

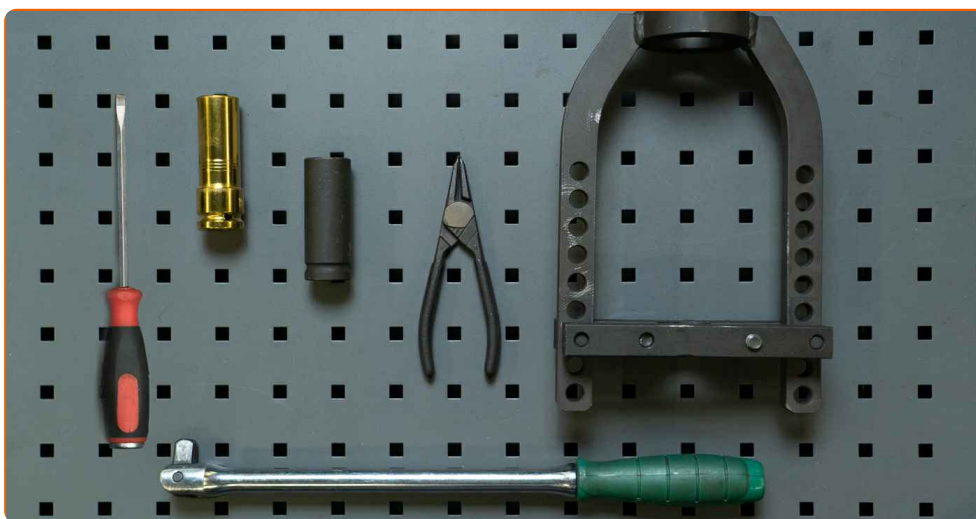
AUTODOC CLUB

Homokinetický kloub -
postup výměny na autě

VIDEO TUTORIÁL



POTŘEBNÉ NÁSTROJE:



- Plochý šroubovák
- Vratidlo
- Úderová rázová hlavice na matice kol
- Úderová rázová hlavice
- Stahovák homokinetického kloubu
- Kleště na segrovky
- Zvedák
- Záslepky na hadice

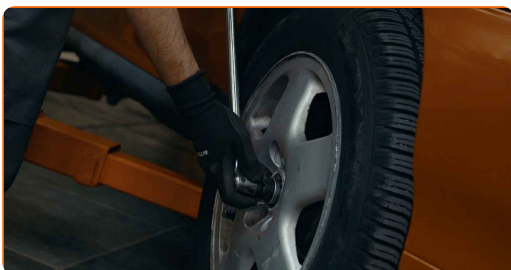
KOUPIT NÁSTROJE

Pozor!

- Homokinetický kloub (také stejnoběžný kloub) označuje kloub umožňující konstantní úhlovou rychlost
- Přenáší točivý moment z diferenciálu na kolo prostřednictvím homokinetického hřídele nápravy
- Každý hřídel nápravy má dva homokinetické klouby
- Jeden na konci hřídele kola a jeden na druhém konci, u převodové skříně nebo koncového převodu
- Jedním z příznaků vadného homokinetického kloubu je vůle nebo cvakání při rozjíždění nebo manévrování

1

Upevňovací prvky je třeba uvolnit, zatímco jsou všechna kola vozu na zemi



Pozor!

- Vnější homokinetický kloub je obvykle kulového tvaru
- Zajišťuje to účinný přenos točivého momentu při velkých úhlech natočení a kompenzuje zdvih zavěšení

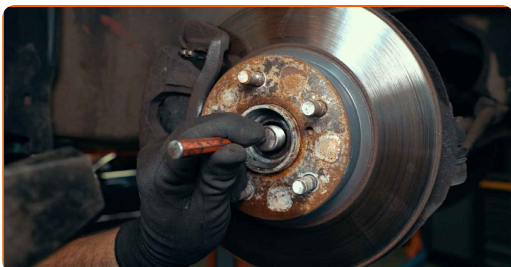
- 2** K odstranění vnějšího homokinetického kloubu není třeba demontovat hnací hřídel, stačí jej prostě odpojit od náboje kola. Hnací hřídel bývá v náboji zpravidla upevněn pomocí šroubu nebo matice. U některých modelů aut se také používá závlačka



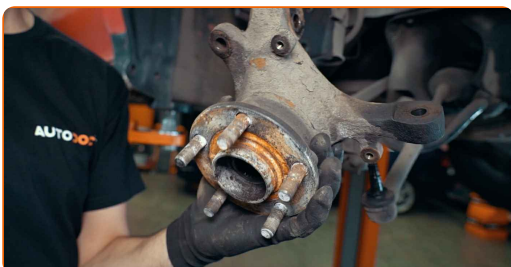
- 3** Ujistěte se, že hnací hřídel má dostatečný podélný pohyb, abyste mohli vyjmout homokinetický kloub



- 4** Vyrzte homokinetický kloub ven z náboje úderem do jeho středového otvoru

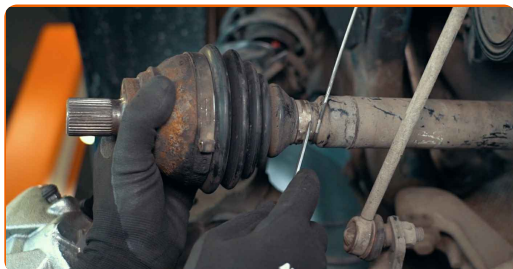


- 5** Odpojte homokinetický kloub od hlavy ložiska čepu nebo náboje. K tomu bude možná nutné odstranit kulový kloub nebo odpojit hlavu ložiska čepu od vzpěry tlumiče



6

Poté odstraňte svorky protiprachové manžety

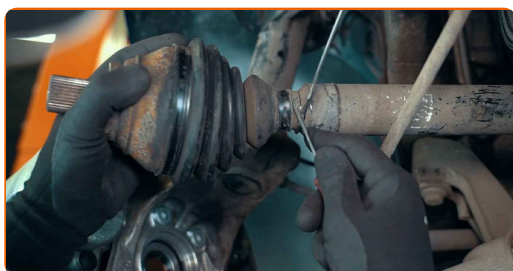


AUTODOC doporučuje:

- K vytažení tohoto typu homokinetického kloubu z hřídele nápravy můžete použít šroub nápravy

7

Odstraňte svorky, vypáčte protiprachovou manžetu a zkontrolujte, zda není zaseknutá o hřídel nápravy

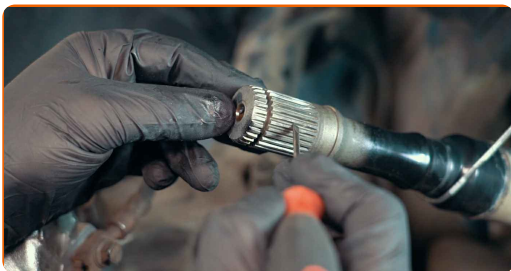


Důležité!

- Vnitřní součásti homokinetického kloubu jsou utěsněny pomocí nepropustné protiprachové manžety
- Udržuje mazivo uvnitř a chrání sestavu před škodlivými vlivy prostředí

8

Ověřte drážky na hřídeli nápravy. Opotřebované drážkování může způsobit vůli v kloubu

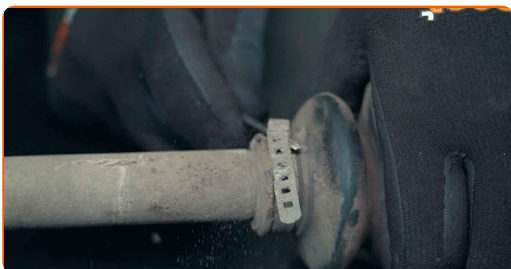


Pozor!

- K rozebrání tohoto typu homokinetického kloubu budete potřebovat speciální nářadí

9

Odstraňte svorky protiprachové manžety



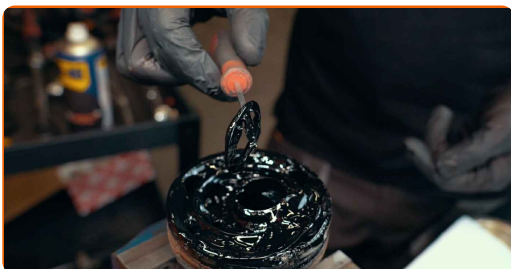
10

K demontáži homokinetického kloubu z hřídele nápravy použijte stahovák a matici nápravy



11

Odstraňte protiprachovou manžetu, axiální podložku a plastovou vložku, která omezuje úhel sklonu homokinetického kloubu

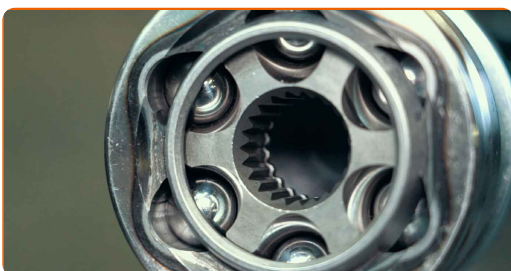


Následující příznaky naznačují, že je třeba homokinetický kloub vyměnit:

- opotřebovaná vnitřní drážka
- matné body na povrchu kuliček
- opotřebovaná nebo zkorodovaná kostra
- opotřebované nebo zkorodované drážkování v pouzdře

12

Namažte nový homokinetický kloub, pokud v něm není žádné mazivo z výroby



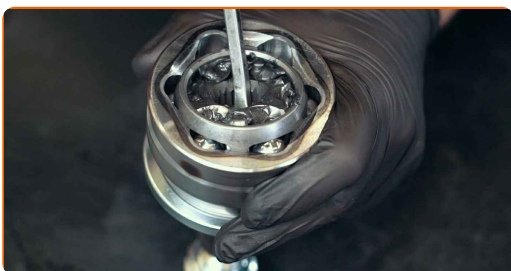
Doporučují odborníci z AUTODOC:

- Pamatujte, že maziva pro vnitřní a vnější homokinetické klouby mají odlišné složení

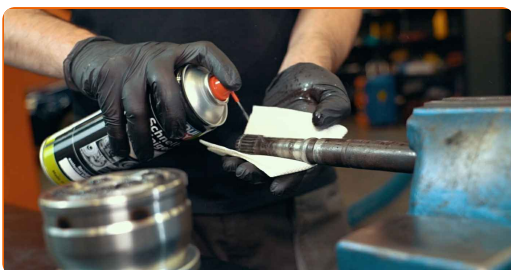
13 Naneste většinu maziva na vnitřní stranu homokinetického kloubu



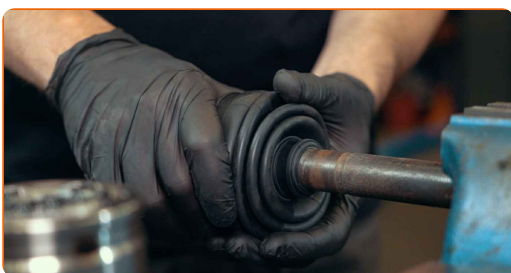
14 Nakloňte kloub do různých směrů, aby se mohlo mazivo rovnoměrně rozprostřít



15 Odmastěte montážní místo manžety homokinetického kloubu na hřídeli nápravy



16 Posuňte manžetu dále podél hřídele, mimo její montážní místo, aby vám nepřekážela při sestavování homokinetického kloubu



17 Nasadte pojistný kroužek



18 Umístěte homokinetický kloub na konec hřídele nápravy



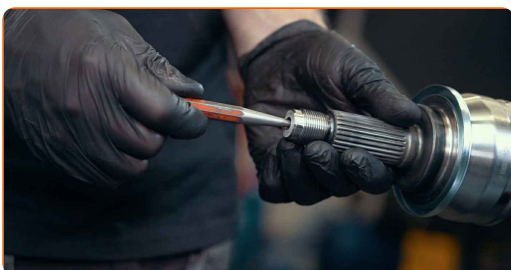
19 Ujistěte se, že jsou homokinetický kloub a hřídel nápravy vyrovnané



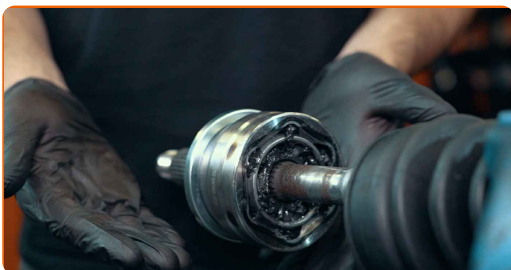
20 Vyvíjejte sílu na kryt kloubu pomocí prodlouženého pouzdra



21 Anebo udeřte do středového otvoru pomocí průbojníku



22 Pokračujte v tom, dokud nebude pojistný kroužek ve správné poloze

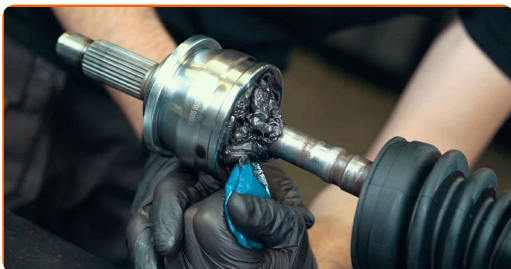


Pozor!

- Při správném usazení je malá osová vůle v kloubu přijatelná

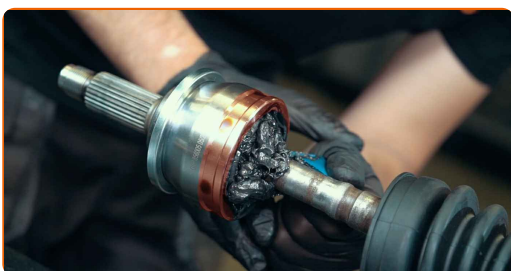
23

Aplikujte zbytek maziva na homokinetický kloub



24

Zabraňte tomu, aby se mazivo dostalo na montážní místo protiprachové manžety, jinak nebude manžeta pevně uchycena



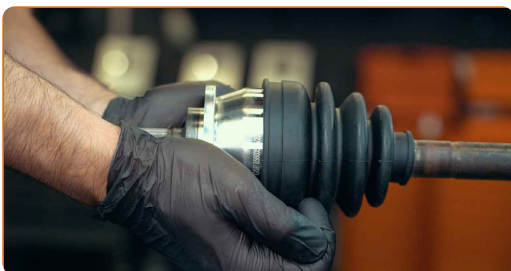
25

Pečlivě nainstalujte protiprachovou manžetu do jejího montážního místa



26

Zkontrolujte, zda těsně obepíná pouzdro homokinetického kloubu

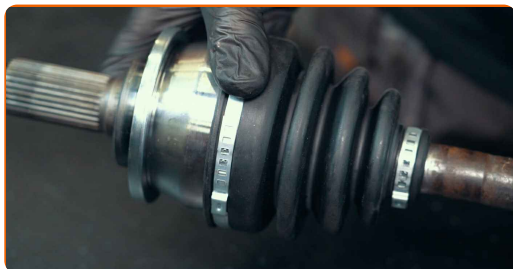


Pozor!

- Protiprachová manžeta by se neměla otáčet

27

Dbejte na správnou polohu svorek a jejich vyrovnaní



28

Aby nedošlo k poškození protiprachové manžety, neutahujte svorky příliš silně

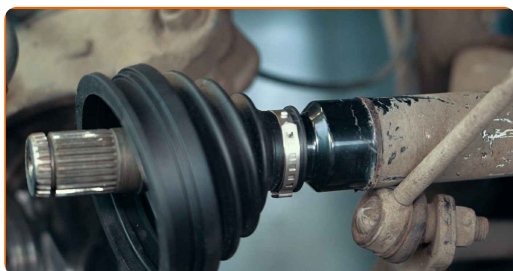


Pozor!

- Ve většině případů budete k utažení svorek potřebovat speciální nástroj

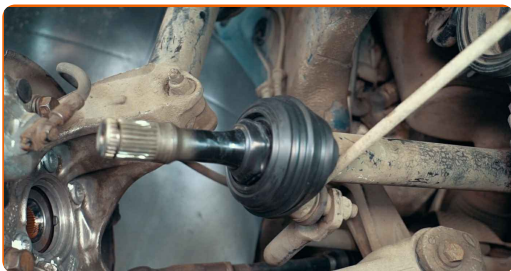
29

Zkontrolujte, zda je protiprachová manžeta správně usazena



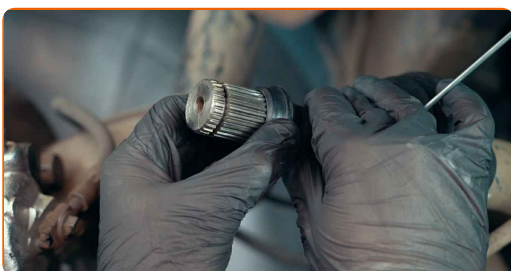
30

Obráťte manžetu naruby, abyste ji při montáži homokinetického kloubu omylem neumazali mazivem



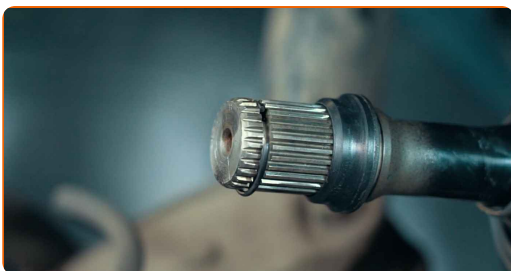
31

Chcete-li nainstalovat jiný typ homokinetického kloubu, postupujte následovně: Nasadte axiální podložku a plastovou vložku



32

Nasadte pojistný kroužek



33

Nastavte polohu pojistného kroužku tak, aby mohl být stlačen vnitřní částí kloubu, když na ni vyvíjíte sílu



34

Vyrovnejte drážky a umístěte homokinetický kloub na konec hřídele nápravy



35

Zatlačte homokinetický kloub, dokud se nedostane mimo pojistný kroužek, a nainstalujte kloub



36

Abyste předešli poškození, nikdy nenarážejte do drážek



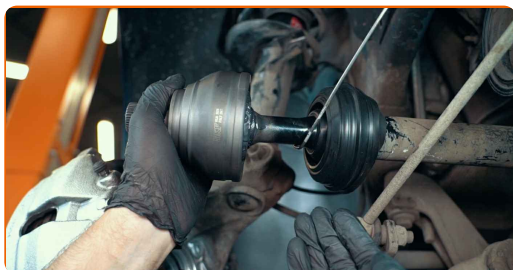
37

Vyvíjejte sílu na kryt pomocí objímky nebo pouzdra



38

Ujistěte se, že se na montážní místo protiprachové manžety nedostalo žádné mazivo, a případně jej odmastěte



39

Opatrně navlékněte protiprachovou manžetu



40

Zkontrolujte, zda jsou svorky a manžety ve správné poloze

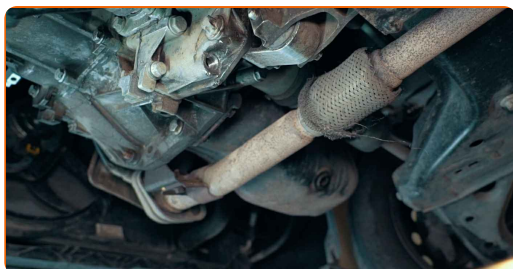


Pozor!

- Vnitřní homokinetický kloub je koncipován v podobě trojnožky s válečky, které uvnitř mají ložisko
- Válečky se pohybují po drážkách uvnitř pouzdra dopředu a dozadu.
- Tím se kompenzuje zdvih zavěšení a zajišťuje se stejný přenos výkonu

41

K odstranění vnitřního homokinetického kloubu je často nutné demontovat celý hnací hřídel

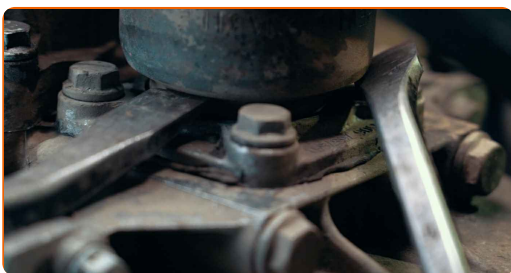


Důležité!

- Výměna vnitřního homokinetického kloubu, který se vkládá do převodové skříně nebo koncového převodu, vyžaduje vypuštění převodové kapaliny
- Vnitřní homokinetický kloub může být přišroubován k přírubě na převodové skříně
- Sestavy, které mají vlastní drážkovaný hřídel, se vkládají přímo do převodové skříně

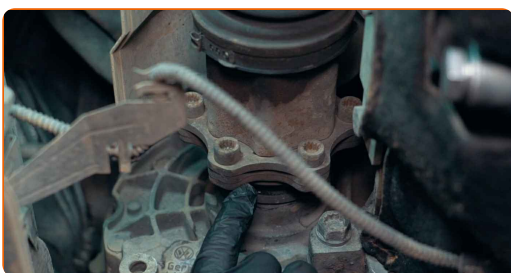
42

Poté odstraňte hřídel nápravy pomocí vhodného nástroje a rovnoměrným působením tlaku na pouzdro homokinetického kloubu



43

Pokud má hřídel nápravy přírubový spoj, odšroubujte upevňovací prvky pouzdra homokinetického kloubu

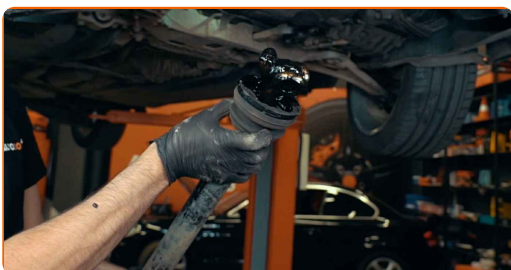


AUTODOC doporučuje:

- Abyste zabránili otáčení hnacího hřídele, použijte k odstranění upevňovacích prvků pneumatický nebo elektrický rázový utahovák
- Pokud takový přístroj nemáte, zajistěte hnací hřídel pomocí páčidla
- Můžete jej také zablokovat na místě brzdovým kotoučem

44

Sejměte větší svorku a odstraňte hřídel nápravy z pouzdra vnitřního homokinetického kloubu



Důležité!

- Pamatujte, že trojnožka není instalována v pouzdře, ale na hřídeli nápravy

45

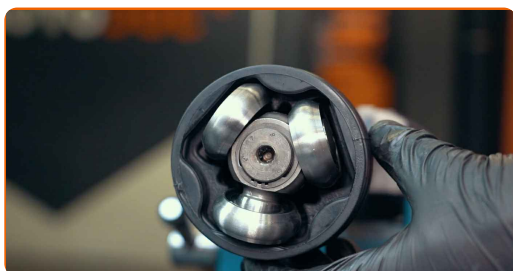
Odstraňte pojistný kroužek, který zajišťuje trojnožku k hřídeli nápravy



AUTODOC doporučuje:

- K odstranění trojnožky z hřídele nápravy bude možná potřeba použít stahovák

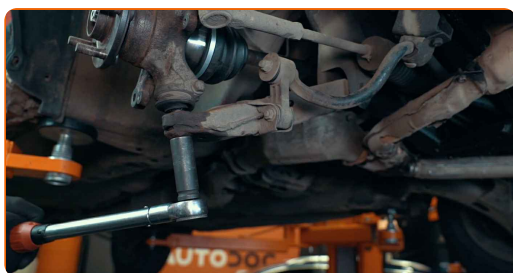
- 46** Vyrovnajte prohlubně uvnitř protiprachové manžety s válečky na trojnožce tak, aby ji bylo možné volně zasunout do pouzdra homokinetického kloubu



- 47** Znovu sestavte všechny komponenty, které jste dříve demontovali, a to v opačném pořadí.



- 48** Utáhněte upevňovací prvky na utahovací moment doporučený výrobcem

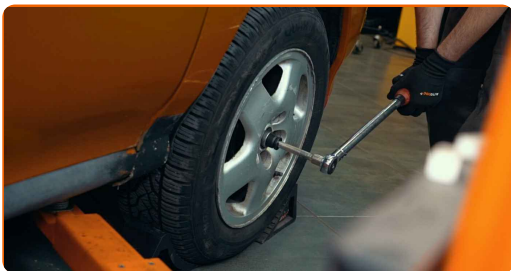


- 49** Pokud byla převodová kapalina během výměny vypuštěna, doplňte do převodovky kapalinu vhodnou pro dané vozidlo



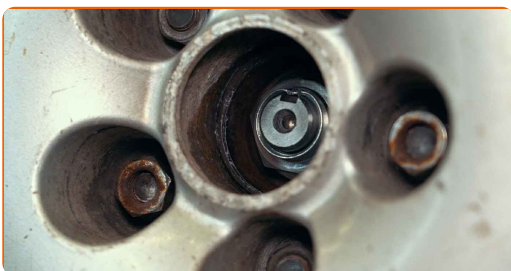
50

Utáhněte upevňovací prvek, který připevňuje hnací hřídel k náboji kola



51

Nainstalujte závlačku, pokud je součástí vašeho auta



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

HOMOKINETICKÝ KLOUB: 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 nenesé žádnou zodpovědnost za poškození, zranění, škodu na majetku, způsobenou opravou nebo výměnou dílů nesprávným použitím nebo nesprávným pochopením uvedených informací.

AUTODOC nenesé 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 nenesé 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.