



Sadu na opravu  
brzdových třmenů -  
postup výměny na autě

## VIDEO TUTORIÁL



### K PROVEDENÍ VÝMĚNY BUDETE POTŘEBOVAT:



- opravnou sadu a související součásti brzdového systému
- sadu vhodných nástrojů
- čistič brzd a kartáč
- svorku na brzdové hadice
- mazivo na vodící kolík
- brzdovou kapalinu vhodnou pro vaše auto
- sadu na odvzdušnění brzd
- nástroj pro zpětné navíjení pístu
- momentový klíč

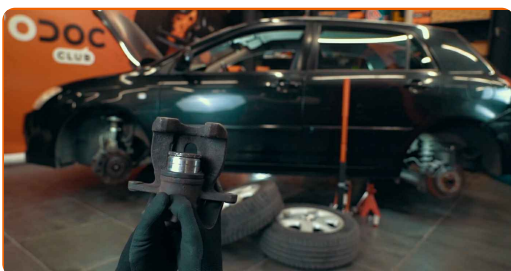
**KOUPIT NÁSTROJE**

## AUTODOC doporučuje

- Podívejte se na konstrukci a upevňovací prvky brzdového třmenu
- Každý brzdový třmen má protiprachovou manžetu pístu a olejové těsnění, které zajišťují nepropustnost

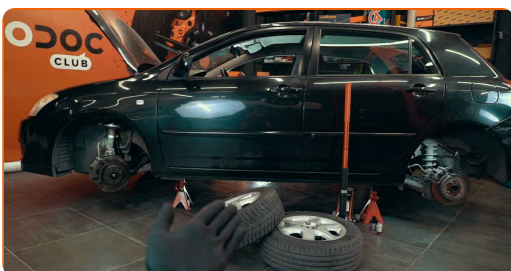
1

Pro opravu brzdového třmenu je třeba získat k němu přístup nadzvednutím vozu a demontáží kola



2

Použijte zvedací zařízení nebo zvedák s montážními stojany a klíny pod kola

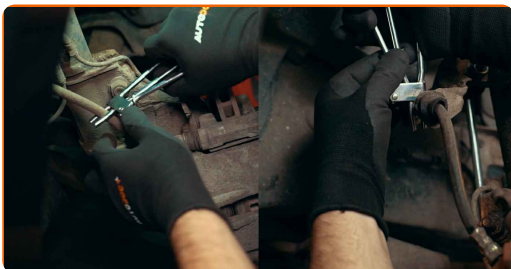


3

Vyčistěte pracovní oblast, zejména prostor, kde je hadice připojena k třmenu, a upevňovací prvky



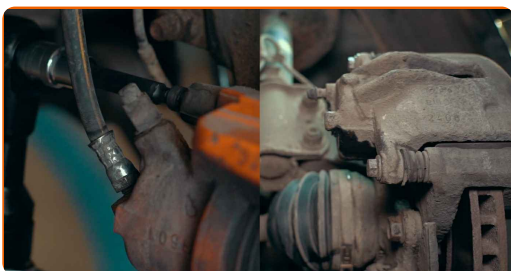
**4** Odšroubujte nátrubek brzdové hadice



**Důležité!**

- Předtím hadici sevřete svorkou, abyste zabránili úniku brzdové kapaliny

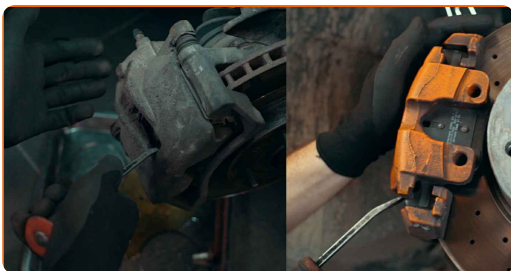
**5** Odšroubujte upevňovací prvky brzdového třmenu



**6** Pokud třmen nelze odpojit, vložte mezi jeho kryt a brzdový kotouč vhodný nástroj

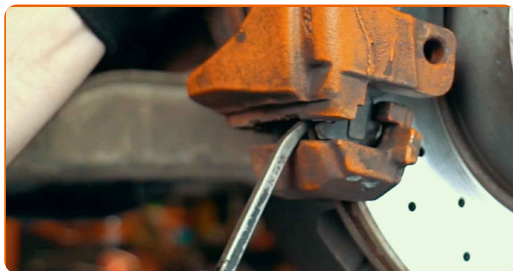


**7** Pomocí tohoto nástroje zatlačte na píst



8

Pokud to nepomůže, vypáčte kryt třmenu pomocí nástroje, který podepřete na držáku třmenu



### Budte opatrní!

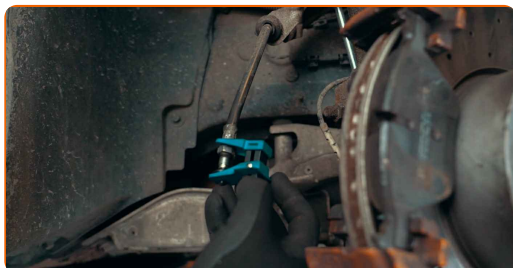
- Brzdovou hadici nesmíte nechat sevřenou příliš dlouho, aby nedošlo k její deformaci
- Pokud možno, použijte zátku na brzdové potrubí

9

Spolehlivě zajistěte třmen a připravte si vhodný dřevěný špalík, který zabrání vystřelení pístu

10

Přitlačte vzduchovou trysku k otvoru, ke kterému je připojena brzdová hadice



### Důležité!

- Nevytvořte zcela utěsněné spojení
- Trocha unikajícího vzduchu vám umožní nastavit sílu, která vytlačí píst

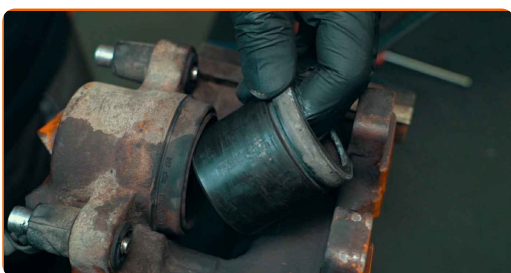
**11** Přerušovaně přivádějte vzduch a sledujte pohyb pístu



### Budte opatrní!

- Píst náhle vyskočí ze svého těsnění

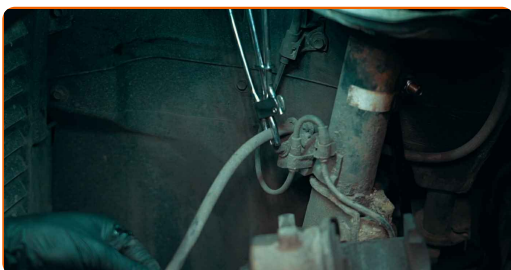
**12** Vypáčte protiprachovou manžetu a sundejte ji, pak demontujte píst



### Pozor!

- Píst může být obtížné odstranit kvůli korozi
- V tomto případě můžete k působení síly na píst rovněž využít tlak kapaliny v systému

**13** Sevrete brzdovou hadici a připravte si nádobu na zachycení brzdové kapaliny



14

Položte třmen do nádoby a připojte k němu brzdovou hadici



### Doporučují odborníci z AUTODOC:

- K provedení tohoto postupu budete potřebovat osobu, která vám pomůže
- Jeden z vás bude kontrolovat, jak daleko se píst vysouvá, a druhý bude sešlapávat brzdový pedál

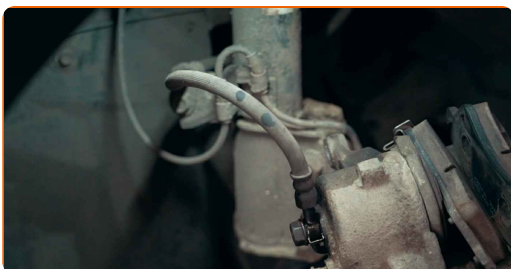
15

Odstraňte svorku z hadice, aby brzdová kapalina mohla proudit při sešlápnutém pedálu



16

Aby píst náhle nevyskočil, umístěte před něj brzdové destičky

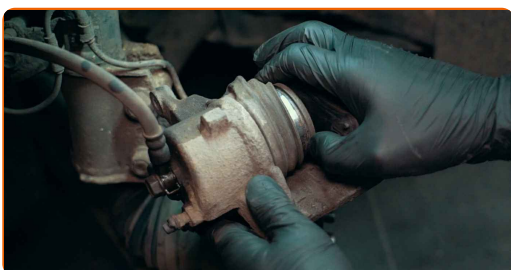




- 17** Zatímco tlačíte na brzdový pedál, zkontrolujte hladinu brzdové kapaliny v nádržce. Je to zapotřebí, aby se do systému nedostal vzduch



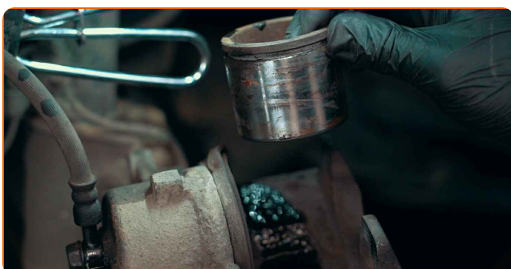
- 18** Když uslyšíte charakteristický zvuk nebo spatříte stopy brzdové kapaliny, zkontrolujte, zda lze píst snadno odstranit



- 19** Sevěte brzdovou hadici, abyste zabránili úniku brzdové kapaliny



- 20** Vyjměte brzdové destičky, odstraňte píst a odpojte třmen



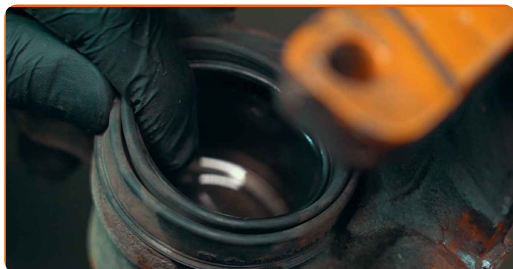
- 21** Zkontrolujte stav pístu a třmenu





22

Zjistěte, jak je protiprachová manžeta připevněna ke krytu třmenu



### Pozor!

- Může být zajištěna pojistným kroužkem nebo jednoduše upevněna do montážního místa
- Pro bezpečnější upevnění může mít protiprachová manžeta kovovou základnu

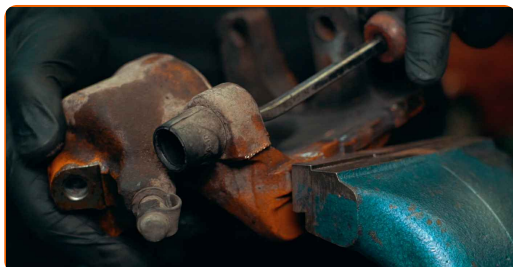
23

Odstraňte těsnění mezi krytem třmenu a pístem

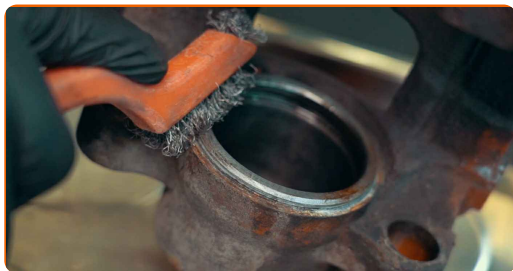


24

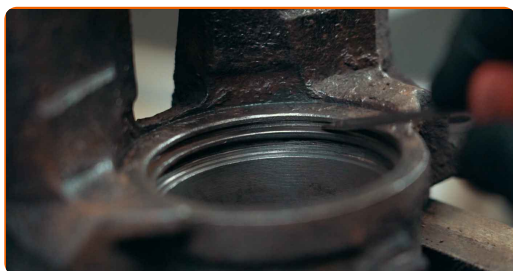
Rozeberte všechny díly obsažené v opravné sadě, jako jsou vodící kolíky a jejich upevňovací prvky a protiprachové manžety



**25** Vyčistěte tělo brzdového třmenu a všechna montážní místa



**26** Pokud je protiprachová manžeta umístěna uvnitř komponenty, důkladně očistěte její montážní místo



### Důležité!

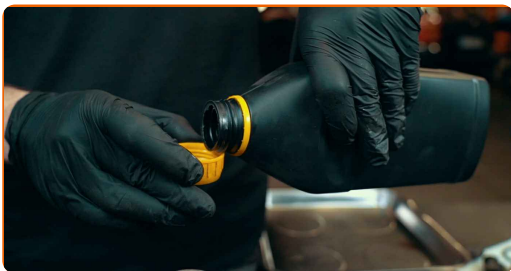
- Některé písty mají tovární antikoroziční nátěr a obvykle mají jednotnou tmavou barvu
- Pracovní povrch pístu musí být hladký, bez koroze nebo poškození

**27** V případě jakýchkoli závad píst vyměňte



28

Před opětovným sestavením si připravte malé množství nové brzdové kapaliny



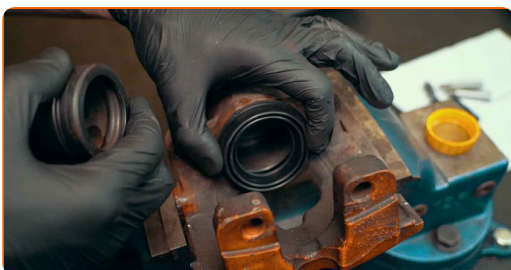
29

Pokud se protiprachová manžeta nachází na vnější straně krytu třmenu, nasadte nejprve ji na píst



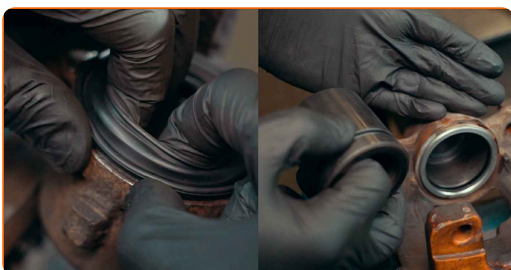
30

Poté vložte píst do krytu třmenu a namontujte protiprachovou manžetu



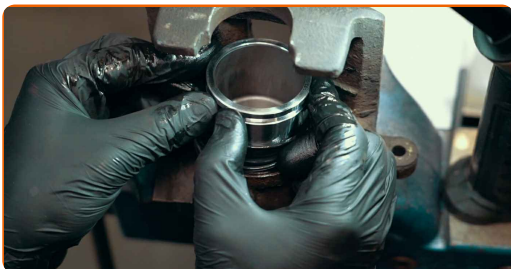
31

Pokud je protiprachová manžeta namontována na vnitřní straně, namontujte ji jako první



32

Poté nainstalujte píst

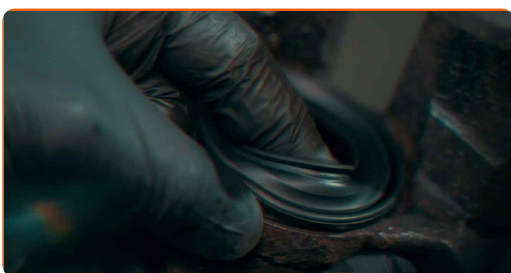


### Pozor!

- Postupujte opatrně, abyste součástky nepoškodili

33

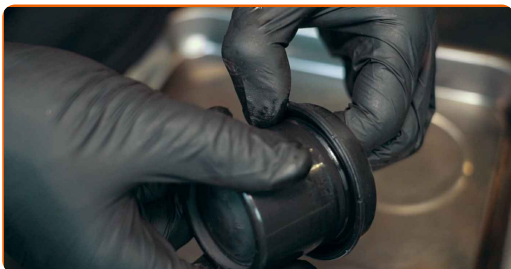
Nasadte protiprachovou manžetu a ujistěte se, že je pevně usazena v montážních drážkách



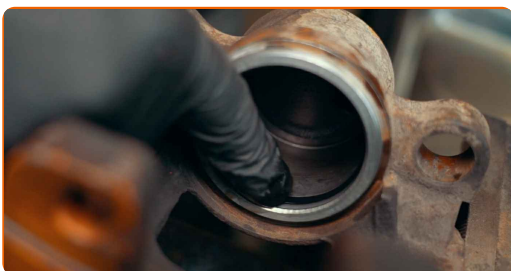
### Důležité!

- Při montáži protiprachové manžety nepoužívejte žádné mazivo, jelikož by to mohlo ztížit montáž
- Mazání bude zapotřebí během instalace pístu

**34** Namažte píst a nasadte na něj protiprachovou manžetu



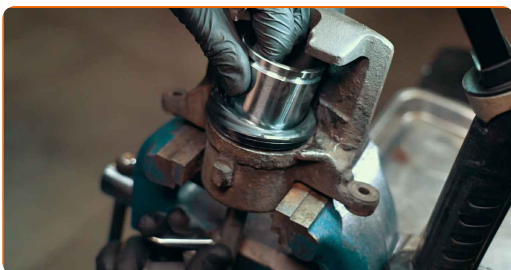
**35** Naneste trochu maziva i na těsnění



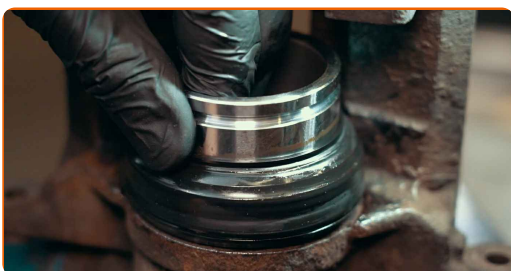
### Pozor!

- Instalace protiprachové manžety na píst může být docela náročná a je možné, že budete potřebovat pomocníka
- Rovnoměrně natáhněte protiprachovou manžetu při zasouvání pístu do krytu třmenu

**36** Pokud pomocníka nemáte, využijte stlačený vzduch



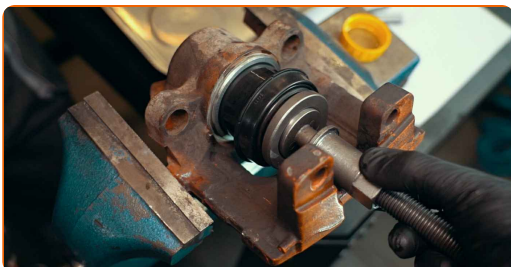
- 37** Během montáže pístu foukejte stlačeným vzduchem zespodu. Vzduch rozšíří protiprachovou manžetu, což usnadní její instalaci



- 38** Opatrně nasadte píst do jeho montážního místa a mírně jej zatlačte, dokud se nedotkne těsnění



- 39** Pokračujte v opatrném zatlačování pístu a zasuňte jej do krytu. Použijte speciální nástroj pro zpětné navíjení pístu brzdového třmenu



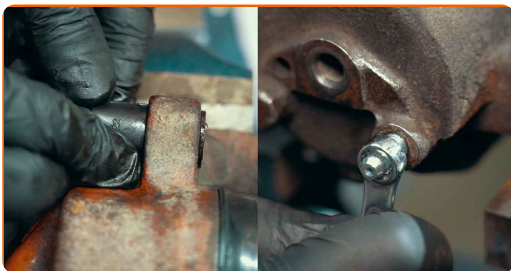
### Buďte opatrní!

- Vyvarujte se nesprávného seřizení, aby nedošlo k zaseknutí pístu a následnému poškození těsnění



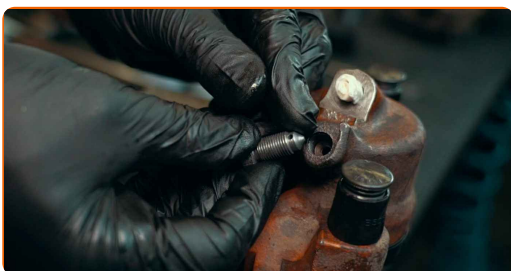
40

Znovu namontujte všechny odstraněné prvky



41

Zkontrolujte, zda je kuželovité uložení odvzdušňovacího šroubu v krytu třmenu bez koroze a poškození

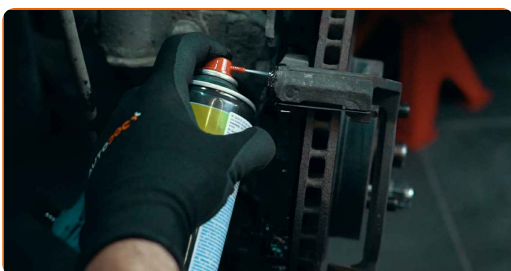


### Pozor!

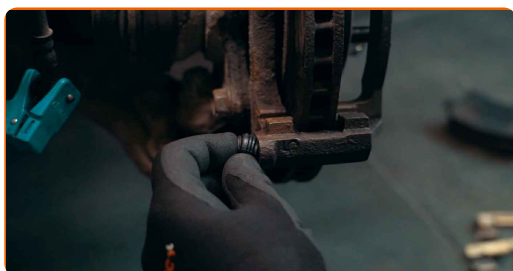
- Pokud je brzdový třmen silně poškozený a opravná sada nepomůže, můžete si vždy koupit nový třmen
- Opravné sady často obsahují vodicí kolíky a manžety pro vodicí kolíky

42

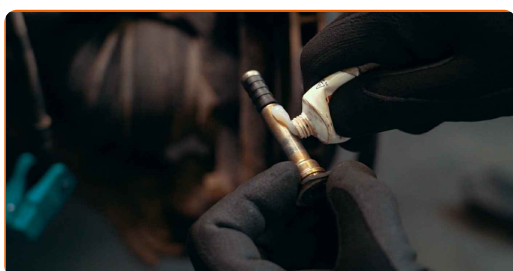
Vzhledem k tomu, že je styčná plocha vodicích kolíků uvnitř držáku, je třeba ji důkladně vyčistit



- 43** Po vyčištění montážních míst vodicích kolíků namontujte nové manžety. Ve většině případů snadno zapadnou na své místo



- 44** Naneste malé množství speciálního maziva na vodicí kolíky a namontujte je



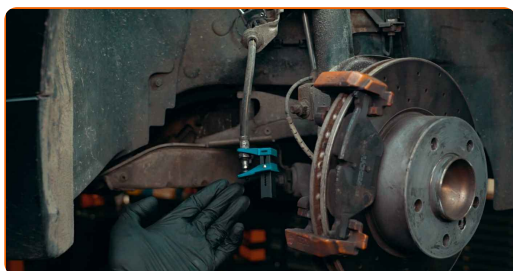
### Buďte opatrní!

- Nepoužívejte nadměrné množství maziva, neboť to brání správnému fungování vodicích kolíků

- 45** Zkontrolujte stav brzdových kotoučů a destiček a v případě potřeby je vyměňte

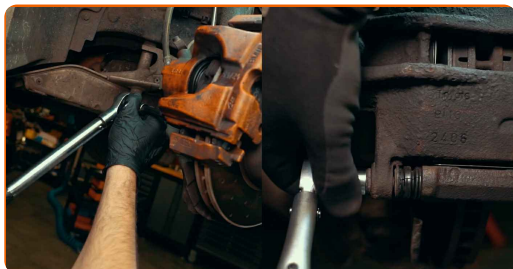


- 46** Ujistěte se, že jsou všechna spojení čistá



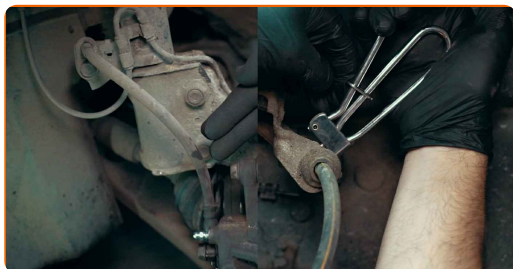
47

Utáhněte upevňovací prvky momentovým klíčem na utahovací moment doporučený výrobcem



48

Povolte odvzdušňovací šroub a odstraňte svorku z hadice, aby brzdová kapalina mohla vtékat do třmenu



49

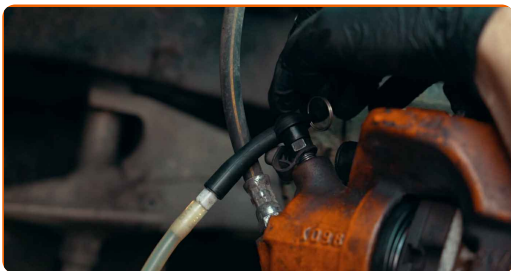
Odvzdušněte brzdový systém tak, aby brzdová kapalina vytlačila vzduch z brzdového třmenu



### AUTODOC doporučuje:

- Používejte speciální vybavení a dodržujte doporučení výrobce vozu

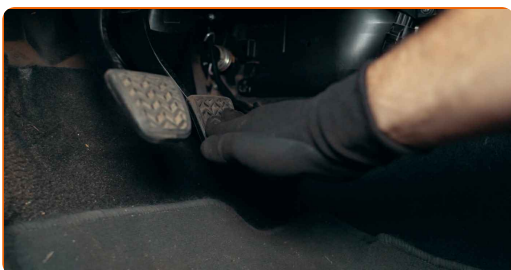
**50** Připojte odvzdušňovací zařízení brzd k odvzdušňovacímu šroubu



**51** Zpětný ventil v zařízení zabraňuje návratu vzduchu do systému po uvolnění brzdového pedálu



**52** Sešlápněte brzdový pedál, abyste načerpali brzdovou kapalinu



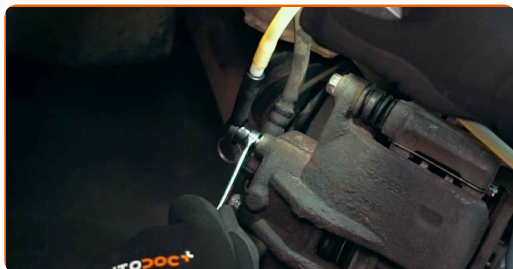
**53** Vypuštěním vzduchu přes odvzdušňovací šroub naplňte brzdový třmen kapalinou



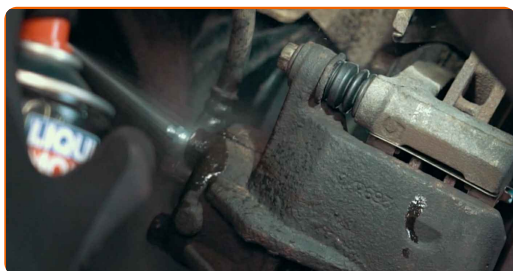
### Důležité!

- Zkontrolujte, zda v brzdových hadicích nezůstaly vzduchové bubliny

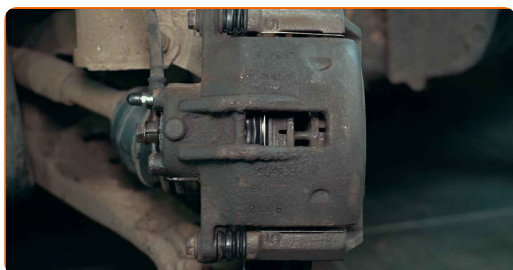
**54** Utáhněte odvzdušňovací šroub a odpojte zařízení



**55** Odstraňte z povrchu komponenty veškeré zbytky brzdové kapaliny



**56** Zkontrolujte těsnost systému tím, že několikrát za sebou sešlápnete brzdový pedál



### AUTODOC doporučuje:

- Zkontrolujte, zda je povrch brzdového kotouče nebo náboje kola, který se bude dotýkat kola, hladký a čistý

**57** Ošetřete povrch antikoročním prostředkem



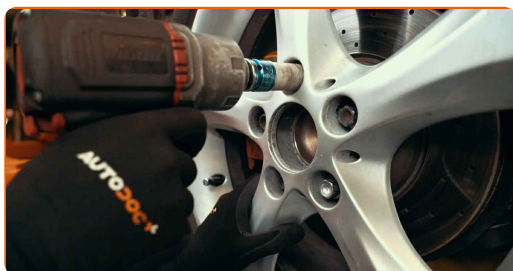
58

Vyčistěte pracovní povrch brzdového kotouče



59

Utáhněte upevňovací prvky kola jeden po druhém křížem



60

Sešlápněte brzdový pedál několikrát, dokud neucítíte výrazný odpor

61

Zkontrolujte hladinu brzdové kapaliny v nádržce a případně ji upravte





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

AUTODOC MOBILNÍ APLIKACE: ZACHYŤTE SKVĚLÉ AKCE PŘI POHODLNÉM NAKUPOVÁNÍ



**OBROVSKÝ VÝBĚR NÁHRADNÍCH DÍLŮ PRO VAŠE AUTO**

**SADA NA OPRAVU BRZDOVÝCH TŘMENŮ: 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 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.