



Ako vymeniť predné
pružina podvozku na
BMW 3 Touring (E91) –
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 3 Touring (E91) 318d 2.0, BMW 3 Touring (E91) 316d 2.0, BMW 3 Touring (E91) 320i 2.0, BMW 3 Touring (E91) 325i 2.5, BMW 3 Touring (E91) 330i 3.0, BMW 3 Touring (E91) 320d 2.0, BMW 3 Touring (E91) 318i 2.0, BMW 3 Touring (E91) 325i 3.0, BMW 3 Touring (E91) 316i 1.6, BMW 3 Touring (E91) 330 i

Postup sa môže mierne meniť podľa dizajnu auta.

Tento tutoriál bol vytvorený na základe procesu výmeny pre podobnú súčiastku na aute: BMW 3 Sedan (E90) 318i 2.0

VÝMENA: PRUŽIN PODVOZKU – BMW 3 TOURING (E91). ZOZNAM POTREBNÝCH NÁSTROJOV:



- Drôtená kefa
- Sprej WD-40
- Čistič brzd
- Medené mazivo
- Kombinačný kľúč č.13
- Kombinačný kľúč č.15
- Kombinačný kľúč č.18
- Kombinačný kľúč č.22
- Nástavec č. 13
- Nástavec č. 17
- Nástavec č. 18
- Nástavec č. 21
- Hviezdicový nástavec Torx T45
- Úderová rázová hlavica na matice kolies č.17
- Ráčňový kľúč
- Momentový kľúč
- Plochý sekáč
- Kladivo
- Plochý Skrutkovač
- Hydraulický pružinový kompresor
- Hydraulický prevodový zdvihák
- Chránič blatníka
- Klin pod koleso auta

Kúpiť nástroje

Výmena: pružin podvozku – BMW 3 Touring (E91). AUTODOC odporúča:

- 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 3 Touring (E91) – sa musia vykonávať pri vypnutom motore.

VÝMENU USKUTOČNITE V NASLEDUJÚCOM PORADÍ:

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.

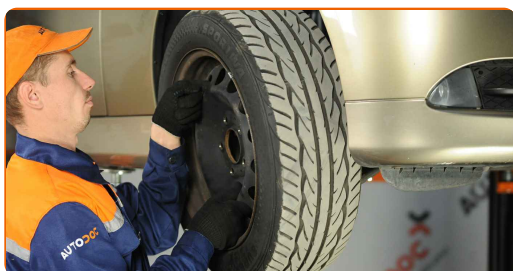


AUTODOC odporúča:

- Upozornenie! Pre vyhnutie sa zraneniu držte koleso pri odskrutkovaní upevňovacích skrutiek. BMW 3 Touring (E91)

5

Odstráňte koleso.



6

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

7

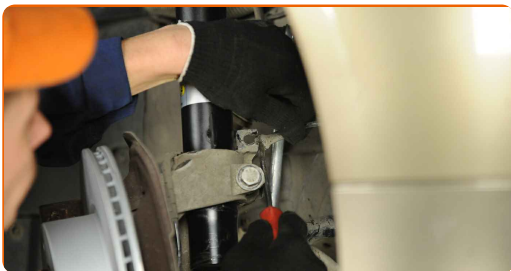
Odskrutkujte upevnenie spájajúce vzperu stabilizátora k vzpere tlmiča. Použite kombinačný kľúč č.15 Použite nástavec č.17. Použite ráčňový kľúč.



8

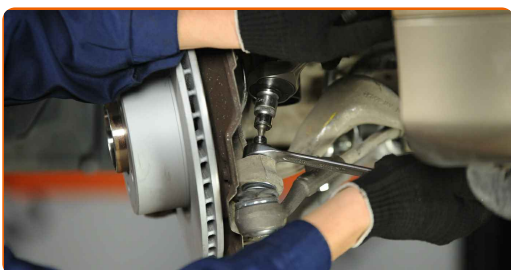
Odstráňte stabilizačnú tyč.

9 Odpojte vodiče snímača ABS. Použite plochý skrutkovač.

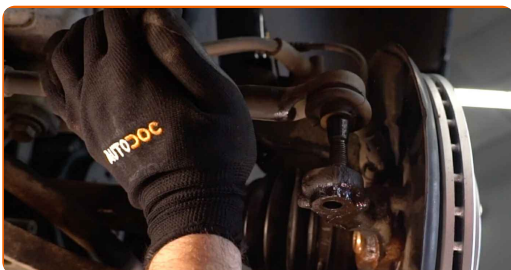


10 Vyčistite upevnenie spájajúce čap tiahla riadenia k hlave ložiska čapu kola. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.

11 Odskrutkujte koncovú skrutku kĺbu riadenia. Použite kombinačný kľúč č.22. Použite hviezdicový Torx T45. Použite ráčňový kľúč.

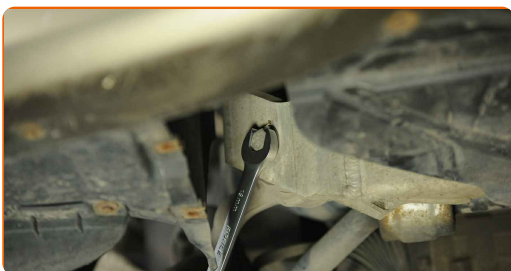


12 Odpojte koncovku tiahla od kĺbu riadenia.

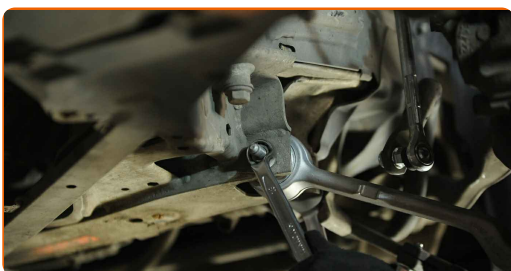


13 Vyčistite upevňovacie prvky spájajúce ovládacie rameno k podpornému rámu. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.

14 Uvoľnite predný upevňovací prvok ovládacieho ramena. Použite kombinačný kľúč č.18



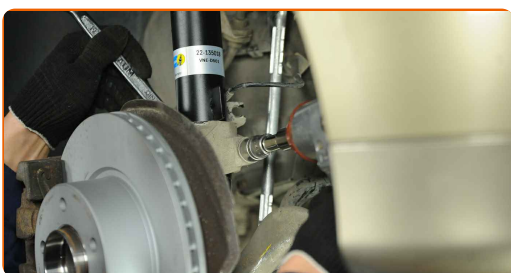
- 15** Odskrutkujte zadný upevňovací prvok spájajúci ovládacie rameno k podpornému rámu. Použite kombinačný kľúč č.18 (2 kusy).



- 16** Odstráňte zadný upevňovací prvok ovládacieho ramena.

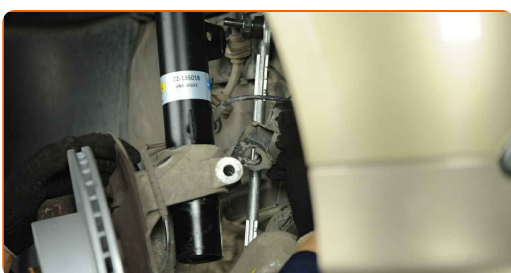
- 17** Vyčistite upevňovacie prvky spájajúce vzperu tlmíča a hlavu ložiska čapu kola. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.

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

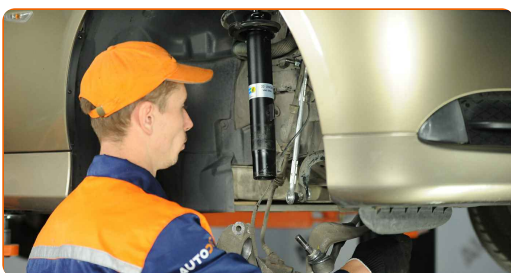


- 19** Odstráňte upevňovaciu skrutku.

- 20** Uvoľnite spodný upevňovací prvok spájajúci vzperu tlmíča a hlavu ložiska čapu kola. Použite plochý sekáč na kov. Použite kladivo.



- 21** Odpojte kĺb riadenia od vzpery tlmíča.



Výmena: pružin podvozku – BMW 3 Touring (E91). Tip od odborníkov z AUTODOC:

- Uistite sa, že hlava ložiska čapu je podopretá.

- 22** Dajte auto na zem.
- 23** Otvorte kapotu.
- 24** Na ochranu laku a farby a plastových prvkov auta použite ochranné kryty na blatníky.
- 25** Vyčistite upevňovacie prvky vrchného ložiska vzpery tlmiča. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.
- 26** Odskrutkujte 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 3 Touring (E91)

- 27** Odstráňte vzperu zavesenia kolies.



28

Nastavte vzperu tlmíča na zariadenie pre stlačenie pružiny.



Výmena: pružin podvozku – BMW 3 Touring (E91). Tip od odborníkov z 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.

29

Stlačte pružinu.

30

Odstráňte kryt ložiska vzpery tlmíča. Použite plochý skrutkovač.



31

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



32

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



33

Uvoľnite vinutú pružinu.

34

Odstráňte vrchné uloženie vzpery. Použite plochý skrutkovač.



35

Odstráňte prachový návlek tlmiča a doraz tlmiča.



AUTODOC odporúča:

- Výmena: pružín podvozku – BMW 3 Touring (E91). Pozorne skontrolujte uloženie tlmiča, manžetu a doraz tlmiča. Podľa potreby ich vymeňte.

36 Odstráňte pružinu.



37 Nainštalujte pružinu na tlmič.



38 Nainštalujte návlek a tlmiaci doraz na tlmič.



39 Stlačte pružinu.

40 Nainštalujte vrchný držiak pružinovej vzpery a ložisko vzpery. Použite plochý skrutkovač.



- 41** Upevnite maticu piestu vzpery tlmiča. Použite nástavec č.21. Použite momentový kľúč. Uťahnite ju krútiacim momentom 64 Nm.



Výmena: pružin podvozku – BMW 3 Touring (E91). Tip od AUTODOC:

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

- 42** Nainštalujte kryt ložiska vzpery tlmiča.



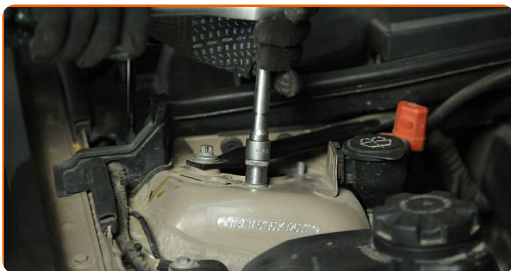
- 43** Uvoľnite pružinu.

- 44** Odstráňte zostavenú vzperu tlmiča.

- 45** Nainštalujte vzperu tlmiča do oblúka kolesa.



46 Zaskrutkujte vrchné upevnenie uloženia vzpery tlmiča.



AUTODOC odporúča:

- BMW 3 Touring (E91) – Pre vyhnutie sa zraneniu držte vzperu zavesenia kolies pri zaskrutkovaní upevňovacích skrutiek.

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



48 Odstráňte ochranný kryt blatníka.

49 Zatvorte kapotu.

50 Zdvihnite prednú časť vozidla a zaistite vozidlo na podperách.

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

52

Upevnite vzpery tlmiča k tiahlu riadenia. Použite plochý sekáč na kov. Použite kladivo.



53

Nainštalujte upevňovaciu skrutku.

54

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



55

Zapojte konektory ABS snímača.

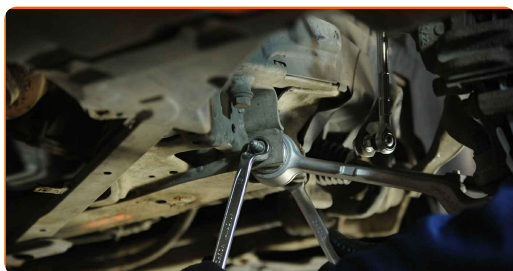


56

Nainštalujte zadný upevňovací prvok ovládacieho ramena.

57

Zaskrutkujte zadný upevňovací prvok spájajúci ovládacie rameno k podpornému rámu. Použite kombinačný kľúč č.18 (2 kusy).



58 Nainštalujte priečne stabilizačné rameno.

59 Utiahnite upevnenie spájajúce vzperu stabilizátora k vzpere tlmiča. Použite kombinačný kľúč č.15 Použite nástavec č.17. Použite momentový kľúč. Utiahnite ju krútiacim momentom 58 Nm.

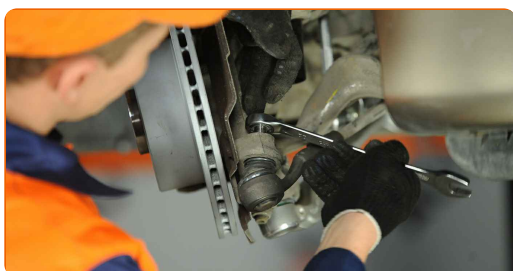


60 Natrite upevňovacie prvky tlmiča. Použite medené mazivo.



61 Pripojte koncovku kĺbu riadenia ku kĺbu riadenia.

62 Utiahnite upevňovaciu maticu spájajúcu čap tiahla riadenia k hlave ložiska čapu kolesa. Použite kombinačný kľúč č.22. Použite hviezdicový Torx T45. Použite momentový kľúč. Utiahnite ju krútiacim momentom 165 Nm.



AUTODOC odporúča:

- **Dôležité!** Nezapudnite použiť nové upevňovacie prvky.

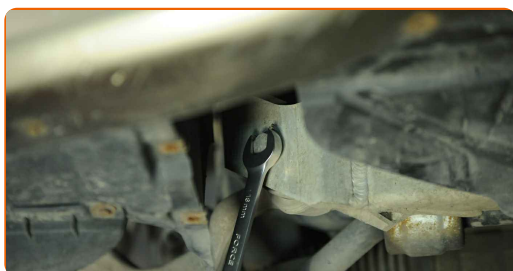
63

Podprite kĺb riadenia. Použite zdvihák s hydraulickými prevodmi.



64

Utiahnite predné upevnenie spájajúce ovládacie rameno k podpornému rámu. Použite kombinačný kľúč č.18. Použite momentový kľúč. Utiahnite ju krútiacim momentom 68 Nm.+90°

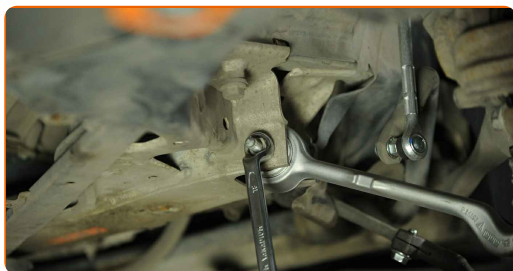


AUTODOC odporúča:

- Dôležité! Nezabudnite použiť nové upevňovacie prvky.

65

Utiahnite zadný upevňovací prvok ovládacieho ramena. Použite kombinačný kľúč č.18 (2 kusy). Použite momentový kľúč. Utiahnite ju krútiacim momentom 68 Nm.+90°

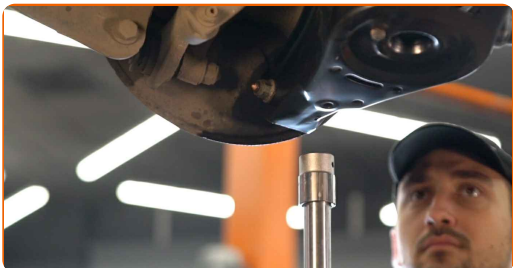


AUTODOC odporúča:

- Dôležité! Nezabudnite použiť nové upevňovacie prvky.

66 Natrite a ošetríte všetky spojenia ramena. Použite medené mazivo.

67 Odstráňte podperu zo spodnej strany čapu nápravy.



AUTODOC odporúča:

- BMW 3 Touring (E91) – Zdvihák na auto nedávajte dolu príliš prudko, aby sa nepoškodili súčiastky a mechanizmy auta.

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



69 Vyčistíte povrch brzdového kotúča. Použite čistič brzd.



AUTODOC odporúča:

- Výmena: pružín podvozku – BMW 3 Touring (E91). Po aplikovaní spreja niekoľko minút počkajte.

70

Nainštalujte koleso.



AUTODOC odporúča:

- Upozornenie! Pre vyhnutie sa zraneniu držte koleso pri zaskrutkovaní upevňovacích skrutiek na auto. BMW 3 Touring (E91)

71

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



72

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.



73

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

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.