



Kuinka vaihtaa  
pyöränlaakerit eteen **Fiat**  
**Panda 169**-autoon –  
vaihto-ohje

## OHJEVIDEO

**i Tärkeää!**

Näitä vaihtoon liittyviä ohjeita ei voida soveltaa:

FIAT TIPO (160) 1.4, FIAT TIPO (160) 1.4 i.e., FIAT CINQUECENTO (170) 0.9 i.e. S, FIAT CINQUECENTO (170) 0.7 i, FIAT PUNTO (176) 1.1 55, FIAT CINQUECENTO (170) 1.1 Sporting, FIAT TIPO (160) 1.1, FIAT Seicento / 600 Hatchback (187\_) 0.9, FIAT Seicento / 600 Hatchback (187\_) 1.1, FIAT CINQUECENTO (170) 0.7, FIAT CINQUECENTO (170) 0.9, FIAT Seicento / 600 Hatchback (187\_) Elektra (187AEA1A, 187BEA1A), FIAT CINQUECENTO (170) 0.9 i.e., FIAT PANDA (169) 1.1, FIAT PANDA (169) 1.2, (+ 1)

Työvaiheet saattavat vaihdella hieman auton rakenteen perusteella.

**VAIHTO: PYÖRÄNLAAKERIT – FIAT PANDA 169.  
TYÖKALUT, JOITA SAATAT TARVITA:**



- Teräsharja
- WD-40-monitoimiaine
- Jarrunpuhdistusaine
- Kuparitähna
- Yleisrasva
- Momenttiavain
- Yhdistelmäavain nro 13
- Yhdistelmäavain nro 15
- Kuusiokolokärki nro H5.
- Hylsyavain nro 12
- Hylsyavain nro 16
- Hylsyavain nro 17
- Hylsyavain nro 18
- Hylsyavain nro 32
- Vannehylsy nro 17
- Laakerien asennustyökalusarja
- Kiintolenkkiavain
- Kierrelleuan väännin
- Vasara
- Tasataltta
- Tasapäinen Ruuvimeisseli
- Kuminuija
- Pallonivelen ulosvedin
- Ruuvipuristin
- Sorkkarauta
- Jarrukiila

**OSTA TYÖKALUJA**

### Vaihto: pyöränlaakerit – Fiat Panda 169. AUTODOCin vinkki:

- Älä uudelleenkäytä Fiat Panda 169 autosi laakereita.
- Pyörän navan laakerin vaihto suoritetaan samalla tavalla saman akselin molemmille pyörille.
- Huom! Kaikki työ Fiat Panda 169 -auton parissa – tulee tehdä moottorin ollessa sammutettuna.

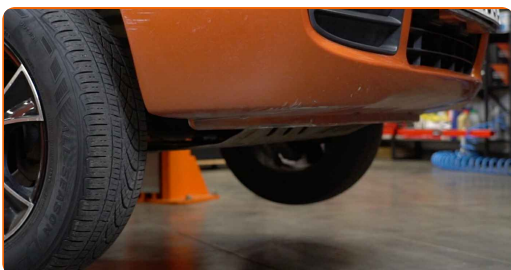
## SUORITA VAIHTAMINEN SEURAAVASSA JÄRJESTYKSESSÄ:

1 Tue pyörät kiiloilla.

2 Löysää pyörän asennuspultteja. Käytä vannehylsyä nro 17.



3 Nosta auton keula ylös ja tue se.



4

Ruuvaa pyöränpultit irti.

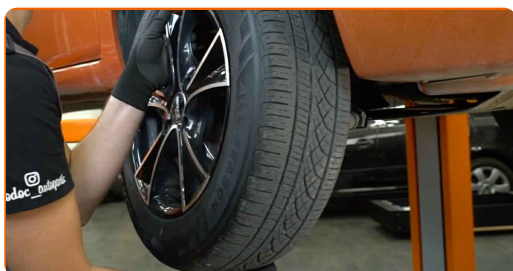


**AUTODOC suosittelee:**

- Varoitus! Vammojen välttämiseksi pidä pyörää kiinni, kun ruuvaat kiinnityspultit irti. Fiat Panda 169

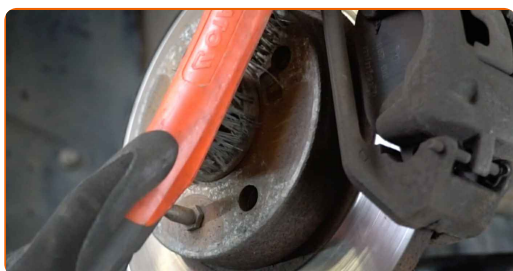
5

Irrota pyörä.



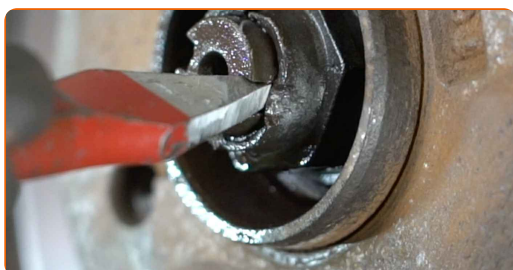
6

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



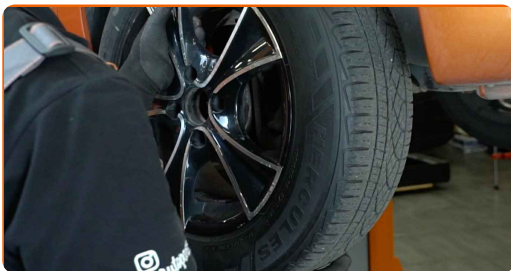
7

Väännä vetoakselin kiinnike irti. Käytä metallille tarkoitettua tasatalttaa. Käytä vasaraa.



8

Asenna pyörä.

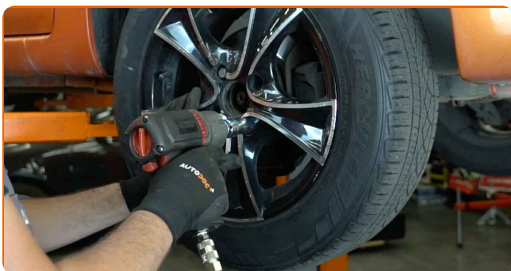


**AUTODOC suosittelee:**

- Varoitus! Vammojen välttämiseksi pidä pyörää kiinni, kun ruuvaat auton kiinnityspultit kiinni. Fiat Panda 169

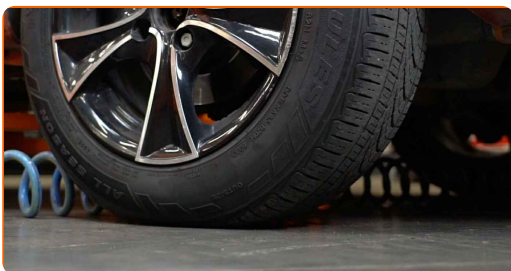
9

Ruuvaa pyöränpultit kiinni. Käytä vannehylsyä nro 17.



10

Laske autoa.



11

Löysää vetoakselin mutteri. Käytä hylsyä nro 32. Käytä kierreleuan väännintä.



12

Nosta auton keula ylös ja tue se.



13

Ruuvaa pyöränpultit irti. Käytä vannehylsyä nro 17.

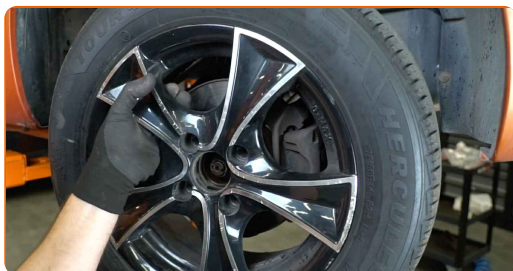


**AUTODOC suosittelee:**

- Varoitus! Vammojen välttämiseksi pidä pyörää kiinni, kun ruuvaat kiinnityspultit irti. Fiat Panda 169

14

Irrota pyörä.



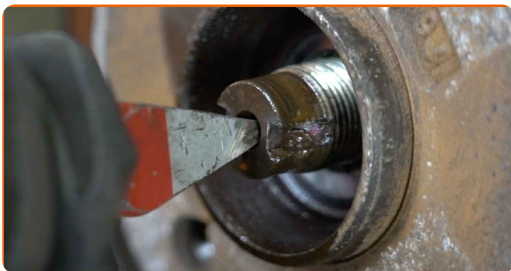
15

Irrota kiinnitysmutteri.



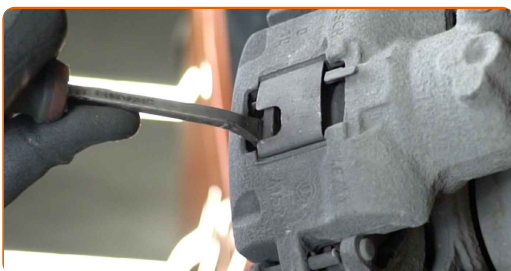
16

Irrota vetoakseli olka-akselista. Käytä metallille tarkoitettua tasataltaa. Käytä vasaraa.



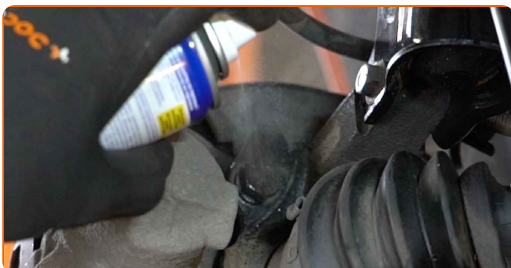
17

Avaa jarrupalat. Käytä sorkkarautaa.



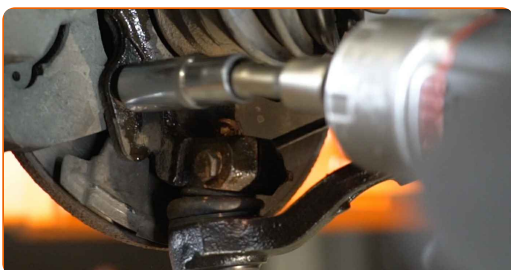
18

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



19

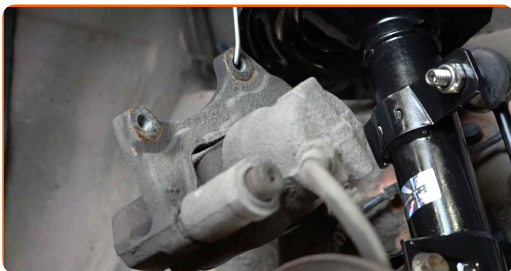
Irroita jarrusatulan kiinnikkeet. Käytä hylsyä nro 18. Käytä kierreleuan väännintä. Käytä kiintolenkkiavainta.





20

Irrota jarrusatula ja sen pidike.



### Vaihto: pyöränlaakerit – Fiat Panda 169. AUTODOCin asiantuntijoiden 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 liukutapit ja liukutappien kumit. Puhdista ne. Vaihda ne tarpeen vaatiessa.

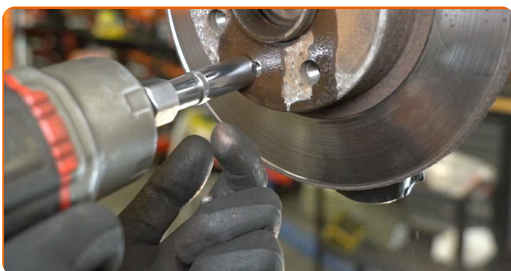
21

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



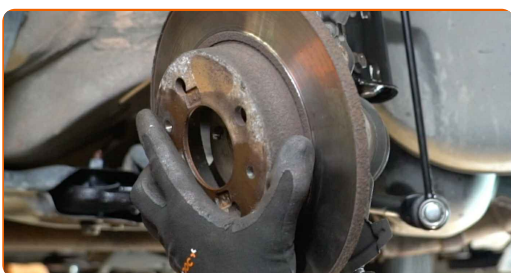
22

Irroita jarrulevyn kiinnikkeet. Käytä hylsyä nro 12. Käytä kiintolenkkiavainta.



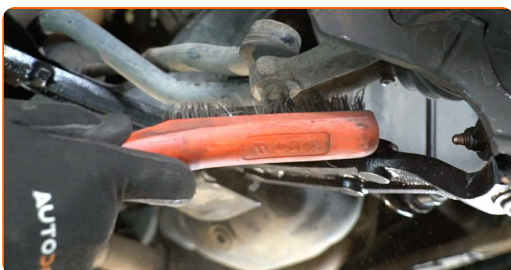
23

Irroita jarrulevyt. Käytä kuminuijaa.



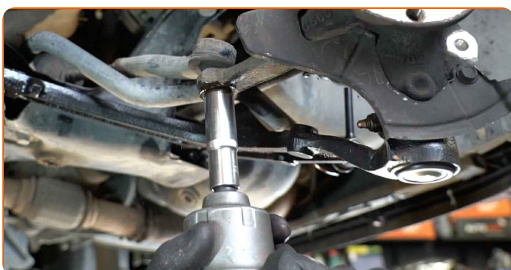
24

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



25

Irroita pään-kiinnitysmutteri olka-akselista. Käytä hylsyä nro 17. Käytä kiintolenkkiavainta.



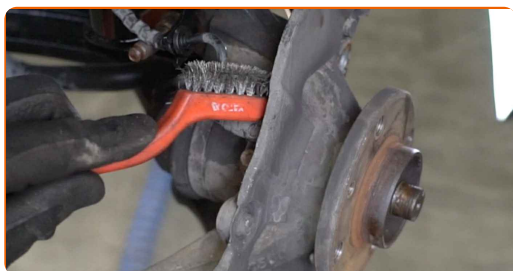
26

Irraita raidetangon pää olka-akselista. Käytä pallonivelen ulosvedintä.



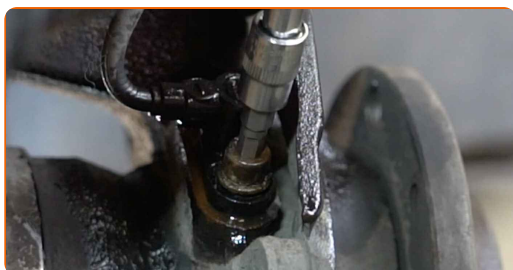
27

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



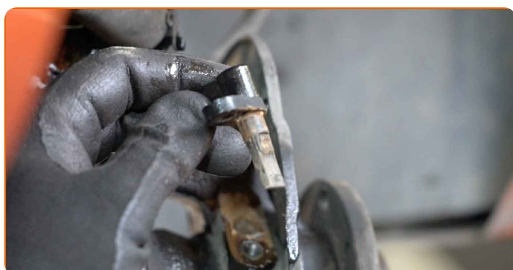
28

Kierrä irti ABS-anturin kiinnike. Käytä kuusiokoloavainta nro H5. Käytä kiintolenkkiavainta.



29

Irraita ABS-anturi.



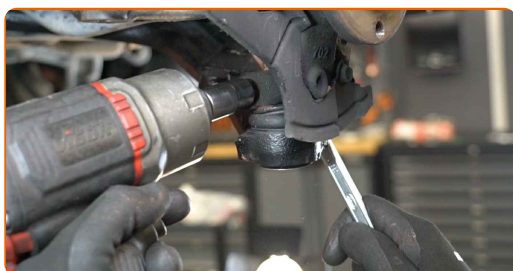
30

Irroita johdot ja jarruletku iskunvaimentimessa olevasta pidikkeestä. Käytä sorkkarautaa.



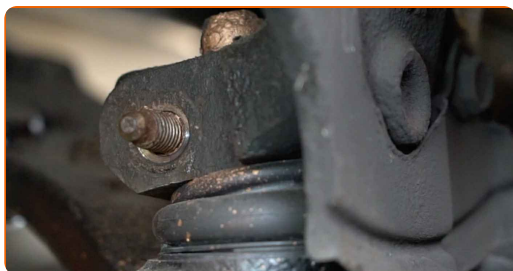
31

Irroita pallonivelen kiinnikkeet olka-akselista. Käytä yhdistelmäavainta nro 13. Käytä hylsyä nro 16. Käytä kiintolenkkiavainta.



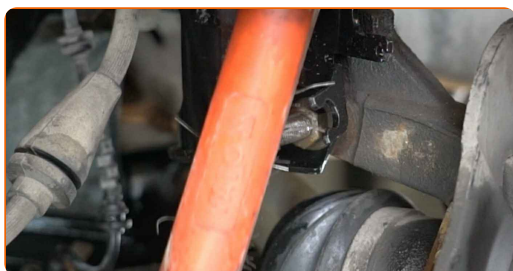
32

Irrota kiinnityspultti.



33

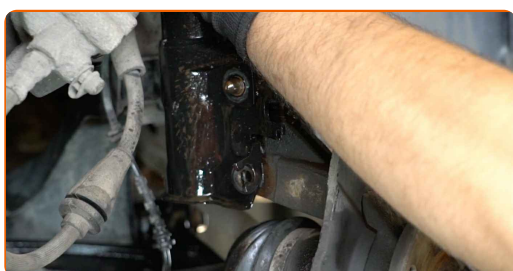
Puhdista kiinnikkeet, jotka yhdistävät joustintuen ohjausniveleen. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaminetta.



- 34** Kierrä joustintuen olka-akseliin yhdistävät kiinnikkeet irti. Käytä yhdistelmäavainta nro 15. Käytä hylsyä nro 17. Käytä kiintolenkkiavainta.

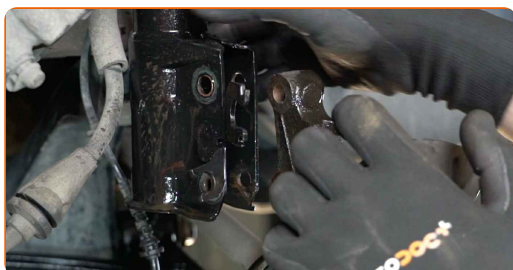


- 35** Irrota kiinnitysruuvit.

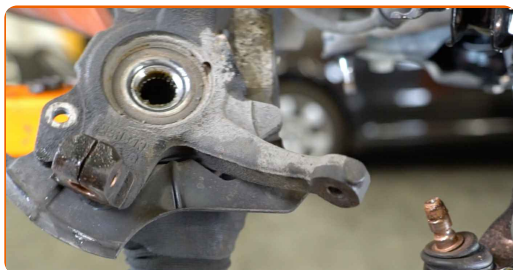


- 36** Irrota vetoakseli olka-akselista.

- 37** Irrota olkaakseli iskunvaimentimesta.



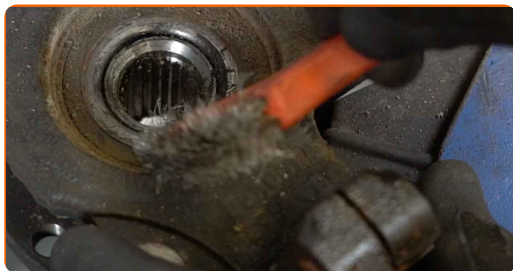
- 38** Irrota olka-akseli yhdessä navan kanssa.





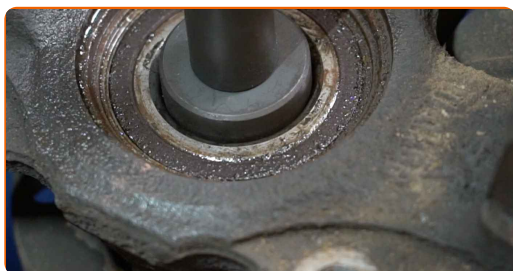
39

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



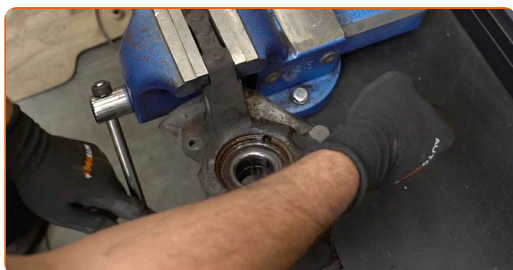
40

Irroita pyörännapa olka-akselista. Käytä laakerien asennustyökalusarjaa.



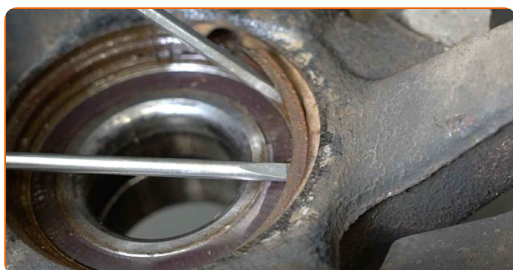
41

Aseta olka-akseli ruuvipenkkiin.



42

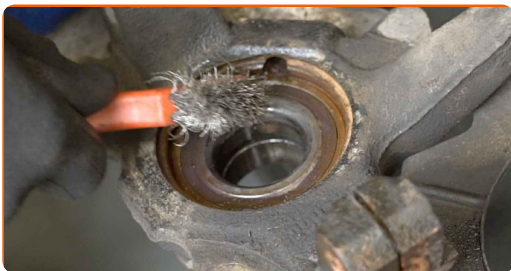
Irrota pyörännavan laakerin varmistinrenas. Käytä tasapäisiä ruuvimeisseleitä (2 kappaletta).





43

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



44

Löysää ruuvipenkkiä ja poista olka-akseli.



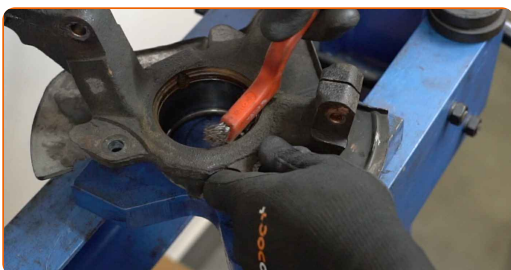
45

Paina pyörännavan laakerit ulos. Käytä laakerien asennustyökalusarjaa.



46

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



47

Paina uusi laakeri olka-akseliin. Käytä laakerien asennustyökalusarjaa.



Vaihto: pyöränlaakerit – Fiat Panda 169. Ammattilaiset suosittelevat:

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

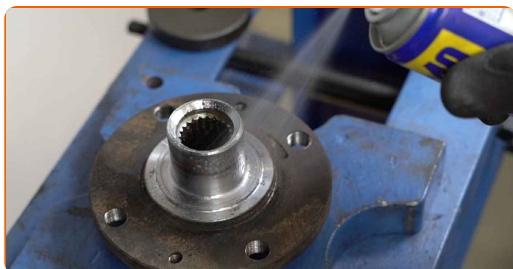
48

Laita pyörännavan laakerin varmistinrenas takaisin paikoilleen. Käytä tasapäistä ruuvimeisseliä.



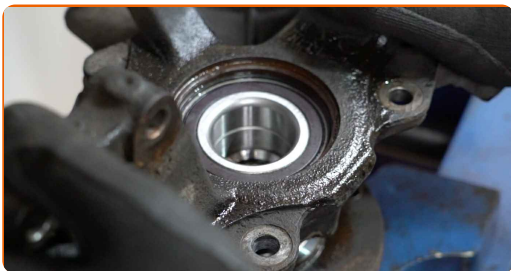
49

Puhdista pyörännapa. Levitä WD-40-monitoimiaiainetta.



50

Aseta pyörännapa olka-akseliin. Käytä laakerien asennustyökalusarjaa.

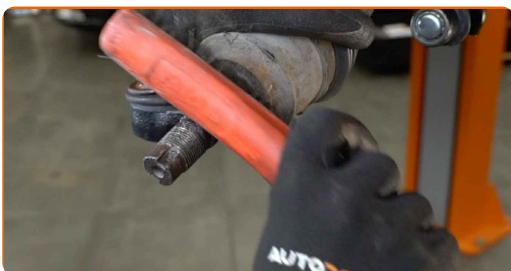


### Vaihto: pyöränlaakerit – Fiat Panda 169. AUTODOCin vinkki:

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

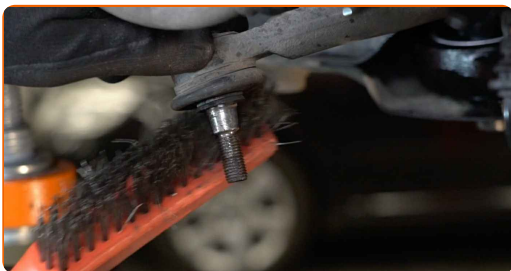
51

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



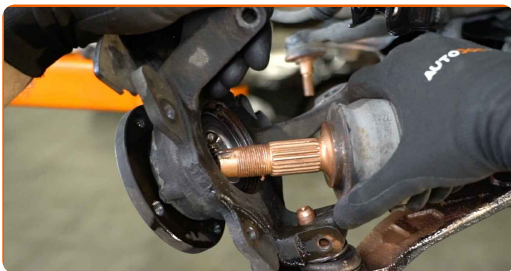
52

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



53

Asenna olka-akseli yhdessä pyörännavan kanssa kokoonpanoon.

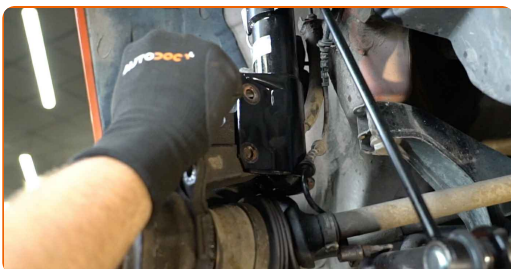


54

Asenna vetoakseli paikoilleen.

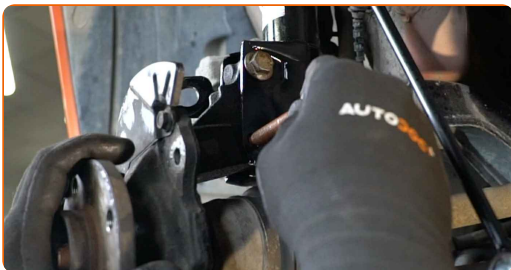
55

Kiinnitä iskunvaimentimen jousi olka-akseliin.



56

Asenna kiinnityspultit.



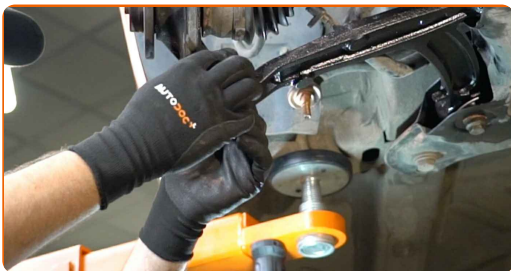
57

Kierrä joustintuen olka-akseliin yhdistävät kiinnikkeet kiinni. Käytä yhdistelmäavainta nro 15. Käytä hylsyä nro 17. Käytä kiintolenkkiavainta.



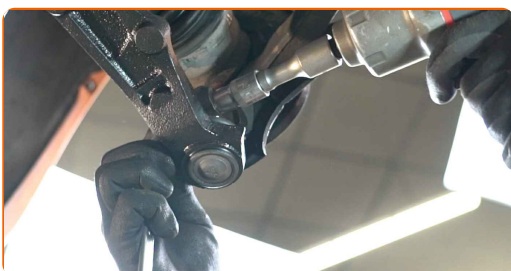
58

Asenna kiinnityspultti.



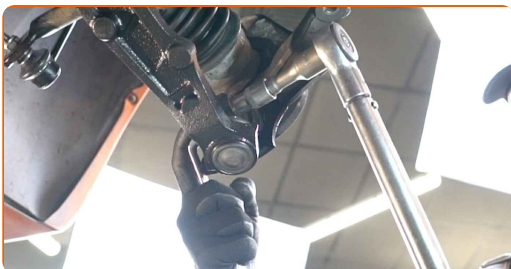
59

Ruuvaa kiinni pallonivelen kiinnike, joka yhdistää pallonivelen olka-akseliin. Käytä yhdistelmäavainta nro 13. Käytä hylsyä nro 16. Käytä kiintolenkkiavainta.



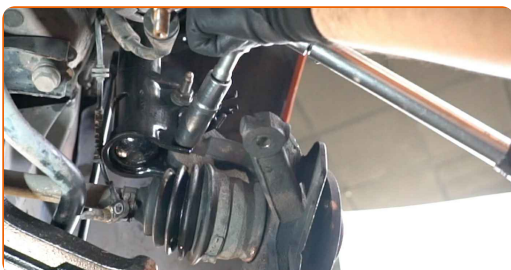
60

Kiristä pallonivelen kiinnikkeet. Käytä yhdistelmäavainta nro 13. Käytä hylsyä nro 16. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 32 Nm vääntömomentilla.



61

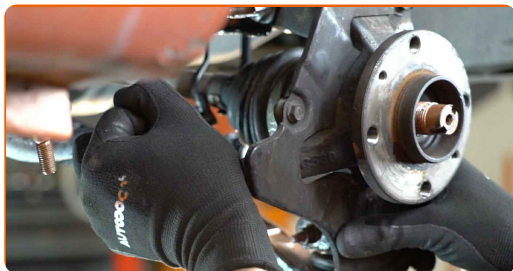
Kiristä alemmat kiinnittimet, jotka yhdistävät iskunvaimentimen olka-akseliin. Käytä yhdistelmäavainta nro 15. Käytä hylsyä nro 17. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 75 Nm vääntömomentilla.





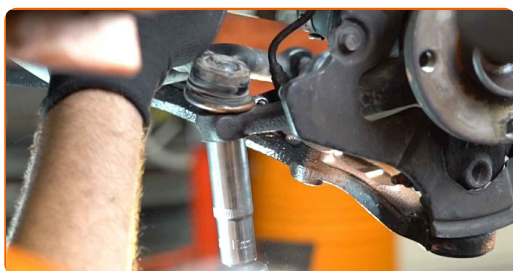
62

Kiinnitä raidetangon pää kiinni olka-akseliin.



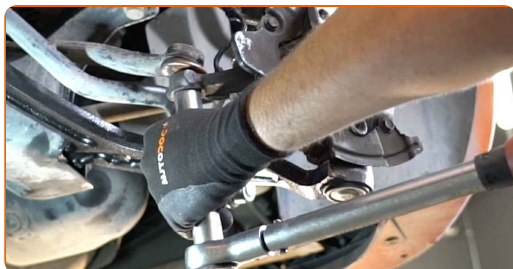
63

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



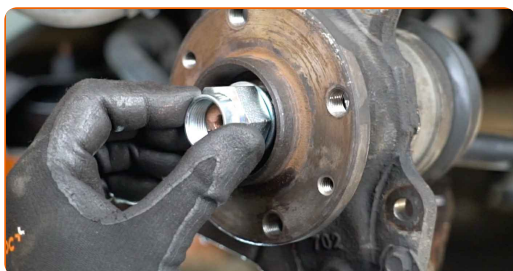
64

Kiristä kiinnitysmutteri, joka yhdistää raidetangon pään olka-akseliin. Käytä hylsyä nro 17. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 40 Nm vääntömomentilla.



65

Asenna kiinnitysmutteri.





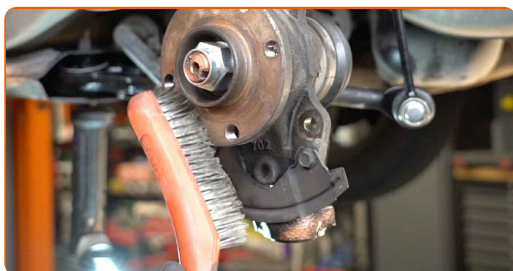
66

Irroita vetoakselin mutteri. Käytä hylsyä nro 32. Käytä kiintolenkkiavainta.



67

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



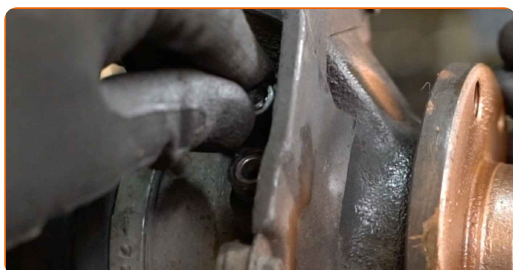
68

Käsittele ABS-anturin kiinnike. Käytä yleisrasvaa.



69

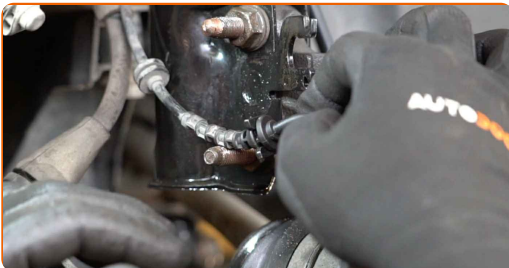
Kiinnitä ABS-anturi-paikoilleen.



- 70** Kiristä kiinnike, joka yhdistää ABS-anturin olka-akseliin. Käytä kuusiokoloavainta nro H5. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 7 Nm vääntömomentilla.



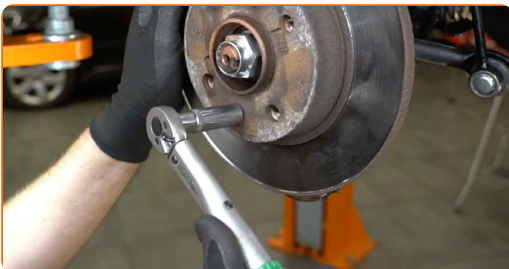
- 71** Kytke ABS-anturin johdon kiinnikkeet iskunvaimentimeen. Kiinnitä jarruletku joustintukeen.



- 72** Asenna jarrulevyt.



- 73** Kiristä jarrulevyn kiinnikkeet. Käytä hylsyä nro 12. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 9 Nm vääntömomentilla.



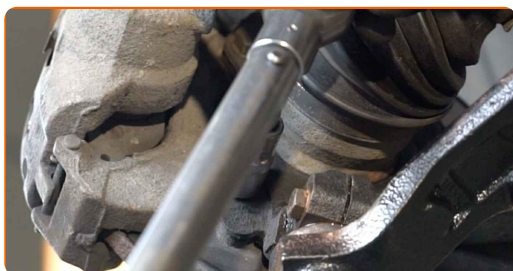
74

Asenna jarrusatula ja sen pidike.



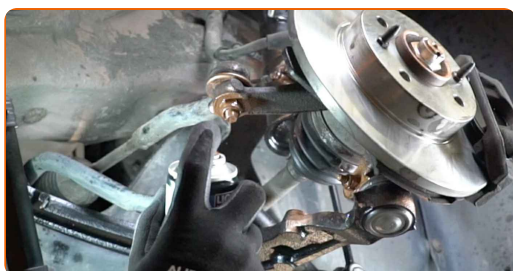
75

Kiinnitä jarrusatulan kehikko. Käytä hylsyä nro 18. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 55 Nm vääntömomentilla.



76

Käsittele iskunvaimentimen kiinnikkeet. Käsittele kiinnike, joka yhdistää raidetangon pään olka-akseliin. Käsittele pallonivelen kiinnikkeet. Käytä kuparitahnaa.



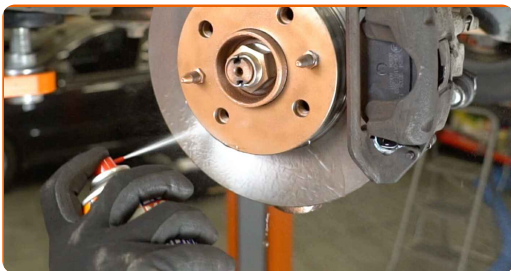
77

Käsittele jarrulevyn ja pyörän vanteen kosketuspinta. Käytä kuparitahnaa.



78

Puhdista jarrulevyn pinta. Käytä jarrunpuhdistusainetta.

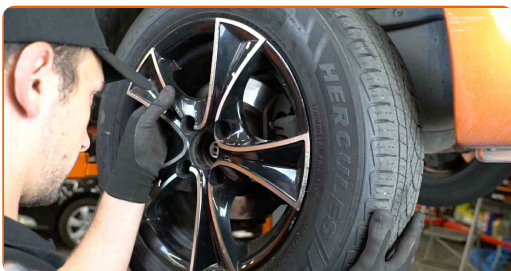


**AUTODOC suosittelee:**

- Vaihto: pyöränlaakerit – Fiat Panda 169. Odota muutama minuutti ruiskun levittämisen jälkeen.

79

Asenna pyörä.

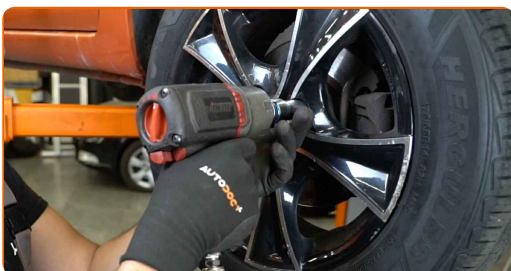


**AUTODOC suosittelee:**

- Varoitus! Vammojen välttämiseksi pidä pyörää kiinni, kun ruuvaat auton kiinnityspultit kiinni. Fiat Panda 169

80

Ruuvaa pyöränpultit kiinni. Käytä vannehylsyä nro 17.

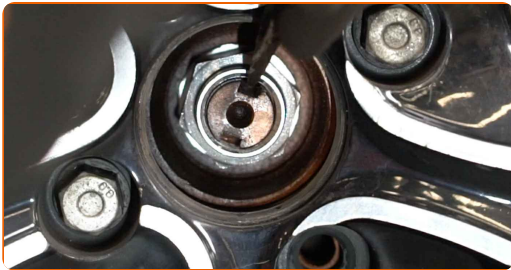


**81** Laske autoa.

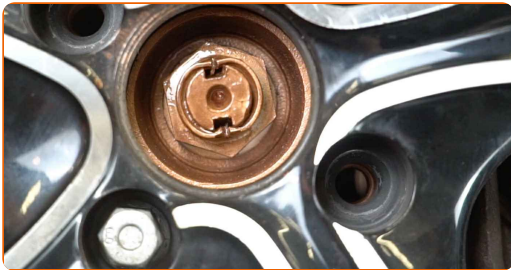
**82** Kiristä vetoakselin mutteri. Käytä hylsyä nro 32. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 185 Nm vääntömomentilla.



**83** Aseta vetoakselin kiinnike takaisin paikoilleen. Käytä metallille tarkoitettua tasataltaa. Käytä vasaraa.



**84** Huolla vetoakselin kiinnike. Käytä kuparitahnaa.



**85** Kiristä pyörän pultit ristikkäin. Käytä vannehylsyä nro 17. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 98 Nm vääntömomentilla.



86

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**

**OSTA VARAOSIA FIAT-AUTOON**

**PYÖRÄNLAAKERIT: LAAJA VALIKOIMA**

**VALITSE AUTONOSAT FIAT PANDA 169 -MALLIIN**

**PYÖRÄNLAAKERIT FIAT-AUTOON: OSTA NYT**

**PYÖRÄNLAAKERIT FIAT PANDA 169 -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 autonosien vääränlaisesta 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-, muokkaus- ja käännösoikeudet.