



Jak vyměnit přední
kulový čep ramene na
Mercedes ML W163 –
návod k výměně

VIDEO TUTORIÁL

** Důležité!**

Tento proces výměny můžete použít pro model:

MERCEDES-BENZ Třída M (W163) ML 320 (163.154), MERCEDES-BENZ Třída M (W163) ML 230 (163.136), MERCEDES-BENZ Třída M (W163) ML 430 (163.172), MERCEDES-BENZ Třída M (W163) ML 55 AMG (163.174), MERCEDES-BENZ Třída M (W163) ML 400 CDI (163.128), MERCEDES-BENZ Třída M (W163) ML 500 (163.175), MERCEDES-BENZ Třída M (W163) ML 350 (163.157), MERCEDES-BENZ Třída M (W163) ML 350

Postup se může mírně měnit podle designu auta.

VÝMĚNA: KULOVÝ ČEP RAMENE - MERCEDES ML W163. SEZNAM POTŘEBNÝCH NÁSTROJŮ:



- Drátěný kartáč
- Sprej WD-40
- Tmel
- Univerzální čisticí sprej
- Čistič brzd
- Víceúčelové mazivo
- Měděné mazivo
- Momentový klíč
- Kombinační klíč č. 12
- Kombinační klíč č. 19
- Kombinační klíč č. 22
- Nástavec č. 10
- Nástavec č. 12
- Nástavec č. 22
- Nástavec č. 36
- HEX nástavec č. H5
- Úderová rázová hlavice na matice kol č.17
- Račnový klíč
- Klíč na matice se zářezy
- Stahovák kulového čepu
- Plochý šroubovák
- Průbojník
- Kladivo
- Vratidlo
- Gumové kladivo
- Nárazový šroubovák
- Sada vložky a ořechu ložiska
- Hydraulický převodový zvedák
- Páčidlo
- Klín pod kolo auta

KOUPIT NÁSTROJE

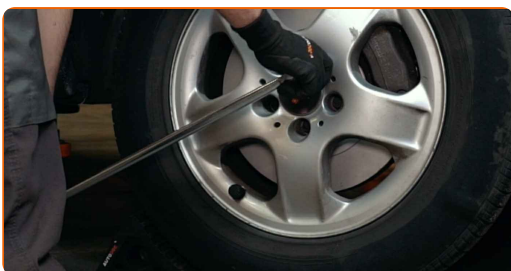
Výměna: kulový čep ramene - Mercedes ML W163. Tip od odborníků z AUTODOC:

- Proces výměny je totožný pro levý a pravý kulový čep.
- Prosím pozor: všechny práce na autě - Mercedes ML W163 – se musí provádět při vypnutém motoru.

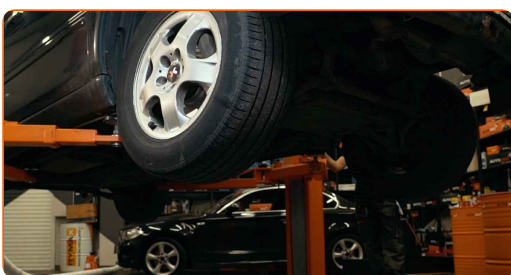
VÝMĚNU PROVEĎTE V NÁSLEDUJÍCÍM POŘADÍ:

1 Kola auta zajistěte pomocí klínů.

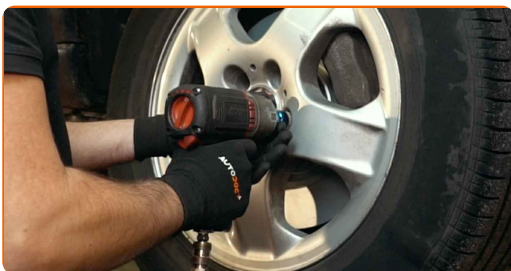
2 Uvolněte upevňovací šrouby kola. Použijte rázový nástavec na kolo č. 17.



3 Zvedněte přední část vozidla a zajistěte vozidlo na podpěrách.



4 Odšroubujte šrouby kol.

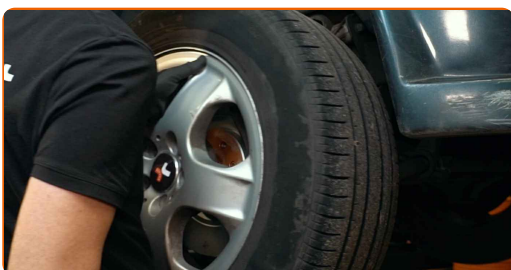


AUTODOC doporučuje:

- **Upozornění!** Pro vyhnutí se zranění držte kolo při odšroubovávání upevňovacích šroubů. Mercedes ML W163

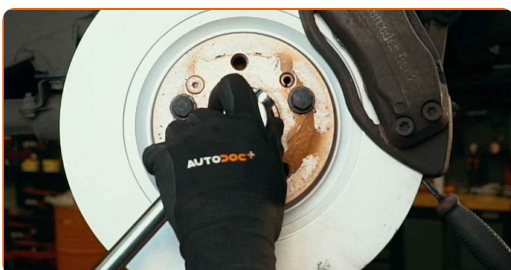
5

Odstraňte kolo.



6

Uvolněte upevňovací prvek hnací hřídele. Použijte nástavec č.36. Použijte vratidlo.



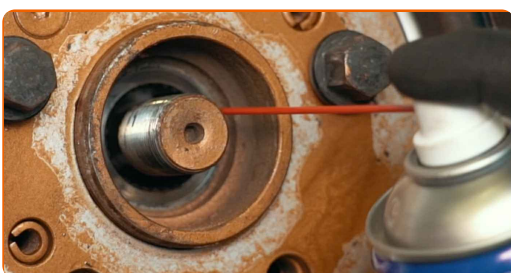
7

Odstraňte upevňující matici.



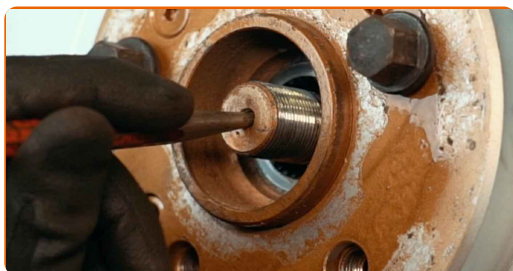
8

Natřete drážky homokinetického kloubu hnací hřídele. Použijte sprej WD-40.



9

Odpojte hnací hřídel od hlavy ložiska čepu. Použijte průbojník. Použijte kladivo.



Výměna: kulový čep ramene - Mercedes ML W163. Doporučují odborníci z AUTODOC:

- Ujistěte se, že hnací hřídel není bez zátěže (když je auto zvednuté).

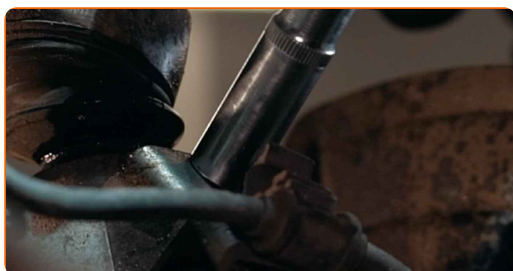
10

Vyčistěte držák svazku vodičů ABS. Použijte drátěný kartáč. Použijte sprej WD-40.



11

Odpojte držák svazku vodičů ABS. Použijte nástavec č.10. Použijte ráčnový klíč.



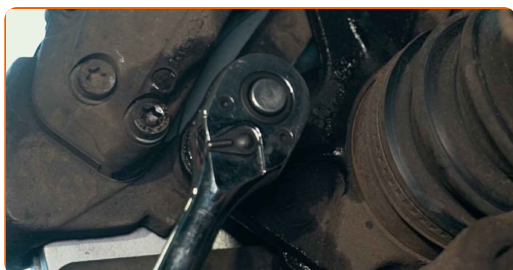
12 Rozšiřte brzdové destičky. Použijte páčidlo.



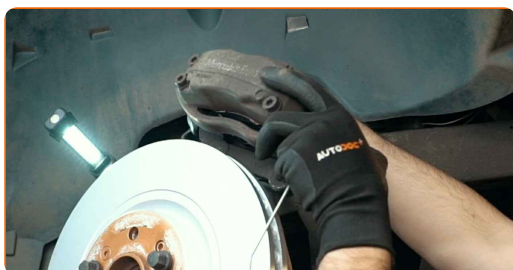
13 Vyčistěte upevňovací prvky držáku brzdového třmenu. Použijte drátěný kartáč. Použijte sprej WD-40.



14 Odšroubujte upevnění svorky brzdového třmenu. Použijte nástavec č.22. Použijte ráčnový klíč. Použijte vratidlo.



15 Odstraňte brzdový třmen spolu s jeho držákem.

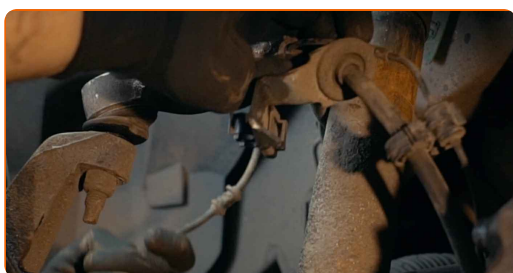


Výměna: kulový čep ramene - Mercedes ML W163. Profesionálové doporučují:

- Přivažte třmen k zavěšení kol nebo ke karoserii drátkem bez odpojení od brzdové hadičky, aby se předešlo ztrátě tlaku v brzdovém systému.
- Ujistěte se, že brzdový třmen nevisí na brzdové hadičce.
- Po odstranění brzdového třmenu nestláchejte brzdový pedál. Vypadl by totiž píst z brzdového válce, vylila by se brzdová kapalina a systém by ztratil tlak.
- Zkontrolujte držák brzdového třmenu, vodící závlačky brzdového třmenu a pouzdra. Vyčistěte je. Pokud je to nutné, vyměňte je.

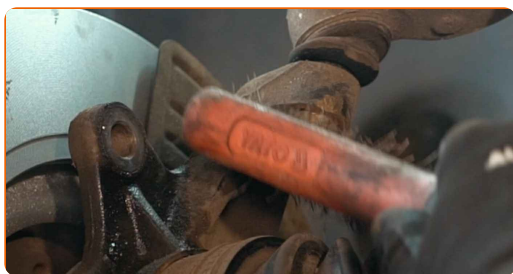
16

Odpojte vodiče ABS snímače.

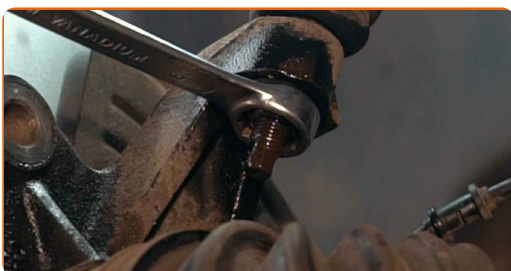


17

Vyčistěte upevnění spojující kulový čep a hlavu ložiska čepu. Použijte drátěný kartáč. Použijte sprej WD-40.



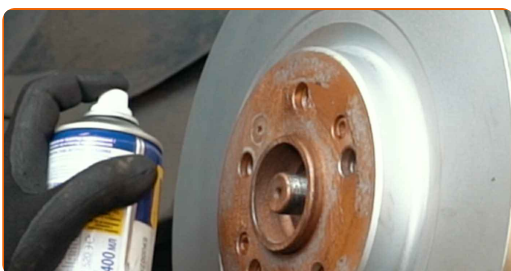
- 18** Odšroubujte upevnění, které spojuje kulový čep horního ramene k hlavě ložiska čepu kola. Použijte kombinační klíč č.19.



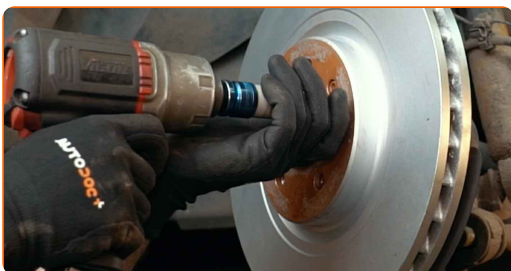
- 19** Odpojte kulový čep horního ramene od hlavy ložiska čepu kola. Použijte stahovák na kulové čepy.



- 20** Vyčistěte upevnění brzdového kotouče. Použijte drátěný kartáč. Použijte sprej WD-40.



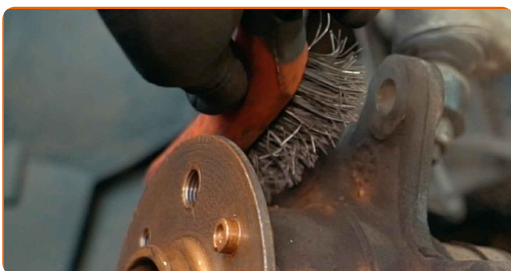
- 21** Odšroubujte upevnění brzdového kotouče. Použijte imbusový klíč č. H5. Použijte nárazový šroubovák.



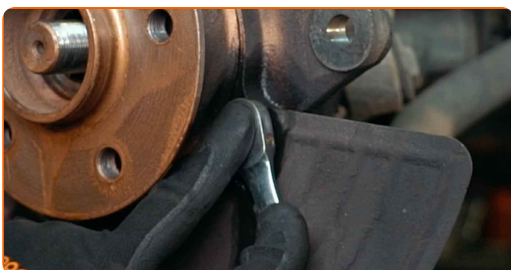
22 Odstraňte brzdový kotouč. Použijte gumové kladivo.



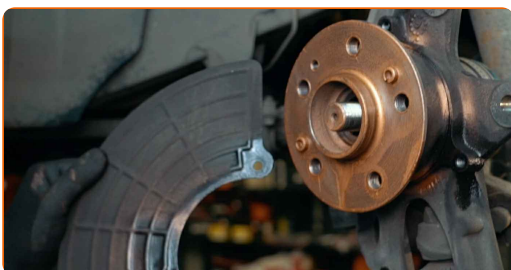
23 Vyčistěte upevňovací prvky krytu brzdového kotouče. Použijte drátěný kartáč. Použijte sprej WD-40.



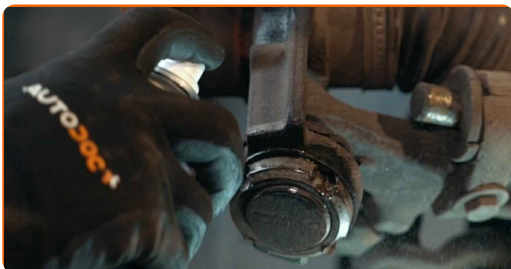
24 Odšroubujte upevňovací prvky krytu brzdového kotouče. Použijte kombinační klíč č.12.



25 Odstraňte kryt brzdového kotouče.



26 Vyčistěte upevnění spojující kulový čep a hlavu ložiska čepu. Použijte drátěný kartáč. Použijte sprej WD-40.



27 Odšroubujte upevnění kulového čepu a táhla řízení. Použijte klíč na matice se zářezy. Použijte vratidlo.



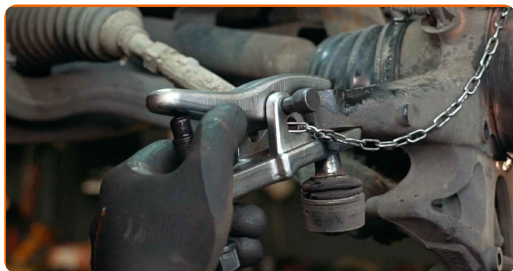
28 Vyčistěte upevnění spojující čep táhla řízení k hlavě ložiska čepu kola. Použijte drátěný kartáč. Použijte sprej WD-40.



29 Odšroubujte koncovou šroub kloubu řízení. Použijte nástavec č.22. Použijte ráčnový klíč.



30 Odpojte koncovku táhla od kloubu řízení. Použijte stahovák na kulové čepy.



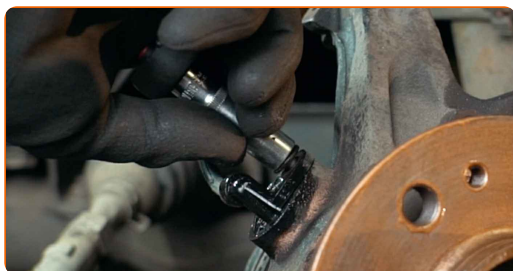
31 Podepřete kloub řízení. Použijte zvedák s hydraulickými převody.



32 Vyčistěte upevnění ABS snímače. Použijte drátěný kartáč. Použijte sprej WD-40.



33 Odšroubujte upevnění spojující ABS snímač k hlavě ložiska čepu kola. Použijte nástavec č.10. Použijte ráčnový klíč.



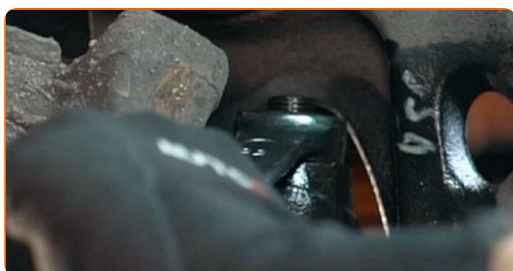
34 Odpojte snímač ABS.



35 Vyčistěte upevnění spojující kulový čep a hlavu ložiska čepu. Použijte drátěný kartáč. Použijte sprej WD-40.



36 Odšroubujte upevnění, které spojuje kulový čep spodního ramene k hlavě ložiska čepu kola. Použijte kombinační klíč č.22.



37 Odstraňte podpěru ze spodní strany čepu nápravy.



AUTODOC doporučuje:

- Výměna: kulový čep ramene - Mercedes ML W163. Zvedák na auto dejte dolů hladce, bez trhání, aby se nepoškodily součástky a mechanismy.

38 Podepřete rameno. Použijte zvedák s hydraulickými převody.

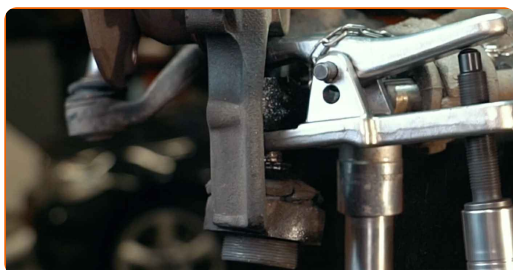


39 Odpojte vrchní rameno zavěšení kol od hlavy ložiska čepu řízení.



40 Odpojte kulový čep spodního ramene od hlavy ložiska čepu kola. Použijte stahovák na kulové čepy.

41 Odstraňte hlavu ložiska čepu kola spolu s kulovým čepem. Použijte stahovák na kulové čepy.



42 Vyčistěte montážní pozici kulového čepu. Použijte drátěný kartáč. Použijte sprej WD-40.



43

Odstraňte kulový čep z hlavy ložiska čepu kola. Použijte sadu vložky a ořechu ložiska.



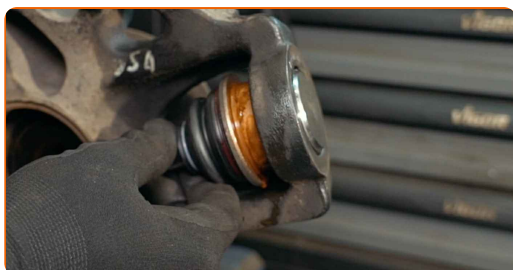
44

Vyčistěte montážní pozici kulového čepu. Použijte drátěný kartáč. Použijte sprej WD-40.



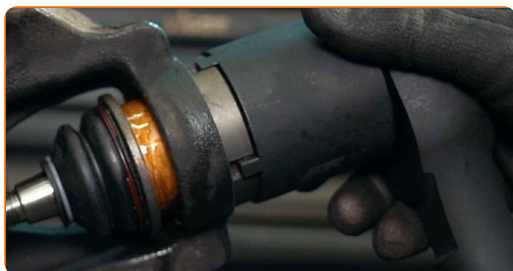
45

Nainstalujte kulový čep na hlavu ložiska čepu kola. Použijte sadu vložky a ořechu ložiska.



46

Zašroubujte upevňovací prvek spojující kulový čep k hlavě ložiska čepu nápravy. Použijte klíč na matice se zářezy. Použijte vratidlo.



47

Odšroubujte upevnění kulového čepu a táhla řízení. Použijte klíč na matice se zářezy. Použijte vratidlo.



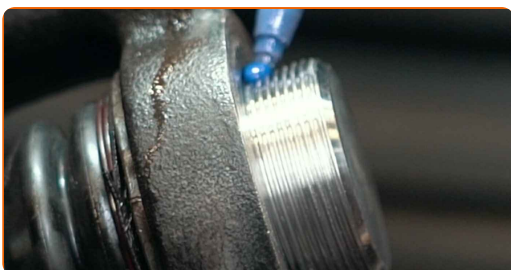
48

Vyčistěte upevňovací prvky kulového čepu. Použijte víceúčelový čisticí sprej.



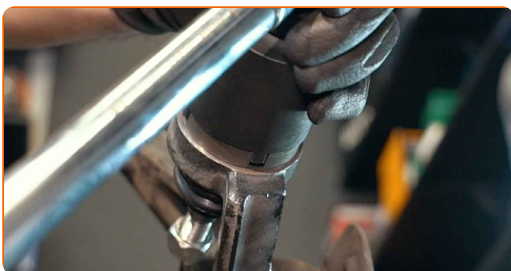
49

Natřete upevňovací prvky kulového čepu. Použijte těsnící materiál.



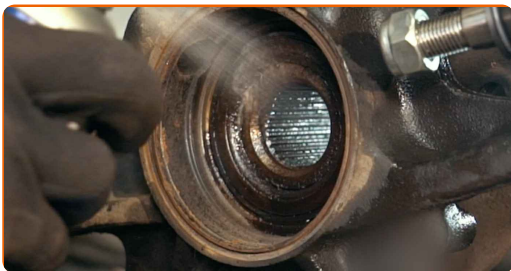
50

Utáhněte upevnění spojující kulový čep k hlavě ložiska čepu kola. Použijte klíč na matice se zářezy. Použijte momentový klíč. Dodržte doporučený točivý moment utažení.



51

Vyčistěte drážky homokinetického kloubu hnacího hřídele. Použijte drátěný kartáč. Použijte sprej WD-40.



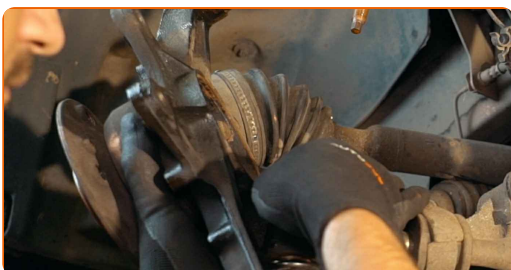
52

Vyčistěte montážní pozice hlavy ložiska čepu kola. Použijte drátěný kartáč. Použijte sprej WD-40.



53

Nainstalujte hlavu ložiska čepu kola spolu s kulovým čepem.



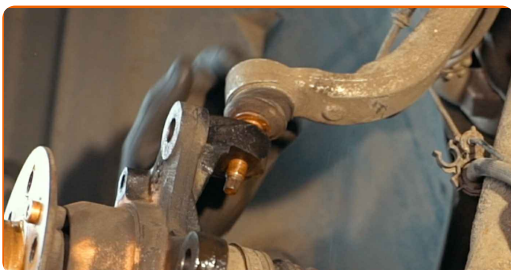
54

Nainstalujte hnací hřídel.

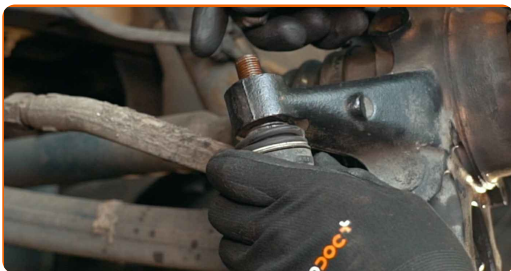


55

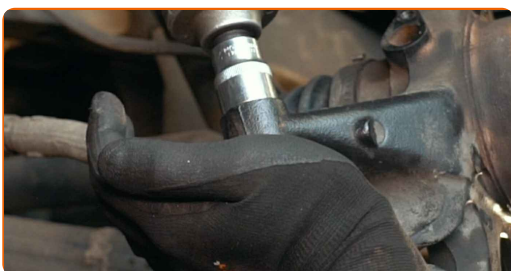
Připojte vrchní rameno zavěšení kol k hlavě ložiska čepu řízení.



56 Připojte koncovku kloubu řízení ke kloubu řízení.

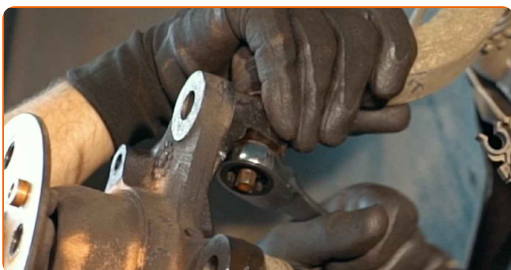


57 Zašroubujte upevňovací matici, která spojuje čep táhla řízení k hlavě ložiska čepu řízení. Použijte nástavec č.22. Použijte ráčnový klíč.



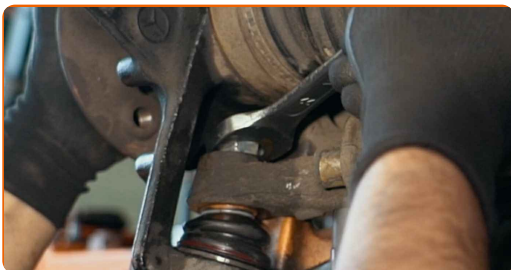
58 Připojte kulový čep horního ramene k hlavě ložiska čepu kola.

59 Zašroubujte upevnění, které spojuje kulový čep horního ramene k hlavě ložiska čepu kola. Použijte kombinační klíč č.19.

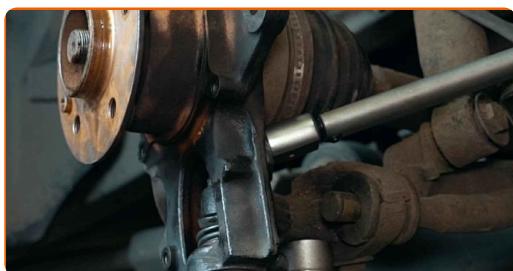


60 Připojte kulový čep spodního ramene k hlavě ložiska čepu kola.

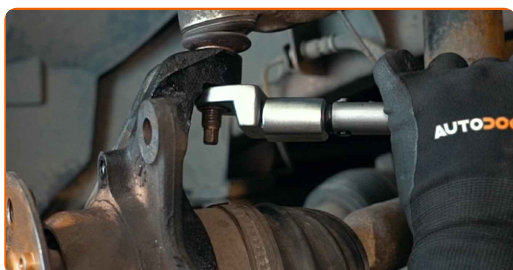
61 Zašroubujte upevnění, které spojuje kulový čep spodního ramene k hlavě ložiska čepu kola. Použijte kombinační klíč č.22.



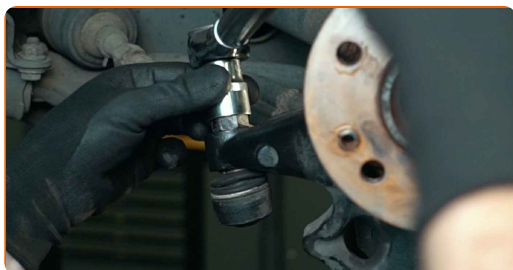
- 62** Utáhněte upevnění, které spojuje kulový čep spodního ramene k hlavě ložiska čepu kola. Použijte kombinační klíč č.22. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 85 Nm.



- 63** Utáhněte upevnění, které spojuje kulový čep horního ramene k hlavě ložiska čepu kola. Použijte kombinační klíč č.19. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 50 Nm.



- 64** Utáhněte upevňovací matici spojující čep táhla řízení k hlavě ložiska čepu kola. Použijte nástavec č.22. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 55 Nm.



- 65** Odstraňte podpěru zpod ramene.

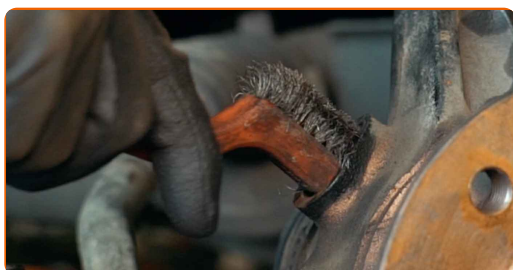


AUTODOC doporučuje:

- Mercedes ML W163 - Zvedák na auto nedávejte dolů příliš prudce, aby se nepoškodily součástky a mechanismy auta.

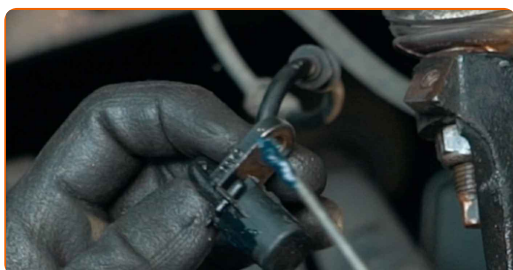
66

Vyčistěte montážní pozici ABS senzoru. Použijte drátěný kartáč. Použijte sprej WD-40.



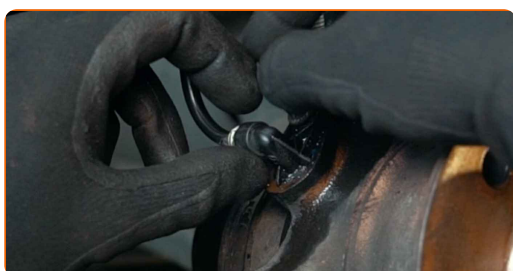
67

Natřete upevňovací prvek ABS senzoru. Použijte víceúčelové mazivo. Použijte plochý šroubovák.

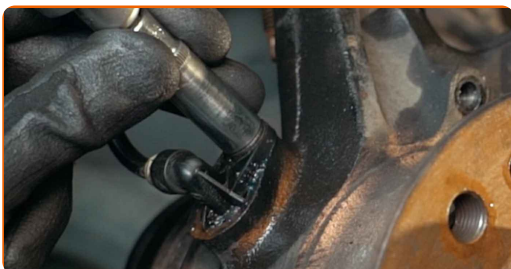


68

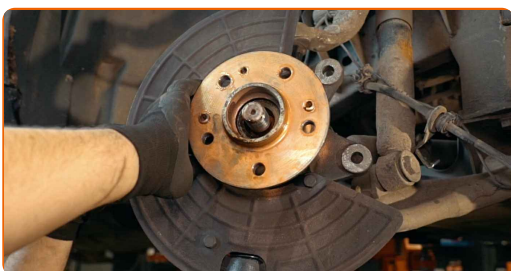
Zapojte snímač ABS.



- 69** Utáhněte upevňovací prvek, který spojuje ABS senzor k hlavě ložiska čepu řízení. Použijte nástavec č.10. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 7 Nm.



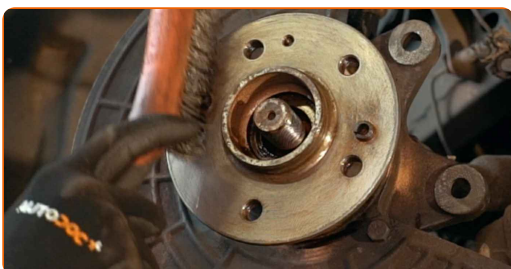
- 70** Nainstalujte kryt brzdového kotouče.



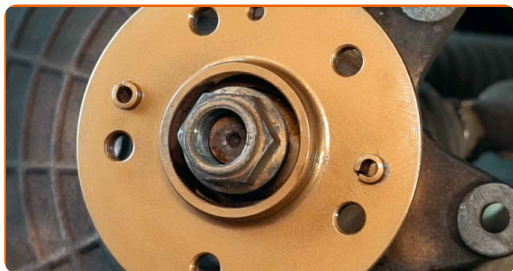
- 71** Zašroubujte upevňovací prvky krytu brzdového kotouče. Použijte nástavec č.12. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 9 Nm.



- 72** Vyčistěte náboj. Použijte drátěný kartáč. Natřete kontaktní povrch. Použijte měděné mazivo.



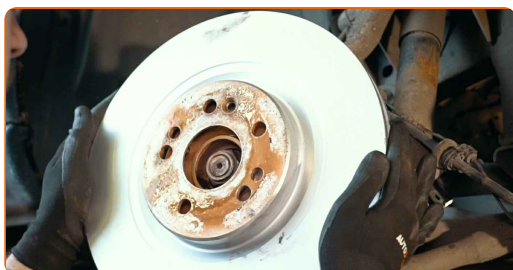
73 Nainstalujte upevňovací matici.



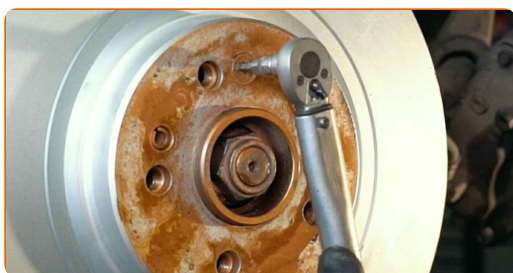
74 Zašroubujte matici homokinetického kloubu nápravy. Použijte nástavec č.36.



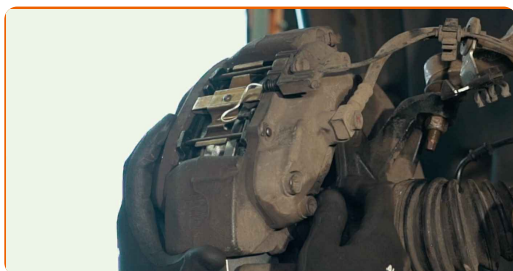
75 Nainstalujte brzdový kotouč.



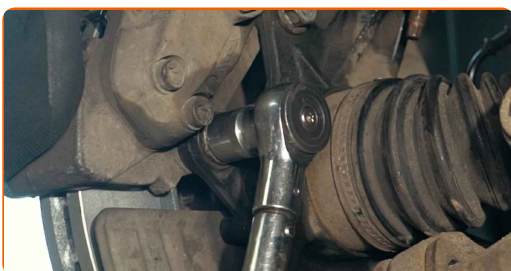
76 Upevněte upevnění brzdového kotouče. Použijte imbusový klíč č. H5. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 8 Nm.



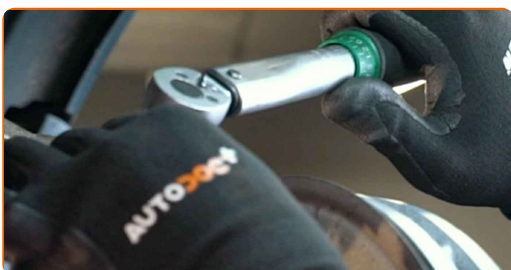
77 Nainstalujte brzdový třmen spolu s jeho držákem.



- 78** Upevněte svorku brzdového třmenu. Použijte nástavec č.22. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 180 Nm.



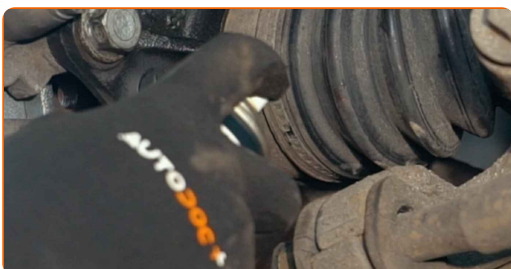
- 79** Upevněte držák svazku vodičů ABS. Použijte nástavec č.10. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 13 Nm.



- 80** Zapojte vodiče ABS snímače.



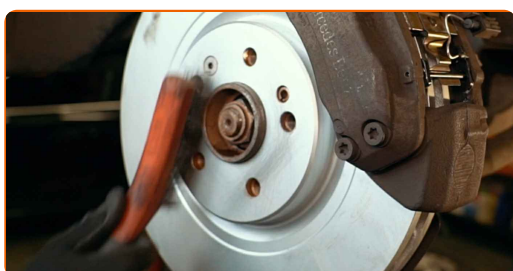
- 81** Natřete upevňovací prvky hlavy ložiska čepu kola. Použijte měděné mazivo.



- 82** Utáhněte matici hnacího hřídele. Použijte nástavec č.36. Použijte momentový klíč. Dodržte doporučený točivý moment utažení.



- 83** Vyčistěte montážní otvor disku kola. Použijte drátěný kartáč.



- 84** Natřete povrch, kde je brzdový kotouč v kontaktu s ráfem kola. Použijte měděné mazivo.



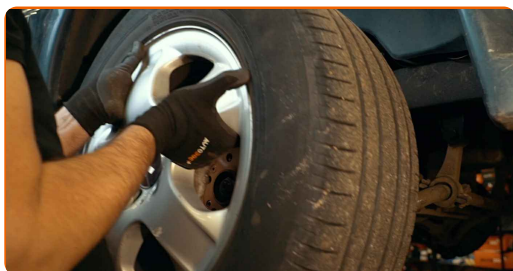
- 85** Vyčistěte povrch brzdového kotouče. Použijte čistič brzd.



AUTODOC doporučuje:

- Výměna: kulový čep ramene - Mercedes ML W163. Po aplikování spreje několik minut počkejte.

86 Nainstalujte kolo.



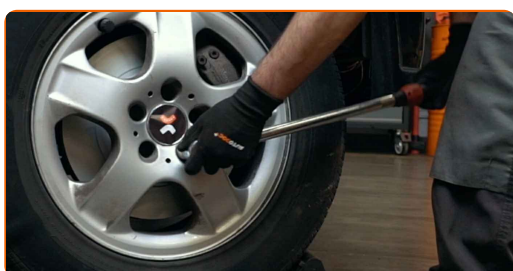
AUTODOC doporučuje:

- **Důležité!** Při zašroubování upevňovacích šroubů držte kolo. Mercedes ML W163

87 Zašroubujte šrouby kol. Použijte rázový nástavec na kolo č. 17.



88 Auto dejte na zem a přišroubujte šrouby v křížovém poradí. Použijte rázový nástavec na kolo č. 17. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 150 Nm.



89

Odstraňte zvedáky a klíny.

VÝBORNĚ! 

ZOBRAZIT VÍCE TUTORIÁLŮ

AUTODOC – NÁHRADNÍ DÍLY NEJVYŠŠÍ KVALITY ZA VÝBORNOU CENU, A TO VŠECHNO ONLINE

AUTODOC MOBILNÍ APLIKACE: ZACHYŤTE SKVĚLÉ AKCE PŘI POHODLNÉM NAKUPOVÁNÍ



+ AUTODOC

GET IT ON
Google Play

Download on the
App Store

Download

OBROVSKÝ VÝBĚR NÁHRADNÍCH DÍLŮ PRO VAŠE AUTO

KUPTÉ SI NÁHRADNÍ DÍLY PRO MERCEDES

KULOVÝ ČEP RAMENE: ŠIROKÝ VÝBĚR

VYBERTE SI AUTODÍLY PRO MERCEDES ML W163

KULOVÝ ČEP RAMENE PRO MERCEDES: KOUPIT NYNÍ

**KULOVÝ ČEP RAMENE PRO MERCEDES ML W163: NEJLEPŠÍ
AKCE A NABÍDKY**

VYHLÁŠENÍ:

Dokument obsahuje pouze obecná doporučení, která pro vás mohou být užitečná při svépomocné opravě vašeho auta nebo při výměně některých dílů. AUTODOC nenesे žádnou zodpovědnost za poškození, zranění, škodu na majetku, způsobenou opravou nebo výměnou dílů nesprávným použitím nebo nesprávným pochopením uvedených informací.

AUTODOC nenesе odpovědnost za žádné možné chyby nebo nejasnosti uvedeny v tomto návodu. Uvedené informace mají pouze informativní charakter a nelze je zaměnit s radami od odborníků.

AUTODOC nenesе odpovědnost za nesprávné nebo rizikové používání vybavení, nářadí nebo náhradních dílů. AUTODOC doporučuje výměnu nebo opravu provádět opatrně a přísně dodržovat všechna bezpečnostní pravidla. Pamatujte si: používání dílů nízké kvality nezaručí vašemu autu dostatečnou míru bezpečnosti na silnicích.

© Copyright 2022 – Veškerý obsah na této stránce, zejména texty, fotografie a grafika, je chráněn zákonem o autorských právech. Všechna práva, včetně práva na kopírování, svěřeni třetím stranám, práva na úpravu a překlad, vlastní společnost AUTODOC GmbH.