

 **TOYOTA**
PRIUS

Plug-in hybride
Benzine/elektrische hybride
Hybrid Synergy Drive

**DEMONTAGE-
HANDLEIDING
HYBRIDEAUTO**



Voorwoord

Deze handleiding werd ontwikkeld voor het opleiden en ondersteunen van autodemontagebedrijven bij het veilig omgaan met de benzine/elektrische hybrideauto Toyota Prius Plug-in. De procedures voor het demonteren van de Prius plug-in hybride zijn vergelijkbaar met die van andere Toyota auto's met uitzondering van het hoogspanningssysteem. Het is belangrijk dat autodemontagebedrijven bekend zijn met de kenmerken en specificaties van het hoogspanningssysteem van de Toyota Prius plug-in hybride en dat ze deze begrijpen, aangezien ze mogelijk weinig ervaring hebben met deze auto.

Hoogspanning wordt toegepast om de aircocompressor, de elektromotor, de generator en de inverter/converter te voeden. Alle andere conventionele elektrische systemen als de koplampen, de autoradio en de instrumenten, worden gevoed door een aparte 12V-accu. De Prius plug-in hybride is uitgerust met een groot aantal veiligheidsvoorzieningen die ervoor moeten zorgen dat het batterijpakket, bestaande uit lithium-ion (Li-ion) batterijen met een gezamenlijke spanning van ongeveer 346*1 of 207,2*2 volt, optimaal beschermd wordt bij een ongeval.

Het Li-ion-batterijpakket bevat gesloten batterijen die vergelijkbaar zijn met de oplaadbare batterijen die in sommige elektrische gereedschappen met een accu en andere consumentenproducten worden gebruikt. De elektrolyt wordt door de celplaten geabsorbeerd en zal normaal gesproken niet naar buiten lekken ook al is de batterij gescheurd. In het onwaarschijnlijke geval dat er wel elektrolyt lekt, kan deze eenvoudig geneutraliseerd worden met boorwater (of verdund boorzuur) of azijn.

Hoogspanningskabels, herkenbaar aan de oranje isolatie en stekkers, zijn geïsoleerd van de metalen carrosserie van de auto.

*1: model 2010

*2: model 2012

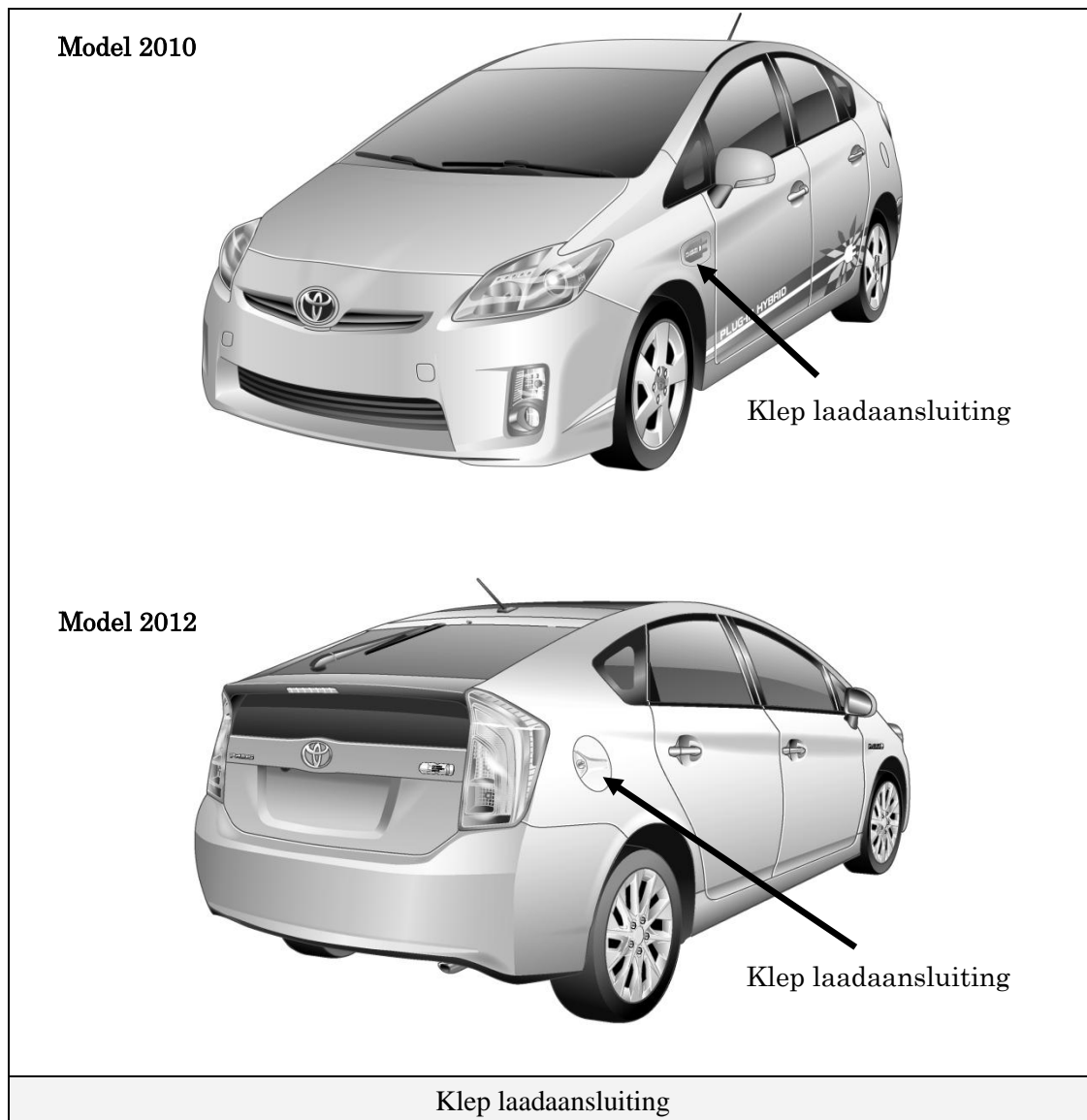
Verdere onderwerpen in de handleiding zijn:

- Identificatie Toyota Prius plug-in hybride.
- Plaats en beschrijving van de belangrijkste hybride-onderdelen.

Door gebruik te maken van de informatie in deze handleiding kunnen autodemontagebedrijven net zo veilig omgaan met de Prius plug-in elektrische hybrideauto's als met een conventionele auto zonder hybridesysteem.

Hieronder worden de belangrijkste identificatiepunten voor elk model weergegeven. Identificeer aan de hand van deze informatie de betrokken auto en raadpleeg de desbetreffende veiligheidsprocedures.

Belangrijkste identificatiepunten:



© 2011 Toyota Motor Corporation

Alle rechten voorbehouden. Dit boek mag noch geheel noch gedeeltelijk worden gereproduceerd of gekopieerd zonder de schriftelijke toestemming van Toyota Motor Corporation.

Inhoudsopgave

<u>Informatie over de Prius plug-in hybride (model 2010)</u>	1
<u>Identificatie Toyota Prius plug-in hybride (model 2010)</u>	2
<u>Exterieur</u>	<u>3</u>
<u>Interieur</u>	<u>4</u>
<u>Motorruimte</u>	<u>5</u>
<u>Plaats en beschrijving van hybride-onderdelen (model 2010)</u>	6
<u>Specificaties</u>	<u>7</u>
<u>Werking Hybrid Synergy Drive (model 2010)</u>	8
<u>Werking auto</u>	<u>8</u>
<u>Batterijpakket en accu (model 2010)</u>	9
<u>Batterijpakket</u>	<u>9</u>
<u>Onderdelen die gevoed worden door het batterijpakket</u>	<u>9</u>
<u>Recycling van batterijpakket</u>	<u>10</u>
<u>Accu</u>	<u>10</u>
<u>Veiligheid van hoogspanning (model 2010)</u>	11
<u>Veiligheidsvoorzieningen hoogspanningssysteem</u>	<u>11</u>
<u>Servicestekker</u>	<u>12</u>
<u>Voorzorgsmaatregel bij het demonteren van de auto (model 2010)</u>	13
<u>Benodigheden</u>	<u>13</u>
<u>Lekkage (model 2010)</u>	14
<u>Demonteren van de auto (model 2010)</u>	15
<u>Verwijderen van het batterijpakket (model 2010)</u>	19
<u>Waarschuwingslabel batterijpakket (model 2010)</u>	35
<u>Informatie over de Prius plug-in hybride (model 2012)</u>	36
<u>Identificatie Toyota Prius plug-in hybride (model 2012)</u>	37
<u>Exterieur</u>	<u>38</u>
<u>Interieur</u>	<u>39</u>
<u>Motorruimte</u>	<u>40</u>
<u>Plaats en beschrijving van hybride-onderdelen (model 2012)</u>	41
<u>Specificaties</u>	<u>42</u>
<u>Werking Hybrid Synergy Drive (model 2012)</u>	43
<u>Werking auto</u>	<u>43</u>
<u>Batterijpakket en accu (model 2012)</u>	44
<u>Batterijpakket</u>	<u>44</u>
<u>Onderdelen die gevoed worden door het batterijpakket</u>	<u>44</u>
<u>Recycling van batterijpakket</u>	<u>45</u>
<u>Accu</u>	<u>45</u>

<u>Veiligheid van hoogspanning (model 2012)</u>	<u>46</u>
<u>Veiligheidsvoorzieningen hoogspanningssysteem</u>	<u>46</u>
<u>Servicestekker</u>	<u>47</u>
<u>Voorzorgsmaatregel bij het demonteren van de auto (model 2012)</u>	<u>48</u>
<u>Benodigdheden</u>	<u>48</u>
<u>Lekkage (model 2012)</u>	<u>49</u>
<u>Demonteren van de auto (model 2012)</u>	<u>50</u>
<u>Verwijderen van het batterijpakket (model 2012)</u>	<u>55</u>
<u>Waarschuwinglabel batterijpakket (model 2012)</u>	<u>69</u>

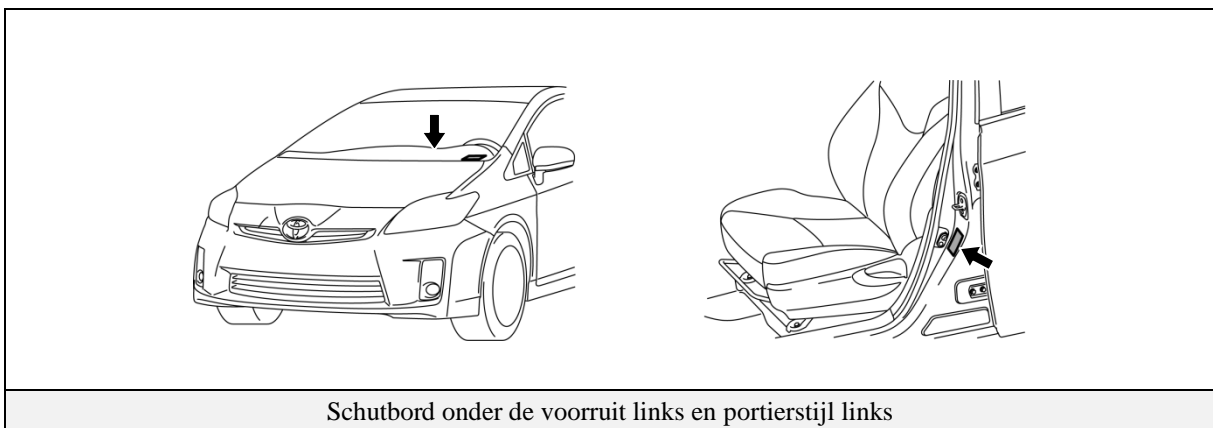
Identificatie Toyota Prius plug-in hybride (model 2010)

Het model 2010 van de Prius Plug-in hybride ziet er uit als een conventionele 5-deurs hatchback. De afbeeldingen die volgen van de buitenzijde van de auto, het interieur en de motorruimte dienen om de identificatie te vergemakkelijken.

Het voertuigidentificatienummer (VIN), bestaande uit 17 alfanumerieke karakters, is aangebracht op het schutbord onder de voorruit en op de portierstijl links.

Voorbeeld VIN: **JTDKN3DPA82020211** of **JTDKN36PA82020211**

Een Prius plug-in hybride kan worden geïdentificeerd aan de hand van de eerste 8 alfanumerieke karakters: **JTDKN3DP** of **JTDKN36P**.

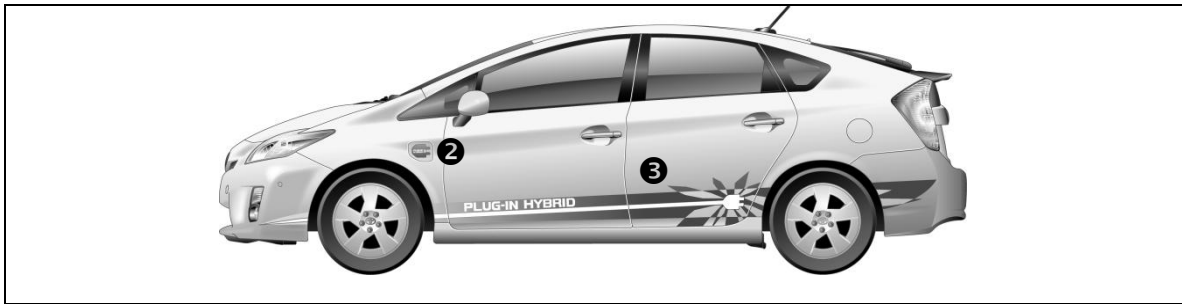


Schutbord onder de voorruit links en portierstijl links

Identificatie Toyota Prius plug-in hybride (model 2010 - vervolg)

Exterieur

- ❶  -logo op het rechter voorspatbord.
- ❷ Klep laadaansluiting met  -logo, in het linker voorspatbord.
- ❸ Plug-in Hybrid-stickers op de flanken van de auto.



Linker zijaanzicht

VS en Canada:



Europa:



Voor- en achteraanzicht

VS en Canada:



Europa:



Achter- en zijaanzicht links

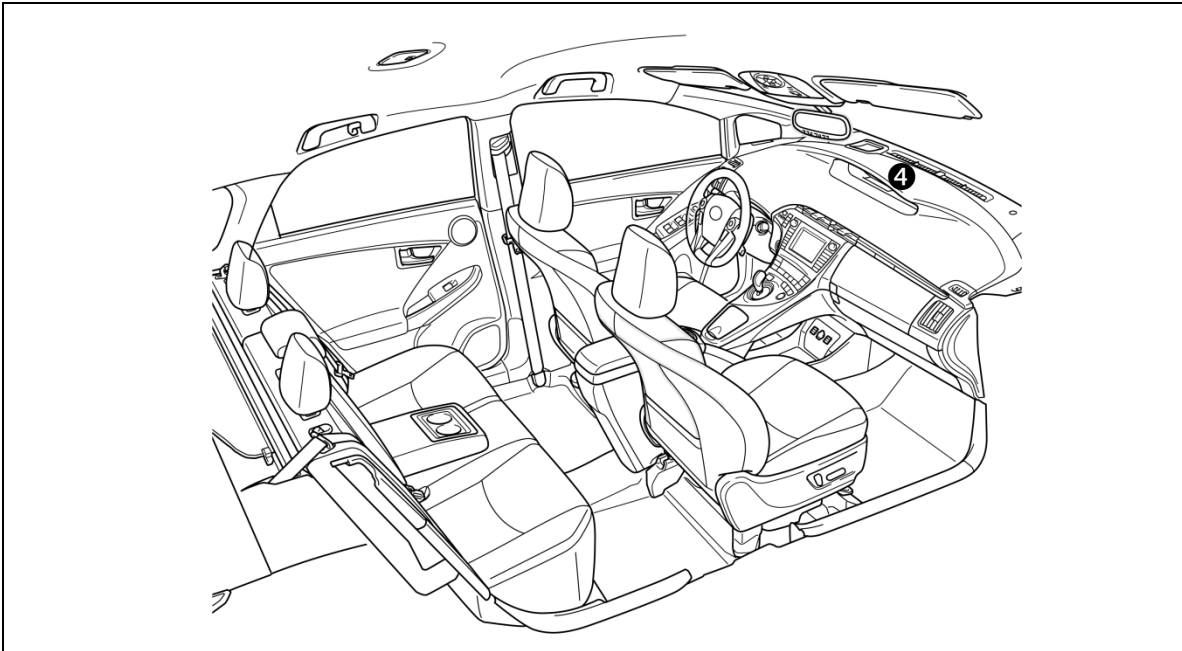
Identificatie Toyota Prius plug-in hybride (model 2010 - vervolg)

Interieur

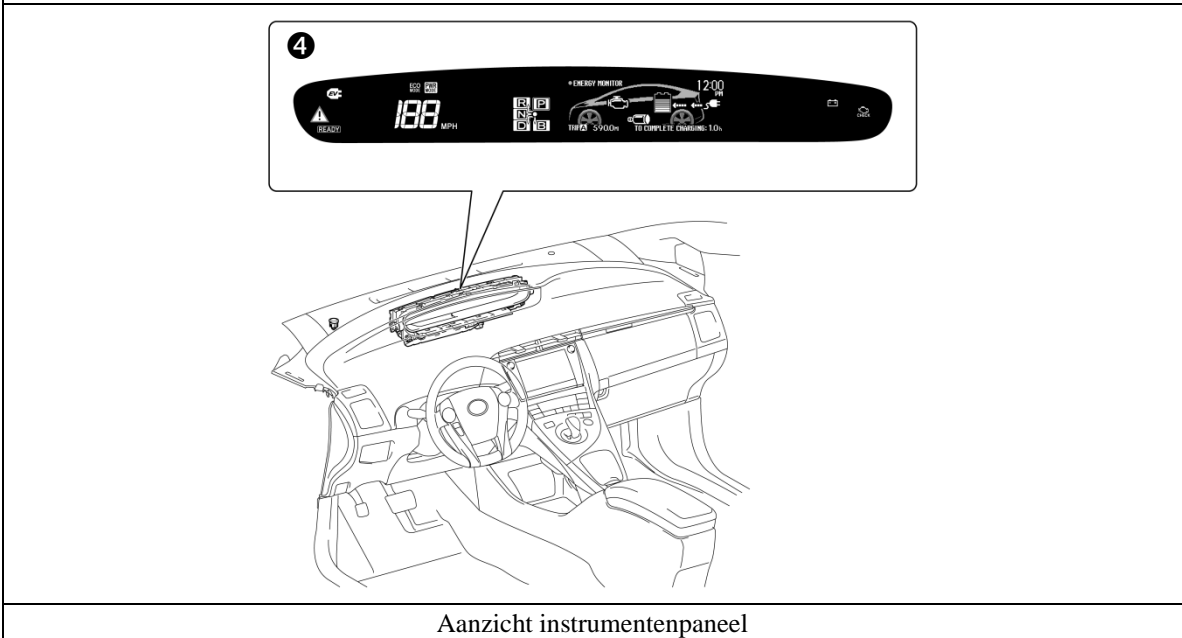
- ④ Instrumentenpaneel (snelheidsmeter, controlelampje **READY**, schakelstandindicators, waarschuwingslampjes) in het midden van het dashboard en bij de onderzijde van de voorruit.

Aanwijzing:

Als de auto uitgeschakeld is, zijn de meters van het instrumentenpaneel niet verlicht.



Aanzicht interieur

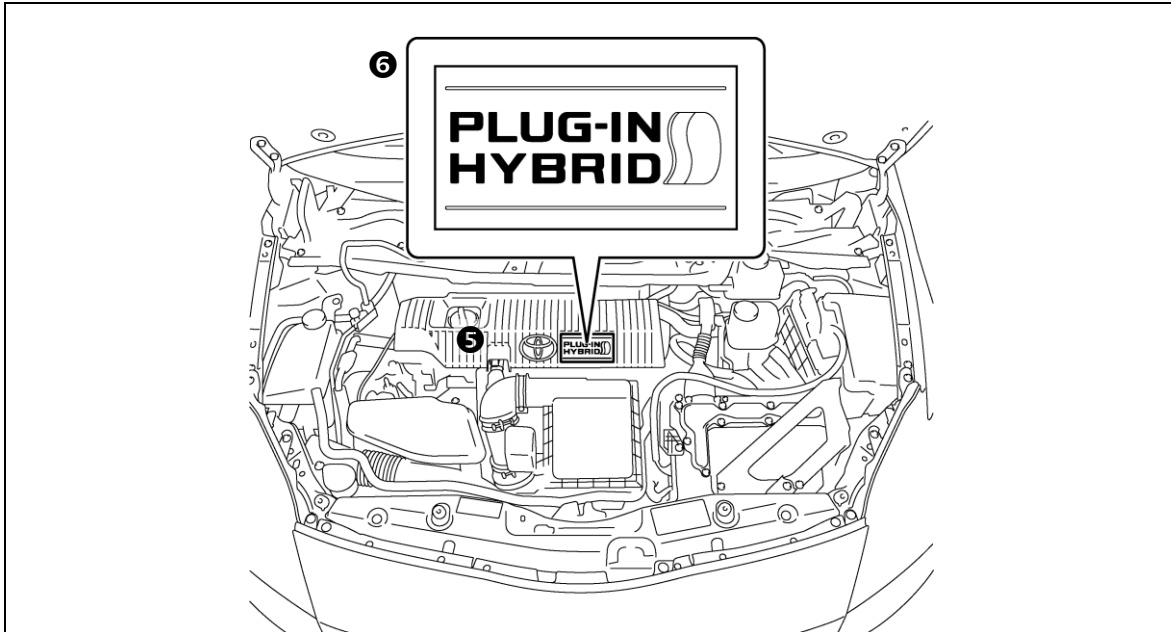


Aanzicht instrumentenpaneel

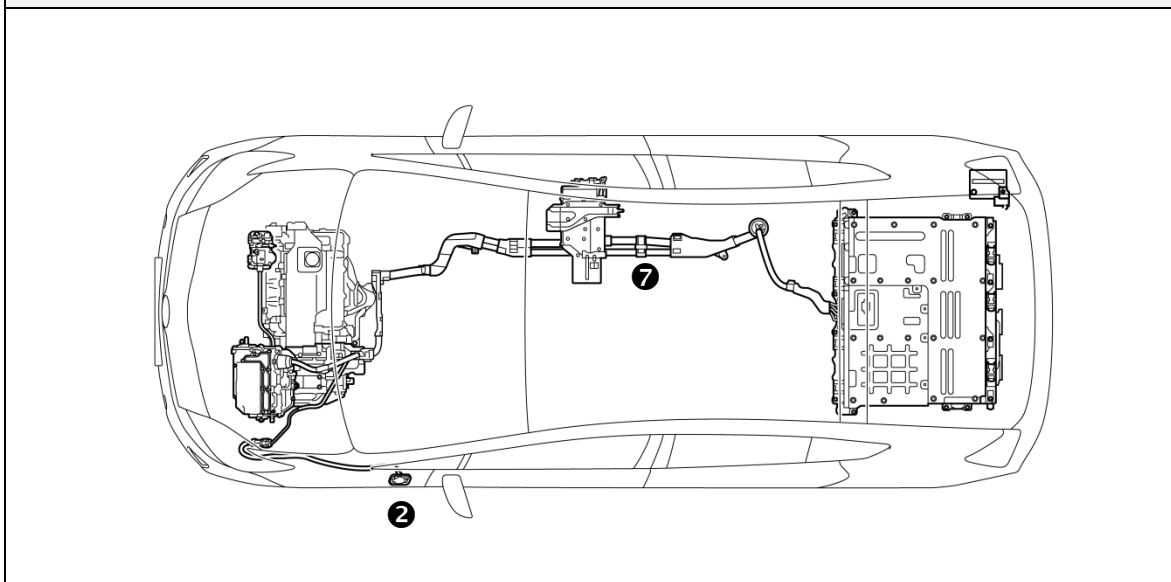
Identificatie Toyota Prius plug-in hybride (model 2010 - vervolg)

Motorruimte

- ⑤ 1,8 liter benzinemotor met lichtmetalen motorblok.
- ⑥ Logo op de kunststof motorafdekkap.
- ⑦ Oranje hoogspanningskabels.



Aanzicht motorruimte



Hoogspanningskabels

Plaats en beschrijving van hybride-onderdelen (model 2010)

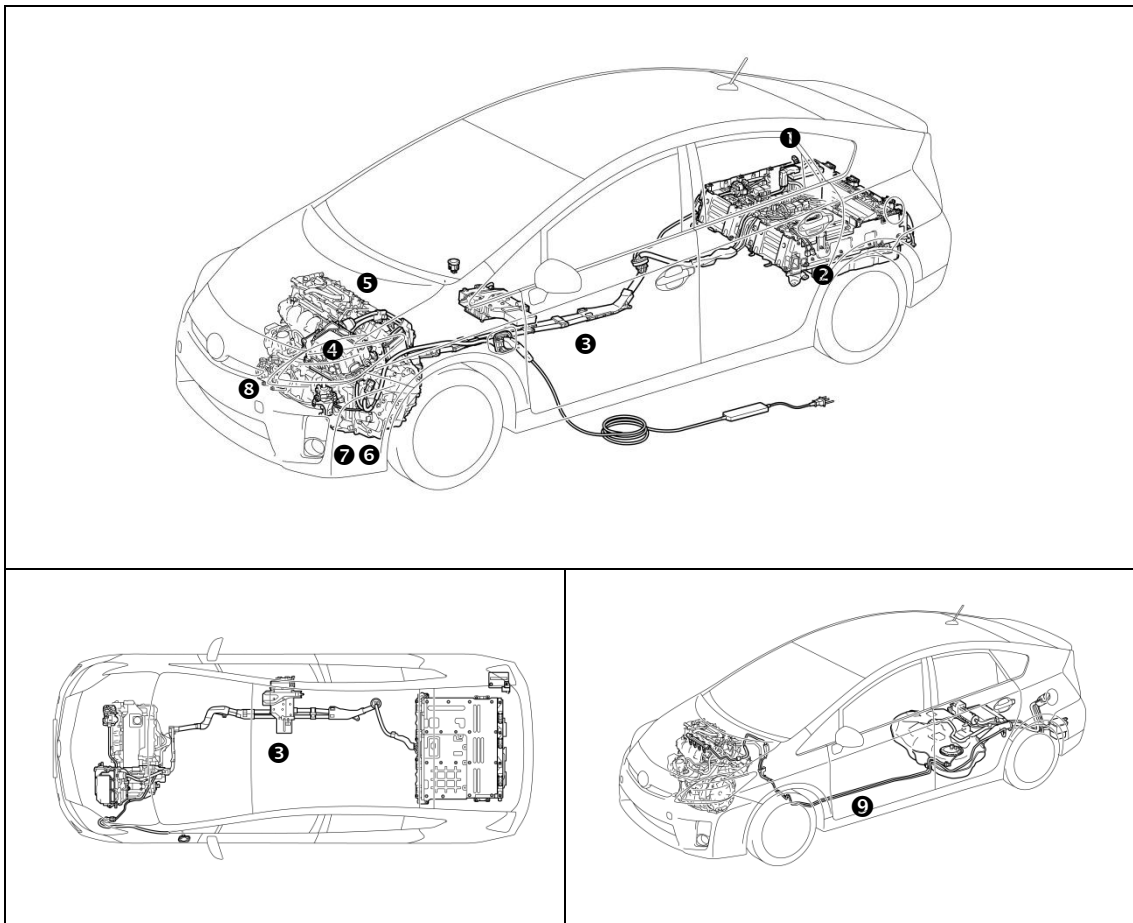
Onderdeel	Plaats	Beschrijving
12V-accu ❶	Rechterzijde bagageruimte	Een lood/zuuraccu verzorgt de voeding van de laagspanningssystemen.
Batterijpakket ❷	Bagageruimte	Lithium-ionbatterijpakket (Li-ion) van 346 V bestaande uit in serie geschakelde cellen van 3,6 V.
Hoogspanningskabels ❸	Onder carrosserie en in motorruimte	De oranje hoogspanningskabels vormen de verbinding tussen het batterijpakket, de inverter/converter en de aircocompressor (gelijkstroom). Deze kabels transporteren ook 3-fasen-wisselstroom (AC) tussen de inverter/converter, de elektromotor en de generator.
Inverter/ Converter ❹	Motorruimte	Zet de gelijkstroom van het batterijpakket om in 3-fasen-wisselstroom en verhoogt deze voor de aandrijving van de elektromotor. Verder zet de inverter/converter de wisselstroom van de generator en elektromotor (bij regeneratief remmen) om in gelijkstroom waarmee het batterijpakket geladen wordt.
Benzine ❺ Motor	Motorruimte	Heeft twee taken: 1) Aandrijven van de auto. 2) Aandrijven van de generator voor het opladen van het batterijpakket. Het starten en stoppen van de motor wordt geregeld door de computer van de auto.
Elektro- ❻ Motor	Motorruimte	3-fasen-wisselstroom hoogspanningselektromotor, ondergebracht in de voorste transmissie. Wordt gebruikt voor de aandrijving van de voorwielen.
Generator ❼	Motorruimte	3-fasen-wisselstroom hoogspanningsgenerator die ondergebracht is in de transmissie voor het laden van het batterijpakket.
Aircocompressor (met inverter) ❸	Motorruimte	Compressor aangedreven door 3-fasen-wisselstroom hoogspanningselektromotor.
Brandstoftank en brandstofleiding ❾	Onder de carrosserie, in het midden	Vanuit de brandstoftank wordt benzine via een brandstofleiding naar de benzinemotor gevoerd. De brandstofleiding loopt in het midden onder de auto door.

*De nummers in de kolom Onderdeel hebben betrekking op de afbeeldingen op de volgende bladzijde.

Plaats en beschrijving van hybride-onderdelen (model 2010 - vervolg)

Specificaties

- Benzinemotor: 98 pk (73 kW), 1,8 liter motor met lichtmetalen motorblok
Elektromotoren: 80 pk (60 kW) motor met permanente magneet
Transmissie: Alleen automaat (elektronisch geregelde continu variabele transmissie)
Batterijpakket: 346 volt gesloten Li-ion-batterijpakket
Ledig gewicht: 1.525 kg (3.362 lb)
Brandstoftank: 40,0 liter (10,6 gal.) (VS en Canada)
45,0 liter (11,9 gal.) (Europa)
Materiaal chassis: Stalen zelfdragende carrosserie
Materiaal carrosserie: Stalen panelen uitgezonderd de aluminium motorkap en achterklep
Aantal zitplaatsen: Standaard 5



Werking Hybrid Synergy Drive (model 2010)

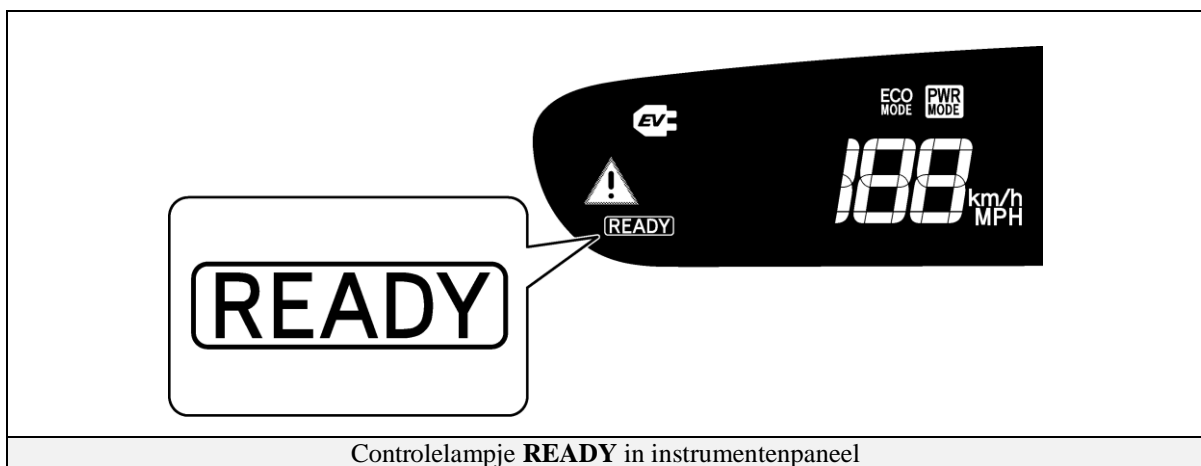
Zodra het controlelampje **READY** in het instrumentenpaneel brandt, is de auto gereed voor gebruik. De benzinemotor draait echter niet stationair als bij een conventionele auto, maar start en stopt automatisch. Het is belangrijk de betekenis van het controlelampje **READY** in het instrumentenpaneel te begrijpen. Als dit lampje brandt, is de auto klaar voor gebruik, ook als is de benzinemotor uit en zijn er geen geluiden uit de motorruimte hoorbaar.

Werking auto

- Bij de Prius plug-in hybride kan de benzinemotor stoppen en starten zolang het controlelampje **READY** brandt.
- Ga er nooit van uit dat de auto uitgeschakeld is, alleen omdat de motor niet draait. Controleer altijd de status van het controlelampje **READY**. De auto is uitgeschakeld als het controlelampje **READY** niet brandt.

De auto kan worden aangedreven door:

1. Alleen de elektromotor.
2. De elektromotor en de benzinemotor samen.



Batterijpakket en accu (model 2010)

De Prius plug-in hybride beschikt over een hoogspanningsbatterijpakket dat gesloten lithium-ion (Li-ion) accucellen bevat.

Batterijpakket

- Het batterijpakket bevindt zich in een afgesloten metalen behuizing die stevig bevestigd is op de dwarsbalk van de bodemplaat in de bagageruimte achter de achterstoelen. De metalen behuizing is geïsoleerd tegen hoogspanning en in het interieur met vloerbedekking bekleed.
- Het batterijpakket bestaat uit 96 Li-ion-laagspanningsaccucellen (3,6 volt) die in serie geschakeld zijn en gezamenlijk een spanning produceren van ongeveer 346 volt. Iedere Li-ion-accu is vloeistofdicht ondergebracht in een gesloten behuizing.
- De elektrolyt in de Li-ion-accucellen is een organisch oplosmiddel dat lithium-ion bevat. De elektrolyt is geabsorbeerd in de platen in de elektrode en lekt onder normale omstandigheden niet uit de batterij, ook niet in geval van een aanrijding.

Batterijpakket	
Spanning batterijpakket	346 V
Aantal Li-ion-accucellen in het pakket	96 cellen
Spanning Li-ion-accu	3,6 V
Afmetingen Li-ion-accu	112,2 x 110,6 x 14,1 mm (4,42 x 4,35 x 0,56 in.)
Gewicht Li-ion-cel	245 g (0,54 lb)
Afmetingen Li-ion-batterijpakket	822,4 x 967,8 x 378,4 mm (32,4 x 38,1 x 14,9 in.)
Gewicht Li-ion-batterijpakket	151,1 kg (333 lb)

Onderdelen die gevoed worden door het batterijpakket

- Elektromotor
- Hoogspanningskabels
- Generator
- Motor inverter/converter
- Aircocompressor

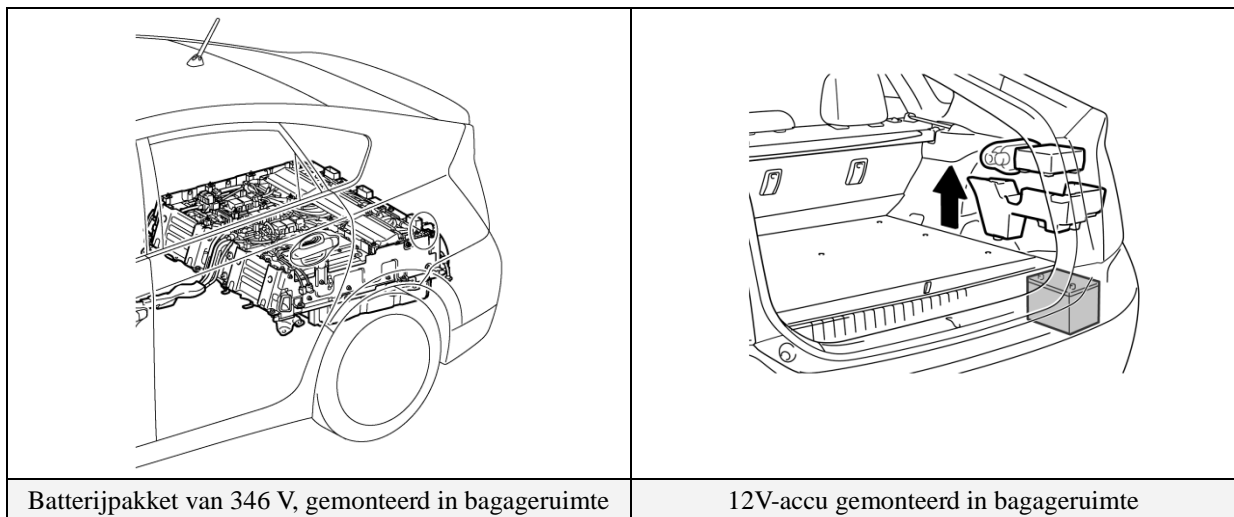
Batterijpakket en accu (model 2010 - vervolg)

Recycling van batterijpakket

- Het batterijpakket kan worden gerecycled. Neem, zoals aangegeven op het waarschuwingslabel op het batterijpakket (zie bladzijde 35), contact op met uw Toyota-distributeur of de dichtstbijzijnde Toyota-dealer.

Accu

- De Prius plug-in hybride is ook voorzien van een lood/zuuraccu met een nominale spanning van 12 volt. Deze 12 V-accu zorgt voor de voeding van het elektrische systeem van de auto, op dezelfde wijze als bij een conventionele auto. Net als bij andere auto's is de accu via de metalen carrosserie van de auto verbonden met massa.
- De accu bevindt zich in de bagageruimte. Hij wordt afgedekt door een met stof beklede plaat aan de rechterzijde van de bagageruimte, in de bak van het zijscherm achter.



Veiligheid van hoogspanning (model 2010)

Het batterijpakket voedt het hoog spanningsstelsel met gelijkstroom. Van het batterijpakket lopen oranje hoog spanningskabels, plus en min, onder de bodemplaat door naar de inverter/converter. In de inverter/converter wordt de spanning van het batterijpakket van 346 volt gelijkstroom verhoogd naar 650 volt. Vervolgens maakt de inverter/converter er 3-fasen-wisselstroom van voor de voeding van de motoren. Voedingskabels lopen van de inverter/converter naar elk van de hoogspanningsmotoren (elektromotor, generator en aircocompressor). De volgende systemen zijn bedoeld om inzittenden en hulpverleners te helpen beschermen tegen de hoogspanning:


Veiligheidsvoorzieningen hoogspanningssysteem

- Een hoogspanningszekering ❶* beschermt het batterijpakket tegen kortsluiting.
- De positieve en negatieve hoogspanningskabels ❷* die zijn verbonden met het batterijpakket, worden geschakeld door 12V-normaal-open-relais ❸*. Als de auto uit wordt gezet, onderbreken de relais de stroom van het batterijpakket.



WAARSCHUWING:

- **Het hoogspanningssysteem staat mogelijk nog gedurende maximaal 10 minuten onder spanning nadat de auto uitgezet is of defect is geraakt. Raak een oranje hoogspanningskabel of onderdeel van het hoogspanningssysteem nooit aan, knip een dergelijke kabel nooit door en open nooit een onderdeel van het hoogspanningssysteem om ernstig letsel als gevolg van verbranding of elektrische schokken te voorkomen.**

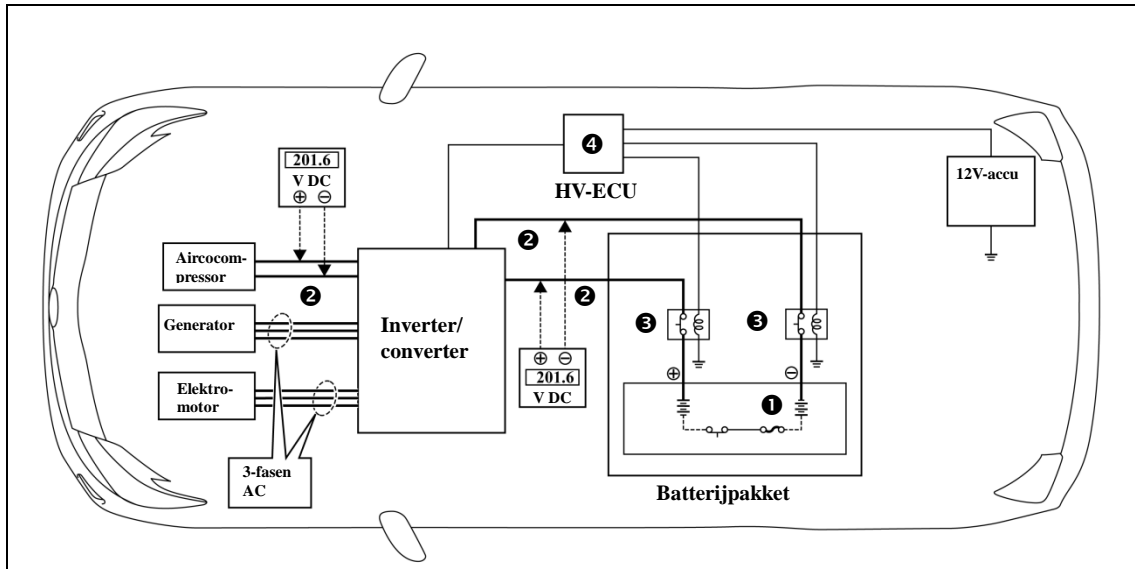
- Zowel de positieve als de negatieve hoogspanningskabels ❷* zijn geïsoleerd ten opzichte van de carrosserie van de auto, zodat er geen kans op een elektrische schok is bij het aanraken van de carrosserie.
- Een controlesysteem voor de massaverbinding controleert constant of er in het hoogspanningscircuit sprake is van een lekspanning naar de carrosserie als de auto in bedrijf is. Bij een storing zorgt de HV-ECU ❹* ervoor dat het centraal waarschuwingslampje  in het instrumentenpaneel gaat branden en dat de melding CHECK HYBRID SYSTEM op het multi-informatiedisplay verschijnt.
- De relais van het batterijpakket zullen automatisch openen en de stroom onderbreken bij een aanrijding die ernstig genoeg is om het aanvullend veiligheidssysteem te activeren.

*De nummers hebben betrekking op de afbeelding op de volgende bladzijde.

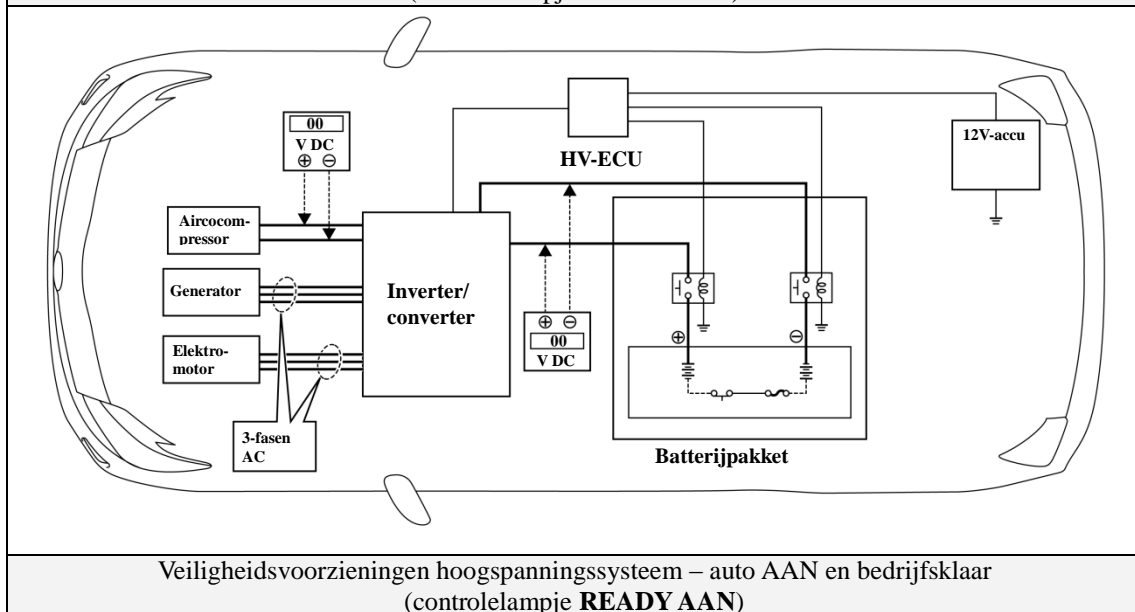
Veiligheid van hoogspanning (model 2010 - vervolg)

Servicestekker

- Het hoogspanningscircuit wordt onderbroken door de servicestekker te verwijderen (zie bladzijde 16).



Veiligheidsvoorzieningen hoogspanningssysteem – auto UIT
(controlelampje **READY UIT**)



Veiligheidsvoorzieningen hoogspanningssysteem – auto AAN en bedrijfsklaar
(controlelampje **READY AAN**)

Voorzorgsmaatregel bij het demonteren van de auto (model 2010)



WAARSCHUWING:

- *Het hoogspanningssysteem staat mogelijk nog gedurende maximaal 10 minuten onder spanning nadat de auto uitgezet is of defect is geraakt. Raak een oranje hoogspanningskabel of onderdeel van het hoogspanningssysteem nooit aan, knip een dergelijke kabel nooit door en open nooit een onderdeel van het hoogspanningssysteem om ernstig letsel als gevolg van verbranding of elektrische schokken te voorkomen.*

Benodigheden

- Beschermende kleding zoals isolerende handschoenen (elektrisch isolerend), rubberen handschoenen, veiligheidsbril en veiligheidsschoenen.
- Isolerende tape zoals isolatietape die voldoende elektrische isolatie biedt.
- Controleer voordat u isolerende handschoenen aantrekt of deze niet gebarsten, gescheurd of anderszins beschadigd zijn. Houd de isolerende handschoenen droog.
- Een multimeter die een bereik heeft van 750 V DC of meer.

Lekkage (model 2010)

De Prius plug-in hybride bevat dezelfde vloeistoffen als andere, niet-hybride auto's van Toyota, uitgezonderd de Li-ion-elektrolyt in het batterijpakket. De elektrolyt in de Li-ion-accucellen is een brandbare, organische elektrolyt. De elektrolyt is geabsorbeerd in de platen in de cellen en het is onwaarschijnlijk dat de elektrolyt kan weglekken, zelfs als de cellen samengedrukt of gebarsten zijn. Mocht er vloeibare elektrolyt uit een Li-ion-accucel weglekken, dan zal deze snel verdampen.



WAARSCHUWING:

- ***Het Li-ionbatterijpakket bevat organische elektrolyt. Er kan hoogstens een kleine hoeveelheid elektrolyt uit de cellen weglekken. Deze kan irriterend zijn voor ogen, neus, keel en huid.***
- ***Contact met door de elektrolyt geproduceerde damp kan irriterend zijn voor neus en keel.***
- ***Draag persoonlijke beschermingsmiddelen voor organische elektrolyt, zoals een onafhankelijk ademluchttoestel of een masker tegen organische gassen, om letsel bij het in contact komen met de elektrolyt te voorkomen.***

- Gebruik bij het omgaan met gemorste Li-ion-elektrolyt de volgende persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM):

Een veiligheidsskap of een veiligheidsbril. Een neerklapbaar helmvizier biedt niet voldoende bescherming tegen elektrolyt.

Rubberen handschoenen of handschoenen die bestand zijn tegen organische oplosmiddelen.

Een voorschoot die bestand is tegen organische oplosmiddelen.

Rubberen laarzen of laarzen die bestand zijn tegen organische oplosmiddelen.

Een masker tegen organische gassen of een ademluchttoestel.

Demonteren van de auto (model 2010)

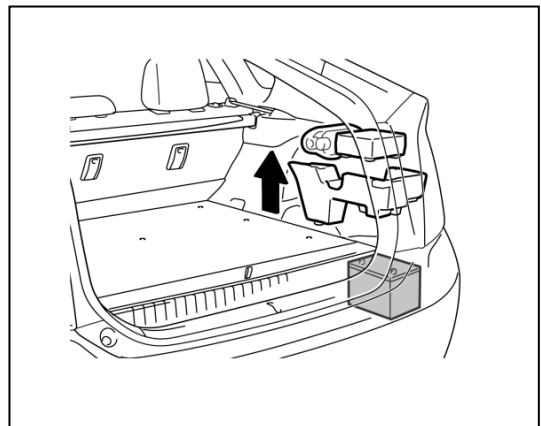
De volgende 2 bladzijden bevatten algemene aanwijzingen voor het werken aan een Prius plug-in hybride. Lees deze aanwijzingen voordat u verdergaat met de aanwijzingen voor het verwijderen van het batterijpakket op bladzijde 19.



WAARSCHUWING:

- **Het hoogspanningssysteem staat mogelijk nog gedurende maximaal 10 minuten onder spanning nadat de auto uitgezet is of defect is geraakt. Raak een oranje hoogspanningskabel of onderdeel van het hoogspanningssysteem nooit aan, knip een dergelijke kabel nooit door en open nooit een onderdeel van het hoogspanningssysteem om ernstig letsel als gevolg van verbranding of elektrische schokken te voorkomen.**

1. Zet het contact uit (het controlelampje **READY** brandt niet). Neem vervolgens de min-kabel (-) van de accu los.
 - (1) Verwijder de accukap.
 - (2) Verwijder de bandenreparatieset en het polystyreen inzetstuk.
 - (3) Neem de min-kabel van de accu los.

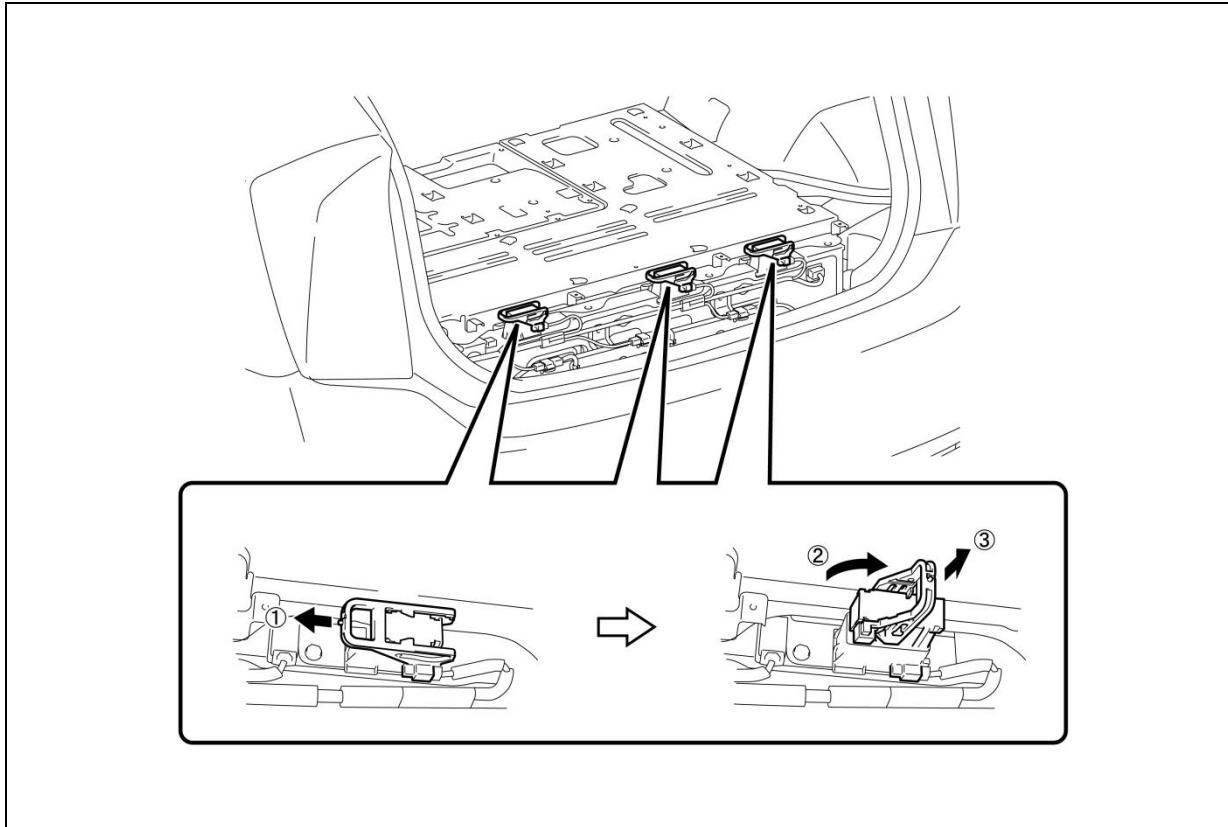


2. Verwijder de 3 servicestekkers.

Waarschuwing:

Trek isolerende handschoenen aan voor de volgende 4 stappen.

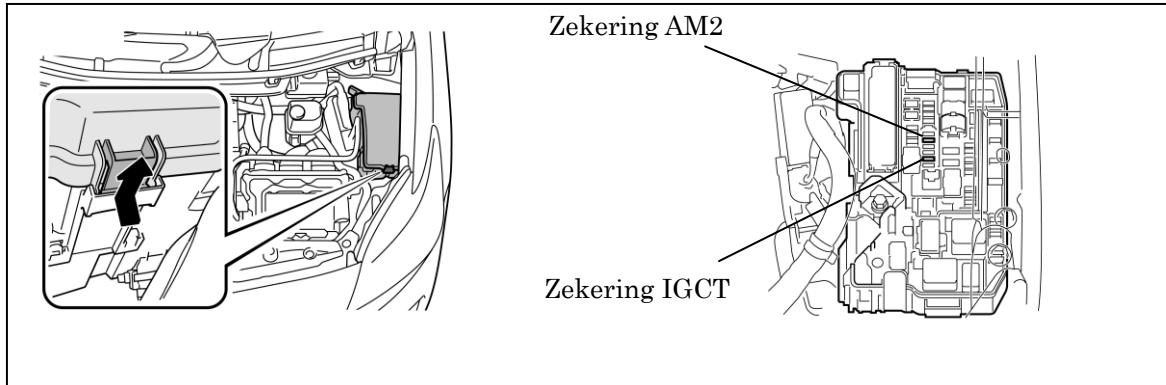
- (1) Schuif de hendel van de servicestekker naar links.
- (2) Beweeg de ontgrendelingshendel van de servicestekker omhoog.
- (3) Verwijder de servicestekker.
- (4) Breng isolatietape aan op de aansluiting van de servicestekker om de aansluiting te isoleren.



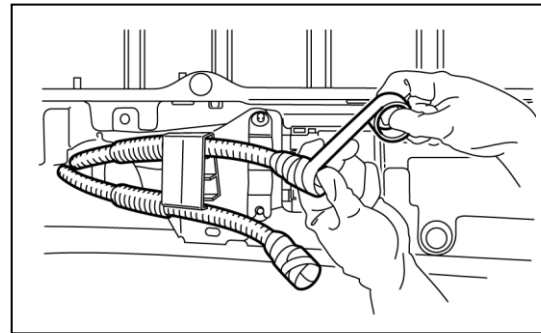
3. Bewaar de verwijderde servicestekker in uw zak om te voorkomen dat collega's deze per ongeluk opnieuw aanbrengen terwijl u het voertuig demonteert.
4. Wijs uw collega's erop dat het hoogspanningssysteem gedemonteerd wordt door het volgende bordje te gebruiken: **WAARSCHUWING: HOGE SPANNING. NIET AANRAKEN** (zie bladzijde 18).
5. Als de servicestekker niet kan worden verwijderd als gevolg van schade aan de auto, verwijder dan de zekering **IGCT** (30 A) en zekering **AM2** (7,5 A).

Waarschuwing:

Door deze handeling wordt het hybridesysteem uitgeschakeld. Zorg dat u isolerende handschoenen draagt, omdat de hoogspanning in het batterijpakket niet uitgeschakeld is. Wanneer de servicestekker kan worden verwijderd, verwijder deze dan en ga verder met de procedure.



6. Na het losnemen of blootleggen van een hoogspanningsstekker of -aansluiting dient deze onmiddellijk te worden geïsoleerd met isolatietape. Trek voor u een blootliggende hoogspanningsaansluiting losneemt of aanraakt isolerende handschoenen aan.
7. Controleer het batterijpakket en het omringende gedeelte op lekkage. Als u vloeistofsporen aantreft, kan dit



Li-ion-elektrolyt zijn. Gebruik bij het omgaan met gemorste Li-ion-elektrolyt de volgende persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM):

- Een veiligheidsskap of een veiligheidsbril. Een neerklapbaar helmvizier biedt niet voldoende bescherming tegen elektrolyt.
- Rubberen handschoenen of handschoenen die bestand zijn tegen organische oplosmiddelen.
- Een voorschoot die bestand is tegen organische oplosmiddelen.
- Rubberen laarzen of laarzen die bestand zijn tegen organische oplosmiddelen.
- Een masker tegen organische gassen of een onafhankelijk ademluchttoestel.

Waarschuwing:

Het Li-ionbatterijpakket bevat organische elektrolyt. Er kan hoogstens een kleine hoeveelheid elektrolyt uit de cellen weglekken. Dit kan irriterend zijn voor ogen, neus, keel en huid.

Contact met door de elektrolyt geproduceerde damp kan irriterend zijn voor neus en keel.

Draag persoonlijke beschermingsmiddelen voor organische elektrolyt, zoals een onafhankelijk ademluchttoestel of een masker tegen organische gassen, om letsel bij het in contact komen met de elektrolyt te voorkomen.

8. Als er elektrolyt in de ogen komt, roep dan luid om hulp. Wrijf niet in uw ogen. Spoel uw ogen in plaats daarvan schoon met verdund boorwater of een ruime hoeveelheid water en raadpleeg een arts.
9. Verwijder de onderdelen door de procedures te volgen die gelijk zijn aan die voor conventionele Toyota auto's, met uitzondering van het batterijpakket. Raadpleeg de volgende bladzijden voor het verwijderen van het batterijpakket.

Verantwoordelijke persoon:

**NIET AANRAKEN.
HOOGSPANNING.
WAARSCHUWING:**

**WAARSCHUWING:
HOOGSPANNING.
NIET AANRAKEN.**

Verantwoordelijke persoon:

Vouw hier een bordje van voordat uw werkzaamheden gaat uitvoeren
aan het hybridesysteem en zet het bordje op het dak van de auto.

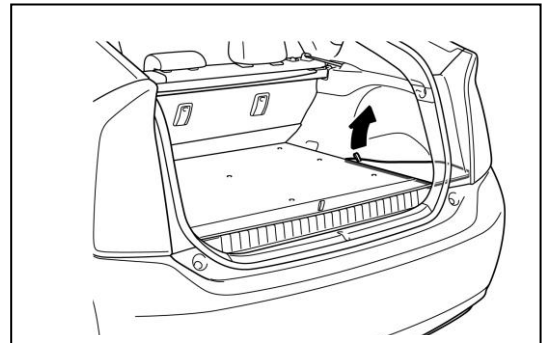
Verwijderen van het batterijpakket (model 2010)



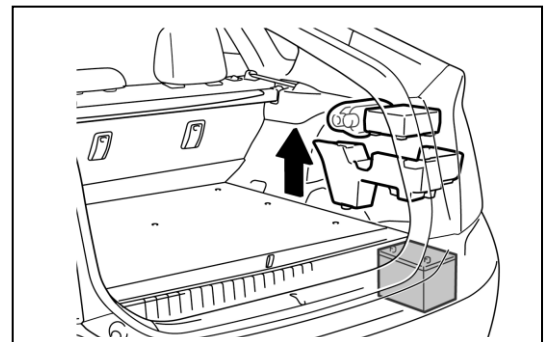
WAARSCHUWING:

- **Zorg dat u isolerende handschoenen draagt wanneer u omgaat met hoogspanningsonderdelen.**
- **Zorg, zelfs als de auto uitgeschakeld is en de relais uit zijn, dat u de servicestekker verwijdert voordat u verder gaat met de werkzaamheden.**
- **Op het hoogspanningssysteem blijft spanning staan gedurende 10 minuten na het uitschakelen van het batterijpakket, omdat het circuit over een condensator beschikt die spanning vasthoudt.**
- **Zorg dat de waarde van de tester 0 V is voordat u hoogspanningsaansluitingen aanraakt die niet geïsoleerd zijn.**
- **Het aanvullende veiligheidssysteem staat mogelijk nog gedurende maximaal 90 seconden onder spanning nadat de auto uitgezet of uitgeschakeld is. Vermijd het snijden of zagen in onderdelen van het aanvullende veiligheidssysteem om ernstig letsel door het onbedoeld activeren van de onderdelen te voorkomen.**

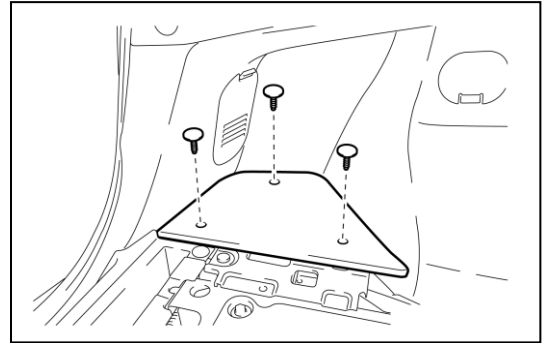
1. Zet het contact uit (het controlelampje **READY** brandt niet).
2. Verwijder het afdekscherm van de bagageruimte.
3. Verwijder de 12V-accu.
 - (1) Verwijder de accukap.



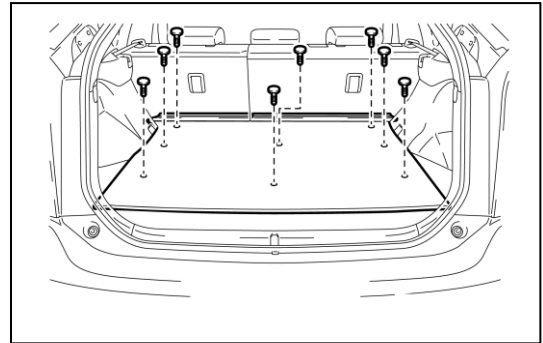
- (2) Verwijder de bandenreparatieset.
- (3) Verwijder het polystyreen inzetstuk.
- (4) Neem de min-kabel (-) van de accu los.
- (5) Neem de pluskabel (+) van de accu los.
- (6) Verwijder de 12V-accu.



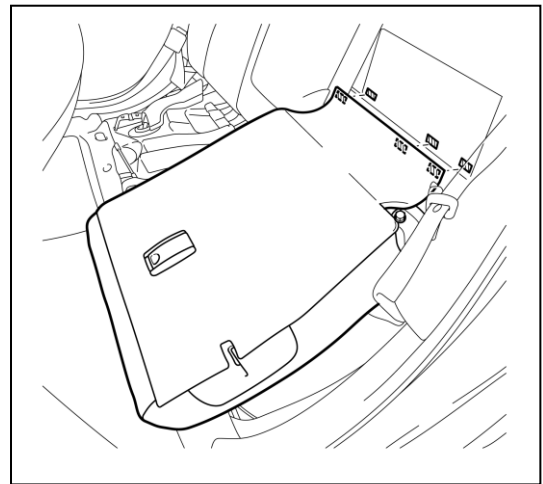
4. Verwijder het achterste vloerpaneel nr. 4.
(1) Maak met een clipverwijderaar de 3 clips los en verwijder het achterste vloerpaneel nr. 4.



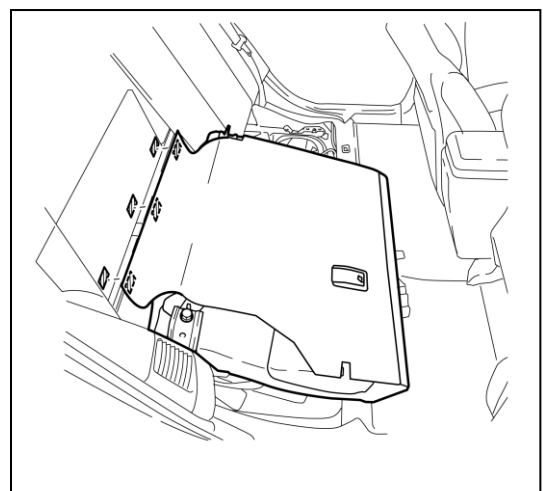
5. Verwijder het achterste vloerpaneel nr. 1.
(1) Neem de 8 clips los met een clipverwijderaar.



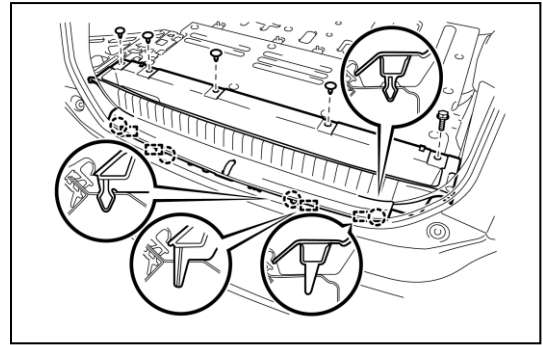
- (2) Maak de 3 klemmen los en maak het achterste vloerpaneel nr. 1 los van het linkerdeel van de achterbank.



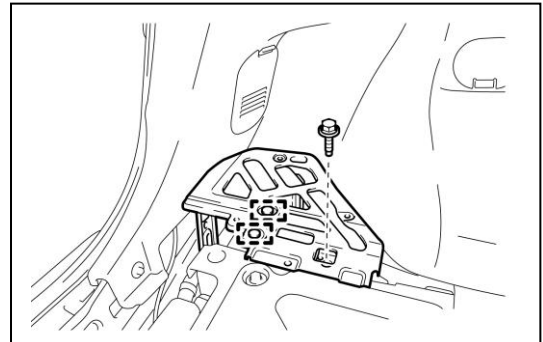
- (3) Maak de 3 klemmen los, maak het achterste vloerpaneel nr. 1 los van het rechterdeel van de achterbank en verwijder het achterste vloerpaneel nr. 1.



6. Verwijder de afdekplaat achter.
- (1) Verwijder de bout.
 - (2) Neem de 4 clips los met een clipverwijderaar.
 - (3) Maak de 4 klauwen en de 4 geleiders los en verwijder de afdekplaat achter.



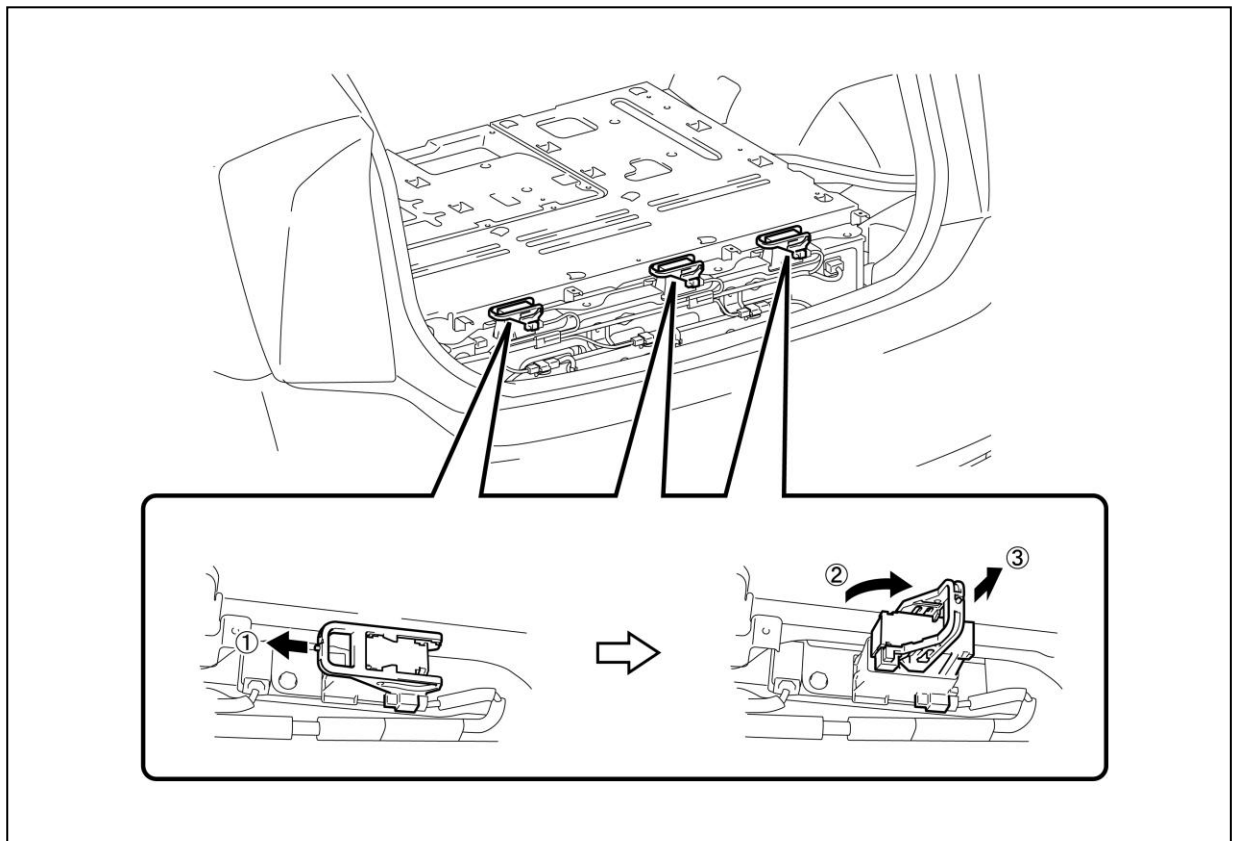
7. Verwijder de steun van het batterijpakket.
- (1) Verwijder de bout.
 - (2) Maak de 2 pennen los en verwijder de steun van het batterijpakket.



8. Verwijder de 3 servicestekkers.

Waarschuwing:

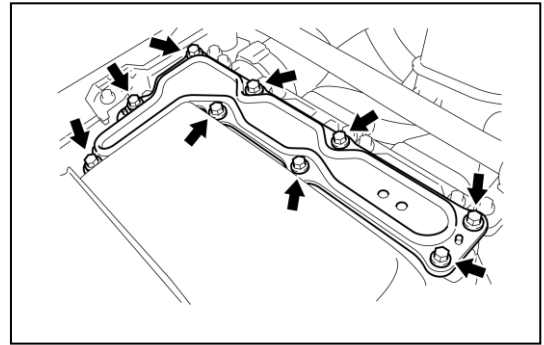
- **Draag isolerende handschoenen.**
 - **Alvorens het hoogspanningssysteem te controleren, onderhoud te plegen aan het hoogspanningssysteem of de laagspanningsstekker van de inverter los te nemen, dient u ervoor te zorgen dat de desbetreffende veiligheidsmaatregelen in acht worden genomen, zoals het dragen van isolerende handschoenen en het verwijderen van de 3 servicestekkers om elektrocutie te voorkomen. Bewaar na het verwijderen van de servicestekkers een van de verwijderde servicestekkers in uw zak om te voorkomen dat andere monteurs deze weer aanbrengen terwijl u aan het voertuig werkt. Bewaar de andere 2 servicestekkers op een veilige plaats.**
 - **Hoogspanningsstekkers zijn oranje van kleur.**
- (1) Schuif de hendel van de servicestekker naar links.
 - (2) Beweeg de ontgrendelingshendel van de servicestekker omhoog zoals aangegeven in de onderstaande afbeelding.
 - (3) Verwijder de servicestekker.
 - (4) Breng isolatietape aan op de aansluiting van de servicestekker om de aansluiting te isoleren.



9. Verwijder de 9 bouten en de afdekkap van de inverteeraansluitingen.

Waarschuwing:

Draag isolerende handschoenen.



10. Controleer de spanning op de aansluitingen via het controlepunt in de stroomregelaar.

Waarschuwing:

Draag isolerende handschoenen.

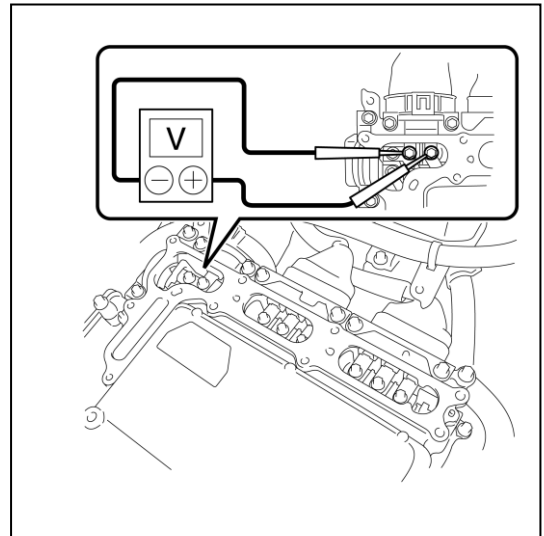
Ga niet verder met het demonteren van het hybridesysteem totdat de spanning op de aansluitingen in het controlepunt 0 V is om ernstig letsel te voorkomen.

Standaardspanning: 0 V

Aanwijzing:

Stel de tester in op 750 V DC om de spanning te meten.

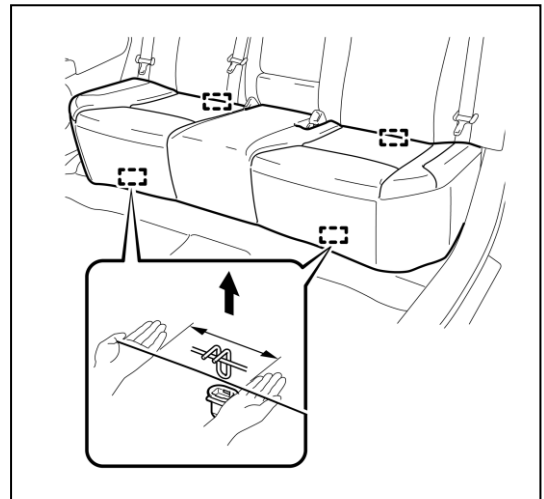
Deze controle wordt uitgevoerd om na te gaan of het batterijpakket veilig kan worden verwijderd.



11. Knip de middelste veiligheidsgordel achter door.

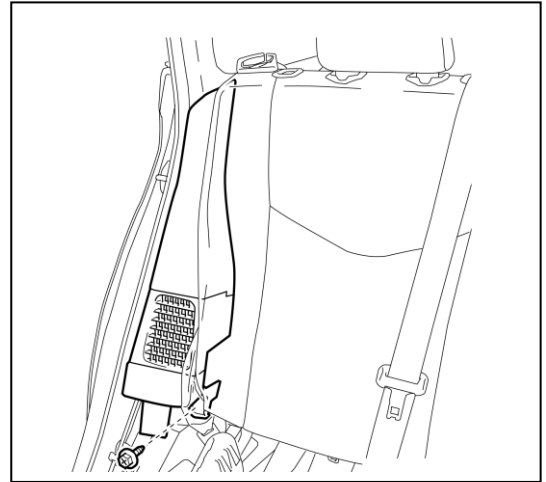
12. Verwijder de zitting achter.

- (1) Neem de 2 voorste haken van de zitting los van de carrosserie, zoals aangegeven in de afbeelding.
- (2) Maak de 2 geleiders van de zitting los van de rugleuning.
- (3) Verwijder de zitting achter.

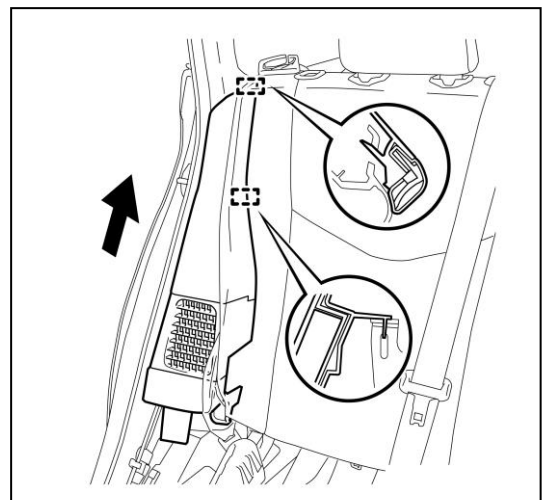


13. Verwijder het rechter zijdeel van de rugleuning achter.

(1) Verwijder de bout.

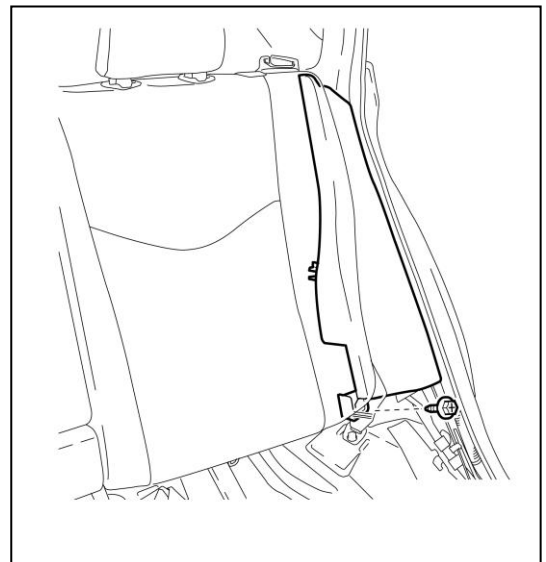


(2) Neem de 2 geleiders los en verwijder het rechter zijdeel van de rugleuning achter.

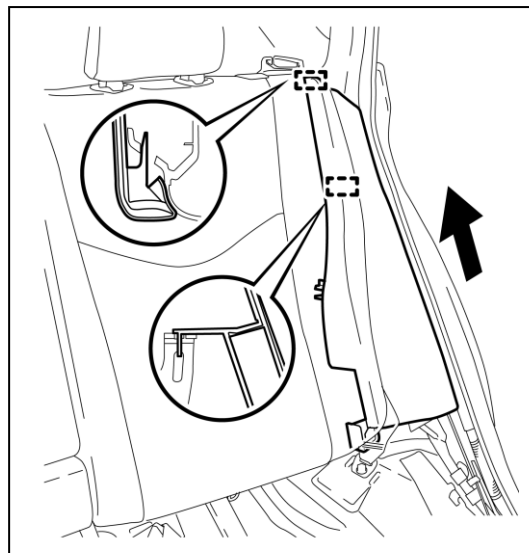


14. Verwijder het linker zijdeel van de rugleuning achter.

(1) Verwijder de bout.

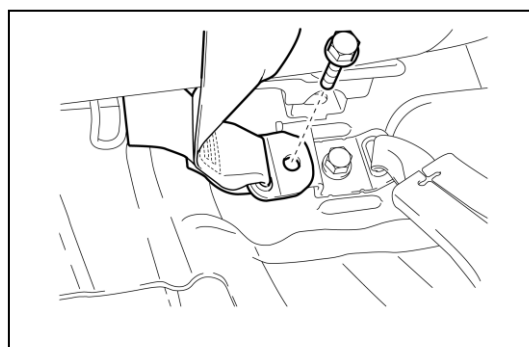


- (2) Neem de 2 geleiders los en verwijder het linker zijdeel van de rugleuning achter.



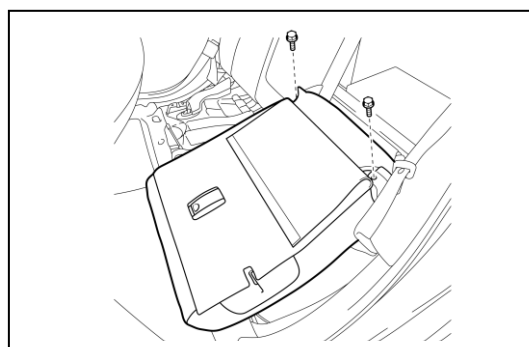
15. Maak de middelste veiligheidsgordel achter los.

- (1) Verwijder de bout en maak het bevestigingspunt van de middelste veiligheidsgordel achter los.



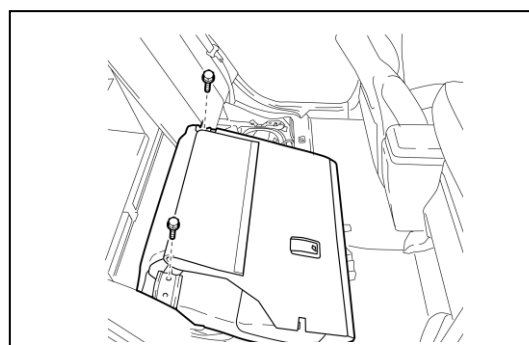
16. Verwijder het linkerdeel van de achterbankleuning.

- (1) Verwijder de 2 bouten en de rugleuning links achter.



17. Verwijder het rechterdeel van de achterbankleuning.

- (1) Verwijder de 2 bouten en de rugleuning rechts achter.

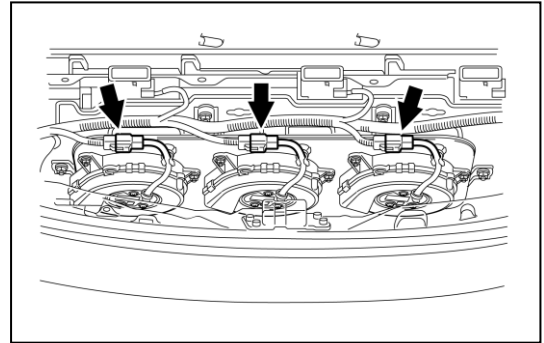


18. Verwijder de steun van de aanjager van het batterijpakket.

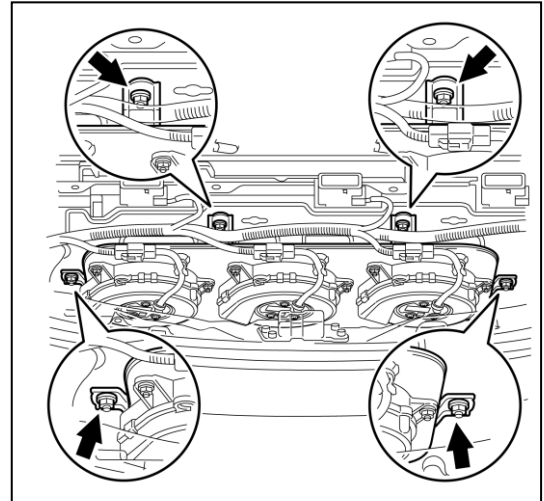
Opmerking:

- Raak het gedeelte van de aanjager met de schoepen niet aan.
- Til de aanjager van het batterijpakket niet aan de bedrading op.

(1) Neem de stekkers van de aanjager van het batterijpakket los.

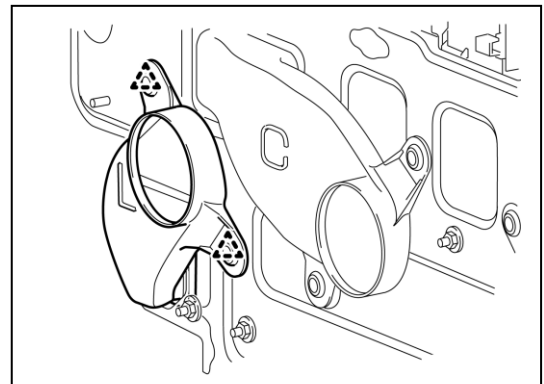


(2) Verwijder de 4 bouten en de steun van de aanjager van het batterijpakket.

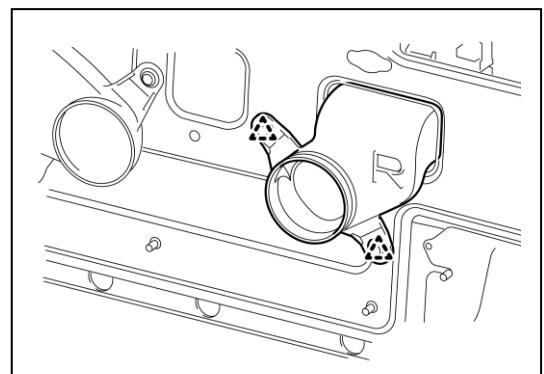


19. Verwijder het luchtinlaatkanaal nr. 5 van het batterijpakket.

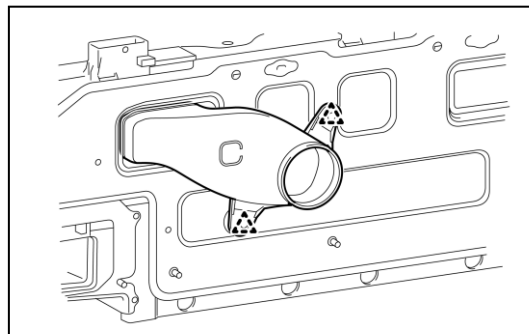
(1) Verwijder de 2 clips en het luchtinlaatkanaal nr. 5 van het batterijpakket (subonderdeel 2).



(2) Verwijder de 2 clips en het luchtinlaatkanaal nr. 5 van het batterijpakket (subonderdeel 1).



- (3) Verwijder de 2 clips en het luchtinlaatkanaal nr. 5 van het batterijpakket (hoofdonderdeel).

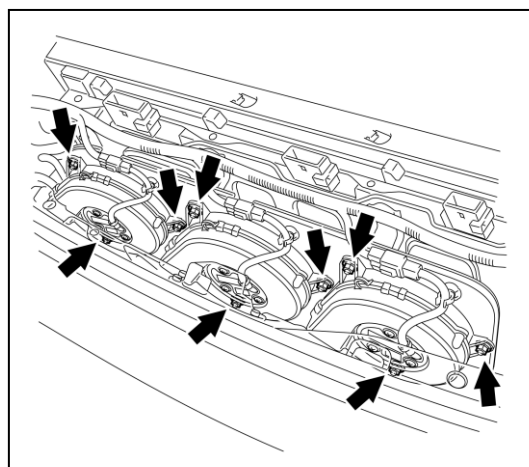


20. Verwijder de aanjager van het batterijpakket.

Opmerking:

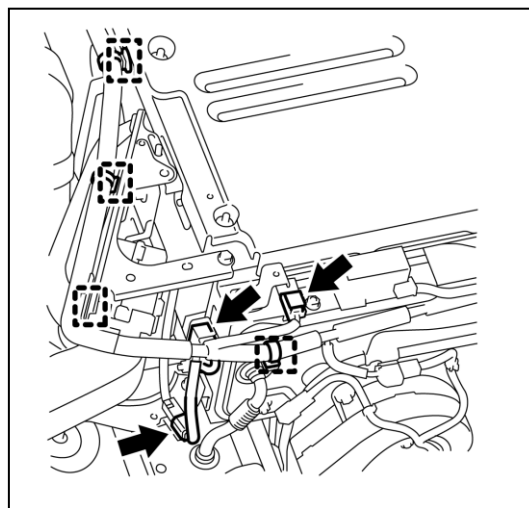
- Raak het gedeelte van de aanjager met de schoepen niet aan.
- Til de aanjager van het batterijpakket niet aan de bedrading op.

- (1) Verwijder de 9 moeren en de 3 aanjagers van het batterijpakket.



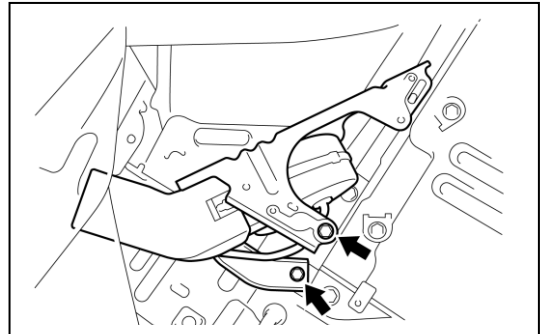
21. Neem de bedrading los.

- (1) Neem de 3 stekkers en de 4 klemmen los.



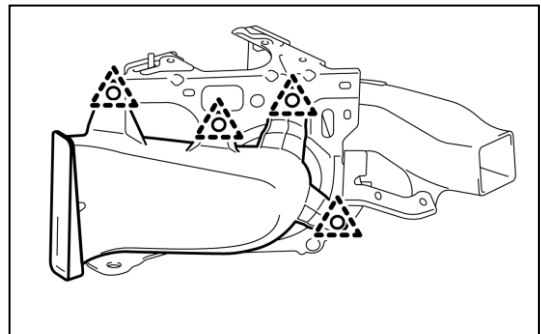
22. Verwijder de steun van de converteraanjager.

- (1) Verwijder de 2 bouten en de steun van de converteraanjager.



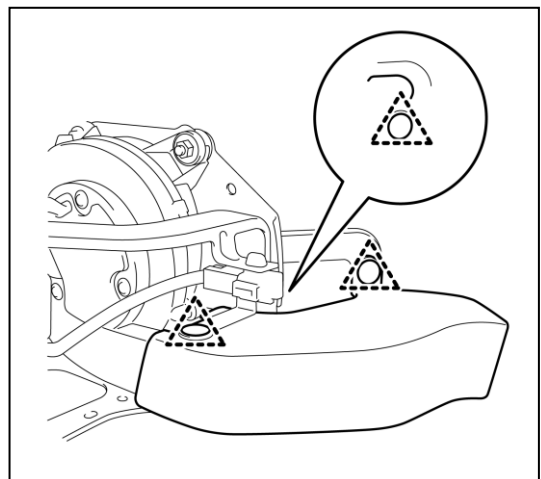
23. Verwijder het luchtafvoerkanaal nr. 2 van de converter.

- (1) Verwijder de 4 clips en het luchtafvoerkanaal nr. 2 van de converter.



24. Verwijder het luchtafvoerkanaal nr. 3 van de converter.

- (1) Verwijder de 3 clips en het luchtafvoerkanaal nr. 3 van de converter.

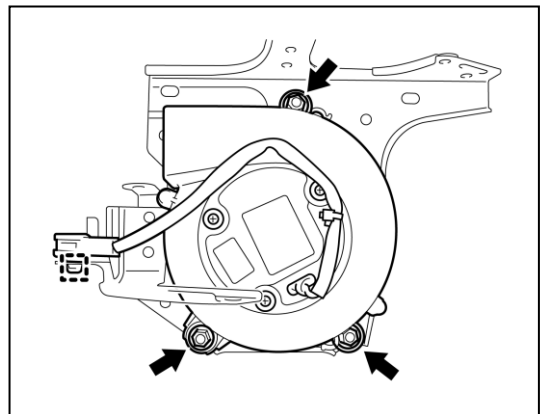


25. Verwijder de aanjager van het batterijpakket (voor de hybrideconverter).

Opmerking:

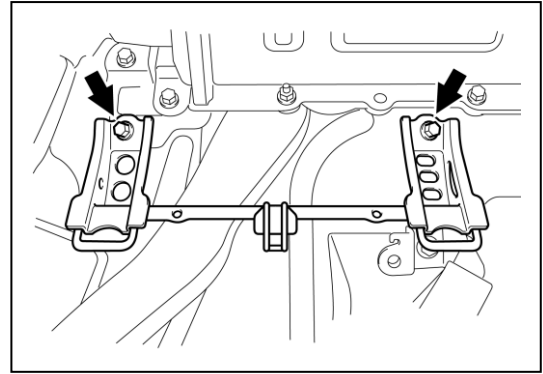
- Raak het gedeelte van de aanjager met de schoepen niet aan.
- Til de aanjager van het batterijpakket niet aan de bedrading op.

- (1) Verwijder de 3 moeren, de klem en de aanjager van het batterijpakket.



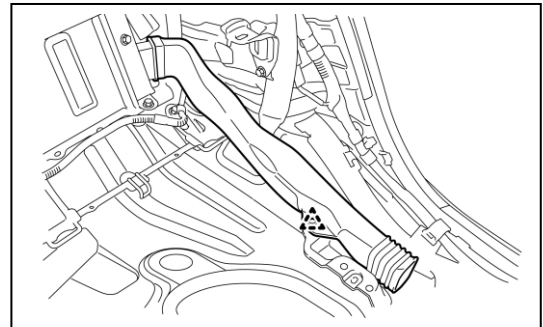
26. Verwijder de rechter bevestigingsbeugel van het veiligheidssysteem voor kinderen.

- (1) Verwijder de 2 bouten en de rechter bevestigingsbeugel van het veiligheidssysteem voor kinderen.

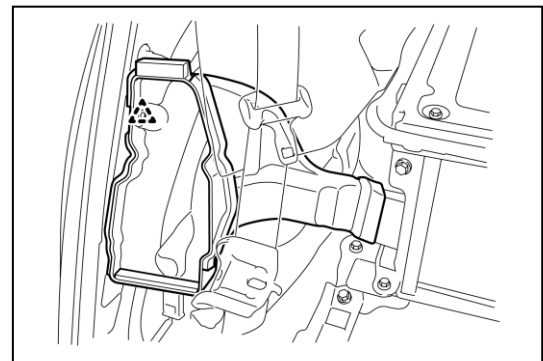


27. Verwijder het luchtinlaatkanaal nr. 1 van het batterijpakket.

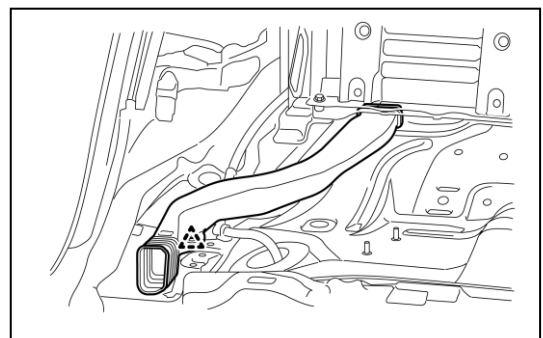
- (1) Verwijder de clip en het luchtinlaatkanaal nr. 1 (hoofdonderdeel) van het batterijpakket.



- (2) Verwijder de clip en luchtinlaatkanaal nr. 1 (subonderdeel 1) van het batterijpakket.

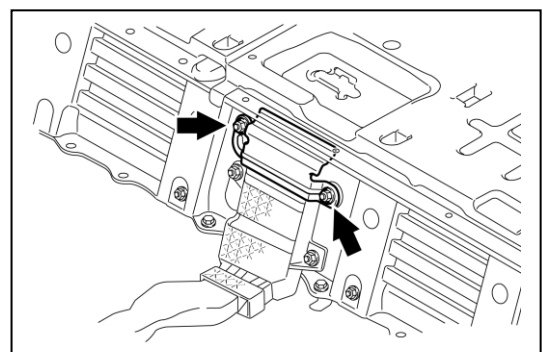


- (3) Verwijder de clip en luchtinlaatkanaal nr. 1 (subonderdeel 2) van het batterijpakket.



28. Verwijder het voorste afdekpaneel van het batterijpakket.

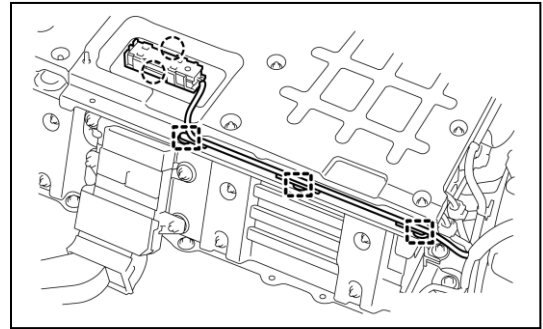
- (1) Verwijder de 2 moeren en het voorste afdekpaneel van het batterijpakket.



29. Verwijder de afdekkap van het batterijpakket.

Waarschuwing:
Zorg ervoor dat u isolerende handschoenen en een veiligheidsbril draagt.

(1) Maak de 2 klauwen en de 3 klemmen los en verwijder de oscillator elektronische sleutel binnenzijde.



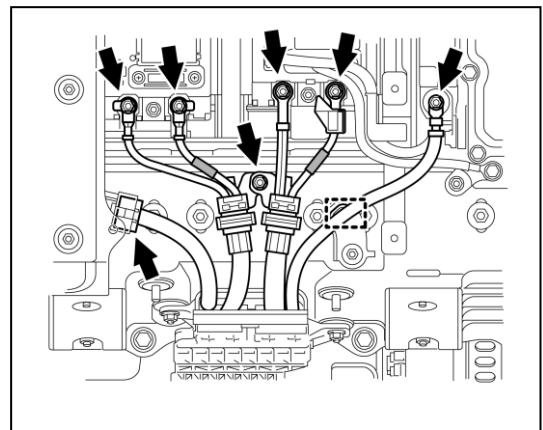
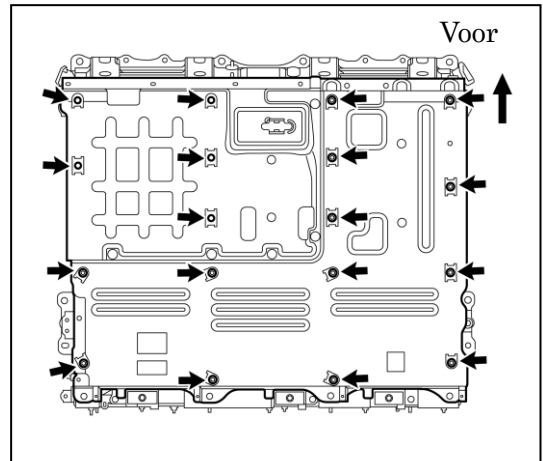
(2) Verwijder de 18 moeren en de afdekkap van het batterijpakket.

30. Neem de framebedrading los.

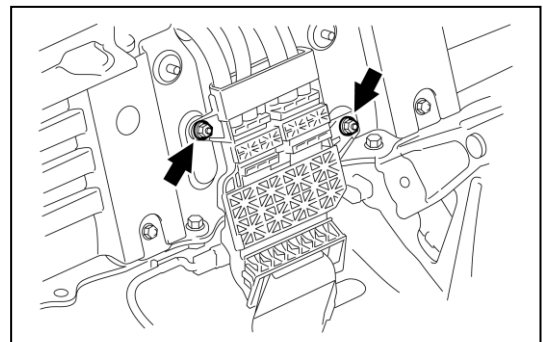
Waarschuwing:
Zorg ervoor dat u isolerende handschoenen en een veiligheidsbril draagt.

Opmerking:
Isoleer de aansluitingen van de verwijderde framebedrading met isolatietape.

(1) Verwijder de 5 moeren en neem de framebedrading los van het verbindingblok van het batterijpakket.
(2) Maak de klem los, verwijder de moer en maak de framebedrading los van de hybrideconverter.
(3) Neem de stekker los om de framebedrading los te maken van het laadrelais van het batterijpakket.



(4) Verwijder de 2 moeren en de framebedrading van het batterijpakket.



31. Verwijder de hybrideconverter.

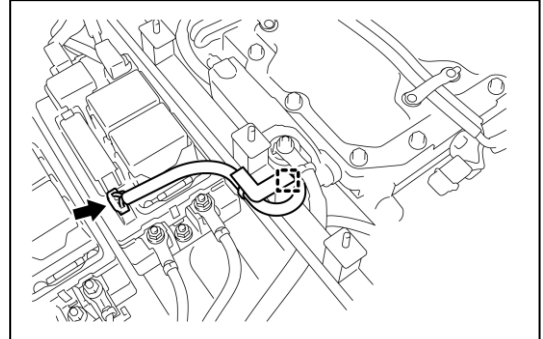
Waarschuwing:

Zorg ervoor dat u isolerende handschoenen en een veiligheidsbril draagt.

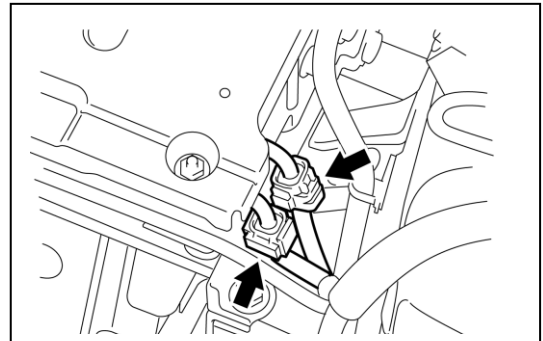
Opmerking:

Isoleer de aansluitingen van de verwijderde framebedrading met isolatietape.

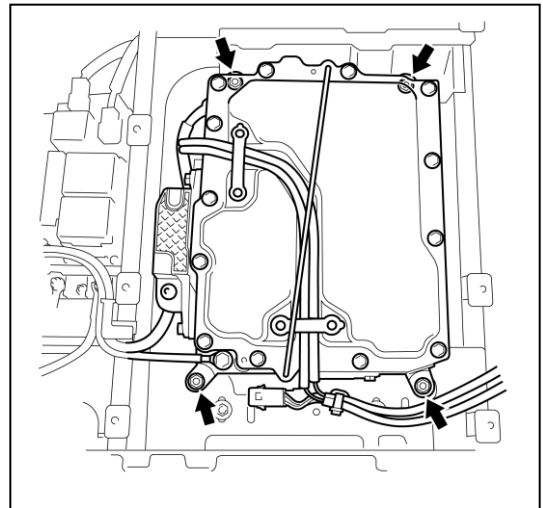
(1) Maak de klem los en neem de stekker los.



(2) Neem de 2 stekkers los.



(3) Verwijder de 4 moeren en de hybrideconverter.

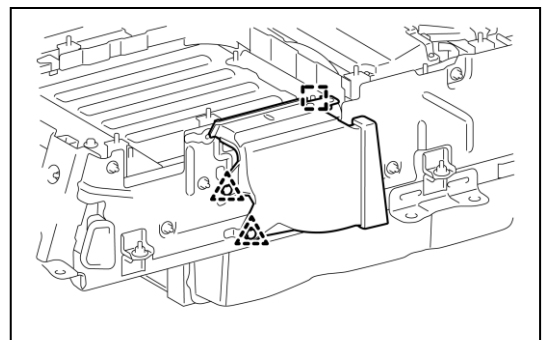


32. Verwijder het luchtafvoerkanaal van de converter.

Waarschuwing:

Zorg ervoor dat u isolerende handschoenen en een veiligheidsbril draagt.

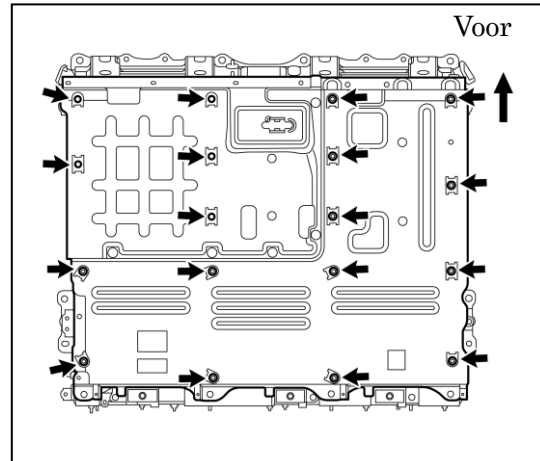
(1) Verwijder de 2 clips, de geleider en het luchtafvoerkanaal van de converter.



33. Plaats de afdekkap van het batterijpakket.

Waarschuwing:
Zorg ervoor dat u isolerende handschoenen en een veiligheidsbril draagt.

- (1) Plaats de afdekkap van het batterijpakket tijdelijk met de 18 moeren om te voorkomen dat er verontreinigingen of water in het batterijpakket terechtkomen.



34. Verwijder het batterijpakket.

Waarschuwing:
Zorg ervoor dat u isolerende handschoenen en een veiligheidsbril draagt.

Opmerking:

Isoleer de aansluitingen van de verwijderde framebedrading met isolatietape.

- (1) Verwijder de 2 bouten van elke bovenste steun van de achterklepgasdemper.

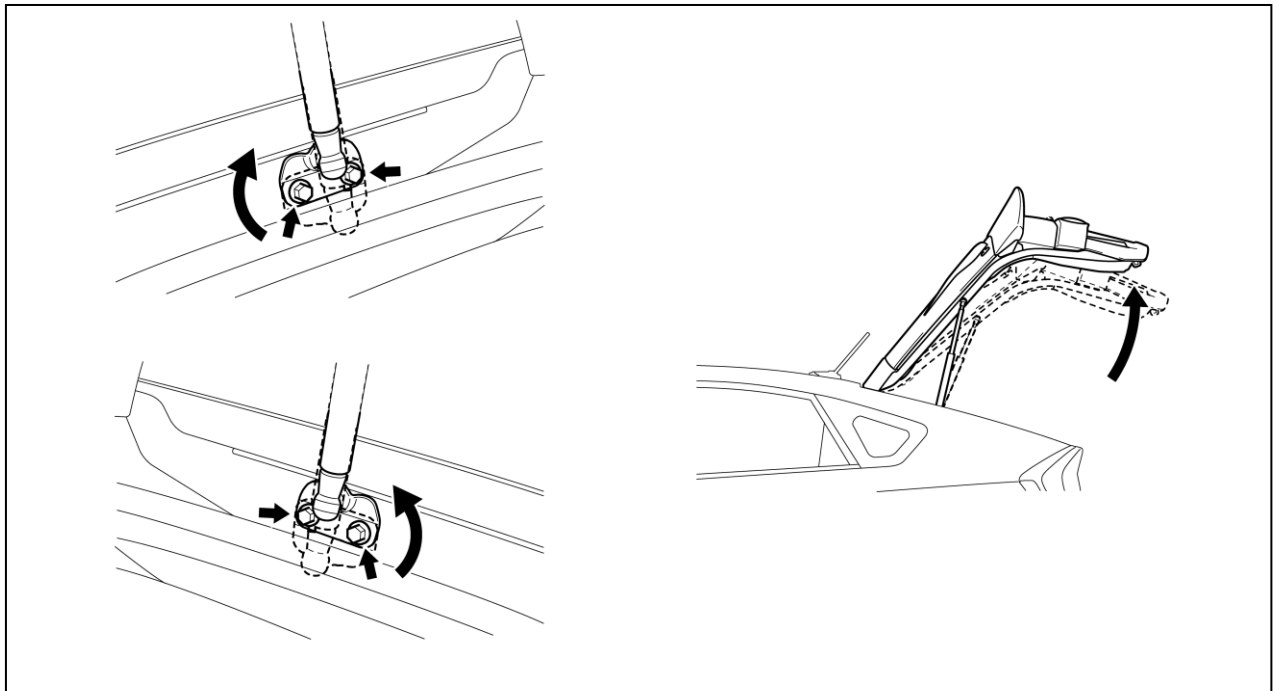
Aanwijzing:

Vraag iemand de achterklep vast te houden.

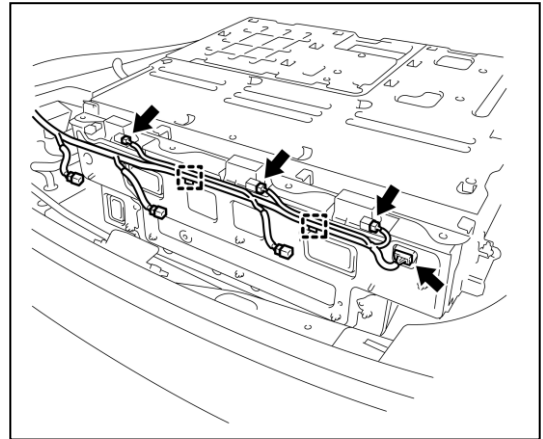
- (2) Draai elke bovenste steun van de achterklepgasdemper ondersteboven, zoals aangegeven in de afbeelding, en plaats ze met de 2 bouten.

Aanwijzing:

Deze stap wordt uitgevoerd om extra ruimte te creëren en te voorkomen dat de minikraan in aanraking komt met de carrosserie tijdens het verwijderen of plaatsen van het batterijpakket.

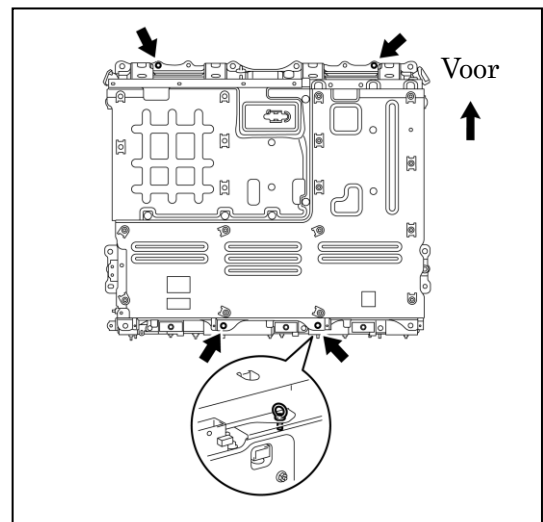


- (3) Neem de 4 stekkers en de 2 klemmen los.



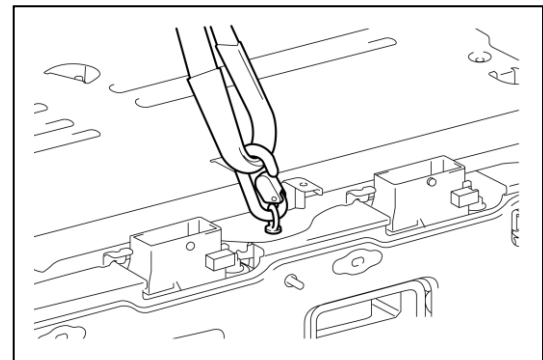
- (4) Plaats de 4 oogbouten op de plaatsen die in de afbeelding zijn aangegeven.

Aanwijzing:
Gebruik altijd de oogbouten die met het batterijpakket zijn meegeleverd.

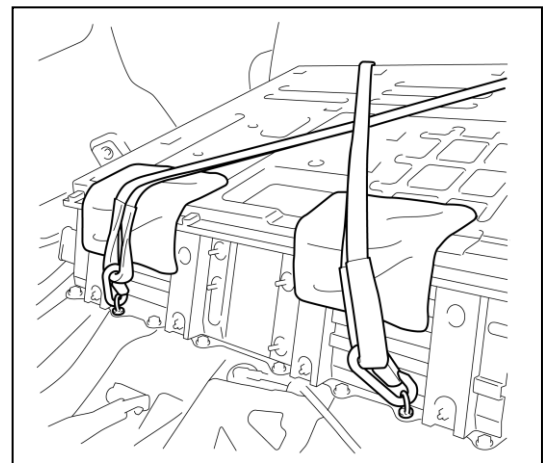


- (5) Plaats de haken en hijsbanden zoals aangegeven in de afbeelding.

Opmerking:
Gebruik altijd haken en hijsbanden die sterk genoeg zijn om het gewicht van het batterijpakket te dragen.



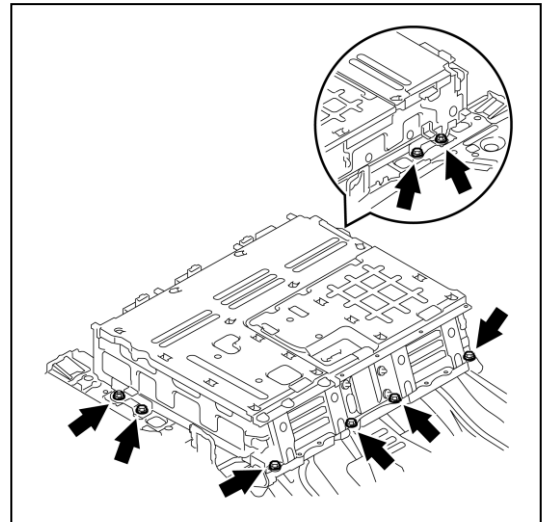
- (6) Bescherm de delen van het batterijpakket die in aanraking komen met de hijsbanden met doeken.



(7) Verwijder de 6 bouten en de 2 moeren.

Aanwijzing:

- Breng tape aan op de pootjes en randen van het batterijpakket om het gereedschap en de carrosserie te beschermen.
- Gebruik een stuk karton of iets dergelijks om beschadiging van het batterijpakket en de carrosserie te voorkomen.



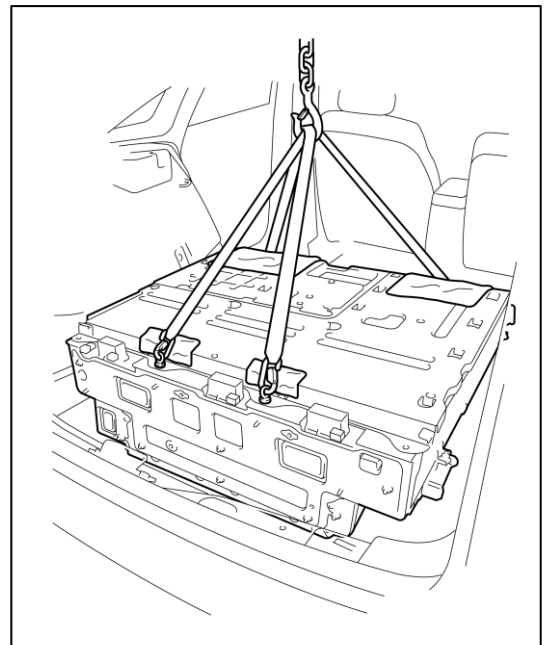
(8) Verwijder het batterijpakket met behulp van geschikte hulpstukken, bijvoorbeeld hijsbanden.

Waarschuwing:

Ter voorkoming van ongevallen en letsel ten gevolge van het gewicht van het batterijpakket: volg alle voorgeschreven procedures en houd het batterijpakket bij verwijderen of plaatsen in evenwicht.

Opmerking:

Zorg ervoor dat het batterijpakket bij verwijderen of plaatsen de carrosserie niet raakt.



35. Het batterijpakket kan worden gerecycled. Neem contact op met uw Toyota-distributeur (indien vermeld op het waarschuwingslabel op het batterijpakket) of de dichtstbijzijnde Toyota-dealer (zie de volgende bladzijde voor voorbeelden van het waarschuwingslabel).

Waarschuwing:

- **Wanneer het batterijpakket verwijderd is, moeten de volgende punten worden gecontroleerd. Afhankelijk van de resultaten kan het nodig zijn om het batterijpakket te ontladen.**
 - Storing batterijpakkettemperatuur
 - Lekkage batterijpakket, lekstromen
 - Vervormingen
 - Spanningsstoringen
- **Sluit na het verwijderen van het batterijpakket de servicestekker niet opnieuw aan op het pakket.**

Waarschuwinglabel batterijpakket (model 2010)

1. Voor de VS

! DANGER							C
High Voltage Parts Inside / Contains Organic Electrolyte		Li-ion					
<p>To avoid serious injuries, including burns and electric shocks, NEVER attempt to disassemble, open, or modify this battery unit.</p> <p align="center">-SERVICE BY QUALIFIED TECHNICIAN ONLY.-</p> <p>Do not allow electrolyte to come into contact with eyes, skin, or clothes, as blindness or severe burns may result. In case of accidental contact, rinse affected area with as much water as possible. In case of eye contact, rinse with water and seek medical attention immediately. Keep children away from this unit.</p> <p>Do not subject this battery unit to physical shock or damage, such as dropping from or being punctured by a forklift. Keep this battery pack away from fire or open flames, and never attempt to dispose of it by incineration. Exposure to excessive heat may result in electrolyte leakage, fire, and explosion. When storing the unit, ensure that it does not come into contact with water or other liquids.</p>							
To Qualified EV Technician:		Refer to the Repair Manual when disassembling, repairing, or replacing this battery.					
<p>HV Battery Recycling Information: When transporting this battery, be sure to comply with all applicable laws. Consult your dealer or the following address for replacement and disposal of this battery.</p>							
Residents of U.S.A.		Residents of PUERTO RICO					
TOYOTA MOTOR SALES U.S.A., INC. TORRANCE, CAL. 90501 Phone : 1-800-331-4331 HONOLULU, HAWAII 96813 Phone : 808-839-2273		SERVCO PACIFIC INC.		TOYOTA DE PUERTO RICO HATO REY, PUERTO RICO Phone : 787-751-1000			

2. Voor CANADA

! DANGER							Li-ion D
High Voltage Parts Inside / Contains Organic Electrolyte		Pièces à haute tension / Contient de l'électrolyte organique					
<p>To avoid serious injuries, including burns and electric shocks, NEVER attempt to disassemble, open, or modify this battery unit.</p> <p align="center">-SERVICE BY QUALIFIED TECHNICIAN ONLY.-</p> <p>Do not allow electrolyte to come into contact with eyes, skin, or clothes, as blindness or severe burns may result. In case of accidental contact, rinse affected area with as much water as possible. In case of eye contact, rinse with water and seek medical attention immediately. Keep children away from this unit.</p> <p>Do not subject this battery unit to physical shock or damage, such as dropping from or being punctured by a forklift. Keep this battery pack away from fire or open flames, and never attempt to dispose of it by incineration. Exposure to excessive heat may result in electrolyte leakage, fire, and explosion. When storing the unit, ensure that it does not come into contact with water or other liquids.</p>							
To Qualified EV Technician:		Note au technicien qualifié: Se reporter au manuel de réparation lors du démontage, de la réparation ou du remplacement de la batterie.					
<p>HV Battery Recycling Information: When transporting this battery, be sure to comply with all applicable laws. Consult your dealer or the following address for replacement and disposal of this battery.</p>							
<p>Informations concernant le recyclage des batteries des véhicules hybrides:</p> <p>Lors du transport de cette batterie, s'assurer que toutes les lois applicables sont respectées. Adressez-vous à votre concessionnaire ou à l'une des adresses suivantes pour remplacer votre batterie ou la mettre à rebut.</p>							
<p align="center">TOYOTA CANADA INC. ONE TOYOTA PLACE SCARBOROUGH, ONTARIO M1H 1H9 Phone: 1-888-TOYOTA-8 (1-888-869-6828) URL: http://www.toyota.ca</p>							

3. Voor Europa

! DANGER							Li-ion B
High Voltage Parts Inside / Contains Organic Electrolyte		Pièces à haute tension / Contient de l'électrolyte organique					
<p>To avoid serious injuries, including burns and electric shocks, NEVER attempt to disassemble, open, or modify this battery unit.</p> <p align="center">-SERVICE BY QUALIFIED TECHNICIAN ONLY.-</p> <p>Do not allow electrolyte to come into contact with eyes, skin, or clothes, as blindness or severe burns may result. In case of accidental contact, rinse affected area with as much water as possible. In case of eye contact, rinse with water and seek medical attention immediately. Keep children away from this unit.</p> <p>Do not subject this battery unit to physical shock or damage, such as dropping from or being punctured by a forklift. Keep this battery pack away from fire or open flames, and never attempt to dispose of it by incineration. Exposure to excessive heat may result in electrolyte leakage, fire, and explosion. When storing the unit, ensure that it does not come into contact with water or other liquids.</p>							
To Qualified EV Technician:		Note au technicien qualifié: Se reporter au manuel de réparation lors du démontage, de la réparation ou du remplacement de la batterie.					
<p>HV Battery Recycling Information: When transporting this battery, be sure to comply with all applicable laws. Consult your dealer or your national distributor as mentioned in your dealer guide-book for replacement and disposal of this battery.</p>							
<p>Informations concernant le recyclage des batteries des véhicules hybrides:</p> <p>Lors du transport de cette batterie, s'assurer que toutes les lois applicables sont respectées. Adressez-vous à votre concessionnaire ou réparateur agréé Toyota pour le remplacement et la mise à rebut de la batterie.</p>							

Informatie over de Prius plug-in hybride (model 2012)

De Prius plug-in hybride is voorzien van een benzinemotor, een elektromotor en een nieuw ontwikkeld Li-ionbatterijpakket met een grote capaciteit. Het is de eerste Toyota hybrideauto die op een externe energiebron kan worden aangesloten en zo kan worden opgeladen. De energie voor de aandrijving van de auto is opgeslagen in twee vormen:

1. Voor de benzinemotor is er brandstof aanwezig in de brandstoftank.
2. Voor de elektromotor is er elektrische energie opgeslagen in een extern oplaadbaar hoogspanningsbatterijpakket met een grote capaciteit.

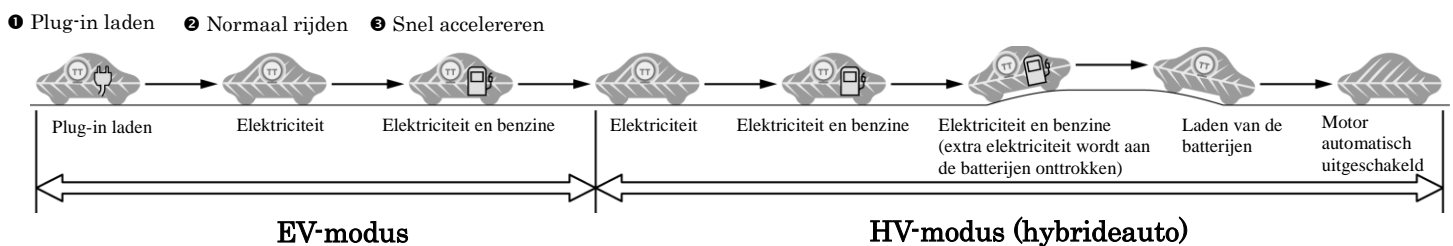
Afhankelijk van de rijomstandigheden, wordt de auto uitsluitend door de elektromotor of de verbrandingsmotor of tegelijkertijd door beide motoren aangedreven. De onderstaande afbeelding maakt duidelijk hoe de Prius plug-in hybride onder verschillende omstandigheden wordt aangedreven.

Plug-in EV-modus (elektrische auto):

- ❶ Als de laadkabel is aangesloten op een 120V-stopcontact, kan het batterijpakket binnen 3 uur worden opgeladen.
- ❷ Als het batterijpakket voldoende is opgeladen, wordt de auto in principe door de elektromotor aangedreven.
- ❸ Wanneer in de EV-modus de snelheid de 100 km/h (62 mph) overschrijdt of de bestuurder plotseling gas geeft, dan drijven de benzinemotor en de elektromotor de auto gezamenlijk aan.

HV-modus (hybrideauto):

- ❹ Bij licht accelereren vanaf lage snelheden wordt de auto aangedreven door de elektromotor. De benzinemotor is uitgeschakeld.
- ❺ Tijdens het rijden onder normale omstandigheden wordt de auto voornamelijk aangedreven door de benzinemotor. De benzinemotor drijft ook de generator aan om het batterijpakket op te laden en de elektromotor te voeden.
- ❻ Tijdens accelereren bij zware belasting, zoals bij het oprijden van een helling, wordt de auto aangedreven door zowel de benzinemotor als de elektromotor.
- ❼ Tijdens deceleratie, zoals bij afremmen, zet de auto de kinetische energie via de voorwielen om in elektrische energie waarmee het batterijpakket weer wordt opgeladen.
- ❽ Als de auto stilstaat, zijn de benzinemotor en de elektromotor uitgeschakeld, al zijn de systemen van de auto ingeschakeld en bedrijfsklaar.



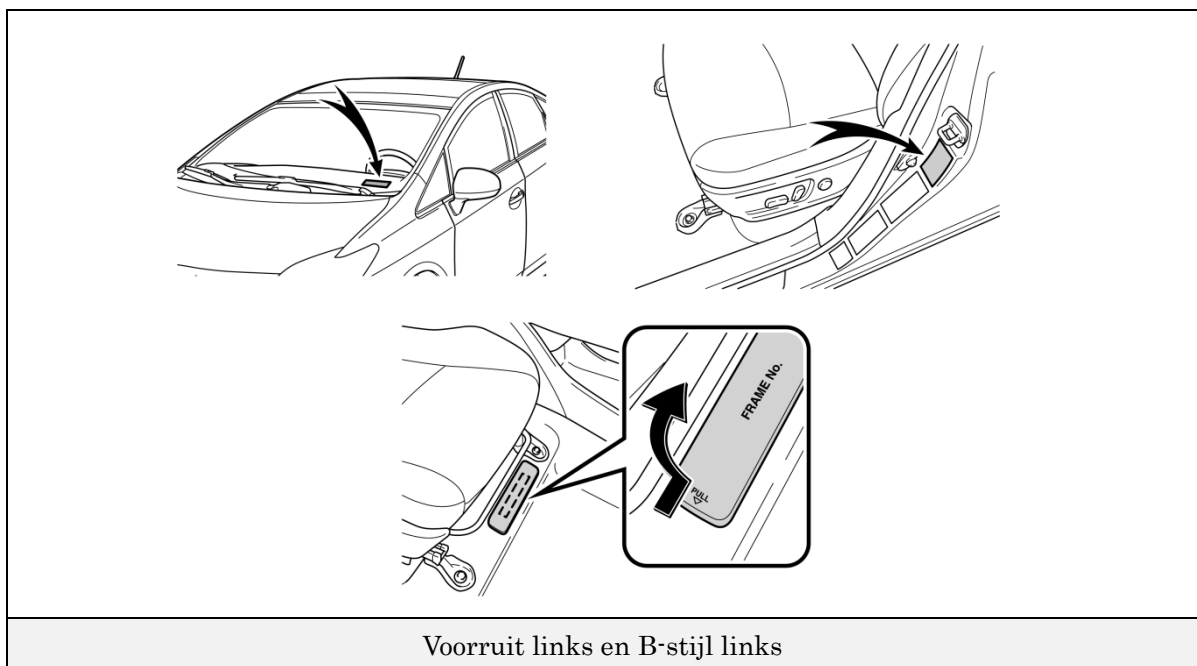
Identificatie Toyota Prius plug-in hybride (model 2012)

Het model 2012 van de Prius plug-in hybride ziet eruit als een conventionele 5-deurs hatchback. De afbeeldingen die volgen van de buitenzijde van de auto, het interieur en de motorruimte dienen om de identificatie te vergemakkelijken.

Het voertuigidentificatienummer (VIN), bestaande uit 17 alfanumerieke karakters, is aangebracht op het schutbord onder de voorruit en op de portierstijl aan bestuurderszijde.

Voorbeeld VIN: **JTDKN3DPA82020211** of **JTDKN36PA82020211**

Een Prius plug-in hybride kan worden geïdentificeerd aan de hand van de eerste 8 alfanumerieke karakters: **JTDKN3DP** of **JTDKN36P**.



Identificatie Toyota Prius plug-in hybride (model 2012 - vervolg)

Exterieur

- 1 **PRIUS** en  -logo's op de achterklep.
- 2  -logo op elk voorspatbord.
- 3 Klep voor de laadaansluiting in het achterscherm aan de rechterzijde.



Linker zijaanzicht

VS en Canada:



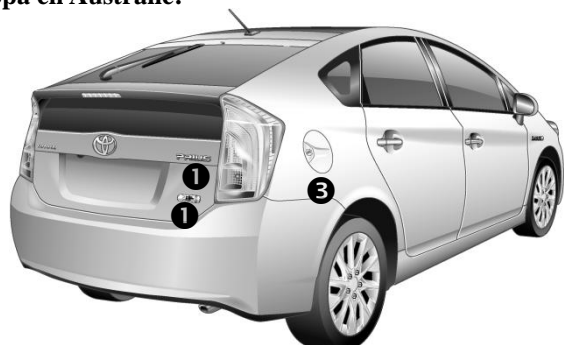
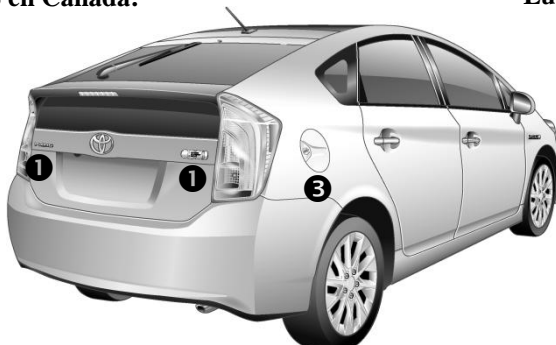
Europa en Australië:



Voor- en achteraanzicht

VS en Canada:

Europa en Australië:



Achter- en zijaanzicht rechts

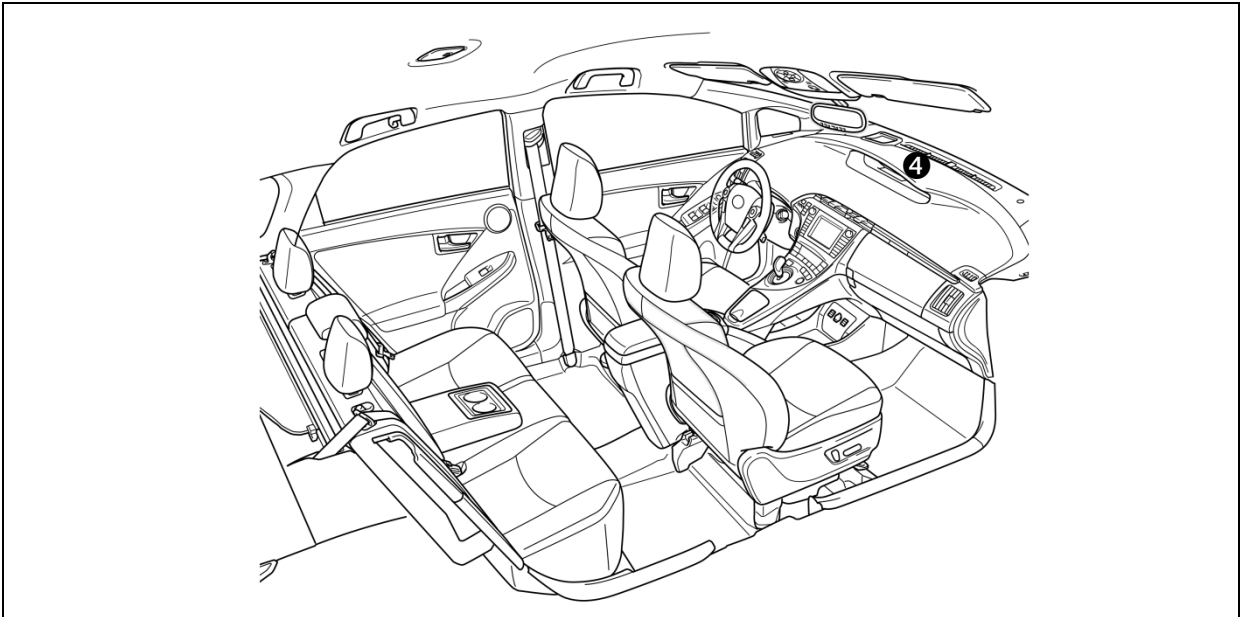
Identificatie Toyota Prius plug-in hybride (model 2012 - vervolg)

Interieur

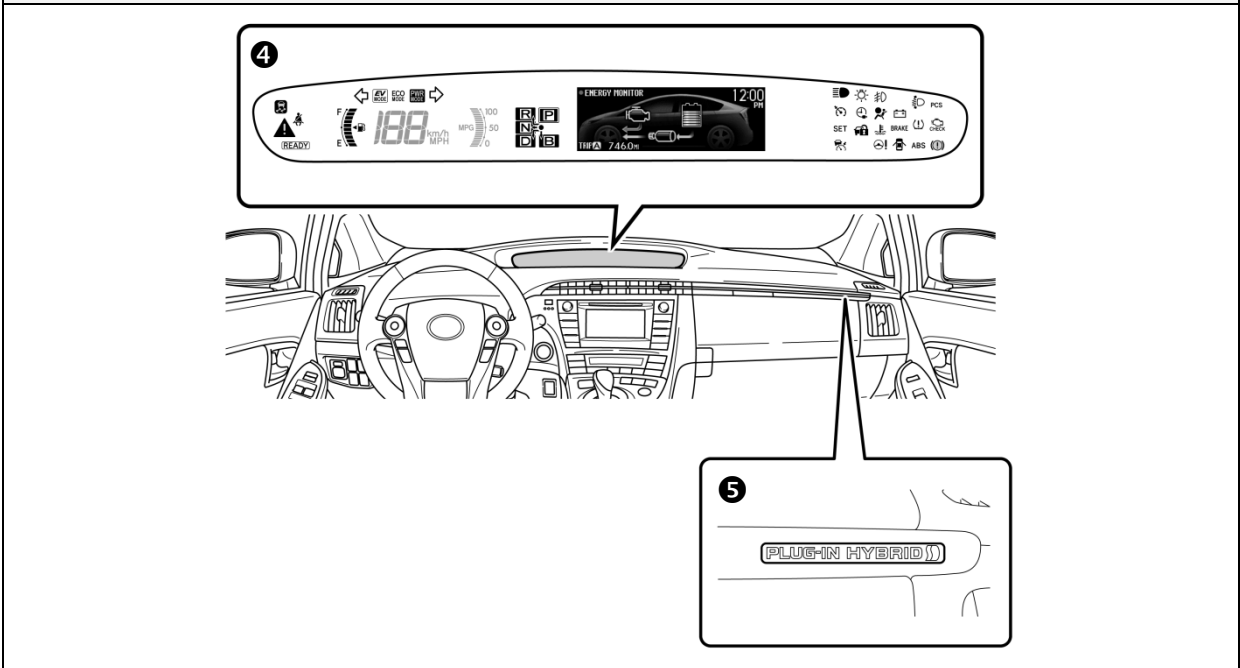
- 4 Instrumentenpaneel (snelheidsmeter, controlelampje **READY**, schakelstandindicatoren, waarschuwingslampjes) in het midden van het dashboard en bij de onderzijde van de voorruit.
- 5 **PLUG-IN HYBRID** -logo op het dashboard aan passagierszijde.

Aanwijzing:

Als de auto uitgeschakeld is, zijn de meters van het instrumentenpaneel niet verlicht.



Aanzicht interieur

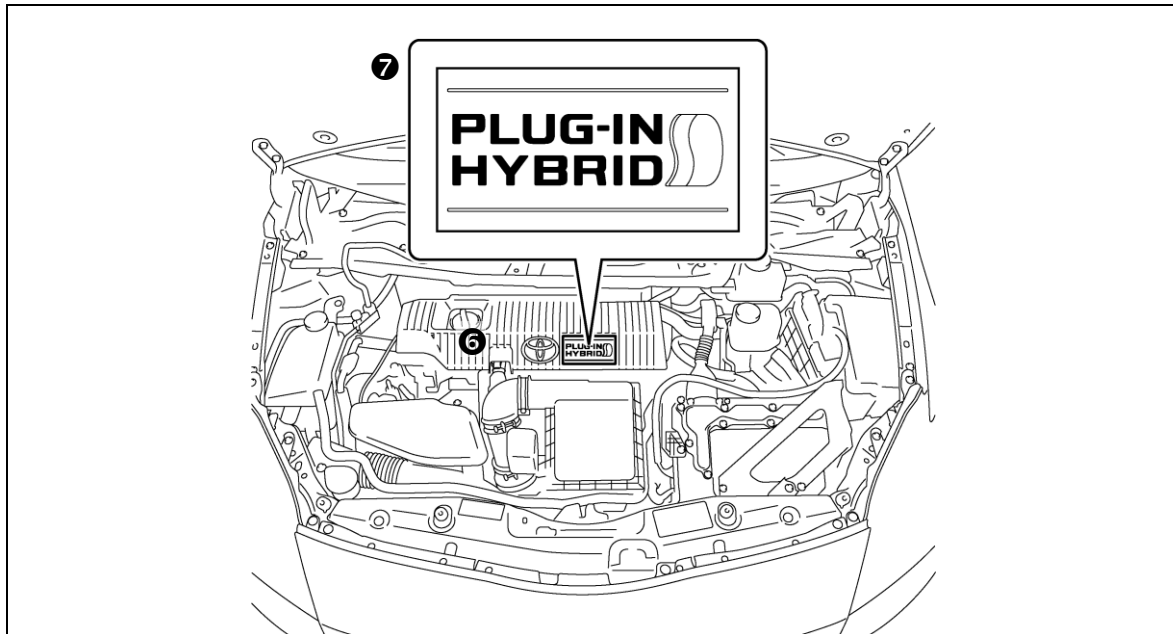


Aanzicht instrumentenpaneel

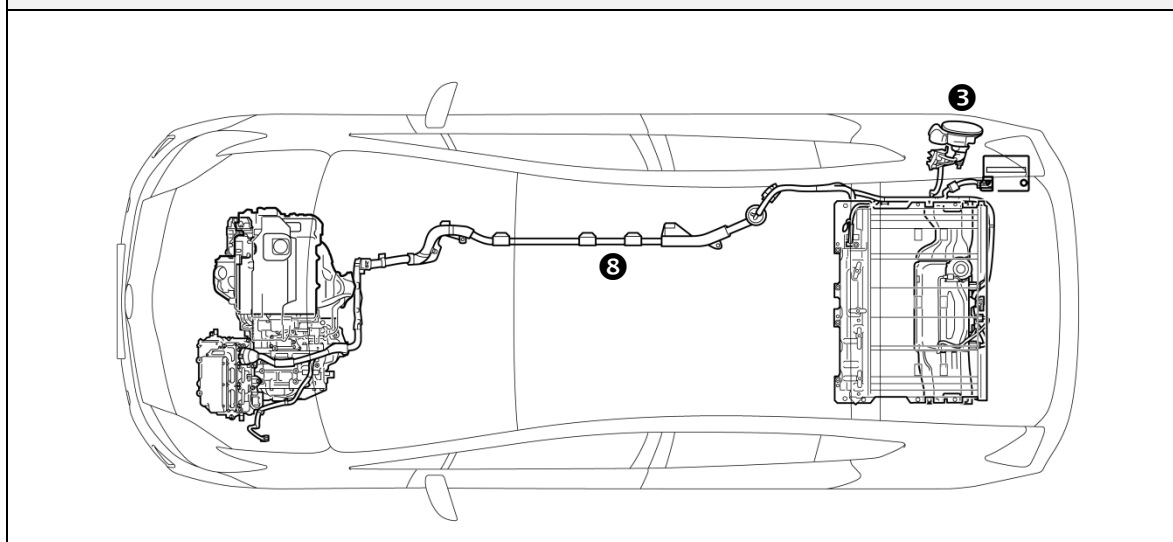
Identificatie Toyota Prius plug-in hybride (model 2012 - vervolg)

Motorruimte

- ⑥ 1,8 liter benzinemotor met lichtmetalen motorblok.
- ⑦ Logo op de kunststof motorafdekkap.
- ⑧ Oranje hoogspanningskabels.



Aanzicht motorruimte



Hoogspanningskabels

Plaats en beschrijving van hybride-onderdelen (model 2012)

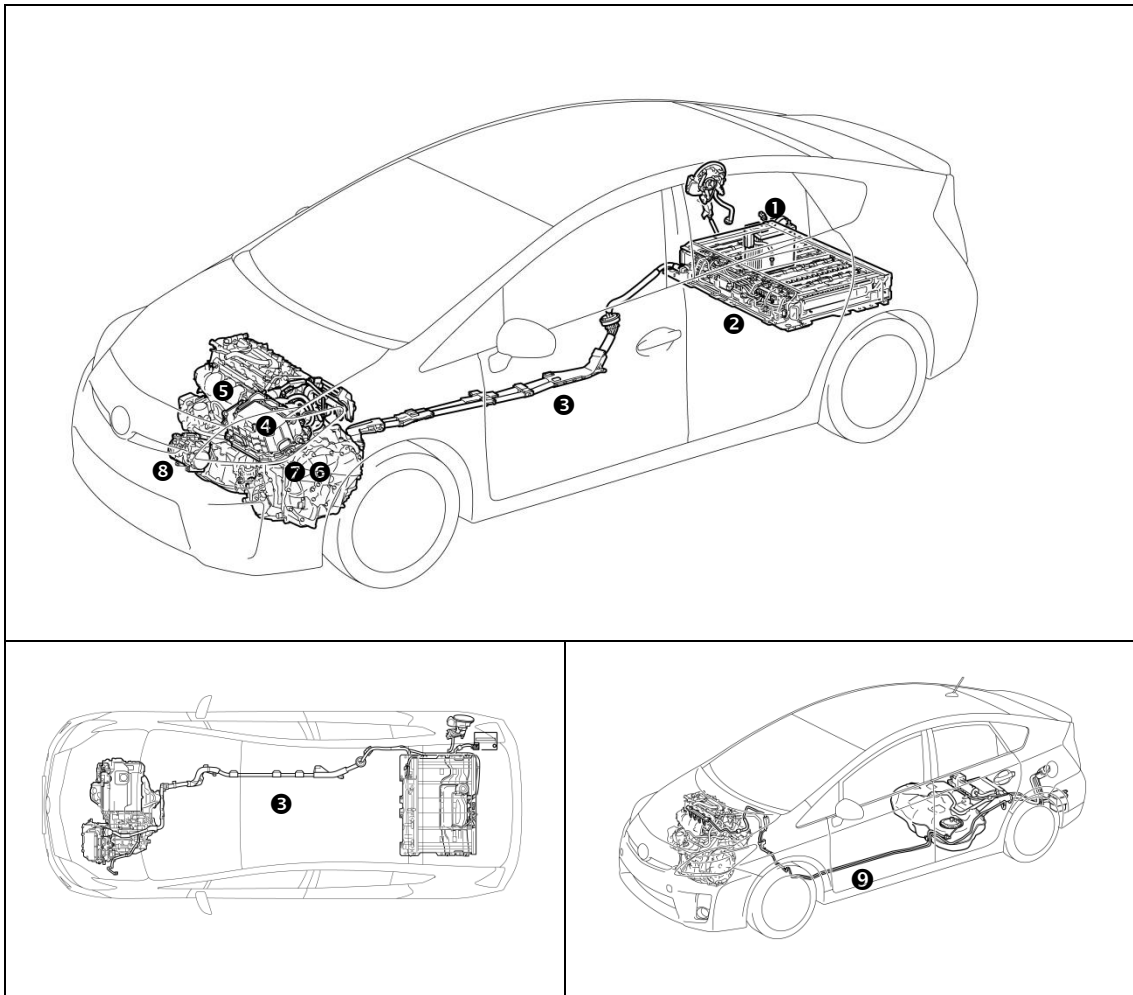
Onderdeel	Plaats	Beschrijving
12V-accu ❶	Rechterzijde bagageruimte	Een lood/zuuraccu verzorgt de voeding van de laagspanningssystemen.
Batterijpakket ❷	Bagageruimte	Lithium-ionbatterijpakket (Li-ion) van 207,2 V bestaande uit in serie geschakelde cellen van 3,7 V.
Hoogspanningskabels ❸	Onder carrosserie en in motorruimte	De oranje hoogspanningskabels vormen de verbinding tussen het batterijpakket, de inverter/converter en de aircocompressor (gelijkstroom). Deze kabels transporteren ook 3-fasen-wisselstroom (AC) tussen de inverter/converter, de elektromotor en de generator.
Inverter/Converter ❹	Motorruimte	Zet de gelijkstroom van het batterijpakket om in 3-fasen-wisselstroom en verhoogt deze voor de aandrijving van de elektromotor. Verder zet de inverter/converter de wisselstroom van de generator en elektromotor (bij regeneratief remmen) om in gelijkstroom waarmee het batterijpakket geladen wordt.
Benzine ❺ Motor	Motorruimte	Heeft twee taken: 1) Aandrijven van de auto. 2) Aandrijven van de generator voor het opladen van het batterijpakket. Het starten en stoppen van de motor wordt geregeld door de computer van de auto.
Elektro- ❻ Motor	Motorruimte	3-fasen-wisselstroom hoogspanningselektromotor, ondergebracht in de voorste transmissie. Wordt gebruikt voor de aandrijving van de voorwielen.
Generator ❼	Motorruimte	3-fasen-wisselstroom hoogspanningsgenerator die ondergebracht is in de transmissie voor het laden van het batterijpakket.
Aircocompressor (met inverter) ❸	Motorruimte	Compressor aangedreven door 3-fasen-wisselstroom hoogspanningselektromotor.
Brandstoftank en brandstofleiding ❾	Onder de carrosserie, in het midden	Vanuit de brandstoftank wordt benzine via een brandstofleiding naar de benzinemotor gevoerd. De brandstofleiding loopt in het midden onder de auto door.

*De nummers in de kolom Onderdeel hebben betrekking op de afbeeldingen op de volgende bladzijde.

Plaats en beschrijving van hybride-onderdelen (model 2012 - vervolg)

Specificaties

- Benzinemotor: 98 pk (73 kW), 1,8 liter motor met lichtmetalen motorblok
Elektromotoren: 80 pk (60 kW) motor met permanente magneet
Transmissie: Alleen automaat (elektronisch geregelde continu variabele transmissie)
Batterijpakket: 207,2 volt gesloten Li-ion-batterij
Ledig gewicht: 1.445 kg (3.186 lb)
Brandstoftank: 40,0 liter (10,6 gal.) (VS en Canada)
45,0 liter (11,9 gal.) (Europa en Australië)
Materiaal chassis: Stalen zelfdragende carrosserie
Materiaal carrosserie: Stalen panelen uitgezonderd de aluminium motorkap en achterklep
Aantal zitplaatsen: Standaard 5



Werking Hybrid Synergy Drive (model 2012)

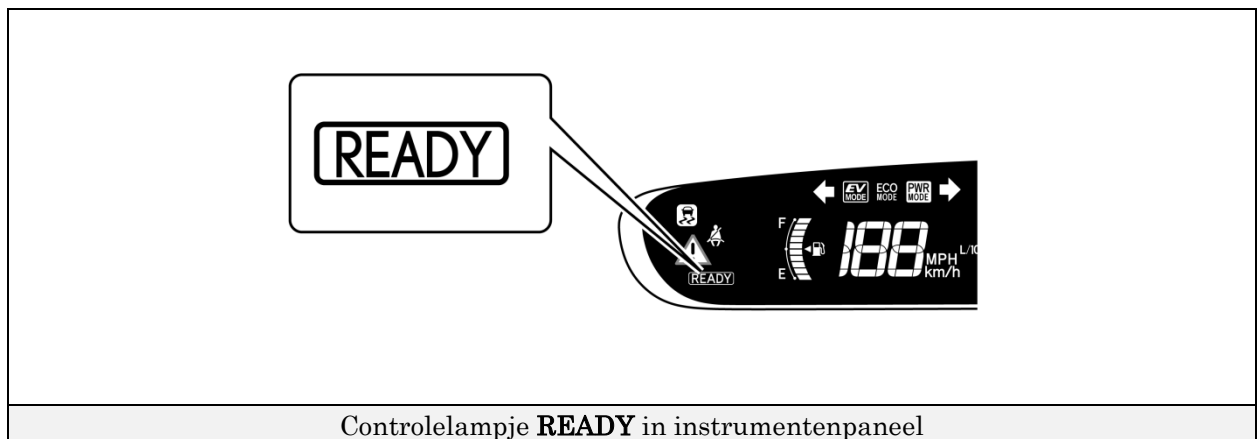
Zodra het controlelampje **READY** in het instrumentenpaneel brandt, is de auto gereed voor gebruik. De benzinemotor draait echter niet stationair als bij een conventionele auto, maar start en stopt automatisch. Het is belangrijk de betekenis van het controlelampje **READY** in het instrumentenpaneel te begrijpen. Als dit lampje brandt, is de auto klaar voor gebruik, ook als is de benzinemotor uit en zijn er geen geluiden uit de motorruimte hoorbaar.

Werking auto

- Bij de Prius plug-in hybride kan de benzinemotor stoppen en starten zolang het controlelampje **READY** brandt.
- Ga er nooit van uit dat de auto uitgeschakeld is, alleen omdat de motor niet draait. Controleer altijd de status van het controlelampje **READY**. De auto is uitgeschakeld als het controlelampje **READY** niet brandt.

De auto kan worden aangedreven door:

1. Alleen de elektromotor.
2. De elektromotor en de benzinemotor samen.



Controlelampje **READY** in instrumentenpaneel

Batterijpakket en accu (model 2012)

De Prius plug-in hybride beschikt over een hoogspanningsbatterijpakket dat gesloten lithium-ion (Li-ion) accucellen bevat.

Batterijpakket

- Het batterijpakket bevindt zich in een afgesloten metalen behuizing die stevig bevestigd is op het subframe van de bodemplaat in de bagageruimte achter de achterstoelen. De metalen behuizing is geïsoleerd tegen hoogspanning en in het interieur met vloerbedekking bekleed.
- Het batterijpakket bestaat uit Li-ion-laagspanningscellen (3,7 volt) die in serie/parallel geschakeld zijn en gezamenlijk een spanning produceren van ongeveer 207,2 volt. Iedere Li-ion-accu is vloeistofdicht ondergebracht in een gesloten metalen behuizing.
- De elektrolyt in de Li-ion-accucellen is een organisch oplosmiddel dat lithium-ion bevat. De elektrolyt is geabsorbeerd in de platen in de elektrode en lekt onder normale omstandigheden niet uit de batterij, ook niet in geval van een aanrijding.

Batterijpakket	
Spanning batterijpakket	207,2 V
Aantal Li-ion-accucellen in het pakket	56 cellen
Spanning Li-ion-accu	3,7 V
Afmetingen Li-ion-accu	105 x 148 x 27 mm (4,13 x 5,83 x 1,04 in.)
Gewicht Li-ion-cel	726 g (1,60 lb)
Afmetingen Li-ion-batterijpakket	747 x 948 x 176 mm (29,4 x 37,3 x 6,9 in.)
Gewicht Li-ion-batterijpakket	76 kg (168 lb)

Onderdelen die gevoed worden door het batterijpakket

- Elektromotor
- Hoogspanningskabels
- Generator
- Motor inverter/converter
- Aircocompressor

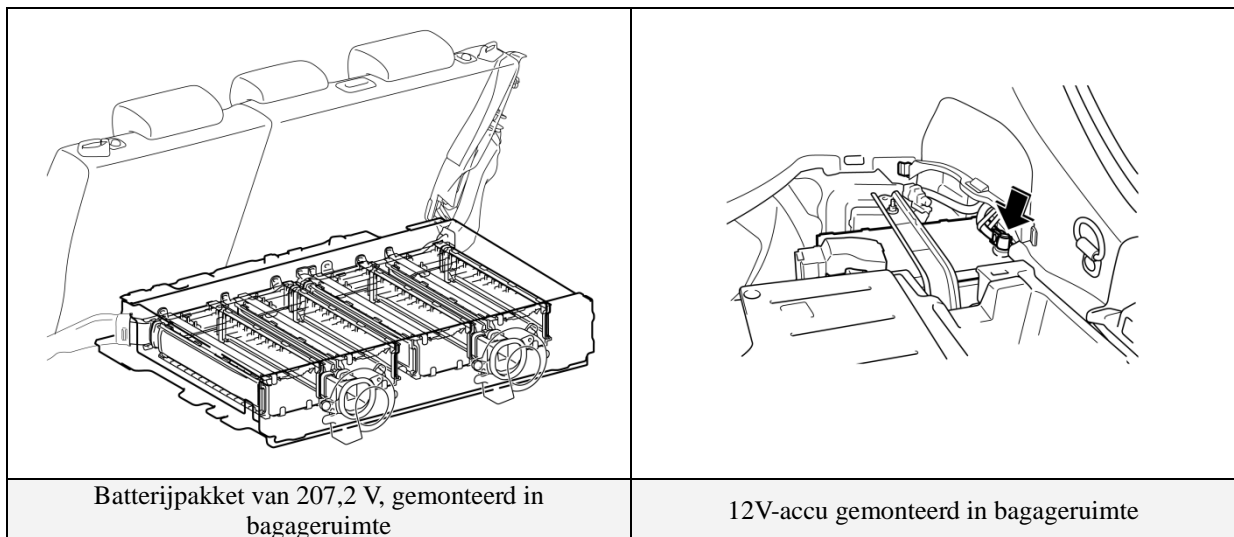
Batterijpakket en accu (model 2012 - vervolg)

Recycling van batterijpakket

- Het batterijpakket kan worden gerecycled. Neem, zoals aangegeven op het waarschuwingslabel op het batterijpakket (zie bladzijde 69), contact op met uw Toyota-distributeur of de dichtstbijzijnde Toyota-dealer.

Accu

- De Prius plug-in hybride is ook voorzien van een lood/zuuraccu met een nominale spanning van 12 volt. Deze 12 V-accu zorgt voor de voeding van het elektrische systeem van de auto, op dezelfde wijze als bij een conventionele auto. Net als bij andere auto's is de accu via de metalen carrosserie van de auto verbonden met massa.
- De accu bevindt zich in de bagageruimte. Hij wordt afgedekt door een met stof beklede plaat aan de rechterzijde van de bagageruimte, in de bak van het zijscherm achter.



Veiligheid van hoogspanning (model 2012)

Het batterijpakket voedt het hoogspanningssysteem met gelijkstroom (DC). Van het batterijpakket lopen oranjehoogspanningskabels, plus en min, onder de bodemplaat door naar de inverter/converter. In de inverter/converter wordt de spanning van het batterijpakket van 207,2 volt gelijkstroom verhoogd naar 650 volt. Vervolgens maakt de inverter/converter er 3-fasen-wisselstroom van voor de voeding van de elektromotor. Voedingskabels lopen van de inverter/converter naar elk van de hoog spanningsmotoren (elektromotor, generator en aircocompressor). De volgende systemen zijn bedoeld om inzittenden en hulpverleners te helpen beschermen tegen de hoogspanning:


Veiligheidsvoorzieningen hoogspanningssysteem

- Een hoogspanningszekering ❶* beschermt het batterijpakket tegen kortsluiting.
- De positieve en negatieve hoogspanningskabels ❷* die zijn verbonden met het batterijpakket, worden geschakeld door 12V-normaal-open-relais ❸*. Als de auto uit wordt gezet, onderbreken de relais de stroom van het batterijpakket.



WAARSCHUWING:

- **Het hoogspanningssysteem staat mogelijk nog gedurende maximaal 10 minuten onder spanning nadat de auto uitgezet is of defect is geraakt. Raak een oranje hoogspanningskabel of onderdeel van het hoogspanningssysteem nooit aan, knip een dergelijke kabel nooit door en open nooit een onderdeel van het hoogspanningssysteem om ernstig letsel als gevolg van verbranding of elektrische schokken te voorkomen.**

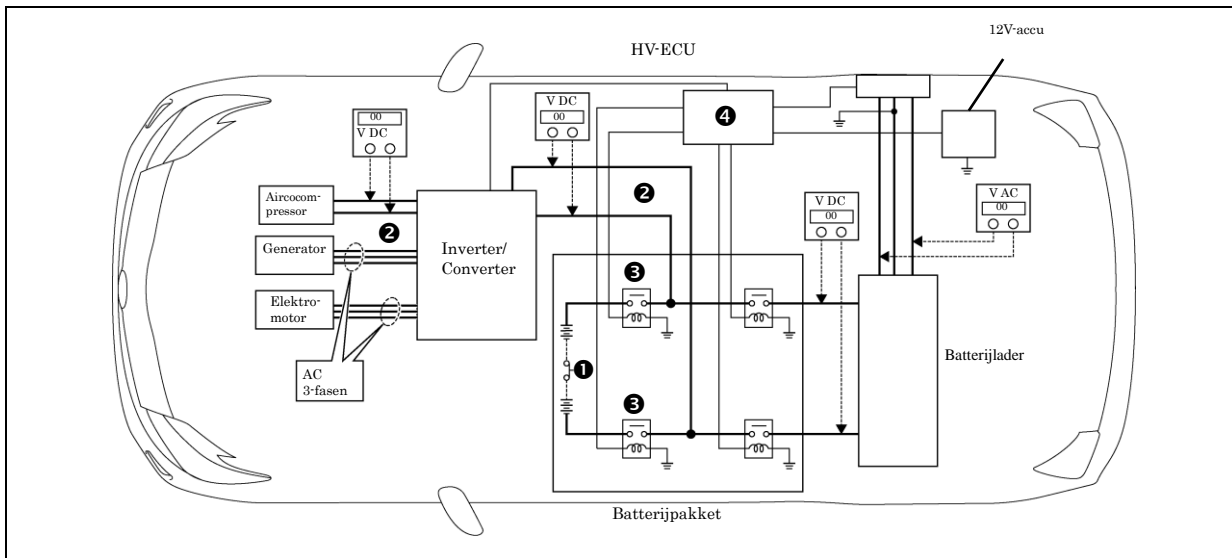
- Zowel de positieve als de negatieve hoogspanningskabels ❷* zijn geïsoleerd ten opzichte van de carrosserie van de auto, zodat er geen kans op een elektrische schok is bij het aanraken van de carrosserie.
- Een controlesysteem voor de massaverbinding controleert constant of er in het hoogspanningscircuit sprake is van een lekspanning naar de carrosserie als de auto in bedrijf is. Bij een storing zorgt de HV-ECU ❹* ervoor dat het centrale waarschuwingslampje  in het instrumentenpaneel gaat branden en dat de melding CHECK HYBRID SYSTEM op het multi-informatiedisplay verschijnt.
- De relais van het batterijpakket zullen automatisch openen en de stroom onderbreken bij een aanrijding die ernstig genoeg is om het aanvullend veiligheidssysteem te activeren.

*De nummers hebben betrekking op de afbeelding op de volgende bladzijde.

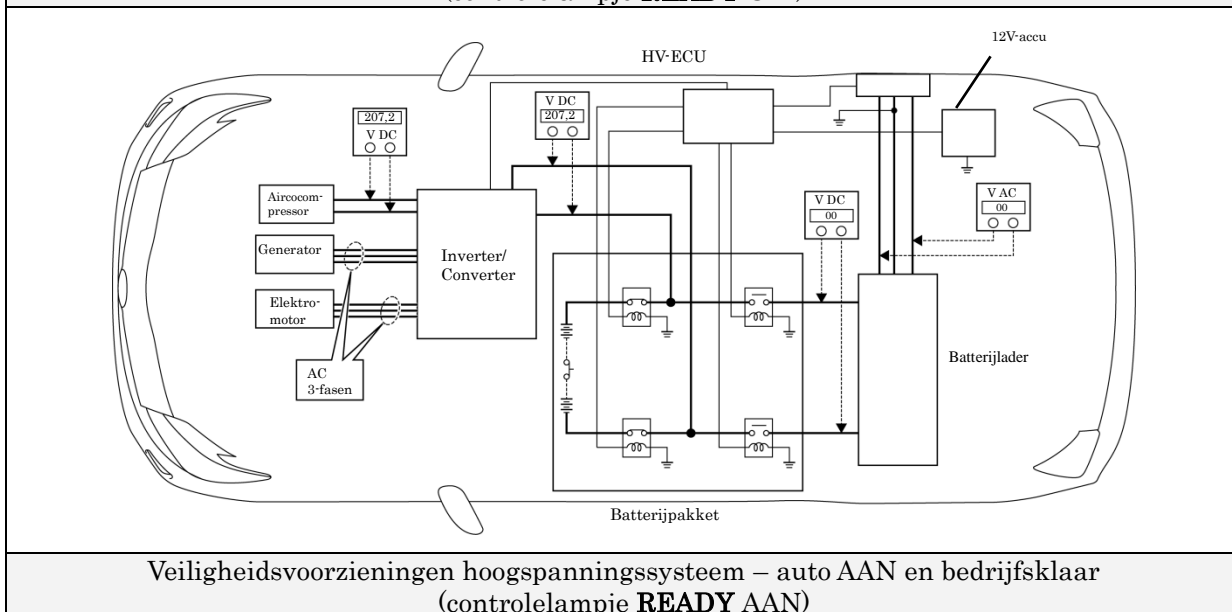
Veiligheid van hoogspanning (model 2012 - vervolg)

Servicestekker

- Het hoogspanningscircuit wordt onderbroken door de servicestekker te verwijderen (zie bladzijde 16).



Veiligheidsvoorzieningen hoogspanningssysteem – auto UIT
(controlelampje **READY UIT**)



Veiligheidsvoorzieningen hoogspanningssysteem – auto AAN en bedrijfsklaar
(controlelampje **READY AAN**)

Voorzorgsmaatregel bij het demonteren van de auto (model 2012)



WAARSCHUWING:

- *Het hoogspanningssysteem staat mogelijk nog gedurende maximaal 10 minuten onder spanning nadat de auto uitgezet is of defect is geraakt. Raak een oranje hoogspanningskabel of onderdeel van het hoogspanningssysteem nooit aan, knip een dergelijke kabel nooit door en open nooit een onderdeel van het hoogspanningssysteem om ernstig letsel als gevolg van verbranding of elektrische schokken te voorkomen.*

Benodigheden

- Beschermende kleding zoals isolerende handschoenen (elektrisch isolerend), rubberen handschoenen, veiligheidsbril en veiligheidsschoenen.
- Isolerende tape zoals isolatietape die voldoende elektrische isolatie biedt.
- Controleer voordat u isolerende handschoenen aantrekt of deze niet gebarsten, gescheurd of anderszins beschadigd zijn. Houd de isolerende handschoenen droog.
- Een multimeter die een bereik heeft van 750 V DC of meer.

Lekkage (model 2012)

De Prius plug-in hybride bevat dezelfde vloeistoffen als andere, niet-hybride auto's van Toyota, uitgezonderd de Li-ion-elektrolyt in het batterijpakket. De elektrolyt in de Li-ion-accucellen is een brandbare, organische elektrolyt. De elektrolyt is geabsorbeerd in de platen in de cellen en het is onwaarschijnlijk dat de elektrolyt kan weglekken, zelfs als de cellen in elkaar worden gedrukt of barsten. Mocht er vloeibare elektrolyt uit een Li-ion-accucel weglekken, dan zal deze snel verdampen.



WAARSCHUWING:

- ***Het Li-ionbatterijpakket bevat organische elektrolyt. Er kan hoogstens een kleine hoeveelheid elektrolyt uit de cellen weglekken. Deze kan irriterend zijn voor ogen, neus, keel en huid.***
- ***Contact met door de elektrolyt geproduceerde damp kan irriterend zijn voor neus en keel.***
- ***Draag persoonlijke beschermingsmiddelen voor organische elektrolyt, zoals een onafhankelijk ademluchttoestel of een masker tegen organische gassen, om letsel bij het in contact komen met de elektrolyt te voorkomen.***

- Gebruik bij het omgaan met gemorste Li-ion-elektrolyt de volgende persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM):
 - Een veiligheidsskap of een veiligheidsbril. Een neerklapbaar helmvizier biedt niet voldoende bescherming tegen elektrolyt.
 - Rubberen handschoenen of handschoenen die bestand zijn tegen organische oplosmiddelen.
 - Een voorschoot die bestand is tegen organische oplosmiddelen.
 - Rubberen laarzen of laarzen die bestand zijn tegen organische oplosmiddelen.
 - Een masker tegen organische gassen of een onafhankelijk ademluchttoestel.

Demonteren van de auto (model 2012)

De volgende 4 bladzijden bevatten algemene aanwijzingen voor het werken aan een Prius plug-in hybride. Lees deze aanwijzingen voordat u verdergaat met de aanwijzingen voor het verwijderen van het batterijpakket op bladzijde 55.

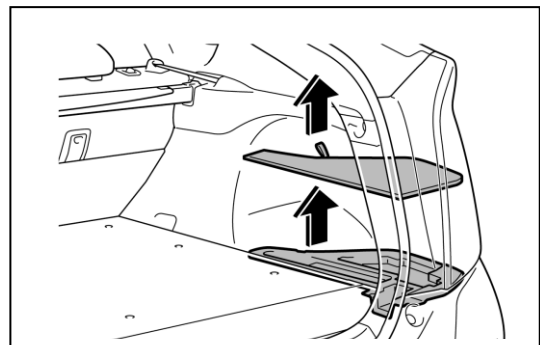


WAARSCHUWING:

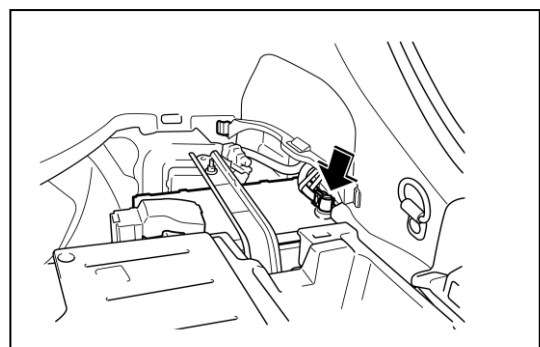
- **Het hoogspanningssysteem staat mogelijk nog gedurende maximaal 10 minuten onder spanning nadat de auto uitgezet is of defect is geraakt. Raak een oranje hoogspanningskabel of onderdeel van het hoogspanningssysteem nooit aan, knip een dergelijke kabel nooit door en open nooit een onderdeel van het hoogspanningssysteem om ernstig letsel als gevolg van verbranding of elektrische schokken te voorkomen.**

1. Zet het contact uit (het controlelampje **READY** brandt niet). Neem vervolgens de min-kabel (-) van de accu los.

- (1) Verwijder de afdekplaat.
- (2) Verwijder het extra opbergvak.



- (3) Neem de min-kabel van de accu los.

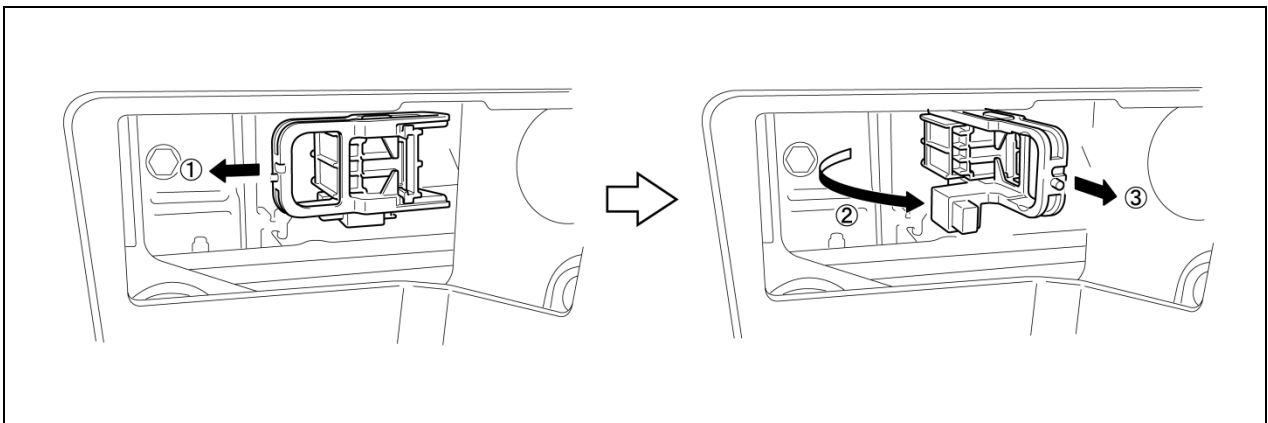
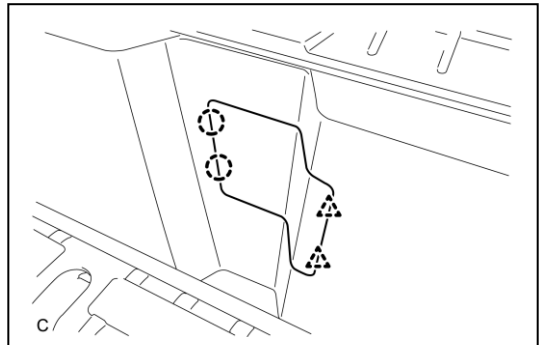


2. Verwijder de servicestekker.

Waarschuwing:

Trek isolerende handschoenen aan voor de volgende 5 stappen.

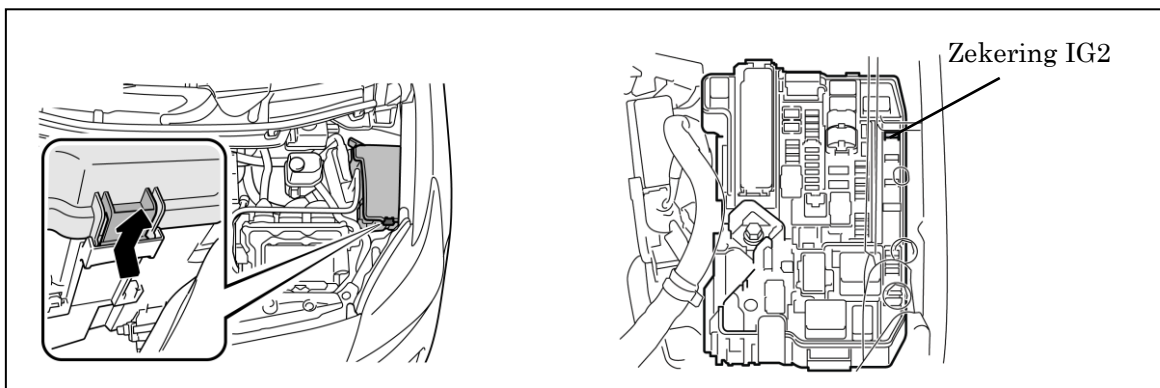
- (1) Verwijder de afdekplaat van de service-opening.
- (2) Schuif de hendel van de servicestekker naar links.
- (3) Beweeg de ontgrendelingshendel van de servicestekker omhoog.
- (4) Verwijder de servicestekker.
- (5) Breng isolatietape aan op de aansluiting van de servicestekker om de aansluiting te isoleren.



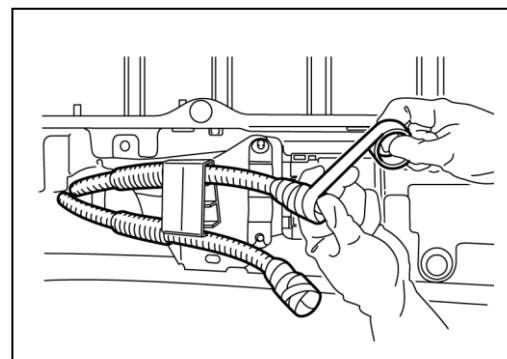
3. Bewaar de verwijderde servicestekker in uw zak om te voorkomen dat collega's deze per ongeluk opnieuw aanbrengen terwijl u het voertuig demonteert.
4. Wijs uw collega's erop dat het hoogspanningssysteem gedemonteerd wordt door het volgende bordje te gebruiken: **WAARSCHUWING: HOGE SPANNING. NIET AANRAKEN** (zie bladzijde 54).
5. Als de servicestekker niet kan worden verwijderd als gevolg van schade aan de auto, verwijder dan de zekering **IG2** (20 A, geel).

Waarschuwing:

Door deze handeling wordt het hybridesysteem uitgeschakeld. Zorg dat u isolerende handschoenen draagt, omdat de hoogspanning in het batterijpakket niet uitgeschakeld is. Wanneer de servicestekker kan worden verwijderd, verwijder deze dan en ga verder met de procedure.



6. Na het losnemen of blootleggen van een hoogspanningsstekker of -aansluiting dient deze onmiddellijk te worden geïsoleerd met isolatietape. Trek voor u een blootliggende hoogspanningsaansluiting losneemt of aanraakt isolerende handschoenen aan.



7. Controleer het batterijpakket en het omringende gedeelte op lekkage. Als u vloeistofsporen aantreft, kan dit Li-ion-elektrolyt zijn. Gebruik bij het omgaan met gemorste Li-ion-elektrolyt de volgende persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM):

- Een veiligheidskap of een veiligheidsbril. Een neerklapbaar helmvizier biedt niet voldoende bescherming tegen elektrolyt.
- Rubberen handschoenen of handschoenen die bestand zijn tegen organische oplosmiddelen.
- Een voorschoot die bestand is tegen organische oplosmiddelen.
- Rubberen laarzen of laarzen die bestand zijn tegen organische oplosmiddelen.
- Een masker tegen organische gassen of een onafhankelijk ademluchttoestel.

Waarschuwing:

Het Li-ionbatterijpakket bevat organische elektrolyt. Er kan hoogstens een kleine hoeveelheid elektrolyt uit de cellen weglekken. Deze kan irriterend zijn voor ogen, neus, keel en huid.

Contact met door de elektrolyt geproduceerde damp kan irriterend zijn voor neus en keel.

Draag persoonlijke beschermingsmiddelen voor organische elektrolyt, zoals een onafhankelijk ademluchttoestel of een masker tegen organische gassen, om letsel bij het in contact komen met de elektrolyt te voorkomen.

8. Als er elektrolyt in de ogen komt, roep dan luid om hulp. Wrijf niet in uw ogen. Spoel uw ogen in plaats daarvan schoon met verdund boorwater of een ruime hoeveelheid water en raadpleeg een arts.
9. Verwijder de onderdelen door de procedures te volgen die gelijk zijn aan die voor conventionele Toyota auto's, met uitzondering van het batterijpakket. Raadpleeg de volgende bladzijden voor het verwijderen van het batterijpakket.

Verantwoordelijke persoon: _____

**WAARSCHUWING:
HOOGSPANNING.
NIET AANRAKEN.**

**WAARSCHUWING:
HOOGSPANNING.
NIET AANRAKEN.**

Verantwoordelijke persoon: _____

Vouw hier een bordje van voordat uw werkzaamheden gaat uitvoeren
aan het hybridesysteem en zet het bordje op het dak van de auto.

Verwijderen van het batterijpakket (model 2012)



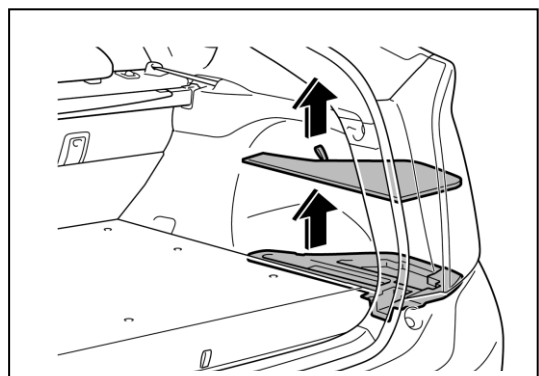
WAARSCHUWING:

- *Zorg dat u isolerende handschoenen draagt wanneer u omgaat met hoogspanningsonderdelen.*
- *Zorg, zelfs als de auto uitgeschakeld is en de relais uit zijn, dat u de servicestekker verwijdert voordat u verder gaat met de werkzaamheden.*
- *Op het hoogspanningssysteem blijft spanning staan gedurende 10 minuten na het uitschakelen van het batterijpakket, omdat het circuit over een condensator beschikt die spanning vasthoudt.*
- *Zorg dat de waarde van de tester 0 V is voordat u hoogspanningsaansluitingen aanraakt die niet geïsoleerd zijn.*
- *Het aanvullende veiligheidssysteem staat mogelijk nog gedurende maximaal 90 seconden onder spanning nadat de auto uitgezet of uitgeschakeld is. Vermijd het snijden of zagen in onderdelen van het aanvullende veiligheidssysteem om ernstig letsel door het onbedoeld activeren van de onderdelen te voorkomen.*

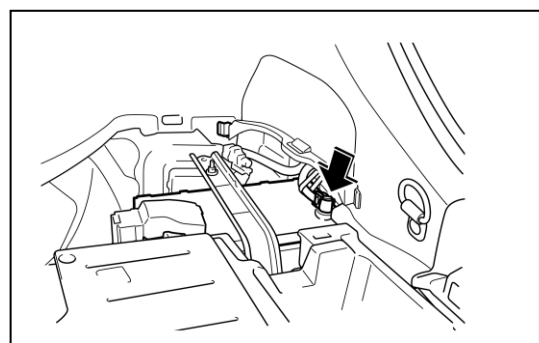
VOORZORGSMAATREGELEN:

Voer een controle voor verwijderen uit alvorens het batterijpakket te verwijderen.

1. Zet het contact uit (het controlelampje **READY** brandt niet).
2. Verwijder het afdekscherm van de bagageruimte.
3. Verwijder de 12V-accu.
 - (1) Verwijder de afdekplaat en het extra opbergvak rechts.



- (2) Neem de min-kabel (-) van de accu los.
- (3) Neem de pluskabel (+) van de accu los.
- (4) Verwijder de 12V-accu.

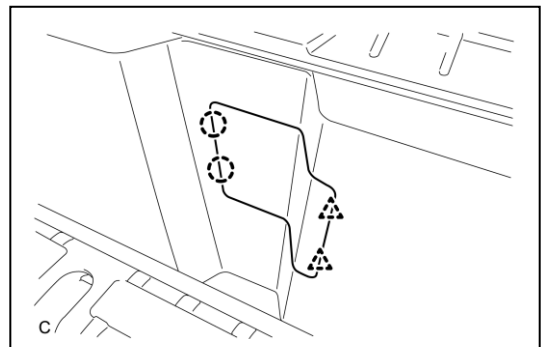


4. Verwijder de servicestekker.

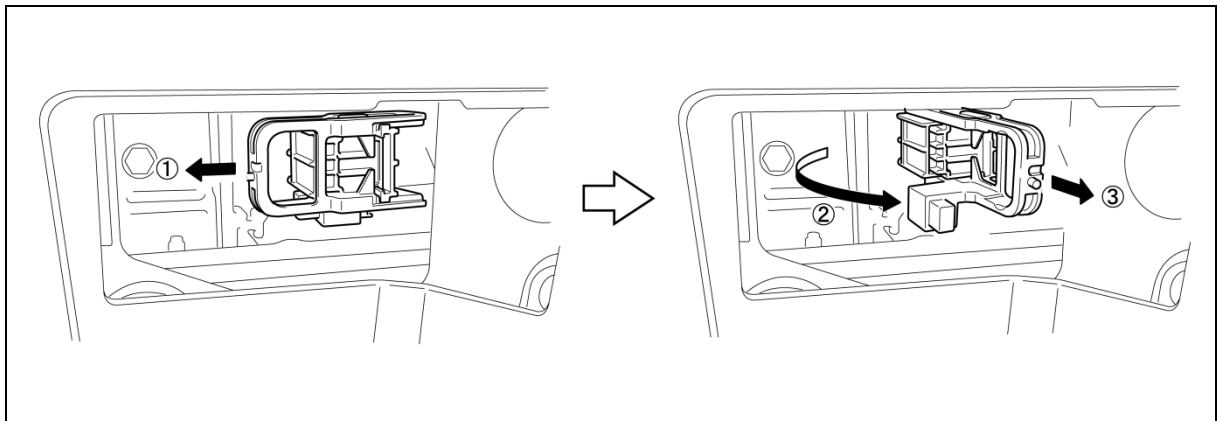
Waarschuwing:

- **Draag isolerende handschoenen.**
- **Alvorens het hoogspanningssysteem te controleren, onderhoud te plegen aan het hoogspanningssysteem of de laagspanningsstekker van de inverter los te nemen, dient u ervoor te zorgen dat de desbetreffende veiligheidsmaatregelen in acht worden genomen, zoals het dragen van isolerende handschoenen en het verwijderen van de servicestekker om elektrocutie te voorkomen. Bewaar na het verwijderen van de servicestekker deze in uw zak om te voorkomen dat andere monteurs de stecker weer aanbrengen terwijl u aan het voertuig werkt.**
- **Hoogspanningsstekkers zijn oranje van kleur.**

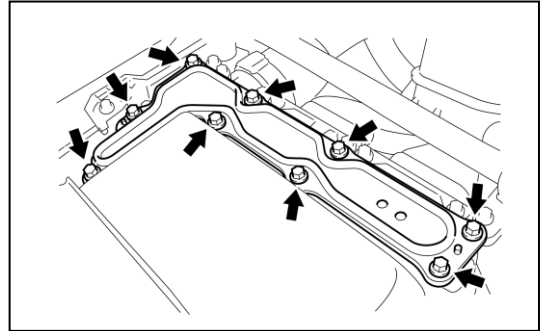
- (1) Verwijder de afdekplaat van de service-opening.
- (2) Schuif de hendel van de servicestekker naar links.
- (3) Beweeg de ontgrendelingshendel van de servicestekker omhoog zoals aangegeven in de onderstaande afbeelding.



- (4) Verwijder de servicestekker.
- (5) Breng isolatietape aan op de aansluiting van de servicestekker om de aansluiting te isoleren.



5. Verwijder de 9 bouten en de afdekkap van de inverteraansluitingen.



6. Controleer de spanning op de aansluitingen via het controlepunt in de stroomregelaar.

Waarschuwing:

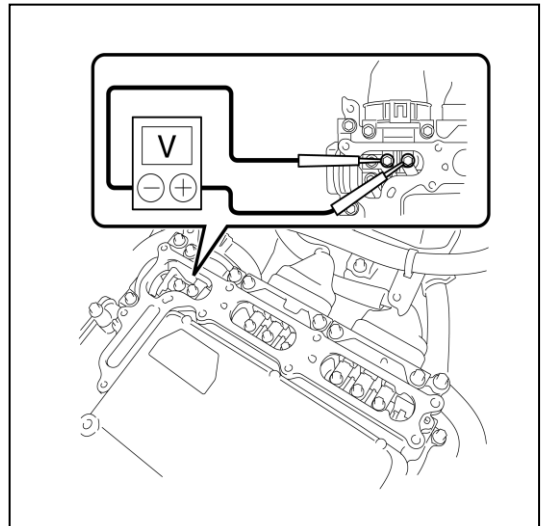
Draag isolerende handschoenen.

Ga niet verder met het demonteren van het hybridesysteem totdat de spanning op de aansluitingen in het controlepunt 0 V is om ernstig letsel te voorkomen.

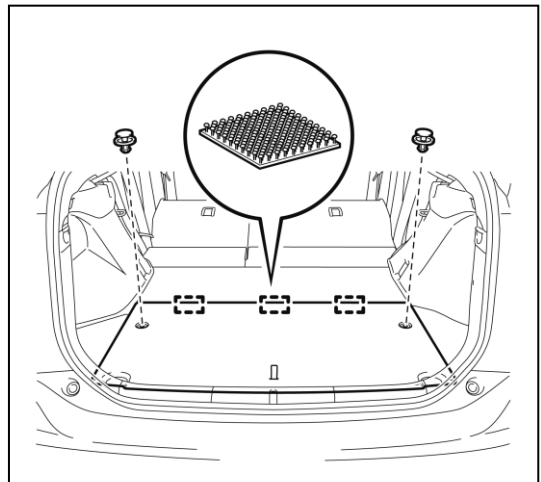
Standaardspanning: 0 V

Aanwijzing:

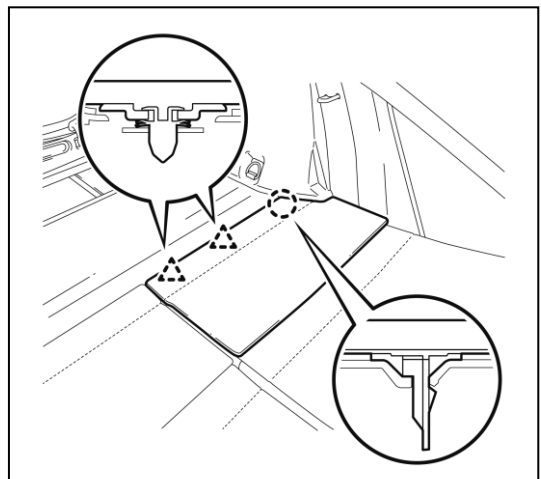
Stel de tester in op 750 V DC om de spanning te meten.



7. Verwijder het achterste vloerpaneel nr. 2.
- (1) Verwijder de 2 clips met een clipverwijderaar.
 - (2) Neem de 3 klemmen los en verwijder het achterste vloerpaneel nr. 2.



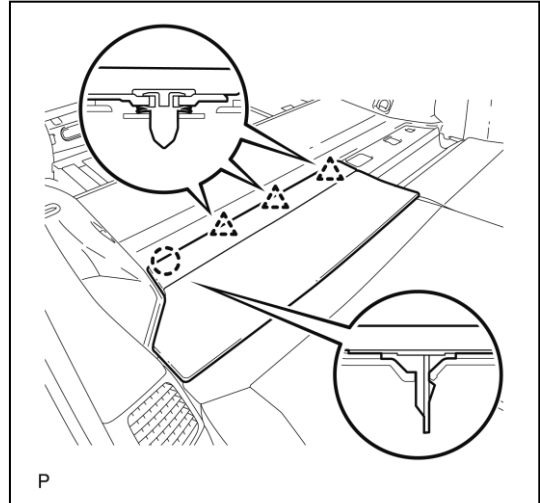
8. Verwijder het achterste vloerpaneel nr. 4.
- (1) Verwijder het achterste vloerpaneel nr. 4.
9. Verwijder het extra opbergvak links.



10. Verwijder het achterste vloerpaneel nr. 2.
- (1) Maak de klauw en 2 clips los en verwijder het achterste vloerpaneel nr. 2.

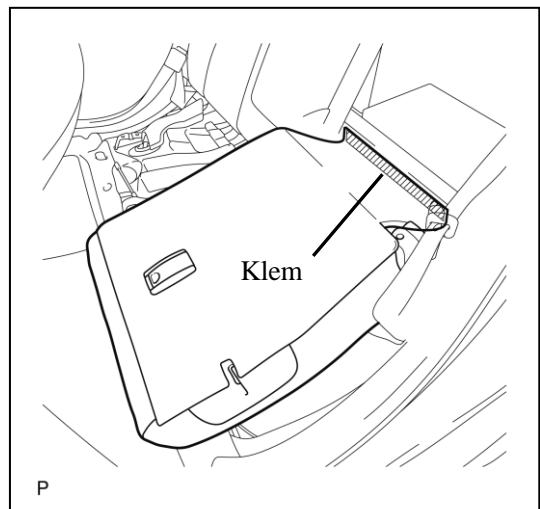
11. Verwijder het achterste vloerpaneel nr. 1.

- (1) Maak de klauw en 3 clips los en verwijder het achterste vloerpaneel nr. 1.

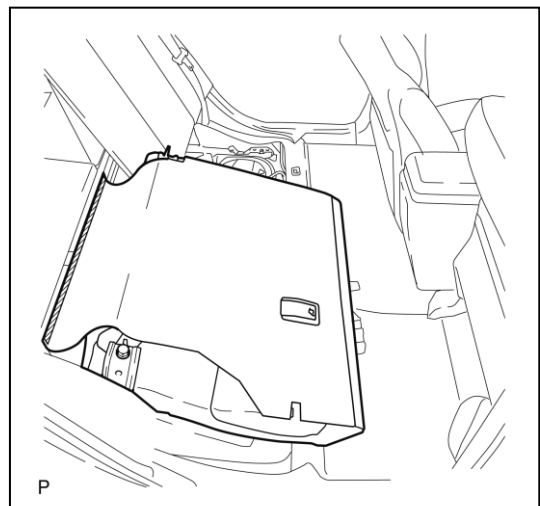


12. Verwijder het achterste vloerpaneel nr. 1.

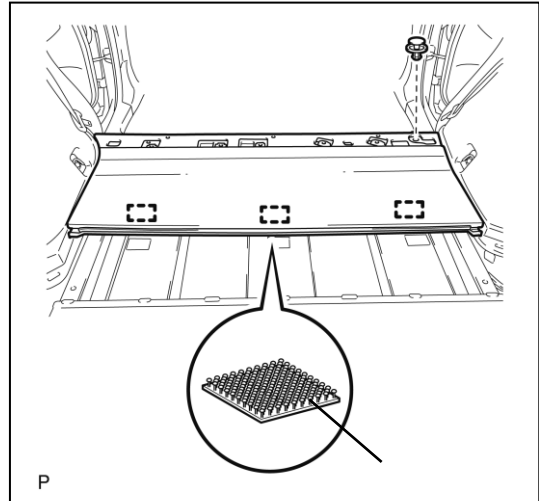
- (1) Klap de rugleuning links achter naar voren.
- (2) Neem de bevestiging los.



- (3) Klap het rechterdeel van de achterbankleuning naar voren.
- (4) Neem de bevestiging los.

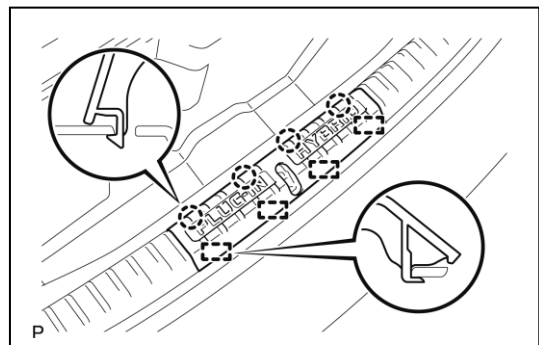


- (5) Verwijder de clip met een clipverwijderaar.
- (6) Maak de 3 klemmen los en verwijder het achterste vloerpaneel nr. 1.



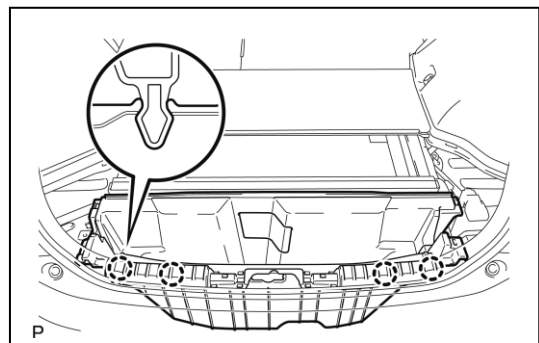
13. Verwijder de afdekplaat van de service-opening.

- (1) Maak de 4 klauwen los.
- (2) Maak de 4 geleiders los en verwijder de afdekplaat van de service-opening.



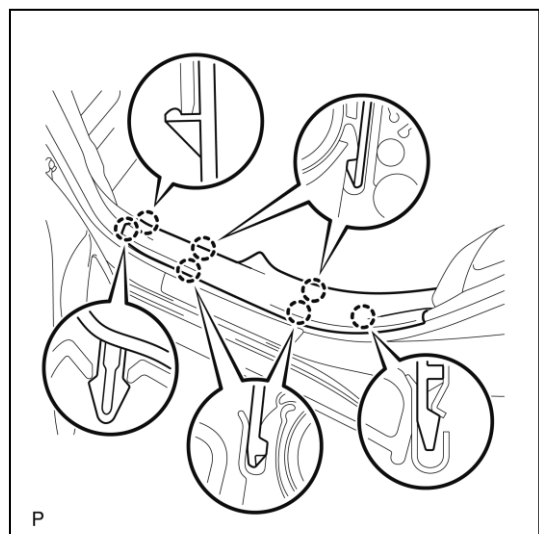
14. Verwijder de afdekplaat achter.

- (1) Maak de 4 klauwen los en verwijder de afdekplaat achter.



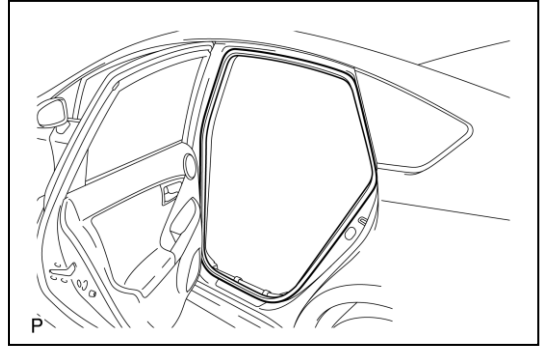
15. Verwijder de dorpellijst van het achterportier links en rechts.

- (1) Maak de 7 klauwen los en verwijder de dorpellijst van het achterportier links en rechts.



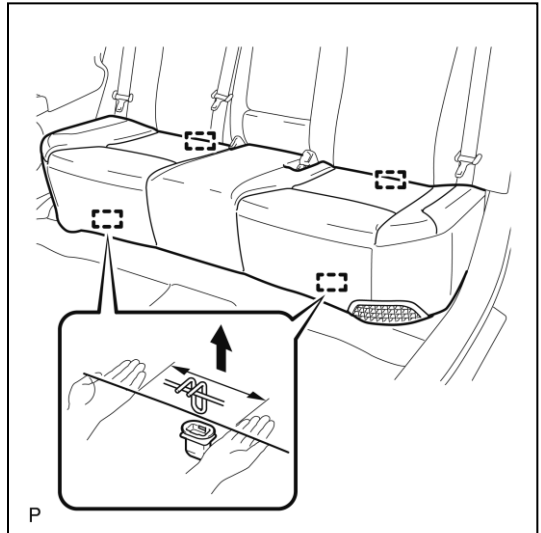
16. Verwijder het sponningrubber van het achterportier links en rechts.

- (1) Verwijder het sponningrubber van het achterportier links en rechts.



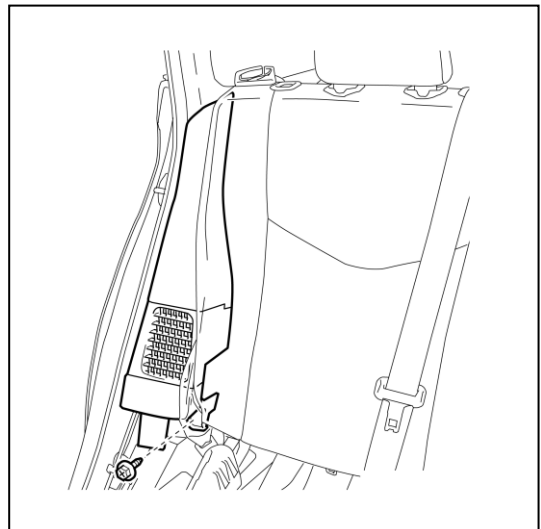
17. Verwijder de zitting achter.

- (1) Maak de voorste haak van de zitting achter los van de carrosserie, zoals aangegeven in de afbeelding.
- (2) Maak de 2 achterste haken van de zitting achter los van de rugleuning achter.
- (3) Verwijder de zitting achter.

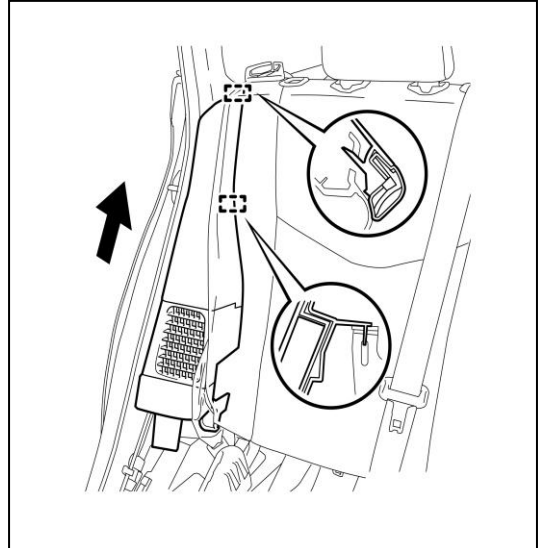


18. Verwijder het rechter zijdeel van de rugleuning achter.

- (1) Verwijder de bout.

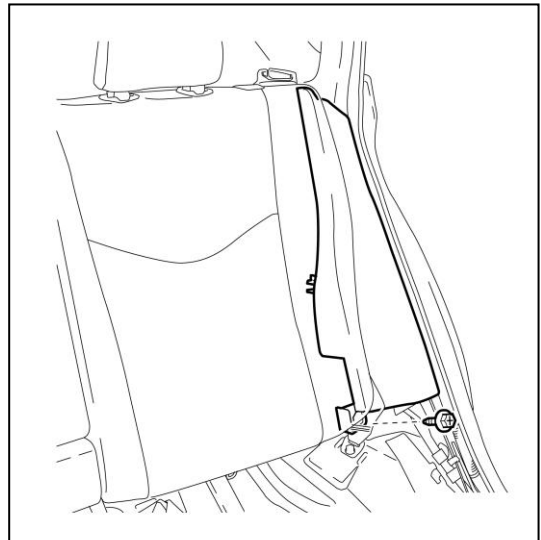


- (2) Neem de 2 geleiders los en verwijder het rechter zijdeel van de rugleuning achter.

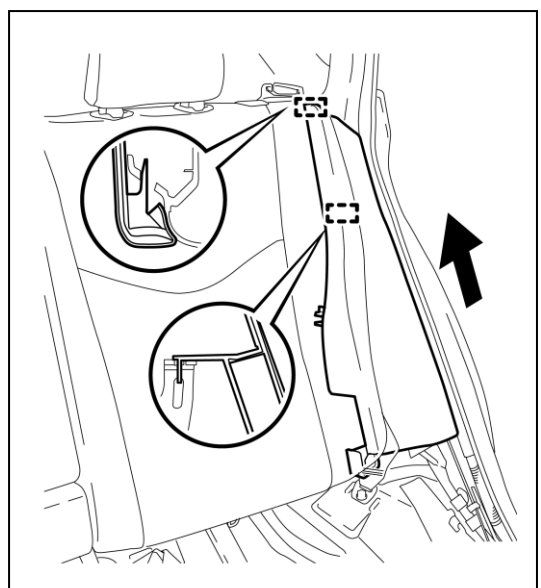


19. Verwijder het linker zijdeel van de rugleuning achter.

- (1) Verwijder de bout.

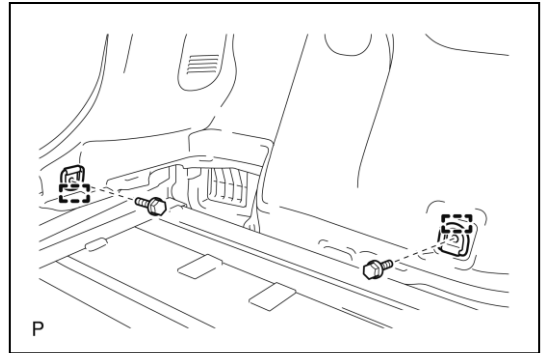


- (2) Neem de 2 geleiders los en verwijder het linker zijdeel van de rugleuning achter.



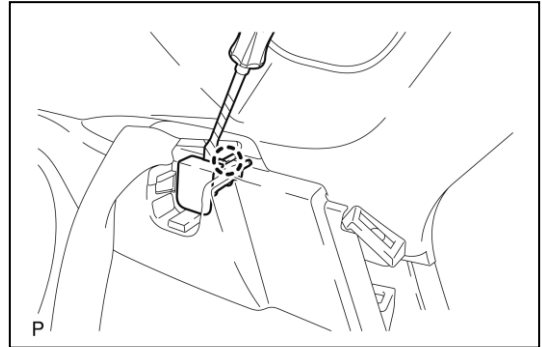
20. Verwijder het opklapbare sjeroog (links en rechts).

- (1) Verwijder de 4 bouten.
- (2) Maak alle geleiders los en verwijder de 2 sjiroge.



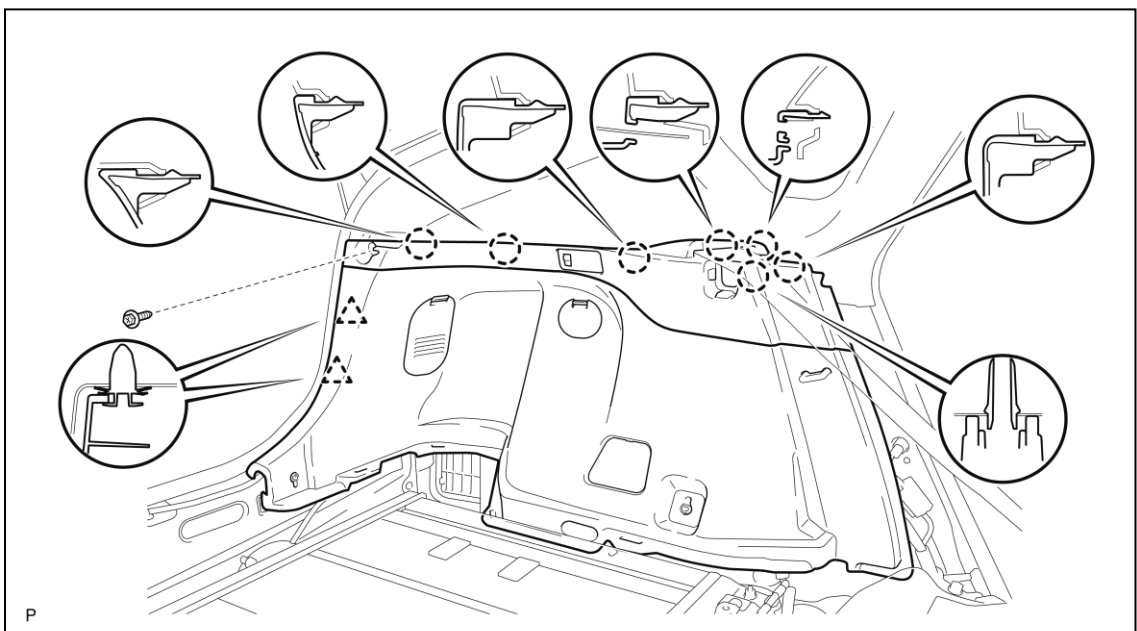
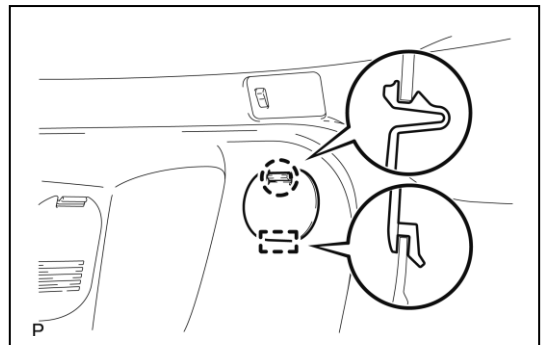
21. Verwijder de afdekkap van de houder van het afdekscherm van de bagageruimte (links en rechts).

- (1) Maak de klauw los met een schroevendraaier en verwijder de afdekkap van de houder van het afdekscherm van de bagageruimte.



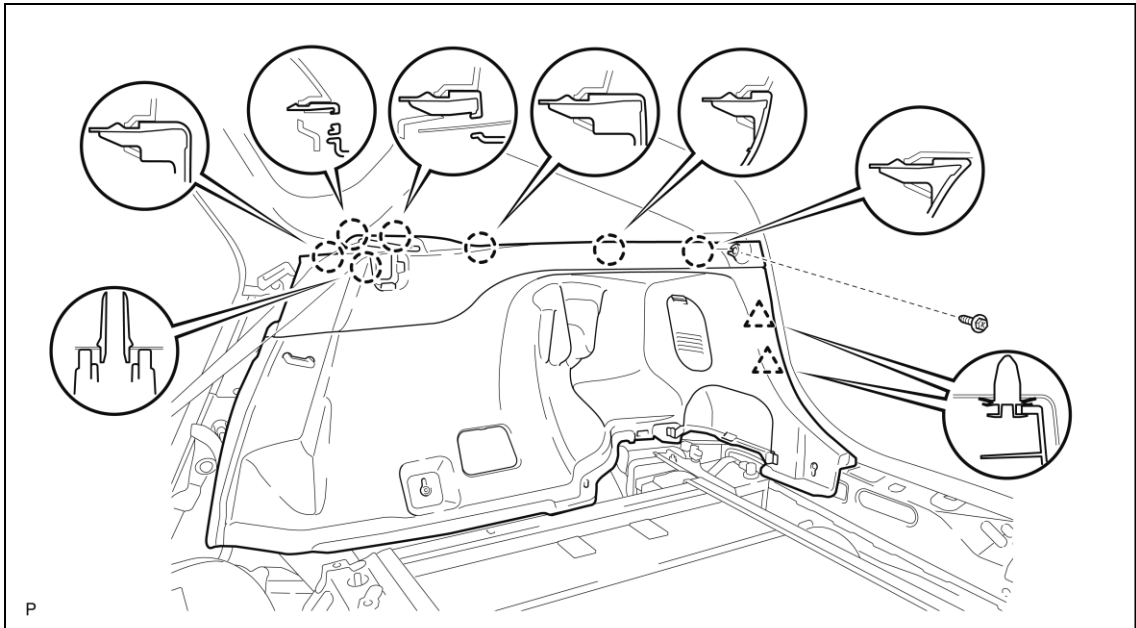
22. Verwijder het zijpaneel links.

- (1) Maak de klauw en de geleider los en verwijder het achterste bekledingspaneel van de bagageruimte.
- (2) Verwijder de schroef.
- (3) Maak de 7 klauwen en 2 clips los.
- (4) Neem de stekker los.
- (5) Voer het achterste bekledingspaneel van de bagageruimte door het zijpaneel links en verwijder het zijpaneel links.



23. Verwijder het zijpaneel rechts.

- (1) Verwijder de schroef.
- (2) Maak de 7 klauwen en 2 clips los en verwijder het zijpaneel rechts.

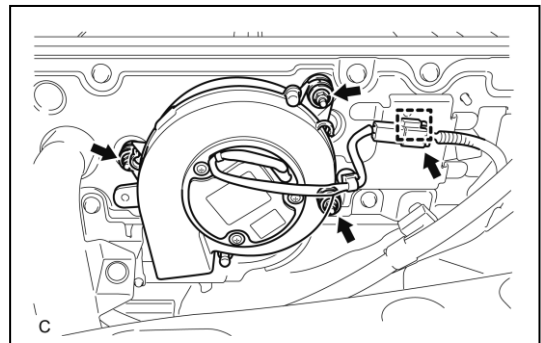


24. Verwijder de aanjager van het batterijpakket.

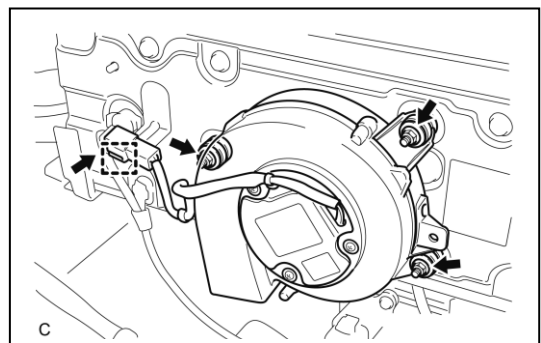
Opmerking:

- Raak het gedeelte van de aanjager met de schoepen niet aan.
- Til de aanjager van het batterijpakket niet aan de bedrading op.

- (1) Neem de stekker en de klem van de aanjager van het batterijpakket los.
- (2) Verwijder de 3 moeren en de aanjager van het batterijpakket (rechts).

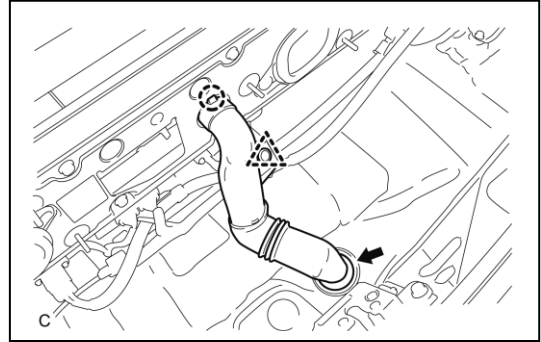


- (3) Neem de stekker en de klem van de aanjager van het batterijpakket los.
- (4) Verwijder de 3 moeren en de aanjager van het batterijpakket (links).



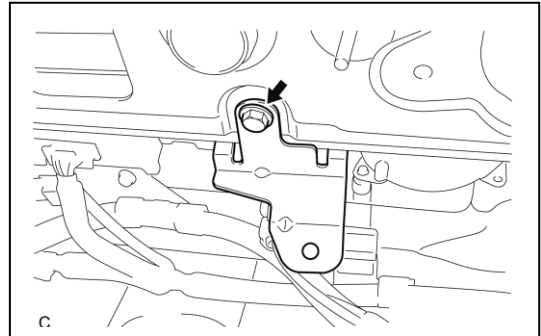
25. Verwijder de slang van het batterijpakket.

- (1) Maak de clip los.
- (2) Maak de klauw los.
- (3) Neem het doorvoerrubber los en verwijder de slang van het batterijpakket.



26. Verwijder de steun nr. 4 van de batterijpakketdrager.

- (1) Verwijder de bout en de steun nr. 4 van de batterijpakketdrager.



27. Verwijder het afdekpaneel nr. 2 van het batterijpakket.

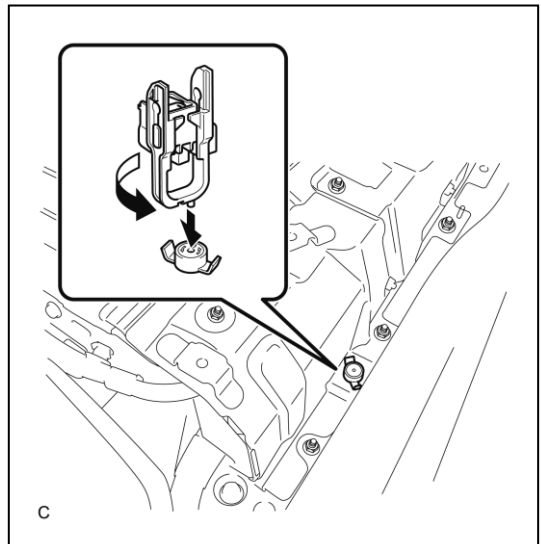
Waarschuwing:

Zorg ervoor dat u isolerende handschoenen en een veiligheidsbril draagt.

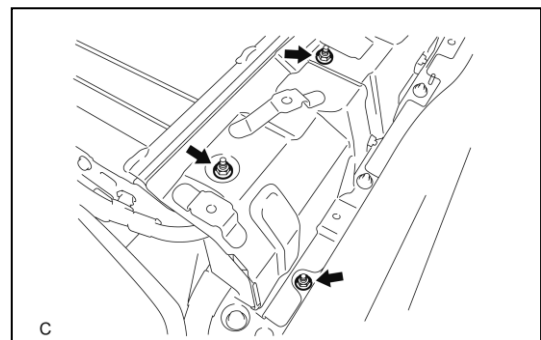
- (1) Verwijder de sluiting van de afdekkap van het batterijpakket met de servicestekker.

Aanwijzing:

Steek het uitstekende gedeelte van de servicestekker in de sluiting van het deksel van het batterijpakket en draai de sluiting linksom om te ontgrendelen.



- (2) Verwijder de 3 moeren en afdekpaneel nr. 2 van het batterijpakket.

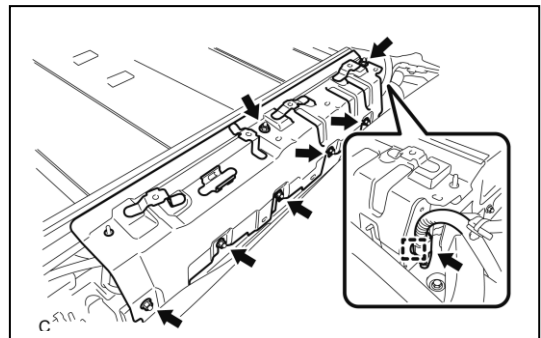
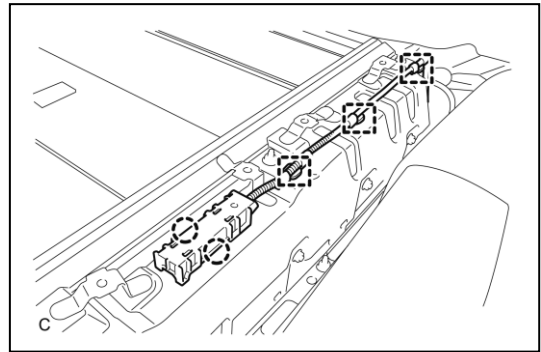


28. Verwijder het afdekpaneel nr. 1 van het batterijpakket.

Waarschuwing:

Zorg ervoor dat u isolerende handschoenen en een veiligheidsbril draagt.

- (1) Maak de 2 klauwen los en verwijder de 3 klemmen en de oscillator voor de elektronische sleutel.
- (2) Neem de stekker en de klem los.
- (3) Verwijder de 7 moeren en het afdekpaneel nr. 1 van het batterijpakket.



29. Neem de bedrading van het EV-laadsysteem los.

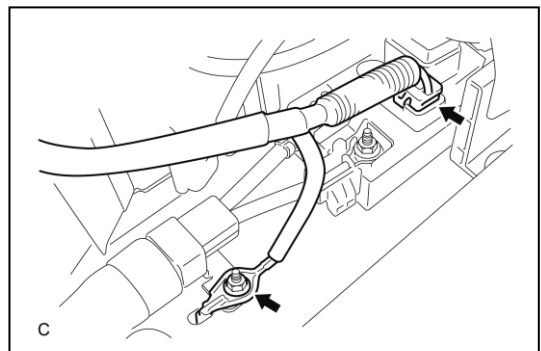
Waarschuwing:

Zorg ervoor dat u isolerende handschoenen en een veiligheidsbril draagt.

- (1) Neem de stekker los.

Opmerking:

Isoleer de aansluitingen van de verwijderde framebedrading met isolatietape.

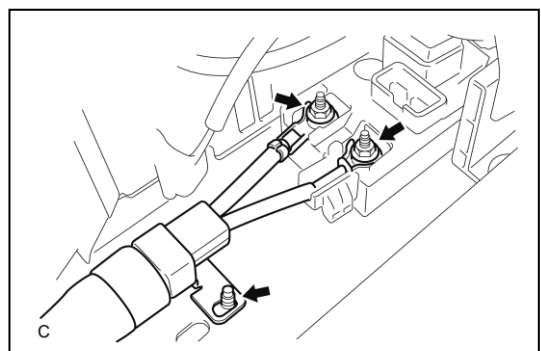


30. Neem de framebedrading los.

Waarschuwing:

Zorg ervoor dat u isolerende handschoenen en een veiligheidsbril draagt.

- (1) Verwijder de 2 moeren met geïsoleerd gereedschap.
- (2) Neem de afgeschermd massakabel en de framebedrading los.

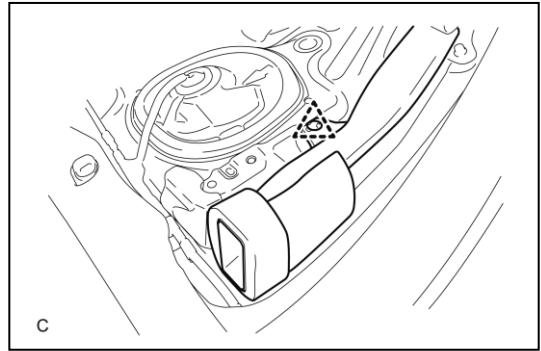


Opmerking:

Isoleer de aansluitingen van de verwijderde framebedrading met isolatietape.

31. Verwijder luchtinlaatkanaal nr. 1 van het batterijpakket.

- (1) Verwijder de clip en het luchtinlaatkanaal nr. 1 van het batterijpakket.



32. Verwijder het luchtinlaatkanaal nr. 2 van het batterijpakket.

- (1) Verwijder de clip en het luchtinlaatkanaal nr. 2 van het batterijpakket.

33. Verwijder het batterijpakket.

Waarschuwing:

Zorg ervoor dat u isolerende handschoenen en een veiligheidsbril draagt.

Opmerking:

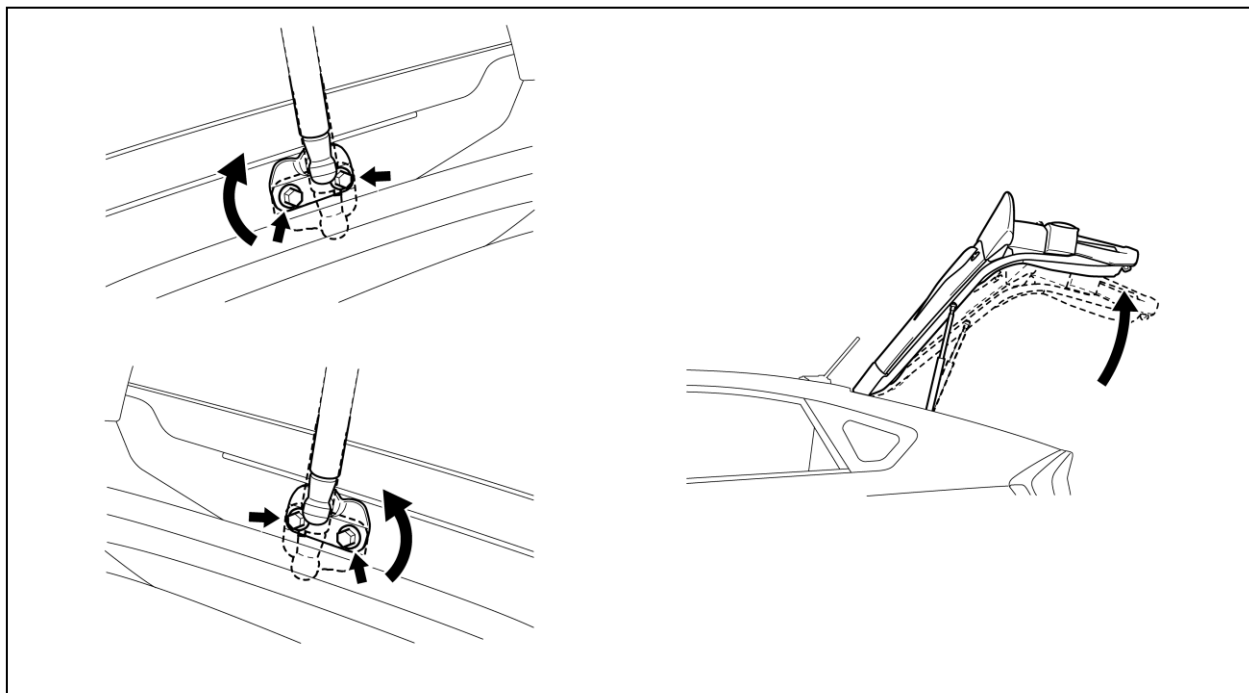
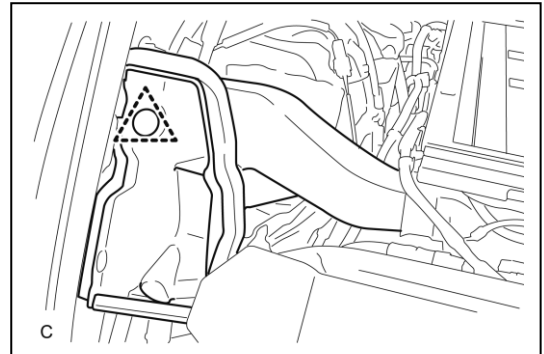
Isoleer de aansluitingen van de verwijderde framebedrading met isolatietape.

- (1) Verwijder de 2 bouten van elke bovenste steun van de achterklepgasdemper.

Aanwijzing:

Vraag iemand de achterklep vast te houden.

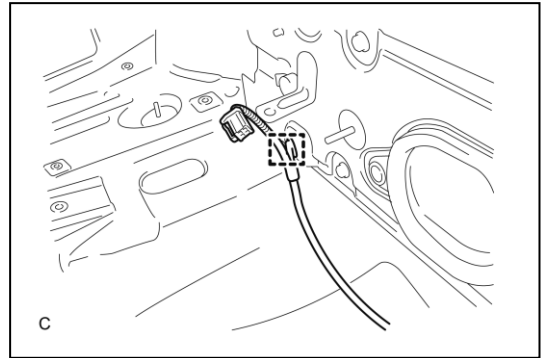
- (2) Draai elke bovenste steun van de achterklepgasdemper ondersteboven, zoals aangegeven in de afbeelding, en plaats ze met de 2 bouten.



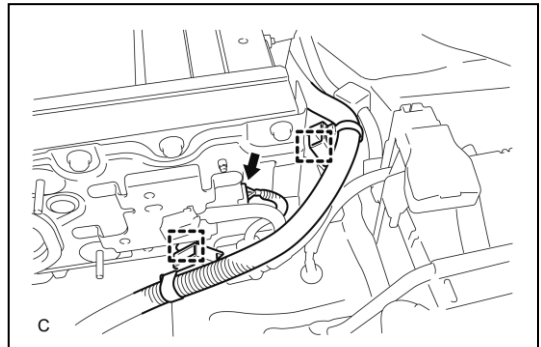
Aanwijzing:

Deze stap wordt uitgevoerd om extra ruimte te creëren en te voorkomen dat de minikraan in aanraking komt met de carrosserie tijdens het verwijderen of plaatsen van het batterijpakket.

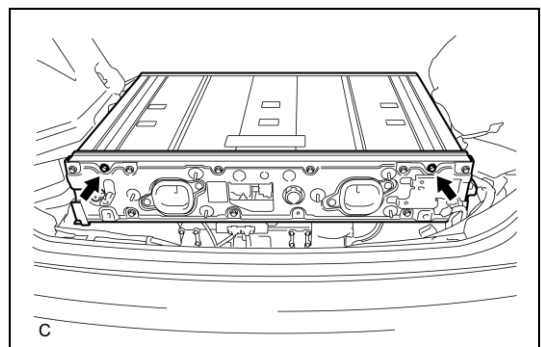
(3) Neem de klem los.



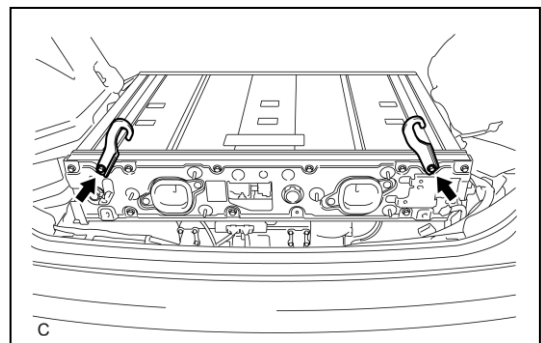
(4) Neem de stekker en de 2 klemmen los.



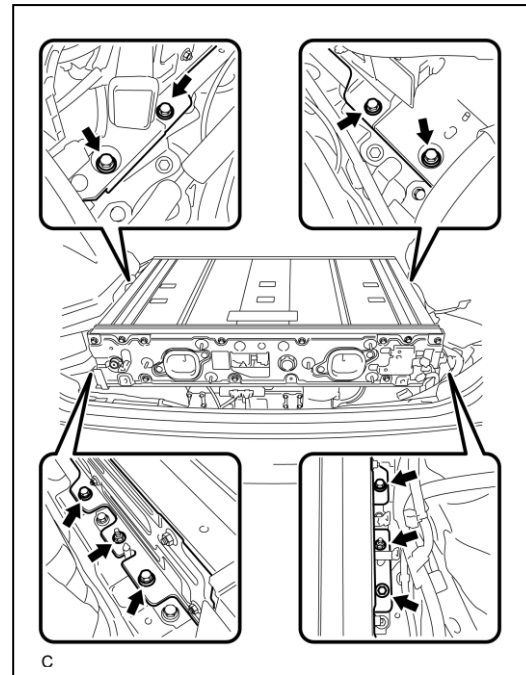
(5) Verwijder de 2 bouten.



(6) Plaats de 2 hijsogen (12281-28010) met de 2 bouten zoals aangegeven in de afbeelding.



(7) Verwijder de 8 bouten en de 2 moeren.



(8) Plaats de haken en hijsbanden zoals aangegeven in de afbeelding.

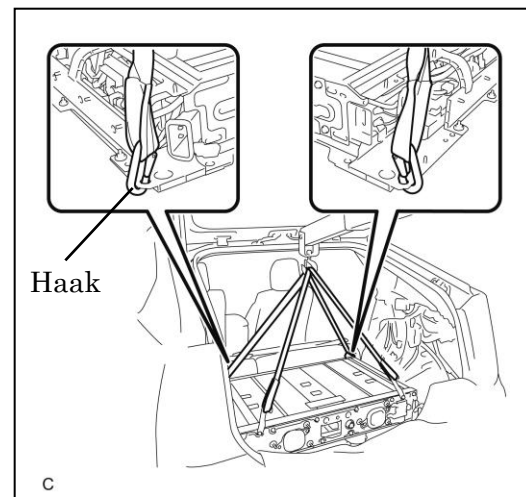
(9) Verwijder het batterijpakket met behulp van geschikte hulpmiddelen, bijvoorbeeld hijsbanden.

Waarschuwing:

Ter voorkoming van ongevallen en letsel ten gevolge van het gewicht van het batterijpakket: volg alle voorgeschreven procedures en houd het batterijpakket bij verwijderen of plaatsen in evenwicht.

Opmerking:

Zorg ervoor dat het batterijpakket bij verwijderen of plaatsen de carrosserie niet raakt.



34. Het batterijpakket kan worden gerecycled. Neem contact op met uw Toyota-distributeur (indien vermeld op het waarschuwingslabel op het batterijpakket) of de dichtstbijzijnde Toyota-dealer (zie de volgende bladzijde voor voorbeelden van het waarschuwingslabel).

Waarschuwing:









- **Wanneer het batterijpakket verwijderd is, moeten de volgende punten worden gecontroleerd. Afhankelijk van de resultaten kan het nodig zijn om het batterijpakket te ontladen.**
 - **Storing accutemperatuur**
 - **Lekkage batterijpakket, lekstromen**
 - **Vervormingen**
 - **Spanningsstoringen**
- **Sluit na het verwijderen van het batterijpakket de servicestekker niet meer aan op het pakket.**

Waarschuwingslabel batterijpakket (model 2012)










1. Voor de VS

 DANGER        Li-ion	High Voltage Parts Inside / Contains Organic Electrolyte		2
	<p>Failure to observe the following may result in fire, electrical shock, or, in the worst case, may result in death. Leakage of organic electrolyte from this battery unit may cause blindness or skin problems if the electrolyte comes into contact with the eyes, skin or clothes. In case of accidental contact, rinse the affected area with a large quantity of water and seek medical attention immediately. ●Never attempt to remove, disassemble, or modify this unit or use it for other than its intended purpose. (Please have your dealer or a qualified technician handle the battery.) ●Do not dispose of this unit illegally. It may result in pollution or in serious injury due to a third party touching the unit. ●Do not subject this unit to physical impact that may cause damage. ●Keep this unit away from fire. ●Do not pour water on this unit. ●Keep children away from this unit.</p>		
	<p>To Qualified (EV or HV) Technicians : Be sure to read the Repair Manual when servicing or replacing this unit. Please perform battery diagnostics to correct ECU data after replacing this battery.</p>		<p>To Haulers and Dismantlers : Please consult with your dealer or your national distributor when hauling or dismantling this unit.</p>
	<p>HV Battery Recycling Information : Please transport this unit in accordance with all applicable laws. Please contact your nearest dealer or national distributor for inquiries or to request disposal of this unit.</p>		
<p>DISTR. BY TOYOTA MOTOR SALES U.S.A., INC. TORRANCE, CAL. 90501 Phone : 1-800-331-4331</p>		<p>DISTR. BY SERVCO PACIFIC INC. HONOLULU, HAWAII 96813 Phone : 808-839-2273</p>	<p>DISTR. BY TOYOTA DE PUERTO RICO HATO REY, PUERTO RICO Phone : 787-751-1000</p>

2. Voor CANADA

 DANGER        Li-ion	High Voltage Parts Inside / Contains Organic Electrolyte		Pièces à haute tension / Contient de l'électrolyte organique		4	
	<p>Failure to observe the following may result in fire, electrical shock, or, in the worst case, may result in death. Leakage of organic electrolyte from this battery unit may cause blindness or skin problems if the electrolyte comes into contact with the eyes, skin or clothes. In case of accidental contact, rinse the affected area with a large quantity of water and seek medical attention immediately. ●Never attempt to remove, disassemble, or modify this unit or use it for other than its intended purpose. (Please have your dealer or a qualified technician handle the battery.) ●Do not dispose of this unit illegally. It may result in pollution or in serious injury due to a third party touching the unit. ●Do not subject this unit to physical impact that may cause damage. ●Keep this unit away from fire. ●Do not pour water on this unit. ●Keep children away from this unit.</p>					
	<p>To Qualified (EV or HV) Technicians Be sure to read the Repair Manual when servicing or replacing this unit. Please perform battery diagnostics to correct ECU data after replacing this battery.</p>		<p>To Haulers and Dismantlers Please consult with your dealer or your national distributor when hauling or dismantling this unit.</p>		<p>A l'attention des techniciens qualifiés en EV ou HV Veiller à lire le manuel de réparation lors de l'entretien ou du remplacement de cette batterie. Après le remplacement de cette batterie, veiller à effectuer des diagnostics de la batterie afin de corriger les données de l'ECU.</p>	<p>A l'attention des transporteurs et des démonteurs Veiller à consulter votre concessionnaire ou votre distributeur national lorsque vous transportez ou démontez cette batterie.</p>
	<p>HV Battery Recycling Information : Please transport this unit in accordance with all applicable laws. Please contact your nearest dealer or national distributor for inquiries or to request disposal of this unit.</p>					
<p>Informations concernant le recyclage des batteries des HV : Veiller à transporter cette batterie dans le respect des lois applicables. Contacter le concessionnaire ou le distributeur national le plus proche si vous avez des questions ou souhaitez demander la mise au rebut de cette batterie.</p>						
<p>DISTR. BY TOYOTA CANADA INC. ONE TOYOTA PLACE, SCARBOROUGH, ONTARIO M1H 1F9 Phone : 1-888-TOYOTA-3 (1-888-869-6828) URL : http://www.toyota.ca/</p>						

3. Voor Europa en Australië

  DANGER        Li-ion	High Voltage Parts Inside / Contains Organic Electrolyte		Pièces à haute tension / Contient de l'électrolyte organique		3	
	<p>Failure to observe the following may result in fire, electrical shock, or, in the worst case, may result in death. Leakage of organic electrolyte from this battery unit may cause blindness or skin problems if the electrolyte comes into contact with the eyes, skin or clothes. In case of accidental contact, rinse the affected area with a large quantity of water and seek medical attention immediately. ●Never attempt to remove, disassemble, or modify this unit or use it for other than its intended purpose. (Please have your dealer or a qualified technician handle the battery.) ●Do not dispose of this unit illegally. It may result in pollution or in serious injury due to a third party touching the unit. ●Do not subject this unit to physical impact that may cause damage. ●Keep this unit away from fire. ●Do not pour water on this unit. ●Keep children away from this unit.</p>					
	<p>To Qualified (EV or HV) Technicians Be sure to read the Repair Manual when servicing or replacing this unit. Please perform battery diagnostics to correct ECU data after replacing this battery.</p>		<p>To Haulers and Dismantlers Please consult with your dealer or your national distributor when hauling or dismantling this unit.</p>		<p>A l'attention des techniciens qualifiés en EV ou HV Veiller à lire le manuel de réparation lors de l'entretien ou du remplacement de cette batterie. Après le remplacement de cette batterie, veiller à effectuer des diagnostics de la batterie afin de corriger les données de l'ECU.</p>	<p>A l'attention des transporteurs et des démonteurs Veiller à consulter votre concessionnaire ou votre distributeur national lorsque vous transportez ou démontez cette batterie.</p>
	<p>HV Battery Recycling Information : Please transport this unit in accordance with all applicable laws. Please contact your nearest dealer or national distributor for inquiries or to request disposal of this unit.</p>					
<p>Informations concernant le recyclage des batteries des HV : Veiller à transporter cette batterie dans le respect des lois applicables. Contacter le concessionnaire ou le distributeur national le plus proche si vous avez des questions ou souhaitez demander la mise au rebut de cette batterie.</p>						