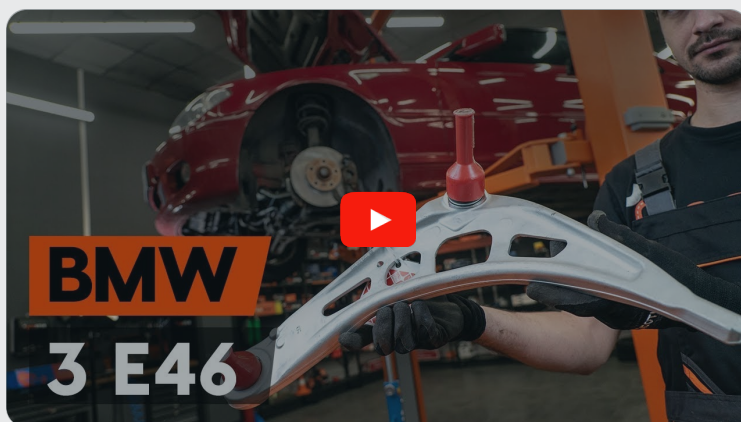




Kuinka vaihtaa
etummainen alatukivarsi
BMW E46 cabriolet-
autoon – vaihto-ohje

OHJEVIDEO

**i Tärkeää!**

Näitä vaihtoon liittyviä ohjeita ei voida soveltaa:

BMW 3 Sedan (E46) 318i 1.9, BMW 3 Sedan (E46) 328i 2.8, BMW 3 Sedan (E46) 320d 2.0, 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 Sedan (E46) 316i 1.9, BMW 3 Touring (E46) 320i 2.0, BMW 3 Coupe (E46) 320Ci 2.0, BMW 3 Coupe (E46) 318Ci 1.9, BMW 3 Touring (E46) 318i 1.9, BMW 3 Touring (E46) 328i 2.8, BMW 3 Touring (E46) 320d 2.0, BMW 3 Sedan (E46) 330d 2.9, (+ 43)

Työvaiheet saattavat vaihdella hieman auton rakenteen perusteella.

VAIHTO: ETUMMAINEN ALATUKIVARSI – BMW E46 CABRIOLET. LUETTELO TARVITTAVISTA TYÖKALUISTA:



- Teräsharja
- WD-40-monitoimiaine
- Kuparitahna
- Yhdistelmäavain nro 18
- Yhdistelmäavain nro 19
- Yhdistelmäavain nro 21
- Hylsyavain nro 13
- Hylsyavain nro 18
- Vannehylsy nro 17
- Kiintolenkkiavain
- Momenttiavain
- Pallonivelen ulosvedin
- 3-jalkainen ulosvetäjä
- Philips-ruuvimeisseli
- Sorkkarauta
- Kuminuija
- Ruuvipuristin
- Vaihteistonostin
- Jarrukiila

OSTA TYÖKALUJA

Vaihto: etummainen alatukivarsi – BMW E46 cabriolet. Ammattilaiset suosittelevat:

- Vaihto suoritetaan samalla tavalla alatukivarren oikealle ja vasemmalle puolelle.
- Joidenkin autojen erillisjousituksen alatukivartta vaihdettaessa lisälämmittimen ulostuloputkisto on irrotettava.
- Kaikki työvaiheet suoritetaan moottori sammutettuna.

VAIHTO: ETUMMAINEN ALATUKIVARSI – BMW E46 CABRIOLET. SUOSITELTU VAIHEIDEN JÄRJESTYS:

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:

- Tärkeää! Pidä pyörää kiinni, kun ruuvaat kiinnityspultit irti. BMW E46 cabriolet

5

Irrota pyörä.



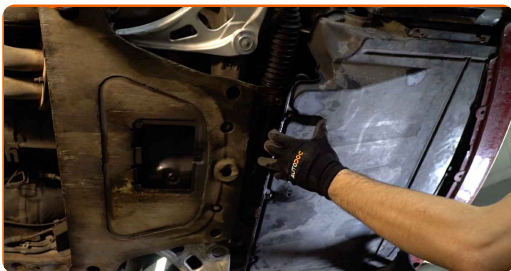
6

Kierrä alemman äänieristeen kiinnikkeet auki. Käytä Phillips-ruuvimeisseliä.



7

Irrota alempi äänieristys.

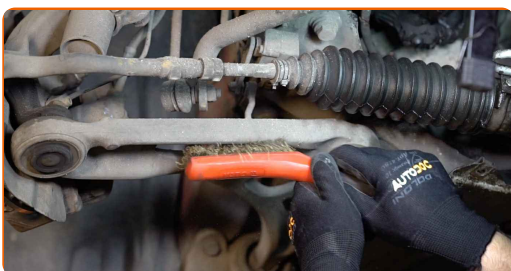


Huomio!

- Joissain autoissa ei ole alempaa äänieristystä.

8

Puhdista tukivarren kaikki jouset. Käytä teräsharjaa. Käsittele kaikki tukivarren jouset. Levitä WD-40-monitoimiaminettä.

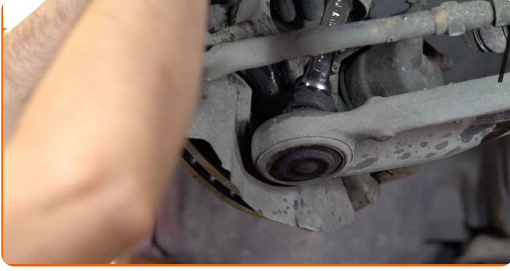


Vaihto: etummainen alatukivarsi – BMW E46 cabriolet. Vinkki:

- Kun olet levittänyt aineen, odota muutama minuutti.
- Käytä suojalaseja.

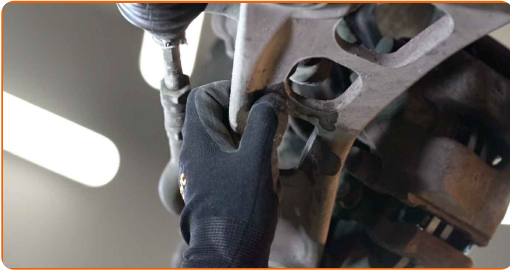
9

Löysää kiinnikettä, joka yhdistää pallonivelen olka-akseliin. Käytä yhdistelmäavainta nro 19.



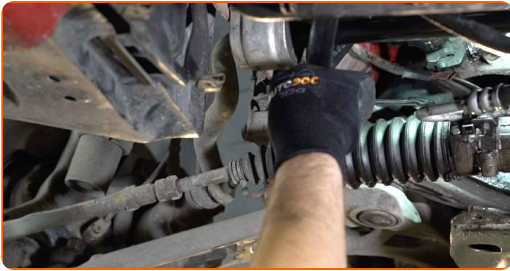
10

Irrota kiinnike, joka liittää korkeustasosäätimen alatukivarteen. Käytä hylsyä nro 13. Käytä kiintolenkkiavainta.



11

Irroita tukivarren kiinnikkeet apurungosta. Käytä yhdistelmäavainta nro 21.

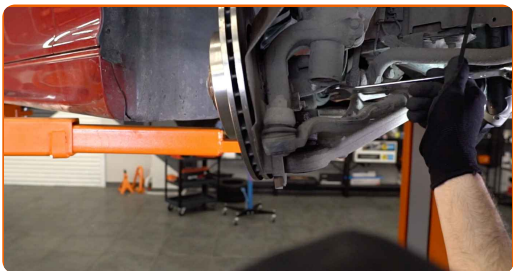


12

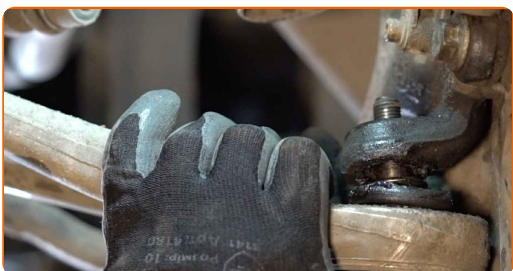
Irroita takatukivarren kiinnikkeet. Käytä hylsyä nro 18. Käytä yhdistelmäavainta nro 18. Käytä kiintolenkkiavainta.



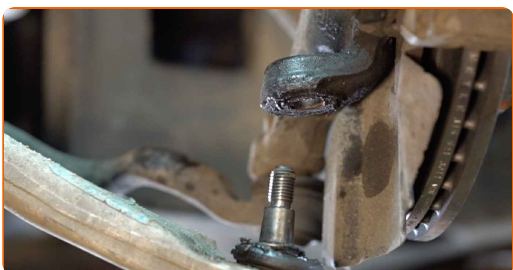
13 Irroita pallonivelen kiinnikkeet olka-akselista. Käytä yhdistelmäavainta nro 19.



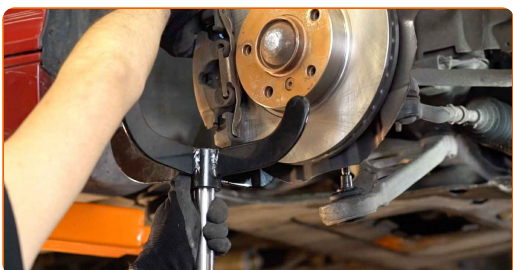
14 Irroita pallonivel olka-akselista. Käytä pallonivelen ulosvedintä.



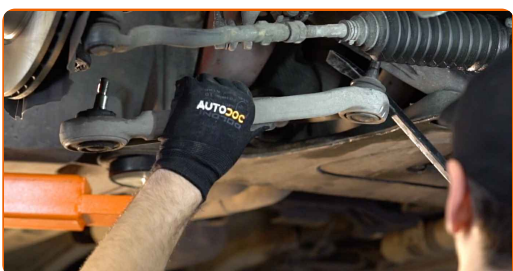
15 Irroita alempi tukivarsi olka-akselista.



16 Tue olka-akseli. Käytä vaihteistonostinta.



17 Irroita tukivarsi. Käytä sorkkarautaa.



18 Aseta jousituksen kolmiotukivarsi ruuvipenkkiin.



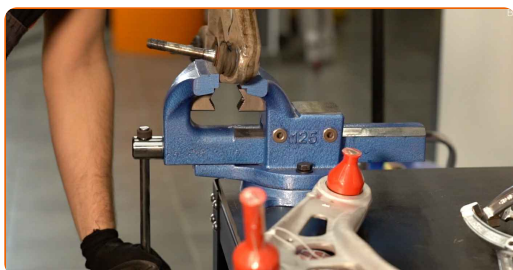
19 Käsittele kolmiotukivarren laakeri. Levitä WD-40-monitoimiaminetta.



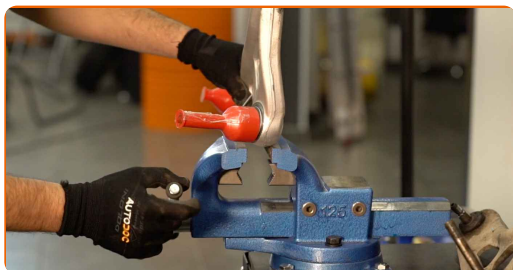
20 Irrota kolmiotukivarren laakeri. Käytä 3-jalkaista ulosvetäjää.



21 Löysää ruuvipenkkiä ja irrota kolmiotukivarsi.

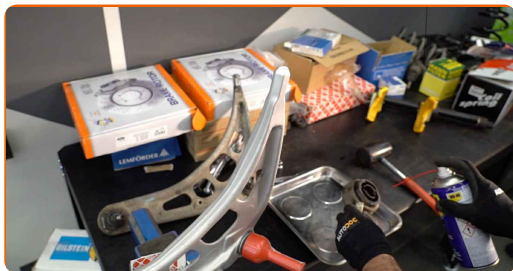


22 Aseta uusi kolmiotukivarsi ruuvipenkkiin.



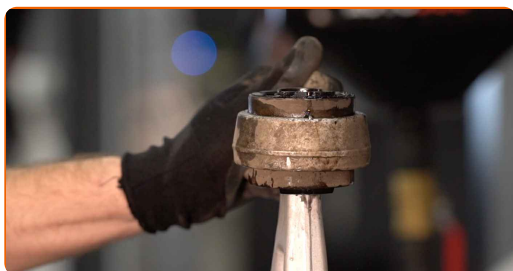
23

Käsittele kolmiotukivarren laakerin asennuskohta. Levitä WD-40-monitoimiainetta.



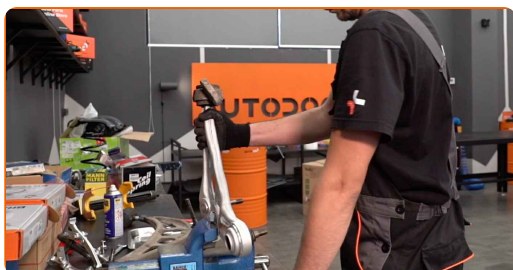
24

Asenna kolmiotukivarren laakeri asennuskohtaansa. Käytä kuminuijaa.



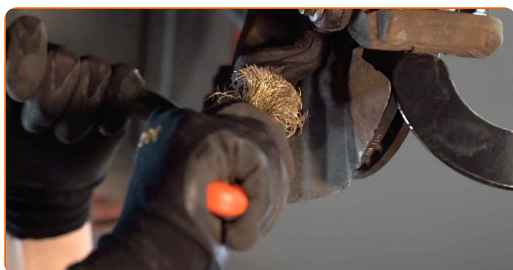
25

Löysää ruuvipenkkiä ja irrota kolmiotukivarsi.



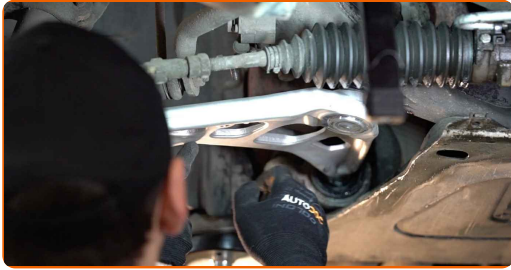
26

Puhdista kiinnityskohdat ja jousituksen tukivarren kierre. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiainetta.



27

Asenna uusi tukivarsi paikoilleen.

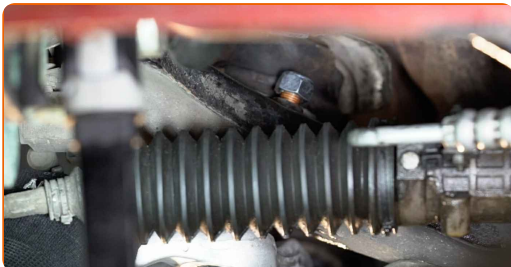


Vaihto: etummainen alatukivarsi – BMW E46 cabriolet. AUTODOCin asiantuntijoiden vinkki:

- Käytä asennuksessa ainoastaan uusia pultteja ja muttereita.
- Varo ettet vaurioita pallonivelen suojusta.

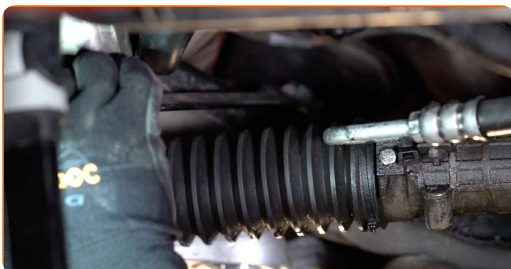
28

Asenna tukivarren kiinnitykset.



29

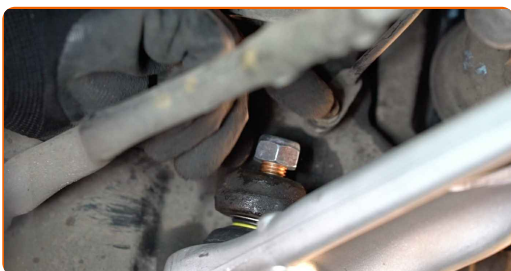
Ruuvaa kiinnike, joka yhdistää kolmiotukivarren apurunkoon. Käytä yhdistelmäavainta nro 21.



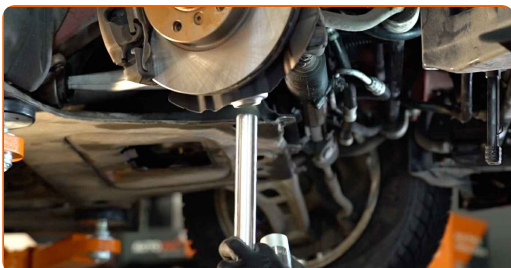
30 Kiristä takatukivarren kiinnikkeet. Käytä hylsyä nro 18. Käytä yhdistelmäavainta nro 18. Käytä kiintolenkkiavainta.



31 Syötä pallonivel olka-akseliin ja kiinnitä se uudella mutterilla.



32 Iroita olka-akselin alapuolella oleva tuki.



AUTODOC suosittelee:

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

33

Tue varsi. Käytä vaihteistonostinta.



34

Kiinnitä tukivarren kiinnikkeet apurunkoon. Käytä yhdistelmäavainta nro 21. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 90 Nm vääntömomentilla.



35

Madalla vaihteistonostinta 10–15 cm.



Vaihto: etummainen alatukivarsi – BMW E46 cabriolet. AUTODOC suosittelee:

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

36

Tue varsi. Käytä vaihteistonostinta.



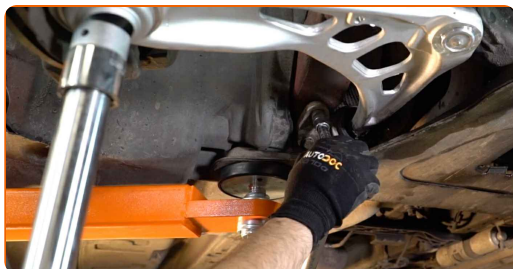
37

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



38

Kiristä kolmiotukivarren takakiinnike. Käytä hylsyä nro 18. Käytä yhdistelmäavainta nro 18. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 59 Nm vääntömomentilla.



39

Irraita varren alapuolella oleva tuki.

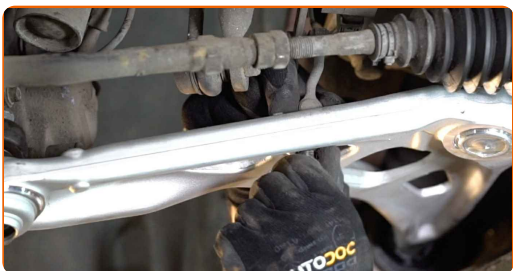


AUTODOC suosittelee:

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

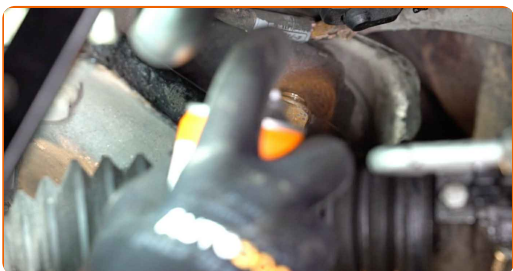
40

Liitä kiinnike, joka yhdistää korkeustasosäätimen alatukivarteen. Käytä hylsyä nro 13. Käytä kiintolenkkiavainta.



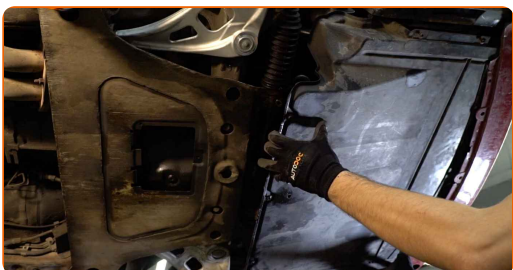
41

Käsittele kaikki tukivarren jouset. Käytä kuparitahnaa.



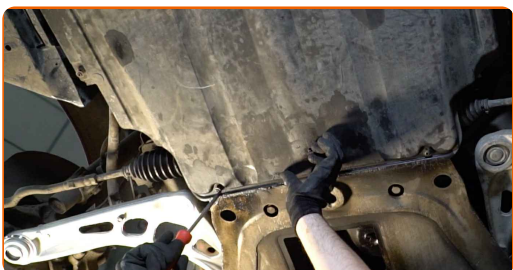
42

Asenna alempi äänieristys.



43

Kiinnitä kiinnikkeet alempaan äänieristykseen. Käytä Phillips-ruuvimeisseliä.



44

Käsittele jarrulevyn ja pyörän vanteen kosketuspinta. Käytä kuparitahnaa.



45

Asenna pyörä.



Vaihto: etummainen alatukivarsi – BMW E46 cabriolet. AUTODOCin asiantuntijoiden vinkki:

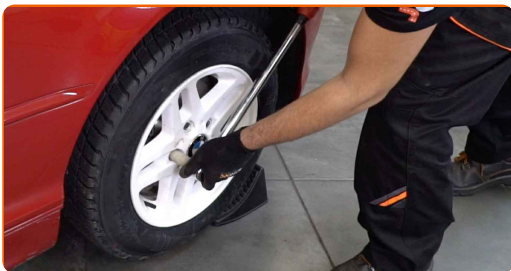
- Jotta vältät loukkaantumiset, pitele pyörää ylhäällä, kun ruuvaat kiinnityspultteja.

46

Ruuvaa pyöränpultit kiinni. Käytä vannehylsyä nro 17.



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



48 Poista tunkit ja kiilat.



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

ALATUKIVARSI: LAAJA VALIKOIMA

VALITSE AUTONOSAT BMW E46 CABRIOLET-MALLIIN

ALATUKIVARSI BMW-AUTOON: OSTA NYT

**ALATUKIVARSI 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 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.