



Pružiny podvozku -  
postup výměny na autě

## VIDEO TUTORIÁL



## POTŘEBNÉ NÁSTROJE:



- Vratidlo
- Úderová rázová hlavice na matice kol
- Úderová rázová hlavice
- hydraulický pružinový kompresor
- Kompresor pružiny vzpěry
- Zvedák
- Stahovák vinutých pružin

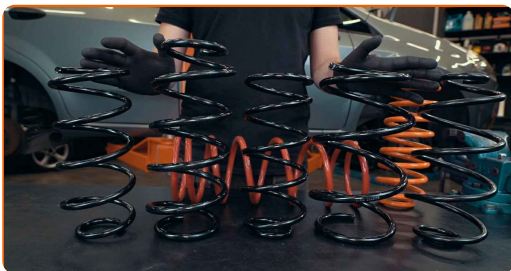
**KOUPIT NÁSTROJE**

### Pozor!

- V závislosti na výbavě vozu lze nainstalovat různé vinuté pružiny.
- Jejich tuhost závisí na počtu závitů a průměru drátu
- Pružiny jsou neustále pod zátěží, což způsobuje, že časem ztrácejí své vlastnosti
- Nadměrný tlak na pružiny a koroze mohou způsobit zlomení jejich vinutí

1

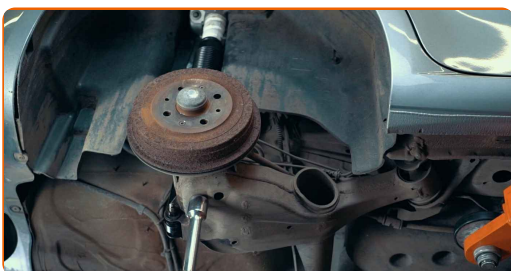
Před zahájením práce se seznámte s konstrukcí zavěšení



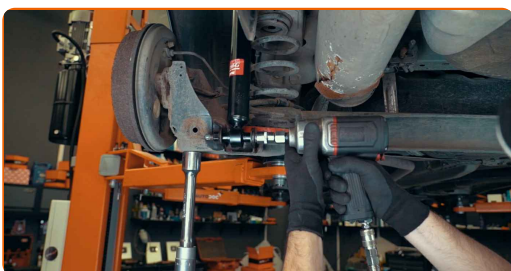
### Důležité!

- Pružina může být samostatně montovaným komponentem nebo součástí vzpěry tlumiče
- Samostatně montované pružiny lze instalovat na závislé zavěšení (nápravnice) nebo na nezávislé
- V druhém případě je rameno zavěšení kol odpružené

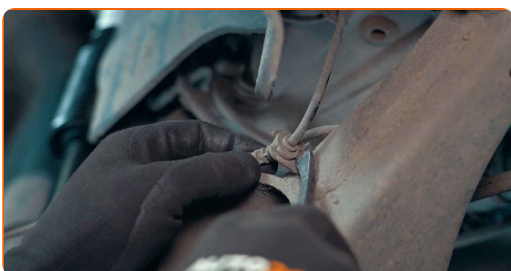
- 2 Nápravnici je třeba nejprve trochu nadzdvihnout, protože tlumič omezuje pohyb pružiny. Rovněž je nutno heverem nadzdvihnout zavěšení, aby nedošlo k roztržení silentbloků



- 3 K odstranění pružiny ze závislého zavěšení uvolněte dolní upevňovací prvky tlumiče



- 4 Než se dáte do práce, ujistěte se, že jsou všechny snímače a vodiče odpojeni od zavěšení



- 5 Zkontrolujte uložení a v případě potřeby je vyměňte

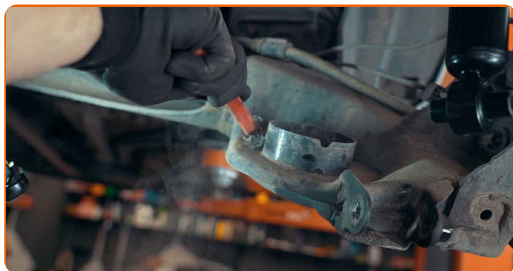


### Pozor!

- Pokud jsou opotřebované, ozve se při práci pružin pištivý zvuk

6

Vyčistěte montážní místa na karoserii a na komponentech zavěšení



7

Našroubujte upevňovací prvky, které připojují tlumiče k zavěšení, aniž byste je úplně dotáhli



### AUTODOC doporučuje:

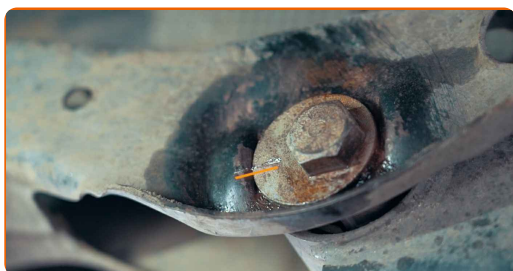
- Upevňovací prvky utáhněte až po zvednutí nápravnice do její normální polohy
- V normální poloze zavěšení nese hmotnost spuštěného vozu
- Použijte utahovací moment, který doporučuje výrobce vozidla

8

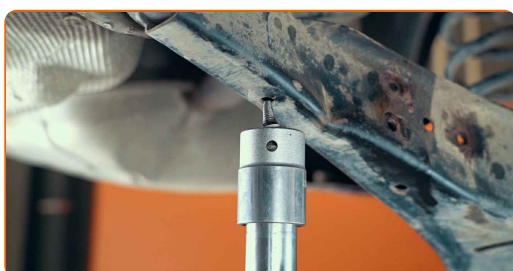
V tomto případě nejprve rameno zavěšení mírně nadzdvihněte a uvolněte upevňovací prvky.



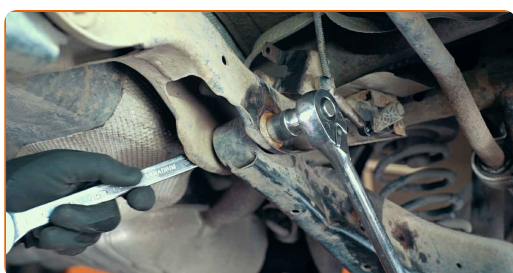
- 9 Pokud jsou použity šrouby odklonu, nezapomeňte si je označit. Budou sloužit jako reference při zpětné montáži upevňovacích prvků.



- 10 Poněkud nadzdvihněte rameno zavěšení, abyste vyrovnali činnost pružiny



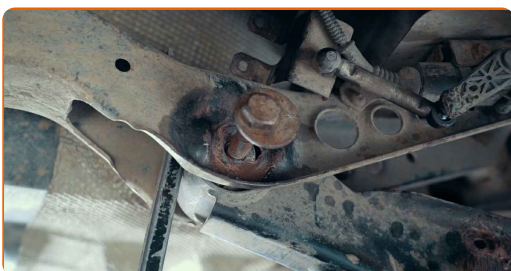
- 11 Povolte všechny upevňovací prvky ramene zavěšení, aniž byste je úplně vyšroubovali



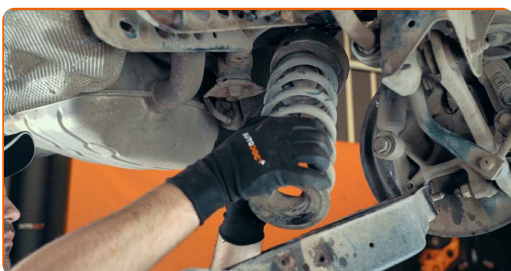
### Důležité!

- Je to nutné, aby se silentbloky nepoškodily při tažení ramene ke straně

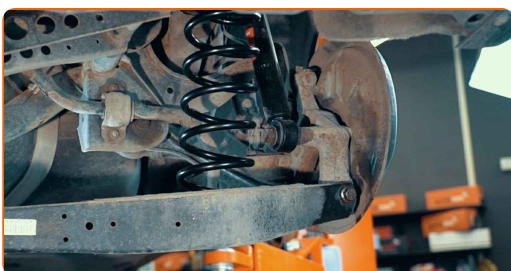
- 12** Odstraňte upevnění na jedné straně ramene zavěšení a pomalu spusťte rameno při současném spuštění zvedáku převodovky



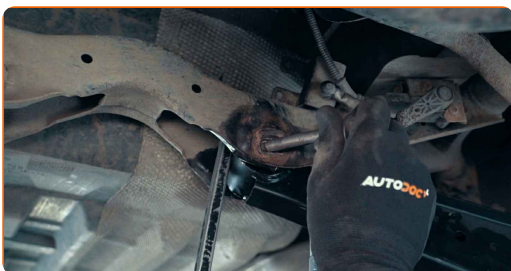
- 13** Ujistěte se, že je pružina zcela uvolněná, a poté ji vyjměte



- 14** Vyčistěte montážní místo a nainstalujte novou pružinu.



- 15** Znovu sestavte všechny komponenty v opačném pořadí.



**Pozor!**

- Kvůli velké síle pružiny existuje riziko posuvu zvednuté části
- Aby k tomu nedošlo, musí být bezpečně upevněna

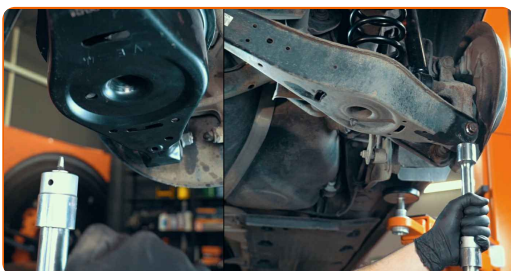
16

Nasadte upevňovací prvky podle označení



17

Nadzdvihněte rameno zavěšení tak, aby silentbloky zaujaly svou obvyklou polohu, a utáhněte upevňovací prvky

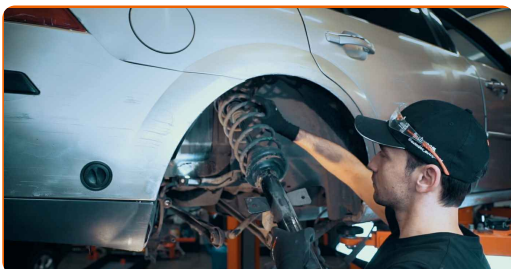


**Pozor!**

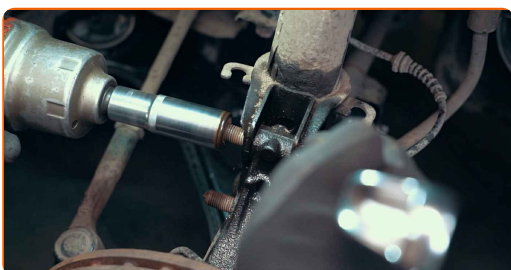
- Vzpěra zavěšení může být nainstalována na přední nebo zadní nápravě
- Pro výměnu pružiny je nutné ji odstranit



- 18** Na přední nápravě lze z motorového prostoru získat přístup k horním upevňovacím prvkům vzpěry. Na zadní nápravě - skrze kufr nebo prostor pro cestující



- 19** Odstraňte spodní upevňovací prvky vzpěry. Mohou být umístěny na hlavě ložiska čepu kola nebo na rameni zavěšení



- 20** Nejprve stlačte pružinu a zajistěte ji v této poloze. Tím se uvolní zatížení z horní části vzpěry



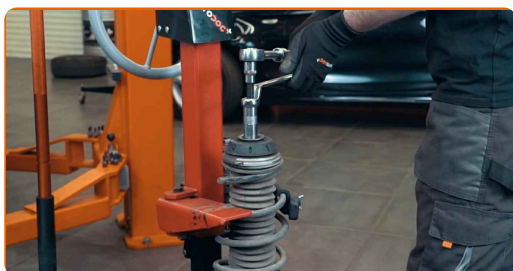
- 21** Rozeberte vzpěru



### Důležité!

- K odšroubování horního upevnění vzpěry můžete potřebovat speciální nástroj

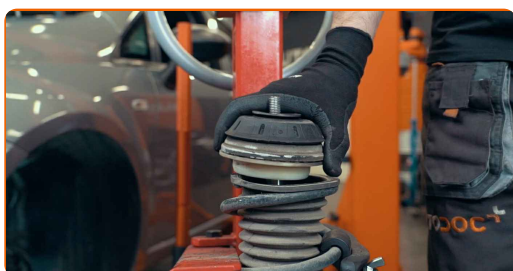
- 22** Při odstraňování součástí si zapamatujte jejich původní polohu. Některá uložení se například vyznačují určitým směrem instalace



### Buďte opatrní!

- Abyste předešli poranění, ujistěte se před odšroubováním horního upevnění, že pružina nevyvíjí žádnou sílu na uložení

- 23** Po odšroubování upevnění odstraňte všechny komponenty jeden po druhém



- 24** Uvolněte pružinu a odstraňte ji ze vzpěry tlumiče

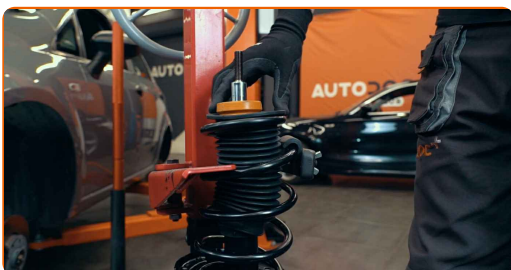


### Doporučují odborníci z AUTODOC:

- Zohledněte směr instalace komponentů
- Rovněž si zapamatujte polohu pružiny v jejím montážním místě
- Zkontrolujte následující komponenty a v případě potřeby je vyměňte: horní uložení, ložisko, protiprachovou manžetu, doraz a samotnou vzpěru

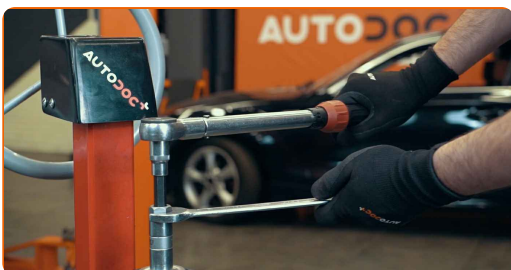
25

Nainstalujte všechny komponenty v opačném pořadí



26

Utáhněte upevňovací prvky momentovým klíčem na utahovací moment doporučený výrobcem

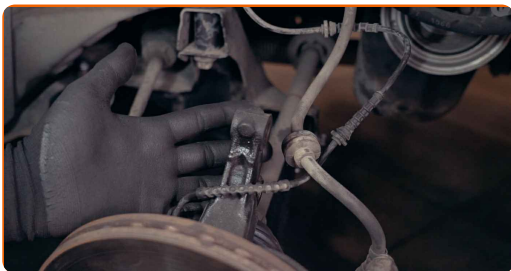


### Důležité!

- Ujistěte se, že je pružina spolehlivě upevněna v jejím montážním místě
- Nezapomeňte, že komponenty je třeba vyměnit na obou stranách nápravy

27

Vyčistěte montážní místa na karoserii a na součástech zavěšení



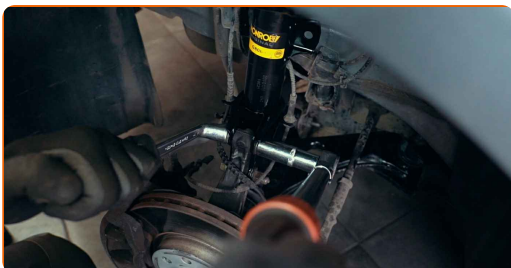
28

Nainstalujte vzpěru tlumiče sestavenou s novou pružinou



29

Utáhněte upevňovací prvky momentovým klíčem na utahovací moment doporučený výrobcem



## 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**

**PRUŽINY PODVOZKU: ŠIROKÝ VÝBĚR**

### **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.