



Kuinka vaihtaa  
pyöränlaakerit eteen **VW**  
**GOLF III Variant (1H5)-**  
autoon – vaihto-ohje

## SAMANKALTAISEN OHJEVIDEO



Tällä videolla näytetään samanlaisen auton osan vaihtotoimenpide toisessa ajoneuvossa

### Tärkeää!

Näitä vaihtoon liittyviä ohjeita ei voida soveltaa:

VW GOLF III Variant (1H5) 1.9 D, VW GOLF III Variant (1H5) 1.9 TD, VW GOLF III Variant (1H5) 1.4, VW GOLF III Variant (1H5) 1.8, VW GOLF III Variant (1H5) 2.0, VW GOLF III Variant (1H5) 1.9 TDI, VW GOLF III Variant (1H5) 1.6, VW GOLF III Variant (1H5) 1.9 TDI Syncro, VW GOLF III Variant (1H5) 2.0 Syncro, VW GOLF III Variant (1H5) 1.8 Syncro, VW GOLF III Variant (1H5) 2.9 VR6 Syncro, VW GOLF III Variant (1H5) 1.9 SDI

Työvaiheet saattavat vaihdella hieman auton rakenteen perusteella.

Tämä opas on luotu perustuen samanlaisen auton osan vaihtotoimenpiteeseen ajoneuvossa: VW GOLF III (1H1) 1.9 D

**VAIHTO: PYÖRÄNLAAKERIT – VW GOLF III VARIANT (1H5). TARVITSEMASI TYÖKALUT:**



- Teräsharja
- WD-40-monitoimiaine
- Yleispuhdistussuihke
- Jarrunpuhdistusaine
- Kuparitahna
- Momenttiavain
- Yhdistelmäavain nro 10
- Yhdistelmäavain nro 18
- Hylsyavain nro 13
- Hylsyavain nro 18
- Hylsyavain nro 19
- Hylsyavain nro 30
- Torx-kärkihylsy T30
- Kuusiokolokärki nro H7.
- Vannehylsy nro 17
- Laakerien asennustyökalusarja
- Kiintolenkkiavain
- Kierrelleuan väännin
- Tasapäinen Ruuvimeisseli
- Sorkkarauta
- Ruuvipuristin
- Lukkorengaspihdit
- Laakerin ulosvedin
- Pallonivelen ulosvedin
- Jarrukiila

**Osta työkaluja**

Vaihto: pyöränlaakerit – VW GOLF III Variant (1H5). AUTODOC suosittelee:

- Älä uudelleenkäytä VW GOLF III Variant (1H5) autosi laakereita.
- Pyörän navan laakerin vaihto suoritetaan samalla tavalla saman akselin molemmille pyörille.
- Varoitus! Sammuta moottori ennen työn aloittamista – VW GOLF III Variant (1H5)

## SUORITA VAIHTAMINEN SEURAAVASSA JÄRJESTYKSESSÄ:

**1** Tue pyörät kiiloilla.

**2** Puhdista vetoakselin kiinnike. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaiainetta.



**3** Löysää vetoakselin mutteri. Käytä hylsyä nro 30. Käytä kierreleuan väännintä.



4

Löysää pyörän asennuspultteja. Käytä vannehylsyä nro 17.



5

Nosta auton keula ylös ja tue se.

6

Ruuvaa pyöränpultit irti.



Vaihto: pyöränlaakerit – VW GOLF III Variant (1H5). Vinkki:

- Jotta vältät vahingot, pitele pyörää ylhäällä, kun ruuvaat pultteja irti.

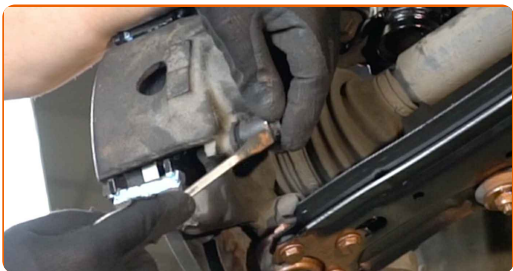
7

Irrota pyörä.



8

Irroita jarrusatulan liukutappien pölysuojusten päällykset. Käytä sorkkarautaa.



9

Irroita jarrusatulan kiinnikkeet. Käytä kuusiokoloavainta nro H7. Käytä kiintolenkkiavainta.



10

Avaa jarrupalat. Käytä sorkkarautaa.



11

Irroita jarrusatula.



Vaihto: pyöränlaakerit – VW GOLF III Variant (1H5). Ammattilaiset suosittelevat:

- 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.
- Tarkista jarrusatulan tuki, jarrusatulan liikutapit ja liikutappien kumit. Puhdista ne. Vaihda ne tarpeen vaatiessa.

12

Irroita jarrupalat. Käytä sorkkarautaa.



13

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



14

Irroita jarrulevyn kiinnikkeet. Käytä Torx-avainta T30. Käytä kiintolenkkiavainta.



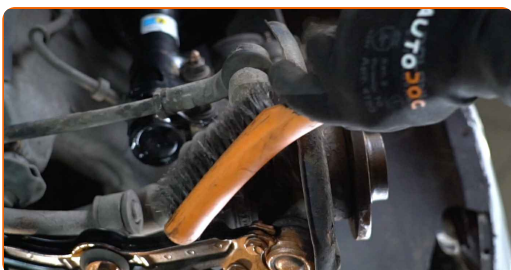
15

Irroita jarrulevyt.



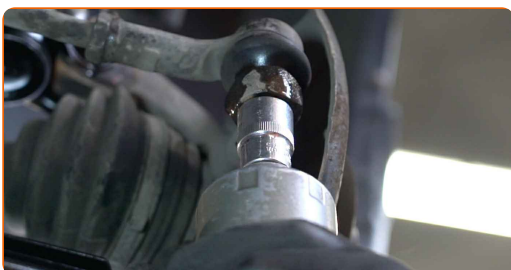
16

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



17

Irroita pään-kiinnitysmutteri olka-akselista. Käytä hylsyä nro 19. Käytä kiintolenkkiavainta.





18

Irrota raidetangon pää olka-akselista. Käytä pallonivelen ulosvedintä.



19

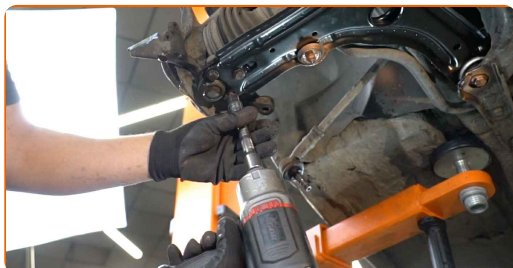
Puhdista tukivarren kaikki jouset. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaiainetta.

### AUTODOC suosittelee:

- Vaihto: pyöränlaakerit – VW GOLF III Variant (1H5). Odota muutama minuutti ruiskun levittämisen jälkeen.
- Käytä suojalaseja.

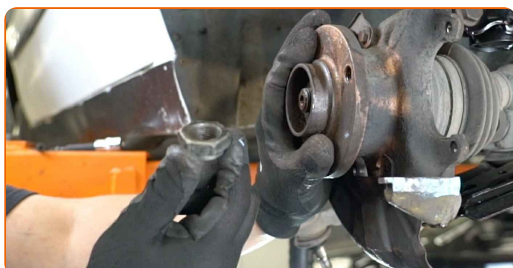
20

Kierrä pallonivelen ja tukivarren yhdistävät kiinnikkeet irti. Käytä hylsyä nro 13. Käytä kiintolenkkiavainta.



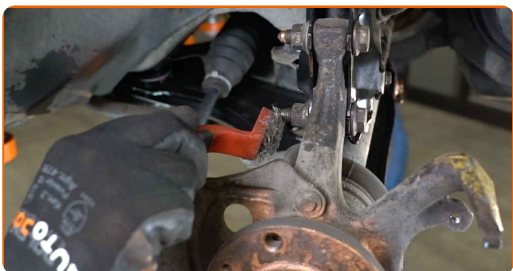
21

Irrota kiinnitysmutteri.



22

Puhdista kiinnikkeet, jotka yhdistävät joustintuen ohjausniveleen. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaminettä.



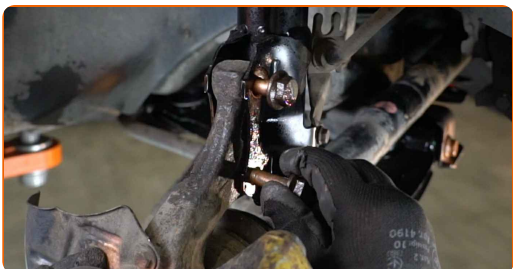
23

Kierrä joustintuen olka-akseliin yhdistävät kiinnikkeet irti. Käytä yhdistelmäavainta nro 18. Käytä hylsyä nro 18. Käytä kiintolenkkiavainta.



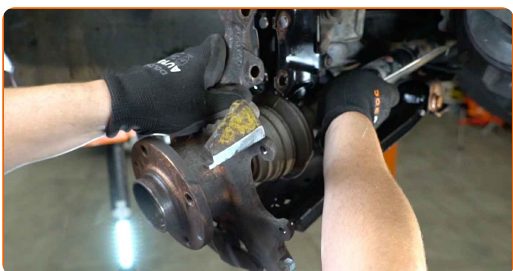
24

Irrota kiinnitysruuvit.



25

Irrota olkaakseli iskunvaimentimesta.



26

Irroita vetoakseli.



Vaihto: pyöränlaakerit – VW GOLF III Variant (1H5). AUTODOCin asiantuntijoiden vinkki:

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

27

Irroita olka-akseli yhdessä navan kanssa.



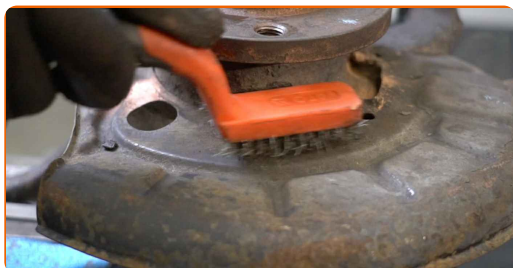
28

Aseta olka-akseli pyörännavan kanssa ruuvipenkkiin.



29

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



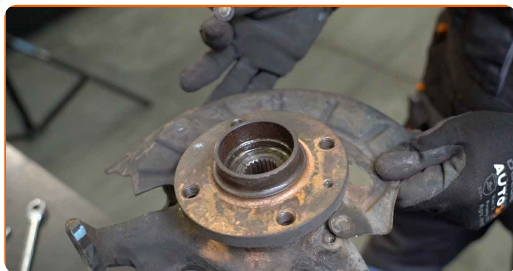
30

Ruuvaa jarrukilven kiinnikkeet irti. Käytä yhdistelmäavainta nro 10.



31

Irrota jarrukilpi.



32

Puhdista pyöränlaakerin lukkorengas. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaiainetta.

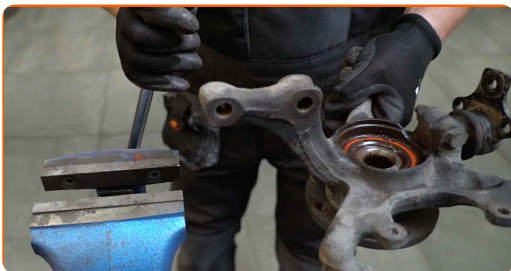


33

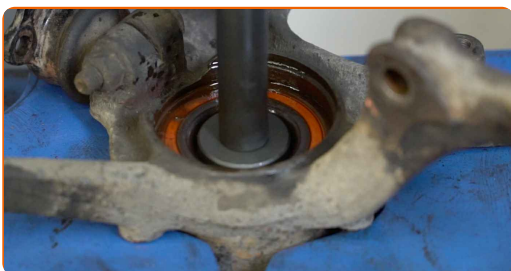
Irrota pyörännavan laakerin varmistinrenas. Käytä lukkorengaspihtejä.



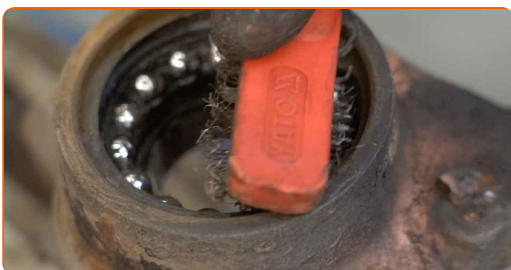
34 Avaa ruuvipenkki ja poista olka-akseli pyörännavan kanssa.



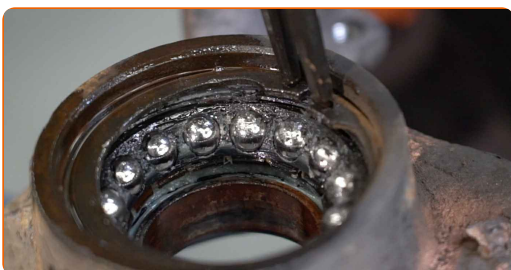
35 Irroita pyörännapa olka-akselista. Käytä laakerien asennustyökalusarjaa.



36 Puhdista pyöränlaakerin lukkorengas. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaiainetta.



37 Irrota pyörännavan laakerin varmistinrenas. Käytä lukkorengaspihtejä.



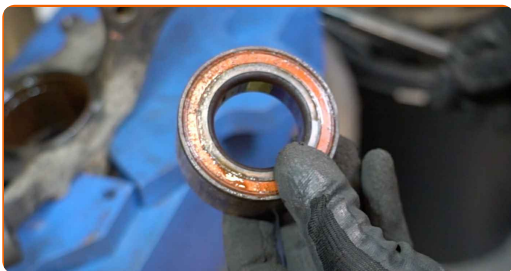
38

Paina pyörännavan laakerit ulos. Käytä laakerien asennustyökalusarjaa.



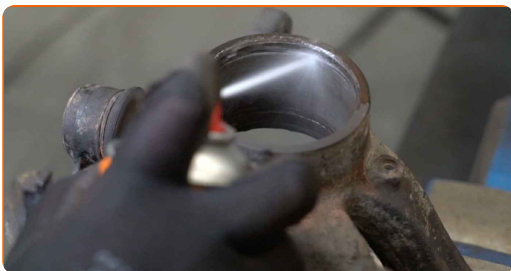
39

Vedä laakerin sisäkehä ulos pyörännavasta. Käytä laakerien asennustyökalusarjaa. Käytä laakerin ulosvedintä.



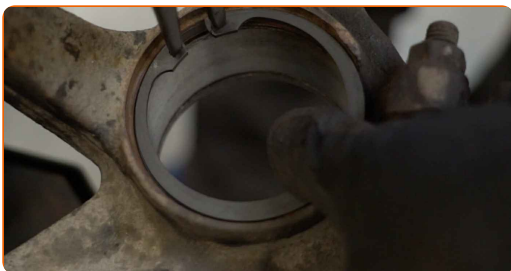
40

Puhdista pyörännavan laakerin asennuskohta. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiainetta.



41

Laita pyörännavan laakerin varmistinrenas takaisin paikoilleen. Käytä lukkorengaspihtejä.



42

Paina uusi laakeri olka-akseliin. Käytä laakerien asennustyökalusarjaa.



Vaihto: pyöränlaakerit – VW GOLF III Variant (1H5). 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.

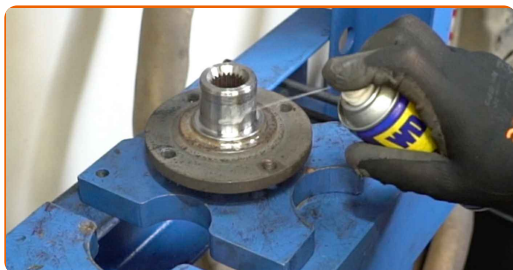
43

Laita pyörännavan laakerin varmistinrenas takaisin paikoilleen. Käytä lukkorengaspihtejä.



44

Puhdista pyörännavan asennuskohta. Levitä WD-40-monitoimiainetta.



45

Aseta pyörännapa olka-akseliin. Käytä laakerien asennustyökalusarjaa.



46

Aseta olka-akseli pyörännavan kanssa ruuvipenkkiin.



47

Puhdista jarrulevyn suojakilven asennuskohta. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaiainetta.



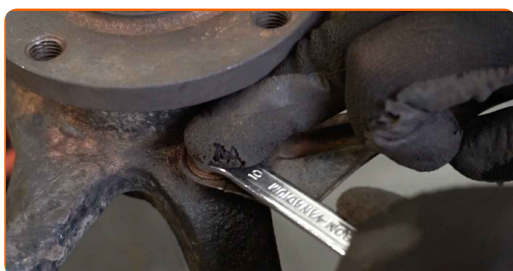
48

Asenna jarrukilpi paikoilleen.



49

Ruuvaa jarrukilven kiinnikkeet kiinni. Käytä yhdistelmäavainta nro 10.





50

Käsittele napa siitä kohdasta, joka on kontaktissa jarrulevyyn. Käytä yleispuhdistussprayta.



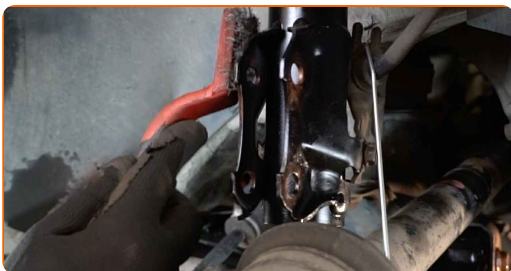
51

Avaa ruuvipenkki ja poista olka-akseli pyörännavan kanssa.



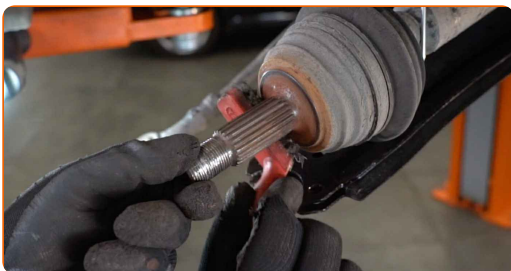
52

Käsittele ohjausnivelessä oleva joustintuen asennuspaikka. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaiainetta.



53

Käsittele vetoakselin vakionopeusnivelen uria. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaiainetta.



54

Asenna vetoakseli paikoilleen.



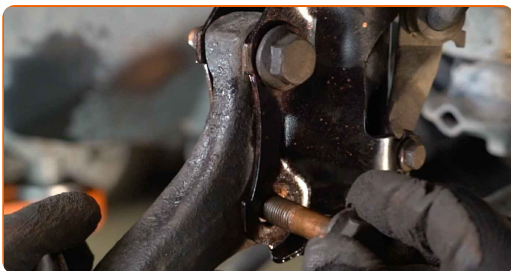
55

Kiinnitä iskunvaimentimen jousi olka-akseliin.



56

Asenna kiinnityspultit.



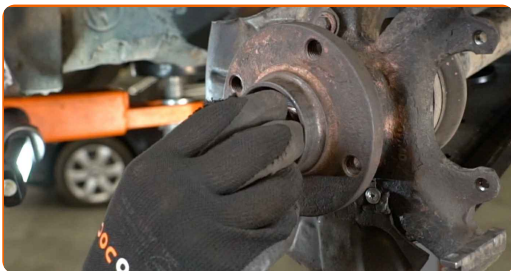
57

Kierrä joustintuen olka-akseliin yhdistävät kiinnikkeet kiinni. Käytä yhdistelmäavainta nro 18. Käytä hylsyä nro 18. Käytä kierreleuan väännintä.



58

Asenna kiinnitysmutteri.



59

Ruuvaa kiinnikkeet kiinni palloniveleen. Käytä hylsyä nro 13. Käytä kiintolenkkiavainta.



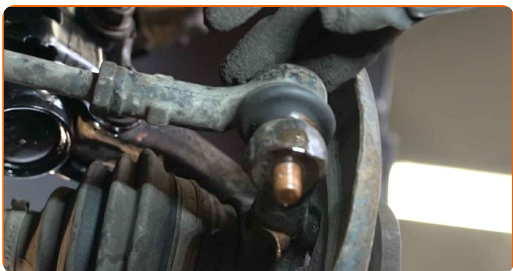
60

Puhdista raidetangon pään asennuspaikat. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaiainetta.



61

Kiinnitä raidetangon pää kiinni olka-akseliin.



62

Ruuvaa auki kiinnitysmutteri, joka kiinnittää raidetangon pään olka-akseliin. Käytä hylsyä nro 19. Käytä kiintolenkkiavainta.



63

Puhdista pyörännapa. Käytä teräsharjaa. Käsittele kontaktipinta. Käytä kuparitahnaa.



64

Asenna jarrulevyt.



65

Kiristä jarrulevyn kiinnikkeet. Käytä Torx-avainta T30. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 4 Nm vääntömomentilla.



66

Asenna jarrupalat.



- 67** Asenna jarrusatula paikoilleen ja kiinnitä se. Käytä kuusiokoloavainta nro H7. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 25 Nm vääntömomentilla.



- 68** Asenna jarrusatulan liukutappien pölysuojusten päällykset takaisin paikoilleen.



- 69** Kiristä kiinnitysmutteri, joka yhdistää raidetangon pään olka-akseliin. Käytä hylsyä nro 19. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 35 Nm vääntömomentilla.



- 70** Kiristä alemmat kiinnittimet, jotka yhdistävät iskunvaimentimen olka-akseliin. Käytä yhdistelmäavainta nro 18. Käytä hylsyä nro 18. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 95 Nm vääntömomentilla.



71

Kiristä pallonivelen ja tukivarren yhdistävät kiinnikkeet. Käytä hylsyä nro 13. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 35 Nm vääntömomentilla.



72

Käsittele iskunvaimentimen kiinnikkeet. Käsittele pallonivelen kiinnikkeet. Käsittele kiinnike, joka yhdistää raidetangon pään olka-akseliin. Käytä kuparitahnaa.



73

Puhdista vanteen kiinnityskohta. Käytä teräsharjaa.



74

Käsittele jarrulevyn ja pyörän vanteen kosketuspinta. Käytä kuparitahnaa.



75

Puhdista jarrulevyn pinta. Käytä jarrunpuhdistusainetta.



Vaihto: pyöränlaakerit – VW GOLF III Variant (1H5). Vinkki:

- Kun olet levittänyt aineen, odota muutama minuutti.

76

Asenna pyörä.



AUTODOC suosittelee:

- Tärkeää! Pidä pyörää kiinni, kun ruuvaat kiinnityspultit kiinni. VW GOLF III Variant (1H5)

77

Ruuvaa pyöränpultit kiinni. Käytä vannehylsyä nro 17.



78 Laske autoa.

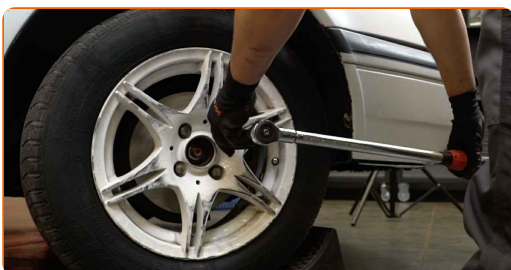
79 Kiristä vetoakselin mutteri. Käytä hylsyä nro 30. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 230 Nm vääntömomentilla.



80 Huolla vetoakselin kiinnike. Käytä kuparitahnaa.



81 Kiristä pyörän pultit ristikkäin. Käytä vannehylsyä nro 17. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 110 Nm vääntömomentilla.





82

Poista tunkit ja kiilat.



**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**

### **ⓘ 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 2023 – Kaikki tämän verkkosivuston sisältö, etenkin tekstit, valokuvat ja grafiikat, on tekijänsuojan alaista. AUTODOC SE pidättää kaikki oikeudet, mukaan lukien kopiointi-, julkaisu-, muokaus- ja käännösoikeudet.