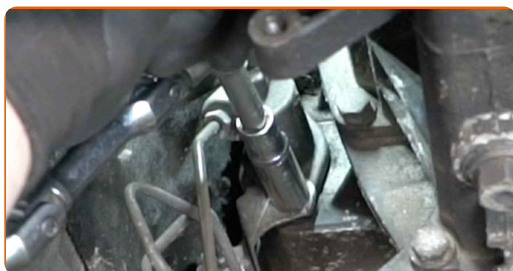
Keitimas: sankabos komplektas – BMW 3 Compact (E46). Patarimas iš AUTODOC ekspertų:

- Padarykite žymas ant priekinės kardaninio veleno movos, kad įsimintumėte jos padėtį.

- 13 Atsukite kardaninio veleno movos tvirtinimus. Naudokite kombinuotą veržliaraktį Nr. 18. Naudokite torcinę galvutę Nr. 18. Naudokite terkšlinį raktą.



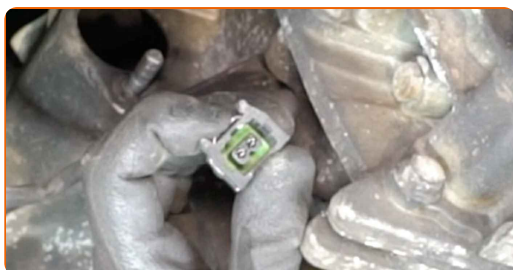
14 Atsukite sankabos darbinio cilindro tvirtinimus. Naudokite torcinę galvutę Nr. 13. Naudokite terkšlinį raktą.



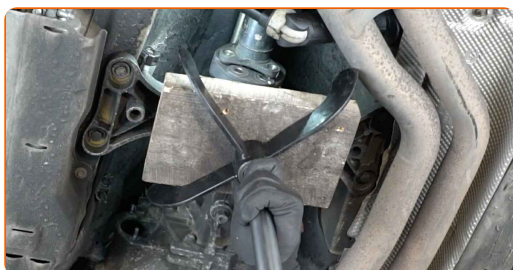
15 Išimkite sankabos darbinį cilindrą.



16 Atjunkite transmisijos daviklio jungtį.

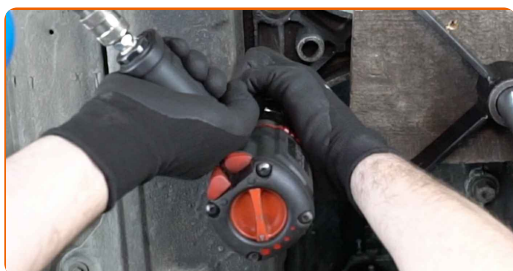


17 Padėkite atramą po pavaros dėžės laikikliu. Naudokite hidraulinį pakelėją.

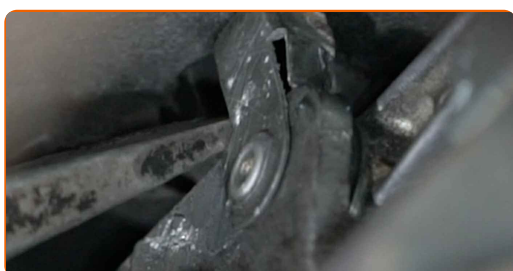




- 18** Atsukite tvirtinimą, kuris jungia pavarų dėžės laikiklį prie automobilio kėbulo. Naudokite torcinę galvutę Nr. 13. Naudokite terkšlinį raktą.

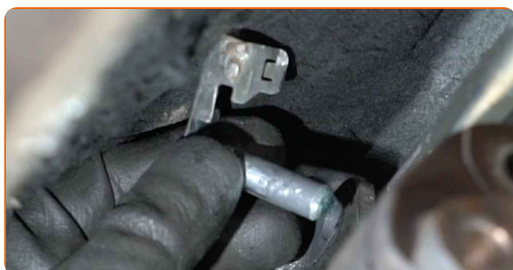


- 19** Atidarykite fiksuojantį kaištį ant pavarų perjungimo svirties atramos. Naudokite laužtuvą.

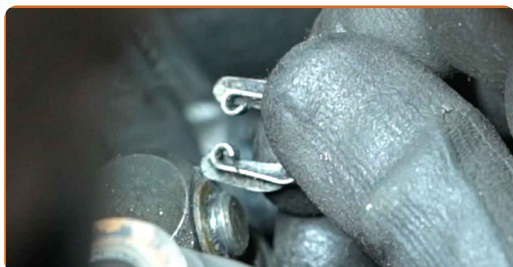


- 20** Nuimkite kaištį.

- 21** Atjunkite pavarų perjungimo svirties atramą.



- 22** Išimkite pavarų perjungimo traukės fiksavimo smeigę.





23

Atjunkite pavarų perjungimo traukę.



24

Išvalykite išmetimo sistemos tvirtinimą. Naudokite vielinį šepetį. Naudokite purškalą WD-40.



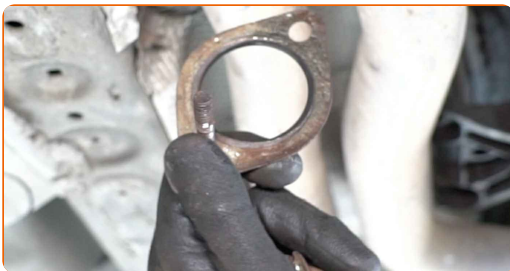
25

Atsukite išmetimo sistemos tvirtinimus. Naudokite kombinuotą veržliaraktį Nr. 13. Naudokite torcinę galvutę Nr. 13. Naudokite terkšlinį raktą.



26

Atjunkite išmetimo sistemos tvirtinimą.

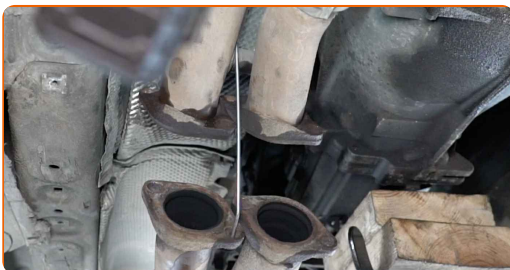


- 27 Atsukite išmetimo sistemos apkabos tvirtinimus nuo automobilio kėbulo. Naudokite torcinę galvutę Nr. 13. Naudokite terkšlinį raktą.

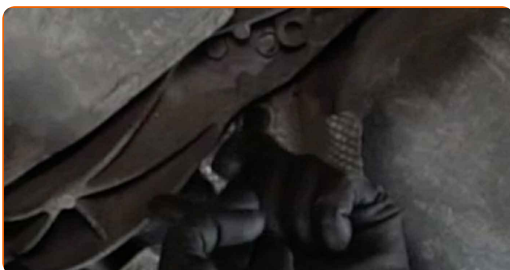


- 28 Išimkite išmetimo sistemos apkabą.

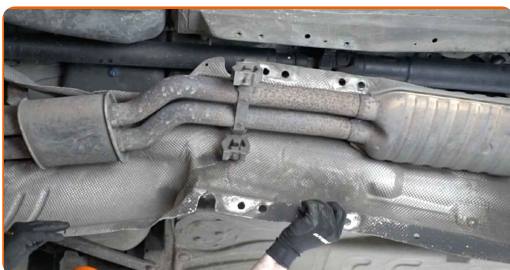
- 29 Metaliniu kabliu prikabinkite išmetimo magistralę prie pakabos elementų ar automobilio kėbulo.



- 30 Atsukite išmetimo sistemos apsauginio skydo tvirtinimus. Naudokite torcinę galvutę Nr. 10. Naudokite terkšlinį raktą.



- 31 Išimkite apsauginį išmetimo sistemos skydą.



- 32 Atsukite kardaninio veleno pakabinamo guolio tvirtinimus. Naudokite torcinę galvutę Nr. 13. Naudokite terkšlinį raktą.



- 33 Atjunkite kardaninio veleno centrinį guolį nuo automobilio kėbulo.



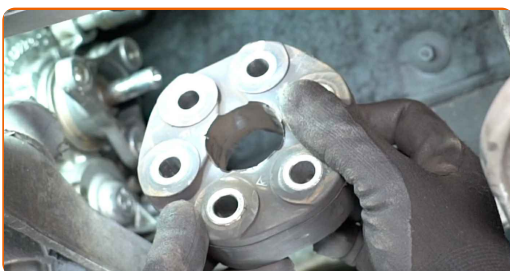
- 34 Patraukite kardaninį veleną į šalį.



Keitimas: sankabos komplektas – BMW 3 Compact (E46). Patarimas iš AUTODOC:

- Pritvirtinkite kardaninį veleną prie automobilio kėbulo, kad išvengtumėte sužeidimų.

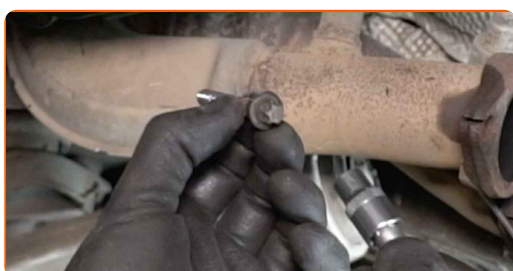
- 35 Išimkite kardaninio veleno movą.



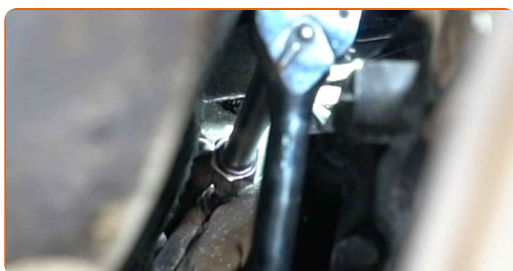
- 36** Atsukite apatinius tvirtinimus, jungiančius pavarų dėžę prie variklio. Naudokite Torx E11. Naudokite terkšlinį raktą.



- 37** Išimkite tvirtinimo varžtus.



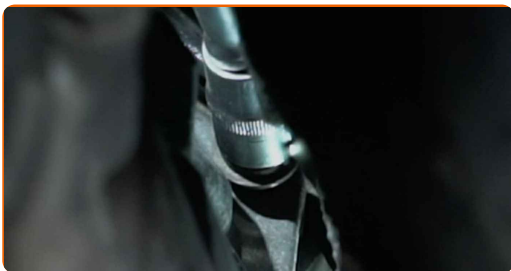
- 38** Atsukite variklio starterio fiksatorius. Naudokite Torx E12. Naudokite terkšlinį raktą.



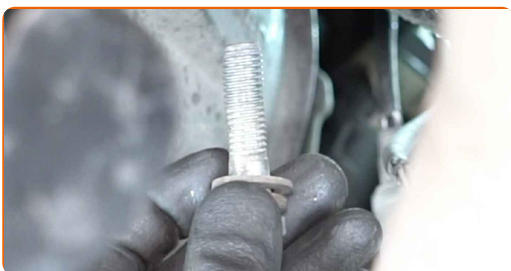
- 39** Patraukite starterį į šalį nuo pavarų dėžės.



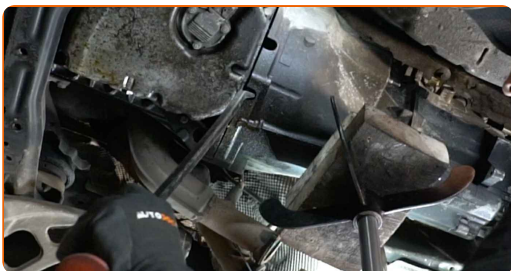
40 Atsukite tvirtinimus, kurie jungia pavarų dėžę prie variklio bloko. Naudokite Torx E14. Naudokite terkšlinį raktą.



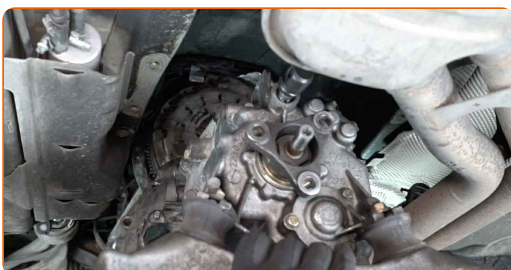
41 Išimkite tvirtinimo varžtus.



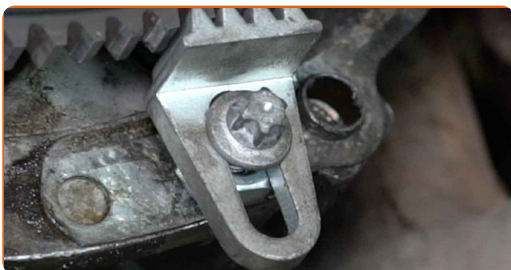
42 Atjunkite pavarų dėžę nuo variklio. Naudokite laužtuvą.



43 Išimkite pavarų dėžę. Naudokite hidraulinį pakelėją.



44 Sumontuokite variklio smagračio fiksatorių. Naudokite sankabos įrankių rinkinį.





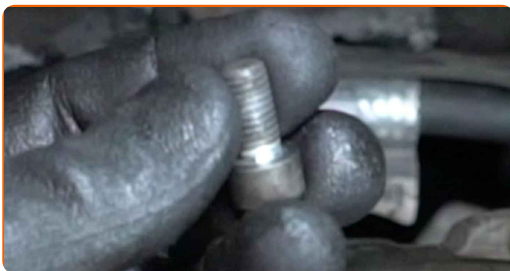
45

Atsukite prispaudimo plokštės tvirtinimus. Naudokite HEX Nr. H6. Naudokite terkšlinį raktą.



46

Išimkite tvirtinimo varžtus.



47

Išimkite prispaudimo plokštę kartu su sankabos disku. Naudokite laužtuvą.



48

Išvalykite sankabos komplekto montavimo vietas. Naudokite universalų valymo skystį.



49

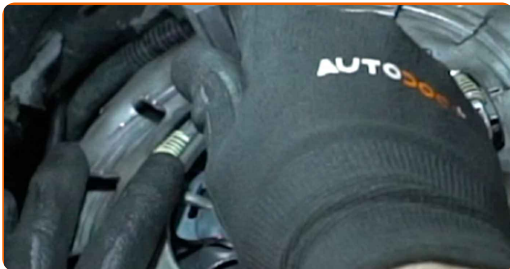
Sumontuokite naują prispaudimo plokštę kartu su sankabos disku.





50

Išcentruokite sankabos diską. Naudokite sankabos įrankių rinkinį.

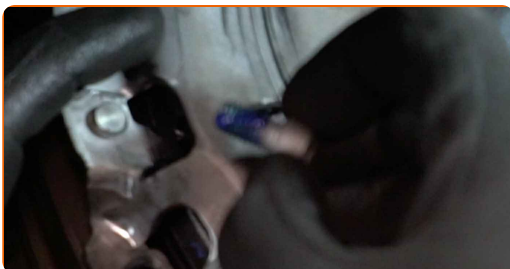


Keitimas: sankabos komplektas – BMW 3 Compact (E46). Patarimas iš AUTODOC ekspertų:

- Būkite atsargūs, kad nepažeistumėte dalies.

51

Priveržkite tvirtinimo varžtus.



52

Prisukite prispaudimo plokštės tvirtinimus. Naudokite HEX Nr. H6. Naudokite terkšlinį raktą.

53

Priveržkite prispaudimo plokštės tvirtinimus. Naudokite HEX Nr. H6. Naudokite dinamometrinių raktą. Priveržimo jėga 25 Nm.



54

Atsukite fiksavimo diską nuo prispaudimo plokštės. Naudokite HEX Nr. H14. Naudokite terkšlinį raktą.

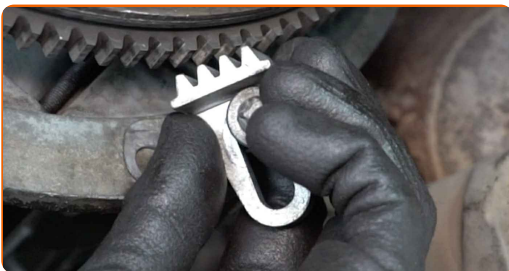


Keitimas: sankabos komplektas – BMW 3 Compact (E46). Patarimas:

- Jį atsukant gali klaksėti sankabos diafragmos spyruoklė.

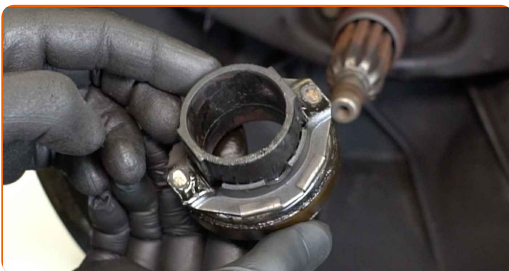
55

Nuimkite variklio smagračio fiksatorių.



56

Išimkite išminamąjį guolį.



57

Išimkite sankabos išminamojo guolio svirtį.



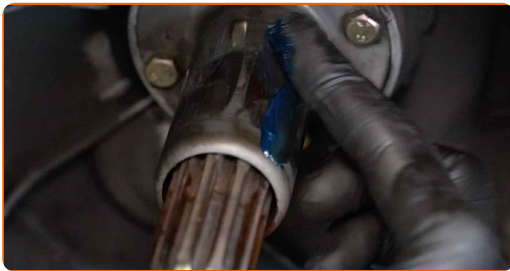
58

Išvalykite sankabos išminamojo guolio montavimo vietą. Naudokite universalų valymo skystį.



59

Apdorokite išminamojo guolio montavimo vietą. Naudokite universalų tepalą.



60

Sumontuokite sankabos išminamojo guolio svirtį.



61

Sumontuokite naują išminamąjį guolį.



62

Sumontuokite pavarų dėžę. Naudokite hidraulinį pakelėją.



Keitimas: sankabos komplektas – BMW 3 Compact (E46). AUTODOC ekspertai rekomenduoja:

- Įsitinkite, kad pavarų dėžė neliks be atramos (nekabės).

63

Priveržkite tvirtinimo varžtus.

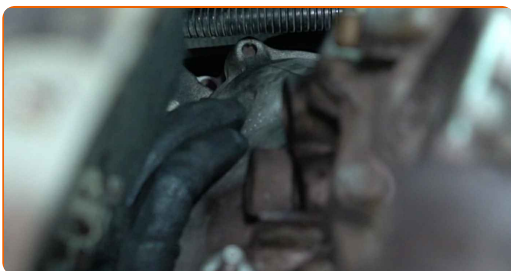


64

Priveržkite apatinius tvirtinimus, jungiančius pavarų dėžę prie variklio. Naudokite Torx E11. Naudokite terkšlinį raktą.

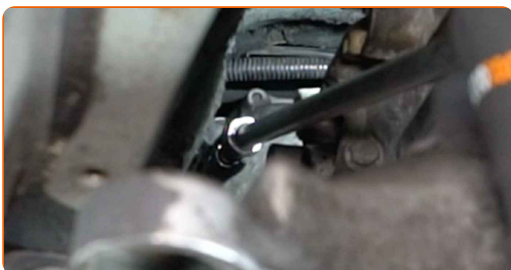
65

Sumontuokite variklio starterį.



66

Prisukite variklio starterio tvirtinimus. Naudokite Torx E12. Naudokite terkšlinį raktą.



67

Priveržkite tvirtinimo varžtus.



68

Prisukite tvirtinimus, kurie jungia pavarų dėžę prie variklio bloko. Naudokite Torx E14. Naudokite terkšlinį raktą.

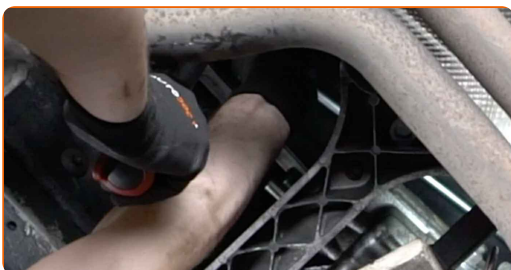
69

Priveržkite variklio starterio fiksatorius. Naudokite Torx E12. Naudokite dinamometrinių raktą. Priveržimo jėga 43 Nm.



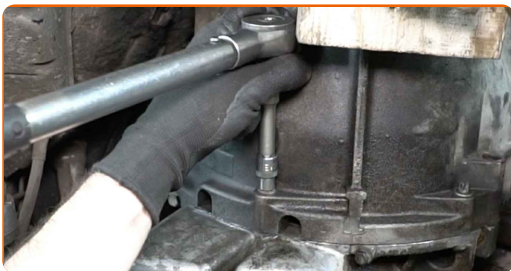
70

Prisukite tvirtinimus, kurie jungia pavarų dėžę prie variklio bloko. Naudokite Torx E14. Naudokite dinamometrinių raktą. Priveržimo jėga 72 Nm.



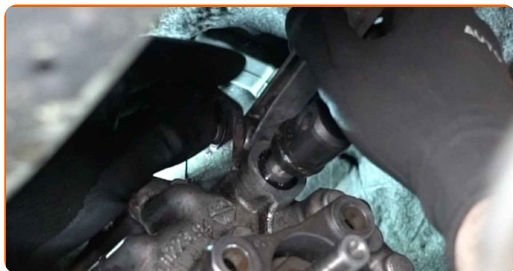
71

Priveržkite apatinius tvirtinimus, jungiančius pavarų dėžę prie variklio. Naudokite Torx E11. Naudokite dinamometrinių raktą. Priveržimo jėga 22 Nm.





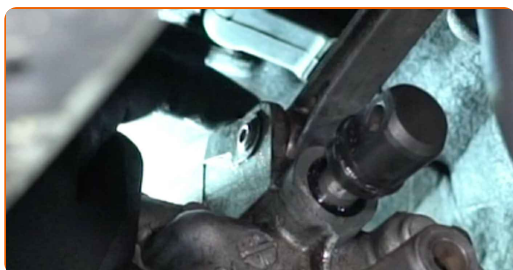
72 Prijunkite pavarų perjungimo svirties atramą.



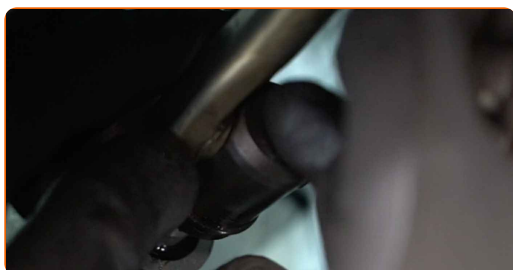
73 Įdėkite kaištį.



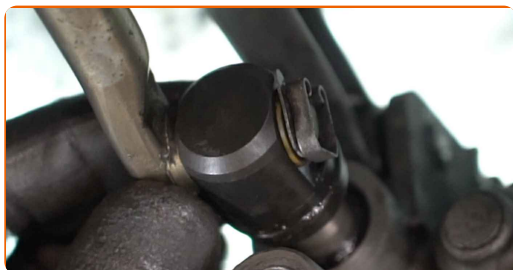
74 Pritvirtinkite fiksuojantį kaištį ant pavarų perjungimo svirties atramos.



75 Uždėkite pavarų perjungimo traukę.



76 Uždėkite pavarų perjungimo traukės fiksavimo smeigę.





77

Prijunkite kardaninį veleną prie pavaru dėžės flanšo per kardaninio veleno movą.



78

Sulygiuokite kardaninio veleno movą su jūsus palikta žyme.



79

Priveržkite kardaninio veleno movos tvirtinimus. Naudokite kombinuotą veržliaraktį Nr. 18. Naudokite torcinę galvutę Nr. 18. Naudokite dinamometrinių raktą. Priveržimo jėga 100 Nm.



80

Prijunkite kardaninio veleno centrinį guolį prie automobilio kėbulo.



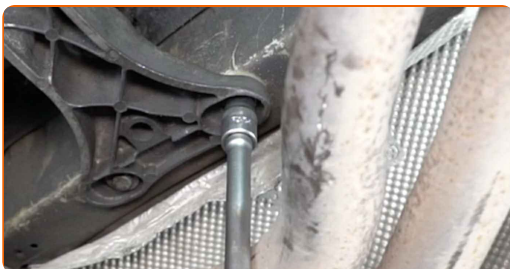
- 81** Priveržkite kardaninio veleno pakabinamo guolio tvirtinimus. Naudokite torcinę galvutę Nr. 13. Naudokite dinamometrinį raktą. Priveržimo jėga 32 Nm.



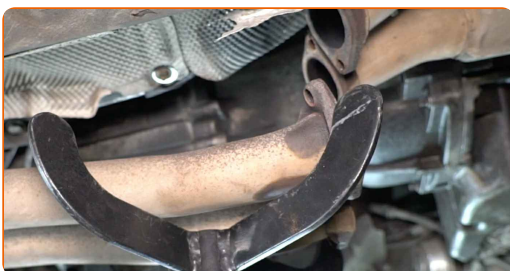
- 82** Padėkite atramą po pavaros dėžės laikikliu. Naudokite hidraulinį pakelėją.



- 83** Priveržkite tvirtinimus, kurie jungia pavarų dėžės laikiklį prie automobilio kėbulo. Naudokite torcinę galvutę Nr. 13. Naudokite dinamometrinį raktą. Priveržimo jėga 35 Nm.



- 84** Padėkite atramą po išmetimo magistrale. Naudokite hidraulinį pakelėją.



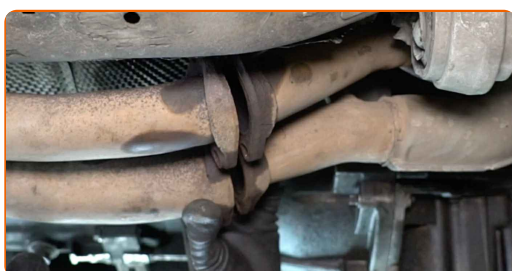
- 85** Sumontuokite apsauginį išmetimo sistemos skydą.



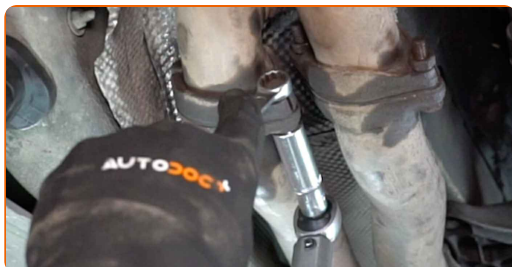
- 86** Priveržkite išmetimo sistemos apsauginio skydo tvirtinimus. Naudokite torcinę galvutę Nr. 10. Naudokite terkšlinį raktą.



- 87** Prijunkite išmetimo sistemos tvirtinimą.



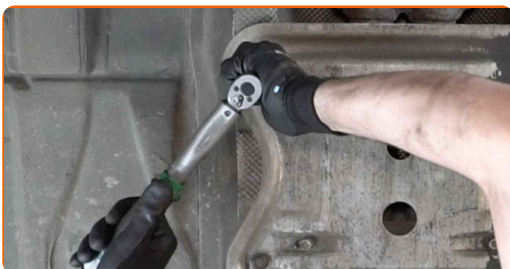
- 88** Priveržkite išmetimo sistemos tvirtinimus. Naudokite torcinę galvutę Nr. 13. Naudokite dinamometrinių raktą. Priveržimo jėga 22 Nm.



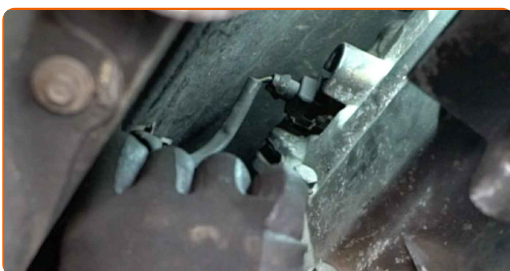
- 89** Sumontuokite išmetimo sistemos apkabą.



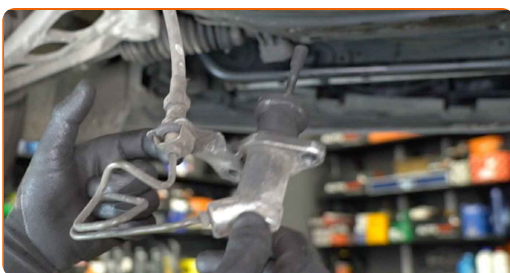
- 90 Priveržkite tvirtinimus, kurie jungia išmetimo sistemos apkabą prie automobilio kėbulo. Naudokite torcinę galvutę Nr. 13. Naudokite dinamometrinių raktą. Priveržimo jėga 22 Nm.



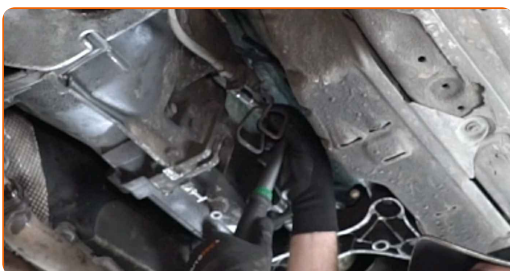
- 91 Prijunkite transmisijos daviklio jungtį.



- 92 Sumontuokite sankabos darbinį cilindrą.



- 93 Priveržkite sankabos darbinio cilindro tvirtinimus. Naudokite torcinę galvutę Nr. 13. Naudokite dinamometrinių raktą. Priveržimo jėga 22 Nm.

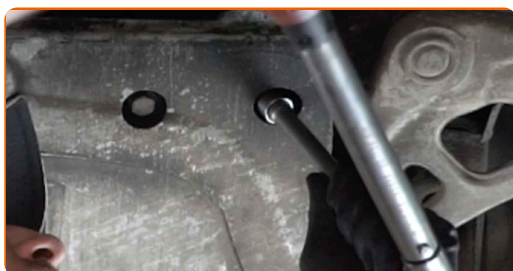


- 94 Sumontuokite porėmio apkabą.

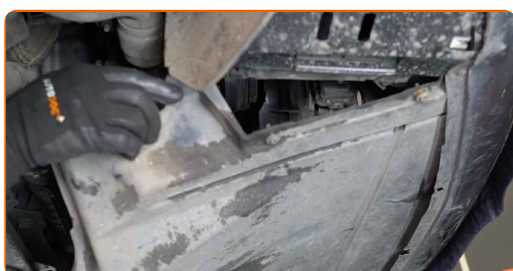




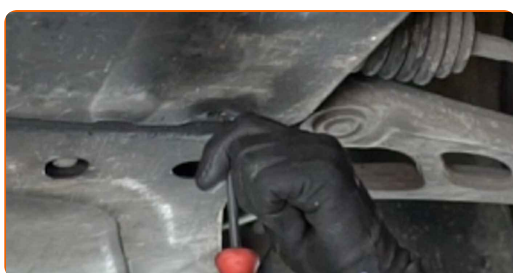
- 95 Priveržkite priekinio traverso sustiprinimo laikiklio tvirtinimus. Naudokite torcinę galvutę Nr. 16. Naudokite dinamometrinių raktą. Priveržimo jėga 59 Nm. +90°



- 96 Sumontuokite variklio apsaugą.

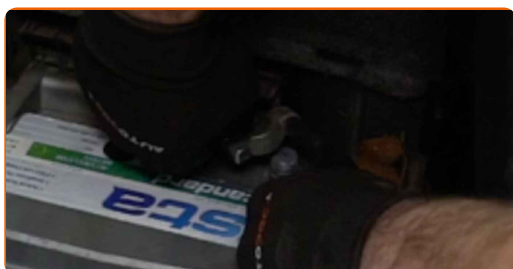


- 97 Priveržkite variklio apsaugos tvirtinimus. Naudokite kryžminį atsuktuvą.



- 98 Nuleiskite automobilį.

- 99 Prijunkite įžeminimo laido gnybtą prie akumulatoriaus.



100

Prisukite neigiamo akumulatoriaus gnybto tvirtinimą. Naudokite torcinę galvutę Nr. 10. Naudokite terkšlinį raktą.



101

Uždėkite akumulatoriaus dangtelį.



102

Uždarykite bagažinės dangtį.

103

Kelioms minutėms paleiskite variklį. Tai būtina, kad galima būtų įsitikinti komponento veikimo korektiškumu.

104

Užgesinkite variklį.

105

Nuimkite apsauginį dėklą.

106

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**

**SANKABOS KOMPLEKTAS: PLATUS ASORTIMENTAS**

### **i 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 2021 – visas turinys, ypač tekstai, nuotraukos ir grafika, yra apsaugoti autorių teisių. Visos teisės, įskaitant kopijavimą, redagavimą ir vertimą, priklauso „AUTODOC GmbH“.