



Kuinka vaihtaa jousi
eteen **BMW 3 Coupe**
(E46)-autoon – vaihto-
ohje

SAMANKALTAISEN OHJEVIDEO



Tällä videolla näytetään samanlaisen auton osan vaihtotoimenpide toisessa ajoneuvossa

Tärkeää!

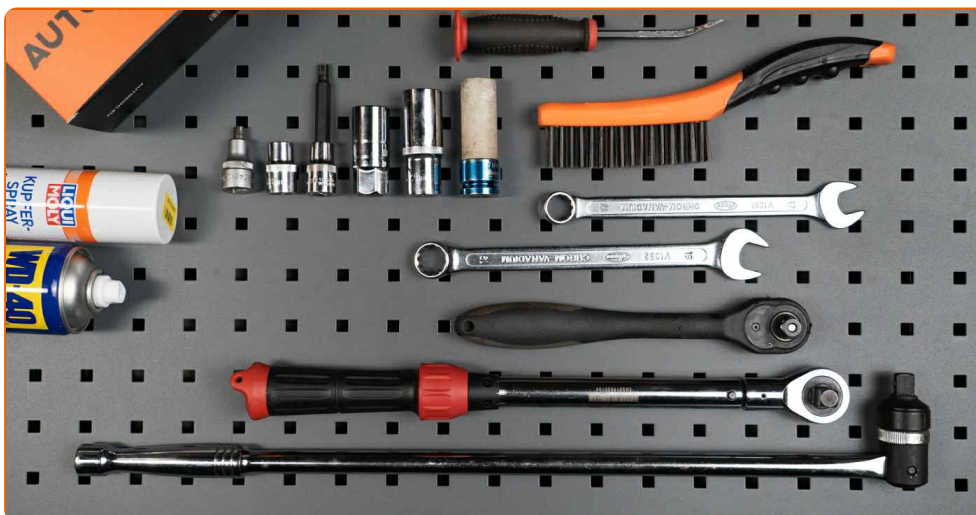
Näitä vaihtoon liittyviä ohjeita ei voida soveltaa:

BMW 3 Coupe (E46) 323Ci 2.5, BMW 3 Coupe (E46) 328Ci 2.8, BMW 3 Coupe (E46) 320Ci 2.0, BMW 3 Coupe (E46) 320Ci 2.2, BMW 3 Coupe (E46) 325Ci 2.5, BMW 3 Coupe (E46) 330Cd 3.0, BMW 3 Coupe (E46) 320Cd 2.0, BMW 3 Coupe (E46) 330Ci 3.0, BMW 3 Coupe (E46) 323i 2.5

Työvaiheet saattavat vaihdella hieman auton rakenteen perusteella.

Tämä opas on luotu perustuen samanlaisen auton osan vaihtotoimenpiteeseen ajoneuvossa: BMW 3 Cabriolet (E46) 318Ci 2.0

**VAIHTO: JOUSI – BMW 3 COUPE (E46). LUETTELO
TARVITTAVISTA TYÖKALUISTA:**



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

Osta työkaluja

Vaihto: jousi – BMW 3 Coupe (E46). AUTODOCin vinkki:

- Molemmat etujousituksen kierrejouset täytyy vaihtaa samaan aikaan.
- Vaihto suoritetaan samalla tavalla etujousituksen vasemmalle ja oikealle kierrejouselle.
- Kaikki työvaiheet suoritetaan moottori sammutettuna.

VAIHTO: JOUSI – BMW 3 COUPE (E46). KÄYTÄ SEURAAVAA MENETELMÄÄ:

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.



AUTODOC suosittelee:

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

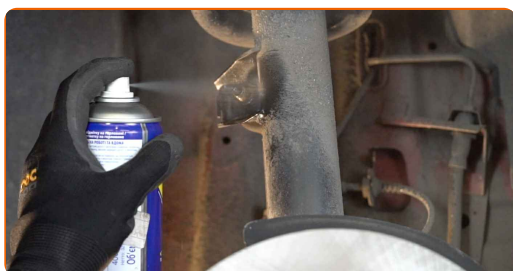
6

Irrota pyörä.

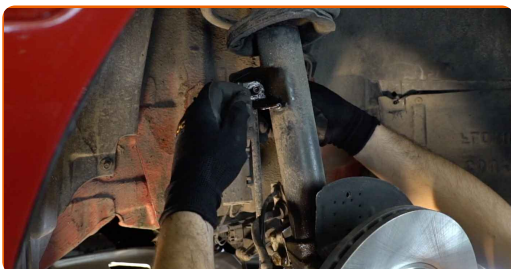


7

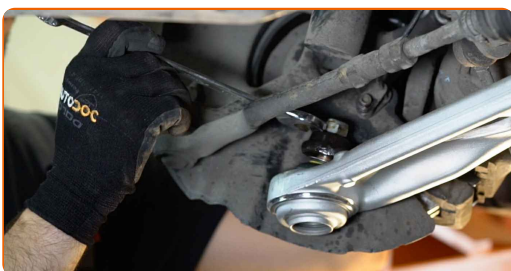
Puhdista kiinnikkeet, jotka yhdistävät vakaajan yhdystangon joustintukeen ja ne, jotka yhdistävät joustintuen ohjausniveleen. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaminettä.



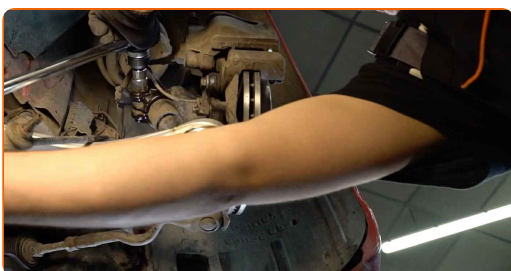
- 8** Irroita mutteri ja irroita kallistuksenvakaajan yhdystanko iskunvaimentimesta. Käytä kuusiokoloavainta nro H7. Käytä yhdistelmäavainta nro 17. Käytä kiintolenkkiavainta.



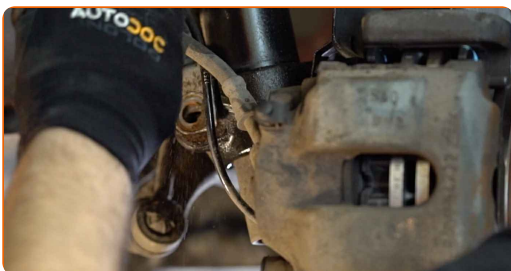
- 9** Irroita pallonivelen kiinnikkeet olka-akselista. Käytä yhdistelmäavainta nro 19.



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



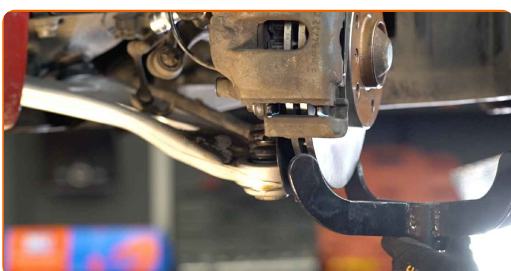
- 11** Irroita johdot ja jarruletku iskunvaimentimessa olevasta pidikkeestä.



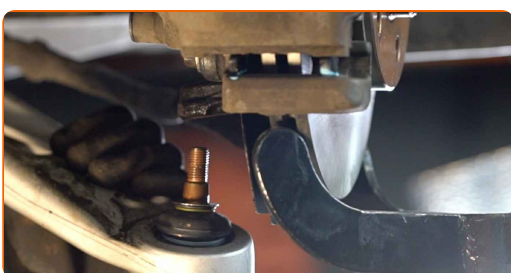
- 12** Vapauta alempi kiinnike, joka yhdistää joustintuen ohjausniveleen. Käytä tähän tarkoitettua hylsyä irrottaaksesi iskunvaimentimen.



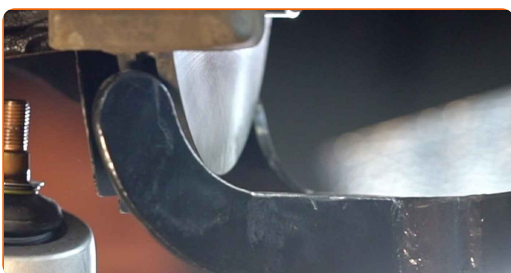
- 13** Tue olka-akseli. Käytä vaihteistonostinta.



- 14** Irroita alempi tukivarsi olka-akselista.



- 15** Madalla vaihteistonostinta 10–15 cm.



AUTODOC suosittelee:

- Vaihto: jousi – BMW 3 Coupe (E46). Laske vaihteistonostin tasaisesti, ilman nykäyksiä, jotta komponentit ja mekanismit eivät vaurioidu.

16 Irroita olkaakseli iskunvaimentimesta.



17 Irroita iskunvaimentimen yläpään kiinnike. Käytä hylsyä nro 13. Käytä kiintolenkkiavainta.



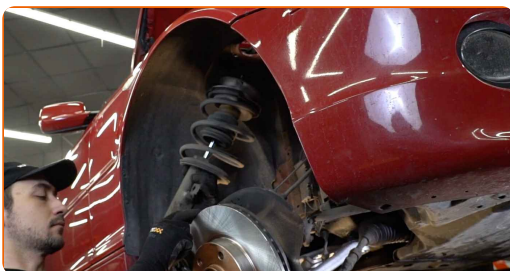
18 Ruuvaa irti joustintuen ylemmät kiinnikkeet.



AUTODOC suosittelee:

- BMW 3 Coupe (E46) – Vammojen välttämiseksi pidä joustintukea kiinni, kun ruuvaat kiinnityspultit irti.

19 Irroita joustintuki.



20

Aseta iskunvaimentimen jousi jousenpuristimeen.

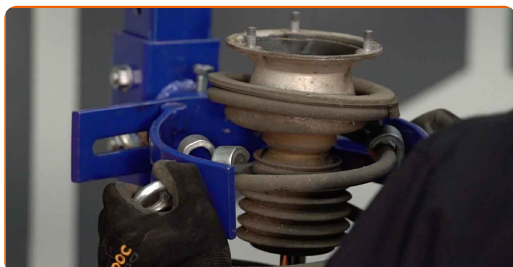


Vaihto: jousi – BMW 3 Coupe (E46). Ammattilaiset suosittelevat:

- 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.

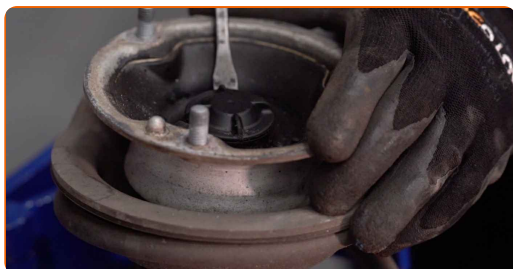
21

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

Irroita iskunvaimentimen pölysuoja ja pohjaanlyöntikumi.



AUTODOC suosittelee:

- Vaihto: jousi – BMW 3 Coupe (E46). Tarkista huolellisesti iskunvaimentimen kiinnitys, suojakumi ja pohjaanlyöntikumi. Vaihda ne tarvittaessa.

28

Aseta jousi iskunvaimentimeen.



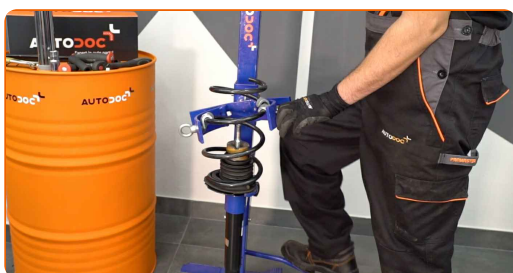
29

Asenna suojakumi ja pohjaanlyöntikumi iskunvaimentimeen.



30

Purista jousi.



31

Asenna ylempi joustinjalan tuki ja joustinjalan tukilaakeri. Käytä sorkkarautaa.



32

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



33

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

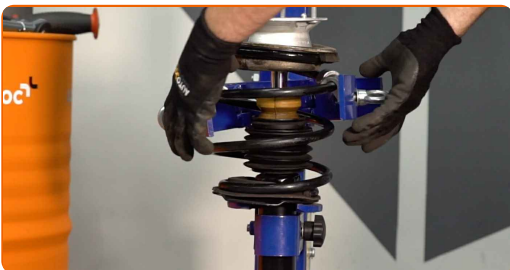


Vaihto: jousi – BMW 3 Coupe (E46). AUTODOCin asiantuntijat suosittelevat:

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

34

Lopeta jousen painaminen.



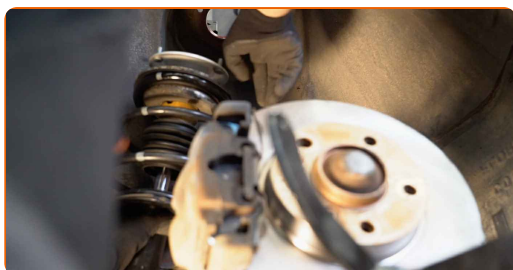
35 Asenna joustintuen kiinnikkeen suojus.



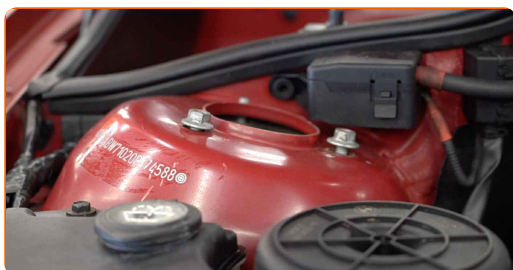
36 Poista asennettu joustintuki.



37 Asenna iskunvaimennin pyöränkoteloon.



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



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



40

Kiinnitä iskunvaimentimen jousi olka-akseliin.



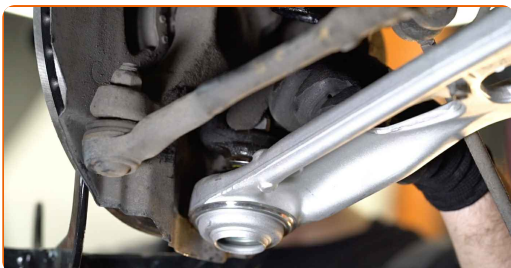
41

Asenna ja kiristä ohjausnivelen uusi pultti.



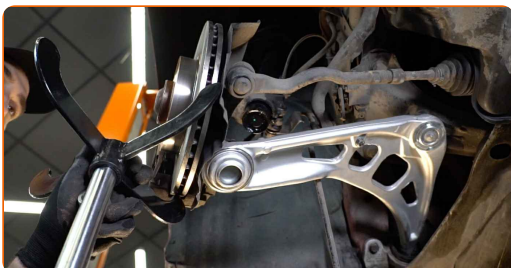
42

Kiinnitä alatukivarsi olka-akseliin.



43

Irraita olka-akselin alapuolella oleva tuki.

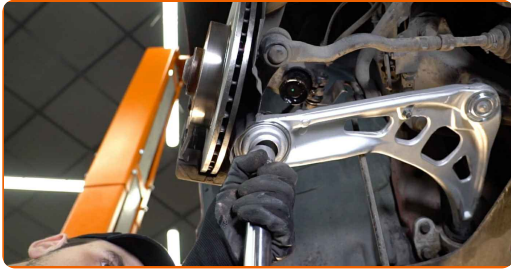


AUTODOC suosittelee:

- BMW 3 Coupe (E46) – Älä laske vaihteistonostinta liian nopeasti, jotta auton komponentit ja mekanismit eivät vaurioidu.

44

Tue varsi. Käytä vaihteistonostinta.



45

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



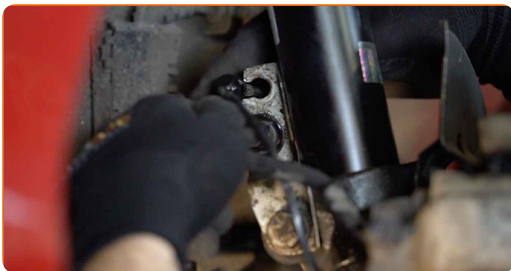
46

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



47

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



48

Irroita varren alapuolella oleva tuki.

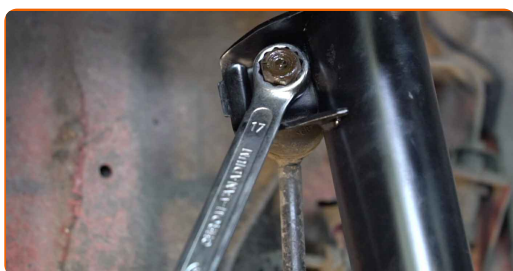


AUTODOC suosittelee:

- Vaihto: jousi – BMW 3 Coupe (E46). Laske vaihteistonostin tasaisesti, ilman nykäyksiä, jotta komponentit ja mekanismit eivät vaurioidu.

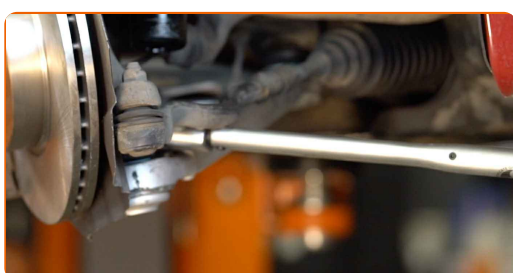
49

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



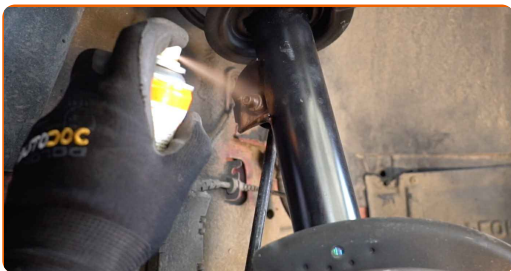
50

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



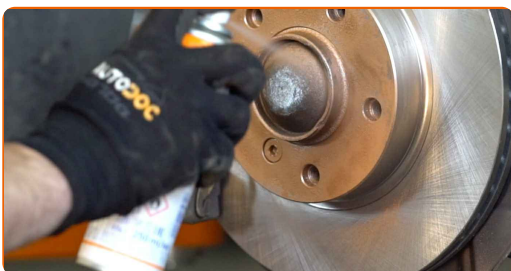
51

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



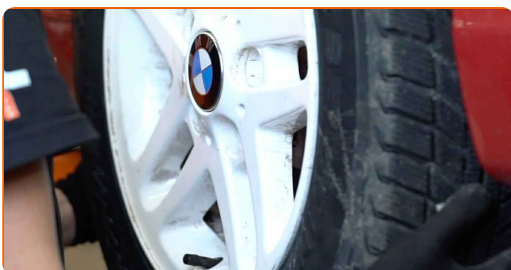
52

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



53

Asenna pyörä.



AUTODOC suosittelee:

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

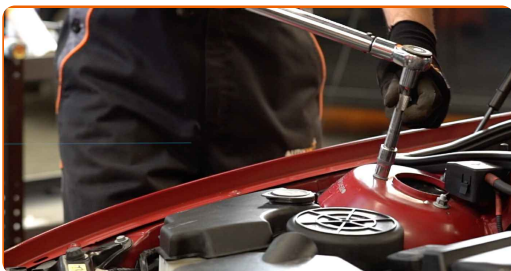
54

Ruuvaa pyöränpultit kiinni. Käytä vannehylsyä nro 17.



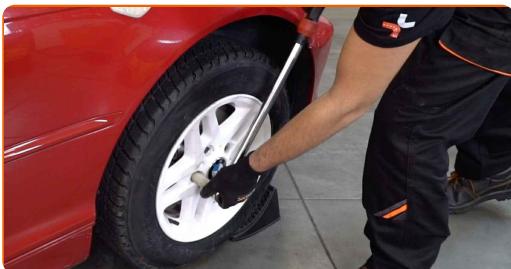
55

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



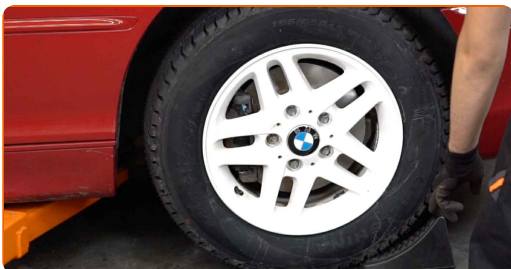
56

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



57

Poista tunkit ja kiilat.



58

Sulje konepelti.

HYVÄÄ TYÖTÄ! 

KATSO LISÄÄ OHJEITA

AUTODOC – LAADUKKAAT JA EDULLISET AUTONOSAT NETISTÄ

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



SUURI VALIKOIMA VARAOSIA AUTOLLES!

JOUSI: 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.