



Ako vymeniť predné  
pružina podvozku na  
**BMW E46 touring** –  
návod na výmenu

## VIDEO TUTORIÁL

**i Dôležité!**

Tento proces výmeny môžete použiť pre model:

BMW 5 Sedan (E39) 525tds 2.5, 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 5 Touring (E39) 525tds 2.5, BMW 3 Touring (E46) 320i 2.0, BMW 3 Coupe (E46) 320Ci 2.0, BMW 3 Touring (E46) 328i 2.8, BMW 3 Touring (E46) 320d 2.0, BMW 3 Sedan (E46) 330d 2.9, BMW 3 Touring (E46) 330d 2.9, BMW 3 Cabrio (E46) 323Ci 2.5, (+ 22)

Postup sa môže mierne meniť podľa dizajnu auta.

**VÝMENA: PRUŽIN PODVOZKU – BMW E46 TOURING.  
NÁSTROJE, KTORÉ MOŽNO BUDETE POTREBOVAŤ:**



- Drôtená kefa
- Sprej WD-40
- Medené mazivo
- Kombinačný kľúč č.17
- Kombinačný kľúč č.19
- Kombinačný kľúč č.21
- Nástavec č. 13
- Nástavec č. 18
- Nástavec č. 21
- HEX nástavec č. H6
- HEX nástavec č. H7
- Úderová rázová hlavica na matice kolies č.17
- Nástavec na tlmič odpruženia
- Sťahovák guľového čapu
- Ráčňový kľúč
- Momentový kľúč
- Vratidlo
- Páčidlo
- Hydraulický pružinový kompresor
- Hydraulický prevodový zdvihák
- Chránič blatníka
- Klin pod koleso auta

**KÚPIŤ NÁSTROJE**

### Výmena: pružin podvozku – BMW E46 touring. Tip od AUTODOC:

- Obe vinuté pružiny predného odpruženia sa musia vymeniť súčasne.
- Proces výmeny je rovnaký pre ľavú a pravú vinutú pružinu predného odpruženia.
- Prosím pozor: všetky práce na aute - BMW E46 touring – sa musia vykonávať pri vypnutom motore.

## VÝMENU USKUTOČNITE V NASLEDUJÚCOM PORADÍ:

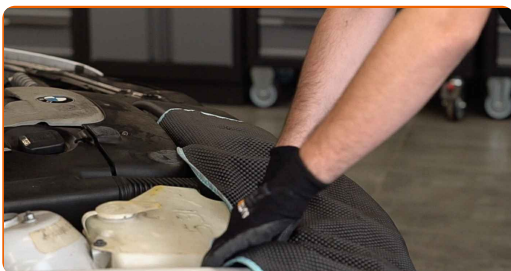
1

Otvorte kapotu.



2

Na ochranu laku a farby a plastových prvkov auta použite ochranné kryty na blatníky.



**3** Uvoľnite vrchný upevňovací prvok ložiska vzpery tlmiča. Použite nástavec č.13. Použite ráčňový kľúč.



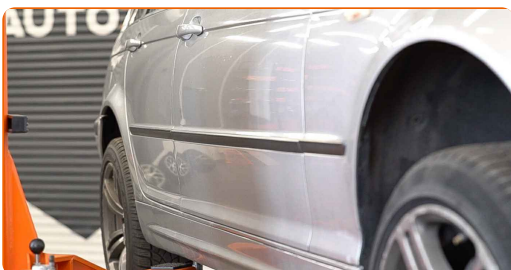
**4** Kolesá auta zaistíte pomocou klinov.



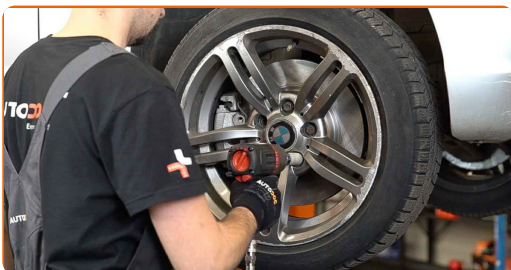
**5** Uvoľnite upevňovacie skrutky kolesa. Použite rázový nástavec na koleso č. 17.



**6** Zdvihnite prednú časť vozidla a zaistíte vozidlo na podperách.



**7** Odskrutkujte skrutky kolies.



AUTODOC odporúča:

- Upozornenie! Pre vyhnutie sa zraneniu držte koleso pri odskrutkovaní upevňovacích skrutiek. BMW E46 touring

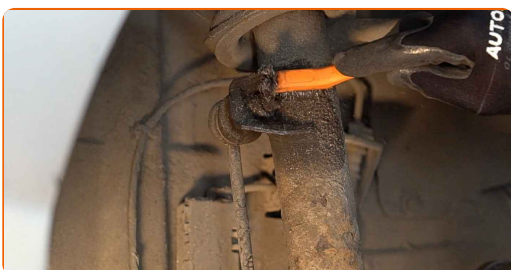
8

Odstráňte koleso.



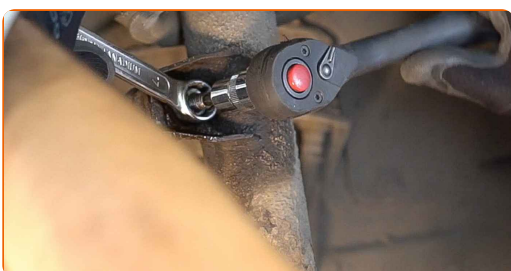
9

Vyčistite upevňovacie prvky vzpery stabilizátora. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.



10

Odskrutkujte maticu a odstráňte tyčku stabilizátora zo vzpery tlmiča. Použite imbusový kľúč č. H7. Použite kombinačný kľúč č.17 Použite ráčňový kľúč.



11

Natrite držiaky, ktoré držia brzdovú hadičku a káblový zväzok. Použite sprej WD-40.



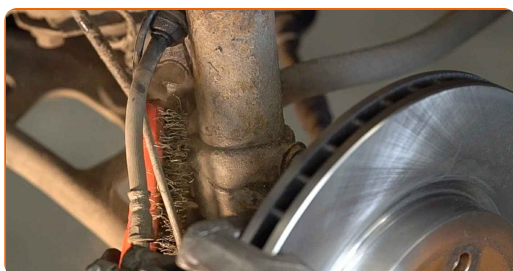
12

Odpojte vodiče a brzdovú hadičku od svorky na vzperu tlmiča.



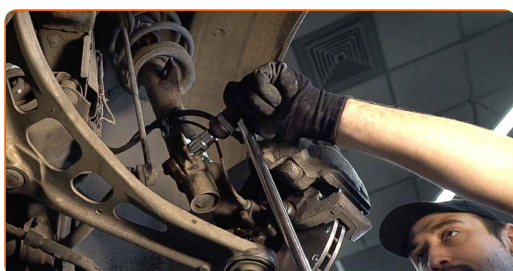
13

Vyčistite upevňovacie prvky spájajúce vzperu tlmiča a hlavu ložiska čapu kola. Vyčistite upevnenie spájajúce guľový čap a hlavu ložiska čapu. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.



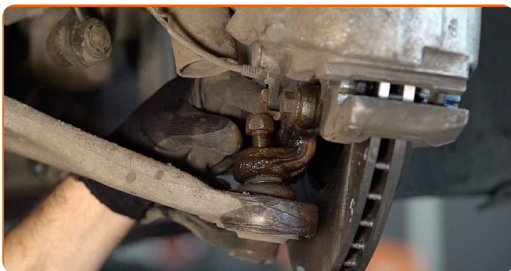
14

Odskrutkujte spodný upevňovací prvok spájajúci vzperu tlmiča a hlavu ložiska čapu kola. Použite nástavec č.18. Použite vratidlo.



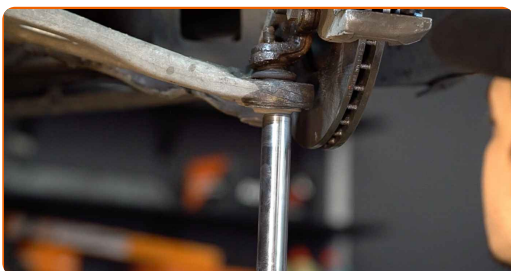
15

Odskrutkujte upevnenie guľového čapu a tiahla riadenia. Použite kombinačný kľúč č.19



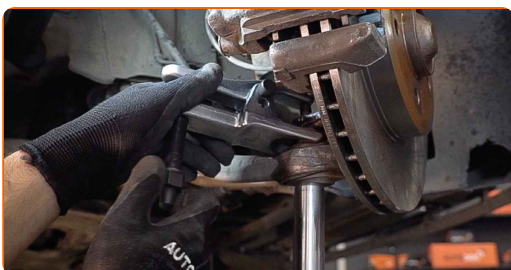
16

Podprite rameno. Použite zdvihák s hydraulickými prevodmi.



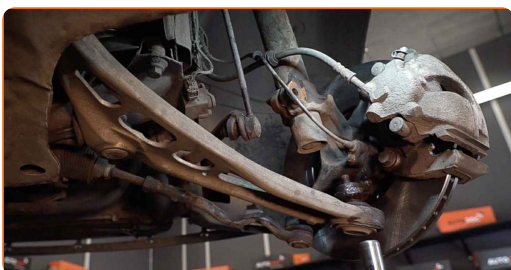
17

Odpojte guľový čap od čapu riadenia. Použite sťahovák na guľové čapy.



18

Znížte hydraulický prevodový zdvihák o 10-15 cm.

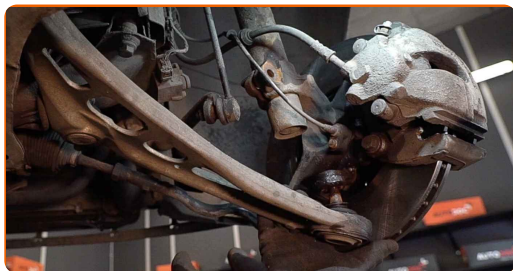


### AUTODOC odporúča:

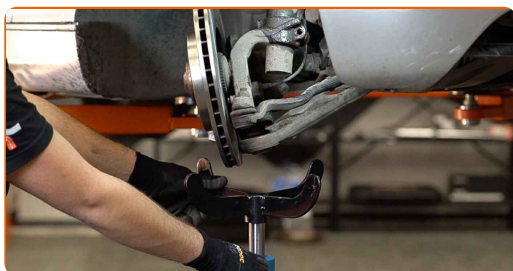
- Výmena: pružín podvozku – BMW E46 touring. Zdvihák na auto dajte dolu hladko, bez trhania, aby sa nepoškodili súčiastky a mechanizmy.



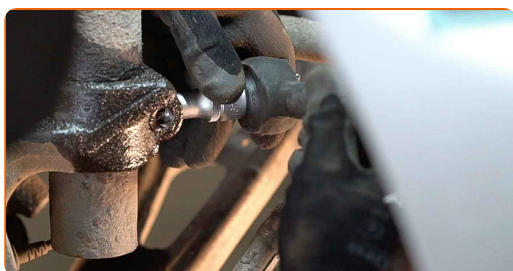
**19** Odpojte spodné rameno od kĺbu riadenia.



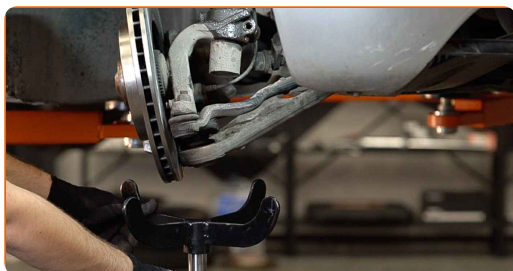
**20** Podoprite kĺb riadenia. Použite zdvihák s hydraulickými prevodmi.



**21** Uvoľnite spodný upevňovací prvok spájajúci vzperu tlmiča a hlavu ložiska čapu kola. Použite špeciálny nástavec na odstránenie tlmiča.



**22** Znížte hydraulický prevodový zdvihák o 10-15 cm.

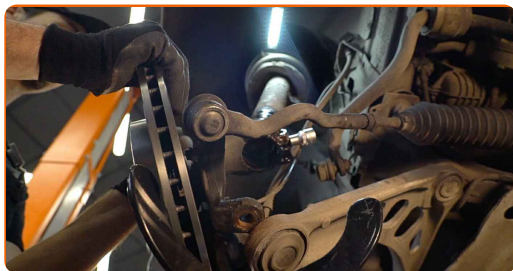


### AUTODOC odporúča:

- BMW E46 touring – Zdvihák na auto nedávajte dolu príliš prudko, aby sa nepoškodili súčiastky a mechanizmy auta.

23

Odpojte kĺb riadenia od vzpery tlmíča.



24

Odskrutkujte upevňovacie prvky na vrchnej strane uloženia vzpery tlmíča. Použite nástavec č.13. Použite ráčňový kľúč.

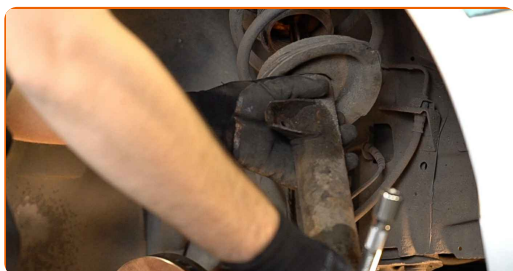


### AUTODOC odporúča:

- BMW E46 touring – Pre vyhnutie sa zraneniu držte vzperu zavesenia kolies pri odskrutkovaní upevňovacích skrutiek.

25

Odstráňte vzperu zavesenia kolies.



26

Nastavte vzperu tlmíča na zariadenie pre stlačenie pružiny.

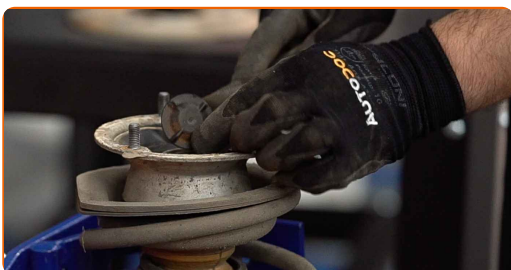


Výmena: pružin podvozku – BMW E46 touring. Tip od AUTODOC:

- Majte na pamäti, že pri použití zariadenia na stlačenie pružiny musia byť pružiny bezpečne uložené a stlačené na protiľahlých stranách.
- Zaistite správnu polohu pružiny prstenci.
- Uistite sa, že vinuté pružiny sú pevne spojené s ich uloženiami.

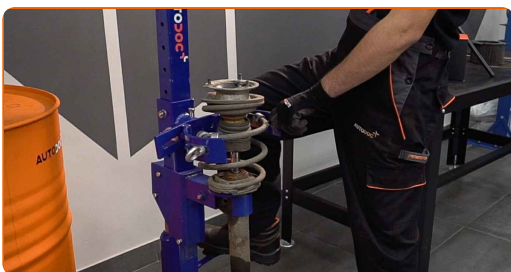
27

Odstráňte kryt ložiska vzpery tlmiča. Použite páčidlo.



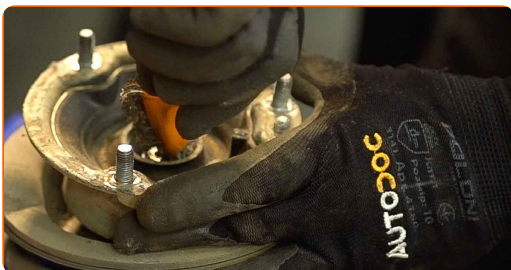
28

Stlačte pružinu.

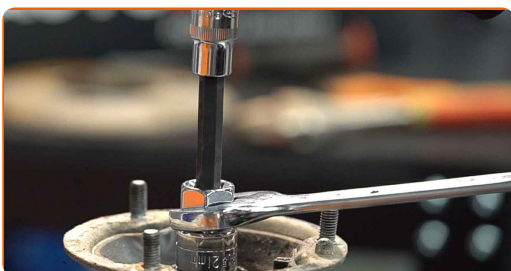


29

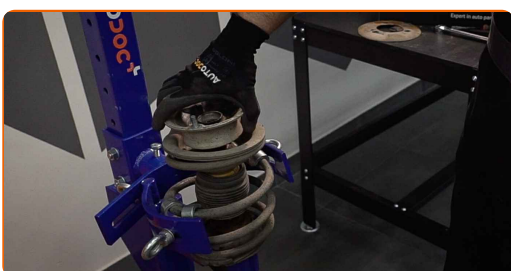
Natrite tyč vzpery tlmiča. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.



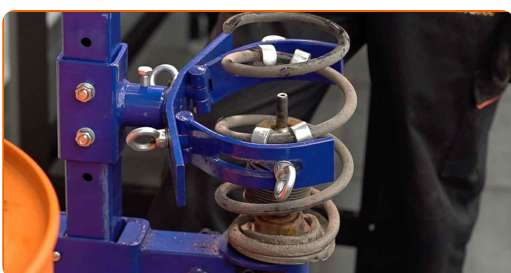
- 30** Odstráňte skrutku piestnice vzpery. Použite kombinačný kľúč č.21. Použite imbusový kľúč č. H6. Použite ráčňový kľúč.



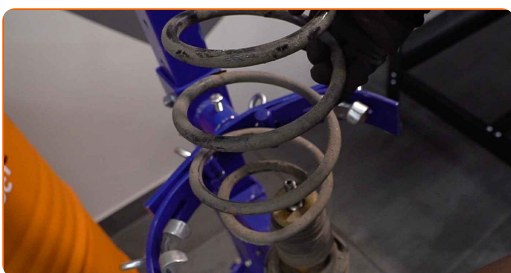
- 31** Odstráňte vrchné uloženie vzpery. Použite páčidlo.



- 32** Uvoľnite vinutú pružinu.



- 33** Odstráňte pružinu.



- 34** Odstráňte prachový návlek tlmiča a doraz tlmiča.

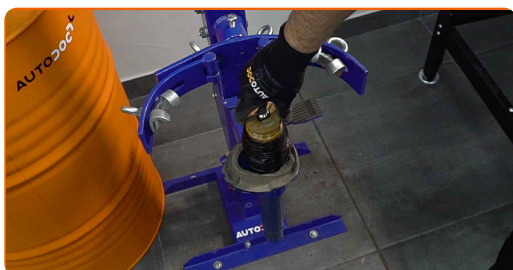


**AUTODOC odporúča:**

- Výmena: pružín podvozku – BMW E46 touring. Pozorne skontrolujte uloženie tlmíča, manžetu a doraz tlmíča. Podľa potreby ich vymeňte.

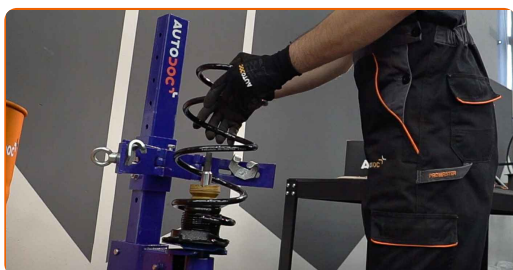
**35**

Nainštalujte návlek a tlmiaci doraz na tlmíč.



**36**

Nainštalujte pružinu na tlmíč.



**37**

Stlačte pružinu.



**38**

Nainštalujte vrchný držiak pružinovej vzpery a ložisko vzpery.



- 39** Upevnite maticu piestu vzpery tlmiča. Použite nástavec č.21. Použite imbusový kľúč č. H6. Použite momentový kľúč. Utiahnite ju krútiacim momentom 64 Nm.



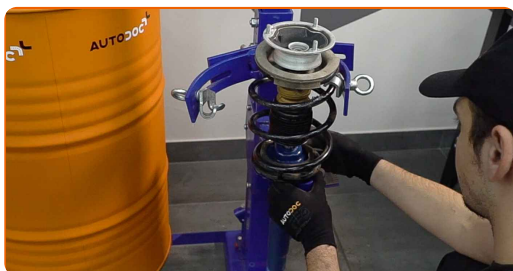
**AUTODOC odporúča:**

- Uistite sa a skontrolujte, že pružina je inštalovaná správne. Zabráňte jej vychýleniu.

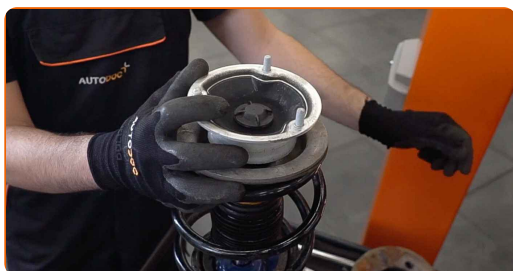
- 40** Uvoľnite pružinu.



- 41** Odstráňte zostavenú vzperu tlmiča.

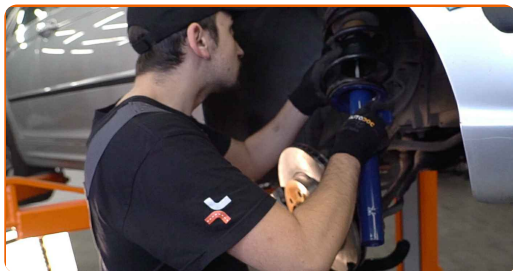


- 42** Nainštalujte kryt ložiska vzpery tlmiča.



43

Nainštalujte vzperu tlmiča do oblúka kola.



44

Zaskrutkujte vrchné upevnenie uloženia vzpery tlmiča. Použite nástavec č.13. Neuťahujte ho.



Výmena: pružín podvozku – BMW E46 touring. Profesionáli odporúčajú:

- Aby ste sa vyhli zraneniam, držte vzperu počas zaskrutkovávania upevňovacích skrutiek.

45

Natrite montážny prvok vzpery tlmiča na hlave ložiska čapu kola. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.



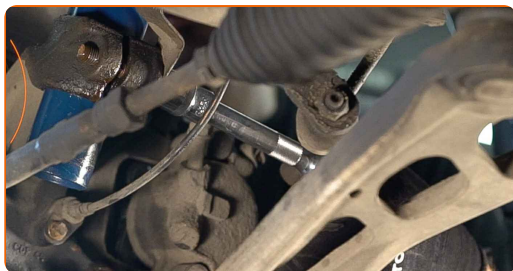
**46** Podprite kĺb riadenia. Použite zdvihák s hydraulickými prevodmi.



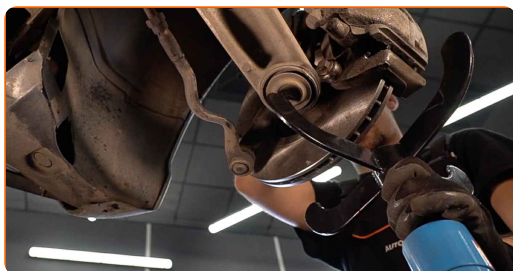
**47** Upevnite vzpery tmiča k tiahu riadenia.



**48** Nainštalujte a utiahnite novú skrutku hlavy ložiska čapu.



**49** Utiahnite spodné upevňovacie prvky spájajúce vzperu tmiča k hlave ložiska čapu. Použite nástavec č.18. Použite momentový kľúč. Utiahnite ju krútiacim momentom 80 Nm.





50

Odstráňte podperu zo spodnej strany čapu nápravy.

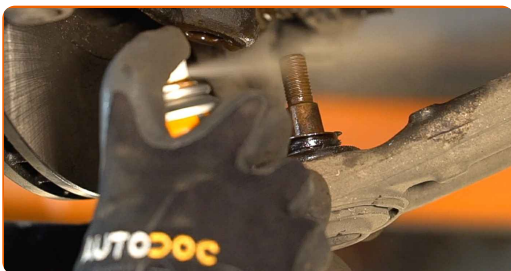


### AUTODOC odporúča:

- Výmena: pružín podvozku – BMW E46 touring. Zdvihák na auto dajte dolu hladko, bez trhania, aby sa nepoškodili súčiastky a mechanizmy.

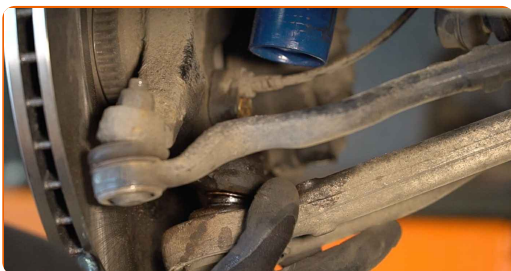
51

Vyčistite montážnu pozíciu guľového čapu. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.



52

Natrite upevňovacie prvky spájajúce ovládacie rameno k hlave ložiska čapu nápravy. Použite medené mazivo.



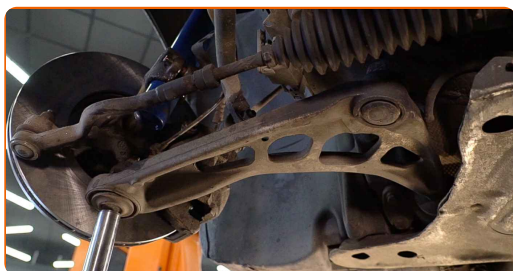
53

Zapojte spodné rameno k čapu riadenia. Nainštalujte upevňovacie prvky ovládacieho ramena.



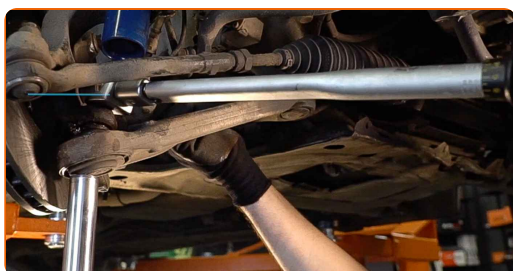
54

Podprite rameno. Použite zdvihák s hydraulickými prevodmi.



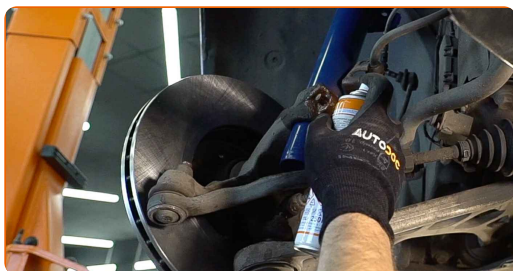
55

Zaskrutkujte upevňovací prvok spájajúci guľový čap k hlave ložiska čapu nápravy. Použite kombinačný kľúč č.19. Použite momentový kľúč. Uťahnite ju krútiacim momentom 65 Nm.

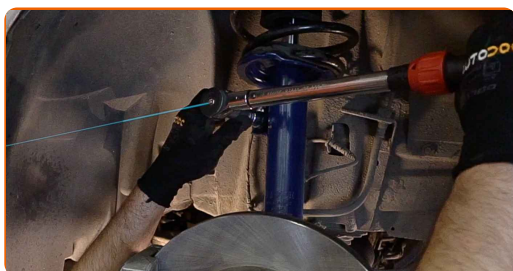


56

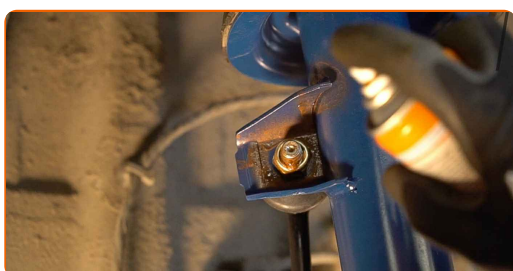
Natrite upevňovacie prvky tlmiča. Natrite a ošetríte všetky spojenia ramena. Použite medené mazivo.



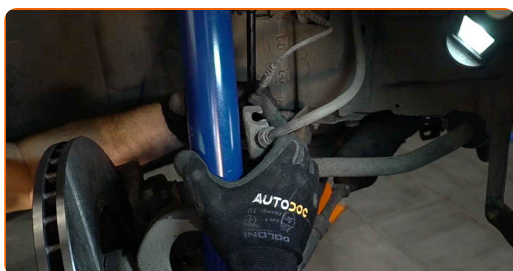
- 57** Zaistite stabilizačnú tyč na vzpere zavesenia kolies. Použite imbusový kľúč č. H7. Použite kombinačný kľúč č.17. Použite momentový kľúč. Utiahnite ju krútiacim momentom 55 Nm.



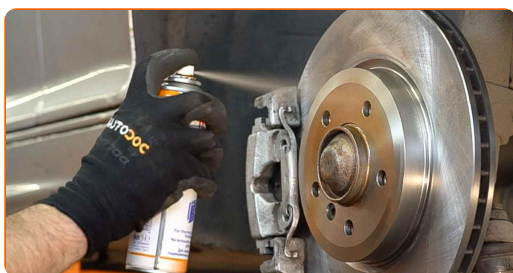
- 58** Namažte všetky spojenia vzpery stabilizátora. Použite medené mazivo.



- 59** Upevnite brzdovú hadičku na vzperu. Pripojte upevňovací prvok ABS snímača a jeho kábla k vzpere tlmiča.

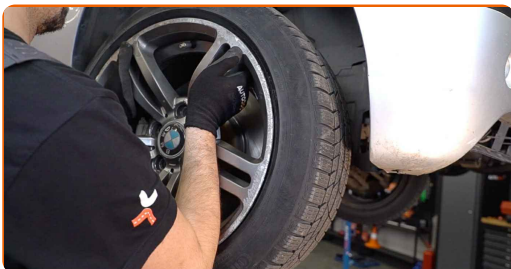


- 60** Vyčistite montážny otvor disku kola. Použite drôtenú kefu. Natrite kontaktný povrch. Použite medené mazivo.



61

Nainštalujte koleso.



### AUTODOC odporúča:

- Upozornenie! Pre vyhnutie sa zraneniu držte koleso pri zaskrutkovaní upevňovacích skrutiek na auto. BMW E46 touring

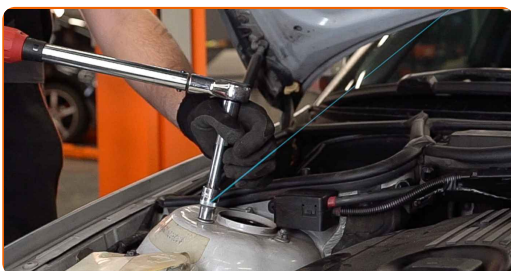
62

Zaskrutkujte skrutky kolies. Použite rázový nástavec na koleso č. 17.



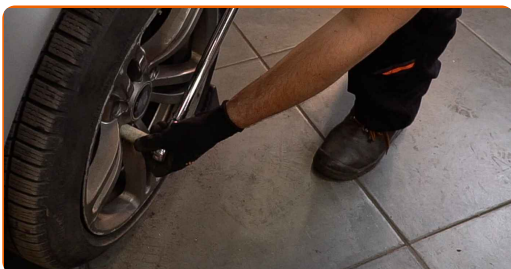
63

Utiahnite vrchné upevnenie uloženia vzpery tlmíča. Použite nástavec č.13. Použite momentový kľúč. Utiahnite ju krútiacim momentom 34 Nm.



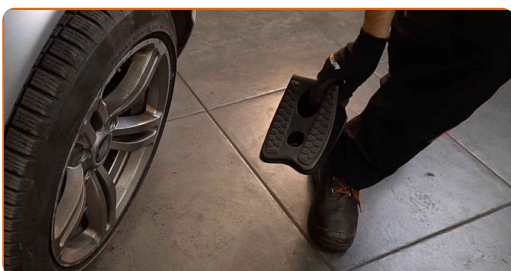
64

Dajte auto dolu a skrutkujte skrutky v krížovom poradí. Použite rázový nástavec na koleso č. 17. Použite momentový kľúč. Utiahnite ju krútiacim momentom 120 Nm.



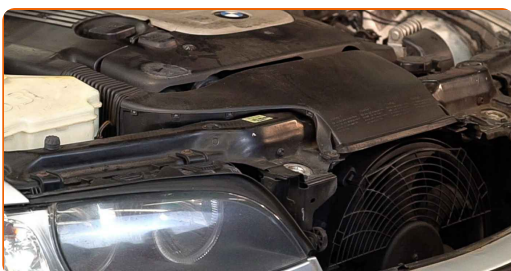
65

Odstráňte zdviháky a klíny.



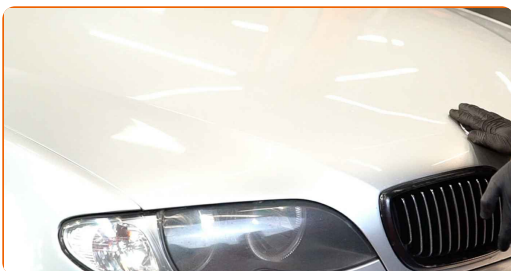
66

Odstráňte ochranný kryt blatníka.



67

Zatvorte kapotu.



**VÝBORNE!** 

**ZOBRAZIŤ VIAC TUTORIÁLOV**

## AUTODOC – NÁHRADNÉ DIELY NAJVYŠŠEJ KVALITY ZA VÝBORNÚ CENU, A TO VŠETKO ONLINE

AUTODOC MOBILNÁ APLIKÁCIA: ZACHYŤTE SKVELÉ AKCIE PRI  
POHODLNO M NAKUPOVANÍ



**+ AUTODOC**

GET IT ON  
**Google Play**

Download on the  
**App Store**

**Download**

**OBROVSKÝ VÝBER NÁHRADNÝCH DIELOV PRE VAŠE AUTO**

**KÚPTE SI NÁHRADNÉ DIELY PRE BMW**

**PRUŽINA PODVOZKU: ŠIROKÝ VÝBER**

**VYBERTE SI AUTODIELY PRE BMW E46 TOURING**

**PRUŽINA PODVOZKU PRE BMW: KÚPIŤ TERAZ**

**PRUŽINA PODVOZKU PRE BMW E46 TOURING: NAJLEPŠIE  
AKCIE A PONUKY**

## **i VYHLÁSENIE O ODMIETNUTÍ ZODPOVEDNOSTI:**

Dokument obsahuje iba všeobecné odporúčania, ktoré pre vás môžu byť užitočné pri svojpomocnej oprave vášho auta alebo pri výmene niektorých dielov. AUTODOC nezodpovedá za poškodenie, zranenie alebo za škodu na majetku, spôsobenú opravou alebo výmenou dielov následkom nesprávneho použitia alebo nesprávneho pochopenia uvedených informácií.

AUTODOC neberie zodpovednosť za žiadne možné chyby alebo nejasnosti uvedené v tomto návode. Uvedené informácie majú iba informatívny charakter a nie je možné ich zameniť s radami od odborníkov.

AUTODOC neberie zodpovednosť za nesprávne alebo rizikové používanie vybavenia, náradia alebo náhradných dielov. AUTODOC odporúča byť pri výmene alebo oprave opatrný a prísne dodržiavať všetky bezpečnostné pravidlá. Pamätajte si: používanie dielov nízkej kvality nezaručí vášmu autu dostatočnú mieru bezpečnosti na cestách.

© Copyright 2023 – Všetok obsah na tejto stránke, a najmä texty, fotografie a grafika, je chránený zákonom o autorských právach. Všetky práva, vrátane práva na kopírovanie, zverenie tretím stranám, práva na úpravu a preklad, vlastní spoločnosť AUTODOC SE.