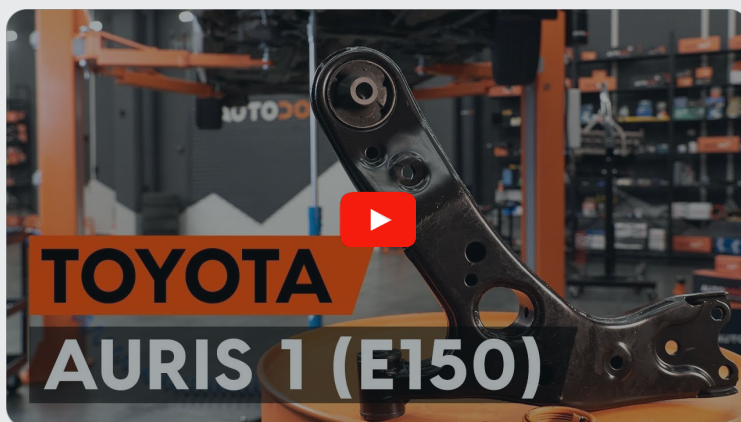




Hoe voorste onderste  
arm vervangen bij een  
**TOYOTA Mirai (JPD10)** –  
vervangingshandleiding

## EENDERE VIDEO-TUTORIAL



Deze video toont de vervangingsprocedure van een eender auto-onderdeel in een andere auto.

### **Belangrijk!**

Deze vervangingsprocedure kan worden toegepast voor de volgende voertuigen:  
TOYOTA Mirai (JPD10) FCV (JPD10\_)

De stappen kunnen lichtjes variëren, afhankelijk van het ontwerp van de wagen.

Deze tutorial werd gemaakt op basis van de vervangingsprocedure voor een eender auto-onderdeel op: TOYOTA Auris Hatchback (E15) 1.8 Hybrid (ZWE150\_)

VERVANGING: VOORSTE ONDERSTE ARM – TOYOTA MIRAI (JPD10). WERKTUIG DAT U DAARBIJ NODIG HEBT:



- Staalborstel
- WD-40 spray
- Remmenreiniger
- Kopervet
- Combinatiesleutel Nr.22
- Dopsleutel nr.10
- Dopsleutel nr.14
- Dopsleutel nr.17
- Dopsleutel nr.22
- Krachtdop voor velgen Nr.21
- Ratelsleutel
- Momentsleutel
- Wringijzer
- Trim-cliptang
- Koevoet
- Hydraulische versnellingsbak krik
- Wielblok

**Koop gereedschap**

Vervanging: voorste onderste arm – TOYOTA Mirai (JPD10). Tips van de experts van AUTODOC:

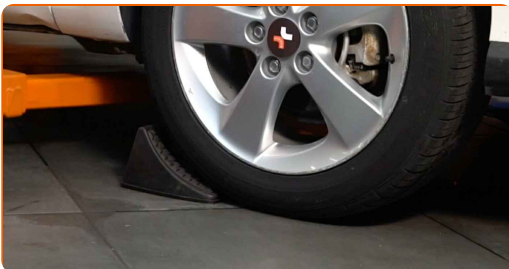
- De vervangingsprocedure van de linker- en rechterdraagarmen verschilt niet.
- Alle werkzaamheden moeten worden verricht met stilstaande motor.

## VERVANGING: VOORSTE ONDERSTE ARM – TOYOTA MIRAI (JPD10). ONDERNEEM DE VOLGENDE STAPPEN:

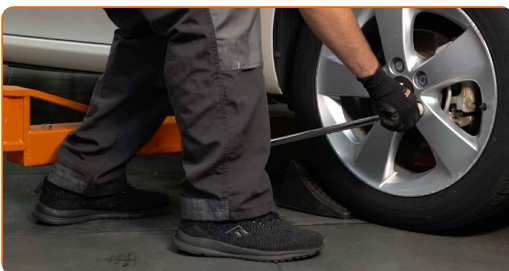
**1** Open de motorkap.

**2** Gebruik een beschermhoes om beschadiging van lak en kunststof onderdelen van de auto te voorkomen.

**3** Zet de wielen vast met behulp van wielblokken.

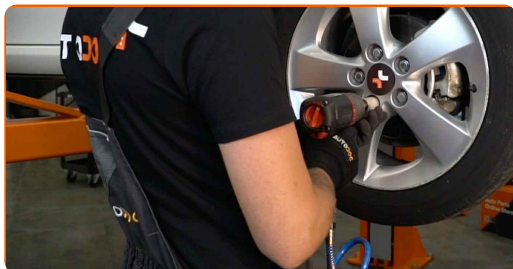


**4** Maak de wielbouten los. Gebruik de krachtdopsleutel #21.



**5** Verhoog de voorzijde van de wagen en plaats veilig op steunen.

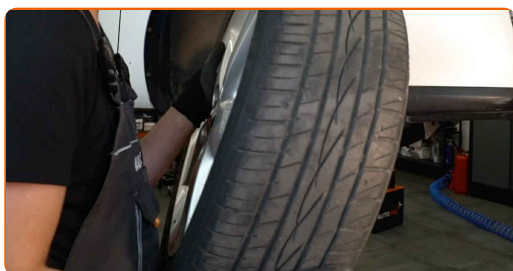
**6** Draai de wielbouten los.



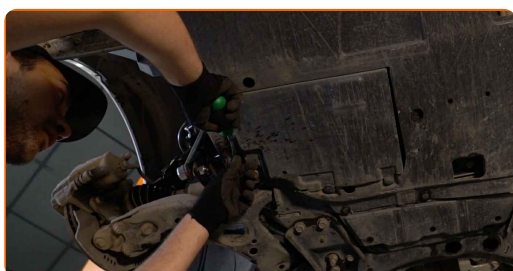
**AUTODOC raadt aan:**

- Waarschuwing! Houd het wiel vast tijdens het losschroeven van de bevestigingsbouten om letsel te voorkomen. TOYOTA Mirai (JPD10)

**7** Neem het wiel eraf.



**8** Maak de bevestigingen van de onderste afdekkap van de oliepan los. Gebruik een dopsleutel Nr.10. Gebruik een ratelsleutel. Gebruik een trim-cliptang.



**9** Verwijder de afdekking van de oliepan.



10

Reinig alle verbindingen van de draagarmen. Gebruik een staalborstel. Gebruik de WD-40 spray.



Vervanging: voorste onderste arm – TOYOTA Mirai (JPD10). AUTODOC beveelt aan:

- Wacht enkele minuten na het aanbrengen van de spray.
- Draag een veiligheidsbril.

11

Schroef de bevestiging los die het kogelgewricht aan de draagarm van de ophanging vastmaakt. Gebruik een dopsleutel Nr.17.



12

Laat de wagen zaken.

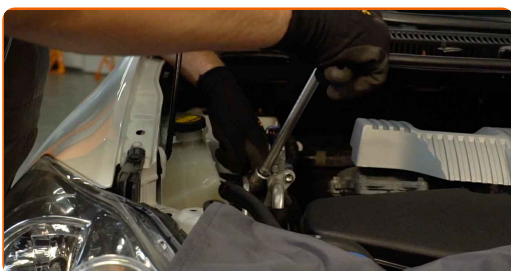
13

Schroef de bevestigingsmiddelen van het expansiereservoir voor koelvloeistof los. Gebruik een dopsleutel Nr.14. Gebruik een ratelsleutel.



14

Schroef de bovenste bevestiging van de motorsteunlager los. Gebruik een dopsleutel Nr.17. Gebruik een ratelsleutel.

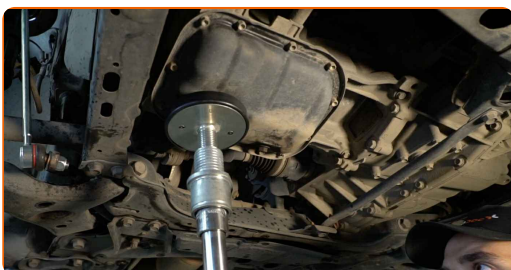


15

Verhoog de voorzijde van de wagen en plaats veilig op steunen.

16

Zorg ervoor dat de motor rondom de carter ondersteund wordt.

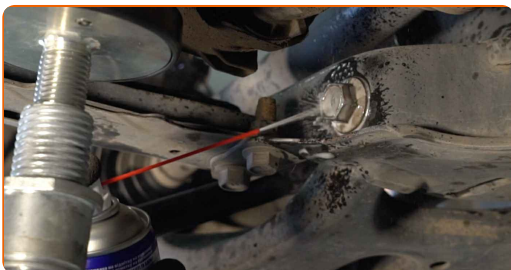


**Vervanging: voorste onderste arm – TOYOTA Mirai (JPD10). Tip:**

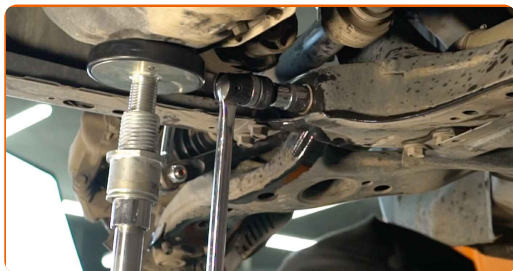
- Zorg ervoor dat de motor ondersteund wordt.

17

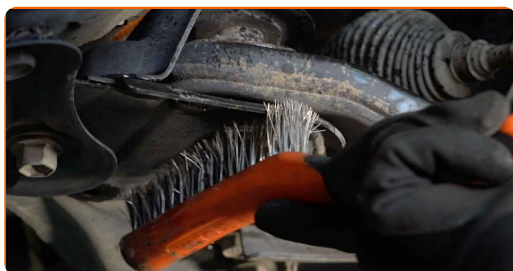
Maak de bevestigingsstukken die de draagarm en het subframe met elkaar verbinden los. Gebruik een staalborstel. Gebruik de WD-40 spray.



**18** Schroef de bevestiging van de voorste arm los. Gebruik een dopsleutel Nr.22. Gebruik een wringijzer.

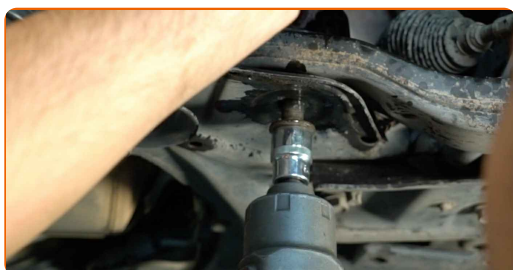


**19** Verwijder het voorste bevestigingsstuk van de wieldraagarm.

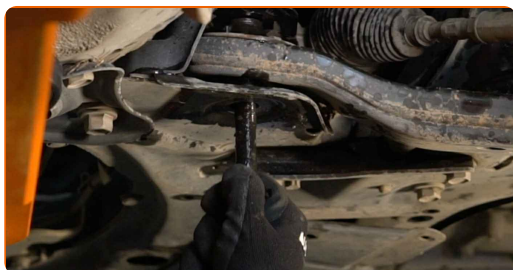


**20** Maak de bevestigingsstukken die de draagarm en het subframe met elkaar verbinden los. Gebruik een staalborstel. Gebruik de WD-40 spray.

**21** Schroef de achterste bevestigingen los die de draagarm aan het hulpframe verbinden. Gebruik een combinatie steeksleutel Nr.22. Gebruik een dopsleutel Nr.22. Gebruik een wringijzer.



**22** Verwijder het achterste bevestigingsstuk van de wieldraagarm.

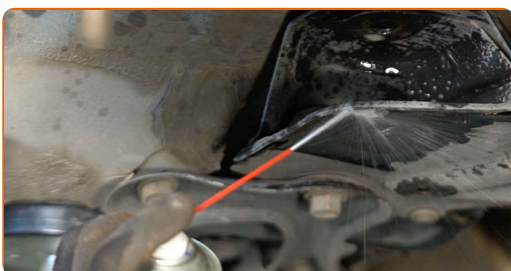




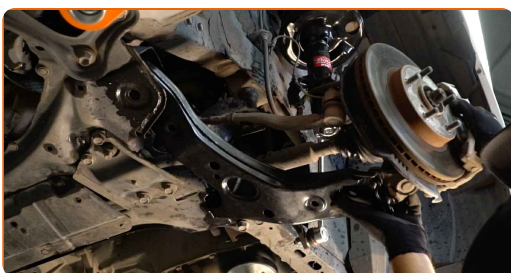
**23** Verwijder de arm. Gebruik een koevoet.



**24** Reinig de bevestigingsgaten en de schroefdraad van de draagarm. Gebruik een staalborstel. Gebruik de WD-40 spray.



**25** Installeer een nieuwe arm.



Vervanging: voorste onderste arm – TOYOTA Mirai (JPD10). Tips van de experts van AUTODOC:

- Gebruik enkel nieuwe bouten en moeren tijdens het installatieproces.
- Beschadig de cover van het kogelgewricht niet.

**26** Monteer de voorste bevestiging van de draagarm.



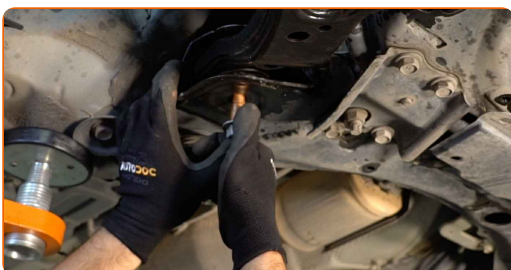
**27** Reinig alle verbindingen van de draagarmen. Gebruik een staalborstel. Gebruik de WD-40 spray.



**28** Schroef de bevestigingen van het kogelgewricht vast. Gebruik een dopsleutel Nr.17. Gebruik een ratelsleutel.



**29** Monteer de achterste bevestigingspunten voor de draagarm.



**30** Schroef de achterste bevestigingen vast die de draagarm aan het hulpframe verbinden. Gebruik een combinatie steeksleutel Nr.22. Gebruik een dopsleutel Nr.22. Gebruik een ratelsleutel.

31

Neem de hydraulische versnellingsbakkrik weg.

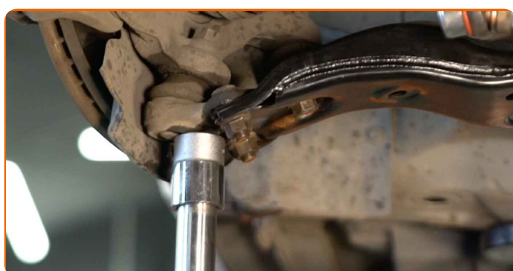


**AUTODOC raadt aan:**

- Vervanging: voorste onderste arm – TOYOTA Mirai (JPD10). Laat de versnellingsbakkrik soepel zakken, zonder geschok, teneinde de onderdelen en mechanismen niet te beschadigen.

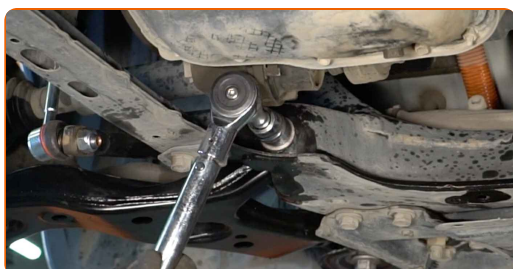
32

Ondersteun de arm. Gebruik een hydraulische versnellingsbak krik.

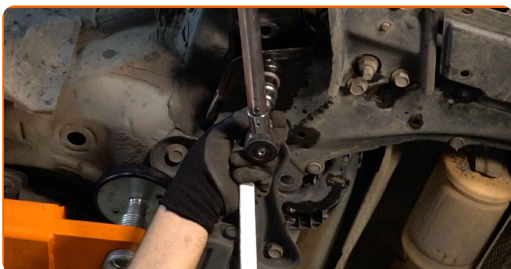


33

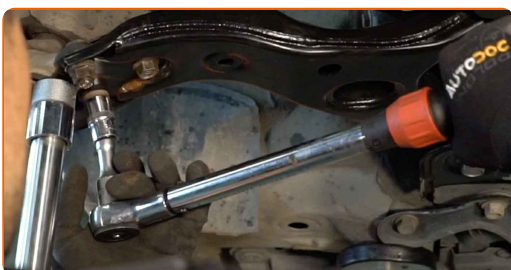
Draai het voorste bevestigingsstuk dat de draagarm en het chassis met elkaar verbindt vast. Gebruik een dopsleutel Nr.22. Gebruik een momentsleutel. Draai deze vast tot een koppel van 233 Nm.



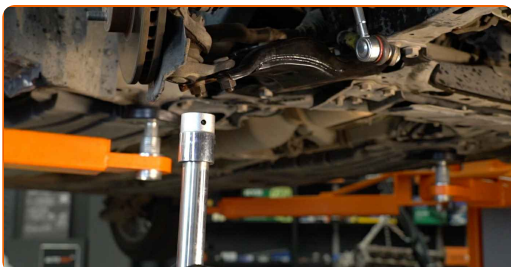
- 34** Span de achterste bevestiging van de draagarm aan. Gebruik een combinatie steeksleutel Nr.22. Gebruik een dopsleutel Nr.22. Gebruik een momentsleutel. Draai deze vast tot een koppel van 233 Nm.



- 35** Span de bevestiging van het kogelgewricht aan. Gebruik een dopsleutel Nr.17. Gebruik een momentsleutel. Draai deze vast tot een koppel van 89 Nm.



- 36** Verwijder de steun van onder de arm.

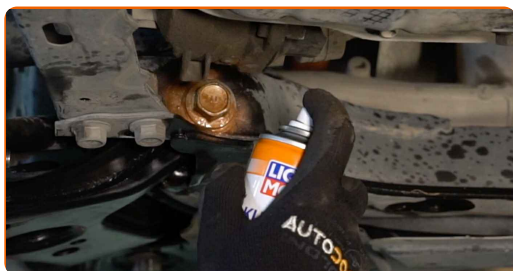


Vervanging: voorste onderste arm – TOYOTA Mirai (JPD10). Deskundigen bevelen aan:

- Laat de hydraulische versnellingsbak krik langzaam en zonder schokken zakken om schade aan de montages en mechanismen te vermijden.

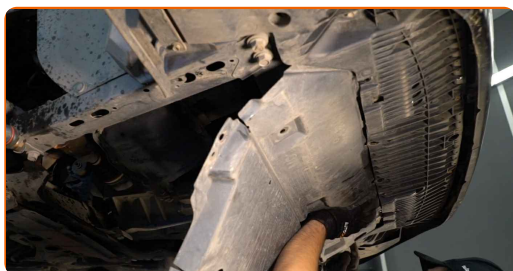
37

Behandel alle verbindingen van de draagarmen. Gebruik een kopersmeermiddel.



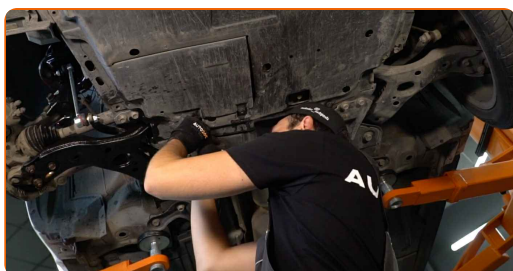
38

Plaats de onderste afdekkap van de oliepan weer terug.



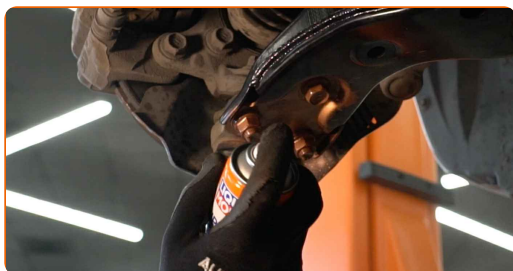
39

Draai de bevestigingen van de onderste afdekkap van de oliepan vast. Gebruik een dopsleutel Nr.10. Gebruik een ratelsleutel. Gebruik een trim-cliptang.



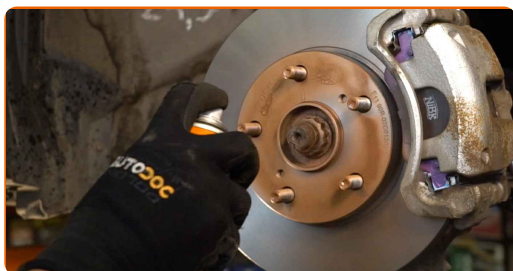
40

Behandel alle verbindingen van de draagarmen. Gebruik een kopersmeermiddel.



41

Behandel het oppervlak waar de remschijf contact maakt met de velg. Gebruik een kopersmeermiddel.



42

Reinig het oppervlak van de remschijf. Gebruik een remmenreiniger.



**AUTODOC raadt aan:**

- Vervanging: voorste onderste arm – TOYOTA Mirai (JPD10). Wacht een paar minuten af na het aanbrengen van de spray.

43

Installeer het wiel.



**AUTODOC raadt aan:**

- Houd het wiel omhoog tijdens het vastschroeven van de bevestigingsbouten om verwondingen te vermijden.

44

Draai de wielbouten vast. Gebruik de krachtdopsleutel #21.



45

Verlaag de wagen en werk in kruisvolgorde bij het aanspannen van de wielbouten. Gebruik een momentsleutel. Draai deze vast tot een koppel van 103 Nm.



46

Schroef de bovenste bevestiging van de motorsteunlager vast. Gebruik een dopsleutel Nr.17. Gebruik een momentsleutel. Draai deze vast tot een koppel van 75 Nm.



47

Schroef de bevestigingsmiddelen van het expansiereservoir in. Gebruik een dopsleutel Nr.14. Gebruik een ratelsleutel.



48

Verwijder de beschermhoes van het spatbord.

49

Sluit de motorkap.

50

Verwijder de krik en de wielblokken.



**GOED GEDAAN!** 

**BEKIJK MEER TUTORIALS**



## AUTODOC – TOPKWALITEIT EN BETAALBARE AUTO-ONDERDELEN ONLINE

**AUTODOC'S MOBIELE APP: GRIJP GEWELDIGE AANBIEDINGEN, TERWIJL U COMFORTABEL WINKELT**



**+ AUTODOC**

GET IT ON **Google Play**

Download on the **App Store**

**Download**

**EEN GEWELDIG AANBOD AAN RESERVEONDERDELEN VOOR UW AUTO**

**DRAAGARM: EEN OMVANGRIJK AANBOD**

### **(i) UITSLUITING VAN VERANTWOORDELIJKHEID:**

Das document bevat alleen algemene aanbevelingen die te pas kunnen komen als u bezig bent met reparatie of vervanging van onderdelen. AUTODOC is niet aansprakelijk voor verliezen, verwondingen of schade aan eigendommen die bij het repareren of vervangen kunnen optreden door een verkeerde toepassing of een verkeerde interpretatie van de ter beschikking gestelde informatie.

AUTODOC is niet aansprakelijk voor eventuele fouten en onduidelijkheden in deze handleiding. De informatie wordt alleen ter beschikking gesteld om te verduidelijken en is geen alternatief voor instructies van deskundigen.

AUTODOC is niet aansprakelijk voor de verkeerde of gevaarlijke toepassing van apparatuur, werktuig en auto-onderdelen. AUTODOC geeft het dringende advies om voorzichtig te zijn en zich aan de veiligheidsvoorschriften te houden als er sprake is van een reparatie of een vervanging. En denkt u eraan: het gebruik van auto-onderdelen met een minderwaardige kwaliteit is geen garantie voor de vereiste verkeersveiligheid.

© Copyright 2022 – Alle content, met name teksten, foto's en grafieken zijn als intellectueel eigendom geregistreerd. Alle rechten, met inbegrip van vermenigvuldiging, publicatie, bewerking en vertaling, zijn voorbehouden, AUTODOC GmbH.