



Kuinka vaihtaa  
raidetangon pää **BMW 3  
Touring (E91)**-autoon –  
vaihto-ohje

## SAMANKALTAINEN OHJEVIDEO



Tällä videolla näytetään samanlaisen auton osan vaihtotoimenpide toisessa ajoneuvossa

**i 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) 330i 3.0, BMW 3 Touring (E91) 320d 2.0, BMW 3 Touring (E91) 330d 3.0, BMW 3 Touring (E91) 325xi 2.5, BMW 3 Touring (E91) 335i 3.0, BMW 3 Touring (E91) 335d 3.0, BMW 3 Touring (E91) 325d 3.0, BMW 3 Touring (E91) 323i 2.5, BMW 3 Touring (E91) 316i 1.6, (+ 1)

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: RAIDETANGON PÄÄ – BMW 3 TOURING (E91).  
TARVITSEMASI TYÖKALUT:**



- Teräsharja
- WD-40-monitoimiaine
- Jarrunpuhdistusaine
- Kuparitähna
- Yhdistelmäavain nro 21
- Hylsyavain nro 16
- Torx-kärkihylsy T40
- Vannehylys nro 17
- Kiintolenkkiavain
- Momenttiavain
- Tasapäinen Ruuvimeisseli
- Työntömitta
- Vasara
- Jarrukiila

**Osta työkaluja**

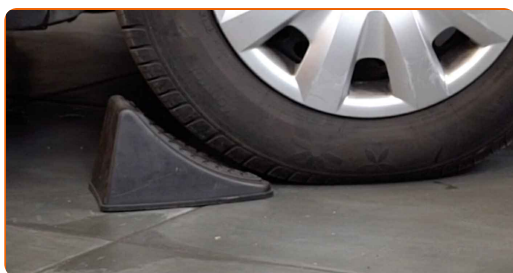
Vaihto: raidetangon pää – BMW 3 Touring (E91). AUTODOCin asiantuntijat suosittelevat:

- Vaihda raidetangon päät pareittain.
- Raidetangon oikea ja vasen pää vaihdetaan samalla tavalla.
- Käytä asennuksessa ainoastaan uusia pultteja ja muttereita.
- Huom! Kaikki työ BMW 3 Touring (E91) -auton parissa – tulee tehdä moottorin ollessa sammutettuna.

## SUORITA VAIHTAMINEN SEURAAVASSA JÄRJESTYKSESSÄ:

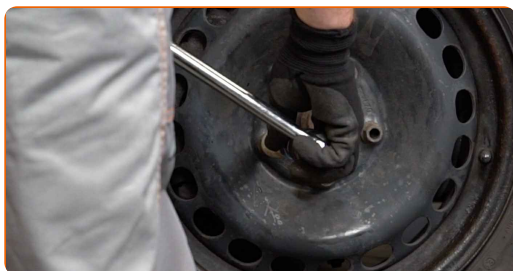
1

Tue pyörät kiiloilla.



2

Löysää pyörän asennuspultteja. Käytä vannehylsyä nro 17.



3

Nosta auton keula ylös ja tue se.

4

Ruuvaa pyöränpultit irti.

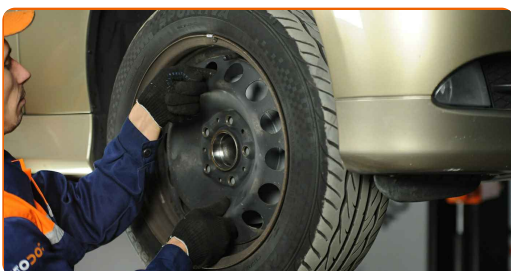


### AUTODOC suosittelee:

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

5

Irrota pyörä.

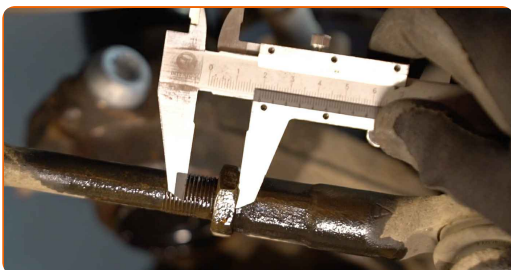


6

Puhdista kiinnike, joka liittää raidetangon pään olka-akseliin. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaiainetta.

7

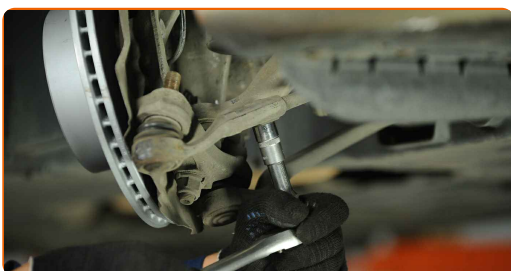
Merkitse tai mittaa palloniveltä irroittaessasi sen tarkka kohta raidetankoon, tai laske käännöksien määrä ehkäistäksesi osien virheasentoa. Käytä työntömittaa.



- 8** Irroita pään-kiinnitysmutteri olka-akselista. Käytä yhdistelmäavainta nro 21. Käytä Torx-avainta T40. Käytä kiintolenkkiavainta.

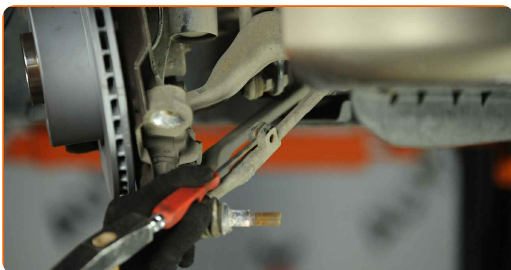


- 9** Irroita raidetangon pään kiinnikkeet. Käytä hylsyä nro 16. Käytä kiintolenkkiavainta.



- 10** Irroita raidetangon pää olka-akselista. Käytä vasaraa.

- 11** Paina irti kiristyspultin pidike raidetangon päässä. Käytä tasapäistä ruuvimeisseliä. Käytä vasaraa.



- 12** Kierrä pää irti raidetangosta.



13

Puhdista raidetangon pään asennuspaikat. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaminettä.



14

Ruuvaa uuteen raidetangon päähän.



Vaihto: raidetangon pää – BMW 3 Touring (E91). AUTODOCin asiantuntijoiden vinkki:

- Muista ohjaustangon päätä asentaessasi kääntää osaa aina yhtä monta kertaa, tai jättää saman verran kierrettä näkyviin kuin mittauksessasi.

15

Kiinnitä raidetangon pää kiinni olka-akseliin.



- 16 Kiristä kiinnitysmutteri, joka yhdistää raidetangon pään olka-akseliin. Käytä yhdistelmäavainta nro 21. Käytä Torx-avainta T40. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 165 Nm vääntömomentilla.



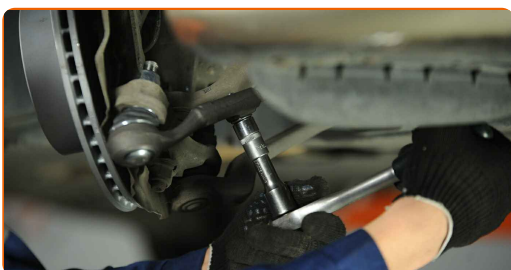
### AUTODOC suosittelee:

- Tärkeää! Varmista, että käytät uusia kiinnikkeitä.

- 17 Käsittele kiinnike, joka yhdistää raidetangon pään olka-akseliin. Käytä kuparitahnaa.



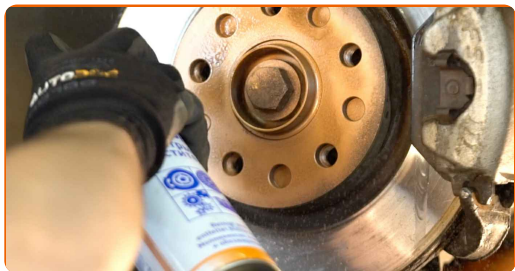
- 18 Kiristä raidetangon pään kiinnikkeet. Käytä hylsyä nro 16. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 40 Nm vääntömomentilla.





19

Käsittele jarrulevyn ja pyörän vanteen kosketuspinta. Käytä kuparitahnaa.



20

Puhdista jarrulevyn pinta. Käytä jarrunpuhdistusainetta.

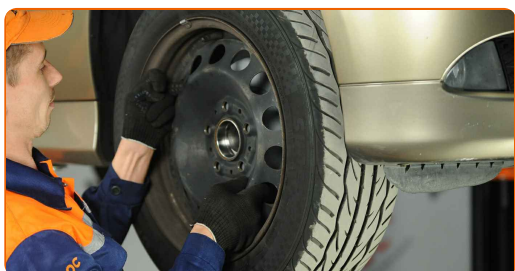


### AUTODOC suosittelee:

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

21

Asenna pyörä.



### AUTODOC suosittelee:

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

22

Ruuvaa pyöränpultit kiinni. Käytä vannehylsyä nro 17.



23

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

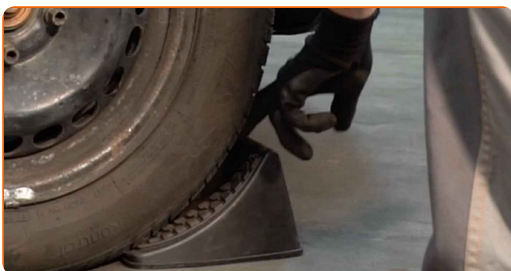


Vaihto: raidetangon pää – BMW 3 Touring (E91). AUTODOCin asiantuntijat suosittelevat:

- Tarkasta ja säädä tarvittaessa pyörien asentoa.

24

Poista tunkit ja kiilat.



**HYVÄÄ TYÖTÄ!** 

**KATSO LISÄÄ OHJEITA**

## AUTODOC – LAADUKKAAT JA EDULLISET AUTONOSAT NETISTÄ

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



**SUURI VALIKOIMA VARAOSIA AUTOLLES!**

**RAIDETANGON PÄÄ: LAAJA VALIKOIMA**

### **(i) 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 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.