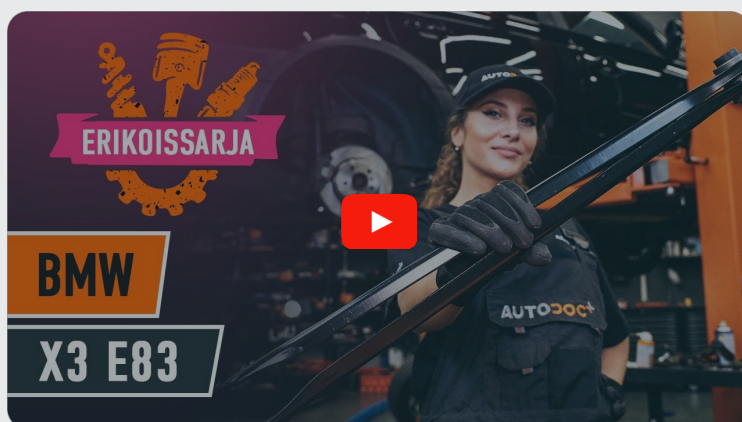




Kuinka vaihtaa  
takajousituksen alempi  
poikittainen tukivarsi  
**BMW 3 Touring (E46)**-  
autoon – vaihto-ohje

## SAMANKALTAISEN OHJEVIDEO



Tällä videolla näytetään samanlaisen auton osan vaihtotoimenpide toisessa ajoneuvossa

### **i 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) 330d 2.9, BMW 3 Touring (E46) 330xd 2.9, BMW 3 Touring (E46) 330xi 3.0, BMW 3 Touring (E46) 330i 3.0, 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) 330d 3.0, (+ 2)

Työvaiheet saattavat vaihdella hieman auton rakenteen perusteella.

Tämä opas on luotu perustuen samanlaisen auton osan vaihtotoimenpiteeseen ajoneuvossa: BMW X3 (E83) 2.5 i

**VAIHTO: TAKAJOUSITUKSEN ALEMPI POIKITTAINEN  
TUKIVARSI – BMW 3 TOURING (E46). TARVITSEMASI  
TYÖKALUT:**



- Teräsharja
- WD-40-monitoimiaine
- Jarrunpuhdistusaine
- Kuparitahna
- Momenttiavain
- Yhdistelmäavain nro 18
- Hylsyavain nro 18
- Vannehylsy nro 17
- Kiintolenkkiavain
- Meisti
- Vasara
- Sorkkarauta
- Vaihteistonostin
- Jarrukiila

**Osta työkaluja**

Vaihto: takajousituksen alempi poikittainen tukivarsi – BMW 3 Touring (E46).  
AUTODOCin asiantuntijat suosittelevat:

- Vaihto suoritetaan samalla tavalla alatukivarren oikealle ja vasemmalle puolelle.
- Kaikki työvaiheet suoritetaan moottori sammutettuna.

## VAIHTO: TAKAJOUSITUKSEN ALEMPI POIKITTAINEN TUKIVARSI – BMW 3 TOURING (E46). KÄYTÄ SEURAAVAA MENETELMÄÄ:

1 Tue pyörät kiiloilla.

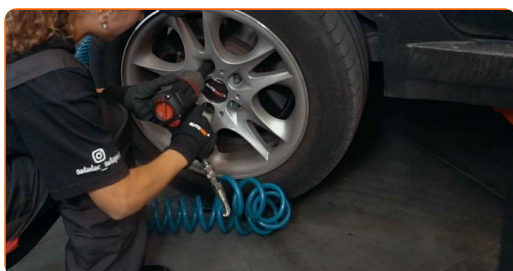
2 Löysää pyörän asennuspultteja. Käytä vannehylsyä nro 17.



3 Nosta auton perä ylös ja tue se.



4 Ruuvaa pyöränpultit irti.



**AUTODOC suosittelee:**

- Varoitus! Vammojen välttämiseksi pidä pyörää kiinni, kun ruuvaat kiinnityspultit irti. BMW 3 Touring (E46)

5

Irrota pyörä.



6

Puhdista tukivarren kaikki jouset. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaiainetta.



7

Tee merkki camber-kulman säätöpulttiin.



8

Ruuvaa irti kiinnike, joka yhdistää tukivarren takana olevaan olka-akseliin. Käytä yhdistelmäavainta nro 18. Käytä hylsyä nro 18. Käytä kiintolenkkiavainta.



**9** Puhdista tukivarren kaikki jouset. Käytä teräsharjaa.



**10** Irrota kiinnityspultti. Käytä hylsyä nro 18. Käytä sorkkarautaa.



**11** Irrota tukivarren kiinnikkeet apurungosta. Käytä hylsyä nro 18. Käytä sorkkarautaa.



**12** Tue takaolka-akseli. Käytä vaihteistonostinta.



**13** Irrota kiinnitysruuvit. Käytä meistiä. Käytä vasaraa. Käytä sorkkarautaa. Käytä yhdistelmäavainta nro 18.



**14** Irroita tukivarsi.



**15** Puhdista kiinnityskohdat ja jousituksen tukivarren kierre. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaiainetta.



**16** Asenna uusi tukivarsi paikoilleen.

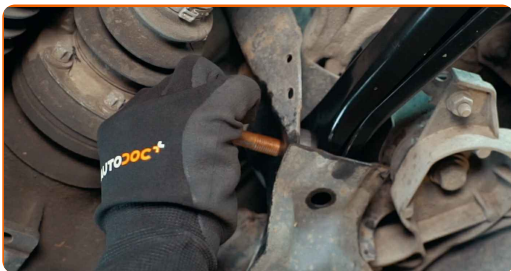


**AUTODOC suosittelee:**

- Vaihto: takajousituksen alempi poikittainen tukivarsi – BMW 3 Touring (E46). Käytä vain uusia pultteja ja muttereita asennukseen.
- Varo ettet vaurioita pallonivelen suojusta.

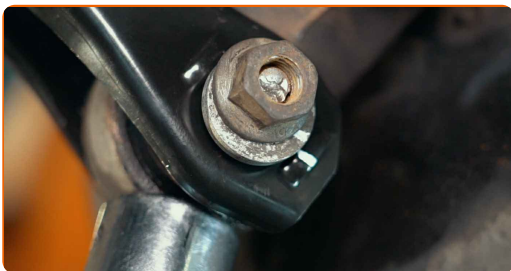
17

Asenna tukivarren kiinnitykset. Käytä yhdistelmäavainta nro 18. Käytä sorkkarautaa.



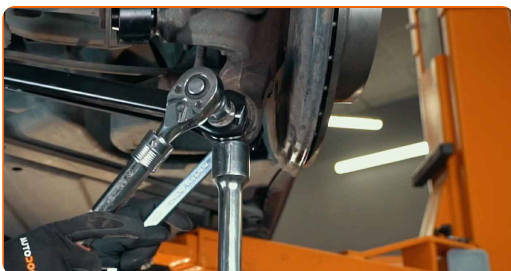
18

Säädä keskityspultin asentoa merkin mukaan.



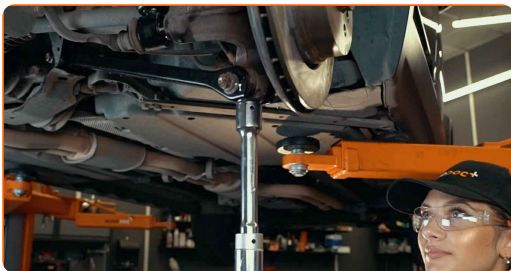
19

Ruuvaa kiinni kiinnitykset, jotka yhdistävät tukivarren takana olevaan olka-akseliin. Käytä yhdistelmäavainta nro 18. Käytä hylsyä nro 18. Käytä kiintolenkkiavainta.



20

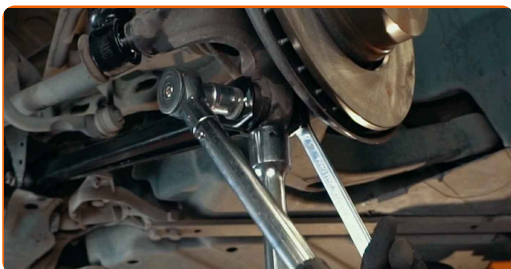
Nosta hydraulista vaihteistonostinta 10-15 cm.





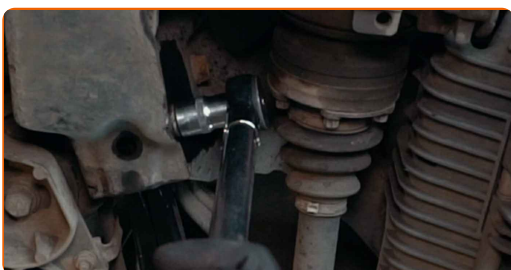
21

Kiristä ohjausvarren kiinnike olka-akseliin. Käytä yhdistelmäavainta nro 18. Käytä hylsyä nro 18. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 100 Nm vääntömomentilla.



22

Kiinnitä tukivarren kiinnikkeet apurunkoon. Käytä hylsyä nro 18. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 77 Nm vääntömomentilla.



23

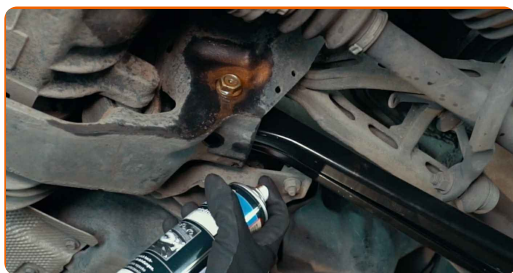
Poista tuki takaolka-akselin alta.



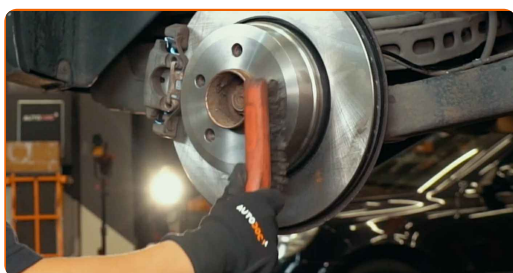
### AUTODOC suosittelee:

- Vaihto: takajousituksen alempi poikittainen tukivarsi – BMW 3 Touring (E46).  
Laske vaihteistonostin tasaisesti, ilman nykäyksiä, jotta komponentit ja mekanismit eivät vaurioidu.

**24** Käsittele kaikki tukivarren jouset. Käytä kuparitahnaa.



**25** Puhdista vanteen kiinnityskohta. Käytä teräsharjaa.



**26** Käsittele jarrulevyn ja pyörän vanteen kosketuspinta. Käytä kuparitahnaa.



**27** Puhdista jarrulevyn pinta. Käytä jarrunpuhdistusainetta.

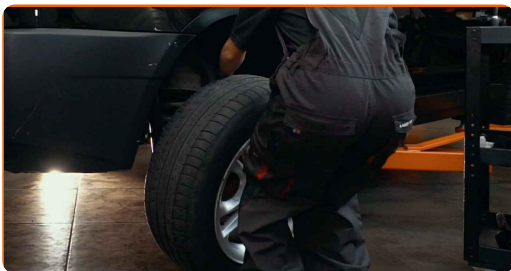


### AUTODOC suosittelee:

- Vaihto: takajousituksen alempi poikittainen tukivarsi – BMW 3 Touring (E46).  
Odotta muutama minuutti ruiskun levittämisen jälkeen.

28

Asenna pyörä.



## AUTODOC suosittelee:

- Tärkeää! Pidä pyörää kiinni, kun ruuvaat kiinnityspultit kiinni. BMW 3 Touring (E46)

29

Ruuvaa pyöränpultit kiinni. Käytä vannehylsyä nro 17.



30

Laske auto ja kiristä pyörän pultit ristikkäin. Käytä vannehylsyä nro 17. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 140 Nm vääntömomentilla.



31

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**

**ALATUKIVARSI: 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.