



Kaip pakeisti **BMW 3**  
**Sedanas (E46)**  
termostatas - keitimo  
instrukcija

## PANAŠI VAIZDO PAMOKA



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

### **ⓘ Svarbu!**

Ši keitimo veiksmų seka gali būti naudojama:

BMW 3 Sedanas (E46) 320d 2.0, BMW 3 Sedanas (E46) 318d 2.0

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

Ši pamoka gali būti naudojama atliekant panašios autodalies keitimą automobilyje:

BMW 3 Touring (E46) 320d 2.0

KEITIMAS: TERMOSTATAS – BMW 3 SEDANAS (E46).  
REIKIAMI ĮRANKIAI:



- Universalus purškiamasis skystis valymui.
- Hermetikas
- Dinamometrinis raktas
- Kombinuotas veržliaraktis Nr. 13
- Torcinė galvutė nr. 7
- Torcinė galvutė nr. 10
- Torcinė galvutė nr. 12
- Torcinė galvutė nr. 13
- HEX antgalis Nr. H5
- Reketinis raktas
- Plokščias atsuktuvus
- Tarpinių grandiklis
- Talpa skysčiams
- Piltuvėlis
- Laužtuvas
- Mikropluošto servetėlės
- Automobilio sparnų uždangalas
- Rato atrama

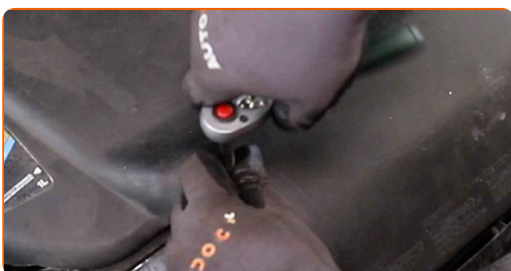
**Įsigyti įrankius**

Keitimas: termostatas – BMW 3 Sedanas (E46). AUTODOC rekomenduoja:

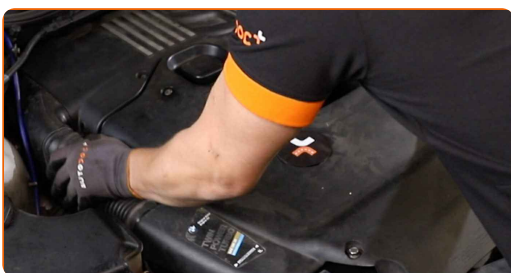
- Kiekvieną kartą keičiant termostatą, patikrinkite aušinimo skysčio būklę. Jeigu reikia, pakeiskite aušinimo skystį.
- Atkreipkite dėmesį: visi darbai automobilyje - BMW 3 Sedanas (E46) - turi būti atliekami su užgesintu varikliu.

## KEITIMĄ ATLIKITE TOKIA TVARKA:

- 1 Atidarykite variklio dangtį.
- 2 Naudokite apsauginį dėklą, kad nepažeistumėte automobilio dažų ir plastiko.
- 3 Atsukite oro tiekimo sistemos mazgo tvirtinimus. Naudokite torcinę galvutę Nr. 12. Naudokite terkšlinį raktą.



- 4 Išimkite oro tiekimo sistemos mazgą.



- 5 Įdėkite pleištus po ratais.

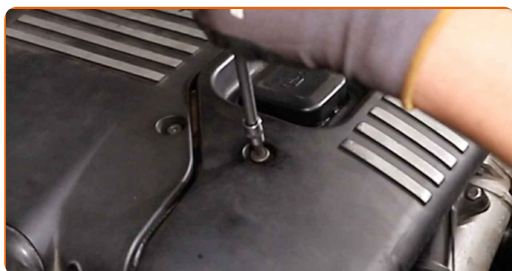
6

Pakelkite automobilį keltuvu arba pasinaudokite apžiūros duobe.



7

Atsukite variklio dangčio veržles. Naudokite HEX Nr. H5. Naudokite terkšlinį raktą.



8

Nuimkite variklio dekoratyvinį dangtelį.



### AUTODOC rekomenduoja:

- Nenaudokite papildomos jėgos, norėdami nuimti detalę. Kitu atveju, ji gali būti pažeista.

9

Paruoškite talpą skysčiams.



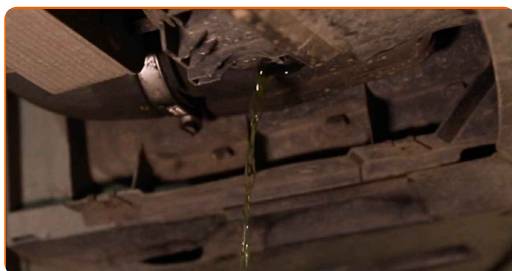
10

Atsukite aušinimo skysčio išleidimo kamštį. Naudokite plokščią atsuktuvą.



11

Išpilkite variklio aušinimo skystį.

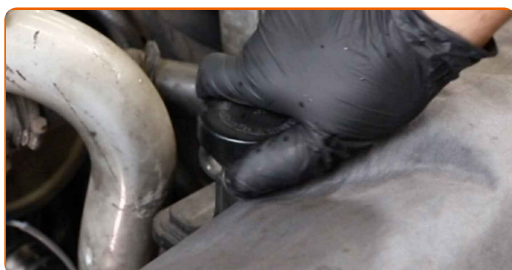


Keitimas: termostatas – BMW 3 Sedanas (E46). Patarimas iš AUTODOC ekspertų:

- Dėmesio! Aušinimo skystis gali būti labai karštas.
- Užsidėkite pirštines, kad išvengtumėte kontakto su karštu skysčiu.
- Visus darbus atlikite su užgesintu varikliu.
- Palaukite, kol aušinimo skystis visiškai nutekės iš nupylimo angos.

12

Atsukite aušinimo skysčio išsiplėtimo bakelio dangtelį.



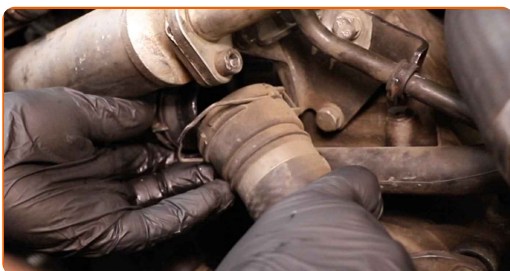
13

Atjunkite aušinimo skysčio vamzdžio fiksatorių. Naudokite laužtuvą.



14

Atjunkite aušinimo skysčio žarną. Naudokite laužtuvą.



Keitimas: termostatas – BMW 3 Sedan (E46). AUTODOC rekomenduoja:

- Būkite atsargūs! Gali įvykti aušinimo skysčio nuotėkis.

15

Prisukite aušinimo skysčio išleidimo kamštį. Naudokite plokščią atsuktuvą.



16

Nuimkite oro filtro alsuoklio ir įleidimo vamzdžio tvirtinimo spaustukus. Naudokite torcinę galvutę Nr. 7. Naudokite terkšlinį raktą.



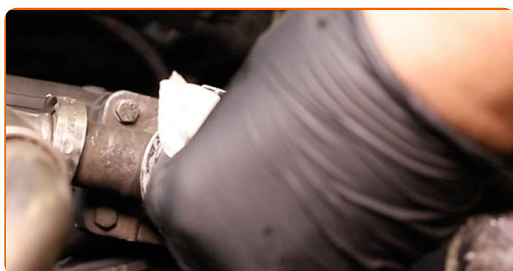
17

Išimkite oro įsiurbimo ortakį.



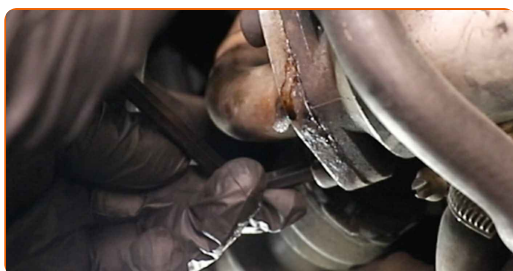
18

Uždenkite oro įsiurbimo žarną mikropluošto rankšluosčiu, tam, kad išvengtumėte purvo ir dulkių patekimo į sistemą.



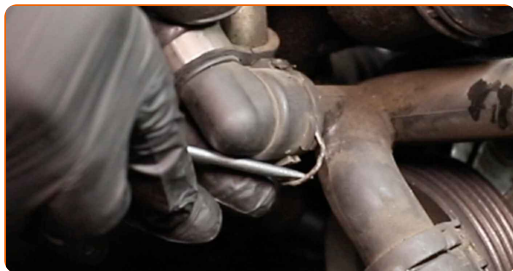
19

Atsukite EGR aušintuvo tvirtinimus. Naudokite HEX Nr. H5.



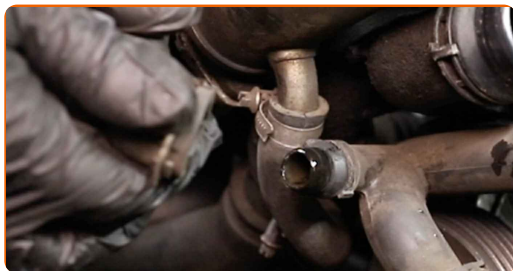
20

Atjunkite aušinimo skysčio vamzdžio fiksatorių. Naudokite laužtuvą.



21

Atjunkite aušinimo skysčio žarną.





Keitimas: termostatas – BMW 3 Sedanas (E46). Patarimas iš AUTODOC ekspertų:

- Būkite atsargūs! Gali įvykti aušinimo skysčio nuotėkis.

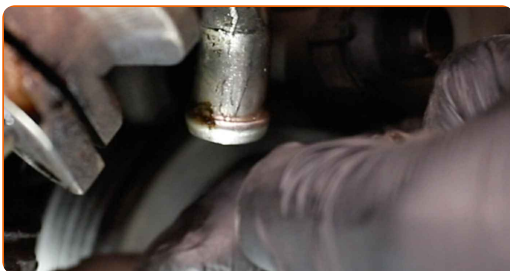
22

Atsukite aušinimo skysčio žarnos apkabos tvirtinimą. Naudokite torcinę galvutę Nr. 7. Naudokite terkšlinį raktą.



23

Atjunkite aušinimo skysčio žarną.



Keitimas: termostatas – BMW 3 Sedanas (E46). Patarimas:

- Būkite atsargūs! Gali įvykti aušinimo skysčio nuotėkis.

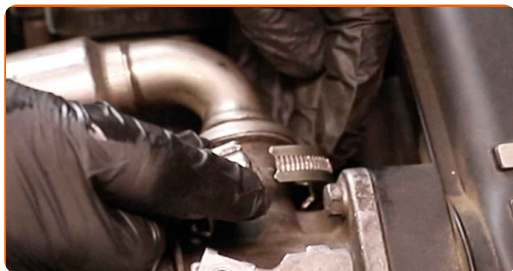
24

Atlaisvinkite EGR aušintuvo vamzdžio gnybtą. Naudokite torcinę galvutę Nr. 7. Naudokite terkšlinį raktą.



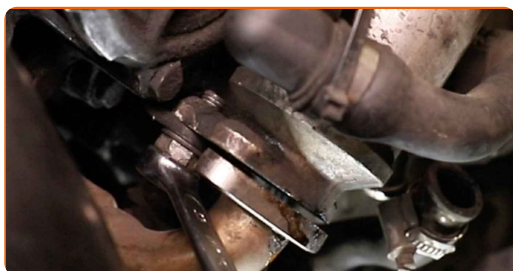
25

Atjunkite EGR aušintuvo vamzdį.



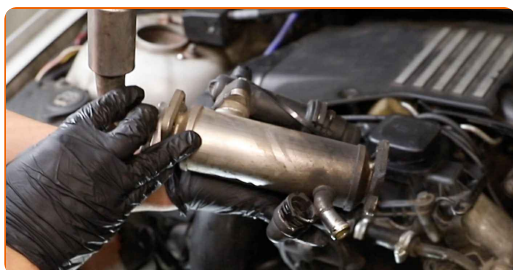
26

Atsukite EGR aušintuvo tvirtinimus. Naudokite kombinuotą veržliaraktį Nr. 13.



27

Nuimkite EGR vožtuvą.



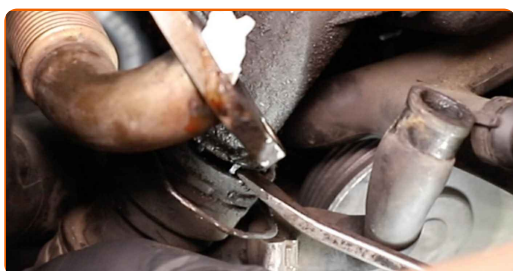
28

Uždenkite EGR aušintuvo vamzdį mikropluošto šluoste, kad išvengtumėte dulkių ir purvo patekimo į sistemą.



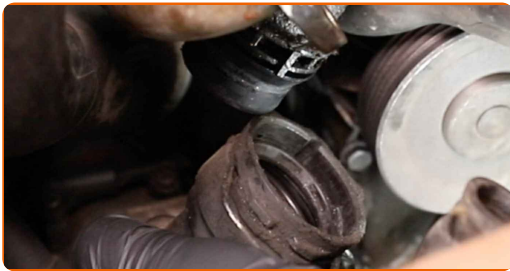
29

Atjunkite aušinimo skysčio vamzdžio fiksatorių. Naudokite laužtuvą.



30

Atjunkite aušinimo skysčio žarną.

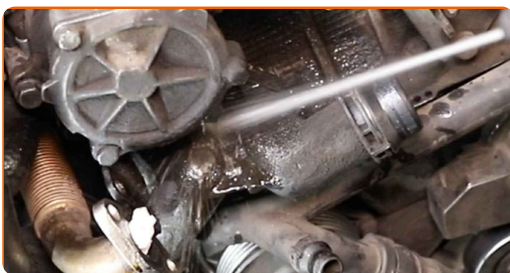


Keitimas: termostatas – BMW 3 Sedanas (E46). Patarimas iš AUTODOC:

- Būkite atsargūs! Gali įvykti aušinimo skysčio nuotėkis.

31

Išvalykite termostato korpuso tvirtinimus. Naudokite universalų valymo skystį.



32

Atsukite termostato korpuso tvirtinimus. Naudokite torcinę galvutę Nr. 10. Naudokite terkšlinį raktą.



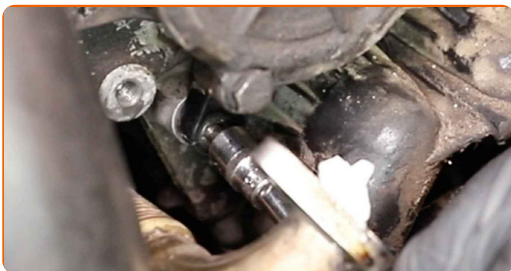
33

Atsukite EGR aušintuvo apkabą. Naudokite torcinę galvutę Nr. 13. Naudokite terkšlinį raktą.



34

Atsukite termostato korpuso tvirtinimus. Naudokite torcinę galvutę Nr. 10. Naudokite terkšlinį raktą.



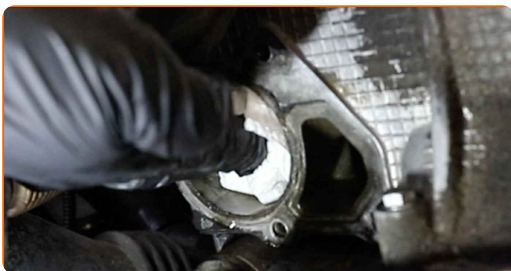
35

Išimkite termostato korpusą.



36

Uždenkite EGR aušintuvo vamzdį mikropluošto šluoste, kad išvengtumėte dulkių ir purvo patekimo į sistemą.



**37** Išvalykite termostato korpuso montavimo vietą. Naudokite tarpinių grandiklių. Naudokite universalų valymo skystį.



**38** Nuimkite mikropluošto šluostę.



**39** Apdorokite termostato korpuso montavimo vietą. Naudokite hermetiką.

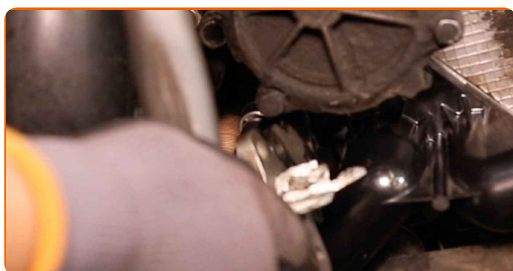
**40** Sumontuokite naują termostato korpusą.



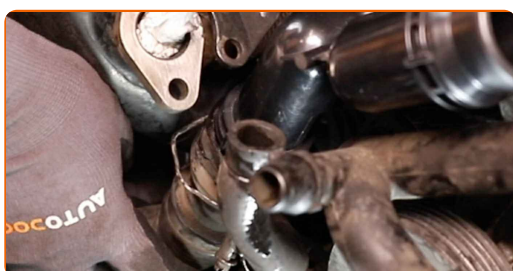
**41** Priveržkite termostato korpuso tvirtinimus. Naudokite torcinę galvutę Nr. 10. Naudokite dinamometrinių raktą. Priveržimo jėga 9 Nm.



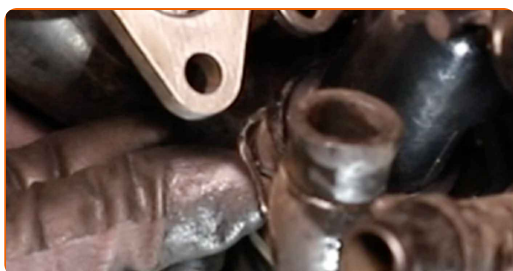
- 42 Priveržkite EGR aušintuvo apkabą. Naudokite torcinę galvutę Nr. 13. Naudokite dinamometrinių raktą. Priveržimo jėga 14 Nm.



- 43 Prijunkite aušinimo skysčio žarną.



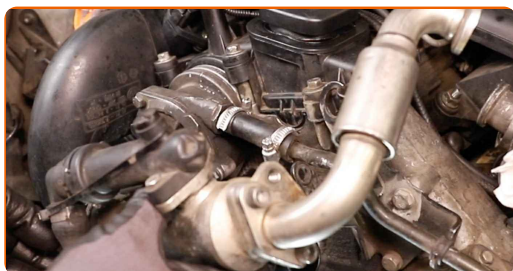
- 44 Uždėkite aušinimo skysčio vamzdžio fiksatorių.



- 45 Nuimkite mikropluošto šluostę nuo EGR aušintuvo vamzdžio.



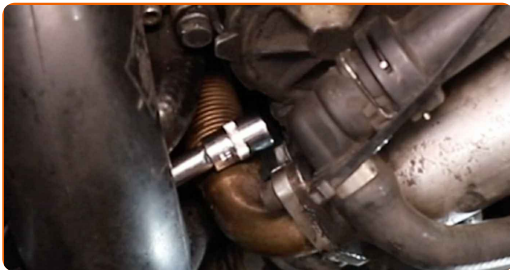
- 46 Sumontuokite EGR aušintuvą.



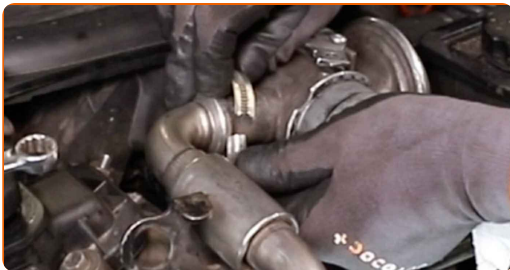
- 47 Priveržkite EGR aušintuvo tvirtinimus. Naudokite HEX Nr. H5. Naudokite dinamometrinių raktą. Priveržimo jėga 6 Nm.



- 48 Priveržkite EGR aušintuvo tvirtinimus. Naudokite torcinę galvutę Nr. 13. Naudokite dinamometrinių raktą. Priveržimo jėga 12 Nm.



- 49 Prijunkite EGR aušintuvo vamzdį.



- 50 Priveržkite EGR aušintuvo vamzdžio gnybtą. Naudokite torcinę galvutę Nr. 7. Naudokite terkšlinį raktą.



51

Prijunkite aušinimo skysčio žarną.



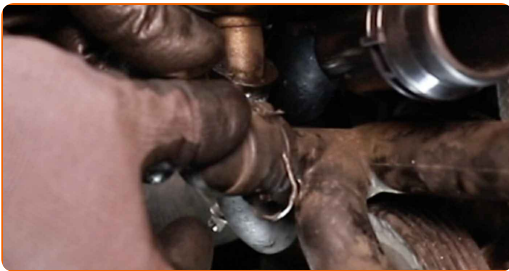
52

Pritvirtinkite aušinimo skysčio žarnos apkabą. Naudokite torcinę galvutę Nr. 7. Naudokite terkšlinį raktą.



53

Prijunkite aušinimo skysčio žarną.



54

Uždėkite aušinimo skysčio vamzdžio fiksatorių.



55

Nuimkite šluostę iš mikropluošto nuo aušinimo skysčio žarnos.

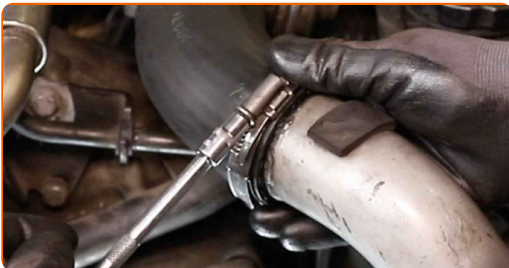




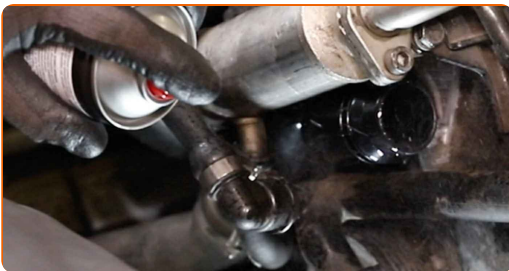
56 Sumontuokite oro įsiurbimo ortakį ir užfiksuokite jį.



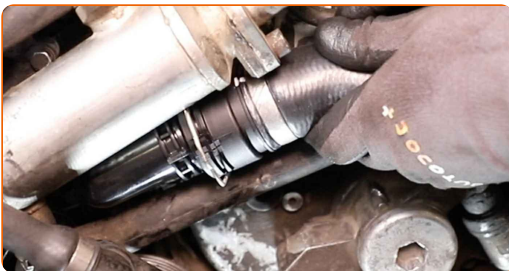
57 Įmontuokite oro filtro alsuoklio ir įleidimo vamzdžio tvirtinimo spaustukus. Naudokite torcinę galvutę Nr. 7. Naudokite terkšlinį raktą.



58 Išvalykite aušinimo skysčio žarnos montavimo vietas. Naudokite universalų valymo skystį.



59 Prijunkite aušinimo skysčio žarną.



60

Uždėkite aušinimo skysčio vamzdžio fiksatorių.



61

Įdėkite piltuvėlį.



62

Pripilkite aušinimo skysčio į išsiplėtimo bakelį.

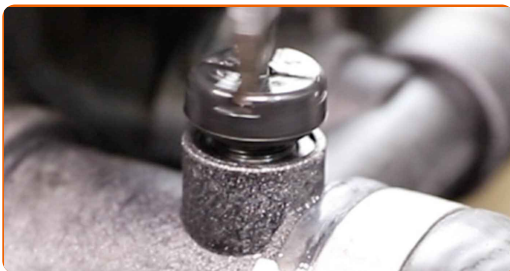


Keitimas: termostatas – BMW 3 Sedanas (E46). AUTODOC ekspertai rekomenduoja:

- Naudokite tik gamintojo rekomenduojamą aušinimo skystį.
- Aušinimo skystis turėtų siekti žymą MAX.
- Palaukite, kol iš sistemos išeis oras.

63

Atsukite nuorinimo varžtus. Naudokite plokščią atsuktuvą.



### Atkreipkite dėmesį!

- Tai būtina oro likučių pašalinimui iš sistemos.

64

Prisukite nuorinimo varžtus. Naudokite plokščią atsuktuvą.



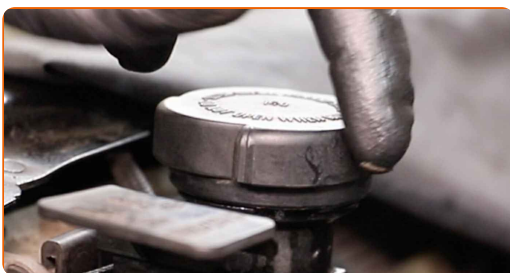
65

Patikrinkite aušinimo skysčio lygį. Jeigu reikia, pripilkite aušinimos skysčio iki reikiamo lygio.



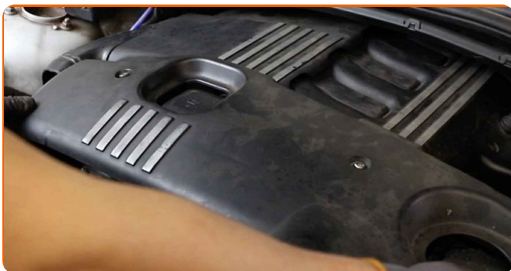
66

Užsukite aušinimo skysčio išsiplėtimo bakelio dangtelį.



67

Sumontuokite variklio dekoratyvinį dangtelį ir užfiksuokite jį.

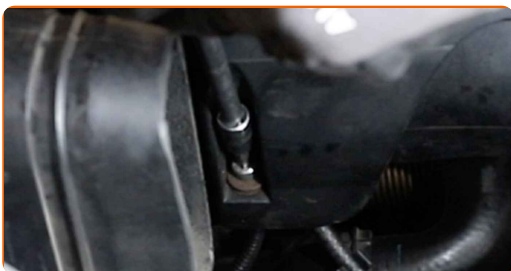


### AUTODOC rekomenduoja:

- Nenaudokite per daug jėgos montavimo metu. Tai gali privesti prie detalės pažeidimo.

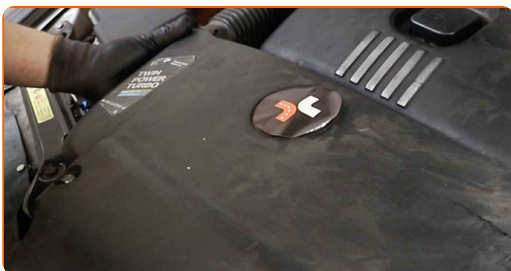
68

Įsukite variklio dangčio tvirtinimo detales. Naudokite HEX Nr. H5. Naudokite terkšlinį raktą.



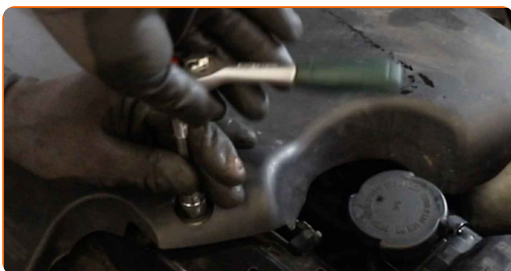
69

Sumontuokite oro tiekimo sistemos mazgą.



70

Prisukite oro tiekimo sistemos mazgo tvirtinimus. Naudokite torcinę galvutę Nr. 12. Naudokite terkšlinį raktą.



- 71 Nuleiskite automobilį.
- 72 Išimkite kėlimo įrenginius ir pleištus po ratais.
- 73 Kelioms minutėms paleiskite variklį. Tai būtina, kad galima būtų įsitikinti komponento veikimo korektiškumu.
- 74 Užgesinkite variklį.
- 75 Nuimkite apsauginį dėklą.
- 76 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**

**TERMOSTATAS: 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“.