



Kuinka vaihtaa
jarrusatula eteen **BMW 3
Touring (E46)**-autoon –
vaihto-ohje

SAMANKALTAINEN OHJEVIDEO



Tällä videolla näytetään samanlaisen auton osan vaihtotoimenpide toisessa ajoneuvossa

Tärkeää!

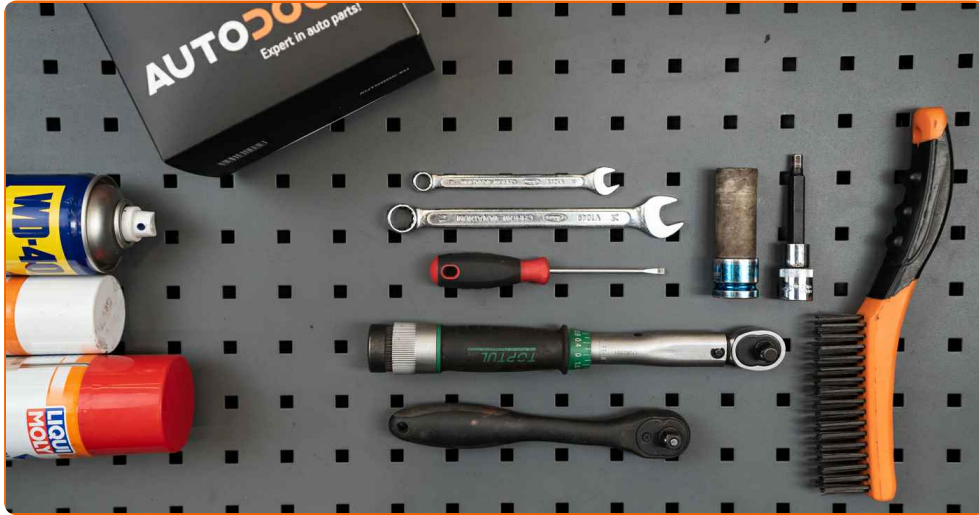
Näitä vaihtoon liittyviä ohjeita ei voida soveltaa:

BMW 3 Touring (E46) 320i 2.0, BMW 3 Touring (E46) 318i 1.9, BMW 3 Touring (E46) 328i 2.8, BMW 3 Touring (E46) 320d 2.0, BMW 3 Touring (E46) 320i 2.2, BMW 3 Touring (E46) 325i 2.5, BMW 3 Touring (E46) 325xi 2.5, BMW 3 Touring (E46) 318i 2.0, BMW 3 Touring (E46) 316i 1.8, BMW 3 Touring (E46) 318d 2.0, BMW 3 Touring (E46) 323i 2.5

Työvaiheet saattavat vaihdella hieman auton rakenteen perusteella.

Tämä opas on luotu perustuen samanlaisen auton osan vaihtotoimenpiteeseen ajoneuvossa: BMW 3 Sedan (E46) 318i 1.9

**VAIHTO: JARRUSATULA – BMW 3 TOURING (E46).
LUETTELO TARVITTAVISTA TYÖKALUISTA:**



- Teräsharja
- WD-40-monitoimiaine
- Jarrunpuhdistusaine
- Kuparitahna
- Yhdistelmäavain nro 9
- Avolenkkiavain nro 14
- Kuusiokolokärki nro H7.
- Vannehylsy nro 17
- Kiintolenkkiavain
- Momenttiavain
- Tasapäinen Ruuvimeisseli
- Jarrujen ilmaussarja
- Sorkkarauta
- Jarrukiila

Osta työkaluja

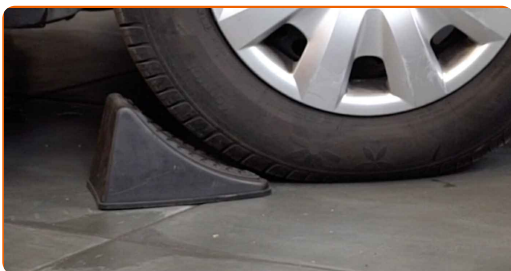
Vaihto: jarrusatula – BMW 3 Touring (E46). AUTODOCin asiantuntijoiden vinkki:

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

VAIHTO: JARRUSATULA – BMW 3 TOURING (E46). SUORITA SEURAAVAT VAIHEET:

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 3 Touring (E46). Vinkki:

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

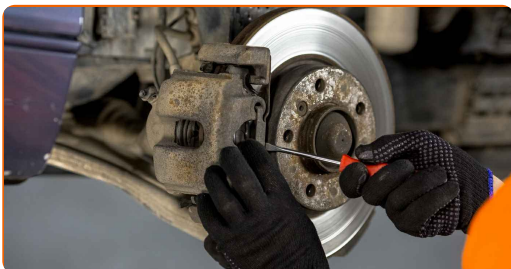
6

Irrota pyörä.



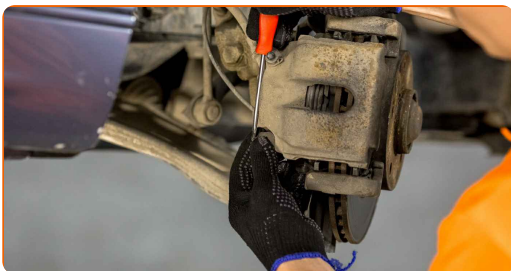
7

Irrota jarrusatulan pidäinjousi. Käytä tasapäistä ruuvimeisseliä.



8

Irraita jarrusatulan liikutappien pölysuojusten päällykset. Käytä sorkkarautaa.



9

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



AUTODOC suosittelee:

- Vaihto: jarrusatula – BMW 3 Touring (E46). Odota muutama minuutti ruiskun levittämisen jälkeen.

10

Löysää jarruletkujen kiinnikkeitä. Käytä avolenkkiavainta nro 14.



11

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

12

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



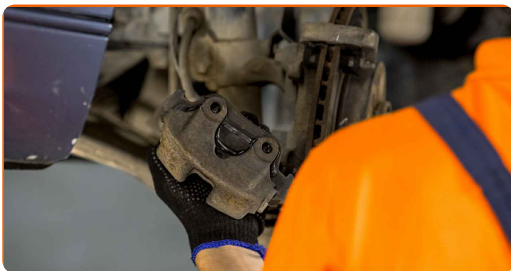
13

Avaa jarrupalat. Käytä sorkkarautaa.



14

Irraita jarrusatula.

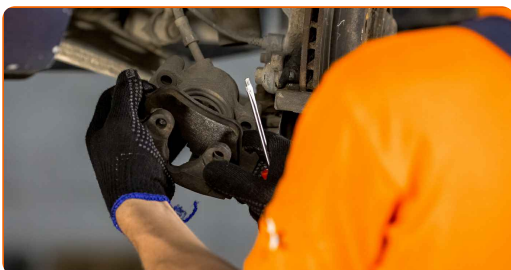


Vaihto: jarrusatula – BMW 3 Touring (E46). AUTODOC suosittelee:

- 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 irroittamisen jälkeen. Tämä voi johtaa männän putoamiseen pois jarrusylinteristä, ja tämä puolestaan jarrunestevuotoihin ja paineenmenetykseen järjestelmässä.

15

Irraita jarrupalat.



16

Irroita jarruletku jarrusatulasta. Käytä avolenkkiavainta nro 14.



17

Käsittele jarruletku. Käytä jarrunpuhdistusainetta.



Vaihto: jarrusatula – BMW 3 Touring (E46). AUTODOCin vinkki:

- Kun olet levittänyt aineen, odota muutama minuutti.

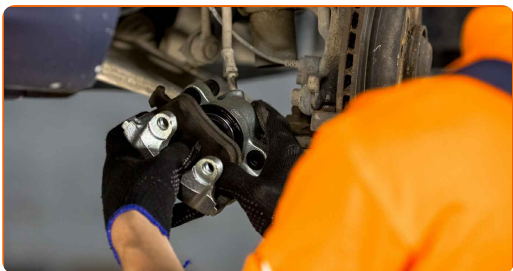
18

Asenna ja kiinnitä jarruletku uuteen jarrusatulaan.



19

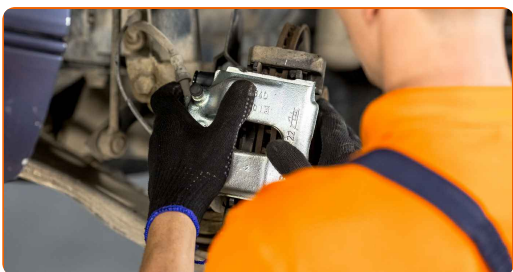
Asenna jarrupalat.



Vaihto: jarrusatula – BMW 3 Touring (E46). AUTODOCin asiantuntijat suosittelevat:

- Mikäli aiot käyttää vanhoja jarrupaloja, puhdista ne.
- Käytä teräsharjaa.

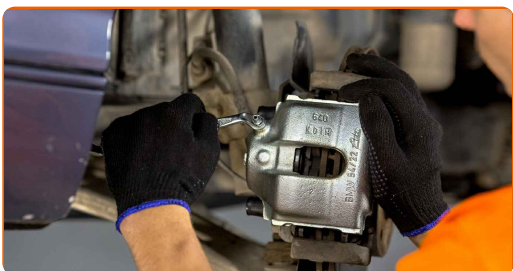
20 Asenna jarrusatula paikoilleen ja kiinnitä se. Käytä kuusiokoloavainta nro H7. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 30 Nm vääntömomentilla.



21 Asenna jarrusatulan liikutappien pölysuojusten päällykset takaisin paikoilleen.



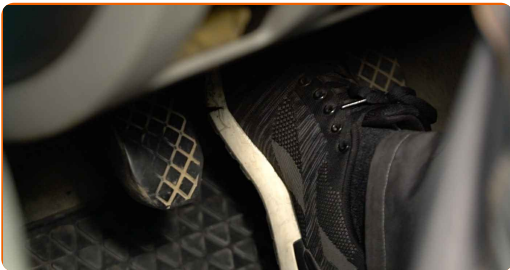
22 Irrota jarrun ilmausruuvi. Käytä yhdistelmäavainta nro 9.



23 Liitä jarrun ilmaussarjan letku jarrun ilmausruuviin.



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



25 Irrota jarrun ilmaussarjan letku.

26 Kiristä jarrusatulan ilmausruuvi. Käytä yhdistelmäavainta nro 9. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 10 Nm vääntömomentilla.



27 Puhdista jarruletkun pultti liasta. Käytä jarrunpuhdistusainetta.



Vaihto: jarrusatula – BMW 3 Touring (E46). Vinkki:

- Kun olet levittänyt aineen, odota muutama minuutti.

28

Asenna jarrukenkien pidikejousi paikoilleen. Käytä tasapäistä ruuvimeisseliä.

**29**

Käsittele jarrulevyn ja pyörän vanteen kosketuspinta. Käytä kuparitahnaa.

**30**

Puhdista jarrulevyn pinta. Käytä jarrunpuhdistusainetta.

**32**

Asenna pyörä.



Vaihto: jarrusatula – BMW 3 Touring (E46). AUTODOCin asiantuntijoiden vinkki:

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

33

Ruuvaa pyöränpultit kiinni. Käytä vannehylsyä nro 17.



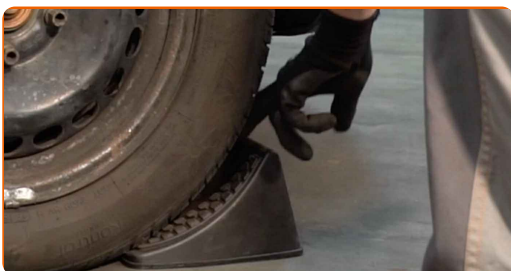
34

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



35

Poista tunkit ja kiilat.



AUTODOC suosittelee:

- Tärkeää! Vaihto: jarrusatula – BMW 3 Touring (E46). Tarkista jarrunesteen taso säiliössä ja lisää sitä tarvittaessa.

36

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 väärintymmärtämisen 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 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.