



Ako vymeniť predné
horné uloženie tlmiča na
BMW E60 – návod na
výmenu

VIDEO TUTORIÁL



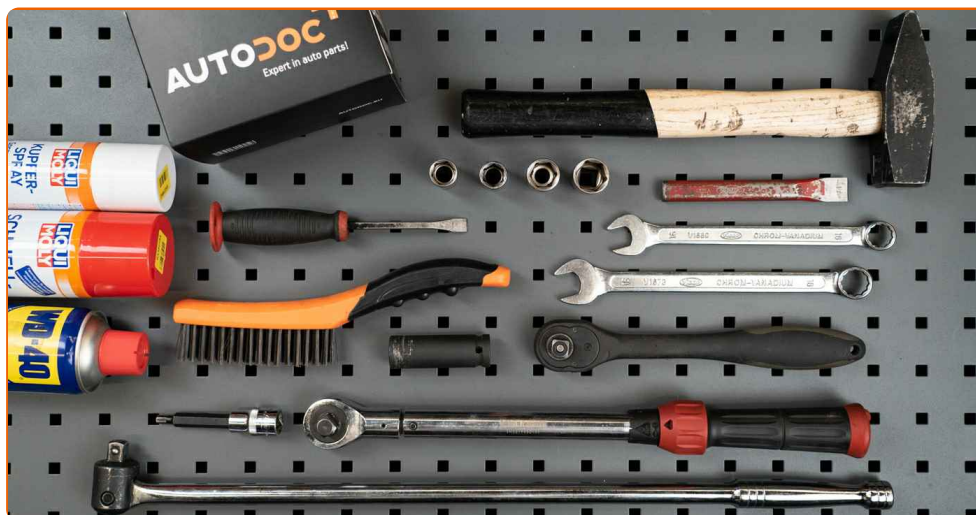
Dôležité!

Tento proces výmeny môžete použiť pre model:

BMW 3 Touring (E91) 318d 2.0, BMW 5 Sedan (E39) 520i 2.0, BMW 5 Sedan (E39) 525tds 2.5, BMW 5 Sedan (E39) 523i 2.5, BMW 5 Sedan (E39) 528i 2.8, BMW 3 Sedan (E90) 318d 2.0, BMW 5 Touring (E39) 520i 2.0, BMW 5 Touring (E39) 523i 2.5, BMW 5 Sedan (E39) 525td 2.5, BMW 3 Sedan (E46) 318i 1.9, BMW 3 Sedan (E46) 328i 2.8, BMW 3 Sedan (E46) 320d 2.0, BMW 5 Touring (E39) 528i 2.8, BMW 3 Sedan (E46) 323i 2.5, BMW 3 Sedan (E46) 320i 2.0, (+ 227)

Postup sa môže mierne meniť podľa dizajnu auta.

VÝMENA: HORNÉHO ULOŽENIA TLMIČA – BMW E60. NÁSTROJE, KTORÉ BUDETE POTREBOVAŤ:



- Drôtená kefa
- Sprej WD-40
- Čistič brzd
- Medené mazivo
- HEX nástavec č. H5
- Hviezdicový nástavec Torx T50
- Kombinačný kľúč č.13
- Kombinačný kľúč č.18
- Kombinačný kľúč č.21
- Nástavec č. 13
- Nástavec č. 16
- Nástavec č. 18
- Nástavec č. 21
- Úderová rázová hlavica na matice kolies č.17
- Ráčňový kľúč
- Momentový kľúč
- Vratidlo
- Plochý Skrutkovač
- Plochý sekáč
- Kladivo
- Hydraulický pružinový kompresor
- Hydraulický prevodový zdvihák
- Chránič blatníka
- Klin pod koleso auta

KÚPIŤ NÁSTROJE

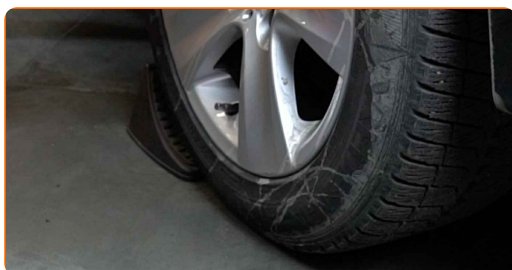
Výmena: horného uloženia tlmiča – BMW E60. Tip od odborníkov z AUTODOC:

- Obe vzpery tlmičov predného odpruženia je potrebné vymeniť spolu.
- Proces výmeny je rovnaký pre ľavú a pravú vzperu tlmiča na prednom zavesení kolies.
- Celý postup práce vykonajte pri vypnutom motore.

VÝMENA: HORNÉHO ULOŽENIA TLMIČA – BMW E60. VYKONAJTE NASLEDUJÚCE KROKY:

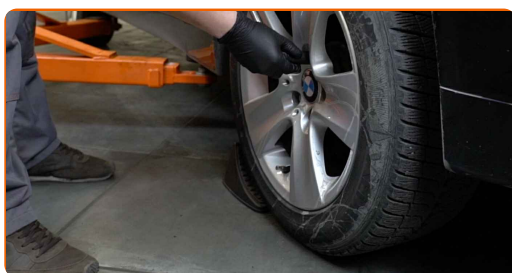
1

Kolesá auta zaistíte pomocou klinov.



2

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



3

Zodvihnite prednú časť vozidla a zaistite vozidlo na podperách.

4

Odskrutkujte skrutky kolies.



Výmena: horného uloženia tmiča – BMW E60. Tip:

- Aby ste sa vyhli zraneniu, pri odskrutkovaní skrutiek držte koleso.

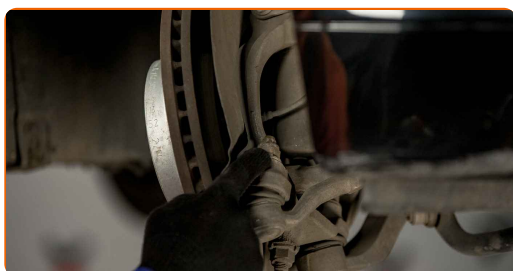
5

Odstráňte koleso.



6

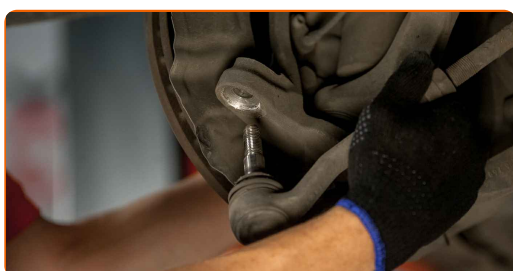
Vyčistite upevnenie spájajúce čap tiahla riadenia k hlave ložiska čapu kolesa. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.



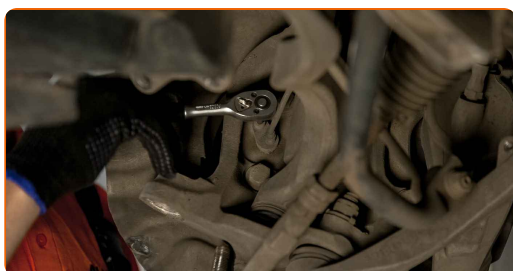
- 7 Odskrutkujte koncovú skrutku kĺbu riadenia. Použite kombinačný kľúč č.21. Použite hviezdicový Torx T50. Použite ráčňový kľúč.



- 8 Odpojte koncovku tiahla od kĺbu riadenia.

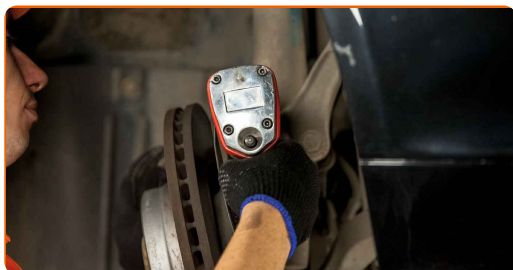


- 9 Odskrutkujte upevnenie snímača ABS od čapu riadenia. Použite imbusový kľúč č. H5. Použite ráčňový kľúč.

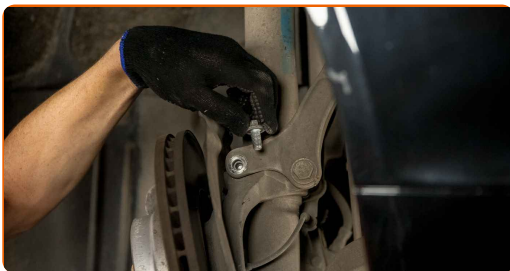


- 10 Odstráňte ABS snímač od tiahla riadenia.

- 11 Odskrutkujte upevňovací prvok držiaka tyčky stabilizátora. Použite nástavec č.16 Použite ráčňový kľúč.

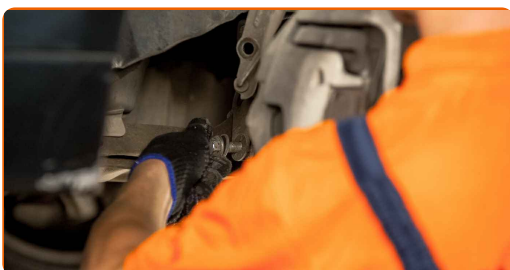


12 Odstráňte upevňovaciú skrutku.

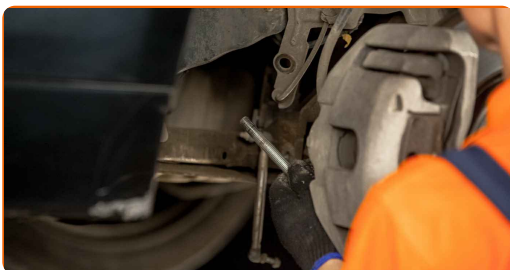


13 Vyčistíte upevňovacie prvky spájajúce vzperu tlmiča a hlavu ložiska čapu kola. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.

14 Odskrutkujte spodný upevňovací prvok spájajúci vzperu tlmiča a hlavu ložiska čapu kola. Použite kombinačný kľúč č.18. Použite nástavec č.18. Použite ráčňový kľúč.



15 Odstráňte upevňovaciú skrutku.

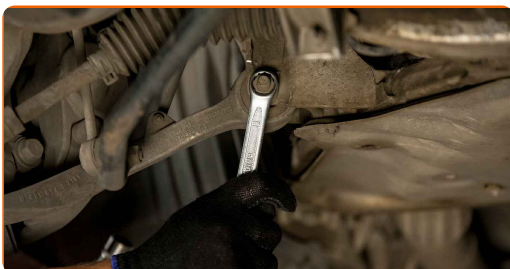


16 Odstráňte svorku zo vzpery tlmiča.



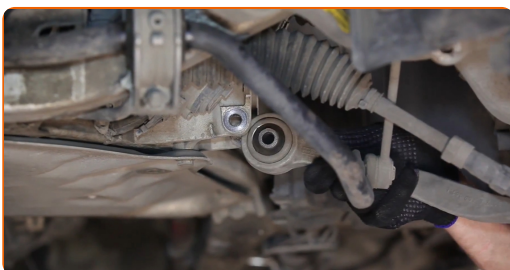
17 Vyčistíte upevňovacie prvky spájajúce ovládacie rameno k podpornému rámu. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.

- 18** Odskrutkujte zadný upevňovací prvok spájajúci ovládacie rameno k podpornému rámu. Použite kombinačný kľúč č.18 Použite nástavec č.18. Použite ráčňový kľúč. Použite vratidlo.



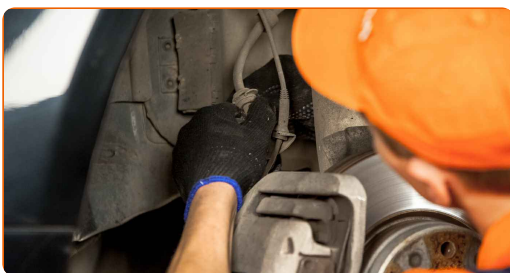
- 19** Odstráňte zadný upevňovací prvok ovládacieho ramena.

- 20** Odpojte ovládacie rameno.



- 21** Odstráňte svorku zo vzpery tlmiča.

- 22** Odpojte brzdovú hadičku. Použite plochý skrutkovač.



- 23** Odpojte držiak zväzku vodičov ABS. Použite plochý skrutkovač.

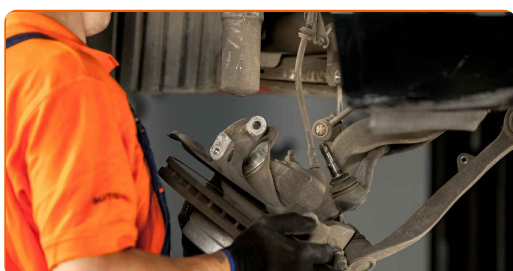


- 24** Odpojte konektor ABS snímača.

- 25 Uvoľnite spodný upevňovací prvok spájajúci vzperu tlmiča a hlavu ložiska čapu kola. Použite plochý sekáč na kov. Použite kladivo.



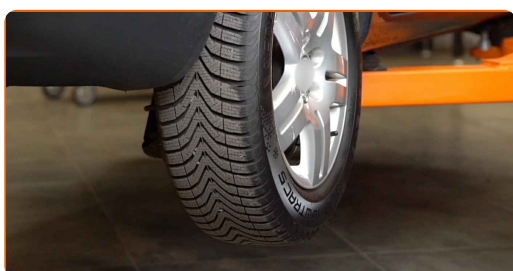
- 26 Odpojte kĺb riadenia od vzpery tlmiča.



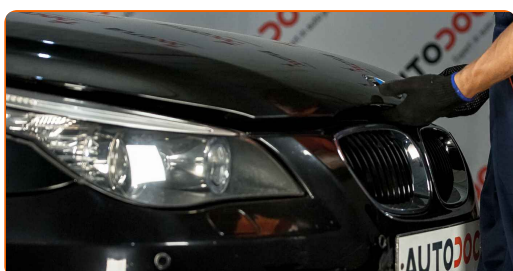
Výmena: horného uloženia tlmiča – BMW E60. AUTODOC odporúča:

- Uistite sa, že hlava ložiska čapu je podopretá.

- 27 Dajte auto na zem.



- 28 Otvorte kapotu.



29

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

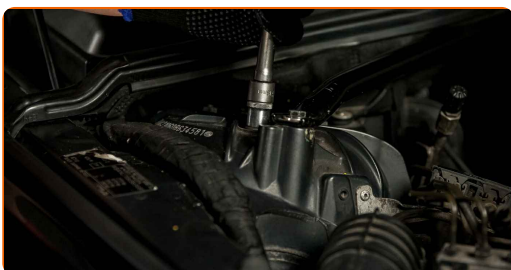


30

Vyčistite upevňovacie prvky vrchného ložiska vzpery tlmiča. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.

31

Odstutkujte upevňovacie prvky na vrchnej strane uloženia vzpery tlmiča. Použite kombinačný kľúč č.13 Použite nástavec č.13. Použite ráčňový kľúč.

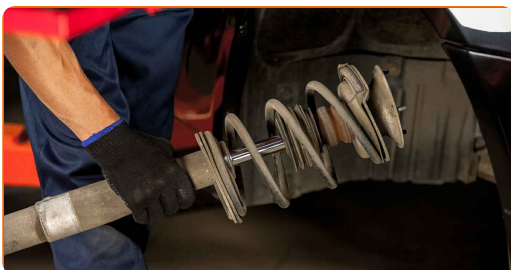


AUTODOC odporúča:

- **Dôležité!** Pri odskrutkovaní upevňovacích skrutiek držte vzperu zavesenia kolies. BMW E60

32

Odstráňte vzperu zavesenia kolies.



33

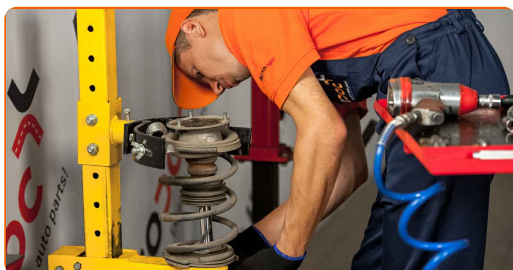
Nastavte vzperu tlmiča na zariadenie pre stlačenie pružiny.

Výmena: horného uloženia tlmiča – BMW E60. Profesionáli odporúčajú:

- 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 uloženíami.

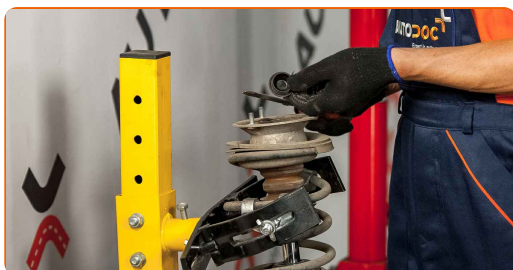
34

Stlačte pružinu.



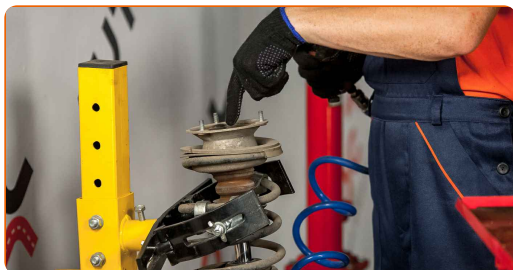
35

Odstráňte kryt ložiska vzpery tlmiča. Použite plochý skrutkovač.



36

Vyčistite upevňovací prvok tyčky tlmiča. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.



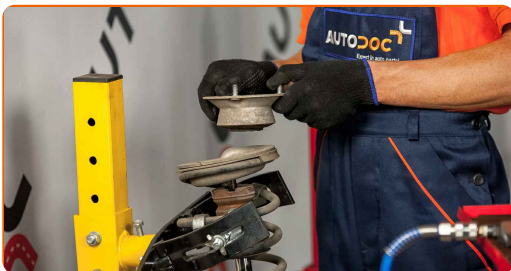
37

Odstráňte skrutku piestnice vzpery. Použite nástavec č.21. Použite ráčňový kľúč.



38

Odstráňte vrchné uloženie vzpery.



Výmena: horného uloženia tlmíča – BMW E60. Odporúčajú odborníci z AUTODOC:

- Skontrolujte prachový návlek tlmíča a doraz tlmíča. Ak je to potrebné, vymeňte ich.

39

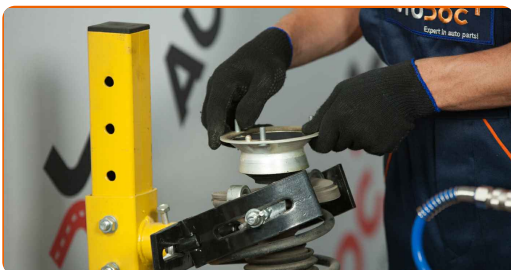
Vyčistite montážne miesto ložiska vzpery tlmíča. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.

40

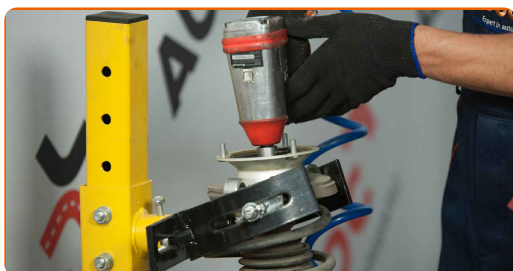
Natrite upevnenia ložiska vzpery tlmíča. Použite medené mazivo.

41

Nainštalujte nové vrchné uloženie vzpery tlmíča.



- 42 Upevnite maticu piesty vzpery tlmiča. Použite nástavec č.21. Použite momentový kľúč. Utiahnite ju krútiacim momentom 64 Nm.



Výmena: horného uloženia tlmiča – BMW E60. Tip od AUTODOC:

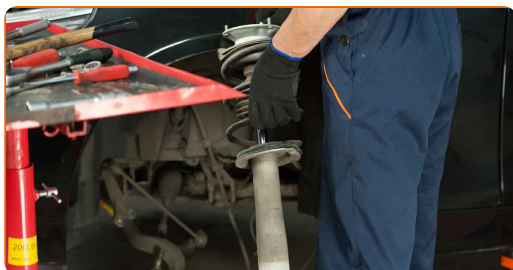
- Uistite sa a skontrolujte, že pružina je inštalovaná správne. Zabráňte jej vychýleniu.

- 43 Nainštalujte kryt ložiska vzpery tlmiča.



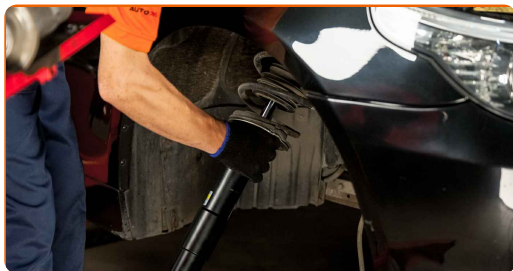
- 44 Uvoľnite pružinu.

- 45 Odstráňte zostavenú vzperu tlmiča.



46

Nainštalujte vzperu tlmiča do oblúka kolesa.



47

Zaskrutkujte vrchné upevnenie uloženia vzpery tlmiča.

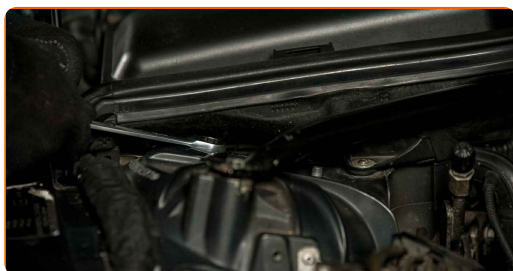


Výmena: horného uloženia tlmiča – BMW E60. Tip:

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

48

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



49

Odstráňte ochranný kryt blatníka.

50 Zatvorte kapotu.

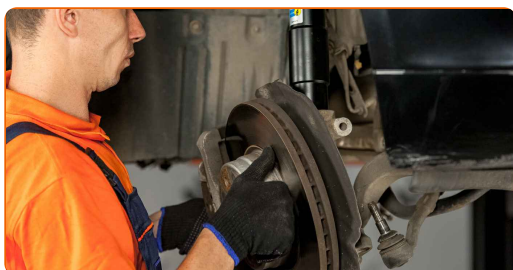


51 Zdvihnite prednú časť vozidla a zaistite vozidlo na podperách.

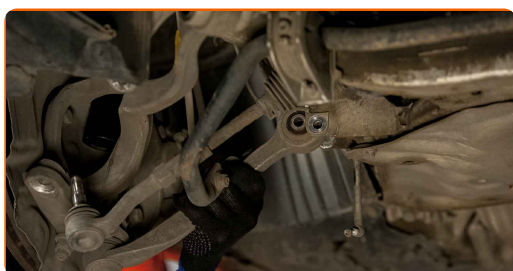


52 Natrite montážny prvok vzpery tlmíča na hlave ložiska čapu kola. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.

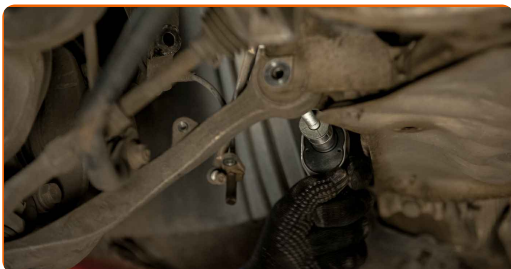
53 Upevnite vzpery tlmíča k tiahu riadenia.



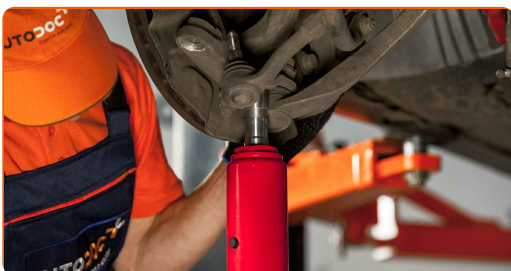
54 Pripojte ovládacie rameno.



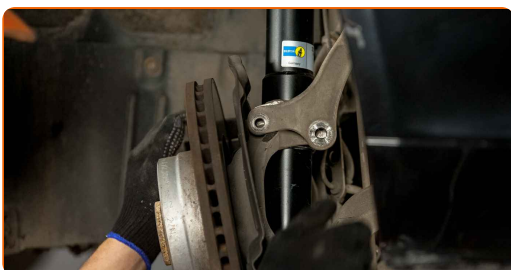
55 Nainštalujte zadný upevňovací prvok ovládacieho ramena.



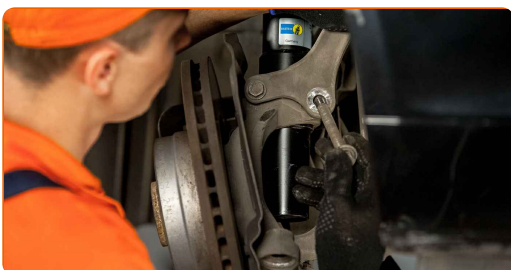
56 Podoprite kĺb riadenia. Použite zdvihák s hydraulickými prevodmi.



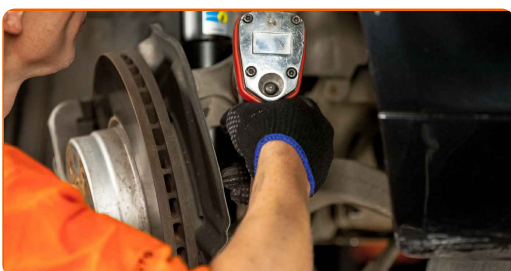
57 Nainštalujte svorku na vzperu tlmiča.



58 Nainštalujte upevňovacie skrutky.

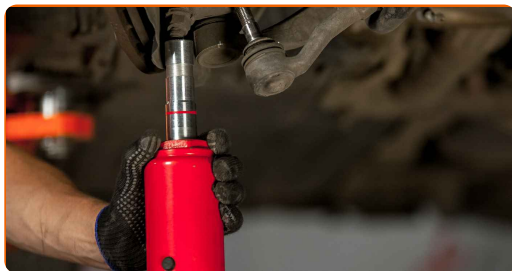


59 Utiahnite upevňovací prvok držiaka tyčky stabilizátora. Použite nástavec č.16 Použite ráčňový kľúč. Použite momentový kľúč. Utiahnite ju krútiacim momentom 65 Nm.



60

Odstráňte podperu zo spodnej strany čapu nápravy.

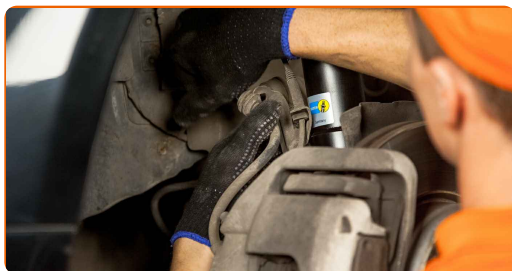


AUTODOC odporúča:

- BMW E60 – Zdvihák na auto nedávajte dolu príliš prudko, aby sa nepoškodili súčiastky a mechanizmy auta.

61

Nainštalujte svorku na vzperu tlmiča.

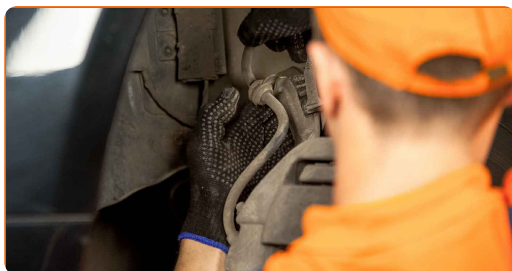


62

Upevnite držiak zväzku vodičov ABS.

63

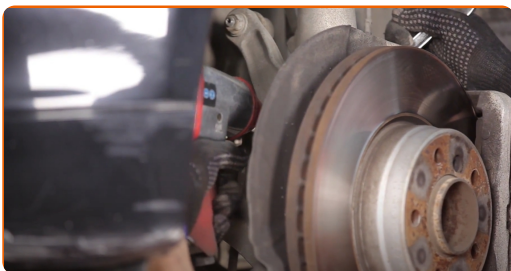
Pripevnite brzdovú hadičku.



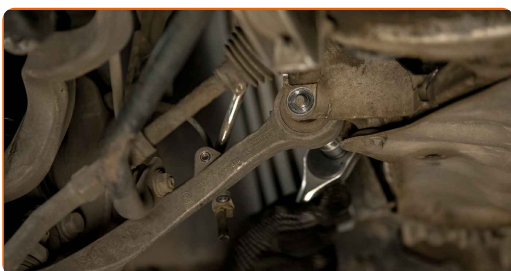
64

Pripevnite konektor ABS snímača.

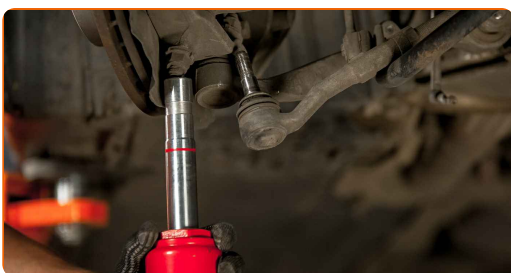
- 65** Utiahnite spodné upevňovacie prvky spájajúce vzperu tmiča k hlave ložiska čapu. Použite kombinačný kľúč č.18. Použite nástavec č.18. Použite momentový kľúč. Utiahnite ju krútiacim momentom 81 Nm.



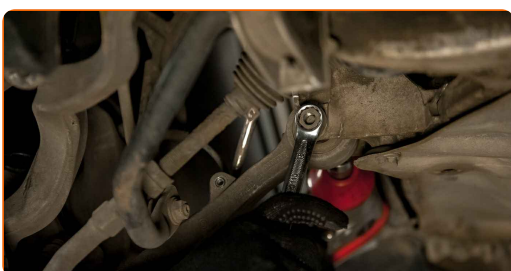
- 66** Zaskrutkujte zadný upevňovací prvok spájajúci ovládacie rameno k podpornému rámu. Použite kladivo.



- 67** Podprite kĺb riadenia. Použite zdvihák s hydraulickými prevodmi.



- 68** Utiahnite zadný upevňovací prvok ovládacieho ramena. Použite kombinačný kľúč č.18 Použite nástavec č.18. Použite momentový kľúč. Utiahnite ju krútiacim momentom 100 Nm.+90°



AUTODOC odporúča:

- Dôležité! Nezabudnite použiť nové upevňovacie prvky.

69

Odstráňte podperu zo spodnej strany čapu nápravy.

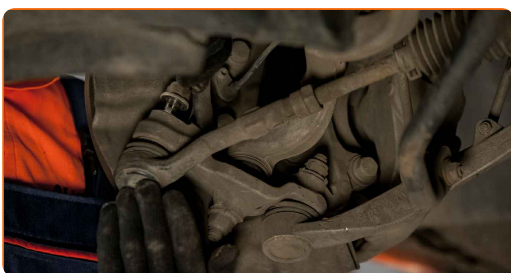


Výmena: horného uloženia tlmiča – BMW E60. Odporúčajú odborníci z AUTODOC:

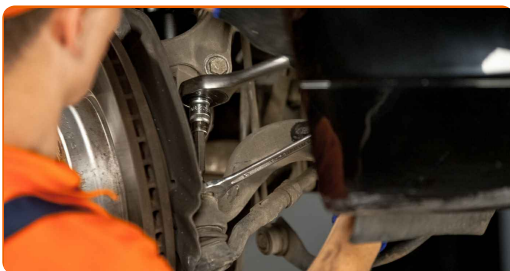
- Zdvihák s hydraulickými prevodmi pomaly, hladko a bez trhania dajte dolu, aby sa nepoškodili zostavy a mechanizmy.

70

Pripojte koncovku kĺbu riadenia ku kĺbu riadenia.



- 71** Uťahnite upevňovaciu maticu spájajúcu čap tiahla riadenia k hlave ložiska čapu kolesa. Použite kombinačný kľúč č.21. Použite hviezdicový Torx T50. Použite momentový kľúč. Uťahnite ju krútiacim momentom 165 Nm.

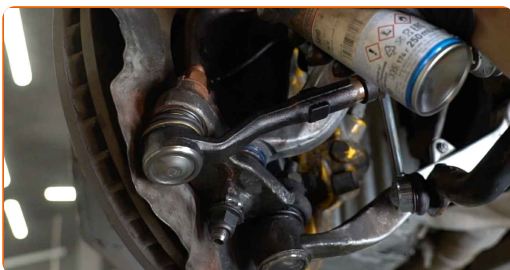


- 72** Zapojte snímač ABS k čapu riadenia.

- 73** Zaskrutkujte upevnenie ABS snímača. Použite imbusový kľúč č. H5. Použite ráčňový kľúč.

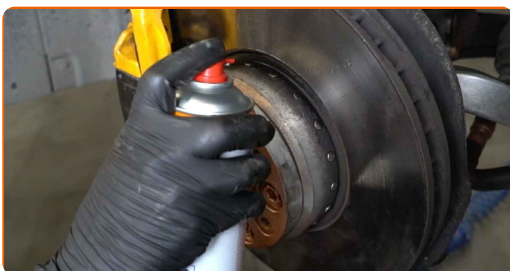


- 74** Natrite upevnenie spájajúce čap tiahla riadenia k hlave ložiska čapu. Natrite upevňovacie prvky tlmiča. Natrite upevňovacie prvky guľového čapu. Použite medené mazivo.



- 75** Natrite povrch, kde je brzdový kotúč v kontakte s ráfikom kolesa. Použite medené mazivo.

- 76** Vyčistite povrch brzdového kotúča. Použite čistič brzd.



Výmena: horného uloženia tlmiča – BMW E60. Tip od odborníkov z AUTODOC:

- Po aplikácii spreja počkajte niekoľko minút.

77

Nainštalujte koleso.

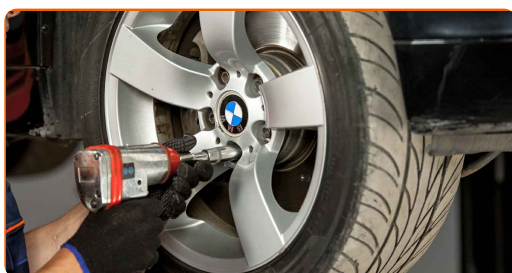


AUTODOC odporúča:

- Dôležité! Pri zaskrutkovaní upevňovacích skrutiek držte koleso. BMW E60

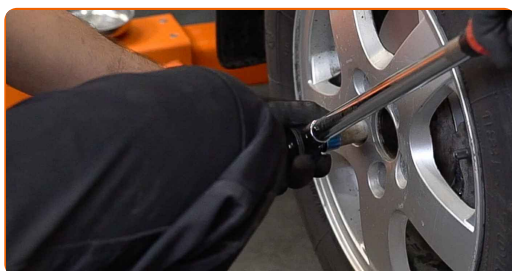
78

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



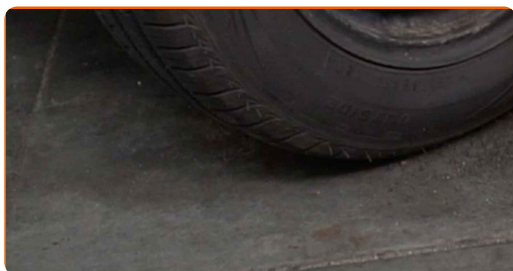
79

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.



80

Odstráňte zdviháky a klíny.

**VÝBORNE!** 👍**ZOBRAZIŤ VIAC TUTORIÁLOV**

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

AUTODOC MOBILNÁ APLIKÁCIA: ZACHYŤTE SKVELÉ AKCIE PRI
POHODLNOM 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

HORNÉ ULOŽENIE TLMIČA: ŠIROKÝ VÝBER

VYBERTE SI AUTODIELY PRE BMW E60

HORNÉ ULOŽENIE TLMIČA PRE BMW: KÚPIŤ TERAZ

**HORNÉ ULOŽENIE TLMIČA PRE BMW E60: NAJLEPŠIE
AKCIE A PONUKY**

ⓘ 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 2022 – 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 GmbH.