



Kuinka vaihtaa
pyöränlaakerit eteen
CITROËN BERLINGO
(B9)-autoon – vaihto-ohje

SAMANKALTAISEN OHJEVIDEO



Tällä videolla näytetään samanlaisen auton osan vaihtotoimenpide toisessa ajoneuvossa

Tärkeää!

Näitä vaihtoon liittyviä ohjeita ei voida soveltaa:

CITROËN BERLINGO (B9) 1.6 HDi 90, CITROËN BERLINGO (B9) 1.6, CITROËN BERLINGO (B9) 1.6 HDi 75 16V, CITROËN BERLINGO (B9) 1.6 HDi 110, CITROËN BERLINGO (B9) 1.6 VTi 120, CITROËN BERLINGO (B9) 1.6 VTi 95, CITROËN BERLINGO (B9) 1.6 HDi 115, CITROËN BERLINGO (B9) 1.6 BlueHDi 100, CITROËN BERLINGO (B9) 1.6 BlueHDi 120, CITROËN BERLINGO (B9) 1.6 HDi 75 / BlueHDi 75, CITROËN BERLINGO (B9) 1.2 PureTech 110

Työvaiheet saattavat vaihdella hieman auton rakenteen perusteella.

Tämä opas on luotu perustuen samanlaisen auton osan vaihtotoimenpiteeseen ajoneuvossa: PEUGEOT 207 Hatchback 1.6 16V VTi

[illegible]

- Teräsharja
- WD-40-monitoimiaine
- Yleispuhdistussuihke
- Jarrunpuhdistusaine
- Elektroniikan puhdistusspray
- Yleisrasva
- Kuparitahna
- Momenttiavain
- Yhdistelmäavain nro 13
- Yhdistelmäavain nro 17
- Hylsyavain nro 13
- Hylsyavain nro 16
- Hylsyavain nro 17
- Hylsyavain nro 35
- Torx-kärkihylsy T30
- Torx-kärkihylsy T55
- Vannehylsy nro 17
- Laakerien asennustyökalusarja
- Kiintolenkkiavain
- Kierreleuan väännin
- Vasara
- Kiinnikkeiden irrotustyökalu
- Lukkorengaspihdit
- Iskutaltta
- Tasapäinen Ruuvimeisseli
- Sorkkarauta
- Vaihteistonostin
- Laakerin ulosvedin
- Ruuvipuristin
- Pallonivelen ulosvedin
- Jarrukiila

Osta työkaluja

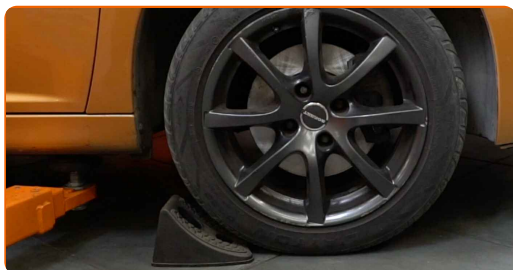
Vaihto: pyöränlaakerit – CITROËN BERLINGO (B9). AUTODOCin asiantuntijoiden vinkki:

- Älä uudelleenkäytä CITROËN BERLINGO (B9) autosi laakereita.
- Pyörän navan laakerin vaihto suoritetaan samalla tavalla saman akselin molemmille pyörille.
- Kaikki työvaiheet suoritetaan moottori sammutettuna.

VAIHTO: PYÖRÄNLAAKERIT – CITROËN BERLINGO (B9). SUORITA SEURAAVAT VAIHEET:

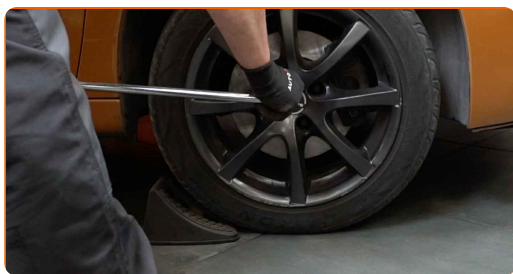
1

Tue pyörät kiiloilla.



2

Löysää pyörän asennuspultteja. Käytä vannehylysyä nro 17.



3

Nosta auton keula ylös ja tue se.

4

Ruuvaa pyöränpultit irti.

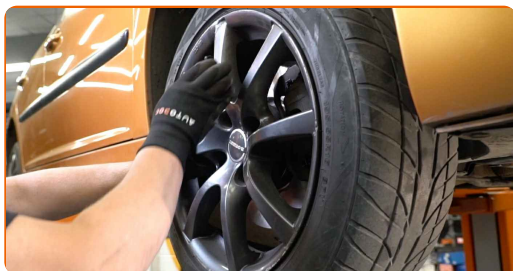


AUTODOC suosittelee:

- Varoitus! Vammojen välttämiseksi pidä pyörää kiinni, kun ruuvaat kiinnityspultit irti. CITROËN BERLINGO (B9)

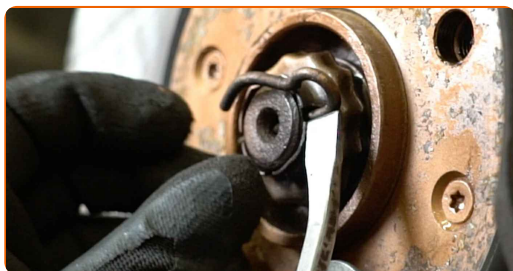
5

Irrota pyörä.



6

Poista CV-akselin mutterin sokkanaula. Käytä sorkkarautaa.



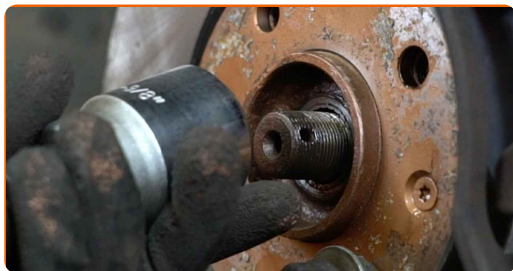
7

Löysää vetoakselin mutteri. Käytä hylsyä nro 35. Käytä kierreleuan väännintä.



8

Irrota kiinnitysmutteri.



9

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



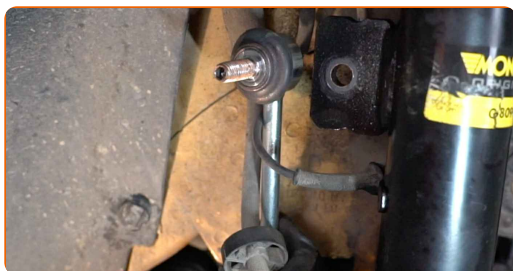
10

Ruuvaa irti kiinnike, joka yhdistää kallistuksenvakaajan joustintukeen. Käytä hylsyä nro 17. Käytä kiintolenkkiavainta.



11

Irroita kallistuksenvakaajan yhdystanko.



12

Puhdista kannakkeen kiinnike, joka yhdistää jarruletkun joustintukeen. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaiainetta.



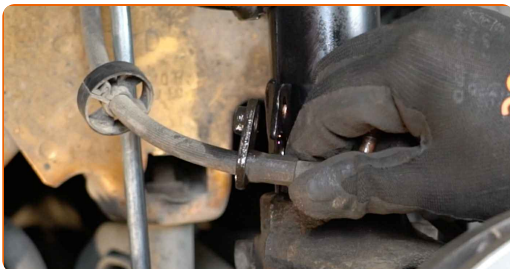
13

Irroita jarruletkun kannatin iskunvaimentimesta. Käytä yhdistelmäavainta nro 13.



14

Irroita jarruletkun pidike.



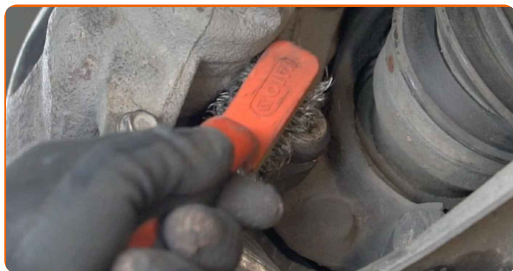
15

Avaa jarrupalat. Käytä sorkkarautaa.



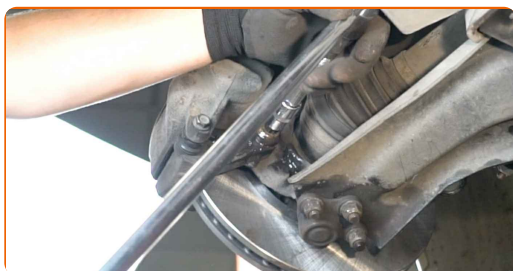
16

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



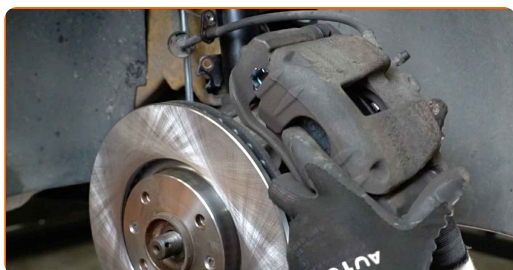
17

Irroita jarrusatulan kiinnikkeet. Käytä Torx-avainta T55. Käytä kierreleuan väännintä. Käytä kiintolenkkiavainta.



18

Irrota jarrusatula ja sen pidike.

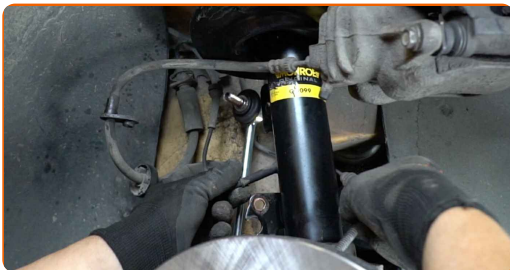


Vaihto: pyöränlaakerit – CITROËN BERLINGO (B9). Ammattilaiset suosittelevat:

- 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 irroittamisen jälkeen. Tämä voi johtaa männän putoamiseen pois jarrusylinteristä, ja tämä puolestaan jarrunestevuotoihin ja paineenmenetykseen järjestelmässä.
- Tarkista jarrusatulan tuki, jarrusatulan liukutapit ja liukutappien kumit. Puhdista ne. Vaihda ne tarpeen vaatiessa.

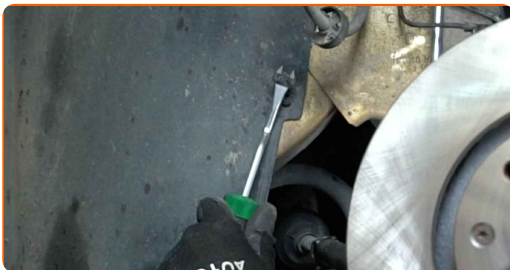
19

Irroita ABS-anturin johdot.

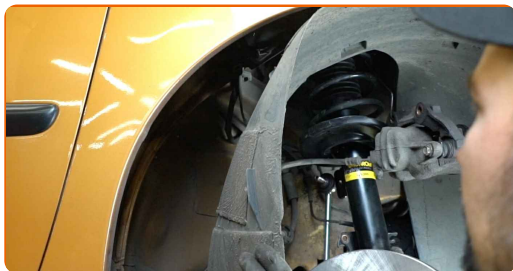


20

Poista lokasuojan verhoilun muovikiinnikkeet. Käytä kiinnikkeiden irrotustyökalua.



21 Irrota pyörän kaaren suoja.



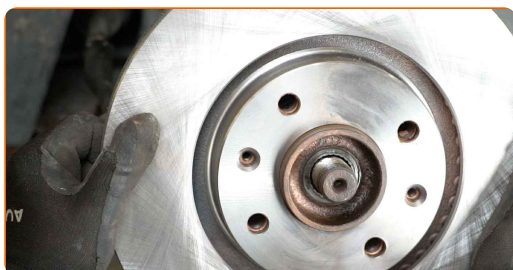
22 Irrota ABS-anturin liitin.



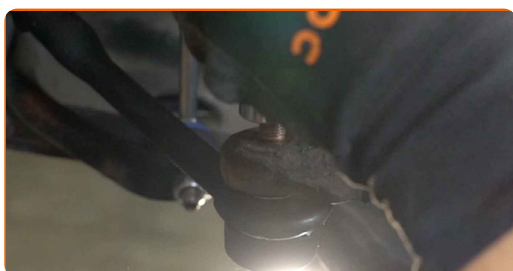
23 Irrota jarrulevyn kiinnikkeet. Käytä Torx-avainta T30. Käytä iskutalttaa.



24 Irrota jarrulevyt.



25 Irrota pään-kiinnitysmutteri olka-akselista. Käytä hylsyä nro 17. Käytä kiintolenkkiavainta.



26

Irroita raidetangon pää olka-akselista. Käytä pallonivelen ulosvedintä.



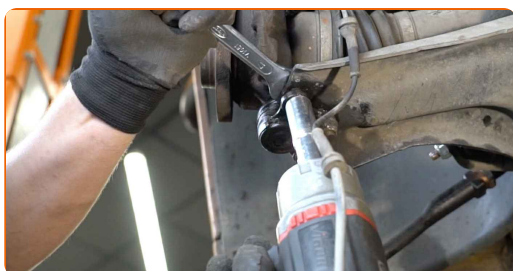
27

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



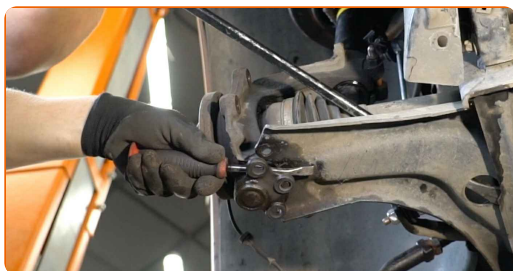
28

Kierrä pallonivelen ja tukivarren yhdistävät kiinnikkeet irti. Käytä yhdistelmäavainta nro 17. Käytä hylsyä nro 16. Käytä kiintolenkkiavainta.



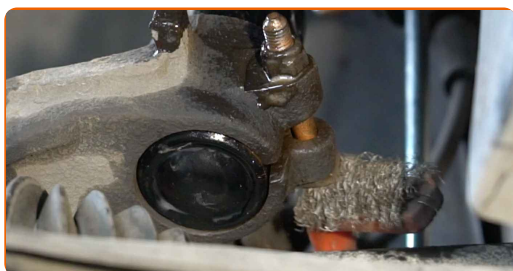
29

Irroita pallonivel varresta. Käytä sorkkarautaa.



30

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



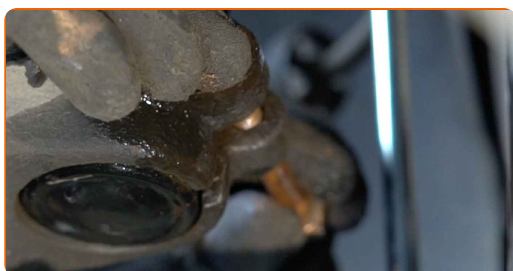
31

Irrota alempi kiinnike, joka yhdistää joustintuen ohjausniveleen. Käytä hylsyä nro 16. Käytä kiintolenkkiavainta.



32

Irrota kiinnityspultti.



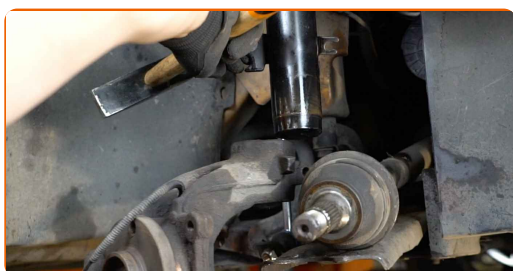
33

Irrota vetoakseli olka-akselista.

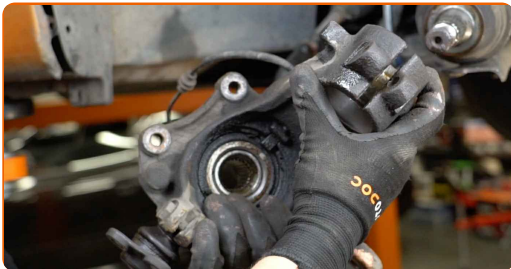


34

Irroita olkaakseli iskunvaimentimesta. Käytä vasaraa.



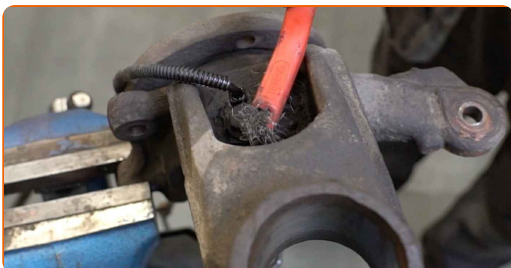
35 Irroita olka-akseli yhdessä navan kanssa.



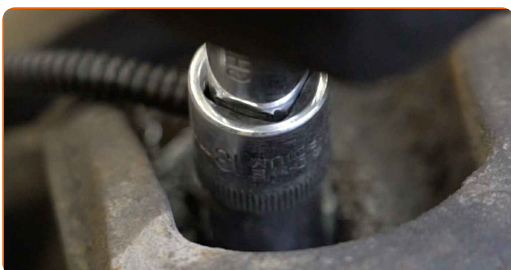
36 Aseta olka-akseli pyörännavan kanssa ruuvipenkkiin.



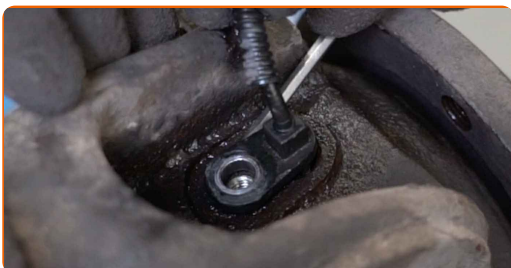
37 Puhdista ABS-anturin asennuspaikka. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaiainetta.



38 Kierrä irti ABS-anturin kiinnike. Käytä hylsyä nro 13. Käytä kiintolenkkiavainta.

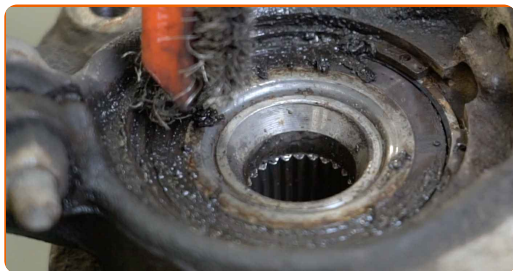


39 Irroita ABS-anturi. Käytä tasapäistä ruuvimeisseliä.



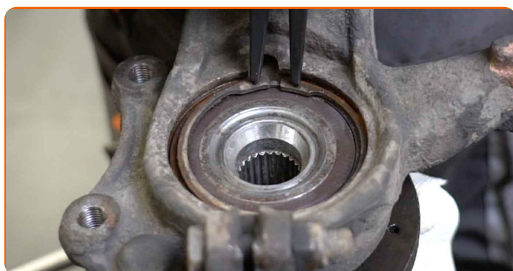
40

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



41

Irrota pyörännavan laakerin varmistinrenas. Käytä lukkorengaspihtejä.

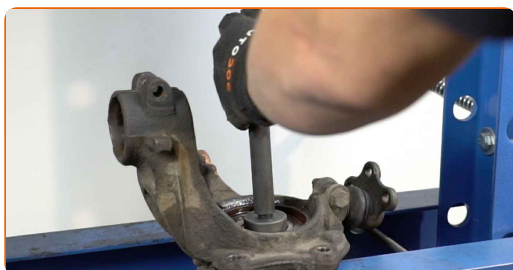


42

Avaa ruuvipenkki ja poista olka-akseli pyörännavan kanssa.

43

Irroita pyörännapa olka-akselista. Käytä laakerien asennustyökalusarjaa.



44

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



45

Paina pyörännavan laakerit ulos. Käytä laakerien asennustyökalusarjaa.



46

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



47

Paina uusi laakeri olka-akseliin. Käytä laakerien asennustyökalusarjaa.

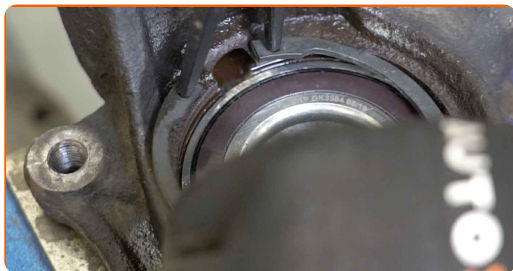


Vaihto: pyöränlaakerit – CITROËN BERLINGO (B9). AUTODOC suosittelee:

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

48

Laita pyörännavan laakerin varmistinrenas takaisin paikoilleen. Käytä lukkorengaspihtejä.



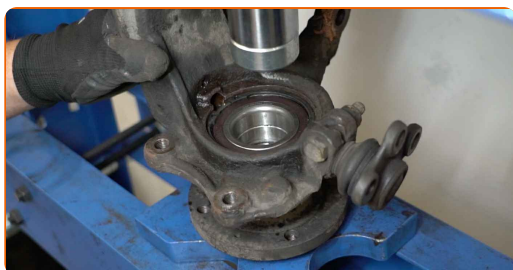
49

Puhdista pyörännapa. Levitä WD-40-monitoimiaiainetta.



50

Aseta pyörännapa olka-akseliin. Käytä laakerien asennustyökalusarjaa.



AUTODOC suosittelee:

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

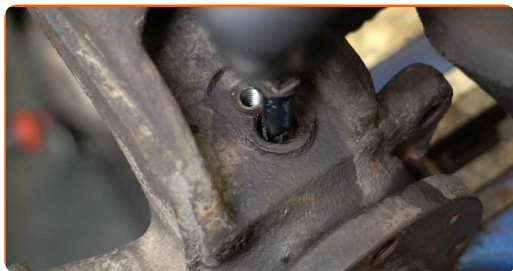
51

Käsittele ABS-anturin kiinnike. Käytä yleispuhdistussprayta. Käytä yleisrasvaa.



52

Kiinnitä ABS-anturi-paikoilleen.



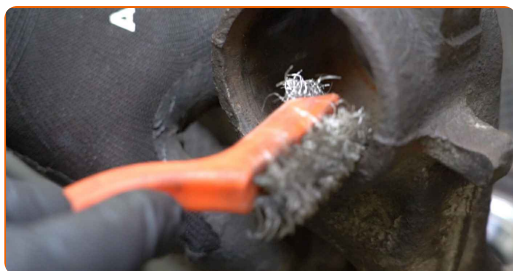
53

Kiristä kiinnike, joka yhdistää ABS-anturin olka-akseliin. Käytä hylsyä nro 13. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 10 Nm vääntömomentilla.



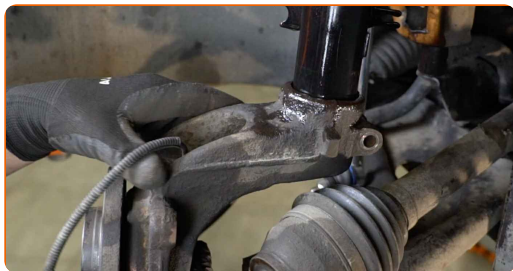
54

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



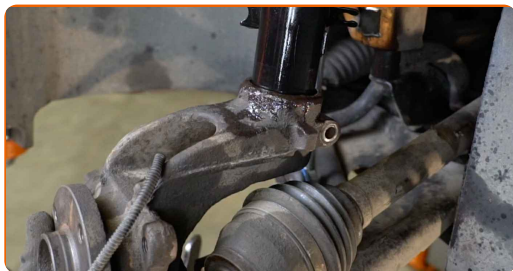
55

Asenna olka-akseli yhdessä pyörännavan kanssa kokoonpanoon.



56

Kiinnitä iskunvaimentimen jousi olka-akseliin.



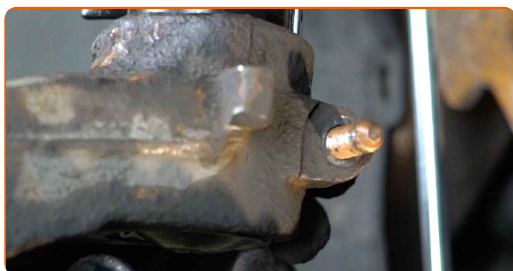
57

Tue olka-akseli. Käytä vaihteistonostinta.



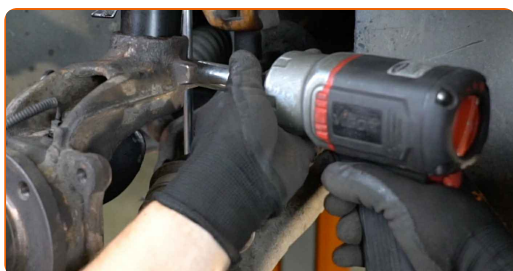
58

Asenna kiinnityspultti.



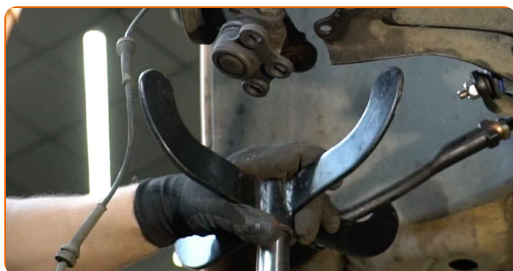
59

Ruuvaa kiinnike kiinni, joka yhdistää iskunvaimentimen ja olka-akselin. Käytä hylsyä nro 16. Käytä kiintolenkkiavainta.



60

Irroita olka-akselin alapuolella oleva tuki.

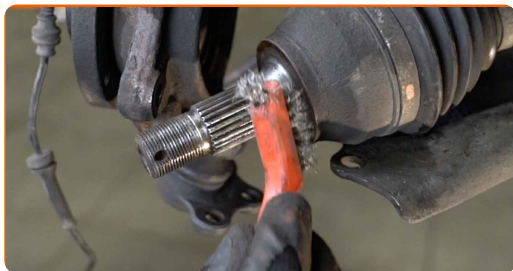


AUTODOC suosittelee:

- CITROËN BERLINGO (B9) – Älä laske vaihteistonostinta liian nopeasti, jotta auton komponentit ja mekanismit eivät vaurioidu.

61

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



62

Asenna vetoakseli paikoilleen.



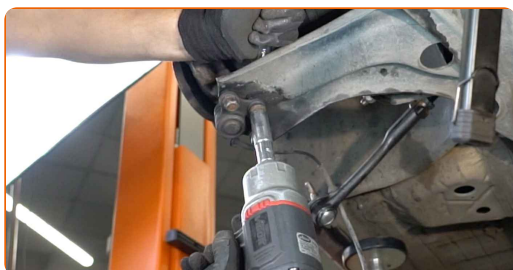
63

Liitä pallonivel ohjausvarteeseen.



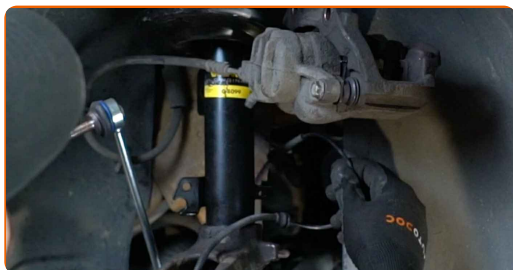
64

Ruuvaa kiinnikkeet kiinni palloniveleen. Käytä hylsyä nro 16. Käytä kiintolenkkiavainta.



65

Kytke ABS-anturin johdot.



66 Käsittele ABS-anturin liitintä. Käytä silikonirasvaa.



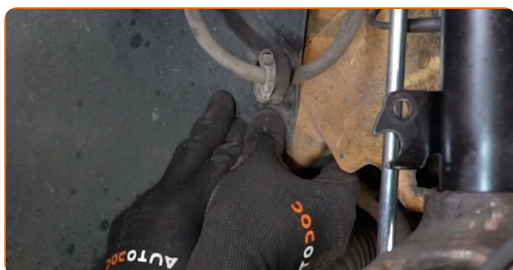
67 Kiinnitä ABS-anturin liitin.



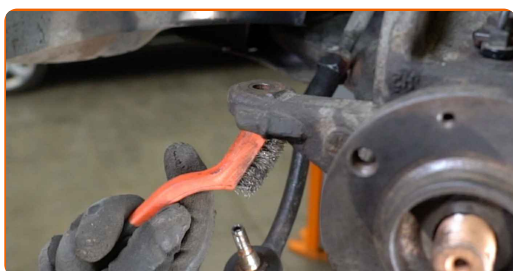
68 Asenna lokasuojan reunakaari paikoilleen.



69 Asenna lokasuojan verhoilun muovikiinnikkeet uudelleen.

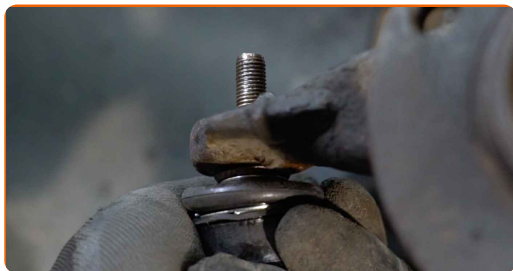


70 Puhdista raidetangon pään asennuspaikat. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaiainetta.



71

Kiinnitä raidetangon pää kiinni olka-akseliin.



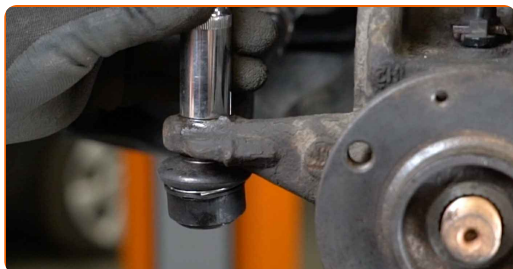
72

Ruuvaa auki kiinnitysmutteri, joka kiinnittää raidetangon pään olka-akseliin. Käytä hylsyä nro 17. Käytä kiintolenkkiavainta.



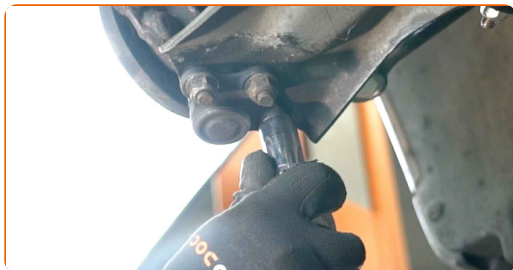
73

Kiristä kiinnitysmutteri, joka yhdistää raidetangon pään olka-akseliin. Käytä hylsyä nro 17. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 35 Nm vääntömomentilla.



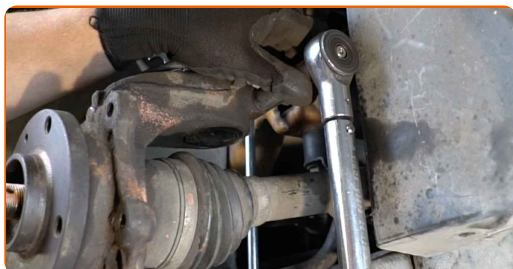
74

Kiristä pallonivelen ja tukivarren yhdistävät kiinnikkeet. Käytä hylsyä nro 16. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 60 Nm vääntömomentilla.



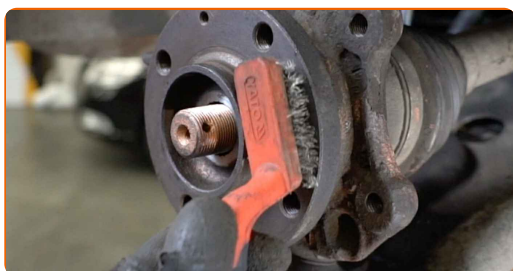
75

Kiristä alemmat kiinnittimet, jotka yhdistävät iskunvaimentimen olka-akseliin. Käytä hylsyä nro 16. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 55 Nm vääntömomentilla.



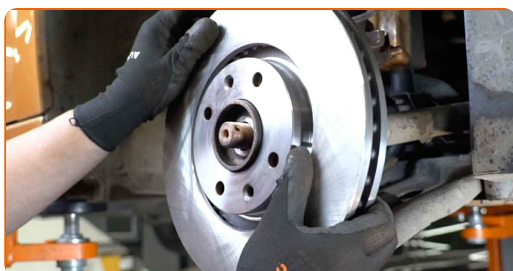
76

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



77

Asenna jarrulevyt.



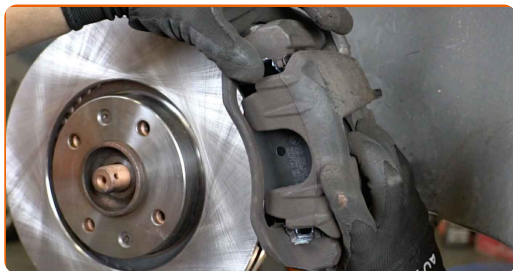
78

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



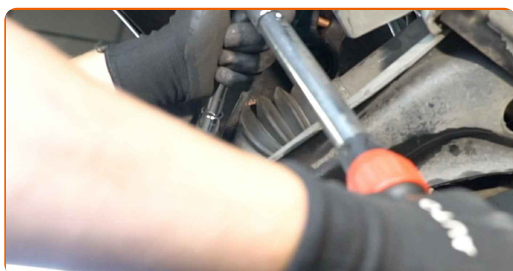
79

Asenna jarrusatula ja sen pidike.



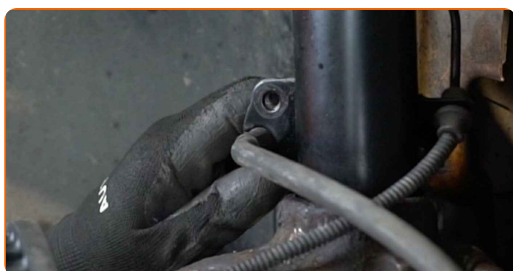
80

Kiinnitä jarrusatulan kehikko. Käytä Torx-avainta T55. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 105 Nm vääntömomentilla.



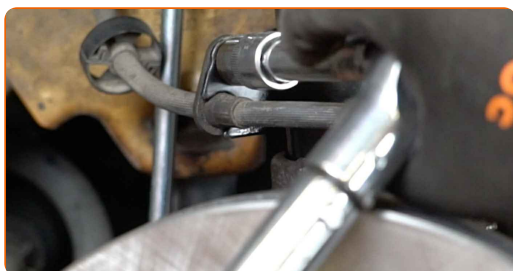
81

Kiinnitä jarruletkun kannatin.



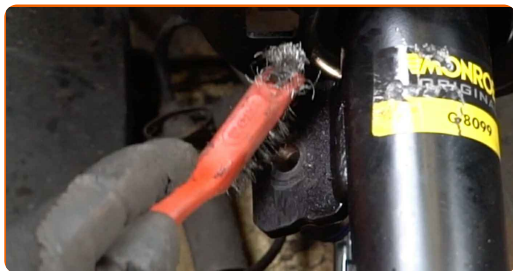
82

Kiinnitä jarruletkun kannatin iskunvaimentimeen. Käytä hylsyä nro 13. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 10 Nm vääntömomentilla.



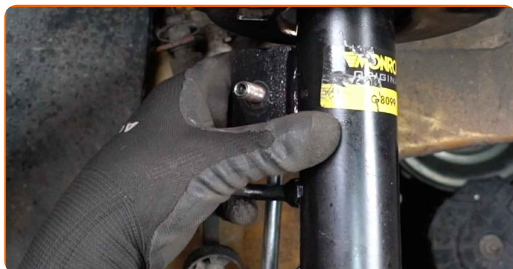
83

Puhdista kallistuksenvakaajan tangon asennuspaikat. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaiainetta.



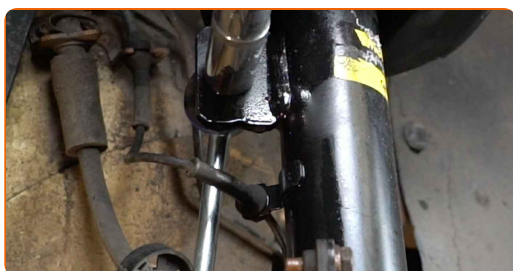
84

Asenna kallistuksenvakaajan yhdystanko paikoilleen.



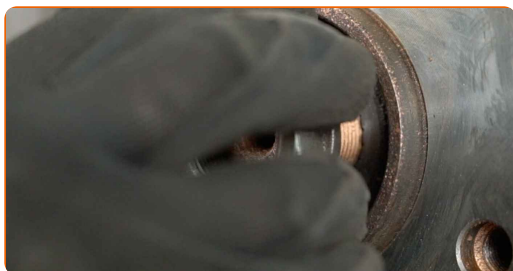
85

Kiristä kiinnike, joka yhdistää kallistuksenvakaajan joustintukeen. Käytä hylsyä nro 17. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 43 Nm vääntömomentilla.



86

Asenna kiinnitysmutteri.



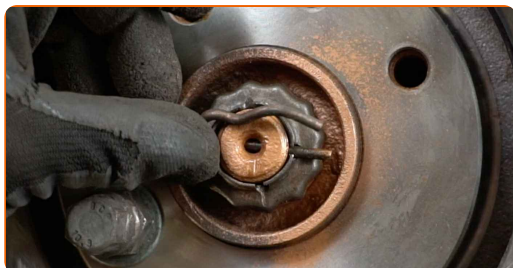
87 Kiristä vetoakselin mutteri. Käytä hylsyä nro 35. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 245 Nm vääntömomentilla.



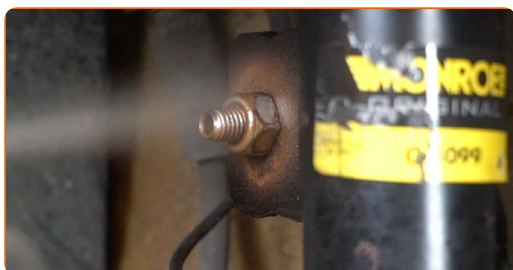
88 Huolla vetoakselin kiinnike. Käytä kuparitahnaa.



89 Asenna CV-akselin mutterin sokkanaula. Käytä sorkkarautaa.



90 Käsittele kaikki kallistuksenvakaaajan nivelet. Käsittele kaikki tukivarren jouset. Käytä kuparitahnaa.



91 Puhdista vanteen kiinnityskohta. Käytä teräsharjaa.



92

Käsittele jarrulevyn ja pyörän vanteen kosketuspinta. Käytä kuparitahnaa.



93

Puhdista jarrulevyn pinta. Käytä jarrunpuhdistusainetta.



AUTODOC suosittelee:

- Vaihto: pyöränlaakerit – CITROËN BERLINGO (B9). Odota muutama minuutti ruiskun levittämisen jälkeen.

94

Asenna pyörä.

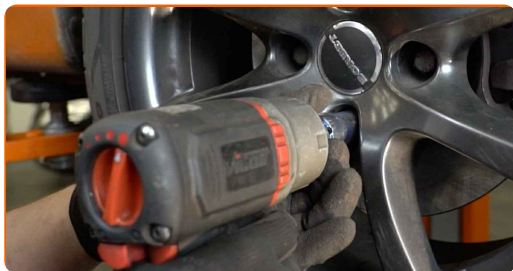


Vaihto: pyöränlaakerit – CITROËN BERLINGO (B9). AUTODOCin asiantuntijat suosittelevat:

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

95

Ruuvaa pyöränpultit kiinni. Käytä vannehylsyä nro 17.



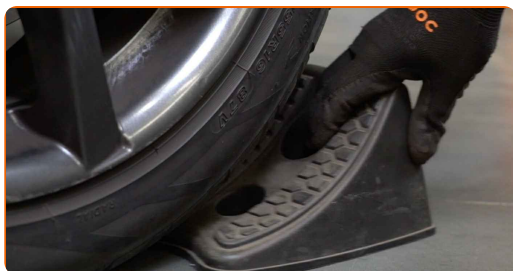
96

Laske auto ja kiristä pyörän pultit ristikkäin. Käytä vannehylsyä nro 17. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 100 Nm vääntömomentilla.



97

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 vääräntäyttöön tai annettujen tietojen vääryydestä johtuvista 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 vääräntäyttöön 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.