



Kuinka vaihtaa  
pyöränlaakerit eteen  
**FIAT TEMPRA (159)-**  
autoon – vaihto-ohje

## SAMANKALTAINEEN OHJEVIDEO



Tällä videolla näytetään samanlaisen auton osan vaihtotoimenpide toisessa ajoneuvossa

### Tärkeää!

Näitä vaihtoon liittyviä ohjeita ei voida soveltaa:

FIAT TEMPRA (159) 1.9 TD, FIAT TEMPRA (159) 1.8 i.e., FIAT TEMPRA (159) 2.0 i.e.

Työvaiheet saattavat vaihdella hieman auton rakenteen perusteella.

Tämä opas on luotu perustuen samanlaisen auton osan vaihtotoimenpiteeseen ajoneuvossa: FIAT PUNTO (188) 1.3 JTD 16V

**VAIHTO: PYÖRÄNLAAKERIT – FIAT TEMPRA (159).  
TARVITSEMASI TYÖKALUT:**



- Teräsharja
- WD-40-monitoimiaine
- Kuparitahna
- Yhdistelmäavain №13
- Yhdistelmäavain №16
- Hylsyavain nro 10
- Hylsyavain nro 12
- Hylsyavain nro 13
- Hylsyavain nro 17
- Hylsyavain nro 36
- Vannehylsy nro 17
- Kiintolenkkiavain
- Momenttiavain
- Tasapäinen ruuvimeisseli
- Kierreleuan väännin
- Vasara
- Tasataltta
- Laakerien asennustyökalusarja
- Pallonivelen ulosvedin
- Sorkkarauta
- Jarrukiila

**Osta työkaluja**

**Vaihto: pyöränlaakerit – FIAT TEMPRA (159). AUTODOC suosittelee:**

- Älä uudelleenkäytä FIAT TEMPRA (159) autosi laakereita.
- Pyörän navan laakerin vaihto suoritetaan samalla tavalla saman akselin molemmille pyörille.
- Kaikki työvaiheet suoritetaan moottori sammutettuna.

**VAIHTO: PYÖRÄNLAAKERIT – FIAT TEMPRA (159). SUOSITELTU VAIHEIDEN JÄRJESTYS:**

- 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:**

- Tärkeää! Pidä pyörää kiinni, kun ruuvaat kiinnityspultit irti. FIAT TEMPRA (159)

**5** Irrota pyörä.



**6.1** Kierrä irti jarrusatulan pitimen kiinnikkeet.



**6.2** Käytä hylsyä nro 17. Käytä kiintolenkkiavainta. Käytä kierreleuan väännintä.



**7** Irrota jarrusatula ja sen pidike.



### Vaihto: pyöränlaakerit – FIAT TEMPRA (159). 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 irrottamisen jälkeen. Tämä voi johtaa männän putoamiseen pois jarrusylinteristä, ja tämä puolestaan jarrunestevuotoihin ja paineenmenetykseen järjestelmässä.
- Tarkista jarrusatulan tuki, jarrusatulan liikutapit ja liikutappien kumit. Puhdista ne. Vaihda ne tarpeen vaatiessa.

8

Irroita jarruletkun pidike iskunvaimentimesta. Käytä tasapäistä ruuvimeisseliä.



9

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



**10** Irroita jarrulevyt.

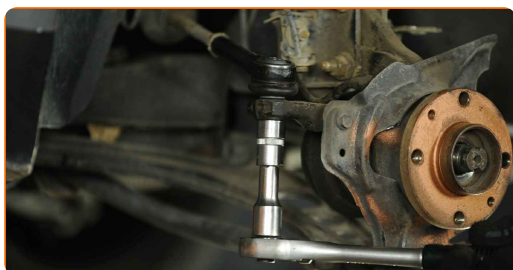


**11** Väännä pyörännavan kiinnitysmutteri irti. Käytä metallille tarkoitettua tasatalttaa. Käytä vasaraa.

**12** Irroita pyörännavan kiinnitysmutteri. Käytä hylsyä nro 36.



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



**14** Irroita raidetangon pää olka-akselista. Käytä pallonivelen ulosvedintä.



- 15** Irroita iskunvaimentimen laakerin alaosan kiinnikkeet. Käytä yhdistelmäavainta nro 17. Käytä hylsyä nro 17. Käytä kiintolenkkiavainta.



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



- 17** Irrota kiinnitysruuvit. Käytä vasaraa.

- 18** Irroita pallonivel olka-akselista.

- 19** Irroita vetoakseli pyöränkotelosta.

- 20** Irroita ABS-anturin kiinnikkeet olka-akselista. Käytä hylsyä nro 10. Käytä kiintolenkkiavainta.

- 21** Irrota ABS anturi olka-akselista.



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



**23** Irroita olka-akseli yhdessä navan kanssa.



**24** Paina pyöränapa ulos rullalaakerista. Käytä vasaraa.

**25** Irroita pidike rengas olka-akselista. Käytä tasapäistä ruuvimeisseliä.



**26** Paina pyörännavan laakerit ulos.



**27** Paina uusi laakeri olka-akseliin.



**28** Aseta pidikerengas olka-akseliin. Käytä tasapäistä ruuvimeisseliä.



**29** Paina pyörännapaa laakerin sisäkehää vasten.

**30** Asenna olka-akseli yhdessä pyörännavan kanssa kokoonpanoon.



**31** Asenna kiinnityspultit.

**32** Käytä sorkkarautaa. Asenna vetoakseli kiinni pyörännapaan.



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



**34** Asenna ABS anturi olka-akseliin ja kiinnitä se. Käytä hylsyä nro 10.



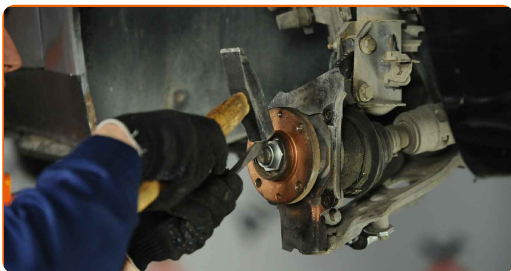
35

Kiristä navan mutteri. Käytä hylsyä nro 36. Käytä kierreleuan väännintä.



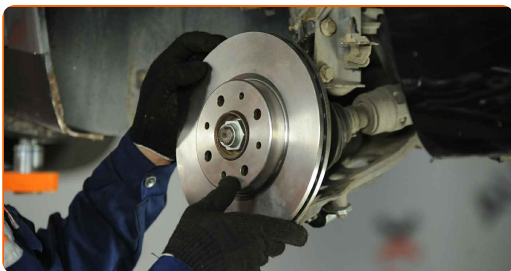
36

Kiilaa pyörännavan kiinnitysmutteri takaisin paikoilleen. Käytä meistiä. Käytä vasaraa.



37

Asenna jarrulevy paikoilleen ja kiinnitä se. Käytä hylsyä nro 12.



38

Käytä kiintolenkkiavainta.



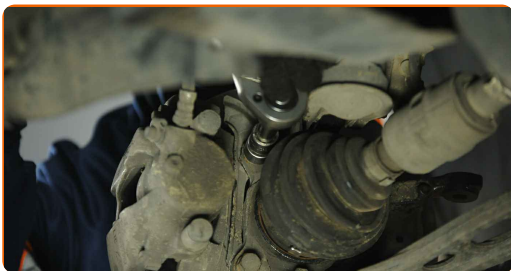
39.1

Asenna jarrusatula ja sen pidike.



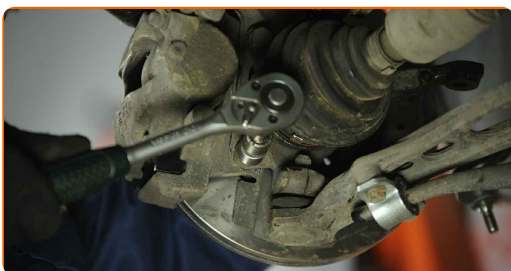
39.2

Kiristä jarrusatulan pitimen kiinnikkeet. Käytä hylsyä nro 12.



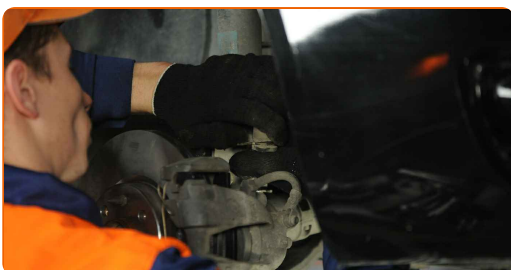
39.3

Käytä momenttiavainta. Noudata suositeltua kiristysmomenttia.



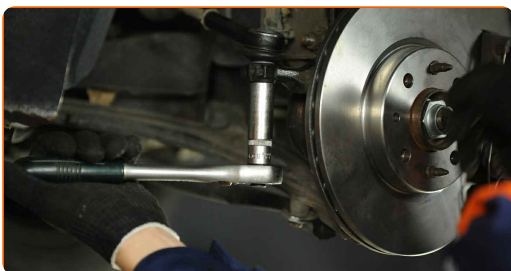
40

Kiinnitä jarruletkun kiinnike joustintukeen.



41

Kiinnitä raidetangon pää olka-akseliin ja kiinnitä se. Käytä hylsyä nro 17. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 40 Nm vääntömomentilla.



42

Puhdista vanteen kiinnityskohta. Käytä teräsharjaa. Käsittele kontaktipinta. Käytä kuparitahnaa.

43

Asenna pyörä.



Vaihto: pyöränlaakerit – FIAT TEMPRA (159). AUTODOCin vinkki:

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

44

Ruuvaa pyöränpultit kiinni. Käytä vannehylsyä nro 17.



45

Laske auto ja kiristä pyörän pultit ristikkäin. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 98 Nm vääntömomentilla.

46

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 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 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.