



Jak vyměnit přední  
pérovací jednotka na  
**BMW E92** – návod k  
výměně

## VIDEO TUTORIÁL

**i Důležité!**

Tento proces výměny můžete použít pro model:

BMW 3 Touring (E91) 318d 2.0, BMW 3 Sedan (E90) 318d 2.0, BMW 3 Touring (E91) 318i 2.0, BMW 3 Touring (E91) 316d 2.0, BMW 1 Kupé (E82) 118d 2.0, BMW 3 Kupé (E92) 318i 2.0, BMW 3 Cabrio (E93) 318i 2.0, BMW 3 Cabrio (E93) 325d 3.0, BMW 1 Hatchback (E81) 116i 1.6, BMW 1 Hatchback (E81) 120d 2.0, BMW 3 Sedan (E90) 320i 2.0, BMW 3 Sedan (E90) 325i 2.5, BMW 3 Sedan (E90) 330i 3.0, BMW 3 Sedan (E90) 320d 2.0, BMW 1 Hatchback (E81) 130i 3.0, (+ 65)

Postup se může mírně měnit podle designu auta.

VÝMĚNA: PÉROVACÍ JEDNOTKA - BMW E92.  
NÁSTROJE, KTERÉ MOŽNÁ BUDETE POTŘEBOVAT:



- Drátěný kartáč
- Sprej WD-40
- Čistič brzd
- Měděné mazivo
- Kombinační klíč č.18
- Kombinační klíč č.21
- Hvězdicový nástavec Torx T30
- HEX nástavec č. H6
- Nástavec č. 13
- Nástavec č. 17
- Nástavec č. 18
- Nástavec č. 21
- Úderová rázová hlavice na matice kol č.17
- Nástavec na tlumič odpružení
- Račnový klíč
- Momentový klíč
- Průbojník
- Vratidlo
- Kladivo
- Páčidlo
- Hydraulický pružinový kompresor
- Hydraulický převodový zvedák
- Kryt na blatník
- Klín pod kolo auta

**KOUPIT NÁSTROJE**

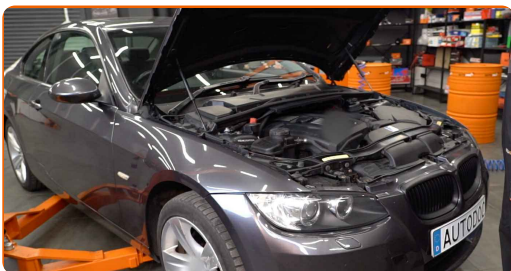
### Výměna: pérovací jednotka - BMW E92. Tip od odborníků z AUTODOC:

- Obě vzpěry tlumičů předního odpružení je třeba vyměnit spolu.
- Proces výměny je stejný pro levou a pravou vzpěru tlumiče na předním zavěšení kol.
- Upozornění! Před zahájením jakékoliv práce vypněte motor - BMW E92.

## VÝMĚNU PROVEĎTE V NÁSLEDUJÍCÍM POŘADÍ:

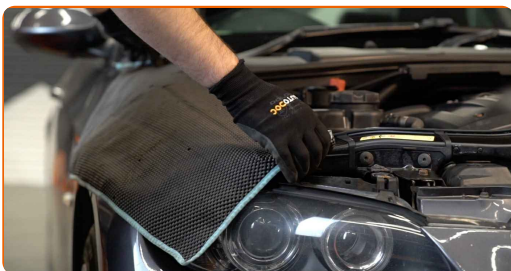
1

Otevřete kapotu.



2

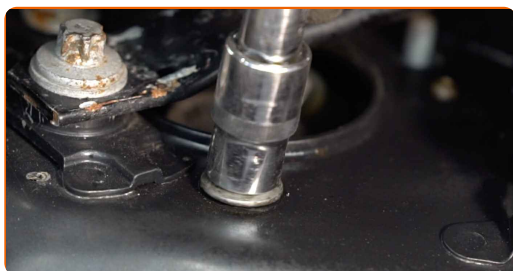
Na ochranu laku a barvy a plastových prvků auta použijte ochranné kryty na blatníky.



**3** Vyčistěte upevňovací prvky vrchního ložiska vzpěry tlumiče. Použijte drátěný kartáč. Použijte sprej WD-40.

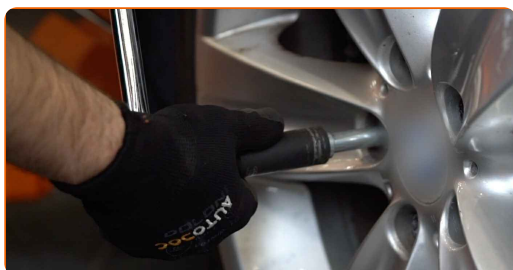


**4** Uvolněte vrchní upevňovací prvek ložiska vzpěry tlumiče. Použijte nástavec č.13. Použijte ráčnový klíč.

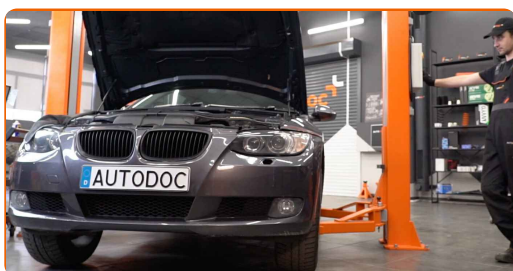


**5** Kola auta zajistěte pomocí klínů.

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

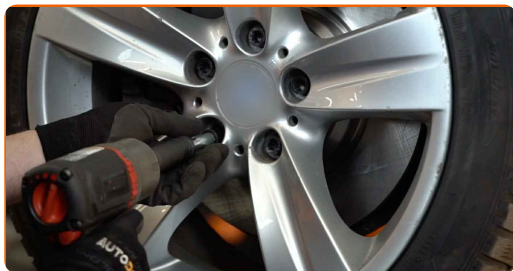


**7** Zvedněte přední část vozidla a zajistěte vozidlo na podpěrách.



8

Odšroubujte šrouby kol.

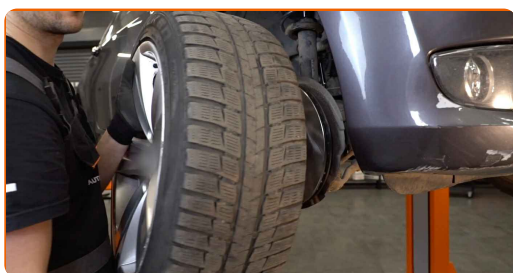


Výměna: pérovací jednotka - BMW E92. AUTODOC doporučuje:

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

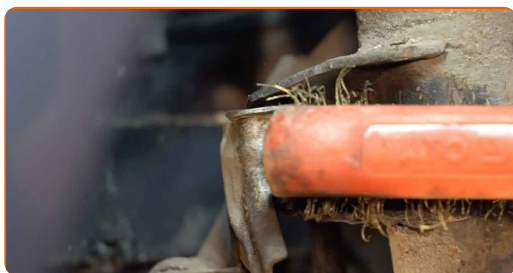
9

Odstraňte kolo.



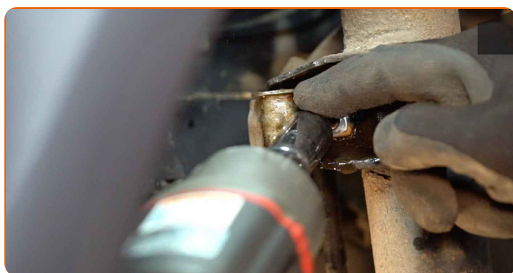
10

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



11

Odšroubujte matici a odstraňte tyčku stabilizátoru ze vzpěry tlumiče. Použijte nástavec č.17.

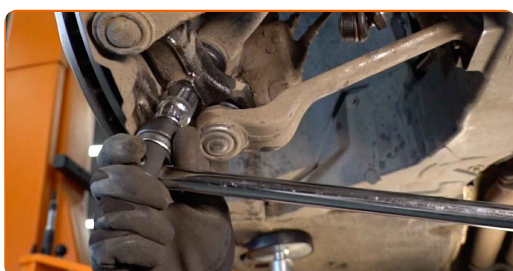




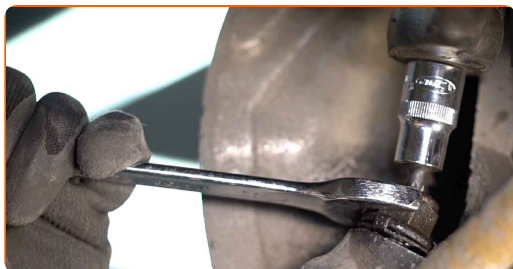
**12** Vyčistěte upevnění spojující kulový čep a hlavu ložiska čepu. Použijte drátěný kartáč. Použijte sprej WD-40.



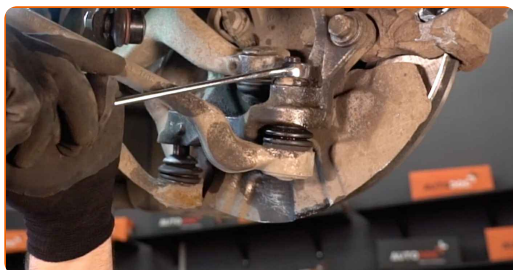
**13** Odšroubujte upevňovací prvek spojující kulový čep předního ovládacího ramene k hlavě ložiska čepu kola. Použijte nástavec č.21. Použijte vratidlo.



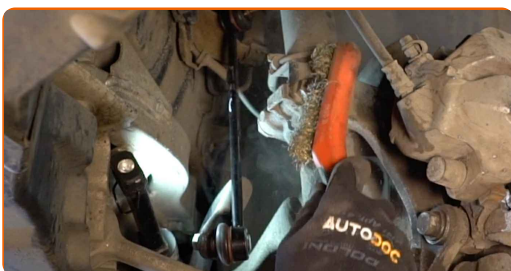
**14** Odšroubujte koncovou šroub kloubu řízení. Použijte kombinační klíč č.18. Použijte hvězdicový Torx T 30. Použijte ráčnový klíč.



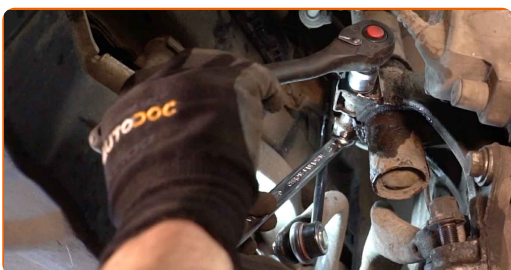
**15** Odšroubujte upevňovací prvek spojující kulový čep zadního ovládacího ramene k hlavě ložiska čepu kola. Použijte kombinační klíč č.21. Použijte hvězdicový Torx T 30. Použijte ráčnový klíč.



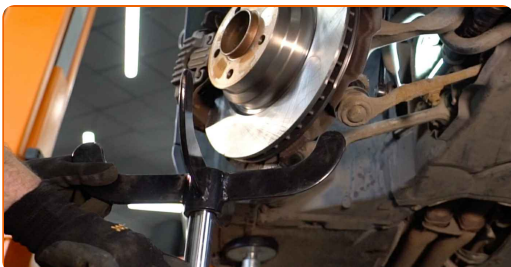
- 16** Vyčistěte upevňovací prvky spojující vzpěru tlumiče a hlavu ložiska čepu kola. Použijte drátěný kartáč. Použijte sprej WD-40.



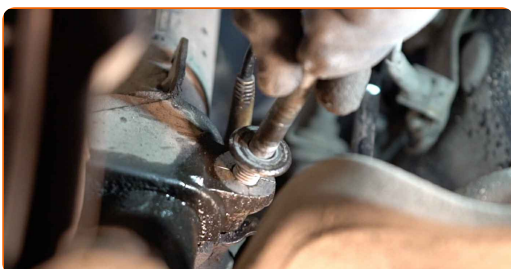
- 17** Odšroubujte spodní upevňovací prvek spojující vzpěru tlumiče a hlavu ložiska čepu kola. Použijte kombinační klíč č.18. Použijte nástavec č.18. Použijte ráčnový klíč.



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



- 19** Odstraňte upevňovací šroub.

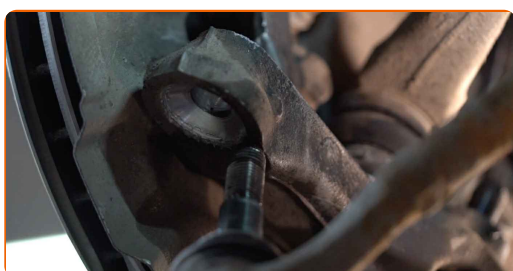




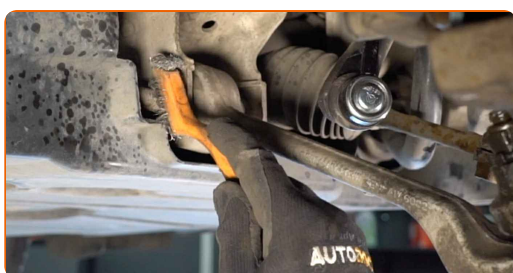
- 20** Uvolněte spodní upevňovací prvek spojující vzpěru tlumiče a hlavu ložiska čepu kola. Použijte speciální nástavec na odstranění tlumiče.



- 21** Odpojte koncovku táhla od kloubu řízení.



- 22** Vyčistěte všechna spojení ramene. Použijte drátěný kartáč. Použijte sprej WD-40.



- 23** Odšroubujte zadní upevňovací prvek spojující ovládací rameno k podpůrnému rámu. Použijte kombinační klíč č.18 (2 kusy).



24

Odpojte zadní ovládací rameno od hlavy ložiska čepu kola.



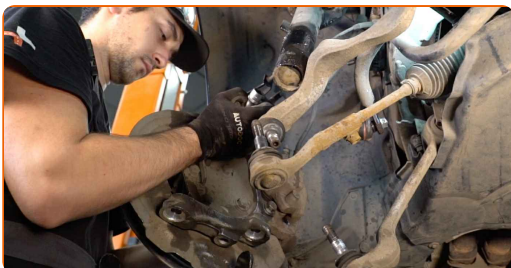
25

Odpojte přední ovládací rameno od hlavy ložiska čepu kola.



26

Odpojte kloub řízení od vzpěry tlumiče. Použijte průbojník. Použijte kladivo.

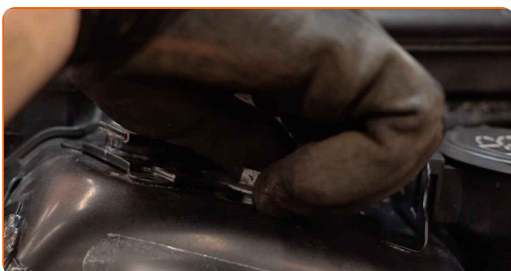


### Výměna: pérovací jednotka - BMW E92. Tip:

- Ujistěte se, že hlava ložiska čepu je podepřena.

27

Odšroubujte upevňovací prvky na vrchní straně uložení vzpěry tlumiče.

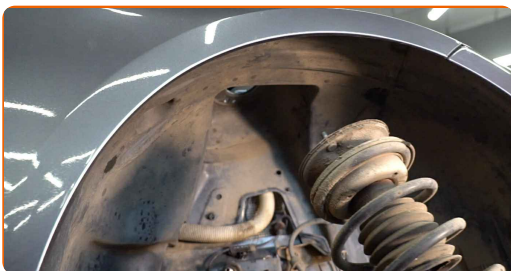


**AUTODOC doporučuje:**

- **Důležité!** Při odšroubovávání upevňovacích šroubů držte vzpěru zavěšení kol. BMW E92

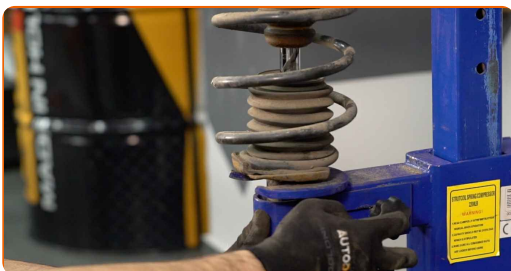
**28**

Odstraňte vzpěru zavěšení kol.



**29**

Nastavte vzpěru tlumiče na zařízení pro stlačení pružiny.



**Výměna: pérovací jednotka - BMW E92. Doporučují odborníci z 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.

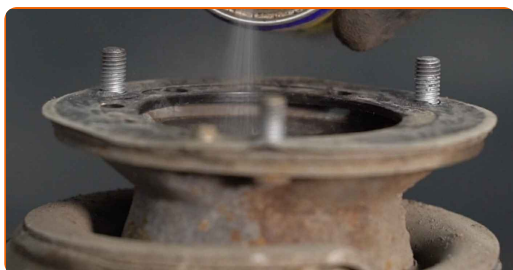
**30** Stlačte pružinu.



**31** Odstraňte kryt ložiska vzpěry tlumiče. Použijte páčidlo.



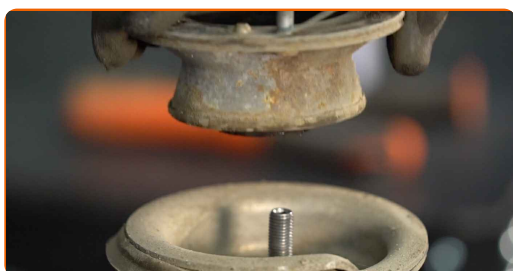
**32** Natřete tyč vzpěry tlumiče. Použijte drátěný kartáč. Použijte sprej WD-40.



**33** Odstraňte šroub pístnice vzpěry. Použijte nástavec č.21. Použijte imbusový klíč č. H6. Použijte ráčnový klíč.



**34** Odstraňte vrchní uložení vzpěry. Použijte páčidlo.



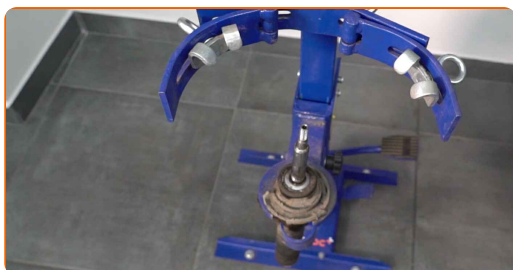
**35** Uvolněte vinutou pružinu.



**36** Odstraňte pružinu.



**37** Odstraňte prachový návlek tlumiče a doraz tlumiče.



### AUTODOC doporučuje:

- Výměna: pérovací jednotka - BMW E92. Pečlivě zkontrolujte uložení tlumiče, manžetu a doraz tlumiče. Podle potřeby je vyměňte.

**38** Odstraňte starý tlumič z hydraulického kompresoru na vinuté pružiny.





Výměna: pérovací jednotka - BMW E92. Tip od AUTODOC:

- Před instalací ručně stlačte nový tlumič alespoň 3-5 krát.

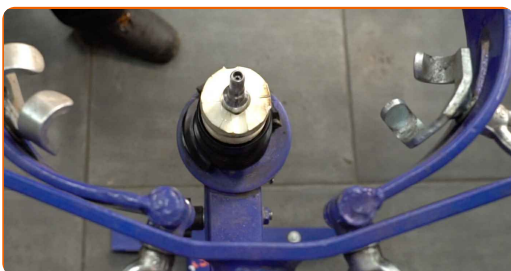
39

Nainstalujte nový tlumič na hydraulický kompresor na vinuté pružiny.



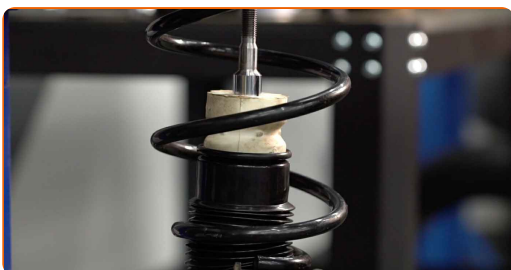
40

Nainstalujte návlek proti prachu a doraz na nový tlumič.



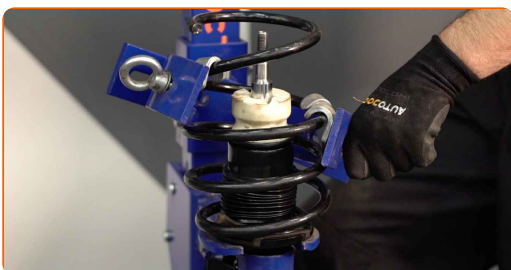
41

Nainstalujte pružinu na tlumič.



42

Stlačte pružinu.





43

Nainstalujte vrchní držák pružinové vzpěry a ložisko vzpěry.



44

Upevněte matici pístu vzpěry tlumiče. Použijte nástavec č.21. Použijte imbusový klíč č. H6. Použijte ráčnový klíč. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 64 Nm.



**Výměna: pérovací jednotka - BMW E92. Profesionálové doporučují:**

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

45

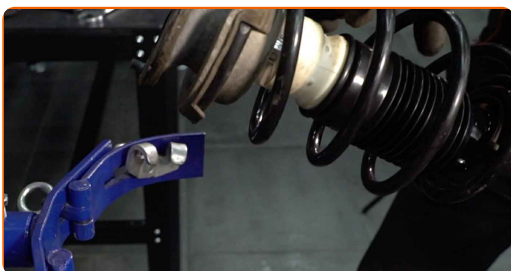
Nainstalujte kryt ložiska vzpěry tlumiče.



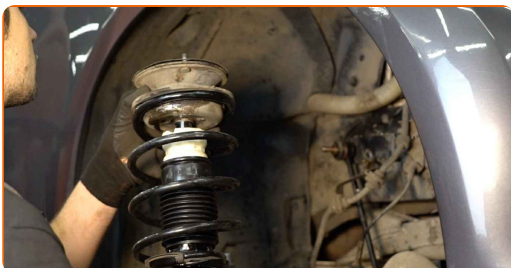
**46** Uvolněte pružinu.



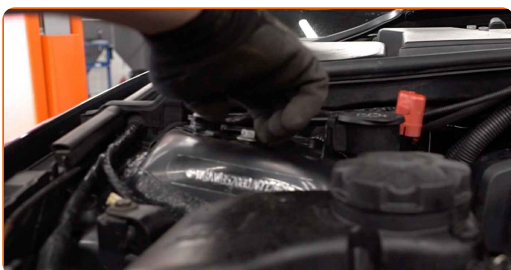
**47** Odstraňte sestavenou vzpěru tlumiče.



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



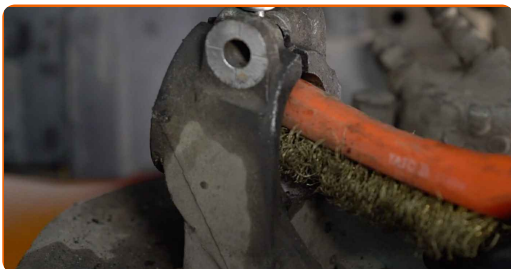
**49** Zašroubujte vrchní upevnění uložení vzpěry tlumiče. Použijte nástavec č.13. Neutahujte ho.



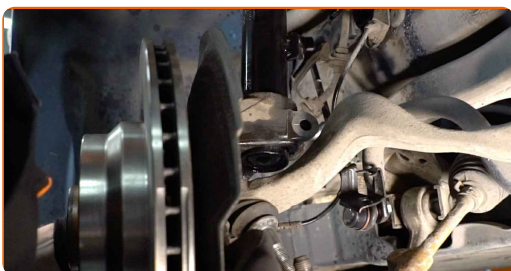
### AUTODOC doporučuje:

- **Důležité!** Při zašroubování upevňovacích šroubů držte vzpěru zavěšení kol.  
BMW E92

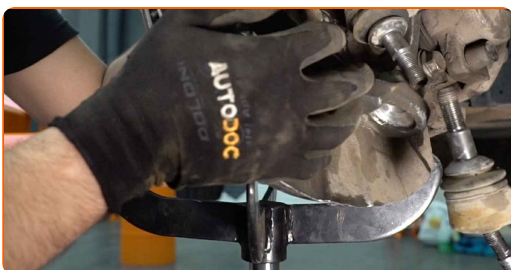
**50** Natřete montážní prvek vzpěry tlumiče na hlavě ložiska čepu kola. Použijte drátěný kartáč. Použijte sprej WD-40.



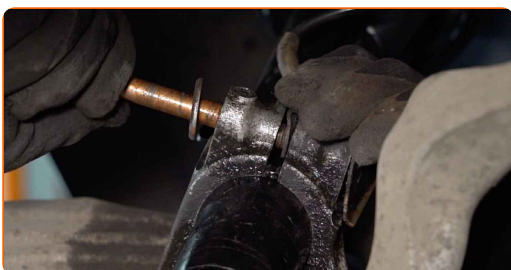
**51** Upevněte vzpěry tlumiče k táhlu řízení.



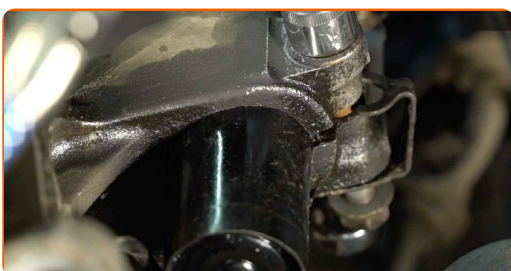
**52** Zvedněte hydraulický převodový zvedák o 10-15 cm.



**53** Nainstalujte upevňovací šroub.

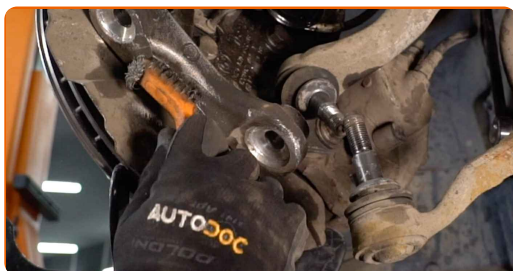


**54** Zašroubujte upevňovací prvek, který spojuje tlumič k hlavě ložiska čepu. Použijte nástavec č.18. Použijte kombinační klíč č.18.



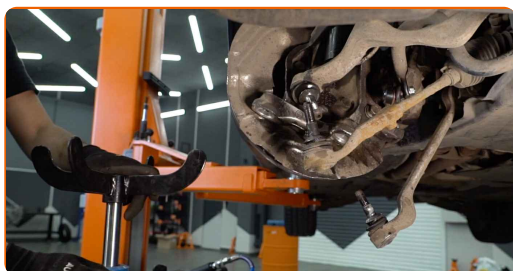
55

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



56

Odstraňte podpěru ze spodní strany čepu nápravy.



### AUTODOC doporučuje:

- Výměna: pérovací jednotka - BMW E92. Zvedák na auto dejte dolů hladce, bez trhání, aby se nepoškodily součástky a mechanismy.

57

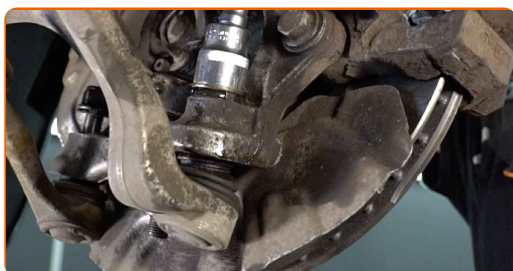
Připevněte přední ovládací rameno k hlavě ložiska čepu kola. Připevněte zadní ovládací rameno k hlavě ložiska čepu kola.



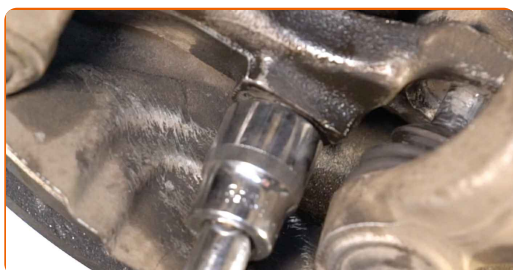
58

Připojte koncovku kloubu řízení ke kloubu řízení.

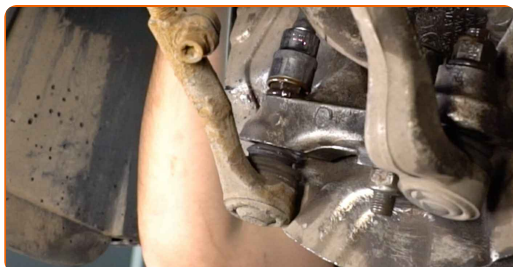
- 59** Zašroubujte upevňovací prvek spojující kulový čep zadního ovládacího ramene k hlavě ložiska čepu kola. Použijte nástavec č.21.



- 60** Zašroubujte upevňovací prvek spojující kulový čep předního ovládacího ramene k hlavě ložiska čepu kola. Použijte nástavec č.21.



- 61** Zašroubujte upevňovací matici, která spojuje čep táhla řízení k hlavě ložiska čepu řízení. Použijte nástavec č.18.

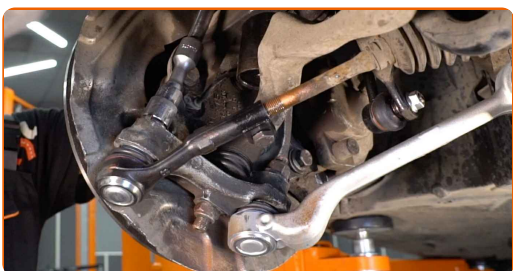


- 62** Utáhněte upevnění kulového čepu. Použijte nástavec č.21. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 175 Nm.

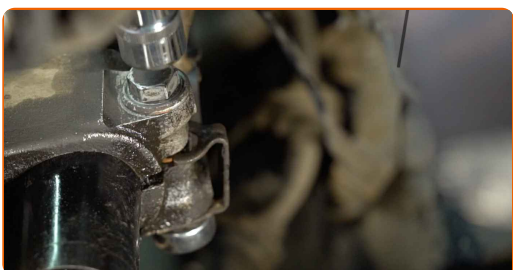




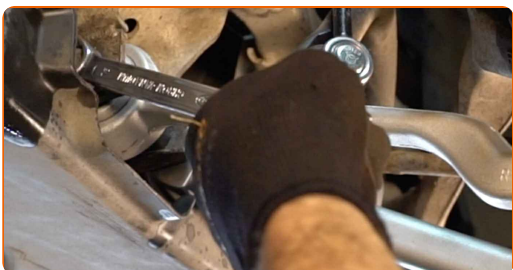
- 63** Utáhněte upevňovací matici spojující čep táhla řízení k hlavě ložiska čepu kola. Použijte nástavec č.18. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 80 Nm.



- 64** Utáhněte spodní upevňovací prvky spojující vzpěru tlumiče k hlavě ložiska čepu. Použijte nástavec č.18. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 81 Nm.



- 65** Zašroubujte zadní upevňovací prvek spojující ovládací rameno k podpůrnému rámu. Použijte kombinační klíč č.18. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 68 Nm.+90°

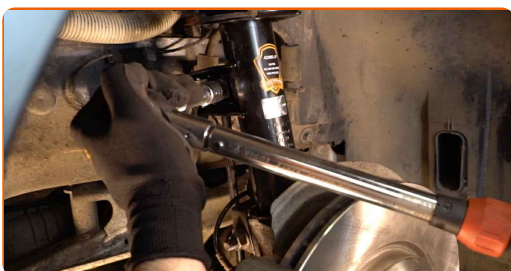


### AUTODOC doporučuje:

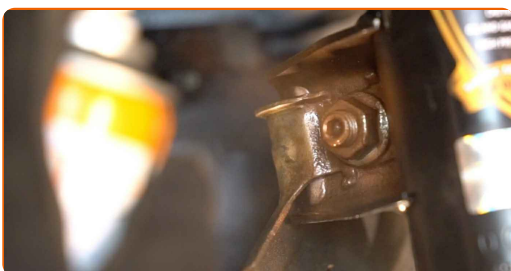
- **Důležité!** Nezapomeňte použít nové upevňovací prvky.



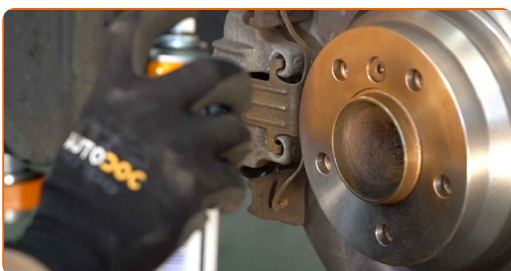
- 66** Zajistěte stabilizační tyč na vzpěře zavěšení kol. Použijte nástavec č.17. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 58 Nm.



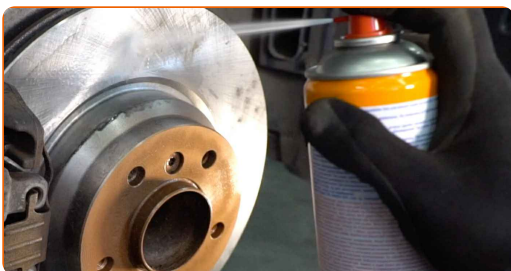
- 67** Natřete upevňovací prvky tlumiče. Použijte měděné mazivo.



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



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

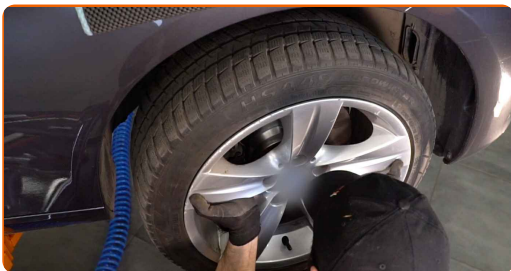


**Výměna: pérovací jednotka - BMW E92. AUTODOC doporučuje:**

- Po aplikaci spreje počkejte několik minut.

70

Nainstalujte kolo.

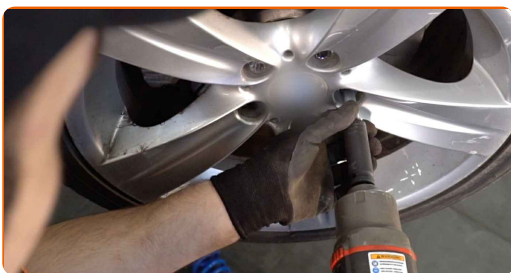


**AUTODOC doporučuje:**

- **Důležité!** Při zašroubování upevňovacích šroubů držte kolo. BMW E92

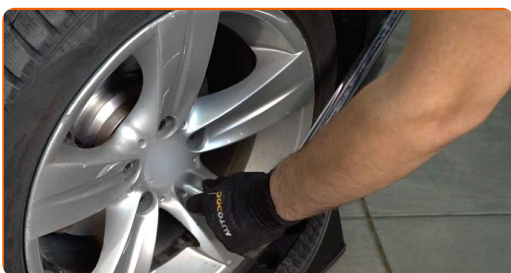
71

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



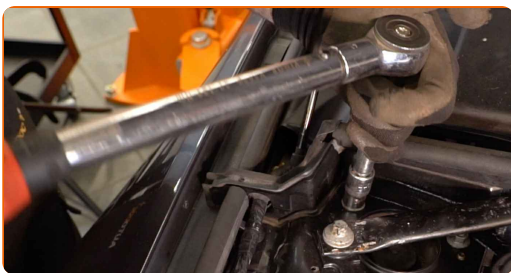
72

Auto dejte na zem a přišroubujte šrouby v křížovém poradí. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 120 Nm.



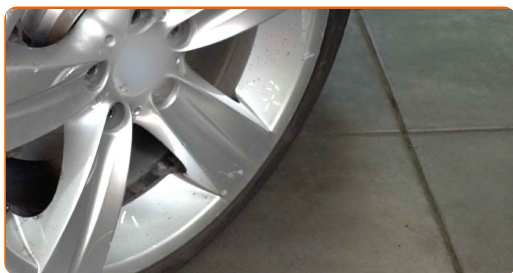
73

Utáhněte vrchní upevnění uložení vzpěry tlumiče. Použijte nástavec č.13. Použijte momentový klíč. Utáhněte ji točivým momentem 34 Nm.



74

Odstraňte zvedáky a klíny.



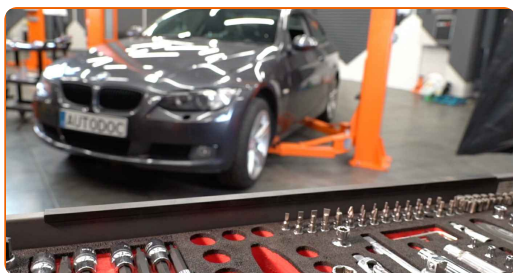
75

Odstraňte ochranný kryt blatníku.



76

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**

**KUPTE SI NÁHRADNÍ DÍLY PRO BMW**

**TLUMIČE PÉROVÁNÍ: ŠIROKÝ VÝBĚR**

**VYBERTE SI AUTODÍLY PRO BMW E92**

**TLUMIČE PÉROVÁNÍ PRO BMW: KOUPIŤ NYNÍ**

**TLUMIČE PÉROVÁNÍ PRO BMW E92: 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 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.