



Kuinka vaihtaa  
jarrupalojen kulumisen  
ilmaisin taakse

**MERCEDES-BENZ CLS**  
**Shooting Brake (X218)-**  
autoon – vaihto-ohje

## SAMANKALTAINEN OHJEVIDEO



Tällä videolla näytetään samanlaisen auton osan vaihtotoimenpide toisessa ajoneuvossa

### **Tärkeää!**

Näitä vaihtoon liittyviä ohjeita ei voida soveltaa:

MERCEDES-BENZ CLS Shooting Brake (X218) CLS 350 (218.959), MERCEDES-BENZ CLS Shooting Brake (X218) CLS 500 (218.973), MERCEDES-BENZ CLS Shooting Brake (X218) CLS 500 4-matic (218.991), MERCEDES-BENZ CLS Shooting Brake (X218) CLS 250 CDI / BlueTEC / d (218.903, 218.904), MERCEDES-BENZ CLS Shooting Brake (X218) CLS 350 CDI (218.923), MERCEDES-BENZ CLS Shooting Brake (X218) CLS 350 CDI 4-matic (218.993), MERCEDES-BENZ CLS Shooting Brake (X218) CLS 220 BlueTEC / d (218.901), MERCEDES-BENZ CLS Shooting Brake (X218) CLS 220 BlueTEC (218.901), MERCEDES-BENZ CLS Shooting Brake (X218) CLS 250 BlueTEC / d 4-matic (218.997), MERCEDES-BENZ CLS Shooting Brake (X218) CLS 350 BlueTEC / d (218.926), MERCEDES-BENZ CLS Shooting Brake (X218) CLS 350 BlueTEC 4-matic (218.994), MERCEDES-BENZ CLS Shooting Brake (X218) CLS 400 (218.965), MERCEDES-BENZ CLS Shooting Brake (X218) CLS 400 4-matic (218.967), MERCEDES-BENZ CLS Shooting Brake (X218) CLS 400 (218.961), MERCEDES-BENZ CLS Shooting Brake (X218) CLS 400 4-matic (218.968), (+ 1)

Työvaiheet saattavat vaihdella hieman auton rakenteen perusteella.

Huomioithan, että tämä opas on luotu perustuen auton osan vaihtotoimenpiteeseen autossa, jonka suunnittelu on samanlainen.

Tämä opas on luotu perustuen samanlaisen auton osan vaihtotoimenpiteeseen ajoneuvossa: MERCEDES-BENZ C-sarja Sedan (W204) C 220 CDI (204.008)

**VAIHTO: JARRUPALOJEN KULUMISEN ILMAISIN –  
MERCEDES-BENZ CLS SHOOTING BRAKE (X218).  
TARVITSEMASI TYÖKALUT:**



- Teräsharja
- Nyloninen puhdistusharja
- WD-40-monitoimiaine
- Elektroniikan puhdistusspray
- Jarrunpuhdistusaine
- Jarrurasva
- Keraaminen tahna
- Momenttiavain
- Torx-kärkihylsy E10
- Kuusiokolokärki nro H7
- Vannehylsy nro 17
- Kiintolenkkiavain
- Pitkät kärkipihdit
- Jarrusatulan männän kääntötyökalu
- Sorkkarauta
- Jarrukiila

**Osta työkaluja**

Vaihto: jarrupalojen kulumisen ilmainen – MERCEDES-BENZ CLS Shooting Brake (X218). AUTODOC suosittelee:

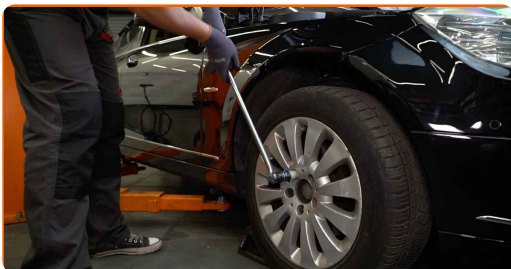
- Vaihtotoimenpide on identtinen samalla akselilla olevien molempien jarrupalojen kulumistunnistimien suhteen.
- Kulumisenilmaisimet on vaihdettava yhdessä jarrupalojen kanssa.
- Huom! Kaikki työ MERCEDES-BENZ CLS Shooting Brake (X218) -auton parissa – tulee tehdä moottorin ollessa sammutettuna.

## SUORITA VAIHTAMINEN SEURAAVASSA JÄRJESTYKSESSÄ:

1 Avaa konepelti. Irrota jarrunestesäiliön korkki.

2 Tue pyörät kiiloilla.

3 Löysää pyörän asennuspultteja. Käytä vannehylsyä nro 17.



4 Nosta autoa.

Vaihto: jarrupalojen kulumisen ilmainen – MERCEDES-BENZ CLS Shooting Brake (X218). AUTODOCin vinkki:

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

5

Ruuvaa pyöränpultit irti.



AUTODOC suosittelee:

- Varoitus! Vammojen välttämiseksi pidä pyörää kiinni, kun ruuvaat kiinnityspultit irti. MERCEDES-BENZ CLS Shooting Brake (X218)

6

Irrota pyörä.



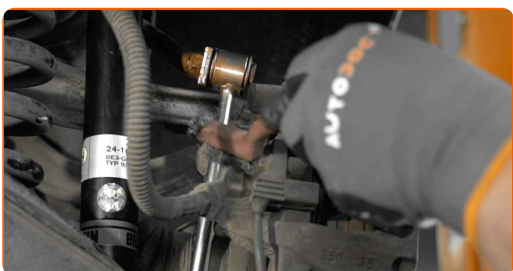
7

Irrota liitin jarrupalojen kulumistunnistimesta. Käytä pitkiä kärkipihtejä.



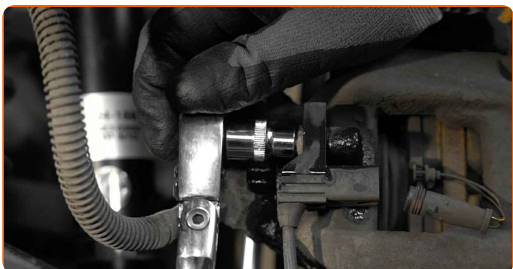
8

Puhdista jarrupalojen kulumisenilmaisimen johtosarjan kiinnikkeet. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaminettä.



9

Kierrä irti jarrupalojen kulumisenilmaisimen johtosarjan kiinnikkeet. Käytä Torx-avainta E10. Käytä kiintolenkkiavainta.

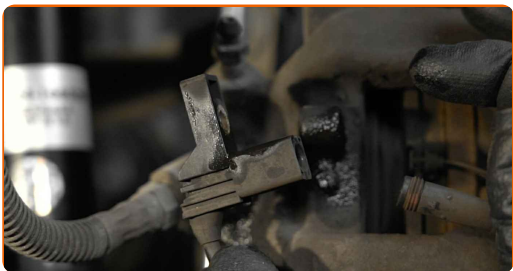


10

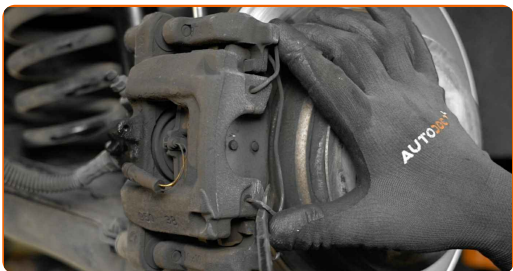
Irrota kiinnityspultti.



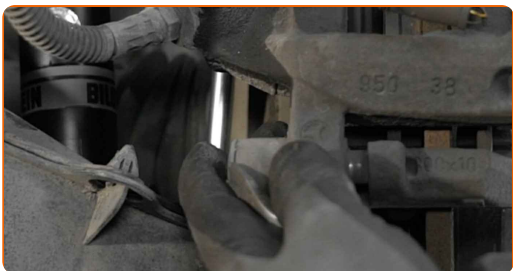
11 Irrota jarrupalojen kulumisenilmaisimen johtosarja.



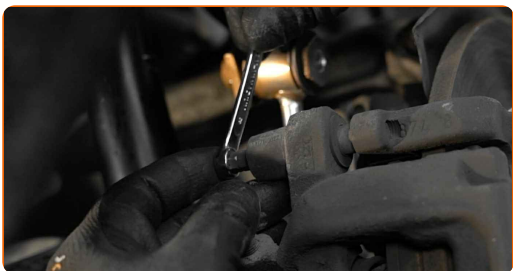
12 Irrota jarrusatulan pidäinjousi. Käytä sorkkarautaa.



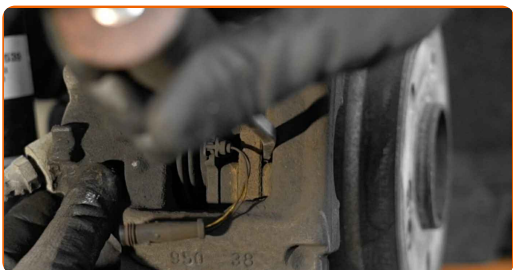
13 Irrota jarrusatulan liikutappien pölysuojusten päällykset. Käytä sorkkarautaa.



14 Kierrä irti jarrusatulan kiinnikkeet. Käytä kuusiokoloavainta nro H7. Käytä kiintolenkkiavainta.



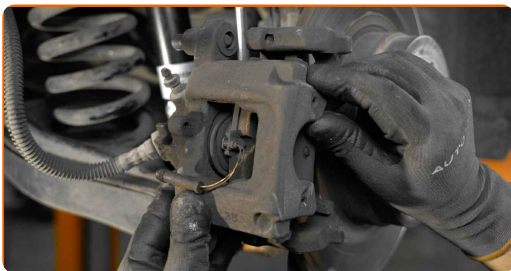
15 Avaa jarrupalat. Käytä sorkkarautaa.





16

Irroita jarrusatula.

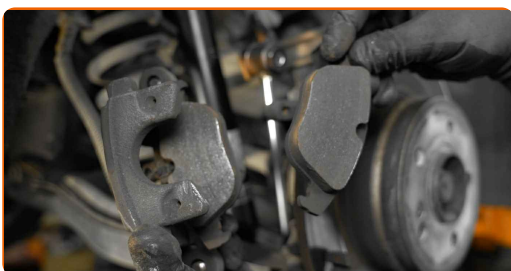


Vaihto: jarrupalojen kulumisen ilmaisin – MERCEDES-BENZ CLS Shooting Brake (X218). Vinkki:

- 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.

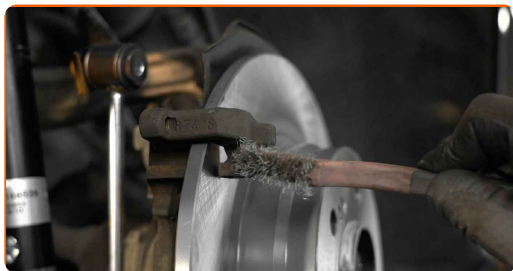
17

Irroita jarrupalat.



18

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



### AUTODOC suosittelee:

- Kun olet levittänyt aineen, odota muutama minuutti.
- Tarkista jarrusatulan tuki, jarrusatulan liikutapit ja liikutappien kumit. Puhdista ne. Vaihda ne tarpeen vaatiessa.

19

Käsittele jarrusatulan mäntä. Käytä nylonista puhdistusharjaa. Käytä jarrunpuhdistusainetta.

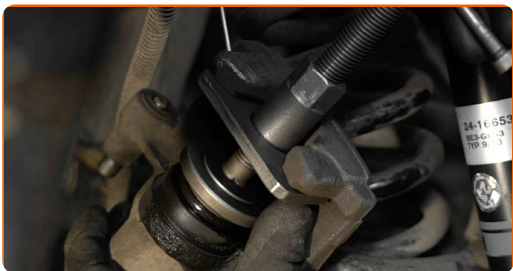


### AUTODOC suosittelee:

- Vaihto: jarrupalojen kulumisen ilmaisin – MERCEDES-BENZ CLS Shooting Brake (X218). Odota muutama minuutti ruiskun levittämisen jälkeen.
- Tarkista jarrusatulan tuki, jarrusatulan liikutapit ja liikutappien kumit. Puhdista ne. Vaihda ne tarpeen vaatiessa.

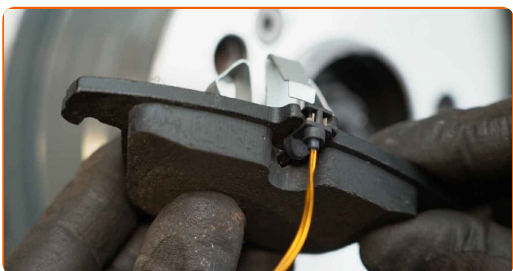
20

Paina jarrusatulan mäntä sisään. Käytä jarrusatulan männän kääntötyökalua.



21

Kiinnitä uusi kulumisenilmaisim uuteen jarrupalaan.



22

Käsittele jarrupalat siitä kohdasta, jossa niiden pinta osuu jarrusatulan kannakkeeseen. Levitä jarrurasvaa.

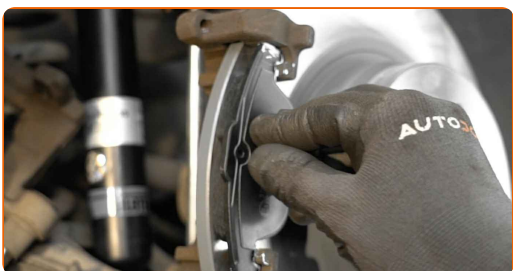


### AUTODOC suosittelee:

- Varmista että levyn pinta on siisti ennen jarrupalojen asentamista.

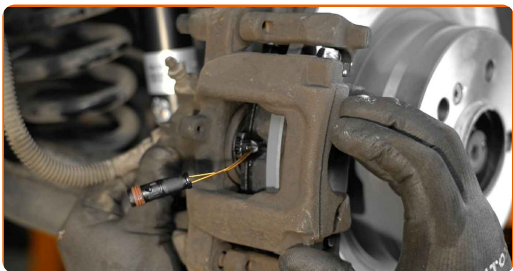
23

Asenna jarrupalat.



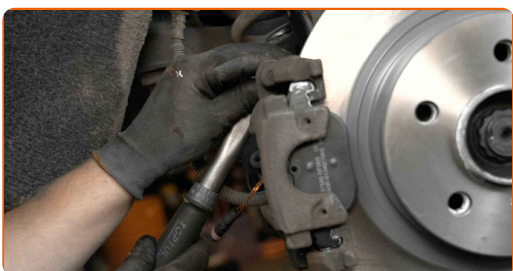
24

Asenna jarrusatula paikoilleen ja kiinnitä se.



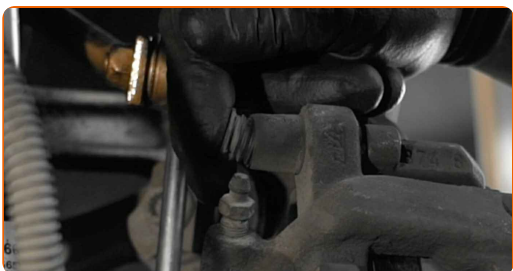
25

Kiristä jarrusatulan kiinnikkeet. Käytä kuusiokoloavainta nro H7. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 25 Nm vääntömomentilla.



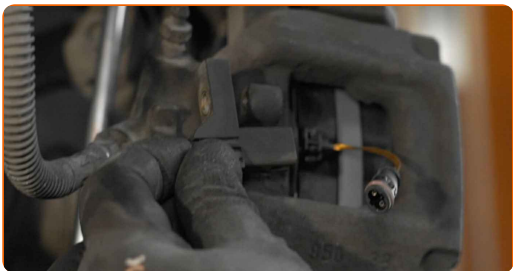
26

Asenna jarrusatulan liikutappien pölysuojusten päällykset takaisin paikoilleen.



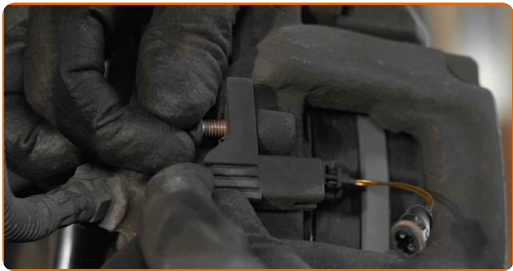
27

Kiinnitä jarrupalojen kulumisenilmaisimen johtosarja.



28

Asenna kiinnityspultti.



- 29** Kiristä jarrupalojen kulumisenilmaisimen johtosarjan kiinnikkeet. Käytä Torx-avainta E10. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 8 Nm vääntömomentilla.



- 30** Käsittele jarrupalojen kulumistunnistimen tulppa. Käytä silikonirasvaa.



- 31** Kytke jarrupalojen kulumistunnistimen liitin.



- 32** Asenna jarrukenkien pidikejousi paikoilleen.



- 33** Puhdista vanteen kiinnityskohta. Käytä teräsharjaa.



34

Käsittele jarrulevyn ja pyörän vanteen kosketuspinta. Käytä keraamista tahnaa.



35

Puhdista jarrulevyn pinta. Käytä jarrunpuhdistusainetta.



**AUTODOC suosittelee:**

- Kun olet levittänyt aineen, odota muutama minuutti.

36

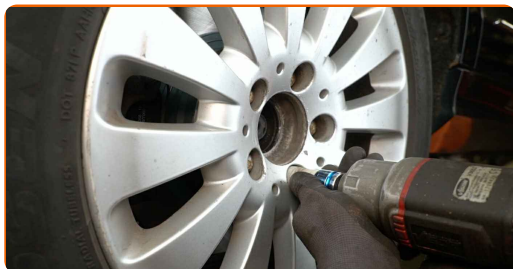
Asenna pyörä.



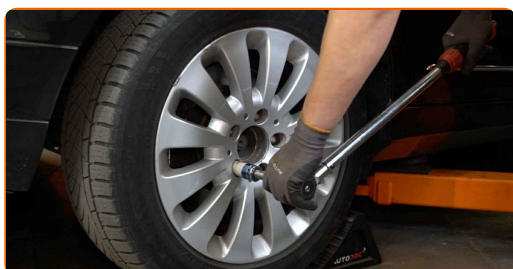
**AUTODOC suosittelee:**

- Tärkeää! Pidä pyörää kiinni, kun ruuvaat kiinnityspultit kiinni. MERCEDES-BENZ CLS Shooting Brake (X218)

**37** Ruuvaa pyöränpultit kiinni. Käytä vannehylsyä nro 17.



**38** Laske auto ja kiristä pyörän pultit ristikkäin. Käytä vannehylsyä nro 17. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 130 Nm vääntömomentilla.



**39** Poista tunkit ja kiilat.



### AUTODOC suosittelee:

- Paina jarrupoljinta useita kertoja moottorin ollessa pois päältä, kunnes tunnet merkittävän vastukse.
- Tarkasta jarrunesteen määrä paisuntaäsäiliössä ja lisää sitä tarvittaessa.

40

Laita jarrunestesäiliön korkki kiinni. Sulje konepelti.

**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!**

**JARRUPALOJEN KULUMISEN ILMAISIN: 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 autonosien 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.