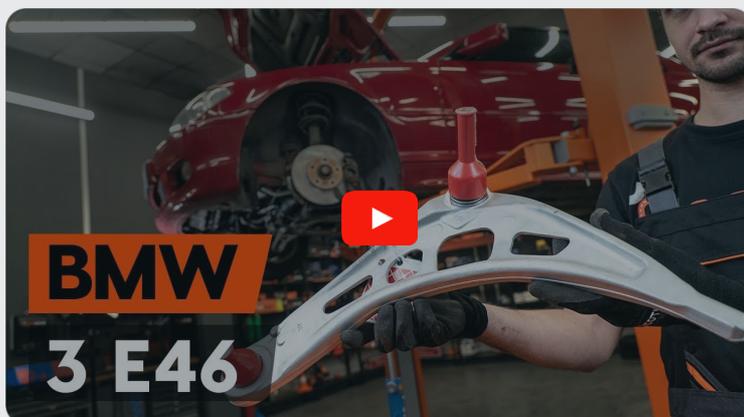




Kako zamenjati avtodel  
sprednja spodnja roka na  
avtu **BMW 3 Touring**  
**(E46)** – vodnik menjave

## PODOBEN VIDEO VODIČ



Ta video prikazuje postopek menjave podobnega avtodela na drugem vozilu

### Pomembno!

Ta postopek zamenjave je mogoče uporabiti za:

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) 330i 3.0, BMW 3 Touring (E46) 320i 2.2, BMW 3 Touring (E46) 325i 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, BMW 3 Touring (E46) 323i 2.5

Koraki se lahko nekoliko razlikujejo glede na zasnovo avtomobila.

Ta vodič je bil ustvarjen na osnovi postopka menjave za podobni avtodel: BMW 3 Cabrio (E46) 318Ci 2.0

**MENJAVA: SPREDNJA SPODNJA ROKA – BMW 3  
TOURING (E46). SEZNAM ORODJA, KI GA BOSTE  
POTREBOVALI:**



- Žična krtača
- Sprej WD-40
- Bakrena mast
- Kombinirani ključ №18
- Kombinirani ključ №19
- Kombinirani ključ №21
- Pogonska vtičnica št. 13
- Pogonska vtičnica št. 18
- Nasadni ključ za kolo №17
- Izvijač z zatikalom
- Navorni ključ
- Snemavec nosilnega zgiba
- 3-ročni snemavec zobnikov
- Križni izvijač
- Lomilka
- Gumijasto kladivo
- Primež
- Hidravlično dvigalo za menjalnik
- Podložni klin

**Kupite orodja**

Menjava: sprednja spodnja roka – BMW 3 Touring (E46). Strokovnjaki priporočajo:

- Postopek zamenjave je identičen za leve in desne spodnjega prečnega vodila.
- Zamenjava spodnjega prečnega vodila neodvisnega vzmetenja pri nekaterih avtih zahteva odstranitev odvodnega cevovoda dodatnega grelca.
- Vsa dela je potrebno opraviti pri ugasnjem motorju.

**MENJAVA: SPREDNJA SPODNJA ROKA – BMW 3 TOURING (E46).  
PRIPOROČEN VRSTNI RED KORAKOV:**

1

Zablokirajte kolesa s pomočjo klinov.



2

Odvijte vijake nastavka kolesa. Uporabite kolesni nasadni nastavek št. 17



3

Vzdignite sprednji del avtomobila in otrdite podpornike.

4

Odvijte vijake kolesa.



### AUTODOC priporoča:

- Pomembno! Držite kolo med odvijanjem pritrdilnih vijakov. BMW 3 Touring (E46)

5

Odstranite kolo.



6

Odvijte pritrdilne elemente spodnje zvočne izolacije. Uporabite Phillips križni izvijač.



7

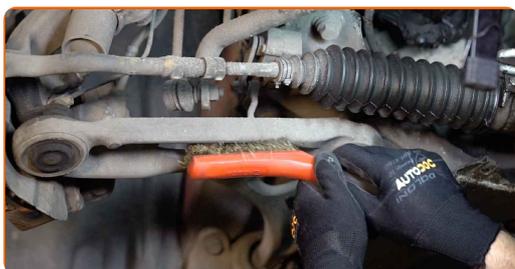
Odstranite spodnjo zvočno izolacijo.



**Pozor!**

- Nekateri avti niso opremljeni s spodnjo zvočno izolacijo.

- 8** Očistite vse sklepe prečnega vodila. Uporabite žično krtačo. Obdelajte vse dele prečnega vodila. Uporabite sprej WD-40.



**Menjava: sprednja spodnja roka – BMW 3 Touring (E46). Nasvet:**

- Po nanosu spreja počakajte nekaj minut.
- Nadenite si zaščitna očala.

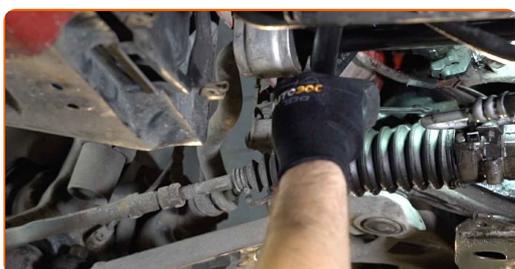
- 9** Sprostite pritrdilni element, ki povezuje nosilni zgib s premnikom. Uporabite kombinirani ključ №19.



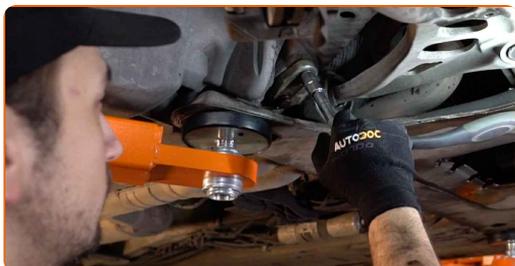
- 10** Odstranite pritrdilni element, ki povezuje senzor za nivo vzmetenja z upravljalnim vzvodom vzmetenja. Uporabite nasadni ključ №13. Uporabite izvijač z zatikalom.



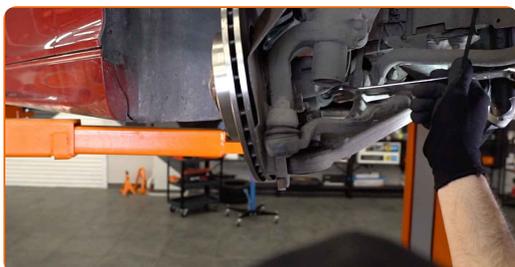
- 11** Odvijte pritrdilno roko iz podvozja. Uporabite kombinirani ključ №21.



- 12** Odvijte pritrditev zadnje roke. Uporabite nasadni ključ №18. Uporabite kombinirani ključ №18. Uporabite izvijač z zatikalom.



- 13** Odvijte žogo skupno pritrditev na volanskem členek. Uporabite kombinirani ključ №19.



14

Odklopite zglob od volanskega členek. Uporabite snemalec nosilnega zgiba.



15

Ločite spodnje vilice od krmilnega členka.



16

Podprite krmilni členek. Uporabite dvigalko s hidravličnim prenosom.



17

Odstranite vilico. Uporabite lomilko.



18

S primežem zgrabite upravljalni vzvod vzmetenja.



**19** Obdelajte pušo upravljalnega vzvoda. Uporabite sprej WD-40.



**20** Odstranite pušo upravljalnega vzvoda. Uporabite 3-ročni snemalec zobnikov.



**21** Sprostite primež in odstranite upravljalni vzvod.



**22** S primežem zgrabite novi upravljalni vzvod.



**23** Obdelajte sedež za namestitve puše upravljalnega vzvoda. Uporabite sprej WD-40.



24

Namestite pušo upravljalnega vzvoda na njegov sedež za namestitev. Uporabite gumijasto kladivo.



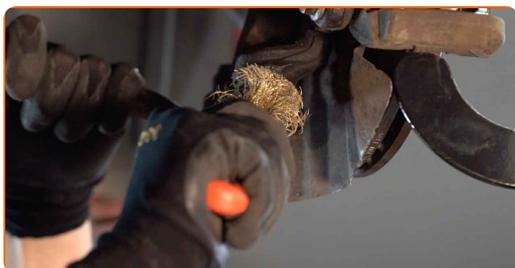
25

Sprostite primež in odstranite upravljalni vzvod.



26

Očistite nosilce in ležaje prečnega vodila. Uporabite žično krtačo. Uporabite sprej WD-40.



27

Namestite novo vilico.



Menjava: sprednja spodnja roka – BMW 3 Touring (E46). Nasvet AUTODOC strokovnjakov:

- Med postopkom montaže uporabljajte zgolj nove vijake in matice.
- Ne poškoduje površino zgloba.

28

Namestite pritrdilne elemente obese koles.



29

Privijte pritrdilni element, ki povezuje upravljalni vzvod na pomožni okvir. Uporabite kombinirani ključ №21.



30

Privijte pritrditev zadnje roke. Uporabite nasadni ključ №18. Uporabite kombinirani ključ №18. Uporabite izvijač z zatikalom.



31

Vstavite zglob na volanskem členku in ga pritrdite z novo matico.



32

Odstranite podporo pod krmilnim členkom.



### AUTODOC priporočaja:

- Menjava: sprednja spodnja roka – BMW 3 Touring (E46). Gladko znižajte dvigalo menjalnika, brez sunkov, da preprečite poškodbe komponent in mehanizmov.

33

Podprite ročico. Uporabite dvigalko s hidravličnim prenosom.



- 34** Zategnite pritrditev roke na podvozje. Uporabite kombinirani ključ №21. Uporabite navorni ključ. Zategnite ga do navora 90 Nm.



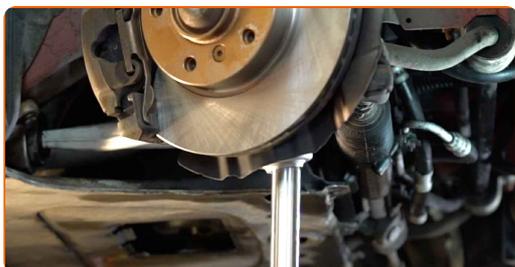
- 35** Spustite hidravlično dvigalo za menjalnik za 10-15 cm.



**Menjava: sprednja spodnja roka – BMW 3 Touring (E46). AUTODOC priporoča:**

- Nežno znižajte dvigalko s hidravličnim prenosom brez tresljajev, da bi se izognete poškodbam sestavov in mehanizmov.

- 36** Podprite ročico. Uporabite dvigalko s hidravličnim prenosom.



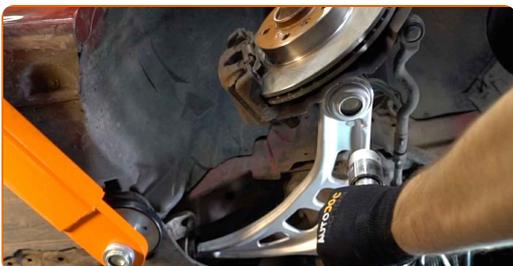
- 37** Pričvrstite pritrdilno matico zgloba. Uporabite kombinirani ključ №19. Uporabite navorni ključ. Zategnite ga do navora 65 Nm.



- 38** Zategnite zadnji pritrdilni element upravljalnega vzvoda. Uporabite nasadni ključ №18. Uporabite kombinirani ključ №18. Uporabite navorni ključ. Zategnite ga do navora 59 Nm.



- 39** Odstranite podporo pod ročico.



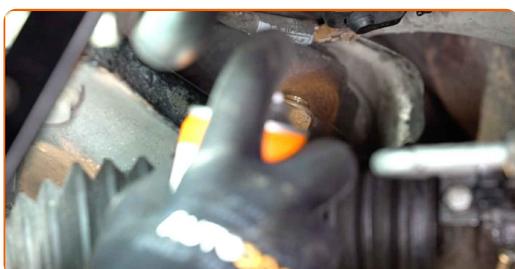
### AUTODOC priporočja:

- BMW 3 Touring (E46) – Ne znižajte dvigala menjalnika sunkovito, da preprečite poškodbe komponent in mehanizmov avta.

- 40** Pritrdite pritrdilni element, ki povezuje senzor za nivo vzmetenja z upravljalnim vzvodom vzmetenja. Uporabite nasadni ključ №13. Uporabite izvijač z zatikalom.



- 41** Obdelajte vse dele prečnega vodila. Uporabite bakreno mast.



- 42** Namestite spodnjo zvočno izolacijo.



- 43** Privijte pritrdilne elemente spodnje zvočne izolacije. Uporabite Phillips križni izvijač.



- 44** Obdelajte površino, kjer se zavorni kolut stika s platiščem. Uporabite bakreno mast.



45

Namestite kolo.



Menjava: sprednja spodnja roka – BMW 3 Touring (E46). Nasvet AUTODOC strokovnjakov:

- V izogib poškodbam držite kolo pri privijanju vijakov.

46

Privijte vijake kolesa. Uporabite kolesni nasadni nastavek št. 17



47

Spustite avto in z delanjem v navzkrižnem vrstnem redu, zategnite kolesne vijake. Uporabite navorni ključ. Zategnite ga do navora 120 Nm.



48

Odstranite dvigalke in kline.



**ODLIČNO OPRAVLJENO!** 

**OGLEJTE SI VEČ VADNIC**

## AUTODOC – VISOKOKVALITETNI AVTODELI PO DOSTOPNIH CENAH

AUTODOC MOBILNA APLIKACIJA: UJEMITE SUPER PONUDBE IN NAKUPUJTE PRIROČNO



**+ AUTODOC**

GET IT ON  **Google Play**

 **Download on the App Store**

**Download**

**SUPER IZBIRA REZERVNIH DELOV ZA VAŠ AVTOMOBIL**

**ROKA: ŠIROKA IZBIRA**

### **OMEJITEV ODGOVORNOSTI:**

Dokument vsebuje le splošna priporočila, ki so lahko koristna za vas, ko izvajate popravila ali nameščate nadomestne dele. AUTODOC ne odgovarja za kakršnokoli izgubo, poškodbo, škodo na premoženju, ki nastane v procesu popravila ali zamenjave zaradi nepravilne uporabe ali napačne razlage razpoložljivih informacij.

AUTODOC ne odgovarja za morebitne napake in nejasnosti v tem priročniku. Informacije so samo informativne narave in ne morejo nadomestiti nasveta strokovnjakov.

AUTODOC ne odgovarja za nepravilno ali nevarno uporabo opreme, orodij in avtomobilskih delov. AUTODOC močno priporoča, da ste previdni in upoštevate pravila glede varnosti pri izvajanju popravil ali nameščanju nadomestnih delov. Ne pozabite: uporaba avtomobilskih delov slabše kakovosti vam ne zagotavlja ustrezne ravni varnosti v cestnem prometu.

© Copyright 2023 – Vse vsebine na tej spletni strani, zlasti besedila, fotografije in grafike, so zaščitene z zakonom o avtorskih pravicah. Vse pravice, vključno z razmnoževanjem, objavljanjem, urejanjem in prevajanjem, ostanejo pridržane, AUTODOC SE.