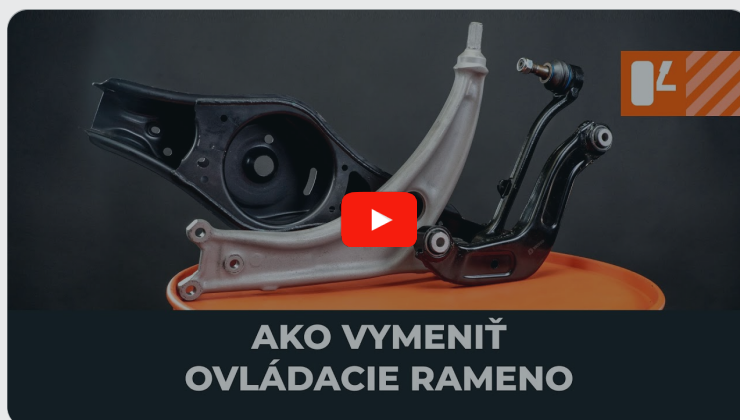


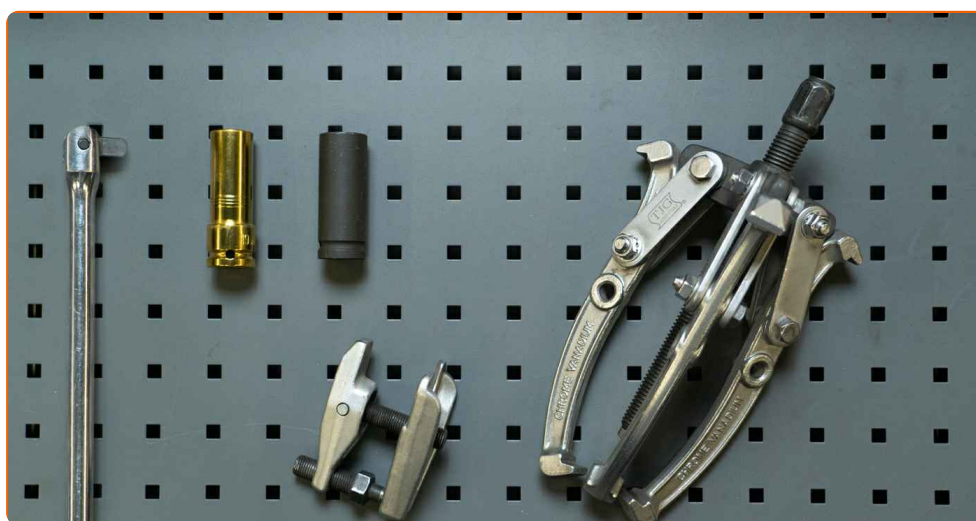


Ramená zavesenia kolies  
postup výmeny na vašom  
aute

## VIDEO TUTORIÁL



## POTREBNÉ NÁSTROJE:



- Vratidlo
- Úderová rázová hlavica na matice kolies
- Úderová rázová hlavica
- Set sťahováka guľového čapu
- 3-ramenný sťahovák ozubených koliesok
- Zdvihák

**KÚPIŤ NÁSTROJE**

### Pozor!

- Rameno zavesenia kolies umožňuje kolesu meniť svoju polohu voči karosérii vozidla alebo pomocnému rámu
- Existuje mnoho typov ramien, ale ich funkcia a prevádzka je pomerne rovnaká, a takisto aj ich výmena je podobná
- Silentbloky umožňujú pohyb ramena okolo jednej rotačnej osi
- Spojenie medzi stredovým a vonkajším puzdrom silentbloku je flexibilné. Umožňuje to pohyb silentbloku alebo kontaktnej súčiastky
- Gul'ový čap umožňuje nielen mobilitu, ale aj rotáciu celej zostavy
- Voľnosť pohybu v zavesení kolies a hluk sú znaky opotrebenia silentblokov a gul'ových čapov

- 1** Na odstránenie akéhokoľvek typu ramena zavesenia kolies je najskôr potrebné sprístupniť si jeho upevňovacie prvky a oboznámiť sa s jeho dizajnom

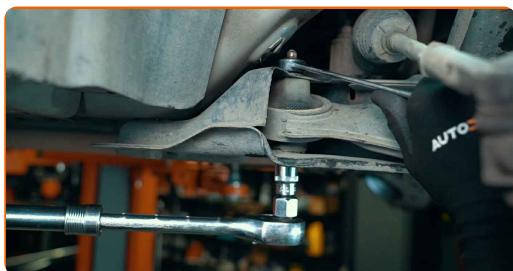


### Dôležité!

- V systéme zavesenia kolies so vzperou MacPherson je gul'ový čap pripojený k hlave ložiska čapu kolesa
- Predné a zadné silentbloky sa upevňujú o pomocný rám alebo karosériu

2

Uvoľnite upevňovacie prvky silentblokov bez ich úplného odskrutkovania



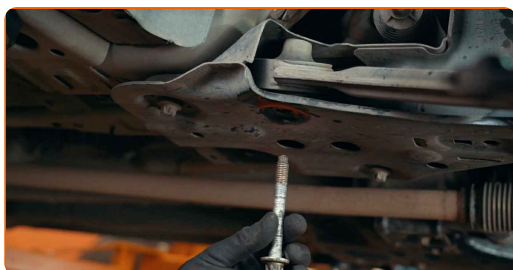
3

Odskrutkujte upevnenie guľového čapu a odstráňte guľový čap z hlavy ložiska čapu kola



4

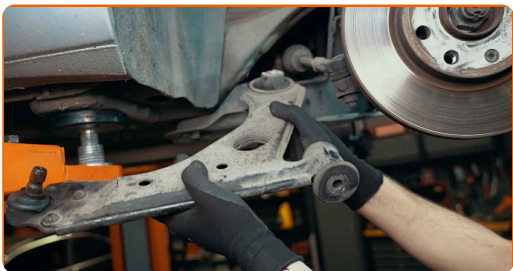
Odstaráňte upevňovacie prvky silentblokov a odmontujte rameno



### Pozor!

- Guľový čap ramena môže byť odnímateľný alebo permanentne zafixovaný k ramenu
- Existujú dva typy guľových kolíkov:
  - Zúžený, ktorý je zaistený maticou a vyžaduje si vytlačenie prostredníctvom špeciálneho sťahováka. Tieto sťahováky sa líšia výškou, uhlom a otvorením čel'ustí
  - Valcový, ktorý sa vloží do svorky, ktorú je predtým potrebné mierne roztvoriť

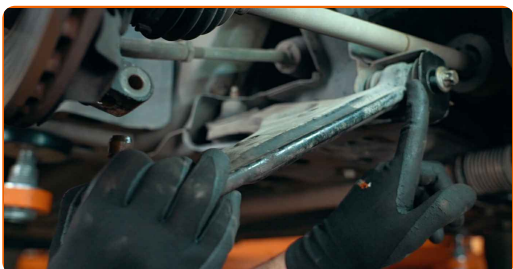
**5** Aby sa predišlo zraneniu, pri odstraňovaní ramena postupujte opatrne, pretože jeho hrana je pružinovo zaťažená



### Dávajte si pozor!

- Keď sa odskrutkuje jeden silentblok ramena, druhý bude stále pod záťažou
- V rámci svojho dizajnu je zadný silentblok zafixovaný iba vo vertikálnom smere
- Naopak, predný je zaistený pomocou upevňovacieho prvku voči pozdĺžnemu pohybu

**6** Na odstránenie ramena najskôr odpojte predné silentbloky, a potom zadné

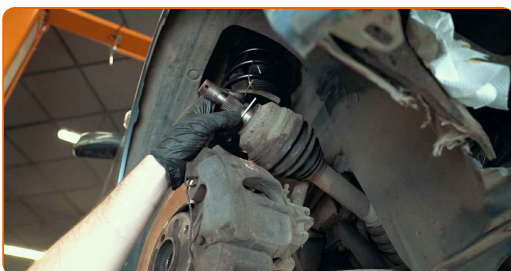


### Pozor!

- Pre určité typy silentblokov existujú tzv. zádržné (poistné) drážky na pomocnom ráme, ktoré určujú smer inštalácie vnútorného puzdra silentbloku
- Tieto silentbloky je možné odstrániť iba v určitej polohe
- Na niektorých autách je zadný silentblok pripevnený k pomocnému rámu pomocou skrutky, ktorá sa vkladá zvrchu
- Znamená to, že na odstránenie ramena je najskôr potrebné sprístupniť si tento prvok a možno aj odstrániť niektoré iné komponenty

7

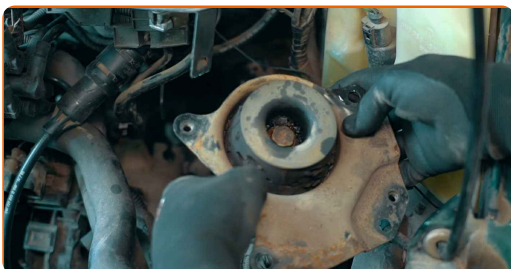
Dizajn, v ktorom je predný silentblok inštalovaný vertikálne, je pomerne bežný. Na odstránenie jeho upevňovacej skrutky je potrebné odsunúť hnací hriadeľ nabok



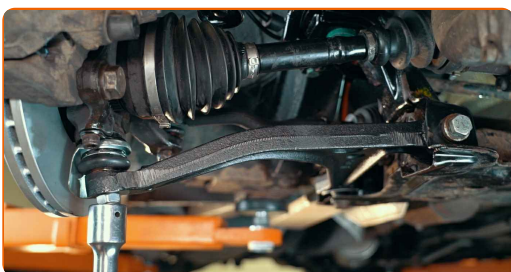
### Pozor!

- Vo väčšine prípadov sa ramená menia na oboch stranách nápravy rovnakým spôsobom
- Výnimkou je odstránenie skrutky predného silentbloku na niektorých vozidlách s automatickou prevodovkou

- 8** V tomto prípade môže byť potrebné najskôr odstrániť uloženie prevodovej skrine a mierne podvihnúť prevodovú skriňu spolu s motorom



- 9** Upevňovacie prvky horizontálne umiestnených silentblokov by sa mali utiahnuť, iba keď je rameno vo svojej pracovnej polohe. Znamená to polohu, v ktorej je rameno zaťažené hmotnosťou vozidla



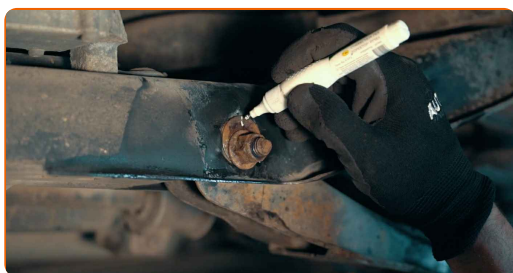
- 10** Vo väčšine prípadov je potrebné zdvihnúť rameno pomocou zdviháka, až kým nebude v úplne horizontálnej polohe. Tento proces je možné vykonať za pomoci zdviháka a nejakej podpory



**AUTODOC odporúča:**

- Nezdvíhajte stredovú časť guľového čapu, pretože by ho to mohlo poškodiť
- Silentbloky neuťahujte, kým rameno nie je vo svojej pracovnej polohe
- V opačnom prípade, keď dáte auto späť na zem a rameno zaujme svoju pracovnú polohu, silentbloky budú nadmerne zaťažené
- Neskôr, keď budete auto používať, voľný pohyb dielov zavesenia kolies rozšíri pracovný rozsah silentblokov, kvôli čomu neskôr zlyhajú

**11** Spodné a horné ovládacie ramená môžu mať skrutky zodpovedné za vyrovnanie kolies. Pred odstránením takejto skrutky si urobte značku, podľa ktorej sa budete riadiť pri opätovnej inštalácii

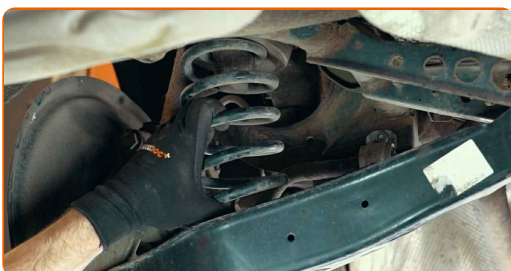


**12** Avšak, v každom prípade po dokončení práce si nechajte vyrovnať kolesá na prístroji na vyrovnanie kolies





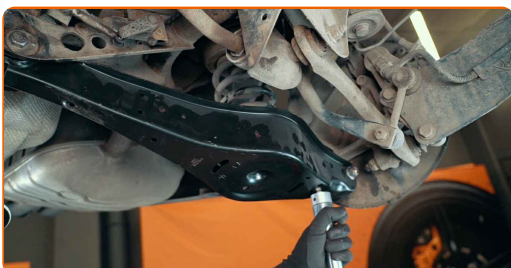
- 13** Zavesenie kolies môže mať taký dizajn, že pružina permanentne tlačí na rameno. Pred odstránením ramena tohto typu alebo jeho upevňovacích prvkov ho zdvihnite, aby sa zmenšila sila pružiny



### Dôležité!

- Pracujte opatrne, aby ste sa nezranili
- Nezabudnite použiť nové upevňovacie prvky

- 14** Upevňovacie prvky silentblokov ramena utiahnite iba vtedy, keď je rameno zdvihnuté do svojej pracovnej polohy



# 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**

**RAMENO ZAVESENIA KOLIES: 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 2023 – 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 SE.