



Ako vymeniť predné  
ložisko kolesa na **OPEL**  
**Adam (M13)** – návod na  
výmenu

## PODOBNÝ VIDEO TUTORIÁL



Toto video ukazuje proces výmeny podobnej súčiastky na inom vozidle

### Dôležité!

Tento proces výmeny môžete použiť pre model:

OPEL Adam (M13) 1.4 S

Postup sa môže mierne meniť podľa dizajnu auta.

Tento tutoriál bol vytvorený na základe procesu výmeny pre podobnú súčiastku na aute: OPEL Corsa D Hatchback (S07) 1.3 CDTI (L08, L68)

**VÝMENA: LOŽISKA KOLESA – OPEL ADAM (M13).  
ZOZNAM POTREBNÝCH NÁSTROJOV:**



- Drôtená kefa
- Sprej WD-40
- Čistič brzd
- Medené mazivo
- Kombinačný kľúč č.16
- Kombinačný kľúč č.18
- Hviezdicový nástavec Torx T30
- HEX nástavec č. H5
- Nástavec č. 16
- Nástavec č. 17
- Nástavec č. 18
- Nástavec č. 19
- Nástavec č. 36
- Úderová rázová hlavica na matice kolies č.17
- Ráčňový kľúč
- Momentový kľúč
- Vratidlo
- Priebojník
- Plochý sekáč
- Kladivo
- 3-ramenný sťahovák ozubených koliesok
- Zverák
- Sada vložky a orechu ložiska
- Plochý Skrutkovač
- Páčidlo
- Separátor ložísk
- Sťahovák guľového čapu
- Klin pod koleso auta

**Kúpiť nástroje**

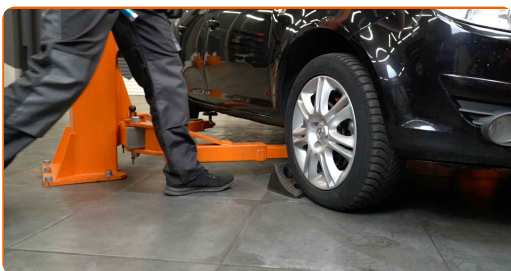
### Výmena: ložiska kola – OPEL Adam (M13). Tip:

- Nepoužívajte opätovne ložisko vášho auta OPEL Adam (M13)
- Proces výmeny ložiska náboja kola je totožný pre obe kolesá na rovnakej náprave.
- Prosím pozor: všetky práce na aute - OPEL Adam (M13) – sa musia vykonávať pri vypnutom motore.

## VÝMENU USKUTOČNITE V NASLEDUJÚCOM PORADÍ:

1

Kolesá auta zaistíte pomocou klinov.



2

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



3

Zodvihnite prednú časť vozidla a zaistite vozidlo na podperách

4

Odskrutkujte skrutky kolies.

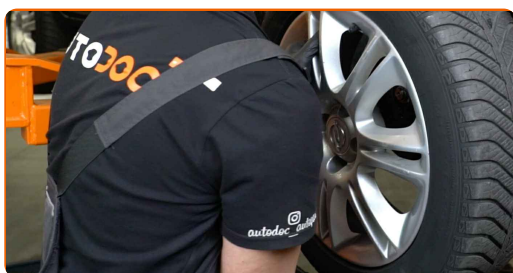


Výmena: ložiska kolesa – OPEL Adam (M13). AUTODOC odporúča:

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

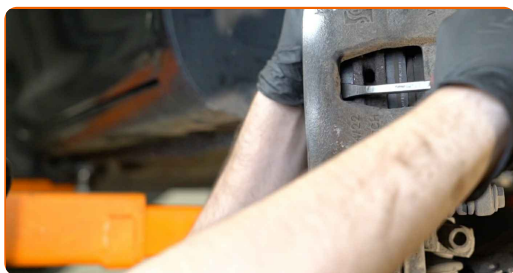
5

Odstráňte koleso.



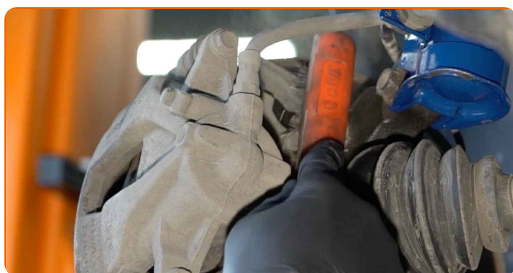
6

Rozšírte brzdové platničky. Použite páčidlo.



7

Vyčistite upevňovací prvok hnacieho hriadeľa. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.



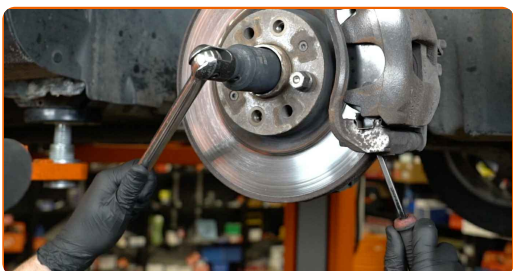
8

Odpojte upevňovací prvok hnacieho hriadeľa. Použite plochý sekáč na kov. Použite kladivo.



9

Odskrutkujte upevňovací prvok spájajúci hnací hriadeľ a náboj kolesa. Použite nástavec č.36. Použite vratidlo.



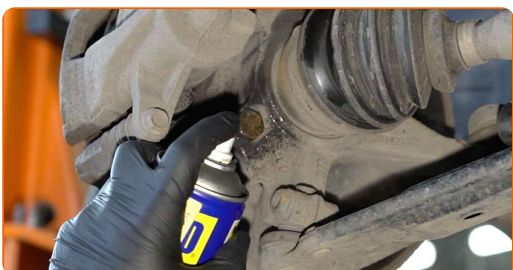
10

Odstráňte upevňujúcu maticu.



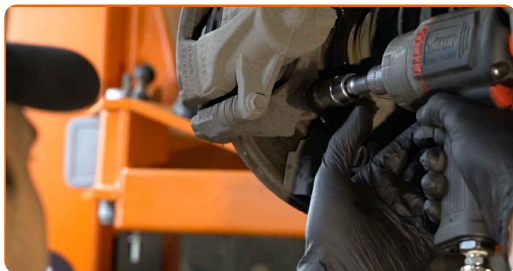
11

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



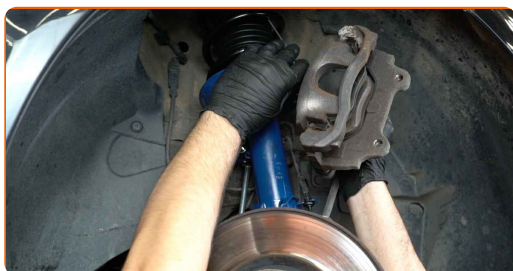
12

Odskrutkujte upevnenie svorky brzdového strmeňa. Použite nástavec č.19. Použite vratidlo.



13

Odstráňte brzdový strmeň spolu s jeho držiakom.

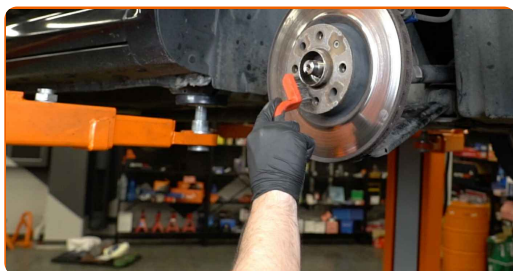


**Výmena: ložiska kolesa – OPEL Adam (M13). Tip od odborníkov z AUTODOC:**

- 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.

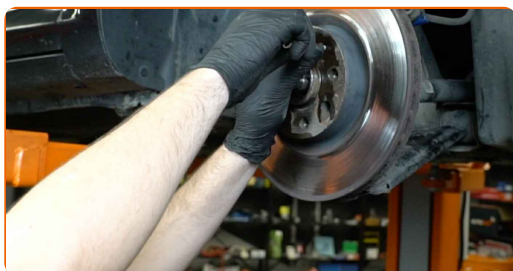
14

Vyčistite upevňovacie prvky brzdového kotúča. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.



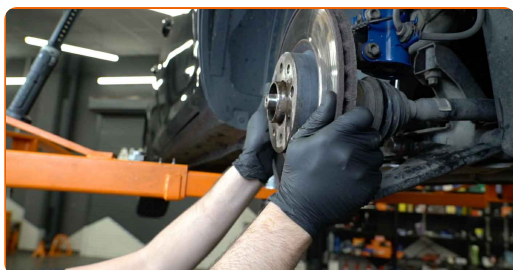
15

Odskrutkujte upevnenie brzdového kotúča. Použite hviezdicový Torx T30. Použite ráčňový kľúč.



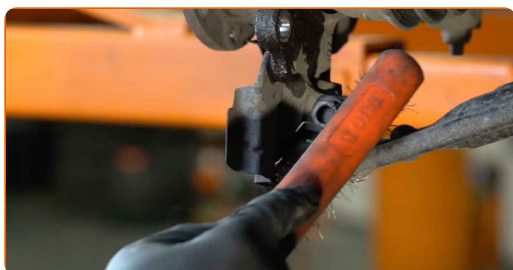
16

Odstráňte brzdový kotúč.



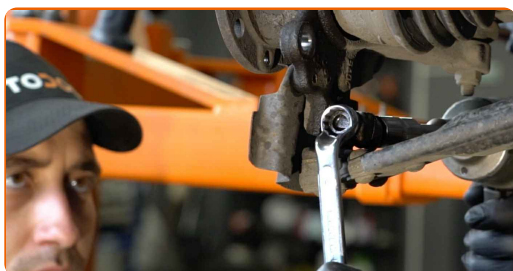
17

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

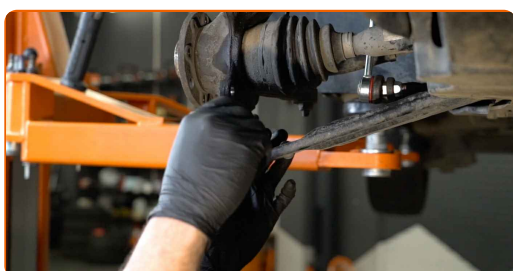




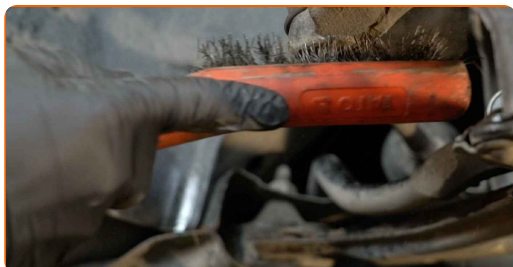
- 18** Odskrutkujte upevnenie guľového čapu a tiahla riadenia. Použite kombinačný kľúč č.16. Použite nástavec č.16. Použite vratidlo.



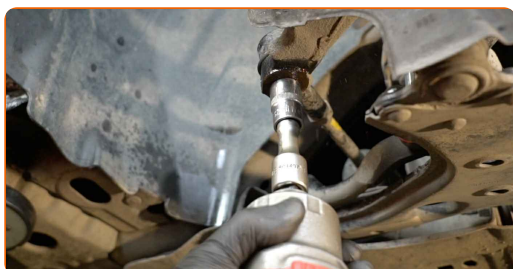
- 19** Odstráňte upevňovaciu skrutku.



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



- 21** Odskrutkujte koncovú skrutku kĺbu riadenia. Použite nástavec č.17. Použite ráčňový kľúč.



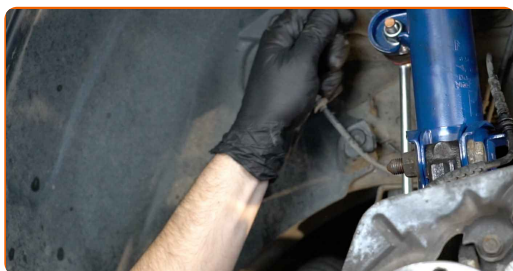
22

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



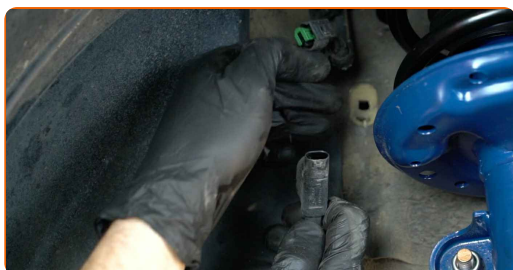
23

Odpojte vodiče snímača ABS. Použite páčidlo.



24

Odpojte konektor ABS snímača.

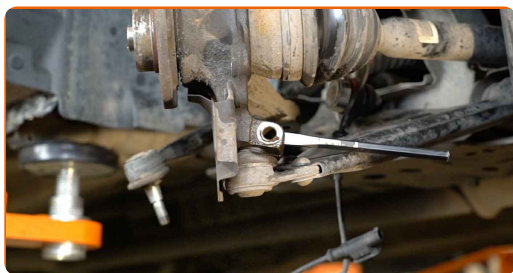


25

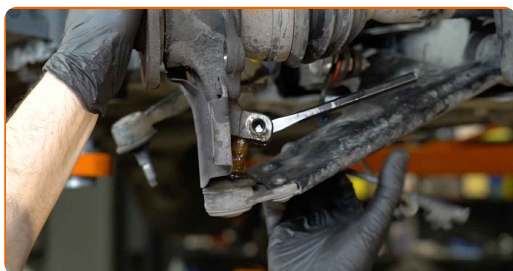
Odsrutkujte spodný upevňovací prvok spájajúci vzperu tlmiča a hlavu ložiska čapu kola. Použite kombinačný kľúč č.18. Použite nástavec č.18. Použite ráčňový kľúč.



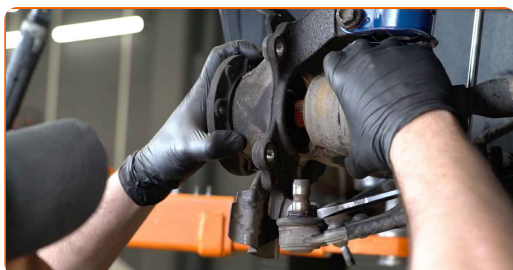
**26** Uvoľnite upevnenie spájajúce guľový čap a hlavu ložiska čapu. Použite plochý sekáč na kov. Použite kladivo.



**27** Odpojte guľový čap od čapu riadenia. Použite páčidlo.



**28** Odpojte hnací hriadeľ od hlavy ložiska čapu.



### Výmena: ložiska kolesa – OPEL Adam (M13). Tip:

- Uistite sa, že hnací hriadeľ nie je bez záťaže (keď je auto zdvihnuté).

**29** Odstráňte upevňovacie skrutky.

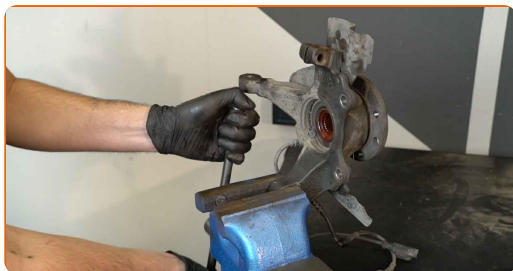
**30** Odpojte kĺb riadenia od vzpery tlmiča.



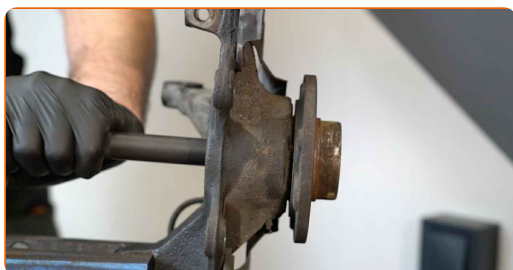
**31** Odstráňte kĺb riadenia spolu s nábojom.



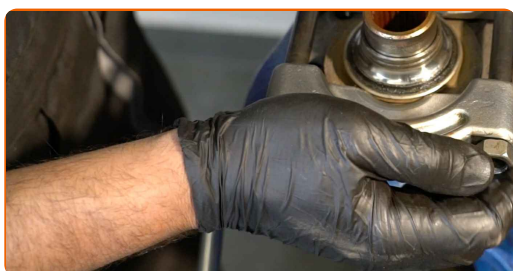
**32** Vo zveráku zovrite náboj kolesa spolu s ložiskom.



**33** Odstráňte náboj kolesa z kĺbu riadenia. Použite priebojník. Použite kladivo.



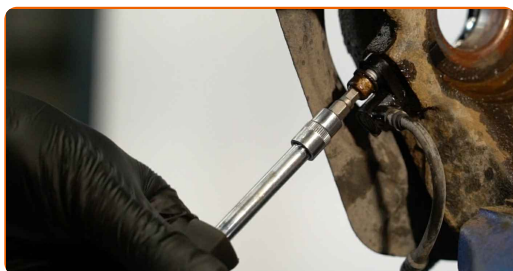
**34** Vytlačte vnútornú koľajničku ložiska z náboja kolesa. Použite 3-ramenný sťahovák ozubených koliesok. Použite separátor ložísk.



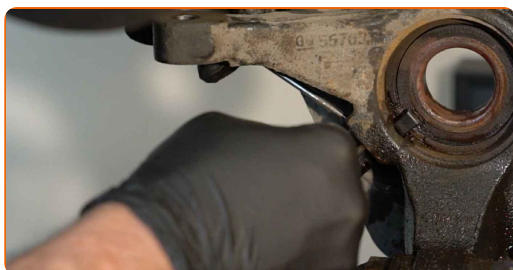
**35** Vyčistite upevnenie ABS snímača. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.



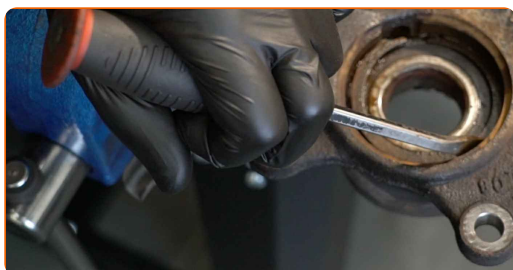
**36** Odsrutkujte upevnenie ABS snímača. Použite imbusový kľúč č. H5. Použite ráčňový kľúč.



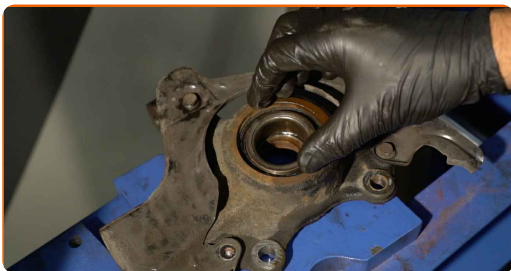
**37** Odpojte snímač ABS. Použite plochý skrutkovač.



**38** Odstráňte zádržný krúžok ložiska náboja kolesa. Použite páčidlo. Použite kladivo.



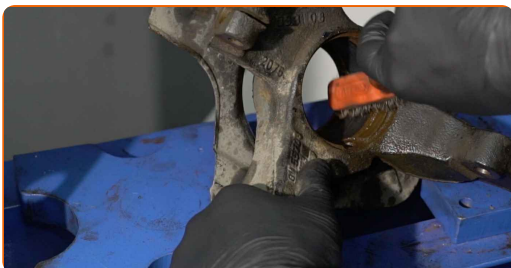
**39** Uvoľnite zverák a vytiahnite náboj kolesa spolu s ložiskom.



**40** Vytlačte ložisko náboja kolesa. Použite sadu vložky a orechu ložiska.



**41** Vyčistite montážny otvor ložiska náboja. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.



**42** Vtlačte nové ložisko do kĺbu riadenia. Použite sadu vložky a orechu ložiska.

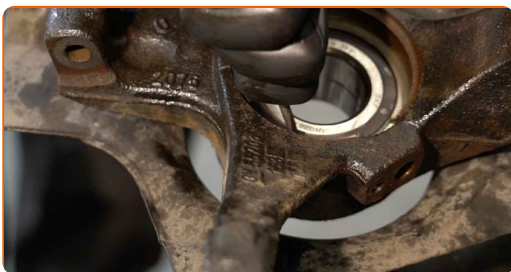


Výmena: ložiska kola – OPEL Adam (M13). AUTODOC odporúča:

- Skontrolujte a uistite sa, že ložisko náboja kola je v správnej polohe. Zabráňte jeho nevyrovnaniu.
- Prestaňte tlačiť na povrch ložiska ihneď po tom, ako zapadlo do svojej montážnej pozície.

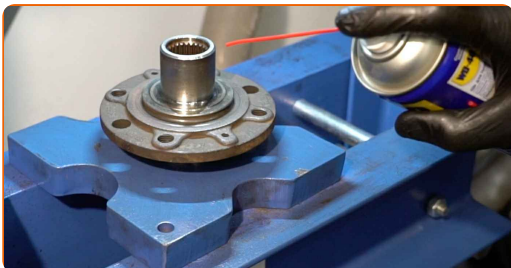
43

Nainštalujte zádržný krúžok ložiska náboja kola. Použite plochý skrutkovač.



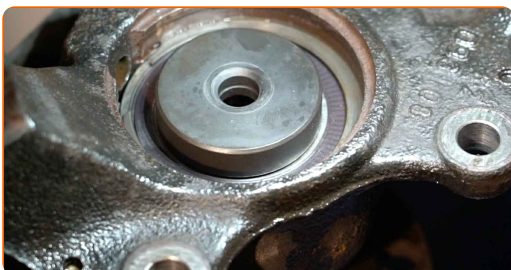
44

Natrite upevňovacie prvky ložiska náboja kola. Použite sprej WD-40.



45

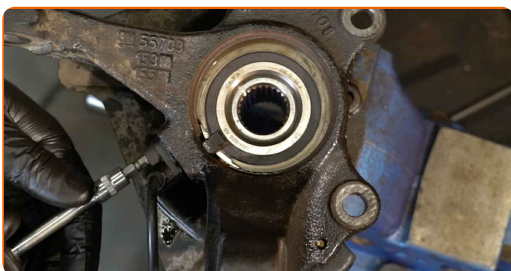
Nainštalujte náboj kola na kĺb riadenia. Použite sadu vložky a orechu ložiska.



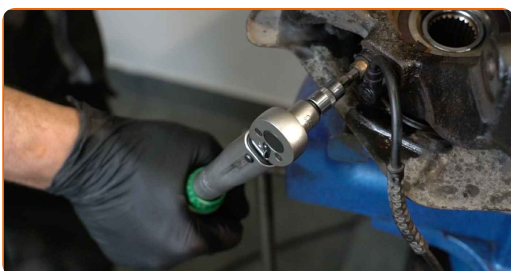
**46** Nainštalujte čap nápravy spolu s nábojom kola.



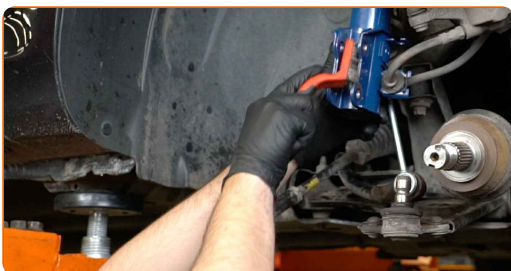
**47** Zapojte snímač ABS.



**48** Utiahnite upevňovací prvok, ktorý spája ABS senzor k hlave ložiska čapu riadenia. Použite imbusový kľúč č. H5. Použite momentový kľúč. Utiahnite ju krútiacim momentom 13 Nm.

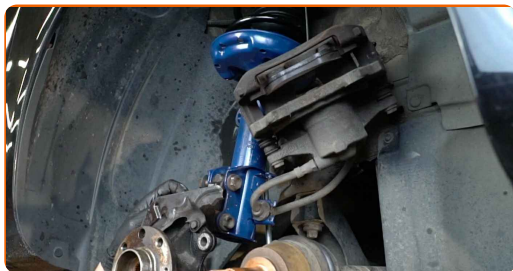


**49** Natrite montážny prvok vzpery tlmíča na hlave ložiska čapu kola. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.





**50** Upevnite vzpery tlmiča k tiahlu riadenia.

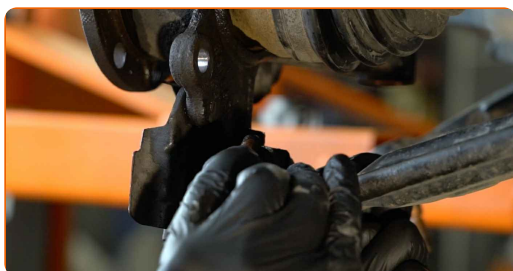


**51** Nainštalujte upevňovacie skrutky.

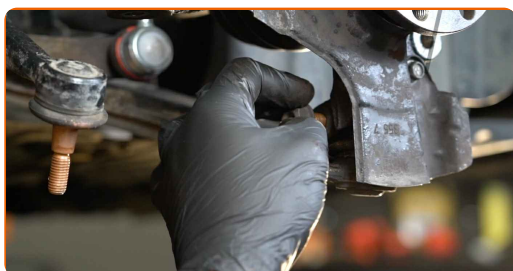
**52** Natrite drážky homokinetického kĺbu hnacieho hriadeľa. Použite sprej WD-40.

**53** Nainštalujte hnací hriadeľ.

**54** Spojte guľový čap a kĺb tiahla riadenia.



**55** Nainštalujte upevňovaciu skrutku.

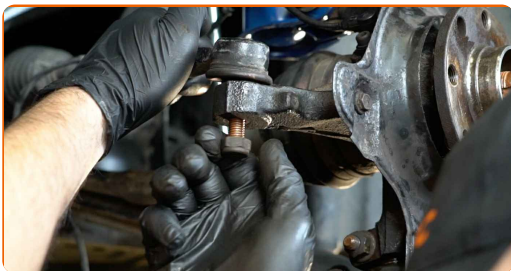


**56** Zaskrutkujte upevňovacie prvky guľového čapu. Použite kombinačný kľúč č.16. Použite nástavec č.16. Použite vratidlo.



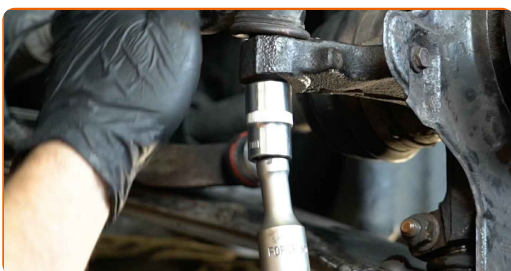
57

Pripojte koncovku kĺbu riadenia ku kĺbu riadenia.



58

Zaskrutkujte upevňovacu maticu, ktorá spája čap tiahla riadenia k hlave ložiska čapu riadenia. Použite nástavec č.17. Použite ráčňový kľúč.



59

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 80 Nm.+60°



### AUTODOC odporúča:

- Dôležité! Nezabudnite použiť nové upevňovacie prvky.

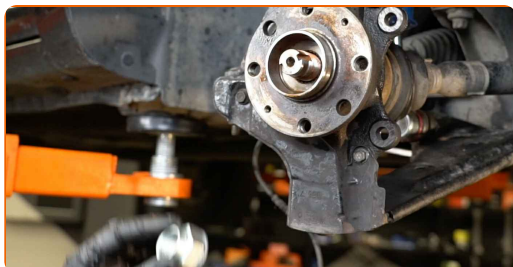
- 60** Utiahnite upevňovaciu maticu spájajúcu čap tiahla riadenia k hlave ložiska čapu kola. Použite nástavec č.17. Použite momentový kľúč. Utiahnite ju krútiacim momentom 35 Nm.



- 61** Utiahnite upevnenie guľového čapu. Použite kombinačný kľúč č.16. Použite nástavec č.16. Použite momentový kľúč. Utiahnite ju krútiacim momentom 60 Nm.



- 62** Nainštalujte upevňovaciu maticu.

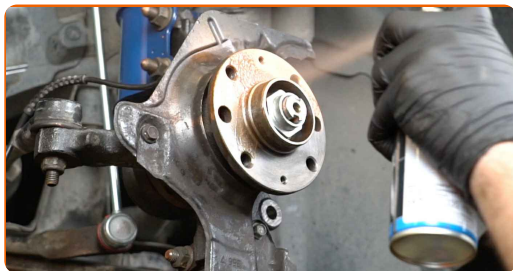


- 63** Zaskrutkujte maticu hnacieho hriadeľa. Použite nástavec č.36. Použite ráčňový kľúč.



64

Vyčistite náboj. Použite drôtenú kefu. Natrite kontaktný povrch. Použite medené mazivo.



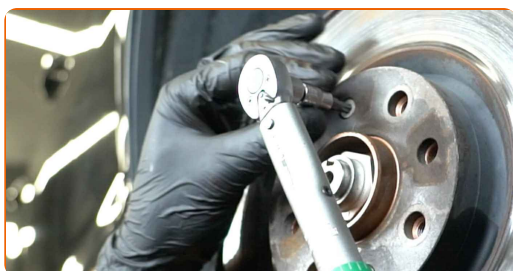
65

Nainštalujte brzdový kotúč.



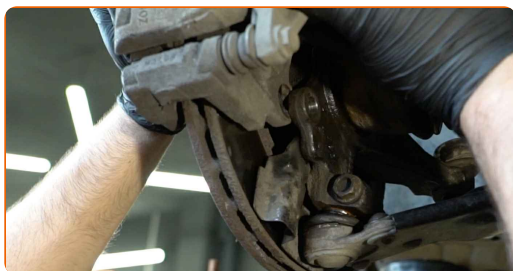
66

Upevnite upevnenie brzdového kotúča. Použite hviezdicový Torx T30. Použite momentový kľúč. Uťahnite ju krútiacim momentom 7 Nm.

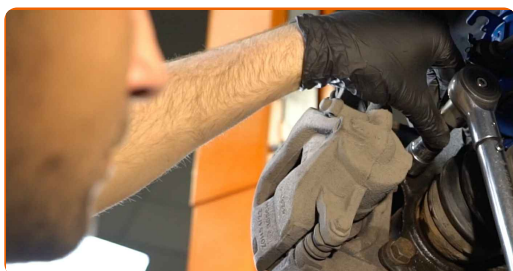


67

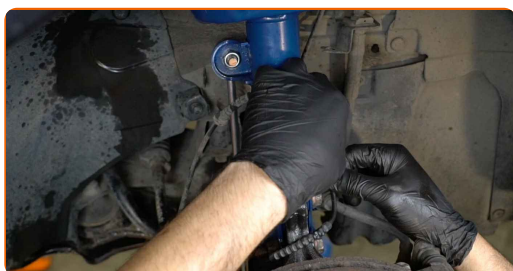
Nainštalujte brzdový strmeň spolu s jeho držiakom.



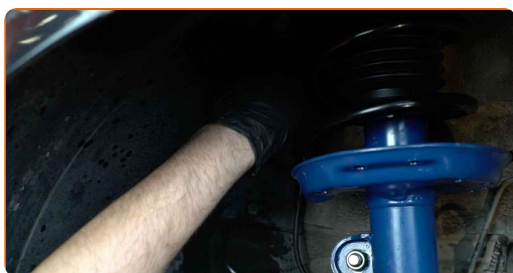
- 68** Upevnite svorku brzdového strmeňa. Použite nástavec č.19. Použite momentový kľúč. Utiahnite ju krútiacim momentom 105 Nm.



- 69** Zapojte konektory ABS snímača.



- 70** Pripevnite konektor ABS snímača.



- 71** Utiahnite maticu hnacieho hriadeľa. Použite nástavec č.36. Použite momentový kľúč. Utiahnite ju krútiacim momentom 70 Nm.+60°

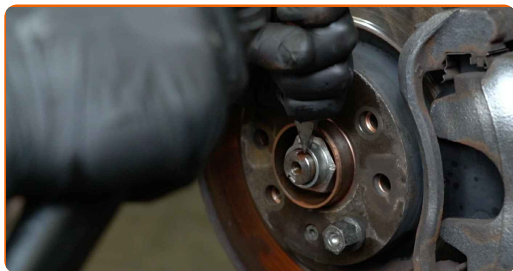


**AUTODOC odporúča:**

- Dôležité! Nezabudnite použiť nové upevňovacie prvky.

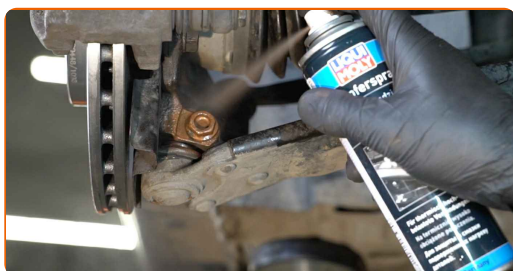
72

Nainštalujte upevňovací prvok hnacieho hriadeľa. Použite plochý sekáč na kov. Použite kladivo.



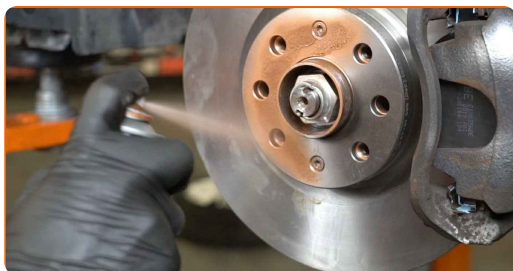
73

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



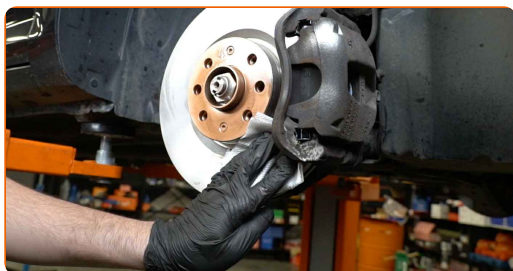
74

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



75

Vyčistite povrch brzdového kotúča. Použite čistič brzd.



**AUTODOC odporúča:**

- Výmena: ložiska kola – OPEL Adam (M13). Po aplikovaní spreja niekoľko minút počkajte.

**76**

Nainštalujte koleso.



**Výmena: ložiska kola – OPEL Adam (M13). Odporúčajú odborníci z AUTODOC:**

- Na zabránenie zraneniu držte koleso pri zaskrutkovaní upevňovacích skrutiek.

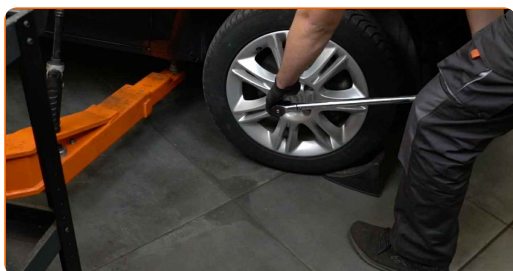
**77**

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



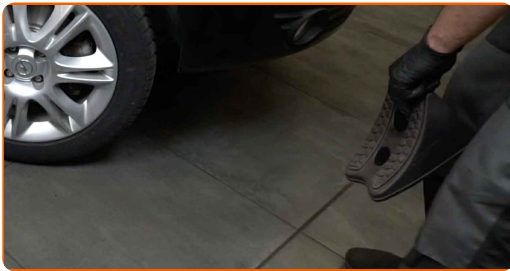
**78**

Dajte auto dolu a skrutkujte skrutky v krížovom poradí. Použite rázový nástavec na koleso č. 17. Použite momentový kľúč. Utiahnite ju krútiacim momentom 110 Nm.



79

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 POHODLNO M NAKUPOVANÍ**



**+ AUTODOC**

GET IT ON  **Google Play**

 **Download on the App Store**

**Download**

**OBROVSKÝ VÝBER NÁHRADNÝCH DIELOV PRE VAŠE AUTO**

**LOŽISKÁ NÁBOJA: 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 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.