



Kuinka vaihtaa  
joustintuki eteen **BMW**  
**E46 cabriolet**-autoon –  
vaihto-ohje

## OHJEVIDEO



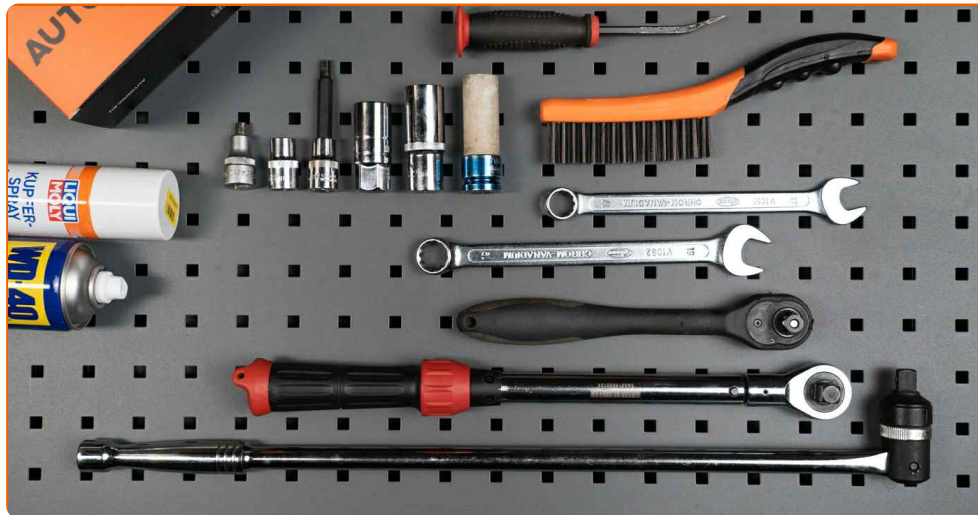
### 📌 Tärkeää!

Näitä vaihtoon liittyviä ohjeita ei voida soveltaa:

BMW 3 Sedan (E46) 328i 2.8, BMW 3 Sedan (E46) 323i 2.5, BMW 3 Sedan (E46) 320i 2.0, BMW 3 Coupe (E46) 323Ci 2.5, BMW 3 Coupe (E46) 328Ci 2.8, BMW 3 Touring (E46) 320i 2.0, BMW 3 Coupe (E46) 320Ci 2.0, BMW 3 Touring (E46) 328i 2.8, BMW 3 Sedan (E46) 330d 2.9, BMW 3 Cabriolet (E46) 323Ci 2.5, BMW 3 Sedan (E46) 330i 3.0, BMW 3 Cabriolet (E46) 330Ci 3.0, BMW 3 Coupe (E46) 320Ci 2.2, BMW 3 Coupe (E46) 325Ci 2.5, BMW 3 Cabriolet (E46) 320Ci 2.2, (+ 11)

Työvaiheet saattavat vaihdella hieman auton rakenteen perusteella.

**VAIHTO: JOUSTINTUEN – BMW E46 CABRIOLET.  
TARVITSEMASI TYÖKALUT:**



- Teräsharja
- WD-40-monitoimiaine
- Kuparitahna
- Yhdistelmäavain nro 17
- Yhdistelmäavain nro 19
- Hylsyavain nro 13
- Hylsyavain nro 21
- Hylsyavain nro 22
- Kuusiokolokärki nro H7.
- Iskuvaimentimen hylsy
- Vannehylsy nro 17
- Kiintolenkkiavain
- Momenttiavain
- Kierreleuan väännin
- Sorkkarauta
- Hydraulinen kierrejousipuristin
- Vaihteistonostin
- Jarrukiila

**OSTA TYÖKALUJA**

Vaihto: joustintuen – BMW E46 cabriolet. AUTODOCin asiantuntijat suosittelevat:

- Molemmat etujousituksen joustintuet täytyy vaihtaa yhtä aikaa.
- Etujousituksen oikea ja vasen joustintuki vaihdetaan samalla tavalla.
- Kaikki työvaiheet suoritetaan moottori sammutettuna.

## VAIHTO: JOUSTINTUEN – BMW E46 CABRIOLET. SUOSITELTU VAIHEIDEN JÄRJESTYS:

1

Avaa konepelti.



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: joustintuen – BMW E46 cabriolet. AUTODOC suosittelee:

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

6

Irrota pyörä.



- 7** Puhdista kiinnikkeet, jotka yhdistävät vakaajan yhdystangon joustintukeen ja ne, jotka yhdistävät joustintuen ohjausniveleen. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaminettä.



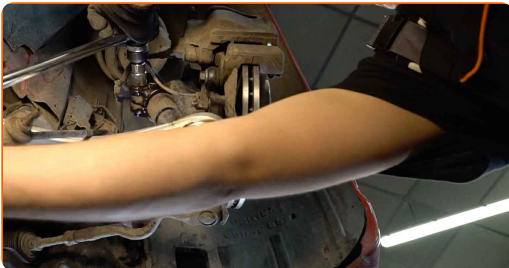
- 8** Irroita mutteri ja irroita kallistuksenvakaajan yhdystanko iskunvaimentimesta. Käytä kuusiokoloavainta nro H7. Käytä yhdistelmäavainta nro 17. Käytä kiintolenkkiavainta.



- 9** Irroita pallonivelen kiinnikkeet olka-akselista. Käytä yhdistelmäavainta nro 19.

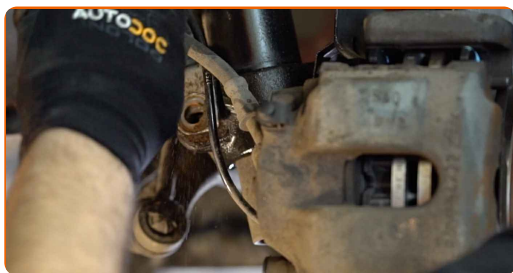


- 10** Irrota alempi kiinnike, joka yhdistää joustintuen ohjausniveleen. Käytä hylsyä nro 21. Käytä kierreleuan väännintä.



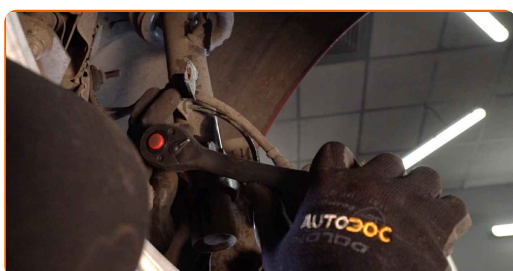
11

Irroita johdot ja jarruletku iskunvaimentimessa olevasta pidikkeestä.



12

Vapauta alempi kiinnike, joka yhdistää joustintuen ohjausniveleen. Käytä tähän tarkoitettua hylsyä irrottaaksesi iskunvaimentimen.



13

Tue olka-akseli. Käytä vaihteistonostinta.



14

Irroita alempi tukivarsi olka-akselista.



15

Madalla vaihteistonostinta 10–15 cm.



AUTODOC suosittelee:

- Vaihto: joustintuen – BMW E46 cabriolet. Laske vaihteistonostin tasaisesti, ilman nykäyksiä, jotta komponentit ja mekanismit eivät vaurioidu.

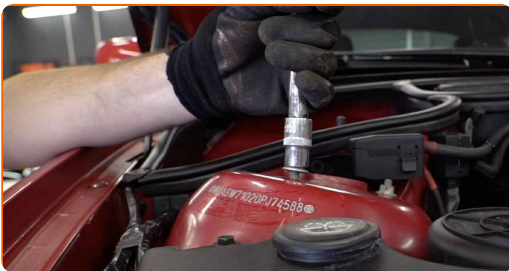
16

Irraita olkaakseli iskunvaimentimesta.



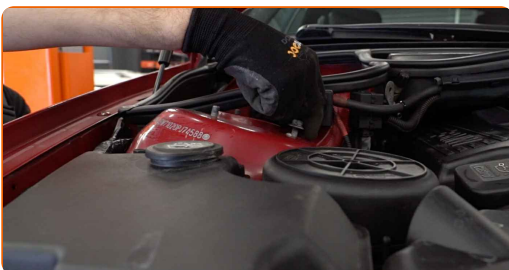
17

Irraita iskunvaimentimen yläpään kiinnike. Käytä hylsyä nro 13. Käytä kiintolenkkiavainta.



18

Ruuvaa irti joustintuen ylemmät kiinnikkeet.



AUTODOC suosittelee:

- Välttääksesi loukkaantumiset pidä joustintuesta kiinni, kun irrotat kiinnityspultteja.



19

Irroita joustintuki.



20

Aseta iskunvaimentimen jousi jousenpuristimeen.



Vaihto: joustintuen – BMW E46 cabriolet. AUTODOCin asiantuntijat suosittelevat:

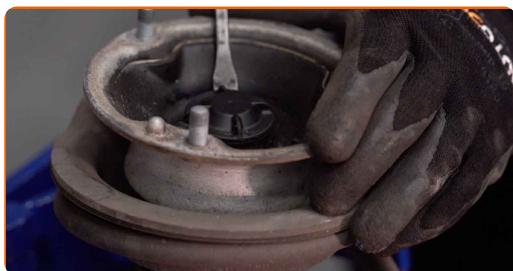
- Huomaa että jousenpuristinta käyttäessä käämijousten tulee olla tiukasti kiinni, painaen jousia molemmin puolin.
- Varmista että jousi on pidikkeessään oikeassa asennossa.
- Varmista että käämijouset menivät tiukasti lukon sisälle.

21

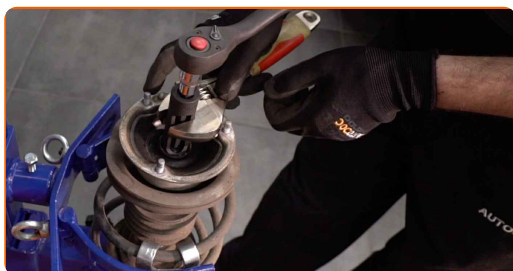
Purista jousi.



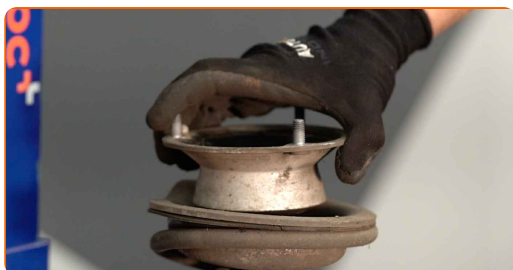
22 Irrota joustintuen kiinnikkeen suojus. Käytä sorkkarautaa.



23 Irroita joustintuen kiertokangen mutteri. Käytä hylsyä nro 22. Käytä kuusiokoloavainta nro H7.



24 Irroita yläjoustintuen laakeri.



25 Vapauta kierrejousi.



26 Irroita jousi.



27

Irrota iskunvaimentimen pölysuoja ja pohjaanlyöntikumi.



28

Irrota vanha iskunvaimennin hydraulisesta kierrejousipuristimesta.



### AUTODOC suosittelee:

- Vaihto: joustintuen – BMW E46 cabriolet. Tarkista huolellisesti iskunvaimentimen kiinnitys, suojakumi ja pohjaanlyöntikumi. Vaihda ne tarvittaessa.
- Pumpppaa uutta iskunvaimenninta manuaalisesti 3-5 kertaa ennen sen asentamisesta.

29

Laita uusi iskunvaimennin hydrauliseen kierrejousipuristimeen.



30

Aseta jousi iskunvaimentimeen.



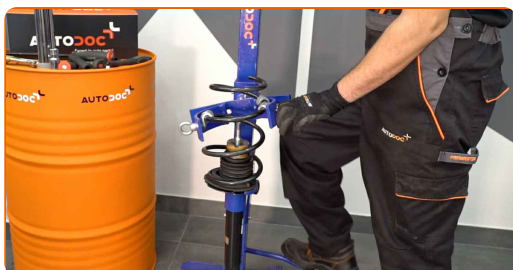
31

Asenna pölysuoja ja pohjaanlyöntikumi uuteen iskunvaimentimeen.



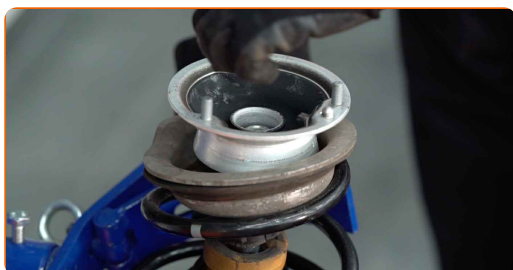
32

Purista jousi.



33

Asenna ylempi joustinjalan tuki ja joustinjalan tukilaakeri. Käytä sorkkarautaa.



34

Käsittele joustintuen kiinnityksen kiinnikkeet. Levitä WD-40-monitoimiaiainetta.



35

Kiristä iskunvaimentimen männänvarren mutteri. Käytä hylsyä nro 22. Käytä kuusiokoloavainta nro H7. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 64 Nm vääntömomentilla.



Vaihto: joustintuen – BMW E46 cabriolet. AUTODOCin asiantuntijoiden vinkki:

- Tarkista, että jousi on asetettu oikein. Se ei saa olla väärässä asennossa.

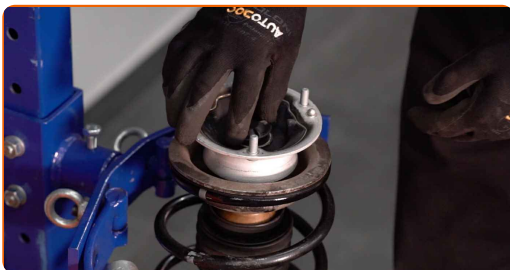
36

Lopeta jousen painaminen.



37

Asenna joustintuen kiinnikkeen suojus.



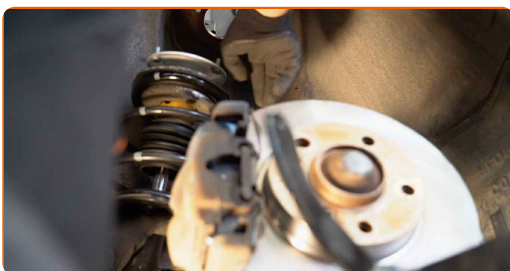
38

Poista asennettu joustintuki.



39

Asenna iskunvaimennin pyöränkoteloon.



40

Varmista iskunvaimentimen ylempien kiinnikkeiden kiinnitys. Käytä hylsyä nro 13. Älä kiristä sitä.



41

Käsittele ohjausnivelessä oleva joustintuen asennuspaikka. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaiainetta.



42

Kiinnitä iskunvaimentimen jousi olka-akseliin.



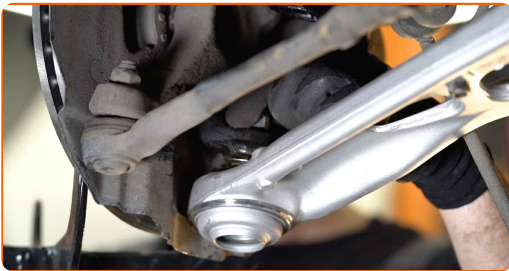
43

Asenna ja kiristä ohjausnivelen uusi pultti.



44

Kiinnitä alatukivarsi olka-akseliin.



45

Irraita olka-akselin alapuolella oleva tuki.

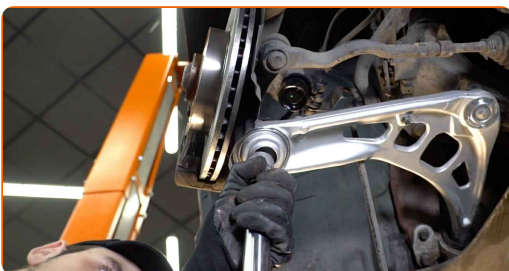


### Vaihto: joustintuen – BMW E46 cabriolet. AUTODOC suosittelee:

- Laske hydraulista vaihteistonostinta vähitellen ilman nykäisyjä, jotta et vaurioita yksiköiden mekanismeja.

46

Tue varsi. Käytä vaihteistonostinta.



47

Ruuvaa kiinni pallonivelen kiinnike, joka yhdistää pallonivelen olka-akseliin. Käytä yhdistelmäavainta nro 19.



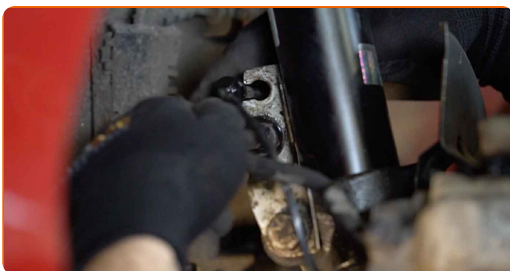
48

Kiristä alemmat kiinnittimet, jotka yhdistävät iskunvaimentimen olka-akseliin. Käytä hylsyä nro 21. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 80 Nm vääntömomentilla.



49

Kiinnitä jarruletku joustintukeen. Kytke ABS-anturin johdon kiinnikkeet iskunvaimentimeen.



50

Irroita varren alapuolella oleva tuki.





AUTODOC suosittelee:

- BMW E46 cabriolet – Älä laske vaihteistonostinta liian nopeasti, jotta auton komponentit ja mekanismit eivät vaurioidu.

51

Kiinnitä kallistuksenvakaajan yhdistanko joustintukeen. Käytä kuusiokoloavainta nro H7. Käytä yhdistelmäavainta nro 17. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 55 Nm vääntömomentilla.



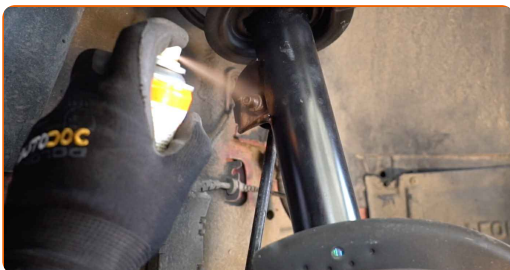
52

Kiristä pallonivelen kiinnikkeet. Käytä yhdistelmäavainta nro 19. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 65 Nm vääntömomentilla.



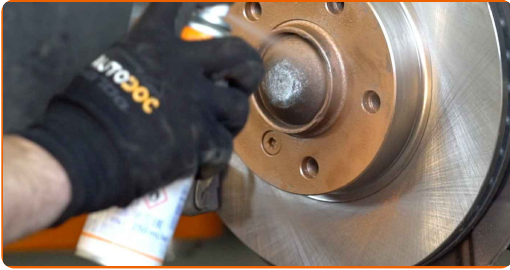
53

Käsittele kaikki tukivarren jouset. Käsittele iskunvaimentimen kiinnikkeet. Käytä kuparitahnaa.



54

Puhdista vanteen kiinnityskohta. Käytä teräsharjaa. Käsittele kontaktipinta. Käytä kuparitahnaa.



55

Asenna pyörä.

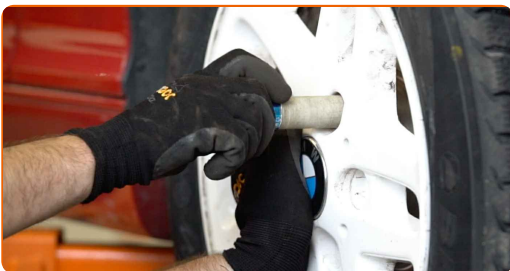


### AUTODOC suosittelee:

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

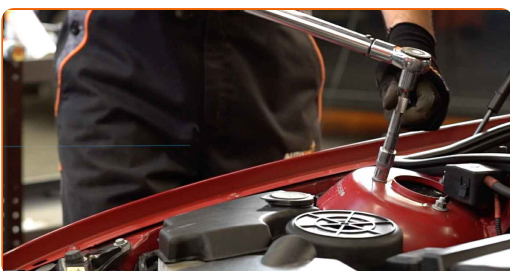
56

Ruuvaa pyöränpultit kiinni. Käytä vannehylsyä nro 17.



57

Kiristä joustintuen ylemmät kiinnikkeet. Käytä hylsyä nro 13. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 34 Nm vääntömomentilla.



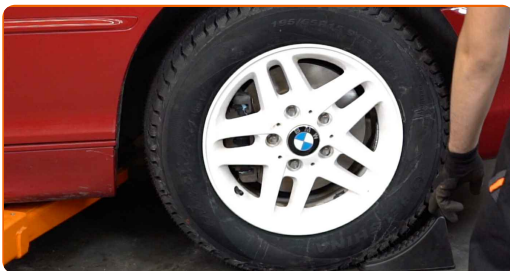
58

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



59

Poista tunkit ja kiilat.



60

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!**

**OSTA VARAOSIA BMW-AUTOON**

**ISKUNVAIMENTIMET: LAAJA VALIKOIMA**

**VALITSE AUTONOSAT BMW E46 CABRIOLET-MALLIIN**

**ISKUNVAIMENTIMET BMW-AUTOON: OSTA NYT**

**ISKUNVAIMENTIMET BMW E46 CABRIOLET -AUTOON:  
PARHAAT DIILIT & TARJOUKSET**

## **ⓘ VASTUUVAPAAUS:**

Dokumentti sisältää vain yleisiä suosituksia, joista voi olla apua vaihto- tai korjaustöissä. AUTODOC ei vastaa korjaus- ja vaihtotöiden yhteydessä vääränlaisen käytön tai annettujen tietojen väärinymmärtämisen 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 vääränlaisesta 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-, muokkaus- ja käännösoikeudet.