

 TOYOTA
PRIUS

Plug-in Hibrid

Benzinli Elektrikli

Hybrid Synergy Drive

HİBRİD TAŞIT
SÖKME KILAVUZU



Önsöz

Bu kılavuz Toyota Prius benzinli-elektrikli hibrid araçlarla güvenli şekilde ilgilenilmesi için parçalara ayırma işlemini gerçekleştirecek kişilerin eğitilmesi ve bu kişilere yardımcı olması amacıyla geliştirilmiştir. Prius Plug-in hibrid parçalara ayırma prosedürleri yüksek gerilim elektrik sistemi dışında diğer hibrid olmayan Toyota araçlar ile aynıdır. Parçalara ayırma işini gerçekleştiren kişiler için alışıldık olmayabileceğinden Toyota Prius Plug-in hibrid aracın yüksek gerilim elektrik sisteminin özelliklerini tanımak ve anlamak önemlidir.

Yüksek gerilimli elektrik A/C kompresörünü, elektrikli motoru, jeneratörü ve invertör/konvertörü çalıştırır. Far, radyo ve göstergeler gibi diğer tüm konvansiyonel elektrikli otomobil aygıtları 12 Voltluk ayrı bir yardımcı akü ile çalıştırılır. Yaklaşık 346*1 veya 207,2*2 Volt, Lityum-iyon (Li-ion) Hibrid Araç (HV) akü paketinin bir kaza esnasında emniyetli ve güvenli olmasını sağlamak amacıyla Prius Plug-in elektrikli hibride çeşitli koruyucu önlemler alınmıştır.

Li-ion HV akü paketinde bazı pille çalışan güç araçlarında ve diğer tüketim mallarında kullanılan şarj edilebilir bataryalara benzer kapalı aküler bulunur. Elektrolit hücre plakalarına absorbe edilir ve normalde akü çatlasa bile sızıntı yapmaz. Elektrolitin sızıntı yaptığı nadir durumlarda, seyreltilmiş bir borik asit çözeltisi veya sirke ile kolayca nötrleştirilebilir.

Turuncu yalıtım ve bağlantı elemanlarıyla ayırt edilebilecek yüksek gerilim kabloları, taşıtın metal şasisinden izole edilir.

*1: 2010 Model

*2: 2012 Model

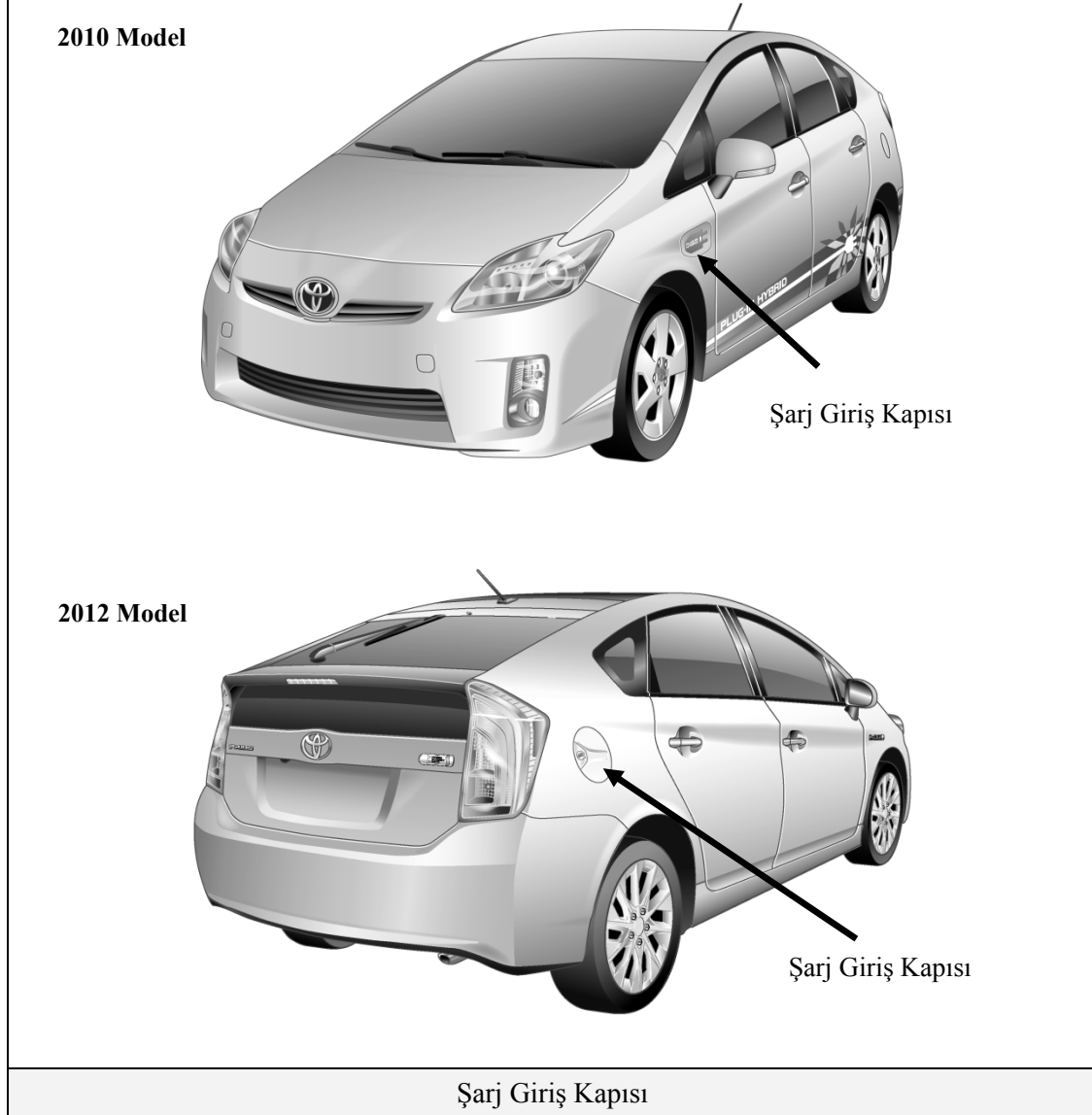
Kılavuzda ele alınan diğer konular şunlardır:

- Toyota Prius Plug-in hibrid tanıma.
- Başlıca hibrid bileşen konumları ve açıklamaları.

Parçaları ayırma işlemini gerçekleştiren kişiler bu kılavuzdaki bilgileri takip ederek Prius Plug-in benzinli-elektrikli hibrid araçları hibrid olmayan konvansiyonel otomobiller gibi güvenle parçalara ayırabileceklerdir.

Aşağıdaki bilgiler her model için önemli tanımlama noktalarını gösterir. Bunu kullanarak hedef aracı belirleyiniz ve ilgili kurtarma yöntemine başvurun.

Önemli Tanımlama Noktaları:



© 2011 Toyota Motor Corporation

Tüm hakları saklıdır. Bu kitapçık Toyota Motor Corporation'ın yazılı izni olmadan tamamen ya da kısmen çoğaltılamaz veya kopyalanamaz.

İçindekiler

<u>Prius Plug-in hibrid Hakkında (2010 Model).....</u>	<u>1</u>
<u>Prius Plug-in hibrid tanıma (2010 Model).....</u>	<u>2</u>
Dış Kısım	3
İç Kısım	4
Motor Bölmesi	5
<u>Hibrid Bileşen Konumları ve Açıklamaları (2010 Model)</u>	<u>6</u>
Teknik Özellikler	7
<u>Hybrid Synergy Drive Çalışması (2010 Model)</u>	<u>8</u>
Taşıtın Çalışması	8
<u>Hibrid Taşıt (HV) Akü Paketi ve Yardımcı Akü (2010 Model)</u>	<u>9</u>
HV Akü Paketi	9
HV Akü Paketiyle Çalışan Bileşenler	9
HV Akü Paketi Geri Dönüşümü	10
Yardımcı Akü	10
<u>Yüksek Gerilim Güvenlik Sistemi (2010 Model)</u>	<u>11</u>
Yüksek Gerilim Güvenlik Sistemi	11
Servis Fişi Tutma Parçası	12
<u>Taşıt parçalarına ayrılırken uyulması gereken önlemler (2010 Model).....</u>	<u>13</u>
Gerekli Öğeler	13
<u>Dökülmeler (2010 Model)</u>	<u>14</u>
<u>Taşıtı parçalarına ayırma (2010 Model)</u>	<u>15</u>
<u>HV aküsü çıkarılması (2010 Model)</u>	<u>19</u>
<u>HV Aküsü Uyarı Etiketi (2010 Model).....</u>	<u>35</u>
<u>Prius Plug-in hibrid Hakkında (2012 Model).....</u>	<u>36</u>
<u>Prius Plug-in hibrid tanıma (2012 Model).....</u>	<u>37</u>
Dış Kısım	38
İç Kısım	39
Motor Bölmesi	40
<u>Hibrid Bileşen Konumları ve Açıklamaları (2012 Model)</u>	<u>41</u>
Teknik Özellikler	42
<u>Hybrid Synergy Drive Çalışması (2012 Model)</u>	<u>43</u>
Taşıtın Çalışması	43
<u>Hibrid Taşıt (HV) Akü Paketi ve Yardımcı Akü (2012 Model)</u>	<u>44</u>
HV Akü Paketi	44
HV Akü Paketiyle Çalışan Bileşenler	44
HV Akü Paketi Geri Dönüşümü	45
Yardımcı Akü	45

<u>Yüksek Gerilim Güvenlik Sistemi (2012 Model)</u>	<u>46</u>
Yüksek Gerilim Güvenlik Sistemi	46
Servis Fişi Tutma Parçası	47
<u>Taşıt parçalarına ayrılırken uyulması gereken önlemler (2012 Model)</u>	<u>48</u>
Gerekli Öğeler.....	48
<u>Dökülmeler (2012 Model)</u>	<u>49</u>
<u>Taşıtı parçalarına ayırma (2012 Model)</u>	<u>50</u>
<u>HV aküsü çıkarılması (2012 Model)</u>	<u>55</u>
<u>HV Aküsü Uyarı Etiketi (2012 Model)</u>	<u>69</u>

Prius Plug-in hibrid Hakkında (2010 Model)

Prius Plug-in hibrid bir benzin motoru, bir elektrik motoru ve yeni geliştirilmiş geniş kapasiteli Li-ion akü içerir. Bu, HV aküsü elektrikle dışardan bir güç kaynağı tarafından şarj edilebilen ilk Toyota hibrididir. İki hibrid güç kaynağı taşıta şu şekilde depolanır:

1. Benzin, benzin motorunun yakıt deposuna koyulur.
2. Elektrik, elektrik motoru için geniş kapasiteli, dışardan şarj edilebilir, yüksek gerilimli Hibrid Taşıt (HV) akü paketine depolanır.

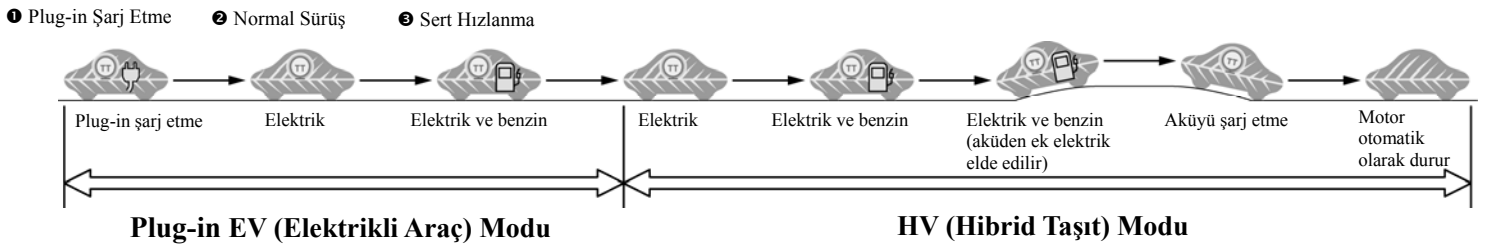
Sürüş koşullarına bağlı olarak, taşıtı çalıştırmak için kaynakların biri ya da her ikisi birden kullanılır. Aşağıdaki çizim Prius Plug-in hibridin çeşitli sürüş modlarında nasıl çalıştığını göstermektedir.

Plug-in EV (Elektrikli Araç) Modu:

- ❶ 120 Voltluk bir çıkışa bağlı şarj kablosu bağlantısından faydalanarak, taşıtın HV aküsü 4 saatte şarj edilebilir.
- ❷ HV aküsü yeterince şarj olduğunda, taşıt esas itibarıyla elektrik motorunun gücüne geçer.
- ❸ Taşıt 62mph (100 km/h) hızı geçerse veya plug-in EV modunda giderken aniden hızlanırsa benzin motoru ve elektrik motoru taşıtı hızlandırmak için birlikte çalışırlar.

HV (Hibrid Taşıt) Modu:

- ❹ Taşıt düşük hızlarda hafif hızlanma sırasında elektrik motoru ile çalıştırılır. Benzin motoru kapatılır.
- ❺ Taşıt normal sürüş sırasında ağırlıklı olarak benzin motoruyla çalıştırılır. Benzin motoru ayrıca akü bağlantısını şarj etmek üzere jeneratörü de çalıştırır.
- ❻ Yokuş çıkma gibi tam hızlanma sırasında taşıtı hem benzin motoru hem de elektrik motoru çalıştırır.
- ❼ Fren yapma gibi yavaşlama durumlarında ise taşıt tekerleklerden kinetik enerji oluşturarak akü bağlantısını şarj eden elektriği oluşturur.
- ❽ Taşıt dururken benzin motoru ve elektrik motoru kapatılır, ancak taşıt açık ve çalışır halde kalır.



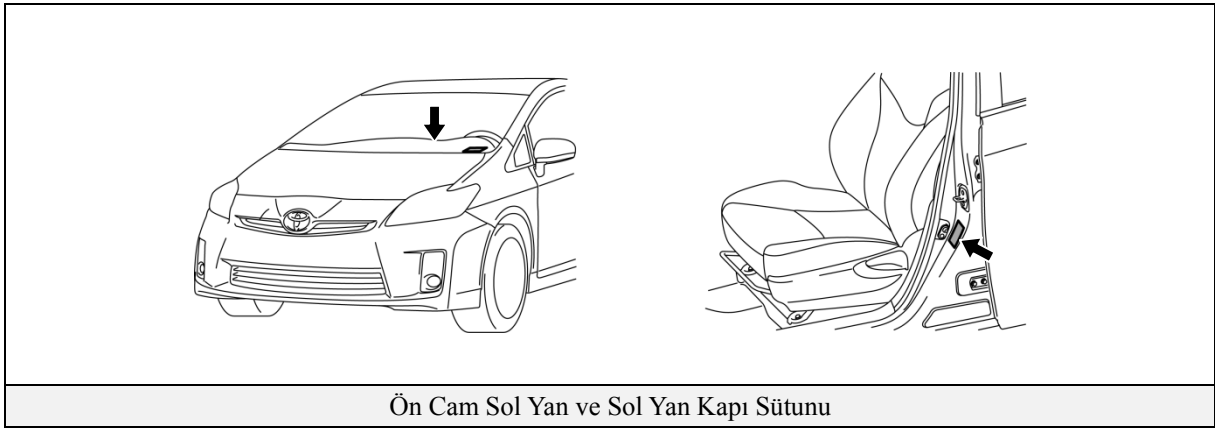
Prius Plug-in hibrid tanıma (2010 Model)

2010 model Prius Plug-in hibrid görünüm olarak 5 kapılı bir hatchback modeldir. Dış, iç ve motor bölmesi çizimleri, tanımaya yardımcı olmak için verilmiştir.

17 karakterli alfanümerik Taşıt Kimlik Numarası (VIN) ön cam kapağında ve sol yan kapı sütununda belirtilir.

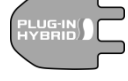
Örnek VIN: **JTDKN3DPA82020211** veya **JTDKN36PA82020211**

Prius Plug-in hibrid ilk 8 alfanümerik karakterle tanımlanır **JTDKN3DP** veya **JTDKN36P**.



Prius Plug-in hibrid Tanıma (2010 Model - Devam)

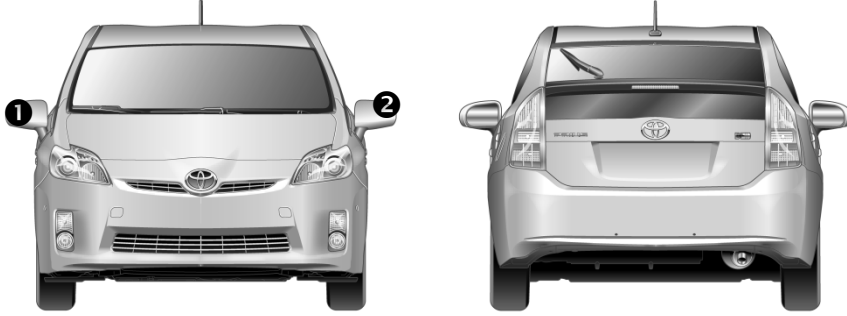
Dış Kısım

- ❶  ön sağ çamurluklardaki logo.
- ❷ Sol yan ön çamurluktaki  logolu şarj girişi kapısı.
- ❸ Taşıt yanlarındaki Plug-in Hibrid çıkartmaları.



Dış Kısım Soldan Görünüm

A.B.D. ve Kanada:



Avrupa:



Dış Kısım Önden ve Arkadan Görünüm

A.B.D. ve Kanada:



Avrupa:



Dış Kısım Arkadan ve Soldan Görünüm

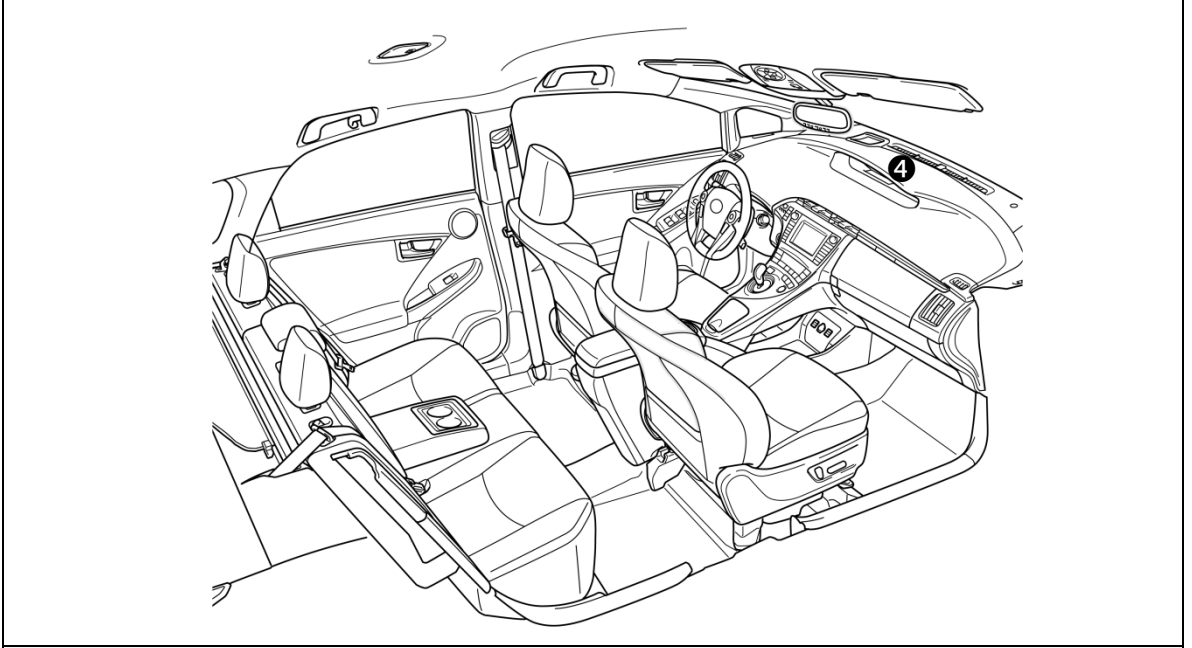
Prius Plug-in hibrid Tanıma (2010 Model - Devam)

İç Kısım

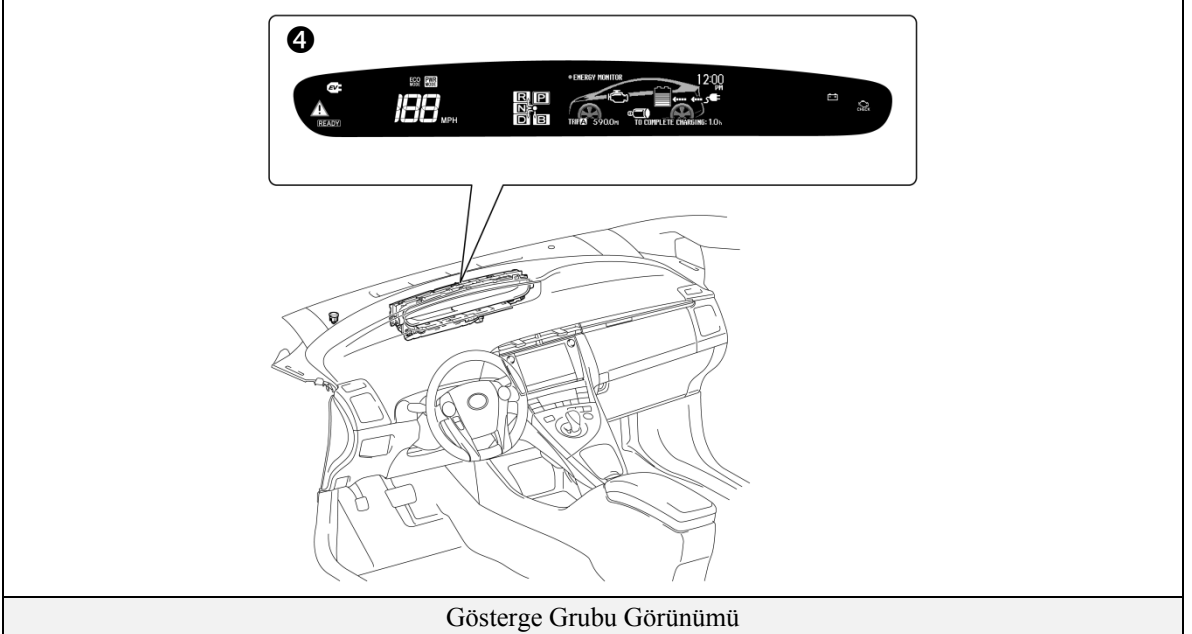
- ④ Araçlar kümesi (takometre, **READY** (HAZIR) ışığı, vites pozisyon göstergeleri, uyarı ışıkları) konsolun ortasına ve ön camın alt kısmı yanına yerleştirilmiştir.

İpucu:

Taşıt motoru durdurulursa, gösterge grubu göstergelerinin “ışıkları söner” veya aydınlatılmaz.



İç Görünüm

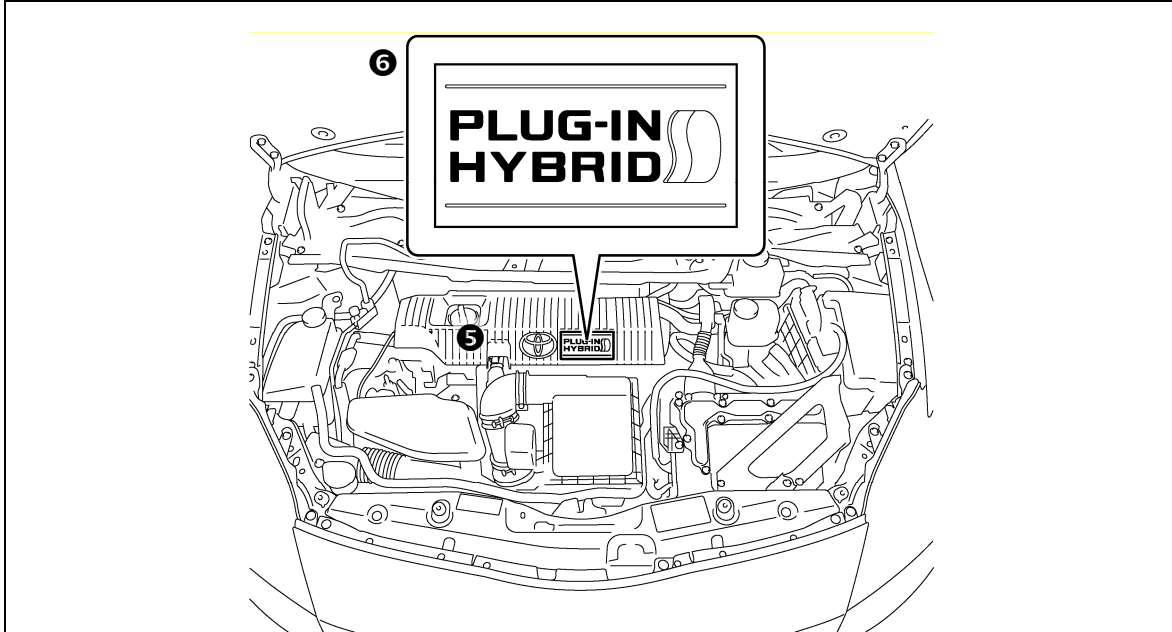


Gösterge Grubu Görünümü

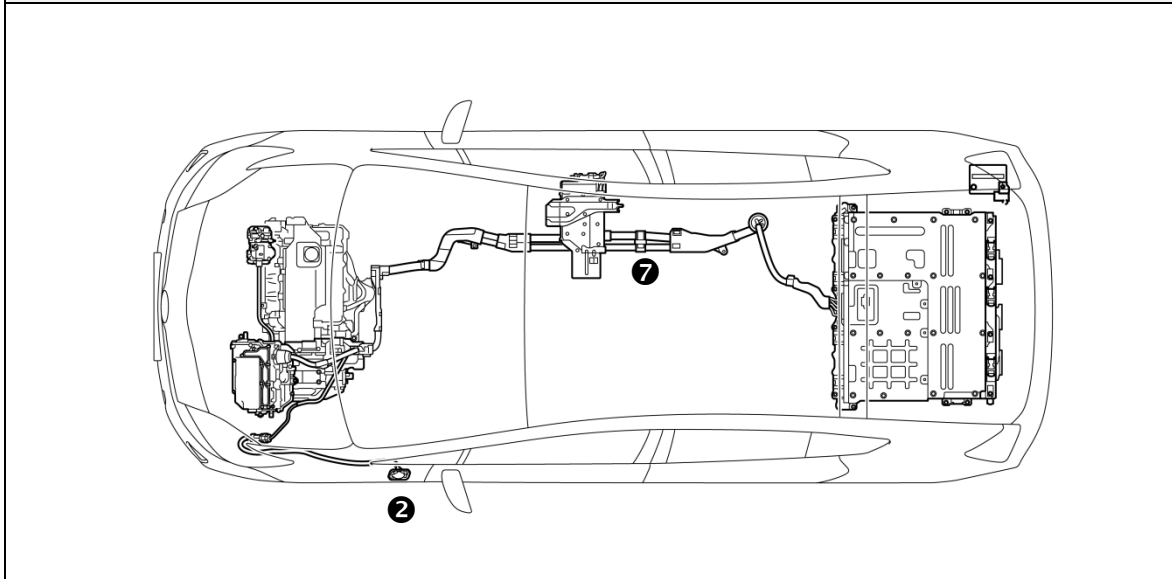
Prius Plug-in hibrid Tanıma (2010 Model - Devam)

Motor Bölmesi

- ⑤ 1,8 litre alüminyum alaşımlı benzin motoru.
- ⑥ Plastik motor kapağının üzerindeki logo.
- ⑦ Turuncu renkli yüksek gerilim güç kabloları.



Motor Bölmesi Görünümü



Güç Kabloları

Hibrid Bileşen Konumları ve Açıklamaları (2010 Model)

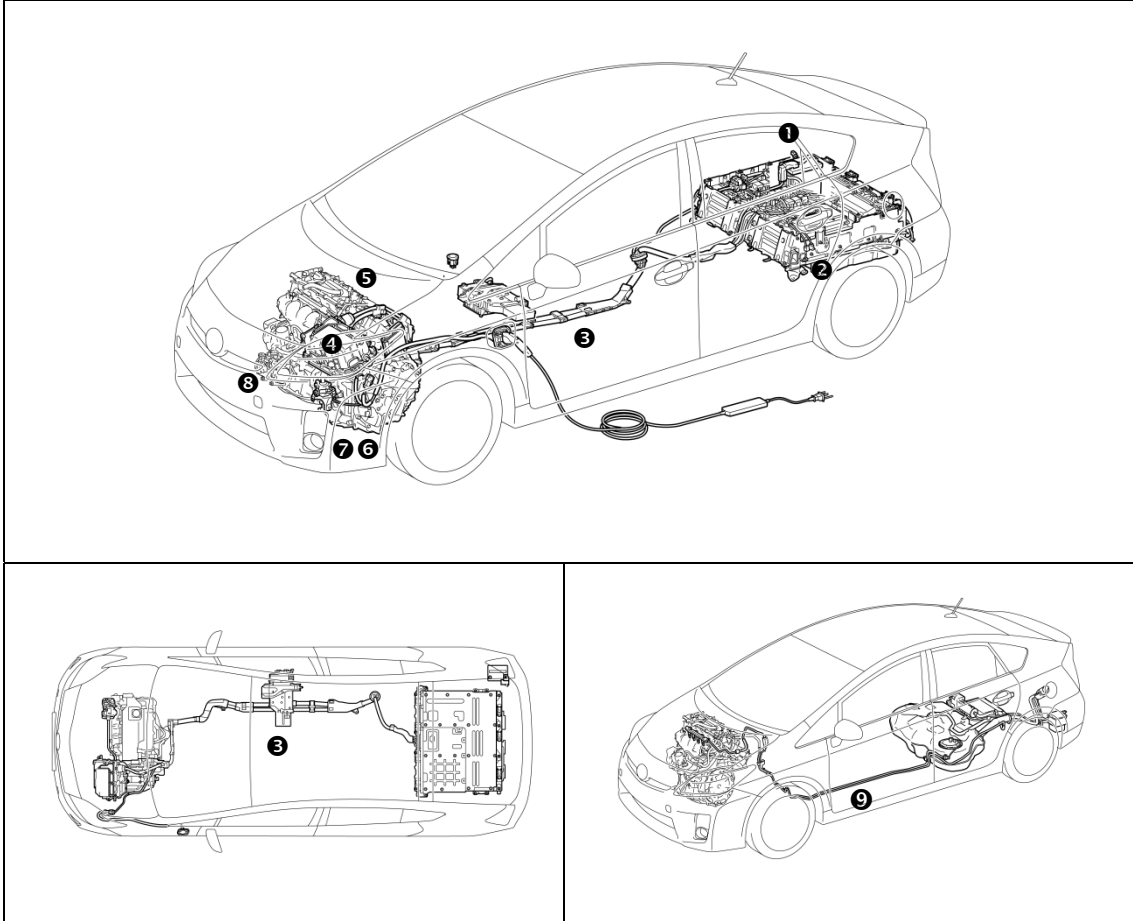
Bileşen	Konum	Açıklama
12 Volt ❶ Yardımcı Akü	Kasa Bölümünün Sağ Tarafı	Düşük gerilimli aygıtlara güç veren kurşun asitli akü.
Hibrid ❷ Taşıt (HV) Akü Bağlantısı	Kasa Bölümü	Seri devreye bağlı 3,6 Voltluk pillerden oluşan 346 Volt Lityum-iyon (Li-ion) akü paketi.
Güç ❸ Kabloları	Alt Gövde ve Motor Bölmesi	Turuncu renkli güç kabloları, HV akü bağlantısı, invertör/konvertör ve A/C kompresör arasında yüksek gerilimli Doğrudan Akım (DC) taşır. Bu kablolar aynı zamanda invertör/konvertör, elektrik motoru ve jeneratör arasında 3 fazlı Alternatif Akım (AC) taşır.
İnvertör/ Konvertör ❹	Motor Bölmesi	Yüksek gerilimli elektriği artırır ve HV akü bağlantısından elektrik motorunu çalıştıran 3 fazlı AC elektriğine çevirir. İnvertör/konvertör aynı zamanda elektrik jeneratörü ve elektrik motorundan gelen AC elektriğini (rejeneratif frenleme) HV akü bağlantısını şarj eden DC'ye dönüştürür.
Benzin ❺ Motoru	Motor Bölmesi	İki işleve sahiptir: 1) Taşıtı çalıştırır. 2) HV akü bağlantısını şarj etmek üzere jeneratörü çalıştırır. Motor, taşıt bilgisayarının kontrolü altında başlatılıp durdurulur.
Elektrik ❻ Motoru	Motor Bölmesi	Ön transaks içindeki 3 fazlı yüksek gerilimli AC elektrik motoru. Ön tekerlekleri çalıştırmaya yarar.
Elektrik ❼ Jeneratörü	Motor Bölmesi	Ön transaks içerisinde bulunup HV akü bağlantısını şarj eden 3 fazlı yüksek gerilimli AC jeneratörü.
A/C Kompresörü (İnvertör ile) ❽	Motor Bölmesi	3 fazlı yüksek gerilimli AC elektriğiyle çalışan motor kompresörü.
Yakıt Deposu ve Yakıt Borusu ❾	Alt Gövde ve Merkez	Yakıt deposu, motora bir yakıt borusu ile benzin verir. Yakıt borusu taşıt merkezinin altından geçer.

*Bileşen sütunundaki numaralar bir sonraki sayfada yer alan çizimler için geçerlidir.

Hibrid Bileşen Konumları ve Açıklamaları (2010 Model - Devam)

Teknik Özellikler

Benzin Motoru:	98 hp (73 kW), 1,8 litre Alüminyum Alaşımli Motor
Elektrik Motorları:	80 hp (60 kW), Kalıcı Miknatıslı Motor
Şanzıman:	Yalnızca Otomatik (elektrik kontrollü sürekli değişken transaks)
HV Akü:	346 Volt Kapalı Li-ion Akü
Yüksüz Araç Ağırlığı:	3.362 lbs/1.525 kg
Yakıt Deposu:	10,6 galon/40,0 litre (A.B.D. ve Kanada) 11,9 galon/45,0 litre (Avrupa)
İskelet Malzemesi:	Yekpare Çelik
Karoseri Malzemesi:	Alüminyum Motor Kaputu ve Bagaj Kapağı hariç Çelik Paneller
Koltuk Kapasitesi:	5 standart



Hybrid Synergy Drive Çalışması (2010 Model)

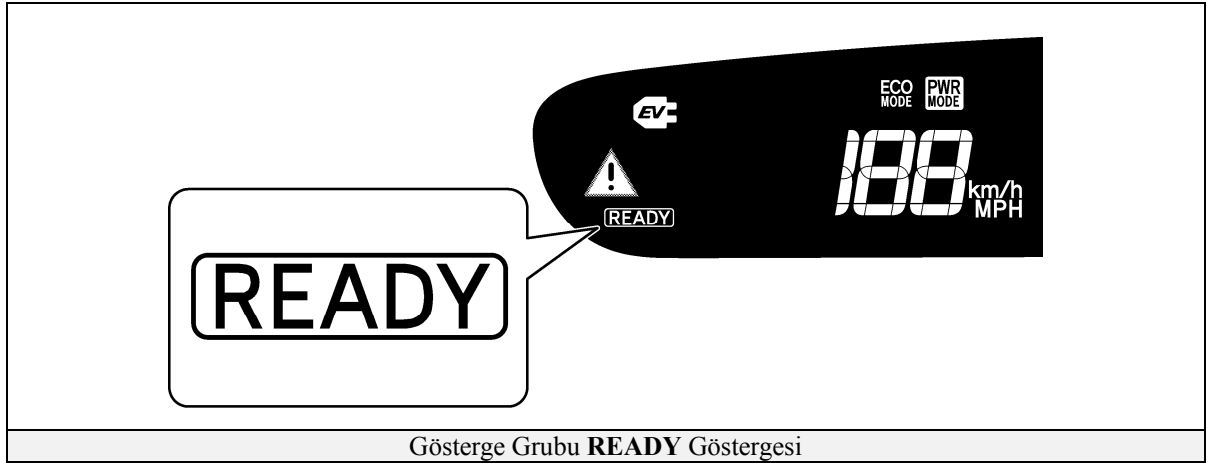
Gösterge grubunda **READY** (Hazır) göstergesi yandığında taşıt sürüşe hazırdır. Ancak, benzin motoru tipik bir otomobil gibi rölantiye geçmez ve otomatik olarak başlayıp durur. Gösterge grubunda belirtilen **READY** (Hazır) göstergesinin tanınıp anlaşılması önemlidir. Yandığında, benzin motoru kapalı ve motor bölmesi sessiz olsa bile taşıtın açık ve çalışır durumda olduğunu sürücüye bildirir.

Taşıtın Çalışması

- Prius Plug-in hibridde **READY** (HAZIR) göstergesi yanarken benzinli motor herhangi bir anda çalıştırılabilir veya durdurulabilir.
- Motor kapalı olduğunda taşıtın mutlaka çalışmıyor olduğunu varsaymayın. Her zaman **READY** (Hazır) göstergesinin durumuna bakın. **READY** (Hazır) göstergesi kapalı olduğunda taşıt çalışmıyor demektir.

Taşıt şu şekilde çalıştırılabilir:

1. Yalnızca elektrik motoruyla.
2. Elektrik motoru ve benzin motorunun birleşimiyle.



Hibrid Taşıt (HV) Akü Paketi ve Yardımcı Akü (2010 Model)

Prius Plug-in hibrid kapalı Lityum-iyon (Li-ion) akü modülleri içeren yüksek gerilimli Hibrid Araç (HV) akü paketine sahiptir.

HV Akü Paketi

- HV akü paketi metal bir kasaya kapatılmış ve arka koltuğun arkasındaki kasa bölümü döşeme sacı traversine sıkıca monte edilmiştir. Metal kasa yüksek gerilimden izole edilmiş ve kabin bölümüne döşeme ile saklanmıştır.
- HV akü paketi yaklaşık 346 Volt üretmek üzere seri bağlı 96 adet düşük gerilimli (3,6 Volt) Li-ion akü modülünden oluşur. Her bir Li-ion akü modülü akmazdır ve bir kılıfla kapatılmıştır.
- Li-ion akü modülünde kullanılan elektrolit lityum-iyon içeren organik bir çözeltilidir. Elektrolit, elektrot tarafından emilir ve bir çarpışmada bile normalde akmayacaktır.

HV Akü Bağlantısı	
Akü bağlantı voltajı	346 V
Aküdeki Li-ion akü modülleri sayısı	96 modül
Li-ion akü modülü voltajı	3,6 V
Li-ion akü modülü ebadı	4,42 x 4,35 x 0,56 inç. (112,2 x 110,6 x 14,1 mm)
Li-ion modül ağırlığı	0,54 lbs (245 g)
Li-ion akü bağlantısı ebadı	32,4 x 38,1 x 14,9 inç. (822,4 x 967,8 x 378,4 mm)
Li-ion akü bağlantısı ağırlığı	333 lbs (151,1 kg)

HV Akü Paketiyle Çalışan Bileşenler

- Elektrik Motoru
- Güç Kabloları
- Elektrik Jeneratörü
- İnvertör/Konvertör Motoru
- A/C Kompresörü

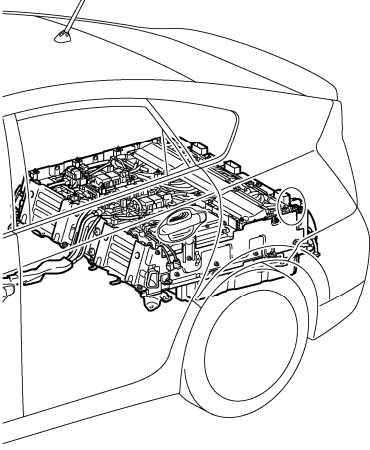
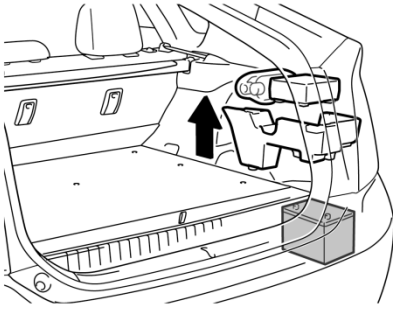
Hibrid Taşıt (HV) Akü Paketi ve Yardımcı Akü (2010 Model - Devam)

HV Akü Paketi Geri Dönüşümü

- HV akü paketi geri dönüştürülebilir niteliktedir. HV akü Uyarı Etiketinde belirtilen Toyota Distribütörü (bkz. sayfa 35) veya size en yakın Toyota bayisi ile görüşün.

Yardımcı Akü

- Prius Plug-in hibrid kurşun-asit 12 Volt akü de içerir. Bu 12 Voltluk yardımcı akü, taşıtın elektrik sistemini konvansiyonel bir taşıta benzer şekilde çalıştırır. Diğer konvansiyonel taşıtlarda olduğu gibi, yardımcı akü taşıtın metal şasisine topraklanır.
- Yardımcı akü, kasa bölümünde bulunur. Yolcu tarafındaki arka çamurluk boşluğunda kumaş örtüyle saklanmıştır.

	
Bagaj Bölümüne Monte Edilmiş 346 Volt HV Akü Paketi	Kasa Bölümüne Monte 12 Volt Yardımcı Akü

Yüksek Gerilim Güvenlik Sistemi (2010 Model)

HV akü paketi, yüksek gerilimli elektrik sistemini DC elektriğiyle çalıştırır. Turuncu renkli pozitif ve negatif yüksek gerilim kabloları, taşıt döşeme sacının altından geçirilerek akü paketinden invertöre/konvertöre yönlendirilir. İnvertör/konvertör, HV akü gerilimini 346'den 650 Volt DC'ye yükselten bir devre içerir. İnvertör/konvertör, motorları çalıştırmak üzere 3 fazlı AC üretir. Güç kabloları invertör/konvertörden her bir yüksek gerilim motoruna (elektrik motoru, elektrik jeneratörü ve A/C kompresörü) yönlendirilir. Aşağıdaki sistemler taşıttaki yolcuları ve acil durum müdahale birimlerini yüksek gerilimli elektrikten korumaya yöneliktir:

Yüksek Gerilim Güvenlik Sistemi

- Yüksek gerilim sigortası ❶* HV akü paketinde kısa devre koruması sağlar.
- HV akü paketine bağlı pozitif ve negatif yüksek voltaj güç kabloları ❷* 12 Voltluk normalde açık rölelerle kontrol edilir ❸*. Taşıt motoru durdurulduğunda, röleler elektrik akışının HV akü paketinden çıkmasını engeller.



UYARI:

- **Yüksek gerilim sistemi, taşıt motoru durdurulduktan veya devre dışı bırakıldıktan sonra 10 dakikaya kadar çalışır durumda kalabilir. Şiddetli yanık veya elektrik çarpmasından kaynaklanan yaralanma ya da ölümleri önlemek için, turuncu yüksek gerilim güç kablolarına veya yüksek gerilim bileşenlerini ellemeyin, kesmeyin veya açmayın.**

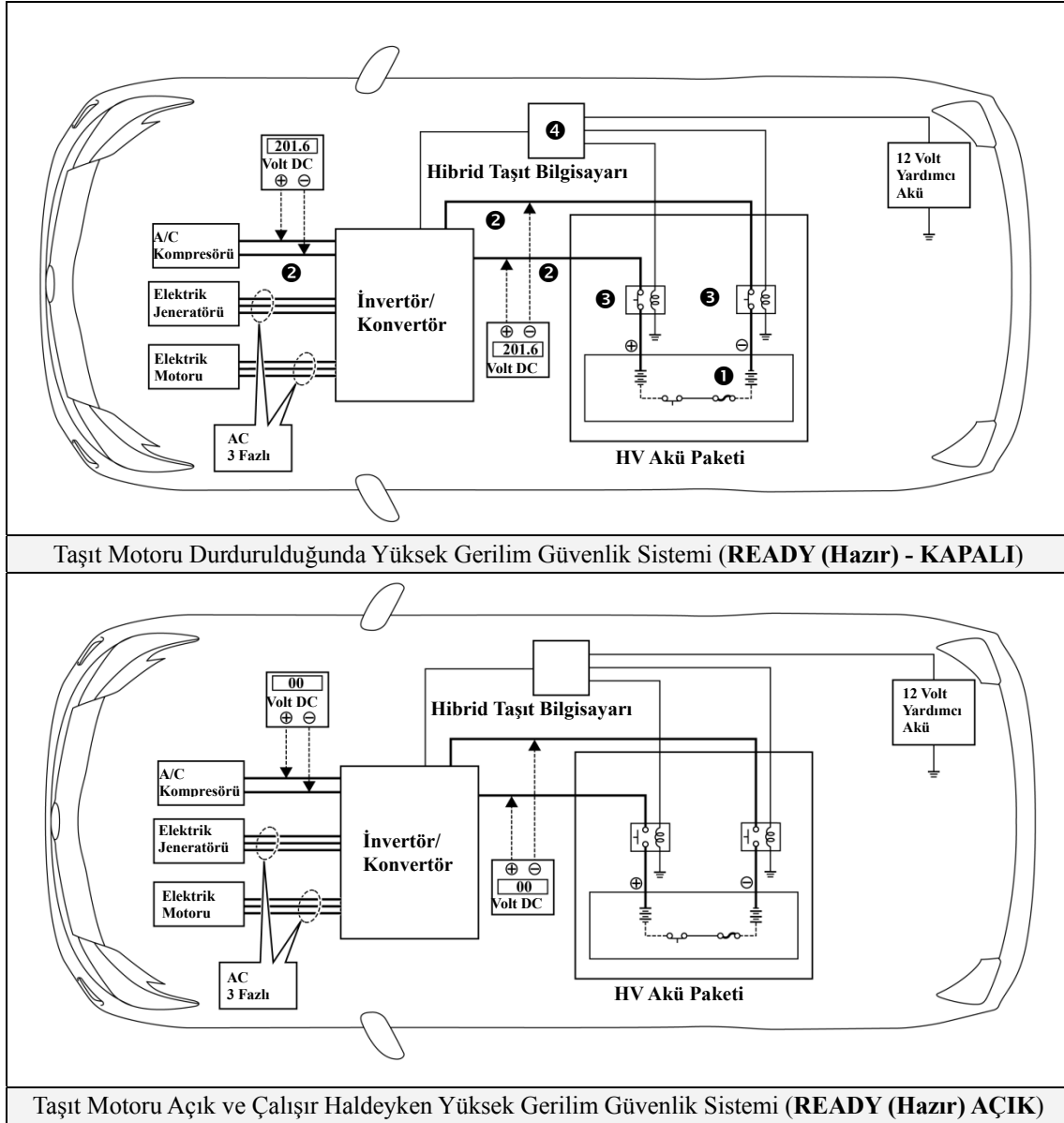
- Hem pozitif hem de negatif güç kabloları ❷* metal şasiden yalıtılmıştır, dolayısıyla metal şasiye dokunurken elektrik çarpması ihtimali yoktur.
- Taşıt çalışırken bir toprak kaçağı monitörü ile metal şasiye yüksek gerilim sızıntısı olup olmadığı sürekli olarak izlenir. Bir arıza tespit edilirse, hibrid taşıt bilgisayarı ❹* gösterge grubundaki ana uyarı ışığını yakar  ve çoklu bilgi ekranında “CHECK HYBRID SYSTEM” (Hibrid Sistemini Kontrol Edin) mesajını gösterir.
- HV akü paketi röleleri, SRS'yi etkinleştirmek için yeterli bir çarpışmada elektrik akışını durdurmak üzere otomatik olarak açılır.

*Sayılar sonraki sayfada yer alan çizim için geçerlidir.

Yüksek Gerilim Güvenlik Sistemi (2010 Model - Devam)

Servis Fişi Tutma Parçası

- Yüksek gerilim devresi, servis fişi tutma parçası çıkarılarak kesilir (bkz. sayfa 16).



Taşıt parçalarına ayrılırken uyulması gereken önlemler (2010 Model)



UYARI:

- ***Yüksek gerilim sistemi, taşıt motoru durdurulduktan veya devre dışı bırakıldıktan sonra 10 dakikaya kadar çalışır durumda kalabilir. Şiddetli yanık veya elektrik çarpmasından kaynaklanan yaralanma ya da ölümleri önlemek için, turuncu yüksek gerilim güç kablolarına veya yüksek gerilim bileşenlerini ellemeyin, kesmeyin veya açmayın.***

Gerekli Öğeler

- Yalıtımlı eldivenler (elektrik yalıtımlı), lastik eldivenler, emniyet gözlükleri ve güvenlik ayakkabıları gibi koruyucu kıyafetler.
- Uygun bir elektrik yalıtım derecesine sahip elektrik bandı gibi yalıtım bantları.
- Yalıtımlı eldivenleri takmadan önce çatlak, kopmuş, yırtılmış veya herhangi bir şekilde hasar görmüş olmadığından emin olun. Yalıtımlı eldivenleri ıslakken takmayın.
- DC 750 Volt veya üstünü ölçebilen elektrik test cihazı.

Dökülmeler (2010 Model)

Prius Plug-in hibrid HV akü paketinde kullanılan Li-iyon elektrolit dışında hibrid olmayan diğer konvansiyonel Toyota araçlar ile aynı ortak otomotiv sıvılarını kullanır. Li-iyon akü modüllerinde kullanılan elektrolit yanıcı organik elektrolittir. Elektrolit, akü modül ayrıçalarına absorbe edilir, akü modülleri ezilse veya çatlasa bile sıvı elektrolitin akması ihtimal dahilinde değildir. Li-iyon akü modülünden akan herhangi bir sıvı çabucak buharlaşır.



UYARI:

- **Li-iyon akü organik elektrolit içerir. Gözleri, burnu, boğazı ve cildi tahriş edebilecek sadece küçük bir miktar akülerden sızabilir.**
- **Elektrolitin ürettiği buharla temas burnu ve boğazı tahriş edebilir.**
- **Elektrolitle temastan kaynaklanan zarardan kaçınmak için SCBA dahil organik elektrolit için olan kişisel koruyucu ekipman giyin veya organik gazlar için koruyucu maske takın.**

- Li-iyon elektrolit dökülmelerini aşağıdaki Kişisel Koruyucu Ekipmanlar (PPE) ile ele alın:
 - Sıçrama kalkanı veya emniyet gözlükleri. Katlamalı başlık zırhları elektrolit dökülmeleri için uygun değildir.
 - Lastik eldivenler veya organik çözeltiler için uygun eldivenler.
 - Organik çözeltiler için uygun önlükler.
 - Lastik botlar veya organik çözeltiler için uygun botlar.
 - Organik gaz veya SCBA için uygun koruyucu maskeler.

Taşıtı parçalarına ayırma (2010 Model)

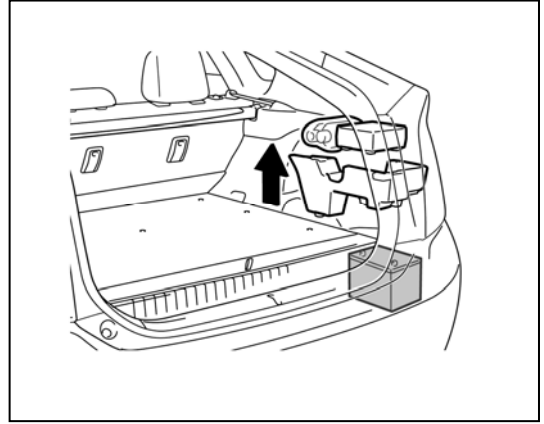
Takip eden 2 sayfa Prius Plug-in hibrid üzerinde çalışırken uyulacak genel talimatları içermektedir. Sayfa 19'deki HV akü sökme talimatlarına geçmeden önce bu talimatları okuyun.



UYARI:

- **Yüksek gerilim sistemi, taşıt motoru durdurulduktan veya devre dışı bırakıldıktan sonra 10 dakikaya kadar çalışır durumda kalabilir. Şiddetli yanık veya elektrik çarpmasından kaynaklanan yaralanma ya da ölümleri önlemek için, turuncu yüksek gerilim güç kablolarına veya yüksek gerilim bileşenlerini ellemeyin, kesmeyin veya açmayın.**

1. Marşı kapatın (**READY** (Hazır) göstergesi kapalıdır). Ardından kabloyu yardımcı akünün negatif (-) ucundan çıkarın.
 - (1) Yardımcı akü kapağını çıkarın.
 - (2) Lastik tamir kitini ve strafor astarı sökün.
 - (3) Akünün negatif ucunu sökün.

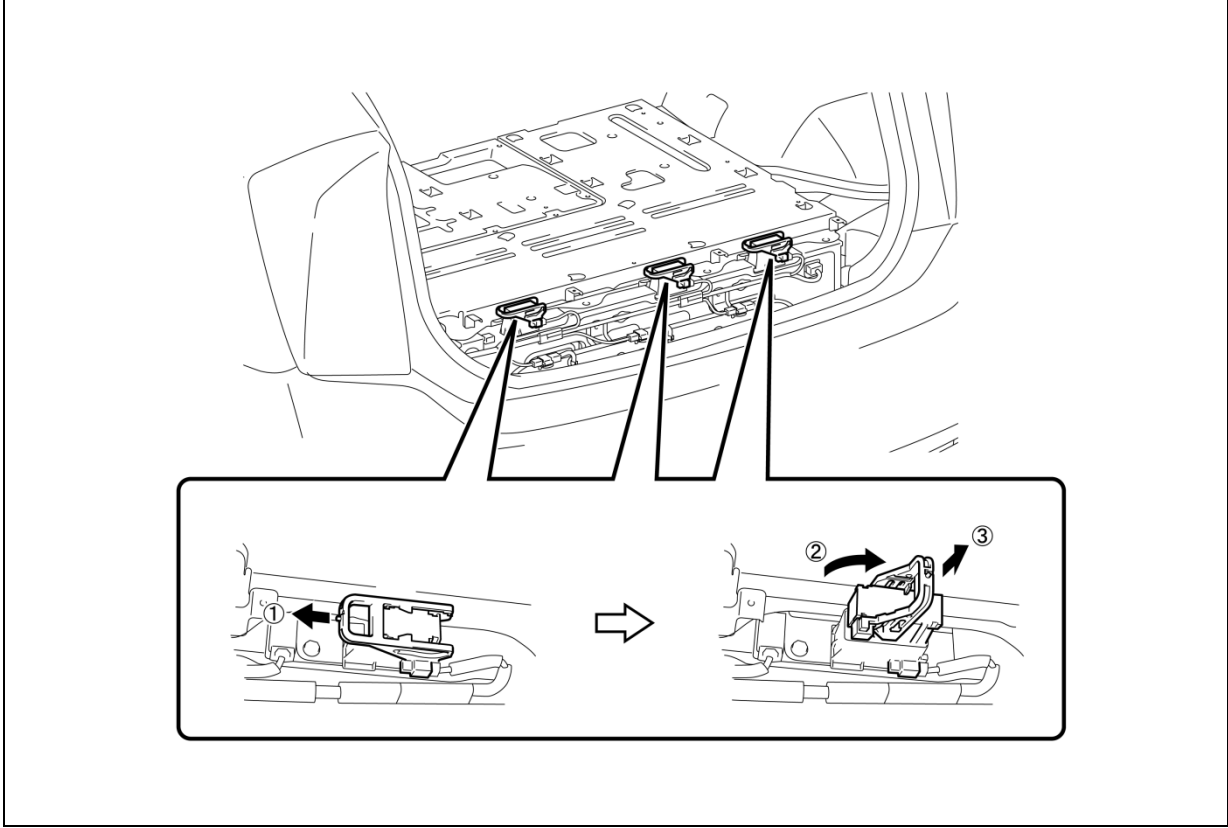


2. 3 servis fişi tutma parçasını çıkarın.

Dikkat:

Aşağıdaki 4 adım için yalıtımlı eldiven takın.

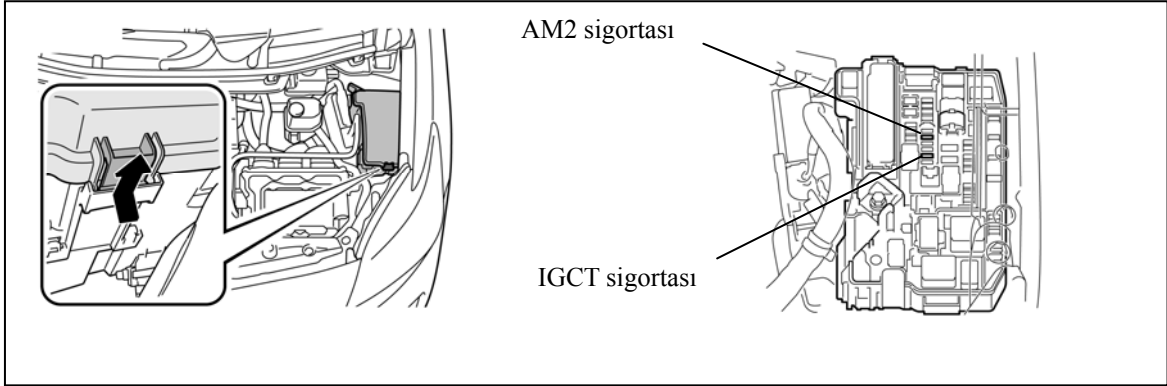
- (1) Servis fişi tutma parçasının tutamağını sağı kaydırın.
- (2) Servis fişi tutma parçasının serbest bırakma tutamağını yukarı kaldırın
- (3) Servis fişi tutma parçasını çıkarın.
- (4) Servis fişi tutma parçasını yalıtımlı maket üzerine soketine yalıtım bandı yapıştırın.



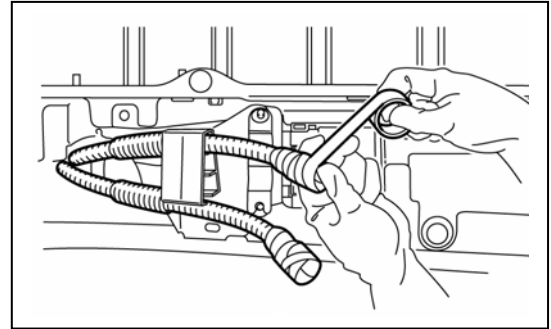
3. Taşıtı parçalara ayırmanız sırasında diğer personelin kazayla tekrar takmaması için çıkardığınız servis fişi tutma parçasını cebinizde taşıyın.
4. Yüksek gerilim sisteminin sökülmekte olduğunu diğer personele bildirmek üzere şu işareti kullanın: DİKKAT: YÜKSEK GERİLİM. DOKUNMAYIN (bkz. sayfa 18).
5. Taşıtı hasar gördüğü için servis fişi tutma parçası çıkarılamıyorsa, **IGCT** sigortasını (30A) ve **AM2** sigortasını (7,5A) çıkarın.

Dikkat:

Bu işlem HV sistemini kapatır. Yüksek gerilim HV aküsünün içinde kapanmayacağından mutlaka yalıtımlı eldivenler giyin. Servis fişi tutma parçasını çıkarmak mümkün olduğunda çıkarıp prosedüre devam edin.



6. Yüksek gerilimli bir bağlantı elemanını veya ucu söktükten veya açığa çıkardıktan sonra vakit geçirmeden bir yalıtım bandıyla yalıtın. Çıplak bir yüksek gerilimli ucu sökmeden veya ellemeden önce, yalıtımlı eldivenler takın.
7. HV aküsünü ve çevreyi sızıntılara karşı kontrol edin. Herhangi bir sıvı bulursanız, bu Li-iyon elektroliti olabilir. Li-iyon elektrolit dökülmelerini aşağıdaki Kişisel Koruyucu Ekipmanlar (PPE) ile ele alın:
 - Sıçrama kalkanı veya emniyet gözlükleri. Katlamalı başlık zırhları elektrolit dökülmeleri için uygun değildir.
 - Lastik eldivenler veya organik çözeltiler için uygun eldivenler.
 - Organik çözeltiler için uygun önlükler.
 - Lastik botlar veya organik çözeltiler için uygun botlar.
 - Organik gaz veya SCBA için uygun koruyucu maskeler.



Dikkat:

Li-iyon akü organik elektrolit içerir. Gözleri, burnu, boğazı ve cildi tahriş edebilecek sadece küçük bir miktar akülerden sızabilir.

Elektrolitin ürettiği buharla temas burnu ve boğazı tahriş edebilir.

Elektrolitle temastan kaynaklanan zarardan kaçınmak için SCBA dahil organik elektrolit için olan kişisel koruyucu ekipman giyin veya organik gazlar için koruyucu maske takın.

8. Elektrolit gözlerinizle temas ederse, yüksek sesle yardım çağırın. Gözlerinizi ovuşturmayın. Bunun yerine, gözlerinizi seyreltilmiş bir borik asit çözeltisi ya da bol miktarda su ile yıkayarak tıbbi yardım isteyin.
9. HV aküsü dışındaki parçaları konvansiyonel Toyota taşıtlarınıninkine benzer prosedürleri izleyerek çıkarın. HV aküsünün çıkarılması için sonraki sayfalara bakın.

Sorumlu kisi:

DIKKAT:
YÜKSEK GERILIM.
DOKUNMAYIN.

DIKKAT:
YÜKSEK GERILIM.
DOKUNMAYIN.

Sorumlu kisi:

HV sistemi üzerinde çalışırken bu isareti
katlayıp, tasitin tavanına koyun.

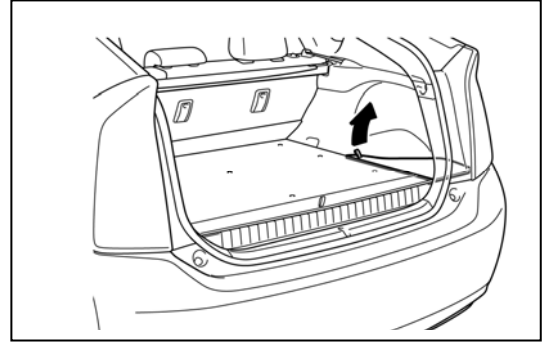
HV aküsü çıkarılması (2010 Model)



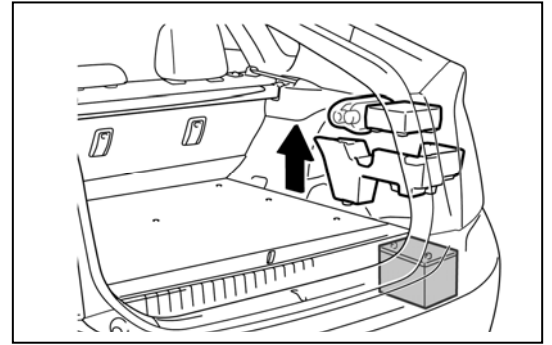
UYARI:

- **Yüksek gerilimli parçaları kullanırken yalıtımlı eldivenler takmayı unutmayın.**
- **Taşıt kapatıldığında ve röleler kapalı olduğunda bile, başka bir işlem yapmadan önce servis fişi tutma parçasını çıkardığınızdan emin olun.**
- **Devrede gücü depolayan bir kondansatör bulunduğundan, HV akü paketi kapatıldıktan sonra bile 10 dakika boyunca yüksek gerilim elektrik sisteminde güç kalır.**
- **Yalıtımlı olmayan yüksek gerilimli uçlara dokunmadan önce test cihazı okumasının 0 V olduğundan emin olun.**
- **SRS, taşıt motoru durdurulduktan veya devre dışı bırakıldıktan sonra 90 saniyeye kadar çalışır durumda kalabilir. İstem dışı SRS dağıtımından kaynaklanacak ağır yaralanma veya ölümleri önlemek için, SRS bileşenlerini kesmeyin.**

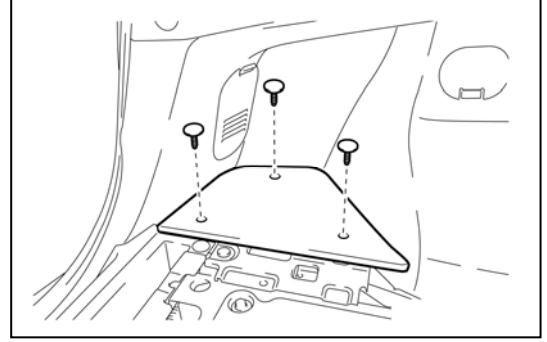
1. Marşı kapatın (**READY** (Hazır) göstergesi kapalıdır).
2. Arka bölüm kapağını çıkarın.
3. 12 Voltluk yardımcı aküyü çıkarın.
 - (1) Yardımcı akü kapağını çıkarın.



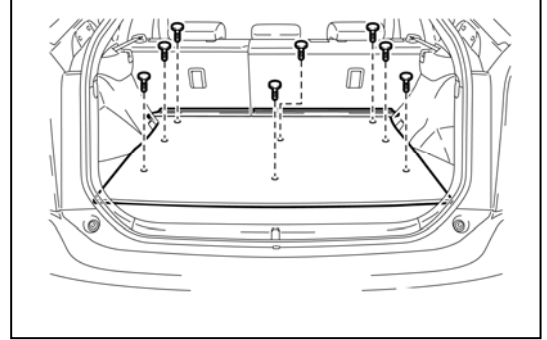
- (2) Lastik tamir kitini çıkarın.
- (3) Strafor astarı çıkarın.
- (4) Kabloyu yardımcı akünün negatif (-) ucundan çıkarın.
- (5) Kabloyu yardımcı akünün pozitif (+) ucundan çıkarın.
- (6) 12 Voltluk yardımcı aküyü çıkarın.



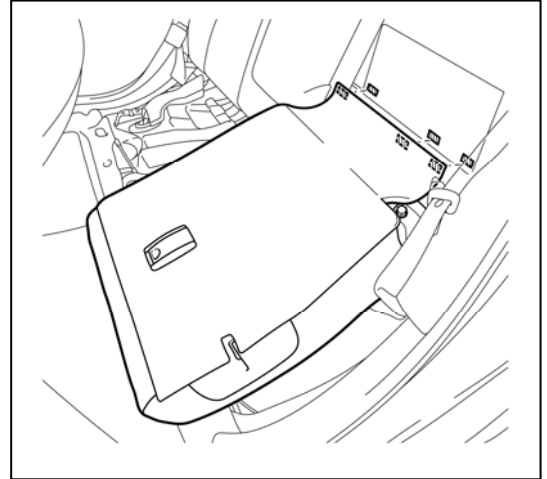
4. 4 numaralı arka döşeme panosunu çıkarın.
(1) Klips sökücü kullanarak 3 klipsi çıkartın ve 4 numaralı arka döşeme panosunu sökün.



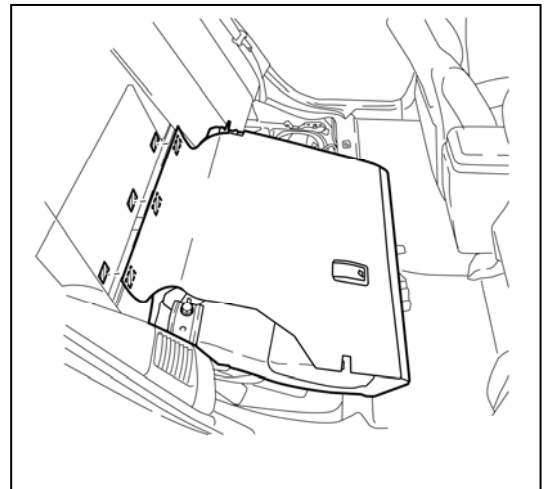
5. 1 numaralı arka döşeme panosunu çıkarın.
(1) Klips sökücü kullanarak, 8 klipsi çıkartın.



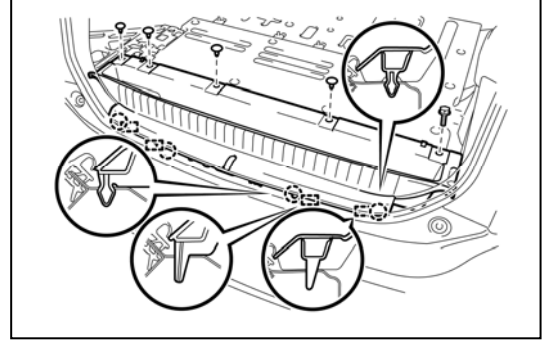
- (2) 3 kancayı çıkartın ve 1 numaralı arka döşeme panosunu arka koltuk bağlantısından ayırın.



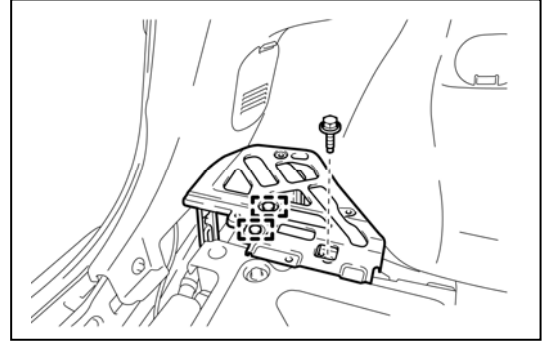
- (3) 3 kancayı çıkartın ve 1 numaralı arka döşeme panosunu arka koltuk bağlantısından ayırın ve 1 numaralı arka döşeme panosunu çıkarın.



6. Arka bagaj trim kapağını sökün.
- (1) Cıvatayı çıkarın.
 - (2) Klips sökücü kullanarak, 4 klipsi çıkartın.
 - (3) 4 klipsi ve 4 tırnağı ayırıp, arka bagaj trim kapağını çıkarın.



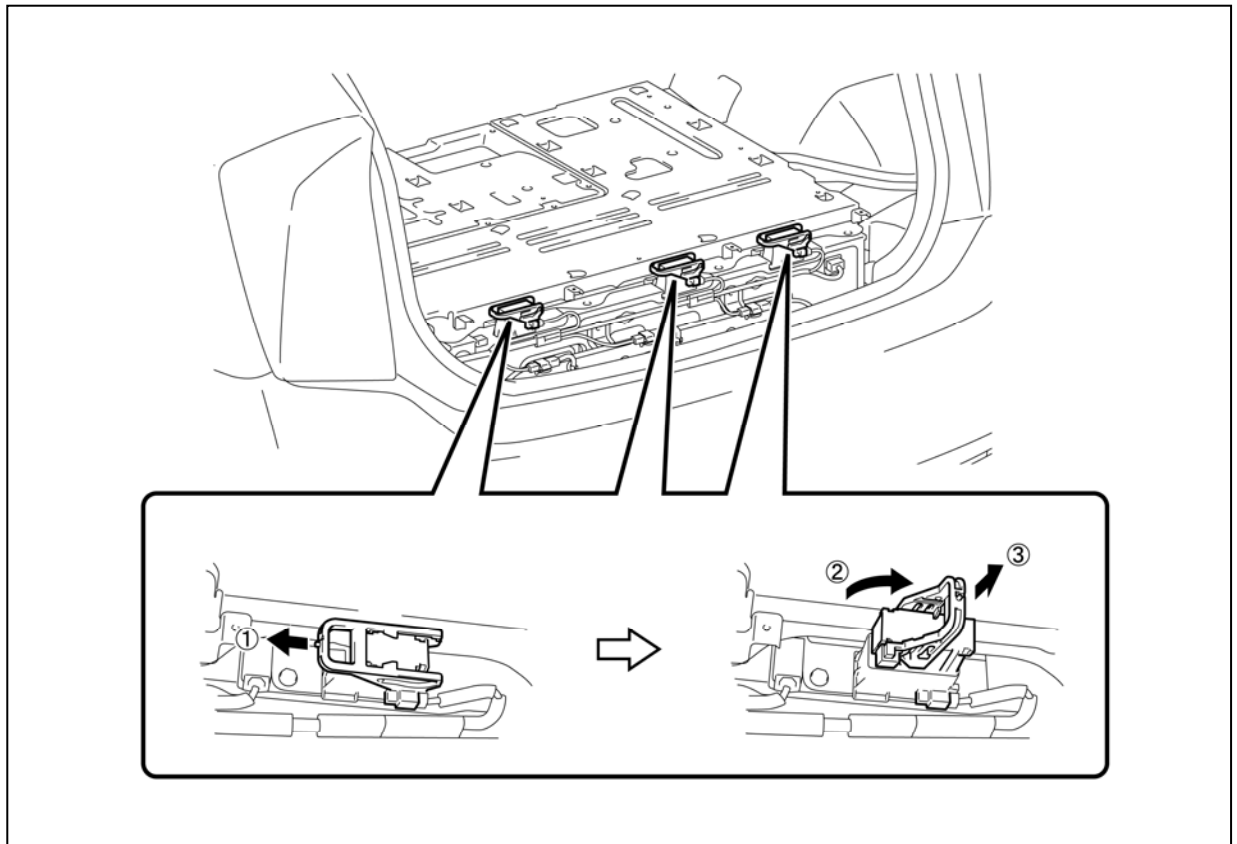
7. Hibrid akü taşıyıcı braketini sökün.
- (1) Cıvatayı çıkarın.
 - (2) 2 iğneyi çıkartın ve hibrid akü taşıyıcı braketini çıkarın.



8. 3 servis fişi tutma parçasını çıkarın.

Dikkat:

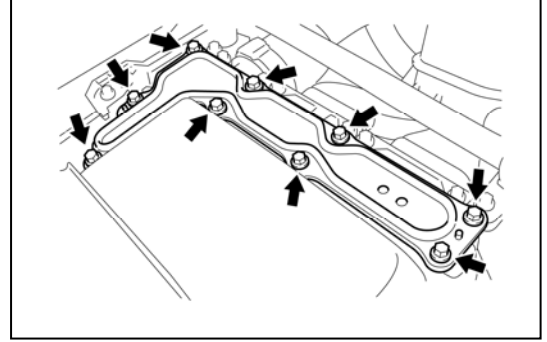
- Yalıtımlı eldivenler takın.
 - Yüksek-voltaj sistemini veya konvertör bağlantılı düşük-voltaj invertörünü kontrol veya tamir etmeden önce, izolasyonlu eldiven giymek ve elektrik çarpmasını önlemek için 3 servis fişi tutacağı çıkarmak gibi tüm güvenlik ölçülerini takip ettiğinizden emin olun. Siz taşıtı tamir ederken diğer teknisyenlerin yanlışlıkla yerine takmasını önlemek için, 3 servis fişi tutacağını söktükten sonra, bir tanesini cebinizde taşıyın. Diğer 2 servis fişi tutacağını güvenli bir yerde saklayın.
 - Yüksek voltajlı kablolu bağlantılar turuncu renktedir.
- (1) Servis fişi tutma parçasının tutamağını sağa kaydırın.
 - (2) Servis fişi tutma parçasını serbest bırakma tutamağını aşağıdaki çizimde gösterildiği gibi yukarı kaldırın.
 - (3) Servis fişi tutma parçasını çıkarın.
 - (4) Servis fişi tutma parçasını yalıtmak üzere soketine yalıtım bandı yapıştırın.



9. 9 cıvatayı ve invertör terminal kapağını çıkarın.

Dikkat:

Yalıtımlı eldivenler takın.



10. Güç kontrol ünitesindeki inceleme noktasından terminallerdeki gerilimi kontrol edin.

Dikkat:

Yalıtımlı eldivenler takın.

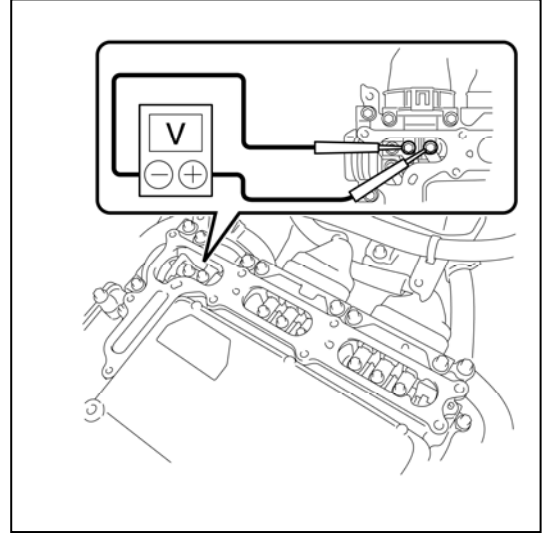
Ağır yaralanma veya ölümleri önlemek amacıyla, inceleme noktasında uçlardaki gerilim 0 V olana kadar HV sistemini sökmeye başlamayın.

Standart gerilim: 0 V

İpucu:

Test cihazını gerilimi ölçmek üzere DC 750 Volta ayarlayın.

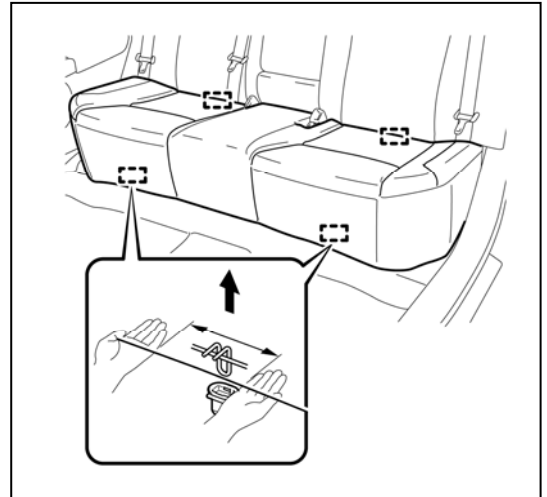
Bu inceleme, HV aküsünü çıkarmanın güvenli olup olmadığını doğrulamak üzere gerçekleştirilir.



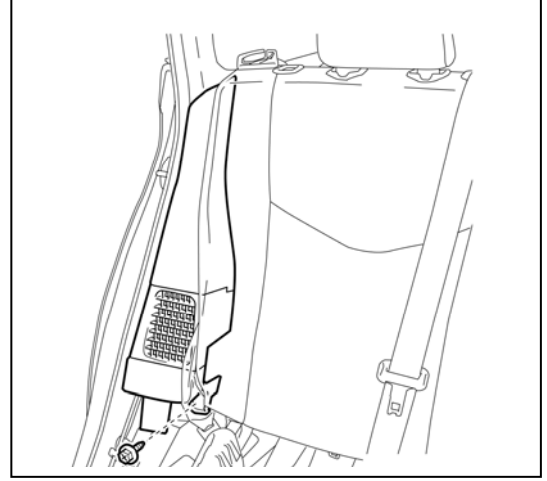
11. Arka orta koltuk emniyet kemerini kesin.

12. Arka koltuk yastık tertibatını sökün.

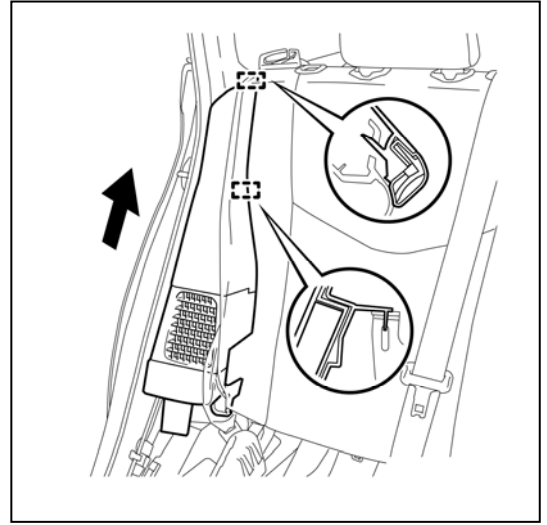
- (1) Yastık minderinin 2 ön kancasını çizimde gösterilen şekilde araç gövdesinden ayırın.
- (2) Yastık minderinin 2 kılavuzunu koltuk arkasından ayırın.
- (3) Arka koltuk yastık tertibatını sökün.



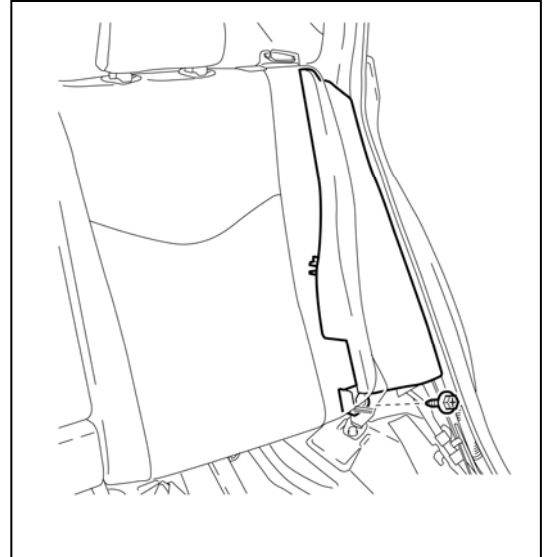
13. Arka koltuk sırtı sağ bağlantısını sökün.
(1) Cıvatayı çıkarın.



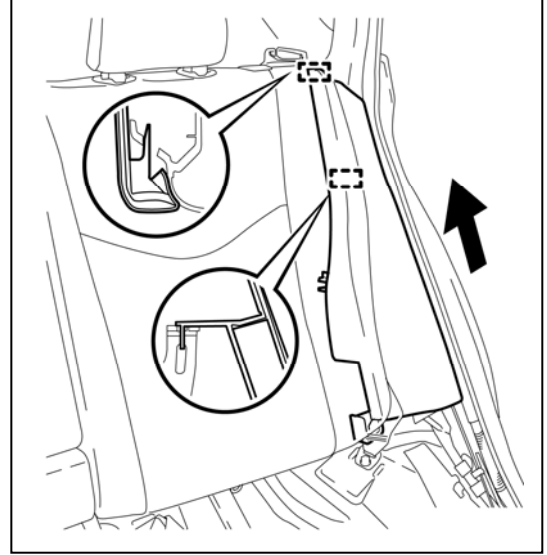
- (2) 2 kılavuzu çıkartın ve arka koltuk sırtı sağ bağlantısını sökün.



14. Arka koltuk sırtı sol bağlantısını sökün.
(1) Cıvatayı çıkarın.

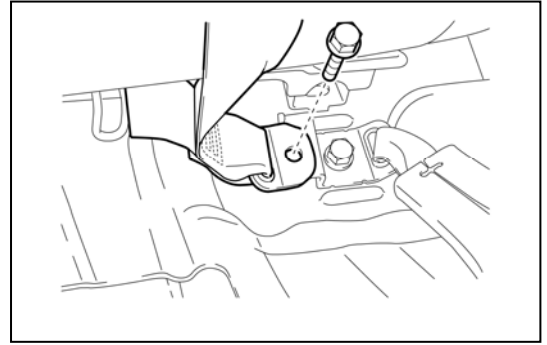


- (2) 2 kılavuzu çıkartın ve arka koltuk sırtı sol bağlantısını sökün.



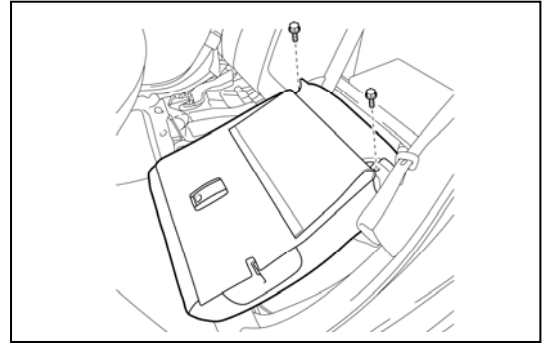
15. Arka orta emniyet kemeri bağlantısını çıkartın.

- (1) Arka orta emniyet kemeri kilit dilini ve germe parçasını çıkartın.



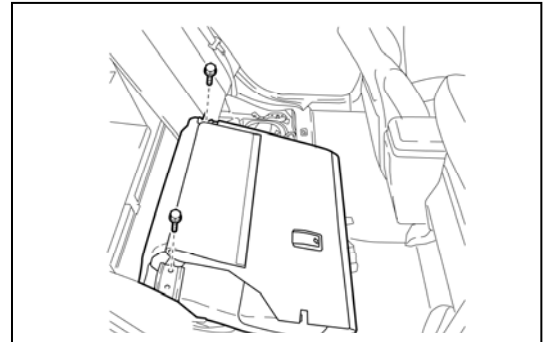
16. Arka koltuk arkası tertibatını sökün.

- (1) 2 cıvatayı ve arka koltuk sol arka tertibatını sökün.



17. Arka koltuk arkası tertibatını sökün.

- (1) 2 cıvatayı ve arka koltuk sağ arka tertibatını sökün.

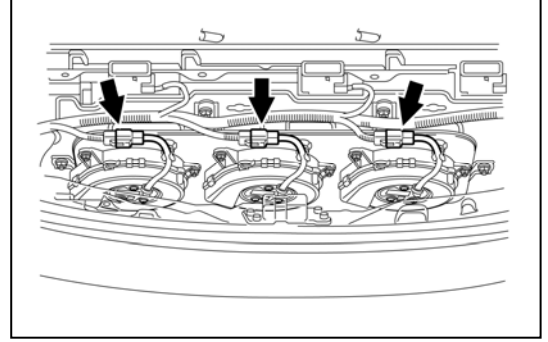


18. Akü soğutma fanı braketini sökün.

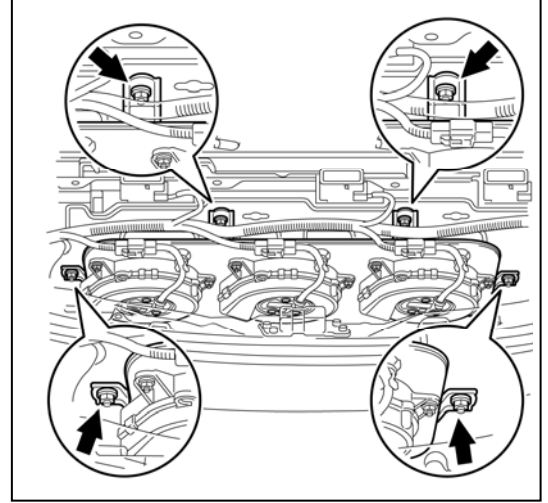
Uyarı:

- Akü soğutma fanı mekanizmasının fan kısmına dokunmadığınızdan emin olun.
- Akü soğutma fanı mekanizmasını kablo demetini kullanarak kaldırmayın.

(1) Akü soğutma fanı bağlantısını sökün.

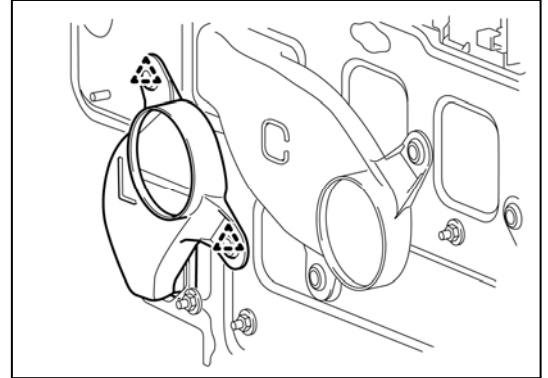


(2) 4 civatayı ve akü soğutma fanı braketini çıkarın.

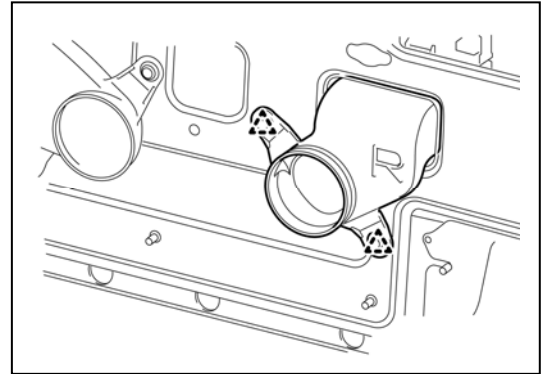


19. 5 numaralı hibrid akü emme kanalını çıkarın.

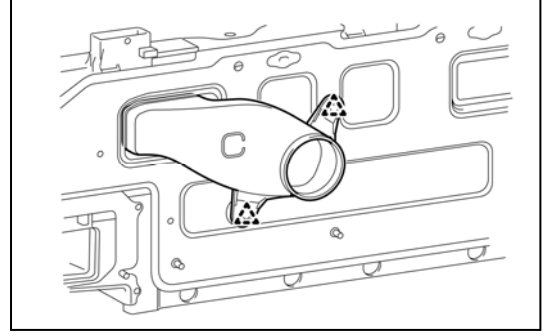
(1) 2 klipsi ve 5 numaralı hibrid akü emme kanalını çıkarın (alt2).



(2) 2 klipsi ve 5 numaralı hibrid akü emme kanalını çıkarın (alt1).



- (3) 2 klipsi ve 5 numaralı hibrid akü emme kanalını çıkarın (ana).

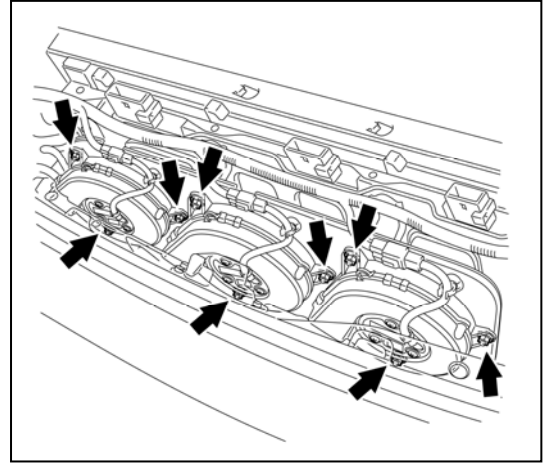


20. Akü soğutma fanı tertibatını sökün.

Uyarı:

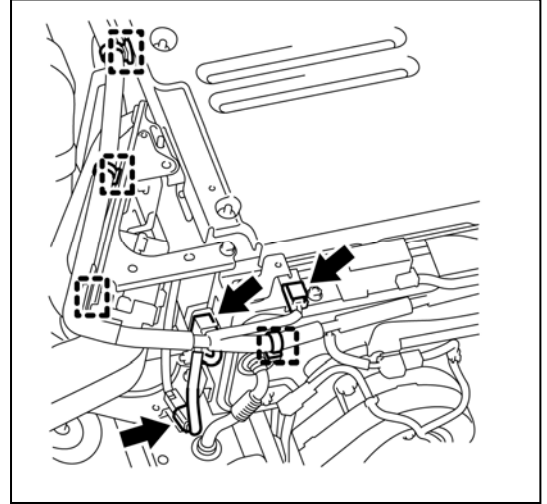
- Akü soğutma fanı mekanizmasının fan kısmına dokunmadığınızdan emin olun.
- Akü soğutma fanı mekanizmasını kablo demetini kullanarak kaldırmayın.

- (1) 9 somunu ve 3 akü soğutma fanı bağlantısını sökün.

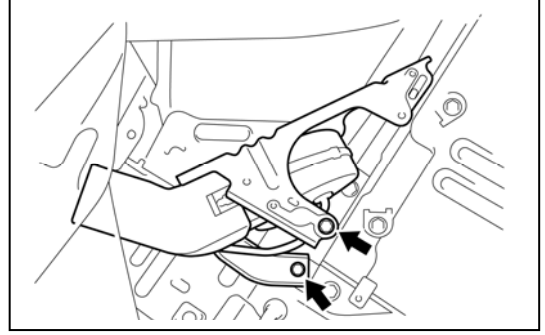


21. Kablo donatımı bağlantısını kesiniz.

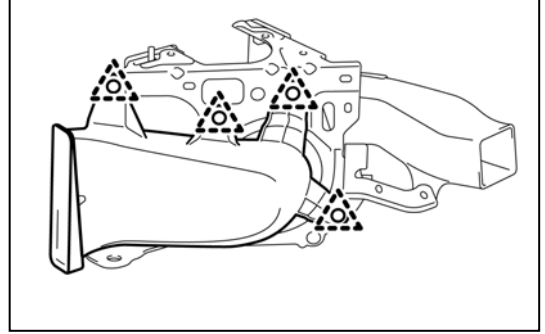
- (1) 3 bağlantı elemanı ve 4 klemp bağlantısını kesiniz.



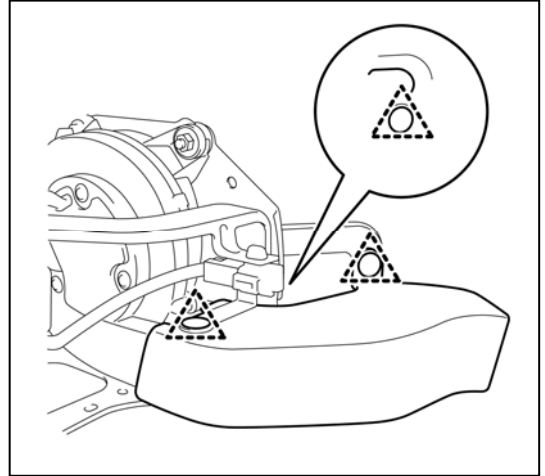
22. Konvertör soğutma fanı braketini sökün.
(1) 2 cıvatayı ve konvertör soğutma fanı braketini çıkarın.



23. 2 numaralı konvertör egzoz kanalını çıkarın.
(1) 4 klipsi ve 2 numaralı konvertör soğutma egzoz kanalını çıkarın.



24. 3 numaralı konvertör egzoz kanalını çıkarın.
(1) 3 klipsi ve 3 numaralı konvertör soğutma egzoz kanalını çıkarın.

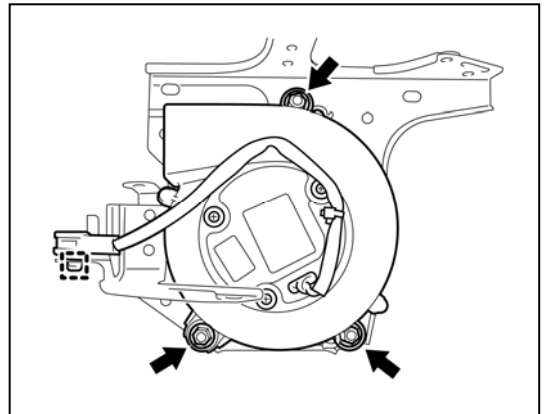


25. Akü soğutma üfleyici bağlantısını çıkarın (hibrid taşıt konvertörü için).

Uyarı:

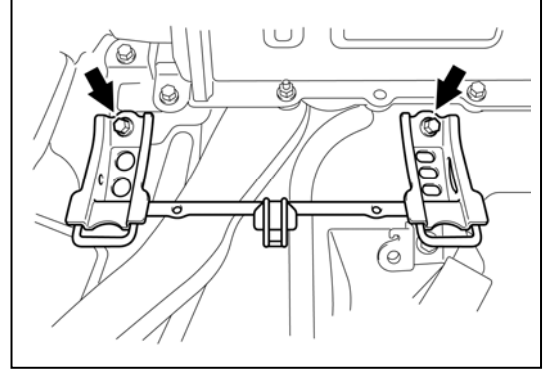
- Akü soğutma fanı mekanizmasının fan kısmına dokunmadığınızdan emin olun.
- Akü soğutma fanı mekanizmasını kablo demetini kullanarak kaldırmayın.

- (1) 3 somunu, klemp ve akü soğutma fanı bağlantısını sökün.



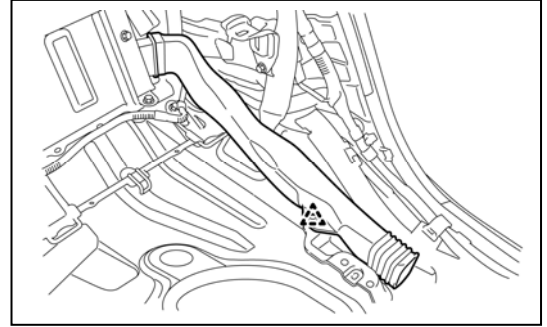
26. Çocuk koltuğu tutturma braketi alt bağlantısını çıkarın.

- (1) 2 cıvatayı ve çocuk koltuğu tutturma braketi sağ alt tertibatını sökün.

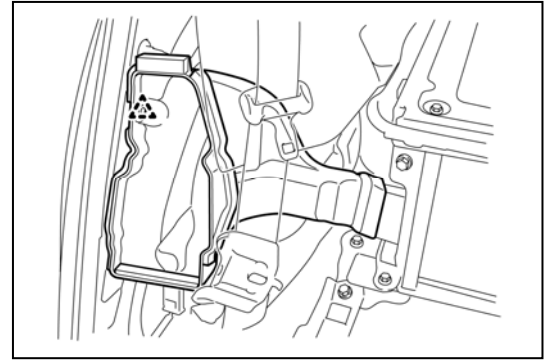


27. 1 numaralı hibrid akü emme kanalını çıkarın.

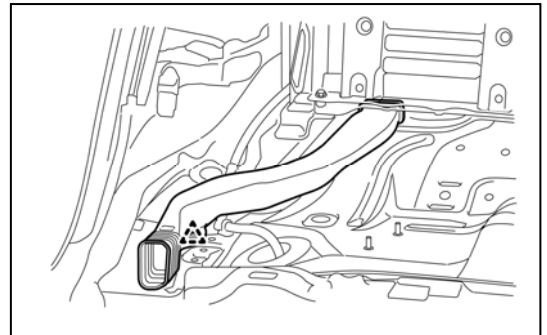
- (1) Klipsi ve 1 numaralı hibrid akü emme kanalını çıkarın (ana).



- (2) Klipsi ve 1 numaralı hibrid akü emme kanalını çıkarın (alt1).

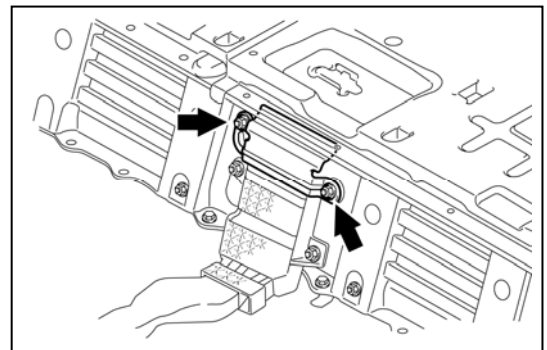


- (3) Klipsi ve 1 numaralı hibrid akü emme kanalını çıkarın (alt2).



28. Ön hibrid kapak panelini çıkarın.

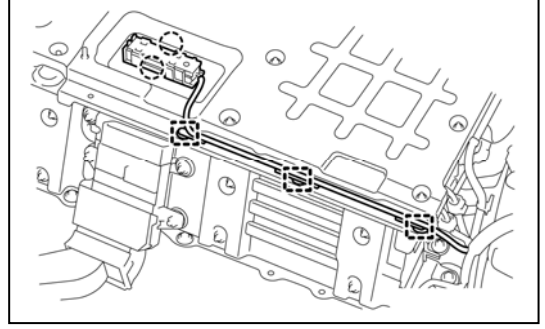
- (1) 2 somunu ve ön hibrid akü kapak panelini sökün.



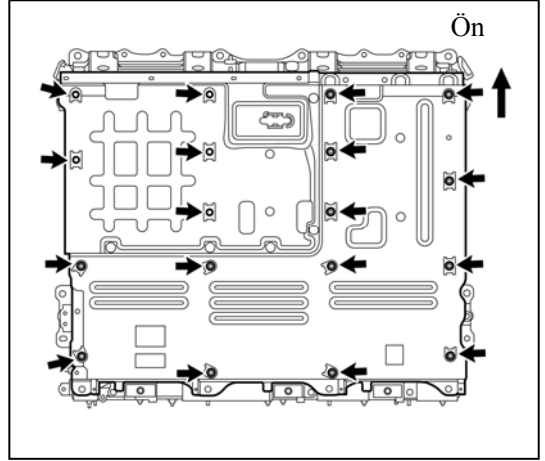
29. Üst hibrid akü kapağı alt tertibatını sökün.

Dikkat:
İzolasyonlu eldiven ve gözlük giydiğinizden emin olun.

(1) 2 tırnağı ve 3 klempı ayırın ve iç mekan elektrikli anahtar osilatörünü çıkarın.



(2) 18 somunu ve üst hibrid akü kapağı alt bağlantısını çıkarın.

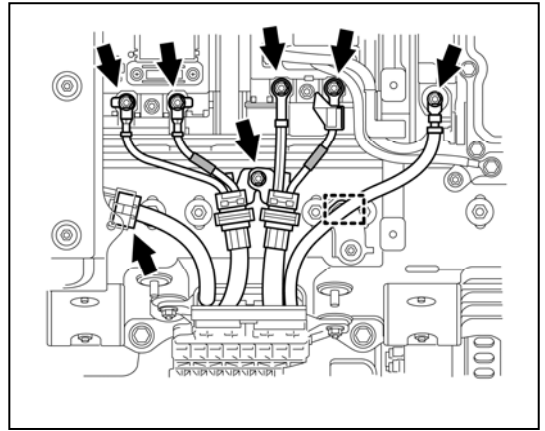


30. İskelet telini sökün.

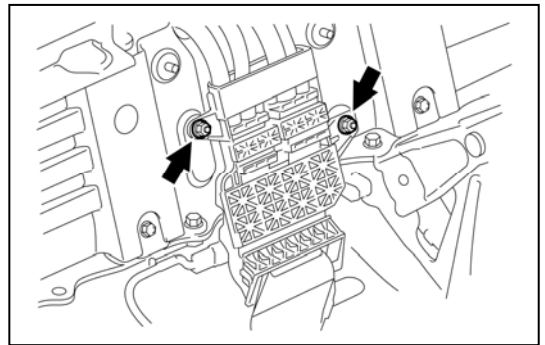
Dikkat:
İzolasyonlu eldiven ve gözlük giydiğinizden emin olun.

Uyarı:
Çıkarılan iskelet telinin uçlarını yalıtım bandıyla yalıtın.

(1) 5 somunu sökün, sonra hibrid akü bağlantı bloğu montajından iskelet telini ayırın.
(2) Klempı çıkartın, somunu çıkarın ve iskelet telini hibrid taşıt konvertöründen ayırın.
(3) İskelet telinin hibrid akü şarj rölesinden bağlantısını kesmek için bağlantı elemanını sökün.



(4) 2 somunu ve iskelet telini hibrid aküden çıkarın.



31. Hibrid taşıt konvertörünü çıkarın.

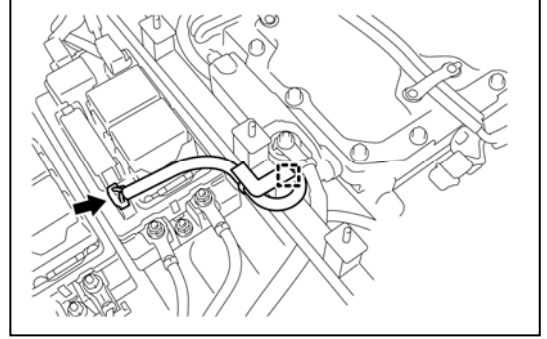
Dikkat:

İzolasyonlu eldiven ve gözlük giydiğinizden emin olun.

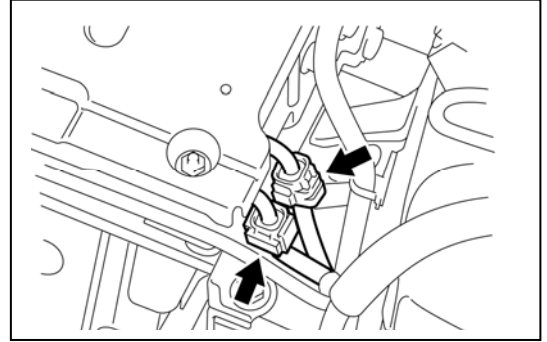
Uyarı:

Çıkarılan iskelet telinin uçlarını yalıtım bandıyla yalıtın.

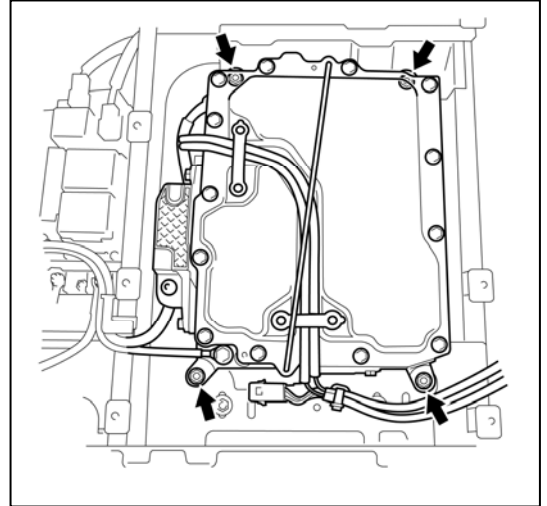
(1) Klempli sökün ve bağlantı elemanını ayırın.



(2) 2 bağlantı elemanını ayırın.



(3) 4 somunu ve hibrid taşıt konvertörünü ayırın.

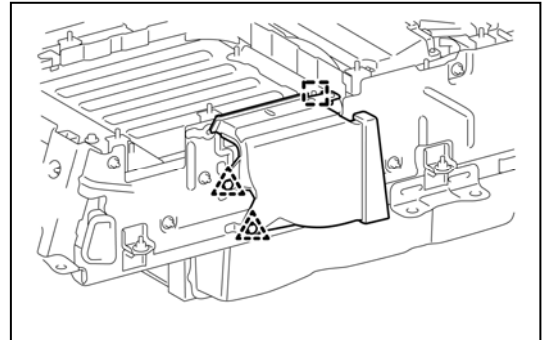


32. Konvertör soğutma egzoz kanalını sökün.

Dikkat:

İzolasyonlu eldiven ve gözlük giydiğinizden emin olun.

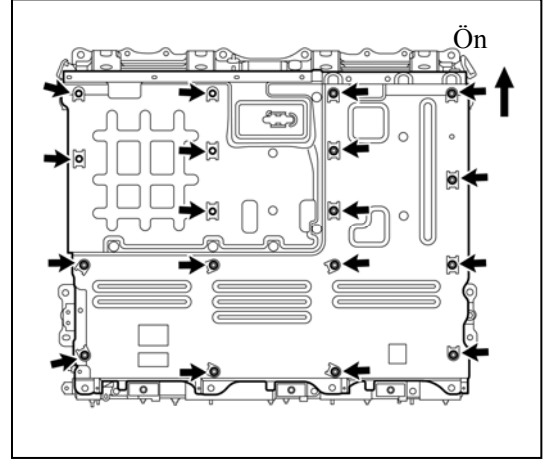
(1) 2 klipsi, kılavuzu ve konvertör soğutma egzoz kanalını çıkarın.



33. Hibrid akü kapağı alt bağlantısını yerleştirin.

Dikkat:
İzolasyonlu eldiven ve gözlük giydiğinizden emin olun.

- (1) HV aküsüne yabancı cisim veya suyun girmesini önlemek için, HV akü kapağı alt-bağlantısını geçici olarak 18 somunla yerleştirin.



34. HV aküsünü sökün.

Dikkat:
İzolasyonlu eldiven ve gözlük giydiğinizden emin olun.

Uyarı:
Çıkarılan iskelet telinin uçlarını yalıtım bandıyla yalıtın.

- (1) Her arka kapı amortisör tutucu braketten 2 cıvataı çıkarın UPR.

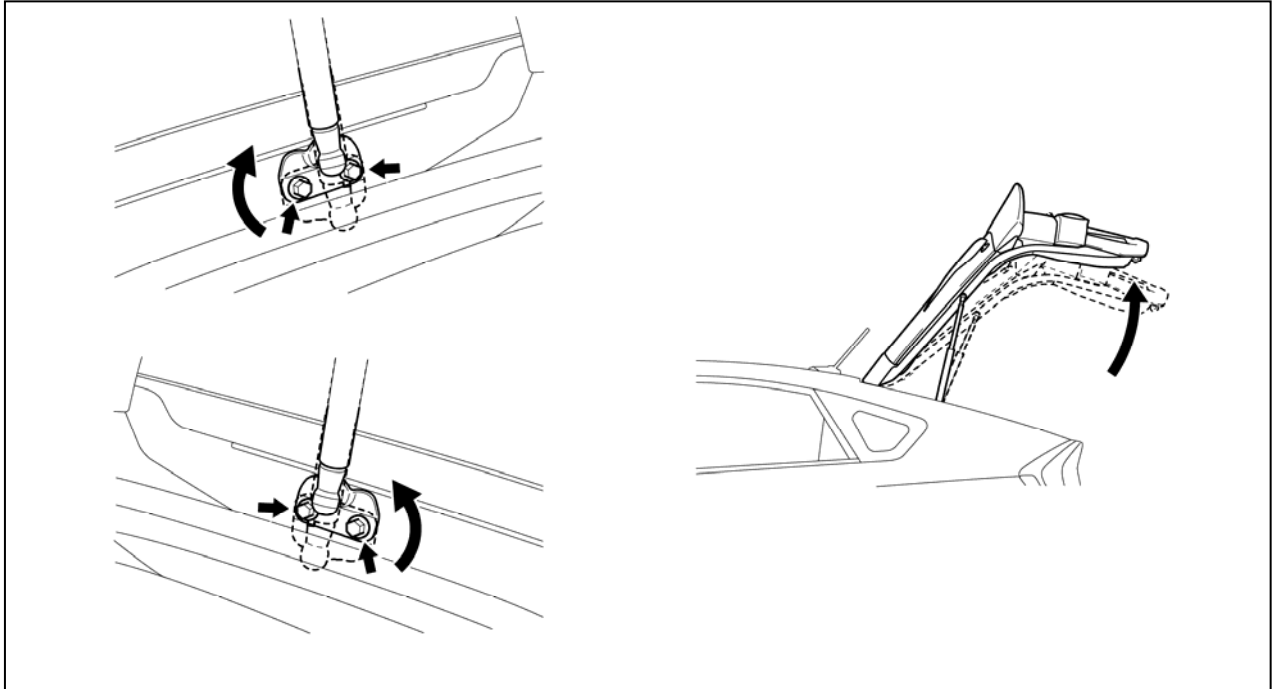
İpucu:

Arka kapıyı desteklemesi için birini yardıma çağırın.

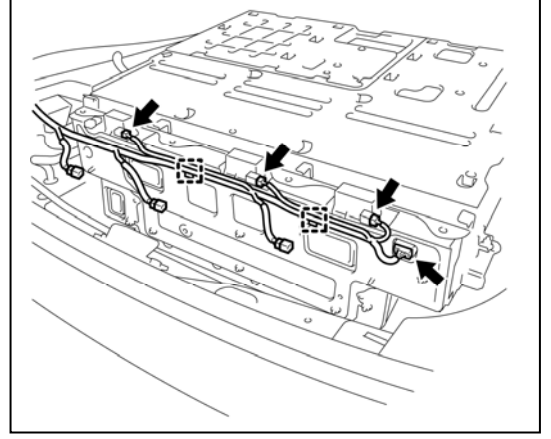
- (2) Arka kapı amortisör tutucu braketleri , çizimde gösterildiği gibi yukardan aşağıya döndürerek, 2 cıvatayla yerleştirin.

İpucu:

Bu adım fazladan mesafe sağlamak ve HV aküsünü çıkarır veya yerleştirirken taşıt gövdesi ile küçük kaldıraç arasındaki kesişmeyi önlemek içindir.



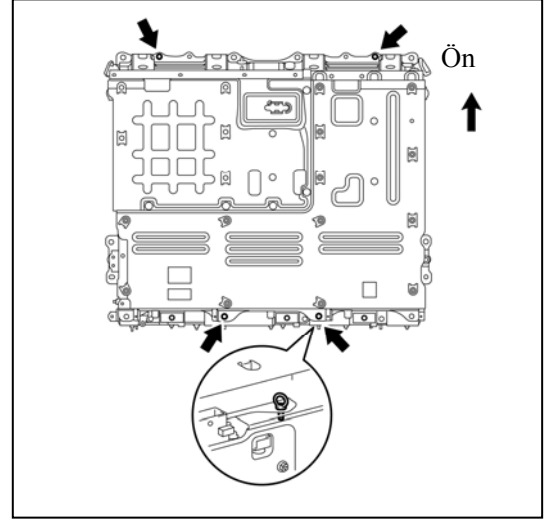
- (3) 4 bağlantı elemanı ve 2 klemp bağlantısını kesiniz.



- (4) 4 cıvatayı çizimde gösterilen yerlere yerleştirin.

İpucu:

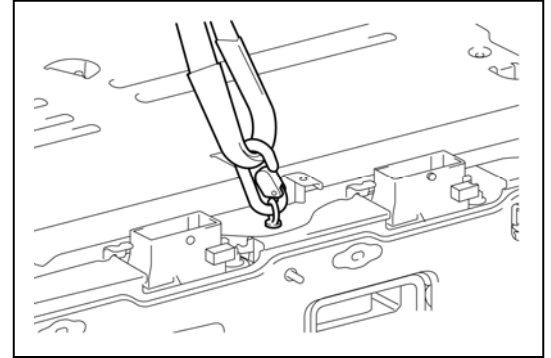
HV akü ile verilen cıvataları kullandığınızdan emin olun.



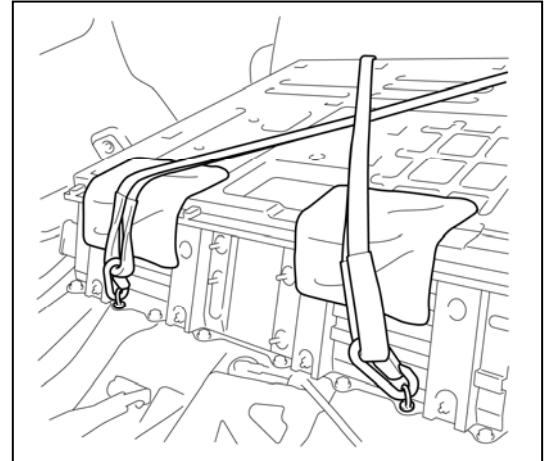
- (5) Kanca ve kayışları çizimde gösterildiği şekilde ayarlayın.

Uyarı:

HV akünün ağırlığını kaldıracak güçte kanca ve kayış kullandığınızdan emin olun.



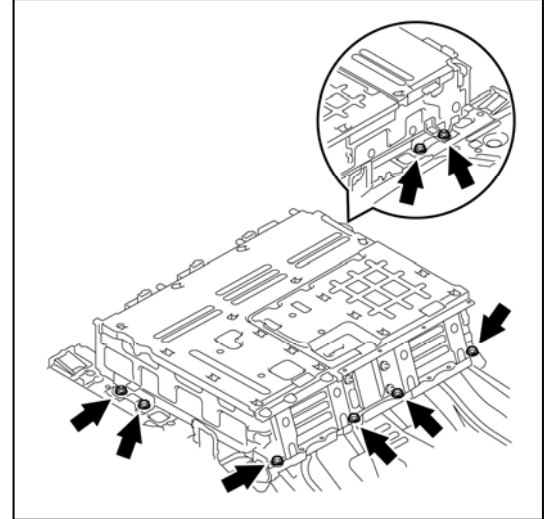
- (6) Bir kaç parça kumaş kullanarak, HV akünün kayışlara temas ettiği yüzeylerini koruyun.



(7) 6 cıvatayı ve 2 somunu çıkarın.

İpucu:

- Aletleri ve taşıt gövdesini korumak için akünün ayaklarına ve kenarlarına bant yapıştırın.
- HV akü ve aracın karoserinin hasar görmesini önlemek için bir karton veya benzeri malzeme kullanın.



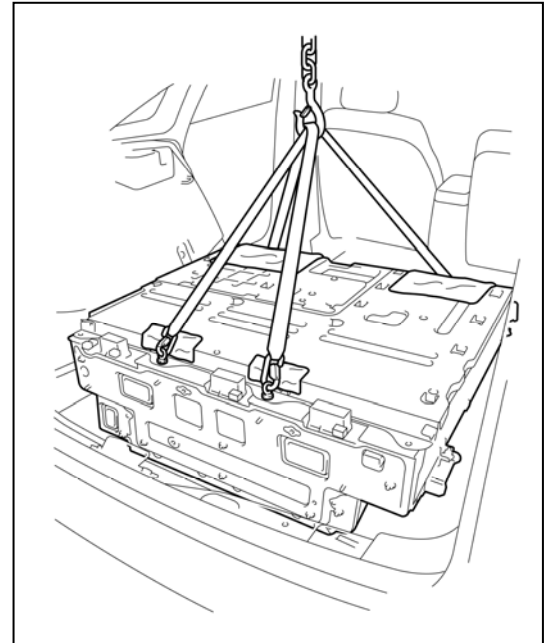
(8) Kayış gibi uygun bir adaptör kullanarak HV aküyü çıkarın.

Dikkat:

HV aküsünün ağırlığından kaynaklanan kaza ve hasarları engellemek için, tüm belirtilen prosedürleri takip edin ve HV aküsünü çıkarırken veya yerleştirirken ağırlığını dengelemeye dikkat edin.

Uyarı:

Çıkarma veya yerleştirme esnasında HV akünün taşıt gövdesiyle kesişmediğinden emin olun.



35. HV akü paketi geri dönüştürülebilir niteliktedir. Toyota distribütörünüz (HV aküsü uyarı etiketinde varsa) veya en yakın Toyota bayisi ile görüşün (HV aküsü uyarı etiketi örnekleri için sonraki sayfaya bakın).

Dikkat:

- **HV akü çıkarıldıktan sonra aşağıdaki kontrol adımları atılmalı. Sonuçlara bağlı olarak, HV aküsünde tutulan elektriği boşaltmak gerekebilir.**
 - Akü ısısı arızası
 - Akü akması, elektrik akması
 - Deformasyon
 - Voltaj arızası
- **HV aküsünü çıkardıktan sonra, servis fişi tutma parçasını HV aküsüne tekrar takmayın.**

HV Aküsü Uyarı Etiketleri (2010 Model)

1. ABD için.

! DANGER				C
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 için

! DANGER				Li-ion D
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.		Afin d'éviter toute blessure grave, dont des brûlures et des décharges électriques, ne JAMAIS essayer de démonter, d'ouvrir ou de modifier la batterie. - L'ENTRETIEN DOIT ETRE EFFECTUE UNIQUEMENT PAR UN TECHNICIEN QUALIFIE. - L'électrolyte ne doit pas entrer en contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Ce contact pourrait entraîner une cécité ou de graves brûlures. En cas de contact accidentel, rincer abondamment la zone touchée avec de l'eau. En cas de contact avec les yeux, rincer abondamment à l'eau et consulter immédiatement un médecin. Laisser hors de portée des enfants. Ne pas exposer cette batterie à des chocs ou dommages physiques, ne pas placer en hauteur, ne pas percer. Conserver cette batterie à l'abri du feu ou des flammes vives, et ne jamais essayer de s'en débarrasser en l'incinérant. Une exposition à une chaleur excessive peut provoquer une fuite d'électrolyte, un incendie ou une explosion. Lorsque la batterie est entreposée, s'assurer que celle-ci n'entre pas en contact avec de l'eau ou avec d'autres liquides.		
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 au 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 au 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. Avrupa için

! DANGER				Li-ion 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.		Afin d'éviter toute blessure grave, dont des brûlures et des décharges électriques, ne JAMAIS essayer de démonter, d'ouvrir ou de modifier la batterie. - L'ENTRETIEN DOIT ETRE EFFECTUE UNIQUEMENT PAR UN TECHNICIEN QUALIFIE. - L'électrolyte ne doit pas entrer en contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Ce contact pourrait entraîner une cécité ou de graves brûlures. En cas de contact accidentel, rincer abondamment la zone touchée avec de l'eau. En cas de contact avec les yeux, rincer abondamment à l'eau et consulter immédiatement un médecin. Laisser hors de portée des enfants. Ne pas exposer cette batterie à des chocs ou dommages physiques, ne pas placer en hauteur, ne pas percer. Conserver cette batterie à l'abri du feu ou des flammes vives, et ne jamais essayer de s'en débarrasser en l'incinérant. Une exposition à une chaleur excessive peut provoquer une fuite d'électrolyte, un incendie ou une explosion. Lorsque la batterie est rangée, s'assurer que celle-ci n'entre pas en contact avec de l'eau ou avec d'autres liquides.		
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 Guide-book for replacement and disposal of this battery.		Lors au 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 bir benzin motoru, bir elektrik motoru ve yeni geliştirilmiş geniş kapasiteli Li-ion akü içerir. Bu, HV aküsü elektrikle dışardan bir güç kaynağı tarafından şarj edilebilen ilk Toyota hibrididir. İki hibrid güç kaynağı taşıta şu şekilde depolanır:

- Sürüş koşullarına bağlı olarak, taşıtı çalıştırmak için kaynakların biri ya da her ikisi birden kullanılır. Aşağıdaki çizim Prius Plug-in hibridin çeşitli sürüş modlarında nasıl çalıştığını göstermektedir.

3 Taşıt 62 mph (100 km/h) hızı geçerse veya plug-in EV modunda giderken aniden hızlanırsa benzin motoru ve elektrik motoru taşıtı hızlandırmak için birlikte çalışırlar.

8 Taşıt dururken benzin motoru ve elektrik motoru kapatılır, ancak taşıt açık ve çalışır halde kalır.



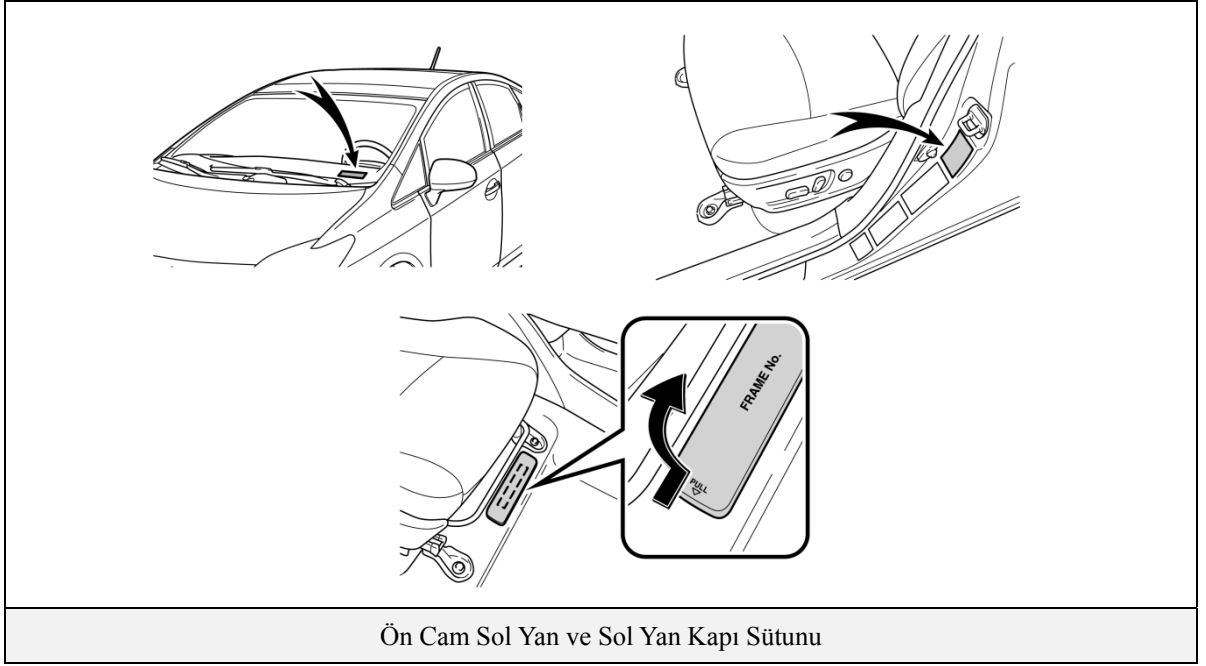
Prius Plug-in hibrid tanıma (2012 Model)

2012 model Prius Plug-in hibrid görünüm olarak 5 kapılı bir hatchback modeldir. Dış, iç ve motor bölmesi çizimleri, tanımaya yardımcı olmak için verilmiştir.

17 karakterli alfanümerik Taşıt Kimlik Numarası (VIN) ön cam kapağında ve sol kapı tarafındaki sütunda belirtilir.

Örnek VIN: **JTDKN3DPA82020211** veya **JTDKN36PA82020211**

Prius Plug-in hibrid ilk 8 alfanümerik karakterle tanımlanır **JTDKN3DP** veya **JTDKN36P**.



Prius Plug-in hibrid Tanıma (2012 Model - Devam)

Dış Kısım

- ❶ **PRIUS**  bagaj kapağındaki logolar.
- ❷  ön çamurluklardaki logo.
- ❸ Ön yan çamurluktaki şarj giriş kapısı.



Dış Kısım Soldan Görünüm

A.B.D. ve Kanada:



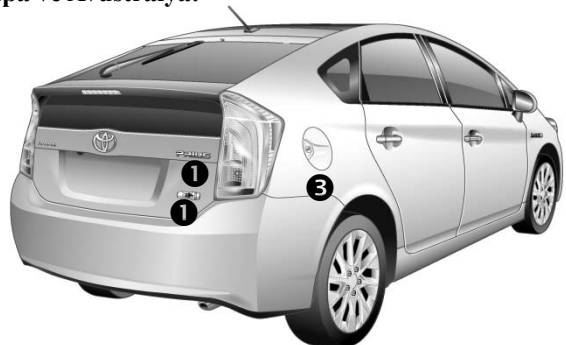
Avrupa ve Avustralya:



Dış Kısım Önden ve Arkadan Görünüm

A.B.D. ve Kanada:

Avrupa ve Avustralya:



Dış Kısım Arkadan ve Sağ Yan Görünüm

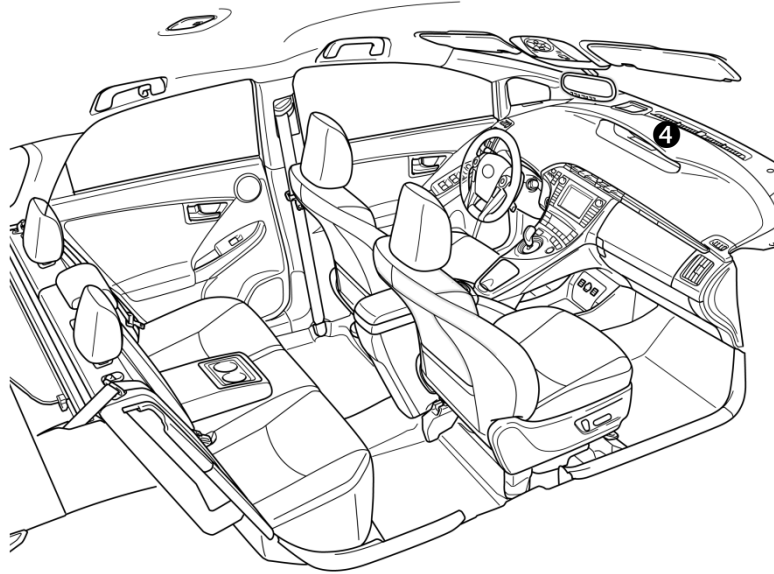
Prius Plug-in hibrid Tanıma (2012 Model - Devam)

İç Kısım

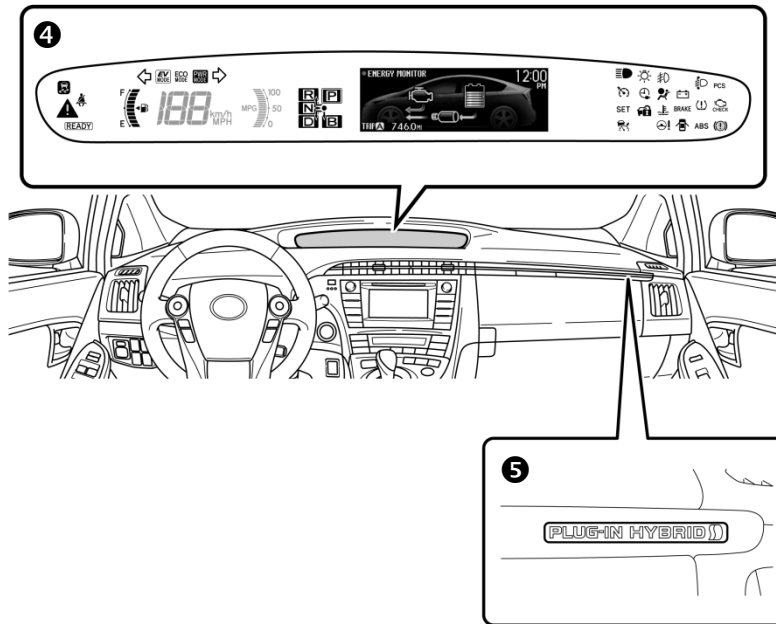
- ④ Araçlar kümesi (takometre, **READY** (HAZIR) ışığı, vites pozisyon göstergeleri, uyarı ışıkları) konsolun ortasına ve ön camın alt kısmı yanına yerleştirilmiştir.
- ⑤ **PLUG-IN HYBRID** konsolun yolcu tarafındaki logo.

İpucu:

Taşıt motoru durdurulursa, gösterge grubu göstergelerinin “ışıkları söner” veya aydınlatılmaz.



İç Görünüm

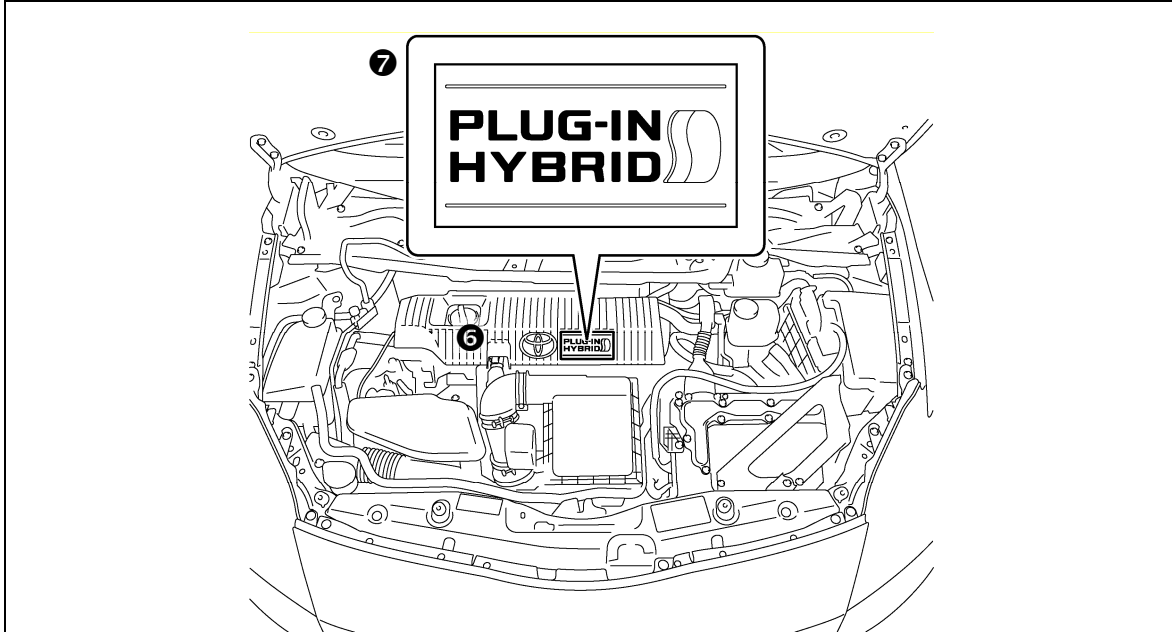


Gösterge Grubu Görünümü

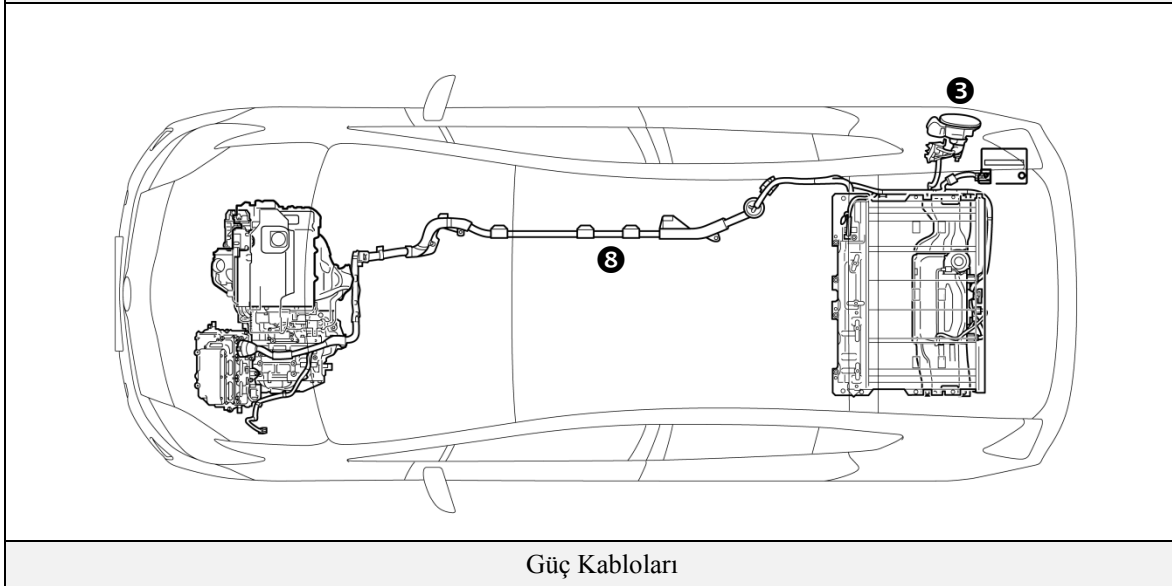
Prius Plug-in hibrid Tanıma (2012 Model - Devam)

Motor Bölmesi

- ⑥ 1,8 litre alüminyum alaşımlı benzin motoru.
- ⑦ Plastik motor kapağının üzerindeki logo.
- ⑧ Turuncu renkli yüksek gerilim güç kabloları.



Motor Bölmesi Görünümü



Güç Kabloları

Hibrid Bileşen Konumları ve Açıklamaları (2012 Model)

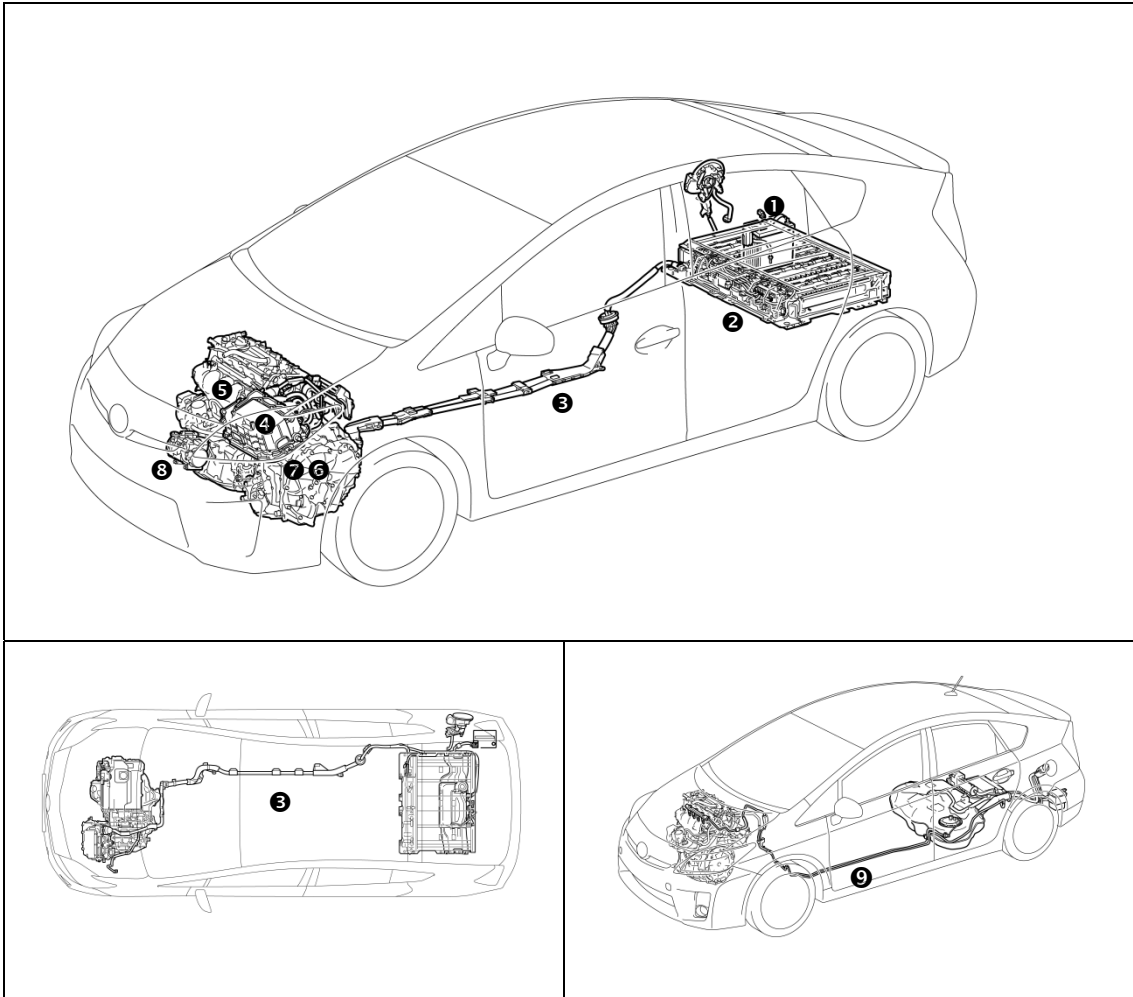
Bileşen	Konum	Açıklama
12 Volt ❶ Yardımcı Akü	Kasa Bölümünün Sağ Tarafı	Düşük gerilimli aygıtlara güç veren kurşun asitli akü.
Hibrid ❷ Taşıt (HV) Akü Bağlantısı	Kasa Bölümü	Seri devreye bağlı 3,7 Voltluk pillerden oluşan 207,2 Volt Lityum-iyon (Li-ion) akü paketi.
Güç ❸ Kabloları	Alt Gövde ve Motor Bölmesi	Turuncu renkli güç kabloları, HV akü bağlantısı, invertör/konvertör ve A/C kompresör arasında yüksek gerilimli Doğrudan Akım (DC) taşır. Bu kablolar aynı zamanda invertör/konvertör, elektrik motoru ve jeneratör arasında 3 fazlı Alternatif Akım (AC) taşır.
İnvertör/Konvertör ❹	Motor Bölmesi	Yüksek gerilimli elektriği artırır ve HV akü bağlantısından elektrik motorunu çalıştıran 3 fazlı AC elektriğine çevirir. İnvertör/konvertör aynı zamanda elektrik jeneratörü ve elektrik motorundan gelen AC elektriğini (rejeneratif frenleme) HV akü bağlantısını şarj eden DC'ye dönüştürür.
Benzin ❺ Motoru	Motor Bölmesi	İki işleve sahiptir: 1) Taşıtı çalıştırır. 2) HV akü bağlantısını şarj etmek üzere jeneratörü çalıştırır. Motor, taşıt bilgisayarının kontrolü altında başlatılıp durdurulur.
Elektrik Motoru ❻	Motor Bölmesi	Ön transaks içindeki 3 fazlı yüksek gerilimli AC elektrik motoru. Ön tekerlekleri çalıştırmaya yarar.
Elektrik ❼ Jeneratörü	Motor Bölmesi	Ön transaks içerisinde bulunup HV akü bağlantısını şarj eden 3 fazlı yüksek gerilimli AC jeneratörü.
A/C Kompresörü (İnvertör ile) ❽	Motor Bölmesi	3 fazlı yüksek gerilimli AC elektriğiyle çalışan motor kompresörü.
Yakıt Deposu ve Yakıt Borusu ❾	Alt Gövde ve Merkez	Yakıt deposu, motora bir yakıt borusu ile benzin verir. Yakıt borusu taşıt merkezinin altından geçer.

*Bileşen sütunundaki numaralar bir sonraki sayfada yer alan çizimler için geçerlidir.

Hibrid Bileşen Konumları ve Açıklamaları (2012 Model - Devam)

Teknik Özellikler

Benzin Motoru:	98 hp (73 kW), 1,8 litre Alüminyum Alaşımlı Motor
Elektrik Motorları:	80 hp (60 kW), Kalıcı Mıknatıslı Motor
Şanzıman:	Yalnızca Otomatik (elektrik kontrollü sürekli değişken transaks)
HV Akü:	207,2 Volt Kapalı Li-ion Akü
Yüksüz Araç Ağırlığı:	3.186 lbs/1.445 kg
Yakıt Deposu:	10,6 galon/40,0 litre (A.B.D. ve Kanada) 11,9 galon / 45,0 litre (Avrupa ve Avustralya)
İskelet Malzemesi:	Yekpare Çelik
Karoseri Malzemesi:	Alüminyum Motor Kaputu ve Bagaj Kapağı hariç Çelik Paneller
Koltuk Kapasitesi:	5 standart



Hybrid Synergy Drive Çalışması (2012 Model)

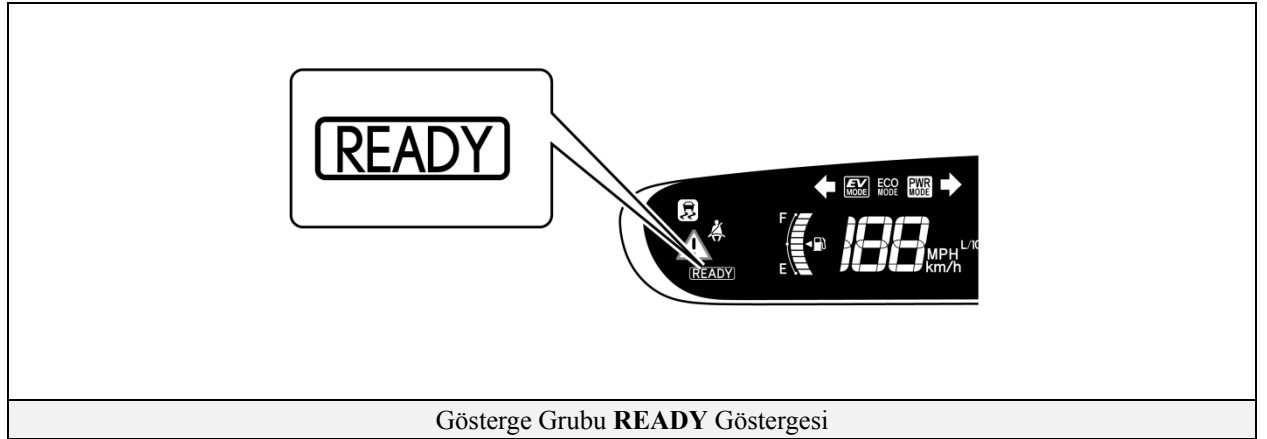
Gösterge grubunda **READY** (Hazır) göstergesi yandığında taşıt sürüşe hazırdır. Ancak, benzin motoru tipik bir otomobil gibi rölantiye geçmez ve otomatik olarak başlayıp durur. Gösterge grubunda belirtilen **READY** (Hazır) göstergesinin tanınıp anlaşılması önemlidir. Yandığında, benzin motoru kapalı ve motor bölmesi sessiz olsa bile taşıtın açık ve çalışır durumda olduğunu sürücüyü bildirir.

Taşıtın Çalışması

- Prius Plug-in hibridde **READY** (HAZIR) göstergesi yanarken benzinli motor herhangi bir anda çalıştırılabilir veya durdurulabilir.
- Motor kapalı olduğunda taşıtın mutlaka çalışmıyor olduğunu varsaymayın. Her zaman **READY** (Hazır) göstergesinin durumuna bakın. **READY** (Hazır) göstergesi kapalı olduğunda taşıt çalışmıyor demektir.

Taşıt şu şekilde çalıştırılabilir:

1. Yalnızca elektrik motoruyla.
2. Elektrik motoru ve benzin motorunun birleşimiyle.



Hibrid Taşıt (HV) Akü Paketi ve Yardımcı Akü (2012 Model)

Prius Plug-in hibrid kapalı Lityum-iyon (Li-ion) akü modülleri içeren yüksek gerilimli Hibrid Araç (HV) akü paketine sahiptir.

HV Akü Paketi

- HV akü paketi metal bir kasaya kapatılmış ve arka koltuğun arkasındaki kasa bölümü döşeme sacı traversine sıkıca monte edilmiştir. Metal kasa yüksek gerilimden izole edilmiş ve kabin bölümüne döşeme ile saklanmıştır.
- HV akü bağlantısı yaklaşık 207,2 Volt üretmek için seri-paralel bağlanmış 3,7 Voltluk Li-iyon akü modüllerinden oluşmaktadır. Her bir Li-iyon akü modülü akmazdır ve bir kılıfla kapatılmıştır.
- Li-ion akü modülünde kullanılan elektrolit lityum-iyon içeren organik bir çözeltilidir. Elektrolit, elektrot tarafından emilir ve bir çarpışmada bile normalde akmayacaktır.

HV Akü Bağlantısı	
Akü bağlantı voltajı	207,2 V
Aküdeki Li-ion akü modülleri sayısı	56 modül
Li-ion akü modülü voltajı	3,7 V
Li-ion akü modülü ebadı	4,13 x 5,83 x 1,04 inç. (105 x 148 x 27 mm)
Li-ion modül ağırlığı	1,60 lbs (726 g)
Li-ion akü bağlantısı ebadı	29,4 x 37,3 x 6,9 inç. (747 x 948 x 176 mm)
Li-ion akü bağlantısı ağırlığı	168 lbs (76 kg)

HV Akü Paketiyle Çalışan Bileşenler

- Elektrik Motoru
- Güç Kabloları
- Elektrik Jeneratörü
- İnvertör/Konvertör Motoru
- A/C Kompresörü

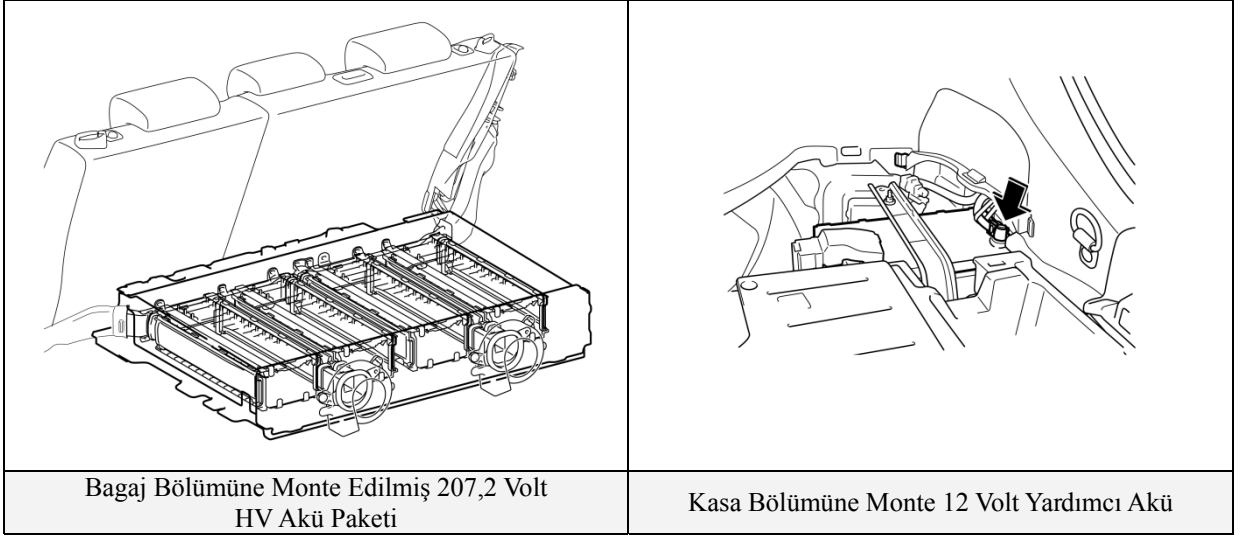
Hibrid Taşıt (HV) Akü Paketi ve Yardımcı Akü (2012 Model - Devam)

HV Akü Paketi Geri Dönüşümü

- HV akü paketi geri dönüştürülebilir niteliktedir. HV akü Uyarı Etiketinde belirtilen Toyota Distribütörü (bkz. sayfa 69) veya size en yakın Toyota bayisi ile görüşün.

Yardımcı Akü

- Prius Plug-in hibrid kurşun-asit 12 Volt akü de içerir. Bu 12 Voltluk yardımcı akü, taşıtın elektrik sistemini konvansiyonel bir taşıta benzer şekilde çalıştırır. Diğer konvansiyonel taşıtlarda olduğu gibi, yardımcı akü taşıtın metal şasisine topraklanır.
- Yardımcı akü, kasa bölümünde bulunur. Yolcu tarafındaki arka çamurluk boşluğunda kumaş örtüyle saklanmıştır.



Yüksek Gerilim Güvenlik Sistemi (2012 Model)

HV akü bağlantısı, yüksek gerilimli elektrik sistemini DC elektriğiyle çalıştırır. Turuncu renkli pozitif ve negatif yüksek gerilim kabloları, taşıt döşeme sacının altından geçirilerek akü bağlantısından invertöre/konvertöre yönlendirilir. İnvertör/konvertör, HV akü gerilimini 207,2'den 650 Volt DC'ye yükselten bir devre içerir. İnvertör/konvertör, motoru çalıştırmak üzere 3 fazlı AC üretir. Güç kabloları invertör/konvertörden her bir yüksek gerilim motoruna (elektrik motoru, elektrik jeneratörü ve A/C kompresörü) yönlendirilir. Aşağıdaki sistemler taşıttaki yolcuları ve acil durum müdahale birimlerini yüksek gerilimli elektrikten korumaya yöneliktir:

Yüksek Gerilim Güvenlik Sistemi

- Yüksek gerilim sigortası ❶* HV akü paketinde kısa devre koruması sağlar.
- HV akü paketine bağlı pozitif ve negatif yüksek voltaj güç kabloları ❷* 12 Voltluk normalde açık rölelerle kontrol edilir ❸*. Taşıt motoru durdurulduğunda, röleler elektrik akışının HV akü paketinden çıkmasını engeller.



UYARI:

- **Yüksek gerilim sistemi, taşıt motoru durdurulduktan veya devre dışı bırakıldıktan sonra 10 dakikaya kadar çalışır durumda kalabilir. Şiddetli yanık veya elektrik çarpmasından kaynaklanan yaralanma ya da ölümleri önlemek için, turuncu yüksek gerilim güç kablolarına veya yüksek gerilim bileşenlerine ellemeyin, kesmeyin veya açmayın.**

- Hem pozitif hem de negatif güç kabloları ❷* metal şasiden yalıtılmıştır, dolayısıyla metal şasiye dokunurken elektrik çarpması ihtimali yoktur.
- Taşıt çalışırken bir toprak kaçağı monitörü ile metal şasiye yüksek gerilim sızıntısı olup olmadığı sürekli olarak izlenir. Bir arıza tespit edilirse, hibrid taşıt bilgisayarı ❹* gösterge grubundaki ana uyarı ışığını yakar  ve çoklu bilgi ekranında “CHECK HYBRID SYSTEM” (Hibrid Sistemini Kontrol Edin) mesajını gösterir.
- HV akü paketi röleleri, SRS'yi etkinleştirmek için yeterli bir çarpışmada elektrik akışını durdurmak üzere otomatik olarak açılır.

*Sayılar sonraki sayfada yer alan çizim için geçerlidir.

Taşıt parçalarına ayrılırken uyulması gereken önlemler (2012 Model)



UYARI:

- ***Yüksek gerilim sistemi, taşıt motoru durdurulduktan veya devre dışı bırakıldıktan sonra 10 dakikaya kadar çalışır durumda kalabilir. Şiddetli yanık veya elektrik çarpmasından kaynaklanan yaralanma ya da ölümleri önlemek için, turuncu yüksek gerilim güç kablolarına veya yüksek gerilim bileşenlerini ellemeyin, kesmeyin veya açmayın.***

Gerekli Öğeler

- Yalıtımlı eldivenler (elektrik yalıtımlı), lastik eldivenler, emniyet gözlükleri ve güvenlik ayakkabıları gibi koruyucu kıyafetler.
- Uygun bir elektrik yalıtım derecesine sahip elektrik bandı gibi yalıtım bantları.
- Yalıtımlı eldivenleri takmadan önce çatlak, kopmuş, yırtılmış veya herhangi bir şekilde hasar görmüş olmadığından emin olun. Yalıtımlı eldivenleri ıslakken takmayın.
- DC 750 Volt veya üstünü ölçebilen elektrik test cihazı.

Dökülmeler (2012 Model)

Prius Plug-in hibrid HV akü paketinde kullanılan Li-iyon elektrolit dışında hibrid olmayan diğer konvansiyonel Toyota araçlar ile aynı ortak otomotiv sıvılarını kullanır. Li-iyon akü modüllerinde kullanılan elektrolit yanıcı organik elektrolittir. Elektrolit, akü modül ayrıçalarına absorbe edilir, akü modülleri ezilse veya çatlasa bile sıvı elektrolitin akması ihtimal dahilinde değildir. Li-iyon akü modülünden akan herhangi bir sıvı çabucak buharlaşır.



UYARI:

- **Li-iyon akü organik elektrolit içerir. Gözleri, burnu, boğazı ve cildi tahriş edebilecek sadece küçük bir miktar akülerden sızabilir.**
- **Elektrolitin ürettiği buharla temas burnu ve boğazı tahriş edebilir.**
- **Elektrolitle temastan kaynaklanan zarardan kaçınmak için SCBA dahil organik elektrolit için olan kişisel koruyucu ekipman giyin veya organik gazlar için koruyucu maske takın.**

- Li-iyon elektrolit dökülmelerini aşağıdaki Kişisel Koruyucu Ekipmanlar (PPE) ile ele alın:
 - Sıçrama kalkanı veya emniyet gözlükleri. Katlamalı başlık zırhları elektrolit dökülmeleri için uygun değildir.
 - Lastik eldivenler veya organik çözeltiler için uygun eldivenler.
 - Organik çözeltiler için uygun önlükler.
 - Lastik botlar veya organik çözeltiler için uygun botlar.
 - Organik gaz veya SCBA için uygun koruyucu maskeler.

Taşıtı parçalarına ayırma (2012 Model)

Takip eden 4 sayfa Prius Plug-in hibrid üzerinde çalışırken uyulacak genel talimatları içermektedir. Sayfa 55'deki HV akü sökme talimatlarına geçmeden önce bu talimatları okuyun.

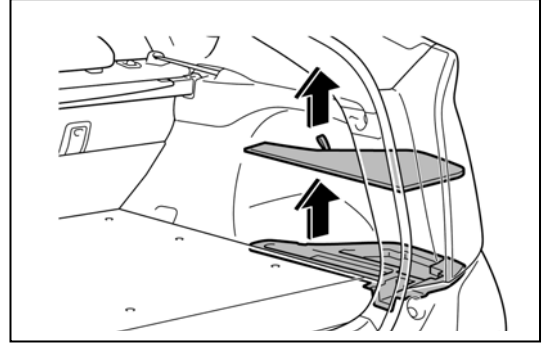


UYARI:

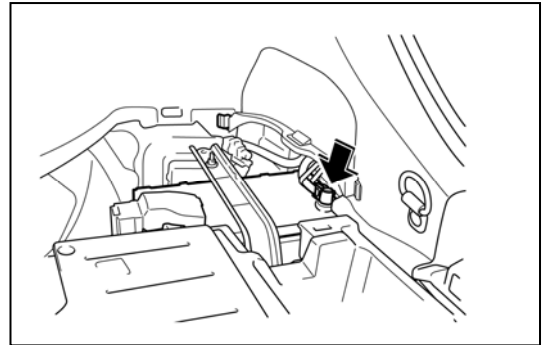
- **Yüksek gerilim sistemi, taşıt motoru durdurulduktan veya devre dışı bırakıldıktan sonra 10 dakikaya kadar çalışır durumda kalabilir. Şiddetli yanık veya elektrik çarpmasından kaynaklanan yaralanma ya da ölümleri önlemek için, turuncu yüksek gerilim güç kablolarına veya yüksek gerilim bileşenlerini ellemeyin, kesmeyin veya açmayın.**

1. Marşı kapatın (**READY** (Hazır) göstergesi kapalıdır). Ardından kabloyu yardımcı akünün negatif (-) ucundan çıkarın.

- (1) Bagaj panosunu çıkarın.
- (2) Yardımcı kutuyu çıkarın.



- (3) Akünün negatif ucunu sökün.

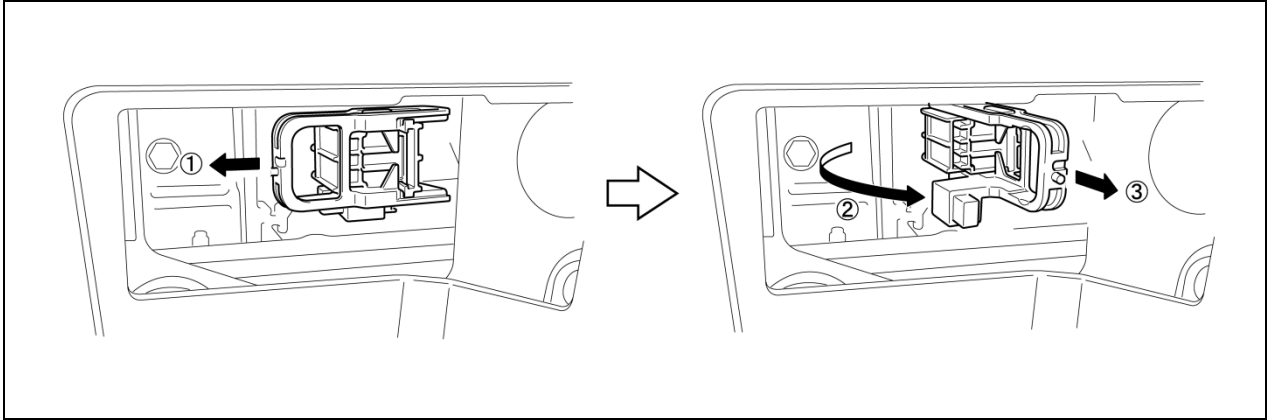
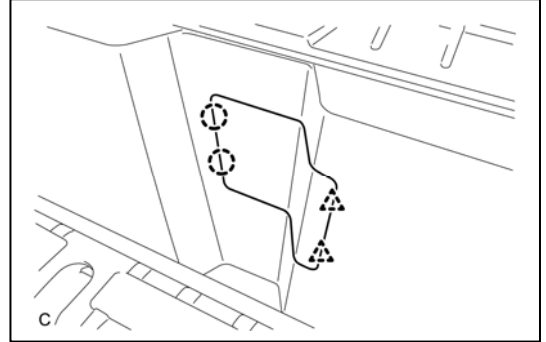


2. Servis fiş i tutma parçasını çıkarın.

Dikkat:

Aşağıdaki 5 adım için yalıtımlı eldiven takın.

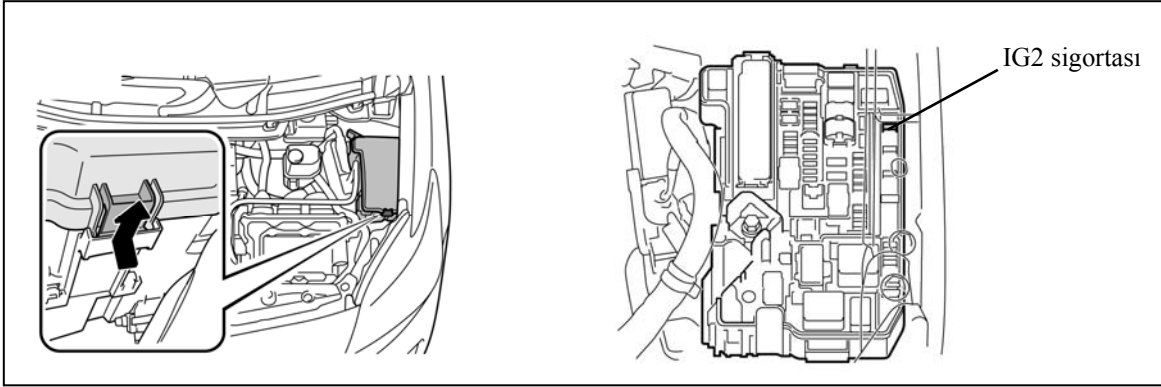
- (1) Servis deliğ i kapağ ını çıkarın.
- (2) Servis fiş i tutma parçasının tutamağ ını sağ a kaydırın.
- (3) Servis fiş i tutma parçasının serbest bırakma tutamağ ını yukarı kaldırın.
- (4) Servis fiş i tutma parçasını çıkarın.
- (5) Servis fiş i tutma parçasını yalıtımlı maket üzerine soketine yalıtım bandı yapıştırın.



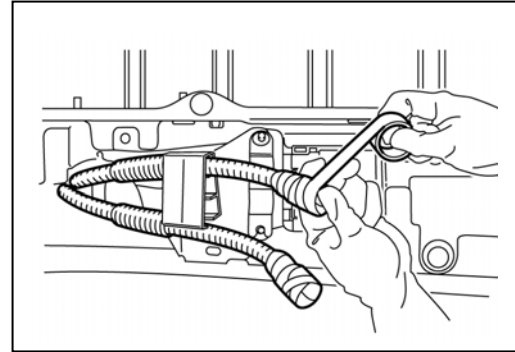
3. Taşıtı parçalara ayırmanız sırasında diğer personelin kazayla tekrar takmaması için çıkardığınız servis fişi tutma parçasını cebinizde taşıyın.
4. Yüksek gerilim sisteminin sökülmekte olduğunu diğer personele bildirmek üzere şu işareti kullanın: DİKKAT: YÜKSEK GERİLİM. DOKUNMAYIN (bkz. sayfa 54).
5. Taşıtın hasar gördüğü için servis fişi tutma parçası çıkarılamıyorsa, **IG2** sigortasını (20A sarı renkli) çıkartın.

Dikkat:

Bu işlem HV sistemini kapatır. Yüksek gerilim HV aküsünün içinde kapanmayacağından mutlaka yalıtımlı eldivenler giyin. Servis fişi tutma parçasını çıkarmak mümkün olduğunda çıkarıp prosedüre devam edin.



6. Yüksek gerilimli bir bağlantı elemanını veya ucu söktükten veya açığa çıkardıktan sonra vakit geçirmeden bir yalıtım bandıyla yalıtın. Çıplak bir yüksek gerilimli ucu sökmeden veya ellemeden önce, yalıtımlı eldivenler takın.



7. HV aküsünü ve çevreyi sızıntılara karşı kontrol edin. Herhangi bir sıvı bulursanız, bu Li-iyon elektroliti olabilir. Li-iyon elektrolit dökülmelerini aşağıdaki Kişisel Koruyucu Ekipmanlar (PPE) ile ele alın:

- Sıçrama kalkanı veya emniyet gözlükleri. Katlamalı başlık zırhları elektrolit dökülmeleri için uygun değildir.
- Lastik eldivenler veya organik çözeltiler için uygun eldivenler.
- Organik çözeltiler için uygun önlükler.
- Lastik botlar veya organik çözeltiler için uygun botlar.
- Organik gaz veya SCBA için uygun koruyucu maskeler.

Dikkat:

Li-iyon akü organik elektrolit içerir. Gözleri, burnu, boğazı ve cildi tahriş edebilecek sadece küçük bir miktar akülerden sızabilir.

Elektrolitin ürettiği buharla temas burnu ve boğazı tahriş edebilir.

Elektrolitle temastan kaynaklanan zarardan kaçınmak için SCBA dahil organik elektrolit için olan kişisel koruyucu ekipman giyin veya organik gazlar için koruyucu maske takın.

8. Elektrolit gözlerinizle temas ederse, yüksek sesle yardım çağırın. Gözlerinizi ovuşturmayın. Bunun yerine, gözlerinizi seyreltilmiş bir borik asit çözeltisi ya da bol miktarda su ile yıkayarak tıbbi yardım isteyin.
9. HV aküsü dışındaki parçaları konvansiyonel Toyota taşıtlarıninkine benzer prosedürleri izleyerek çıkarın. HV aküsünün çıkarılması için sonraki sayfalara bakın.

Sorumlu kisi:

DIKKAT:
YÜKSEK GERILIM.
DOKUNMAYIN.

DIKKAT:
YÜKSEK GERILIM.
DOKUNMAYIN.

Sorumlu kisi:

HV sistemi üzerinde çalışırken bu isareti
katlayıp, tasitin tavanına koyun.

HV aküsü çıkarılması (2012 Model)



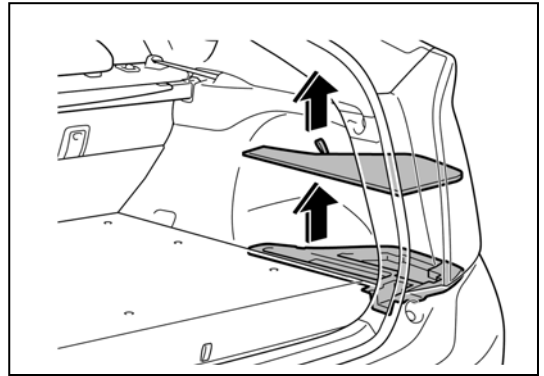
UYARI:

- **Yüksek gerilimli parçaları kullanırken yalıtımlı eldivenler takmayı unutmayın.**
- **Taşıt kapatıldığında ve röleler kapalı olduğunda bile, başka bir işlem yapmadan önce servis fişi tutma parçasını çıkardığınızdan emin olun.**
- **Devrede gücü depolayan bir kondansatör bulunduğundan, HV akü paketi kapatıldıktan sonra bile 10 dakika boyunca yüksek gerilim elektrik sisteminde güç kalır.**
- **Yalıtımlı olmayan yüksek gerilimli uçlara dokunmadan önce test cihazı okumasının 0 V olduğundan emin olun.**
- **SRS, taşıt motoru durdurulduktan veya devre dışı bırakıldıktan sonra 90 saniyeye kadar çalışır durumda kalabilir. İstem dışı SRS dağıtımından kaynaklanacak ağır yaralanma veya ölümleri önlemek için, SRS bileşenlerini kesmeyin.**

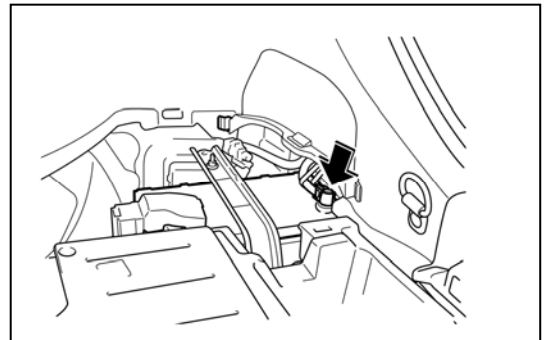
ÖNLEMLER:

HV aküyü çıkarmadan önce bir ön telafi kontrolü yaptığınızdan emin olun.

1. Marşı kapatın (**READY** (Hazır) göstergesi kapalıdır).
2. Arka bölüm kapağını çıkarın.
3. 12 Voltluk yardımcı aküyü çıkarın.
 - (1) Bagaj kapağını ve yardımcı kutuyu çıkarın.



- (2) Kabloyu yardımcı akünün negatif (-) ucundan çıkarın.
- (3) Kabloyu yardımcı akünün pozitif (+) ucundan çıkarın.
- (4) 12 Voltluk yardımcı aküyü çıkarın.

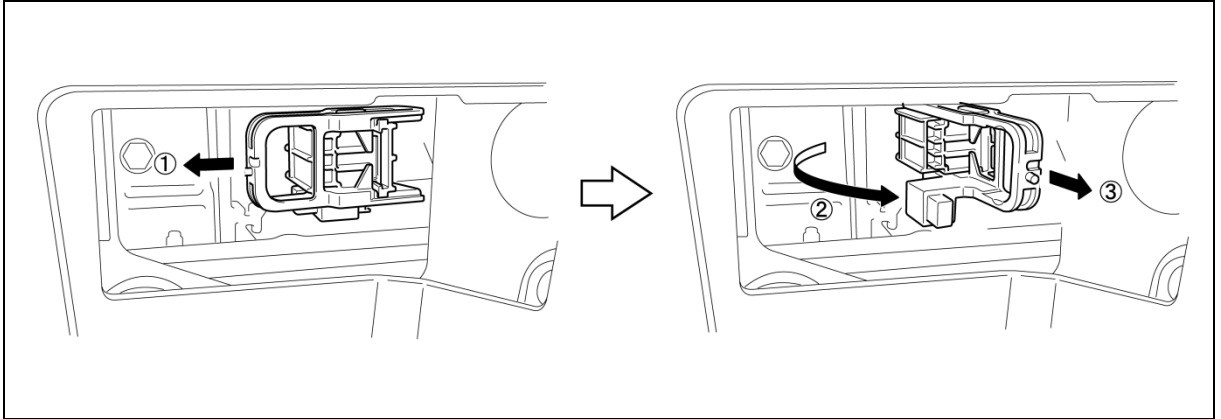
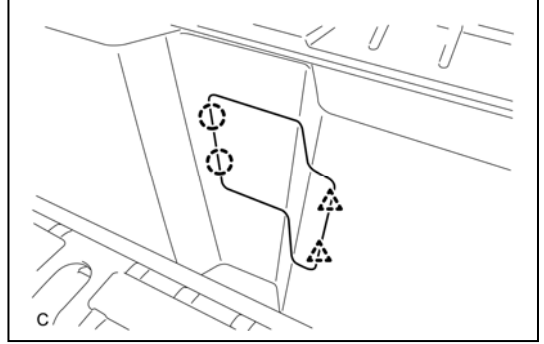


4. Servis fişi tutma parçasını çıkarın.

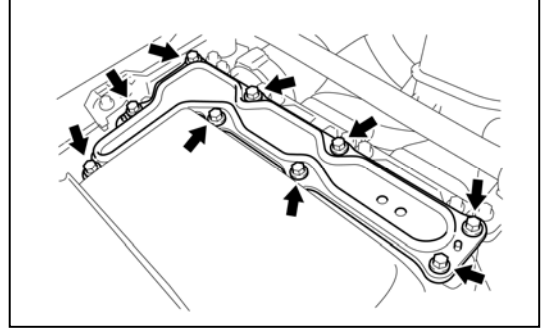
Dikkat:

- Yalıtımlı eldivenler takın.
- Yüksek-voltaj sistemini veya konvertör bağlantılı düşük-voltaj invertörünü kontrol veya tamir etmeden önce, izolasyonlu eldiven giymek ve elektrik çarpmasını önlemek için servis fişi tutacağına çıkarmak gibi tüm güvenlik ölçülerini takip ettiğinizden emin olun. Siz taşıtı tamir ederken diğer teknisyenlerin yanlışlıkla yerine takmasını önlemek için, servis fişi tutacağını söktükten sonra, bir tanesini cebinizde taşıyın.
- Yüksek voltajlı kablolu bağlantılar turuncu renktedir.

- (1) Servis deliği kapağını çıkarın.
- (2) Servis fişi tutma parçasının tutamağını sağa kaydırın.
- (3) Servis fişi tutma parçasını serbest bırakma tutamağını aşağıdaki çizimde gösterildiği gibi yukarı kaldırın.
- (4) Servis fişi tutma parçasını çıkarın.
- (5) Servis fişi tutma parçasını yalıtım bandı yapıştırın.



5. 9 cıvatayı ve invertör terminal kapağını çıkarın.



6. Güç kontrol ünitesindeki inceleme noktasından terminallerdeki gerilimi kontrol edin.

Dikkat:

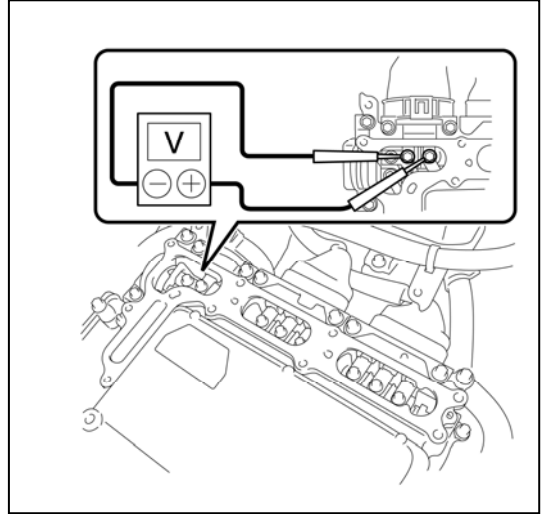
Yalıtımlı eldivenler takın.

Ağır yaralanma veya ölümleri önlemek amacıyla, inceleme noktasında uçlardaki gerilim 0 V olana kadar HV sistemini sökmeye başlamayın.

Standart gerilim: 0 V

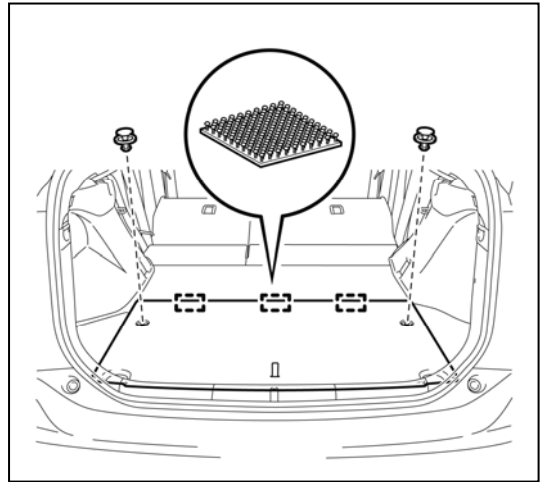
İpucu:

Test cihazını gerilimi ölçmek üzere DC 750 Volta ayarlayın.



7. 2 numaralı arka döşeme panosunu çıkarın.

- (1) Klips sökücü kullanarak, 2 klipsi çıkartın.
- (2) 3 kancayı çıkartın ve 2 numaralı arka döşeme panosunu çıkarın.



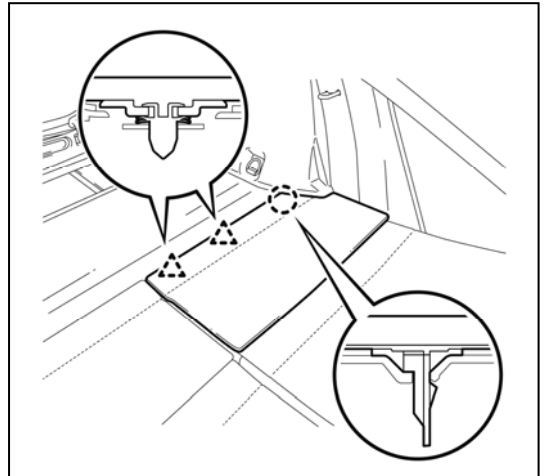
8. 4 numaralı arka döşeme panosu alt bağlantısını çıkarın.

- (1) 4 numaralı arka döşeme panosu alt bağlantısını çıkarın.

9. Yardımcı kutuyu çıkarın.

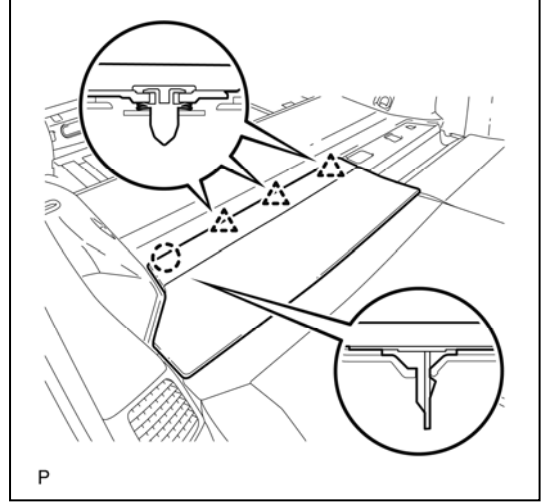
10. 2 numaralı arka döşeme panosu alt bağlantısını çıkarın.

- (1) Tırnak ve 2 klipsi çıkartın ve 2 numaralı arka döşeme panosunu alt bağlantısını sökün.



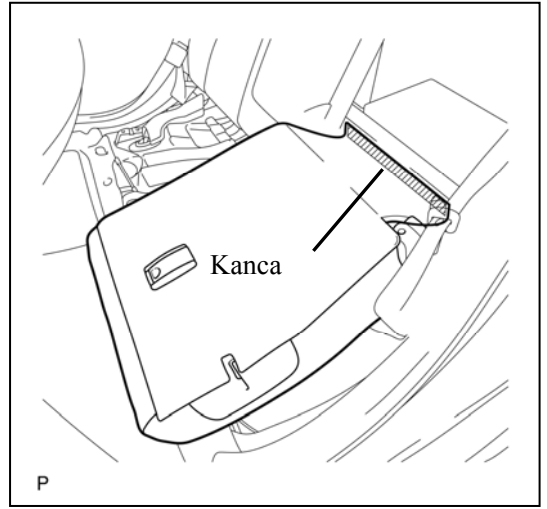
11. 1 numaralı arka döşeme panosu alt bağlantısını çıkarın.

- (1) Tırnak ve 3 klipsi çıkartın ve 1 numaralı arka döşeme panosunu alt bağlantısını sökün.

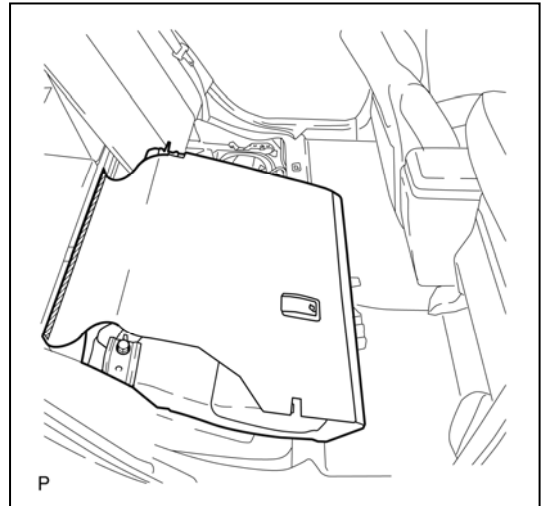


12. 1 numaralı arka döşeme panosunu çıkarın.

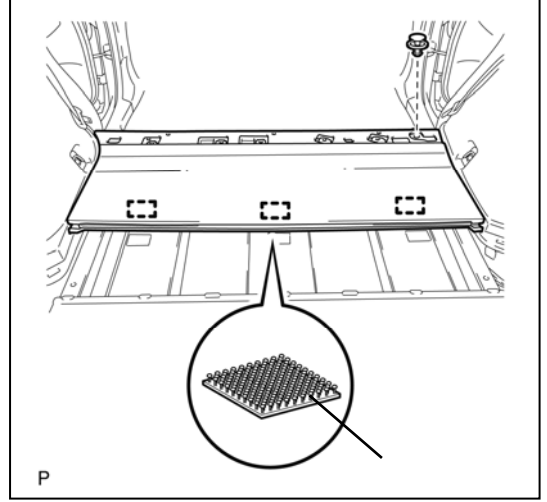
- (1) Arka koltuk arkası bağlantısını öne katlayın.
- (2) Kancayı çıkartın.



- (3) Arka koltuk arkası bağlantısını öne katlayın.
- (4) Kancayı çıkartın.

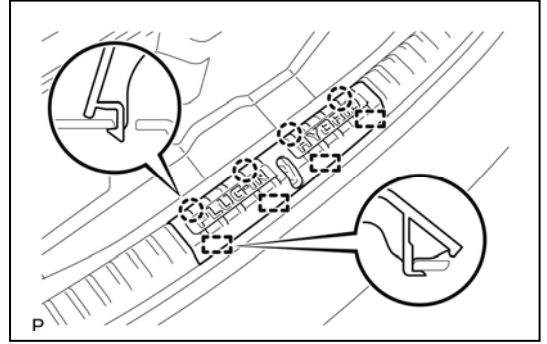


- (5) Klips sökücü kullanarak, klipsi çıkartın.
- (6) 3 kancayı çıkartın ve 1 numaralı arka döşeme panosunu çıkarın.



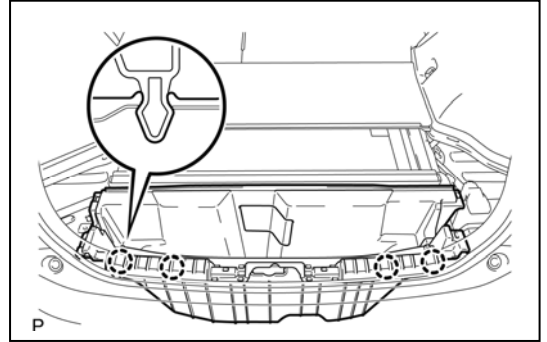
13. Bagaj trim servis deliği kapağını çıkarın.

- (1) 4 askıyı çıkartın.
- (2) 4 kılavuzu çıkartın ve bagaj trim servis deliği kapağını çıkarın.



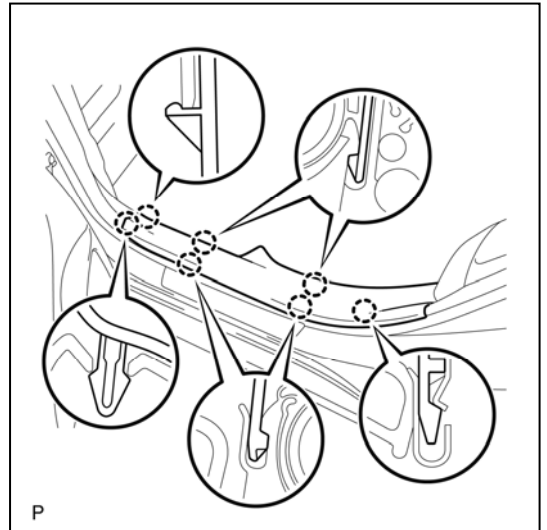
14. Arka bagaj trim kapağını sökün.

- (1) 4 tırnağı ayırıp, arka bagaj trim kapağını çıkarın.



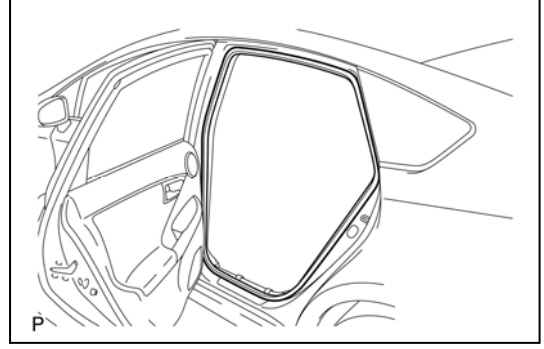
15. Sol ve sağ taraftaki arka kapı sürtünme plakasını sökün.

- (1) 7 tırnağı çıkartın ve sağ arka kapı sürtünme plakasını sökün.



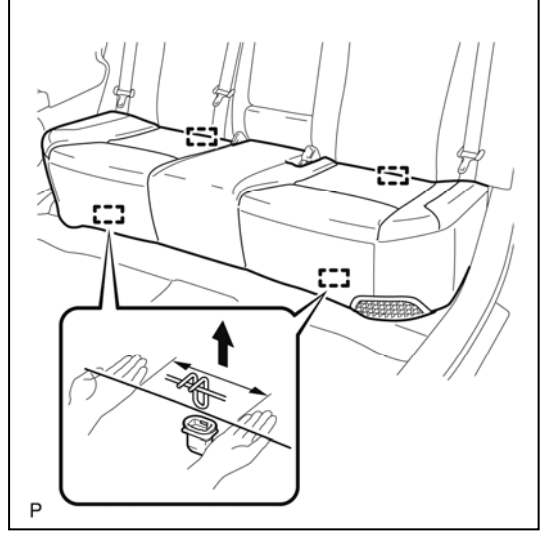
16. Arka kapı ağız sürtünme plakasını sökün
(Sol ve Sağ).

- (1) Arka kapı ağız sürtünme plakasını sökün
(Sol ve Sağ).



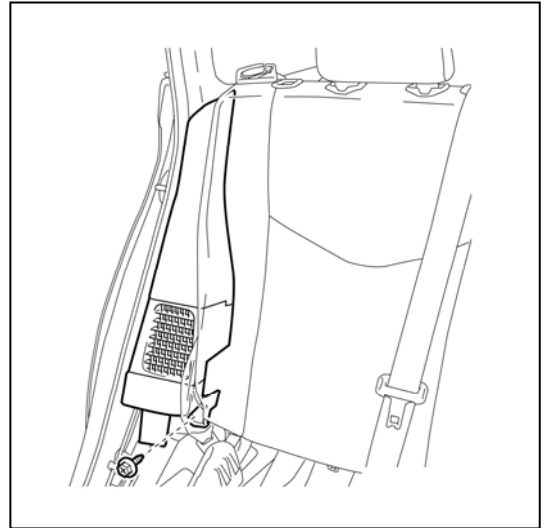
17. Arka koltuk yastık tertibatını sökün.

- (1) Arka koltuk minderinin ön kancasını çizimde gösterilen şekilde araç gövdesinden ayırın.
- (2) Arka koltuk minderi bağlantısının 2 kancasını arka koltuk sırtı bağlantısından ayırın.
- (3) Arka koltuk yastık tertibatını sökün.

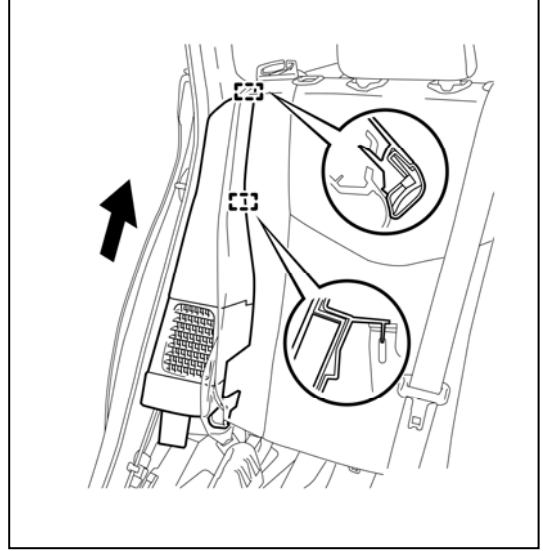


18. Arka koltuk sırtı sağ bağlantısını sökün.

- (1) Cıvatayı çıkarın.

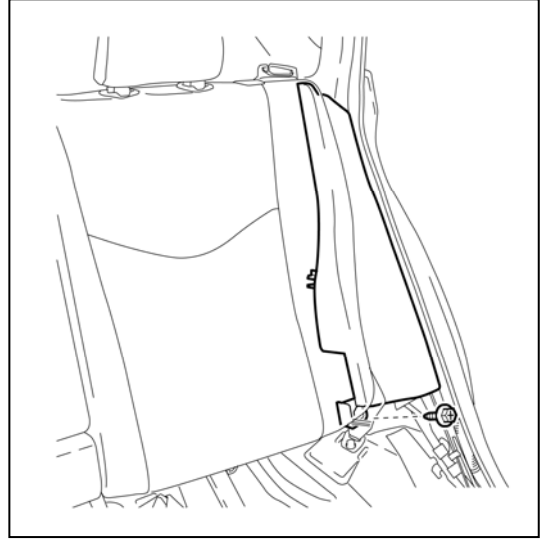


- (2) 2 kılavuzu çıkartın ve arka koltuk sırtı sağ bağlantısını sökün.

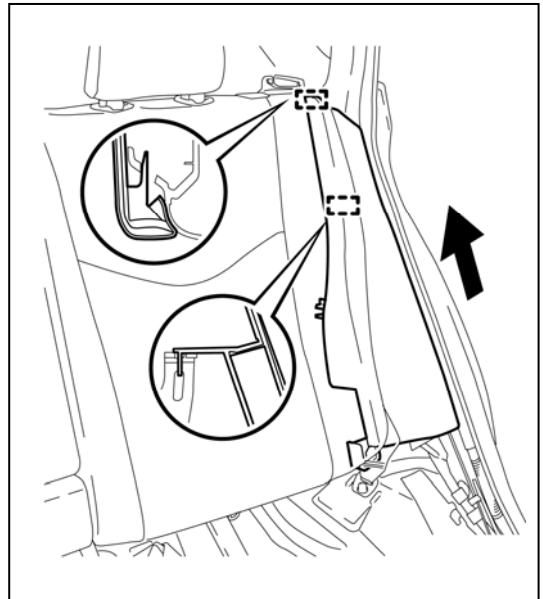


19. Arka koltuk sırtı sol bağlantısını sökün.

- (1) Cıvatayı çıkarın.

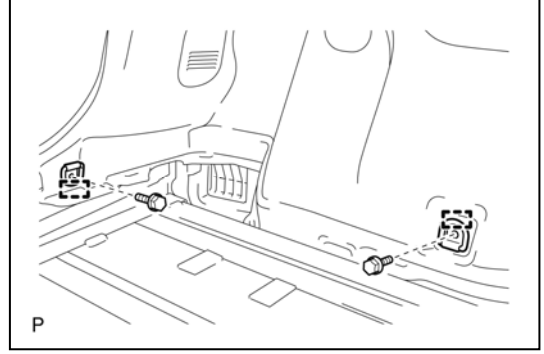


- (2) 2 kılavuzu çıkartın ve arka koltuk sırtı sol bağlantısını sökün.



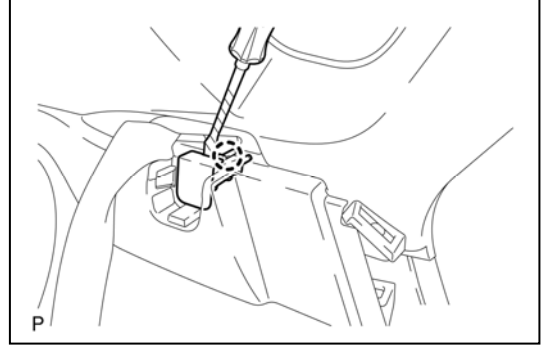
20. Bagaj emniyet kemeri karşılığı çıkarın
(Sol ve Sağ için).

- (1) 4 cıvatayı çıkarın.
- (2) Her bir kılavuzu çıkartın ve 2 bagaj emniyet kemeri karşılık bağlantılarını çıkarın.



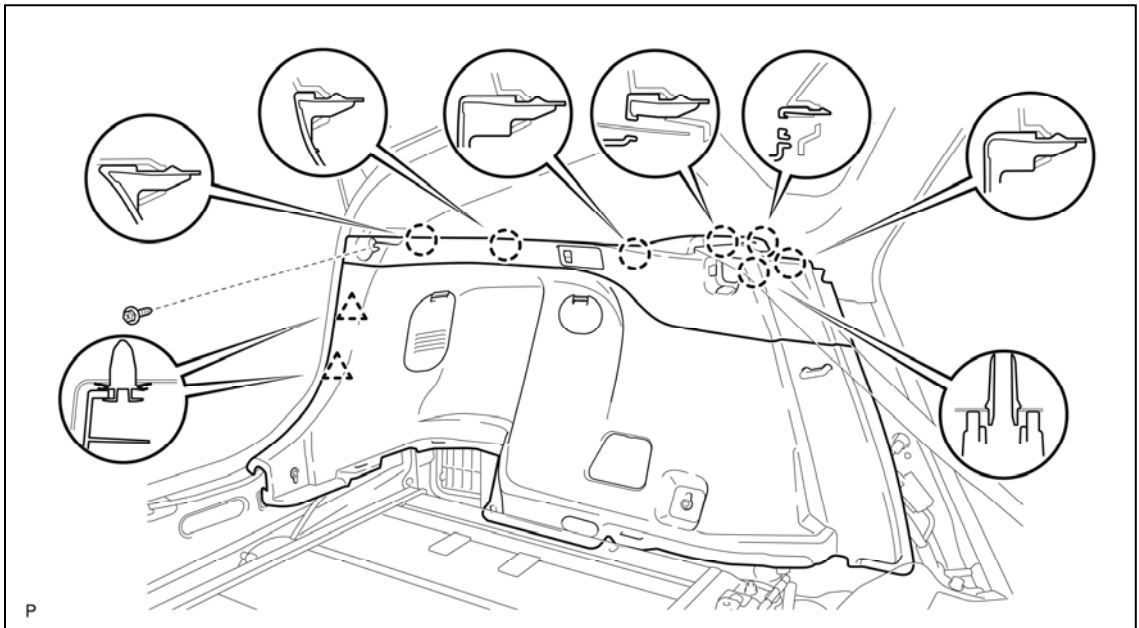
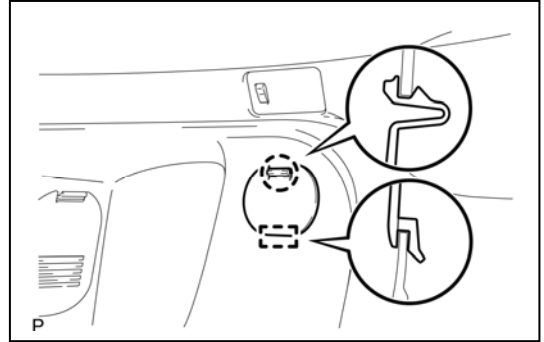
21. Arka bölüm kapak tutucu başlığını çıkarın
(Sol ve Sağ için).

- (1) Bir tornavida kullanarak, tırnağı ayırın ve arka bölüm kapak tutucu başlığı çıkarın.



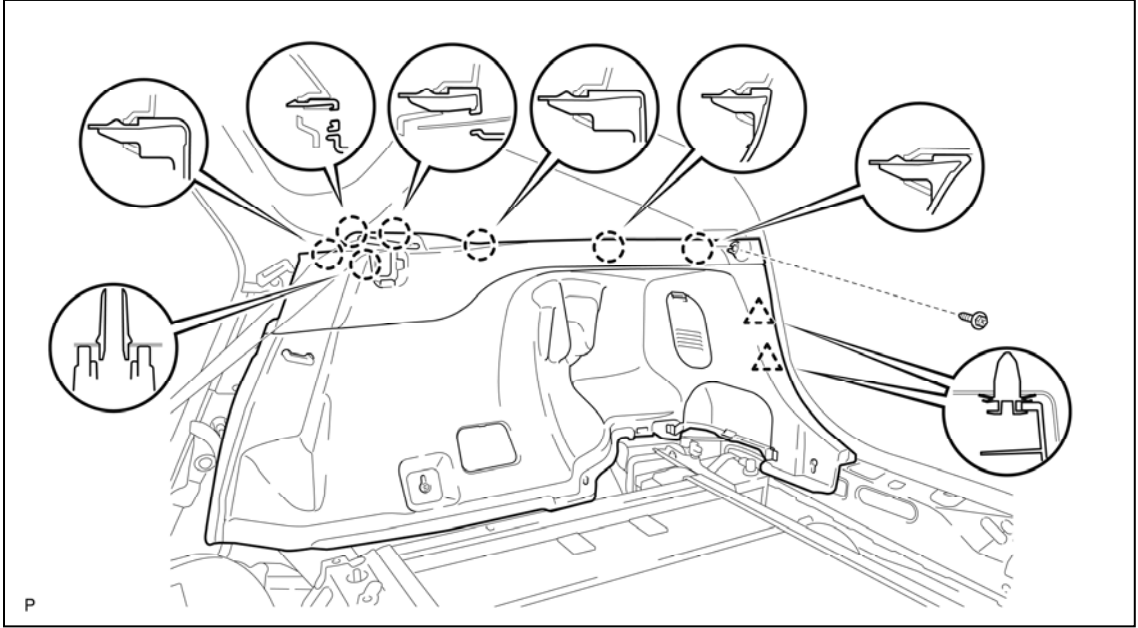
22. Arka trim yan panel bağlantısını çıkarın.

- (1) Tırnak ve kılavuzu çıkartın ve arka bagaj kompartımanı trim kapak alt bağlantısını ayırın.
- (2) Vidayı çıkarın.
- (3) 7 tırnağı ve 2 klipsi çıkarın.
- (4) Bağlantı elemanını ayırın.
- (5) Arka bagaj kompartımanı trim kapak alt bağlantısını arka trim yan panel bağlantısından geçirin ve arka trim yan panel bağlantısını çıkarın.



23. Arka trim yan panel bağlantısını çıkarın.

- (1) Vidayı çıkarın.
- (2) 7 tırnak ve 2 klipsi sökün ve bagaj trim yan panel bağlantısını sökün.

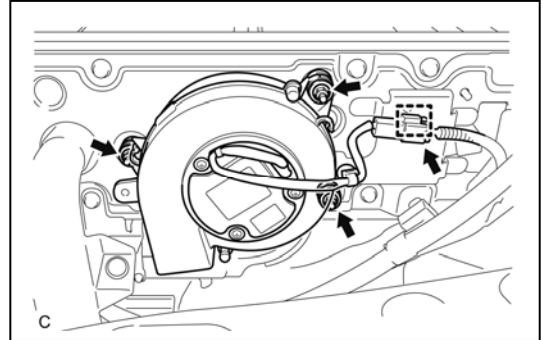


24. Akü soğutma fanı tertibatını sökün.

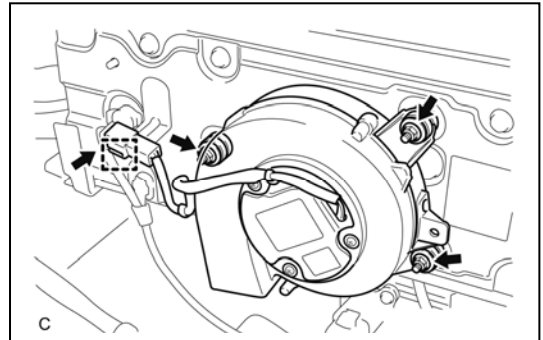
Uyarı:

- Akü soğutma fanı mekanizmasının fan kısmına dokunmadığınızdan emin olun.
- Akü soğutma fanı mekanizmasını kablo demetini kullanarak kaldırmayın.

- (1) Akü soğutma fanı mekanizmasının bağlantı elemanını ve klempini sökün.
- (2) 3 somunu, klemp ve akü soğutma fanı bağlantısını sökün.

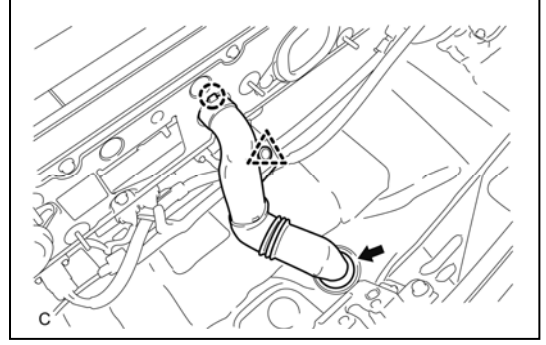


- (3) Akü soğutma fanı mekanizmasının bağlantı elemanını ve klempini sökün.
- (4) 3 somunu, klemp ve akü soğutma fanı bağlantısını sökün.



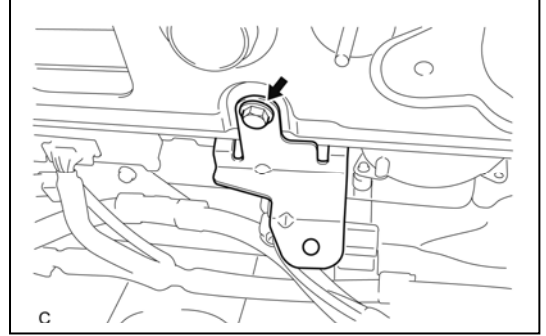
25. Hibrid akü hortum bağlantısını sökün.

- (1) Klipsi çıkarın.
- (2) Tırnağı çıkartın.
- (3) Pulu çıkartın ve hibrid akü hortum bağlantısını çıkarın.



26. 4 numaralı hibrid taşıt akü taşıyıcı braketini çıkarın.

- (1) Cıvatayı ve 4 numaralı hibrid akü üst taşıyıcı braketini sökün.



27. 2 numaralı hibrid taşıt akü koruyucu paneli çıkarın.

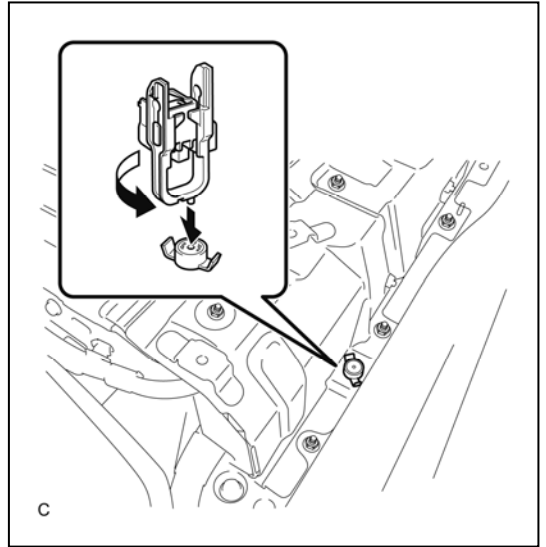
Dikkat:

İzolasyonlu eldiven ve gözlük giydiğinizden emin olun.

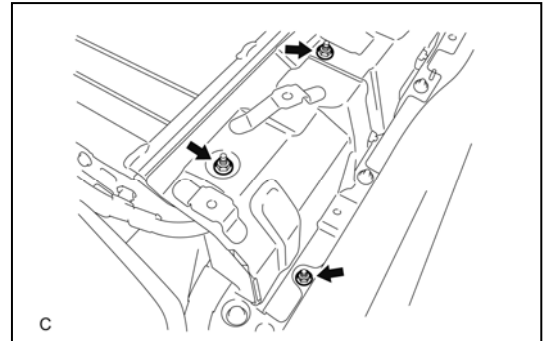
- (1) Servis fişi tutma parçasını kullanarak, pil kapağı kilit karşılığını çıkarın.

İpucu:

Servis fişi tutma parçasının çıkıntılı kısmını takın ve akü kapağı kilit karşılığı düğmesini saat yönünün tersine çevirerek kilidi açın.



- (2) 3 somunu ve 2 numaralı hibrid taşıt akü koruyucu paneli çıkarın.

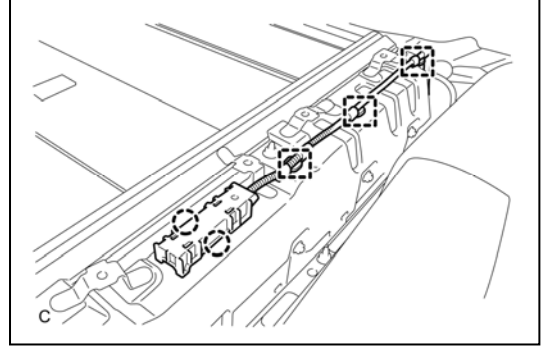


28. 1 numaralı hibrid taşıt akü koruyucu paneli çıkarın.

Dikkat:

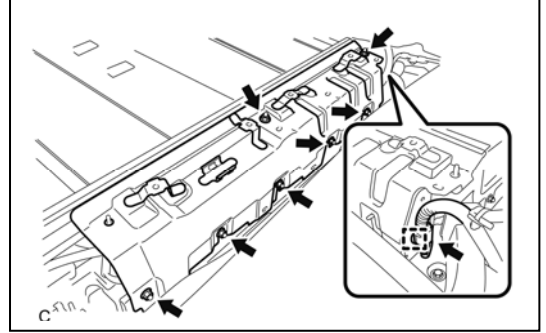
İzolasyonlu eldiven ve gözlük giydiğinizden emin olun.

(1) 2 tırnağı ayırın ve 3 klemp ve elektrikli anahtar osilatörünü çıkarın.



(2) Bağlantı elemanı ve klemp ayırın.

(3) 7 somunu ve 1 numaralı hibrid taşıt akü koruyucu paneli çıkarın.



29. Elektrikli taşıt şarj kablosunu ayırın.

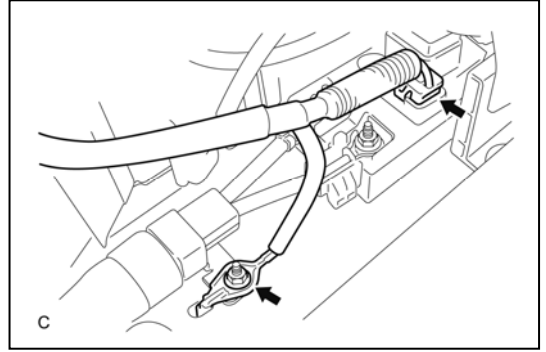
Dikkat:

İzolasyonlu eldiven ve gözlük giydiğinizden emin olun.

(1) Bağlantı elemanını ayırın.

Uyarı:

Çıkarılan iskelet telinin uçlarını yalıtım bandıyla yalıtın.



30. İskelet telini sökün.

Dikkat:

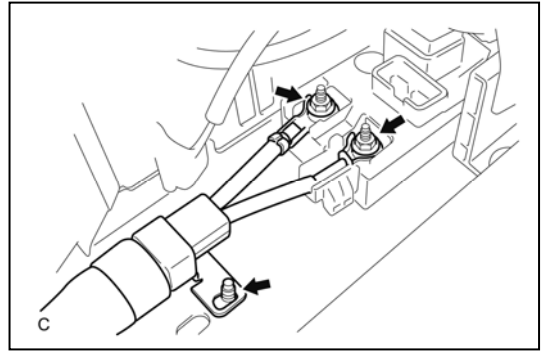
İzolasyonlu eldiven ve gözlük giydiğinizden emin olun.

(1) İzolasyonlu bir alet kullanarak, 2 somunu çıkarın.

(2) Kalkanlı kablo toprağı ile iskelet telini ayırın.

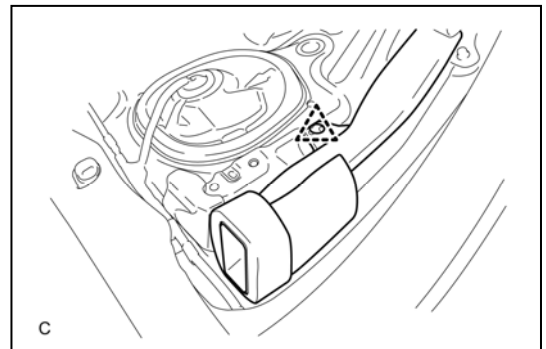
Uyarı:

Çıkarılan iskelet telinin uçlarını yalıtım bandıyla yalıtın.



31. 1 numaralı hibrid akü emme kanalını çıkarın.

(1) Klipsi ve 1 numaralı hibrid akü emme kanalını çıkarın.



32. 2 numaralı hibrid akü emme kanalını çıkarın.

- (1) Klipsi ve 2 numaralı hibrid akü emme kanalını çıkarın.

33. HV aküsünü sökün.

Dikkat:

İzolasyonlu eldiven ve gözlük giydiğinizden emin olun.

Uyarı:

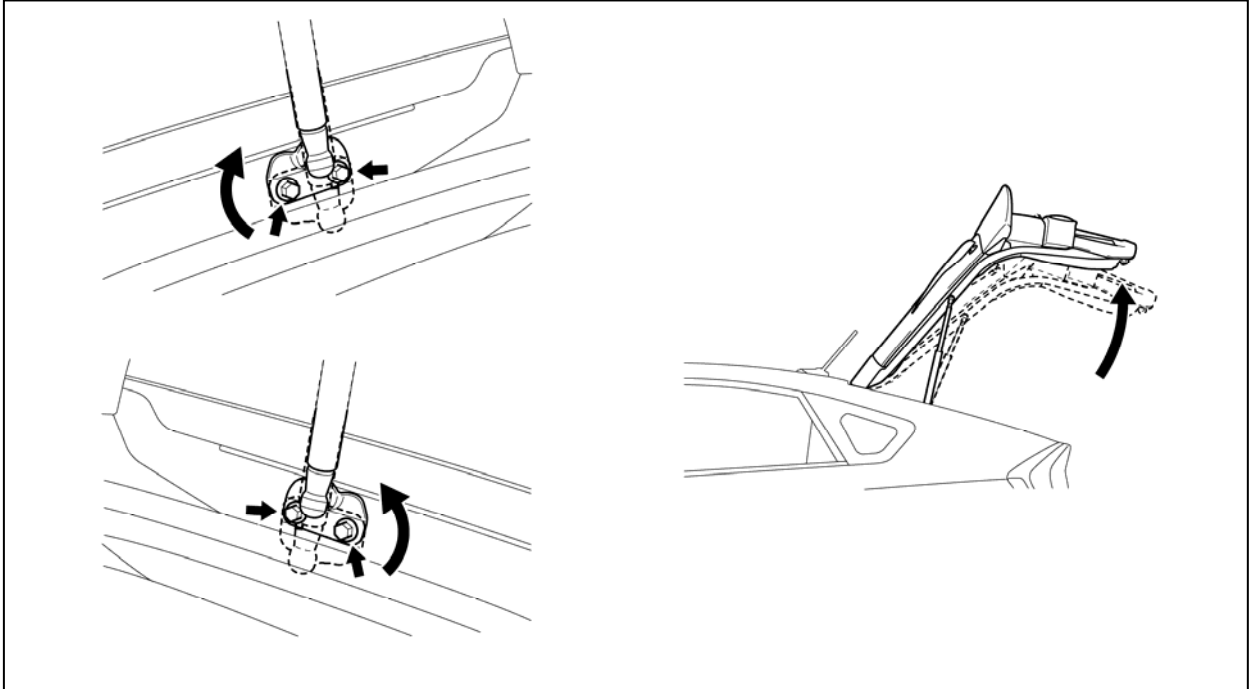
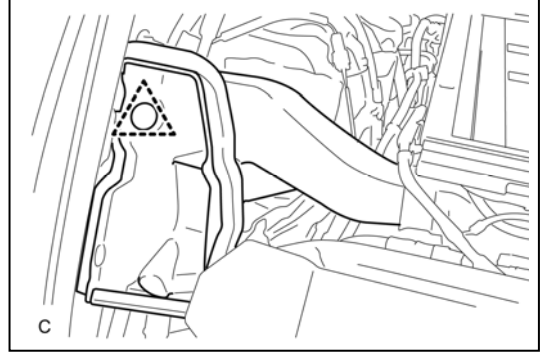
Çıkarılan iskelet telinin uçlarını yalıtım bandıyla yalıtın.

- (1) Her arka kapı amortisör tutucu braketten 2 cıvata'yı çıkarın UPR.

İpucu:

Arka kapıyı desteklemesi için birini yardıma çağırın.

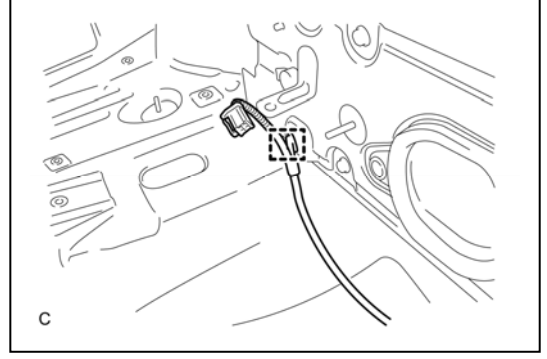
- (2) Arka kapı amortisör tutucu braketleri , çizimde gösterildiği gibi yukardan aşağıya döndürerek, 2 cıvatayla yerleştirin.



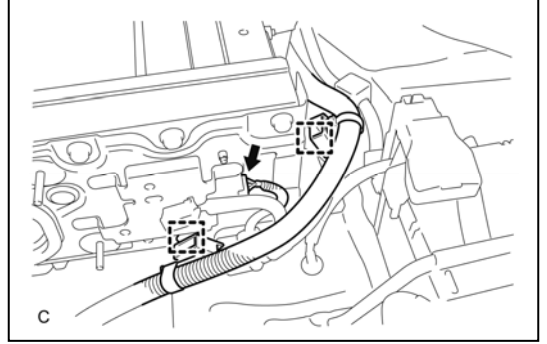
İpucu:

Bu adım fazladan mesafe sağlamak ve HV aküsünü çıkarır veya yerleştirirken taşıt gövdesi ile küçük kaldıraç arasındaki kesişmeyi önlemek içindir.

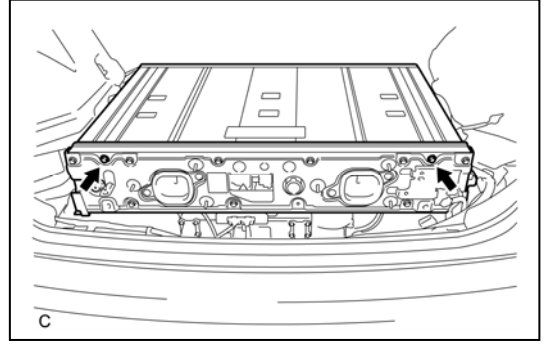
(3) Klempli çıkarın.



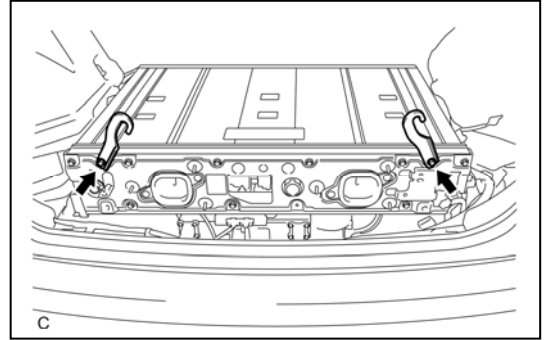
(4) Bağlantı elemanını ve 2 klempli ayırın.



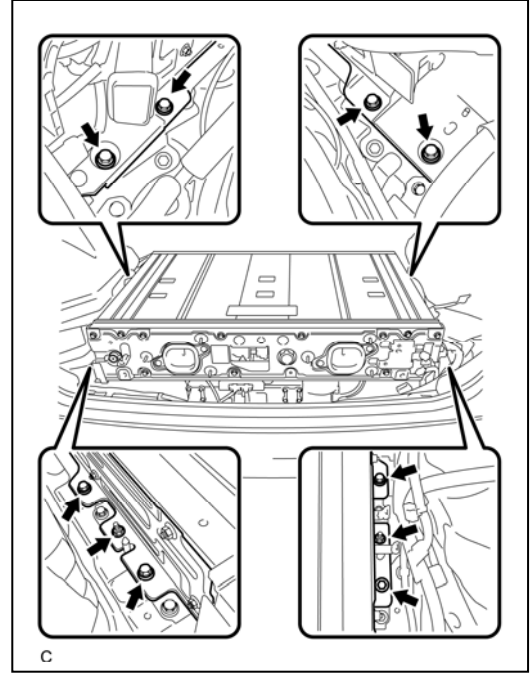
(5) 2 cıvatayı çıkarın.



(6) 2 motor askısını (12281-28010) çizimde gösterildiği gibi 2 cıvatayla yerleştirin.



(7) 8 cıvatayı ve 2 somunu çıkarın.



(8) Kanca ve kayışları çizimde gösterildiği şekilde ayarlayın.

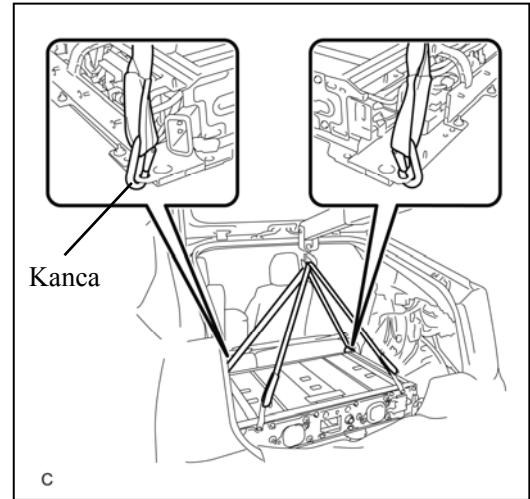
(9) Kayış gibi uygun bir adaptör kullanarak HV aküyü çıkarın.

Dikkat:

HV aküsünün ağırlığından kaynaklanan kaza ve hasarları engellemek için, tüm belirtilen prosedürleri takip edin ve HV aküsünü çıkarırken veya yerleştirirken ağırlığını dengelemeye dikkat edin.

Uyarı:

Çıkarma veya yerleştirme esnasında HV akünün taşıt gövdesiyle kesişmediğinden emin olun.



34. HV akü paketi geri dönüştürülebilir niteliktedir. Toyota distribütörünüz (HV aküsü uyarı etiketinde varsa) veya en yakın Toyota bayisi ile görüşün (HV aküsü uyarı etiketi örnekleri için sonraki sayfaya bakın).

Dikkat:

- **HV akü çıkarıldıktan sonra aşağıdaki kontrol adımları atılmalı. Sonuçlara bağlı olarak, HV aküsünde tutulan elektriği boşaltmak gerekebilir.**
 - Akü ısısı arızası
 - Akü akması, elektrik akması
 - Deformasyon
 - Voltaj arızası
- **HV aküsünü çıkardıktan sonra, servis fişi tutma parçasını HV aküsüne tekrar takmayın.**

HV Aküsü Uyarı Etiketi (2012 Model)

1. ABD için.

 DANGER        Li-ion	High Voltage Parts Inside / Contains Organic Electrolyte		2
	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.		
	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 için

 DANGER        Li-ion	High Voltage Parts Inside / Contains Organic Electrolyte		4
	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.		
	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.		
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.		Pièces à haute tension / Contient de l'électrolyte organique Le non-respect de ces mesures peut provoquer un incendie ou une décharge électrique, voire entraîner la mort dans les cas les plus graves. Une fuite d'électrolyte organique au niveau de cette batterie peut entraîner la cécité ou des problèmes dermatologiques si l'électrolyte entre en contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. En cas de contact accidentel, rincer abondamment la zone touchée avec de l'eau et consulter immédiatement un médecin. •Ne jamais essayer de déposer, démonter ou modifier cette batterie. •Ne pas jeter cette batterie de manière illégale. Cela pourrait polluer l'environnement ou provoquer de graves blessures si des personnes venaient à toucher la batterie. •Ne pas exposer cette batterie à des chocs physiques susceptibles de l'endommager. •Tenir cette batterie éloignée du feu. •Ne pas verser d'eau sur cette batterie. •Garder hors de portée des enfants. A l'attention des techniciens qualifiés en EV ou HV : Veuillez à lire le manuel de réparation lors de l'entretien ou du remplacement de cette batterie. Après le remplacement de cette batterie, veuillez à effectuer des diagnostics de la batterie afin de corriger les données de l'ECU. A l'attention des transporteurs et des démonteurs : Veuillez à consulter votre concessionnaire ou votre distributeur national lorsque vous transportez ou démontez cette batterie. DISTR. BY TOYOTA CANADA INC. ONE TOYOTA PLACE SCARBOROUGH, ONTARIO M1H 1F9 Phone : 1-888-TOYOTA-3 (1-888-869-6828) URL : http://www.toyota.ca/	

3. Avrupa ve Avustralya

  DANGER        Li-ion	High Voltage Parts Inside / Contains Organic Electrolyte		3
	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.		
	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.		
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.		Pièces à haute tension / Contient de l'électrolyte organique Le non-respect de ces mesures peut provoquer un incendie ou une décharge électrique, voire entraîner la mort dans les cas les plus graves. Une fuite d'électrolyte organique au niveau de cette batterie peut entraîner la cécité ou des problèmes dermatologiques si l'électrolyte entre en contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. En cas de contact accidentel, rincer abondamment la zone touchée avec de l'eau et consulter immédiatement un médecin. •Ne jamais essayer de déposer, démonter ou modifier cette batterie. •Ne pas jeter cette batterie de manière illégale. Cela pourrait polluer l'environnement ou provoquer de graves blessures si des personnes venaient à toucher la batterie. •Ne pas exposer cette batterie à des chocs physiques susceptibles de l'endommager. •Tenir cette batterie éloignée du feu. •Ne pas verser d'eau sur cette batterie. •Garder hors de portée des enfants. A l'attention des techniciens qualifiés en EV ou HV : Veuillez à lire le manuel de réparation lors de l'entretien ou du remplacement de cette batterie. Après le remplacement de cette batterie, veuillez à effectuer des diagnostics de la batterie afin de corriger les données de l'ECU. A l'attention des transporteurs et des démonteurs : Veuillez à consulter votre concessionnaire ou votre distributeur national lorsque vous transportez ou démontez cette batterie.	