

# **AUTODOC CLUB**

Jak vyměnit přední  
pérovací jednotka na  
**CITROËN Berlingo /  
Berlingo First (MF, GJK,  
GFK)** – návod k výměně

## PODOBNÝ VIDEO TUTORIÁL



Toto video ukazuje proces výměny podobné součástky na jiném vozidle

### **Důležité!**

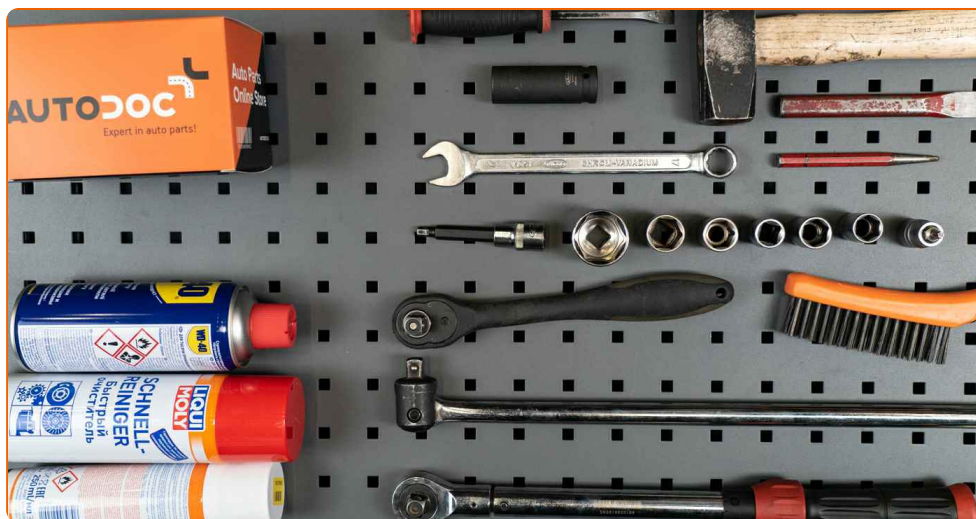
Tento proces výměny můžete použít pro model:

CITROËN Berlingo / Berlingo First (MF, GJK, GFK) 1.4 i, CITROËN Berlingo / Berlingo First (MF, GJK, GFK) 1.9 D, CITROËN Berlingo / Berlingo First (MF, GJK, GFK) 1.1 i, CITROËN Berlingo / Berlingo First (MF, GJK, GFK) 2.0 HDI 90, CITROËN Berlingo / Berlingo First (MF, GJK, GFK) 1.6 16V, CITROËN Berlingo / Berlingo First (MF, GJK, GFK) 1.4 i bivalent, CITROËN Berlingo / Berlingo First (MF, GJK, GFK) 1.4 bivalent, CITROËN Berlingo / Berlingo First (MF, GJK, GFK) 1.6 HDI 75, CITROËN Berlingo / Berlingo First (MF, GJK, GFK) 1.6 HDI 90, CITROËN Berlingo / Berlingo First (MF, GJK, GFK) 1.4, CITROËN Berlingo / Berlingo First (MF, GJK, GFK) 1.6 HDI 92

Postup se může mírně měnit podle designu auta.

Tento tutoriál byl vytvořen na základě procesu výměny pro podobnou součástku na autě: PEUGEOT 206 Hatchback (2A/C) 1.6

VÝMĚNA: PÉROVACÍ JEDNOTKA - CITROËN BERLINGO /  
BERLINGO FIRST (MF, GJK, GFK). SEZNAM  
POTŘEBNÝCH NÁSTROJŮ:



- Drátěný kartáč
- Sprej WD-40
- Čistič brzd
- Měděné mazivo
- Kombinační klíč č.17
- Hvězdicový nástavec Torx T30
- HEX nástavec č. H7
- Nástavec č. 13
- Nástavec č. 16
- Nástavec č. 17
- Nástavec č. 18
- Nástavec č. 21
- Nástavec č. 32
- Úderová rázová hlavice na matice kol č.19
- Račnový klíč
- Momentový klíč
- Vratidlo
- Kladivo
- Průbojník
- Plochý sekáč
- Páčidlo
- Hydraulický pružinový kompresor
- Hydraulický převodový zvedák
- Kryt na blatník
- Klín pod kolo auta

**Koupit nástroje**

Výměna: pérovací jednotka - CITROËN Berlingo / Berlingo First (MF, GJK, GFK). Tip od AUTODOC:

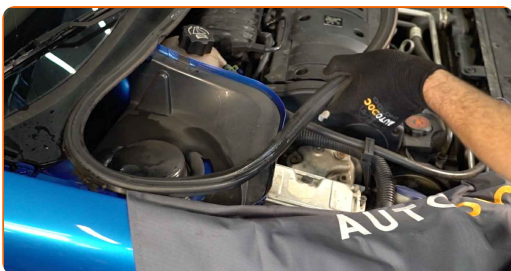
- Obě vzpěry tlumičů předního odpružení je třeba vyměnit spolu.
- Proces výměny je stejný pro levou a pravou vzpěru tlumiče na předním zavěšení kol.
- Celý postup práce proveďte při vypnutém motoru.

## VÝMĚNA: PÉROVACÍ JEDNOTKA - CITROËN BERLINGO / BERLINGO FIRST (MF, GJK, GFK). DOPORUČENÝ POSTUP KROKŮ:

**1** Otevřete kapotu.

**2** Na ochranu laku a barvy a plastových prvků auta použijte ochranné kryty na blatníky.

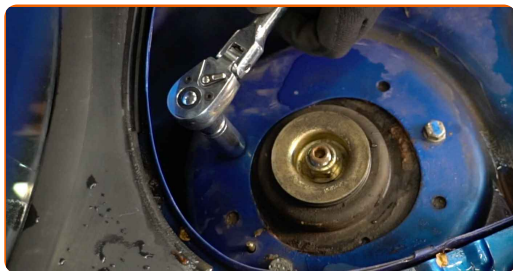
**3** Odstraňte gumový pásek.



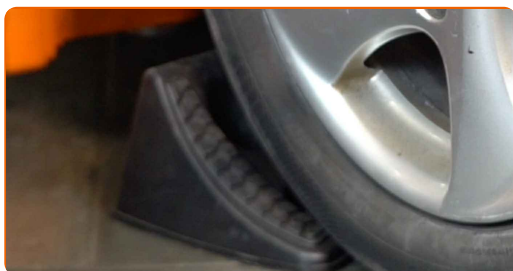
**4** Odstraňte kryt ložiska vzpěry tlumiče.



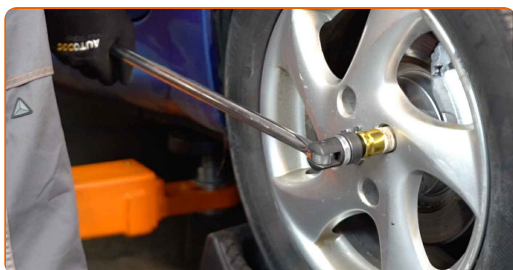
**5** Uvolněte vrchní upevňovací prvek ložiska vzpěry tlumiče. Použijte nástavec č.13. Použijte ráčnový klíč.



**6** Kola auta zajistěte pomocí klínů.

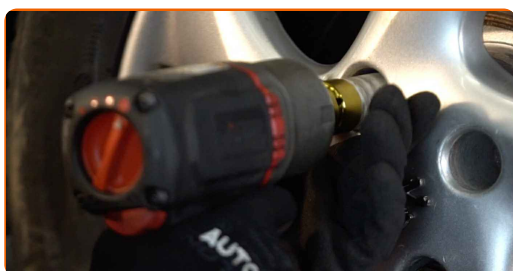


**7** Uvolněte upevňovací šrouby kola. Použijte rázový nástavec na kolo č. 19.



**8** Zvedněte přední část vozidla a zajistěte vozidlo na podpěrách.

**9** Odšroubujte šrouby kol.

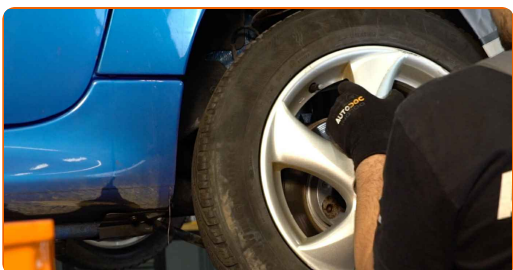


Výměna: pérovací jednotka - CITROËN Berlingo / Berlingo First (MF, GJK, GFK). Tip:

- Abyste se vyhnuli zranění, při odšroubování šroubů držte kolo.

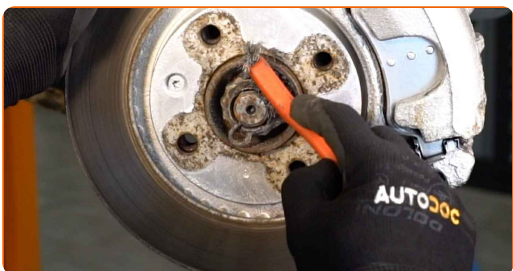
10

Odstraňte kolo.



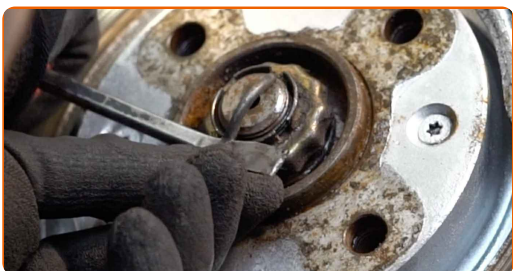
11

Uvolněte upevňovací prvek, který spojuje kulový čep ovládacího ramene k hlavě ložiska čepu. Použijte drátěný kartáč.



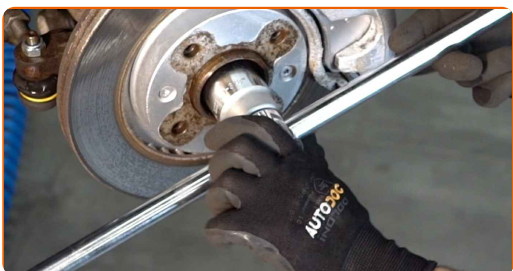
12

Odstraňte závlačku. Použijte páčidlo.



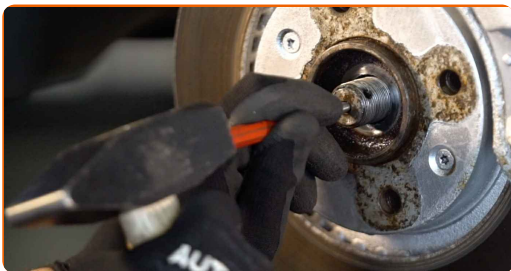
13

Uvolněte upevňovací prvek hnací hřídele. Použijte nástavec č.32. Použijte vratidlo. Použijte páčidlo.



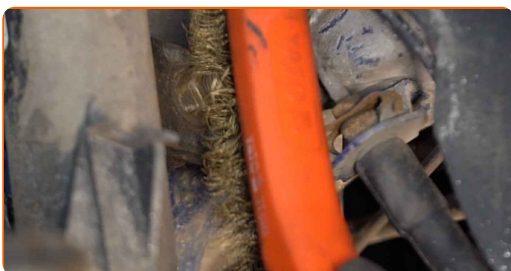
14

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



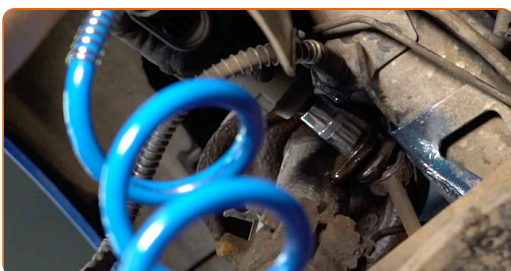
15

Vyčistěte upevňovací prvky vzpěry stabilizátoru. Použijte drátěný kartáč. Použijte sprej WD-40.



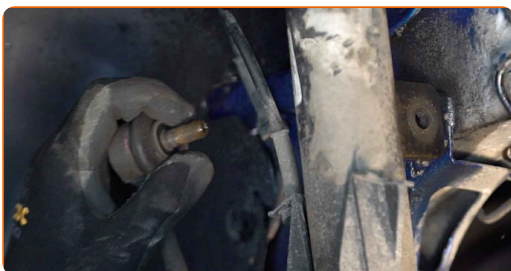
16

Odšroubujte upevnění spojující vzpěru stabilizátoru a vzpěru tlumiče. Použijte nástavec č.16. Použijte hvězdicový Torx T 30. Použijte ráčnový klíč.



17

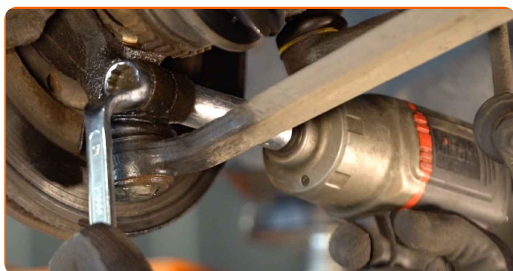
Odstraňte stabilizační tyč.



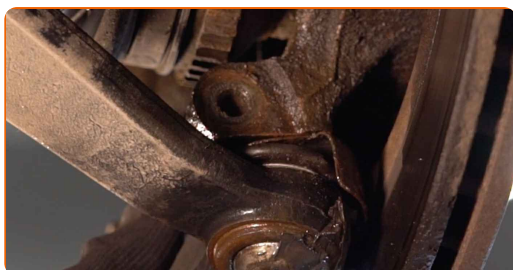
**18** Vyčistěte upevnění spojující kulový čep a hlavu ložiska čepu. Použijte drátěný kartáč. Použijte sprej WD-40.



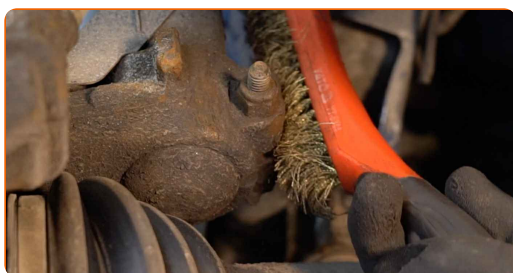
**19** Odšroubujte upevnění kulového čepu a táhla řízení. Použijte kombinační klíč č.17. Použijte nástavec č.17.



**20** Odstraňte upevňovací šroub.

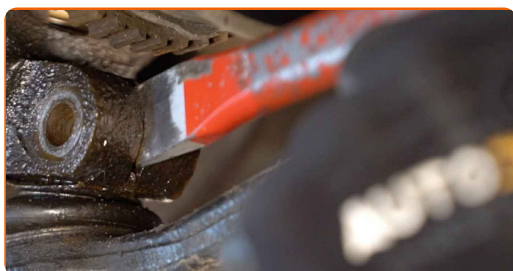


**21** Vyčistěte upevňovací prvky spojující vzpěru tlumiče a hlavu ložiska čepu kola. Použijte drátěný kartáč. Použijte sprej WD-40.

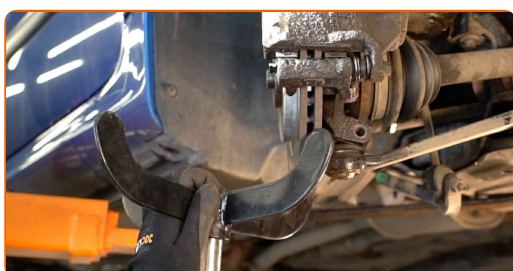




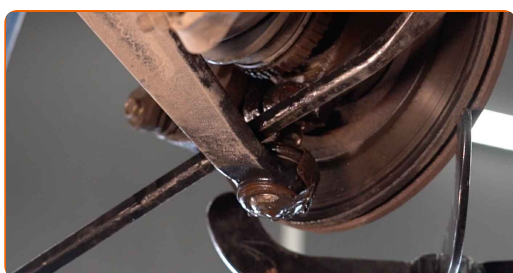
- 22** Uvolněte upevňovací prvek, který spojuje kulový čep ovládacího ramene k hlavě ložiska čepu. Použijte plochý sekáč na kov. Použijte kladivo.



- 23** Podepřete kloub řízení. Použijte zvedák s hydraulickými převody.



- 24** Odpojte spodní rameno od kloubu řízení. Použijte páčidlo.



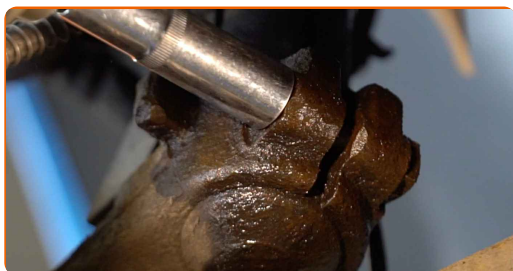
- 25** Odstraňte podpěru ze spodní strany čepu nápravy.



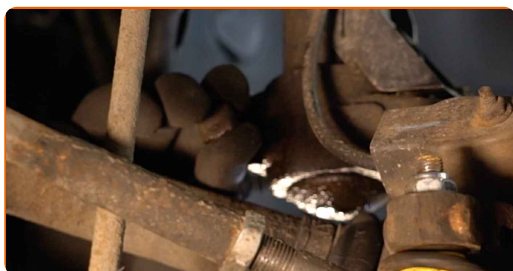
### AUTODOC doporučuje:

- Výměna: pérovací jednotka - CITROËN Berlingo / Berlingo First (MF, GJK, GFK). Zvedák na auto dejte dolů hladce, bez trhání, aby se nepoškodily součástky a mechanismy.

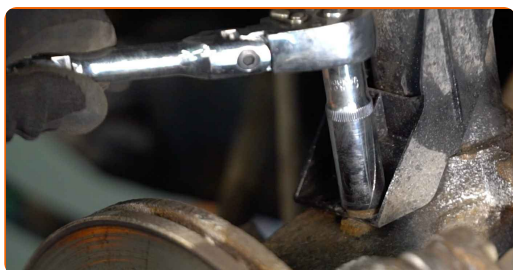
**26** Odšroubujte spodní upevňovací prvek spojující vzpěru tlumiče a hlavu ložiska čepu kola. Použijte nástavec č.18.



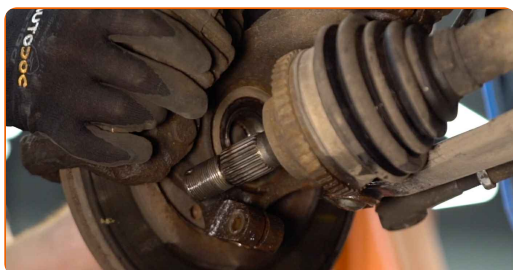
**27** Odstraňte upevňovací šroub.



**28** Uvolněte upevňovací svorku brzdové hadičky od vzpěry tlumiče. Použijte nástavec č.13. Použijte ráčnový klíč.



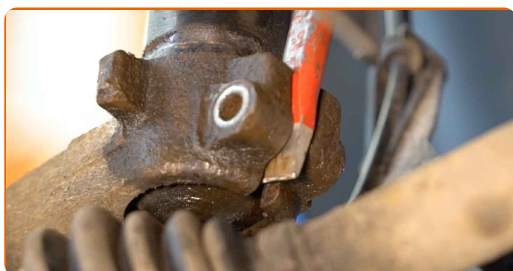
**29** Vyberte hnací hřídel z kloubu řízení a poté jej připojte ke karoserii.



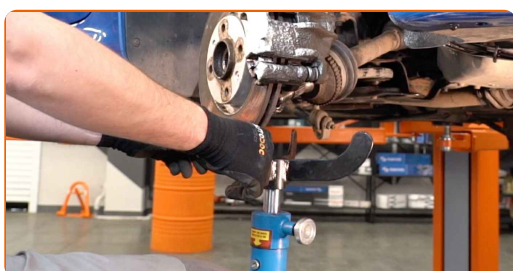
Výměna: pérovací jednotka - CITROËN Berlingo / Berlingo First (MF, GJK, GFK). AUTODOC doporučuje:

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

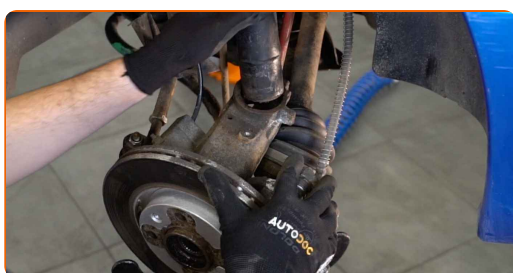
- 30** Uvolněte spodní upevňovací prvek spojující vzpěru tlumiče a hlavu ložiska čepu kola. Použijte plochý sekáč na kov. Použijte kladivo.



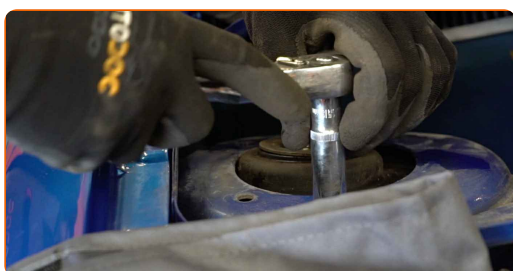
- 31** Podepřete kloub řízení. Použijte zvedák s hydraulickými převody.



- 32** Odpojte kloub řízení od vzpěry tlumiče. Použijte kladivo.



- 33** Odšroubujte upevňovací prvky na vrchní straně uložení vzpěry tlumiče. Použijte nástavec č.13. Použijte ráčnový klíč.

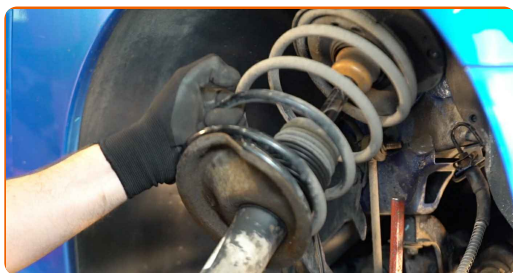


Výměna: pérovací jednotka - CITROËN Berlingo / Berlingo First (MF, GJK, GFK). Doporučují odborníci z AUTODOC:

- Abyste se vyhnuli zraněním, držte vzpěru tlumiče při odšroubovávání upevňovacích šroubů.

34

Odstraňte vzpěru zavěšení kol.



35

Nastavte vzpěru tlumiče na zařízení pro stlačení pružiny.

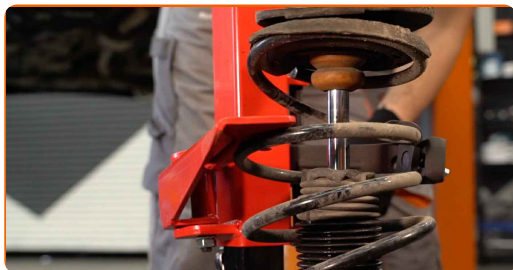


Výměna: pérovací jednotka - CITROËN Berlingo / Berlingo First (MF, GJK, GFK). Tip od AUTODOC:

- Mějte na paměti, že při použití zařízení pro stlačení pružiny musí být pružiny bezpečně uloženy a stlačeny na protilehlých stranách.
- Zajistěte správnou polohu pružiny prstenci.
- Ujistěte se, že vinuté pružiny jsou pevně spojeny s jejich uloženími.

36

Stlačte pružinu.



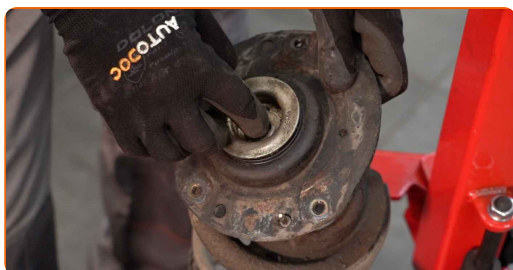
**37** Natřete tyč vzpěry tlumiče. Použijte drátěný kartáč. Použijte sprej WD-40.



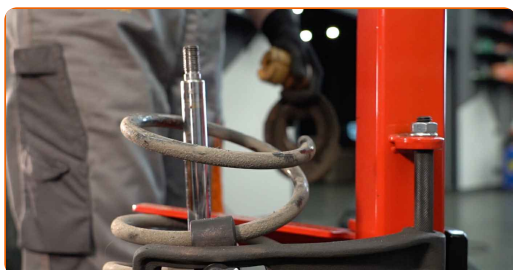
**38** Odstraňte šroub pístitnice vzpěry. Použijte nástavec č.21. Použijte imbusový klíč č. H7. Použijte ráčnový klíč.



**39** Odstraňte uložení tlumiče, návlek a tlumící doraz.



**40** Uvolněte vinutou pružinu.



**41** Odstraňte pružinu.



42

Odstraňte starý tlumič z hydraulického kompresoru na vinuté pružiny.

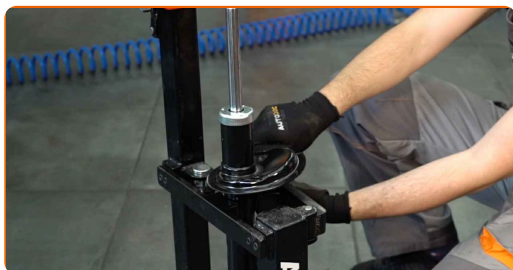


### AUTODOC doporučuje:

- Výměna: pérovací jednotka - CITROËN Berlingo / Berlingo First (MF, GJK, GFK). Pečlivě zkontrolujte uložení tlumiče, manžetu a doraz tlumiče. Podle potřeby je vyměňte.
- Před instalací ručně stlačte nový tlumič alespoň 3-5 krát.

43

Nainstalujte nový tlumič na hydraulický kompresor na vinuté pružiny.

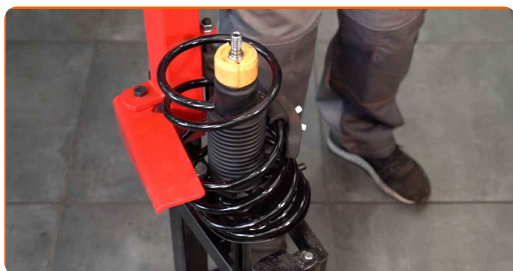


44

Nainstalujte pružinu na tlumič.



**45** Nainstalujte návlek proti prachu a doraz na nový tlumič.



**46** Stlačte pružinu.



**47** Nainstalujte vrchní držák pružinové vzpěry a ložisko vzpěry.



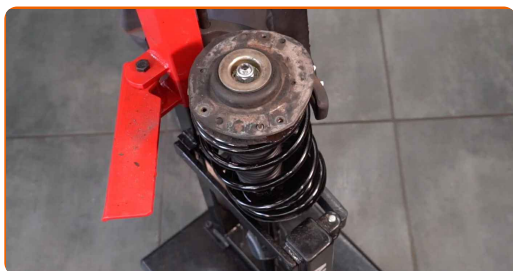
**48** Upevněte matici pístu vzpěry tlumiče. Použijte nástavec č.21. Použijte imbusový klíč č. H7. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 45 Nm.



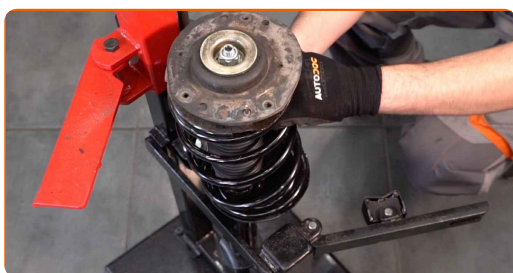
Výměna: pérovací jednotka - CITROËN Berlingo / Berlingo First (MF, GJK, GFK). Tip od odborníků z AUTODOC:

- Ujistěte se a zkontrolujte, že pružina je instalována správně. Zabraňte jejímu vychýlení.

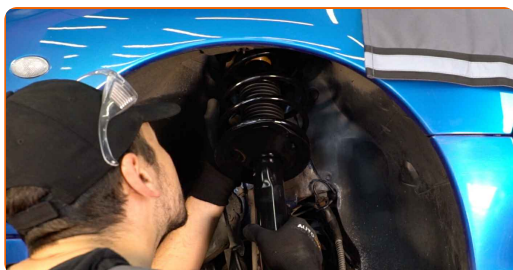
**49** Uvolněte pružinu.



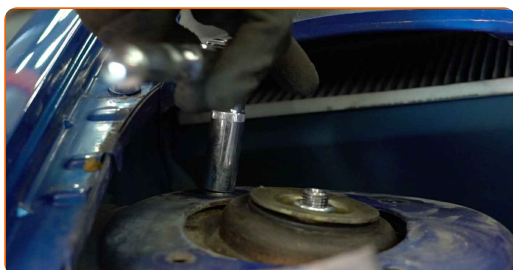
**50** Odstraňte sestavenou vzpěru tlumiče.



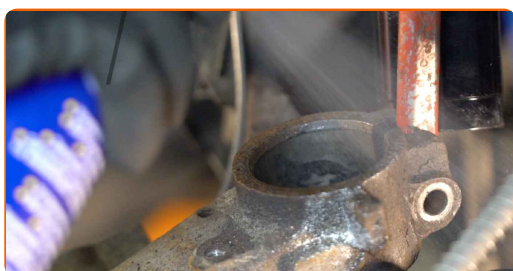
**51** Nainstalujte vzpěru tlumiče do oblouku kola.



**52** Zašroubujte vrchní upevnění uložení vzpěry tlumiče. Použijte nástavec č.13. Použijte ráčnový klíč. Neutahujte ho.

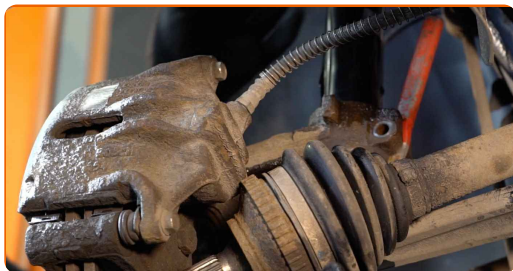


**53** Natřete montážní prvek vzpěry tlumiče na hlavě ložiska čepu kola. Použijte drátěný kartáč. Použijte sprej WD-40.

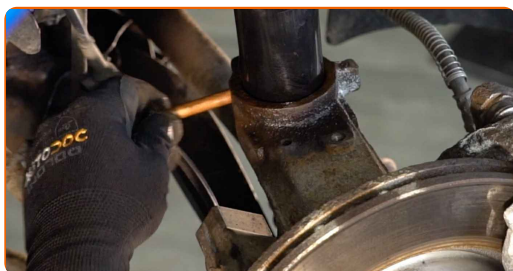




**54** Upevněte vzpěry tlumiče k táhlu řízení.



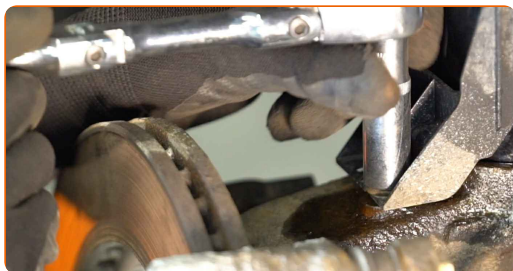
**55** Nainstalujte upevňovací šroub.



**56** Zašroubujte upevňovací prvek, který spojuje tlumič k hlavě ložiska čepu. Použijte nástavec č.18.



**57** Upevněte upevňovací svorku brzdové hadičky k vzpěře tlumiče. Použijte nástavec č.13. Použijte ráčnový klíč.



**58** Odstraňte podpěru ze spodní strany čepu nápravy.

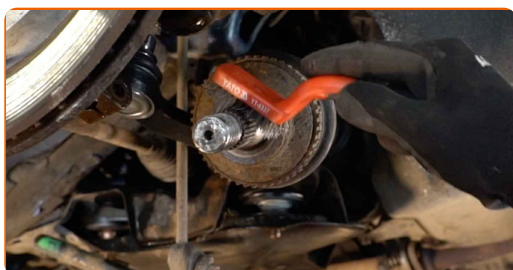


**AUTODOC doporučuje:**

- CITROËN Berlingo / Berlingo First (MF, GJK, GFK) - Zvedák na auto nedávejte dolů příliš prudce, aby se nepoškodily součástky a mechanismy auta.

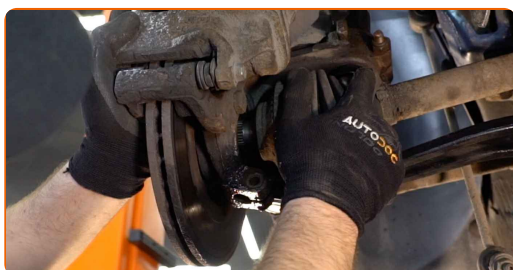
**59**

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



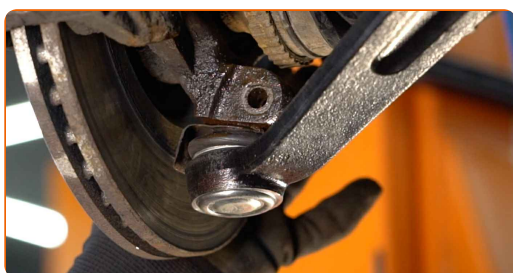
**60**

Nainstalujte hnací hřídel.



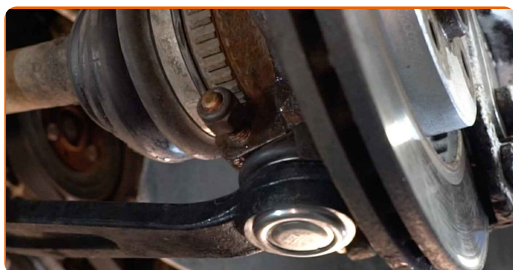
**61**

Zapojte spodní rameno k čepu řízení.



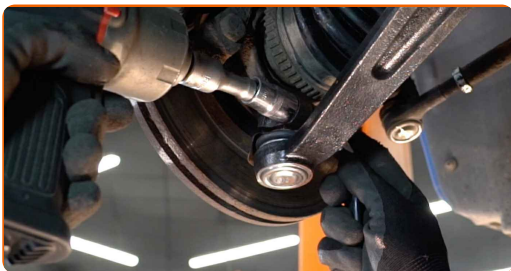
**62**

Nainstalujte upevňovací šroub.



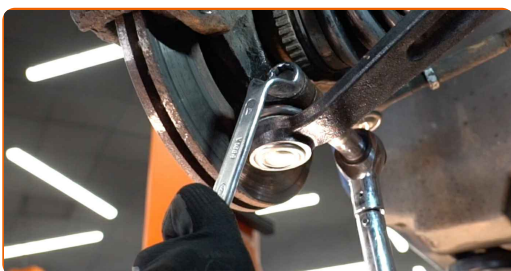
63

Zašroubujte upevňovací prvky kulového čepu. Použijte nástavec č.17. Použijte kombinační klíč č.17.



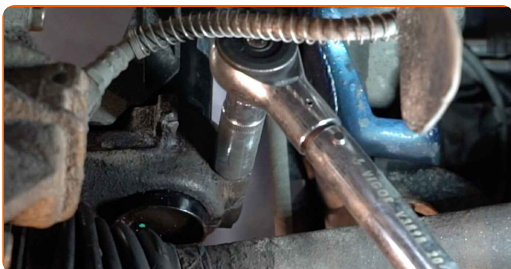
64

Utáhněte upevnění kulového čepu. Použijte nástavec č.17. Použijte kombinační klíč č.17. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 40 Nm.



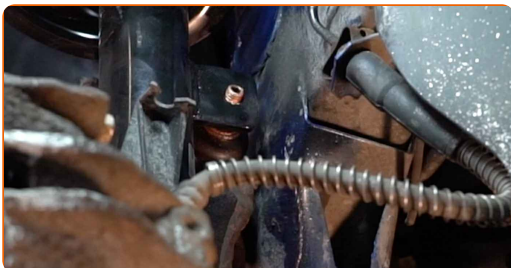
65

Utáhněte spodní upevňovací prvky spojující vzpěru tlumiče k hlavě ložiska čepu. Použijte nástavec č.18. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 55 Nm.

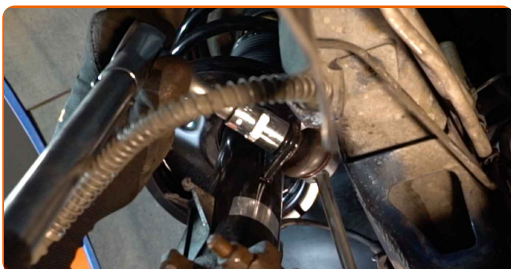


66

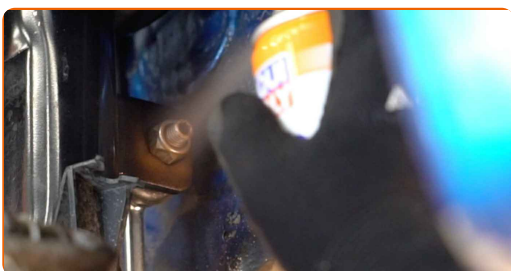
Nainstalujte příčné stabilizační rameno. Použijte nástavec č.16.



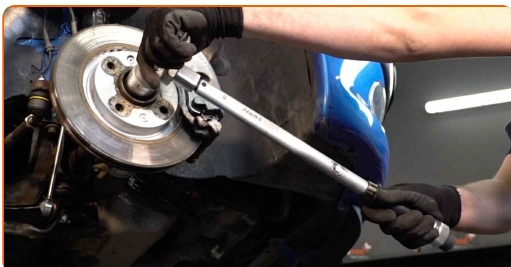
- 67** Utáhněte upevnění spojovací vzpěru stabilizátoru a vzpěru tlumiče. Použijte nástavec č.16. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 35 Nm.



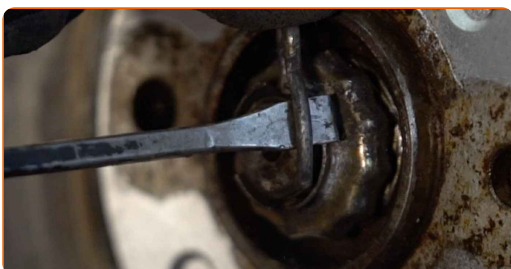
- 68** Natřete a ošetřete všechna spojení ramene. Natřete upevňovací prvky tlumiče. Použijte měděné mazivo.



- 69** Utáhněte matici hnacího hřídele. Použijte nástavec č.32. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 245 Nm.



- 70** Nainstalujte závlačku. Použijte páčidlo.



71

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



72

Vyčistěte povrch brzdového kotouče. Použijte čistič brzd.



### AUTODOC doporučuje:

- Výměna: pérovací jednotka - CITROËN Berlingo / Berlingo First (MF, GJK, GFK).  
Po aplikování spreje několik minut počkejte.

73

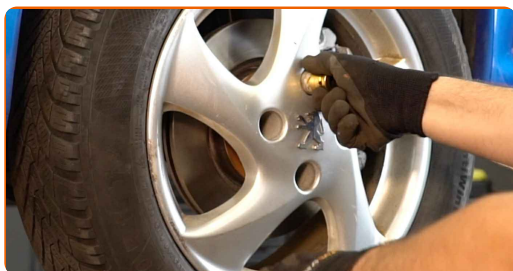
Nainstalujte kolo.



Výměna: pérovací jednotka - CITROËN Berlingo / Berlingo First (MF, GJK, GFK). Tip od odborníků z AUTODOC:

- K zabránění zranění držte kolo při šroubování upevňovacích šroubů.

**74** Zašroubujte šrouby kol. Použijte rázový nástavec na kolo č. 19.

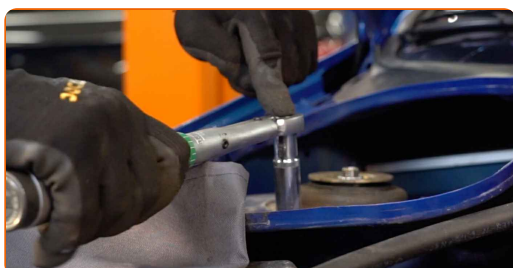


**75** Dejte auto na zem.

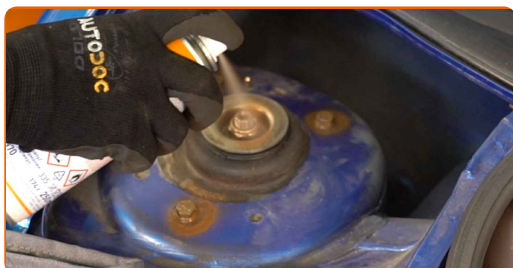
**76** Utáhněte šrouby kol využitím křížového vzoru utažení. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 100 Nm.



**77** Utáhněte vrchní upevnění uložení vzpěry tlumiče. Použijte nástavec č.13. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 25 Nm.



**78** Natřete upevnění ložiska vzpěry tlumiče. Použijte měděné mazivo.



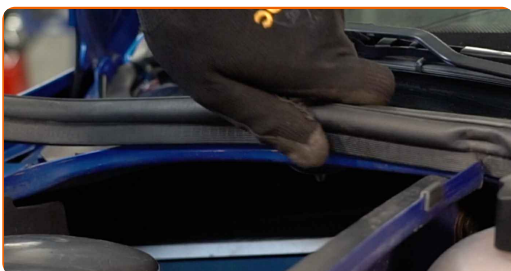
79

Nainstalujte kryt ložiska vzpěry tlumiče.



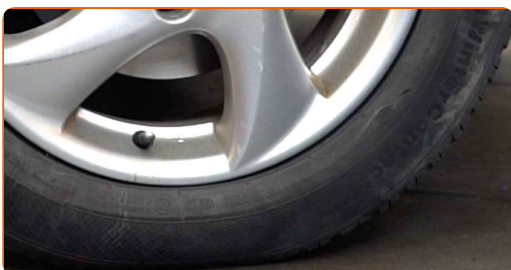
80

Nainstalujte gumový pásek.



81

Odstraňte zvedáky a klíny.



82

Odstraňte ochranný kryt blatníku.

83

Zavřete kapotu.

**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**

**TLUMIČE PÉROVÁNÍ: ŠIROKÝ VÝBĚR**

### **i VYHLÁŠENÍ:**

Dokument obsahuje pouze obecná doporučení, která pro vás mohou být užitečná při svépomocné opravě vašeho auta nebo při výměně některých dílů. AUTODOC nenesе 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 2023 – Veškerý obsah na této stránce, zejména texty, fotografie a grafika, je chráněn zákonem o autorských právech. Všechna práva, včetně práva na kopírování, svěření třetím stranám, práva na úpravu a překlad, vlastní společnost AUTODOC SE.