



Kuinka vaihtaa
pyöränlaakerit eteen
RENAULT Zoe (BFM_)-
autoon – vaihto-ohje

SAMANKALTAINEEN OHJEVIDEO



Tällä videolla näytetään samanlaisen auton osan vaihtotoimenpide toisessa ajoneuvossa

Tärkeää!

Näitä vaihtoon liittyviä ohjeita ei voida soveltaa:

RENAULT Zoe (BFM_) ZOE

Työvaiheet saattavat vaihdella hieman auton rakenteen perusteella.

Tämä opas on luotu perustuen samanlaisen auton osan vaihtotoimenpiteeseen ajoneuvossa: NISSAN MICRA III (K12) 1.4 16V

**VAIHTO: PYÖRÄNLAAKERIT – RENAULT ZOE (BFM_).
TARVITSEMASI TYÖKALUT:**



- Teräsharja
- Nyloninen puhdistusharja
- WD-40-monitoimiaine
- Yleispuhdistussuihke
- Jarrunpuhdistusaine
- Kuparitahna
- Keraaminen tahna
- Momenttiavain
- Yhdistelmäavain nro 16
- Yhdistelmäavain nro 17
- Hylsyavain nro 14
- Hylsyavain nro 16
- Hylsyavain nro 17
- Hylsyavain nro 18
- Hylsyavain nro 30
- Torx-kärkihylsy T40
- Vannehylsy nro 17
- Kiintolenkkiavain
- Kierreleuan väännin
- Meisti
- Iskutilta
- Vasara
- Pallonivelen ulosvedin
- Tasatalta
- Tasapäinen ruuvimeisseli
- Lukkorengaspihdit
- Laakerien asennustyökalusarja
- Laakerin ulosvedin
- Jarrukiila

Osta työkaluja

Vaihto: pyöränlaakerit – RENAULT Zoe (BFM_). AUTODOCin asiantuntijat suosittelevat:

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

SUORITA VAIHTAMINEN SEURAAVASSA JÄRJESTYKSESSÄ:

1 Tue pyörät kiiloilla.

2 Löysää pyöränpultteja. Käytä vannehylsyä nro 17. Käytä kierreleuan väännintä.



3 Nosta autoa.

AUTODOC suosittelee:

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

4

Ruuvaa pyöränpultit irti.



Vaihto: pyöränlaakerit – RENAULT Zoe (BFM_). Vinkki:

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

5

Irrota pyörä.



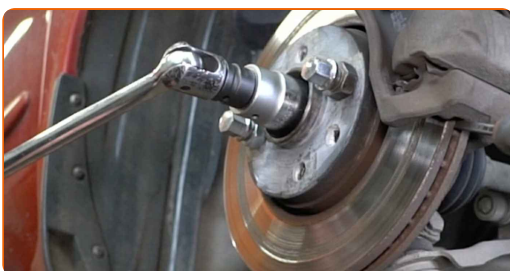
6

Puhdista vetoakselin kiinnike. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaminetta.



7

Ruuvaa irti kiinnikkeet, jotka kiinnittävät vetoakselin pyörännapaan. Käytä hylsyä nro 30. Käytä kierreleuan väännintä.



8

Irrota kiinnitysmutteri.



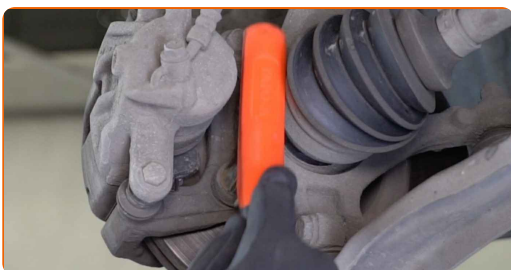
9

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



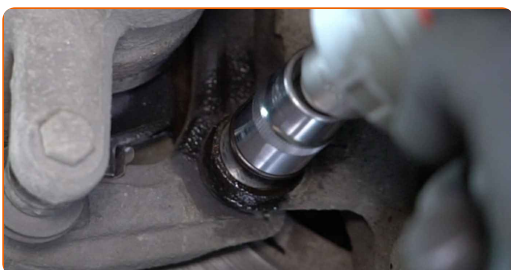
10

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



11

Kierrä irti jarrusatulan pitimen kiinnikkeet. Käytä hylsyä nro 17. Käytä kiintolenkkiavainta.

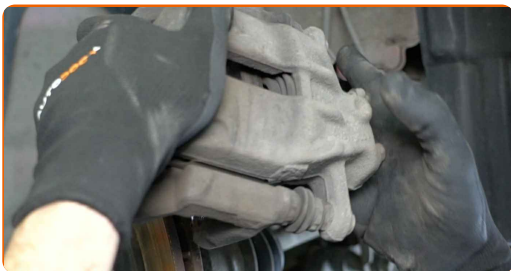


12

Irrota kiinnitysruuvit.

13

Irrota jarrusatula ja sen pidike.

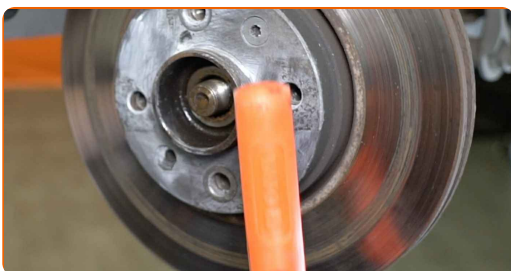


Vaihto: pyöränlaakerit – RENAULT Zoe (BFM_). AUTODOC suosittelee:

- 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.

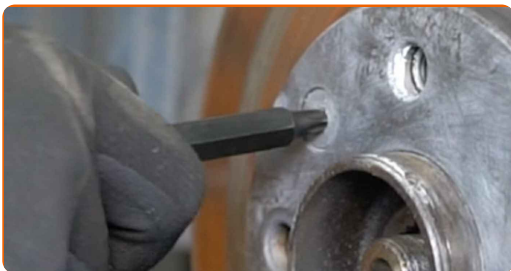
14

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



15

Kierrä irti jarrulevyn kiinnikkeet. Käytä Torx-avainta T40. Käytä iskutaltoa.

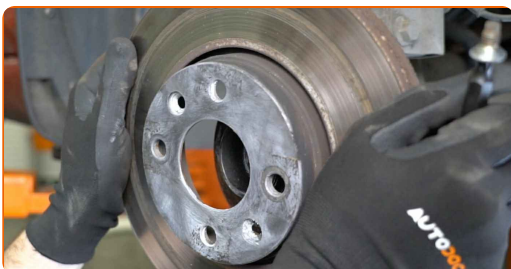


16

Irrota kiinnitysruuvit.

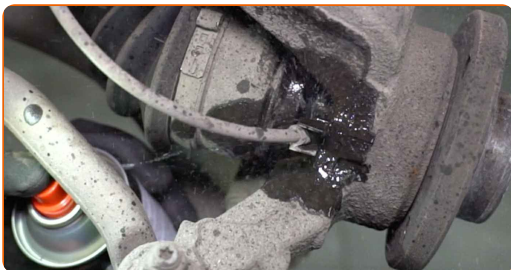
17

Irrota jarrulevy.



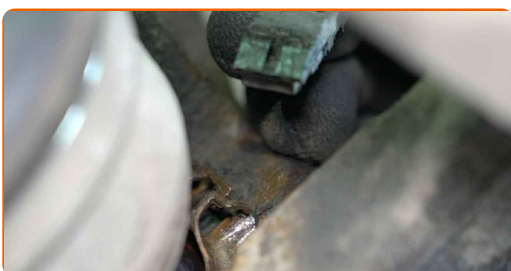
18

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

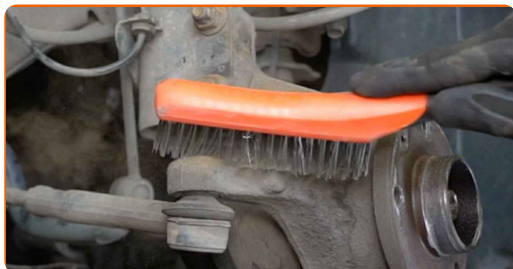


19

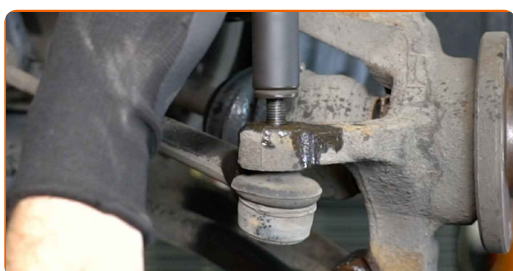
Irrota ABS-anturi.



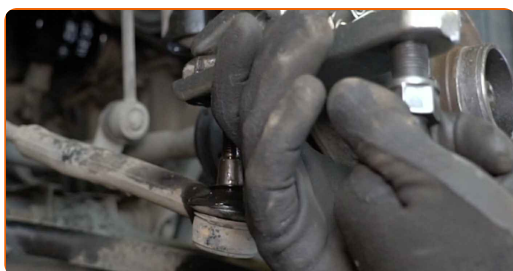
20 Puhdista kiinnike, joka liittää raidetangon pään olka-akseliin. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaminettä.



21 Irrota kiinnitysmutteri, joka yhdistää raidetangon pään olka-akseliin. Käytä hylsyä nro 14. Käytä kiintolenkkiavainta.

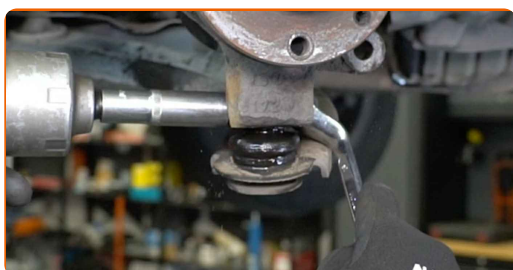


22 Irrota raidetangon pää olka-akselista. Käytä pallonivelen ulosvedintä.



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

24 Kierrä irti kiinnike, joka yhdistää alatukivarren pallonivelen olka-akseliin. Käytä yhdistelmäavainta nro 16. Käytä hylsyä nro 16. Käytä kiintolenkkiavainta.

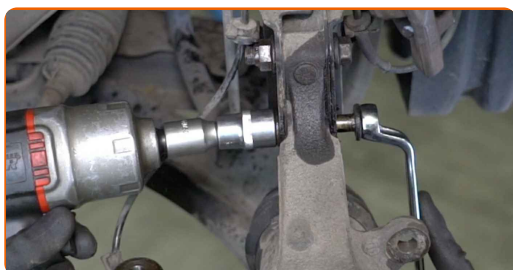


25 Irrota kiinnityspultti.



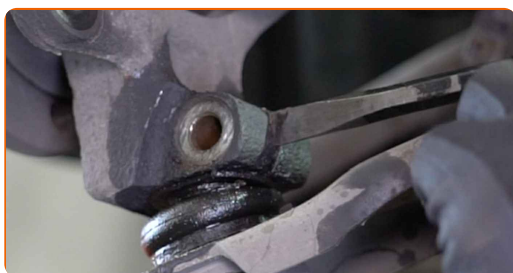
26 Puhdista kiinnikkeet, jotka yhdistävät joustintuen ohjausniveleen. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiainetta.

27 Kierrä irti alemman joustintuen kiinnikkeet. Käytä yhdistelmäavainta nro 17. Käytä hylsyä nro 18. Käytä kiintolenkkiavainta.



28 Irrota kiinnitysruuvit.

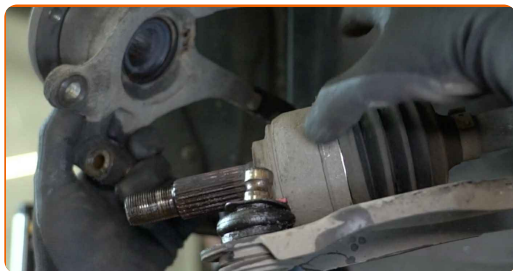
29 Vapauta kiinnike, joka yhdistää pallonivelen olka-akseliin. Käytä metallille tarkoitettua tasatalttaa. Käytä vasaraa.



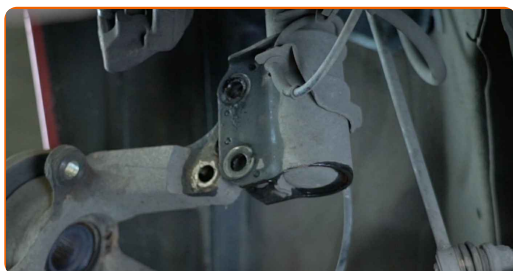
30 Irrota pallonivel olka-akselista.



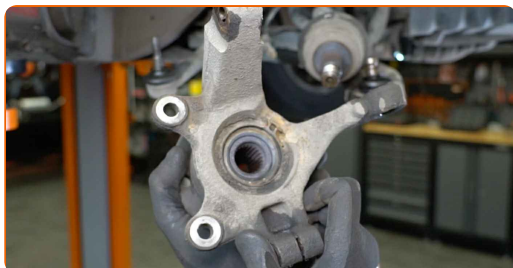
31 Vedä vetoakseli ulos olka-akselista, nosta se ja kiinnitä se koriin.



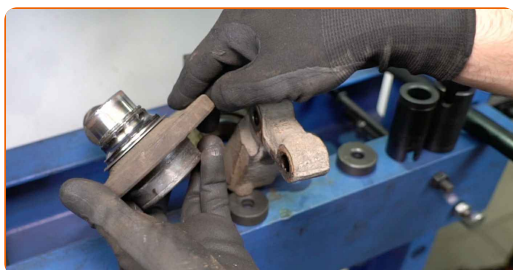
32 Irrota olka-akseli joustintuesta.



33 Poista olka-akseli pyörännavan kanssa.

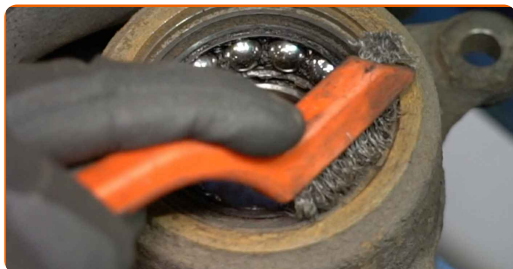


34 Irrota pyörännapa olka-akselista. Käytä laakerien asennustyökalusarjaa.



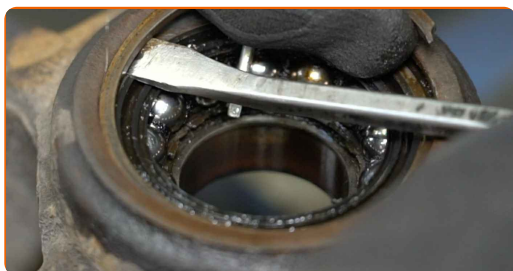
35

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



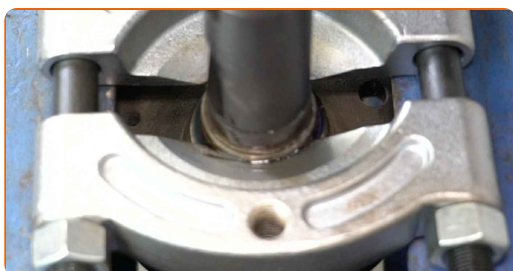
36

Irrota pyörännavan laakerin varmistinrenas. Käytä tasapäistä ruuvimeisseliä.



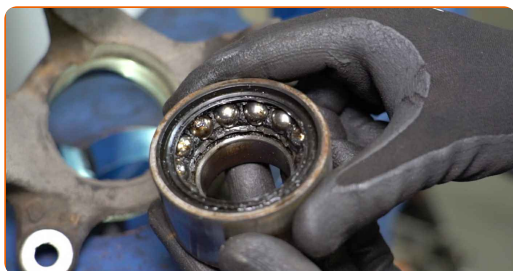
37

Pura laakerin sisäkehä, joka on edelleen navalla. Käytä laakerien asennustyökalusarjaa. Käytä laakerin ulosvedintä.



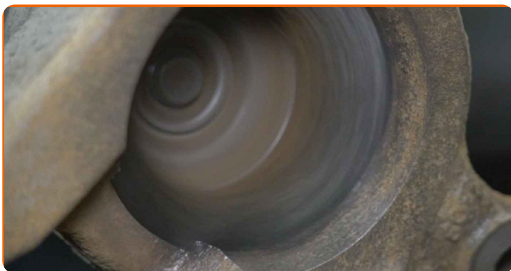
38

Purista pyöränlaakeri ulos. Käytä laakerien asennustyökalusarjaa.



39

Puhdista pyörännavan laakerin asennuskohta. Käytä teräsharjaa.



40

Asenna uusi ABS-anturin kiinnitysrenkas.



41

Paina uusi laakeri paikalleen olka-akseliin. Käytä laakerien asennustyökalusarjaa.



AUTODOC suosittelee:

- Varmista, että pyörännavan laakeri on oikeassa asennossa. Sen väärää asentoa on vältettävä.

42

Laita pyörännavan laakerin varmistinrenas takaisin paikoilleen. Käytä lukkorengaspihtejä.



43

Asenna pyörännapa olka-akseliin. Käytä laakerien asennustyökalusarjaa.



Vaihto: pyöränlaakerit – RENAULT Zoe (BFM_). AUTODOCin asiantuntijat suosittelevat:

- Varmista, että pyörännapa on asetettu oikein. Vältä vääntymistä.

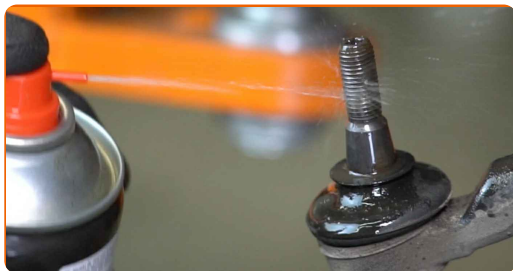
44

Puhdista olka-akselin asennuskohdat. Käytä teräsharjaa. Käytä yleispuhdistussprayta.



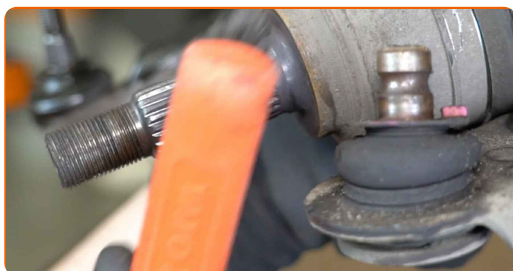
45

Puhdista raidetangon pään kiinnike. Käytä teräsharjaa. Käytä yleispuhdistussprayta.



46

Puhdista vetoakselin CV-nivelen urat. Käytä teräsharjaa. Käytä yleispuhdistussprayta.



47

Käsittele vetoakselin vakionopeusnivelen uria. Käytä kuparitahnaa.

48

Puhdista kiinnike, joka yhdistää pallonivelen olka-akseliin. Käytä teräsharjaa. Käytä yleispuhdistussprayta.



49

Asenna olka-akseli, joka on yhdistetty pyörännapaan.



50

Kiinnitä joustintuki olka-akseliin.



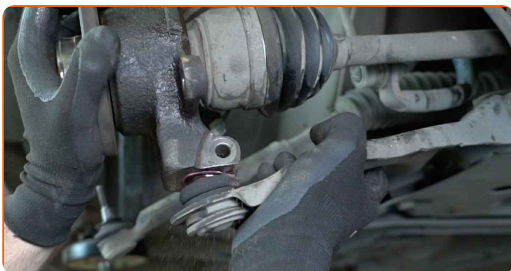
51

Asenna vetoakseli.



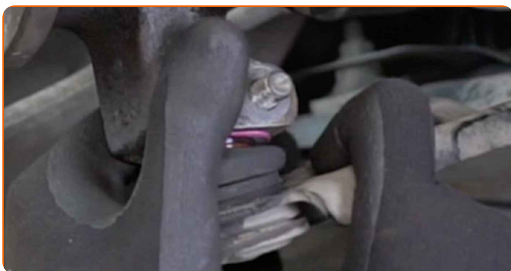
52

Kiinnitä pallonivel olka-akseliin.



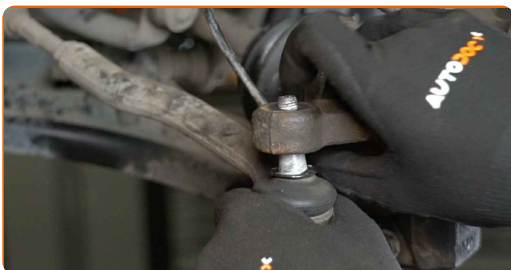
53

Asenna kiinnityspultit.



54

Kiinnitä raidetangon pää kiinni olka-akseliin.



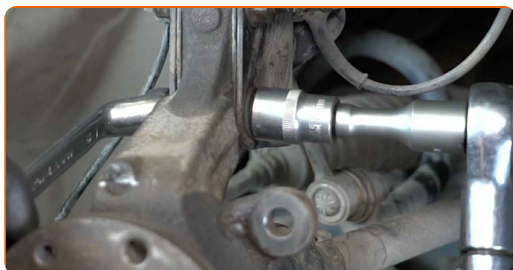
- 55** Kiristä kiinnitysmutteri, joka yhdistää raidetangon pään olka-akseliin. Käytä hylsyä nro 14. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 35 Nm vääntömomentilla.



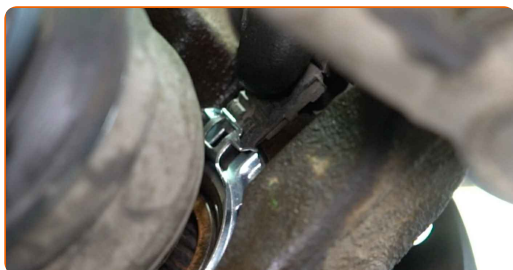
- 56** Kiristä kiinnike, joka yhdistää alatukivarren pallonivelen olka-akseliin. Käytä yhdistelmäavainta nro 16. Käytä hylsyä nro 16. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 37 Nm vääntömomentilla.



- 57** Kiristä alemmat kiinnittimet, jotka yhdistävät iskunvaimentimen olka-akseliin. Käytä yhdistelmäavainta nro 17. Käytä hylsyä nro 18. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 116 Nm vääntömomentilla.



- 58** Asenna ABS-anturi.



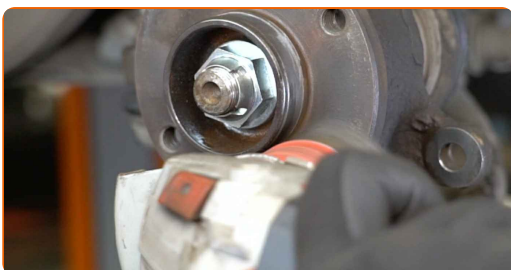
59 Asenna kiinnitysmutteri.



60 Kierrä kiinni vetoakselin kiinnike. Käytä hylsyä nro 30. Käytä kiintolenkkiavainta.

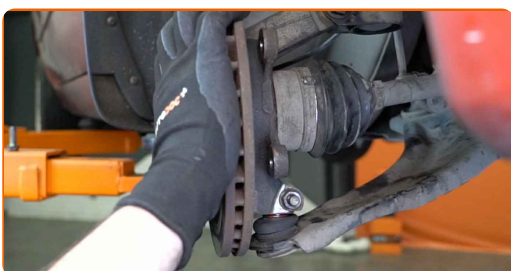


61 Puhdista pyörännapa. Käytä teräsharjaa.



62 Käsittele kontaktipinta. Käytä keraamista tahnaa.

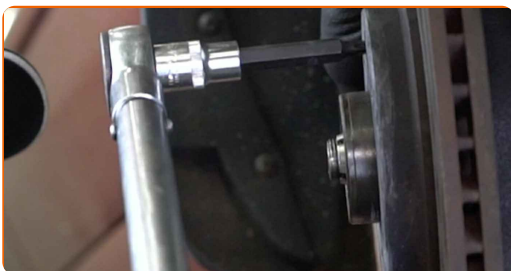
63 Asenna jarrulevy.



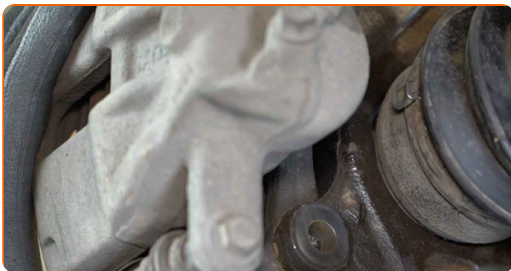
64 Asenna kiinnityspultit.



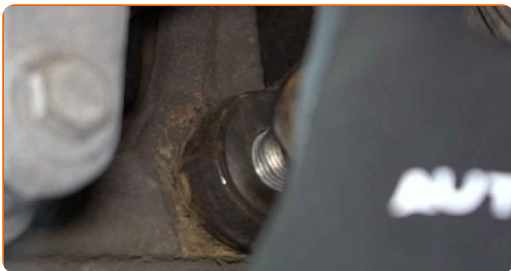
65 Kiristä jarrulevyn kiinnikkeet. Käytä Torx-avainta T40. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 10 Nm vääntömomentilla.



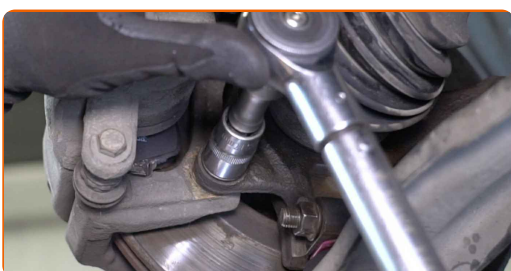
66 Asenna jarrusatula ja sen pidike.



67 Asenna kiinnityspultit.



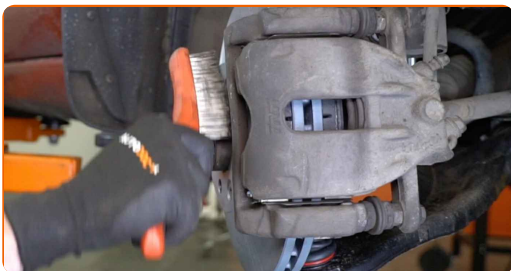
68 Kiristä jarrusatulan pitimen kiinnikkeet. Käytä hylsyä nro 17. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 105 Nm vääntömomentilla.



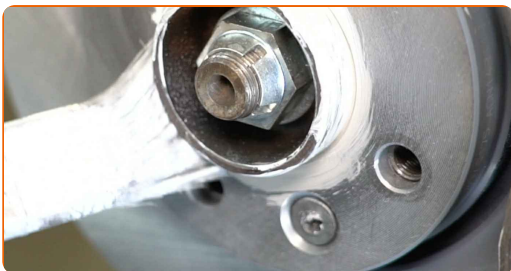
69 Kiristä vetoakselin kiinnike. Käytä hylsyä nro 30. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 238 Nm vääntömomentilla.



70 Puhdista vanteen kiinnityskohta. Käytä teräsharjaa.



71 Käsittele jarrulevyn ja pyörän vanteen kosketuspinta. Käytä keraamista tahnaa.



72 Puhdista jarrulevyn pinta. Käytä jarrunpuhdistusainetta.

73 Asenna pyörä.

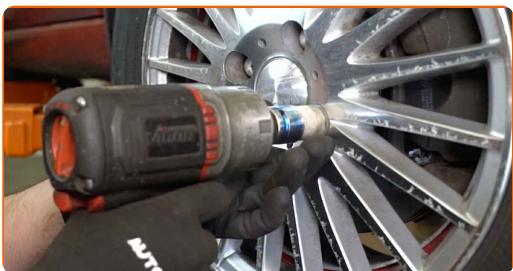


AUTODOC suosittelee:

- Varoitus! Vammojen välttämiseksi pidä pyörää kiinni, kun ruuvaat auton kiinnityspultit kiinni. RENAULT Zoe (BFM_)

74

Ruuvaa pyöränpultit kiinni. Käytä vannehylsyä nro 17. Käytä kiintolenkkiavainta.



75

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



76

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

ⓘ 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 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.