



Kuinka vaihtaa
pyöränlaakerit eteen
MERCEDES-BENZ
VANEO (414)-autoon –
vaihto-ohje

SAMANKALTAISEN OHJEVIDEO



Tällä videolla näytetään samanlaisen auton osan vaihtotoimenpide toisessa ajoneuvossa

Tärkeää!

Näitä vaihtoon liittyviä ohjeita ei voida soveltaa:

MERCEDES-BENZ Vaneo (414) 1.7 CDI (414.700), MERCEDES-BENZ Vaneo (414) 1.6 (414.700), MERCEDES-BENZ Vaneo (414) 1.9 (414.700)

Työvaiheet saattavat vaihdella hieman auton rakenteen perusteella.

Tämä opas on luotu perustuen samanlaisen auton osan vaihtotoimenpiteeseen ajoneuvossa: MERCEDES-BENZ A-sarja (W168) A 170 CDI (168.009, 168.109)

**VAIHTO: PYÖRÄNLAAKERIT – MERCEDES-BENZ Vaneo
(414). TYÖKALUT, JOITA SAATAT TARVITA:**



- Teräsharja
- WD-40-monitoimiaine
- Jarrunpuhdistusaine
- Kuparitähna
- Momenttiavain
- Yhdistelmäavain nro 13
- Yhdistelmäavain nro 18
- Kuusiokolokärki nro H4
- Torx-kärkihylsy T30
- Hylsyavain nro 13
- Hylsyavain nro 18
- Hylsyavain nro 19
- Hylsyavain nro 30
- Vannehylsy nro 17
- Laakerien asennustyökalusarja
- Kiintolenkkiavain
- Meisti
- Tasataltta
- Kierreleuan väännin
- Vasara
- Kuminuija
- Iskutiltta
- Lukkorengaspihdit
- Sorkkarauta
- Pallonivelen ulosvedin
- Jarrukiila

Osta työkaluja

Vaihto: pyöränlaakerit – MERCEDES-BENZ Vaneo (414). Ammattilaiset suosittelevat:

- Älä uudelleenkäytä MERCEDES-BENZ Vaneo (414) autosi laakereita.
- Pyörän navan laakerin vaihto suoritetaan samalla tavalla saman akselin molemmille pyörille.
- Kaikki työvaiheet suoritetaan moottori sammutettuna.

VAIHTO: PYÖRÄNLAAKERIT – MERCEDES-BENZ Vaneo (414). KÄYTÄ SEURAAVAA MENETELMÄÄ:

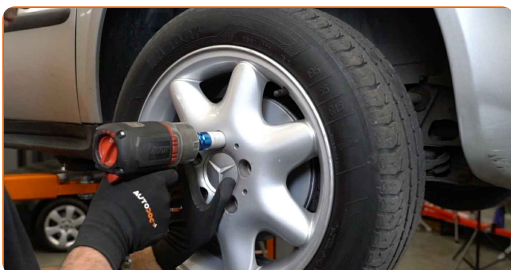
1 Tue pyörät kiiloilla.

2 Löysää pyörän asennuspultteja. Käytä vannehylsyä nro 17.



3 Nosta auton keula ylös ja tue se.

4 Ruuvaa pyöränpultit irti.

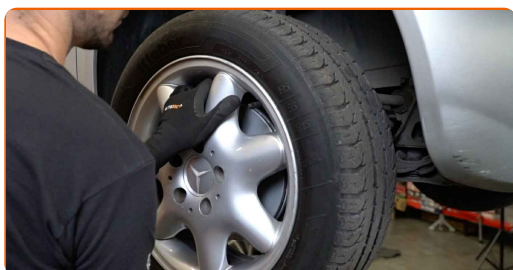


AUTODOC suosittelee:

- Varoitus! Vammojen välttämiseksi pidä pyörää kiinni, kun ruuvaat kiinnityspultit irti. MERCEDES-BENZ Vaneo (414)

5

Irrota pyörä.



6

Poista pyörännavan mutterin kansi. Käytä sorkkarautaa. Käytä vasaraa.

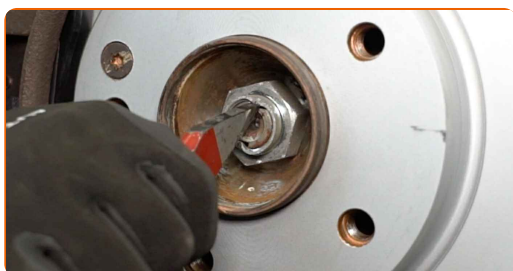


Vaihto: pyöränlaakerit – MERCEDES-BENZ Vaneo (414). Vinkki:

- Joissakin autoissa pyörännavan mutteria ei ole suojattu korkilla.

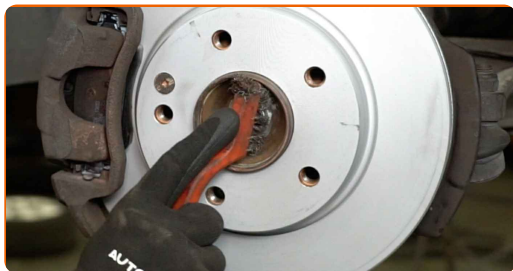
7

Väännä pyörännavan kiinnitysmutteri irti. Käytä metallille tarkoitettua tasataltta. Käytä vasaraa.



8

Puhdista pyörännavan mutteri. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaiainetta.



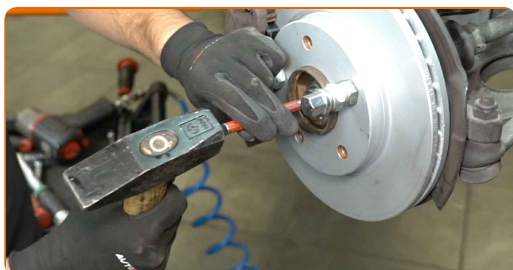
9

Kierrä pyörännavan mutteri irti. Käytä hylsyä nro 30. Käytä kierreleuan väännintä.



10

Irrota vetoakseli olka-akselista. Käytä meistiä. Käytä vasaraa.



11

Irrota kiinnitysmutteri.



12

Avaa jarrupalat. Käytä sorkkarautaa.



13

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



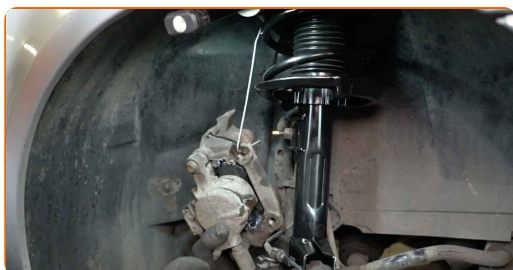
14

Irroita jarrusatulan kiinnikkeet. Käytä hylsyä nro 18. Käytä kiintolenkkiavainta. Käytä kierreleuan väännintä.



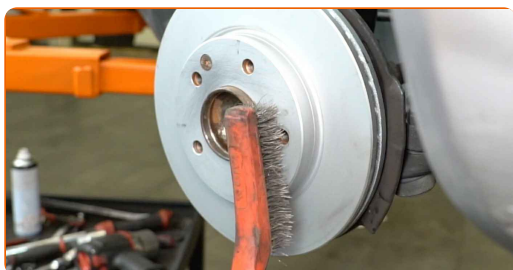
15

Irrota jarrusatula ja sen pidike.



16

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



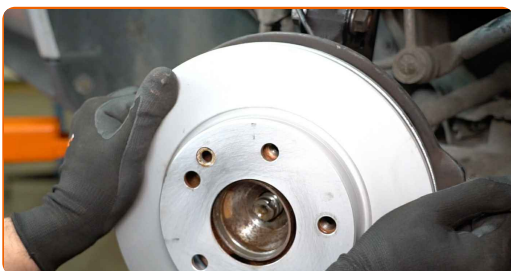
17

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



18

Irroita jarrulevyt.



19

Puhdista ABS-anturin kiinnike. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaiainetta.

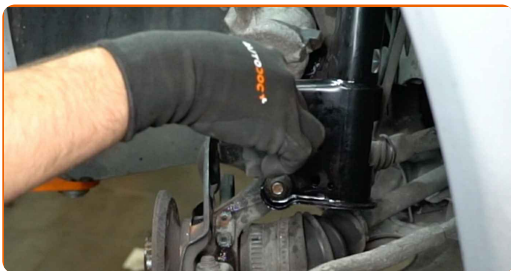


20

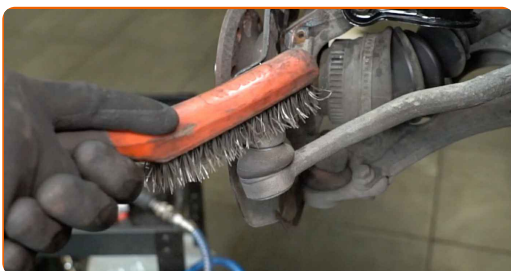
Kierrä irti ABS-anturin kiinnike. Käytä kuusiokoloavainta nro H4. Käytä kiintolenkkiavainta.



21 Irroita ABS-anturi.



22 Puhdista kiinnike, joka liittää raidetangon pään olka-akseliin. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaminetta.



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



24 Irroita raidetangon pää olka-akselista. Käytä pallonivelen ulosvedintä.



25

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



26

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



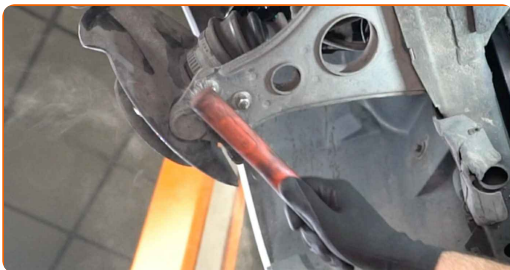
27

Irrota kiinnityspultti.



28

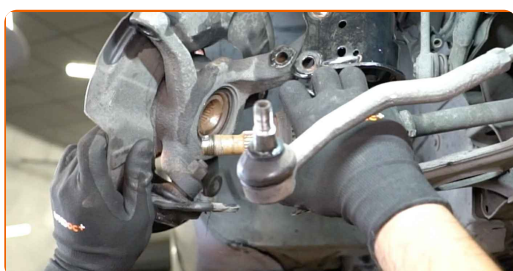
Puhdista kiinnikkeet, jotka yhdistävät pallonivelen jousituksen ohjausvarteeseen. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaminettä.



- 29** Ruuvaa irti kiinnikkeet, jotka kiinnittävät pallonivelen jousen ohjausvarteen. Käytä yhdistelmäavainta nro 13. Käytä hylsyä nro 13. Käytä kiintolenkkiavainta.

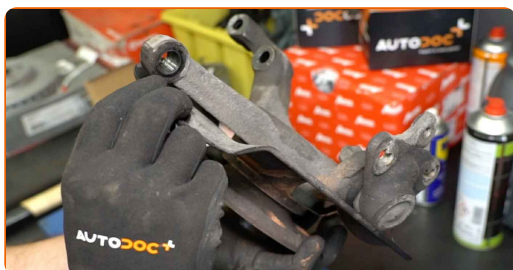


- 30** Irrota vetoakseli.

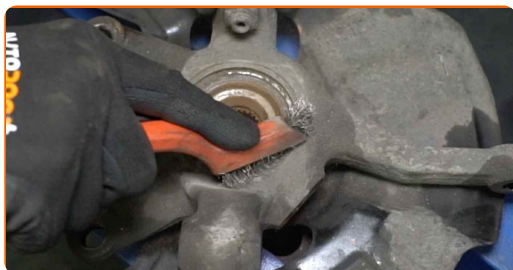


- 31** Irrota kiinnityspultti.

- 32** Irrota olka-akseli yhdessä navan kanssa.



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



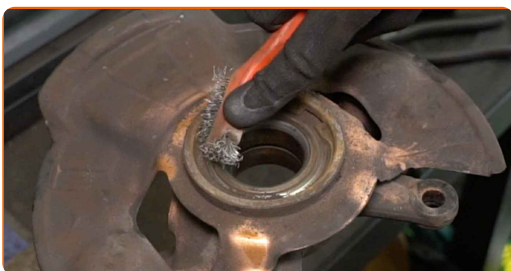
34

Irraita pyörännapa olka-akselista. Käytä laakerien asennustyökalusarjaa. Käytä vasaraa.



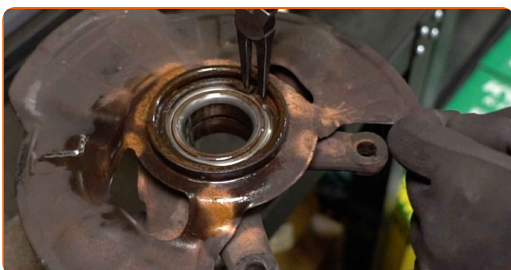
35

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



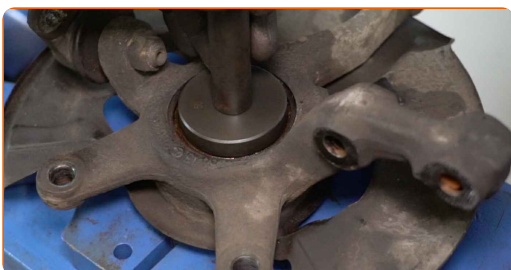
36

Irrota pyörännavan laakerin varmistinrenas. Käytä lukkorengaspihtejä.



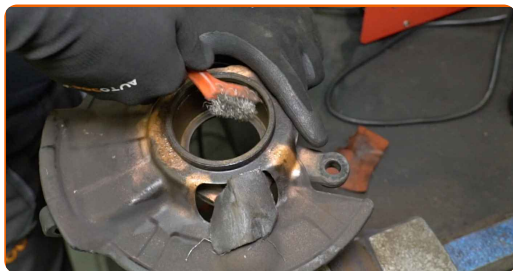
37

Paina pyörännavan laakerit ulos. Käytä laakerien asennustyökalusarjaa.



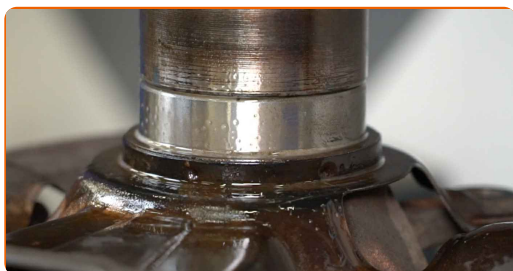
38

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



39

Paina uusi laakeri olka-akseliin. Käytä laakerien asennustyökalusarjaa.



Vaihto: pyöränlaakerit – MERCEDES-BENZ Vaneo (414). AUTODOCin asiantuntijat suosittelevat:

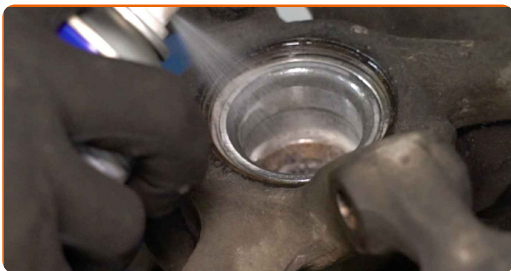
- Varmista, että pyörännavan laakeri on oikeassa asennossa. Sen väärää asentoa on vältettävä.
- Lopeta laakerin pinnan painaminen heti, kun se on laitettu asennuspaikkaansa.

40

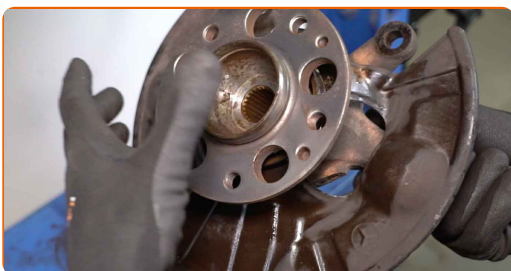
Laita pyörännavan laakerin varmistinrenas takaisin paikoilleen. Käytä lukkorengaspihtejä.



41 Puhdista pyörännapa. Levitä WD-40-monitoimiamainetta.



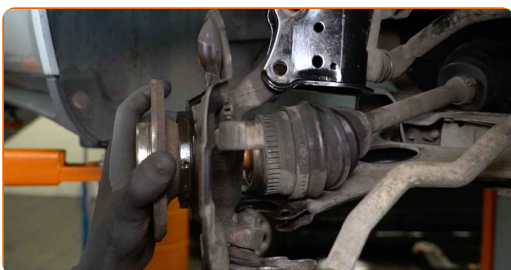
42 Aseta pyörännapa olka-akseliin. Käytä laakerien asennustyökalusarjaa.



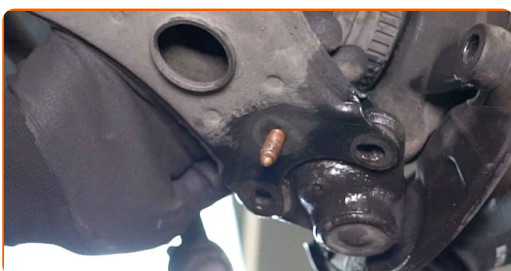
43 Puhdista vetoakselin CV-nivelen urat. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiamainetta.



44 Asenna olka-akseli yhdessä pyörännavan kanssa kokoonpanoon. Asenna vetoakseli paikoilleen.



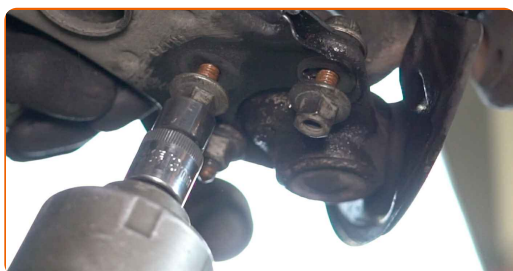
45 Asenna kiinnityspultti.



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



47 Kiristä kiinnike, joka yhdistää pallonivelen olka-akseliin. Käytä yhdistelmäavainta nro 13. Käytä hylsyä nro 13. Käytä kiintolenkkiavainta.



48 Kiristä pallonivelen ja tukivarren yhdistävät kiinnikkeet. Käytä hylsyä nro 13. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 20 Nm vääntömomentilla. +45°

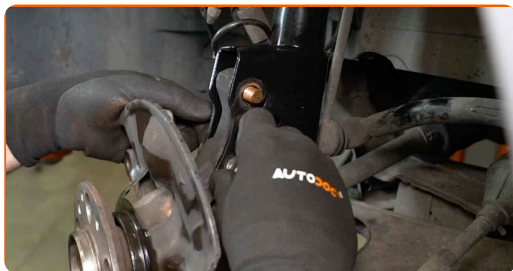


AUTODOC suosittelee:

- Tärkeää! Varmista, että käytät uusia kiinnikkeitä.

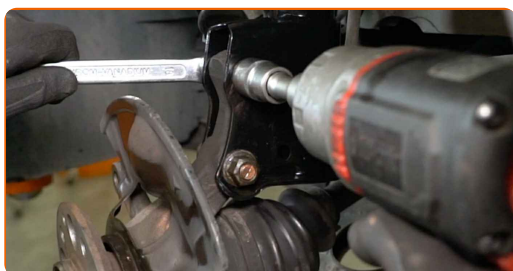
49

Asenna kiinnityspultti.



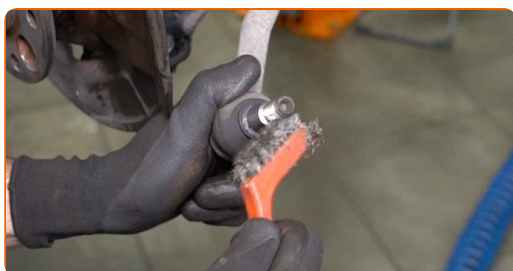
50

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



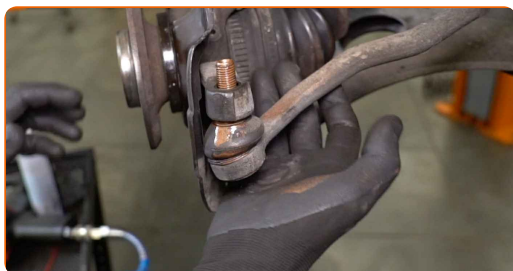
51

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

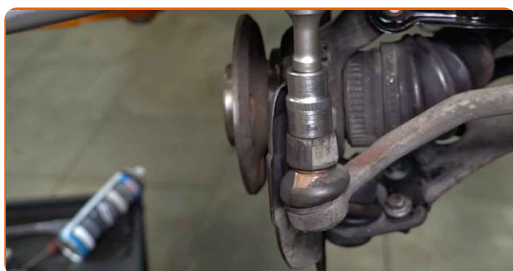


52

Kiinnitä raidetangon pää kiinni olka-akseliin.



- 53** Kiristä kiinnitysmutteri, joka yhdistää raidetangon pään olka-akseliin. Käytä hylsyä nro 19. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 30 Nm vääntömomentilla.+90°



AUTODOC suosittelee:

- Tärkeää! Varmista, että käytät uusia kiinnikkeitä.

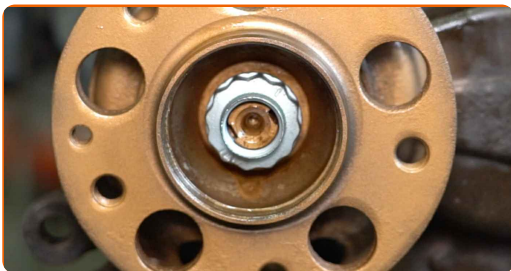
- 54** Kiristä alemmat kiinnittimet, jotka yhdistävät iskunvaimentimen olka-akseliin. Käytä yhdistelmäavainta nro 18. Käytä hylsyä nro 18. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 100 Nm vääntömomentilla.



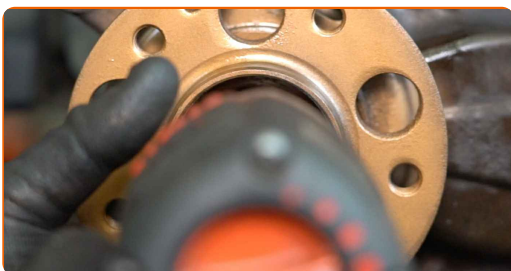
- 55** Puhdista pyörännapa. Käytä teräsharjaa. Käsittele kontaktipinta. Käytä kuparitahnaa.



56 Asenna kiinnitysmutteri.



57 Kierrä pyörännavan mutteri kiinni. Käytä hylsyä nro 30. Käytä kiintolenkkiavainta.



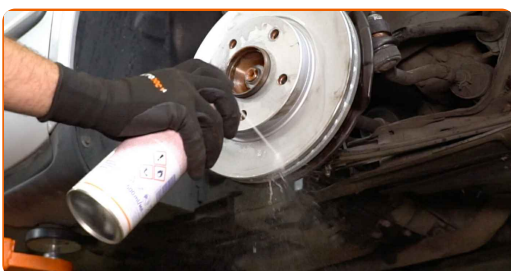
58 Asenna jarrulevyt.



59 Kiristä jarrulevyn kiinnikkeet. Käytä Torx-avainta T30. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 9 Nm vääntömomentilla.



60 Puhdista jarrulevyn pinta. Käytä jarrunpuhdistusainetta.



AUTODOC suosittelee:

- Vaihto: pyöränlaakerit – MERCEDES-BENZ Vaneo (414). Odota muutama minuutti ruiskun levittämisen jälkeen.

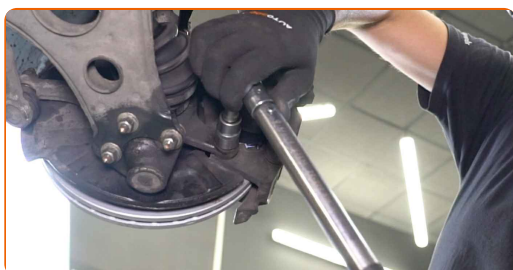
61

Asenna jarrusatula ja sen pidike.



62

Kiinnitä jarrusatulan kehikko. Käytä hylsyä nro 18. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 115 Nm vääntömomentilla.



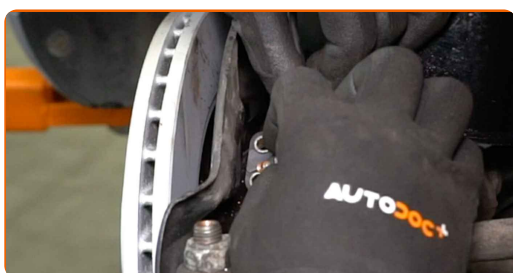
63

Puhdista ABS-anturin asennuspaikka. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaiainetta.



64

Kiinnitä ABS-anturi-paikoilleen.



- 65** Kiristä kiinnike, joka yhdistää ABS-anturin olka-akseliin. Käytä kuusiokoloavainta nro H4. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 5 Nm vääntömomentilla.



- 66** Kiristä pyörännavan mutteri. Käytä hylsyä nro 30. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 182 Nm vääntömomentilla.



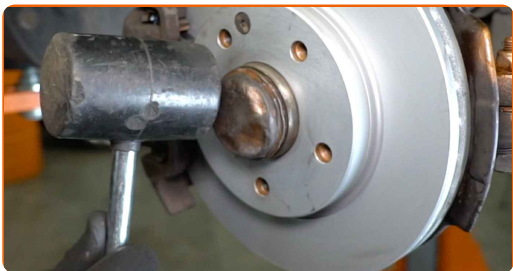
- 67** Kiilaa pyörännavan kiinnitysmutteri takaisin paikoilleen. Käytä metallille tarkoitettua tasatalttaa. Käytä vasaraa.



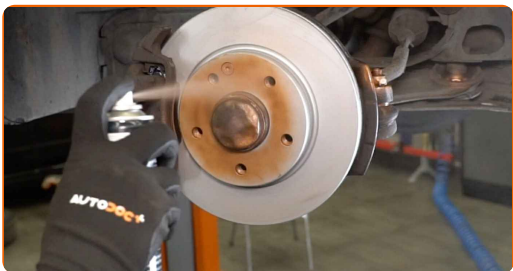
- 68** Käsittele olka-akselin kiinnikkeet. Huolla pyörännavan mutterin kansi. Käytä kuparitahnaa.



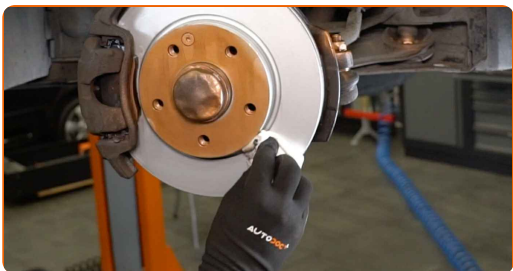
69 Asenna navan mutterin suojus. Käytä kuminuijaa.



70 Käsittele jarrulevyn ja pyörän vanteen kosketuspinta. Käytä kuparitahnaa.



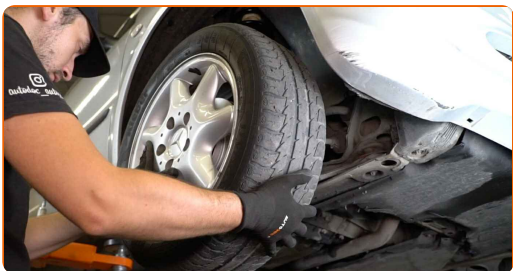
71 Puhdista jarrulevyn pinta. Käytä jarrunpuhdistusainetta.



Vaihto: pyöränlaakerit – MERCEDES-BENZ Vaneo (414). AUTODOCin vinkki:

- Kun olet levittänyt aineen, odota muutama minuutti.

72 Asenna pyörä.



AUTODOC suosittelee:

- Varoitus! Vammojen välttämiseksi pidä pyörää kiinni, kun ruuvaat auton kiinnityspultit kiinni. MERCEDES-BENZ Vaneo (414)

73

Ruuvaa pyöränpultit kiinni. Käytä vannehylsyä nro 17.



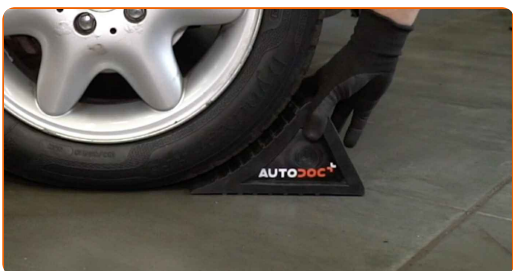
74

Laske auto ja kiristä pyörän pultit ristikkäin. Käytä vannehylsyä nro 17. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 110 Nm vääntömomentilla.



75

Poista tunkit ja kiilat.



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!

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 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.