



Jak vyměnit přední
kulový čep ramene na
FORD Tourneo Custom
V362 Mikrobus (F3) –
návod k výměně

PODOBNÝ VIDEO TUTORIÁL



Toto video ukazuje proces výměny podobné součástky na jiném vozidle

ⓘ Důležité!

Tento proces výměny můžete použít pro model:

FORD Tourneo Custom V362 Mikrobus (F3) 2.2 TDCi, FORD Tourneo Custom V362 Mikrobus (F3) 2.0 EcoBlue

Postup se může mírně měnit podle designu auta.

Tento tutoriál byl vytvořen na základě procesu výměny pro podobnou součástku na autě: FORD Transit Mk6 Karoserie (V347, V348, FA) 2.2 TDCi

VÝMĚNA: KULOVÝ ČEP RAMENE - FORD TOURNEO CUSTOM V362 MIKROBUS (F3). NÁSTROJE, KTERÉ BUDETE POTŘEBOVAT:



- Drátěný kartáč
- Sprej WD-40
- Víceúčelový čisticí sprej
- Keramické mazivo
- Momentový klíč
- Nástavec, 8 mm
- Nástavec, 18 mm
- Nástavec, 19 mm
- Nástavec, 24 mm
- Nástavec, 36 mm
- Hvězdicový nástavec Torx T50
- Úderová rázová hlavice na matice kol, 21 mm
- Ráčnový klíč nebo elektrické nářadí pro demontáž/montáž závitových upevňovacích prvků
- Otočný kolík
- Jehlový průbojník
- Kladivo
- Gumové kladivo
- Montážní páka
- Kleště s dlouhým nosem
- Teleskopický magnetický sběrač
- Oddělovač kulových čepů
- Kleště na pojistné kroužky
- Sada se stahovákem a lisem na kulové klouby
- Hydraulický lis
- Zvedák převodovky nebo druhý zvedák vozidla
- Zvedací zařízení nebo zvedák s podpěrnými stojany a klíny pod kola

Koupit nástroje

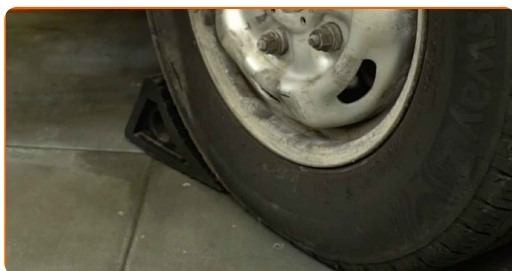
Výměna: kulový čep ramene - FORD Tourneo Custom V362 Mikrobus (F3). AUTODOC doporučuje:

- Postup výměny je totožný pro levý i pravý kulový kloub.
- Prosím pozor: všechny práce na autě - FORD Tourneo Custom V362 Mikrobus (F3) – se musí provádět při vypnutém motoru.

VÝMĚNU PROVEĎTE PODLE NÁSLEDUJÍCÍCH KROKŮ:

1

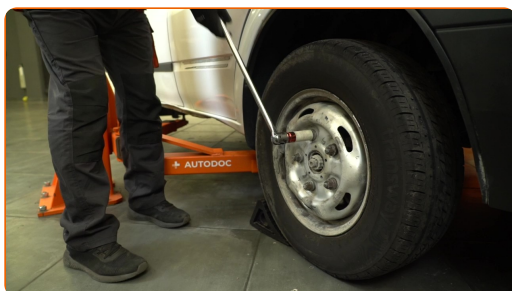
Kola auta zajistěte pomocí klínů.

**2**

Odstraňte středovou krytku kola.

3

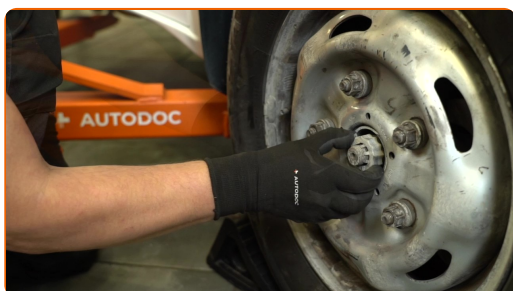
Povolte matice kola. Použijte úderovou rázovou hlavici na matice kol o průměru 21 mm. Použijte otočný kolík.



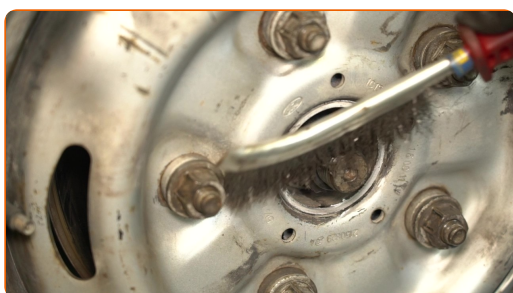
- 4 Odstraňte závlačku, která zajišťuje upevnění nápravy. Použijte montážní páku. Použijte kleště s dlouhým nosem.



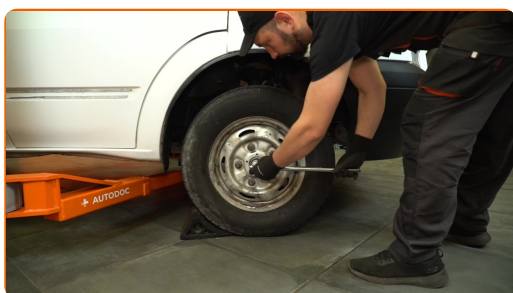
- 5 Odstraňte kryt zámku z matice nápravy.



- 6 Vyčistěte matici nápravy. Použijte drátěný kartáč. Použijte sprej WD-40.



- 7 Povolte matici nápravy. Použijte nástavec o průměru 36 mm. Použijte otočný kolík.



8

Zvedněte vozidlo.

Výměna: kulový čep ramene - FORD Tourneo Custom V362 Mikrobus (F3). Profesionálové doporučují:

- Pokud používáte zvedák, ujistěte se, že je auto zaparkované na tvrdém a rovném povrchu.
- Nezapomeňte vůz dodatečně zajistit podpěrnými stojany.

9

Odšroubujte matice kol.



Pozor!

- Abyste předešli zranění, při odšroubování matic kolo přidržujte.

10

Odstraňte kolo.



11

Odšroubujte matici nápravy. Použijte nástavec o průměru 36 mm. Použijte ráčnový klíč.



12

Odstraňte podložku nápravy. Použijte teleskopický magnetický sběrač.



13

Zvedněte rameno zavěšení. Použijte zvedák převodovky nebo ještě jeden zvedák na auto.



14

Odpojte hnací hřídel od hlavy ložiska čepu. Použijte průbojník. Použijte kladivo.



15

Odstraňte podpěru zpod ramene zavěšení.



Výměna: kulový čep ramene - FORD Tourneo Custom V362 Mikrobus (F3).
Doporučují odborníci z AUTODOC:

- Zvedák převodovky nebo vozidla spouštějte plynule, bez trhání, aby nedošlo k poškození sestav a mechanismů vozu.

16

Vyčistěte upevňovací prvek spojující tyčku stabilizátoru se vzpěrou zavěšení. Použijte drátěný kartáč. Použijte sprej WD-40.



17

Odšroubujte upevňovací prvek spojující tyčku stabilizátoru se vzpěrou zavěšení. Použijte nástavec o průměru 19 mm. Použijte ráčnový klíč.



- 18 Odpojte tyčku stabilizátoru od vzpěry zavěšení.



- 19 Odpojte vodiče ABS snímače.



- 20 Vyčistěte upevňovací prvek spojující čep táhla řízení s hlavou ložiska čepu kol. Použijte drátěný kartáč. Použijte sprej WD-40.



- 21 Odšroubujte matici spojující čep táhla řízení s hlavou ložiska čepu kola. Použijte nástavec o průměru 19 mm. Použijte ráčnový klíč.



22

Odpojte čep táhla řízení od hlavy ložiska čepu kola. Použijte oddělovač kulových čepů.



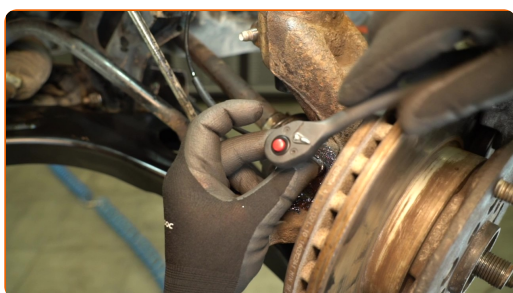
23

Vyčistěte upevnění ABS snímače. Použijte drátěný kartáč. Použijte sprej WD-40.



24

Odšroubujte upevnění ABS snímače. Použijte nástavec o průměru 8 mm. Použijte ráčnový klíč.

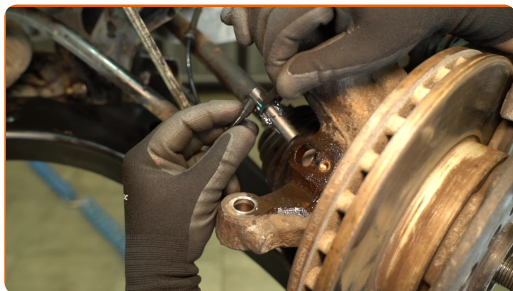


25

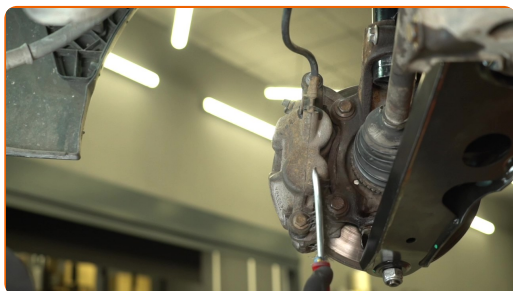
Odstraňte upevňovací šroub.



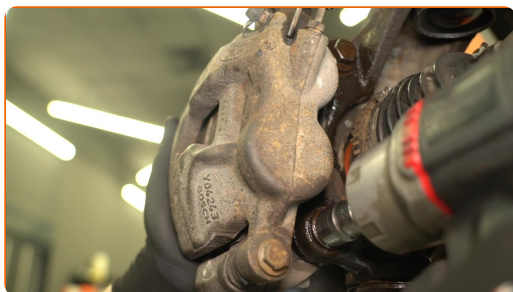
26 Odstraňte snímač ABS.



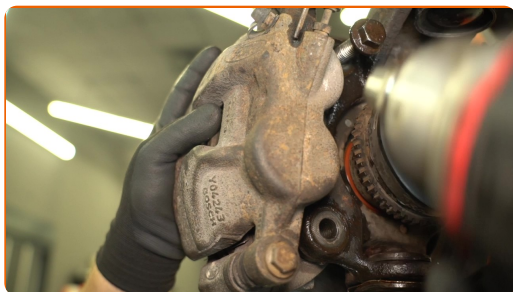
27 Vyčistěte upevňovací prvky držáku brzdového třmene. Použijte drátěný kartáč. Použijte sprej WD-40.



28 Odšroubujte upevňovací prvky držáku brzdového třmene. Použijte nástavec o průměru 18 mm. Použijte otočný kolík.



29 Odstraňte upevňovací šrouby.



30

Odstraňte brzdový třmen spolu s jeho držákem.



Doporučení experta z AUTODOC:

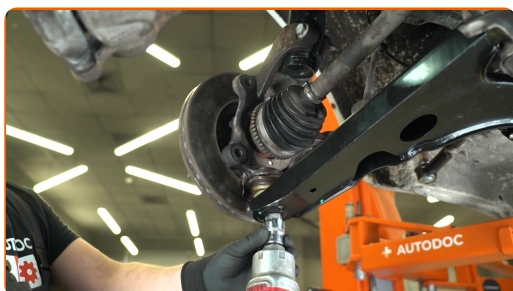
- Přivažte třmen k zavěšení nebo ke karoserii pomocí drátu, aniž byste jej odpojili od brzdové hadice, čímž zabráníte otevření brzdového potrubí.
- Dbejte na to, aby brzdový třmen nevisel z brzdové hadice.
- Po odstranění třmene nesešlapujte brzdový pedál. Může tak dojít k vypadnutí pístu z otvoru třmene a následnému úniku brzdové kapaliny a vniknutí vzduchu do systému.

31

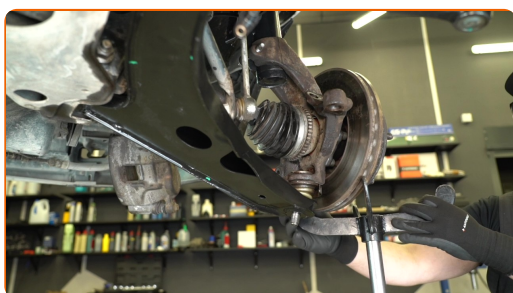
Vyčistěte upevňovací prvek spojující kulový kloub s ramenem zavěšení. Použijte drátěný kartáč. Použijte sprej WD-40.



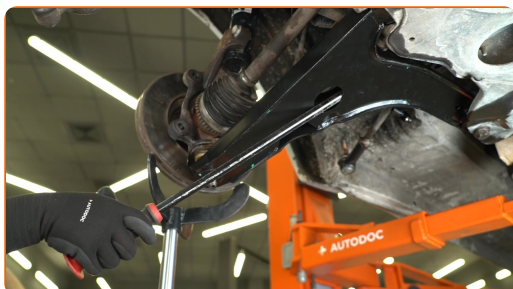
- 32** Odšroubujte upevňovací prvek spojující kulový kloub s ovládacím ramenem. Použijte nástavec o průměru 24 mm. Použijte ráčnový klíč.



- 33** Podepřete hlavu ložiska čepu kola. Použijte zvedák převodovky nebo ještě jeden zvedák na auto.



- 34** Odpojte rameno zavěšení od kulového kloubu. Použijte oddělovač kulových čepů. Použijte montážní páku.



- 35** Vyčistěte spodní upevňovací prvek vzpěry zavěšení, který ji spojuje s hlavou ložiska čepu. Použijte drátěný kartáč. Použijte sprej WD-40.



36 Odšroubujte dolní upevňovací prvek vzpěry zavěšení. Použijte nástavec o průměru 18 mm. Použijte ráčnový klíč.



37 Odstraňte upevňovací šroub.



38 Odstraňte hnací hřídel z hlavy ložiska čepu kola.



Výměna: kulový čep ramene - FORD Tourneo Custom V362 Mikrobus (F3). Tip:

- Ujistěte se, že hnací hřídel nevisí dolů.

- 39** Odpojte hlavu ložiska čepu kola od vzpěry zavěšení. Použijte gumové kladivo. Použijte zvedák převodovky nebo ještě jeden zvedák na auto.



- 40** Odstraňte hlavu ložiska čepu spolu s nábojem kola.



- 41** Odšroubujte upevňovací prvky ložiska kola. Použijte hvězdicový nástavec Torx T50. Použijte ráčnový klíč.



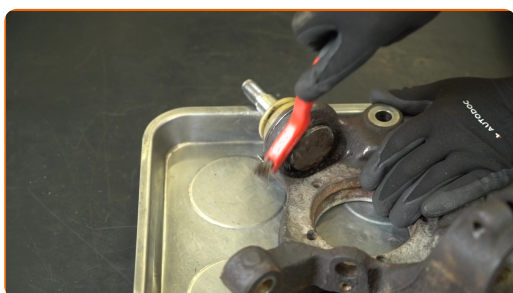
- 42** Odstraňte upevňovací šrouby. Použijte teleskopický magnetický sběrač.



- 43 Odstraňte náboj kola spolu s brzdovým kotoučem.



- 44 Vyčistěte oblast, kde je kulový kloub připevněn k hlavě ložiska čepu. Použijte drátěný kartáč. Použijte sprej WD-40.



- 45 Odstraňte pojistný kroužek. Použijte kleště na pojistné kroužky.



- 46 Vytlačte kulový kloub z hlavy ložiska čepu. Použijte sadu se stahovákem a lisem na kulové klouby.



47

Vyčistěte montážní místo kulového kloubu. Použijte drátěný kartáč. Použijte víceúčelový čistící sprej.



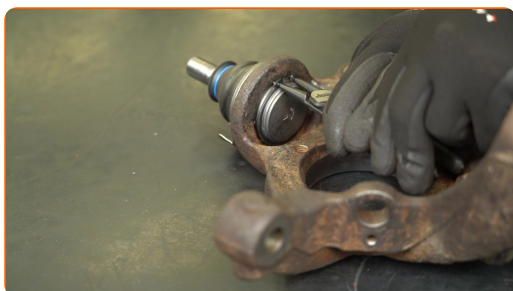
48

Nový kulový kloub zatlačte do hlavy ložiska čepu. Použijte sadu se stahovákem a lisem na kulové klouby.



49

Nasadte pojistný kroužek. Použijte kleště na pojistné kroužky.



50

Vyčistěte montážní místo náboje kola na hlavě ložiska čepu. Použijte drátěný kartáč. Použijte víceúčelový čistící sprej.



51

Ošetřete montážní povrch ložiska kola. Používejte keramické mazivo.



52

Namontujte náboj kola spolu s brzdovým kotoučem.



53

Namontujte upevňovací šrouby.



54

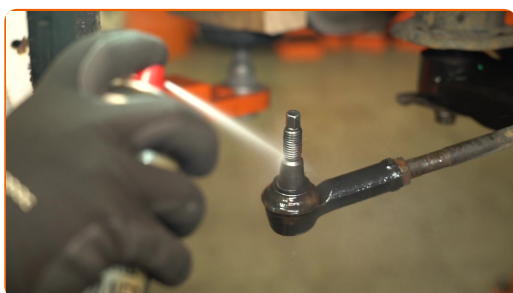
Našroubujte upevňovací prvky ložiska kola. Použijte hvězdicový nástavec Torx T50. Použijte ráčnový klíč.



- 55** Vyčistěte styčné plochy na tyčce stabilizátoru a vzpěře zavěšení. Použijte drátěný kartáč. Použijte víceúčelový čisticí sprej.



- 56** Vyčistěte montážní místo čepu táhla řízení. Použijte drátěný kartáč. Použijte víceúčelový čisticí sprej.



- 57** Vyčistěte montážní místo kulového kloubu na rameni zavěšení. Použijte drátěný kartáč. Použijte víceúčelový čisticí sprej.



- 58** Vyčistěte drážkování homokinetického kloubu. Použijte drátěný kartáč. Použijte víceúčelový čisticí sprej.



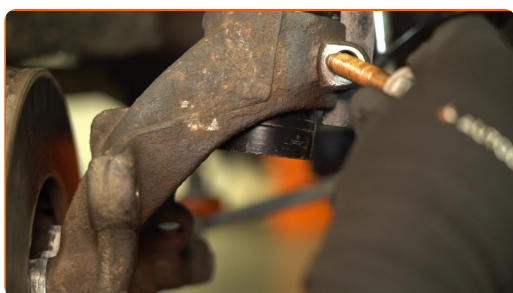
59

Namontujte hlavu ložiska čepu smontovanou s nábojem kola. Použijte zvedák převodovky nebo ještě jeden zvedák na auto.



60

Namontujte upevňovací šroub.



61

Našroubujte šroub spojující vzpěru zavěšení s hlavou ložiska čepu kola. Použijte nástavec o průměru 18 mm. Použijte ráčnový klíč.



62

Namontujte hnací hřídel.



63

Připojte rameno zavěšení ke kulovému kloubu. Použijte montážní páku.



64

Našroubujte a utáhněte upevňovací prvek, který spojuje rameno zavěšení s kulovým kloubem. Použijte nástavec o průměru 24 mm. Použijte momentový klíč. Utahovací moment: 150 N·m.



65

Nainstalujte snímač ABS.

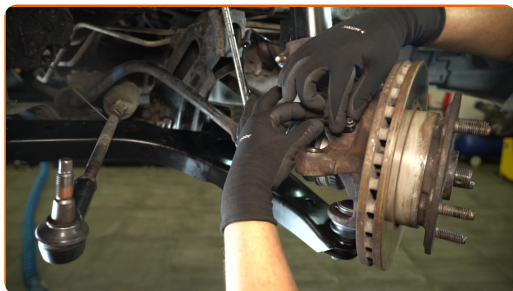


Výměna: kulový čep ramene - FORD Tourneo Custom V362 Mikrobus (F3). Tip od odborníků z AUTODOC:

- Aby se snímač nepřilepil, naneste před instalací na jeho montážní místo trochu maziva.

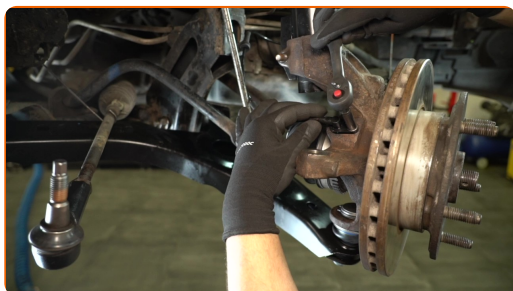
66

Namontujte upevňovací šroub.



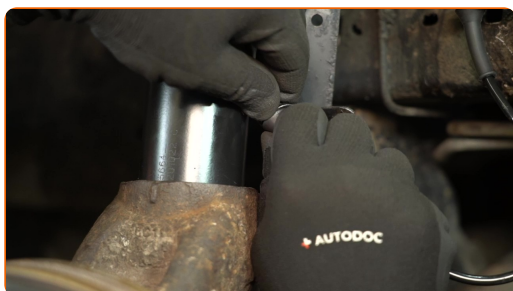
67

Našroubujte upevnění snímače ABS. Použijte nástavec o průměru 8 mm. Použijte ráčnový klíč.



68

Zajistěte vodiče snímače ABS.



69

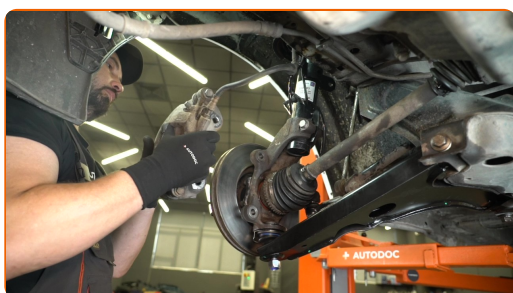
Připojte čep táhla řízení k hlavě ložiska čepu kola.



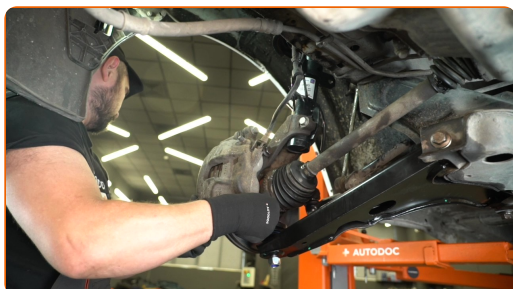
- 70** Našroubujte a utáhněte matici spojující čep táhla řízení s hlavou ložiska čepu kola. Použijte nástavec o průměru 19 mm. Použijte momentový klíč. Utahovací moment: 80 N·m.



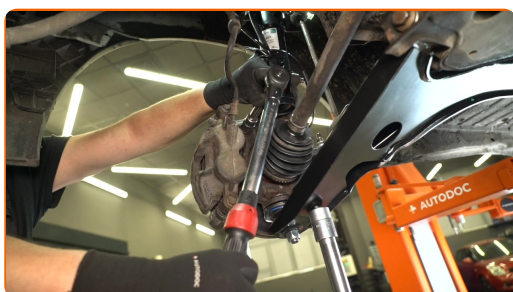
- 71** Namontujte brzdový třmen spolu s jeho držákem.



- 72** Namontujte upevňovací šrouby.



- 73** Našroubujte a utáhněte upevňovací prvky držáku brzdového třmene. Použijte nástavec o průměru 18 mm. Použijte momentový klíč. Utahovací moment: 175 N·m.



74

Namontujte tyčku stabilizátoru a našroubujte upevňovací matici.



75

Utáhněte upevňovací prvek spojující tyčku stabilizátoru se vzpěrou zavěšení. Použijte nástavec o průměru 19 mm. Použijte momentový klíč. Utahovací moment: 55 N·m.



76

Utáhněte upevnění snímače ABS. Použijte nástavec o průměru 8 mm. Použijte momentový klíč. Utahovací moment: 11 N·m.



77

Zvedněte rameno zavěšení. Použijte zvedák převodovky nebo ještě jeden zvedák na auto.



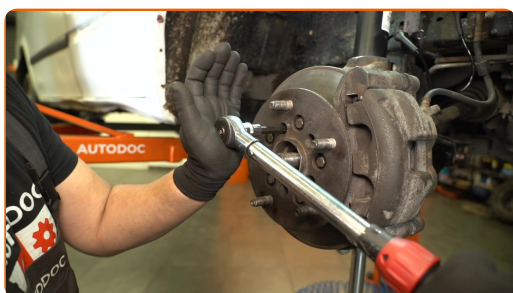
- 78 Utáhněte spodní upevňovací prvek vzpěry zavěšení. Použijte nástavec o průměru 18 mm. Použijte momentový klíč. Utahovací moment: 100 N·m + 180°.



Důležité!

- Nezapomeňte použít nové upevňovací prvky.

- 79 Utáhněte upevňovací prvky ložiska kola. Použijte hvězdicový nástavec Torx T50. Použijte momentový klíč. Utahovací moment: 53 N·m.



- 80 Při opětovné montáži použijte novou sadu matic nápravy: podložku, matici, kryt zámku a závlačku.

- 81 Namontujte podložku nápravy.



82

Našroubujte matici nápravy. Použijte nástavec o průměru 36 mm. Použijte ráčnový klíč.



83

Vyčistěte montážní místo ráfku kola. Použijte drátěný kartáč. Použijte víceúčelový čistící sprej.



84

Natřete povrch náboje kola, který se dotýká ráfku kola. Používejte keramické mazivo.



85

Namontujte kolo.



Výměna: kulový čep ramene - FORD Tourneo Custom V362 Mikrobus (F3). AUTODOC doporučuje:

- Abyste předešli zranění, při našroubování upevňovacích matic kolo přidržíte.

86

Našroubujte matice kol. Použijte úderovou rázovou hlavici na matice kol o průměru 21 mm. Použijte ráčnový klíč.



87

Spusťte auto dolů a matice kol utáhněte do kříže. Použijte úderovou rázovou hlavici na matice kol o průměru 21 mm. Použijte momentový klíč. Utahovací moment: 200 N·m.



88

Utáhněte matici nápravy. Použijte nástavec o průměru 36 mm. Použijte momentový klíč. Utahovací moment: 320 N·m.



89

Namontujte kryt zámku na matici nápravy.



90

Namontujte závlačku. Použijte montážní páku.



91

Odstraňte zvedák, podpěrné stojany a klíny pod kola.



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

KULOVÝ ČEP RAMENE: 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 nenese žádnou zodpovědnost za poškození, zranění, škodu na majetku, způsobenou opravou nebo výměnou dílů nesprávným použitím nebo nesprávným pochopením uvedených informací.

AUTODOC nenese 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 nenese 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 2025 – 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.