



Kuinka vaihtaa  
pyöränlaakerit eteen  
**VOLVO V60 II (225, 227)-**  
autoon – vaihto-ohje

## SAMANKALTAISEN OHJEVIDEO



Tällä videolla näytetään samanlaisen auton osan vaihtotoimenpide toisessa ajoneuvossa

### Tärkeää!

Näitä vaihtoon liittyviä ohjeita ei voida soveltaa:  
VOLVO V60 II (225, 227) D4

Työvaiheet saattavat vaihdella hieman auton rakenteen perusteella.

Tämä opas on luotu perustuen samanlaisen auton osan vaihtotoimenpiteeseen  
ajoneuvossa: VOLVO V70 III (135) 2.0 FlexiFuel

**VAIHTO: PYÖRÄNLAAKERIT – VOLVO V60 II (225, 227).  
TARVITSEMASI TYÖKALUT:**



- Teräsharja
- Nyloninen puhdistusharja
- WD-40-monitoimiaine
- Yleispuhdistussuihke
- Elektroniikan puhdistusspray
- Jarrunpuhdistusaine
- Keraaminen tahna
- Kuparitahna
- Momenttiavain
- Yhdistelmäavain nro 21
- Hylsyavain nro 8
- Hylsyavain nro 13
- Hylsyavain nro 15
- Hylsyavain nro 18
- Hylsyavain nro 22
- Torx-kärkihylsy T50
- Vannehylsy nro 19
- Kiintolenkkiavain
- Kierreleuan väännin
- Vasara
- Iskutaltta
- Tasataltta
- Kuminuija
- Laakerien asennustyökalusarja
- Pallonivelen ulosvedin
- Laakerin ulosvedin
- Sorkkarauta
- Vaihteistonostin
- Jarrukiila

**Osta työkaluja**

## AUTODOC suosittelee:

- Älä uudelleenkäytä VOLVO V60 II (225, 227) autosi laakereita.
- Pyörän navan laakerin vaihto suoritetaan samalla tavalla saman akselin molemmille pyörille.
- Huom! Kaikki työ VOLVO V60 II (225, 227) -auton parissa – tulee tehdä moottorin ollessa sammutettuna.

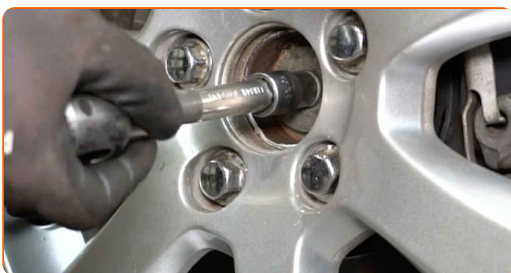
## SUORITA VAIHTAMINEN SEURAAVASSA JÄRJESTYKSESSÄ:

1 Avaa konepelti.

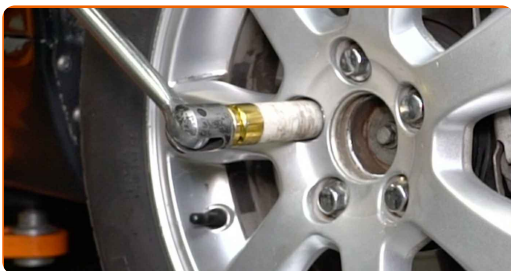
2 Irrota jarrunestesäiliön korkki.

3 Tue pyörät kiiloilla.

4 Löysää vetoakselin mutteri. Käytä hylsyä nro 13. Käytä kierreleuan väännintä.



5 Löysää pyöränpultteja. Käytä vannehylsyä nro 19. Käytä kierreleuan väännintä.



**6** Nosta autoa.

Vaihto: pyöränlaakerit – VOLVO V60 II (225, 227). AUTODOC suosittelee:

- Jos käytät tunkkia, varmista, että se on tasaisella alustalla, jolla ei ole lainkaan epätasaisuuksia.
- Varmista, että tuet auton lisäksi autopukeilla.

**7** Ruuvaa pyöränpultit irti.



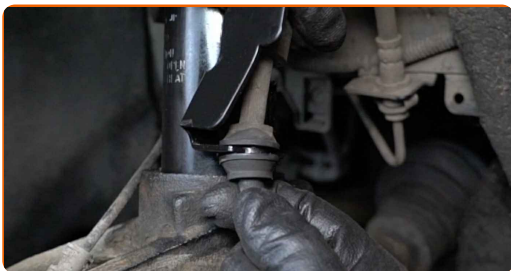
AUTODOC suosittelee:

- Varoitus! Vammojen välttämiseksi pidä pyörää kiinni, kun ruuvaat kiinnityspultit irti. VOLVO V60 II (225, 227)

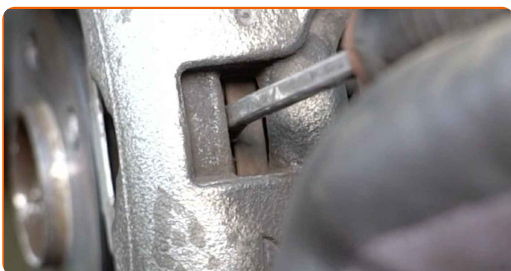
**8** Irrota pyörä.



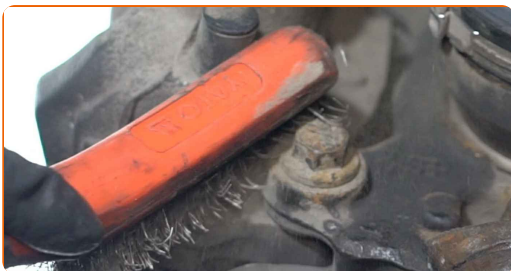
9 Irrota jarruletku iskunvaimentimesta.



10 Avaa jarrupalat. Käytä sorkkarautaa.



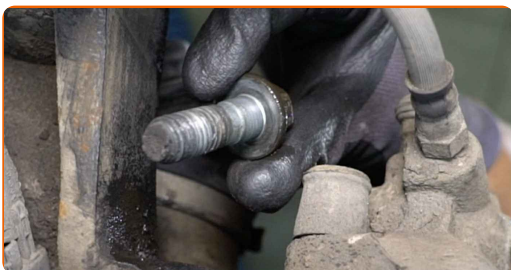
11 Puhdista jarrusatulan kannakkeen kiinnikkeet. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaiainetta.



12 Kierrä irti jarrusatulan pitimen kiinnikkeet. Käytä hylsyä nro 18. Käytä kiintolenkkiavainta.



13 Irrota kiinnitysruuvit.



14

Irrota jarrusatula ja sen pidike.

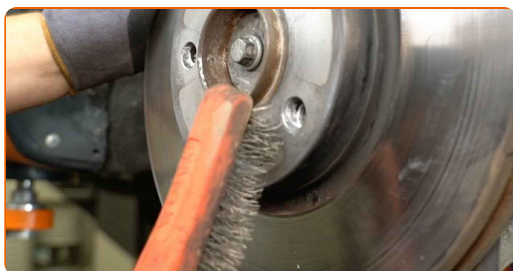


### AUTODOC suosittelee:

- Sido jarrusatula kiinni jousitukseen tai autonoriin johdon avulla ilman että jarruletkut irtoavat jarrujärjestelmän paineenlaskun välttämiseksi.
- Varmista että jarrusatula ei roiku jarruletkussa.
- Älä koskaan paina jarrupoljinta jarrusatulan irrottamisen jälkeen. Tämä voi johtaa männän putoamiseen pois jarrusylinteristä, ja tämä puolestaan jarrunestevuotoihin ja paineenmenetykseen järjestelmässä.

15

Puhdista jarrulevyn kiinnike. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaiainetta.





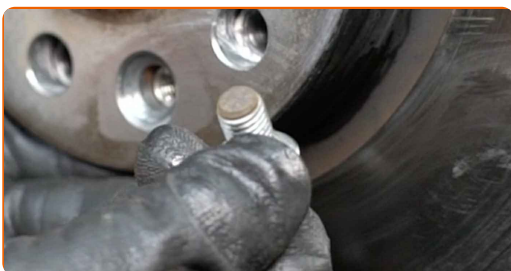
16

Kierrä jarrulevyn kiinnikkeet irti. Käytä Torx-avainta T50. Käytä iskutalttaa. Käytä vasaraa.



17

Irrota kiinnityspultti.



18

Irrota jarrulevy.



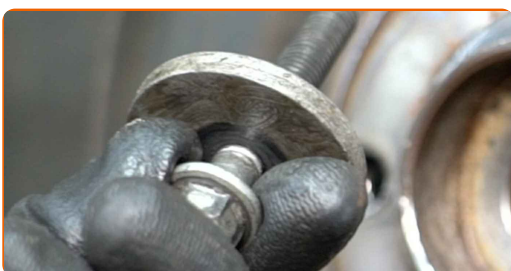
19

Ruuvaa irti kiinnikkeet, jotka kiinnittävät vetoakselin pyörännapaan. Käytä hylsyä nro 13. Käytä kiintolenkkiavainta.



20

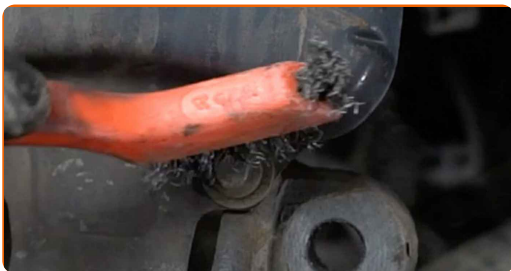
Irrota kiinnityspultti.





21

Puhdista jarrukilven kiinnikkeet. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaminettä.



22

Ruuvaa jarrukilven kiinnikkeet irti. Käytä hylsyä nro 8. Käytä kiintolenkkiavainta.



23

Irrota kiinnitysruuvit.

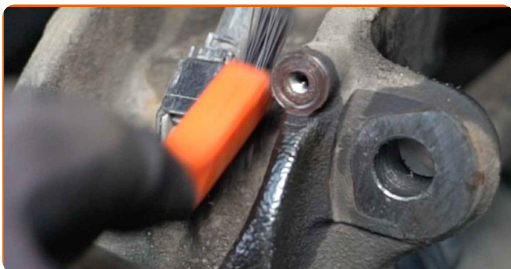
24

Irrota jarrukilpi.

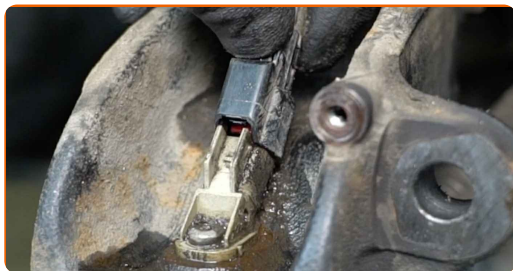


25

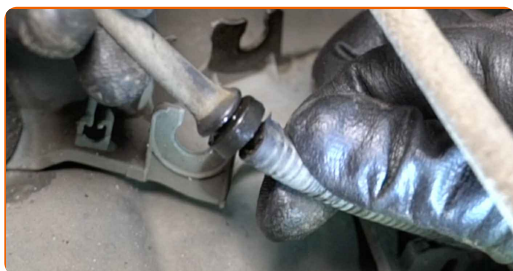
Puhdista ABS-anturin liitin. Käytä nylonista puhdistusharjaa. Käytä yleispuhdistussprayta.



**26** Irrota ABS-anturin liitin.



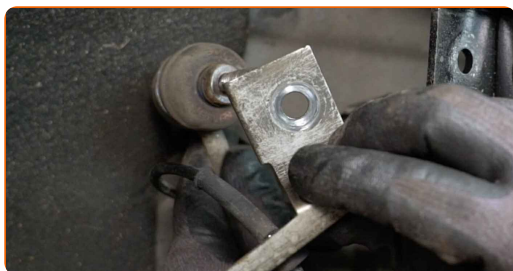
**27** Irrota ABS-anturin johdot.



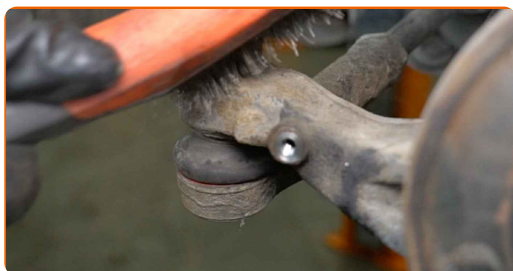
**28** Ruuvaa irti kiinnike, joka yhdistää kallistuksenvakaajan joustintukeen. Käytä hylsyä nro 15. Käytä kiintolenkkiavainta.



**29** Irrota kallistuksenvakaajan yhdistanko joustintuesta.

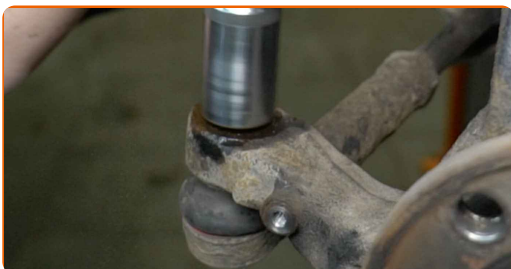


**30** Puhdista kiinnike, joka liittää raidetangon pään olka-akseliin. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiainetta.



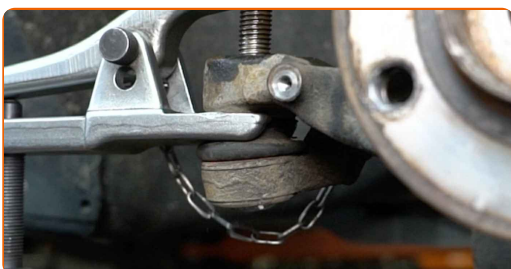
31

Irrota kiinnitysmutteri, joka yhdistää raidetangon pään olka-akseliin. Käytä hylsyä nro 22. Käytä kiintolenkkiavainta.



32

Irrota raidetangon pää olka-akselista. Käytä pallonivelen ulosvedintä.



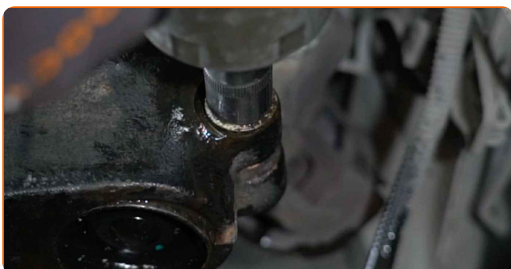
33

Puhdista joustintuen ja olka-akselin yhdistävän alempi kiinnike. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaiainetta.

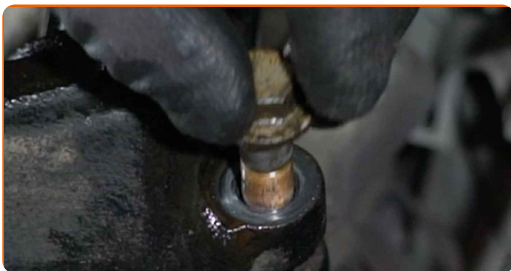


34

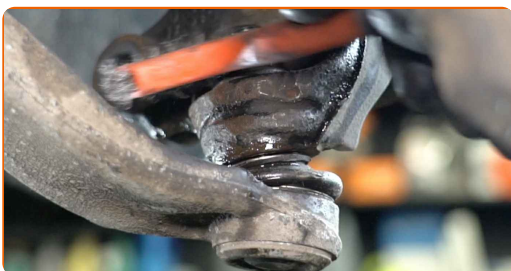
Irrota alempi kiinnike, joka yhdistää joustintuen ohjausniveleen. Käytä hylsyä nro 15. Käytä kiintolenkkiavainta.



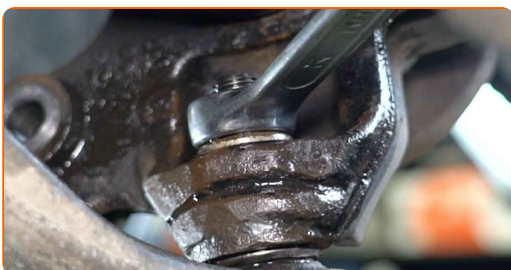
**35** Irrota kiinnityspultti.



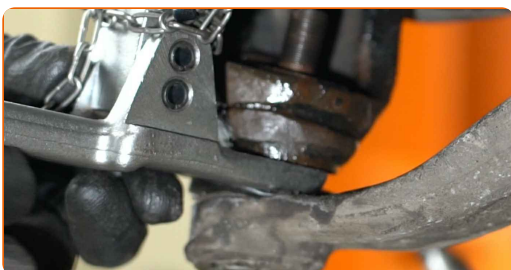
**36** Puhdista kiinnike, joka yhdistää pallonivelen olka-akseliin. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiainetta.



**37** Kierrä kiinnike irti, joka yhdistää pallonivelen olka-akseliin. Käytä yhdistelmäavainta nro 21.

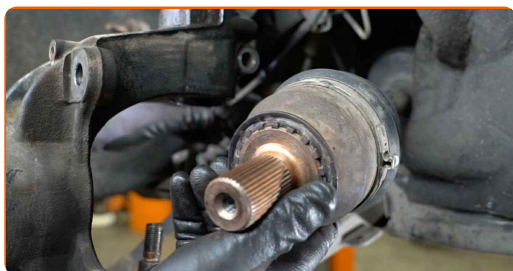


**38** Irrota pallonivel olka-akselista. Käytä pallonivelen ulosvedintä. Käytä sorkkarautaa.



39

Irrota vetoakseli olka-akselista.



Vaihto: pyöränlaakerit – VOLVO V60 II (225, 227). Vinkki:

- Varmista, että vetoakseli on kuormitettuna (kun autoa on nostettu tunkilla).

40

Tue olka-akseli. Käytä vaihteistonostinta.



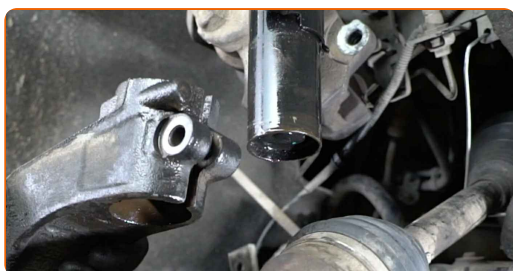
41

Vapauta alempi kiinnike, joka yhdistää joustintuen ohjausniveleen. Käytä metallille tarkoitettua tasataltta. Käytä vasaraa.



42

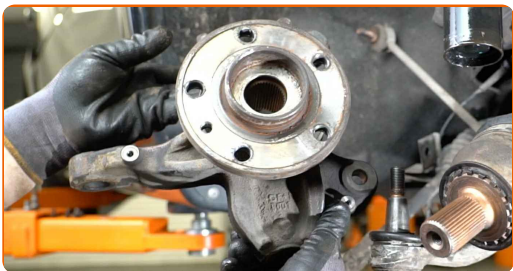
Irrota olka-akseli joustintuesta. Käytä kuminuijaa.





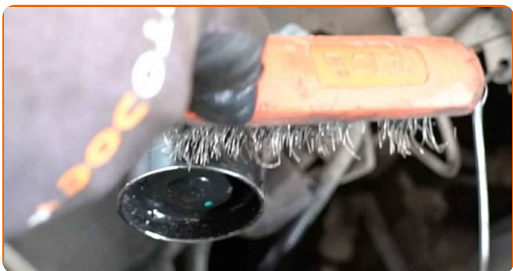
43

Poista olka-akseli pyörännavan kanssa.



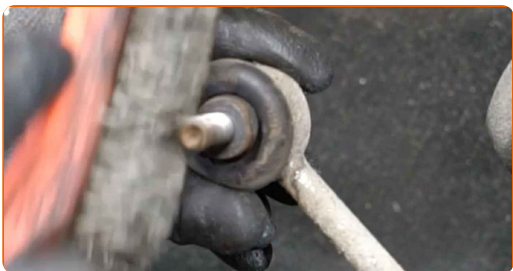
44

Puhdista joustintuen kiinnityskohta olka-akselissa. Käytä teräsharjaa.



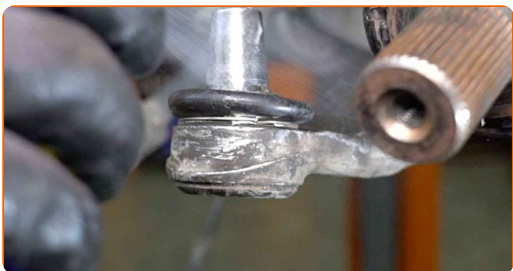
45

Puhdista kiinnike, joka yhdistää kallistuksenvakaajan yhdystangon joustintukeen. Käytä teräsharjaa.



46

Puhdista kiinnike, joka yhdistää pallonivelen olka-akseliin. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaiainetta.



**47** Puhdista kiinnike, joka liittää raidetangon pään olka-akseliin. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaiainetta.



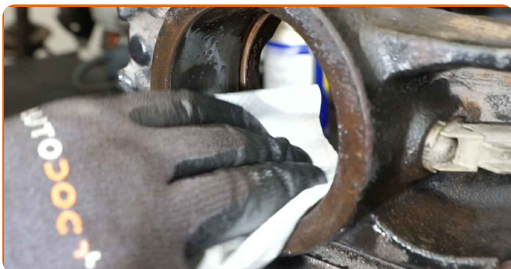
**48** Puhdista vetoakselin CV-nivelen urat. Käytä teräsharjaa.

**49** Käsittele vetoakselin vakionopeusnivelen uria. Käytä kuparitahnaa.

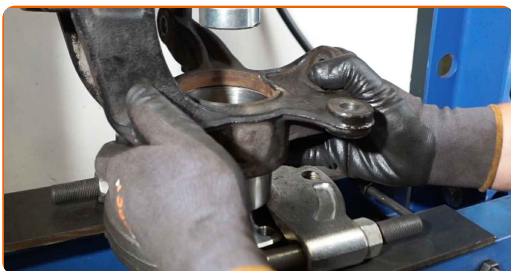
**50** Irrota pyörännapa ja laakeri. Käytä laakerien asennustyökalusarjaa.



**51** Puhdista pyörännavan laakerin asennuskohta. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaiainetta.



**52** Asenna uusi pyörännapa yhdessä laakerin kanssa. Käytä laakerien asennustyökalusarjaa. Käytä laakerin ulosvedintä.



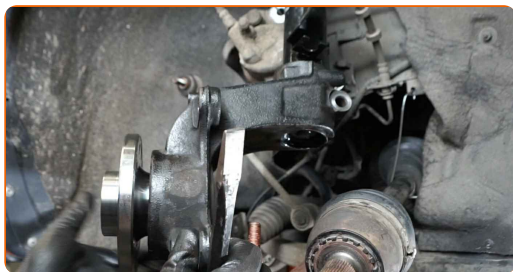


Vaihto: pyöränlaakerit – VOLVO V60 II (225, 227). AUTODOCin asiantuntijat suosittelevat:

- Varmista, että pyörännavan laakeri on oikeassa asennossa. Sen väärää asentoa on vältettävä.
- Lopeta laakerin pinnan painaminen heti, kun se on laitettu asennuspaikkaansa.

53

Asenna olka-akseli, joka on yhdistetty pyörännapaan.

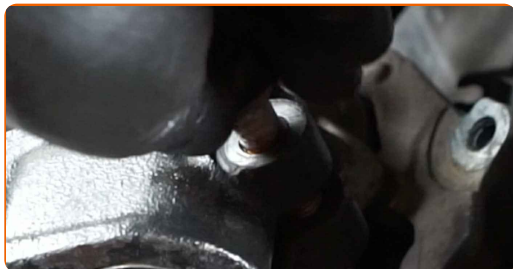


54

Kiinnitä joustintuki olka-akseliin.

55

Asenna kiinnityspultti.



56

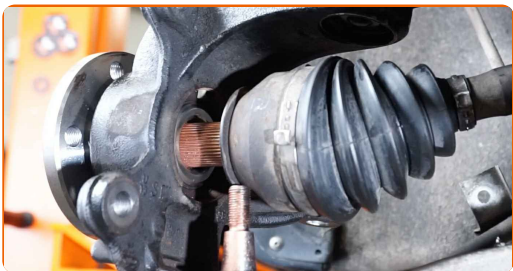
Poista tuki olka-akselin alta.

AUTODOC suosittelee:

- VOLVO V60 II (225, 227) – Älä laske vaihteistonostinta liian nopeasti, jotta auton komponentit ja mekanismit eivät vaurioidu.

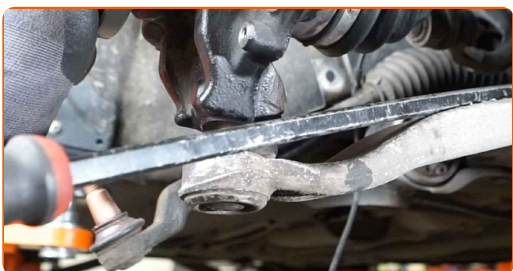
57

Asenna vetoakseli.



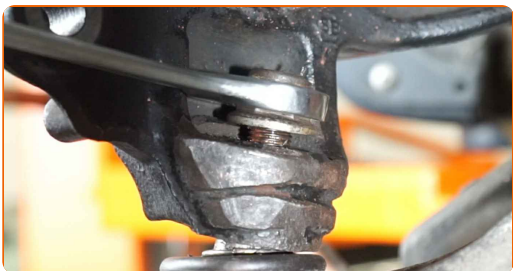
58

Kiinnitä pallonivel olka-akseliin. Käytä sorkkarautaa.



59

Ruuvaa kiinni pallonivelen kiinnike, joka yhdistää pallonivelen olka-akseliin. Käytä yhdistelmäavainta nro 21.



60

Asenna kiinnityspultti.

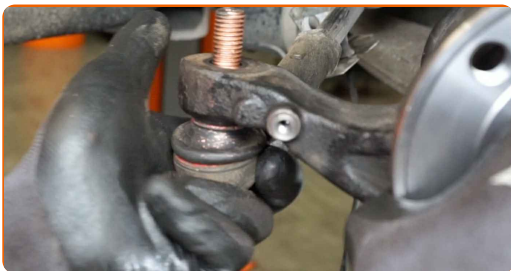


61

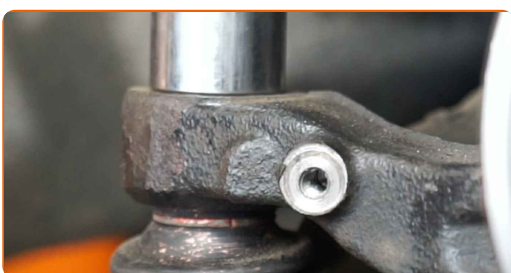
Kierrä kiinni vetoakselin kiinnike. Käytä hylsyä nro 13. Käytä kiintolenkkiavainta.



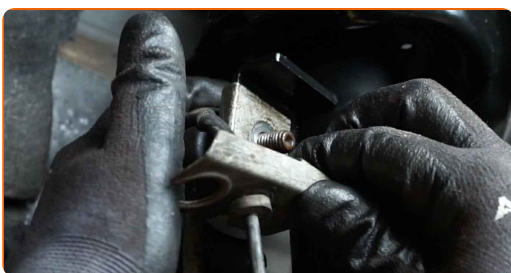
**62** Kiinnitä raidetangon pää kiinni olka-akseliin.



**63** Ruuvaa auki kiinnitysmutteri, joka kiinnittää raidetangon pään olka-akseliin. Käytä hylsyä nro 22. Käytä kiintolenkkiavainta.



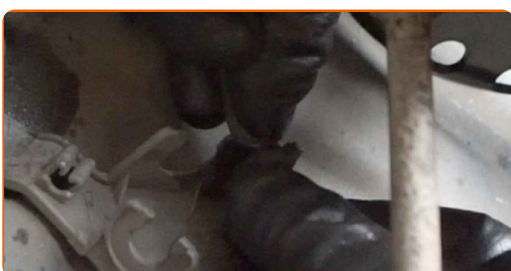
**64** Yhdistä kallistuksenvakaajan yhdistanko uudelleen joustintukeen.



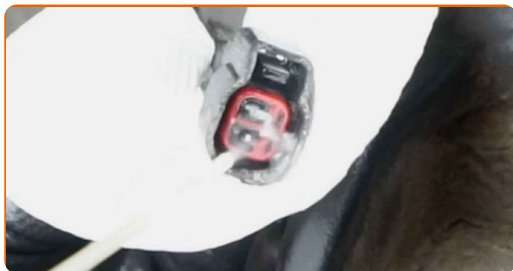
**65** Kierrä kiinni kiinnike, joka yhdistää kallistuksenvakaajan yhdistangan joustintukeen. Käytä hylsyä nro 15. Käytä kiintolenkkiavainta.



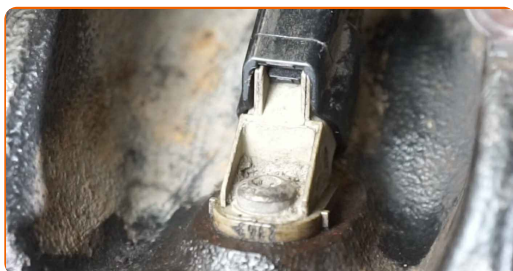
**66** Kytke ABS-anturin johdot.



**67** Käsittele ABS-anturin liittintä. Käytä elektroniikan puhdistussprayta.



**68** Kiinnitä ABS-anturin liitin.

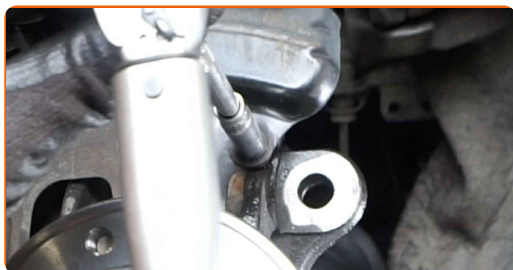


**69** Asenna jarrukilpi paikoilleen.



**70** Asenna kiinnityspultit.

**71** Kiristä jarrulevyn suojakilven kiinnikkeet. Käytä hylsyä nro 8. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 10 Nm vääntömomentilla.

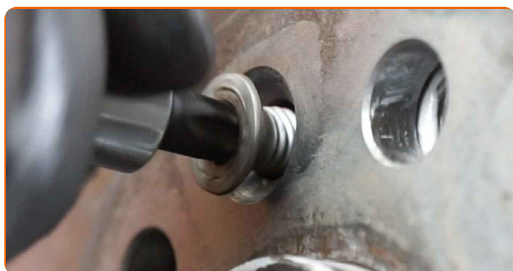


**72** Käsittele kontaktipinta. Käytä keraamista tahnaa.

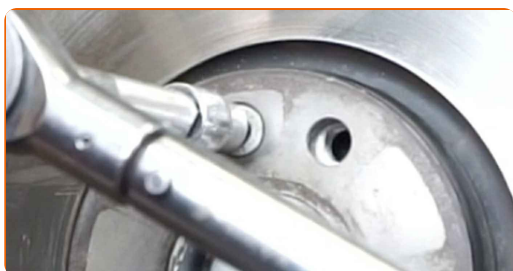
**73** Asenna uusi jarrulevy.



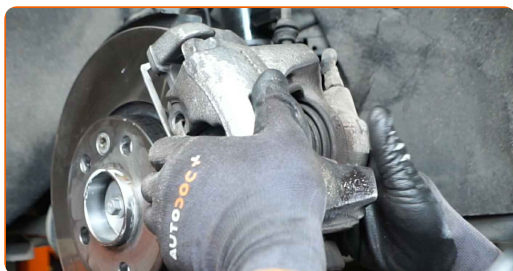
**74** Asenna kiinnityspultti.



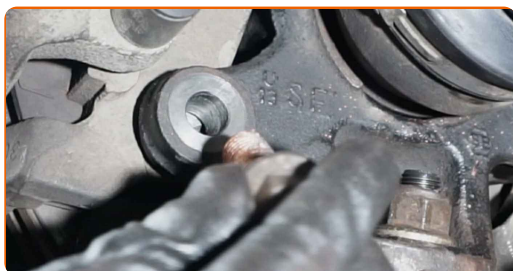
**75** Kiristä jarrulevyn kiinnikkeet. Käytä Torx-avainta T50. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 15 Nm vääntömomentilla.



**76** Asenna jarrusatula ja sen pidike.



**77** Asenna kiinnityspultit.





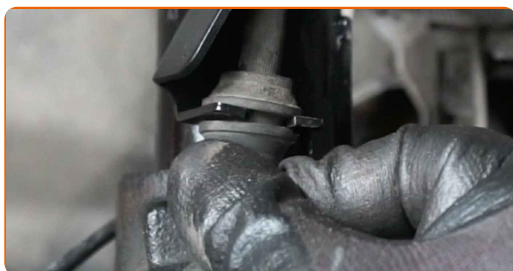
78

Kierrä kiinni jarrusatulan pitimen kiinnikkeet. Käytä hylsyä nro 18. Käytä kiintolenkkiavainta.



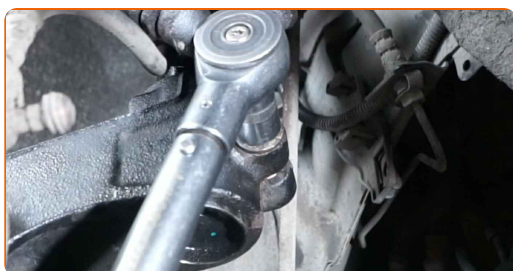
79

Kiinnitä jarruletku joustintukeen.



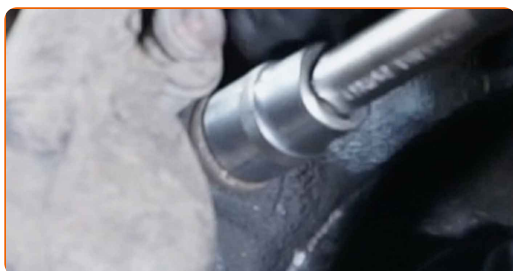
80

Kiristä joustintuen alemmat kiinnikkeet. Käytä hylsyä nro 15. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 110 Nm vääntömomentilla.



81

Kiristä jarrusatulan pitimen kiinnikkeet. Käytä hylsyä nro 18. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 150 Nm vääntömomentilla.



82

Kiristä kiinnike, joka yhdistää pallonivelen olka-akseliin. Käytä yhdistelmäavainta nro 21. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 110 Nm vääntömomentilla.

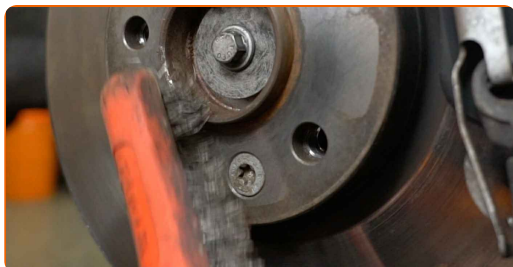
- 83** Kiristä kiinnike, joka yhdistää kallistuksenvakaajan joustintukeen. Käytä hylsyä nro 15. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 55 Nm vääntömomentilla.



- 84** Kiristä kiinnitysmutteri, joka yhdistää raidetangon pään olka-akseliin. Käytä hylsyä nro 22. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 80 Nm vääntömomentilla.

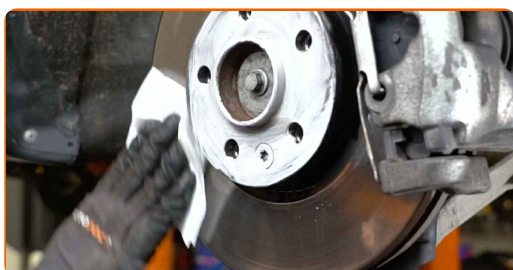


- 85** Puhdista vanteen kiinnityskohta. Käytä teräsharjaa.



- 86** Käsittele jarrulevyn ja pyörän vanteen kosketuspinta. Käytä keraamista tahnaa.

- 87** Puhdista jarrulevyn pinta. Käytä jarrunpuhdistusainetta.





88

Asenna pyörä.

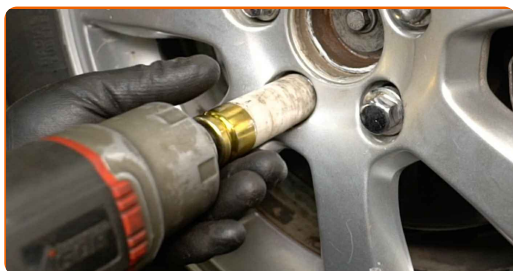


Vaihto: pyöränlaakerit – VOLVO V60 II (225, 227). Vinkki:

- Jotta vältät loukkaantumiset, pitele pyörää ylhäällä, kun ruuvaat kiinnityspultteja.

89

Ruuvaa pyöränpultit kiinni. Käytä vannehylsyä nro 19. Käytä kiintolenkkiavainta.

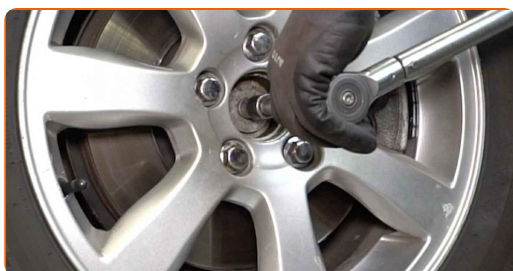


90

Laske auto.

91

Kiristä vetoakselin kiinnike. Käytä hylsyä nro 13. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 35 Nm vääntömomentilla.+90°

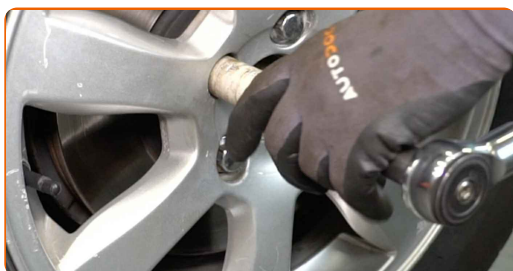


**AUTODOC suosittelee:**

- Tärkeää! Varmista, että käytät uusia kiinnikkeitä.

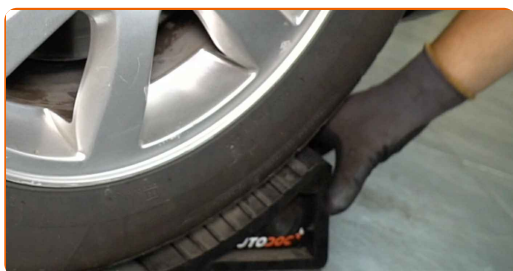
**92**

Kiristä pyörän pultit ristikkäin. Käytä vannehylsyä nro 19. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 140 Nm vääntömomentilla.



**93**

Poista tunkit ja kiilat.



**AUTODOC suosittelee:**

- VOLVO V60 II (225, 227) – Paina jarrupoljinta useita kertoja moottorin ollessa sammutettuna, kunnes tunnet vastustuksen kasvaneen.
- Tarkista jarrunesteen taso paisuntasäiliössä ja lisää sitä tarvittaessa.

**94**

Laita jarrunestesäiliön korkki kiinni.

95

Sulje konepelti.

**HYVÄÄ TYÖTÄ!** 

**KATSO LISÄÄ OHJEITA**

## AUTODOC – LAADUKKAAT JA EDULLISET AUTONOSAT NETISTÄ

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

**SUURI VALIKOIMA VARAOSIA AUTOLLES**

**PYÖRÄNLAAKERIT: 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 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 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.