



Ako vymeniť predné
pružina podvozku na
BMW 5 Touring (E39) –
návod na výmenu

PODOBNÝ VIDEO TUTORIÁL



Toto video ukazuje proces výmeny podobnej súčiastky na inom vozidle

Dôležité!

Tento proces výmeny môžete použiť pre model:

BMW 5 Touring (E39) 520i 2.0, BMW 5 Touring (E39) 523i 2.5, BMW 5 Touring (E39) 528i 2.8, BMW 5 Touring (E39) 525tds 2.5, BMW 5 Touring (E39) 520d 2.0, BMW 5 Touring (E39) 520i 2.2, BMW 5 Touring (E39) 525i 2.5, BMW 5 Touring (E39) 530i 3.0

Postup sa môže mierne meniť podľa dizajnu auta.

Tento tutoriál bol vytvorený na základe procesu výmeny pre podobnú súčiastku na aute: BMW 5 Sedan (E39) 520i 2.0

VÝMENA: PRUŽIN PODVOZKU – BMW 5 TOURING (E39). POTREBNÉ NÁSTROJE:



- Drôtená kefa
- Sprej WD-40
- Čistič brzd
- Medené mazivo
- Kombinačný kľúč č.13
- Kombinačný kľúč č.16
- Kombinačný kľúč č.18
- Nástavec č. 13
- Nástavec č. 16
- Nástavec č. 18
- Nástavec č. 22
- HEX nástavec č. H6
- HEX nástavec č. H7
- Úderová rázová hlavica na matice kolies č.17
- Ráčňový kľúč
- Momentový kľúč
- Nástavec na tlmič odpruženia
- Vratidlo
- Páčidlo
- Sťahovák guľového čapu
- Hydraulický pružinový kompresor
- Hydraulický prevodový zdvihák
- Chránič blatníka
- Klin pod koleso auta

Kúpiť nástroje

Výmena: pružin podvozku – BMW 5 Touring (E39). Tip od AUTODOC:

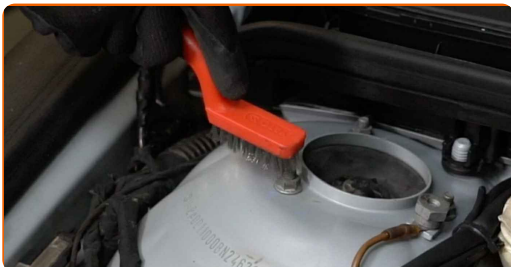
- Obe vinuté pružiny predného odpruženia sa musia vymeniť súčasne.
- Proces výmeny je rovnaký pre ľavú a pravú vinutú pružinu predného odpruženia.
- Celý postup práce vykonajte pri vypnutom motore.

**VÝMENA: PRUŽIN PODVOZKU – BMW 5 TOURING (E39).
POSTUPOJTE PODĽA NASLEDOVNÉHO PROCESU:**

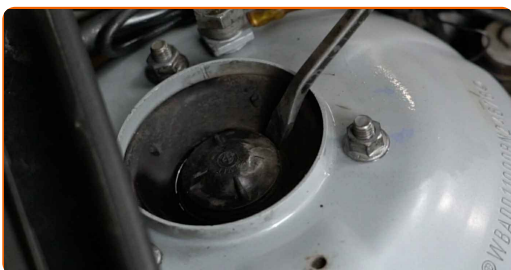
1 Otvorte kapotu.

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

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

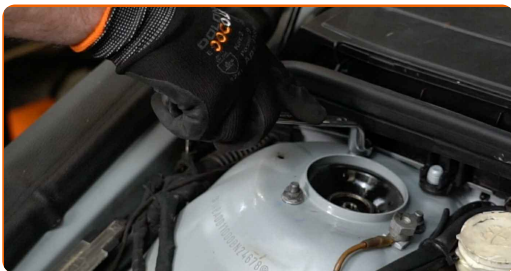


4 Odstráňte kryt ložiska vzpery tlmíča. Použite páčidlo.



5

Uvoľnite vrchný upevňovací prvok ložiska vzpery tlmiča. Použite kombinačný kľúč č.13.



6

Kolesá auta zaistíte pomocou klinov.



7

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

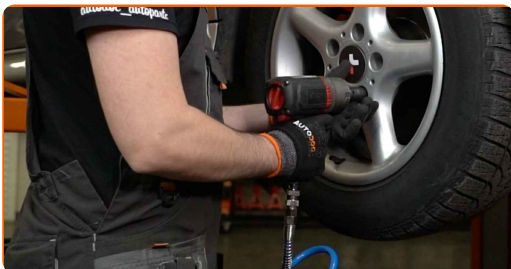


8

Zodvihnite prednú časť vozidla a zaistíte vozidlo na podperách.

9

Odskrutkujte skrutky kolies.



Výmena: pružin podvozku – BMW 5 Touring (E39). AUTODOC odporúča:

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

10 Odstráňte koleso.

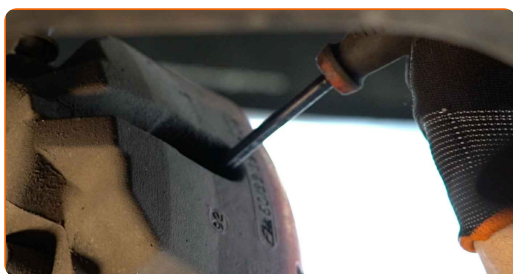
11 Vyčistite upevňovacie prvky vzpery stabilizátora. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.



12 Vyčistite upevňovacie prvky držiaka brzdového strmeňa. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.

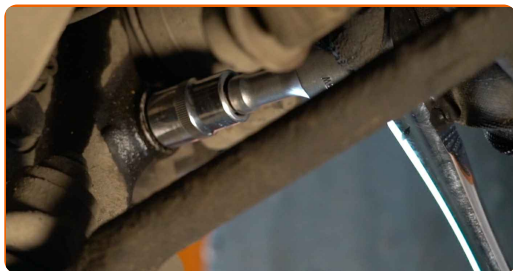


13 Rozšírite brzdové platničky. Použite páčidlo.



14

Odskrutkujte upevnenie svorky brzdového strmeňa. Použite nástavec č.18. Použite vratidlo.



15

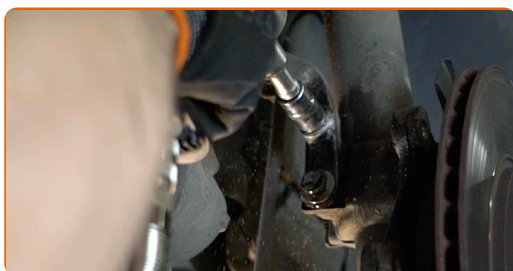
Odstráňte brzdový strmeň spolu s jeho držiakom. Použite páčidlo.



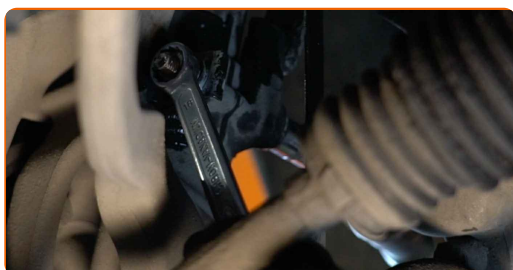
Výmena: pružin podvozku – BMW 5 Touring (E39). Profesionáli odporúčajú:

- Priviažte strmeň k zaveseniu kolies alebo ku karosérii drôtikom bez odpojenia od brzdovej hadičky, aby sa predišlo strate tlaku v brzdovom systéme.
- Uistite sa, že brzdový strmeň nevisí na brzdovej hadičke.
- Po odstránení brzdového strmeňa nestláčajte brzdový pedál. Vypadol by totiž piest z brzdového valca, vyliala by sa brzdová kvapalina a systém by stratil tlak.

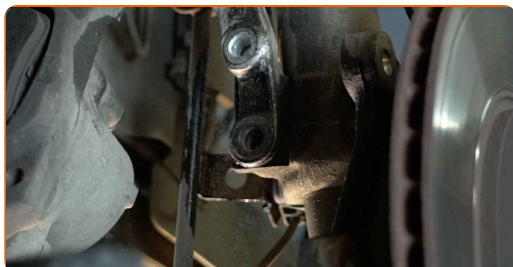
- 16** Odskrutkujte upevnenie spájajúce vzperu stabilizátora k vzpere tlmiča. Použite nástavec č.16. Použite ráčňový kľúč.



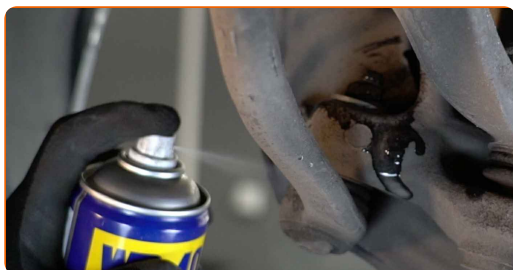
- 17** Odskrutkujte spodný upevňovací prvok spájajúci vzperu tlmiča a hlavu ložiska čapu kola. Použite kombinačný kľúč č.18. Použite nástavec č.16. Použite ráčňový kľúč.



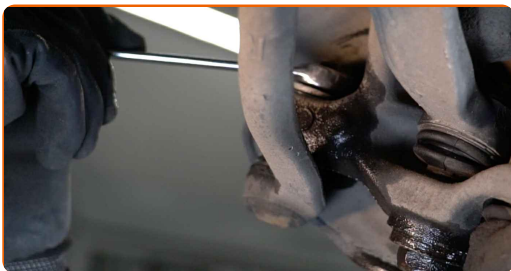
- 18** Odstráňte upevňovacie skrutky.



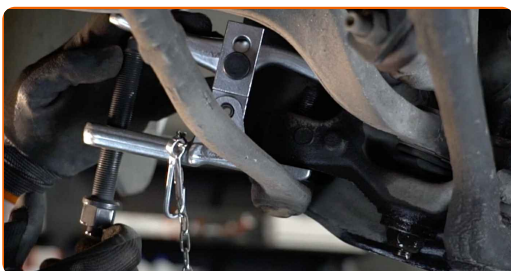
- 19** Vyčistite upevnenie spájajúce čap tiahla riadenia k hlave ložiska čapu kola. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.



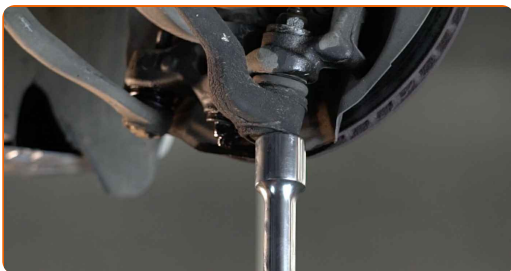
20 Odskrutkujte koncovú skrutku kĺbu riadenia. Použite kombinačný kľúč č.18.



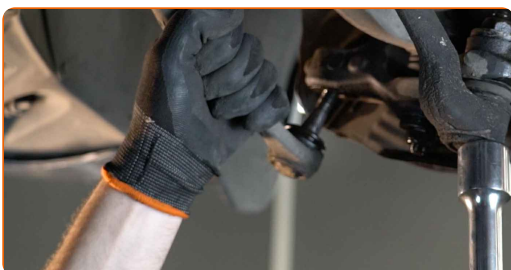
21 Odpojte koncovku tiahla od kĺbu riadenia. Použite sťahovák na guľové čapy.



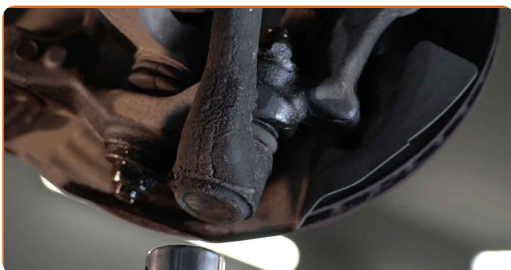
22 Podprite rameno. Použite zdvihák s hydraulickými prevodmi.



23 Odpojte koncovku tiahla od kĺbu riadenia.



24 Odstráňte podperu spod ramena.

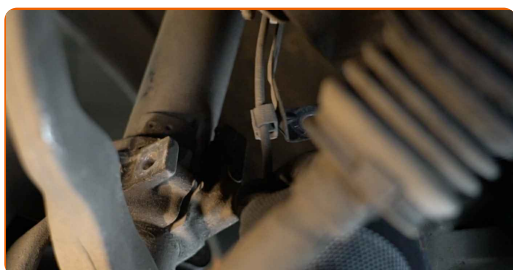


AUTODOC odporúča:

- Výmena: pružín podvozku – BMW 5 Touring (E39). Zdvihák na auto dajte dolu hladko, bez trhania, aby sa nepoškodili súčiastky a mechanizmy.

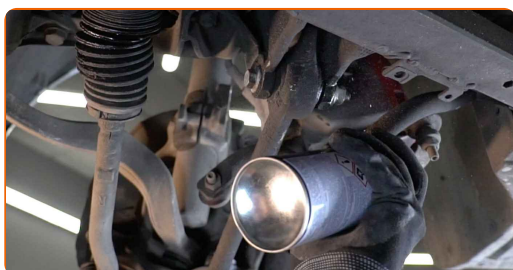
25

Odpojte vodiče snímača ABS.



26

Vyčistite všetky spojenia ramena. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.



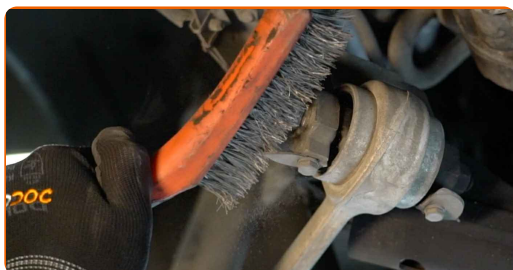
27

Odstráňte kryt ramena zavesenia kolies.



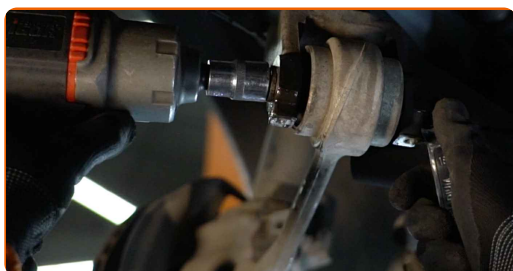
28

Vyčistite všetky spojenia ramena. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.



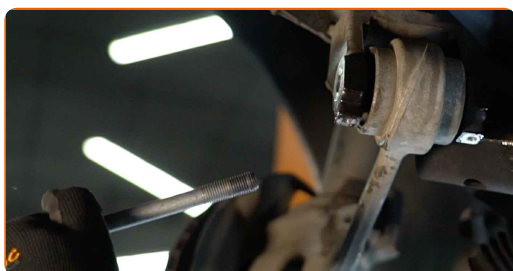
29

Odskrutkujte upevnenie predného ramena. Použite kombinačný kľúč č.18. Použite nástavec č.18. Použite ráčňový kľúč.



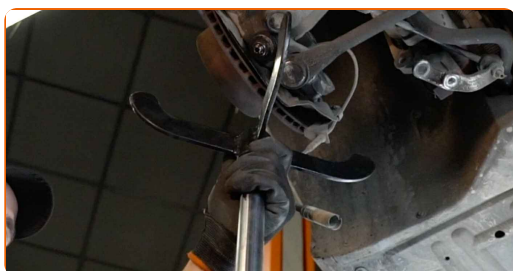
30

Odstráňte predný upevňovací prvok ovládacieho ramena.



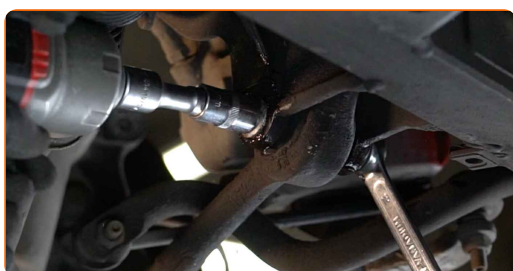
31

Podprite kĺb riadenia. Použite zdvihák s hydraulickými prevodmi.

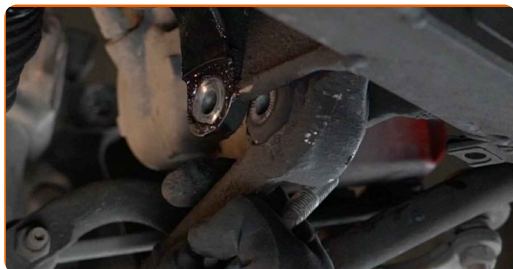


32

Odskrutkujte zadný upevňovací prvok spájajúci ovládacie rameno k podpornému rámu. Použite kombinačný kľúč č.16. Použite nástavec č.18. Použite ráčňový kľúč.



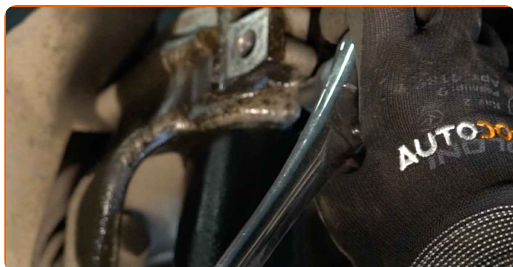
33 Odstráňte zadný upevňovací prvok ovládacieho ramena.



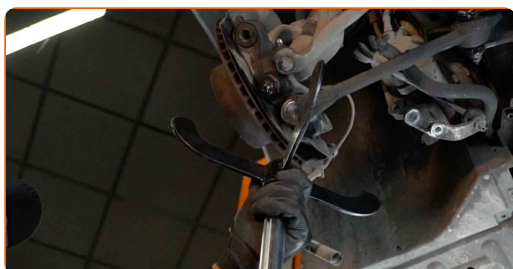
34 Vyčistite upevňovacie prvky spájajúce vzperu tlmiča a hlavu ložiska čapu kola. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.



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



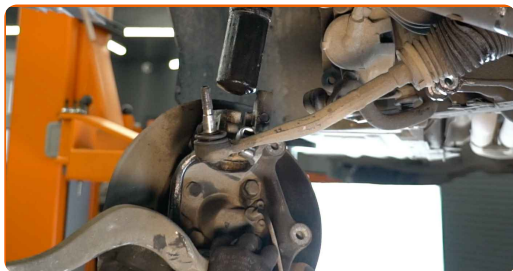
36 Odstráňte podperu zo spodnej strany čapu nápravy.



AUTODOC odporúča:

- BMW 5 Touring (E39) – Zdvihák na auto nedávajte dolu príliš prudko, aby sa nepoškodili súčiastky a mechanizmy auta.

37 Odpojte kĺb riadenia od vzpery tlmiča.

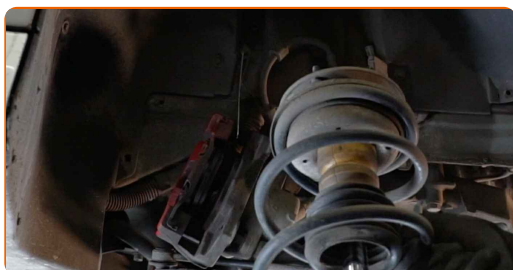


38 Odskrutkujte upevňovacie prvky na vrchnej strane uloženia vzpery tlmiča.

Výmena: pružín podvozku – BMW 5 Touring (E39). Tip od AUTODOC:

- Aby ste sa vyhli zraneniam, držte vzperu tlmiča pri odskrutkovaní upevňovacích skrutiek.

39 Odstráňte vzperu zavesenia kolies.



40 Nastavte vzperu tlmiča na zariadenie pre stlačenie pružiny.



Výmena: pružín podvozku – BMW 5 Touring (E39). Odporúčajú odborníci z AUTODOC:

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

41

Stlačte pružinu.



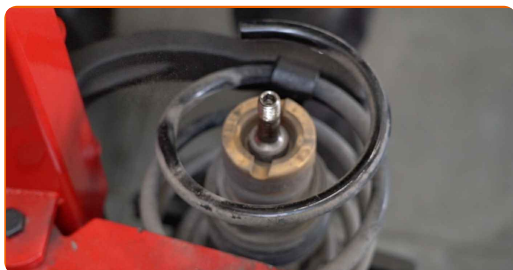
42

Odstráňte skrutku piestnice vzpery. Použite nástavec č.22. Použite imbusový kľúč č. H7. Použite ráčňový kľúč.

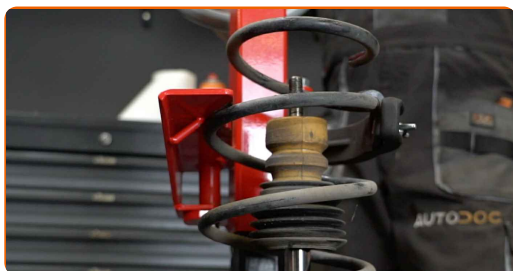


43

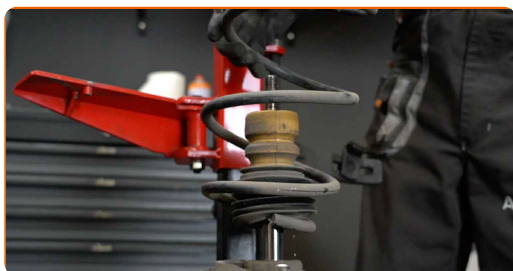
Odstráňte vrchné uloženie vzpery.



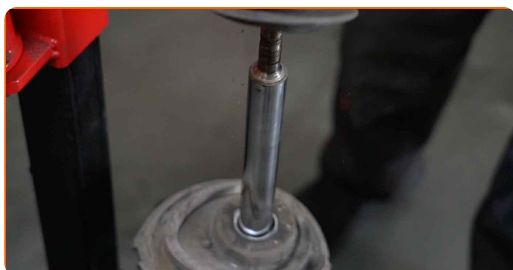
44 Uvoľnite vinutú pružinu.



45 Odstráňte pružinu.



46 Odstráňte prachový návlek tlmiča a doraz tlmiča.



AUTODOC odporúča:

- Výmena: pružín podvozku – BMW 5 Touring (E39). Pozorne skontrolujte uloženie tlmiča, manžetu a doraz tlmiča. Podľa potreby ich vymeňte.

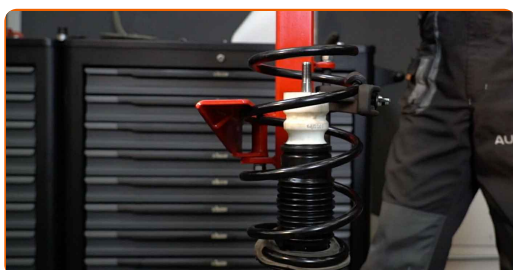
47 Nainštalujte návlek a tlmiaci doraz na tlmič.



48 Nainštalujte pružinu na tlmáč.



49 Stlačte pružinu.



50 Nainštalujte vrchný držiak pružinovej vzpery a ložisko vzpery.



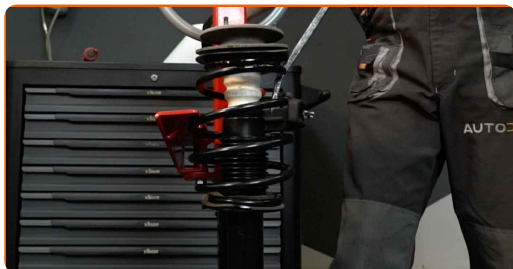
51 Upevnite maticu piestu vzpery tlmáča. Použite nástavec č.22. Použite imbusový kľúč č. H6. Použite momentový kľúč. Utiahnite ju krútiacim momentom 64 Nm.



Výmena: pružín podvozku – BMW 5 Touring (E39). Tip:

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

52 Uvoľnite pružinu.



53 Odstráňte zostavenú vzperu tlmiča.



54 Nainštalujte vzperu tlmiča do oblúka kolesa.

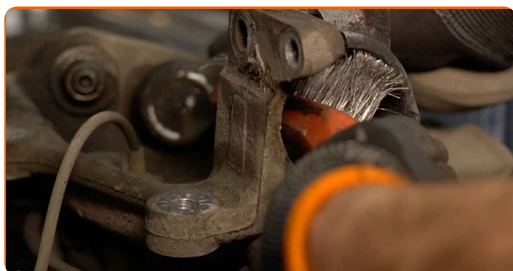


55 Zaskrutkujte vrchné upevnenie uloženia vzpery tlmiča. Neuťahujte ho.

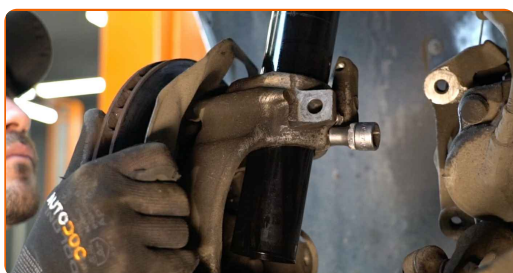
AUTODOC odporúča:

- **Dôležité!** Pri zaskrutkovaní upevňovacích skrutiek držte vzperu zavesenia kolies. BMW 5 Touring (E39)

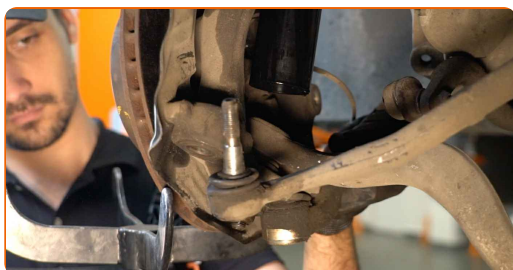
- 56 Natrite montážny prvok vzpery tlmiča na hlave ložiska čapu kola. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.



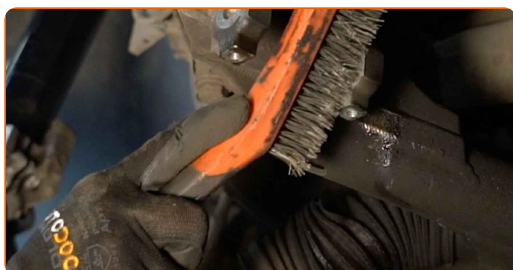
- 57 Upevnite vzpery tlmiča k tiahu riadenia.



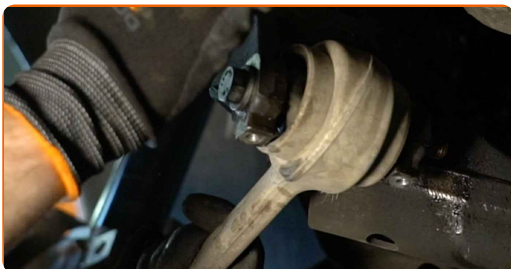
- 58 Podprite klb riadenia. Použite zdvihák s hydraulickými prevodmi.



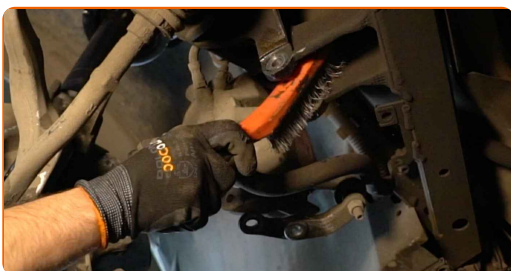
- 59 Vyčistite montážne otvory a závit ramena odpruženia. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.



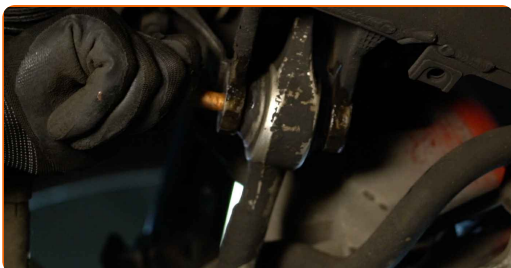
60 Nainštalujte predný upevňovací prvok ramena.



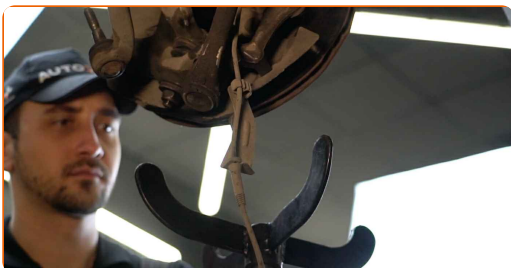
61 Vyčistite montážne otvory a závit ramena odpruženia. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.



62 Nainštalujte zadný upevňovací prvok ovládacieho ramena.



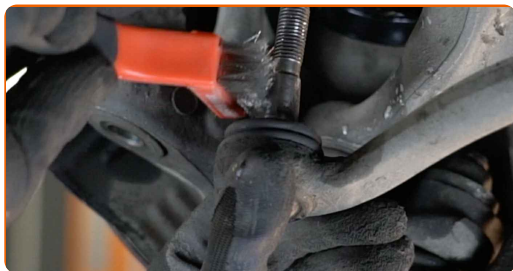
63 Odstráňte podperu zo spodnej strany čapu nápravy.



Výmena: pružín podvozku – BMW 5 Touring (E39). Tip od odborníkov z AUTODOC:

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

64 Vyčistite montážne pozície čapu tiahla riadenia. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.



65 Podprite rameno. Použite zdvihák s hydraulickými prevodmi.



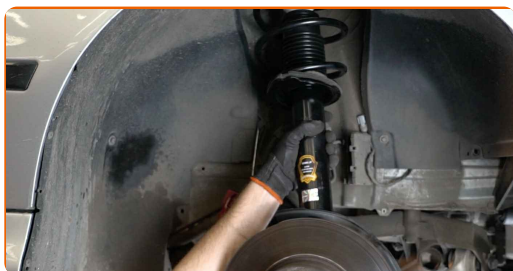
66 Pripojte koncovku kĺbu riadenia ku kĺbu riadenia.



67 Zaskrutkujte upevňovaciu maticu, ktorá spája čap tiahla riadenia k hlave ložiska čapu riadenia. Použite kombinačný kľúč č.18.



68 Nainštalujte ložisko tlmiča za použitia stredového otvoru ako vodiaceho prvku.



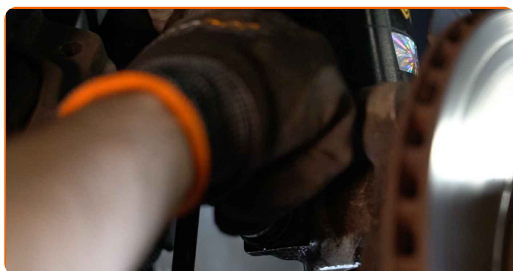
69

Vyčistite montážne pozície vzpery stabilizátora. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.



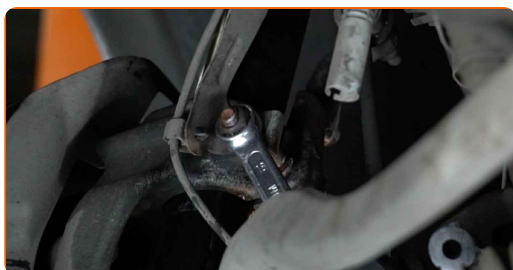
70

Nainštalujte upevňovacie skrutky.



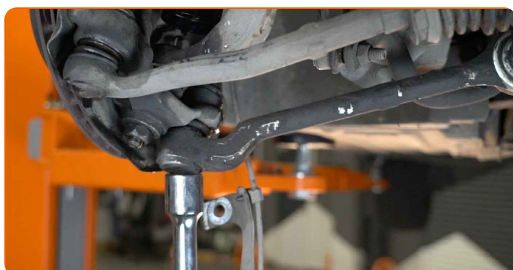
71

Zaskrutkujte upevňovací prvok, ktorý spája tlmič k hlave ložiska čapu.

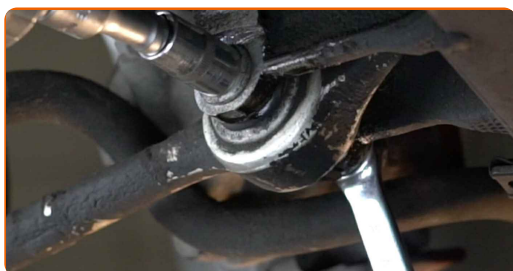


72

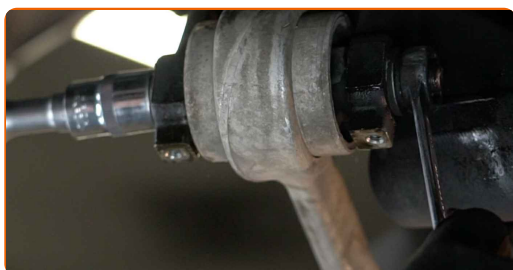
Zdvihnite hydraulický prevodový zdvihák o 10-15 cm.



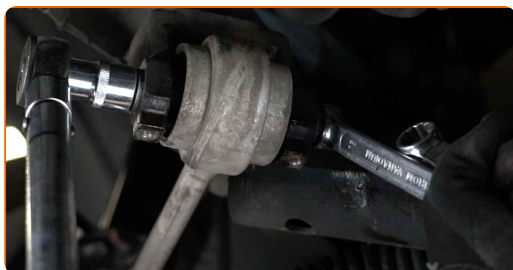
- 73** Zaskrutkujte zadný upevňovací prvok spájajúci ovládacie rameno k podpornému rámu. Použite kombinačný kľúč č.16. Použite nástavec č.18. Použite ráčňový kľúč.



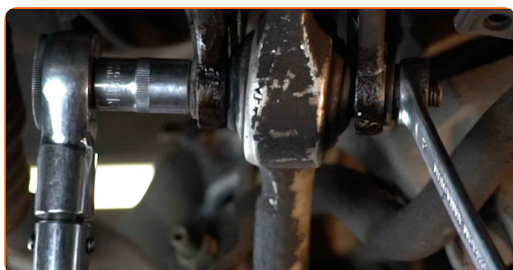
- 74** Zaskrutkujte upevnenie predného ramena. Použite kombinačný kľúč č.18. Použite nástavec č.18. Použite ráčňový kľúč.



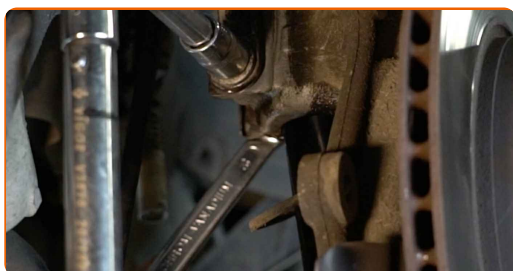
- 75** Utiahnite predné upevnenie spájajúce ovládacie rameno k podpornému rámu. Použite kombinačný kľúč č.18. Použite nástavec č.18. Použite momentový kľúč. Utiahnite ju krútiacim momentom 110 Nm.



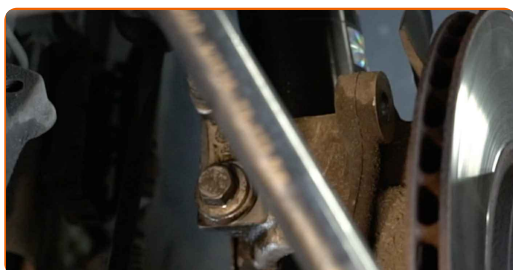
- 76** Utiahnite zadný upevňovací prvok spojujúci rameno a podporný rám karosérie auta. Použite kombinačný kľúč č.16. Použite nástavec č.18. Použite momentový kľúč. Utiahnite ju krútiacim momentom 110 Nm.



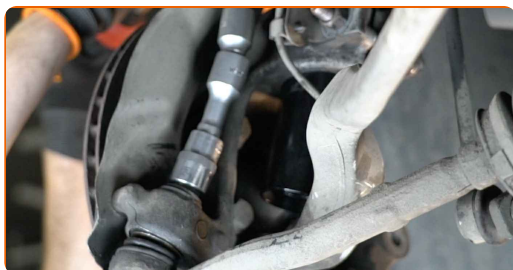
- 77** Utiahnite spodné upevňovacie prvky spájajúce vzperu tlmiča k hlave ložiska čapu. Použite kombinačný kľúč č.18. Použite nástavec č.16. Použite momentový kľúč. Utiahnite ju krútiacim momentom 81 Nm.



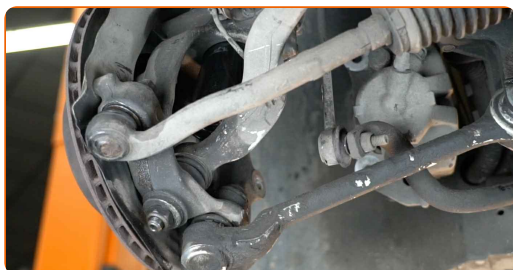
- 78** Utiahnite upevnenie spájajúce vzperu stabilizátora k vzpere tlmiča. Použite nástavec č.16. Použite momentový kľúč. Utiahnite ju krútiacim momentom 65 Nm.



- 79** Utiahnite upevňovaciu maticu spájajúcu čap tiahla riadenia k hlave ložiska čapu kolesa. Použite nástavec č.18. Použite momentový kľúč. Utiahnite ju krútiacim momentom 65 Nm.



- 80** Odstráňte podperu spod ramena.

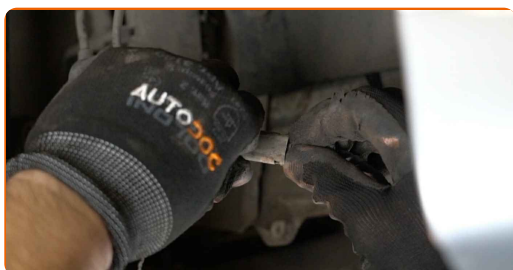


AUTODOC odporúča:

- BMW 5 Touring (E39) – Zdvihák na auto nedávajte dolu príliš prudko, aby sa nepoškodili súčiastky a mechanizmy auta.

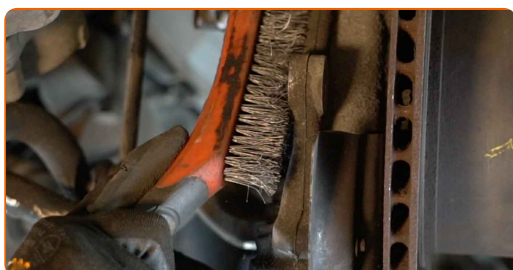
81

Zapojte konektory ABS snímača.



82

Vyčistite montážne otvory brzdového strmeňa a jeho držiaka. Použite drôtenú kefu. Použite čistič brzd.

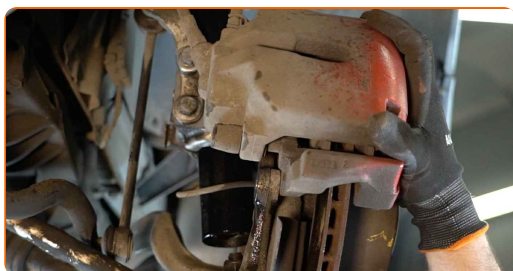


AUTODOC odporúča:

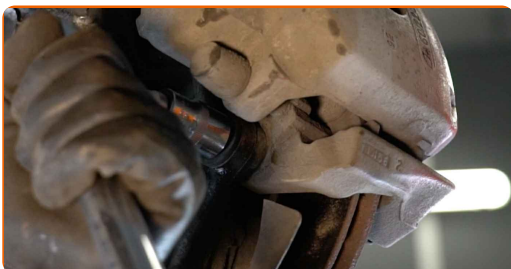
- Výmena: pružín podvozku – BMW 5 Touring (E39). Po aplikovaní spreja niekoľko minút počkajte.

83

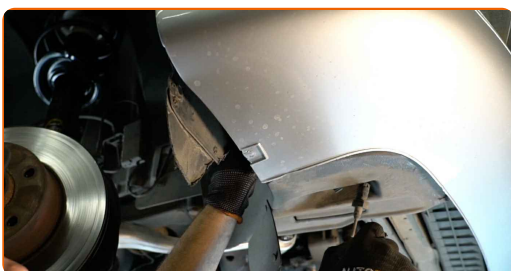
Nainštalujte brzdový strmeň spolu s jeho držiakom.



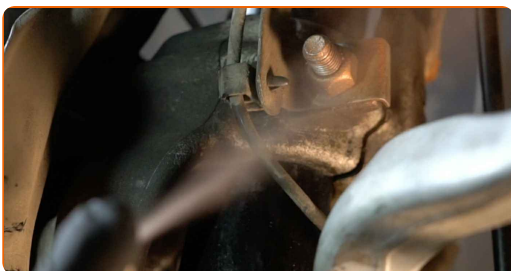
- 84** Upevnite svorku brzdového strmeňa. Použite nástavec č.18. Použite momentový kľúč. Utiahnite ju krútiacim momentom 110 Nm.



- 85** Nainštalujte kryt ramena zavesenia kolies.



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

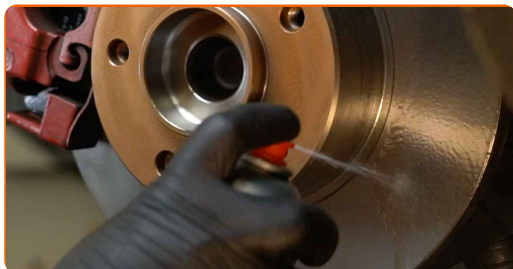


- 87** Natrite povrch, kde je brzdový kotúč v kontakte s ráfikom kola. Použite medené mazivo.



88

Vyčistite povrch brzdového kotúča. Použite čistič brzd.

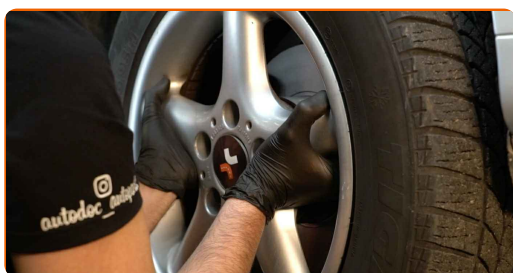


Výmena: pružin podvozku – BMW 5 Touring (E39). AUTODOC odporúča:

- Po aplikácii spreja počkajte niekoľko minút.

89

Nainštalujte koleso.



AUTODOC odporúča:

- Dôležité! Pri zaskrutkovaní upevňovacích skrutiek držte koleso. BMW 5 Touring (E39)

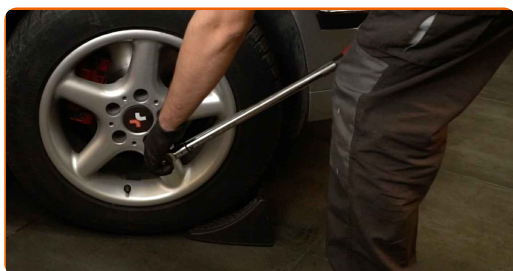
90

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



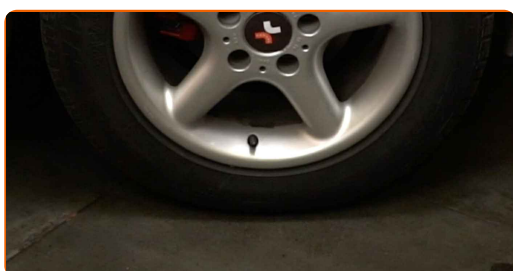
91

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.



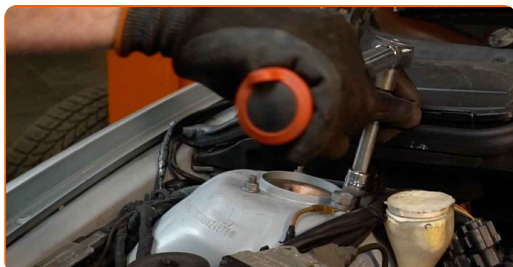
92

Odstráňte zdviháky a klíny.



93

Utiahnite vrchné upevnenie uloženia vzpery tlmiča. Použite nástavec č.13. Použite momentový kľúč. Utiahnite ju krútiacim momentom 24 Nm.

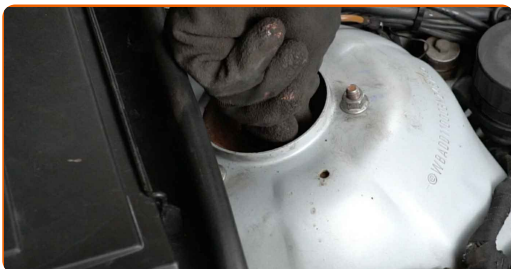


94

Natrite upevnenia ložiska vzpery tlmiča. Použite medené mazivo.



95 Nainštalujte kryt ložiska vzpery tlmiča.



96 Odstráňte ochranný kryt blatníka.

97 Zatvorte kapotu.

AUTODOC odporúča:

- BMW 5 Touring (E39) – Bez naštartovania motora zatlačte brzdový pedál niekoľkokrát, až kým nebudete cítiť, že je tvrdý.

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

PRUŽINA PODVOZKU: ŠIROKÝ VÝBER

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.