



Kuinka vaihtaa  
jarrusatula eteen **BMW 7**  
**(E38)**-autoon – vaihto-  
ohje

## SAMANKALTAINEEN OHJEVIDEO



Tällä videolla näytetään samanlaisen auton osan vaihtotoimenpide toisessa ajoneuvossa

### Tärkeää!

Näitä vaihtoon liittyviä ohjeita ei voida soveltaa:  
BMW 7 (E38) 740i / iL 4.0, BMW 7 (E38) 740i / iL 4.4

Työvaiheet saattavat vaihdella hieman auton rakenteen perusteella.

Tämä opas on luotu perustuen samanlaisen auton osan vaihtotoimenpiteeseen ajoneuvossa: BMW 5 Sedan (E39) 530i 3.0

**VAIHTO: JARRUSATULA – BMW 7 (E38).  
TARVITSEMASI TYÖKALUT:**



- Teräsharja
- WD-40-monitoimiaine
- Jarrunpuhdistusaine
- Kuparitähna
- Rasva jarrusatulan liikutappeihin
- Kuusiokolokärki nro H7.
- Avolenkkiavain nro 11
- Avolenkkiavain nro 14
- Vannehylsy nro 17
- Kiintolenkkiavain
- Momenttiavain
- Sorkkarauta
- Tasapäinen Ruuvimeisseli
- Jarruletkun klemmari
- Jarrujen ilmaussarja
- Jarrukiila

**Osta työkaluja**

### Vaihto: jarrusatula – BMW 7 (E38). AUTODOC suosittelee:

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

## VAIHTO: JARRUSATULA – BMW 7 (E38). SUOSITELTU VAIHEIDEN JÄRJESTYS:

1 Avaa konepelti. Irrota jarrunestesäiliön korkki.

2 Tue pyörät kiiloilla.



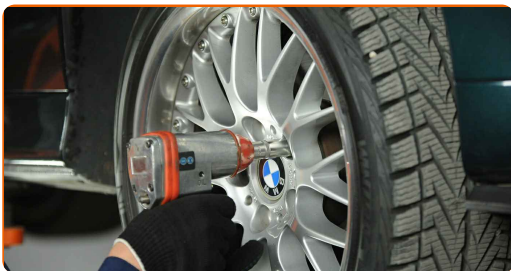
3 Löysää pyörän asennuspultteja. Käytä vannehylsyä nro 17.



4 Nosta auton keula ylös ja tue se.

5

Ruuvaa pyöränpultit irti.



Vaihto: jarrusatula – BMW 7 (E38). Vinkki:

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

6

Irrota pyörä.



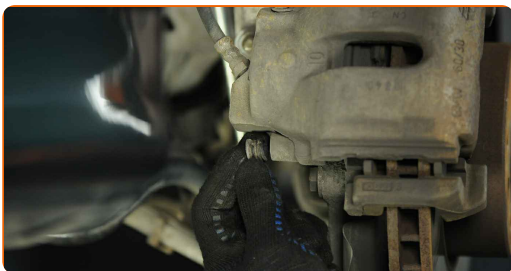
7

Irrota jarrusatulan pidäinjousi. Käytä tasapäistä ruuvimeisseliä.

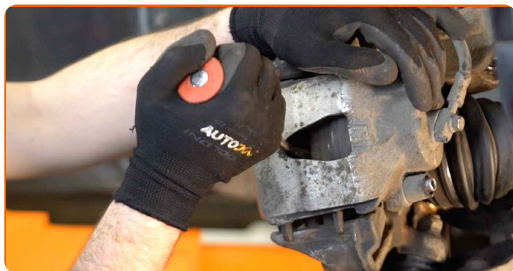


8

Irroita jarrusatulan liikutappien pölysuojusten päällykset. Käytä tasapäistä ruuvimeisseliä.

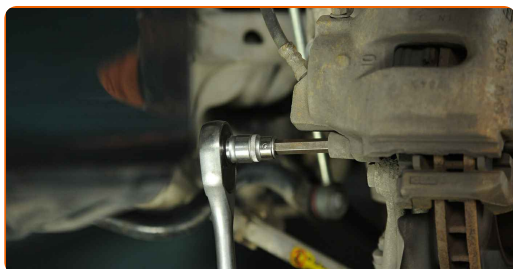


**9** Avaa jarrupalat. Käytä sorkkarautaa.



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

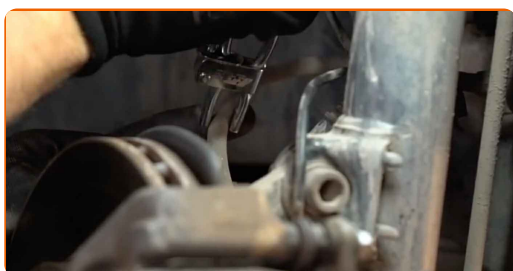
**11** Iroita jarrusatulan kiinnikkeet. Käytä kuusiokoloavainta nro H7. Käytä kiintolenkkiavainta.



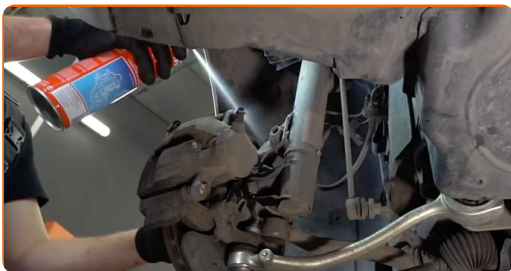
**12** Iroita liukutapit jarrusatulasta.



**13** Purista jarruletku irti käyttämällä letkupihtejä.



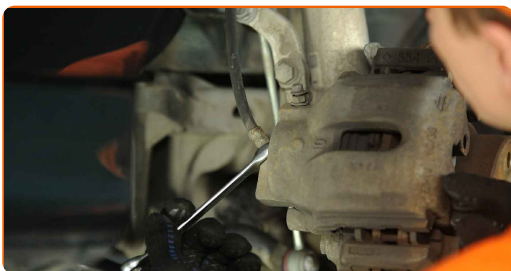
**14** Puhdista kohta, jossa jarruletku kiinnittyy jarrusatulaan sekä liikutappien alue. Käytä jarrunpuhdistusainetta.



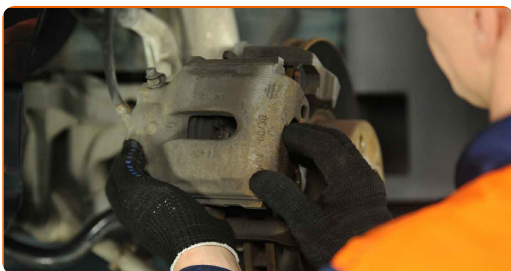
**AUTODOC suosittelee:**

- Vaihto: jarrusatula – BMW 7 (E38). Odota muutama minuutti ruiskun levittämisen jälkeen.

**15** Löysää jarruletkujen kiinnikkeitä. Käytä avolenkkiavainta nro 14.



**16** Irroita jarrusatula.

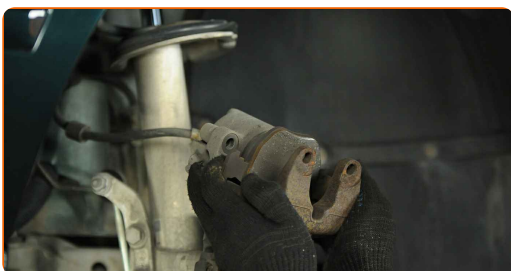


### Vaihto: jarrusatula – BMW 7 (E38). AUTODOCin asiantuntijoiden vinkki:

- 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.

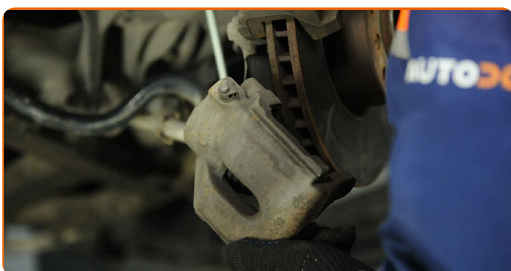
17

Irraita jarrupalat.



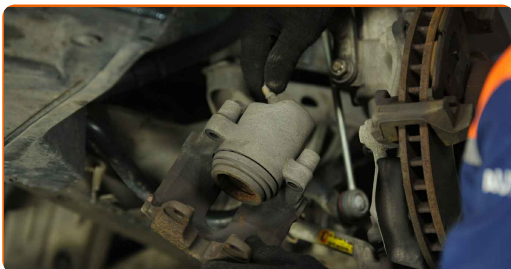
18

Irraita jarruletku jarrusatulasta.





19 Irrota jarruletku.

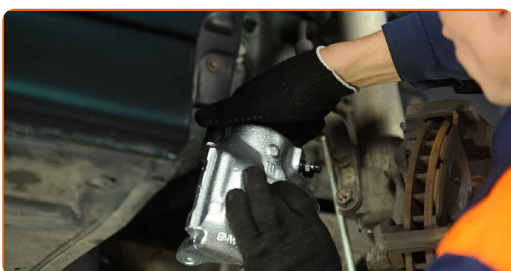


20 Käsittele jarruletku. Käytä jarrunpuhdistusainetta.

Vaihto: jarrusatula – BMW 7 (E38). AUTODOC suosittelee:

- Kun olet levittänyt aineen, odota muutama minuutti.

21 Asenna ja kiinnitä jarruletku uuteen jarrusatulaan.



22 Asenna jarrupalat.



Vaihto: jarrusatula – BMW 7 (E38). AUTODOCin asiantuntijat suosittelevat:

- Mikäli aiot käyttää vanhoja jarrupaloja, puhdista ne.

23

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



### AUTODOC suosittelee:

- Vaihto: jarrusatula – BMW 7 (E38). Odota muutama minuutti ruiskun levittämisen jälkeen.

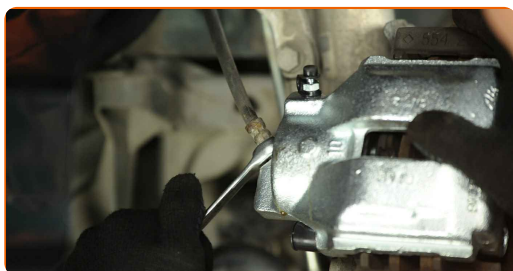
24

Asenna jarrusatula paikoilleen ja kiinnitä se.



25

Kiristä kiinnike, joka yhdistää jarrujohdon jarrusatulaan. Käytä avolenkkiavainta nro 14. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 22 Nm vääntömomentilla.

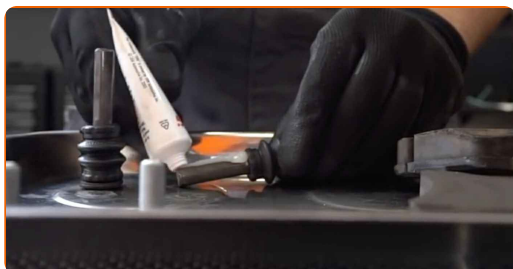


26 Irrota jarruputkipihdit.



27 Puhdista jarrusatulan ohjaustapit.

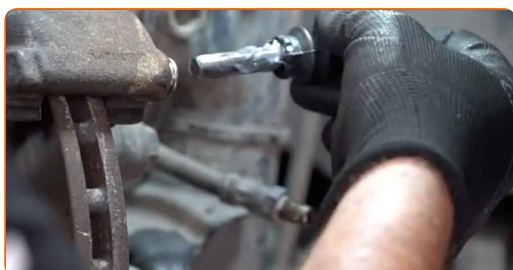
28 Käsittele jarrusatulan liukutapit. Käsittele jarrusatulan liukutapit jarrusatularasvalla.



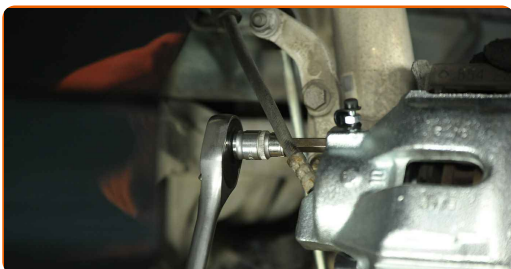
**Vaihto: jarrusatula – BMW 7 (E38). Ammattilaiset suosittelevat:**

- Mikäli uusien jarrusatuloiden pakkauksen mukana ei tullut liukutappeja, käytä vanhoja tappeja.

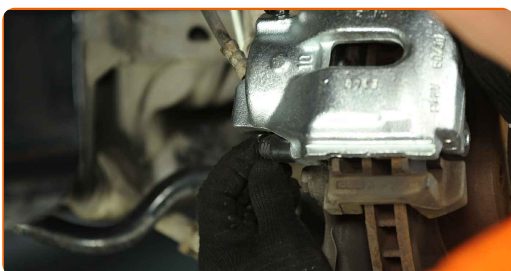
29 Ruuvaa liukutapit kiinni.



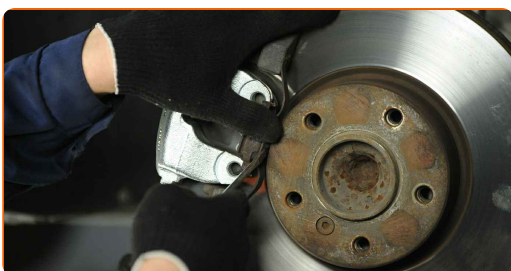
- 30** Kiristä jarrusatulan kiinnikkeet. Käytä kuusiokoloavainta nro H7. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 30 Nm vääntömomentilla.



- 31** Asenna jarrusatulan liukutappien pölysuojusten päällykset takaisin paikoilleen.

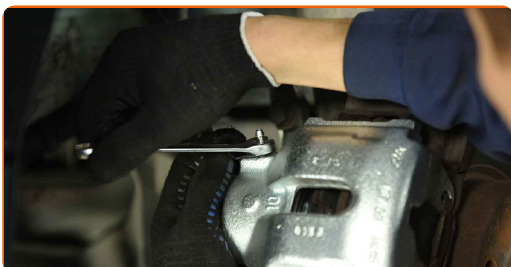


- 32** Asenna jarrukenkien pidikejousi paikoilleen. Käytä tasapäistä ruuvimeisseliä.

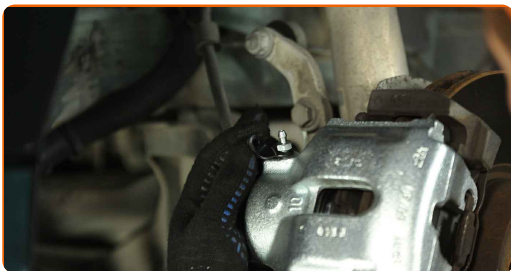


- 33** Liitä jarrun ilmaussarjan letku jarrun ilmausruuviin.

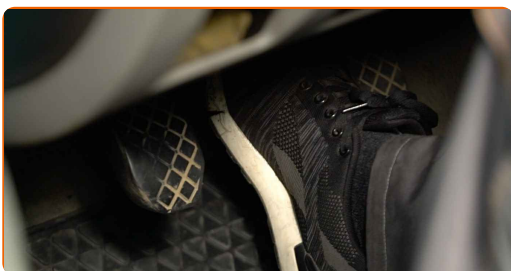
- 34** Irrota jarrun ilmausruuvi. Käytä avolenkkiavainta nro 11.



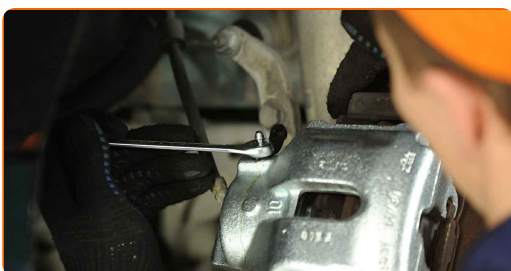
**35.1** Vuodata jarrusatulan järjestelmä tyhjäksi.



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

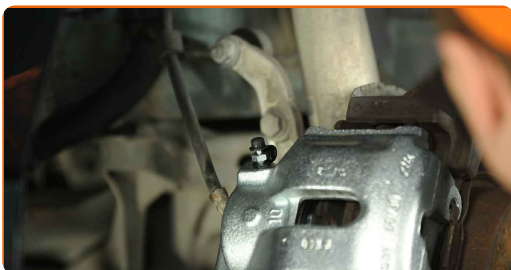


**36** Kiristä jarrusatulan ilmausruuvi. Käytä avolenkkiavainta nro 11. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 13 Nm vääntömomentilla.



**37** Irrota jarrun ilmaussarjan letku.

**38** Puhdista jarruletkun pultti liasta. Käytä jarrunpuhdistusainetta.



## Vaihto: jarrusatula – BMW 7 (E38). AUTODOCin vinkki:

- Kun olet levittänyt aineen, odota muutama minuutti.

39

Käsittele jarrulevyn ja pyörän vanteen kosketuspinta. Käytä kuparitahnaa.



40

Puhdista jarrulevyn pinta. Käytä jarrunpuhdistusainetta.

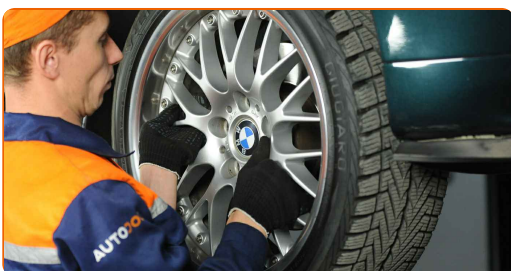


## AUTODOC suosittelee:

- Vaihto: jarrusatula – BMW 7 (E38). Odota muutama minuutti ruiskun levittämisen jälkeen.

41

Asenna pyörä.



## Vaihto: jarrusatula – BMW 7 (E38). AUTODOCin vinkki:

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

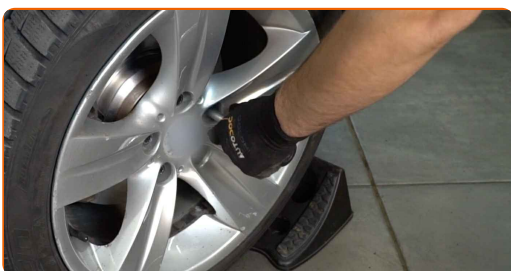
42

Ruuvaa pyöränpultit kiinni. Käytä vannehylsyä nro 17.



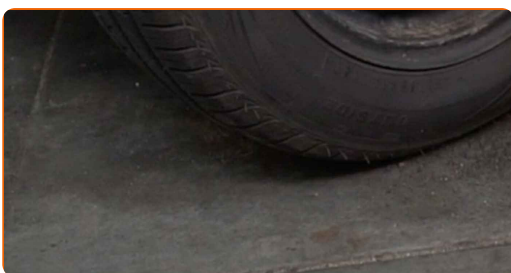
43

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



44

Poista tunkit ja kiilat.



## AUTODOC suosittelee:

- Tärkeää! Vaihto: jarrusatula – BMW 7 (E38). Tarkista jarrunesteen taso säiliössä ja lisää sitä tarvittaessa.

45

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



**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 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 autonosten 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.