



Kuinka vaihtaa  
pyöränlaakerit eteen  
**VAUXHALL COMBO Mk  
II (C) Umpi- / ikkunakori  
(F25)-autoon – vaihto-  
ohje**

## SAMANKALTAISEN OHJEVIDEO



Tällä videolla näytetään samanlaisen auton osan vaihtotoimenpide toisessa ajoneuvossa

### Tärkeää!

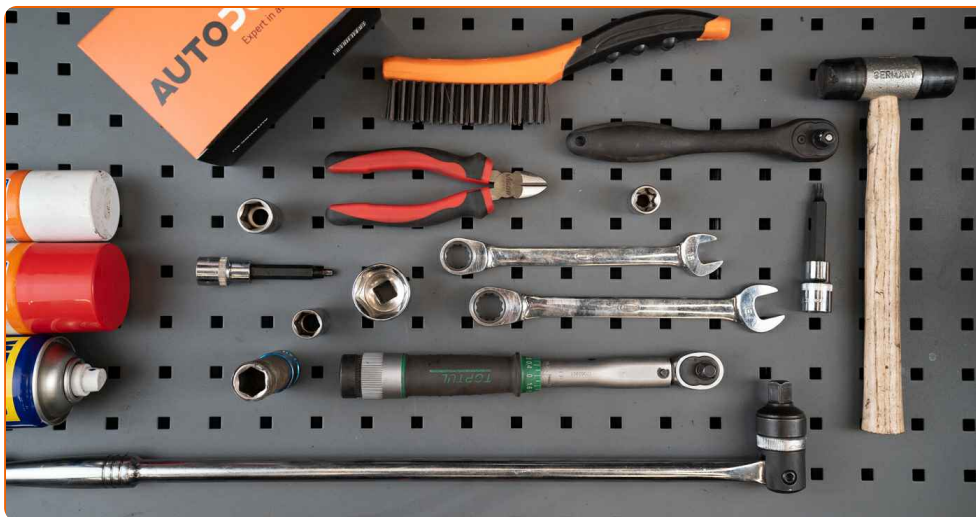
Näitä vaihtoon liittyviä ohjeita ei voida soveltaa:

VAUXHALL COMBO Mk II (C) Umpi- / ikkunakori (F25) 1.3 CDTI 16V, VAUXHALL COMBO Mk II (C) Umpi- / ikkunakori (F25) 1.7 DI 16V, VAUXHALL COMBO Mk II (C) Umpi- / ikkunakori (F25) 1.6, VAUXHALL COMBO Mk II (C) Umpi- / ikkunakori (F25) 1.7 DTI 16V, VAUXHALL COMBO Mk II (C) Umpi- / ikkunakori (F25) 1.4 i 16V, VAUXHALL COMBO Mk II (C) Umpi- / ikkunakori (F25) 1.7 CDTI 16V

Työvaiheet saattavat vaihdella hieman auton rakenteen perusteella.

Tämä opas on luotu perustuen samanlaisen auton osan vaihtotoimenpiteeseen ajoneuvossa: OPEL Corsa C Hatchback (X01) 1.2 (F08, F68)

**VAIHTO: PYÖRÄNLAAKERIT – VAUXHALL COMBO MK II  
(C) UMPI- / IKKUNAKORI (F25). TYÖKALUT, JOITA  
SAATAT TARVITA:**



- Teräsharja
- WD-40-monitoimiaine
- Jarrunpuhdistusaine
- Kuparitahna
- Yhdistelmäavain nro 16
- Yhdistelmäavain nro 18
- Hylsyavain nro 16
- Hylsyavain nro 18
- Hylsyavain nro E18
- Hylsyavain nro 30
- Torx-kärkihylsy T30
- Kuusiokoloavain №H5
- Vannehylsy nro 17
- Kiintolenkkiavain
- Momenttiavain
- Kierreleuan väännin
- Vasara
- Sivuleikkurit
- Laakerien asennustyökalusarja
- Lukkorengaspihdit
- Pallonivelen ulosvedin
- Jarrukiila

**Osta työkaluja**

## AUTODOC suosittelee:

- Älä uudelleenkäytä VAUXHALL COMBO Mk II (C) Umpi- / ikkunakori (F25) autosi laakereita.
- Pyörän navan laakerin vaihto suoritetaan samalla tavalla saman akselin molemmille pyörille.
- Huom! Kaikki työ VAUXHALL COMBO Mk II (C) Umpi- / ikkunakori (F25) -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. VAUXHALL COMBO Mk II (C) Umpi- / ikkunakori (F25)

5

Irrota pyörä.

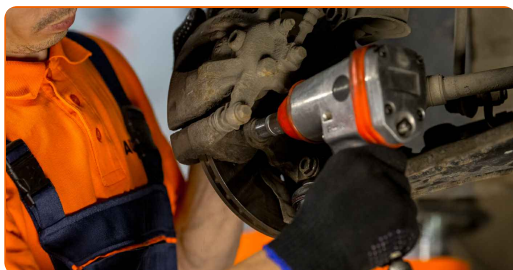


6

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

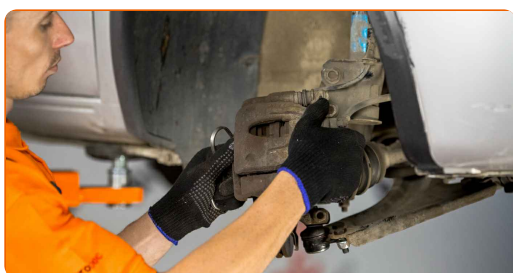
7

Irroita jarrusatulan kiinnikkeet. Käytä hylsyä nro E18. Käytä kiintolenkkiavainta. Käytä kierreleuan väännintä.



8

Irrota jarrusatula ja sen pidike.



Vaihto: pyöränlaakerit – VAUXHALL COMBO Mk II (C) Umpi- / ikkunakori (F25).  
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.

9

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



10

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



**11** Irroita jarrulevyt.



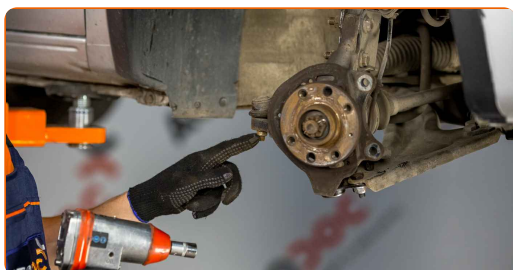
**12** Irroita ABS-anturin kiinnikkeet olka-akselista. Käytä kuusiokoloavainta nro H5. Käytä kiintolenkkiavainta.



**13** Irroita ABS anturi olka-akselista.



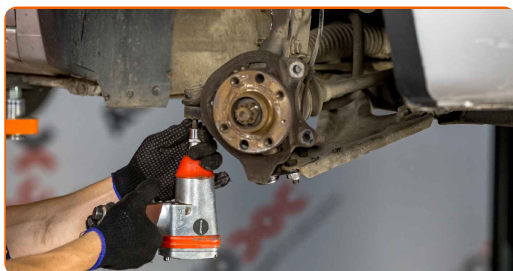
**14** Puhdista kiinnike, joka liittää raidetangon pään olka-akseliin. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiainetta.





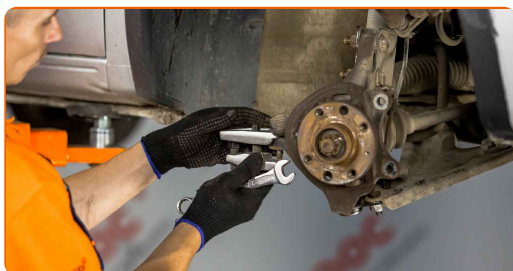
15

Irroita pään-kiinnitysmutteri olka-akselista. Käytä hylsyä nro 16. Käytä kiintolenkkiavainta.



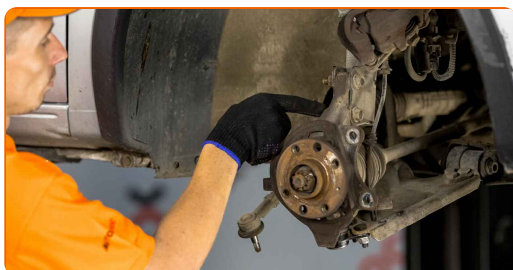
16

Irroita raidetangon pää olka-akselista. Käytä pallonivelen ulosvedintä.



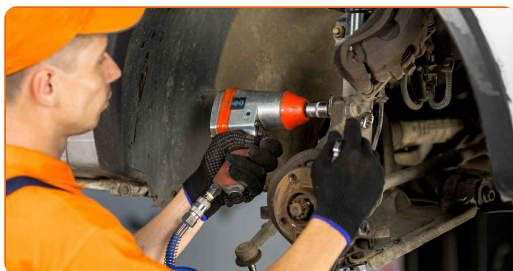
17

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



18

Irroita iskunvaimentimen laakerin alaosan kiinnikkeet. Käytä yhdistelmäavainta nro 18. Käytä hylsyä nro 18. Käytä kiintolenkkiavainta.

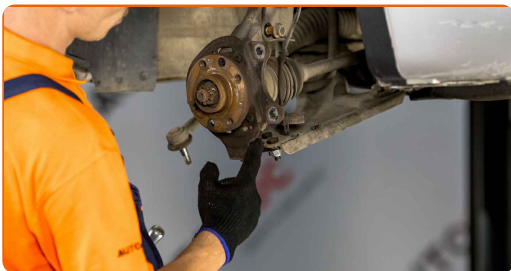


19

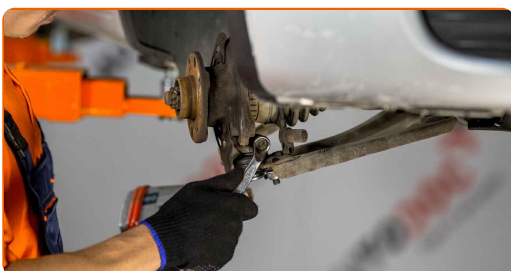
Irrota kiinnityspultti.



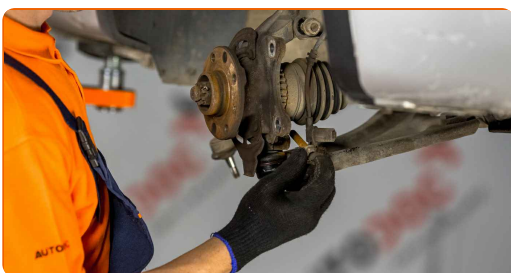
**20** Puhdista kiinnike, joka yhdistää pallonivelen olka-akseliin. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiuinettä.



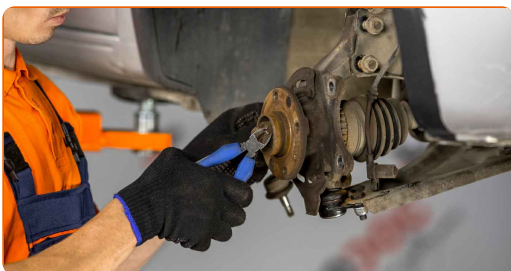
**21** Irroita pallonivelen kiinnikkeet olka-akselista. Käytä yhdistelmäavainta nro 16. Käytä hylsyä nro 16. Käytä kiintolenkkiavainta.



**22** Irrota kiinnityspultti. Käytä vasaraa.

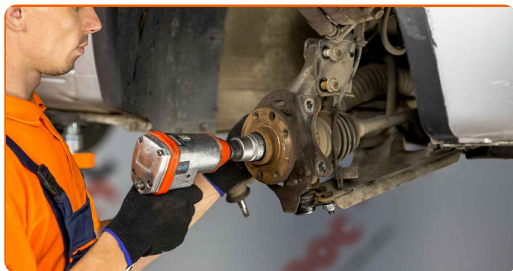


**23** Irroita pyörännavan kiinnittävä sokkanaula. Käytä pihtejä.



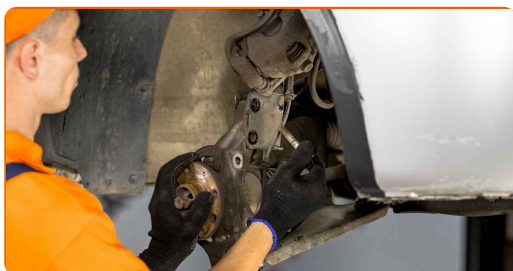
24

Irrota pyörännavan kiinnitysmutteri. Käytä hylsyä nro 30. Käytä kierreleuan väännintä.



25

Irrota kiinnityspultti.



26

Irrota pallonivel olka-akselista. Käytä vasaraa.



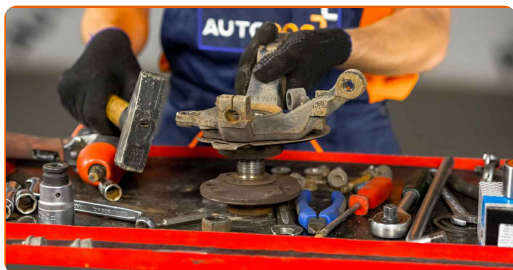
27

Irrota olka-akseli yhdessä navan kanssa.



28

Paina pyöränapa ulos rullalaakerista. Käytä laakerien asennustyökalusarjaa. Käytä vasaraa.



29

Irroita pidike rengas olka-akselista. Käytä lukkorengaspihtejä.



30

Paina pyörännavan laakerit ulos. Käytä laakerien asennustyökalusarjaa.



Vaihto: pyöränlaakerit – VAUXHALL COMBO Mk II (C) Umpi- / ikkunakori (F25).  
AUTODOCin asiantuntijat suosittelevat:

- Levitä voiteluainetta laakerien kiinnityskohtaan.

31

Paina uusi laakeri olka-akseliin. Käytä laakerien asennustyökalusarjaa.



32

Asenna pidike rengas paikoilleen. Käytä lukkorengaspihtejä.



33

Paina pyörännapaa laakerin sisäkehää vasten. Käytä laakerien asennustyökalusarjaa.

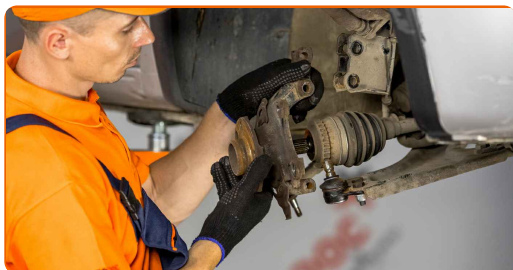


Vaihto: pyöränlaakerit – VAUXHALL COMBO Mk II (C) Umpi- / ikkunakori (F25).  
AUTODOCin asiantuntijoiden vinkki:

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

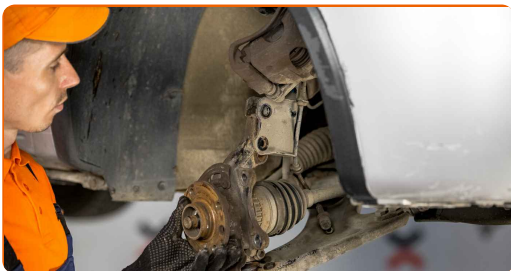
34

Asenna olka-akseli yhdessä pyörännavan kanssa kokoonpanoon.



35

Kiinnitä pallonivel olka-akseliin.

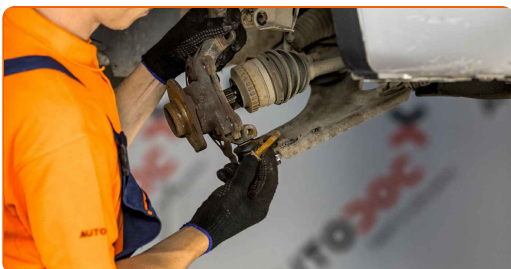


36

Asenna kiinnityspultti.

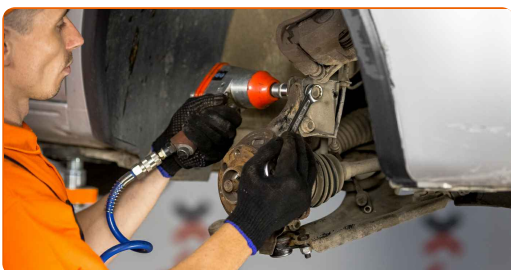
37

Asenna kiinnityspultit.



38

Kiristä iskunvaimentimen alaosan kiinnikkeet. Käytä yhdistelmäavainta nro 18. Käytä hylsyä nro 18. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 80 Nm vääntömomentilla.+75°



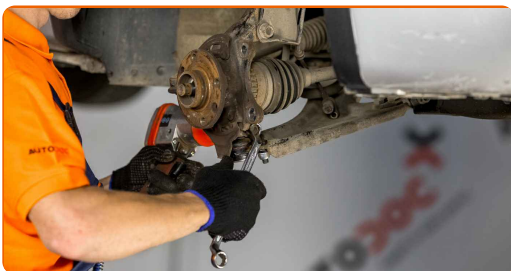
AUTODOC suosittelee:

- Tärkeää! Varmista, että käytät uusia kiinnikkeitä.



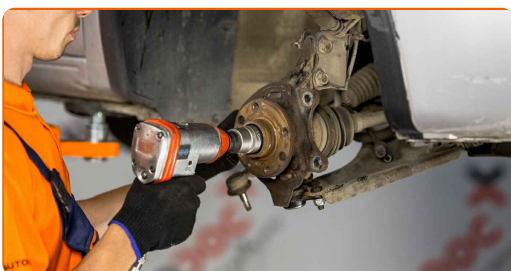
39

Kiristä pallonivelen kiinnikkeet. Käytä yhdistelmäavainta nro 16. Käytä hylsyä nro 16. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 55 Nm vääntömomentilla.



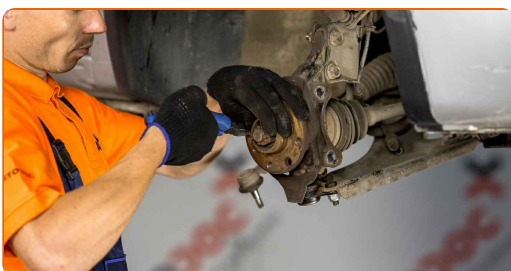
40

Kiristä navan mutteri. Käytä hylsyä nro 30. Käytä momenttiavainta. Noudata suositeltua kiristysmomenttia.



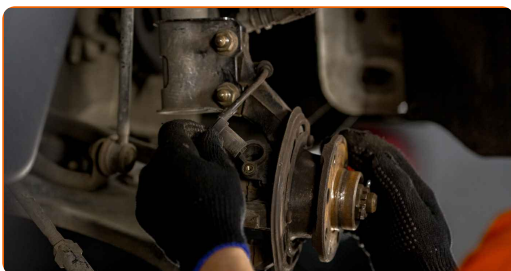
41

Asenna uusi sokkanaula pyörännavan lukitusmutteriin. Käytä pihtejä. Käytä vasaraa.



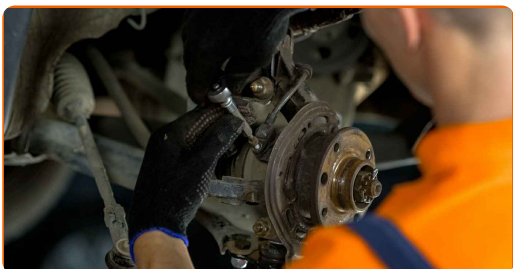
42

Asenna ABS anturi olka-akseliin ja kiinnitä se.



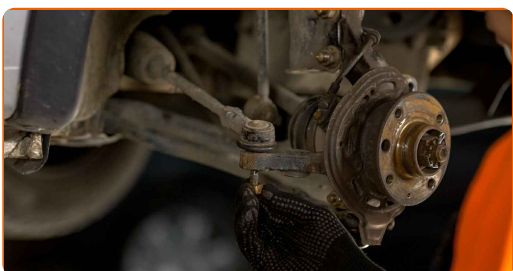
43

Kierrä kiinni kiinnike, joka yhdistää ABS-anturin takaolka-akseliin. Käytä kuusiokoloavainta nro H5. Käytä kiintolenkkiavainta.



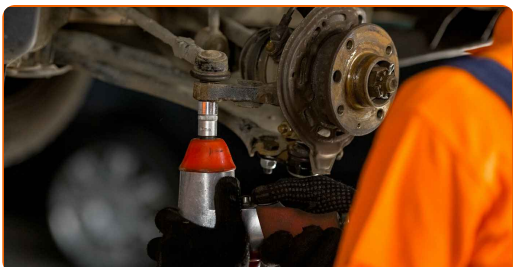
44

Kiinnitä raidetangon pää kiinni olka-akseliin.



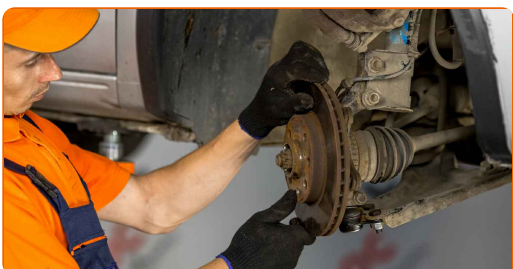
45

Kiristä kiinnitysmutteri, joka yhdistää raidetangon pään olka-akseliin. Käytä hylsyä nro 16. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 35 Nm vääntömomentilla.



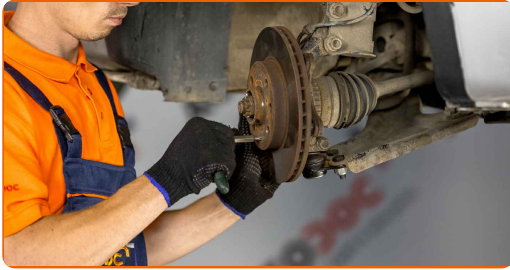
46

Asenna jarrulevyt.

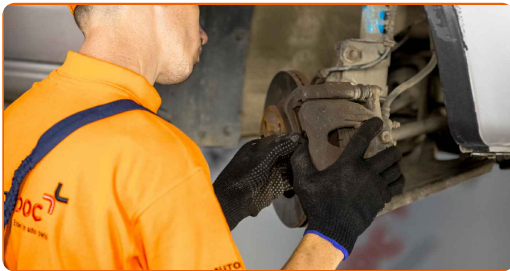




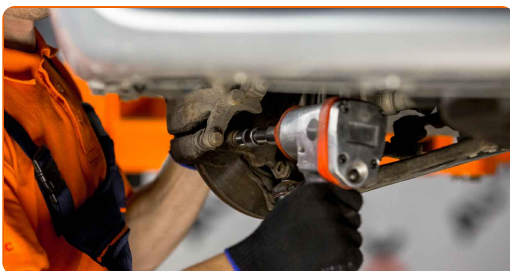
**47** Kiristä jarrulevyn kiinnikkeet. Käytä Torx-avainta T30. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 7 Nm vääntömomentilla.



**48** Asenna jarrusatula ja sen pidike.



**49** Kiinnitä jarrusatulan kehikko. Käytä hylsyä nro E18. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 100 Nm vääntömomentilla.



**50** Käsittele jarrulevyn ja pyörän vanteen kosketuspinta. Käytä kuparitahnaa.



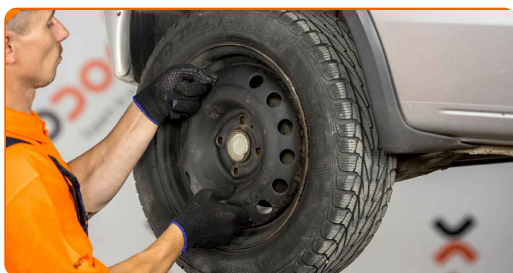
**51** Puhdista jarrulevyn pinta. Käytä jarrunpuhdistusainetta.

## AUTODOC suosittelee:

- Vaihto: pyöränlaakerit – VAUXHALL COMBO Mk II (C) Umpi- / ikkunakori (F25).  
Odoti muutama minuutti ruiskun levittämisen jälkeen.

52

Asenna pyörä.



## AUTODOC suosittelee:

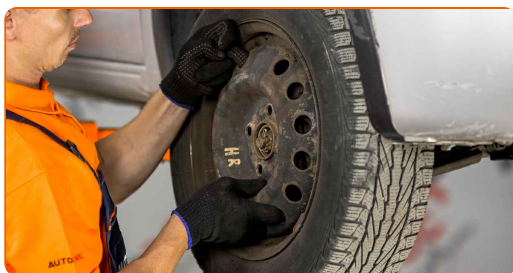
- Varoitus! Vammojen välttämiseksi pidä pyörää kiinni, kun ruuvaat auton kiinnityspultit kiinni. VAUXHALL COMBO Mk II (C) Umpi- / ikkunakori (F25)

53

Ruuvaa pyöränpultit kiinni. Käytä vannehylsyä nro 17.

54

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



55

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**

### **(i) 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 vääринymmärtämisen 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.