



Kuinka vaihtaa jarrupalat  
eteen **BMW 5 Touring**  
**(F11)**-autoon – vaihto-ohje

## SAMANKALTAISEN OHJEVIDEO



Tällä videolla näytetään samanlaisen auton osan vaihtotoimenpide toisessa ajoneuvossa

### **i Tärkeää!**

Näitä vaihtoon liittyviä ohjeita ei voida soveltaa:

BMW 5 Touring (F11) 523i 3.0, BMW 5 Touring (F11) 528i 3.0, BMW 5 Touring (F11) 535i 3.0, BMW 5 Touring (F11) 520d 2.0, BMW 5 Touring (F11) 525d 3.0, BMW 5 Touring (F11) 530d 3.0, BMW 5 Touring (F11) 535d 3.0, BMW 5 Touring (F11) 523i 2.5, BMW 5 Touring (F11) 520d xDrive 2.0, BMW 5 Touring (F11) 530i 3.0 (N52B30A, N52B30AF)

Työvaiheet saattavat vaihdella hieman auton rakenteen perusteella.

Tämä opas on luotu perustuen samanlaisen auton osan vaihtotoimenpiteeseen ajoneuvossa: BMW 1 Coupe (E82) 125i 3.0

**VAIHTO: JARRUPALAT – BMW 5 TOURING (F11).  
TYÖKALUT, JOITA SAATAT TARVITA:**



- Teräsharja
- WD-40-monitoimiaine
- Jarrunpuhdistusaine
- Jarrurasva
- Kuparitahna
- Kuusiokolokärki nro H7.
- Vannehylys nro 17
- Kiintolenkkiavain
- Momenttiavain
- Jarrusatulan männän kääntötyökalu
- Sorkkarauta
- Lokasuojan suojapeite
- Jarrukiila

**Osta työkaluja**

Vaihto: jarrupalat – BMW 5 Touring (F11). AUTODOCin asiantuntijat suosittelevat:

- Vaihda jarrupalat aina parettain akselia kohden. Tämä parantaa jarrutustehoa.
- Kaikki saman akselin jarrupalat vaihdetaan samalla tavalla.
- Kaikki työvaiheet suoritetaan moottori sammutettuna.

## VAIHTO: JARRUPALAT – BMW 5 TOURING (F11). KÄYTÄ SEURAAVAA MENETELMÄÄ:

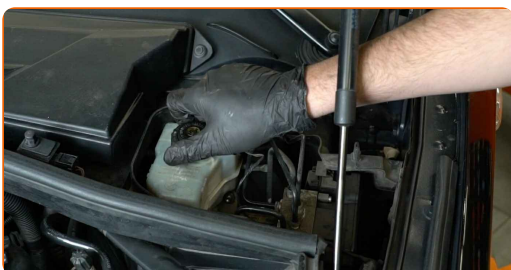
**1** Avaa konepelti.

**2** Käytä suojapeitettä suojaamaan auton maalipinta ja muoviset osat.

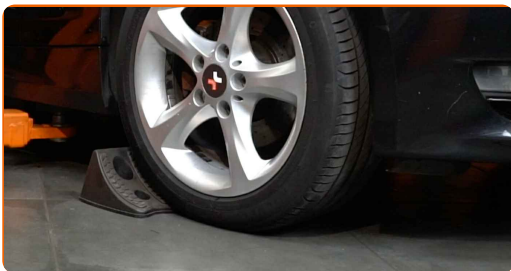
**3** Irrota pyyhkimen varren kotelo.



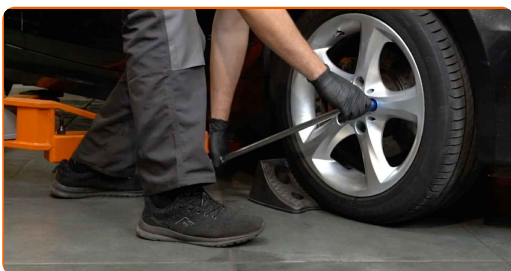
**4** Irrota jarrunestesäiliön korkki.



5 Tue pyörät kiiloilla.

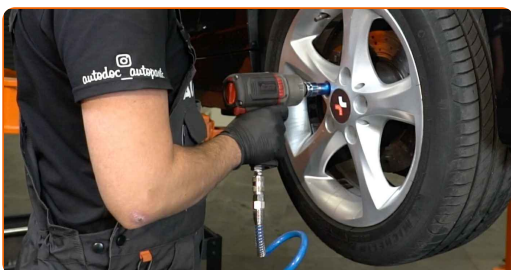


6 Löysää pyörän asennuspultteja. Käytä vannehylsyä nro 17.



7 Nosta auton keula ylös ja tue se.

8 Ruuvaa pyöränpultit irti.

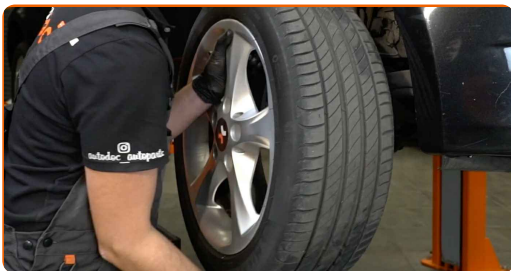


Vaihto: jarrupalat – BMW 5 Touring (F11). Vinkki:

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

9

Irrota pyörä.



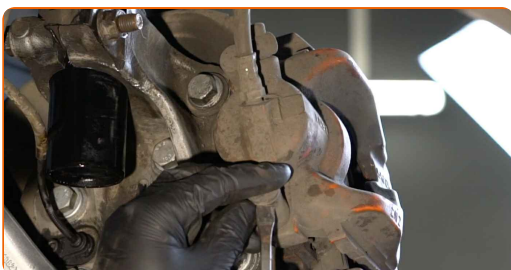
10

Avaa jarrupalat. Käytä sorkkarautaa.



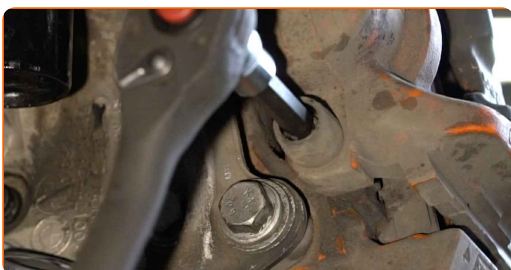
11

Irraita jarrusatulan liikutappien pölysuojusten päällykset. Käytä sorkkarautaa.

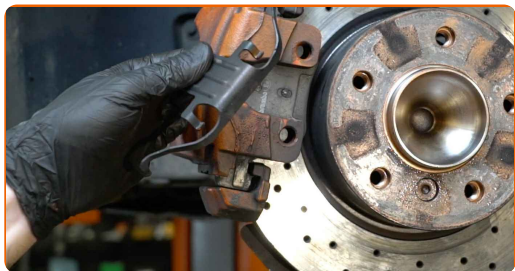


12

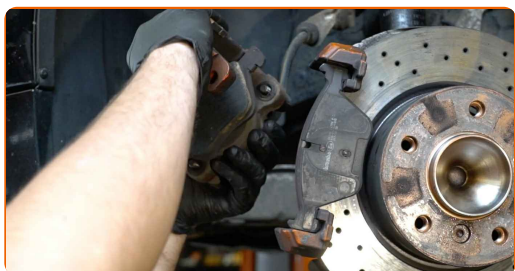
Irraita jarrusatulan kiinnikkeet. Käytä kuusiokoloavainta nro H7. Käytä kiintolenkkiavainta.



**13** Irrota jarrusatulan pidäinjousi. Käytä sorkkarautaa.



**14** Irrota jarrusatula.



**Vaihto: jarrupalat – BMW 5 Touring (F11). AUTODOCin asiantuntijoiden 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.

**15** Irroita jarrupalat.



**AUTODOC suosittelee:**

- Mittaa jarrulevyn paksuus. Osa tulee vaihtaa kun se saavuttaa määrätyn kulumarajansa.

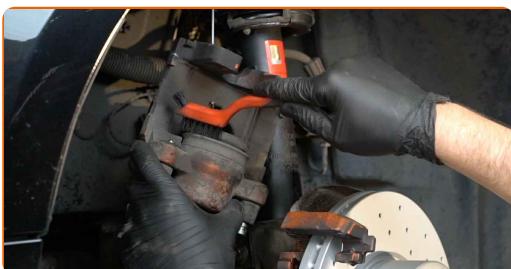
**16** Puhdista jarrusatulan kehikko liasta ja pölystä. Käytä teräsharjaa. Käytä jarrunpuhdistusainetta.



**AUTODOC suosittelee:**

- Vaihto: jarrupalat – BMW 5 Touring (F11). Odota muutama minuutti ruiskun levittämisen jälkeen.

**17** Käsittele jarrusatulan mäntä. Käytä jarrunpuhdistusainetta.





### Vaihto: jarrupalat – BMW 5 Touring (F11). Vinkki:

- Kun olet levittänyt aineen, odota muutama minuutti.

**18**

Paina jarrusatulan mäntä sisään. Käytä jarrusatulan männän kääntötyökalua.

**19**

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

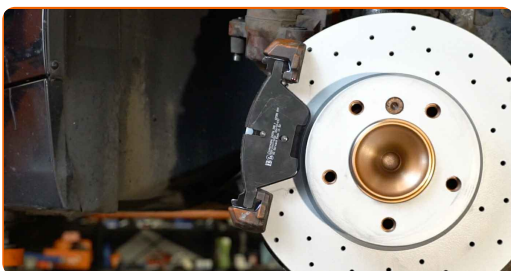


### Vaihto: jarrupalat – BMW 5 Touring (F11). AUTODOCin vinkki:

- Varmista että levyn pinta on siisti ennen jarrupalojen asentamista.

**20**

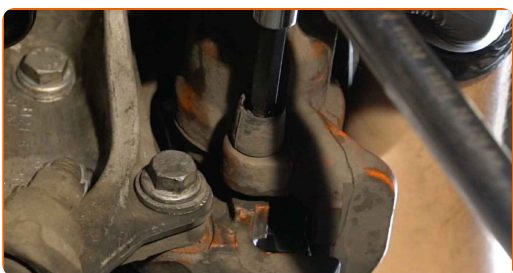
Asenna uudet jarrupalat.



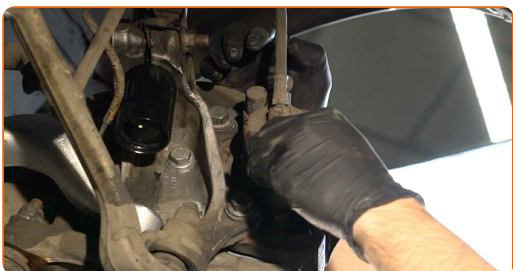
## Vaihto: jarrupalat – BMW 5 Touring (F11). AUTODOCin asiantuntijat suosittelevat:

- Varmista että jarrupalat on asennettu pinta jarrulevyä päin.

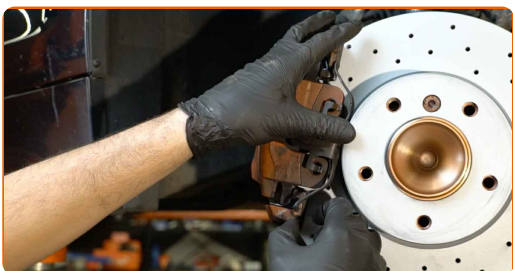
- 21** Asenna jarrusatula paikoilleen ja kiinnitä se. Käytä kuusiokoloavainta nro H7. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 30 Nm vääntömomentilla.



- 22** Asenna jarrusatulan liikutappien pölysuojusten päällykset takaisin paikoilleen.



- 23** Asenna jarrukenkien pidikejousi paikoilleen.



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



25

Puhdista jarrulevyn pinta. Käytä jarrunpuhdistusainetta.



**AUTODOC suosittelee:**

- Vaihto: jarrupalat – BMW 5 Touring (F11). Odota muutama minuutti ruiskun levittämisen jälkeen.

26

Asenna pyörä.



**Vaihto: jarrupalat – BMW 5 Touring (F11). Ammattilaiset suosittelevat:**

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

27

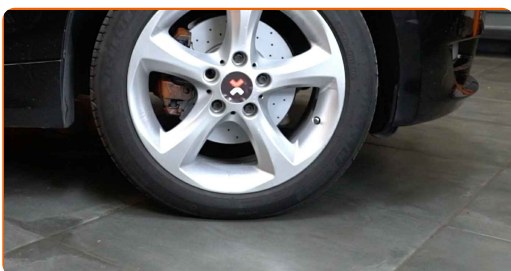
Ruuvaa pyöränpultit kiinni. Käytä vannehylsyä nro 17.



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



- 29 Poista tunkit ja kiilat.



### AUTODOC suosittelee:

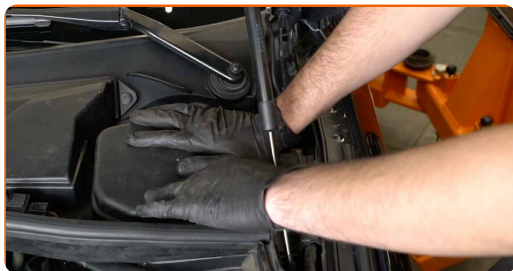
- Tärkeää! Vaihto: jarrupalat – BMW 5 Touring (F11). Tarkista jarrunesteen taso säiliössä ja lisää sitä tarvittaessa.

- 30 Laita jarrunestesäiliön korkki kiinni.



31

Asenna pyyhkimen varren kotelo paikoilleen.



32

Ota suojapeite pois.

33

Sulje konepelti.

Vaihto: jarrupalat – BMW 5 Touring (F11). AUTODOCin asiantuntijat suosittelevat:

- Paina jarrupoljinta useita kertoja moottorin ollessa pois päältä, kunnes tunnet merkittävän vastukse.
- Aja jarrupalojen vaihtamisen jälkeen ensimmäiset 150-200 km hissunkissun. Vältä tarpeettomia ja tarpeettoman kovia jarrutuksia.

**HYVÄÄ TYÖTÄ!** 

**KATSO LISÄÄ OHJEITA**

## AUTODOC – LAADUKKAAT JA EDULLISET AUTONOSAT NETISTÄ

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



**SUURI VALIKOIMA VARAOSIA AUTOLLES!**

**JARRUPALAT: 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 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.