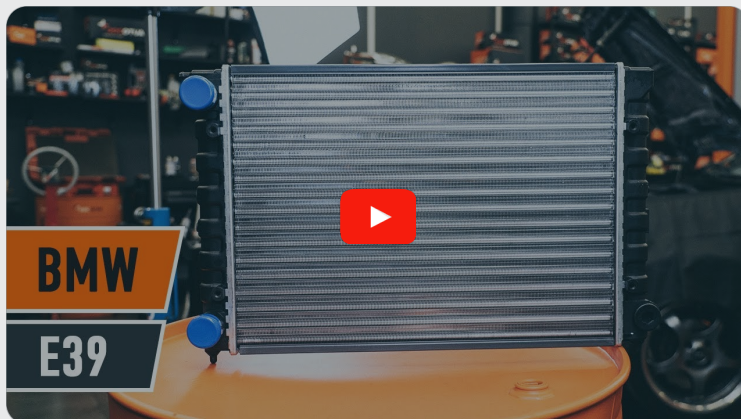




Kuinka vaihtaa jäähdytin  
**BMW 7 (E38)**-autoon –  
vaihto-ohje

## SAMANKALTAINEN OHJEVIDEO



Tällä videolla näytetään samanlaisen auton osan vaihtotoimenpide toisessa ajoneuvossa

### Tärkeää!

Näitä vaihtoon liittyviä ohjeita ei voida soveltaa:

BMW 7 (E38) 730d 2.9, BMW 7 (E38) 740d 3.9

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: JÄÄHDYTIMÄ – BMW 7 (E38). TYÖKALUT, JOITA SAATAT TARVITA:**



- Yleispuhdistussuihke
- Momenttiavain
- Yhdistelmäavain nro 32
- Hylsyavain nro 8
- Kuusiokolokärki nro H5
- Kiintolenkkiavain
- Tasapäinen ruuvimeisseli
- Kiinnikkeiden irrotustyökalu
- Suppilo
- Nestesäiliö
- Sorkkarauta
- Lokasuojan suojapeite

**Osta työkaluja**

Vaihto: jäähdytin – BMW 7 (E38). AUTODOCin asiantuntijat suosittelevat:

- Noudata aina osan valmistajan antamia ehtoja, suosituksia ja vaatimuksia.
- Tarkista jäähdytysnesteen kunto ja vaihda se tarvittaessa.
- Huom! Kaikki työ BMW 7 (E38) -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.

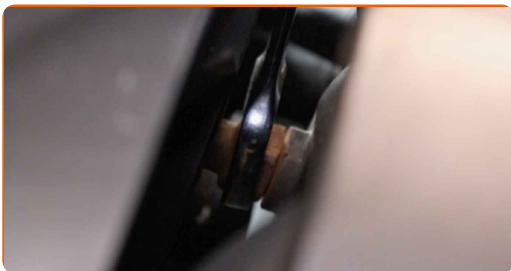


**4** Poista tuulettimen kotelon kiinnittimet. Käytä kiinnikkeiden irrotustyökalua.



5

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



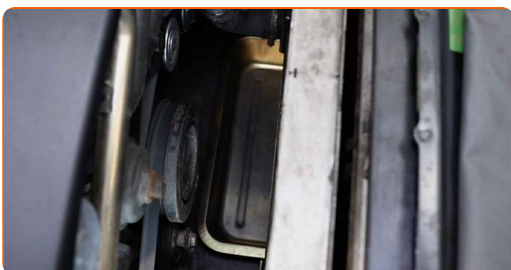
6

Poista jäähdyttimen tuulettimen kotelo. Poista jäähdytystuuletin.



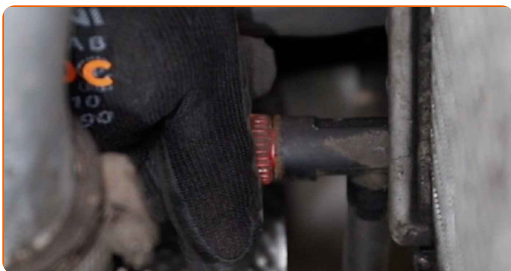
7

Ota valmiiksi säiliö nesteitä varten esille.



8

Avaa jäähdytysnesteen tyhjennyshana.



9

Tyhjennä jäähdytysneste moottorista.



Vaihto: jäähdytin – BMW 7 (E38). Vinkki:

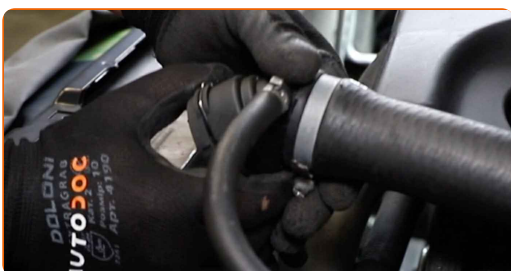
- Varo! Jäähdytysneste voi olla hyvin kuumaa.
- Käytä hanskoja välttääksesi kuumalle nesteelle altistumisen.
- Kaikki työvaiheet suoritetaan moottori sammutettuna.
- Odota, kunnes jäähdytysneste on valunut täysin ulos tyhjennysreiästä.

**10** Sulje jäähdytysnesteen tyhjennyshana.

**11** Irrota ylemmän jäähdytysnesteletkun kiristin. Käytä sorkkarautaa.



**12** Irrota ylempi jäähdytysnesteletku.



Vaihto: jäähdytin – BMW 7 (E38). AUTODOCin asiantuntijoiden vinkki:

- Varoitus! Jäähdytysnestettä voi vuotaa jäähdyttimen aukoista.

**13** Irrota alemman jäähdytysnesteputken kiristin. Käytä sorkkarautaa.



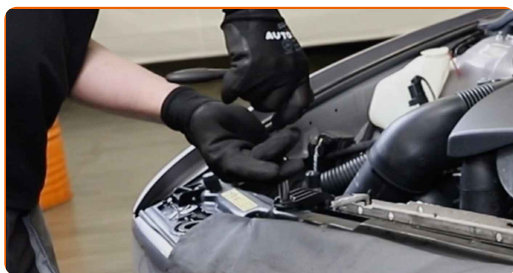
**14** Irrota alempi jäähdytysnesteputki.



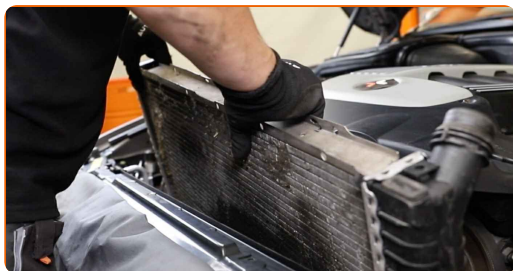
**Vaihto: jäähdytin – BMW 7 (E38). AUTODOC suosittelee:**

- **Varoitus!** Jäähdytysnestettä voi vuotaa jäähdyttimen aukoista.

**15** Kierrä irti moottorin jäähdyttimen kiinnikkeet. Käytä hylsyä nro 8. Käytä kiintolenkkiavainta.



**16** Poista moottorin jäähdytin.



17

Asenna uusi moottorin jäähdytin.



18

Kierrä kiinni jäähdyttimen kiinnikkeet. Käytä hylsyä nro 8. Käytä kiintolenkkiavainta.



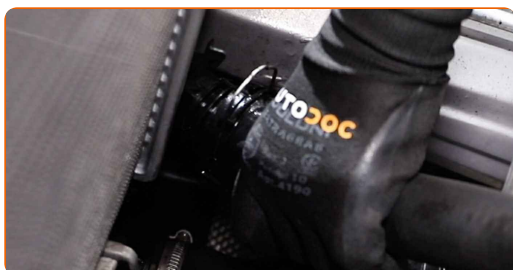
19

Puhdista jäähdytysnesteletku. Käytä yleispuhdistussprayta.



20

Kiinnitä alempi jäähdytysnesteputki.



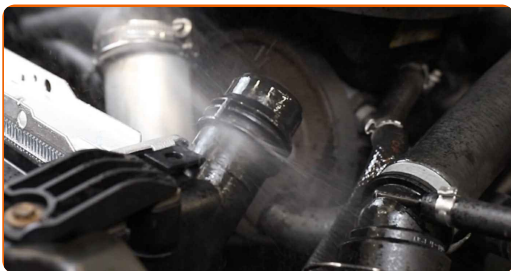
21

Kiinnitä alemman jäähdytysnesteputken kiristin.





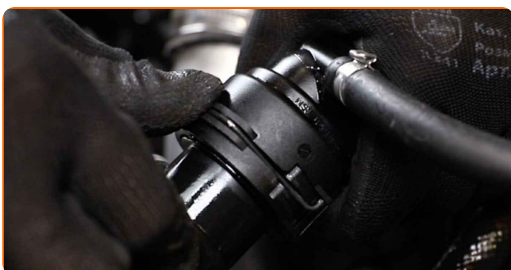
**22** Puhdista jäähdytysnesteletku. Käytä yleispuhdistussprayta.



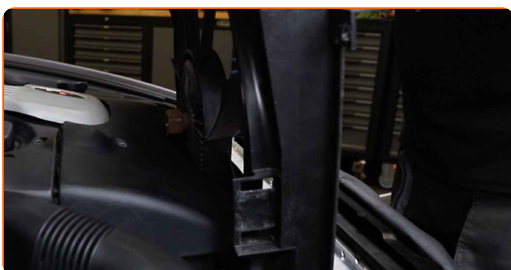
**23** Kiinnitä ylempi jäähdytysnesteletku.



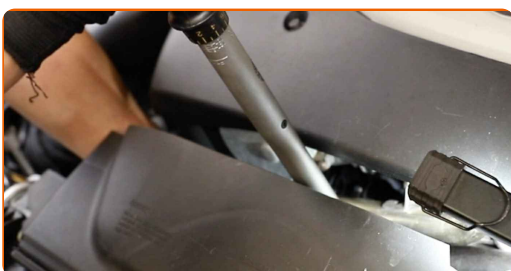
**24** Kiinnitä ylemmän jäähdytysnesteletkun kiristin.



**25** Asenna jäähdytystuuletin. Asenna jäähdyttimen tuulettimen kotelo.



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



27

Asenna tuulettimen kotelon kiinnittimet.



28

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



29

Poista moottorin suojakansi.



### AUTODOC suosittelee:

- Vaihto: jäähdytin – BMW 7 (E38). Älä käytä liikaa voimaa osaa irrottaessasi, koska se voi vahingoittaa sitä.

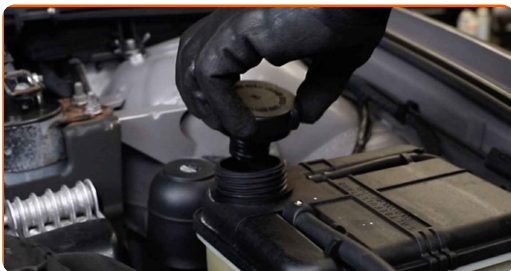
30

Kierrä jäähdytysjärjestelmän ilmausruuvi irti. Käytä tasapäistä ruuvimeisseliä.



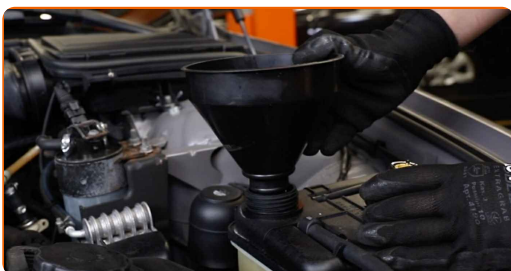
31

Poista jäähdytysnestesäiliön korkki.



32

Aseta suppilo.



33

Kaada jäähdytysneste jäähdytysnestesäiliöön.

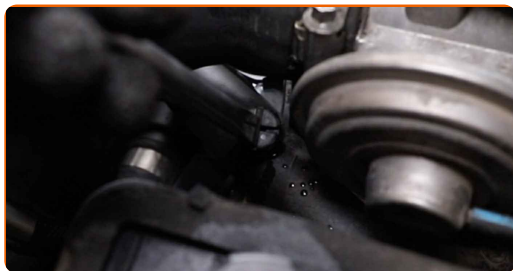


### Vaihto: jäähdytin – BMW 7 (E38). Vinkki:

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

34

Kierrä jäähdytysjärjestelmän ilmausruuvi kiinni. Käytä tasapäistä ruuvimeisseliä.



35

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

36

Sammuta moottori.

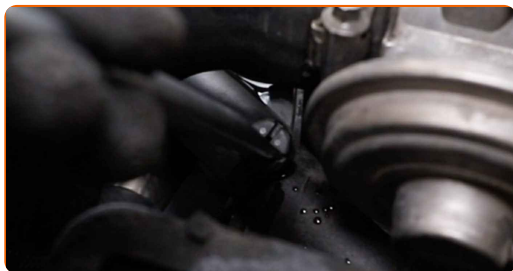
37

Tarkista jäähdytysnesteen määrä. Lisää tarvittaessa vaaditulle tasolle.



38

Kierrä jäähdytysjärjestelmän ilmausruuvi irti. Käytä tasapäistä ruuvimeisseliä.



### Vaihto: jäähdytin – BMW 7 (E38). AUTODOC suosittelee:

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

39

Kierrä jäähdytysjärjestelmän ilmausruuvi kiinni. Käytä tasapäistä ruuvimeisseliä.

40 Asenna jäähdytysnestesäiliön korkki.

41 Ruuvaa jäähdytysnestesäiliön korkki paikalleen.



42 Asenna moottorin suojakansi ja kiinnitä se.



### AUTODOC suosittelee:

- Vaihto: jäähdytin – BMW 7 (E38). Älä käytä liikaa voimaa, jotta osa ei vahingoitu asennuksen aikana.

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



44 Ota suojapeite pois.

45

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!**

**JÄÄHDYTTIN: LAAJA VALIKOIMA**

### **(i) 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 väärintymmärtämisen 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 autonosien 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.