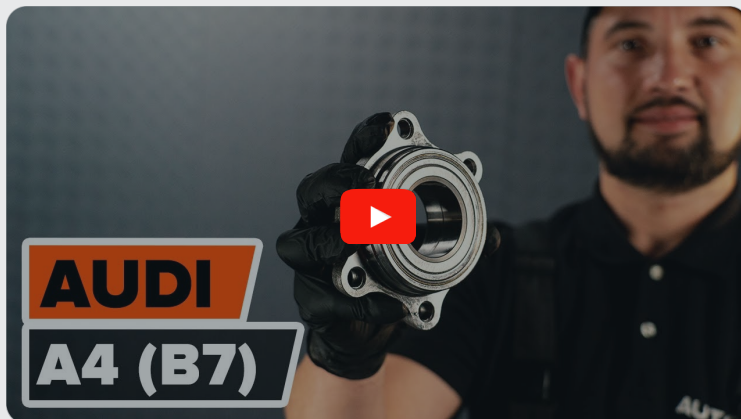




Kuinka vaihtaa
pyöränlaakerit eteen **VW**
PASSAT (3B2)-autoon –
vaihto-ohje

SAMANKALTAISEN OHJEVIDEO



Tällä videolla näytetään samanlaisen auton osan vaihtotoimenpide toisessa ajoneuvossa

Tärkeää!

Näitä vaihtoon liittyviä ohjeita ei voida soveltaa:

VW PASSAT (3B2) 2.5 TDI

Työvaiheet saattavat vaihdella hieman auton rakenteen perusteella.

Tämä opas on luotu perustuen samanlaisen auton osan vaihtotoimenpiteeseen ajoneuvossa: AUDI A4 Sedan (8EC, B7) 2.0 TFSI

**VAIHTO: PYÖRÄNLAAKERIT – VW PASSAT (3B2).
TYÖKALUT, JOITA SAATAT TARVITA:**



- Teräsharja
- Nyloninen puhdistusharja
- WD-40-monitoimiaine
- Elektroniikan puhdistusspray
- Yleispuhdistussuihke
- Jarrunpuhdistusaine
- Tiivisteaine
- Kuparitahna
- Momenttiavain
- Yhdistelmäavain nro 13
- Yhdistelmäavain nro 16
- Yhdistelmäavain nro 18
- Hylsyavain nro 13
- Hylsyavain nro 15
- Hylsyavain nro 18
- Hylsyavain nro 21
- XZN-hylsy nro 12
- Kuusiokolokärki nro H17.
- Torx-kärkihylsy T30
- Vannehylsy nro 17
- Laakerien asennustyökalusarja
- Kiintolenkkiavain
- Kierrelleuan väännin
- Vasara
- Meisti
- Tasataltta
- Tasapäinen Ruuvimeisseli
- Sorkkarauta
- Ruuvipuristin
- 3-jalkainen ulosvetäjä
- Pallonivelen ulosvedin
- Laakerin ulosvedin
- Ulosvetäjä
- Vaihteistonostin
- Jarrukiila

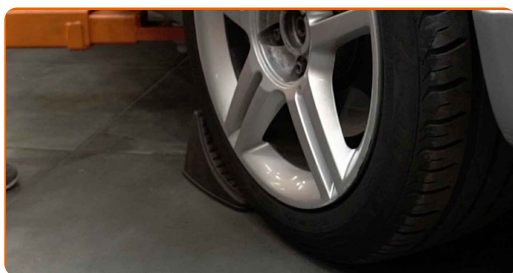
Osta työkaluja

Vaihto: pyöränlaakerit – VW PASSAT (3B2). AUTODOC suosittelee:

- Älä uudelleenkäytä VW PASSAT (3B2) berlina autosi laakereita.
- Pyörän navan laakerin vaihto suoritetaan samalla tavalla saman akselin molemmille pyörille.
- Kaikki työvaiheet suoritetaan moottori sammutettuna.

SUORITA VAIHTAMINEN SEURAAVASSA JÄRJESTYKSESSÄ:

1 Tue pyörät kiiloilla.



2 Löysää pyörän asennuspultteja. Käytä vannehylsyä nro 17.



3 Löysää vetoakselin mutteri. Käytä kuusiokoloavainta nro H17. Käytä kierreleuan väännintä.



4 Nosta auton keula ylös ja tue se.

5 Ruuvaa pyöränpultit irti.



Vaihto: pyöränlaakerit – VW PASSAT (3B2). Vinkki:

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

6 Irrota pyörä.



7 Puhdista ABS-anturin kiinnike. Käytä nylonista puhdistusharjaa.



8

Irroita jarrupalojen kuluman ilmaisimen pistoke. Käytä tasapäistä ruuvimeisseliä.



Huomio!

- Kaikissa autoissa ei välttämättä ole jarrupalan kulumisenilmaisimen anturia.

9

Avaa jarrupalat. Käytä sorkkarautaa.

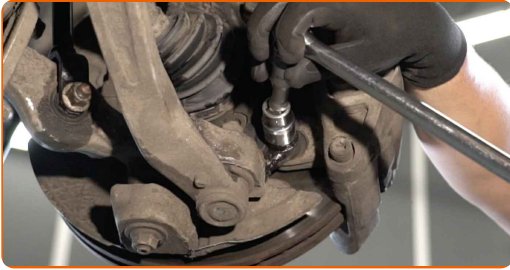


10

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



11 Irrota jarrusatulan kiinnikkeet. Käytä hylsyä nro 21. Käytä kiintolenkkiavainta. Käytä kierreleuan väännintä.



12 Irrota jarrusatula ja sen pidike.



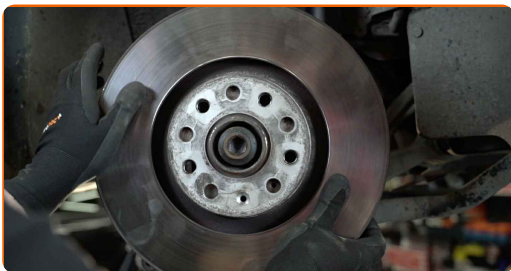
Vaihto: pyöränlaakerit – VW PASSAT (3B2). AUTODOCin asiantuntijat suosittelevat:

- 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 liukutapit ja liukutappien kumit. Puhdista ne. Vaihda ne tarpeen vaatiessa.

13 Irrota jarrulevyn kiinnikkeet. Käytä Torx-avainta T30. Käytä kiintolenkkiavainta.

14

Irroita jarrulevyt.



15

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

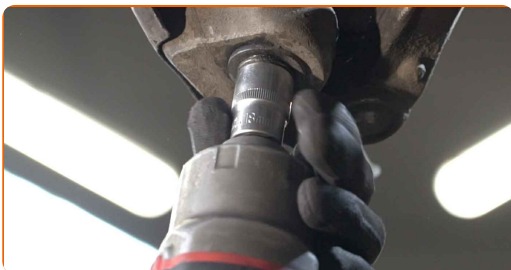


Vaihto: pyöränlaakerit – VW PASSAT (3B2). AUTODOCin vinkki:

- Kun olet levittänyt aineen, odota muutama minuutti.
- Käytä suojalaseja.
- Käytä hengityssuojaa.

16

Irroita pallonivelen kiinnikkeet olka-akselista. Käytä hylsyä nro 18. Käytä kierreleuan väännintä.



17 Irroita pallonivelen kiinnikkeet olka-akselista. Käytä yhdistelmäavainta nro 18.



18 Irroita pallonivel olka-akselista. Käytä pallonivelen ulosvedintä.



19 Irrota tukivarsi.



20 Irroita pallonivel olka-akselista. Käytä pallonivelen ulosvedintä.



21 Irrota tukivarsi.



22 Irrota kiinnityspultti.



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



24 Irroita ABS-anturin johdot. Käytä tasapäistä ruuvimeisseliä.



25 Irrota ABS-anturin liitin.



26 Puhdista tukivarren kaikki jouset. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiainetta.



27

Irrota ylätukivarren kiinnikkeet. Käytä yhdistelmäavainta nro 16.



28

Irrota kiinnityspultti.



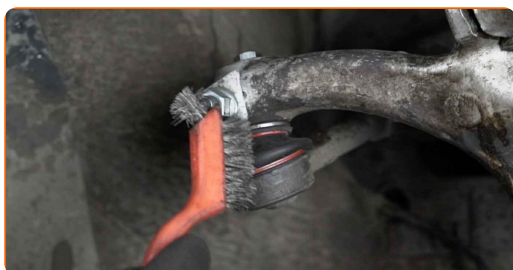
29

Irrota kolmiotukivarret.



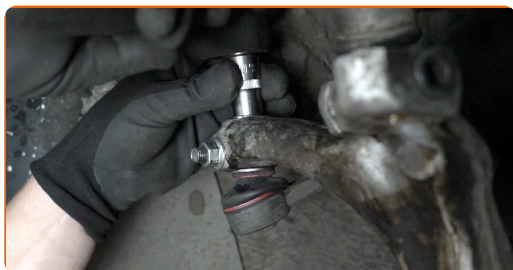
30

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



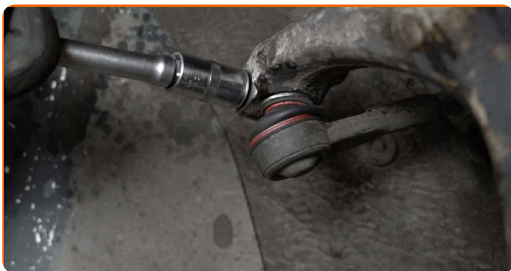
31

Löysää raidetangon pään kiinnityspultti. Käytä hylsyä nro 13. Käytä kiintolenkkiavainta.



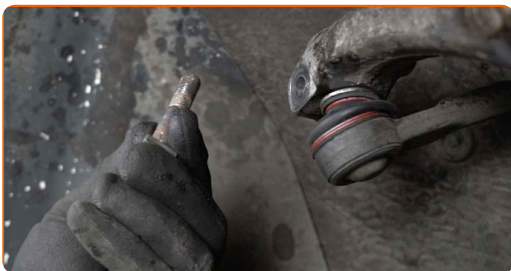
32

Irroita pään-kiinnitysmutteri olka-akselista. Käytä hylsyä nro 15. Käytä kiintolenkkiavainta.



33

Irrota kiinnityspultti. Käytä meistiä. Käytä vasaraa.



34

Tue olka-akseli. Käytä vaihteistonostinta.



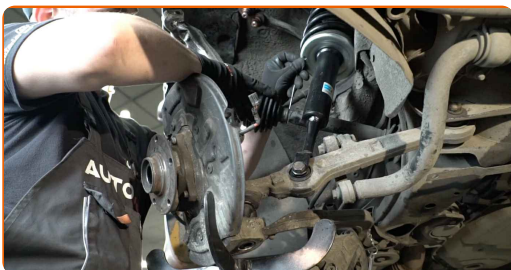
35

Irroita raidetangon pää olka-akselista. Käytä metallille tarkoitettua tasatalttaa. Käytä vasaraa.



36

Irroita vetoakseli.

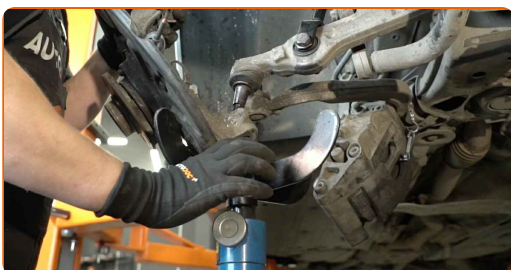


Vaihto: pyöränlaakerit – VW PASSAT (3B2). AUTODOCin asiantuntijoiden vinkki:

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

37

Irraita olka-akselin alapuolella oleva tuki.

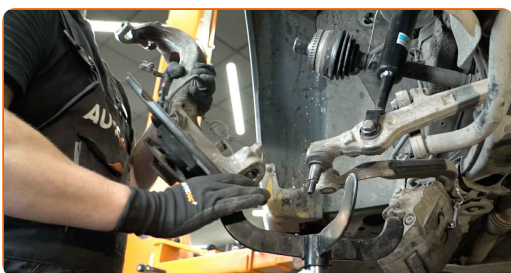


AUTODOC suosittelee:

- VW PASSAT (3B2) – Älä laske vaihteistonostinta liian nopeasti, jotta auton komponentit ja mekanismit eivät vaurioidu.

38

Irraita olka-akseli yhdessä navan kanssa.



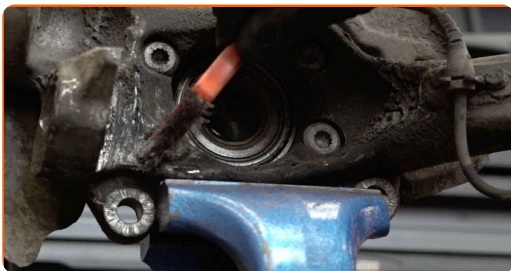
39

Laita pörännäpa ja laakeri ruuvipuristimeen.



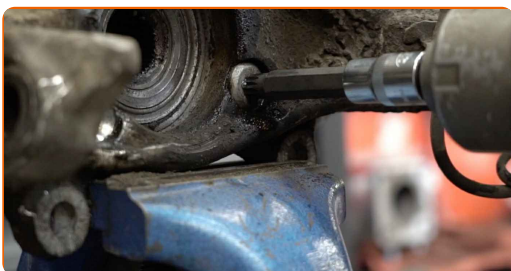
40

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



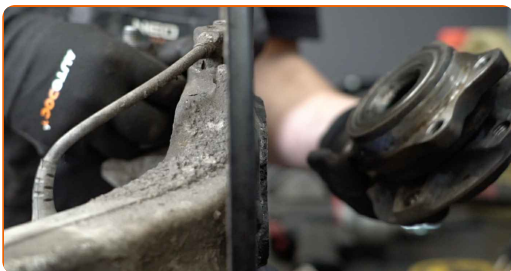
41

Irroita pyörännavan akselimutteri. Käytä XZN-hylsyä nro 12. Käytä kiintolenkkiavainta.



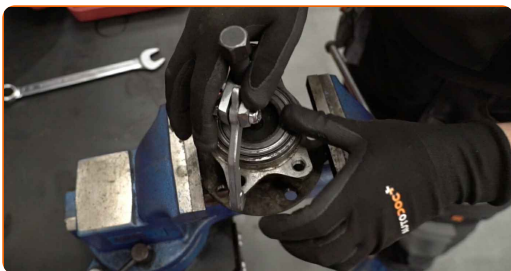
42

Irroita pyörännapa olka-akselista.



43

Irroita pyöränlaakerin kiinnikkeet. Käytä ulosvetäjää.



44

Vedä laakerin sisäkehä ulos pyörännavasta. Käytä 3-jalkaista ulosvetäjää. Käytä laakerin ulosvedintä.

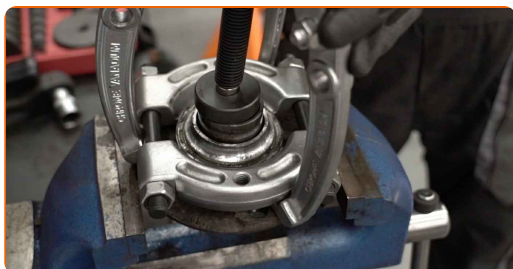


45

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

46

Paina uusi laakeri pyörännapaan. Käytä laakerien asennustyökalusarjaa.

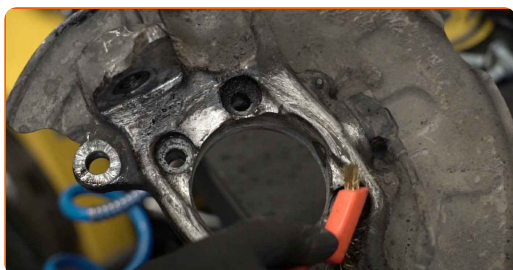


Vaihto: pyöränlaakerit – VW PASSAT (3B2). Vinkki:

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

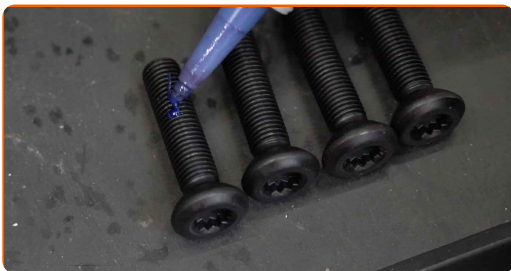
47

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



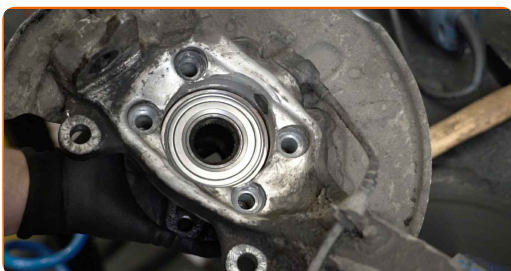
48

Käsittele kiinnityspultit. Käytä tiivistysainetta.



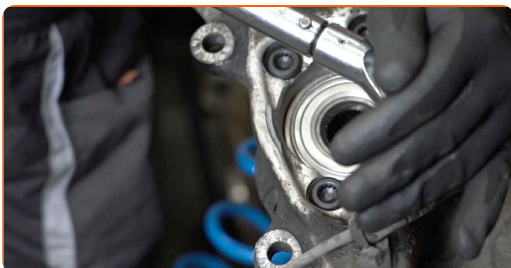
49

Aseta pyörännapa olka-akseliin.



50

Kiinnitä pyörännapa. Käytä XZN-hylsyä nro 12. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 80 Nm vääntömomentilla. +90°

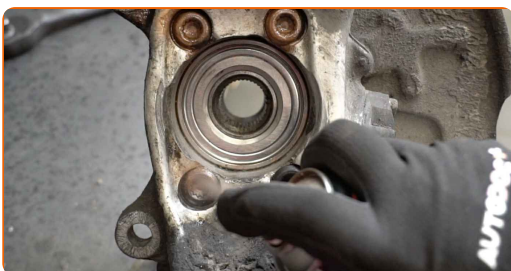


AUTODOC suosittelee:

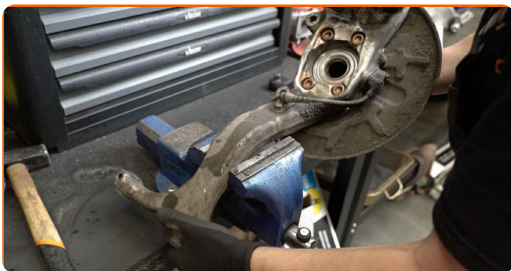
- Tärkeää! Varmista, että käytät uusia kiinnikkeitä.

51

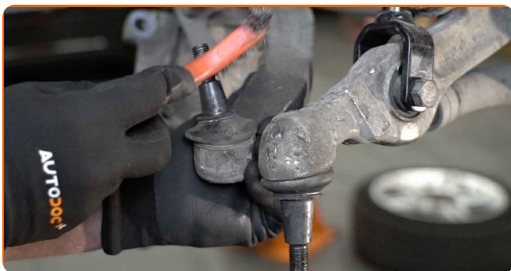
Käsittele pyörännavan laakerin kiinnikkeet. Käytä kuparitahnaa.



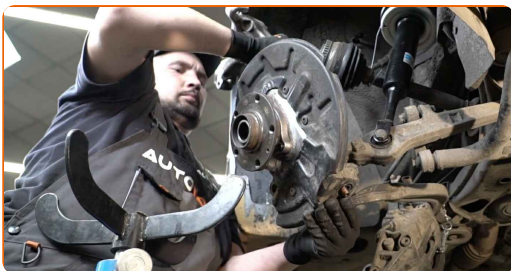
52 Vapauta ruuvipenkki ja ota pyörännapa ja laakeri pois.



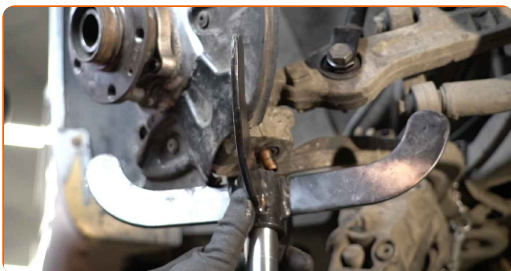
53 Käsittele pyörännavan asennuskohta. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaminettä.



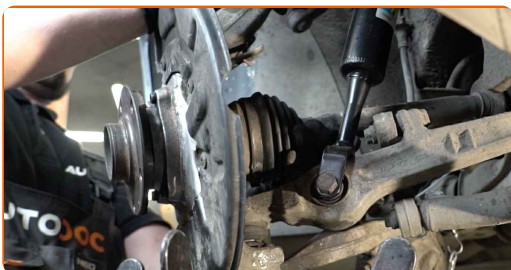
54 Asenna olka-akseli yhdessä pyörännavan kanssa kokoonpanoon.



55 Tue olka-akseli. Käytä vaihteistonostinta.



56 Asenna vetoakseli paikoilleen.



57

Asenna ja kiristä vetoakselin pultti. Käytä kuusiokoloavainta nro H17. Käytä kierreleuan väännintä.



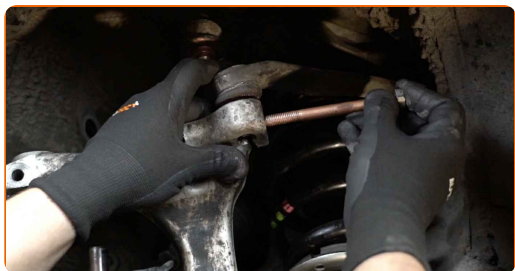
58

Asenna kolmiotukivarret paikoilleen.



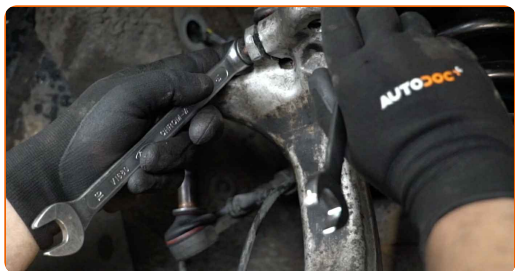
59

Asenna kiinnityspultti.



60

Kierrä kiinni ylempien tukivarsien kiinnikkeet. Käytä yhdistelmäavainta nro 16 (2 kappaletta).



61

Kiinnitä raidetangon pää kiinni olka-akseliin.



62 Asenna kiinnityspultti.



63 Kierrä kiinni raidetangon pään kiinnityspultti. Käytä yhdistelmäavainta nro 13.



64 Ruuvaa auki kiinnitysmutteri, joka kiinnittää raidetangon pään olka-akseliin. Käytä hylsyä nro 15. Käytä kiintolenkkiavainta.



65 Irroita olka-akselin alapuolella oleva tuki.



AUTODOC suosittelee:

- **Vaihto: pyöränlaakerit – VW PASSAT (3B2).** Laske vaihteistonostin tasaisesti, ilman nykäyksiä, jotta komponentit ja mekanismit eivät vaurioidu.

66

Kiinnitä tukivarsi.



67

Kiinnitä pallonivel olka-akseliin.



68

Ruuvaa kiinnikkeet kiinni palloniveleen. Käytä yhdistelmäavainta nro 18.



69

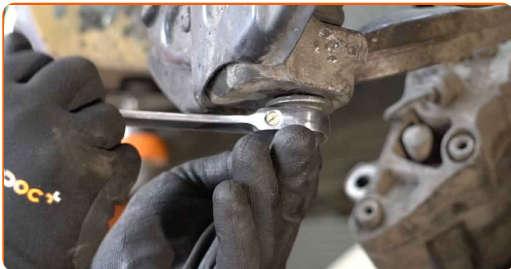
Kiinnitä tukivarsi.

70

Kiinnitä pallonivel olka-akseliin.

71

Ruuvaa kiinnikkeet kiinni palloniveleen. Käytä yhdistelmäavainta nro 18.



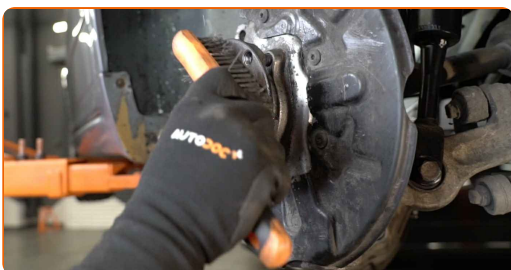
72 Kytke ABS-anturin johdot.



73 Kiinnitä ABS-anturin liitin.



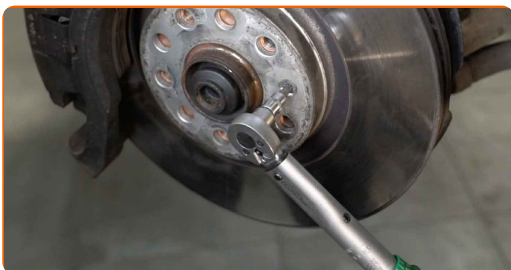
74 Puhdista pyörännapa. Käytä teräsharjaa. Käsittele kontaktipinta. Käytä kuparitahnaa.



75 Asenna jarrulevyt.

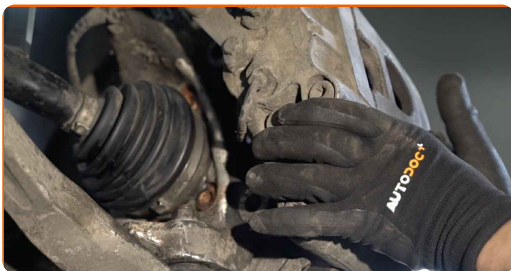


76 Kiristä jarrulevyn kiinnikkeet. Käytä Torx-avainta T30. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 5 Nm vääntömomentilla.



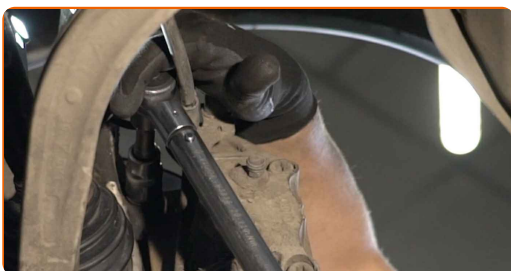
77

Asenna jarrusatula ja sen pidike.



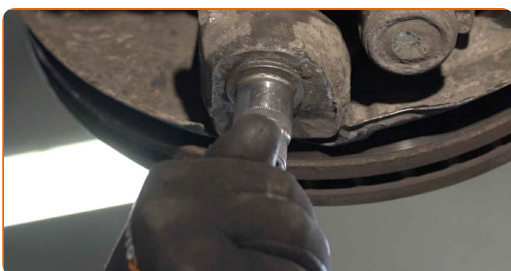
78

Kiinnitä jarrusatulan kehikko. Käytä hylsyä nro 21. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 190 Nm vääntömomentilla.



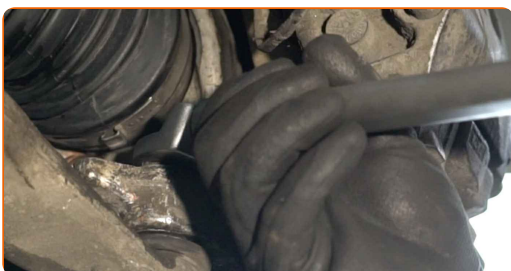
79

Kiristä pallonivelen kiinnikkeet. Käytä hylsyä nro 18. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 110 Nm vääntömomentilla.

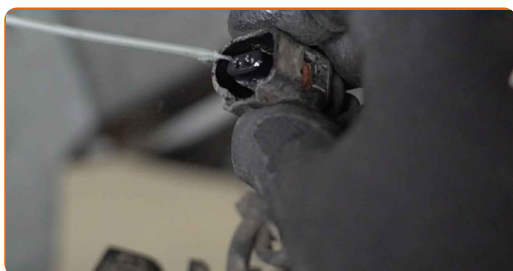


80

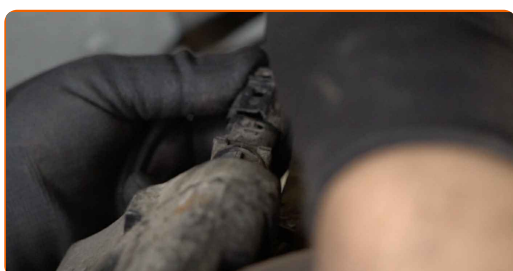
Kiristä pallonivelen kiinnikkeet. Käytä yhdistelmäavainta nro 18. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 110 Nm vääntömomentilla.



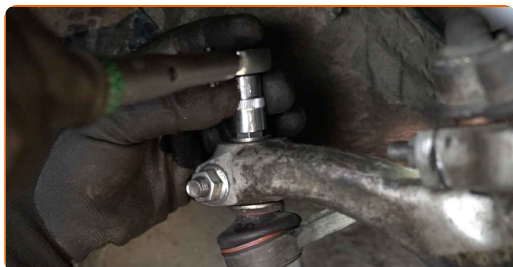
- 81** Käsittele jarrupalojen kulumistunnistimen tulppa. Käytä silikonirasvaa. Spray suojaa sähköisiä kontaktipintoja korroosiolta ja hapettumiselta ja vähentää kosketusvastusta.



- 82** Kytke jarrupalojen kuluman ilmaisimen pistoke.



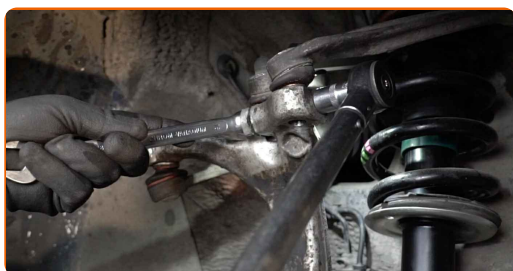
- 83** Kiristä raidetangon pään kiinnityspultti. Käytä hylsyä nro 13. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 7 Nm vääntömomentilla.



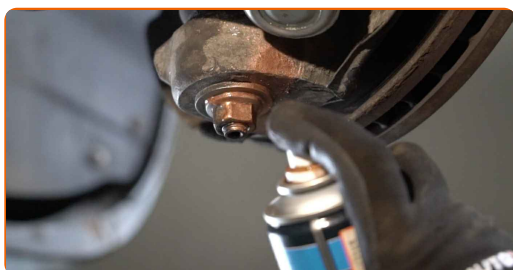
- 84** Kiristä kiinnitysmutteri, joka yhdistää raidetangon pään olka-akseliin. Käytä hylsyä nro 15. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 45 Nm vääntömomentilla.



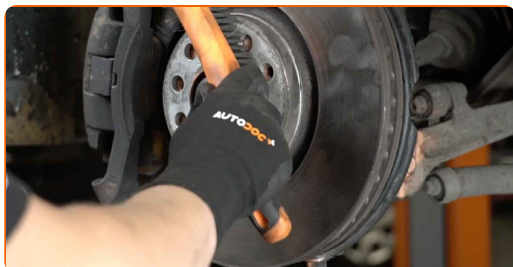
- 85** Kiristä ylätukivarren kiinnikkeet. Käytä yhdistelmäavainta nro 16. Käytä hylsyä nro 16. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 40 Nm vääntömomentilla.



- 86** Käsittele kaikki tukivarren jouset. Käsittele pallonivelen kiinnikkeet. Käsittele kiinnike, joka yhdistää raidetangon pään olka-akseliin. Käytä kuparitahnaa.



- 87** Puhdista vanteen kiinnityskohta. Käytä teräsharjaa.



- 88** Käsittele jarrulevyn ja pyörän vanteen kosketuspinta. Käytä kuparitahnaa.



89

Puhdista jarrulevyn pinta. Käytä jarrunpuhdistusainetta.



AUTODOC suosittelee:

- Vaihto: pyöränlaakerit – VW PASSAT (3B2). Odota muutama minuutti ruiskun levittämisen jälkeen.

90

Asenna pyörä.



Vaihto: pyöränlaakerit – VW PASSAT (3B2). AUTODOCin vinkki:

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

91

Ruuvaa pyöränpultit kiinni. Käytä vannehylsyä nro 17.



92 Laske autoa.

93 Kiristä pultti, joka kiinnittää vetoakselin pyörännapaan. Käytä kuusiokoloavainta nro H17. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 115 Nm vääntömomentilla.+180°



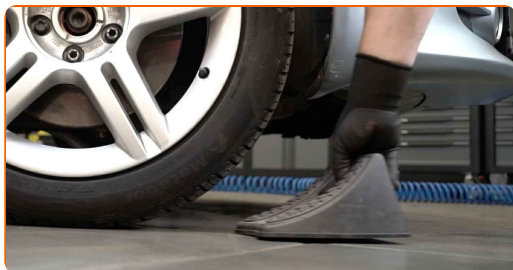
AUTODOC suosittelee:

- Tärkeää! Varmista, että käytät uusia kiinnikkeitä.

94 Kiristä pyörän pulkit ristikkäin. Käytä vannehylsyä nro 17. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 120 Nm vääntömomentilla.



95 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.