



Kuinka vaihtaa jarrulevyt  
eteen **BMW 3 Touring**  
**(E91)**-autoon – vaihto-  
ohje

## SAMANKALTAISEN OHJEVIDEO



Tällä videolla näytetään samanlaisen auton osan vaihtotoimenpide toisessa ajoneuvossa

### Tärkeää!

Näitä vaihtoon liittyviä ohjeita ei voida soveltaa:

BMW 3 Touring (E91) 325i 3.0, BMW 3 Touring (E91) 318d 2.0, BMW 3 Touring (E91) 318i 2.0, BMW 3 Touring (E91) 316d 2.0, BMW 3 Touring (E91) 320i 2.0, BMW 3 Touring (E91) 325i 2.5, BMW 3 Touring (E91) 320d 2.0, BMW 3 Touring (E91) 325d 3.0, BMW 3 Touring (E91) 330i 3.0, BMW 3 Touring (E91) 323i 2.5, BMW 3 Touring (E91) 330d 3.0, BMW 3 Touring (E91) 316i 1.6, BMW 3 Touring (E91) 328i 3.0

Työvaiheet saattavat vaihdella hieman auton rakenteen perusteella.

Tämä opas on luotu perustuen samanlaisen auton osan vaihtotoimenpiteeseen ajoneuvossa: BMW 3 Sedan (E90) 318i 2.0

**VAIHTO: JARRULEVYT – BMW 3 TOURING (E91).  
TARVITSEMASI TYÖKALUT:**



- Teräsharja
- WD-40-monitoimiaine
- Jarrunpuhdistusaine
- Kuparitähna
- Tiivistaine
- Hylsyavain nro 18
- Kuusiokolokärki nro H6.
- Kuusiokolokärki nro H7.
- Vannehylys nro 17
- Kiintolenkkiavain
- Momenttiavain
- Jarrusatulan männän kääntötyökalu
- Tasapäinen Ruuvimeisseli
- Sorkkarauta
- Jarrukiila

**Osta työkaluja**

## AUTODOC suosittelee:

- Vaihda jarrulevyt BMW 3 Touring (E91) autoon aina pareittain akselia kohden osien kunnosta huolimatta. Tällä tavalla jarrutuksen tasaisuus saadaan varmistettua.
- Saman akselin molemmat jarrulevyt vaihdetaan samalla tavalla.
- Vaihda jarrulevyjä vaihdettaessa aina myös jarrupalat.
- Huom! Kaikki työ BMW 3 Touring (E91) -auton parissa – tulee tehdä moottorin ollessa sammutettuna.

## SUORITA VAIHTAMINEN SEURAAVASSA JÄRJESTYKSESSÄ:

1

Avaa konepelti. Irrota jarrunestesäiliön korkki.

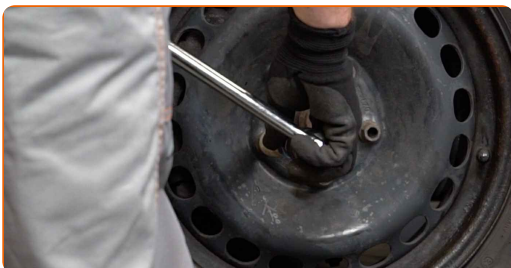
2

Tue pyörät kiiloilla.



3

Löysää pyörän asennuspultteja. Käytä vannehylsyä nro 17.



4 Nosta auton keula ylös ja tue se.

5 Ruuvaa pyöränpultit irti.



**AUTODOC suosittelee:**

- Varoitus! Vammojen välttämiseksi pidä pyörää kiinni, kun ruuvaat kiinnityspultit irti. BMW 3 Touring (E91)

6 Irrota pyörä.



7 Irrota jarrusatulan pidäinjousi. Käytä tasapäistä ruuvimeisseliä.

8 Irroita jarrusatulan liukutappien pölysuojusten päällykset. Käytä tasapäistä ruuvimeisseliä.



9

Avaa jarrupalat. Käytä sorkkarautaa.

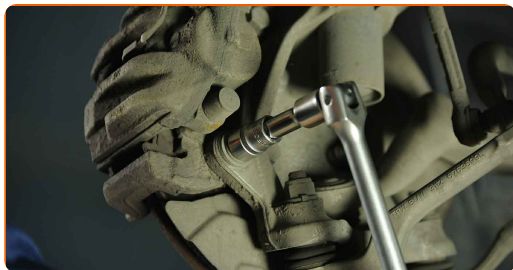


10

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

11

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



12

Irraita jarrusatula.

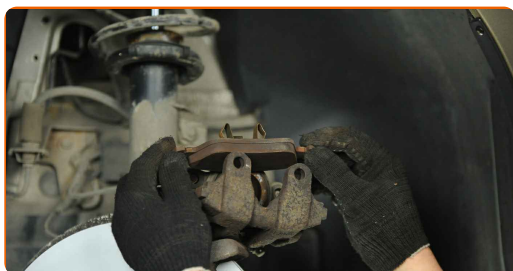


### Vaihto: jarrulevyt – BMW 3 Touring (E91). AUTODOCin asiantuntijat suosittelevat:

- 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 irroittamisen jälkeen. Tämä voi johtaa männän putoamiseen pois jarrusylinteristä, ja tämä puolestaan jarrunestevuotoihin ja paineenmenetykseen järjestelmässä.
- Tarkista jarrusatulan tuki, jarrusatulan liikutapit ja liikutappien kumit. Puhdista ne. Vaihda ne tarpeen vaatiessa.

13

Irraita jarrupalat.

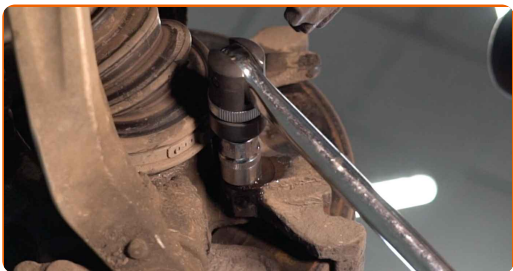


14

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

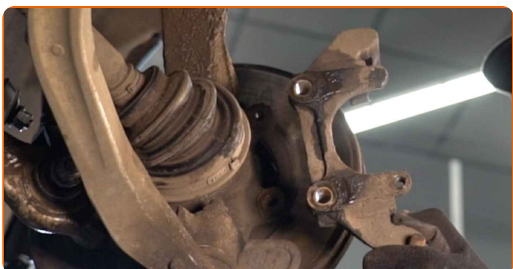


**15** Irrota jarrusatulan kiinnikkeet. Käytä hylsyä nro 18. Käytä kiintolenkkiavainta.



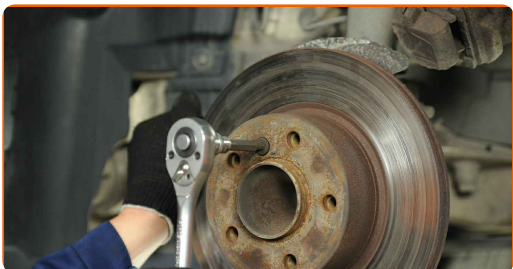
**16** Irrota kiinnitysruuvit (2 kappaletta).

**17** Irrota jarrusatulan kehikko.

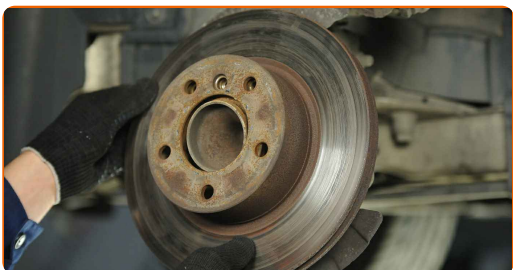


**18** Puhdista jarrulevyn kiinnikkeet. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiainetta.

**19** Irrota jarrulevyn kiinnikkeet. Käytä kuusiokoloavainta nro H6. Käytä kiintolenkkiavainta.



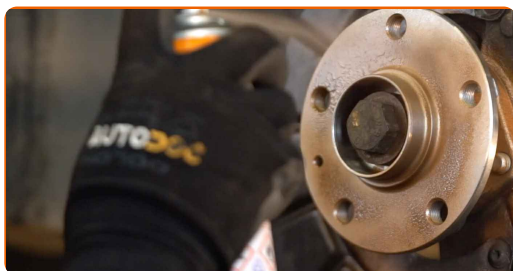
**20** Irrota jarrulevyt.





21

Puhdista pyörännapa. Käytä teräsharjaa. Käsittele kontaktipinta. Käytä kuparitahnaa.



22

Asenna jarrulevyt.



23

Kiristä jarrulevyn kiinnikkeet. Käytä kuusiokoloavainta nro H6. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 16 Nm vääntömomentilla.



24

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



### AUTODOC suosittelee:

- Vaihto: jarrulevyt – BMW 3 Touring (E91). Odota muutama minuutti ruiskun levittämisen jälkeen.

25 Käsittele kiinnityspultit. Käytä tiivistysainetta.

26 Asenna jarrusatulan kehikko paikoilleen.



27 Asenna kiinnityspultit (2 kappaletta).

28 Kiinnitä jarrusatulan kehikko. Käytä hylsyä nro 18. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 110 Nm vääntömomentilla.



29 Käsittele jarrusatulan mäntä. Käytä jarrunpuhdistusainetta.

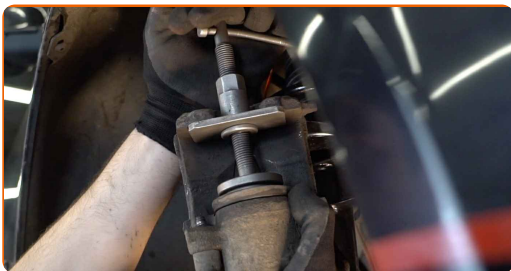


Vaihto: jarrulevyt – BMW 3 Touring (E91). AUTODOCin asiantuntijat suosittelevat:

- Kun olet levittänyt aineen, odota muutama minuutti.

30

Paina jarrusatulan mäntä sisään. Käytä jarrusatulan männän kääntötyökalua.



31

Asenna jarrupalat.



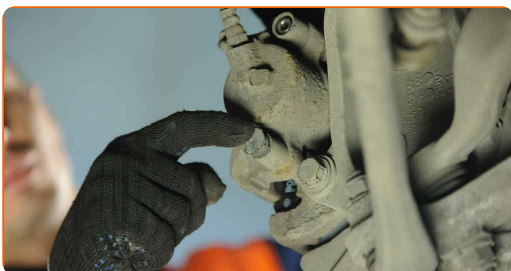
32

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



33

Asenna jarrusatulan liikutappien pölysuojusten päällykset takaisin paikoilleen.



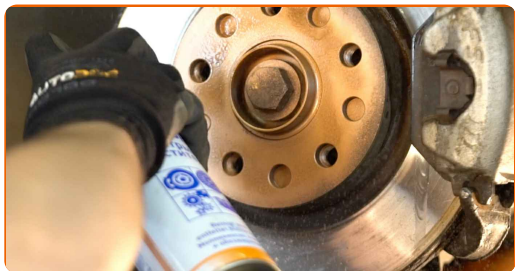
34

Asenna jarrukenkien pidikejousi paikoilleen. Käytä tasapäistä ruuvimeisseliä.



35

Käsittele jarrulevyn ja pyörän vanteen kosketuspinta. Käytä kuparitahnaa.



36

Puhdista jarrulevyn pinta. Käytä jarrunpuhdistusainetta.



### AUTODOC suosittelee:

- Vaihto: jarrulevyt – BMW 3 Touring (E91). Odota muutama minuutti ruiskun levittämisen jälkeen.

37

Asenna pyörä.



### AUTODOC suosittelee:

- Varoitus! Vammojen välttämiseksi pidä pyörää kiinni, kun ruuvaat auton kiinnityspultit kiinni. BMW 3 Touring (E91)

38

Ruuvaa pyöränpultit kiinni. Käytä vannehylsyä nro 17.



39

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



Vaihto: jarrulevyt – BMW 3 Touring (E91). Ammattilaiset suosittelevat:

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

40

Poista tunkit ja kiilat.



Vaihto: jarrulevyt – BMW 3 Touring (E91). AUTODOC suosittelee:

- Tarkasta jarrunesteen määrä paisuntaäsäiliössä ja lisää sitä tarvittaessa.

41

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!**

**JARRULEVYT: 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.