



Kuinka vaihtaa jousi  
eteen **BMW X3 E83**-  
autoon – vaihto-ohje

## OHJEVIDEO

**i Tärkeää!**

Näitä vaihtoon liittyviä ohjeita ei voida soveltaa:

BMW X3 (E83) xDrive 20 d, BMW X3 (E83) 3.0 i xDrive, BMW X3 (E83) 2.0 d, BMW X3 (E83) 3.0 si, BMW X3 (E83) 2.5 si, BMW X3 (E83) xDrive 25 i, BMW X3 (E83) xDrive 30 i, BMW X3 (E83) xDrive 18 d, BMW X3 (E83) 2.5 si xDrive

Työvaiheet saattavat vaihdella hieman auton rakenteen perusteella.

**VAIHTO: JOUSI – BMW X3 E83. TYÖKALUT, JOITA SAATAT TARVITA:**



- Teräsharja
- WD-40-monitoimiaine
- Jarrunpuhdistusaine
- Kuparitähna
- Momenttiavain
- Yhdistelmäavain nro 16
- Hylsyavain nro 13
- Hylsyavain nro 16
- Hylsyavain nro 18
- Hylsyavain nro 19
- Hylsyavain nro 21
- Kuusiokolokärki nro H6
- Iskunvaimentimen hylsy
- Vannehylsy nro 17
- Kiintolenkkiavain
- Sorkkarauta
- Hydraulinen kierrejousipuristin
- Vaihteistonostin
- Lokasuojan suojapeite
- Jarrukiila

**OSTA TYÖKALUJA**

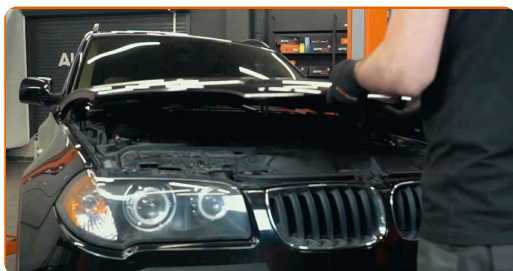
### Vaihto: jousi – BMW X3 E83. AUTODOCin asiantuntijoiden vinkki:

- Molemmat etujousituksen kierrejouset täytyy vaihtaa samaan aikaan.
- Vaihto suoritetaan samalla tavalla etujousituksen vasemmalle ja oikealle kierrejouselle.
- Huom! Kaikki työ BMW X3 E83 -auton parissa – tulee tehdä moottorin ollessa sammutettuna.

## SUORITA VAIHTAMINEN SEURAAVASSA JÄRJESTYKSESSÄ:

1

Avaa konepelti.



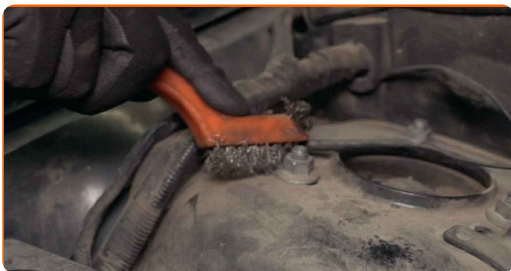
2

Käytä suojapeitettä suojaamaan auton maalipinta ja muoviset osat.



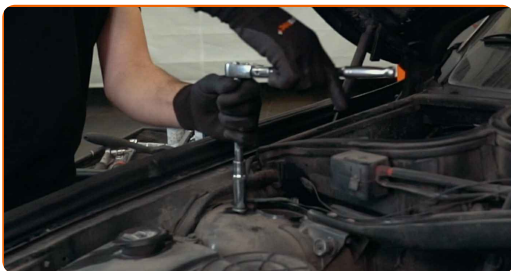
3

Puhdista iskunvaimentimen ylätuen kiinnikkeet. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaiainetta.



4

Löysää joustintuen ylemmät kiinnikkeet. Käytä hylsyä nro 13. Käytä kiintolenkkiavainta.



5

Tue pyörät kiiloilla.

6

Löysää pyörän asennuspultteja. Käytä vannehylsyä nro 17.



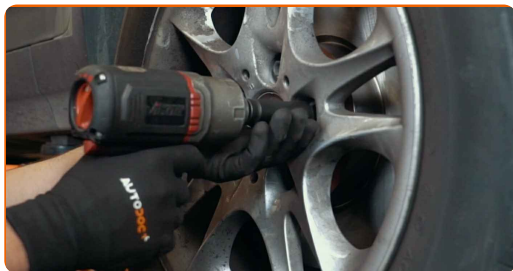
7

Nosta auton keula ylös ja tue se.



8

Ruuvaa pyöränpultit irti.

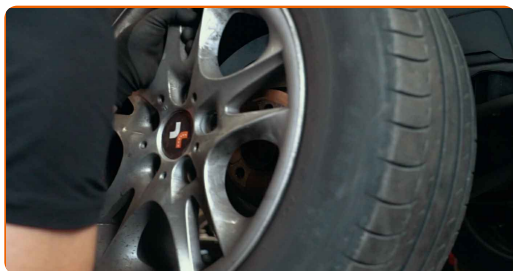


## AUTODOC suosittelee:

- Varoitus! Vammojen välttämiseksi pidä pyörää kiinni, kun ruuvaat kiinnityspultit irti. BMW X3 E83

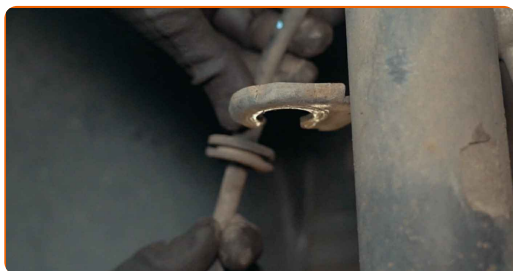
9

Irrota pyörä.



10

Irrota jarruletku.



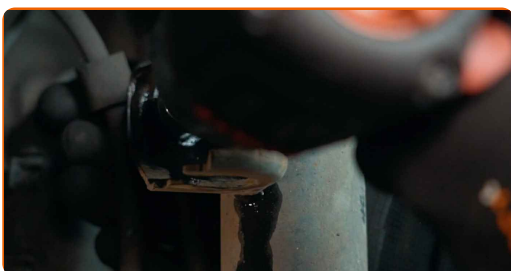
11

Puhdista kallistuksenvakaajan kiinnikkeet. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiainetta.



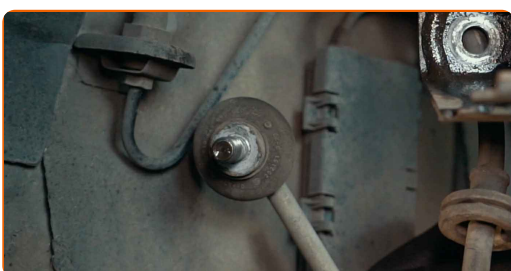
12

Ruuvaa irti kiinnike, joka yhdistää kallistuksenvakaajan joustintukeen. Käytä hylsyä nro 16. Käytä kiintolenkkiavainta.



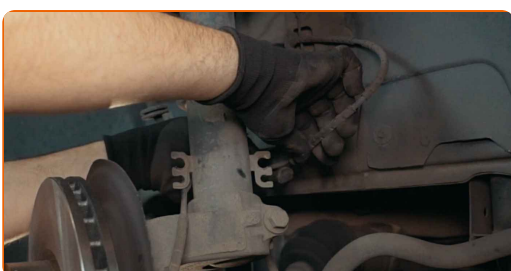
13

Irroita kallistuksenvakaajan yhdystanko.



14

Irroita ABS-anturin johdot.

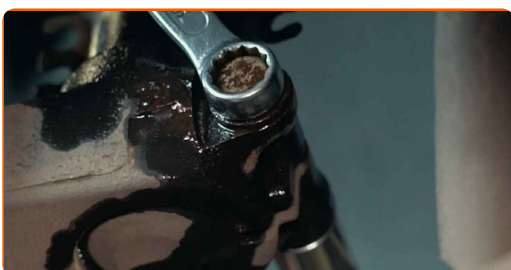


15

Puhdista joustintuen ja olka-akselin yhdistävän alempi kiinnike. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaiainetta.

16

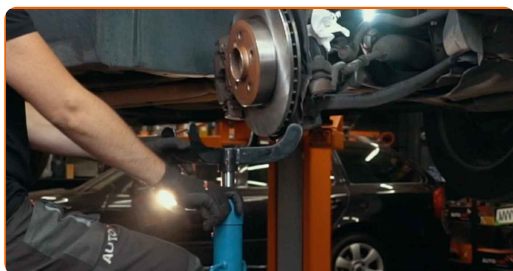
Irrota alempi kiinnike, joka yhdistää joustintuen ohjausniveleen. Käytä yhdistelmäavainta nro 16. Käytä hylsyä nro 18. Käytä kiintolenkkiavainta.



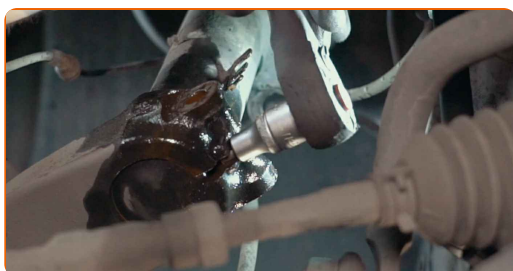
17 Irrota kiinnityspultti.



18 Tue olka-akseli. Käytä vaihteistonostinta.



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



20 Puhdista tukivarren kaikki jouset. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiainetta.



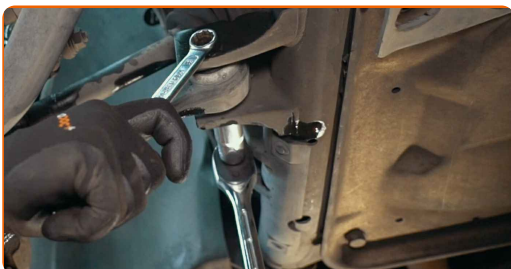
**AUTODOC suosittelee:**

- Vaihto: jousi – BMW X3 E83. Odota muutama minuutti ruiskun levittämisen jälkeen.



21

Irroita tukivarren kiinnikkeet apurungosta. Käytä yhdistelmäavainta nro 16. Käytä hylsyä nro 18. Käytä kiintolenkkiavainta.

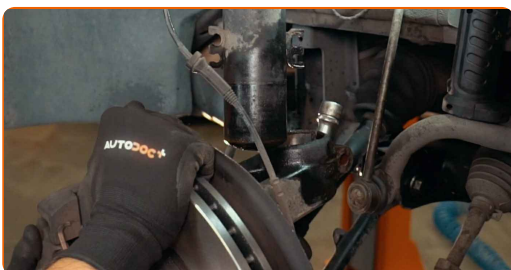


22

Madalla vaihteistonostinta 10–15 cm.

23

Irroita olkaakseli iskunvaimentimesta.



24

Ruuvaa irti joustintuen ylemmät kiinnikkeet.

### AUTODOC suosittelee:

- BMW X3 E83 – Vammojen välttämiseksi pidä joustintukea kiinni, kun ruuvaat kiinnityspultit irti.

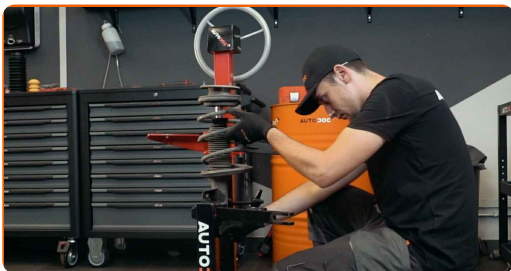
25

Irroita joustintuki.



26

Aseta iskunvaimentimen jousi jousenpuristimeen.



### Vaihto: jousi – BMW X3 E83. Vinkki:

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

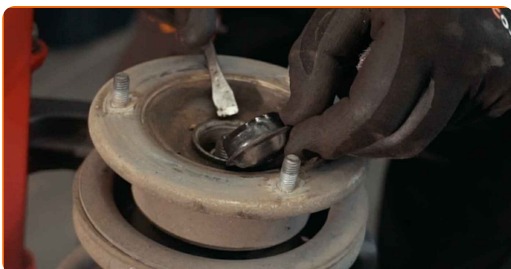
27

Purista jousi.



28

Irrota joustintuen kiinnikkeen suojus. Käytä sorkkarautaa.



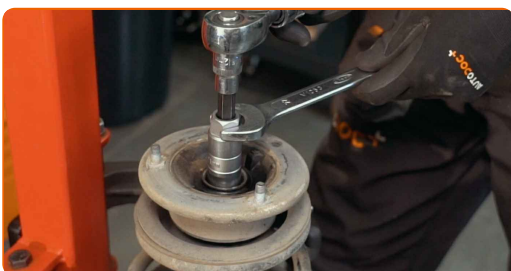
29

Käsittele jousijalka. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiainetta.



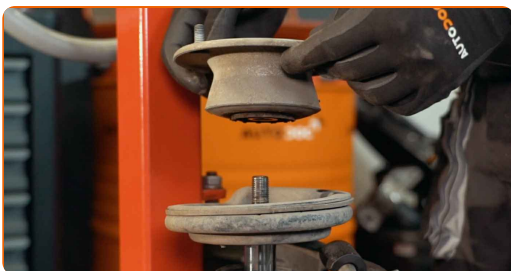
30

Irroita joustintuen kiertokangen mutteri. Käytä hylsyä nro 21. Käytä kuusiokoloavainta nro H6. Käytä kiintolenkkiavainta.



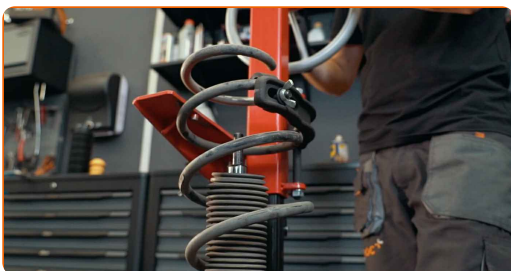
31

Irroita yläjoustintuen laakeri.



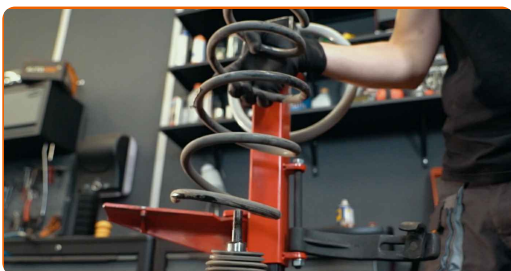
32

Vapauta kierrejousi.

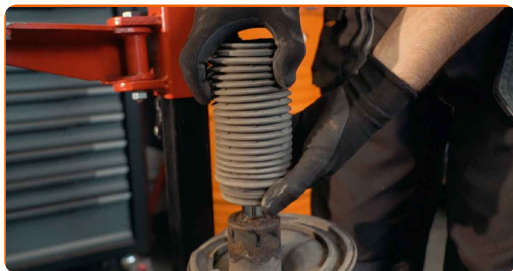


33

Irroita jousi.



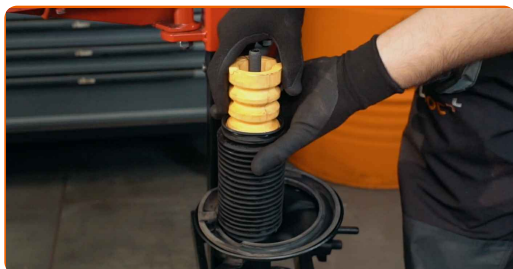
**34** Irroita iskunvaimentimen pölysuoja ja pohjaanlyöntikumi.



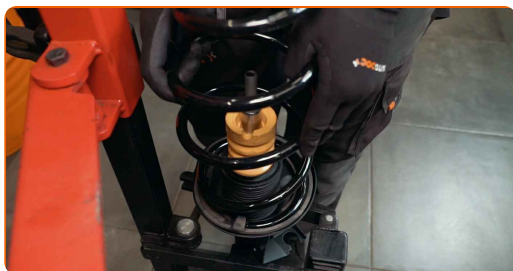
**AUTODOC suosittelee:**

- Vaihto: jousi – BMW X3 E83. Tarkista huolellisesti iskunvaimentimen kiinnitys, suojakumi ja pohjaanlyöntikumi. Vaihda ne tarvittaessa.

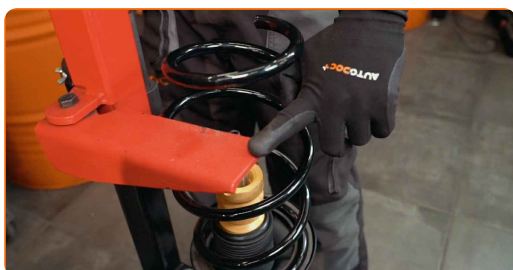
**35** Asenna suojakumi ja pohjaanlyöntikumi iskunvaimentimeen.



**36** Aseta jousi iskunvaimentimeen.



**37** Purista jousi.



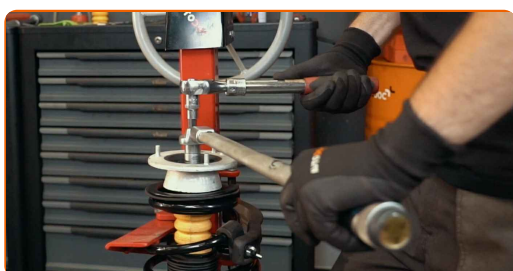
38

Asenna ylempi joustinjalan tuki ja joustinjalan tukilaakeri.



39

Kiristä iskunvaimentimen männänvarren mutteri. Käytä hylsyä nro 19. Käytä kuusiokoloavainta nro H6. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 64 Nm vääntömomentilla.



Vaihto: jousi – BMW X3 E83. AUTODOCin asiantuntijat suosittelevat:

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

40

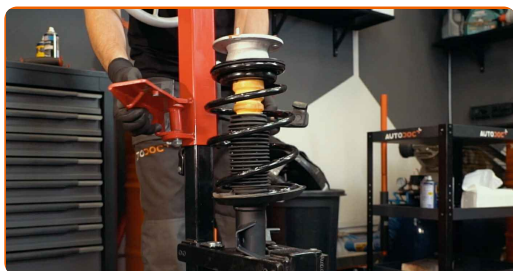
Käsittele jousijalka. Käytä kuparitahnaa.



41

Asenna joustintuen kiinnikkeen suojus.

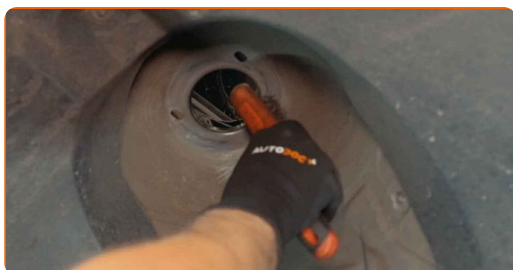
42 Lopeta jousen painaminen.



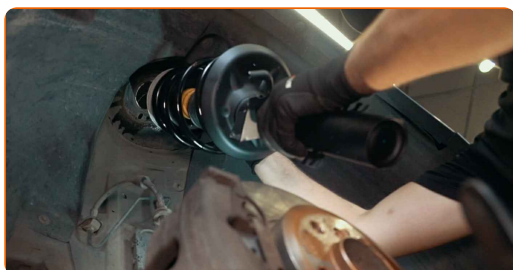
43 Poista asennettu joustintuki.



44 Puhdista joustintuen asennuspaikat. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaiainetta.



45 Asenna iskunvaimennin pyöränkoteloon.

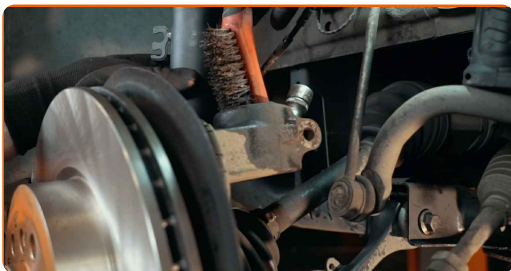


46 Varmista iskunvaimentimen ylempien kiinnikkeiden kiinnitys. Älä kiristä sitä.

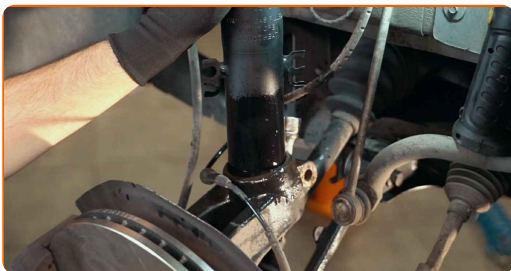
### AUTODOC suosittelee:

- BMW X3 E83 – Vammojen välttämiseksi pidä joustintukea kiinni, kun ruuvaat kiinnityspultit kiinni.

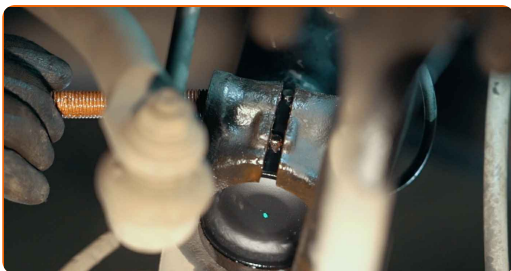
**47** Käsittele ohjausnivelessä oleva joustintuen asennuspaikka. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaiainetta.



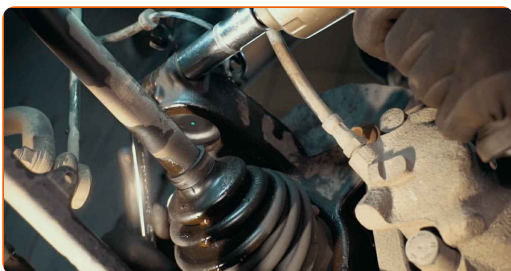
**48** Kiinnitä iskunvaimentimen jousi olka-akseliin.



**49** Asenna kiinnityspultti.



**50** Ruuvaa kiinnike kiinni, joka yhdistää iskunvaimentimen ja olka-akselin. Käytä yhdistelmäavainta nro 16. Käytä hylsyä nro 18. Käytä kiintolenkkiavainta.



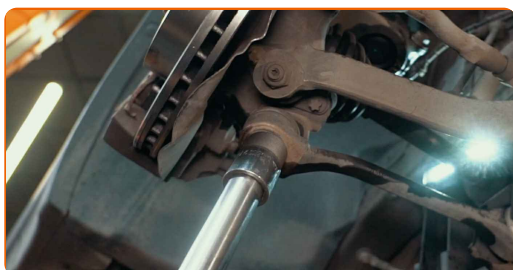
**51** Iroita olka-akselin alapuolella oleva tuki.

AUTODOC suosittelee:

- Vaihto: jousi – BMW X3 E83. Laske vaihteistonostin tasaisesti, ilman nykäyksiä, jotta komponentit ja mekanismit eivät vaurioidu.

52

Tue varsi. Käytä vaihteistonostinta.



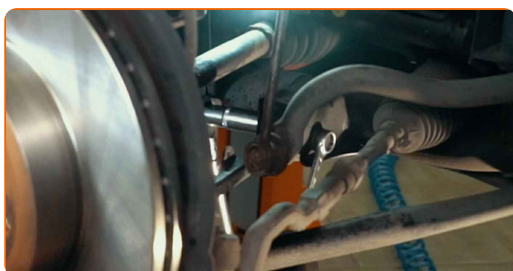
53

Ruuvaa kiinnike, joka yhdistää kolmiotukivarren apurunkoon. Käytä yhdistelmäavainta nro 16. Käytä hylsyä nro 18. Käytä kiintolenkkiavainta.



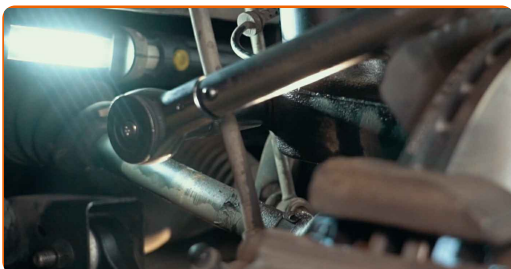
54

Kiristä tukivarren ja alikehyksen yhdistävät kiinnikkeet. Käytä yhdistelmäavainta nro 16. Käytä hylsyä nro 18. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 110 Nm vääntömomentilla.

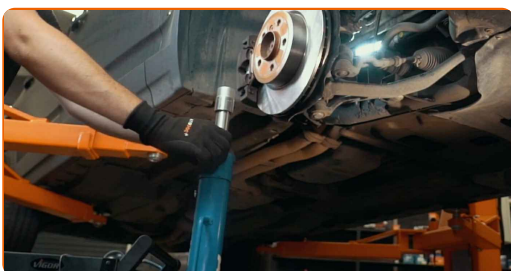




- 55 Kiristä iskunvaimentimen alaosan kiinnikkeet. Käytä hylsyä nro 16. Käytä hylsyä nro 18. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 100 Nm vääntömomentilla.



- 56 Irroita varren alapuolella oleva tuki.



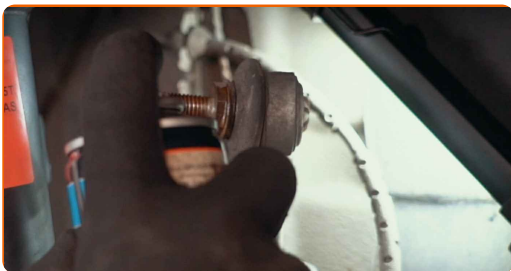
### AUTODOC suosittelee:

- BMW X3 E83 – Älä laske vaihteistonostinta liian nopeasti, jotta auton komponentit ja mekanismit eivät vaurioidu.

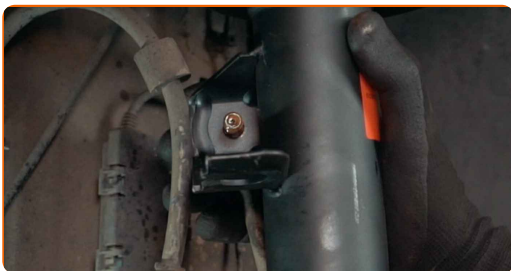
- 57 Kytke ABS-anturin johdot.



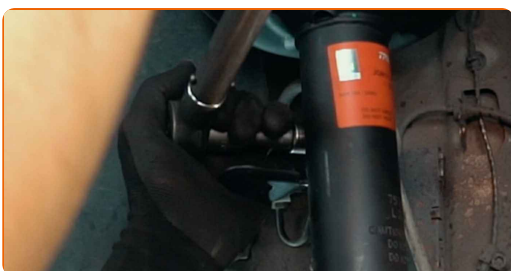
**58** Puhdista kallistuksenvakaajan tangon asennuspaikat. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaiainetta.



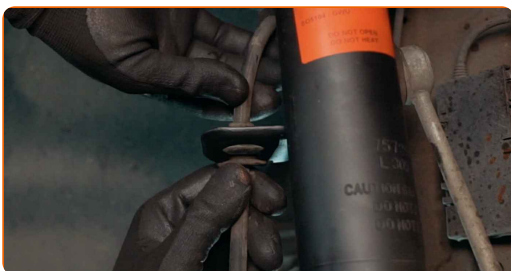
**59** Asenna kallistuksenvakaajan yhdistanko paikoilleen.



**60** Kiristä kiinnike, joka yhdistää kallistuksenvakaajan joustintukeen. Käytä hylsyä nro 16. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 65 Nm vääntömomentilla.



**61** Kiinnitä jarruletku.



62

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



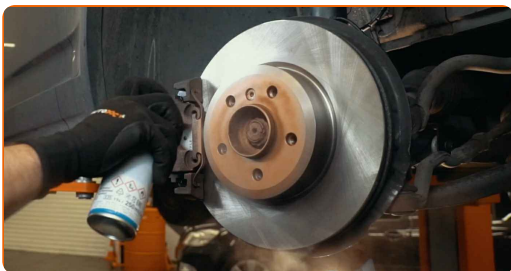
63

Puhdista vanteen kiinnityskohta. Käytä teräsharjaa.



64

Käsittele jarrulevyn ja pyörän vanteen kosketuspinta. Käytä kuparitahnaa.



65

Puhdista jarrulevyn pinta. Käytä jarrunpuhdistusainetta.

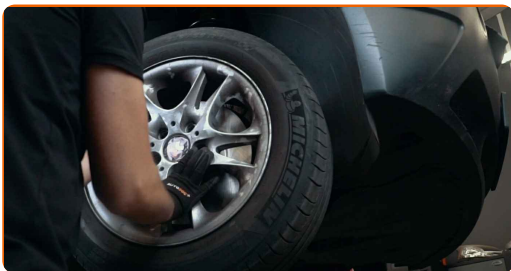


### AUTODOC suosittelee:

- Vaihto: jousi – BMW X3 E83. Odota muutama minuutti ruiskun levittämisen jälkeen.

66

Asenna pyörä.

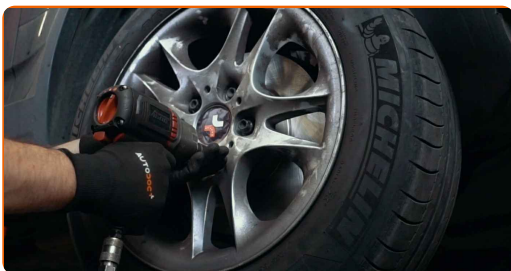


## AUTODOC suosittelee:

- Varoitus! Vammojen välttämiseksi pidä pyörää kiinni, kun ruuvaat auton kiinnityspultit kiinni. BMW X3 E83

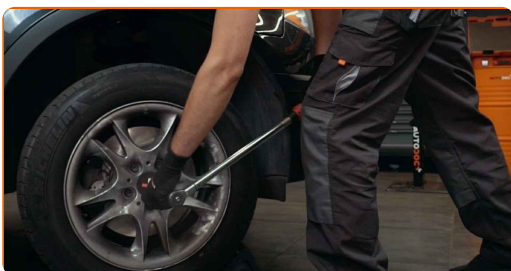
67

Ruuvaa pyöränpultit kiinni. Käytä vannehylsyä nro 17.



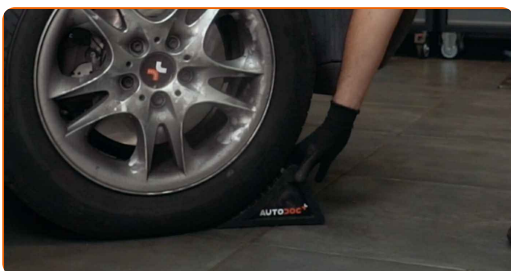
68

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



69

Poista tunkit ja kiilat.



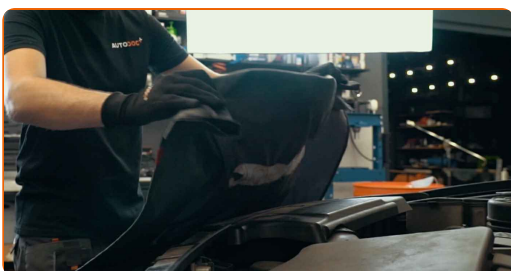
- 70 Kiristä joustintuen ylemmät kiinnikkeet (3 kappaletta). Käytä hylsyä nro 13. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 32 Nm vääntömomentilla.



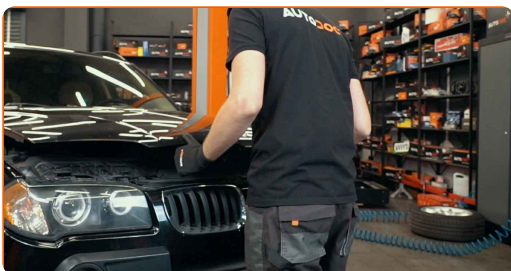
- 71 Käsittele joustintuen kiinnityksen kiinnikkeet. Käytä kuparitahnaa.



- 72 Ota suojapeite pois.



- 73 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**

**JOUSI: LAAJA VALIKOIMA**

**VALITSE AUTONOSAT BMW X3 E83 -MALLIIN**

**JOUSI BMW-AUTOON: OSTA NYT**

**JOUSI BMW X3 E83 -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 alaisia. AUTODOC GmbH pidättää kaikki oikeudet, mukaan lukien kopiointi-, julkaisu-, muokaus- ja käännösoikeudet.