



Ako vymeniť predné  
spodné rameno na  
**TOYOTA Mirai (JPD10)** –  
návod na výmenu

## PODOBNÝ VIDEO TUTORIÁL



Toto video ukazuje proces výmeny podobnej súčiastky na inom vozidle

### Dôležité!

Tento proces výmeny môžete použiť pre model:  
TOYOTA Mirai (JPD10) FCV (JPD10\_)

Postup sa môže mierne meniť podľa dizajnu auta.

Tento tutoriál bol vytvorený na základe procesu výmeny pre podobnú súčiastku na aute: TOYOTA Auris Hatchback (E15) 1.8 Hybrid (ZWE150\_)

**VÝMENA: PREDNÉ SPODNÉ RAMENO – TOYOTA MIRAI (JPD10). NÁSTROJE, KTORÉ MOŽNO BUDETE POTREBOVAŤ:**



- Drôtená kefa
- Sprej WD-40
- Čistič brzd
- Medené mazivo
- Kombinačný kľúč č.22
- Nástavec č. 10
- Nástavec č. 14
- Nástavec č. 17
- Nástavec č. 22
- Úderová rázová hlavica na matice kolies č.21
- Ráčňový kľúč
- Momentový kľúč
- Vratidlo
- Nástroj na odstránenie spony
- Páčidlo
- Hydraulický prevodový zdvihák
- Klin pod koleso auta

**Kúpiť nástroje**

Výmena: predné spodné rameno – TOYOTA Mirai (JPD10). Tip od odborníkov z AUTODOC:

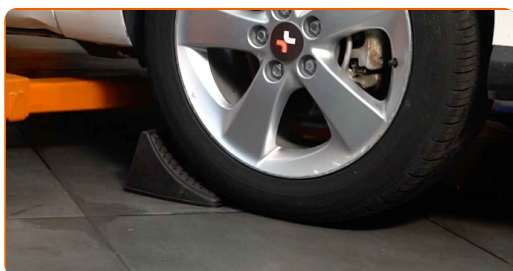
- Proces výmeny je rovnaký pre ľavé a pravé spodné rameno.
- Celý postup práce vykonajte pri vypnutom motore.

## VÝMENA: PREDNÉ SPODNÉ RAMENO – TOYOTA MIRAI (JPD10). VYKONAJTE NASLEDUJÚCE KROKY:

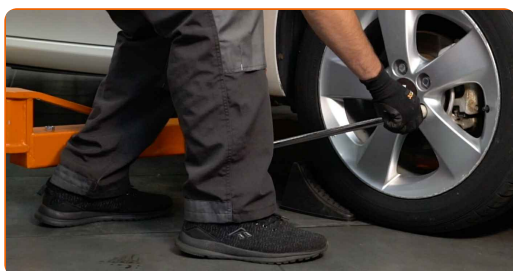
**1** Otvorte kapotu.

**2** Na ochranu laku a farby a plastových prvkov auta použite ochranné kryty na blatníky.

**3** Kolesá auta zaistíte pomocou klinov.



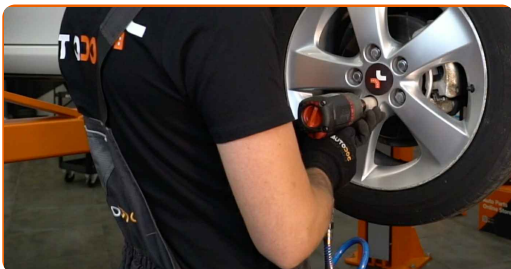
**4** Uvoľnite upevňovacie skrutky kolesa. Použite rázový nástavec na koleso č. 21.



**5** Zdvihnite prednú časť vozidla a zaistíte vozidlo na podperách.

6

Odskrutkujte skrutky kolies.

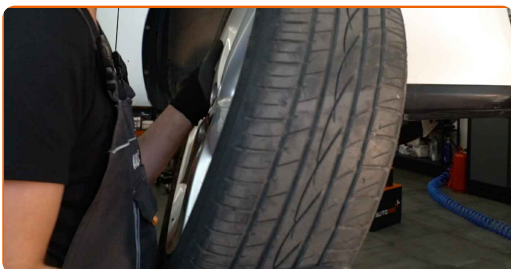


### AUTODOC odporúča:

- Upozornenie! Pre vyhnutie sa zraneniu držte koleso pri odskrutkovaní upevňovacích skrutiek. TOYOTA Mirai (JPD10)

7

Odstráňte koleso.



8

Odstráňte upevnenia spodného krytu olejovej vane. Použite nástavec č.10. Použite ráčňový kľúč. Použite nástroj na odstránenie spony.



9

Odstráňte kryt olejovej vane.



10

Vyčistite všetky spojenia ramena. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.



Výmena: predné spodné rameno – TOYOTA Mirai (JPD10). AUTODOC odporúča:

- Po aplikácii spreja počkajte niekoľko minút.
- Nasadte si ochranné okuliare.

11

Odskrutkujte upevňovací prvok spájajúci guľový čap a ovládacie rameno odpruženia. Použite nástavec č.17.

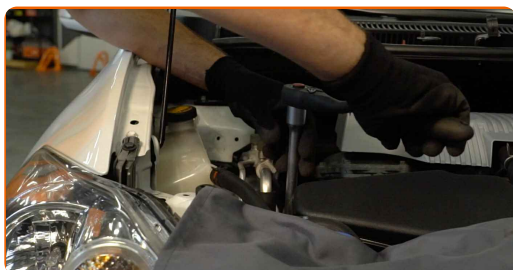


12

Dajte auto na zem.

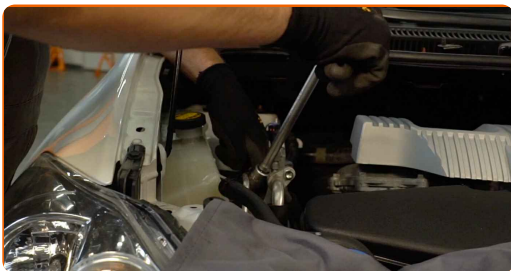
13

Odskrutkujte upevňovacie prvky nádržky s chladiacou kvapalinou. Použite nástavec č.14. Použite ráčňový kľúč.



14

Odskrutkujte vrchný upevňovací prvok uloženia motora. Použite nástavec č.17. Použite ráčňový kľúč.

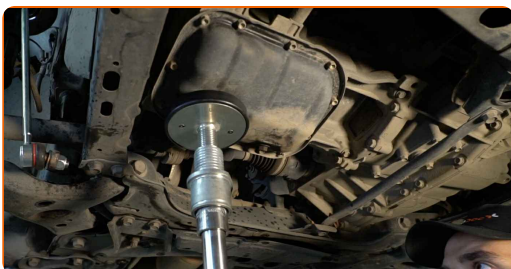


15

Zodvihnite prednú časť vozidla a zaistite vozidlo na podperách.

16

Podprite motor v mieste olejovej vane.

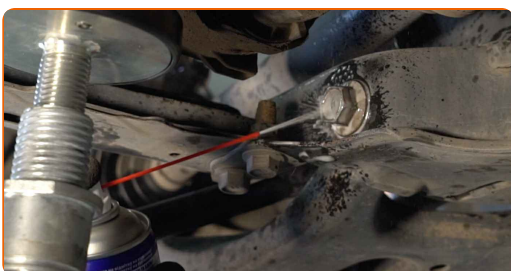


### Výmena: predné spodné rameno – TOYOTA Mirai (JPD10). Tip:

- Presvedčte sa, že motor je podopretý.

17

Vyčistite upevňovacie prvky spájajúce ovládacie rameno k podpornému rámu. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.



18

Odskrutkujte upevnenie predného ramena. Použite nástavec č.22. Použite vratidlo.



19

Odstráňte predný upevňovací prvok ovládacieho ramena.

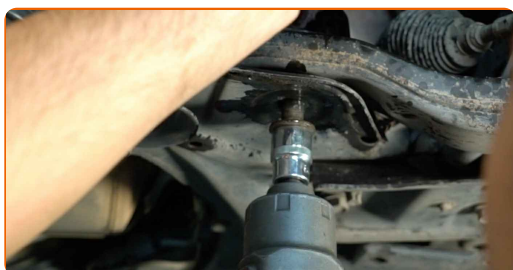


20

Vyčistite upevňovacie prvky spájajúce ovládacie rameno k podpornému rámu. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.

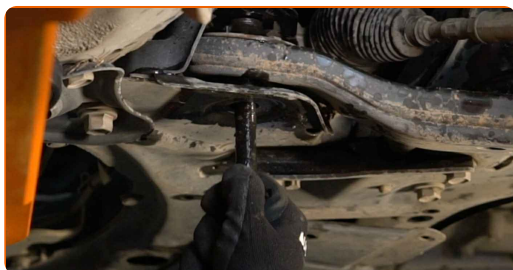
21

Odskrutkujte zadný upevňovací prvok spájajúci ovládacie rameno k podpornému rámu. Použite kombinačný kľúč č.22 Použite nástavec č.22. Použite vratidlo.



22

Odstráňte zadný upevňovací prvok ovládacieho ramena.

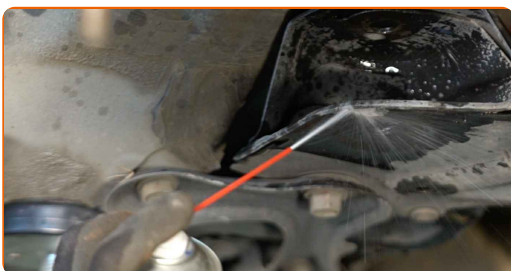




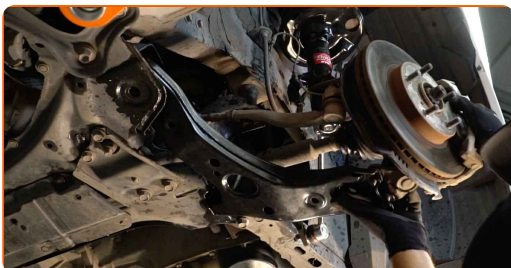
**23** Odstráňte rameno. Použite páčidlo.



**24** Vyčistite montážne otvory a závit ramena odpruženia. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.



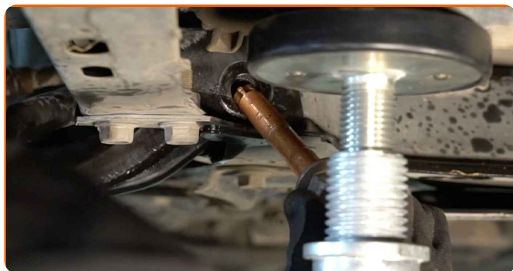
**25** Nainštalujte nové rameno.



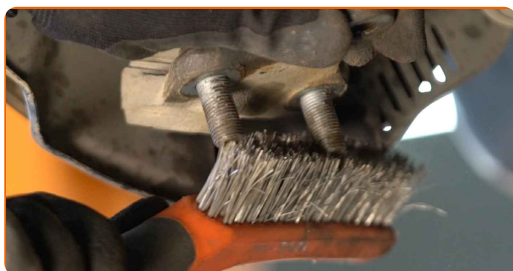
Výmena: predné spodné rameno – TOYOTA Mirai (JPD10). Tip od odborníkov z AUTODOC:

- Počas inštalačného procesu používajte iba nové skrutky a podložky.
- Nepoškodte kryt guľového čapu.

**26** Nainštalujte predný upevňovací prvok ramena.



**27** Vyčistite všetky spojenia ramena. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.



**28** Zaskrutkujte upevňovacie prvky guľového čapu. Použite nástavec č.17. Použite ráčňový kľúč.

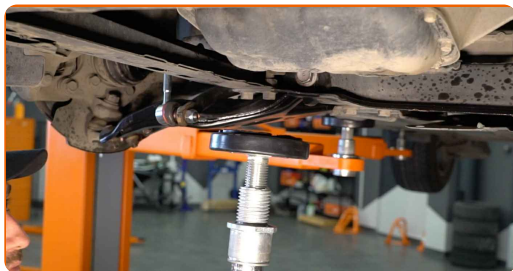


**29** Nainštalujte zadný upevňovací prvok ramena.



**30** Zaskrutkujte zadný upevňovací prvok spájajúci ovládacie rameno k podpornému rámu. Použite kombinačný kľúč č.22. Použite nástavec č.22. Použite ráčňový kľúč.

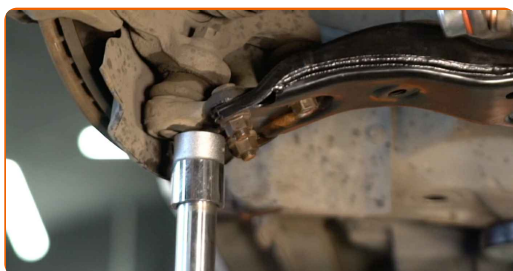
**31** Odstráňte hydraulický prevodový zdvihák.



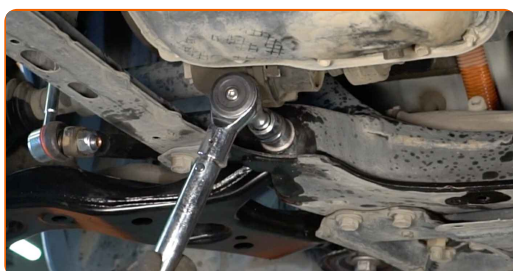
**AUTODOC odporúča:**

- Výmena: predné spodné rameno – TOYOTA Mirai (JPD10). Zdvihák na auto dajte dolu hladko, bez trhania, aby sa nepoškodili súčiastky a mechanizmy.

**32** Podoprite rameno. Použite zdvihák s hydraulickými prevodmi.



**33** Uťahnite predné upevnenie spájajúce ovládacie rameno k podpornému rámu. Použite nástavec č.22. Použite momentový kľúč. Uťahnite ju krútiacim momentom 233 Nm.



- 34** Utiahnite zadný upevňovací prvok ovládacieho ramena. Použite kombinačný kľúč č.22 Použite nástavec č.22. Použite momentový kľúč. Utiahnite ju krútiacim momentom 233 Nm.



- 35** Utiahnite upevnenie guľového čapu. Použite nástavec č.17. Použite momentový kľúč. Utiahnite ju krútiacim momentom 89 Nm.



- 36** Odstráňte podperu spod ramena.



Výmena: predné spodné rameno – TOYOTA Mirai (JPD10). Profesionáli odporúčajú:

- Zdvihák s hydraulickými prevodmi pomaly, hladko a bez trhania dajte dolu, aby sa nepoškodili zostavy a mechanizmy.

37

Natrite a ošetríte všetky spojenia ramena. Použite medené mazivo.



38

Znovu namontujte spodný kryt olejovej vane.



39

Utiahnite upevnenia spodného krytu olejovej vane. Použite nástavec č.10. Použite ráčňový kľúč. Použite nástroj na odstránenie spony.



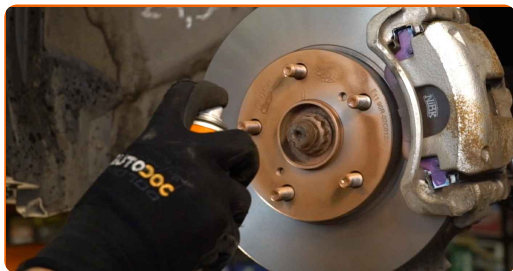
40

Natrite a ošetríte všetky spojenia ramena. Použite medené mazivo.



41

Natrite povrch, kde je brzdový kotúč v kontakte s ráfikom kola. Použite medené mazivo.



42

Vyčistite povrch brzdového kotúča. Použite čistič brzd.



### AUTODOC odporúča:

- Výmena: predné spodné rameno – TOYOTA Mirai (JPD10). Po aplikovaní spreja niekoľko minút počkajte.

43

Nainštalujte koleso.



### AUTODOC odporúča:

- Na zabránenie zraneniu držte koleso pri zaskrutkovaní upevňovacích skrutiek.

44

Zaskrutkujte skrutky kolies. Použite rázový nástavec na koleso č. 21.



45

Dajte auto dolu a skrutkujte skrutky v krížovom poradí. Použite momentový kľúč. Utiahnite ju krútiacim momentom 103 Nm.



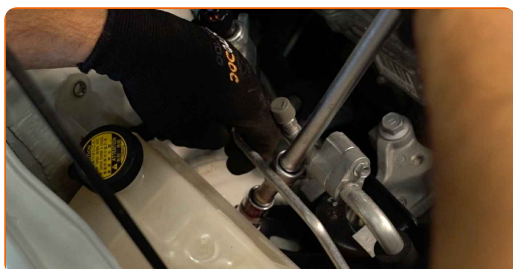
46

Utiahnite vrchný upevňovací prvok uloženia motora. Použite nástavec č.17. Použite momentový kľúč. Utiahnite ju krútiacim momentom 75 Nm.



47

Zaskrutkujte upevňovacie prvky nádrčky s chladiacou kvapalinou. Použite nástavec č.14. Použite ráčňový kľúč.



48

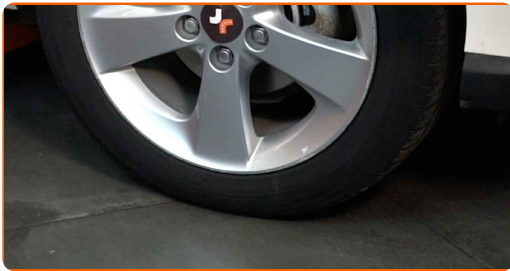
Odstráňte ochranný kryt blatníka.

49

Zatvorte kapotu.

50

Odstráňte zdviháky a klíny.



**VÝBORNE!** 

**ZOBRAZIŤ VIAC TUTORIÁLOV**



# 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 2022 – 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 GmbH.