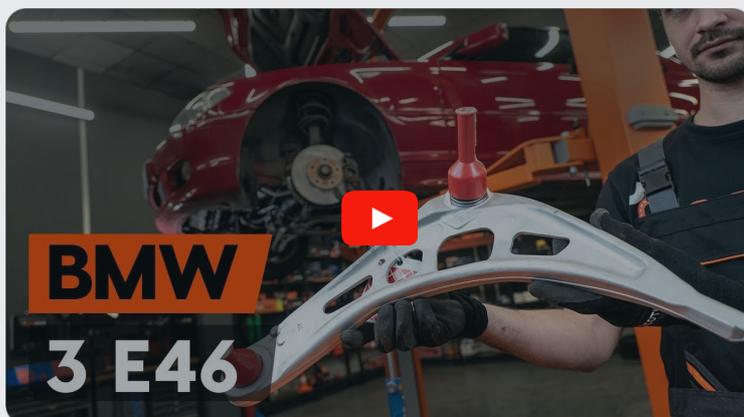




Jak vyměnit přední  
spodní rameno na **BMW**  
**3 Touring (E46)** – návod  
k výměně

## PODOBNÝ VIDEO TUTORIÁL



Toto video ukazuje proces výměny podobné součástky na jiném vozidle

**i Důležité!**

Tento proces výměny můžete použít pro model:

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

Postup se může mírně měnit podle designu auta.

Tento tutoriál byl vytvořen na základě procesu výměny pro podobnou součástku na autě: BMW 3 Cabrio (E46) 318Ci 2.0

**VÝMĚNA: PŘEDNÍ SPODNÍ RAMENO - BMW 3 TOURING (E46). SEZNAM POTŘEBNÝCH NÁSTROJŮ:**



- Drátěný kartáč
- Sprej WD-40
- Měděné mazivo
- Kombinační klíč č.18
- Kombinační klíč č.19
- Kombinační klíč č.21
- Nástavec č. 13
- Nástavec č. 18
- Úderová rázová hlavice na matice kol č.17
- Račnový klíč
- Momentový klíč
- Stahovák kulového čepu
- 3-ramenný stahovák ozubených koleček
- Křížový šroubovák
- Páčidlo
- Gumové kladivo
- Svěrák
- Hydraulický převodový zvedák
- Klín pod kolo auta

**Koupit nástroje**

Výměna: přední spodní rameno - BMW 3 Touring (E46). Profesionálové doporučují:

- Proces výměny je stejný pro levé a pravé spodní rameno.
- Výměna spodního ramene nezávislého odpružení si na některých autech vyžaduje odstranění části vývodního potrubí přídatného ohříváče.
- Celý postup práce proveďte při vypnutém motoru.

**VÝMĚNA: PŘEDNÍ SPODNÍ RAMENO - BMW 3 TOURING (E46).  
DOPORUČENÝ POSTUP KROKŮ:**

1

Kola auta zajistěte pomocí klínů.



2

Uvolněte upevňovací šrouby kola. Použijte rázový nástavec na kolo č. 17.



3

Zvedněte přední část vozidla a zajistěte vozidlo na podpěrách.

4

Odšroubujte šrouby kol.



**AUTODOC doporučuje:**

- **Důležité!** Při odšroubovávání upevňovacích šroubů držte kolo. BMW 3 Touring (E46)

5

Odstraňte kolo.



6

Odšroubujte upevňovací prvky spodní zvukové izolace. Použijte křížový šroubovák PH.



7

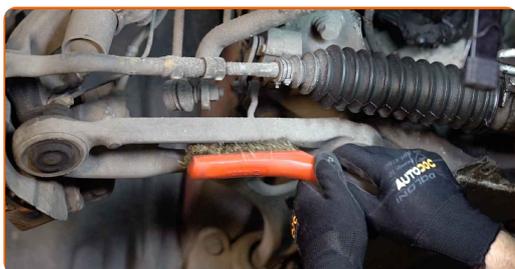
Odstraňte spodní zvukovou izolaci.



### Pozor!

- Některá auta nejsou vybavena spodní zvukovou izolací.

- 8** Vyčistěte všechna spojení ramene. Použijte drátěný kartáč. Natřete a ošetřete všechna spojení ramene. Použijte sprej WD-40.



### Výměna: přední spodní rameno - BMW 3 Touring (E46). Tip:

- Po aplikaci spreje počkejte několik minut.
- Nasaďte si ochranné brýle.

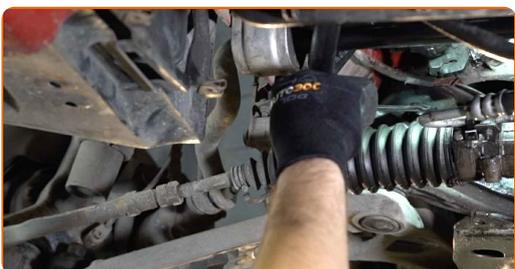
- 9** Uvolněte upevňovací prvek spojující kulový čep k hlavě ložiska čepu nápravy. Použijte kombinační klíč č.19.



- 10** Odpojte upevňovací prvek spojující snímač sklonu světlometů k ovládacímu ramenu odpružení kol. Použijte nástavec č.13. Použijte ráčnový klíč.



- 11** Odšroubujte upevnění ramene od podpůrného rámu. Použijte kombinační klíč č.21.



- 12** Odšroubujte upevnění zadního ramene. Použijte nástavec č.18. Použijte kombinační klíč č.18. Použijte ráčnový klíč.



- 13** Odšroubujte upevnění kulového čepu a táhla řízení. Použijte kombinační klíč č.19.



14

Odpojte kulový čep od čepu řízení. Použijte stahovák na kulové čepy.



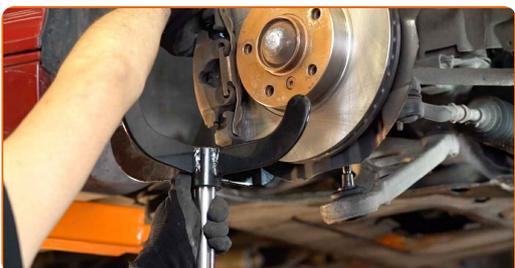
15

Odpojte spodní rameno od kloubu řízení.



16

Podepřete kloub řízení. Použijte zvedák s hydraulickými převody.



17

Odstraňte rameno. Použijte páčidlo.



18

Svěřete ovládací rameno odpružení kol ve svěráku.



**19** Natřete vložku ovládacího ramene. Použijte sprej WD-40.



**20** Odstraňte vložku ovládacího ramene. Použijte 3-ramenný stahovák ozubených koleček.



**21** Uvolněte svěrák a odstraňte ovládací rameno.



**22** Sevěřete nové ovládací rameno ve svěráku.



**23** Natřete montážní pozici vložky ovládacího ramene. Použijte sprej WD-40.



24

Nainstalujte vložku ovládacího ramene do své montážní pozice. Použijte gumové kladivo.



25

Uvolněte svěrák a odstraňte ovládací rameno.



26

Vyčistěte montážní otvory a závit ramene odpružení. Použijte drátěný kartáč. Použijte sprej WD-40.



27

Nainstalujte nové rameno.



Výměna: přední spodní rameno - BMW 3 Touring (E46). Tip od odborníků z AUTODOC:

- Během instalačního procesu používejte pouze nové šrouby a podložky.
- Nepoškodte kryt kulového čepu.

28

Nainstalujte upevňovací prvky ovládacího ramene.



29

Zašroubujte upevňovací prvek spojující ovládací rameno k podpůrnému rámu. Použijte kombinační klíč č.21.



30

Zašroubujte upevnění zadního ramene. Použijte nástavec č.18. Použijte kombinační klíč č.18. Použijte ráčnový klíč.



**31** Vložte kulový čep do táhla řízení a upevněte pomocí nové matice.



**32** Odstraňte podpěru ze spodní strany čepu nápravy.



**AUTODOC doporučuje:**

- **Výměna: přední spodní rameno - BMW 3 Touring (E46).** Zvedák na auto dejte dolů hladce, bez trhání, aby se nepoškodily součástky a mechanismy.

**33** Podepřete rameno. Použijte zvedák s hydraulickými převody.



34

Utáhněte upevnění ramene k podpůrnému rámu. Použijte kombinační klíč č.21. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 90 Nm.



35

Snižte hydraulický zvedák o 10-15 cm.

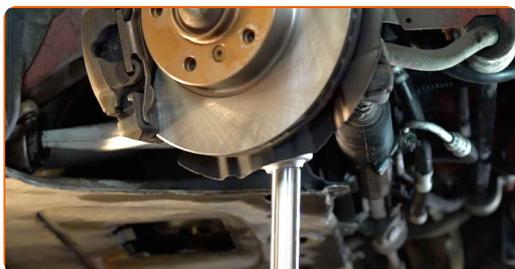


Výměna: přední spodní rameno - BMW 3 Touring (E46). AUTODOC doporučuje:

- Zvedák s hydraulickými převody pomalu, hladce a bez trhání dejte dolů, aby se nepoškodily sestavy a mechanismy.

36

Podepřete rameno. Použijte zvedák s hydraulickými převody.



- 37** Utáhněte upevňovací matici kulového čepu. Použijte kombinační klíč č.19. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 65 Nm.



- 38** Utáhněte zadní upevňovací prvek ovládacího ramene. Použijte nástavec č.18. Použijte kombinační klíč č.18. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 59 Nm.



- 39** Odstraňte podpěru zpod ramene.



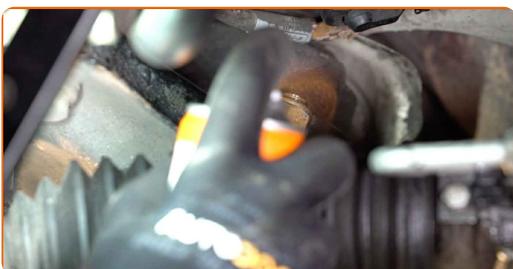
### AUTODOC doporučuje:

- BMW 3 Touring (E46) - Zvedák na auto nedávejte dolů příliš prudce, aby se nepoškodily součástky a mechanismy auta.

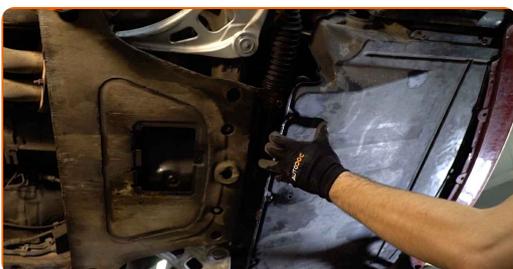
- 40** Připevněte upevňovací prvek spojující snímač sklonu světlometů k ovládacímu ramenu odpružení kol. Použijte nástavec č.13. Použijte ráčnový klíč.



- 41** Natřete a ošetřete všechna spojení ramene. Použijte měděné mazivo.



- 42** Nainstalujte spodní zvukovou izolaci.



- 43** Zašroubujte upevňovací prvky spodní zvukové izolace. Použijte křížový šroubovák PH.



- 44** Natřete povrch, kde je brzdový kotouč v kontaktu s ráfem kola. Použijte měděné mazivo.



45

Nainstalujte kolo.



Výměna: přední spodní rameno - BMW 3 Touring (E46). Tip od odborníků z AUTODOC:

- K zabránění zranění držte kolo při šroubování upevňovacích šroubů.

46

Zašroubujte šrouby kol. Použijte rázový nástavec na kolo č. 17.



47

Auto dejte na zem a přišroubujte šrouby v křížovém poradí. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 120 Nm.



48

Odstraňte zvedáky a klíny.



**VÝBORNĚ!** 

**ZOBRAZIT VÍCE TUTORIÁLŮ**

## AUTODOC – NÁHRADNÍ DÍLY NEJVYŠŠÍ KVALITY ZA VÝBORNOU CENU, A TO VŠECHNO ONLINE

AUTODOC MOBILNÍ APLIKACE: ZACHYŤTE SKVĚLÉ AKCE PŘI POHODLNÉM NAKUPOVÁNÍ



**OBROVSKÝ VÝBĚR NÁHRADNÍCH DÍLŮ PRO VAŠE AUTO**

**RAMENO ZAVESENIA KOLIES: ŠIROKÝ VÝBĚR**

### **i VYHLÁŠENÍ:**

Dokument obsahuje pouze obecná doporučení, která pro vás mohou být užitečná při svépomocné opravě vašeho auta nebo při výměně některých dílů. AUTODOC nenesse žádnou zodpovědnost za poškození, zranění, škodu na majetku, způsobenou opravou nebo výměnou dílů nesprávným použitím nebo nesprávným pochopením uvedených informací.

AUTODOC nenesse odpovědnost za žádné možné chyby nebo nejasnosti uvedeny v tomto návodu. Uvedené informace mají pouze informativní charakter a nelze je zaměnit s radami od odborníků.

AUTODOC nenesse odpovědnost za nesprávné nebo rizikové používání vybavení, nářadí nebo náhradních dílů. AUTODOC doporučuje výměnu nebo opravu provádět opatrně a přísně dodržovat všechna bezpečnostní pravidla. Pamatujte si: používání dílů nízké kvality nezaručí vašemu autu dostatečnou míru bezpečnosti na silnicích.

© Copyright 2023 – Veškerý obsah na této stránce, zejména texty, fotografie a grafika, je chráněn zákonem o autorských právech. Všechna práva, včetně práva na kopírování, svěření třetím stranám, práva na úpravu a překlad, vlastní společnost AUTODOC SE.