



Kuinka vaihtaa  
jarrusatula taakse  
**MERCEDES-BENZ E-**  
**sarja Flatbed Kuorma-**  
**auto / Alusta (VF211)-**  
autoon – vaihto-ohje

## SAMANKALTAIEN OHJEVIDEO



Tällä videolla näytetään samanlaisen auton osan vaihtotoimenpide toisessa ajoneuvossa

### Tärkeää!

Näitä vaihtoon liittyviä ohjeita ei voida soveltaa:

MERCEDES-BENZ E-sarja Flatbed Kuorma-auto / Alusta (VF211) E 220 CDI (211.606),

MERCEDES-BENZ E-sarja Flatbed Kuorma-auto / Alusta (VF211) E 220 CDI (211.608),

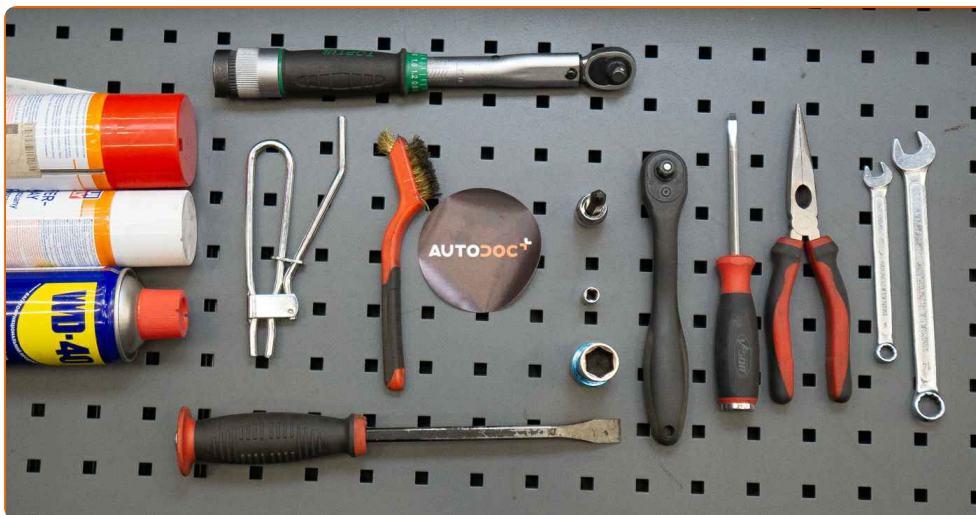
MERCEDES-BENZ E-sarja Flatbed Kuorma-auto / Alusta (VF211) E 270 CDI (211.616),

MERCEDES-BENZ E-sarja Flatbed Kuorma-auto / Alusta (VF211) E 280 CDI (211.620)

Työvaiheet saattavat vaihdella hieman auton rakenteen perusteella.

Tämä opas on luotu perustuen samanlaisen auton osan vaihtotoimenpiteeseen ajoneuvossa: MERCEDES-BENZ E-sarja Sedan (W211) E 220 CDI (211.006)

**VAIHTO: JARRUSATULA – MERCEDES-BENZ E-SARJA  
FLATBED KUORMA-AUTO / ALUSTA (VF211).  
TARVITSEMASI TYÖKALUT:**



- Teräsharja
- WD-40-monitoimiaine
- Jarrunpuhdistusaine
- Kuparitahna
- Avolenkkiavain nro 14
- Yhdistelmäavain nro 10
- Hylsyavain nro 8
- Torx-kärkihylsy T40
- Vannehylsy nro 17
- Kiintolenkkiavain
- Momenttiavain
- Tasapäinen Ruuvimeisseli
- Pyörökärkipihdit
- Sorkkarauta
- Jarruletkun klemmari
- Jarrujen ilmaussarja
- Jarrukiila

**Osta työkaluja**

Vaihto: jarrusatula – MERCEDES-BENZ E-sarja Flatbed Kuorma-auto / Alusta (VF211). AUTODOCin asiantuntijat suosittelevat:

- Akselin oikean ja vasemman jarrusatulan vaihto tehdään samalla tavalla.
- Kaikki työvaiheet suoritetaan moottori sammutettuna.

## VAIHTO: JARRUSATULA – MERCEDES-BENZ E-SARJA FLATBED KUORMA-AUTO / ALUSTA (VF211). KÄYTÄ SEURAAVAA MENETELMÄÄ:

1

Avaa konepelti. Irrota jarrunestesäiliön korkki.



2

Tue pyörät kiiloilla.

3

Löysää pyörän asennuspultteja. Käytä vannehylsyä nro 17.

4

Nosta auton perä ylös ja tue se.

5

Ruuvaa pyöränpultit irti.



Vaihto: jarrusatula – MERCEDES-BENZ E-sarja Flatbed Kuorma-auto / Alusta (VF211). AUTODOC suosittelee:

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

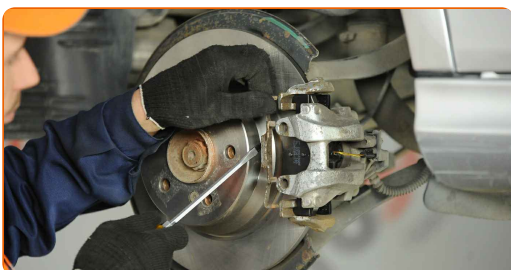
6

Irrota pyörä.



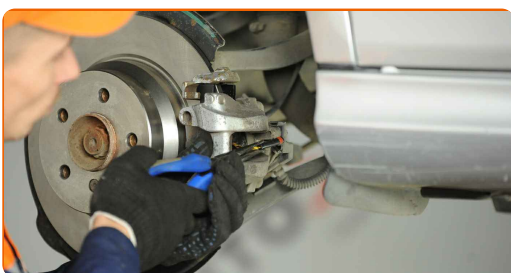
7

Irrota jarrusatulan pidäinjousi. Käytä tasapäistä ruuvimeisseliä.



8

Irroita jarrupalat kulumanilmaisimesta. Käytä pyörökärkipihtejä.

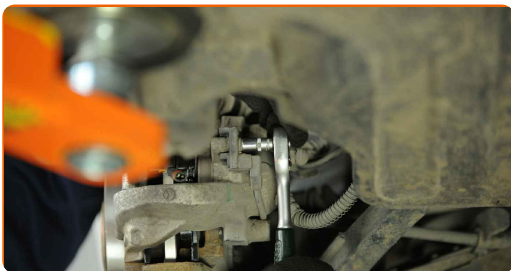


### Huomio!

- Kaikissa autoissa ei välttämättä ole jarrupalan kulumisenilmaisimen anturia.

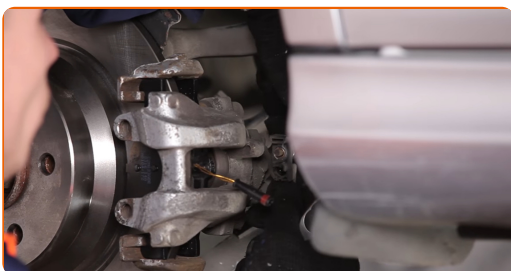
9

Irrota ABS-kaapelin pidike. Käytä hylsyä nro 8. Käytä kiintolenkkiavainta.



10

Irrota ABS-johtosarjan kannatin.

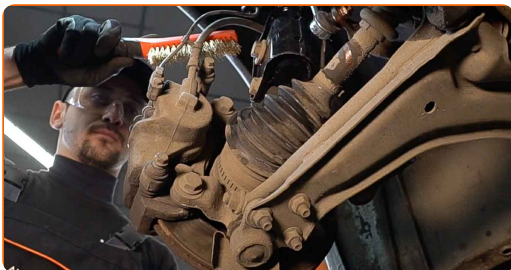


11

Irrota jarrusatulan liukutappien pölysuojusten päällykset.

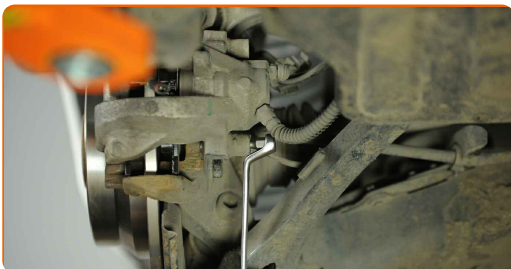
12

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



13

Irrota jarrusatulan kiinnikkeet. Käytä Torx-avainta T40. Käytä kiintolenkkiavainta.



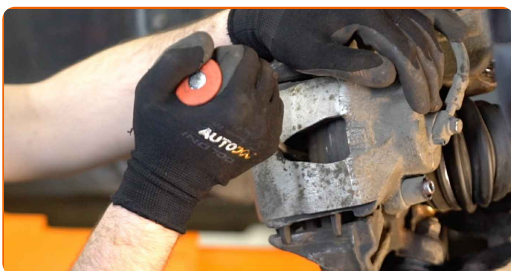
14

Irroita liikutapit jarrusatulasta.



15

Avaa jarrupalat. Käytä sorkkarautaa.



16

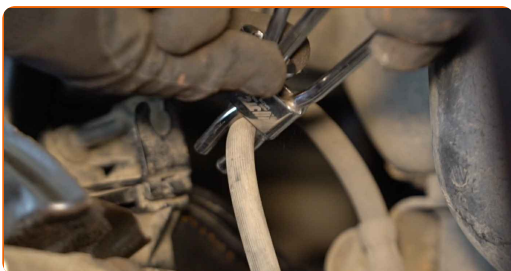
Puhdista kohta, jossa jarruletku kiinnittyy jarrusatulaan sekä liikutappien alue. Käytä jarrunpuhdistusainetta.

### AUTODOC suosittelee:

- Vaihto: jarrusatula – MERCEDES-BENZ E-sarja Flatbed Kuorma-auto / Alusta (VF211). Odota muutama minuutti ruiskun levittämisen jälkeen.

17

Purista jarruletku irti käyttämällä letkupihtejä.



18

Löysää jarruletkujen kiinnikkeitä. Käytä avolenkkiavainta nro 14.



19

Irroita jarrusatula.



Vaihto: jarrusatula – MERCEDES-BENZ E-sarja Flatbed Kuorma-auto / Alusta (VF211). Ammattilaiset suosittelevat:

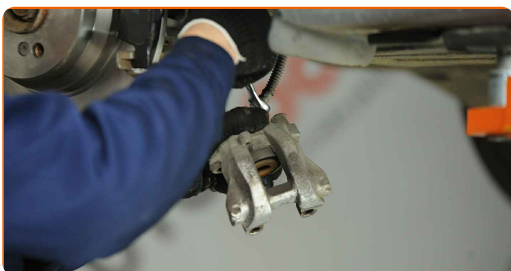
- Kun vaihdat jarrusatulaa, on suositeltavaa tarkastaa jarruletku vaurioiden varalta ja tarpeen vaatiessa vaihtaa se uuteen.
- Jarrusatulaa vaihdettaessa on suositeltavaa vaihtaa myös jarrupalat, tarkastaa jarrulevyjen kunto, ja vaihtaa ne uusiin aina tarvittaessa.
- Tarkista jarrusatulan tuki, jarrusatulan liikutapit ja liikutappien kumit. Puhdista ne. Vaihda ne tarpeen vaatiessa.
- Älä koskaan paina jarrupoljinta jarrusatulan irrottamisen jälkeen. Tämä voi johtaa männän putoamiseen pois jarrusylinteristä, ja tämä puolestaan jarrunestevuotoihin ja paineenmenetykseen järjestelmässä.



20 Irroita jarrupalat.



21 Irroita jarruletku jarrusatulasta. Käytä avolenkkiavainta nro 14.



22 Irrota jarruletku.



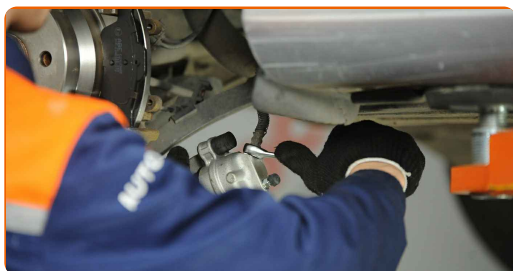
23 Käsittele jarruletku. Käytä jarrunpuhdistusainetta.

Vaihto: jarrusatula – MERCEDES-BENZ E-sarja Flatbed Kuorma-auto / Alusta (VF211). AUTODOCin asiantuntijat suosittelevat:

- Kun olet levittänyt aineen, odota muutama minuutti.

24

Asenna ja kiinnitä jarruletku uuteen jarrusatulaan. Käytä avolenkkiavainta nro 14.



25

Asenna jarrupalat.



Vaihto: jarrusatula – MERCEDES-BENZ E-sarja Flatbed Kuorma-auto / Alusta (VF211). Vinkki:

- Mikäli aiot käyttää vanhoja jarrupaloja, puhdistista ne.

26

Asenna jarrusatula paikoilleen ja kiinnitä se.

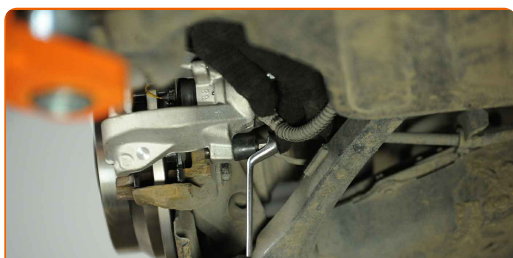


27

Ruuvaa liukutapit kiinni.

28

Kiristä jarrusatulan kiinnikkeet. Käytä Torx-avainta T40. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 28 Nm vääntömomentilla.



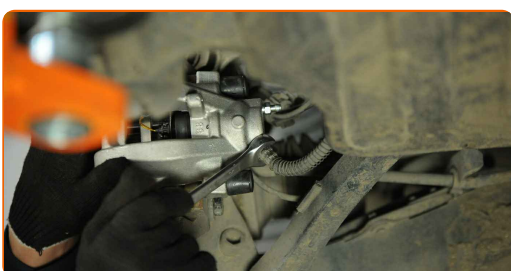
29

Asenna jarrusatulan liikutappien pölysuojusten päällykset takaisin paikoilleen.



30

Kiristä kiinnike, joka yhdistää jarrujohdon jarrusatulaan. Käytä avolenkkiavainta nro 14. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 18 Nm vääntömomentilla.



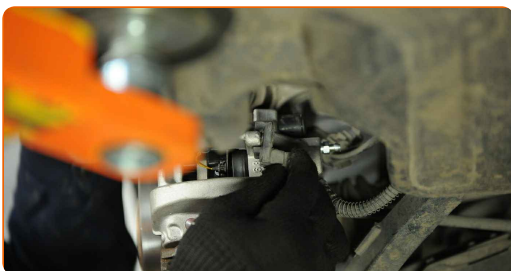
31

Irrota jarruputkipihdit.



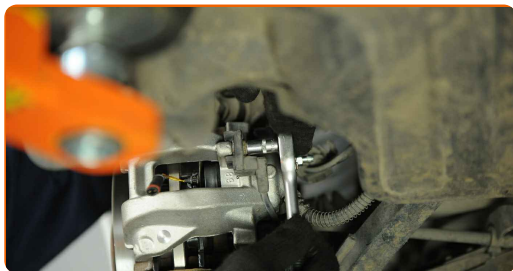
32

Kiinnitä ABS-johtosarjan kannatin.



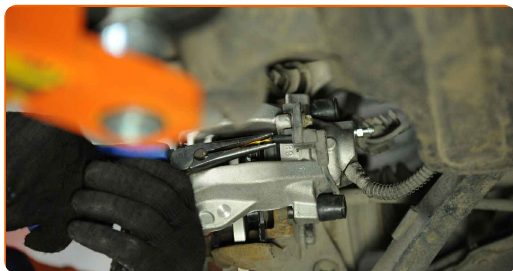
33

Kiinnitä ABS-kaapelin pidike. Käytä hylsyä nro 8. Käytä kiintolenkkiavainta.



34

Kiinnitä jarrupalojen kulumanilmaisin. Käytä pyörökärkipihtejä.



35

Asenna jarrukenkien pidikejousi paikoilleen. Käytä pyörökärkipihtejä.

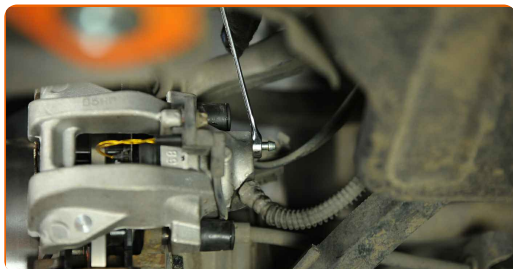


36

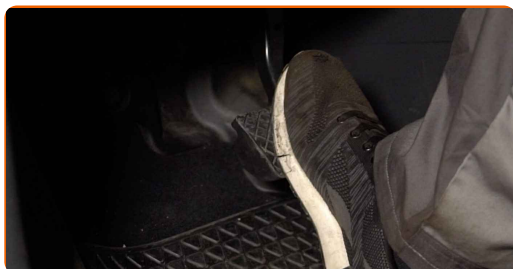
Liitä jarrun ilmaussarjan letku jarrun ilmausruuviin.

37

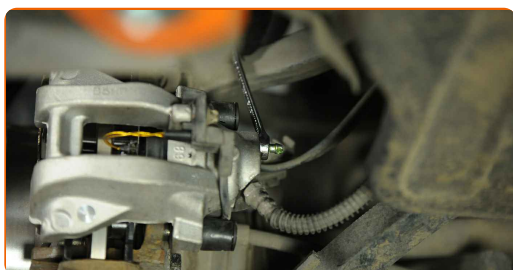
Irrota jarrun ilmausruuvi. Käytä yhdistelmäavainta nro 10.



- 38** Vuodata jarrusatulan järjestelmä tyhjäksi. Paina jarrupoljinta useita kertoja moottorin ollessa pois päältä, kunnes tunnet merkittävän vastukse.



- 39** Kiristä jarrusatulan ilmausruuvi. Käytä yhdistelmäavainta nro 10. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 10 Nm vääntömomentilla.



- 40** Irrota jarrun ilmaussarjan letku.

- 41** Puhdista jarruletkun pultti liasta. Käytä jarrunpuhdistusainetta.

### AUTODOC suosittelee:

- Kun olet levittänyt aineen, odota muutama minuutti.

- 42** Käsittele jarrulevyn ja pyörän vanteen kosketuspinta. Käytä kuparitahnaa.



- 43** Puhdista jarrulevyn pinta. Käytä jarrunpuhdistusainetta.

Vaihto: jarrusatula – MERCEDES-BENZ E-sarja Flatbed Kuorma-auto / Alusta (VF211). AUTODOCin asiantuntijoiden vinkki:

- Kun olet levittänyt aineen, odota muutama minuutti.

44

Asenna pyörä.



AUTODOC suosittelee:

- Varoitus! Vammojen välttämiseksi pidä pyörää kiinni, kun ruuvaat auton kiinnityspultit kiinni. MERCEDES-BENZ E-sarja Flatbed Kuorma-auto / Alusta (VF211)

45

Ruuvaa pyöränpultit kiinni. Käytä vannehylsyä nro 17.



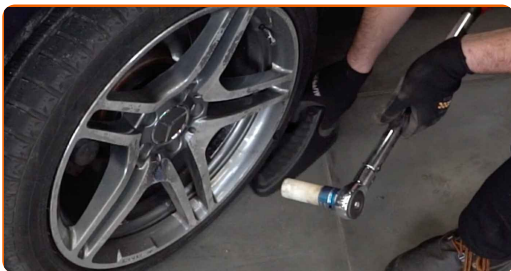
46

Laske auto ja kiristä pyörän pultit ristikkäin. Käytä vannehylsyä nro 17. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 120 Nm vääntömomentilla.



47

Poista tunkit ja kiilat.



## AUTODOC suosittelee:

- Tarkista jarrunesteen taso paisuntasäiliössä ja lisää sitä tarvittaessa.

48

Laita jarrunestesäiliön korkki kiinni. Sulje konepelti.

Vaihto: jarrusatula – MERCEDES-BENZ E-sarja Flatbed Kuorma-auto / Alusta (VF211). AUTODOCin vinkki:

- Paina jarrupoljinta useita kertoja moottorin ollessa pois päältä, kunnes tunnet merkittävän vastukse.

**HYVÄÄ TYÖTÄ!** **KATSO LISÄÄ OHJEITA**

## AUTODOC – LAADUKKAAT JA EDULLISET AUTONOSAT NETISTÄ

AUTODOC-MOBIILISOVELLUS: SAAT LOISTAVIA TARJOUKSIA  
SAMALLA, KUN OSTELET KÄTEVÄSTI



**SUURI VALIKOIMA VARAOSIA AUTOLLES!**

**JARRUSATULA: LAAJA VALIKOIMA**

### **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 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 autonosten 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 GmbH pidättää kaikki oikeudet, mukaan lukien kopiointi-, julkaisu-, muokaus- ja käännösoikeudet.