



Kuinka vaihtaa  
alapallonivel eteen  
**Mercedes W201**-autoon  
– vaihto-ohje

## OHJEVIDEO

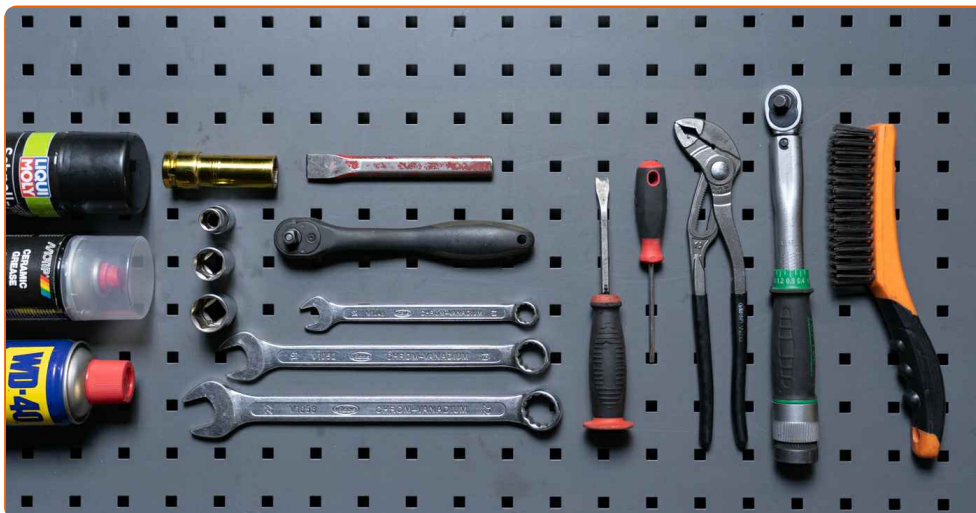
**i Tärkeää!**

Näitä vaihtoon liittyviä ohjeita ei voida soveltaa:

MERCEDES-BENZ 190 (W201) E 1.8 (201.018), MERCEDES-BENZ 190 (W201) 2.0 (201.022), MERCEDES-BENZ 190 (W201) E 2.0 (201.024), MERCEDES-BENZ 190 (W201) 2.0 (201.023), MERCEDES-BENZ 190 (W201) E 2.0, MERCEDES-BENZ 190 (W201) E 2.3-16, MERCEDES-BENZ 190 (W201) E 2.3-16 (201.034), MERCEDES-BENZ 190 (W201) E 2.3, MERCEDES-BENZ 190 (W201) E 2.3 (201.028), MERCEDES-BENZ 190 (W201) E 2.5-16, MERCEDES-BENZ 190 (W201) E 2.6, MERCEDES-BENZ 190 (W201) D 2.0 (201.122), MERCEDES-BENZ 190 (W201) D 2.5 (201.126), MERCEDES-BENZ 190 (W201) Turbo-D 2.5 (201.128), MERCEDES-BENZ 190 (W201) E Evolution II 2.5, (+ 115)

Työvaiheet saattavat vaihdella hieman auton rakenteen perusteella.

**VAIHTO: ALAPALLONIVEL – MERCEDES W201.  
TYÖKALUT, JOITA SAATAT TARVITA:**



- Teräsharja
- WD-40-monitoimiaine
- Yleispuhdistussuihke
- Keraaminen tahna
- Momenttiavain
- Yhdistelmäavain nro 13
- Yhdistelmäavain nro 19
- Yhdistelmäavain nro 22
- Hylsyavain nro 13
- Hylsyavain nro 19
- Hylsyavain nro 22
- Vannehylsy nro 17
- Kiintolenkkiavain
- Kierrelleuan väännin
- Vasara
- Tasataltta
- Sorkkarauta
- Tasapäinen ruuvimeisseli
- Pallonivelen ulosvedinsarja
- Siirtoleukapihdit
- Jousijalkapuristin
- Vaihteistonostin
- Jarrukiila

**OSTA TYÖKALUJA**

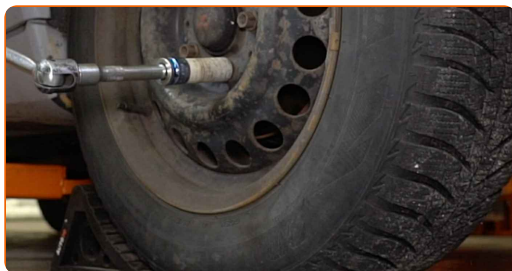
### Vaihto: alapallonivel – Mercedes W201. AUTODOCin vinkki:

- Vaihtotoimenpide on identtinen vasemmalle ja oikealle pallonivelelle.
- Kaikki työvaiheet suoritetaan moottori sammutettuna.

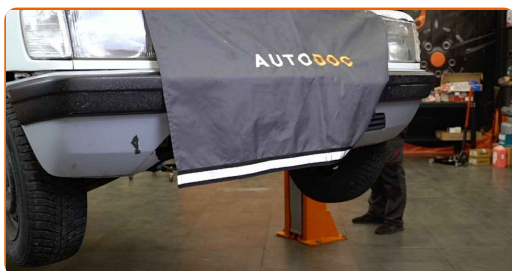
## VAIHTO: ALAPALLONIVEL – MERCEDES W201. KÄYTÄ SEURAAVAA MENETELMÄÄ:

1 Tue pyörät kiiloilla.

2 Löysää pyöränpultteja. Käytä vannehylsyä nro 17. Käytä kierreleuan väännintä.



3 Nosta autoa.



## AUTODOC suosittelee:

- Jos käytät tunkkia, varmista, että se on tasaisella alustalla, jolla ei ole lainkaan epätasaisuuksia.
- Varmista, että tuet auton lisäksi autopukeilla.

4

Ruuvaa pyöränpultit irti.

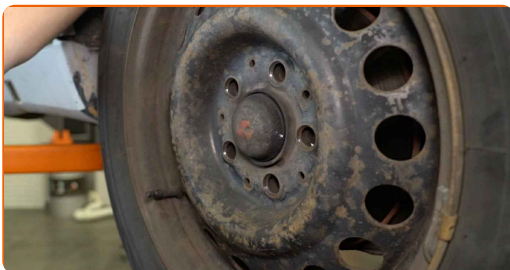


## Vaihto: alapallonivel – Mercedes W201. Vinkki:

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

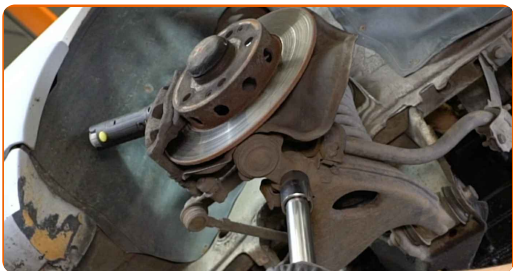
5

Irrota pyörä.



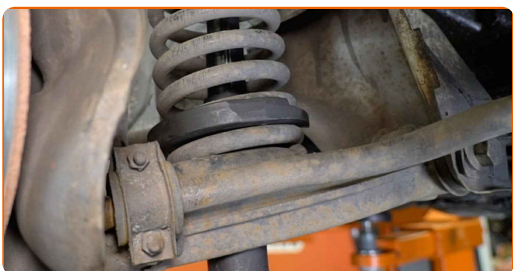
6

Tue tukivarsi. Käytä vaihteistonostinta.



7

Asenna kierrejousipuristin kierrejouseen.

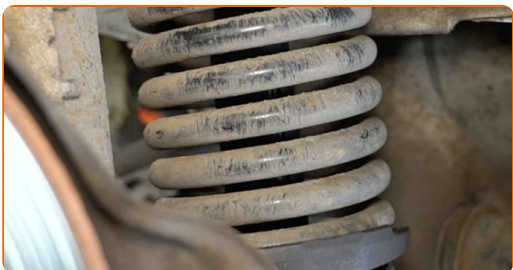


### AUTODOC suosittelee:

- Käytä oikeankokoisia adaptoreita ja leukoja.
- Kierrejouset täytyy kiinnittää hyvin kierrejousipuristimella.
- Käytä laadukkaita kierrejousipuristimia.

8

Purista jousi.



Vaihto: alapallonivel – Mercedes W201. AUTODOC suosittelee:

- Ole varovainen. Puristettu jousi on hyvin voimakas, ja se voi aiheuttaa vammoja, jos se vahingossa irtoaa.

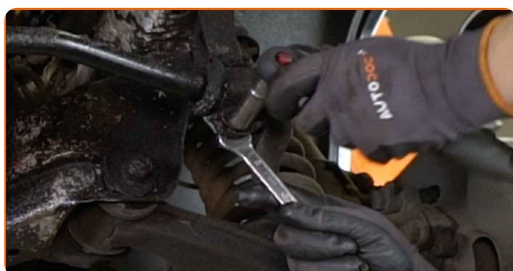
9

Puhdista kallistuksenvakaajan laakerin kannakkeiden kiinnikkeet. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaiainetta.



10

Ruuvaa irti kallistuksenvakaajan laakerin kannakkeiden kiinnikkeet. Käytä yhdistelmäavainta nro 13. Käytä hylsyä nro 13. Käytä kiintolenkkiavainta.

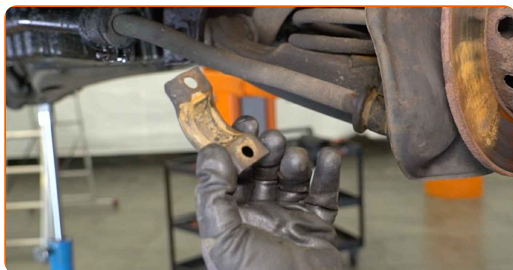


11

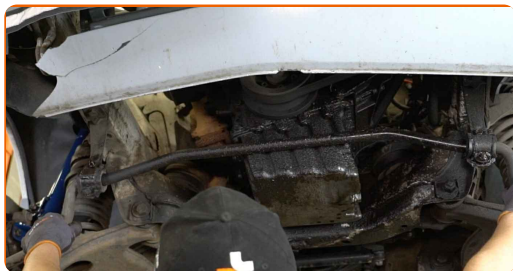
Irrota kiinnitysruuvit.

12

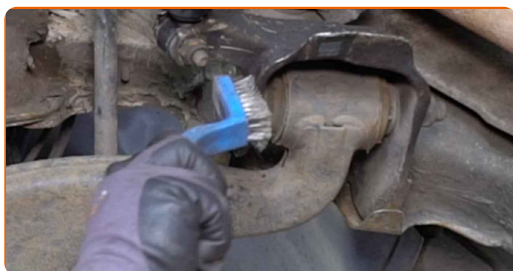
Irrota kallistuksenvakaajan laakerin kannakkeet.



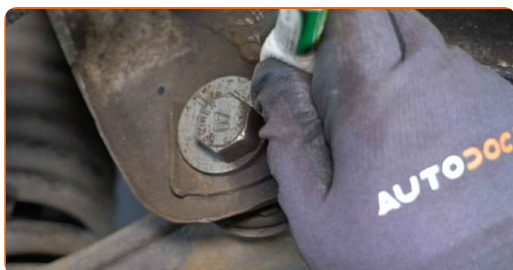
**13** Irrota kallistuksenvakaaja jousituksen tukivarsista.



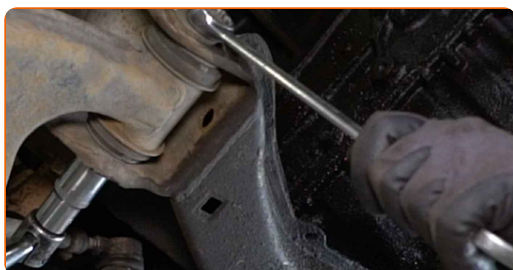
**14** Puhdista tukivarren kaikki jouset. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaiainetta.



**15** Tee merkinnät camberpultteihin.



**16** Kierrä irti tukivarren etukiinnike. Käytä yhdistelmäavainta nro 22. Käytä hylsyä nro 22. Käytä kiintolenkkiavainta.

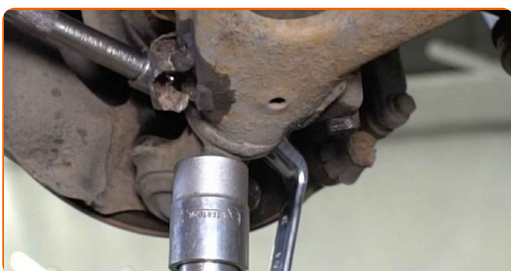




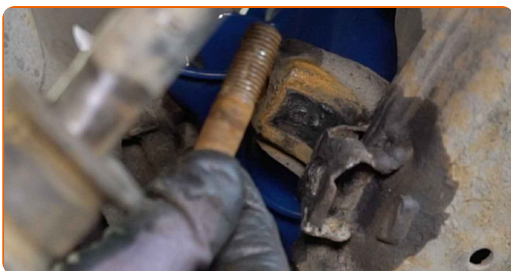
**17** Kierrä irti tukivarren takakiinnike. Käytä yhdistelmäavainta nro 22. Käytä hylsyä nro 22. Käytä kiintolenkkiavainta.



**18** Kierrä kiinnike irti, joka yhdistää pallonivelen olka-akseliin. Käytä yhdistelmäavainta nro 19. Käytä hylsyä nro 19. Käytä kiintolenkkiavainta.



**19** Irrota kiinnityspultti.



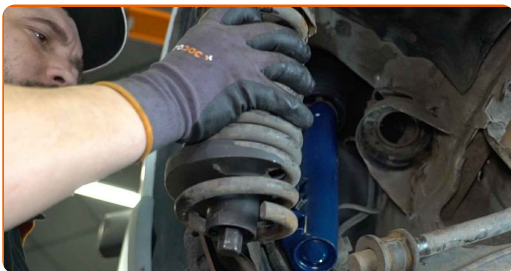
**20** Irrota pallonivel olka-akselista. Käytä metallille tarkoitettua tasatalttaa. Käytä vasaraa. Käytä sorkkarautaa.



**21** Poista tuki tukivarren alta.

22

Irrota kierrejousi yhdessä kierrejousipuristiminen kanssa.

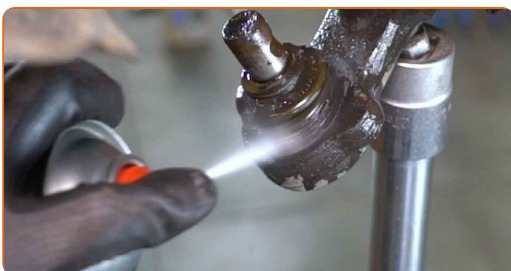


Vaihto: alapallonivel – Mercedes W201. AUTODOCin asiantuntijat suosittelevat:

- Kun jousi on puristettuna, älä käytä sitä.

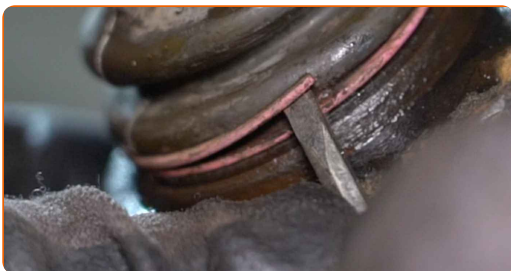
23

Puhdista pallonivel. Käytä yleispuhdistussprayta.



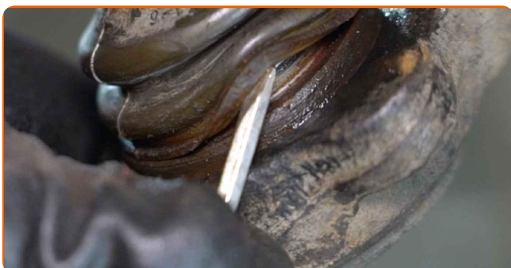
24

Poista lukkorengas pallonivelen suojakumista. Käytä tasapäistä ruuvimeisseliä.

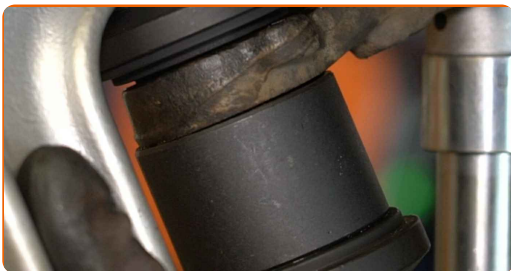


25

Poista pallonivelen suojakumi. Käytä tasapäistä ruuvimeisseliä.



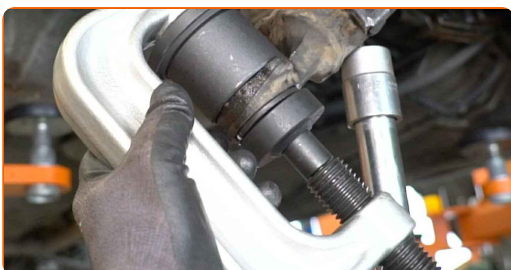
**26** Irrota pallonivel. Käytä pallonivelen ulosvedinsarjaa.



**27** Puhdista pallonivelen asennuskohta. Käytä teräsharjaa. Käytä yleispuhdistussprayta.



**28** Asenna uusi pallonivel. Käytä pallonivelen ulosvedinsarjaa.



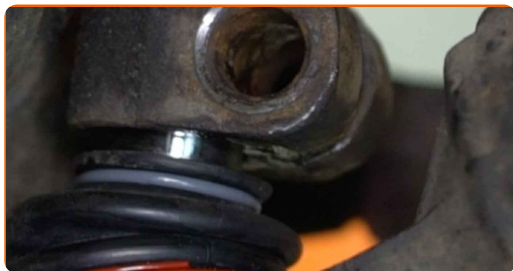
**29** Asenna jousi yhdessä puristimen kanssa.



**AUTODOC suosittelee:**

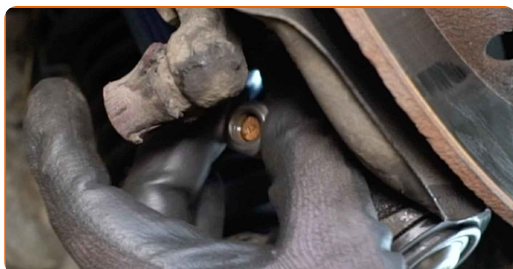
- Varmista, että kierrejousi on asetettu oikein sen asennuspaikkaan.

**30** Kiinnitä pallonivel olka-akseliin.

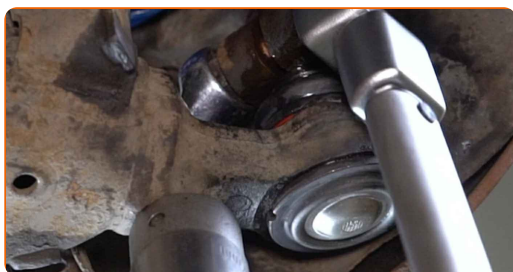


**31** Tue tukivarsi. Käytä vaihteistonostinta.

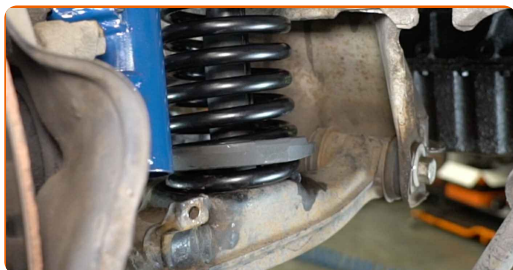
**32** Asenna kiinnityspultti.



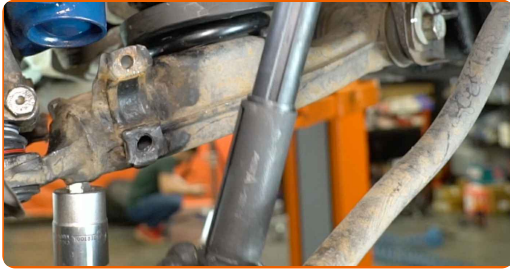
**33** Kiristä kiinnike, joka yhdistää pallonivelen olka-akseliin. Käytä yhdistelmäavainta nro 19. Käytä hylsyä nro 19. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 75 Nm vääntömomentilla.



**34** Löystytä jousi.



**35** Irrota kierrejousipuristin.

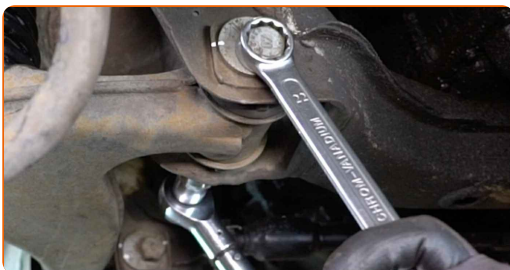


**36** Kiristääksesi kiinnikkeet oikein, sinun on tunkattava jousituksen osat ylös niiden työasentoon.

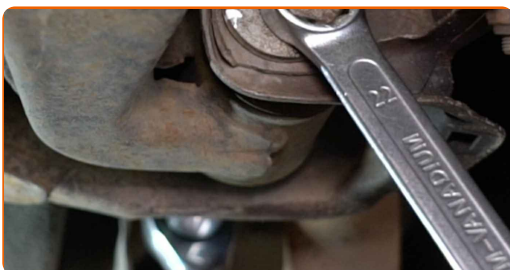


**37** Säädä camberpulttien asentoa merkintöjen mukaisesti.

**38** Kiristä varren etukiinnike. Käytä yhdistelmäavainta nro 22. Käytä hylsyä nro 22. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 120 Nm vääntömomentilla.



**39** Kiristä kolmiotukivarren takakiinnike. Käytä yhdistelmäavainta nro 22. Käytä hylsyä nro 22. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 120 Nm vääntömomentilla.



40

Poista tuki tukivarren alta.



### AUTODOC suosittelee:

- Vaihto: alapallonivel – Mercedes W201. Laske vaihteistonostin tasaisesti, ilman nykäyksiä, jotta komponentit ja mekanismit eivät vaurioidu.

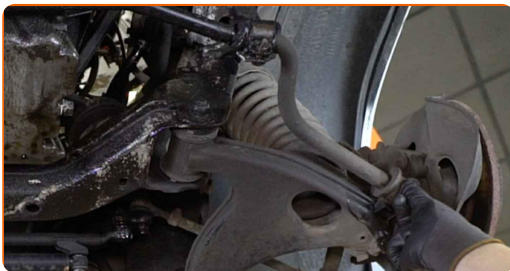
41

Puhdista kallistuksenvakaajan laakerien asennuskohdat. Käytä teräsharjaa. Käytä yleispuhdistussprayta.



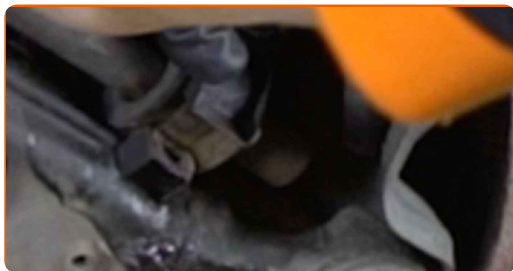
42

Kiinnitä kallistuksenvakaaja jousituksen tukivarsiin. Käytä sorkkarautaa.



43

Asenna kallistuksenvakaajan laakerin kannakkeet. Käytä siirtoleukapihtejä.



44

Asenna kiinnityspultit.

45

Kiristä kallistuksenvakaajan puslien kiinnikkeet. Käytä yhdistelmäavainta nro 13. Käytä hylsyä nro 13. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 20 Nm vääntömomentilla.



46

Puhdista vanteen kiinnityskohta. Käytä teräsharjaa. Käytä yleispuhdistussprayta.



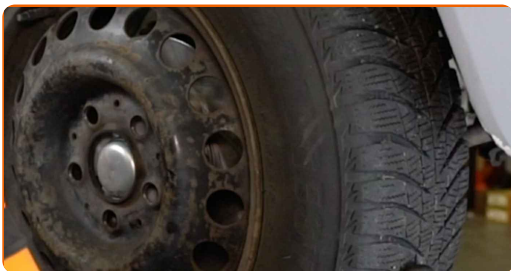
47

Käsittele jarrulevyn ja pyörän vanteen kosketuspinta. Käytä keraamista tahnaa.



48

Asenna pyörä.

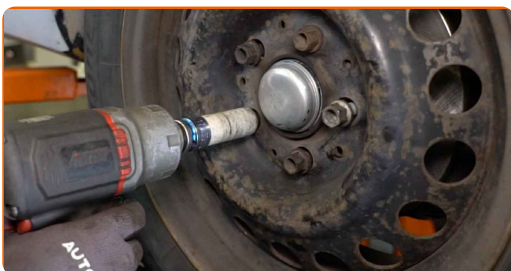


## AUTODOC suosittelee:

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

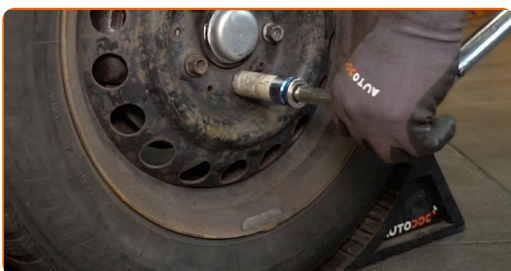
49

Ruuvaa pyöränpultit kiinni. Käytä vannehylsyä nro 17. Käytä kiintolenkkiavainta.



50

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





51

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 MERCEDES-AUTOON**

**ALAPALLONIVEL: LAAJA VALIKOIMA**

**VALITSE AUTONOSAT MERCEDES W201 -MALLIIN**

**ALAPALLONIVEL MERCEDES-AUTOON: OSTA NYT**

**ALAPALLONIVEL MERCEDES W201 -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-, muokaus- ja käännösoikeudet.