



Kuinka vaihtaa  
termostaatti **BMW X5**  
**(E53)**-autoon – vaihto-  
ohje

## SAMANKALTAINEN OHJEVIDEO



Tällä videolla näytetään samanlaisen auton osan vaihtotoimenpide toisessa ajoneuvossa

### Tärkeää!

Näitä vaihtoon liittyviä ohjeita ei voida soveltaa:

BMW X5 (E53) 3.0 d

Työvaiheet saattavat vaihdella hieman auton rakenteen perusteella.

Tämä opas on luotu perustuen samanlaisen auton osan vaihtotoimenpiteeseen ajoneuvossa: BMW 5 Touring (E39) 530d 3.0

**VAIHTO: TERMOSTAATTI – BMW X5 (E53). LUETTELO  
TARVITTAVISTA TYÖKALUISTA:**



- Yleispuhdistussuihke
- Tiivisteaine
- Momenttiavain
- Yhdistelmäavain nro 16
- Yhdistelmäavain nro 24
- Yhdistelmäavain nro 32
- Hylsyavain nro 7
- Hylsyavain nro 10
- Kuusiokolokärki nro H5
- Kiintolenkkiavain
- Kiinnikkeiden irrotustyökalu
- Tiivistekaavin
- Tasapäinen ruuvimeisseli
- Suppilo
- Nestesäiliö
- Sorkkarauta
- Mikrokuitupyvyhe
- Lokasuojan suojapeite

**Osta työkaluja**

### Vaihto: termostaatti – BMW X5 (E53). AUTODOCin vinkki:

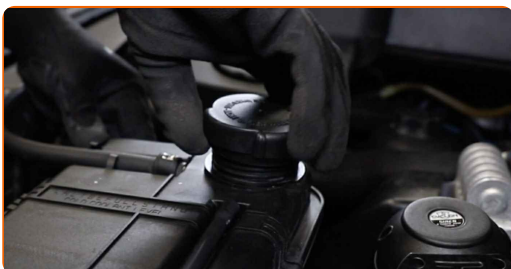
- Tarkista jäähdytysnesteen kunto aina, kun vaihdat termostaattia. Vaihda jäähdytysneste tarvittaessa.
- Huom! Kaikki työ BMW X5 (E53) -auton parissa – tulee tehdä moottorin ollessa sammutettuna.

## SUORITA VAIHTAMINEN SEURAAVASSA JÄRJESTYKSESSÄ:

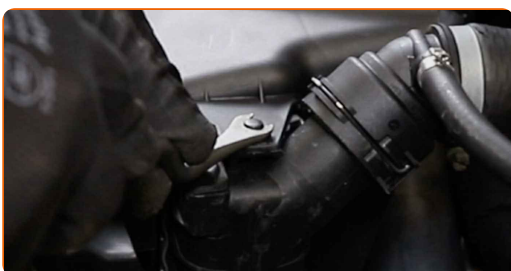
1 Avaa konepelti.

2 Käytä suojapeitettä suojaamaan auton maalipinta ja muoviset osat.

3 Kierrä jäähdytysnestesäiliön korkki irti.

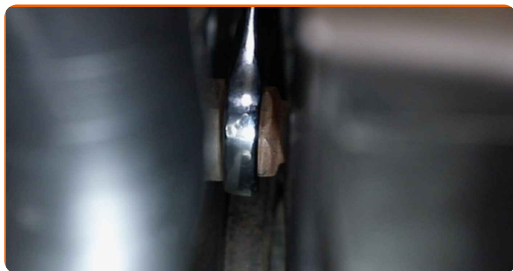


4 Poista tuulettimen kotelon kiinnittimet. Käytä kiinnikkeiden irrotustyökalua.



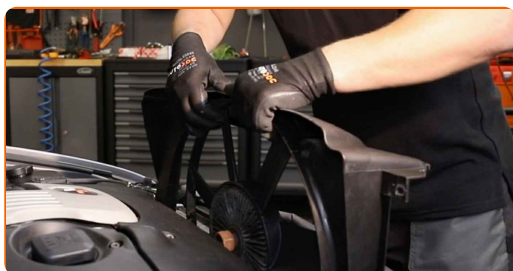
5

Kierrä irti jäähdytystuulettimen kiinnike. Käytä yhdistelmäavainta nro 32 (2 kappaletta).



6

Poista jäähdyttimen tuulettimen kotelo. Poista jäähdytystuuletin.



7

Ruuvaa moottorin suojakannen kiinnikkeet irti. Käytä kuusiokoloavainta nro H5. Käytä kiintolenkkiavainta.



8

Irraita konepelti.

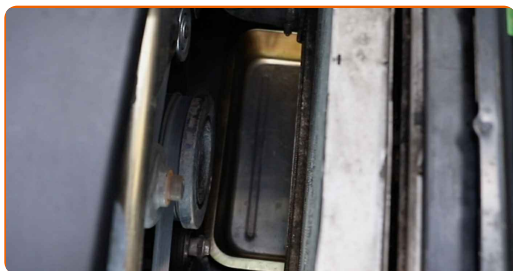


## AUTODOC suosittelee:

- Vaihto: termostaatti – BMW X5 (E53). Älä käytä liikaa voimaa osaa irrottaessasi, koska se voi vahingoittaa sitä.

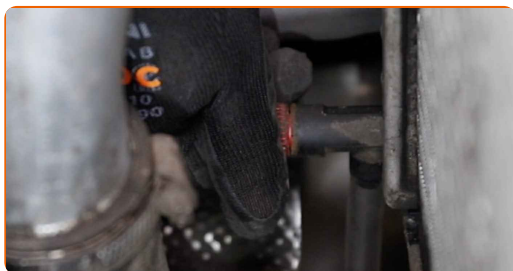
9

Ota valmiiksi säiliö nesteitä varten esille.



10

Avaa jäähdytysnesteen tyhjennyshana.



11

Tyhjennä jäähdytysneste moottorista.

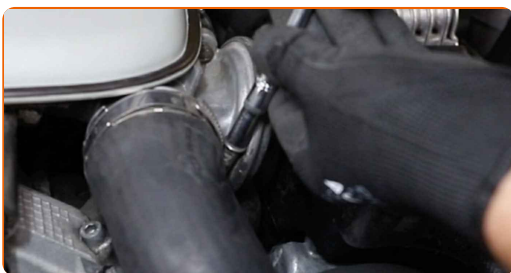


Vaihto: termostaatti – BMW X5 (E53). AUTODOCin asiantuntijoiden vinkki:

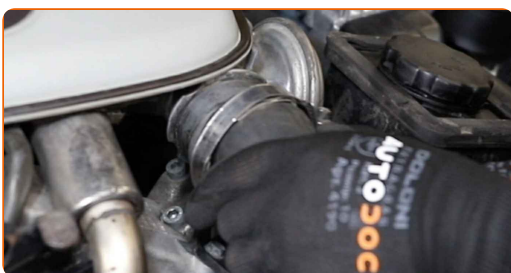
- Varo! Jäähdytysneste voi olla hyvin kuumaa.
- Käytä hanskoja välttääksesi kuumalle nesteelle altistumisen.
- Kaikki työvaiheet suoritetaan moottori sammutettuna.
- Odota, kunnes jäähdytysneste on valunut täysin ulos tyhjennysreiästä.

**12** Sulje jäähdytysnesteen tyhjennyshana.

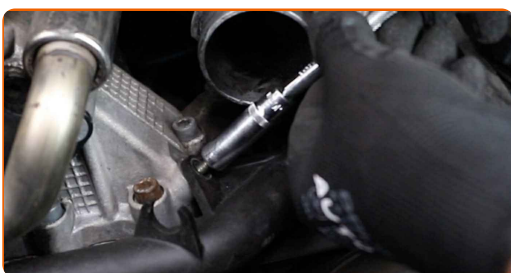
**13** Ruuvaa välijäähdyttimen letkun pidike irti. Käytä hylsyä nro 7. Käytä kiintolenkkiavainta.



**14** Poista välijäähdyttimen letku.

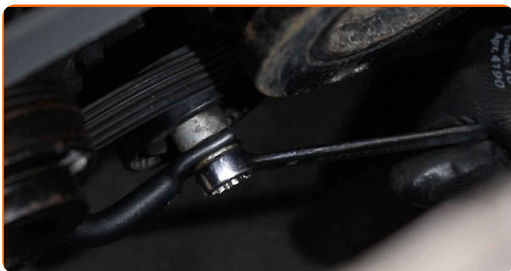


**15** Kierrä irti jäähdytysnesteletkun kiristimen kiinnike. Käytä hylsyä nro 10. Käytä kiintolenkkiavainta.



16

Vedä sivuun kiilahihnan kiristinpyörä. Käytä yhdistelmäavainta nro 16.



17

Poista kiilahihna.

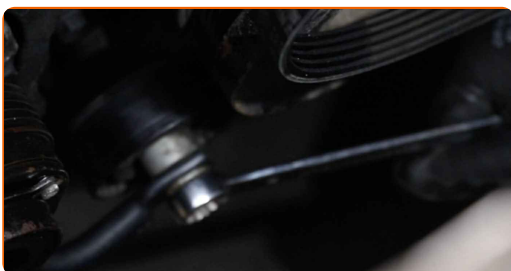


Vaihto: termostaatti – BMW X5 (E53). Ammattilaiset suosittelevat:

- Tarkista kiristyspyörän ja välihihnapyörän kunto. Vaihda ne tarvittaessa.

18

Palauta kirityspyörä sen alkuperäiseen asentoonsa.





19

Siirrä moniurahihnan kiristyspyörä sivuun. Käytä yhdistelmäavainta nro 16.



20

Irrota moniurahihna.



Vaihto: termostaatti – BMW X5 (E53). AUTODOC suosittelee:

- Tarkista kiristyspyörän ja välihihnapyörän kunto. Vaihda ne tarvittaessa.

21

Palauta kirityspyörä sen alkuperäiseen asentoonsa.



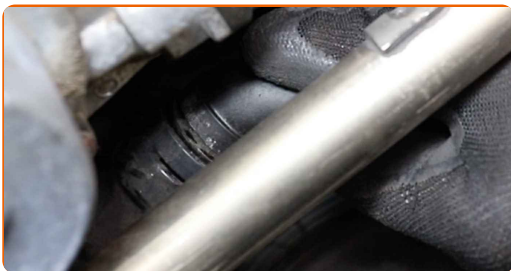
22

Löysää jäähdytysnesteletkun kiristin.



23

Irrota jäähdytysnesteletku. Käytä sorkkarautaa.



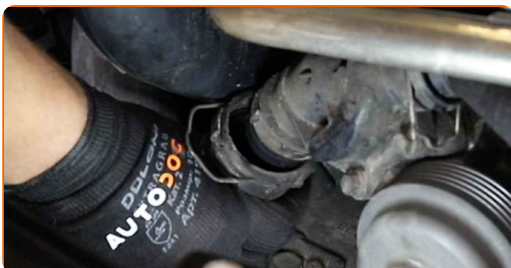
24

Löysää jäähdytysnesteletkun kiristin.



25

Irrota jäähdytysnesteletku. Käytä sorkkarautaa.

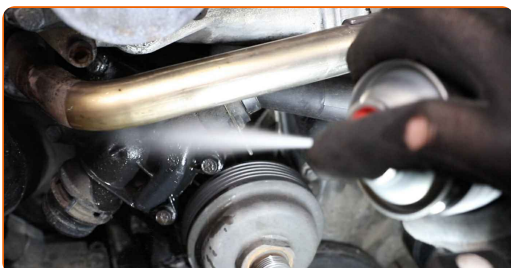


### Vaihto: termostaatti – BMW X5 (E53). AUTODOCin vinkki:

- Varo! Jäähdytysneste voi vuotaa ulos jäähdytysputkista ja termostaatin kotelosta.

26

Puhdista termostaatin kotelon kiinnikkeet. Käytä yleispuhdistussprayta.



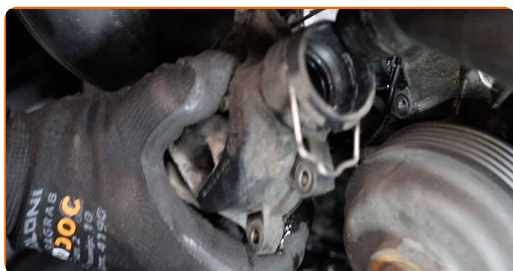
27

Kierrä termostaatin kotelon kiinnikkeet irti. Käytä hylsyä nro 10. Käytä kiintolenkkiavainta.



28

Irrota termostaatin kotelo. Käytä sorkkarautaa.

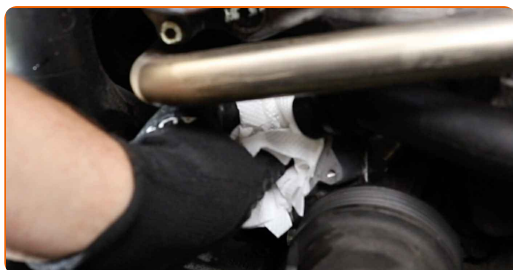


### AUTODOC suosittelee:

- Vaihto: termostaatti – BMW X5 (E53). Älä käytä liikaa voimaa osaa irrottaessasi, koska se voi vahingoittaa sitä.
- Varo! Jäähdytysneste voi vuotaa ulos jäähdytysputkista ja termostaatin kotelosta.

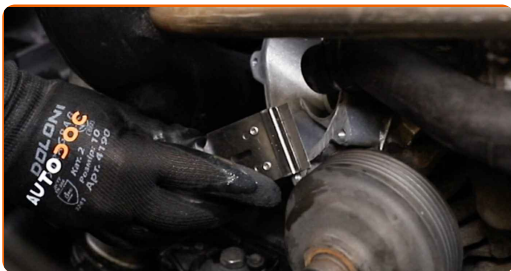
29

Peitä termostaatin kotelo mikrokuituliinalla estääksesi lian ja vieraskappaleiden pääsyn järjestelmään.



30

Puhdista termostaatin kotelon asennuspaikka. Käytä tiivistekaavinta. Käytä yleispuhdistussprayta.



31

Käsittele termostaatin kotelon asennusjalusta. Käytä tiivistysainetta.

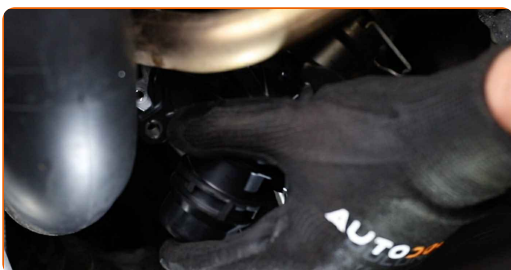


32

Poista mikrokuituliina termostaatin kotelolta.

33

Asenna uusi termostaatin kotelo.

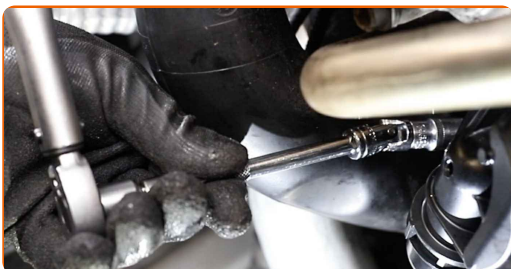


### AUTODOC suosittelee:

- Vaihto: termostaatti – BMW X5 (E53). Älä käytä liikaa voimaa asennuksen aikana. Tämä voi vahingoittaa osaa.

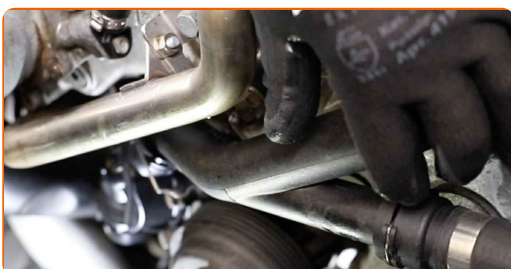
34

Kiristä termostaatin kotelon kiinnikkeet. Käytä hylsyä nro 10. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 7 Nm vääntömomentilla.



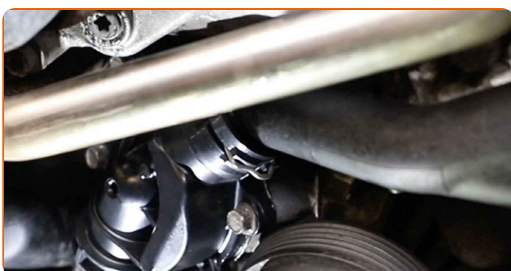
35

Kiinnitä jäähdytysnesteletku.



36

Kiinnitä jäähdytysnesteletkun kiristin.



37

Kiristä jäähdytysnesteletkun kiinnike. Käytä hylsyä nro 10. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 6 Nm vääntömomentilla.



38

Kiinnitä jäähdytysnesteletku.





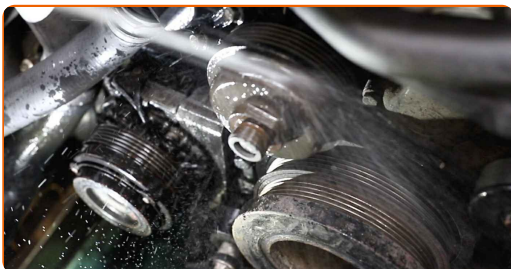
39

Kiinnitä jäähdytysnesteletkun kiristin.



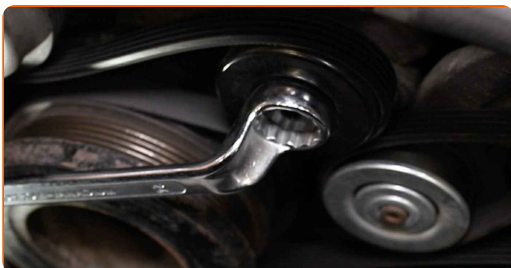
40

Puhdista moniurahihnan asennuskohdat. Käytä yleispuhdistussprayta.



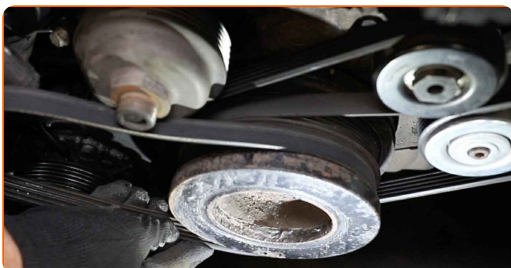
41

Siirrä moniurahihnan kiristyspyörä sivuun. Käytä yhdistelmäavainta nro 26.



42

Asenna moniurahihna.



Vaihto: termostaatti – BMW X5 (E53). AUTODOCin asiantuntijoiden vinkki:

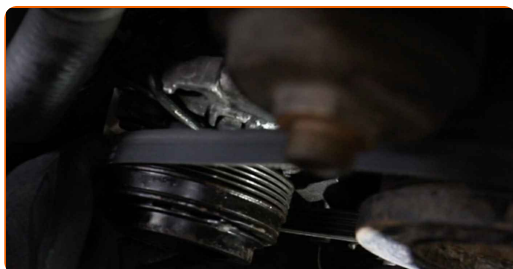
- Varmista, että moniurahihna istuu kaikkiin hihnapyöriin hyvin.

**43** Palauta kirityspyörä sen alkuperäiseen asentoonsa.

**44** Vedä sivuun kiilahihnan kiristinpyörä. Käytä yhdistelmäavainta nro 16.

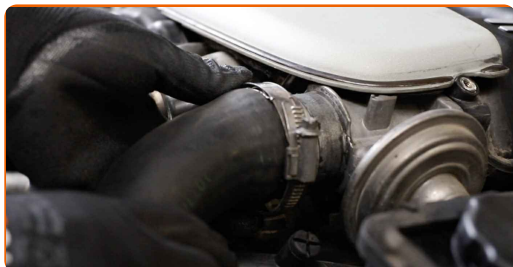


**45** Asenna kiilahihna.

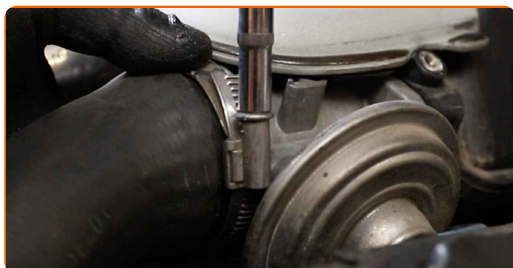


**46** Palauta kirityspyörä sen alkuperäiseen asentoonsa.

**47** Liitä välijäähdyttimen letku.

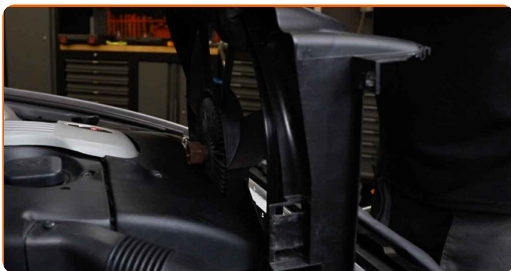


**48** Kierrä kiinni välijäähdyttimen letkunkiristin. Käytä hylsyä nro 7. Käytä kiintolenkkiavainta.



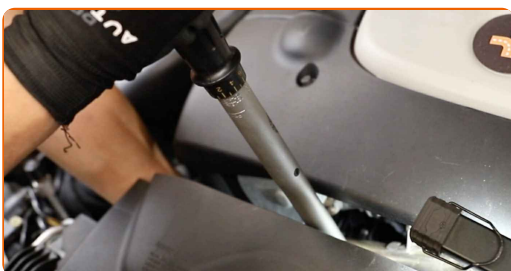
49

Asenna jäähdytystuuletin. Asenna jäähdyttimen tuulettimen kotelo.



50

Kiristä jäähdytystuulettimen kiinnike. Käytä yhdistelmäavainta nro 32 (2 kappaletta). Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 33 Nm vääntömomentilla.



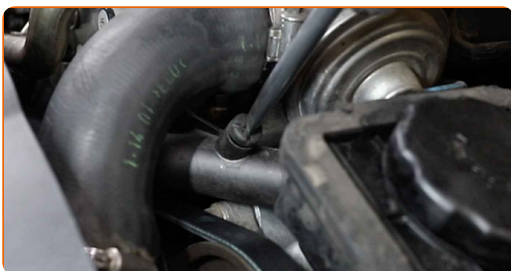
51

Asenna tuulettimen kotelon kiinnittimet.



52

Kierrä jäähdytysjärjestelmän ilmausruuvi irti. Käytä tasapäistä ruuvimeisseliä.



53

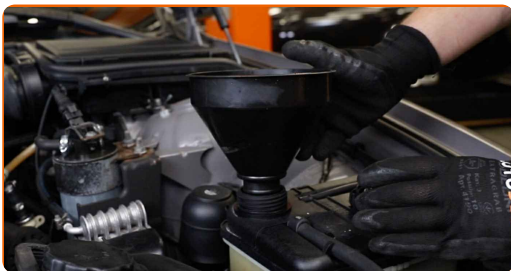
Poista jäähdytysnestesäiliön korkki.





54

Aseta suppilo.



55

Kaada jäähdytysneste jäähdytysnestesäiliöön.

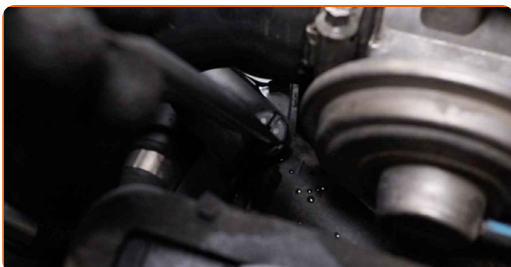


Vaihto: termostaatti – BMW X5 (E53). AUTODOCin asiantuntijat suosittelevat:

- Käytä vain valmistajan suosittelemaa jäähdytysnestettä.
- Jäähdytysnesteen tason tulisi olla MAX-merkissä.
- Odota, kunnes ilma poistuu järjestelmästä.

56

Kierrä jäähdytysjärjestelmän ilmausruuvi kiinni. Käytä tasapäistä ruuvimeisseliä.

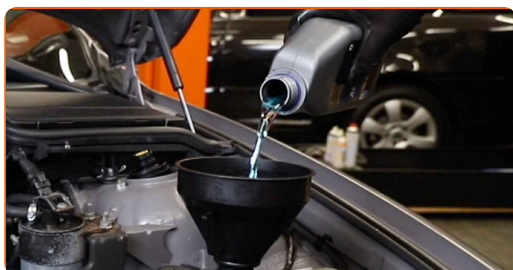


- 57 Käytä moottoria muutama minuutti. Tämä tulisi tehdä, jotta jäljellä oleva ilma poistuu jäähdytysjärjestelmästä ja tarkistaaksesi, toimivatko osat oikein.

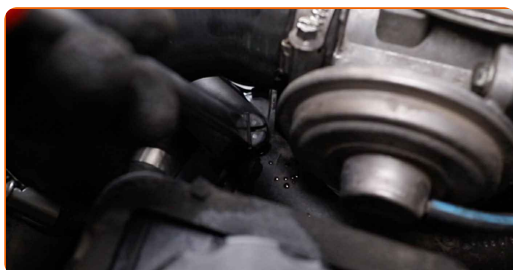


- 58 Sammuta moottori.

- 59 Tarkista jäähdytysnesteen määrä. Lisää tarvittaessa vaaditulle tasolle.



- 60 Kierrä jäähdytysjärjestelmän ilmausruuvi irti. Käytä tasapäistä ruuvimeisseliä.

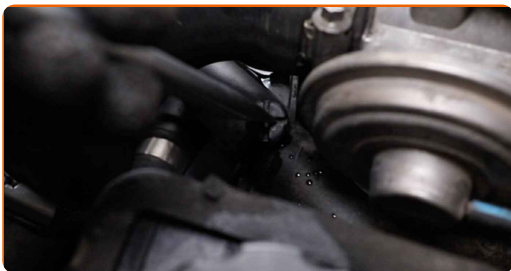


Vaihto: termostaatti – BMW X5 (E53). AUTODOCin asiantuntijoiden vinkki:

- Tämä tulisi tehdä, jotta jäljellä oleva ilma poistuu jäähdytysjärjestelmästä ja tarkistaaksesi, toimivatko osat oikein.

61

Kierrä jäähdytysjärjestelmän ilmausruuvi kiinni. Käytä tasapäistä ruuvimeisseliä.

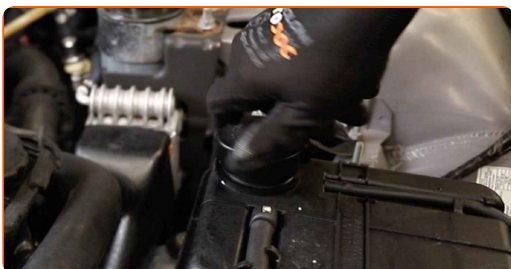


62

Asenna jäähdytysnestesäiliön korkki.

63

Ruuvaa jäähdytysnestesäiliön korkki paikalleen.



64

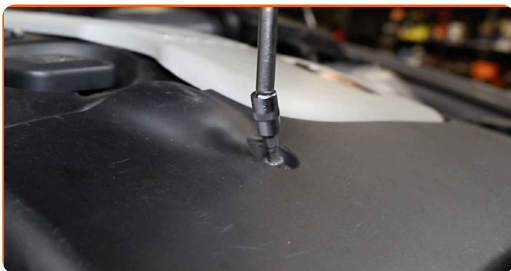
Asenna moottorin suojakansi ja kiinnitä se.



#### AUTODOC suosittelee:

- Vaihto: termostaatti – BMW X5 (E53). Älä käytä liikaa voimaa asennuksen aikana. Tämä voi vahingoittaa osaa.

65 Ruuvaa moottorin suojakannen kiinnikkeet kiinni. Käytä kuusiokoloavainta nro H5. Käytä kiintolenkkiavainta.



66 Ota suojapeite pois.

67 Sulje konepelti.

**HYVÄÄ TYÖTÄ!** 

**KATSO LISÄÄ OHJEITA**

## AUTODOC – LAADUKKAAT JA EDULLISET AUTONOSAT NETISTÄ

AUTODOC-MOBIILISOVELLUS: SAAT LOISTAVIA TARJOUKSIA  
SAMALLA, KUN OSTELET KÄTEVÄSTI



**+ AUTODOC**

GET IT ON  
**Google Play**

Download on the  
**App Store**

**Download**

**SUURI VALIKOIMA VARAOSIA AUTOLLES!**

**TERMOSTAATTI: LAAJA VALIKOIMA**

### **VASTUUVAPAAUS:**

Dokumentti sisältää vain yleisiä suosituksia, joista voi olla apua vaihto- tai korjaustöissä. AUTODOC ei vastaa korjaus- ja vaihtotöiden yhteydessä väärinlaisen käytön tai annettujen tietojen vääринymmärtämisen vuoksi tapahtuneista menetyksistä, loukkaantumisista eikä omaisuuden vaurioitumisesta.

AUTODOC ei vastaa näiden ohjeiden mahdollisista virheistä tai epäselvyyksistä. Tiedot on annettu yksinomaan informaatiotarkoituksessa eivätkä ne korvaa asiantuntijan neuvoja.

AUTODOC ei vastaa laitteiden, työkalujen eikä autonosten väärinlaisesta tai vaarallisesta käytöstä. AUTODOC kehottaa varovaisuuteen ja turvallisuusmääräysten noudattamiseen korjaus- ja vaihtotöissä. Muista: huonolaatuiset autonosat eivät takaa riittävää tieturvallisuutta.

© Copyright 2022 – Kaikki tämän verkkosivuston sisältö, etenkin tekstit, valokuvat ja grafiikat, on tekijänsuojan alaista. AUTODOC GmbH pidättää kaikki oikeudet, mukaan lukien kopiointi-, julkaisu-, muokaus- ja käännösoikeudet.