



Kuinka vaihtaa  
pyöränlaakerit taakse  
**OPEL Astra F Cabriolet**  
**(T92)**-autoon – vaihto-  
ohje

## SAMANKALTAISEN OHJEVIDEO



Tällä videolla näytetään samanlaisen auton osan vaihtotoimenpide toisessa ajoneuvossa

### Tärkeää!

Näitä vaihtoon liittyviä ohjeita ei voida soveltaa:

OPEL Astra F Cabriolet (T92) 1.6 i, OPEL Astra F Cabriolet (T92) 2.0 i, OPEL Astra F Cabriolet (T92) 1.8 i 16V, OPEL Astra F Cabriolet (T92) 1.4 Si, OPEL Astra F Cabriolet (T92) 1.4 i 16V

Työvaiheet saattavat vaihdella hieman auton rakenteen perusteella.

Tämä opas on luotu perustuen samanlaisen auton osan vaihtotoimenpiteeseen ajoneuvossa: OPEL Meriva A (X03) 1.6 16V (E75)

**VAIHTO: PYÖRÄNLAAKERIT – OPEL ASTRA F CABRIOLET (T92). TYÖKALUT, JOITA SAATAT TARVITA:**



- Teräsharja
- WD-40-monitoimiaine
- Jarrunpuhdistusaine
- Elektroniikan puhdistusspray
- Kuparitahna
- Momenttiavain
- Yhdistelmäavain nro 13
- Yhdistelmäavain nro 17
- Hylsyavain nro E8
- Hylsyavain nro 13
- Hylsyavain nro 16
- Hylsyavain nro E20
- Torx-kärkihylsy T30
- Vannehylsy nro 17
- Kiintolenkkiavain
- Kierreleuan väännin
- Vasara
- Siirtoleukapihdit
- Sorkkarauta
- Jarrukiila

**Osta työkaluja**

Vaihto: pyöränlaakerit – OPEL Astra F Cabriolet (T92). AUTODOCin asiantuntijat suosittelevat:

- Älä uudelleenkäytä OPEL Astra F Cabriolet (T92) autosi laakereita.
- Pyörän navan laakerin vaihto suoritetaan samalla tavalla saman akselin molemmille pyörille.
- Huom! Kaikki työ OPEL Astra F Cabriolet (T92) -auton parissa – tulee tehdä moottorin ollessa sammutettuna.

## SUORITA VAIHTAMINEN SEURAAVASSA JÄRJESTYKSESSÄ:

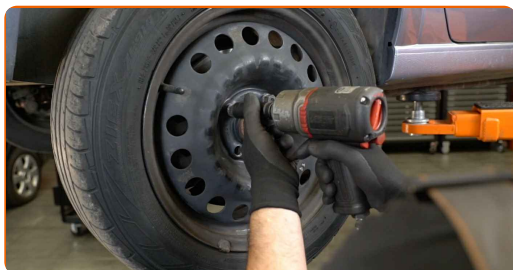
1 Tue pyörät kiiloilla.

2 Löysää pyörän asennuspultteja. Käytä vannehylsyä nro 17.



3 Nosta auton perä ylös ja tue se.

4 Ruuvaa pyöränpultit irti.



**AUTODOC suosittelee:**

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

**5**

Irrota pyörä.



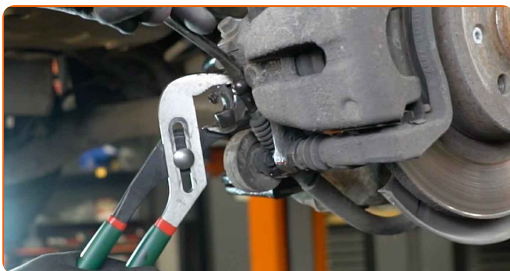
**6**

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



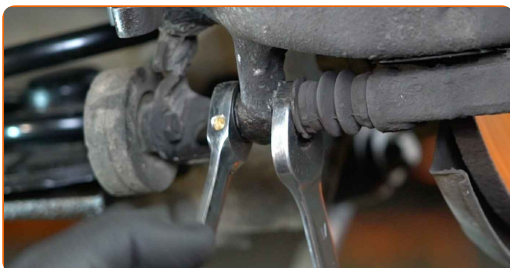
**7**

Vapauta käsijarrun kaapeli. Käytä siirtoleukapihtejä. Käytä sorkkarautaa.



**8**

Irroita jarrusatulan kiinnikkeet. Käytä yhdistelmäavainta nro 13. Käytä yhdistelmäavainta nro 17.



9

Avaa jarrupalat. Käytä sorkkarautaa.



10

Irroita jarrusatula.



Vaihto: pyöränlaakerit – OPEL Astra F Cabriolet (T92). AUTODOCin 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 liikutapit ja liikutappien kumit. Puhdista ne. Vaihda ne tarpeen vaatiessa.

**11** Irroita jarrupalat. Käytä sorkkarautaa.



**12** Puhdista jarrusatulan kannakkeen kiinnikkeet. Käytä teräsharjaa. Käytä jarrunpuhdistusainetta.



**AUTODOC suosittelee:**

- **Vaihto:** pyöränlaakerit – OPEL Astra F Cabriolet (T92). Odota muutama minuutti ruiskun levittämisen jälkeen.

**13** Irroita jarrusatulan kiinnikkeet. Käytä hylsyä nro E20. Käytä kierreleuan väännintä.



**14** Irroita jarrusatulan kehikko.



15

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



16

Irroita jarrulevyn kiinnikkeet. Käytä Torx-avainta T30. Käytä kiintolenkkiavainta.



17

Irroita jarrulevyt. Käytä vasaraa.



18

Irroita ABS-anturin johdot.



19

Irrota ABS-anturin liitin. Käytä sorkkarautaa.





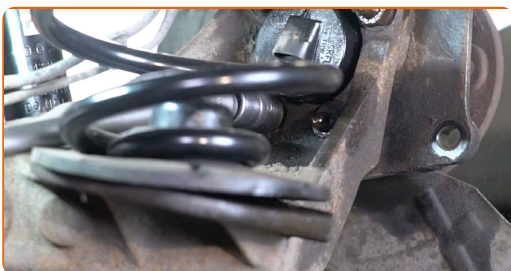
20

Puhdista pyörännavan laakerin kiinnikkeet. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaminettä.



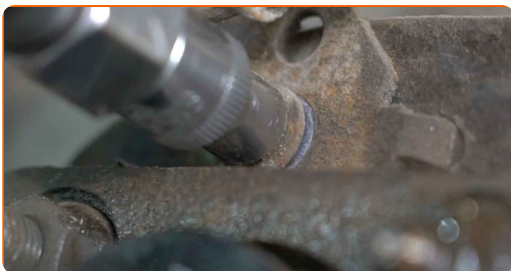
21

Kierrä navan laakerin mutterit irti. Käytä hylsyä nro 16. Käytä kiintolenkkiavainta.



22

Kierrä ABS:n johtosarjan pidikkeen kiinnike irti. Käytä hylsyä nro E8. Käytä kiintolenkkiavainta.

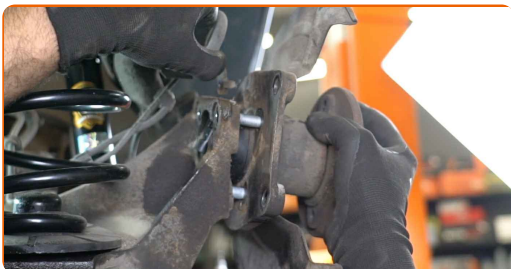


23

Poista ABS-johtosarjan kannatin.

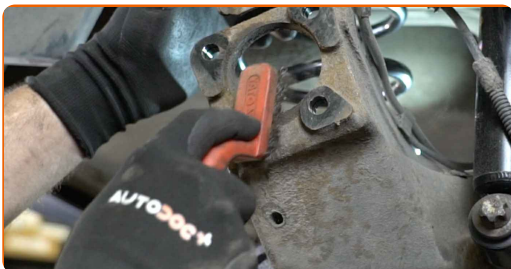
24

Poista navan laakeri yhdessä jarrulevyn suojakilven kanssa.



25

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



26

Irrota navan laakeri jarrulevyn suojakilvestä. Käytä vasaraa.



27

Käsittele pyörännavan laakerin kiinnikkeet. Käytä kuparitahnaa.

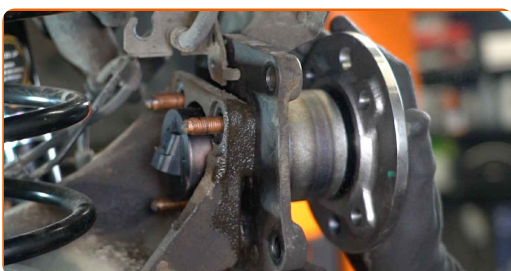


28

Asenna uusi pyörännavan laakeri.

29

Asenna navan laakeri yhdessä jarrulevyn suojakilven kanssa.



30

Kierrä navan laakerin mutterit kiinni. Käytä hylsyä nro 16. Käytä kiintolenkkiavainta.



31

Kiristä navan laakerin mutterit. Käytä hylsyä nro 16. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 50 Nm vääntömomentilla.+45°



### AUTODOC suosittelee:

- Tärkeää! Varmista, että käytät uusia kiinnikkeitä.

32

Käsittele ABS-anturin liittintä. Käytä elektroniikan puhdistussprayta.



33

Kiinnitä ABS-anturin liitin.



**34** Asenna ABS-johtosarjan kannatin.



**35** Kiristä ABS:n johtosarjan pidikkeen kiinnike. Käytä hylsyä nro E8. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 7 Nm vääntömomentilla.



**36** Kytke ABS-anturin johdot.



**37** Käsittele pyörännavan laakerin kiinnikkeet. Käytä kuparitahnaa.

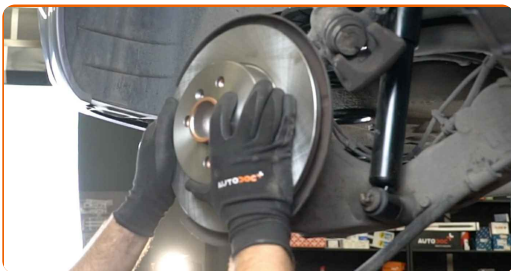


**38** Käsittele napa siitä kohdasta, joka on kontaktissa jarrulevyyn. Käytä kuparitahnaa.



39

Asenna jarrulevyt.



40

Kiristä jarrulevyn kiinnikkeet. Käytä Torx-avainta T30. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 8 Nm vääntömomentilla.



41

Puhdista jarrusatulan kehikko liasta ja pölystä. Käytä teräsharjaa. Käytä jarrunpuhdistusainetta.



Vaihto: pyöränlaakerit – OPEL Astra F Cabriolet (T92). AUTODOCin vinkki:

- Kun olet levittänyt aineen, odota muutama minuutti.

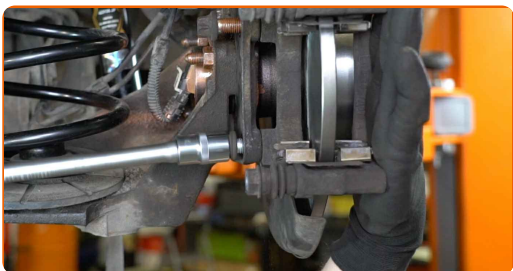
42

Asenna jarrusatulan kehikko paikoilleen.



43

Kiinnitä jarrusatulan kehikko. Käytä hylsyä nro E20. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 100 Nm vääntömomentilla.



44

Asenna jarrupalat.



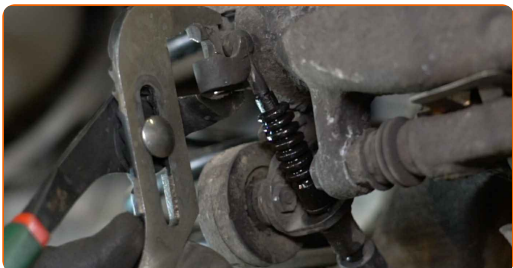
45

Asenna jarrusatula paikoilleen ja kiinnitä se. Käytä hylsyä nro 13. Käytä yhdistelmäavainta nro 17. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 25 Nm vääntömomentilla.



46

Asenna käsijarruvaijeri jarrusatulan kannakkeeseen. Käytä siirtoleukapihtejä. Käytä sorkkarautaa.



47

Käsittele jarrulevyn ja pyörän vanteen kosketuspinta. Käytä kuparitahnaa.



48

Puhdista jarrulevyn pinta. Käytä jarrunpuhdistusainetta.



### AUTODOC suosittelee:

- Vaihto: pyöränlaakerit – OPEL Astra F Cabriolet (T92). Odota muutama minuutti ruiskun levittämisen jälkeen.

49

Asenna pyörä.



### AUTODOC suosittelee:

- Varoitus! Vammojen välttämiseksi pidä pyörää kiinni, kun ruuvaat auton kiinnityspultit kiinni. OPEL Astra F Cabriolet (T92)

50

Ruuvaa pyöränpultit kiinni. Käytä vannehylsyä nro 17.



51

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



52

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 vääryyden 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 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.