



Kuinka vaihtaa
pyöränlaakerit eteen
Mercedes W211-autoon –
vaihto-ohje

OHJEVIDEO

**i Tärkeää!**

Näitä vaihtoon liittyviä ohjeita ei voida soveltaa:

MERCEDES-BENZ CLS (C218) CLS 350 (218.359), MERCEDES-BENZ CLS (C218) CLS 250 CDI / BlueTEC / d (218.303, 218.304), MERCEDES-BENZ CLS (C218) CLS 350 CDI (218.323), MERCEDES-BENZ CLS (C218) CLS 63 AMG (218.374), MERCEDES-BENZ CLS (C218) CLS 500 (218.373), MERCEDES-BENZ E-sarja Sedan (W212) E 300 CDI / BlueTEC (212.020, 212.021, 212.027), MERCEDES-BENZ E-sarja Sedan (W212) E 350 CDI (212.023), MERCEDES-BENZ E-sarja Sedan (W212) E 200 NGT (212.041), MERCEDES-BENZ E-sarja T-modell (S212) E 350 (212.256), MERCEDES-BENZ E-sarja T-modell (S212) E 63 AMG (212.274), MERCEDES-BENZ E-sarja Sedan (W212) E 63 AMG (212.074), MERCEDES-BENZ E-sarja Sedan (W212) E 300 (212.054), MERCEDES-BENZ E-sarja T-modell (S212) E 350 CDI (212.223), MERCEDES-BENZ E-sarja T-modell (S211) E 220 T CDI, MERCEDES-BENZ E-sarja Sedan (W211) E 220 CDI, (+ 148)

Työvaiheet saattavat vaihdella hieman auton rakenteen perusteella.

**VAIHTO: PYÖRÄNLAAKERIT – MERCEDES W211.
LUETTELO TARVITTAVISTA TYÖKALUISTA:**



- Teräsharja
- Nyloninen puhdistusharja
- WD-40-monitoimiaine
- Jarrunpuhdistusaine
- Yleispuhdistussuihke
- Kuparitahna
- Yleisrasva
- Momenttiavain
- Yhdistelmäavain nro 17
- Yhdistelmäavain nro 32
- Kuusiokolokärki nro H5
- Hylsyavain nro 13
- Hylsyavain nro 21
- Torx-kärkihylsy T30
- Vannehylsy nro 17
- Kiintolenkkiavain
- Kierrelleuan väännin
- Iskutaltta
- Laakerien asennustyökalusarja
- Jarrusatulan männän kääntötyökalu
- Vasara
- Kuminuija
- Pyörökärkipihdit
- Sorkkarauta
- 3-jalkainen ulosvetäjä
- Jarrukiila

OSTA TYÖKALUJA

Vaihto: pyöränlaakerit – Mercedes W211. AUTODOCin asiantuntijoiden vinkki:

- Älä uudelleenkäytä Mercedes W211 autosi laakereita.
- Pyörän navan laakerin vaihto suoritetaan samalla tavalla saman akselin molemmille pyörille.
- Huom! Kaikki työ Mercedes W211 -auton parissa – tulee tehdä moottorin ollessa sammutettuna.

SUORITA VAIHTAMINEN SEURAAVASSA JÄRJESTYKSESSÄ:

1

Avaa konepelti.



2

Yhdistä huoltotarvikkeet ja kytke SBC-järjestelmä huoltotilaan.



Huomio!

- Joissain ajoneuvoissa ei ehkä ole SBC-järjestelmää.

3

Irrota jarrunestesäiliön korkki.



4

Tue pyörät kiiloilla.

5

Löysää pyörän asennuspultteja. Käytä vannehylsyä nro 17.



6

Nosta auton keula ylös ja tue se.



7

Ruuvaa pyöränpultit irti.

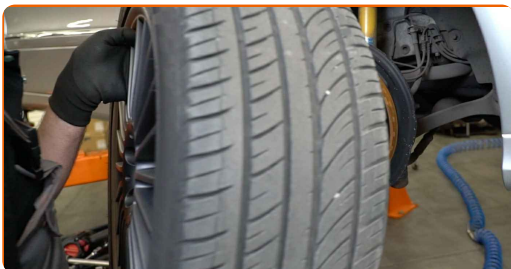


AUTODOC suosittelee:

- Tärkeää! Pidä pyörää kiinni, kun ruuvaat kiinnityspultit irti. Mercedes W211

8

Irrota pyörä.



9

Irroita jarrupalojen kuluman ilmaisimen pistoke. Käytä pyörökärkipihtejä.



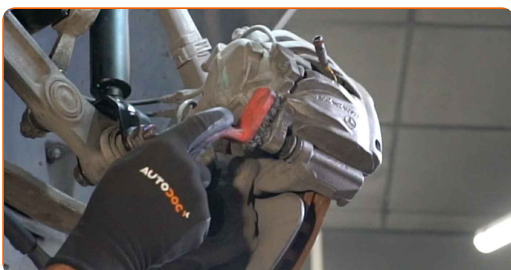
10

Avaa jarrupalat. Käytä sorkkarautaa.

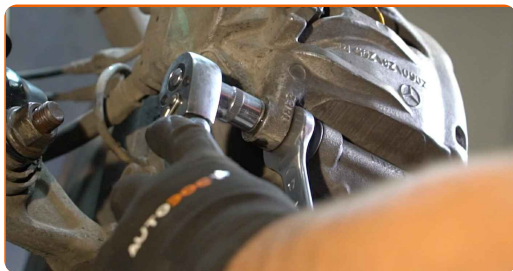


11

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



12 Irroita jarrusatulan kiinnikkeet. Käytä yhdistelmäavainta nro 17. Käytä hylsyä nro 13. Käytä kiintolenkkiavainta.



13 Irroita jarrusatula.



Vaihto: pyöränlaakerit – Mercedes W211. Vinkki:

- 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.

14

Käsittele jarrusatulan mäntä. Käytä nylonista puhdistusharjaa. Käytä jarrunpuhdistusainetta.



AUTODOC suosittelee:

- Vaihto: pyöränlaakerit – Mercedes W211. Odota muutama minuutti ruiskun levittämisen jälkeen.

15

Asenna työkalu jarrusatulan puristamista varten.



16

Irraita jarrupalat.

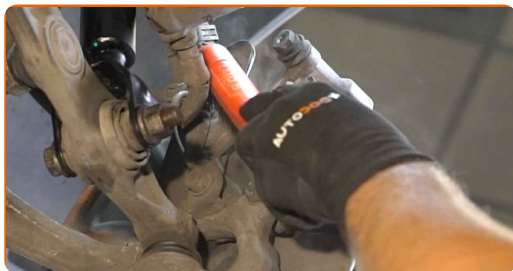


17

Irraita jarrupalat kulumanilmaisimesta.

18

Puhdista jarrusatulan kannakkeen kiinnikkeet. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaminetta.



19

Irroita jarrusatulan kiinnikkeet. Käytä hylsyä nro 21. Käytä kierreleuan väännintä. Käytä kiintolenkkiavainta.



20

Irroita jarrusatulan kehikko.



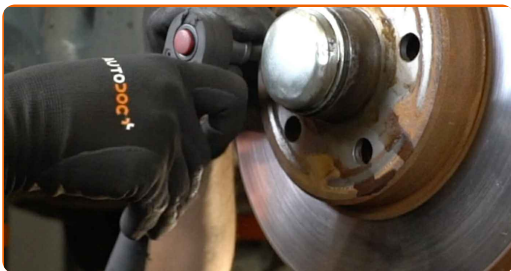
21

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



22

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



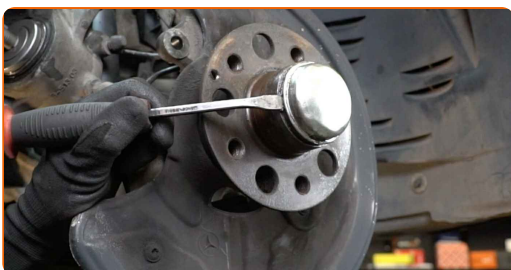
23

Irroita jarrulevyt.



24

Poista pyörännavan mutterin kansi. Käytä sorkkarautaa. Käytä vasaraa.



Vaihto: pyöränlaakerit – Mercedes W211. AUTODOCin asiantuntijoiden vinkki:

- Joissakin autoissa pyörännavan mutteria ei ole suojattu korkilla.

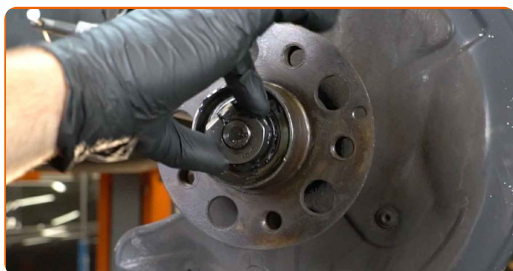
25

Löysää pyörännavan kiinnitysmutterin ruuvi. Käytä kuusiokoloavainta nro H5. Käytä kiintolenkkiavainta.



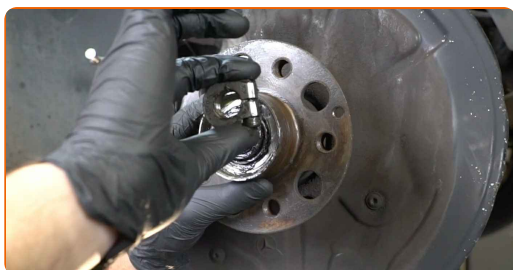
26

Kierrä pyörännavan mutteri irti.



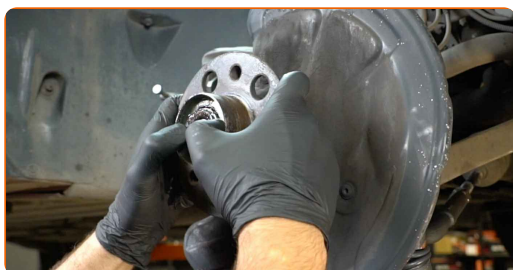
27

Irrota kiinnitysmutteri.



28

Irraita navan lisäksi myös laakerit, sillä ne ovat tiiviitä osia.



29

Puhdista pyörännavan asennuskohta. Käytä yleispuhdistussprayta.



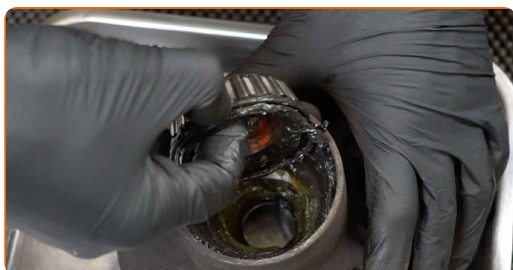
30 Irrota pyöränlaakeri.



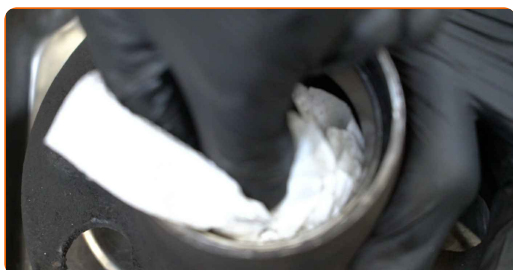
31 Poista vanha O-rengas. Käytä sorkkarautaa.



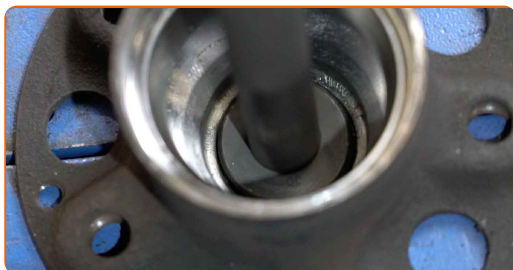
32 Irrota pyöränlaakeri.



33 Puhdista pyörännavan laakerin asennuskohta.



34 Vedä laakerin sisäkehä ulos pyörännavasta. Käytä laakerien asennustyökalusarjaa.



35 Vedä laakerin sisäkehä ulos pyörännavasta. Käytä 3-jalkaista ulosvetäjää. Käytä laakerien asennustyökalusarjaa.



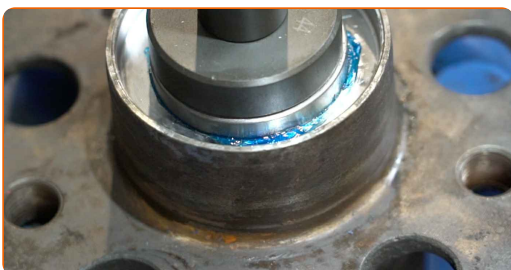
36 Puhdista pyörännapa. Käytä teräsharjaa. Käytä yleispuhdistussprayta.



37 Käsittele laakeriyksikön asennuskohta. Käytä yleisrasvaa.

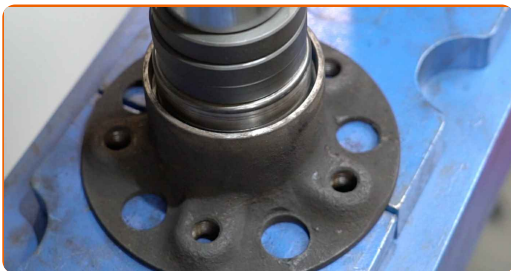


38 Asenna uusi pyöränlaakerin sisäkehä napaan. Käytä laakerien asennustyökalusarjaa.



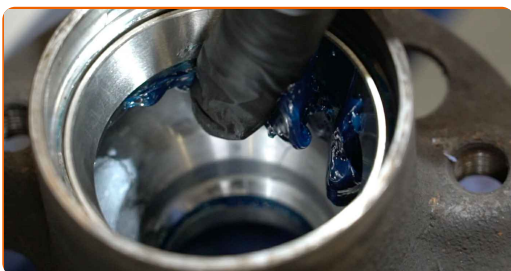
39

Asenna uusi pyöränlaakerin sisäkehä napaan. Käytä laakerien asennustyökalusarjaa.



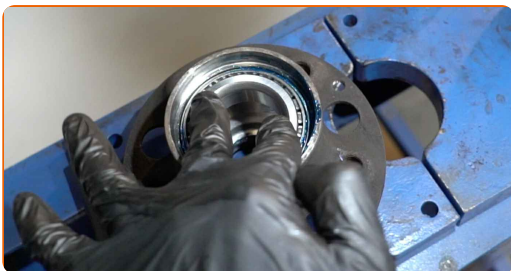
40

Käsittele laakeriyksikön asennuskohta. Käytä yleisrasvaa.



41

Asenna uusi pyörännavan laakeri.

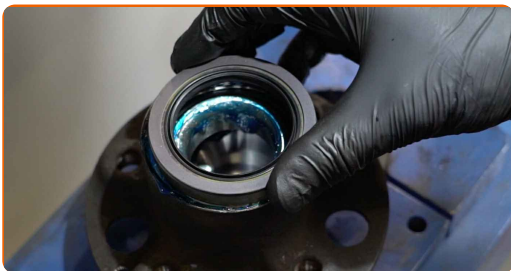


42

Käsittele laakeriyksikön asennuskohta. Käytä yleisrasvaa.



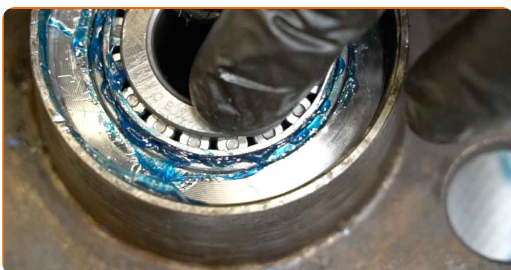
43 Asenna uusi O-rengas. Käytä laakerien asennustyökalusarjaa.



44 Käsittele laakeriyksikön asennuskohta. Käytä yleisrasvaa.



45 Asenna uusi pyörännavan laakeri.



46 Käsittele laakeriyksikön asennuskohta. Käytä yleisrasvaa.



47 Asenna uusi pyörännapa laakereineen.



48 Asenna kiinnitysmutteri.

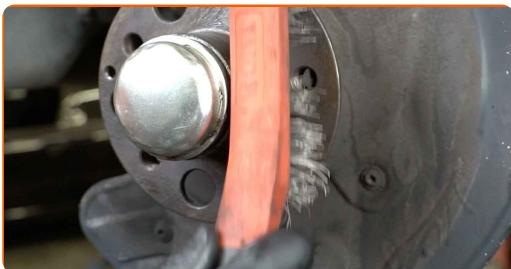


49 Kierrä pyörännavan mutteri kiinni.

50 Asenna navan mutterin suojus.



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



52

Asenna jarrulevyt.



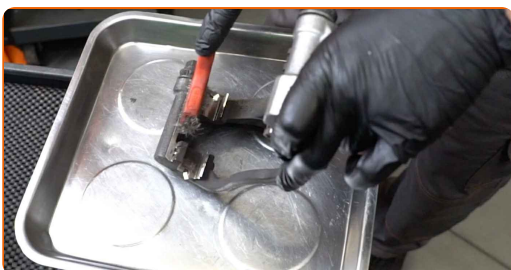
53

Kiristä jarrulevyn kiinnikkeet. Käytä Torx-avainta T30. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 8 Nm vääntömomentilla.



54

Puhdista jarrusatulan kehikko liasta ja pölystä. Käytä teräsharjaa. Käytä jarrunpuhdistusainetta.

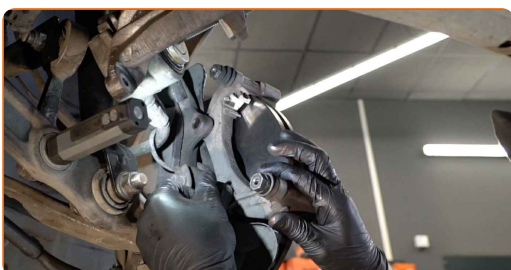


AUTODOC suosittelee:

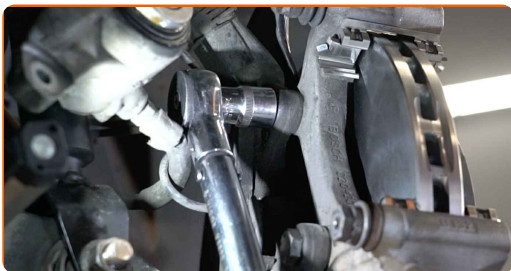
- Vaihto: pyöränlaakerit – Mercedes W211. Odota muutama minuutti ruiskun levittämisen jälkeen.

55

Asenna jarrusatulan kehikko paikoilleen.



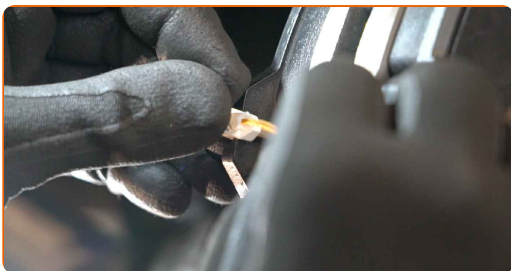
56 Kiinnitä jarrusatulan kehikko. Käytä hylsyä nro 21. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 115 Nm vääntömomentilla.



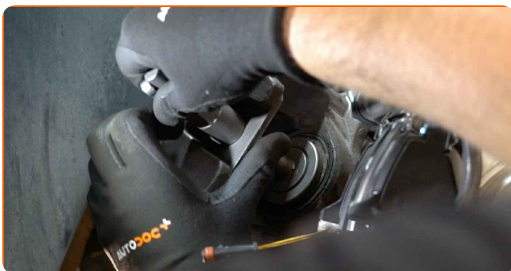
57 Asenna jarrupalat.



58 Kiinnitä jarrupalojen kulumanilmaisin.

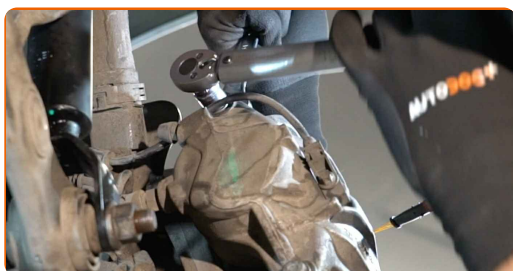


59 Paina jarrusatulan mäntä sisään. Käytä jarrusatulan männän kääntötyökalua.



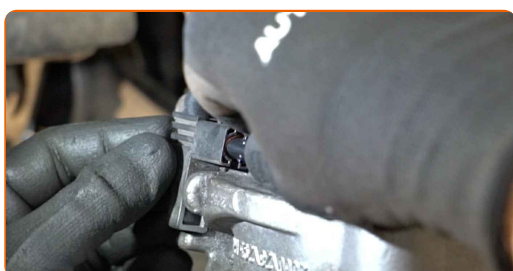
60

Asenna jarrusatula paikoilleen ja kiinnitä se. Käytä yhdistelmäavainta nro 17. Käytä hylsyä nro 13. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 35 Nm vääntömomentilla.



61

Kytke jarrupalojen kuluman ilmaisimen pistoke.



62

Poista pyörännavan mutterin kansi.



63

Asenna pyörä.



AUTODOC suosittelee:

- Tärkeää! Pidä pyörää kiinni, kun ruuvaat kiinnityspultit kiinni. Mercedes W211

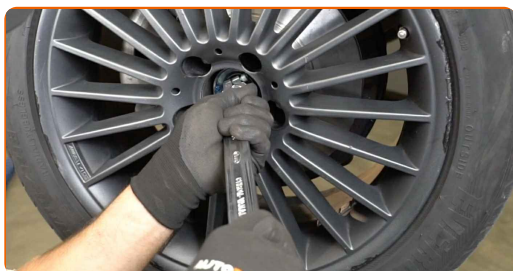
64

Ruuvaa pyöränpultit kiinni. Käytä vannehylsyä nro 17.



65

Säädä pyöränlaakeria. Käytä yhdistelmäavainta nro 32.



Vaihto: pyöränlaakerit – Mercedes W211. AUTODOCin asiantuntijat suosittelevat:

- Älä käytä liikaa voimaa kiristäessäsi pyörännavan mutteria. Tämä voi vahingoittaa kartiorullalaakereita.

66

Löysää pyörän asennuspultteja. Käytä vannehylsyä nro 17.

67

Ruuvaa pyöränpultit irti.

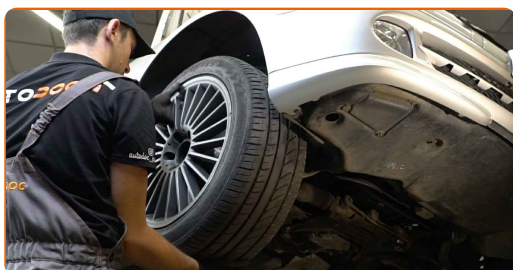


AUTODOC suosittelee:

- Varoitus! Vammojen välttämiseksi pidä pyörää kiinni, kun ruuvaat kiinnityspultit irti. Mercedes W211

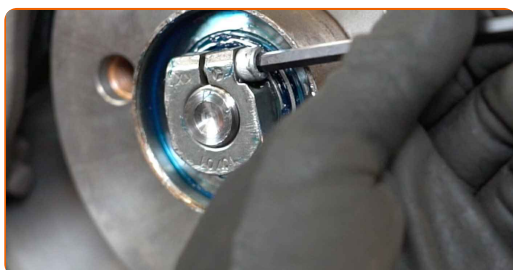
68

Irrota pyörä.



69

Kierrä pyörännavan kiinnitysmutterin ruuvi kiinni. Käytä kuusiokoloavainta nro H5. Käytä kiintolenkkiavainta.



70

Käsittele pyörännavan laakeri. Käytä yleisrasvaa.



71

Asenna navan mutterin suojus. Käytä kuminuijaa.



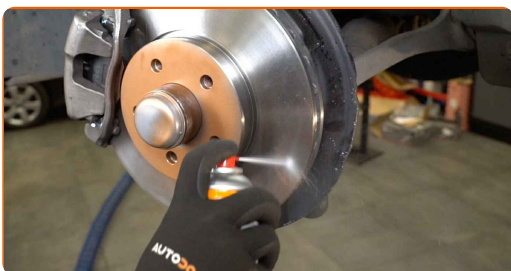
72

Käsittele jarrulevyn ja pyörän vanteen kosketuspinta. Käytä kuparitahnaa.



73

Puhdista jarrulevyn pinta. Käytä jarrunpuhdistusainetta.

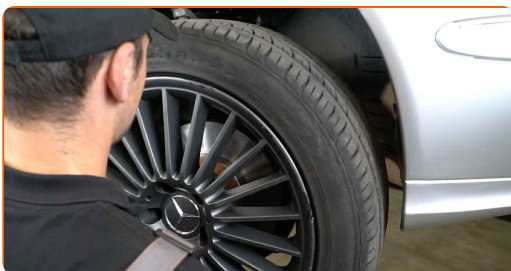


AUTODOC suosittelee:

- Vaihto: pyöränlaakerit – Mercedes W211. Odota muutama minuutti ruiskun levittämisen jälkeen.

74

Asenna pyörä.



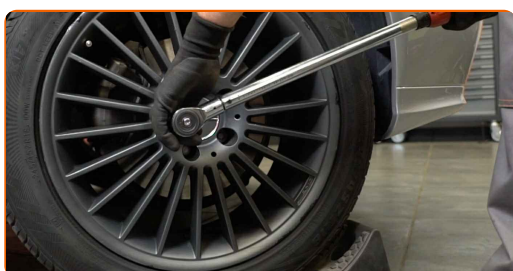
AUTODOC suosittelee:

- Varoitus! Vammojen välttämiseksi pidä pyörää kiinni, kun ruuvaat auton kiinnityspultit kiinni. Mercedes W211

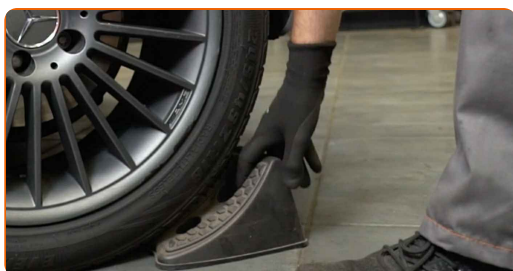
75 Ruuvaa pyöränpultit kiinni. Käytä vannehylsyä nro 17.



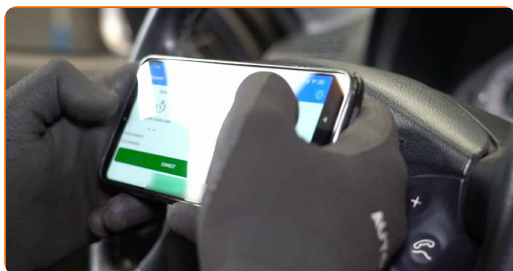
76 Laske auto ja kiristä pyörän pultit ristikkäin. Käytä vannehylsyä nro 17. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 130 Nm vääntömomentilla.



77 Poista tunkit ja kiilat.



78 Kytke SBC-järjestelmä käyttötilaan ja irrota huoltotarvikkeet.



Vaihto: pyöränlaakerit – Mercedes W211. AUTODOCin vinkki:

- Tarkasta jarrunesteen määrä paisuntaäsäiliössä ja lisää sitä tarvittaessa.

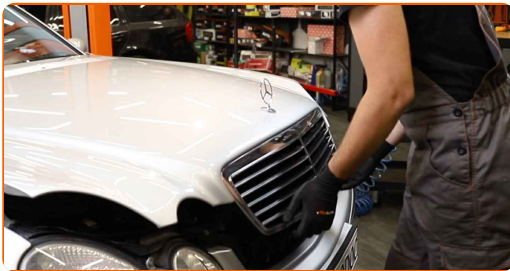
79

Laita jarrunestesäiliön korkki kiinni.



80

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!

OSTA VARAOSIA MERCEDES-AUTOON

PYÖRÄNLAAKERIT: LAAJA VALIKOIMA

VALITSE AUTONOSAT MERCEDES W211 -MALLIIN

PYÖRÄNLAAKERIT MERCEDES-AUTOON: OSTA NYT

**PYÖRÄNLAAKERIT MERCEDES W211 -AUTOON: PARHAAT
DIILIT & TARJOUKSET**

VASTUUVAPAAUS:

Dokumentti sisältää vain yleisiä suosituksia, joista voi olla apua vaihto- tai korjaustöissä. AUTODOC ei vastaa korjaus- ja vaihtotöiden yhteydessä vääränlaisen käytön tai annettujen tietojen väärinymmärtämisen 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 autosien vääränlaisesta tai vaarallisesta käytöstä. AUTODOC kehottaa varovaisuuteen ja turvallisuusmääräysten noudattamiseen korjaus- ja vaihtotöissä. Muista: huonolaatuiset autosat eivät takaa riittävää tieturvallisuutta.

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