

 **TOYOTA**  
**PRIUS**

**Plug-in Hybrid**

*Benzines-Elektromos*

*Hybrid Synergy Drive*

**HIBRID JÁRMŰ**   
**BONTÁSI ÚTMUTATÓ**



## Előszó

Ez a kézikönyv azért készült, hogy felkészítse és segítse a szakembereket a Toyota Prius Plug-in benzines-elektromos hibrid járművek biztonságos bontásában. A Toyota Prius Plug-in bontása - a magasfeszültségű elektromos rendszer kivételével - hasonló a nem hibrid Toyota járművek bontásához. Rendkívül fontos a Toyota Prius Plug-in hibrid magasfeszültségű rendszerek tulajdonságainak és műszaki adatainak megismerése, valamint megértése, mivel a szakemberek nem feltétlenül járatosak ezekben a rendszerekben.

A magasfeszültségű rendszer táplálja az A/C kompresszort, a generátort és az inverter/konvertert. Minden más hagyományos elektromos berendezés, mint pl. fényszórók, a rádió és a műszerek külön 12 V-os akkumulátorról kapják a feszültséget. A magasfeszültség (346V\*1 vagy 207,2V\*2) fenntartása érdekében számos biztonsági rendszer tartozik a Prius Plug-in Lítium-ion (Li-ion) hibrid (HV) akkumulátor egységéhez, amely baleset esetén lép működésbe.

A Li-ion akkumulátor egység olyan szigetelt akkumulátorokat tartalmaz, amelyek a kereskedelemben kapható, akkumulátoros kéziszerszámokban található újratölthető akkumulátorokhoz hasonlóak. A cellák falában található elektrolit normál esetben még az akkumulátor sérülése esetén sem szivárog. Abban az esetben, ha az elektrolit mégis szivárogná, híg bórsavas oldattal vagy ecettel könnyedén semlegesíthető.

A narancssárga szigetelésről és csatlakozókról könnyedén azonosítható magasfeszültségű kábelek elektromosan le vannak választva a jármű fémvázáról.

\*1: 2010 Modell

\*2: 2012 Modell

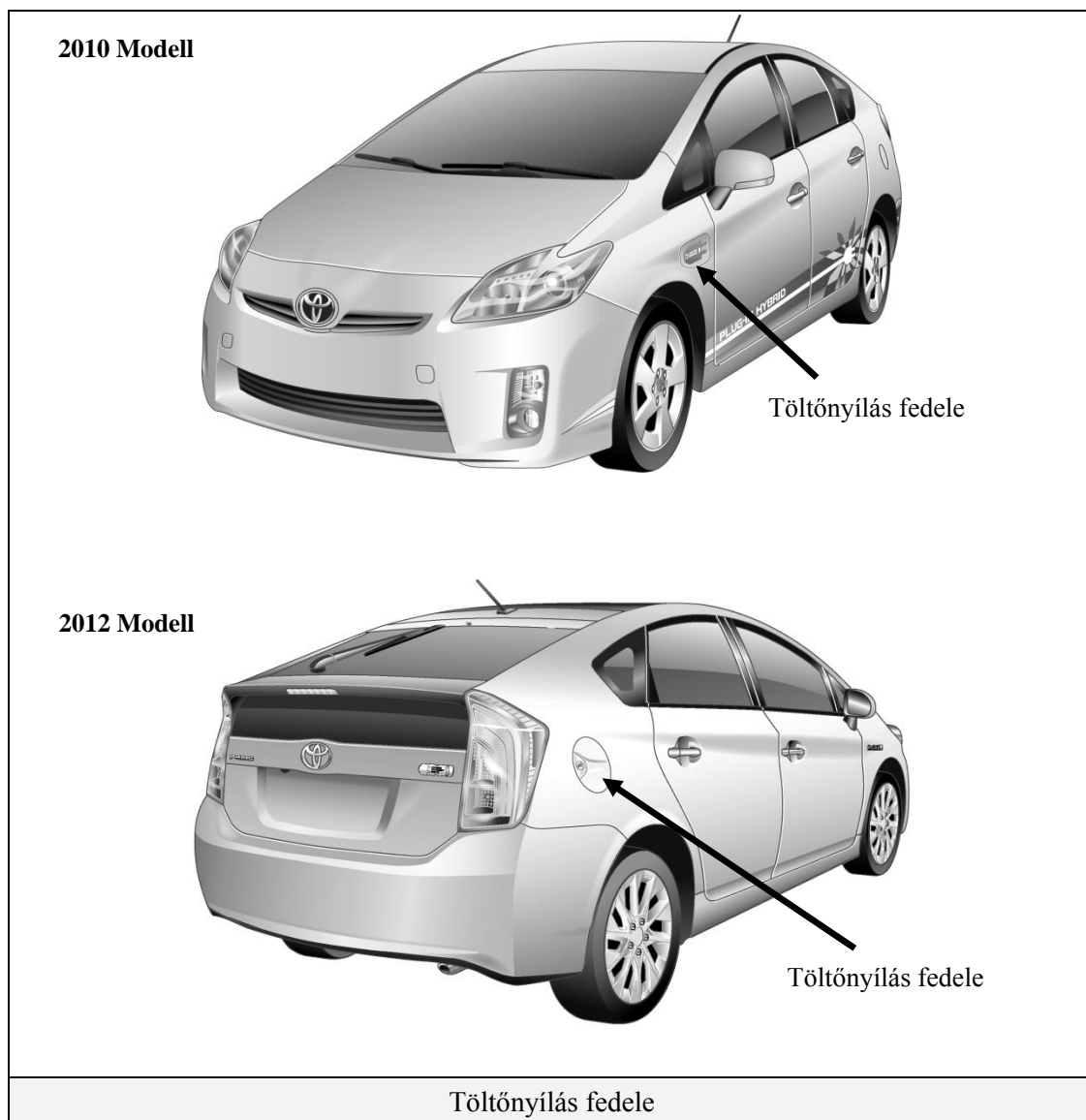
A kézikönyvben található további témakörök:

- A Toyota Prius Plug-in hibrid azonosítása.
- Főbb hibrid komponensek elhelyezkedése és leírása

A kézikönyvben található információk segítségével a Prius Plug-in elektromos járművek bontása ugyanolyan biztonságosan végezhető, mint a hagyományos nem hibrid járművek esetén.

Az alábbiakban láthatók az egyes modellek jellegzetes azonosítási pontjai. Győződjön meg arról, hogy megfelelően azonosította a járművet, valamint tekintse át a vonatkozó mentési eljárásokat.

**Jellegzetes azonosítási pontok:**



© 2011 Toyota Motor Corporation

Minden jog fenntartva. A kézikönyv nem használható fel, illetve másolható teljes egészében vagy részben a Toyota Motor Corporation engedélye nélkül.

# Tartalomjegyzék

<b><u>A Prius Plug-in hibrid (2010 Modell)</u></b> .....	<b>1</b>
<b><u>Prius Plug-in hibrid azonosítása (2010 Modell)</u></b> .....	<b>2</b>
Külső.....	3
Belső.....	4
Motortér.....	5
<b><u>Hibrid komponensek elhelyezkedése és leírása (2010 Modell)</u></b> .....	<b>6</b>
Műszaki adatok.....	7
<b><u>A Hybrid Synergy Drive működése (2010 Modell)</u></b> .....	<b>8</b>
A jármű működése.....	8
HV akkumulátor csomag.....	9
A HV akkumulátor csomag által táplált komponensek.....	9
A HV akkumulátor csomag újrahasonosítása.....	10
Kiegészítő akkumulátor.....	10
<b><u>Magasfeszültségű biztonság (2010 Modell)</u></b> .....	<b>11</b>
Magasfeszültségű biztonsági rendszer.....	11
Szervizcsatlakozó markolat.....	12
<b><u>A jármű szétszerelése során betartandó óvintézkedés (2010 Modell)</u></b> .....	<b>13</b>
Szükséges felszerelések.....	13
<b><u>Folyadékok (2010 Modell)</u></b> .....	<b>14</b>
<b><u>A jármű bontása (2010 Modell)</u></b> .....	<b>15</b>
<b><u>A HV akkumulátor eltávolítása (2010 Modell)</u></b> .....	<b>19</b>
<b><u>HV akkumulátor figyelmeztető címke (2010 Modell)</u></b> .....	<b>35</b>
<b><u>A Prius Plug-in hibrid modellről (2012 Modell)</u></b> .....	<b>36</b>
<b><u>Prius Plug-in hibrid azonosítása (2012 Modell)</u></b> .....	<b>37</b>
Külső.....	38
Belső.....	39
Motortér.....	40
<b><u>Hibrid komponensek elhelyezkedése és leírása (2012 Modell)</u></b> .....	<b>41</b>
Műszaki adatok.....	42
<b><u>A Hybrid Synergy Drive működése (2012 Modell)</u></b> .....	<b>43</b>
A jármű működése.....	43
<b><u>A Hybrid Vehicle (HV) akkumulátor csomag és a kiegészítő akkumulátor (2012 Modell)</u></b> .....	<b>44</b>
HV akkumulátor csomag.....	44
A HV akkumulátor csomag által táplált komponensek.....	44
A HV akkumulátor csomag újrahasonosítása.....	45
Kiegészítő akkumulátor.....	45
<b><u>Magasfeszültségű biztonság (2012 Modell)</u></b> .....	<b>46</b>
Magasfeszültségű biztonsági rendszer.....	46
Szervizcsatlakozó markolat.....	47

<b><u>A jármű szétszerelése során betartandó óvintézkedés (2012 Modell)</u></b> .....	<b><u>48</u></b>
<u>Szükséges felszerelések</u> .....	<u>48</u>
<b><u>Folyadékok (2012 Modell)</u></b> .....	<b><u>49</u></b>
<b><u>A jármű bontása (2012 Modell)</u></b> .....	<b><u>50</u></b>
<b><u>A HV akkumulátor eltávolítása (2012 Modell)</u></b> .....	<b><u>55</u></b>
<b><u>HV akkumulátor figyelmeztető címke (2012 Modell)</u></b> .....	<b><u>69</u></b>

## A Prius Plug-in hibrid (2010 Modell)

A Prius Plug-in benzinmotort, elektromos motort és egy újonnan kifejlesztett nagy kapacitású Li-ion akkumulátort. Ez az első olyan Toyota hibrid, amely lehetővé teszi a HV akkumulátor egység külső áramforráshoz való csatlakoztatását és töltését. A járműben két erőforrás található:

1. A benzinmotorhoz szükséges üzemanyag az üzemanyagtartályban található.
2. Az elektromos motorhoz szükséges energiát a magasfeszültségű külső áramforrásról tölthető Hybrid Vehicle (HV) akkumulátor egység tárolja.

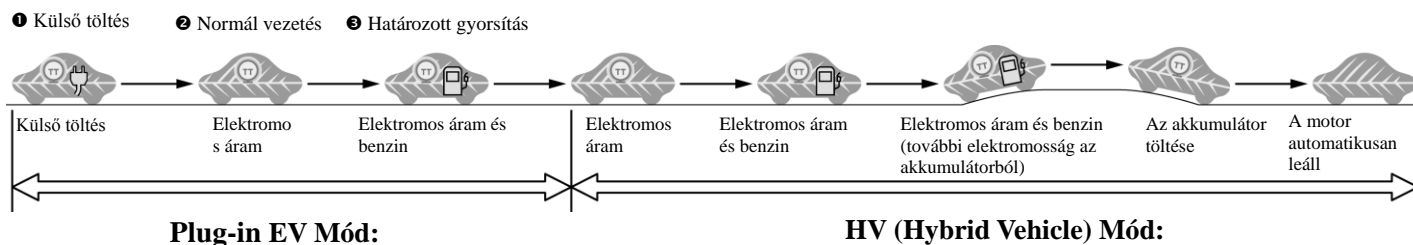
A körülményektől függően csak az egyik, vagy mindkét erőforrás használható a jármű meghajtásához. A következő ábrán látható, hogy a Prius Plug-in hibrid hogyan működik különböző körülmények között.

### Plug-in EV (Electric Vehicle) Mód:

- ❶ A töltőkábel szerelvény segítségével 120 Voltos aljzatról a jármű HV akkumulátora 4 órán belül feltölthető.
- ❷ Amennyiben a HV akkumulátor töltése megfelelő a jármű gyakorlatilag az elektromos motor segítségével üzemel.
- ❸ Ha a jármű sebessége meghaladja a 62 mph (100 km/h) értéket, vagy plug-in EV módban hirtelen gyorsít, az elektromos- és a benzinmotor is működésbe lép.

### HV (Hybrid Vehicle) Mód:

- ❹ Alacsony sebességű enyhe gyorsítás esetén a járművet az elektromos motor hajtja. A benzinmotor ki van kapcsolva.
- ❺ Normál vezetési körülmények között a járművet főleg a benzinmotor hajtja. A benzinmotor hajtja az akkumulátor egység töltéséhez szükséges generátort is.
- ❻ Teljes gyorsítás esetén (például emelkedőn), a benzinmotor és az elektromos motor is hajtja a járművet.
- ❼ Lassítás (fékezés) esetén a jármű első kerekeinek mozgási energiája segítségével tölti az akkumulátor egységet.
- ❽ Ha a jármű megáll, a benzinmotor és az elektromos motor is kikapcsol, a jármű azonban továbbra is üzemel.



## Prius Plug-in hibrid azonosítása (2010 Modell)

Megjelenését tekintve a Prius Plug-in hibrid 5 ajtós csapothatú modell a 2010-es modellévben. Külső, belső és motortér illusztrációk segítik az azonosítást.

A 17 alfanumerikus karakterből álló alvázszám (VIN) a szélvédő szélén és a bal oldali oszlopon található.



Például: **JTDKN3DPA82020211** vagy **JTDKN36PA82020211**

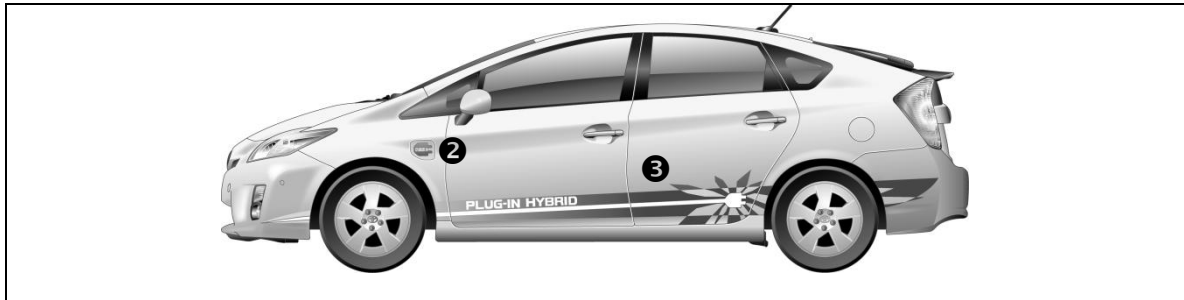
A Prius Plug-in hibrid az első 8 alfanumerikus karakterről ismerhető fel: **JTDKN3DP** vagy **JTDKN36P**.



## Prius Plug-in hibrid azonosítása (2010 Modell - folytatás)

### Külső

- 1  logó az első lökhárítón.
- 2 Töltőnyílás fedele,  logóval, a jobb első lökhárítón.
- 3 Plug-in Hybrid jelzések a jármű mindkét oldalán.



Külső bal oldali nézet

#### U.S.A. és Kanada:



#### Európa:



Külső elől- és hátulnézet

#### U.S.A. és Kanada:



#### Európa:



Külső hátsó és bal oldali nézet



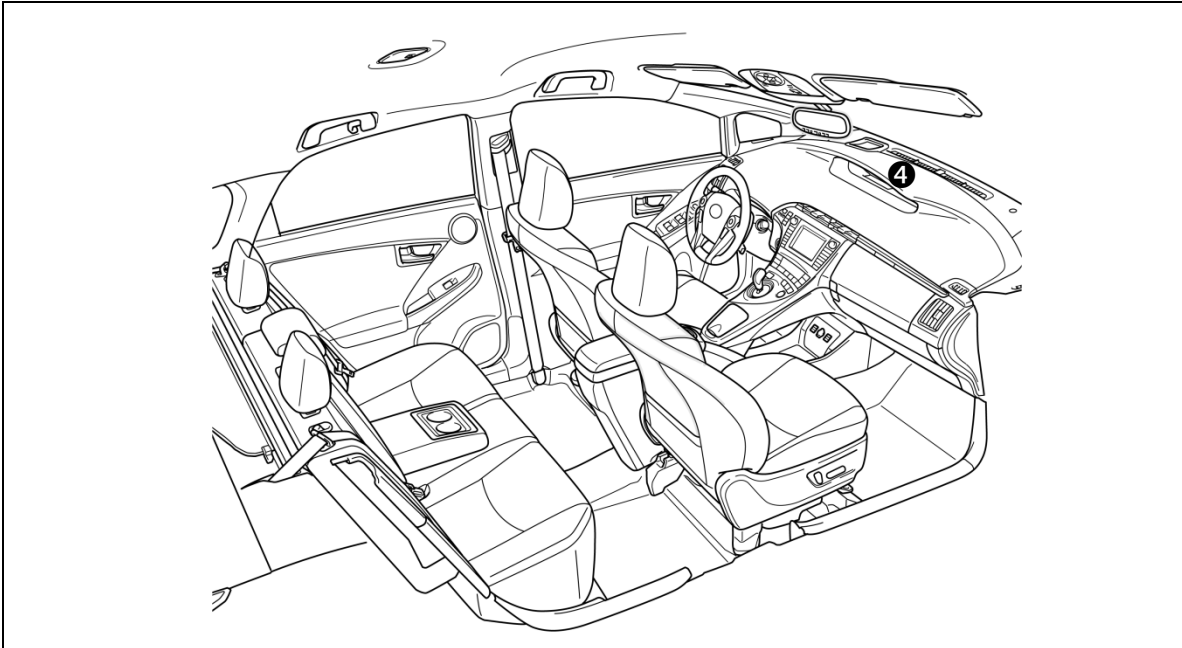
## Prius Plug-in hibrid azonosítása (2010 Modell - folytatás)

### Belső

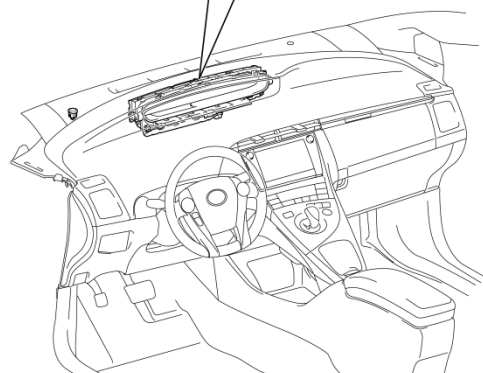
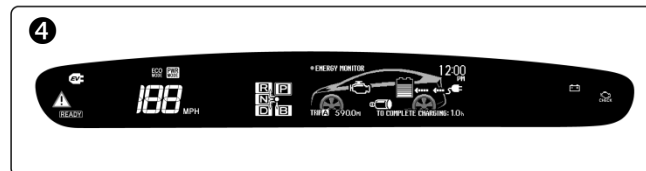
- ④ Műszerfal (sebességmérő, **READY** jelzés, sebességfokozat kijelző, figyelmeztető fények) a műszerfal közepén és a szélvédő aljának közelében.

#### Tipp:

Ha a jármű ki van kapcsolva, a műszerfalon található műszerek „kikapcsolnak”, nem világítanak.



Belső nézet

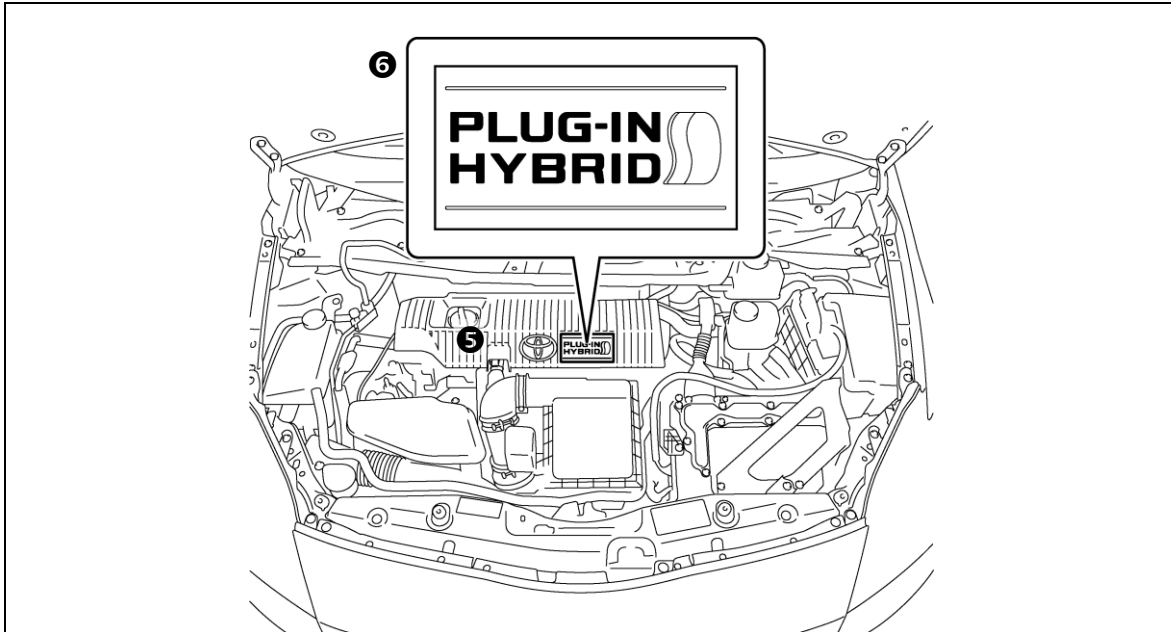


Műszerfal nézet

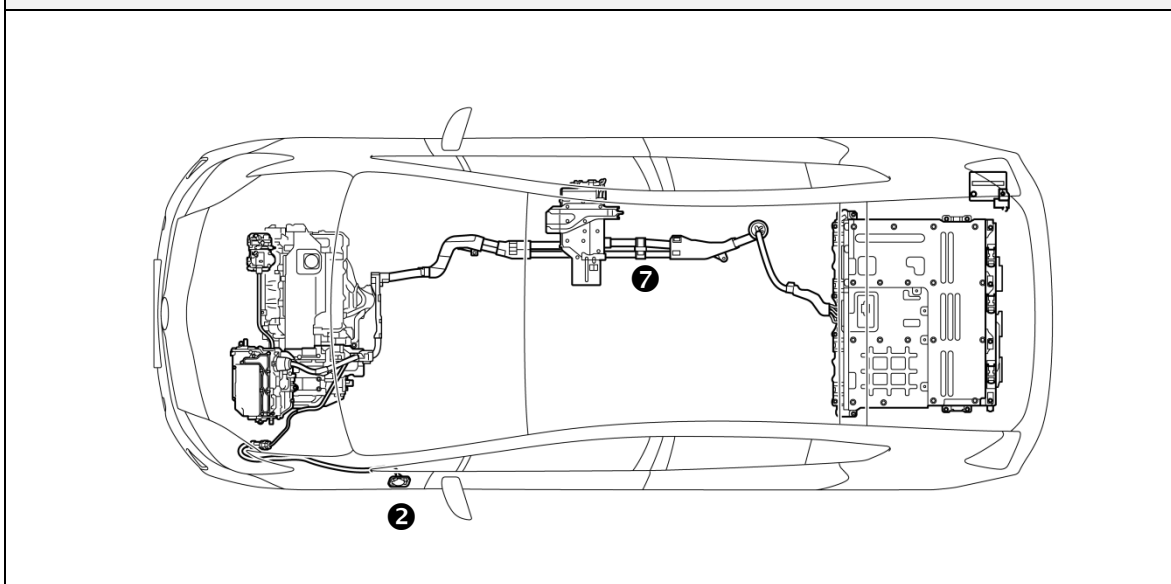
## Prius Plug-in hibrid azonosítása (2010 Modell - folytatás)

### Motortér

- ⑤ 1,8 literes alumínium ötvözetből készült benzinmotor
- ⑥ Logó a műanyag motorfedélen
- ⑦ Narancssárga színű magasfeszültségű kábelek



Motortér nézet



Magasfeszültségű kábelek

## Hibrid komponensek elhelyezkedése és leírása (2010 Modell)

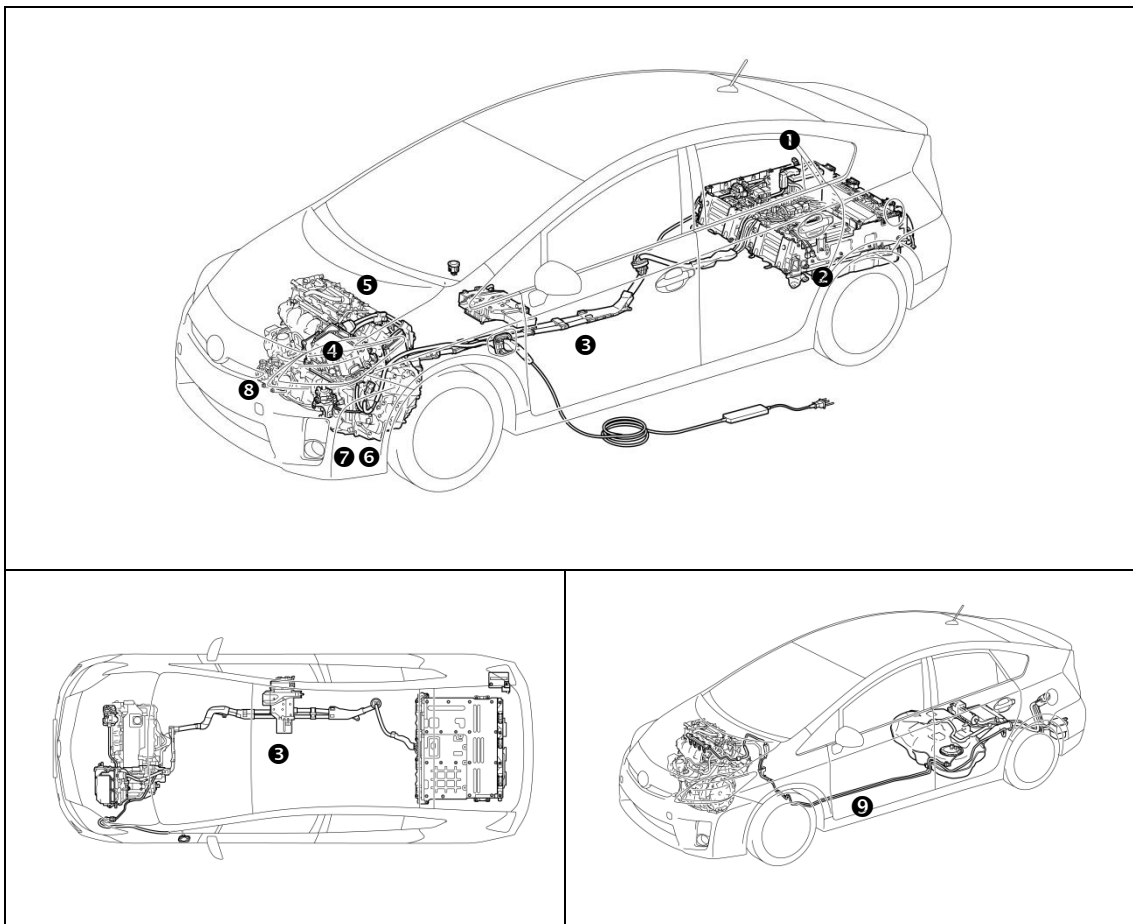
Komponens	Elhelyezkedés	Leírás
12 V-os ❶ kiegészítő akkumulátor	Csomagtér jobb oldala	Ólomsavas akkumulátor, amely az alacsony feszültségű berendezéseket látja el feszültséggel
Hybrid ❷ Vehicle (HV) akkumulátor csomag	Csomagtér	346 V-os Lítium-ion (Li-ion) akkumulátor egység, amely sorba kötött alacsony feszültségű (3,6 Volt) modulból áll.
Magasfeszültségű ❸ kábelek	Alváz és motortér	Narancs színű, magasfeszültségű (DC) kábelek, amelyek a HV akkumulátoregységet, az inverter/konverter egységet és az A/C kompresszort kötik össze. Ezek a kábelek háromfázisú váltóáramot (AC) is vezetnek az inverter/konverter egység, az elektromos motor és a generátor között.
Inverter/ Konverter ❹	Motortér	Erősíti és invertálja a magasfeszültséget a HV akkumulátoregységből háromfázisú váltóárammá (AC), amely az elektromos motort hajtja. Az inverter/konverter az elektromos generátor és az elektromos motor (regeneratív fékezés) által generált váltóáramot (AC) is egyenárammá (DC) konvertálja, amely tölti a HV akkumulátor egységet.
Benzinmotor ❺	Motortér	Két funkciója van: 1) Hajtja a járművet. 2) Hajtja a HV akkumulátor egység töltéséhez szükséges generátort. A motort a jármű számítógépe indítja és állítja le.
Elektromos ❻ motor	Motortér	Háromfázisú magasfeszültségű váltóáramú (AC) elektromos motor az első tengelyben. Az első kerekeket hajtja.
Elektromos ❼ generátor	Motortér	Háromfázisú magasfeszültségű váltóáramú (AC) generátor az első tengelyben, amely tölti a HV akkumulátor egységet.
A/C kompresszor (inverterrel) ❸	Motortér	Háromfázisú magasfeszültségű váltóáramú (AC), elektromos meghajtású motoros kompresszor
Üzemanyagtartály és üzemanyag-vezeték ❾	Alváz és középrész	Az üzemanyagtartály látja el a motort üzemanyaggal az üzemanyag-vezetéken keresztül. Az üzemanyag-vezeték a jármű középső része alatt helyezkedik el.

\*A komponens oszlopban található számok a következő oldalon látható illusztrációkra vonatkoznak.

## Hibrid komponensek elhelyezkedése és leírása (2010 Modell - folytatás)

### Műszaki adatok

- Benzinmotor: 98 lóerős (73 kW), 1,8 literes alumínium ötvözetből készült motor  
Elektromos motor: 80 lóerős (60 kW) állandó mágneses motor  
Erőátvitel: Csak automatikus (elektronikusan vezérelt, folyamatosan szabályozható tengely)  
HV akkumulátor: 346 V-os zárt Li-ion-akkumulátor  
Önsúly: 3362 font/1525 kg  
Üzemanyagtartály: 10,6 gallon/40,0 liter (U.S.A. és Kanada)  
11,9 gallon/45,0 liter (Európa)  
Váz anyaga: Acél (unibody)  
Karosszéria anyaga: Acél panelek az alumínium motortér és hátsó ajtó kivételével  
Ülések száma: 5 hagyományos



## A Hybrid Synergy Drive működése (2010 Modell)

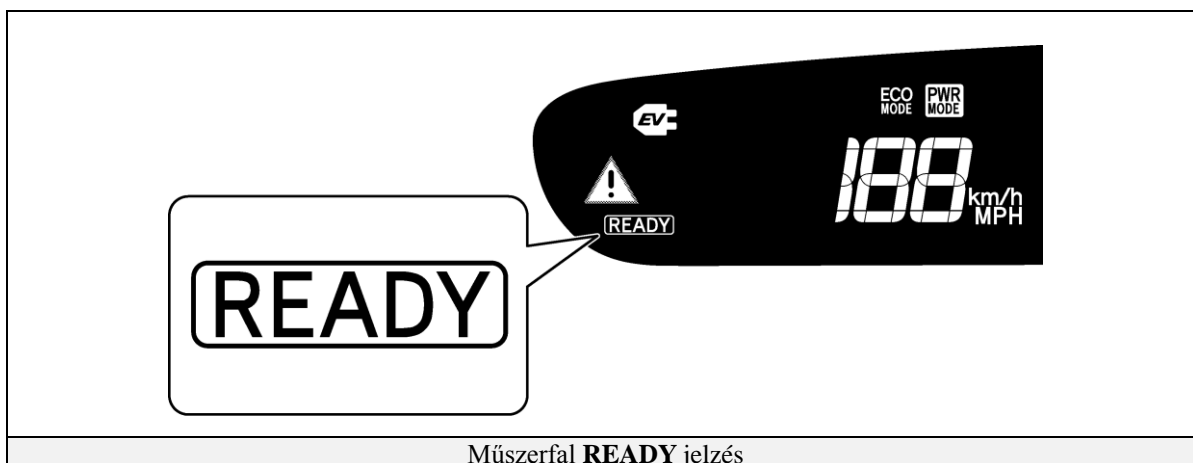
Ha a **READY** jelzés világít a műszerfalon, a jármű vezethető. A benzinmotor azonban nem jár, mint a hagyományos járműveknél, hanem automatikusan elindul és leáll. Fontos, hogy ismerje és értse a műszerfalon található **READY** jelzés működését. Ha a jelzés világít, az azt jelzi a vezető számára, hogy a jármű üzemkész, attól függetlenül, hogy a benzinmotor nem jár és a motortér csendes.

### A jármű működése

- A Prius Plug-in hibrid járműben a benzinmotor bármikor elindulhat vagy leállhat, ha a **READY** jelzés világít.
- Soha ne gondolja, hogy a jármű le van állítva, csak mert a motor nem jár. Mindig nézze a **READY** kijelző állapotát. A jármű akkor van leállítva, ha a **READY** jelzés nem világít.

A jármű hajtása az alábbi lehet:

1. Csak elektromos motor
2. A benzinmotor és az elektromos motor kombinációja



## A Hybrid Vehicle (HV) akkumulátor csomag és a kiegészítő akkumulátor (2010 Modell)

A Prius Plug-in hibrid járműben egy magasfeszültségű Hybrid Vehicle (HV) akkumulátor egység található, amely zárt Lítium-ion (Li-ion) akkumulátor modulokból áll.

### HV akkumulátor csomag

- A HV akkumulátor csomag egy fém tokban található, mereven a csomagtér padlóhoz rögzítve a hátsó ülés mögött. Ez a fém tok szigetelve van a magasfeszültséggel szemben, valamint az utastérben található egy fedéllel lezárva.
- A 346 V-os Li-ion akkumulátor egység 96 db, sorba kötött, alacsony feszültségű (3,6 Volt) modulból áll. Minden Li-ion akkumulátor modul cseppmentes és zárt tokban található.
- A Li-ion akkumulátorcellákban lítium-iont tartalmazó szerves elektrolit oldat található. Az elektródákba itatott elektrolit normál esetben még ütközés esetén sem szivárog.

HV akkumulátor egység	
Az akkumulátor egység feszültsége	346 V
Li-ion modulok száma a csomagban	96
Li-ion akkumulátor cellafeszültsége	3,6 V
Li-ion akkumulátor cella mérete	4,42 x 4,35 x 0,56 hüvelyk (112,2 x 110,6 x 14,1 mm)
Li-ion cella súlya	0,54 font (245 g)
Li-ion akkumulátor egység mérete	32,4 x 38,1 x 14,9 hüvelyk (822,4 x 967,8 x 378,4 mm)
Li-ion akkumulátor egység súlya	333 font (151,1 kg)

### A HV akkumulátor csomag által táplált komponensek

- Elektromos motor
- Magasfeszültségű kábelek
- Elektromos generátor
- Inverter/konverter motor
- A/C kompresszor

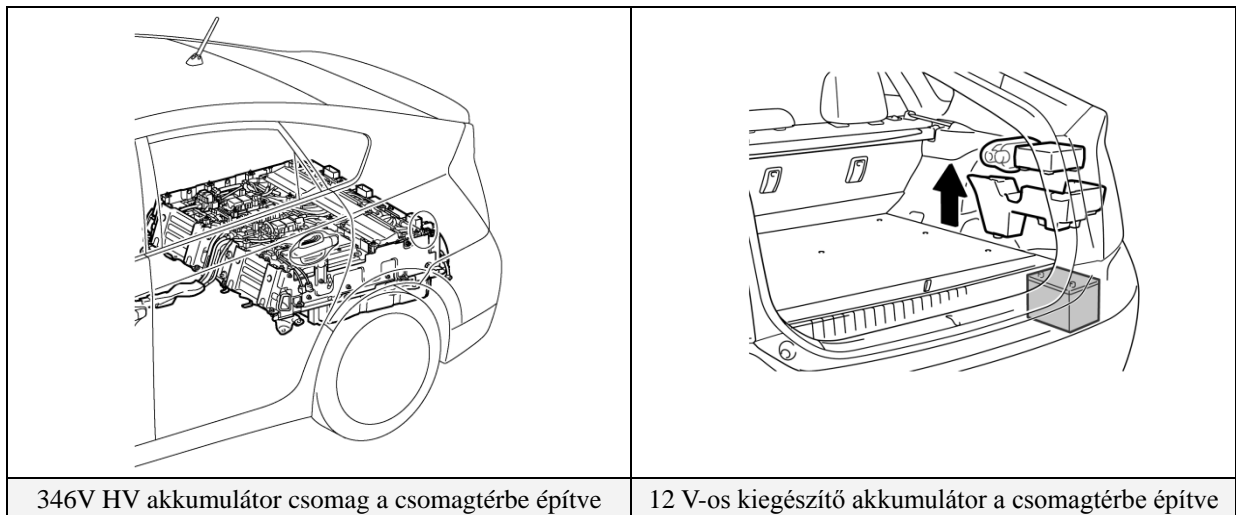
## A Hybrid Vehicle (HV) akkumulátor csomag és a kiegészítő akkumulátor (2010 Modell - folytatás)

### A HV akkumulátor csomag újrahaznosítása

- A HV akkumulátor csomag újrahaznosítható. Vegye fel a kapcsolatot a HV akkumulátor figyelmeztető címkéjén (lásd 35. oldal) található Toyota képviselővel vagy a legközelebbi Toyota márkakereskedővel.

### Kiegészítő akkumulátor

- A Prius Plug-in hibrid egy 12 V-os ólomsavas akkumulátort is tartalmaz. Ez a 12 V-os kiegészítő akkumulátor táplálja a jármű elektromos berendezéseit, egy hagyományos járműhöz hasonlóan. Ahogy a többi járműnél, a kiegészítő akkumulátor ebben az esetben is a fémvázhoz van földelve.
- A kiegészítő akkumulátor a csomagterében található. A jobb oldali hátsó panelen található, szövetrel borítva.



## Magasfeszültségű biztonság (2010 Modell)

A HV akkumulátor csomag egyenárammal (DC) táplálja a magasfeszültségű elektromos rendszert. A pozitív és negatív töltésű, narancs színű magasfeszültségű kábelek a padló alatt futva kötik össze az akkumulátor csomagot és az inverter/konverter egységet. Az inverter/konverter egység egy olyan áramkört tartalmaz, amely a HV akkumulátor feszültségét 346 Voltról 650 Voltra növeli. Az inverter/konverter háromfázisú váltóáramot (AC) termel a motorok számára. A magasfeszültségű kábelek az inverter/konverter egységtől a magasfeszültségű motorokhoz (elektromos motor, elektromos generátor és A/C kompresszor) vezetnek. Az alábbi rendszerek szolgálnak az utasok járműben tartására, valamint a vészberendezések elszigetelésére a magasfeszültségtől:


### Magasfeszültségű biztonsági rendszer

- A magasfeszültségű biztosíték ❶\* rövidzár elleni védelmet biztosít a HV akkumulátor csomagnak.
- A HV akkumulátor csomag pozitív és negatív magasfeszültségű kábeleit ❷\* a 12 V-os, alapesetben nyitott relék vezérlik ❸\*. A jármű kikapcsolásakor a relék megszakítják a HV akkumulátorból érkező feszültséget.



#### **FIGYELEM!**

- **A magasfeszültségű rendszer a jármű kikapcsolása vagy leállítása után még akár 10 percig is feszültség alatt maradhat! A súlyos sérülést vagy halált okozó égés vagy áramütés elkerülése érdekében ne érintsen meg, illetve ne vágjon el vagy nyisson ki magasfeszültségű kábelt vagy komponenst.**

- A pozitív és negatív töltésű kábelek ❷\* el vannak szigetelve a fém szerkezettől, így érintés esetén nem áll fenn az áramütés veszélye.
- A földelés-ellenőrző áramkör folyamatosan ellenőrzi a magasfeszültség szivárgását a jármű üzemelése közben. Hibás működés esetén a hibrid jármű számítógépe ❹\* kigyújtja a fő hibajelző fényt  a műszerfalon, és a „CHECK HYBRID SYSTEM” felirat jelenik meg a kijelzőn.
- Olyan ütközés esetén, amely aktiválja az SRS rendszert, az elektromos áram szivárgásának elkerülése érdekében a HV akkumulátor csomag reléi automatikusan nyitnak.

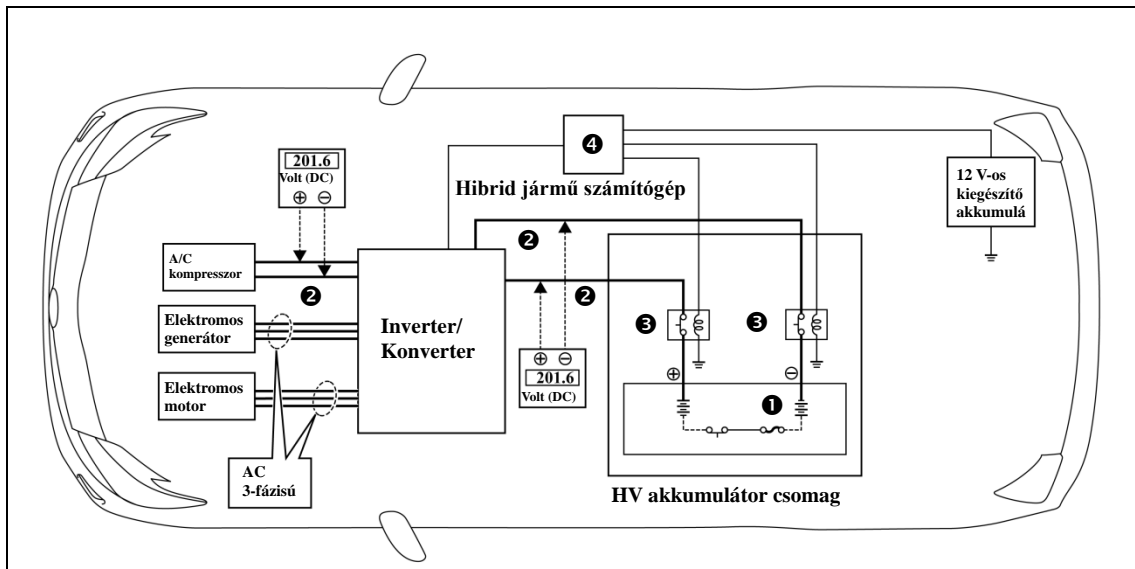
\*A számok a következő oldalon látható illusztrációkra vonatkoznak.



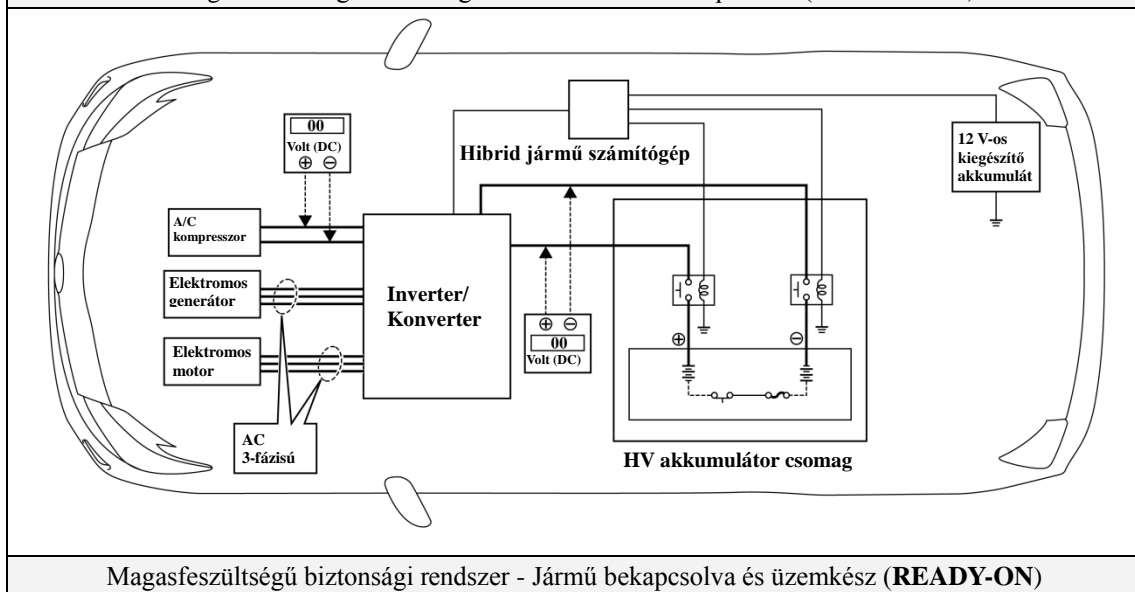
## Magasfeszültségű biztonság (2010 Modell - folytatás)

### Szervizsatlakozó markolat

- A magasfeszültségű áramkör a szervizsatlakozó markolat eltávolításával szakítható meg (lásd 16. oldal).



Magasfeszültségű biztonsági rendszer - Jármű kikapcsolva (READY-OFF)



Magasfeszültségű biztonsági rendszer - Jármű bekapcsolva és üzemkész (READY-ON)

## A jármű szétszerelése során betartandó óvintézkedés (2010 Modell)



### **FIGYELEM!**

- ***A magasfeszültségű rendszer a jármű kikapcsolása vagy leállítása után még akár 10 percig is feszültség alatt maradhat! A súlyos sérülést vagy halált okozó égés vagy áramütés elkerülése érdekében ne érintsen meg, illetve ne vágjon el vagy nyisson ki magasfeszültségű kábelt vagy komponenst.***

### **Szükséges felszerelések**

- Védőruházat (elektromosan szigetelt kesztyű, gumikesztyű, védőszemüveg, védőcipő)
- Megfelelő elektromos szigetelési fokozattal rendelkező szigetelőszalag
- A szigetelt védőkesztyű felvétele előtt ellenőrizze, hogy a védőfelszerelésen nem található repedés, hasadás, nyílás vagy egyéb sérülés. Ne viseljen nedves szigetelt kesztyűt.
- 750 V egyenáram (DC) mérésére alkalmas elektromos teszter

## Folyadékok (2010 Modell)

A Prius Plug-in hibrid járműben a HV akkumulátor egységben használt Li-ion elektrolit kivételével ugyanazok a folyadékok találhatók, mint a többi nem hibrid Toyota gyártmányú járműben. A Li-ion akkumulátorcellákban gyúlékony szerves elektrolit található. Az elektrolit az akkumulátor cellák falába van itatva, így még jellemzően a cella esetleges sérülése esetén sem folyik ki az elektrolit. A Li-ion cellából szivárgó folyékony elektrolit hamar elillan.



### **FIGYELEM!**

- ***A Li-ion akkumulátor szerves elektrolitot tartalmaz. Csak kis mennyiség folyhat az akkumulátorból, amely irritálhatja a szemet, orrot, torkot és a bőrt.***
- ***Ha elektrolit párával érintkezik az irritálhatja orrát vagy torkát.***
- ***Az elektrolit által okozott sérülések elkerülése érdekében viseljen szerves elektrolit vagy SCBA ellen védő felszerelést vagy védőmaszkot a szerves gázok ellen.***

- A Li-ion elektrolit kezeléséhez az alábbi védőfelszerelések szükségesek (Personal Protective Equipment - PPE):
  - Freccsenésgátló pajzs vagy védőszemüveg A lehajtható sisakok nem használhatók elektrolit szivárgás esetén.
  - Gumikesztyű szerves oldószerek ellen
  - Szerves oldószerekhez használható kötény
  - Szerves oldószerekhez használható gumicsizma
  - Védőmaszk szerves gázok vagy SCBA ellen

## A jármű bontása (2010 Modell)

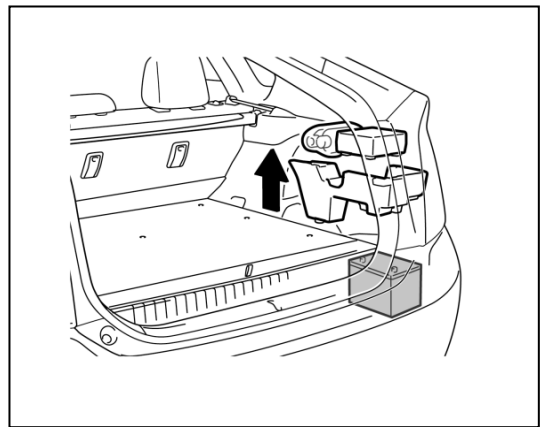
A következő 2 oldal általános információkat tartalmaz a Prius Plug-in hibrid járművel kapcsolatos munkálatokhoz. Mielőtt hozzákezdene a 19. oldalon ismertetett HV akkumulátor eltávolítási munkálataihoz, olvassa el ezeket az utasításokat:



### **FIGYELEM!**

- **A magasfeszültségű rendszer a jármű kikapcsolása vagy leállítása után még akár 10 percig is feszültség alatt maradhat! A súlyos sérülést vagy halált okozó égés vagy áramütés elkerülése érdekében ne érintsen meg, illetve ne vágjon el vagy nyisson ki magasfeszültségű kábelt vagy komponenst.**

1. Vegye le a gyújtást (a **READY** jelzés nem világít). Válassza le a kábelt a kiegészítő akkumulátor negatív (-) termináljáról.
  - (1) Távolítsa el a kiegészítő akkumulátor fedelét.
  - (2) Távolítsa el a szerszámkészletet és a betétet.
  - (3) Válassza le a kábelt az akkumulátor negatív (-) termináljáról.

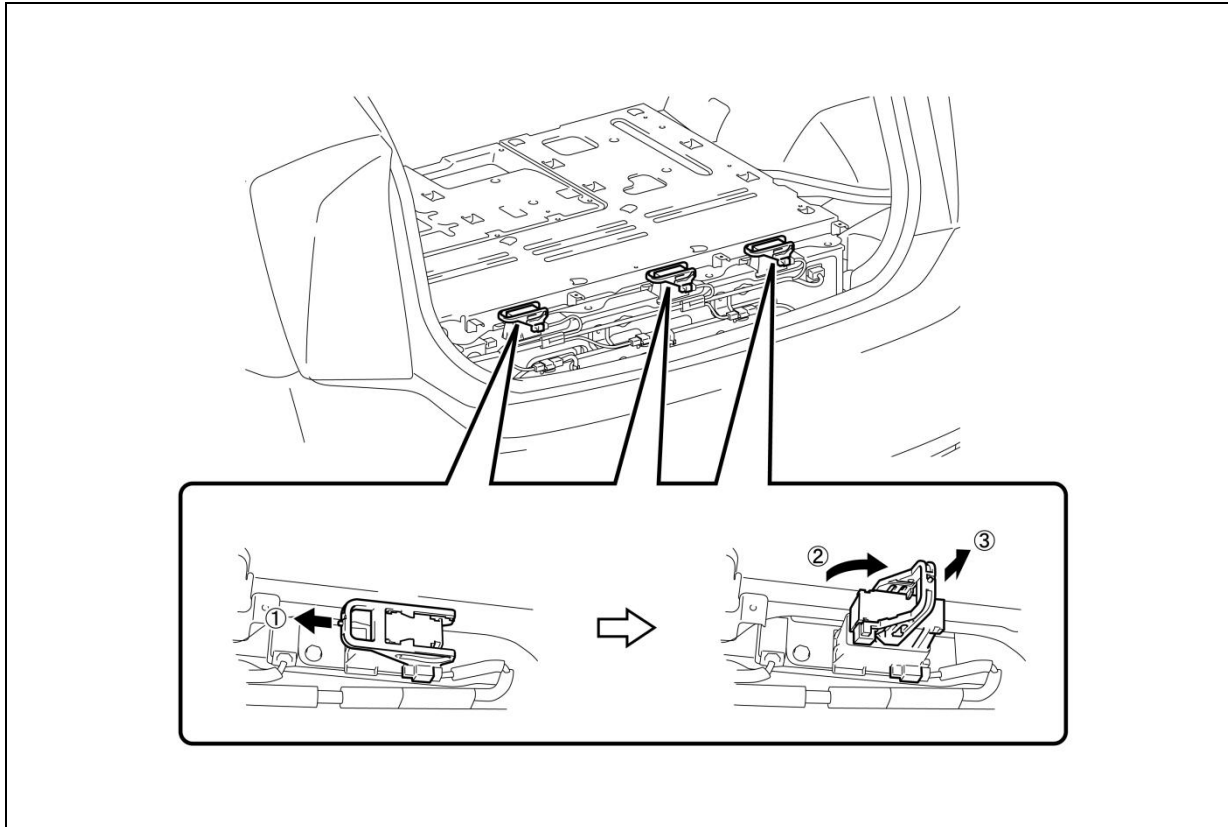


2. Távolítsa el a 3 szervizcsatlakozó markolatát.

**Figyelem:**

**A következő 4 lépésnél viseljen szigetelt kesztyűt.**

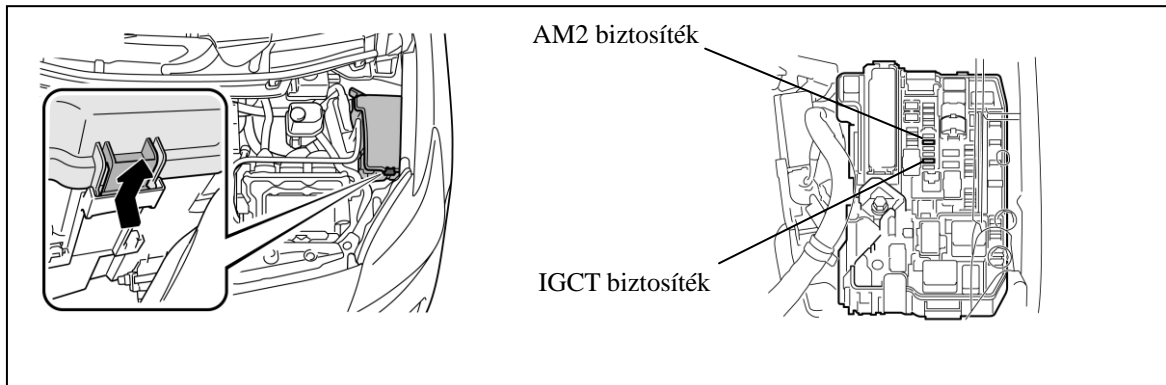
- (1) Csúsztassa jobbra a szervizcsatlakozó markolatot.
- (2) Emelje fel a szervizcsatlakozó markolatának kioldókarját.
- (3) Távolítsa el a szervizcsatlakozó markolatát.
- (4) Szigetelőszalaggal szigetelje a szervizcsatlakozó markolatát.



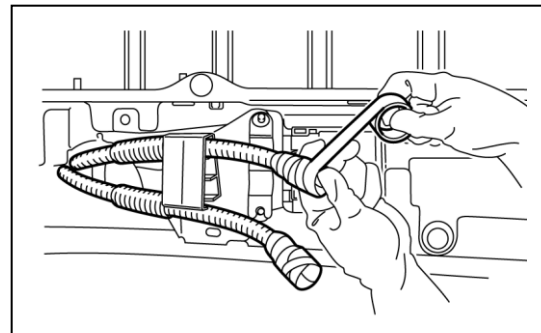
3. A szervizcsatlakozót tartsa a zsebében, így elkerülheti, hogy munkatársai véletlenül visszاسzereljék azt, miközben Ön tovább dolgozik a járművön.
4. Figyelmeztesse munkatársait, hogy Ön magasfeszültségű rendszeren dolgozik, helyezze ki a következő táblát: FIGYELEM: MAGASFESZÜLTSG! HOZZÁÉRNI TILOS! (lásd: 18. oldal).
5. Amennyiben a szervizcsatlakozó a jármű sérülése miatt nem távolítható el, vegye ki az **IGCT** (30 A) és az **AM2** (7,5 A) biztosítékot.

**Figyelem:**

**Ez a művelet kikapcsolja a HV rendszert. Feltétlenül használjon szigetelt kesztyűt, mivel a HV akkumulátor továbbra is feszültség alatt van. Ha a szervizcsatlakozó eltávolítható, vegye ki és folytassa a műveletet.**



6. A magasfeszültségű csatlakozó vagy terminál leválasztása, illetve kiserelése után azonnal szigetelje azokat szigetelőszalaggal. A magasfeszültségű terminál megérintése, illetve leválasztása előtt vegyen fel szigetelt kesztyűt.
7. Ellenőrizze, hogy a HV akkumulátoron és környékén található-e szivárgás.



Amennyiben bármilyen folyadékot talál, az Li-ion elektrolit is lehet. A Li-ion elektrolit

kezeléséhez az alábbi védőfelszerelések szükségesek (Personal Protective Equipment - PPE):

- Freccsenésgátló pajzs vagy védőszemüveg A lehajtható sisakok nem használhatók elektrolit szivárgás esetén.
- Gumikesztyű szerves oldószerek ellen
- Szerves oldószerekhez használható kötény
- Szerves oldószerekhez használható gumicsizma
- Védőmaszk szerves gázok vagy SCBA ellen

**Figyelem:**

**A Li-ion akkumulátor szerves elektrolitot tartalmaz. Csak kis mennyiség folyhat az akkumulátorból, amely irritálhatja a szemet, orrot, torkot és a bőrt.**

**Ha elektrolit párával érintkezik az irritálhatja orrát vagy torkát.**

**Az elektrolit által okozott sérülések elkerülése érdekében viseljen szerves elektrolit vagy SCBA ellen védő felszerelést vagy védőmaszkot a szerves gázok ellen.**

8. Ha az elektrolit a szemével érintkezne, azonnal kiáltson hangosan segítséget. Ne dörzsölje a szemét. Mossa ki a szemét hígított bórsavas oldattal vagy bőséges vízzel és forduljon orvoshoz.
9. A HV akkumulátor kivételével az alkatrészek kiserelése hasonló a hagyományos Lexus járműveknél megszokotthoz. A HV akkumulátor kiserelését lásd a következő oldalakon.

Felelos személy: \_\_\_\_\_

**HOZZÁÉRNI TILOS!**  
**MAGASFESZÜLTSGÉGI**  
**FIGYELEM!**

**FIGYELEM!**  
**MAGASFESZÜLTSGÉGI**  
**HOZZÁÉRNI TILOS!**

Felelos személy: \_\_\_\_\_

Amennyiben a HV rendszeren dolgozik, hajtsa össze ezt a jelzést és helyezze a jármu tetejére.

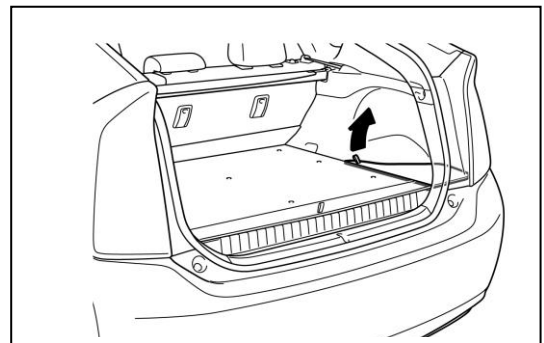
## A HV akkumulátor eltávolítása (2010 Modell)



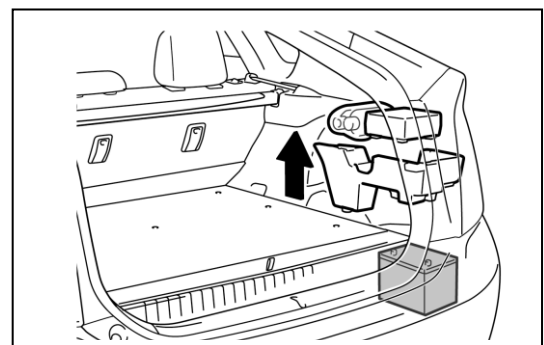
### **FIGYELEM!**

- **Feltétlenül viseljen szigetelt kesztyűt a magasfeszültségű részek kezelése közben.**
- **Még ha a jármű ki is van kapcsolva és a relék is ki vannak oldva, feltétlenül vegye ki a szervizcsatlakozó markolatát, mielőtt bármilyen további munkához kezdene.**
- **Mivel az áramkörben kondenzátor található, amely tárolja az áramot, ezért a magasfeszültségű rendszer még a HV akkumulátor lekapcsolása után 10 perccel is feszültség alatt lehet.**
- **A szigetelés nélküli, magasfeszültségű terminálok érintése előtt feltétlenül ellenőrizze, hogy a tesztér 0 V értéket mutat.**
- **Az SRS rendszer a jármű kikapcsolása vagy leállítása után még akár 90 másodpercig is feszültség alatt maradhat! Az SRS rendszer véletlen aktiválása miatt bekövetkező esetleges súlyos vagy halált okozó sérülések elkerülése érdekében kerülje az SRS komponensek vezetőkeinek megszakítását.**

1. Vegye le a gyújtást (a **READY** jelzés nem világít).
2. Távolítsa el a csomagter padlólemezét.
3. Távolítsa el a 12V-os kiegészítő akkumulátort.
  - (1) Távolítsa el a kiegészítő akkumulátor fedelét.

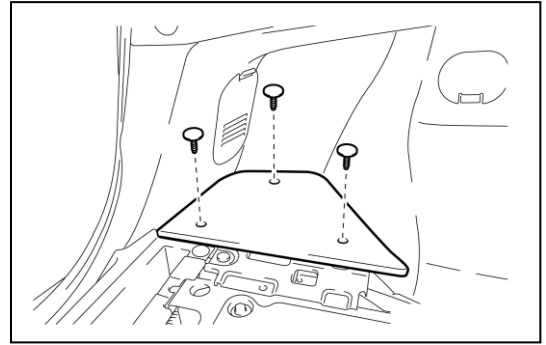


- (2) Távolítsa el a szerszámkészletet.
- (3) Távolítsa el a betétet.
- (4) Válassza le a kábelt a kiegészítő akkumulátor negatív (-) termináljáról.
- (5) Válassza le a kábelt a kiegészítő akkumulátor pozitív (+) termináljáról.
- (6) Távolítsa el a 12V-os kiegészítő akkumulátort.

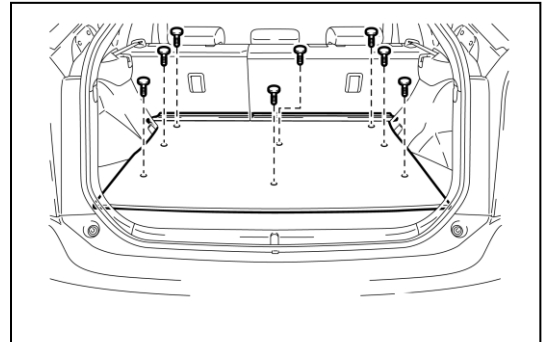




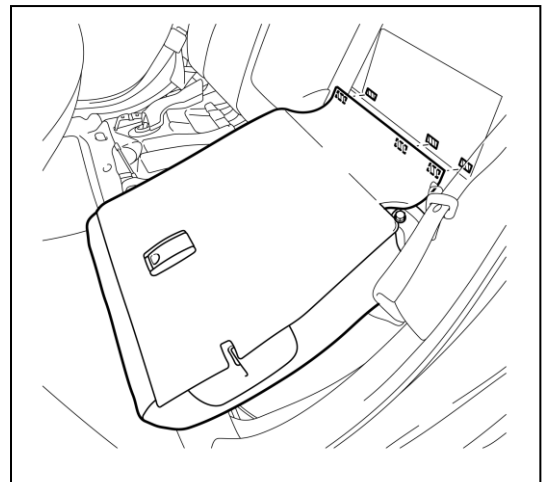
4. Távolítsa el a 4. számú padlólemezt.  
(1) A kapocs eltávolító segítségével oldja ki a 3 rögzítőkapcsot, majd távolítsa el az 4. számú hátsó padlólemezt.



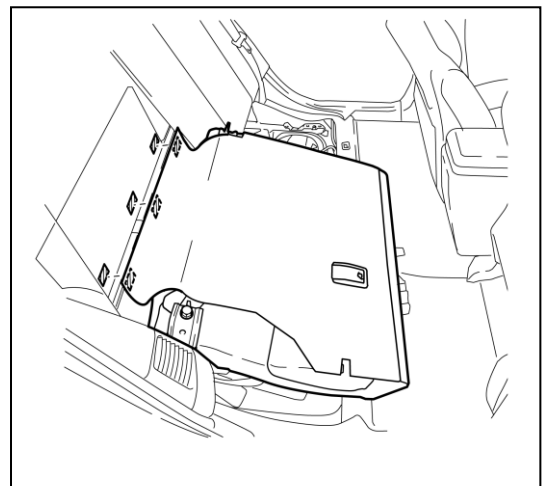
5. Távolítsa el az 1. számú hátsó padlólemezt.  
(1) A kapocs eltávolító segítségével oldja ki a 8 rögzítőkapcsot.



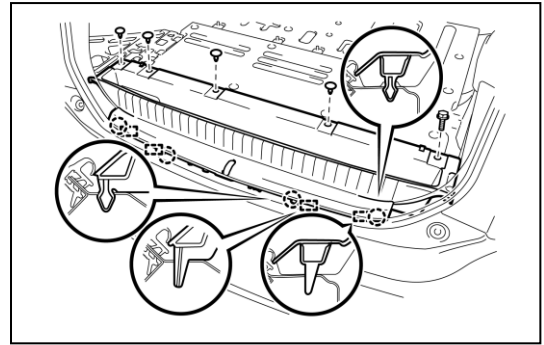
- (2) Oldja ki a 3 rögzítőt és távolítsa el a 1. számú padlólemezt a bal (LH) hátsó ülés szerelvényéről



- (3) Oldja ki a 3 rögzítőt és távolítsa el a 1. számú padlólemezt a jobb (RH) hátsó ülés szerelvényről, majd távolítsa el a hátsó 1. számú padlólemezt.



6. Távolítsa el a hátsó padló szövetborítását.
- (1) Vegye ki a csavart.
  - (2) A kapocs eltávolító segítségével oldja ki a 4 rögzítőkapcsot.
  - (3) Oldja ki a 4 karmot, a 4 vezetőt, majd távolítsa el a hátsó padló szövetborítását.



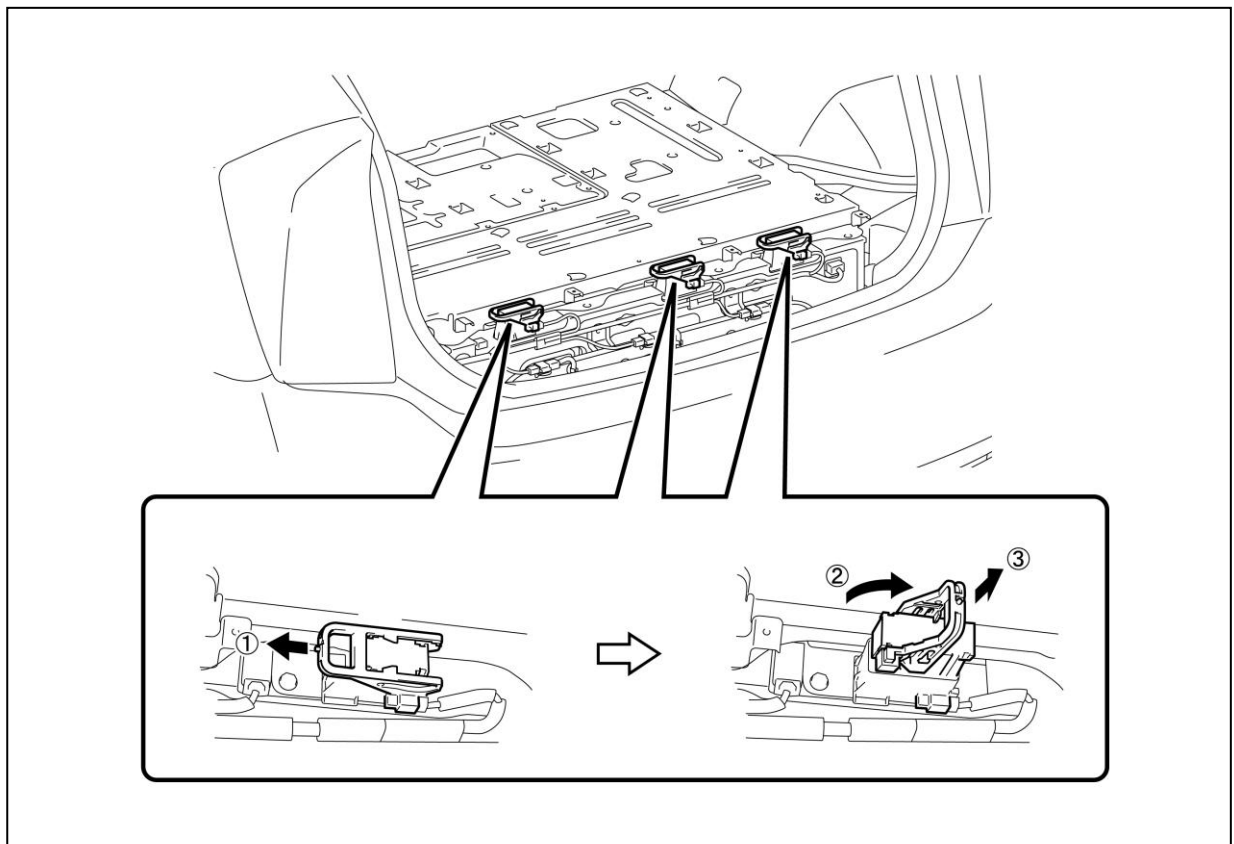
7. Távolítsa el a hibrid akkumulátor tartólemezt.
- (1) Vegye ki a csavart.
  - (2) Távolítsa el a 2 rögzítőtüskét és a hibrid akkumulátor tartólemezt.



8. Távolítsa el a 3 szervizcsatlakozó markolatát.

**Figyelem:**

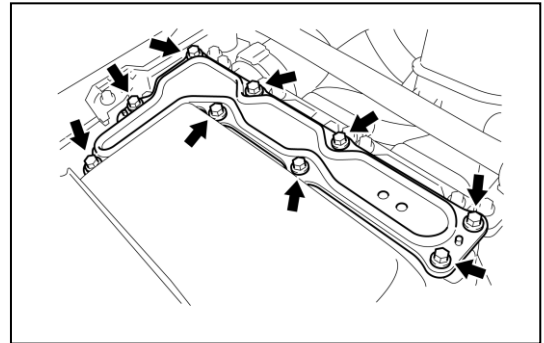
- **Viseljen szigetelt kesztyűt.**
  - **A magasfeszültségű rendszer vizsgálata vagy bontása vagy az alacsony-feszültségű csatlakozó inverterről történő leválasztása előtt az áramütés elkerülése érdekében feltétlenül kövesse a biztonsági előírásokat, például viseljen szigetelt kesztyűt és vegye ki mindhárom szervizcsatlakozót. A szervizcsatlakozók markolatának eltávolítása után az egyiket tartsa a zsebében, így elkerülheti, hogy munkatársai véletlenül visszaszereljék azt, miközben Ön tovább dolgozik a járművön. A másik két szervizcsatlakozó markolatot tartsa biztos helyen.**
  - **A magasfeszültségű vezetékek csatlakozói narancssárga jelöléssel rendelkeznek.**
- (1) Csúsztassa jobbra a szervizcsatlakozó markolatot.
  - (2) Az alábbi ábrán látható módon emelje fel a szervizcsatlakozó markolatának kioldókarját.
  - (3) Távolítsa el a szervizcsatlakozó markolatát.
  - (4) Szigetelőszalaggal szigetelje a szervizcsatlakozó markolatát.



9. Távolítsa el a 9 csavart és az inverter terminál fedelét.

**Figyelem:**

**Viseljen szigetelt kesztyűt.**



10. Ellenőrizze a terminálok feszültségét a feszültszabályzó egység ellenőrző pontjánál.

**Figyelem:**

**Viseljen szigetelt kesztyűt.**

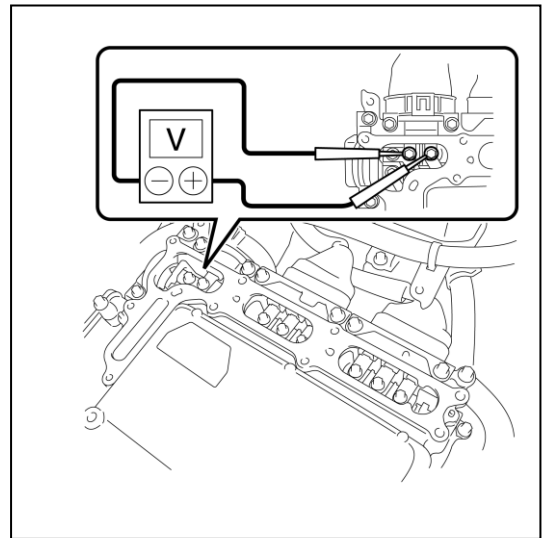
**A súlyos- vagy halált okozó sérülések elkerülése érdekében addig ne folytassa a szétszerelést, amíg a terminálok ellenőrző pontján a feszültség nem 0 Volt.**

**A szabványos feszültség: 0 Volt**

Tipp:

A tesztet állítsa be 750 V egyenáramú (DC) feszültségre.

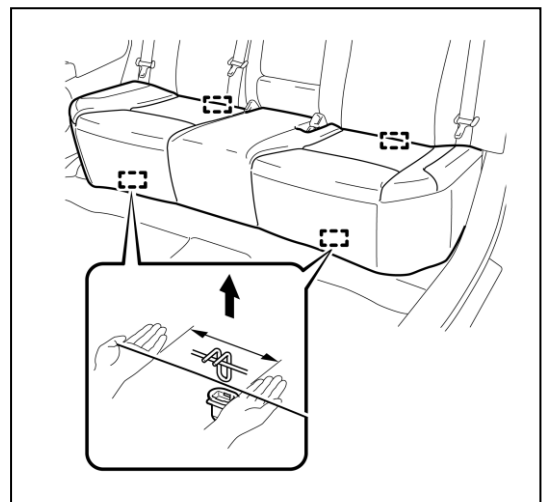
Ezt a vizsgálatot azért kell elvégezni, hogy megállapíthassa, hogy a HV akkumulátor biztonságosan eltávolítható-e.



11. Vágja el a hátsó középső biztonsági övet.

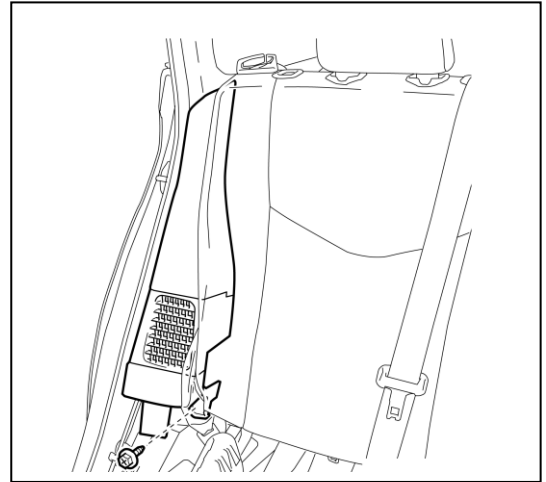
12. Távolítsa el a hátsó ülés párnát.

- (1) Az ábrán látható módon oldja ki az ülés párná 2 első rögzítőhorogját a vázszerkezetről.
- (2) Oldja ki az ülés párná 2 vezetőjét az ülés hátoldaláról.
- (3) Távolítsa el a hátsó ülés párnát.

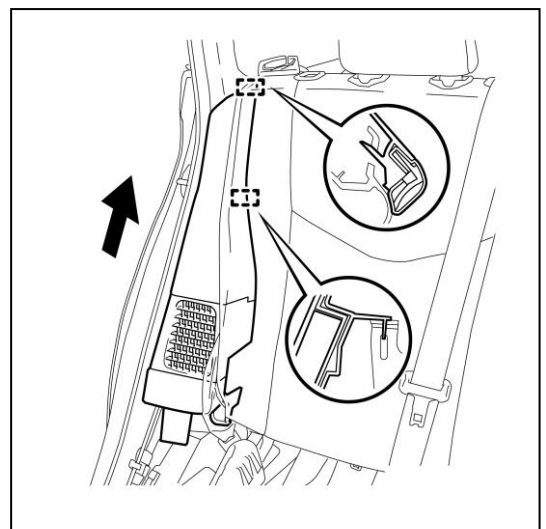


13. Vegye ki a jobb hátsó (RH) ülés háttámláját.

(1) Vegye ki a csavart.

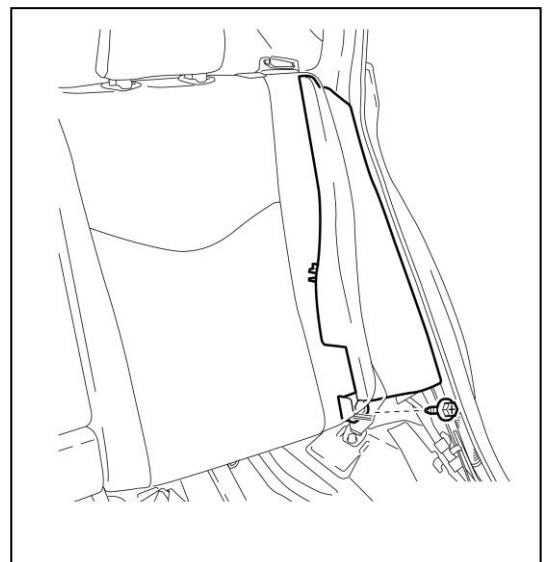


(2) Oldja ki a 2 vezetőt, majd vegye ki a jobb hátsó (RH) ülés háttámláját.

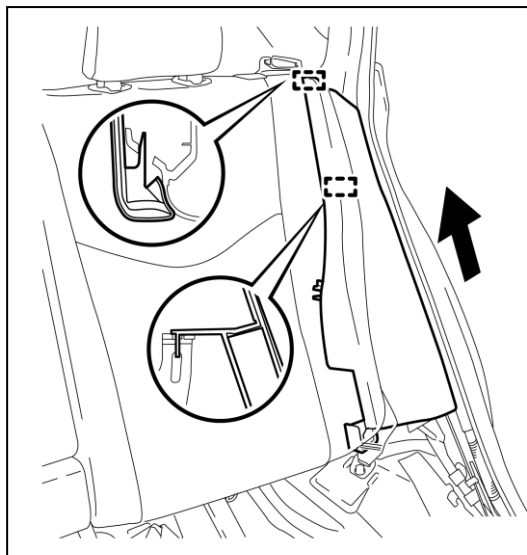


14. Vegye ki a bal hátsó (LH) ülés háttámláját.

(1) Vegye ki a csavart.

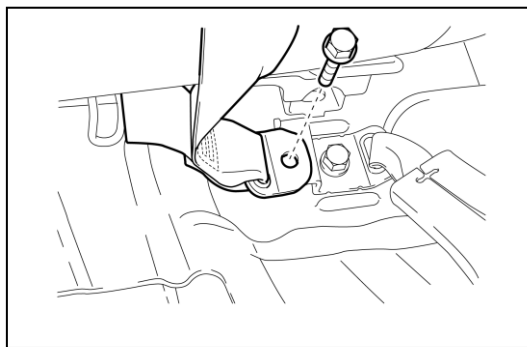


- (2) Oldja ki a 2 vezetőt, majd vegye ki a bal hátsó (LH) ülés háttámláját.



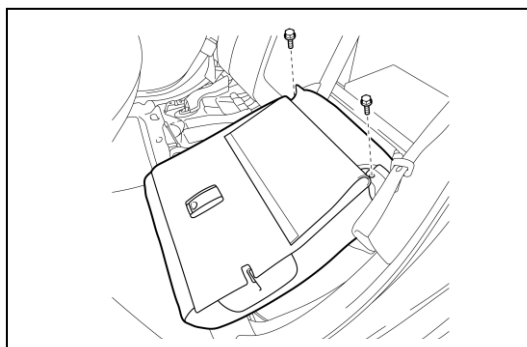
15. Válassza le a hátsó középső ülés övszerkezetét.

- (1) Vegye ki a csavart és válassza le a hátsó középső ülés övszerkezetének rögzítőpontját.



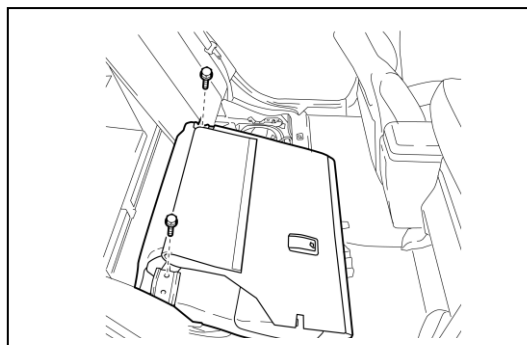
16. Vegye ki a bal hátsó (LH) ülés háttámláját.

- (1) Vegye ki a 2 csavart, majd a bal oldali (LH) hátsó üléstámlát.



17. Vegye ki a jobb hátsó (RH) ülés háttámláját.

- (1) Vegye ki a 2 csavart, majd a jobb oldali (RH) hátsó üléstámlát.

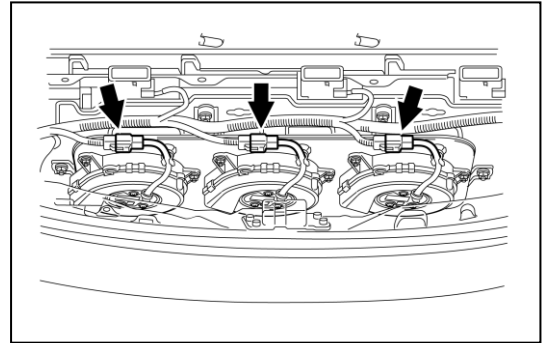


18. Távolítsa el az akkumulátor hűtő bilincset.

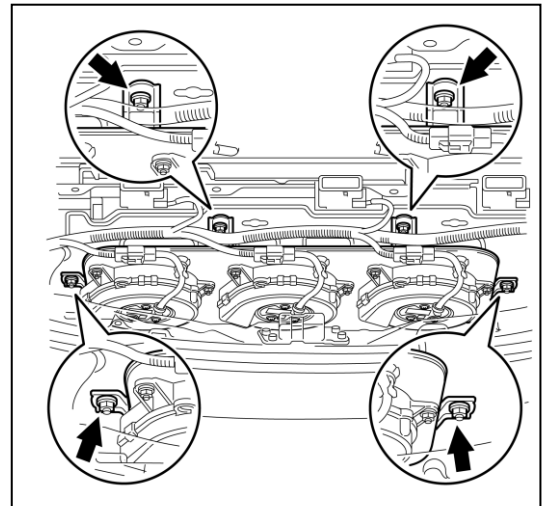
**Megjegyzés:**

- **Semmi esetre se érjen hozzá az akkumulátor hűtő egységének ventilátorához.**
- **Az akkumulátor hűtő egységét ne emelje meg a vezetékeknél fogva.**

(1) Válassza le az akkumulátor hűtőegységének csatlakozóit.

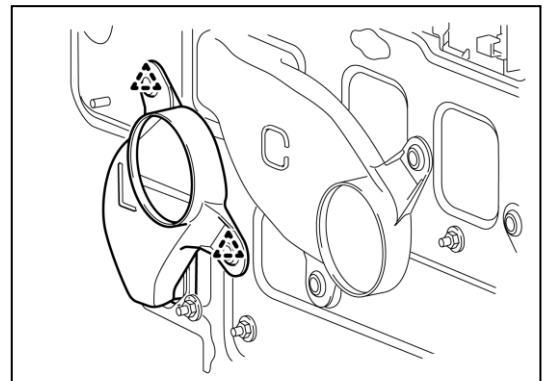


(2) Vegye ki a 4 csavart, majd távolítsa el az akkumulátor hűtő bilincset.

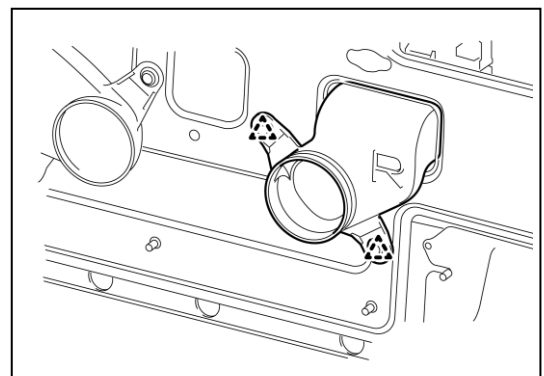


19. Távolítsa el az 5. számú hibrid akkumulátor szívónyílását.

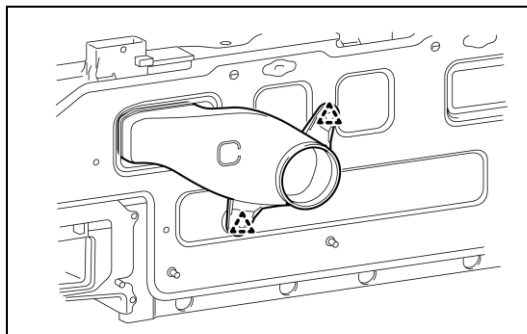
(1) Vegye le a 2 rögzítőkapcsot, majd távolítsa el a 5. hibrid akkumulátor szívónyílását (sub2).



(2) Vegye le a 2 rögzítőkapcsot, majd távolítsa el a 5. hibrid akkumulátor szívónyílását (sub1).



- (3) Vegye le a 2 rögzítőkapcsot, majd távolítsa el a 5. hibrid akkumulátor szívónyílását (main).

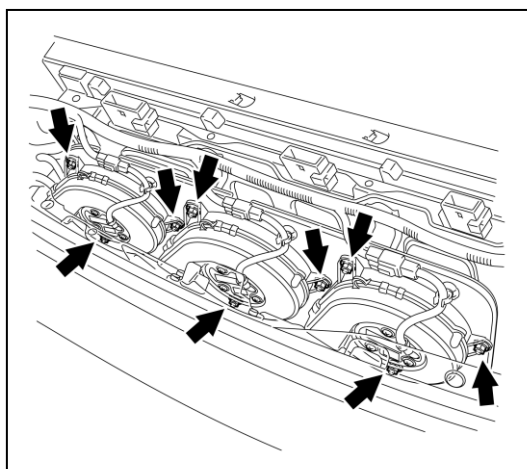


20. Távolítsa el az akkumulátor hűtő egységét.

**Megjegyzés:**

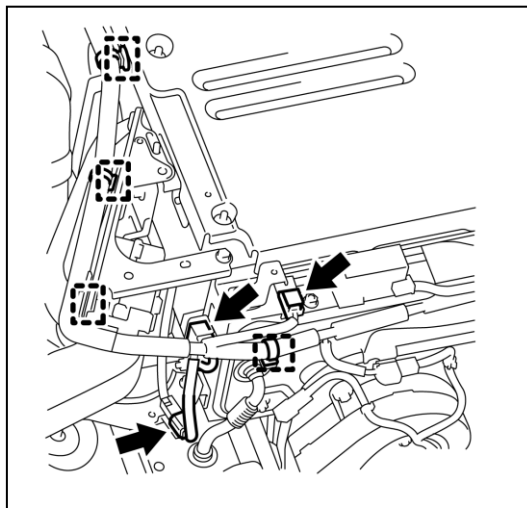
- **Semmi esetre se érjen hozzá az akkumulátor hűtő egységének ventilátorához.**
- **Az akkumulátor hűtő egységét ne emelje meg a vezetékeknél fogva.**

- (1) Távolítsa el a 9 csavart, és a 3 akkumulátor hűtőegységet.



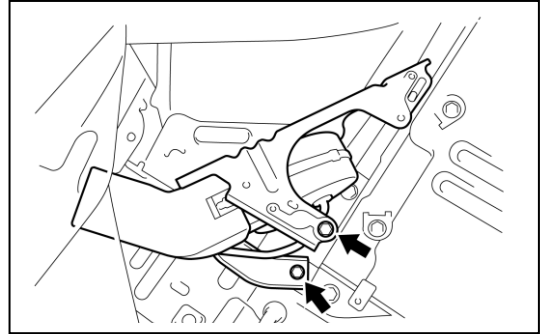
21. Válassza le a vezeték köteget.

- (1) Válassza le a 3 csatlakozót és a 4 bilincset.

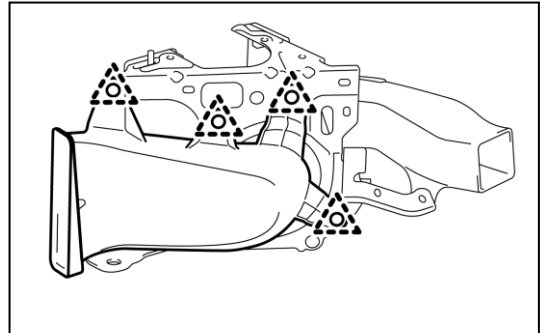




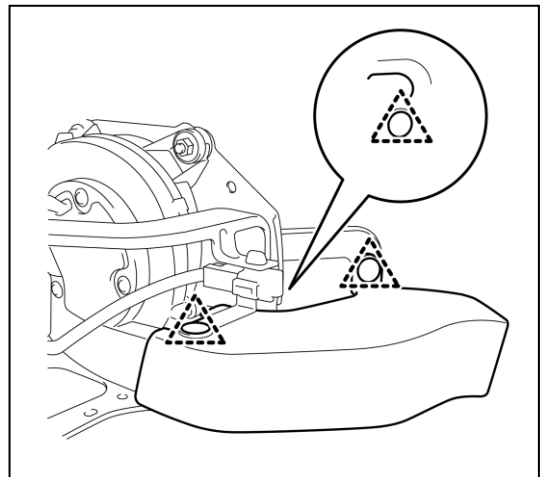
22. Távolítsa el a konverterhűtő bilincset.  
(1) Vegye ki a 2 csavart, majd távolítsa el a konverterhűtő bilincset.



23. Távolítsa el a 2. számú konverter szellőzőnyílását.  
(1) Távolítsa el a 4 kapcsot és a 2. számú konverter szellőzőnyílását.



24. Távolítsa el a 3. számú konverter szellőzőnyílását.  
(1) Távolítsa el a 3 kapcsot és a 3. számú konverter szellőzőnyílását.

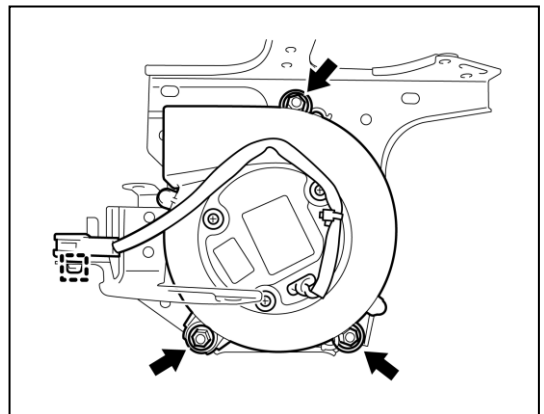


25. Távolítsa el az akkumulátor hűtő egységét (hibrid jármű konverter esetén).

**Megjegyzés:**

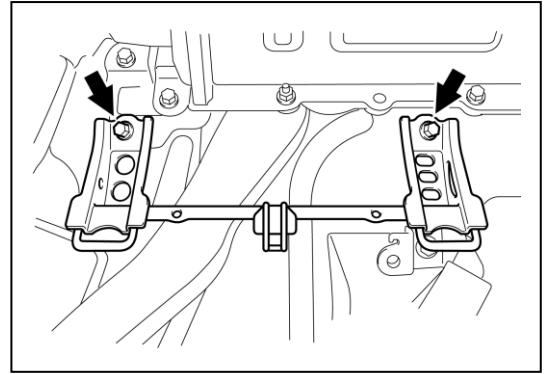
- **Semmi esetre se érjen hozzá az akkumulátor hűtő egységének ventilátorához.**
- **Az akkumulátor hűtő egységét ne emelje meg a vezetékeknél fogva.**

- (1) Vegye ki a 3 csavart, a kapcsot, majd távolítsa el az akkumulátor hűtő egységét.



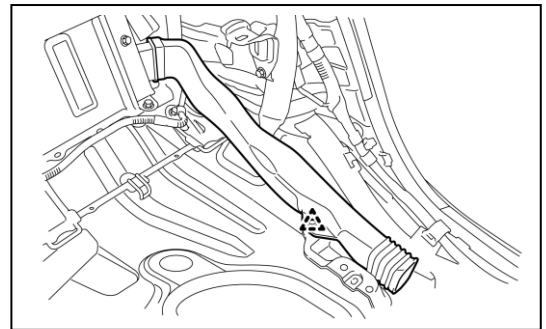
26. Vegye ki a jobb oldali (RH) gyermekülés szerelvény rögzítőelemeit.

- (1) Vegye ki a 2 csavart és a jobb oldali (RH) gyermekülés rögzítőelemeit.

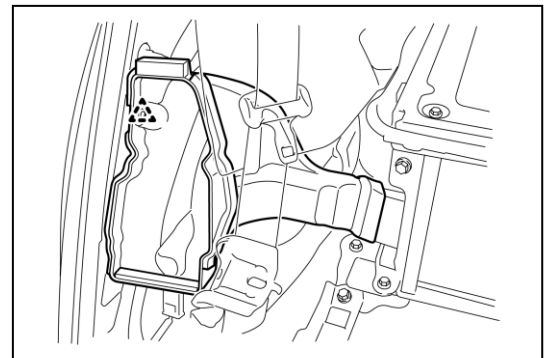


27. Távolítsa el az 1. hibrid akkumulátor szívónyílását.

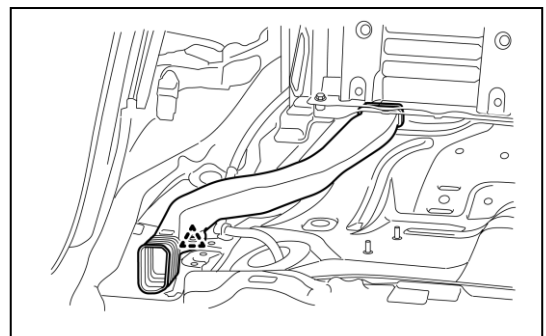
- (1) Vegye le a rögzítőkapcsot, majd távolítsa el a 1. hibrid akkumulátor szívónyílását (main).



- (2) Vegye le a rögzítőkapcsot, majd távolítsa el a 1. hibrid akkumulátor szívónyílását (sub1).

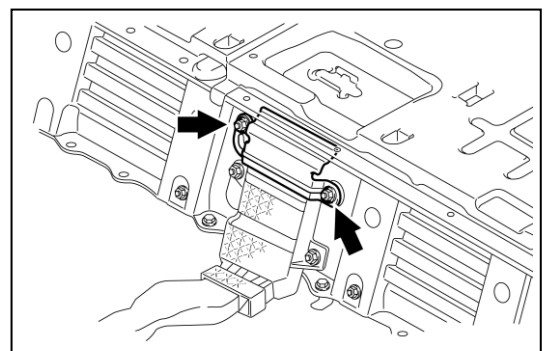


- (3) Vegye le a rögzítőkapcsot, majd távolítsa el a 1. hibrid akkumulátor szívónyílását (sub2).



28. Távolítsa el az első hibrid takaró fedelet.

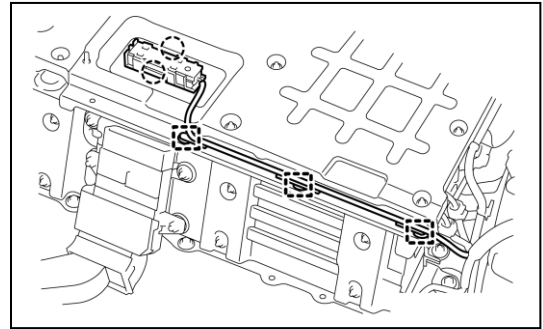
- (1) Távolítsa el a 2 anyát, majd az első hibrid akkumulátor takaró fedelet.



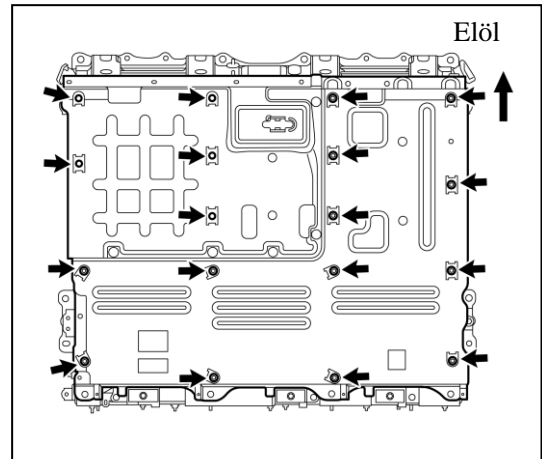
29. Távolítsa el a HV akkumulátor fedél szerelvényét.

**Figyelem:**  
**Feltétlenül viseljen szigetelt kesztyűt és védőszemüveget.**

(1) Válassza le a 2 karmot és a 3 rögzítőkapcsot, majd távolítsa el a belső elektromos kulcs oszcillátort.



(2) Távolítsa el a 18 csavart, majd a HV akkumulátor fedél szerelvényét.

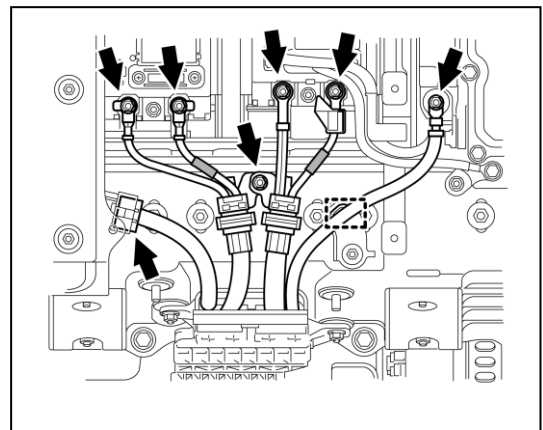


30. A földelővezetékek leválasztása

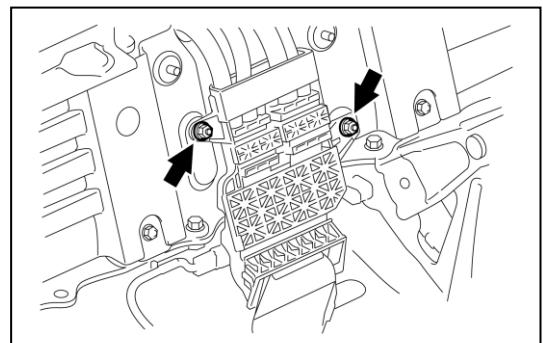
**Figyelem:**  
**Feltétlenül viseljen szigetelt kesztyűt és védőszemüveget.**

**Megjegyzés:**  
**Szigetelőszalaggal szigetelje le az eltávolított földelővezetéket.**

- (1) Vegye ki a 5 csavart, majd válassza le a földelővezetéket a hibrid csatlakozóblokkról.
- (2) Oldja ki a kapcsot, majd válassza le a földelővezetéket a hibrid konverterről.
- (3) Húzza le a földelővezeték csatlakozóját a hibrid akkumulátor töltőreléjéről.



(4) Vegye ki a 2 csavart, majd válassza le a földelővezetéket a hibrid akkumulátorról.



31. Távolítsa el a hibrid jármű konvertert.

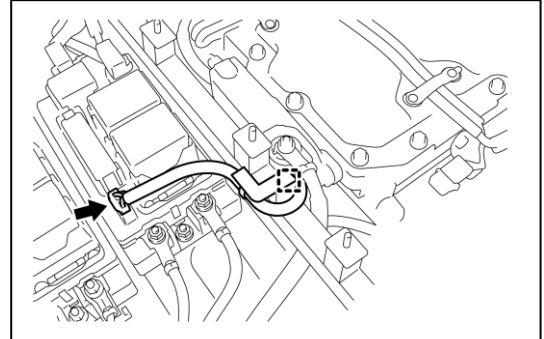
**Figyelem:**

**Feltétlenül viseljen szigetelt kesztyűt és védőszemüveget.**

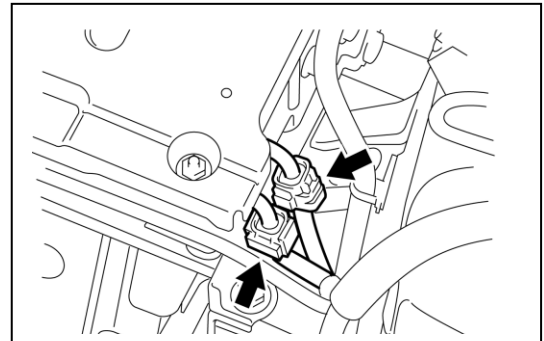
**Megjegyzés:**

**Szigetelőszalaggal szigetelje le az eltávolított földelővezetéket.**

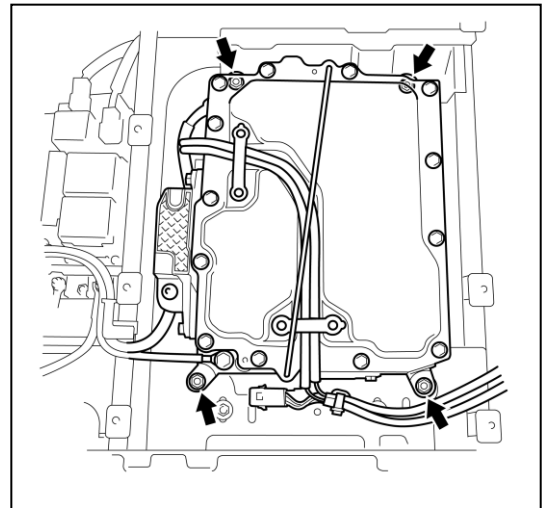
- (1) Oldja ki a bilincseket és válassza le a csatlakozókat.



- (2) Válassza le a 2 csatlakozót.



- (3) Távolítsa el a 4 anyát, majd a hibrid jármű konvertert.

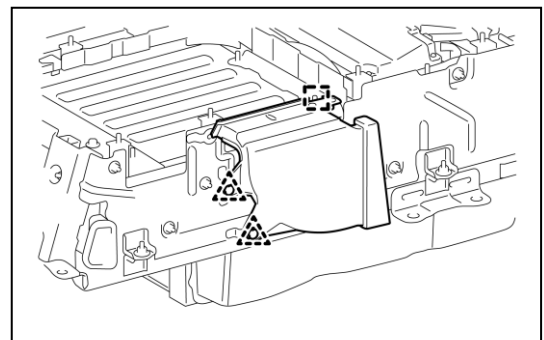


32. Távolítsa el a konverter szellőzőnyílását.

**Figyelem:**

**Feltétlenül viseljen szigetelt kesztyűt és védőszemüveget.**

- (1) Távolítsa el a 2 kapcsot és a konverter szellőzőnyílását.

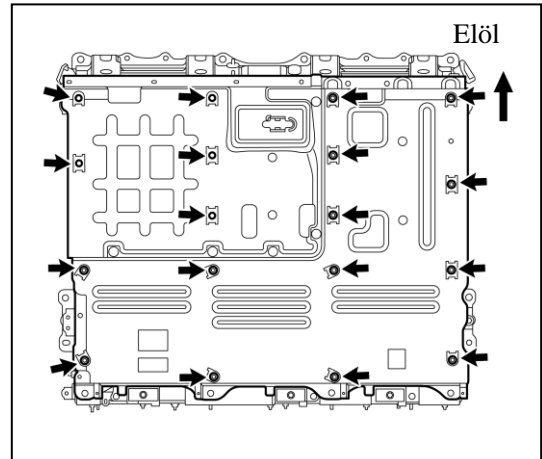


33. Szerelje fel a HV akkumulátor fedél szerelvényét.

**Figyelem:**

**Feltétlenül viseljen szigetelt kesztyűt és védőszemüveget.**

- (1) Ideiglenesen szerelje fel a HV akkumulátor fedél szerelvényét 18 csavarral, így megakadályozhatja, hogy idegen tárgy vagy víz kerüljön a HV akkumulátorba.



34. A HV akkumulátor eltávolítása.

**Figyelem:**

**Feltétlenül viseljen szigetelt kesztyűt és védőszemüveget.**

**Megjegyzés:**

**Szigetelőszalaggal szigetelje le az eltávolított földelővezetéket.**

- (1) Távolítsa el a 2 csavart a hátsó ajtó mindkét támaszából.

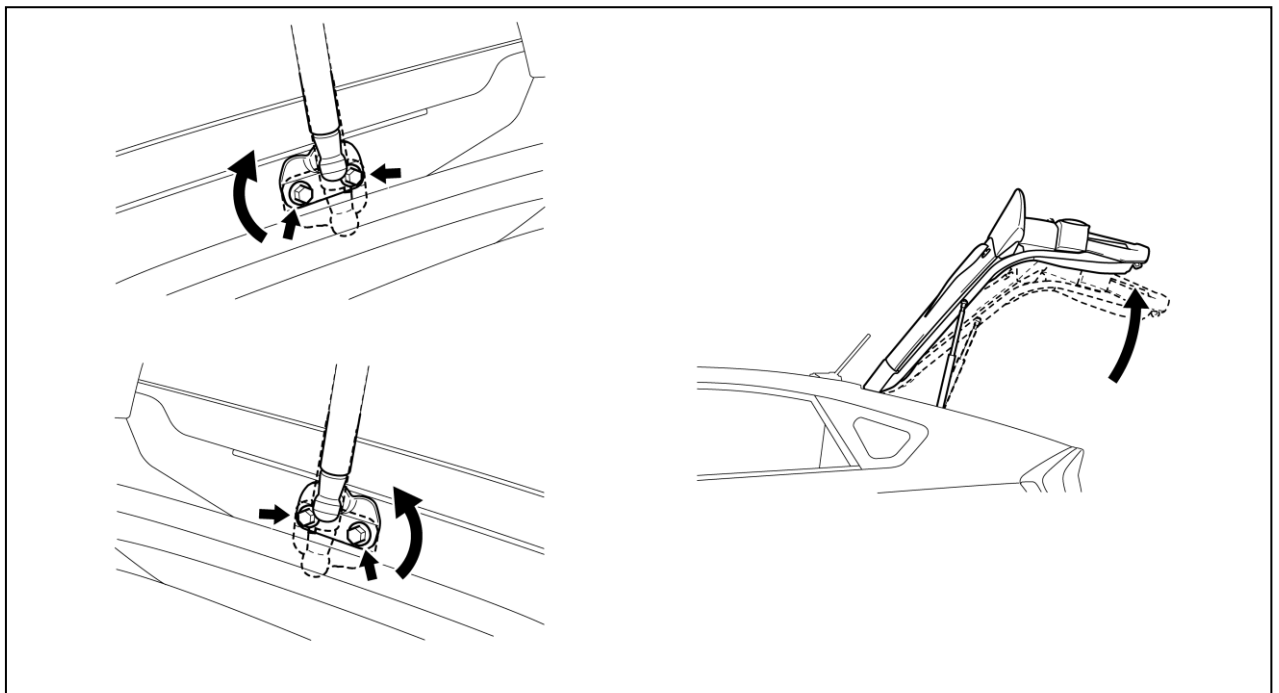
**Tipp:**

**Kérjen segítséget valakitől a hátsó ajtó megtartásához.**

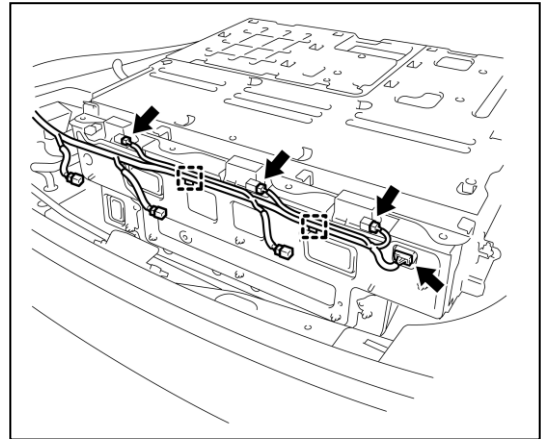
- (2) Mindkét támasztékot az ábrán látható módon fordítsa fejjel lefelé és helyezze vissza a 2 csavart.

**Tipp:**

**Erre a lépésre azért van szükség, hogy a miniemelő hozzáférjen az akkumulátorhoz be- és kiszérés közben.**



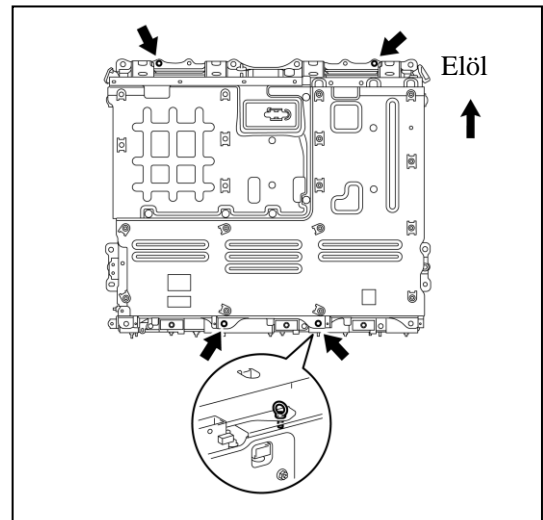
(3) Válassza le a 4 csatlakozót és a 2 bilincset.



(4) Csavarja be az ábrán látható 4 emelőszemet.

Tipp:

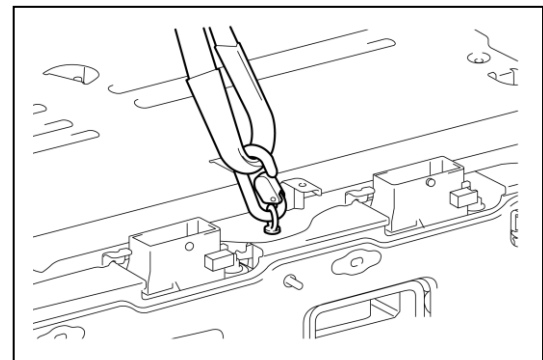
Feltétlenül a HV akkumulátorhoz mellékelt emelőszemeket használja.



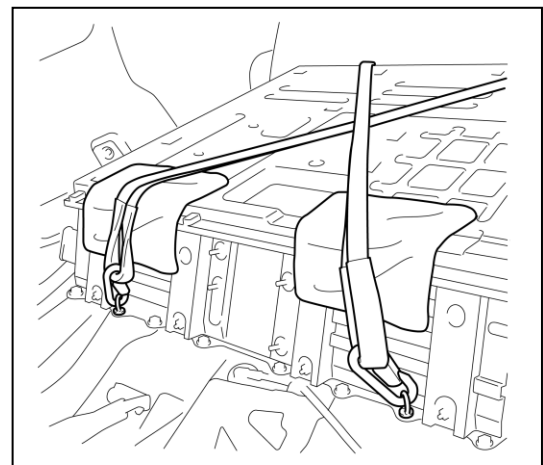
(5) Az alábbi ábrán látható módon állítsa be a horgot és a kötelet.

**Megjegyzés:**

**Győződjön meg arról, hogy a horog és a kötél biztosan elbírja a HV akkumulátor súlyát.**



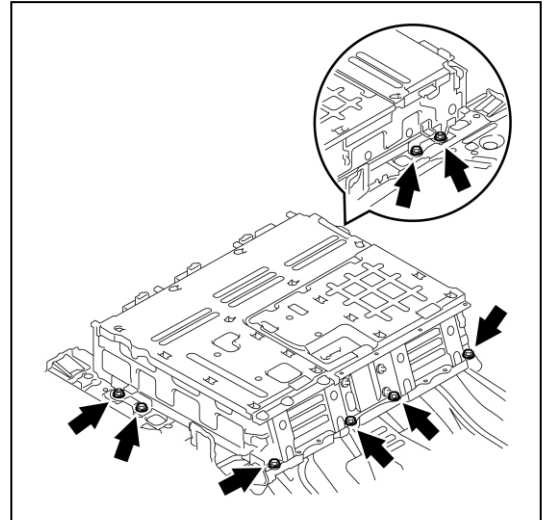
(6) Helyezzen néhány ruhadarabot a kötél és a HV akkumulátor közé az érintkezési pontoknál.



(7) Távolítsa el a 6 csavart és a 2 anyát.

Tipp:

- Szigetelő szalaggal ragassza le az akkumulátor széleit és lábait a szerszámok és a jármű védelme érdekében.
- Az akkumulátor és a kocsiszekrény védelme érdekében használjon kartonpapírt.



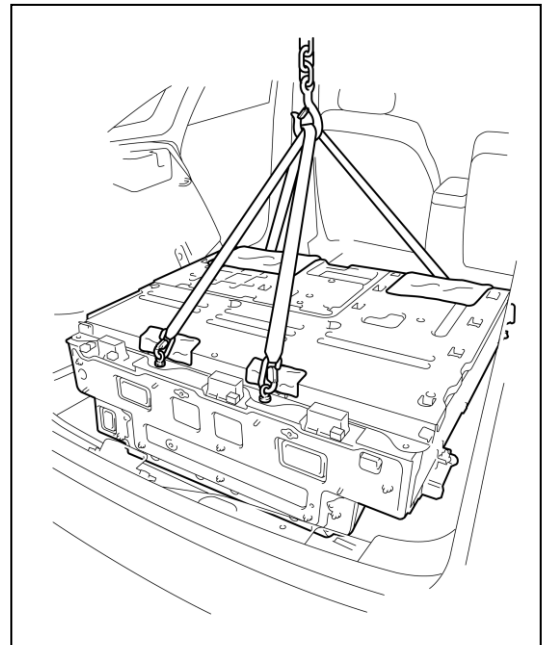
(8) Kötél vagy hasonló szerszám segítségével távolítsa el a HV akkumulátort.

**Figyelem:**

**Az akkumulátor súlya miatt esetlegesen bekövetkező balesetek és sérülések elkerülése érdekében tartson be minden előírást és óvatosan tartsa egyensúlyban a HV akkumulátort a be- és kiszerelés során.**

**Megjegyzés:**

**Győződjön meg arról, hogy a HV akkumulátor nem ér hozzá a járműszekrényhez a be- és kiszerelés során.**



35. A HV akkumulátor csomag újrahasznosítható. Vegye fel a kapcsolatot a Lexus képviselőjével (ha fel van tüntetve az akkumulátor figyelmeztető címkéjén) vagy a legközelebbi Lexus kereskedővel (lásd a következő oldalon található HV akkumulátor figyelmeztető címke mintákat).

**Figyelem:**

- **Az akkumulátor eltávolítása után az alábbi vizsgálatokat kell elvégezni. Az eredménytől függően szükség lehet az akkumulátor töltésének kisütéséhez.**
  - **Akkumulátor hőmérséklet hiba**
  - **Akkumulátor szivárgás, áram szivárgás**
  - **Deformáció**
  - **Feszültség hiba**
- **A HV akkumulátor eltávolítása után ne tegye vissza a szervizcsatlakozó markolatot a HV akkumulátorba.**

# HV akkumulátor figyelmeztető címke (2010 Modell)

## 1. U.S.A. számára

<b>! DANGER</b>							<b>C</b>
High Voltage Parts Inside / Contains Organic Electrolyte		Li-ion					
To avoid serious injuries, including burns and electric shocks, NEVER attempt to disassemble, open, or modify this battery unit.							
-SERVICE BY QUALIFIED TECHNICIAN ONLY.- 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.							
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.							
To Qualified EV Technician:		Refer to the Repair Manual when disassembling, repairing, or replacing this battery.					
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.							
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. HATO REY, PUERTO RICO Phone : 787-751-1000					

## 2. KANADA számára

<b>! DANGER</b>							<b>Li-ion D</b>
High Voltage Parts Inside / Contains Organic Electrolyte		Pièces à haute tension / Contient de l'électrolyte organique					
To avoid serious injuries, including burns and electric shocks, NEVER attempt to disassemble, open, or modify this battery unit.							
-SERVICE BY QUALIFIED TECHNICIAN ONLY.- 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.							
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.							
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.					
HV Battery Recycling Information: Informations concernant le recyclage des batteries des véhicules hybrides:							
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.							
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.							
TOYOTA CANADA INC. ONE TOYOTA PLACE SCARBOROUGH, ONTARIO M1H 1H9 Phone: 1-888-TOYOTA-8 (1-888-869-6828) URL: http://www.toyota.ca							

## 3. Európa számára

<b>! DANGER</b>							<b>Li-ion B</b>
High Voltage Parts Inside / Contains Organic Electrolyte		Pièces à haute tension / Contient de l'électrolyte organique					
To avoid serious injuries, including burns and electric shocks, NEVER attempt to disassemble, open, or modify this battery unit.							
-SERVICE BY QUALIFIED TECHNICIAN ONLY.- 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.							
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.							
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.					
HV Battery Recycling Information: Informations concernant le recyclage des batteries des véhicules hybrides:							
When transporting this battery, be sure to comply with all applicable laws. Consult your dealer or your national distributor as mentioned in your dealer guidebook for replacement and disposal of this battery.							
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 au rebut de la batterie.							





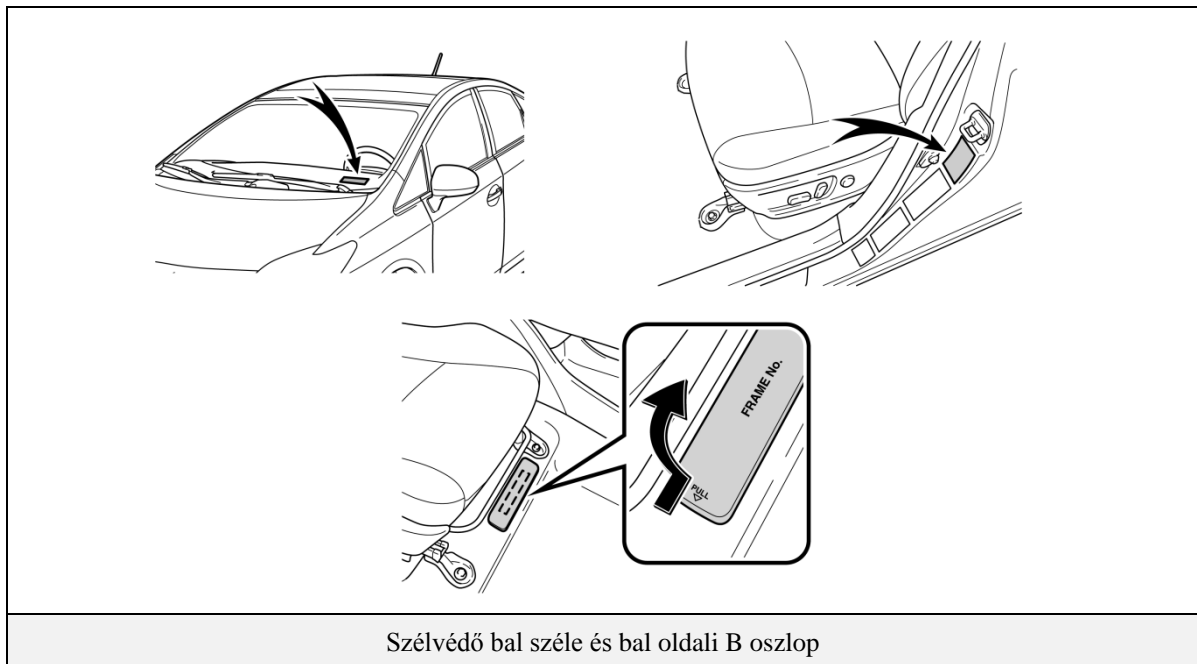
## Prius Plug-in hibrid azonosítása (2012 Modell)

Megjelenését tekintve a Prius Plug-in hibrid 5 ajtós csoportosított modell a 2012-es modellévben. Külső, belső és motortér illusztrációk segítik az azonosítást.

A 17 alfanumerikus karakterből álló alvázszám (VIN) a szélvédő szélén és a vezetőoldali oszlopon található.



Például: **JTDKN3DPA82020211** vagy **JTDKN36PA82020211**

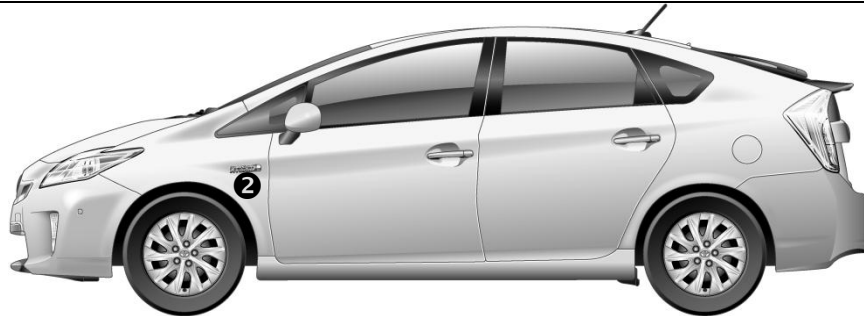
A Prius Plug-in hibrid az első 8 alfanumerikus karakterről ismerhető fel: **JTDKN3DP** vagy **JTDKN36P**.



## Prius Plug-in hibrid azonosítása (2012 Modell - folytatás)

### Külső

- 1 **PRIUS** és  logók a hátsó ajtón.
- 2  logó mindkét első sárvédő elemen.
- 3 Jobb hátsó oldalpanelen található töltőnyílás.



Külső bal oldali nézet

#### U.S.A. és Kanada:



#### Európa és Ausztrália:



Külső elől- és hátulnézet

#### U.S.A. és Kanada:

#### Európa és Ausztrália:



Külső hátsó és jobb oldal nézet

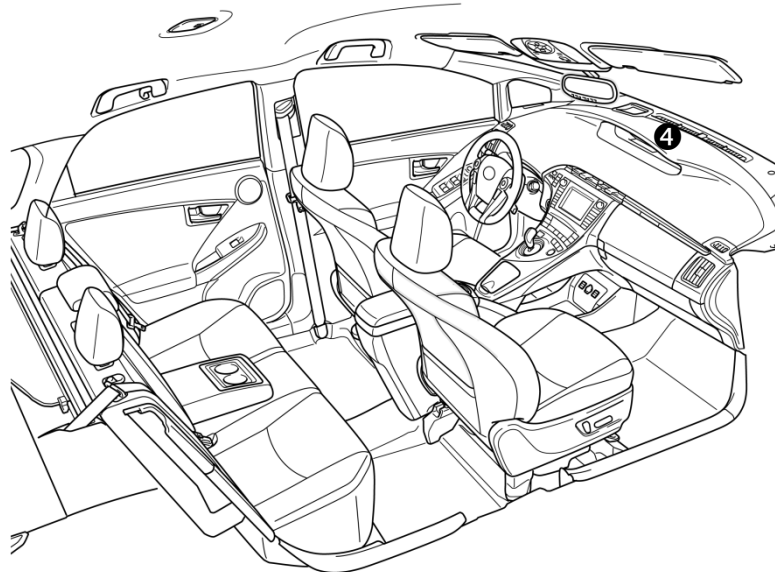
## Prius Plug-in hibrid azonosítása (2012 Modell - folytatás)

### Belső

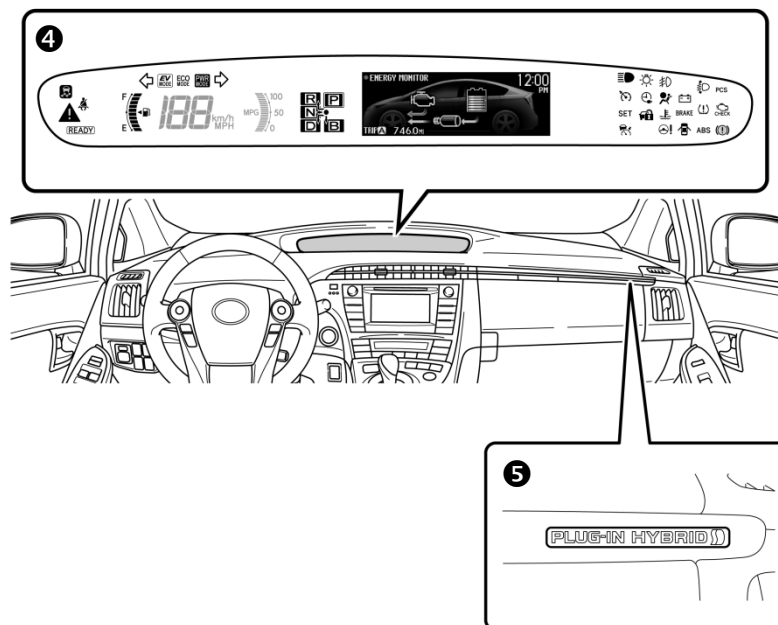
- 4 Műszerfal (sebességmérő, **READY** jelzés, sebességfokozat kijelző, figyelmeztető fények) a műszerfal közepén és a szélvédő aljának közelében.
- 5 **PLUG-IN HYBRID** logók az utasoldali műszerfalon.

#### Tipp:

Ha a jármű ki van kapcsolva, a műszerfalon található műszerek „kikapcsolnak”, nem világítanak.



Belső nézet

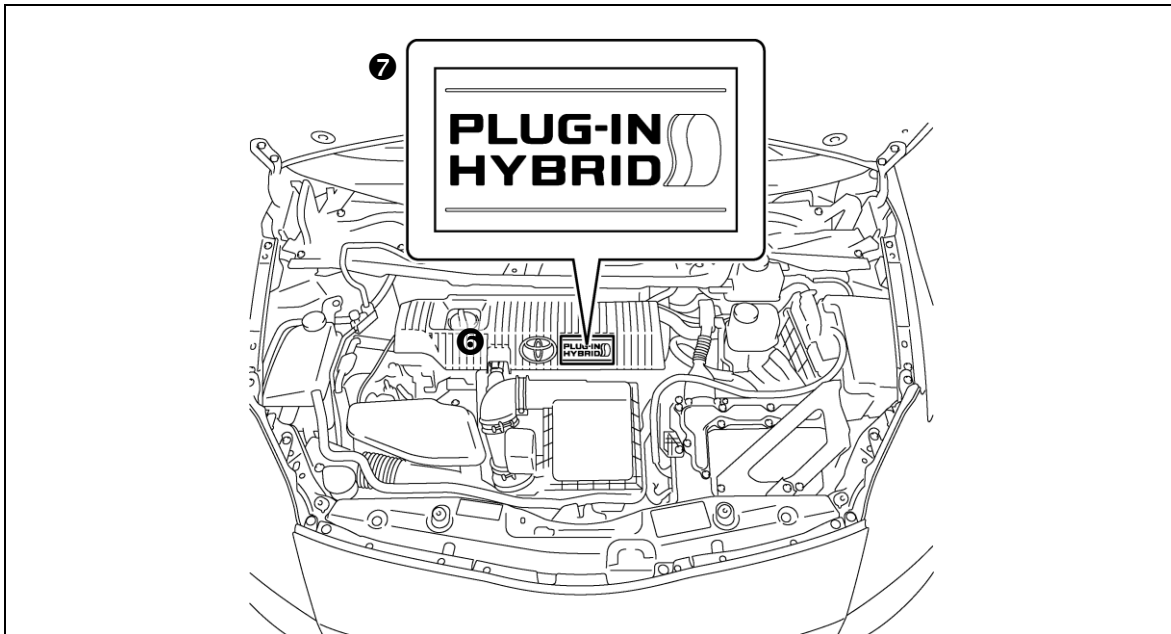


Műszerfal nézet

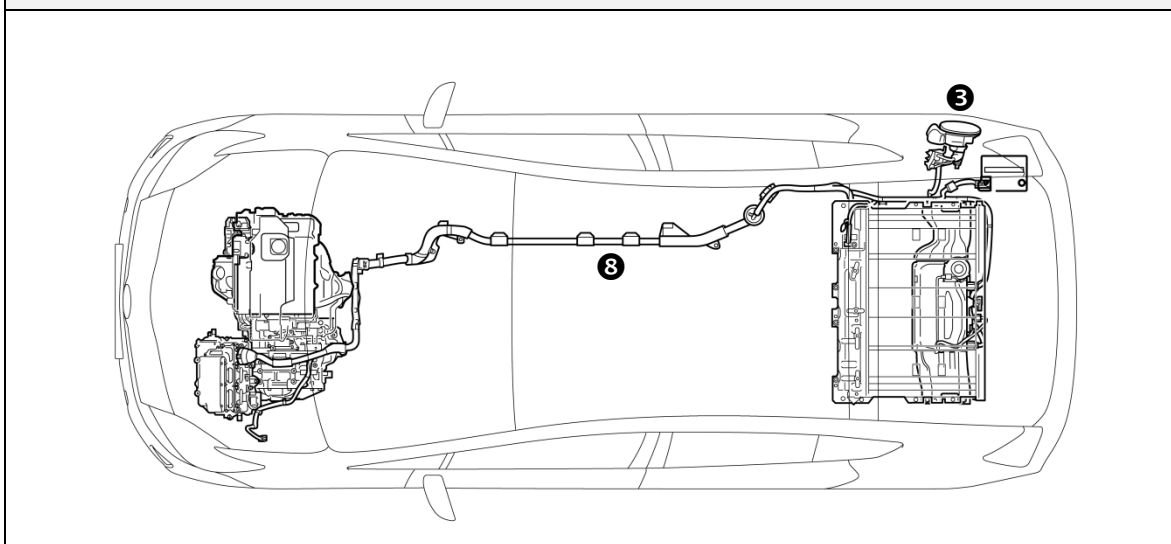
## Prius Plug-in hibrid azonosítása (2012 Modell - folytatás)

### Motortér

- ⑥ 1,8 literes alumínium ötvözetből készült benzinmotor
- ⑦ Logó a műanyag motorfedélen
- ⑧ Narancssárga színű magasfeszültségű kábelek



Motortér nézet



Magasfeszültségű kábelek

## Hibrid komponensek elhelyezkedése és leírása (2012 Modell)

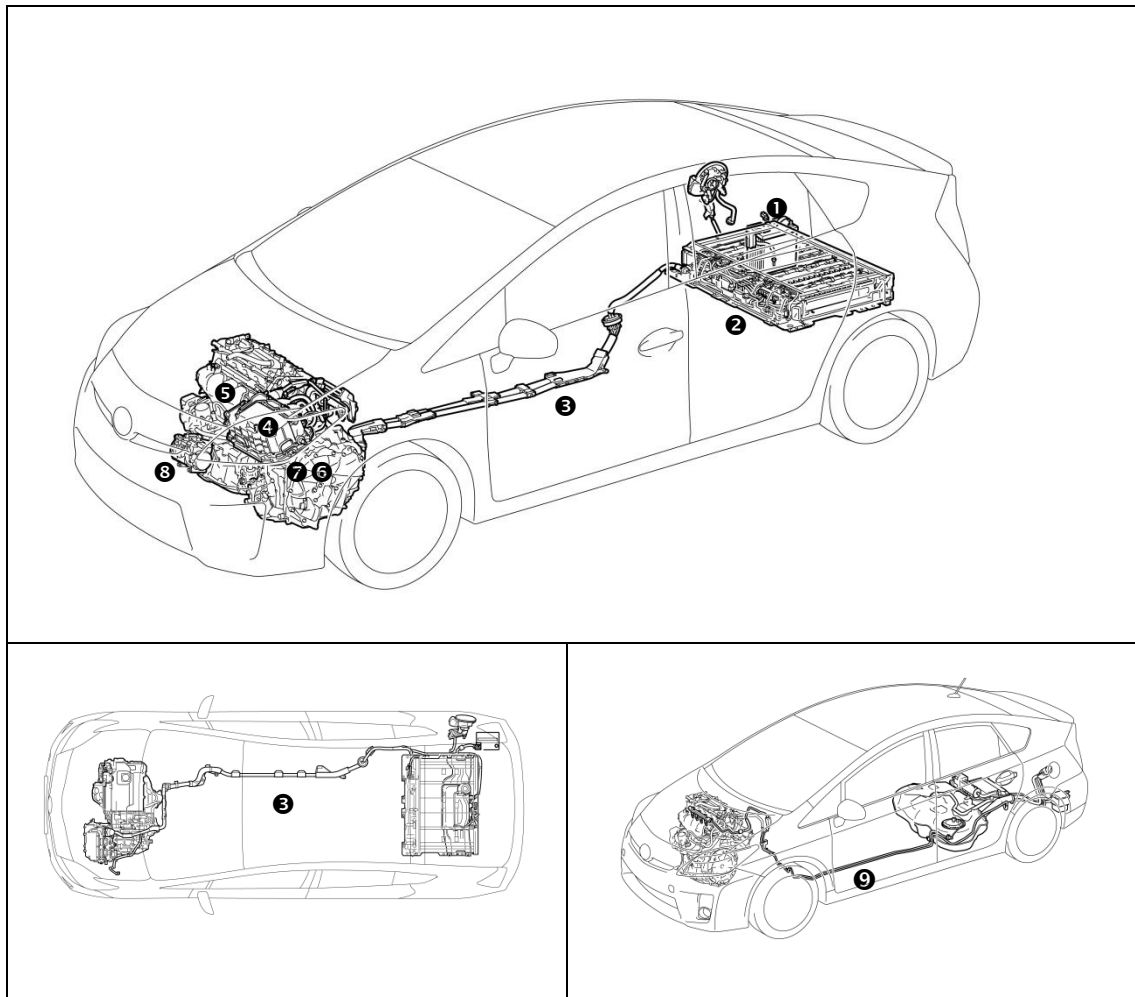
Komponens	Elhelyezkedés	Leírás
12 V-os ❶ kiegészítő akkumulátor	Csomagtér jobb oldala	Ólomsavas akkumulátor, amely az alacsony feszültségű berendezéseket látja el feszültséggel
Hybrid ❷ Vehicle (HV) akkumulátor csomag	Csomagtér	207,2 V-os Lítium-ion (Li-ion) akkumulátor egység, amely sorba kötött alacsony feszültségű (3,7 Volt) modulból áll.
Magasfeszültségű ❸ kábelek	Alváz és motortér	Narancs színű, magasfeszültségű (DC) kábelek, amelyek a HV akkumulátoregységet, az inverter/konverter egységet és az A/C kompresszort kötik össze. Ezek a kábelek háromfázisú váltóáramot (AC) is vezetnek az inverter/konverter egység, az elektromos motor és a generátor között.
Inverter/konverter ❹	Motortér	Erősíti és invertálja a magasfeszültséget a HV akkumulátoregységből háromfázisú váltóárammá (AC), amely az elektromos motort hajtja. Az inverter/konverter az elektromos generátor és az elektromos motor (regeneratív fékezés) által generált váltóáramot (AC) is egyenárammá (DC) konvertálja, amely tölti a HV akkumulátor egységet.
Benzinmotor ❺	Motortér	Két funkciója van: 1) Hajtja a járművet. 2) Hajtja a HV akkumulátor egység töltéséhez szükséges generátort. A motort a jármű számítógépe indítja és állítja le.
Elektromos ❻ Motor	Motortér	Háromfázisú magasfeszültségű váltóáramú (AC) elektromos motor az első tengelyben. Az első kerekeket hajtja.
Elektromos ❼ generátor	Motortér	Háromfázisú magasfeszültségű váltóáramú (AC) generátor az első tengelyben, amely tölti a HV akkumulátor egységet.
A/C kompresszor (inverterrel) ❸	Motortér	Háromfázisú magasfeszültségű váltóáramú (AC), elektromos meghajtású motoros kompresszor
Üzemanyagtartály és üzemanyag-vezeték ❾	Alváz és középrész	Az üzemanyagtartály látja el a motort üzemanyaggal az üzemanyag-vezetéken keresztül. Az üzemanyag-vezeték a jármű középső része alatt helyezkedik el.

\*A komponens oszlopban található számok a következő oldalon látható illusztrációkra vonatkoznak.

## Hibrid komponensek elhelyezkedése és leírása (2012 Modell - folytatás)

### Műszaki adatok

- Benzinmotor: 98 lóerős (73 kW), 1,8 literes alumínium ötvözetből készült motor  
Elektromos motor: 80 lóerős (60 kW) állandó mágneses motor  
Erőátvitel: Csak automatikus (elektronikusan vezérelt, folyamatosan szabályozható tengely)  
HV akkumulátor: 207,2 V-os zárt Li-ion akkumulátor  
Önsúly: 3186 font/1445 kg  
Üzemanyagtartály: 10,6 gallon/40,0 liter (U.S.A. és Kanada)  
11,9 gallon/45,0 liter (Európa és Ausztrália)  
Váz anyaga: Acél (unibody)  
Karosszéria anyaga: Acél panelek az alumínium motortér és hátsó ajtó kivételével  
Ülések száma: 5 hagyományos



## A Hybrid Synergy Drive működése (2012 Modell)

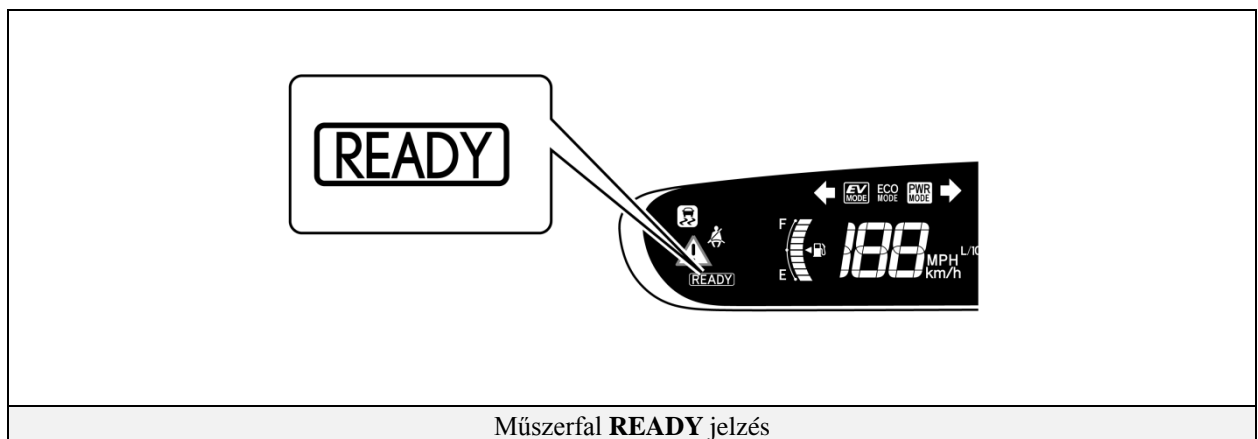
Ha a **READY** jelzés világít a műszerfalon, a jármű vezethető. A benzinmotor azonban nem jár, mint a hagyományos járműveknél, hanem automatikusan elindul és leáll. Fontos, hogy ismerje és értse a műszerfalon található **READY** jelzés működését. Ha a jelzés világít, az azt jelzi a vezető számára, hogy a jármű üzemkés, attól függetlenül, hogy a benzinmotor nem jár és a motortér csendes.

### A jármű működése

- A Prius Plug-in hibrid járműben a benzinmotor bármikor elindulhat vagy leállhat, ha a **READY** jelzés világít.
- Soha ne gondolja, hogy a jármű le van állítva, csak mert a motor nem jár. Mindig nézze a **READY** kijelző állapotát. A jármű akkor van leállítva, ha a **READY** jelzés nem világít.

A jármű hajtása az alábbi lehet:

1. Csak elektromos motor
2. A benzinmotor és az elektromos motor kombinációja





## A Hybrid Vehicle (HV) akkumulátor csomag és a kiegészítő akkumulátor (2012 Modell)

A Prius Plug-in hibrid járműben egy magasfeszültségű Hybrid Vehicle (HV) akkumulátor egység található, amely zárt Lítium-ion (Li-ion) akkumulátor modulokból áll.

### HV akkumulátor csomag

- A HV akkumulátor csomag egy fém tokban található, mereven a csomagtér padlóhoz rögzítve a hátsó ülés mögött. Ez a fém tok szigetelve van a magasfeszültséggel szemben, valamint az utastérben található egy fedéllel lezárva.
- A 207,2 V-os Li-ion akkumulátor egység sorban-párhuzamosan kötött (3,7 Volt) modulból áll. Minden Li-ion akkumulátor modul cseppmentes és zárt tokban található.
- A Li-ion akkumulátorcellákban lítium-iont tartalmazó szerves elektrolit oldat található. Az elektródákba itatott elektrolit normál esetben még ütközés esetén sem szivárog.

HV akkumulátor egység	
Az akkumulátor egység feszültsége	207,2 V
Li-ion modulok száma a csomagban	56
Li-ion akkumulátor cellafeszültsége	3,7 V
Li-ion akkumulátor cella mérete	4,13 x 5,83 x 1,04 hüvelyk (105 x 148 x 27 mm)
Li-ion cella súlya	1,60 font (726 g)
Li-ion akkumulátor egység mérete	29,4 x 37,3 x 6,9 hüvelyk (747 x 948 x 176 mm)
Li-ion akkumulátor egység súlya	168 font (76 kg)

### A HV akkumulátor csomag által táplált komponensek

- Elektromos motor
- Inverter/konverter motor
- Magasfeszültségű kábelek
- A/C kompresszor
- Elektromos generátor

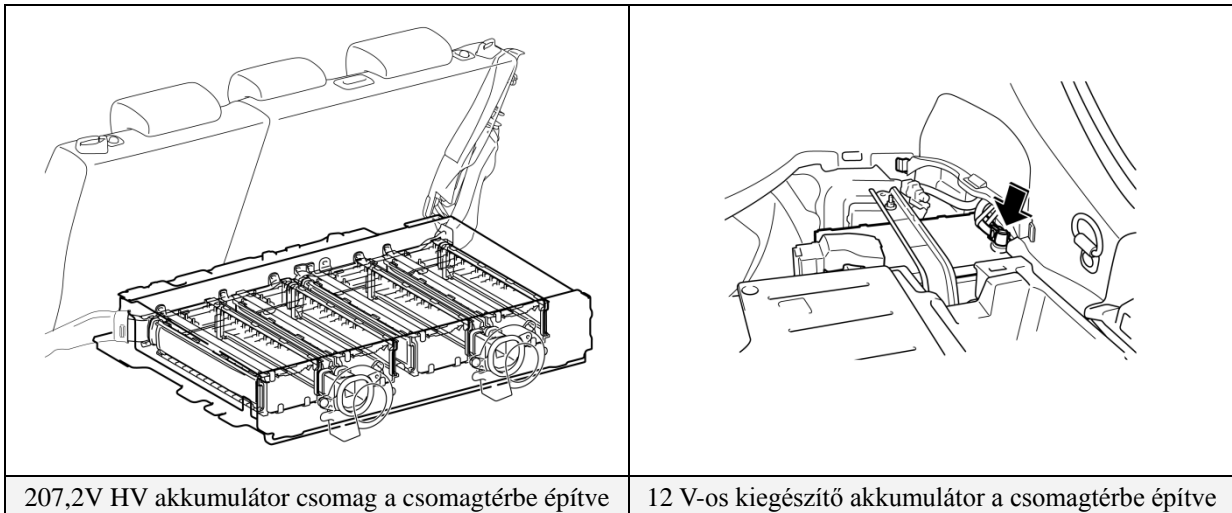
## A Hybrid Vehicle (HV) akkumulátor csomag és a kiegészítő akkumulátor (2012 Modell - folytatás)

### A HV akkumulátor csomag újrahasznosítása

- A HV akkumulátor csomag újrahasznosítható. Vegye fel a kapcsolatot a HV akkumulátor figyelmeztető címkéjén (lásd 69. oldal) található Toyota képviselővel vagy a legközelebbi Toyota márkakereskedővel.

### Kiegészítő akkumulátor

- A Prius Plug-in hibrid egy 12 V-os ólomsavas akkumulátort is tartalmaz. Ez a 12 V-os kiegészítő akkumulátor táplálja a jármű elektromos berendezéseit, egy hagyományos járműhöz hasonlóan. Ahogy a többi járműnél, a kiegészítő akkumulátor ebben az esetben is a fémvázhoz van földelve.
- A kiegészítő akkumulátor a csomagterében található. A jobb oldali hátsó panelen található, szövetrel borítva.



## Magasfeszültségű biztonság (2012 Modell)

A HV akkumulátor egység egyenárammal (DC) táplálja a magasfeszültségű elektromos rendszert. A pozitív és negatív töltésű, narancs színű magasfeszültségű kábelek a padló alatt futva kötik össze a HV akkumulátor egységet és az inverter/konverter egységet. Az inverter/konverter egység egy olyan áramkört tartalmaz, amely a HV akkumulátor feszültségét 207,2 Voltról 650 Voltra növeli. Az inverter/konverter háromfázisú váltóáramot (AC) termel a motor számára. A magasfeszültségű kábelek az inverter/konverter egységtől a magasfeszültségű motorokhoz (elektromos motor, elektromos generátor és A/C kompresszor) vezetnek. Az alábbi rendszerek szolgálnak az utasok járműben tartására, valamint a vészberendezések elszigetelésére a magasfeszültségtől:


### Magasfeszültségű biztonsági rendszer

- A magasfeszültségű biztosíték ❶\* rövidzár elleni védelmet biztosít a HV akkumulátor csomagnak.
- A HV akkumulátor csomag pozitív és negatív magasfeszültségű kábeleit ❷\* a 12 V-os, alapesetben nyitott relék vezérlik ❸\*. A jármű kikapcsolásakor a relék megszakítják a HV akkumulátorból érkező feszültséget.



#### **FIGYELEM!**

- ***A magasfeszültségű rendszer a jármű kikapcsolása vagy leállítása után még akár 10 percig is feszültség alatt maradhat! A súlyos sérülést vagy halált okozó égés vagy áramütés elkerülése érdekében ne érintsen meg, illetve ne vágjon el vagy nyisson ki magasfeszültségű kábelt vagy komponenst.***

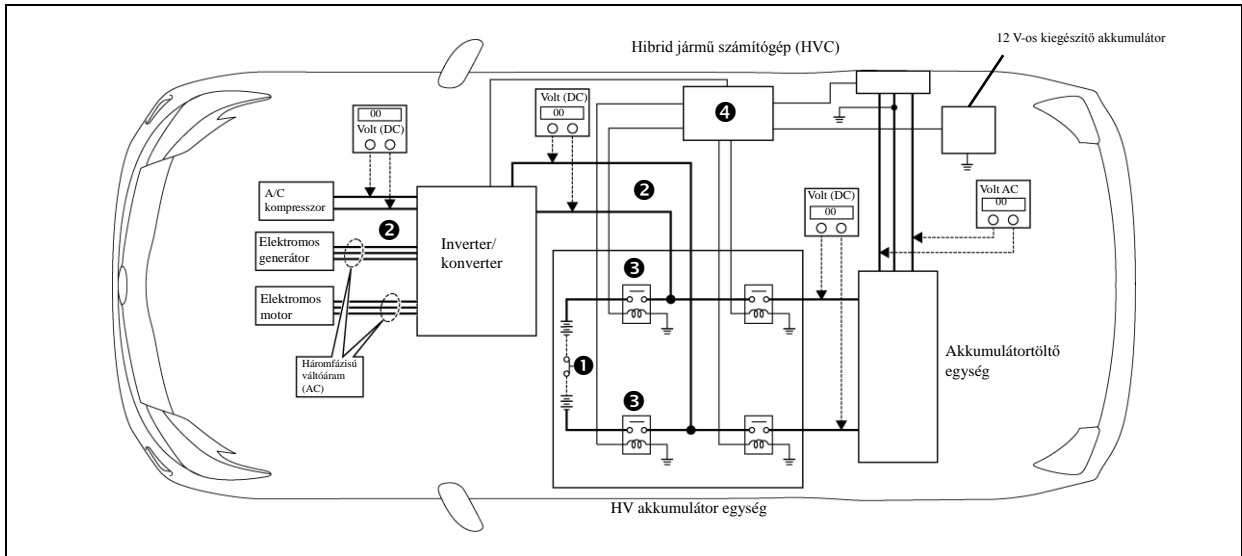
- A pozitív és negatív töltésű kábelek ❷\* el vannak szigetelve a fémszerkezettől, így érintés esetén nem áll fenn az áramütés veszélye.
- A földelés-ellenőrző áramkör folyamatosan ellenőrzi a magasfeszültség szivárgását a jármű üzemelése közben. Hibás működés esetén a hibrid jármű számítógépe ❹\* kigyújtja a fő hibajelző fényt  a műszerfalon, és a „CHECK HYBRID SYSTEM” felirat jelenik meg a kijelzőn.
- Olyan ütközés esetén, amely aktiválja az SRS rendszert, az elektromos áram szivárgásának elkerülése érdekében a HV akkumulátor csomag reléi automatikusan nyitnak.

\*A számok a következő oldalon látható illusztrációkra vonatkoznak.

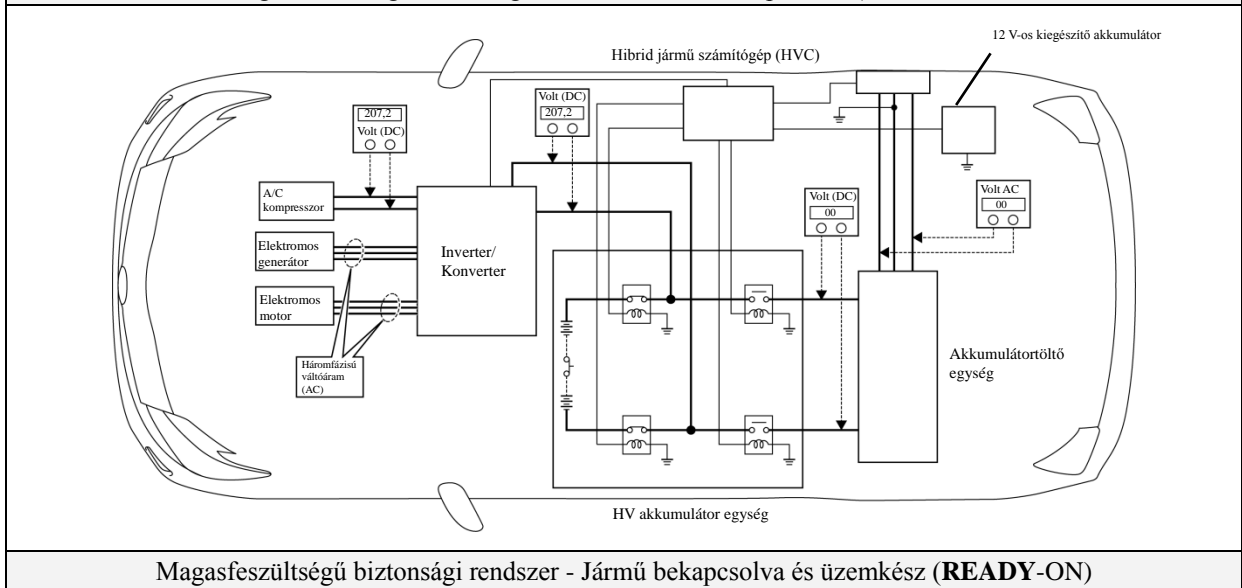
## Magasfeszültségű biztonság (2012 Modell - folytatás)

### Szervizcsatlakozó markolat

- A magasfeszültségű áramkör a szervizcsatlakozó markolat eltávolításával szakítható meg (lásd 16. oldal).



Magasfeszültségű biztonsági rendszer - Jármű kikapcsolva (**READY-OFF**)



Magasfeszültségű biztonsági rendszer - Jármű bekapcsolva és üzemkész (**READY-ON**)

## A jármű szétszerelése során betartandó óvintézkedés (2012 Modell)



### **FIGYELEM!**

- ***A magasfeszültségű rendszer a jármű kikapcsolása vagy leállítása után még akár 10 percig is feszültség alatt maradhat! A súlyos sérülést vagy halált okozó égés vagy áramütés elkerülése érdekében ne érintsen meg, illetve ne vágjon el vagy nyisson ki magasfeszültségű kábelt vagy komponenst.***

### **Szükséges felszerelések**

- Védőruházat (elektromosan szigetelt kesztyű, gumikesztyű, védőszemüveg, védőcipő)
- Megfelelő elektromos szigetelési fokozattal rendelkező szigetelőszalag
- A szigetelt védőkesztyű felvétele előtt ellenőrizze, hogy a védőfelszerelésen nem található repedés, hasadás, nyílás vagy egyéb sérülés. Ne viseljen nedves szigetelt kesztyűt.
- 750 V egyenáram (DC) mérésére alkalmas elektromos teszter

## Folyadékok (2012 Modell)

A Prius Plug-in hibrid járműben a HV akkumulátor egységben használt Li-ion elektrolit kivételével ugyanazok a folyadékok találhatók, mint a többi nem hibrid Toyota gyártmányú járműben. A Li-ion akkumulátorcellákban gyúlékony szerves elektrolit található. Az elektrolit az akkumulátor cellák falába van itatva, így még jellemzően a cella esetleges sérülése esetén sem folyik ki az elektrolit. A Li-ion cellából szivárgó folyékony elektrolit hamar elillan.



### **FIGYELEM!**

- ***A Li-ion akkumulátor szerves elektrolitot tartalmaz. Csak kis mennyiség folyhat az akkumulátorból, amely irritálhatja a szemet, orrot, torkot és a bőrt.***
- ***Ha elektrolit párával érintkezik az irritálhatja orrát vagy torkát.***
- ***Az elektrolit által okozott sérülések elkerülése érdekében viseljen szerves elektrolit vagy SCBA ellen védő felszerelést vagy védőmaszkot a szerves gázok ellen.***

- A Li-ion elektrolit kezeléséhez az alábbi védőfelszerelések szükségesek (Personal Protective Equipment - PPE):
  - Freccsenésgátló pajzs vagy védőszemüveg A lehajtható sisakok nem használhatók elektrolit szivárgás esetén.
  - Gumikesztyű szerves oldószerek ellen
  - Szerves oldószerekhez használható kötény
  - Szerves oldószerekhez használható gumicsizma
  - Védőmaszk szerves gázok vagy SCBA ellen

## A jármű bontása (2012 Modell)

A következő 4 oldal általános információkat tartalmaz a Prius Plug-in hibrid járművel kapcsolatos munkálatokhoz. Mielőtt hozzákezdené a 55. oldalon ismertetett HV akkumulátor eltávolítási munkálataihoz, olvassa el ezeket az utasításokat:

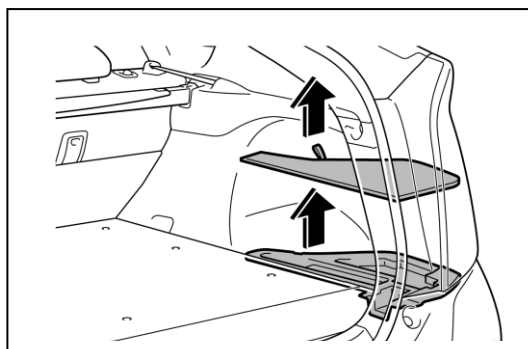


### **FIGYELEM!**

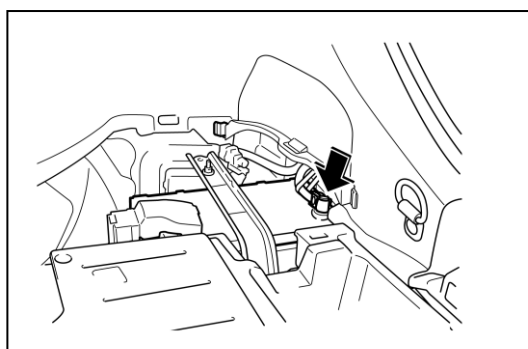
- A magasfeszültségű rendszer a jármű kikapcsolása vagy leállítása után még akár 10 percig is feszültség alatt maradhat! A súlyos sérülést vagy halált okozó égés vagy áramütés elkerülése érdekében ne érintsen meg, illetve ne vágjon el vagy nyisson ki magasfeszültségű kábelt vagy komponenst.***

1. Vegye le a gyújtást (a **READY** jelzés nem világít). Válassza le a kábelt a kiegészítő akkumulátor negatív (-) termináljáról.

- (1) Távolítsa el a padlólemezt.
- (2) Távolítsa el a kiegészítő dobozt.



- (3) Válassza le a kábelt az akkumulátor negatív (-) termináljáról.

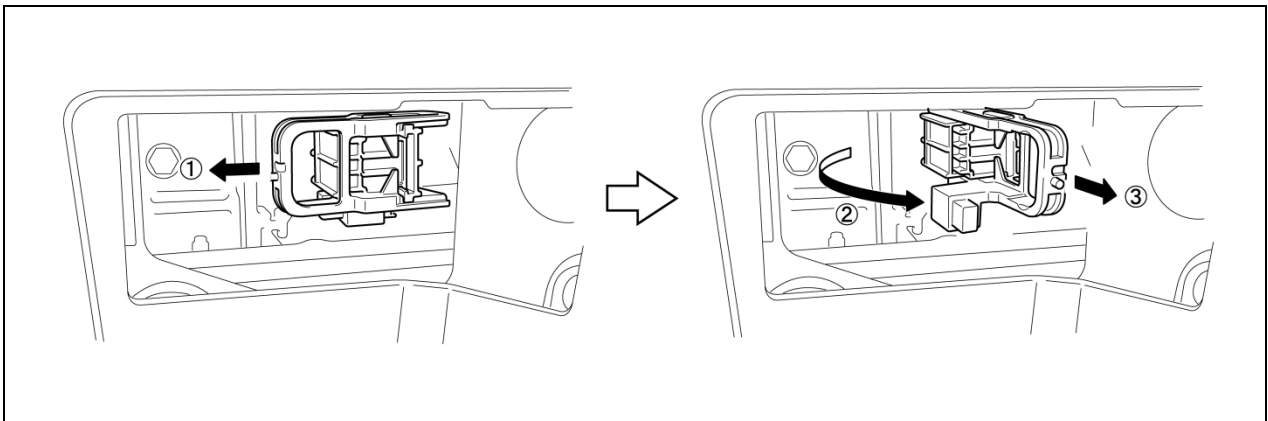
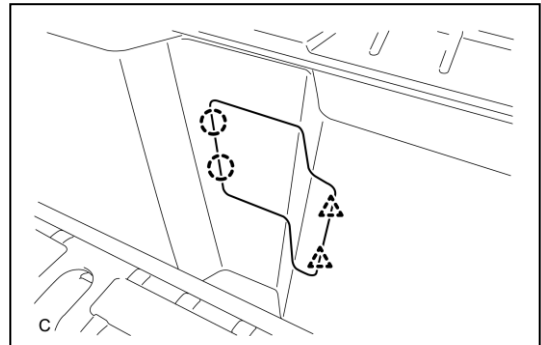


2. Távolítsa el a szervizcsatlakozó markolatát.

**Figyelem:**

**A következő 5 lépésnél viseljen szigetelt kesztyűt.**

- (1) Távolítsa el a szerviznyílás fedelét.
- (2) Csúsztassa jobbra a szervizcsatlakozó markolatot.
- (3) Emelje fel a szervizcsatlakozó markolatának kioldókarját.
- (4) Távolítsa el a szervizcsatlakozó markolatát.
- (5) Szigetelőszalaggal szigetelje a szervizcsatlakozó markolatát.

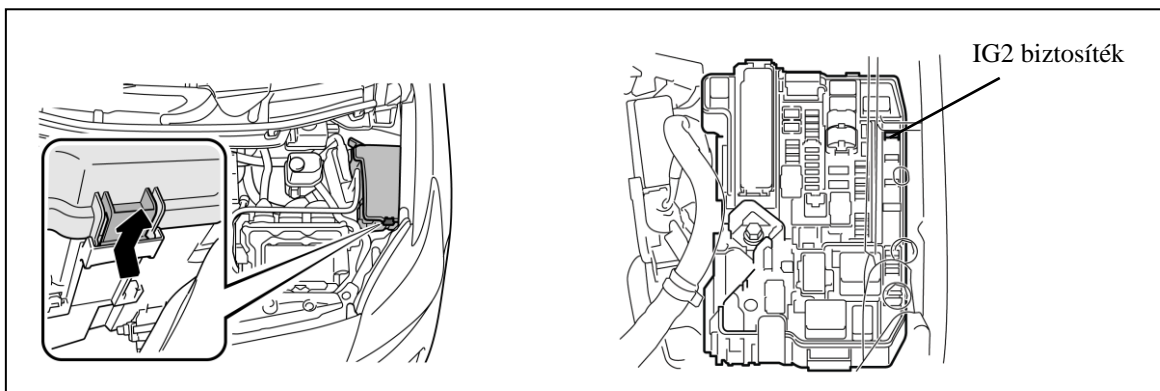




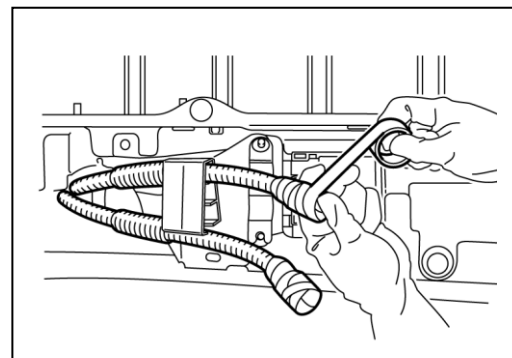
3. A szervizcsatlakozót tartsa a zsebében, így elkerülheti, hogy munkatársai véletlenül visszaszereljék azt, miközben Ön tovább dolgozik a járművön.
4. Figyelmeztesse munkatársait, hogy Ön magasfeszültségű rendszeren dolgozik, helyezze ki a következő táblát: FIGYELEM: MAGASFESZÜLTSG! HOZZÁÉRNI TILOS! (lásd: 54. oldal).
5. Amennyiben a szervizcsatlakozó a jármű sérülése miatt nem távolítható el, vegye ki az **IG2** (sárga 20A) biztosítékot.

**Figyelem:**

**Ez a művelet kikapcsolja a HV rendszert. Feltétlenül használjon szigetelt kesztyűt, mivel a HV akkumulátor továbbra is feszültség alatt van. Ha a szervizcsatlakozó eltávolítható, vegye ki és folytassa a műveletet.**



6. A magasfeszültségű csatlakozó vagy terminál leválasztása, illetve kiszérése után azonnal szigetelje azokat szigetelőszalaggal. A magasfeszültségű terminál megérintése, illetve leválasztása előtt vegyen fel szigetelt kesztyűt.
7. Ellenőrizze, hogy a HV akkumulátoron és környékén található-e szivárgás.



Amennyiben bármilyen folyadékot talál, az Li-ion elektrolit is lehet. A Li-ion elektrolit kezeléséhez az alábbi védőfelszerelések szükségesek (Personal Protective Equipment - PPE):

- Freccsenésgátló pajzs vagy védőszemüveg A lehajtható sisakok nem használhatók elektrolit szivárgás esetén.
- Gumikesztyű szerves oldószerek ellen
- Szerves oldószerekhez használható kötény
- Szerves oldószerekhez használható gumicsizma
- Védőmaszk szerves gázok vagy SCBA ellen

**Figyelem:**

**A Li-ion akkumulátor szerves elektrolitot tartalmaz. Csak kis mennyiség folyhat az akkumulátorból, amely irritálhatja a szemet, orrot, torkot és a bőrt.**

**Ha elektrolit párával érintkezik az irritálhatja orrát vagy torkát.**

**Az elektrolit által okozott sérülések elkerülése érdekében viseljen szerves elektrolit vagy SCBA ellen védő felszerelést vagy védőmaszkot a szerves gázok ellen.**

8. Ha az elektrolit a szemével érintkezne, azonnal kiáltson hangosan segítséget. Ne dörzsölje a szemét. Mossa ki a szemét hígított bórsavas oldattal vagy bőséges vízzel és forduljon orvoshoz.
9. A HV akkumulátor kivételével az alkatrészek kiszérése hasonló a hagyományos Lexus járműveknél megszokotthoz. A HV akkumulátor kiszéréését lásd a következő oldalakon.

Felelos személy: \_\_\_\_\_

**HOZZÁÉRNI TILOS!**  
**MAGASFESZÜLTSGÉ!**  
**FIGYELEM!**

**FIGYELEM!**  
**MAGASFESZÜLTSGÉ!**  
**HOZZÁÉRNI TILOS!**

Felelos személy: \_\_\_\_\_

Amennyiben a HV rendszeren dolgozik, hajtsa össze ezt a jelzést és helyezze a jármu tetejére.

## A HV akkumulátor eltávolítása (2012 Modell)



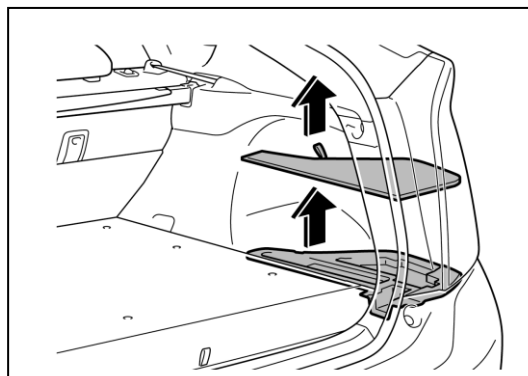
### **FIGYELEM!**

- **Feltétlenül viseljen szigetelt kesztyűt a magasfeszültségű részek kezelése közben.**
- **Még ha a jármű ki is van kapcsolva és a relék is ki vannak oldva, feltétlenül vegye ki a szervizcsatlakozó markolatát, mielőtt bármilyen további munkához kezdene.**
- **Mivel az áramkörben kondenzátor található, amely tárolja az áramot, ezért a magasfeszültségű rendszer még a HV akkumulátor lekapcsolása után 10 perccel is feszültség alatt lehet.**
- **A szigetelés nélküli, magasfeszültségű terminálok érintése előtt feltétlenül ellenőrizze, hogy a tesztér 0 V értéket mutat.**
- **Az SRS rendszer a jármű kikapcsolása vagy leállítása után még akár 90 másodpercig is feszültség alatt maradhat! Az SRS rendszer véletlen aktiválása miatt bekövetkező esetleges súlyos vagy halált okozó sérülések elkerülése érdekében kerülje az SRS komponensek vezetőkeinek megszakítását.**

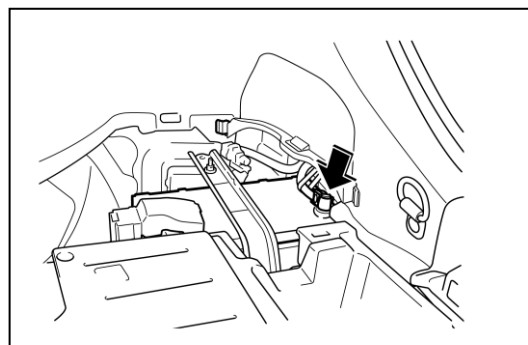
### **FIGYELEM!**

**Feltétlenül végezzen előzetes vizsgálatot az akkumulátoron annak eltávolítása előtt.**

1. Vegye le a gyújtást (a **READY** jelzés nem világít).
2. Távolítsa el a csomagtér padlólemezét.
3. Távolítsa el a 12V-os kiegészítő akkumulátort.
  - (1) Távolítsa el a padlólemez fedelét és a jobb oldali (RH) kiegészítő dobozt.



- (2) Válassza le a kábelt a kiegészítő akkumulátor negatív (-) termináljáról.
- (3) Válassza le a kábelt a kiegészítő akkumulátor pozitív (+) termináljáról.
- (4) Távolítsa el a 12V-os kiegészítő akkumulátort.

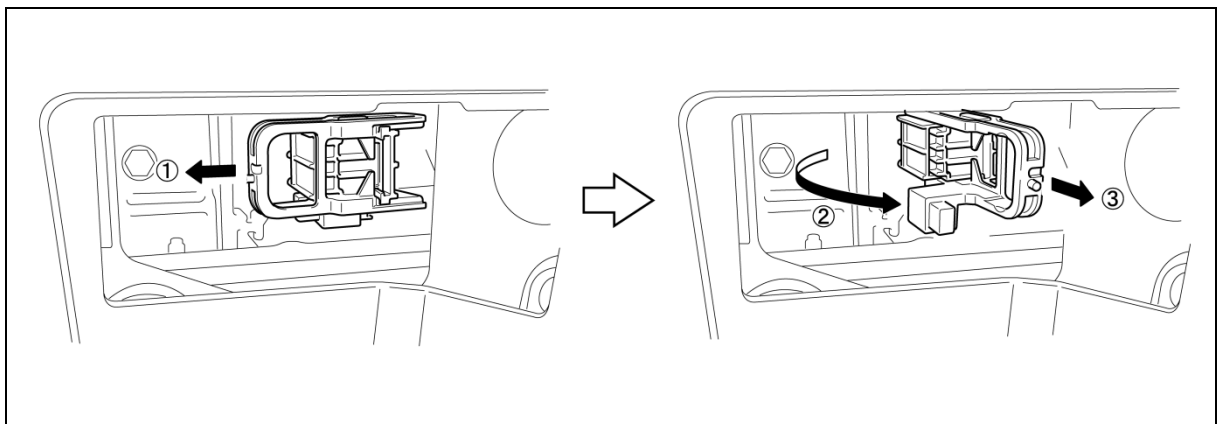
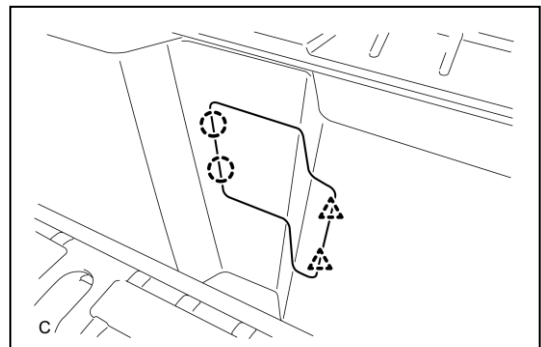


4. Távolítsa el a szervizcsatlakozó markolatát.

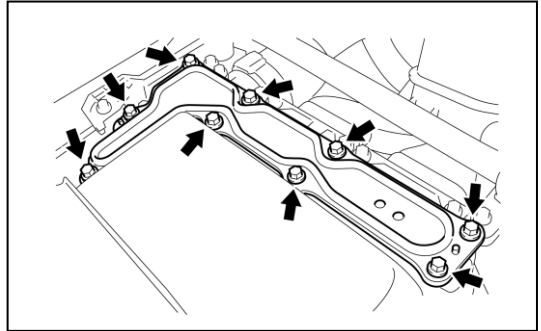
**Figyelem:**

- **Viseljen szigetelt kesztyűt.**
- **A magasfeszültségű rendszer vizsgálata vagy bontása vagy az alacsony-feszültségű csatlakozó inverterről történő leválasztása előtt az áramütés elkerülése érdekében feltétlenül kövesse a biztonsági előírásokat, például viseljen szigetelt kesztyűt és vegye ki a szervizcsatlakozót. A szervizcsatlakozók markolatának eltávolítása után az egyiket tartsa a zsebében, így elkerülheti, hogy munkatársai véletlenül visszaszereljék azt, miközben Ön tovább dolgozik a járművön.**
- **A magasfeszültségű vezetékek csatlakozói narancssárga jelöléssel rendelkeznek.**

- (1) Távolítsa el a szerviznyílás fedelét.
- (2) Csúsztassa jobbra a szervizcsatlakozó markolatot.
- (3) Az alábbi ábrán látható módon emelje fel a szervizcsatlakozó markolatának kioldókarját.
- (4) Távolítsa el a szervizcsatlakozó markolatát.
- (5) Szigetelőszalaggal szigetelje a szervizcsatlakozó markolatát.



5. Távolítsa el a 9 csavart és az inverter terminál fedelét.



6. Ellenőrizze a terminálok feszültségét a feszültszábályzó egység ellenőrző pontjánál.

**Figyelem:**

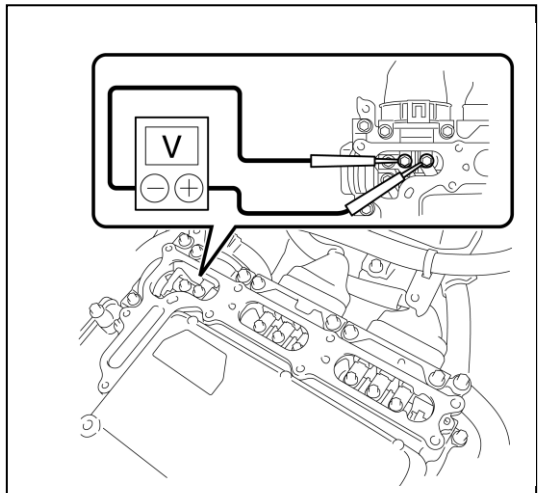
**Viseljen szigetelt kesztyűt.**

**A súlyos- vagy halált okozó sérülések elkerülése érdekében addig ne folytassa a szétszerelést, amíg a terminálok ellenőrző pontján a feszültség nem 0 Volt.**

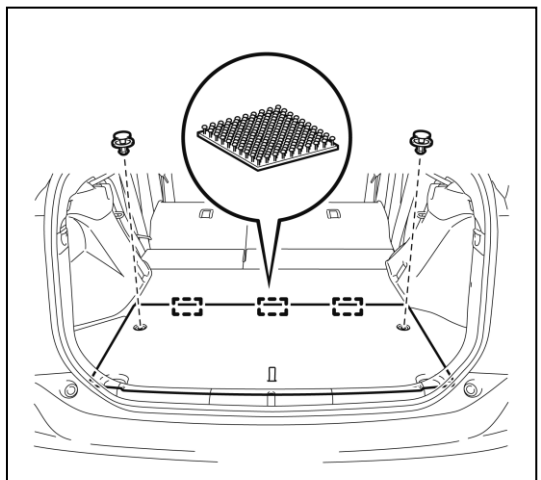
**A szabványos feszültség: 0 Volt**

**Tipp:**

**A tesztet állítsa be 750 V egyenáramú (DC) feszültségre.**

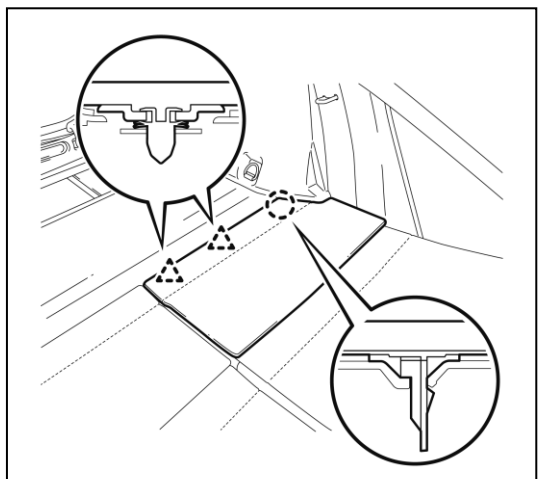


7. Távolítsa el a 2. számú padlólemezt.
- (1) A kapocs eltávolító segítségével távolítsa el a 2 kapsot.
  - (2) Oldja ki a 3 rögzítőelemet és távolítsa el a 2. számú padlólemezt.



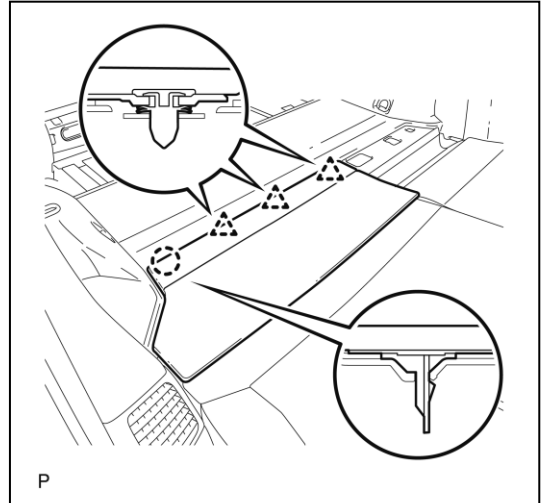
8. Távolítsa el a 4. számú padlólemez szerelvényt.
- (1) Távolítsa el a 4. számú padlólemez szerelvényt.
9. Távolítsa el a bal (LH) kiegészítő dobozt.

10. Távolítsa el a 2. számú padlólemez szerelvényt.
- (1) Oldja ki a karmot és a 2 rögzítőkapcsot, majd távolítsa el a 2. számú hátsó padlólemezt.



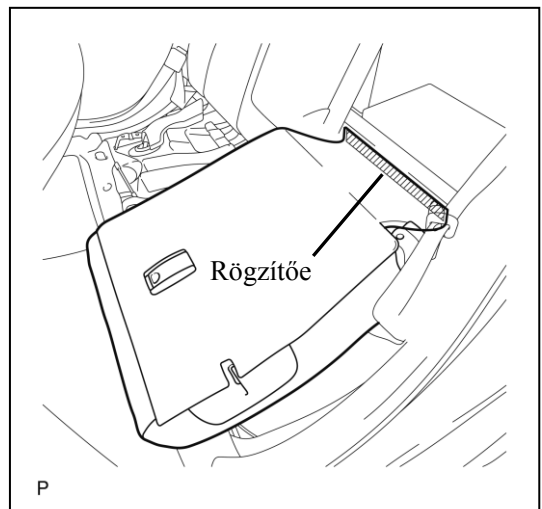
11. Távolítsa el a 1. számú padlólemez szerelvényt.

- (1) Oldja ki a karmot és a 3 rögzítőkapcsot, majd távolítsa el a 1. számú hátsó padlólemezt.

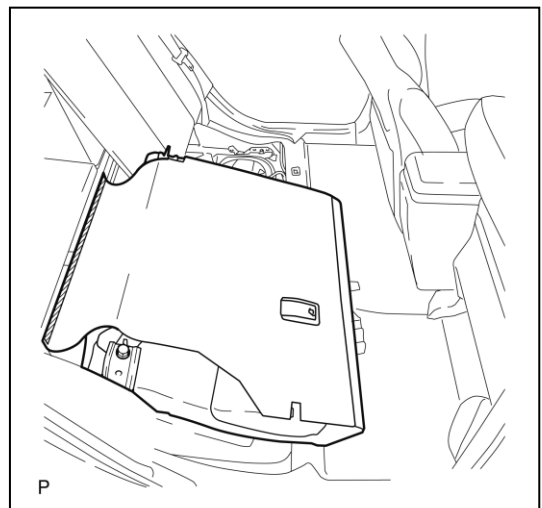


12. Távolítsa el az 1. számú hátsó padlólemezt.

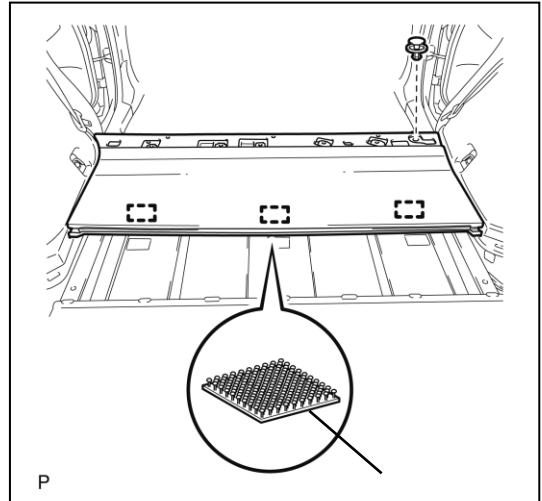
- (1) Hajtsa előre a bal hátsó (LH) ülés háttámláját.
- (2) Oldja ki a rögzítőelemet.



- (3) Hajtsa előre a jobb hátsó (RH) ülés háttámláját.
- (4) Oldja ki a rögzítőelemet.

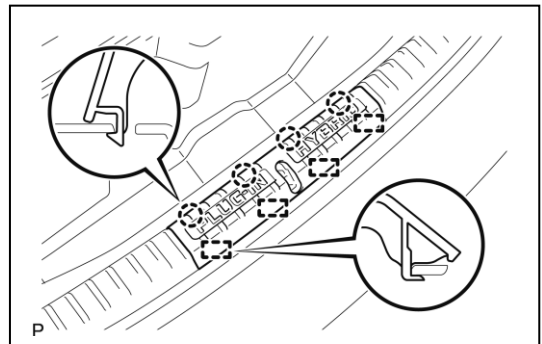


- (5) A kapocs eltávolító segítségével távolítsa el a kapcsot.
- (6) Oldja ki a 3 rögzítőelemet és távolítsa el a 1. számú padlólemez.



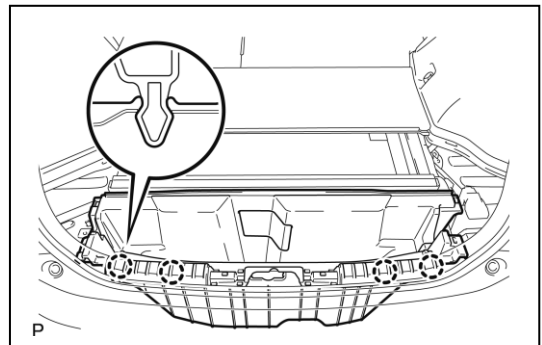
13. Távolítsa el a szövet szerviznyílás fedelét.

- (1) Oldja ki a 4 karmot.
- (2) Oldja ki a 4 vezetőt és távolítsa el a szövet szerviznyílás fedelét.



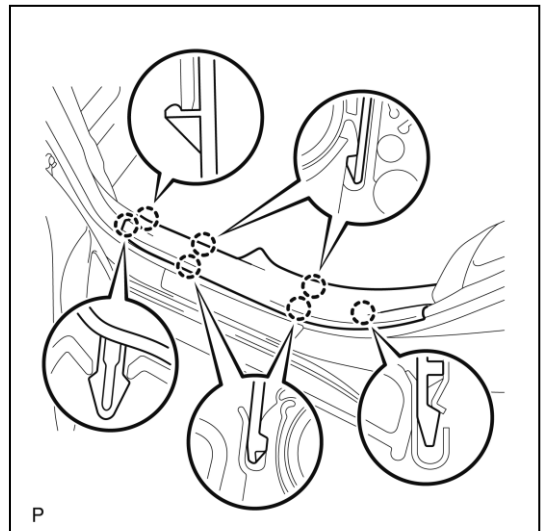
14. Távolítsa el a hátsó padló szövetborítását.

- (1) Oldja ki a 4 karmot, majd távolítsa el a hátsó padló szövetborítását.



15. Távolítsa el a jobb- (RH) és bal (LH) oldali hátsó ajtó küszöblécét.

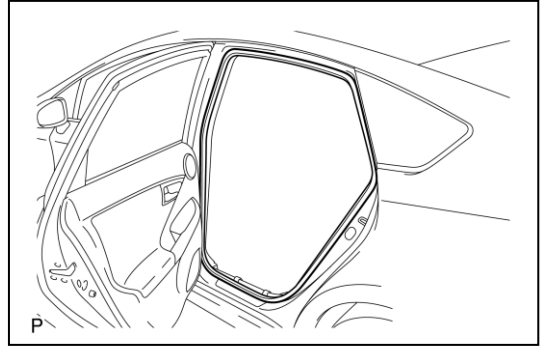
- (1) Oldja ki a 7 karmot és távolítsa el a jobb- és bal oldali (RH/RH) hátsó ajtó küszöblécét.





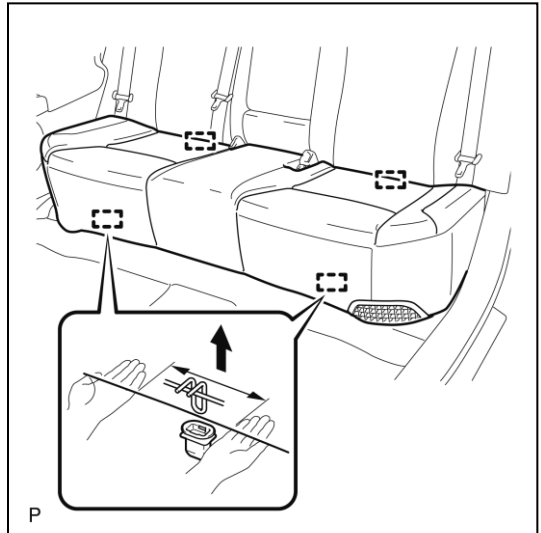
16. Távolítsa el a jobb- (RH) és bal (LH) oldali hátsó ajtó tömítését.

- (1) Távolítsa el a jobb- (RH) és bal (LH) oldali hátsó ajtó tömítését.



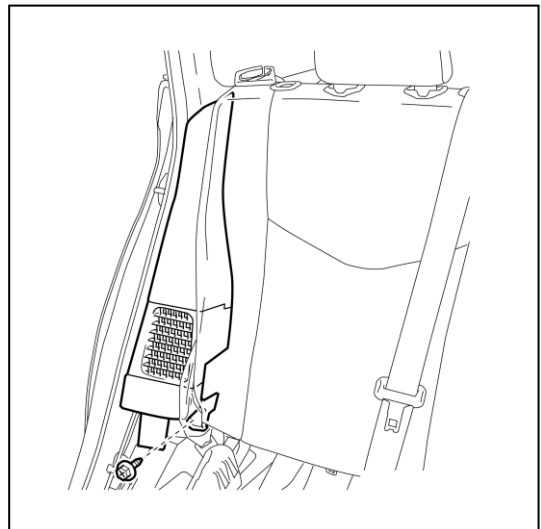
17. Távolítsa el a hátsó üléspárnát.

- (1) Az ábrán látható módon oldja ki a hátsó üléspárna első rögzítőhorogját a vázszerkezetről.
- (2) Az ábrán látható módon oldja ki a hátsó üléstámla 2 hátsó rögzítőhorogját a vázszerkezetről.
- (3) Távolítsa el a hátsó üléspárnát.

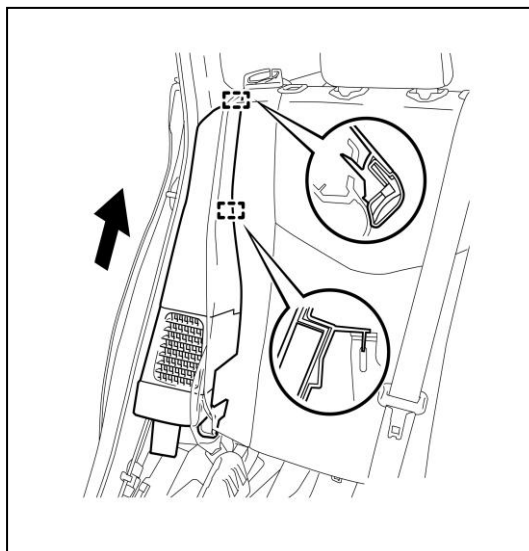


18. Vegye ki a jobb hátsó (RH) ülés háttámláját.

- (1) Vegye ki a csavart.

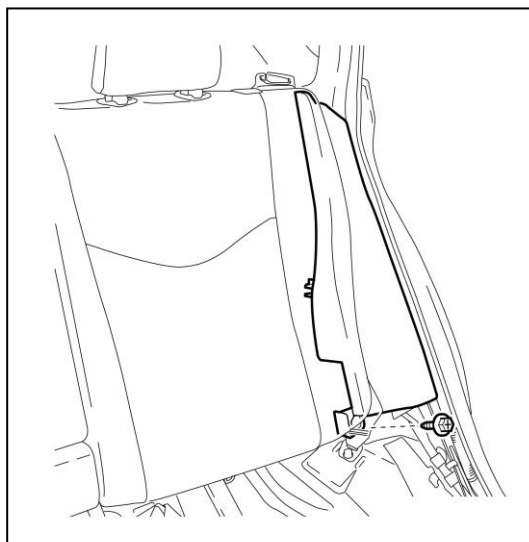


- (2) Oldja ki a 2 vezetőt, majd vegye ki a jobb hátsó (RH) ülés háttámláját.

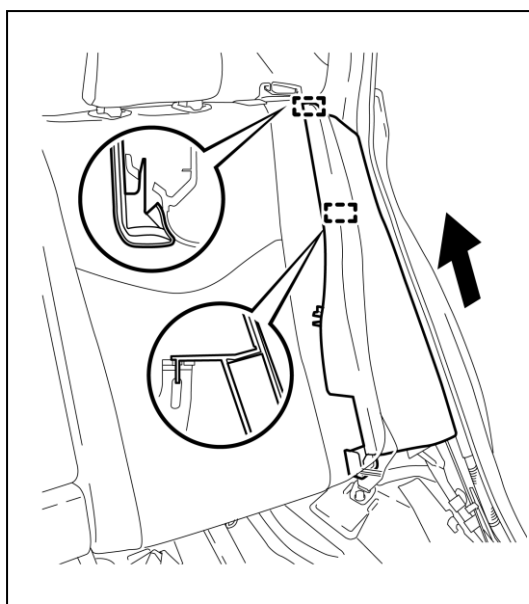


19. Vegye ki a bal hátsó (LH) ülés háttámláját.

- (1) Vegye ki a csavart.

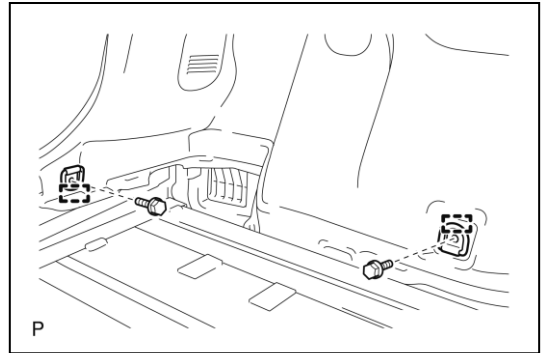


- (2) Oldja ki a 2 vezetőt, majd vegye ki a bal hátsó (LH) ülés háttámláját.



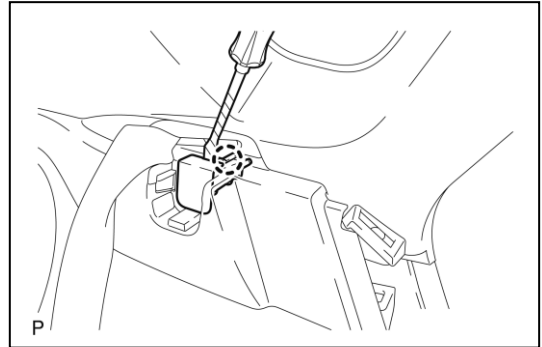
20. Távolítsa el a csomagrögzítő szemeket (LH/RH).

- (1) Vegye ki a 4 csavart.
- (2) Oldja ki mindkét vezetőt és távolítsa el a 2 csomagrögzítő szem szerelvényt.



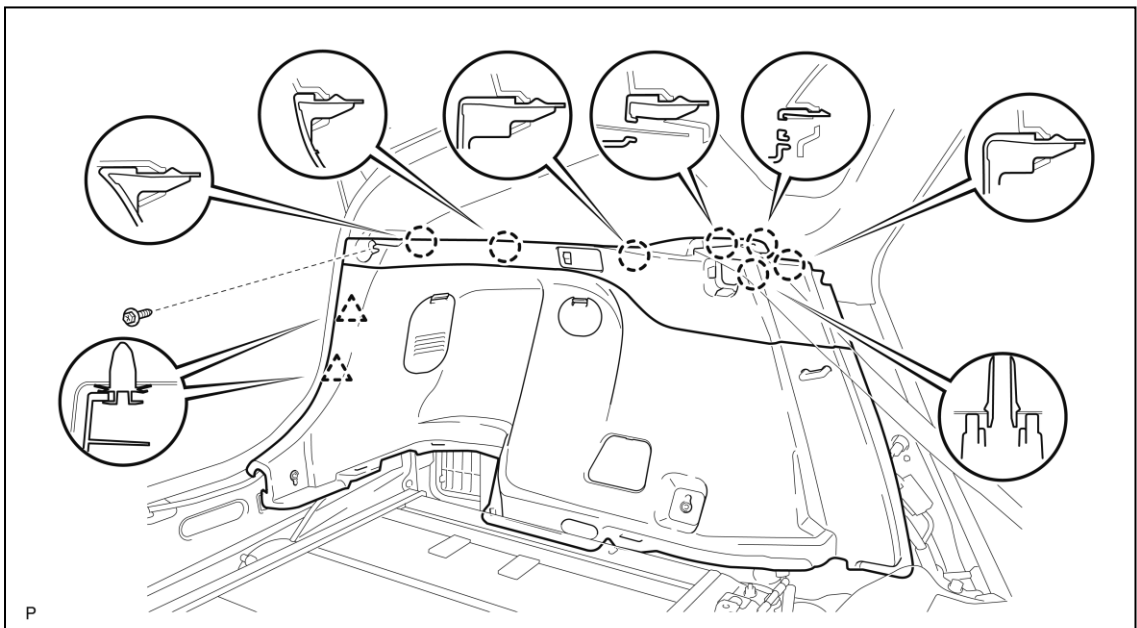
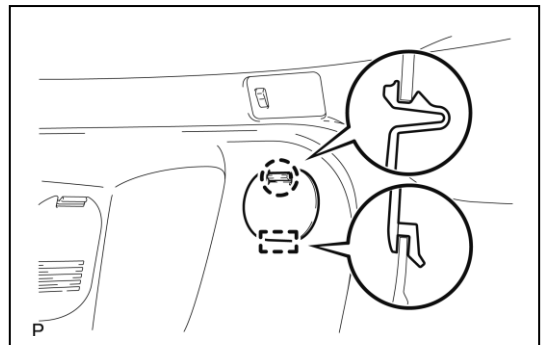
21. Távolítsa el a csomagtér padlólemez burkolat rögzítő kupakját (LH/RH).

- (1) Csavarhúzóval oldja ki a karmot és távolítsa el a padlólemez burkolat rögzítő kupakját.



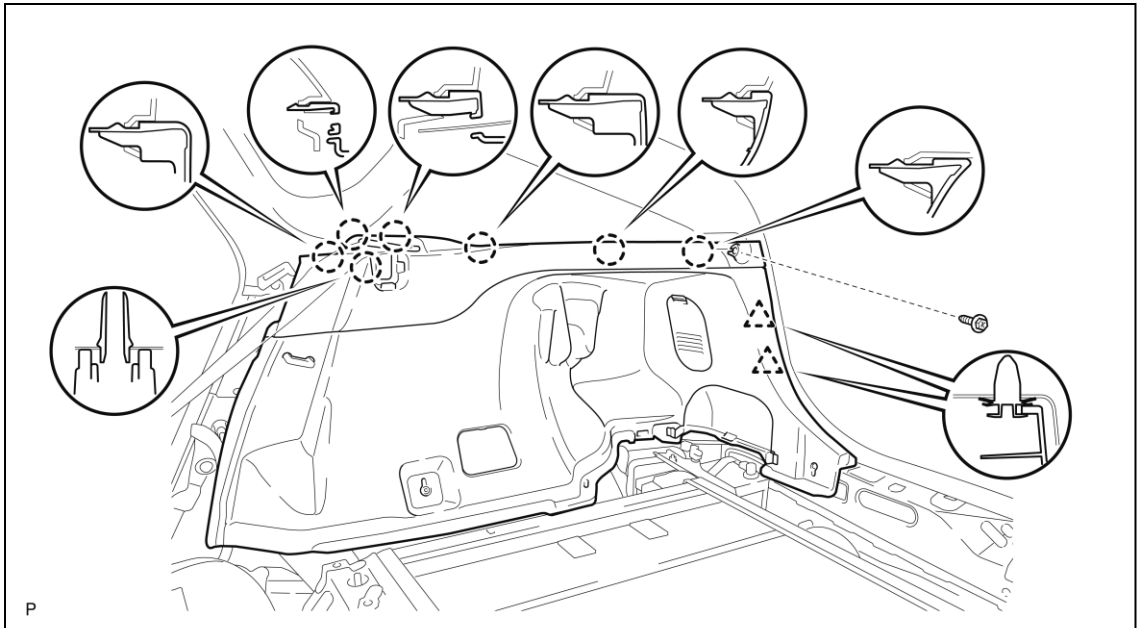
22. Távolítsa el a szövet jobb oldali (LH) panel szerelvényt.

- (1) Oldja ki a karmot és a vezetőt, majd távolítsa el a hátsó csomagtér szövetburkolatának rögzítőelemét.
- (2) Vegye ki a csavart.
- (3) Oldja ki a 7 karmot és 2 kapcsolót.
- (4) Válassza le a csatlakozót.
- (5) A hátsó csomagtér szövetburkolatát húzza padlóburkolat bal oldali (LH) panel felé és távolítsa el a jobb oldali (LH) szövet panel szerelvényt.



23. Távolítsa el a jobb oldali (RH) szövet panel szerelvényt.

- (1) Vegye ki a csavart.
- (2) Oldja ki a 7 karmot és a 2 kapcsolót, majd távolítsa el a padlóburkolat jobb (RH) oldalpanelét.

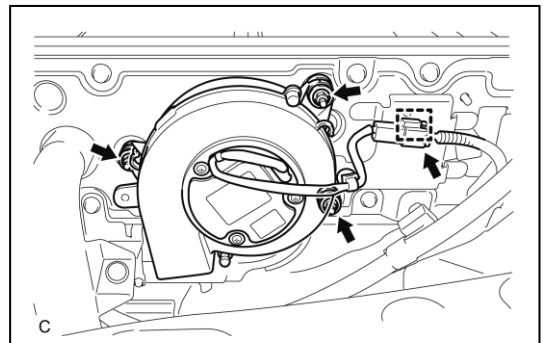


24. Távolítsa el az akkumulátor hűtő egységét.

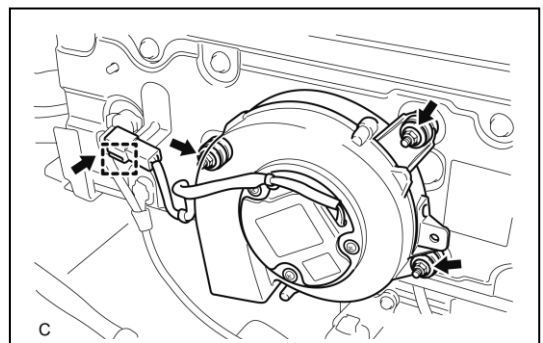
**Megjegyzés:**

- **Semmi esetre se érjen hozzá az akkumulátor hűtő egységének ventilátorához.**
- **Az akkumulátor hűtő egységét ne emelje meg a vezetékeknél fogva.**

- (1) Válassza le az akkumulátor hűtő egységének csatlakozóját és bilincset.
- (2) Vegye ki a 3 csavart, a kapcsolót, majd távolítsa el az akkumulátor hűtő egységét (jobb oldal (RH)).

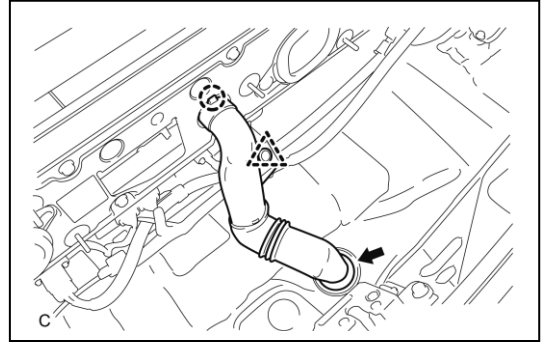


- (3) Válassza le az akkumulátor hűtő egységének csatlakozóját és bilincset.
- (4) Vegye ki a 3 csavart, a kapcsolót, majd távolítsa el az akkumulátor hűtő egységét (bal oldal (LH)).



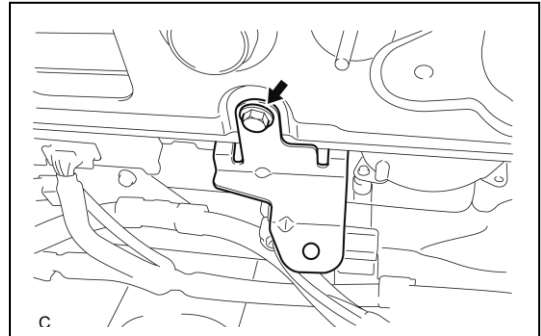
25. Távolítsa el a hibrid akkumulátor csőszerkezetét.

- (1) Távolítsa el a rögzítőkapcsot.
- (2) Oldja ki a karmot.
- (3) Vegye le a hüvelyt és távolítsa el a hibrid akkumulátor csőszerkezetét.



26. Távolítsa el a 4. hibrid akkumulátor támasztólemezt.

- (1) Vegye ki a csavart és távolítsa el a 4. hibrid akkumulátor támasztólemezt.



27. Távolítsa el a 2. hibrid akkumulátor árnyékoló panelét.

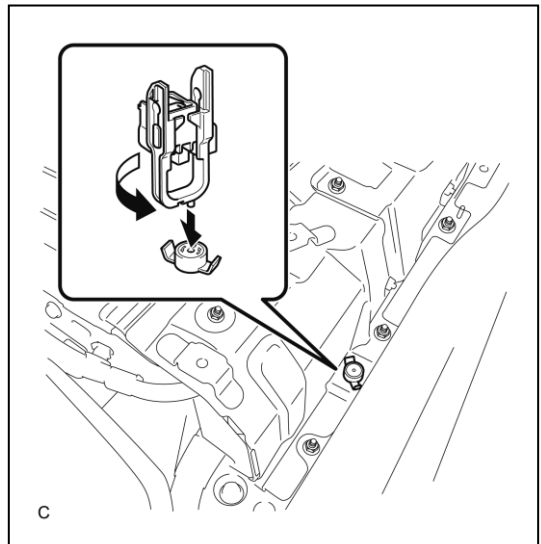
**Figyelem:**

**Feltétlenül viseljen szigetelt kesztyűt és védőszemüveget.**

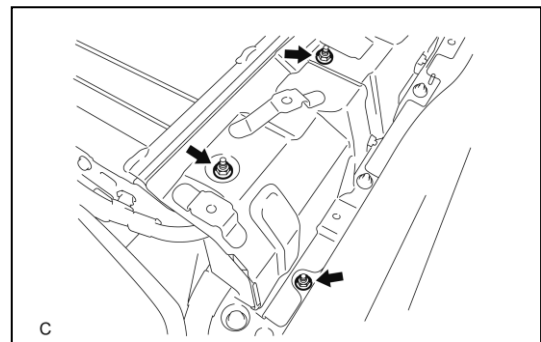
- (1) A szervizcsatlakozó markolat segítségével távolítsa el az akkumulátorfedél zárkioldóját.

**Tipp:**

A zár kinyitásához a szervizcsatlakozó markolatának kiálló végét helyezze be az akkumulátorfedél zárjába, majd forgassa balra.



- (2) Távolítsa el a 3 anyát és a 2. számú hibrid akkumulátor árnyékoló panelét.

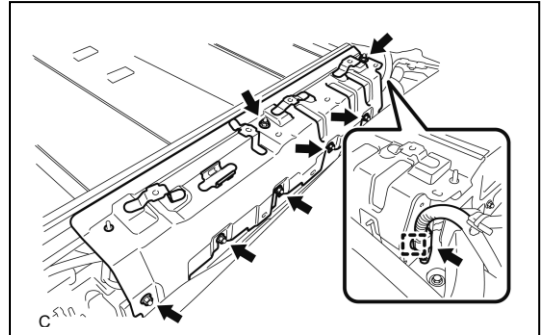
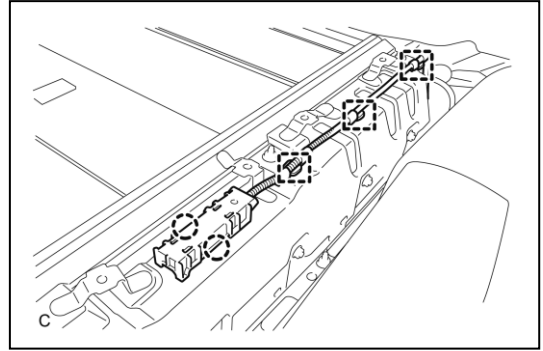


28. Távolítsa el a 1. hibrid akkumulátor árnyékoló panelét.

**Figyelem:**

**Feltétlenül viseljen szigetelt kesztyűt és védőszemüveget.**

- (1) Válassza le a 2 karmot és a 3 rögzítőkapcsot, majd távolítsa el az elektromos kulcs oszcillátort.
- (2) Válassza le a csatlakozót és a bilincset.
- (3) Távolítsa el a 7 anyát és az 1. számú hibrid akkumulátor árnyékoló panelét.



29. Válassza le az elektromos jármű töltő vezetékét.

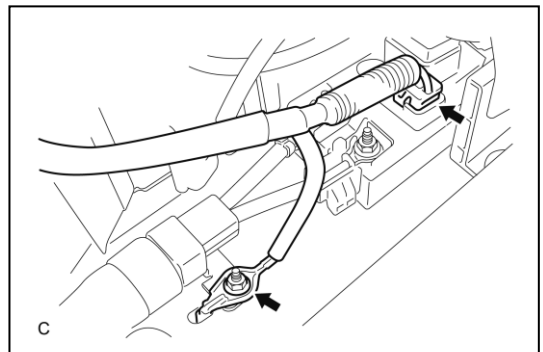
**Figyelem:**

**Feltétlenül viseljen szigetelt kesztyűt és védőszemüveget.**

- (1) Válassza le a csatlakozót.

**Megjegyzés:**

**Szigetelőszalaggal szigetelje le az eltávolított földelővezetékét.**



30. A földelővezeték leválasztása

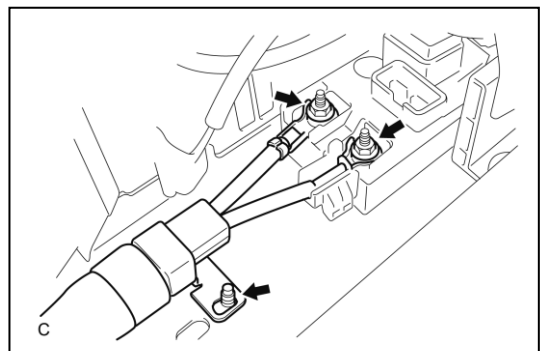
**Figyelem:**

**Feltétlenül viseljen szigetelt kesztyűt és védőszemüveget.**

- (1) Szigetelt szerszám segítségével távolítsa el a 2 anyát.
- (2) Válassza le az árnyékolt földelővezetékét és árnyékolást.

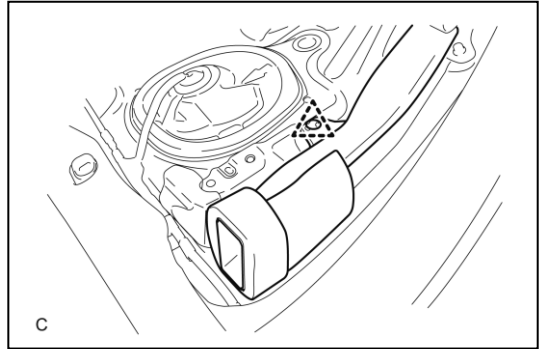
**Megjegyzés:**

**Szigetelőszalaggal szigetelje le az eltávolított földelővezetékét.**



31. Távolítsa el az 1. hibrid akkumulátor szívónyílását.

- (1) Vegye le a rögzítőkapcsot, majd távolítsa el a 1. hibrid akkumulátor szívónyílását.



32. Távolítsa el az 2. számú hibrid akkumulátor szívónyílását.

- (1) Vegye le a rögzítőkapcsot, majd távolítsa el a 2. hibrid akkumulátor szívónyílását.



33. A HV akkumulátor eltávolítása.

**Figyelem:**

**Feltétlenül viseljen szigetelt kesztyűt és védőszemüveget.**

**Megjegyzés:**

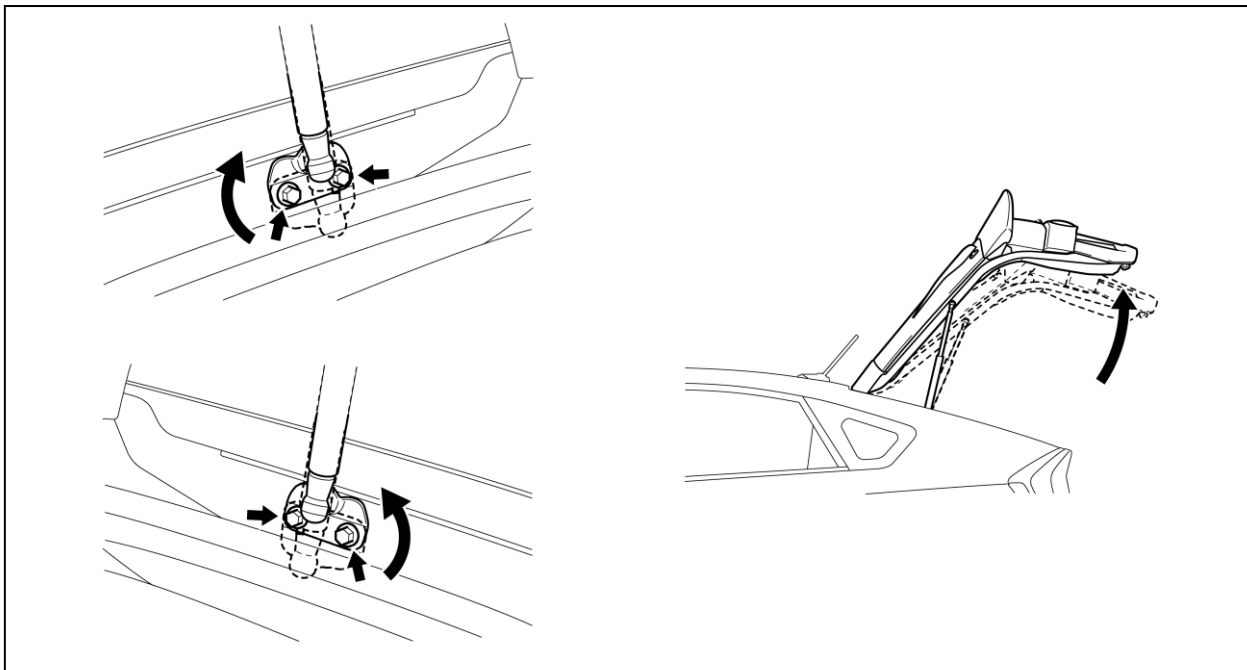
**Szigetelőszalaggal szigetelje le az eltávolított földelővezetékét.**

- (1) Távolítsa el a 2 csavart a hátsó ajtó mindkét támaszából.

**Tipp:**

**Kérjen segítséget valakitől a hátsó ajtó megtartásához.**

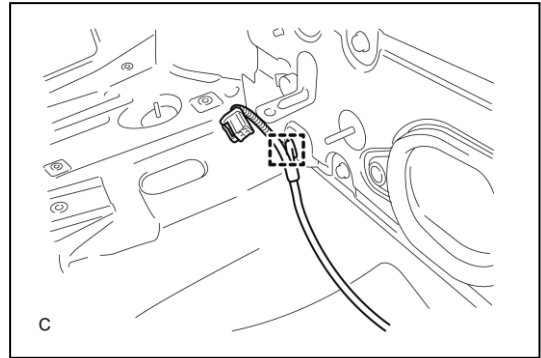
- (2) Mindkét támasztékot az ábrán látható módon fordítsa fejjel lefelé és helyezze vissza a 2 csavart.



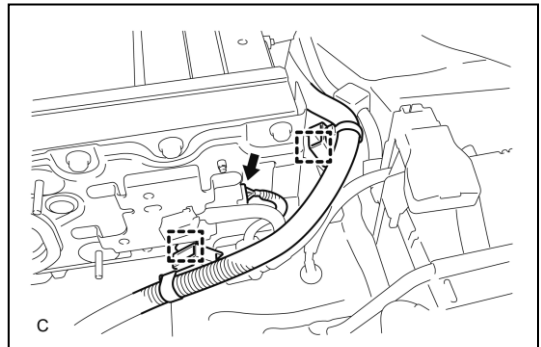
**Tipp:**

**Erre a lépésre azért van szükség, hogy a miniemelő hozzáférjen az akkumulátorhoz be- és kiszerezés közben.**

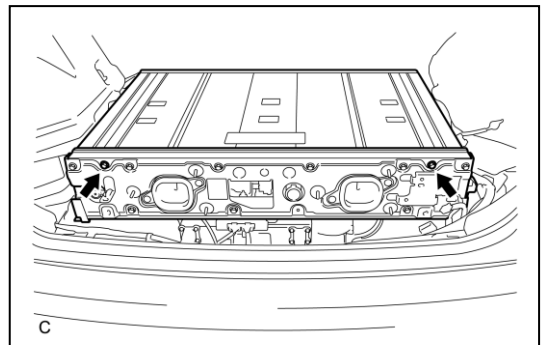
(3) Oldja ki a bilincset.



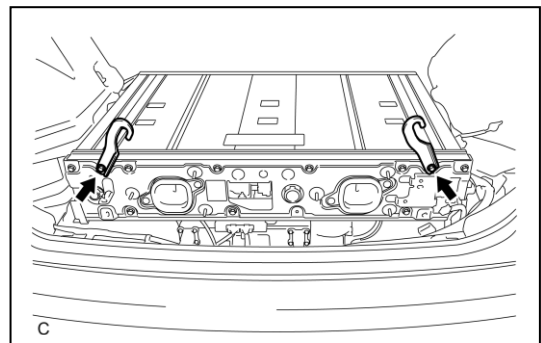
(4) Válassza le a csatlakozót és a 2 bilincset.



(5) Távolítsa el a 2 csavart.

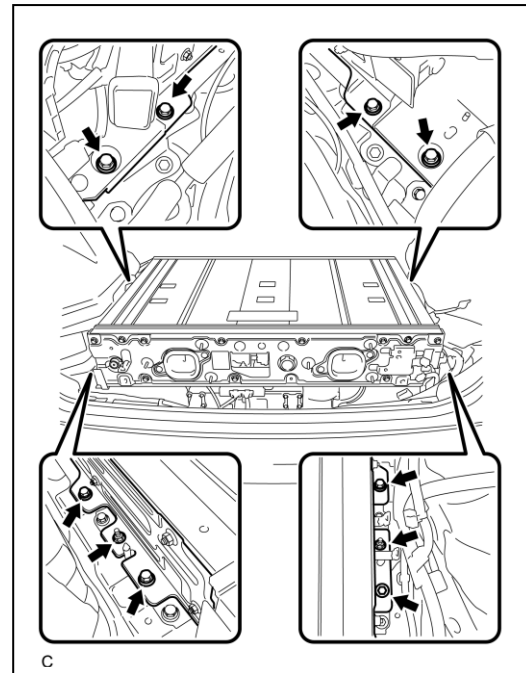


(6) Szerelje fel a 2 motorfüggesztőt (12281-28010) az ábrán látható 2 csavar segítségével.





(7) Távolítsa el a 8 csavart és a 2 anyát.



(8) Az alábbi ábrán látható módon állítsa be a horgot és a kötelet.

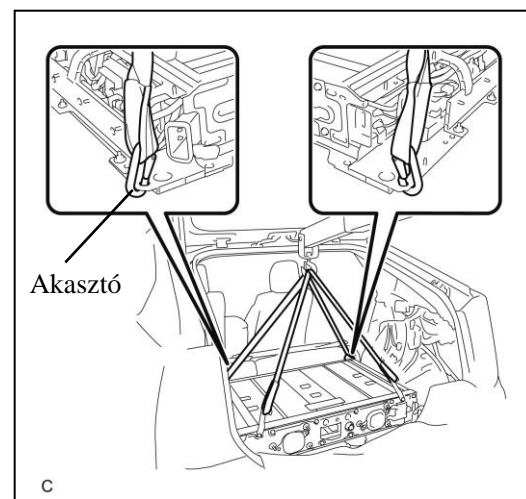
(9) Kötél vagy hasonló szerszám segítségével távolítsa el a HV akkumulátort.

**Figyelem:**

**Az akkumulátor súlya miatt esetlegesen bekövetkező balesetek és sérülések elkerülése érdekében tartson be minden előírást és óvatosan tartsa egyensúlyban a HV akkumulátort a be- és kiszereles során.**

**Megjegyzés:**

**Győződjön meg arról, hogy a HV akkumulátor nem ér hozzá a járműszerkezethez a be- és kiszereles során.**



34. A HV akkumulátor csomag újrahasznosítható. Vegye fel a kapcsolatot a Lexus képviselőjével (ha fel van tüntetve az akkumulátor figyelmeztető címkéjén) vagy a legközelebbi Lexus kereskedővel (lásd a következő oldalon található HV akkumulátor figyelmeztető címke mintákat).

**Figyelem:**









- **Az akkumulátor eltávolítása után az alábbi vizsgálatokat kell elvégezni. Az eredménytől függően szükség lehet az akkumulátor töltésének kisütéséhez.**
  - **Akkumulátor hőmérséklet hiba**
  - **Akkumulátor szivárgás, áram szivárgás**
  - **Deformáció**
  - **Feszültség hiba**
- **A HV akkumulátor eltávolítása után ne tegye vissza a szervizcsatlakozó markolatot a HV akkumulátorba.**

# HV akkumulátor figyelmeztető címke (2012 Modell)










## 1. U.S.A. számára

 <b>DANGER</b>       	<b>High Voltage Parts Inside / Contains Organic Electrolyte</b>		<b>2</b>
	<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>		
	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.	
	To Haulers and Dismantlers :	Please consult with your dealer or your national distributor when hauling or dismantling this unit.	
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.			
DISTR. BY TOYOTA MOTOR SALES U.S.A., INC. TORRANCE, CAL. 90501 Phone : 1-800-331-4331		DISTR. BY SERVCO PACIFIC INC. HONOLULU, HAWAII 96813 Phone : 808-839-2273	DISTR. BY TOYOTA DE PUERTO RICO HATO REY, PUERTO RICO Phone : 787-751-1000

## 2. KANADA számára

 <b>DANGER</b>       	<b>High Voltage Parts Inside / Contains Organic Electrolyte</b>		<b>4</b>
	<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>		
	To Qualified (EV or HV) Technicians	To Haulers and Dismantlers	
	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.		
Informations concernant le recyclage des batteries des HV : Veuillez 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.		DISTR. BY TOYOTA CANADA INC. ONE TOYOTA PLACE, SCARBOROUGH, ONTARIO M1H 1F9 Phone : 1-888-TOYOTA-3 (1-888-669-6828) URL : <a href="http://www.toyota.ca/">http://www.toyota.ca/</a>	

## 3. Európa és Ausztrália:

  <b>DANGER</b>       	<b>High Voltage Parts Inside / Contains Organic Electrolyte</b>		<b>3</b>
	<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>		
	To Qualified (EV or HV) Technicians	To Haulers and Dismantlers	
	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.		
Informations concernant le recyclage des batteries des HV : Veuillez 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.		DISTR. BY TOYOTA CANADA INC. ONE TOYOTA PLACE, SCARBOROUGH, ONTARIO M1H 1F9 Phone : 1-888-TOYOTA-3 (1-888-669-6828) URL : <a href="http://www.toyota.ca/">http://www.toyota.ca/</a>	