

TOYOTA **PRIUS**

Plug-in Hybrid

Bensin-elektrisk Hybrid Synergy Drive

MANUAL FÖR DEMONTERING AV HYBRIDBILAR



Förord

Denna handbok utvecklades för att utbilda och bistå demotörer med säker hantering av Toyota Prius Plug-in bensin-elektriska hybridfordon. Demonteringsprocedurerna för Prius Plug-in hybrid är samma som de för andra icke-hybridfordon från Toyota, med undantag för det elektriska högspänningssystemet. Det är viktigt att känna igen och förstå egenskaperna och specifikationerna hos det elektriska högspänningssystemet i Toyota PRIUS Plug-in, eftersom de kanske inte är bekanta för demotörerna.

Högspänningselektricitet driver växelströmskompressorn, elmotorn, generatoren och växelriktaren/transformatorn. Alla andra konventionella elektroniska bilanordningar såsom strålkastarna, radion och mätarna drivs av ett separat 12-volts hjälpbatteri. Ett stort antal säkerhetsanordningar har designats för PRIUS Plug-in för att hjälpa till att säkerställa att högspänningsbatteriet, ungefär 346*1 eller 207,2*2 volt, Litium-jon (Li-ion) för hybridbilar (HV) är säkert och ofarligt vid en olycka.

Li-ion-HV-batteripacket innehåller förseglade batterier som liknar de uppladdningsbara batterier som används i vissa batteridrivna elverktyg och andra konsumentprodukter. Elektrolyten absorberas in i cellplattorna och kommer normalt sett inte att läcka ut även batteriet spricker. I den osannolika händelsen att elektrolyten skulle läcka kan den enkelt neutraliseras med en utspädd lösning av borsyra eller vinäger.

Högspänningskablar, identifierbara av orange isolering och kontakter, isoleras från bilens metallchassi.

*1: Årsmodell 2010

*2: Årsmodell 2012

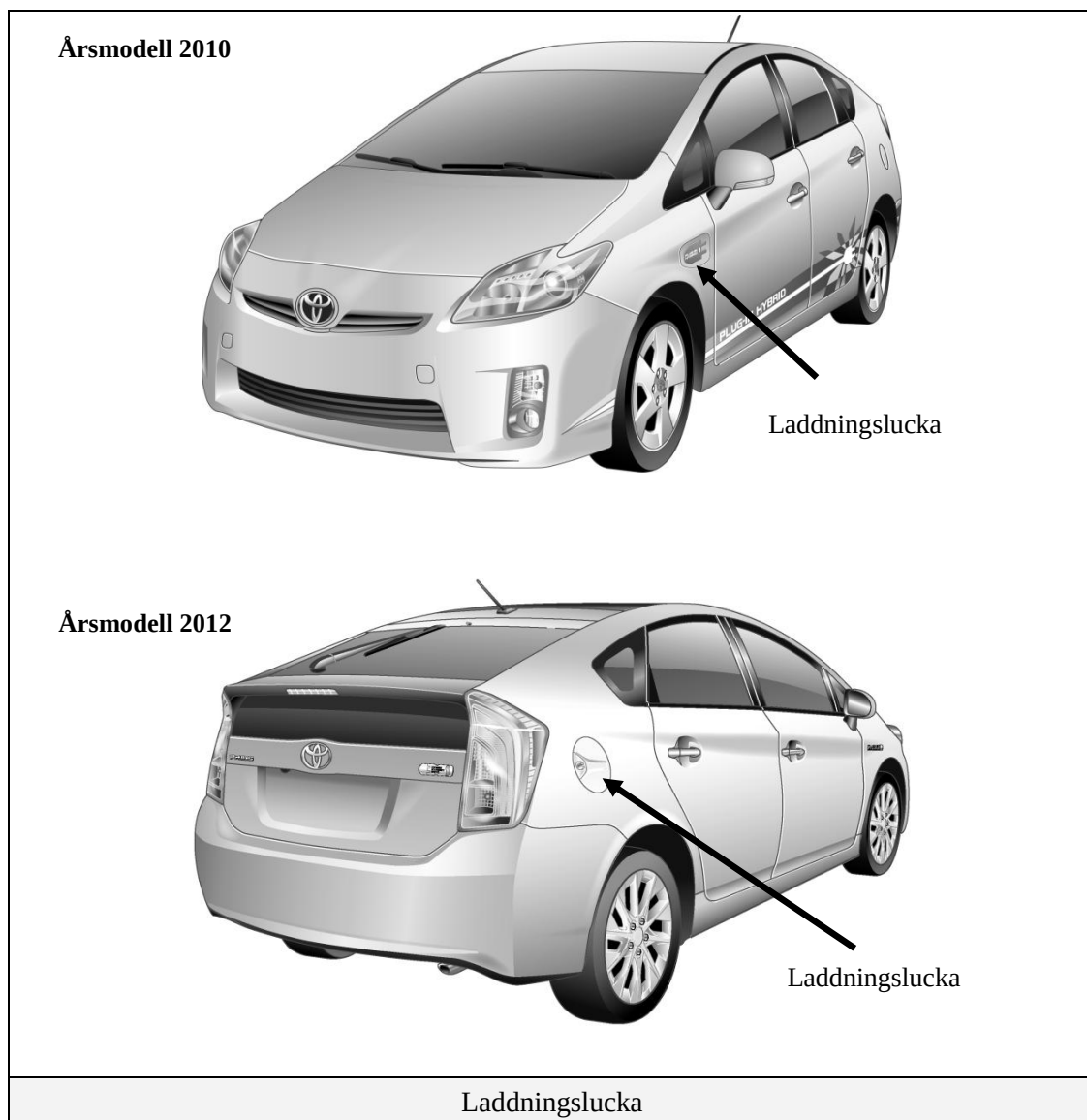
Ytterligare rubriker i handboken inkluderar:

- Toyota Prius Plug-in hybrid identifikation.
- Placeringar och beskrivning för viktiga hybridkomponenter.

Genom att följa informationen i denna handbok kommer demotörer att kunna hantera Prius Plug-in bensin-elektriska hybridfordon lika säkert som demonteringen av en konventionell icke-hybridbil.

Följande indikerar viktiga identifieringspunkter för varje modell. Se till att identifiera målfordonet med detta och se motsvarande räddningsmetoder.

Viktiga identifieringspunkter:



© 2011 Toyota Motor Corporation

Alla rättigheter förbehålles. Denna bok får ej reproduceras eller kopieras, i sin helhet eller delvis, utan skriftligt tillstånd av Toyota Motor Corporation.

Innehållsförteckning

<u>Om Prius Plug-in hybrid (2010-modellen)</u>	1
<u>Prius Plug-in hybrid identifiering (2010-modell)</u>	2
<u>Exteriör</u>	3
<u>Interiör</u>	4
<u>Motorutrymme</u>	5
<u>Placeringar och beskrivning av hybridkomponenter (2010-modell)</u>	6
<u>Specifikationer</u>	7
<u>Användning av Hybrid Synergy Drive (2010-modell)</u>	8
<u>Bilens funktion</u>	8
<u>Hybridbil (HV)-batteripack och hjälpbatteri (2010-modell)</u>	9
<u>HV batteripack</u>	9
<u>Komponenter drivna av HV-batteripacket</u>	9
<u>Återvinning av HV-batteripack</u>	10
<u>Hjälpbatteri</u>	10
<u>Säkerhetssystem för högspänning (2010-modell)</u>	11
<u>Säkerhetssystem för högspänning</u>	11
<u>Servicekopplingssko</u>	12
<u>Försiktighetsåtgärder att följa när bilen demonteras (2010-modell)</u>	13
<u>Nödvändiga föremål</u>	13
<u>Spill (2010-modell)</u>	14
<u>Demontera bilen (2010-modell)</u>	15
<u>Avlägsnande av HV-batteri (2010-modell)</u>	19
<u>HV-batteri varningsetikett (2010-modell)</u>	35
<u>Om Prius Plug-in hybrid (2012-modell)</u>	36
<u>Prius Plug-in hybrid identifiering (2012-modell)</u>	37
<u>Exteriör</u>	38
<u>Interiör</u>	39
<u>Motorutrymme</u>	40
<u>Placeringar och beskrivning av hybridkomponenter (2012-modell)</u>	41
<u>Specifikationer</u>	42
<u>Användning av Hybrid Synergy Drive (2012-modell)</u>	43
<u>Bilens funktion</u>	43
<u>Hybridbil (HV)-batteripack och hjälpbatteri (2012-modell)</u>	44
<u>HV batteripack</u>	44
<u>Komponenter drivna av HV-batteripacket</u>	44
<u>Återvinning av HV-batteripack</u>	45
<u>Hjälpbatteri</u>	45

<u>Säkerhetssystem för högspänning (2012-modell)</u>	<u>46</u>
Säkerhetssystem för högspänning	46
Servicekopplingssko	47
<u>Försiktighetsåtgärder att följa när bilen demonteras (2012-modell)</u>	<u>48</u>
Nödvändiga föremål	48
<u>Spill (2012-modell)</u>	<u>49</u>
<u>Demontera bilen (2012-modell)</u>	<u>50</u>
<u>Avlägsnande av HV-batteri (2012-modell)</u>	<u>55</u>
<u>HV-batteri varningsetikett (2012-modell)</u>	<u>69</u>

Om Prius Plug-in hybrid (2010-modellen)

Prius Plug-in hybrid innehåller en bensinmotor, en elektrisk motor och ett nyutvecklat Li-ion-batteri med hög kapacitet. Det är den första Toyota-hybrid där HV-batteriet kan kopplas in och laddas av en extern strömkälla. Två strömkällor förvaras inne i bilen:

1. Bensen förvarad i bränsletanken för bensenmotorn.
2. Elektricitet som lagras i en högspänningsbatterienhet för hybridbilar (HV) som kan laddas externt och används för elmotorn.

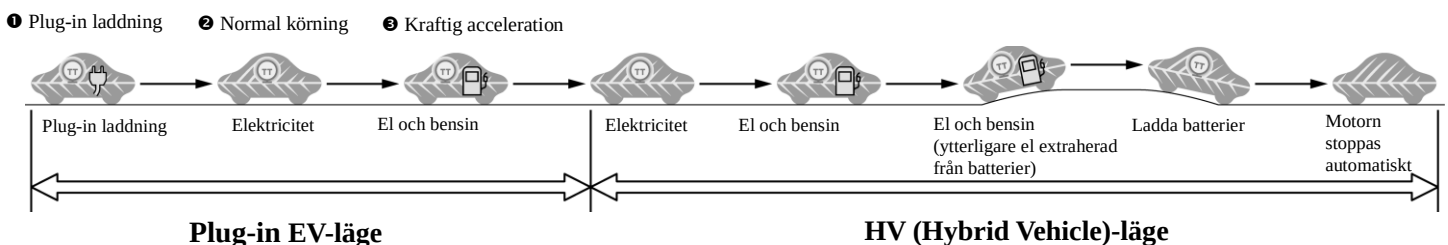
Beroende på körförhållandena används en eller båda källorna för att driva bilen. Följande illustration demonstrerar hur Prius Plug-in hybrid fungerar i olika kör lägen.

Plug-in EV (Electric Vehicle)-läge:

- 1 Med laddningskabeln ansluten till ett eluttag med 120 volt kan fordonets HV-batteri laddas på 4 timmar.
- 2 När HV-batteriet har tillräcklig laddning körs fordonet i stort sett med kraft från motorn.
- 3 Om fordonet överstiger 62 mph (100 km/h) eller accelererar plötsligt vid körning i plug-in EV-läge arbetar bensinmotorn och motorn tillsammans för att driva fordonet.

HV (Hybrid Vehicle)-läge:

- ④ Under lätt acceleration vid låga hastigheter drivs bilen av den elektriska motorn. Bensinmotorn är avstängd.
- ⑤ Under normal körning drivs bilen huvudsakligen av bensinmotorn. Bensinmotorn driver även generatoren för att ladda upp batterienheten.
- ⑥ Under full acceleration, såsom vid körning i uppförsbacke, drivs bilen av både bensinmotorn och elmotorn.
- ⑦ Under fartminskning, såsom under inbromsning, regenererar bilen rörelseenergin från framhjulen för att producera elektricitet som laddar batterienheten.
- ⑧ Medan bilen står stilla är bensinmotorn och elmotorn av, men bilen fortsätter vara på och funktionsduglig.



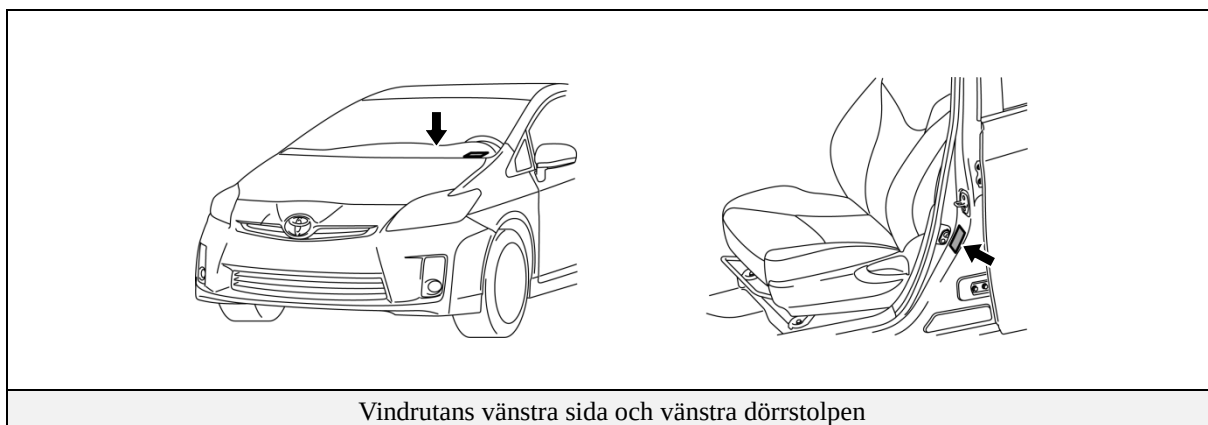
Prius Plug-in hybrid identifiering (2010-modell)

Till utseendet är årsmodell 2010 Prius Plug-in en 5-dörrars halvkombi. Illustrationer för exteriör, interiör och motorutrymme tillhandahålls för att bistå i identifiering.

Det alfanumeriska Fordonsidentifieringsnumret (VIN) med 17 tecken finns på den främre vindrutetekåpan och på vänstra sidans dörrstolpe.

Exempel VIN: **JTDKN3DPA82020211** eller **JTDKN36PA82020211**

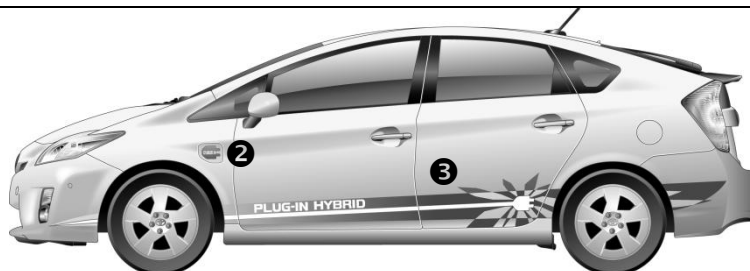
En Prius Plug-in hybrid identifieras av de första 8 alfanumeriska tecknen **JTDKN3DP** eller **JTDKN36P**.



Prius Plug-in hybrid identifiering (2010-modell - fortsättning)

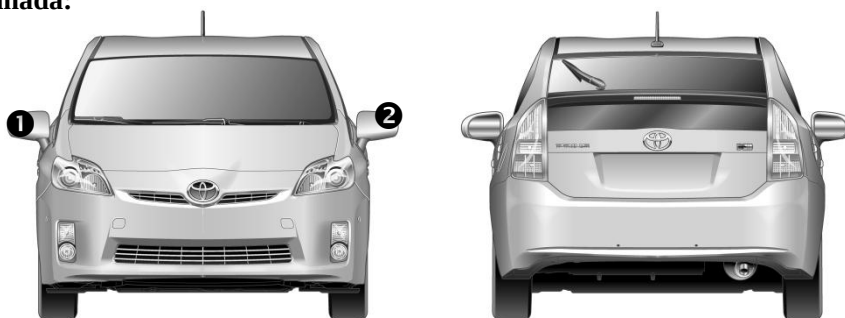
Exteriör

- 1  logotyp på främre höger stötfångare.
- 2 Laddningsdörr med  logotyp, placerad på främre vänstra stötfångaren.
- 3 Plug-in Hybrid-dekaler placerade på fordonets sidor.



Exteriör vänstersidig vy

USA och Kanada:



Europa:



Exteriör främre och bakre vy

USA och Kanada:



Europa:



Exteriör bakre och vänstersidig vy

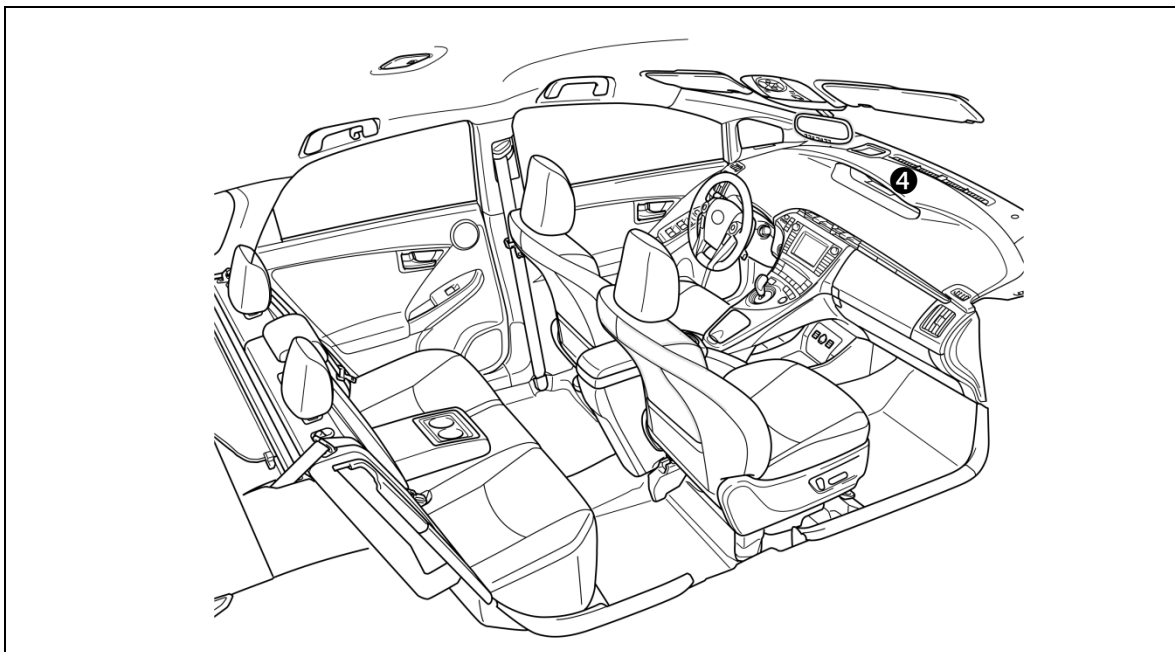
Prius Plug-in hybrid identifiering (2010-modell - fortsättning)

Interiör

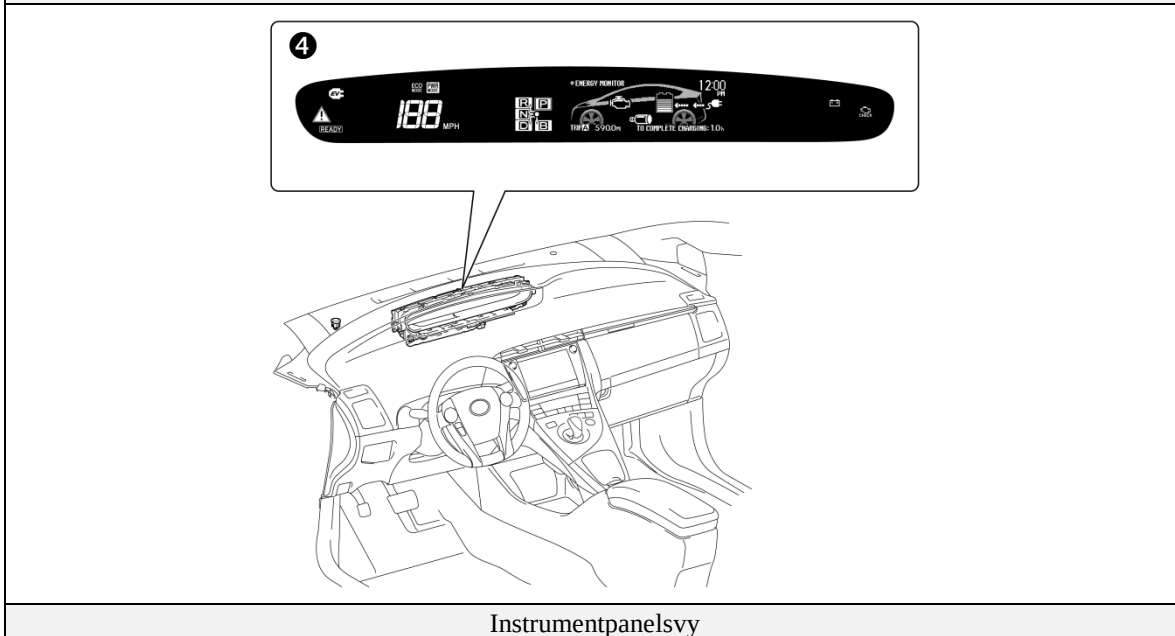
- ④ Instrument (hastighetsmätare, **READY**-lampa, växelindikatorer, varningslampor) som finns mitt på instrumentbrädan och nära vindrutans bas.

Tips:

Om bilen stängs av kommer instrumentpanelens mätare att slockna, inte lysa.



Interiörvy

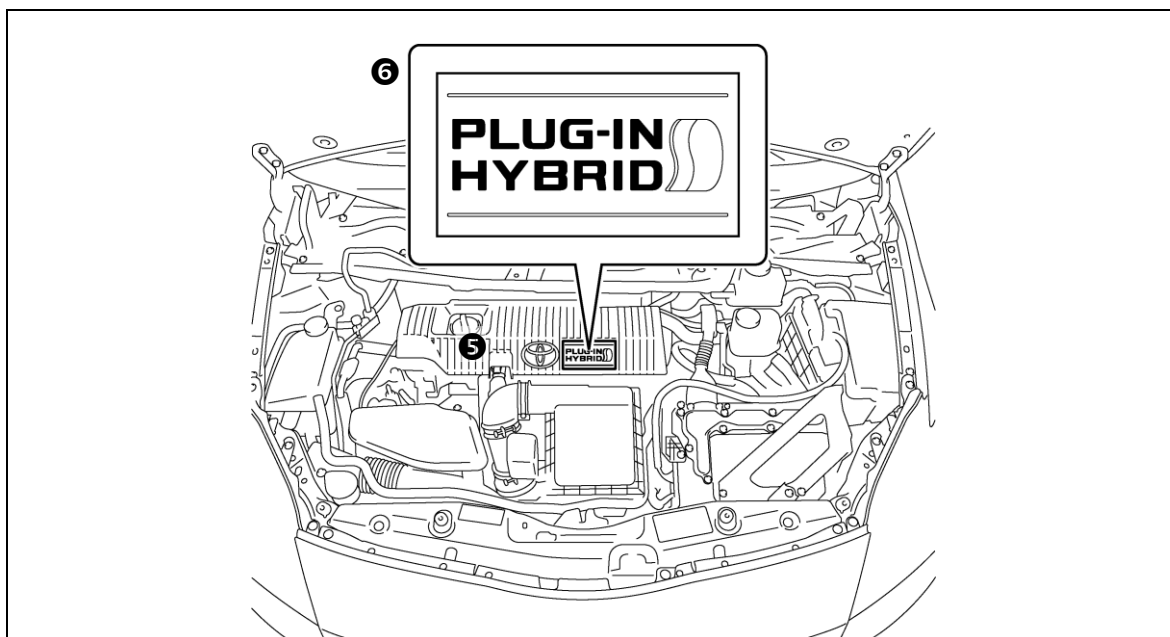


Instrumentpanelsvy

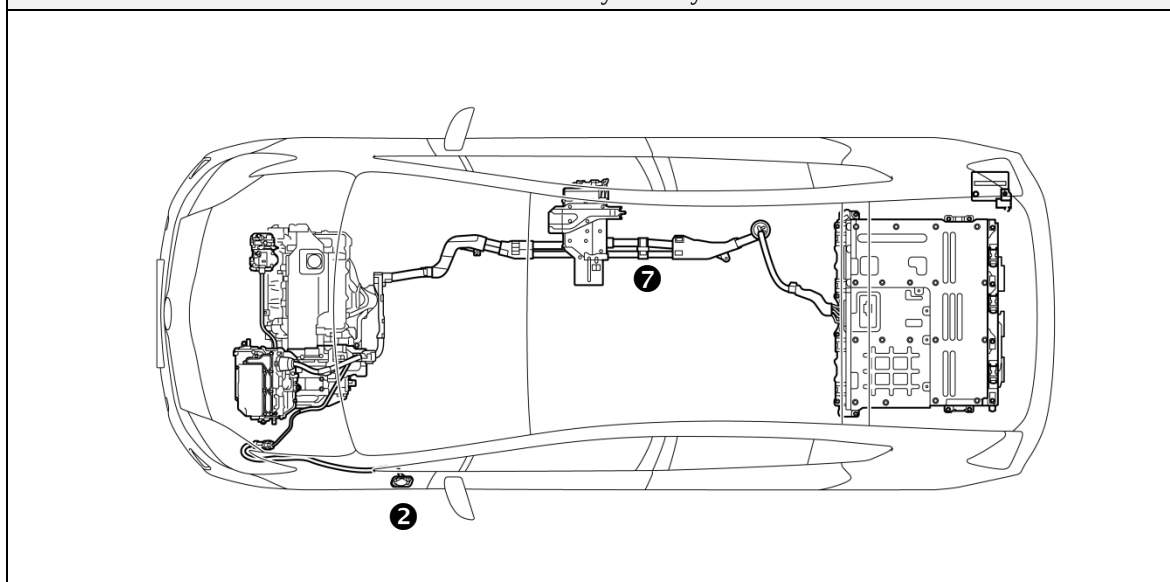
Prius Plug-in hybrid identifiering (2010-modell - fortsättning)

Motorutrymme

- ⑤ 1,8-liters bensinmotor av aluminiumlegering.
- ⑥ Logotyp på motorns plathölje.
- ⑦ Orangefärgade högspänningsströmkablar.



Motorutrymmesvy



Strömkablar

Placeringar och beskrivning av hybridkomponenter (2010-modell)

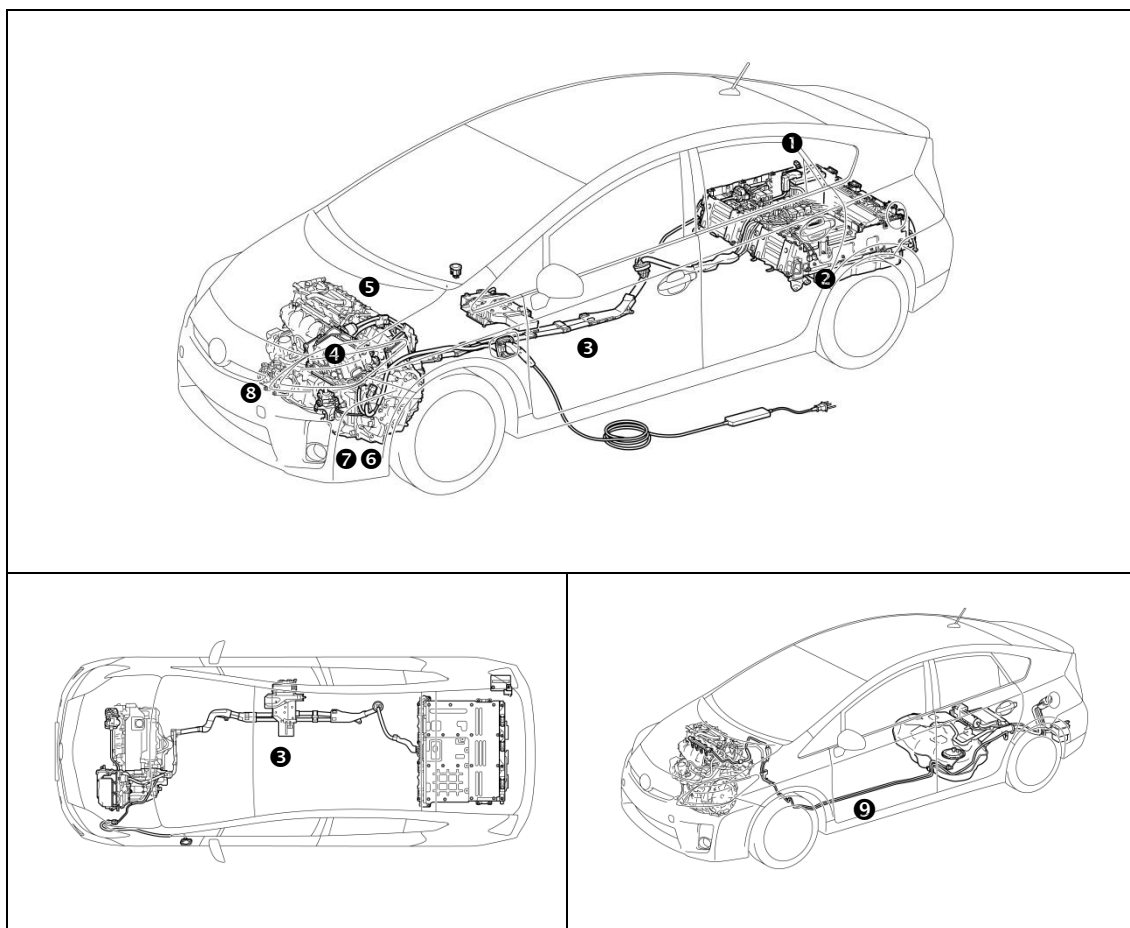
Komponent	Placering	Beskrivning
12-volts ❶ hjälpbatteri	Höger sida av lastutrymme	Ett bly-syrabatteri som förser lågspänningsanordningarna med ström.
Hybrid ❷ bil (HV) batterienhet	Bagageutrymme	346-volts Litium-jon (Li-ion)-batteripack som består av 3,6 volt seriekopplade celler.
Ström ❸ kablar	Underrede och motorutrymme	Orangefärgade strömkablar leder högspänningslikström (DC) mellan HV-batterienheten, växelriktaren/transformatorn och växelströmskompressorn. Dessa kablar leder även 3-fas växelström (AC) mellan växelriktaren/transformatorn, elmotorn och generatoren.
Växelriktare/transformator ❹	Motorutrymme	Ökar och växelriktar högspänningsströmmen från HV-batterienheten till 3-fas växelström som driver elmotorn. Växelriktaren/transformatorn omvandlar också växelströmselektricitet från elgeneratoren och elmotorn (regenerativ bromsning) till likström som laddar upp HV-batterienheten.
Bensin ❺ motor	Motorutrymme	Har två funktioner: 1) Driver bilen. 2) Driver generatoren för att ladda upp HV-batterienheten. Motorn startas och stoppas under kontroll av bilens dator.
El ❻ motor	Motorutrymme	3-fas högspännings växelströmsmotor innesluten i den främre transaxeln. Den används för att driva de främre hjulen.
El ❼ generator	Motorutrymme	3-fas växelströmgenerator för högspänning som finns innesluten i transaxeln och laddar upp HV-batterienheten.
Växelströmskompressor (med växelriktare) ❸	Motorutrymme	3-fas högspänningsväxelström eldriven motorkompressor.
Bränsletank och bränsleslang ❹	Underrede och centrum	Bränsletanken tillhörser motorn med bensin via en bränsleslang. Bränsleslangen går under bilens mitt.

*Numren i komponentkolumnen gäller för illustrationerna på följande sida.

Placeringar och beskrivning av hybridkomponenter (2010-modell - fortsättning)

Specifikationer

Bensinmotor:	98 hk (73 kW), 1,8-liters aluminiummotor
Elmotorer:	80 hk (60 kW), permanent magnetmotor
Växellåda:	Endast automatisk (elektriskt styrd kontinuerligt variabel transaxel)
HV-batteri:	346-volts förseglat Li-ion-batteri
Tjänstevikt:	3362 lbs/1525 kg
Bränsletank:	10,6 gall./40,0 liter (USA och Kanada) 11,9 gall./45,0 liter (Europa)
Rammaterial:	Unibody av stål
Karossmaterial:	Stålpaneler förutom för aluminiummotorhuven och bakdörren
Sittplatser:	5 standard



Användning av Hybrid Synergy Drive (2010-modell)

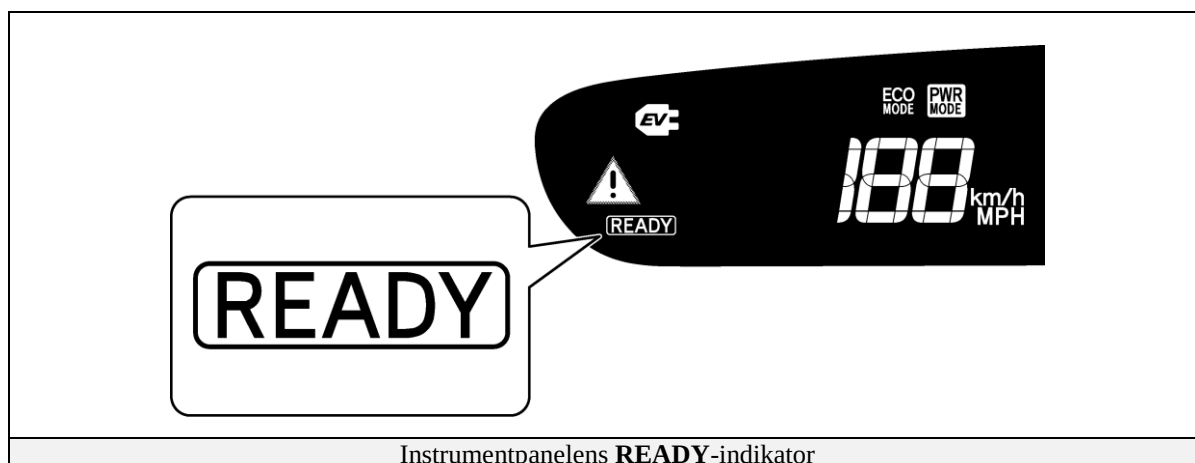
Så fort **READY**-indikatorn lyser på instrumentpanelen kan bilen köras. Bensinmotorn går dock inte på tomgång som en vanlig bil och kommer att starta och stoppa automatiskt. Det är viktigt att känna igen och förstå **READY**-indikatorn som finns på instrumentpanelen. När den lyser informerar den föraren om att bilen är på och funktionsduglig även om bensinmotorn är av och motorutrymmet tyst.

Bilens funktion

- Med Prius Plug-in hybrid kan bensinmotorn stanna och starta när som helst medan **READY**-indikatorn är på.
- Anta aldrig att bilen är avstängd bara för att motorn är av. Titta alltid på **READY**-indikatorns status. Bilen är avstängd när **READY**-indikatorn är av.

Bilen kan drivas av:

1. Endast elmotorn.
2. En kombination av både elmotorn och bensinmotorn.



Instrumentpanelens **READY**-indikator

Hybridbil (HV)-batteripack och hjälpbatteri (2010-modell)

Prius Plug-in hybrid har ett högspännings hybridbil (HV)-batteripack som innehåller förseglade Litium-jon (Li-ion)-battericeller.

HV batteripack

- HV-batteripacket är inneslutet i ett metallhölje och fast monterat på tvärbalken bakom baksätet på lastutrymmets golvplåt. Metallhöljet är isolerat från högspänning och dold av matta i kupéutrymmet.
- HV-batteripacket består av 96 seriekopplade lågspännings (3,6 volt) Li-ion-battericeller som producerar ungefär 346 volt. Varje Li-ion-battericell är ej spillbar och finns i ett förseglat hölje.
- Elektrolyten som används i Li-ion-battericellen är ett organiskt lösningsmedel som innehåller litium-jon. Elektrolyten absorberas in i elektroden och läcker normalt sett inte ut, även vid krock.

HV-batterienhet	
Batterienhetsspänning	346 V
Antal Li-ion-battericeller i batteriet	96 celler
Li-ion-battericell spänning	3,6 V
Li-ion-battericell mått	4,42 x 4,35 x 0,56 tum (112,2 x 110,6 x 14,1 mm)
Li-ion-cell vikt	0,54 lbs (245 g)
Li-ion-batterienhet mått	32,4 x 38,1 x 14,9 tum (822,4 x 967,8 x 378,4 mm)
Li-ion-batterienhet vikt	333 lbs (151,1 kg)

Komponenter drivna av HV-batteripacket

- Elmotor
- Strömkablar
- Elgenerator
- Växelriktare/transformormotor
- Växelströmskompressor

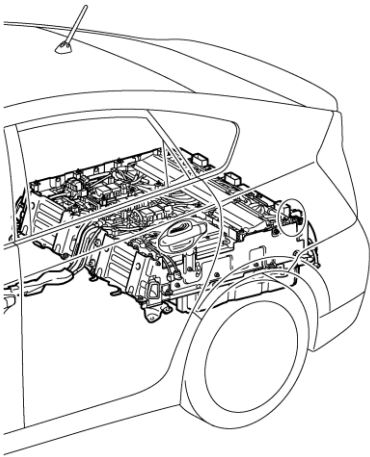
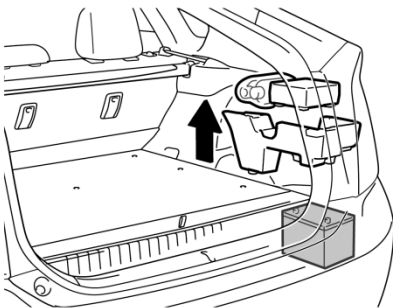
Hybridbil (HV)-batteripack och hjälpbatteri (2010-modell - fortsättning)

Återvinning av HV-batteripack

- HV-batteripacket kan återvinnas. Kontakta antingen din Toyota-återförsäljare såsom nämns på HV-batteriets varningsetikett (se sida 35) eller närmaste Toyota-handlare.

Hjälpbatteri

- Prius Plug-in hybriden innehåller även ett bly-syra 12-volts batteri. Detta 12-volts hjälpbatteri driver bilens elektriska system på ett liknande sätt som med en konventionell bil. Precis som med andra konventionella bilar är hjälpbatteriet jordat till bilens metallchassi.
- Hjälpbatteriet finns i lastutrymmet. Det döljs av ett tyg på högra sidan i den bakre fjärdedelens panelfack.

	
346 volt HV-batteripack monterat i bagageutrymmet	12-volts hjälpbatteri monterat i lastutrymmet

Säkerhetssystem för högspänning (2010-modell)

HV-batteripacket driver det elektriska högspänningssystemet med likström. Positiva och negativa orangefärgade högspänningsströmkablar går från batteripacket, under bilens golvplåt, till växelriktaren/transformatorn. Växelriktaren/transformatorn innehåller en krets som ökar HV-batterispänningen från 346 till 650 volts likström. Växelriktaren/transformatorn skapar en 3-fas växelström för att driva motorerna. Strömkablar går från växelriktaren/transformatorn till varje högspänningsmotor (elmotor, elgenerator och växelströmskompressor). Följande system är avsedda att hjälpa med att hålla bilens passagerare och räddningspersonal säkra från högspänningselektricitet:

Säkerhetssystem för högspänning

- En högspänningssäkring ❶* ger skydd mot kortslutning i HV-batteripacket.
- Positiva och negativa högspänningsströmkablar ❷* kopplade till HV-batteripacket styrs av vanligtvis öppna 12-volts reläer ❸*. När bilen stängs av hindrar reläerna elektricitetflödet från att lämna HV-batteripacket.



WARNING:

- **Högspänningssystemet kan fortsätta ha ström i upp till 10 minuter efter bilen stängs av eller sätts ur stånd. För att förhindra allvarlig skada eller dödsfall från svåra brännskador eller elchock, undvik att röra vid, skära i, eller öppna orangea högspänningsströmkablar eller högspänningskomponenter.**

- Både positiva och negativa strömkablar ❷* är isolerade från metallchassit, så det finns ingen risk för elstötar när du rör metallchassit.
- En jordfelsmonitor kontrollerar kontinuerligt efter högspänningsläckage till metallchassit medan bilen är på. Om ett fel upptäckts kommer hybridbilens dator ❹* få huvudvarningslampan  på instrumentpanelen att lysa och indikera "CHECK HYBRID SYSTEM" på multiinformationsdisplayen.
- HV-batteripackets reläer kommer automatiskt att öppnas för att stoppa elektriciteten i en krock som är tillräcklig för att aktivera SRS:en.

*Nummer gäller för illustrationen på följande sida.

Försiktighetsåtgärder att följa när bilen demonteras (2010-modell)



VARNING:

- *Högspänningssystemet kan fortsätta ha ström i upp till 10 minuter efter bilen stängs av eller sätts ur stånd. För att förhindra allvarlig skada eller dödsfall från svåra brännskador eller elchock, undvik att röra vid, skära i, eller öppna orangea högspänningsströmkablar eller högspänningskomponenter.*

Nödvändiga föremål

- Skyddsklädsel såsom isolerade handskar (elektriskt isolerade), gummihandskar, skyddsglasögon och skyddsskor.
- Isoleringstejp såsom eltejp som har ett passande elektricitetsisoleringsvärde.
- Innan du tar på dig isolerade handskar, se till att de inte är spruckna, brustna, sönderrivna eller skadade på något sätt. Använd inte våta isolerade handskar.
- En elektrisk provapparat som är kapabel att mäta 750 volts likström eller mer.

Spill (2010-modell)

Prius Plug-in hybrid innehåller samma vanliga bilvätskor som används i andra icke-hybrid Toyotabilar, med undantag för Li-ion-elektrolyten som används i HV-batterienheten. Elektrolyten som används i Li-ion-battericellerna är en brännbar organisk elektrolyt. Elektrolyten absorberas in i batteriets cellseparatorer, så även om battericellerna kläms eller spricker är det osannolikt att flytande elektrolyt läcker ut. All flytande elektrolyt som läcker från en Li-ion-battericell avdunstar snabbt.



WARNING:

- ***Li-ion-batteriet innehåller organisk elektrolyt. Endast en liten del kan läcka från batterierna som kan irritera ögon, näsa, hals och hud.***
- ***Kontakt med ångorna som bildas av elektrolyten kan irritera näsa och hals.***
- ***För att undvika skador från kontakt med elektrolyt eller ångor, använd skyddsutrustning för organisk elektrolyt, inklusive SCBA eller skyddsmask för organiska gaser.***

- Hantera Li-ion-elektrolytspill med hjälp av följande personliga skyddsutrustning (PPE):
 - Stänkskydd eller skyddsglasögon. Nedfällbara hjälmskydd är inte acceptabla för elektrolytspill.
 - Gummihandskar eller handskar lämpliga för organiska lösningsmedel.
 - Förkläde som är lämpligt för organiska lösningsmedel.
 - Gummistövlar eller stövlar lämpliga för organiska lösningsmedel.
 - Skyddsmask för organiska gaser eller SCBA.

Demontera bilen (2010-modell)

Följande 2 sidor innehåller allmänna användarinstruktioner för arbete med en Prius Plug-in hybrid. Läs dessa instruktioner innan du går vidare till instruktionerna för borttagande av HV-batteriet på sida 19.



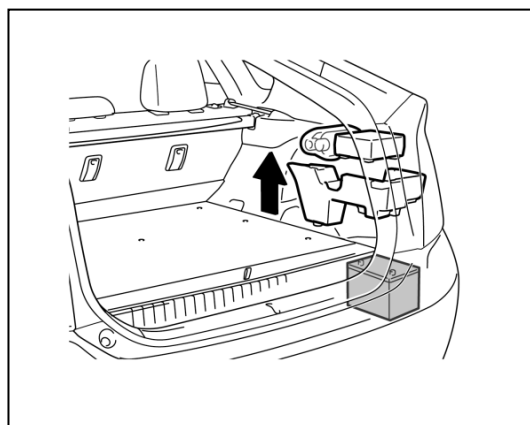
WARNING:

- **Högspänningssystemet kan fortsätta ha ström i upp till 10 minuter efter bilen stängs av eller sätts ur stånd. För att förhindra allvarlig skada eller dödsfall från svåra brännskador eller elchock, undvik att röra vid, skära i, eller öppna orangea högspänningsströmkablar eller högspänningskomponenter.**

1. Stäng av tändningen (**READY**-indikatorn är av).

Koppla sedan bort kabeln från hjälpbatteriets negativa (-) pol.

- (1) Avlägsna hjälpbatteriets hölje.
- (2) Avlägsna däckreparationssatsen och frigolitinlägget.
- (3) Koppla bort den negativa batteripolen.

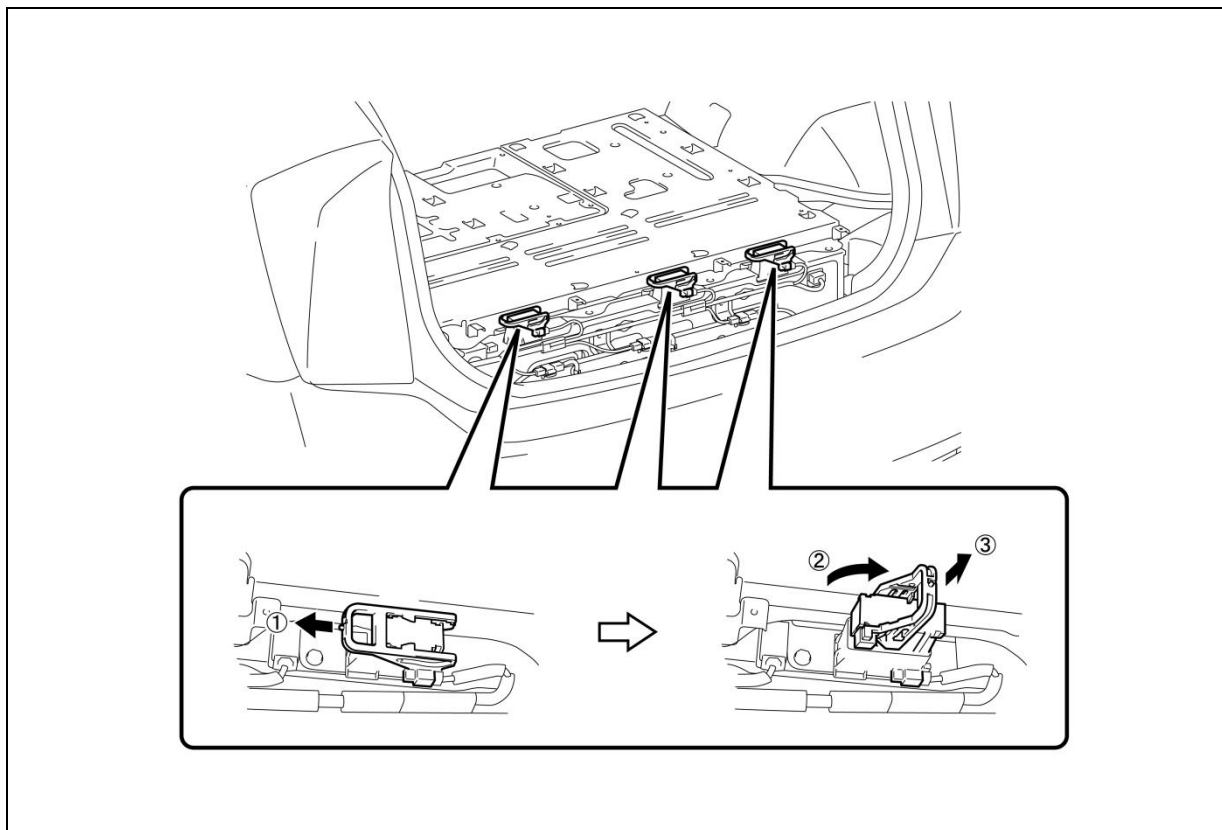


2. Avlägsna de 3 servicekopplingsskorna.

Försiktigt:

Ha på dig isolerade handskar för följande 4 steg.

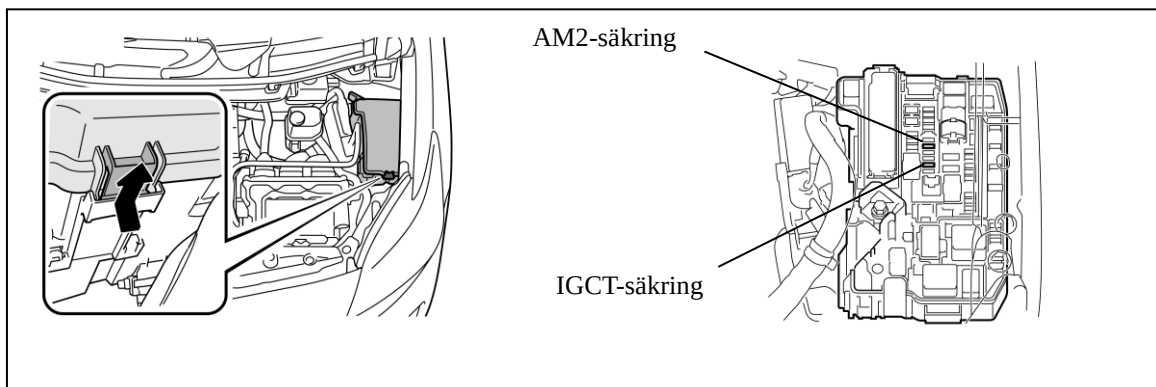
- (1) Skjut servicekopplingsskons handtag till höger.
- (2) Fäll upp servicekopplingsskons handtag
- (3) Avlägsna servicekopplingsskon.
- (4) Sätt isoleringstejp på servicekopplingsskons hållare för att isolera den.



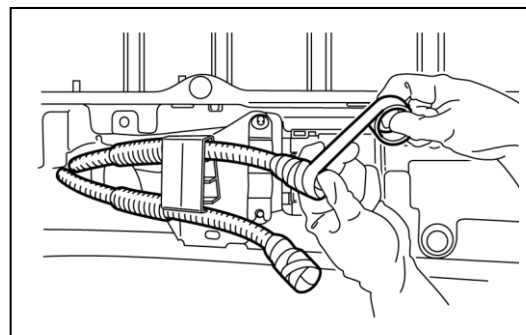
3. Förvara den avlägsnade servicekopplingsskon i din ficka för att undvika att annan personal av en olyckshändelse monterar tillbaka den medan du demonterar bilen.
4. Uppmärksamma annan personal på att ett högspänningssystem demonteras genom att använda följande skylt: **FÖRSIKTIGT: HÖGSPÄNNING. RÖR EJ** (se sida 18).
5. Om servicekopplingsskon inte kan avlägsnas på grund av skada på bilen, avlägsna **IGCT-säkringen (30 A)** och **AM2-säkringen (7,5 A)**.

Försiktigt:

Denna åtgärd stänger av HV-systemet. Se till att ha på dig isolerade handskar eftersom högspänningen inte är avstängd inuti HV-batteriet. När det är möjligt att avlägsna servicekopplingsskon avlägsnar du den och fortsätter med proceduren.



6. Efter att ha kopplat ur eller blottat en högspänningskontakt eller pol ska du isolera den omedelbart med isoleringstejp. Innan du kopplar bort eller rör vid en bar högspänningspol, ta på dig isolerade handskar.
7. Kontrollera HV-batteriet och närliggande området för läckage. Om du hittar vätska kan det vara Li-ion-elektrolyt. Hantera Li-ion-elektrolytspill med hjälp av följande personliga skyddsutrustning (PPE):



- Stängskydd eller skyddsglasögon. Nedfällbara hjälmskydd är inte acceptabla för elektrolytspill.
- Gummihandskar eller handskar lämpliga för organiska lösningsmedel.
- Förkläde som är lämpligt för organiska lösningsmedel.
- Gummistövlar eller stövlar lämpliga för organiska lösningsmedel.
- Skyddsmask för organiska gaser eller SCBA.

Försiktigt:

Li-ion-batteriet innehåller organisk elektrolyt. Endast en liten del kan läcka från batterierna som kan irritera ögon, näsa, hals och hud.

Kontakt med ångorna som bildas av elektrolyten kan irritera näsa och hals.

För att undvika skador från kontakt med elektrolyt eller ångor, använd skyddsutrustning för organisk elektrolyt, inklusive SCBA eller skyddsmask för organiska gaser.

8. Om elektrolyten kommer i kontakt med dina ögon, ropa högt efter hjälp. Gnugga inte i ögat/ögonen. Tvätta istället ögat/ögonen med en utspädd borsyralösning eller en stor mängd vatten och sök läkarvård.
9. Med undantag av HV-batteriet kan du avlägsna delar genom att följa procedurer som liknar konventionella Toyotabilar. Se följande sidor för att avlägsna HV-batteriet.

Ansvarig person: _____

FÖRSIKTIGT:
HÖGSPÄNNING.
RÖR EJ.

FÖRSIKTIGT:
HÖGSPÄNNING.
RÖR EJ.

Ansvarig person: _____

När du utför arbete på HV-systemet, vik denna skylt och ställ den på bilens tak.

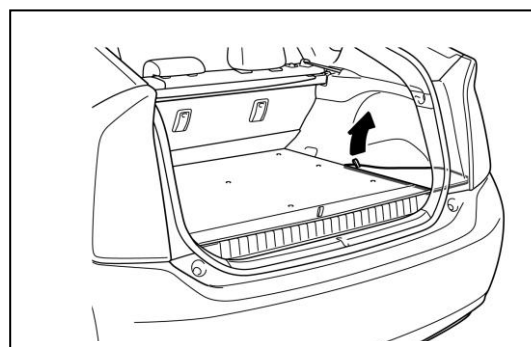
Avlägsnande av HV-batteri (2010-modell)



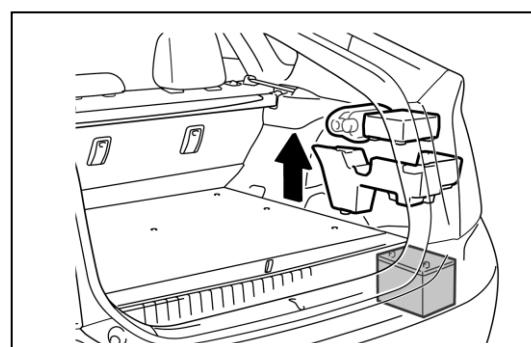
VARNING:

- **Se till att ha på dig isolerade handskar när du hanterar högspänningsdelar.**
- **Även om bilen är avstängd och reläerna är av, se till att avlägsna servicekopplingsskon innan du utför ytterligare arbete.**
- **Ström finns kvar i det elektriska högspänningssystemet i 10 minuter även efter att HV-batteripacket stängts av eftersom kretsen har en kondensator som lagrar ström.**
- **Se till att testapparatens avläsning är 0 V innan du rör vid en högspänningskontakt som inte är isolerad.**
- **SRS:en kan fortsätta bära ström i upp till 90 sekunder efter att bilen stängts av eller satts ur stånd. För att förhindra allvarlig skada eller dödsfall från oavsiktligt SRS-utnyttjande, undvik att skära i SRS-komponenterna.**

1. Stäng av tändningen (**READY**-indikatorn är av).
2. Avlägsna baksätesskyddet.
3. Avlägsna 12-volts hjälpbatteriet.
 - (1) Avlägsna hjälpbatteriets hölje.

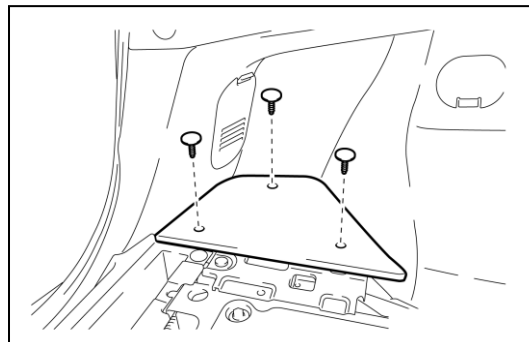


- (2) Avlägsna däckreparationssatsen.
- (3) Avlägsna frigolitinlägget.
- (4) Koppla ur kabeln från den negativa (-) hjälpbatteripolen.
- (5) Koppla bort kabeln från den positiva (+) hjälpbatteripolen.
- (6) Avlägsna 12-volts hjälpbatteriet.



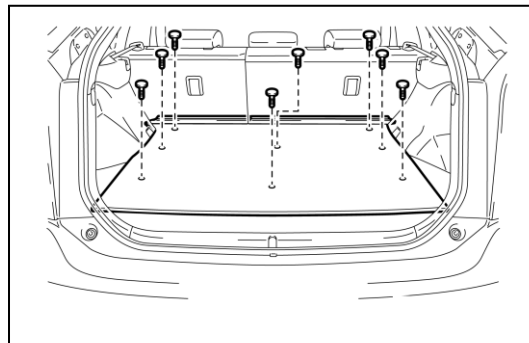
4. Avlägsna den bakre golvbrädan Nr. 4.

- (1) Använd en avdragare för att koppla bort de 3 klämmorna och ta bort bakre golvbräda nr. 4.

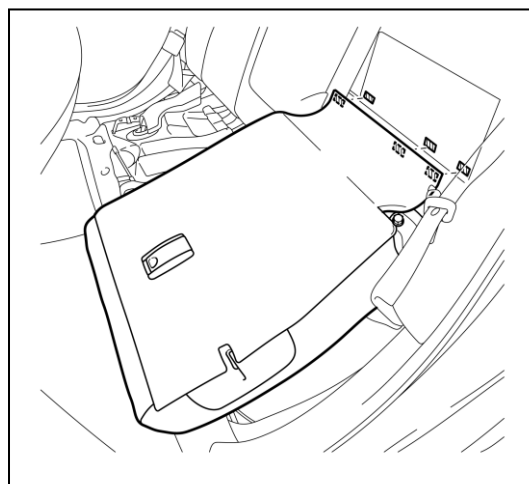


5. Avlägsna den bakre golvbrädan Nr. 1.

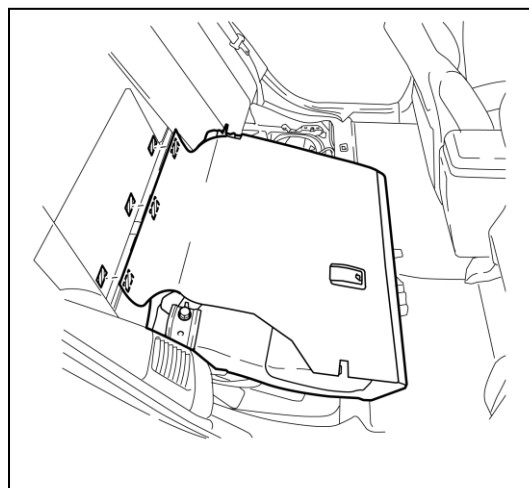
- (1) Använd en avdragare och koppla bort de 8 klämmorna.



- (2) Koppla loss de 3 fästena och koppla bort bakre golvbräda nr. 1 från den vänstra baksättesenheten.

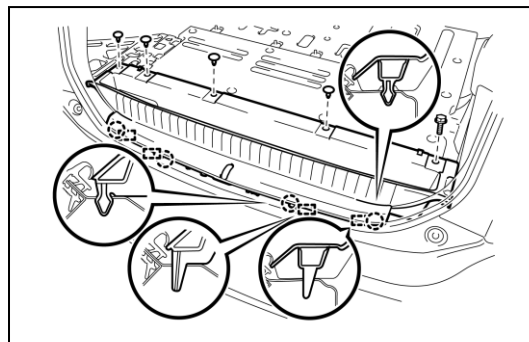


- (3) Koppla loss de 3 fästena och koppla bort bakre golvbräda nr. 1 från högra baksättesenheten och ta bort golvbräda nr. 1.



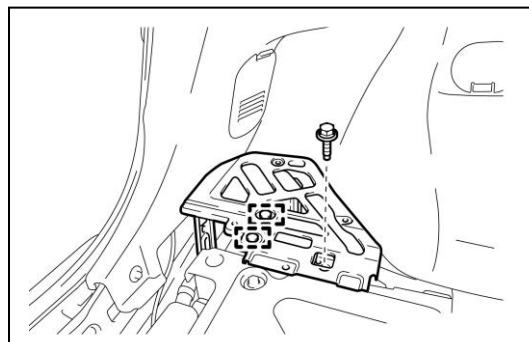
6. Avlägsna det bakre trimhöljet.

- (1) Avlägsna bulten.
- (2) Använd en avdragare och koppla bort de 4 klämmorna.
- (3) Lossa de 4 griparna och de 4 guiderna, och avlägsna det bakre trimhöljet.



7. Avlägsna hybridbatteriets hållarm.

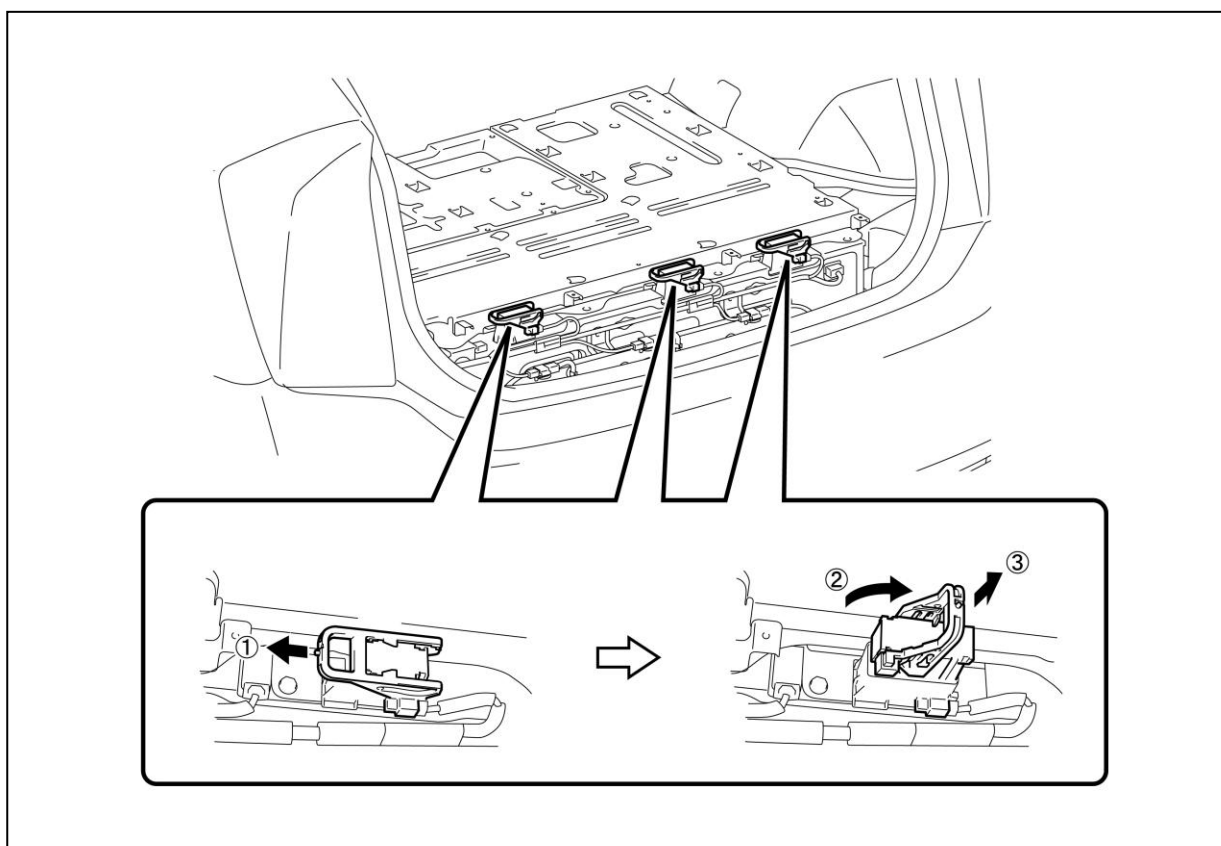
- (1) Avlägsna bulten.
- (2) Koppla bort de 2 stiften och avlägsna hybridbatteriets hållarm.



8. Avlägsna de 3 servicekopplingsskorna.

Försiktigt:

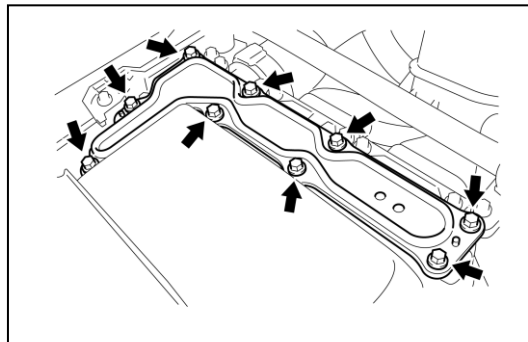
- Ha på dig isolerade handskar.
 - Före inspektion eller service av högspänningssystemet eller bortkoppling av växelriktarens lågspänningsanslutning till transformatorn, se till att följa alla säkerhetsåtgärder, så som att använda isolerade handskar och att ta bort de 3 servicekopplingsskorna, för att förhindra elstötar. Efter borttagning av de 3 servicekopplingsskorna, förvara en av dem i en ficka, för att förhindra att någon annan av misstag sätter tillbaka dem medan du utför service på fordonet. Förvara de andra 2 servicekopplingsskorna på en säker plats.
 - Högspänningskablar är orangefärgade.
- (1) Skjut servicekopplingsskons handtag till höger.
 - (2) Fäll upp handtaget för servicekopplingsskon såsom visas i illustrationen nedan.
 - (3) Avlägsna servicekopplingsskon.
 - (4) Sätt isoleringstejp på servicekopplingsskons hållare för att isolera den.



9. Avlägsna de 9 bultarna och växelriktarens kontakthölje.

Försiktigt:

Ha på dig isolerade handskar.



10. Kontrollera spänningen vid polerna i inspektionpunkten i energistyrenheten.

Försiktigt:

Ha på dig isolerade handskar.

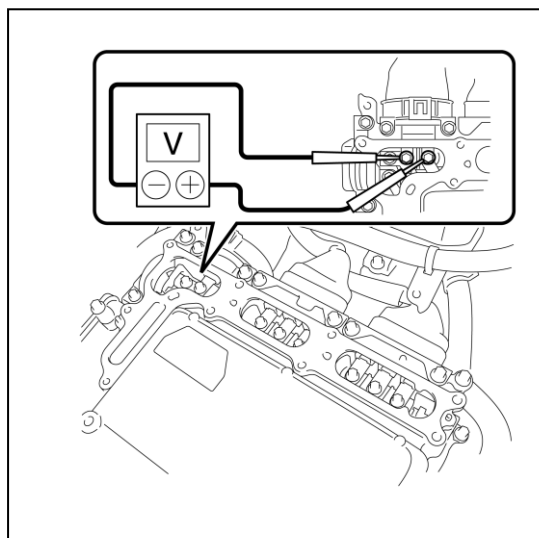
För att förhindra allvarlig skada eller dödsfall, fortsätt inte att demontera HV-systemet tills spänningen hos kontakterna vid inspektionpunkten är 0 V.

Standardspänning: 0 V

Tips:

Ställ in testapparaten på att mäta spänning på 750 volts likström.

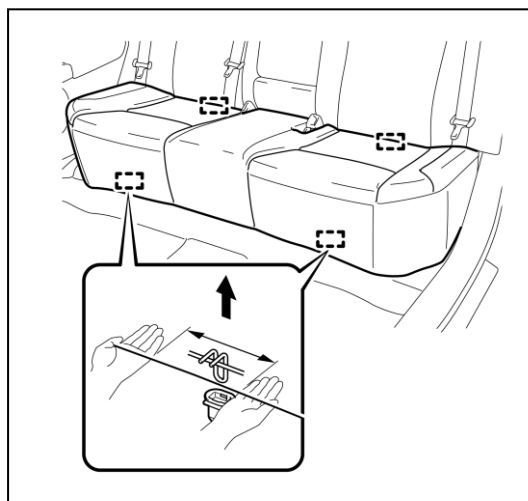
Denna inspektion utförs för att bekräfta att det är säkert att avlägsna HV-batteriet.



11. Kapa av det bakre mittersta säkerhetsbältet.

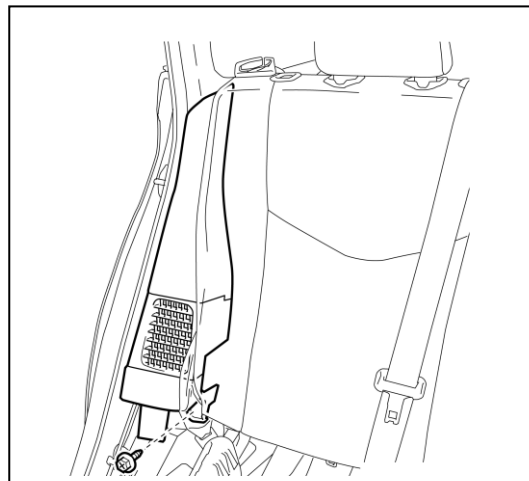
12. Avlägsna baksätetsdynans montage.

- (1) Lossa de 2 främre krokarna på sätesdynan från bilkarossen såsom visas i illustrationen.
- (2) Lossa de 2 skenorna på sätesdynan från sätesryggen.
- (3) Avlägsna baksätetsdynans montage.

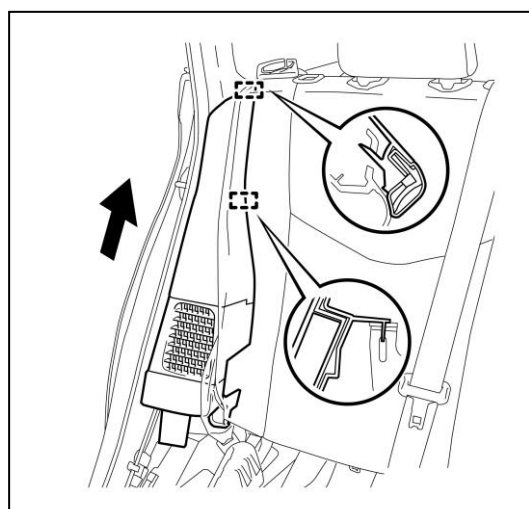


13. Avlägsna högra baksätesryggen.

(1) Avlägsna bulten.

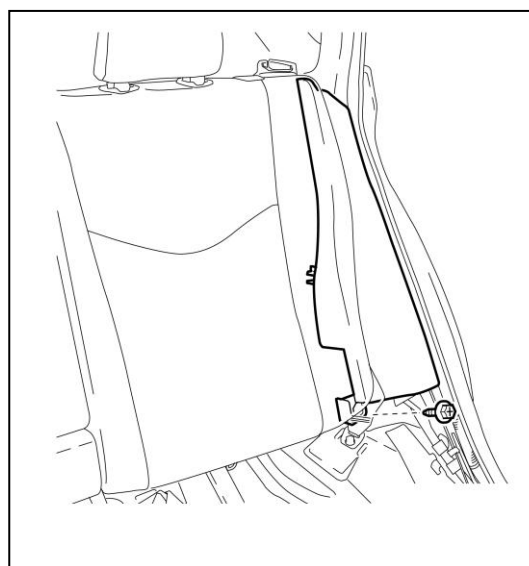


(2) Lossa de 2 guiderna och avlägsna högra baksätesryggen.

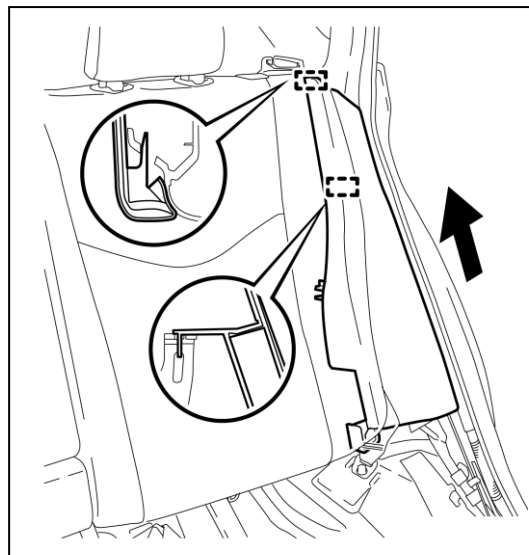


14. Avlägsna vänstra baksätesryggen.

(1) Avlägsna bulten.

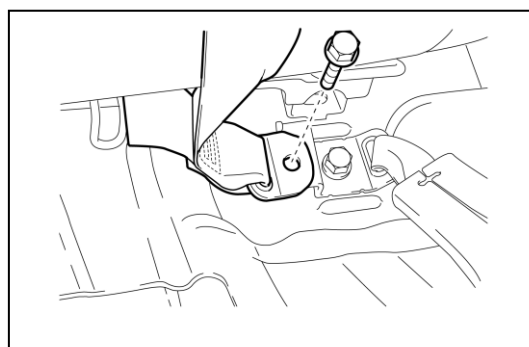


- (2) Lossa de 2 guiderna och avlägsna vänstra baksätesryggen.



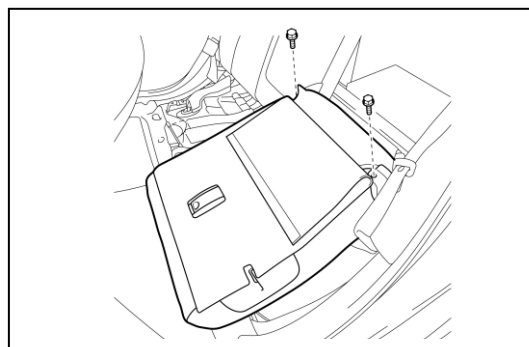
15. Koppla bort baksätesbilbältet i mitten.

- (1) Avlägsna bulten och koppla bort ankardelen av baksätesbilbältet i mitten.



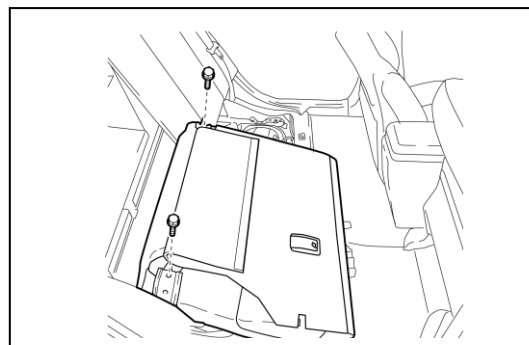
16. Avlägsna vänstra baksätesryggen.

- (1) Avlägsna de 2 bultarna och baksätesryggens montage V.



17. Avlägsna högra baksätesryggen.

- (1) Avlägsna de 2 bultarna och baksätesryggens montage RH.

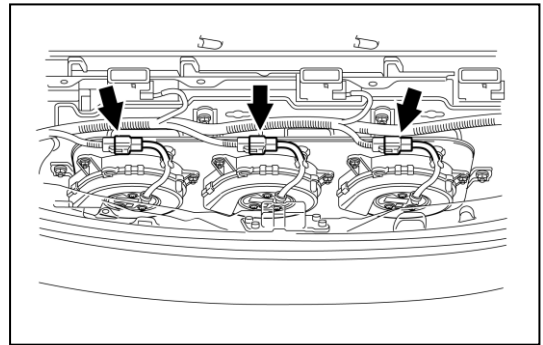


18. Avlägsna batteriets kyl Luftsfäste.

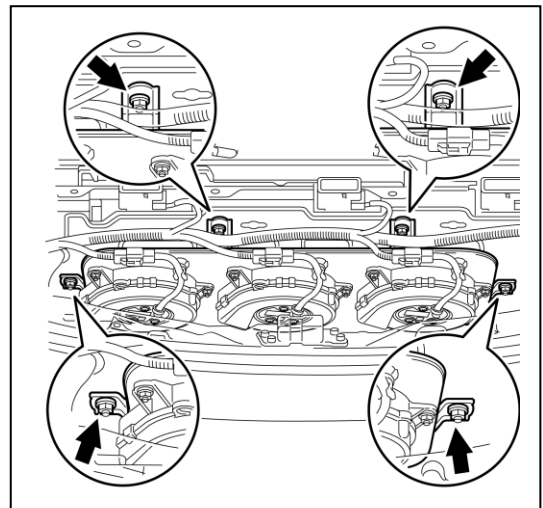
Notis:

- Se till att inte röra fläkt delen på batteriets kyl Luftsmontage.
- Lyft inte batteriets kyl Luftsmontage i kabel stammen.

(1) Koppla ur anslutningen till kyl Luftsenheten.

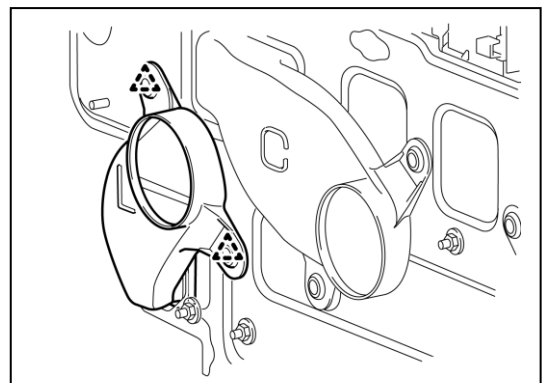


(2) Avlägsna de 4 bultarna och batteriets kyl Luftsfäste.

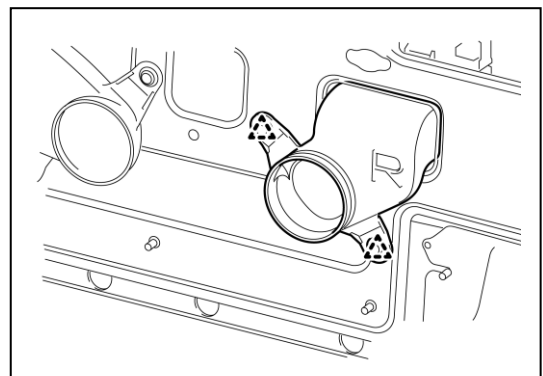


19. Avlägsna hybridbatteriets inlopps rör Nr. 5.

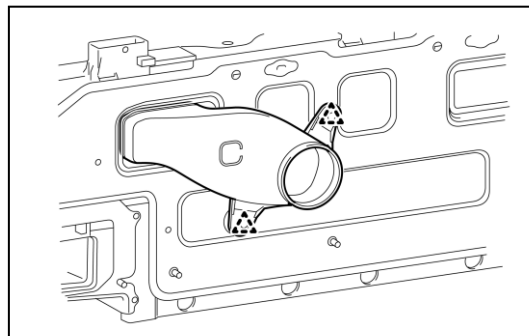
(1) Avlägsna de 2 klämmorna och hybridbatteriets inlopps rör nr. 5 (sub2).



(2) Avlägsna de 2 klämmorna och hybridbatteriets inlopps rör nr. 5 (sub1).



- (3) Avlägsna de 2 klämmorna och hybridbatteriets inloppsrör nr. 5 (main).

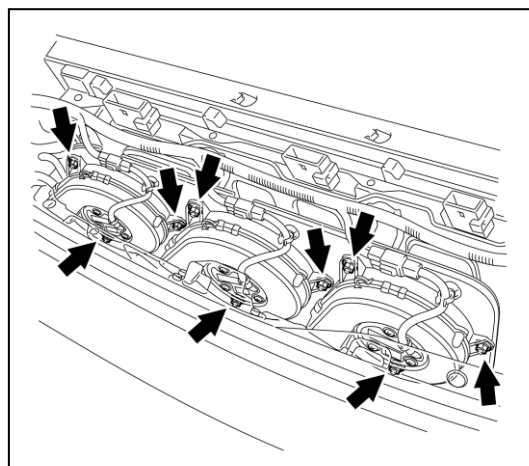


20. Avlägsna batteriets kylfläktsmontage.

Notis:

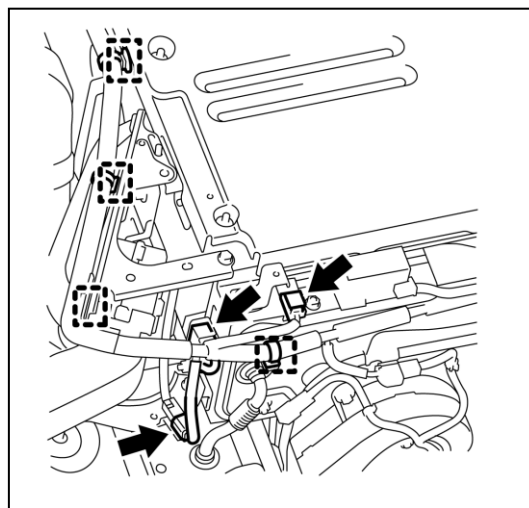
- Se till att inte röra fläktdelen på batteriets kylfläktsmontage.
- Lyft inte batteriets kylfläktsmontage i kabelstammen.

- (1) Avlägsna de 9 muttrarna och 3 batterikylfläktsenheter.



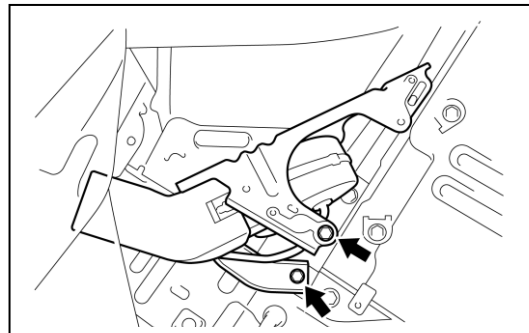
21. Koppla bort kabelstammen.

- (1) Koppla bort de 3 anslutningarna och 4 klämmor.



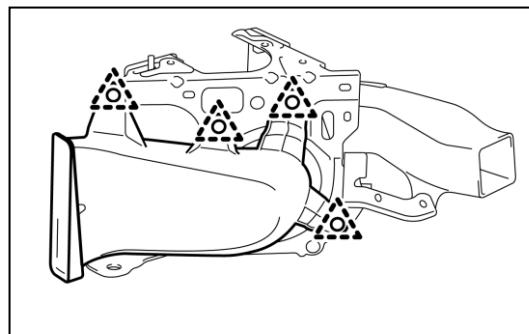
22. Avlägsna transformatorns kyl Luftsfäste.

- (1) Avlägsna de 2 bultarna och transformatorns kyl Luftsfäste.



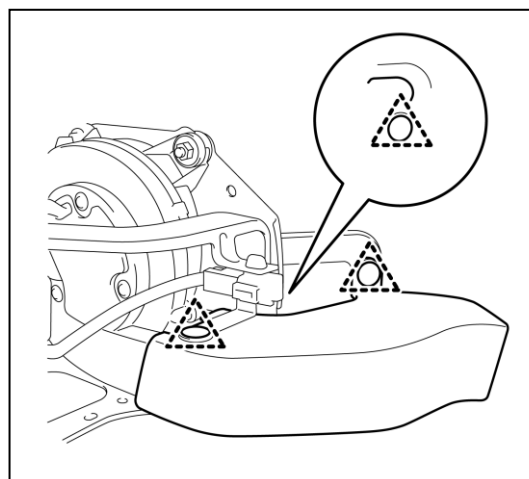
23. Avlägsna transformatorns kylningsutloppsrör nr. 2.

- (1) Avlägsna de 4 klämmorna och transformatorns kylningsutloppsrör nr. 2.



24. Avlägsna transformatorns kylningsutloppsrör nr. 3.

- (1) Avlägsna de 3 klämmorna och transformatorns kylningsutloppsrör nr. 3.

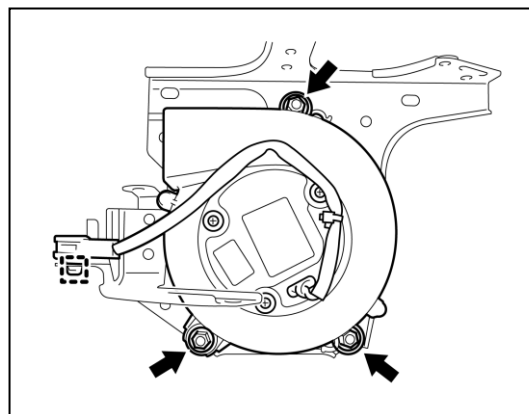


25. Avlägsna batteriets kyl Luftsenhet (för hybridbilstransformator).

Notis:

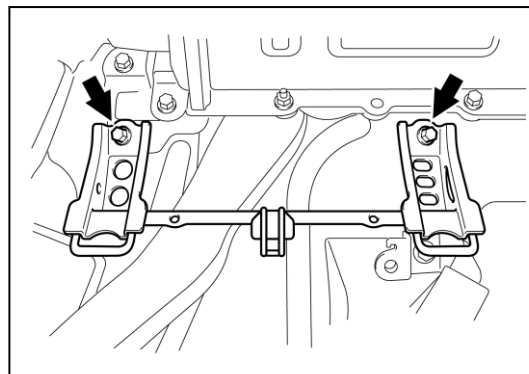
- Se till att inte röra fläktdelen på batteriets kyl Luftsmontage.
- Lyft inte batteriets kyl Luftsmontage i kabelstammen.

- (1) Avlägsna de 3 muttrarna, klämman och batteriets kyl Luftsenhet.



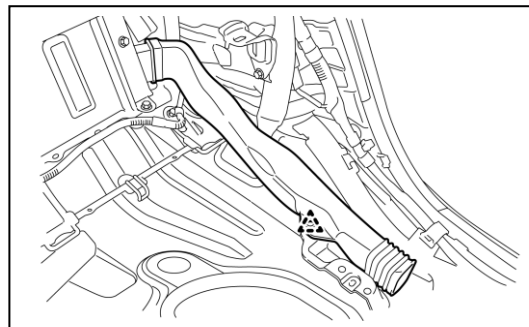
26. Avlägsna högra ankarmontagen för barnstolar.

- (1) Avlägsna de 2 bultarna och barnstolens ankarmontagedel H.

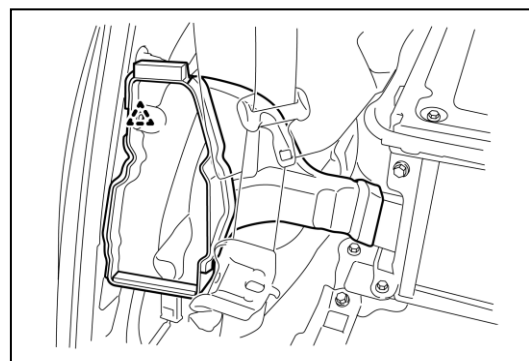


27. Avlägsna hybridbatteriets inloppsrör Nr. 1.

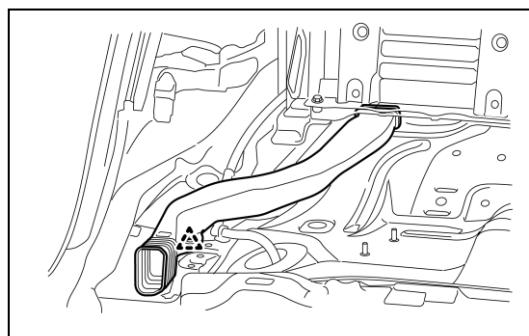
- (1) Avlägsna klämman och hybridbatteriets inloppsrör nr. 1 (main).



- (2) Avlägsna de klämman och hybridbatteriets inloppsrör nr. 1 (sub1).

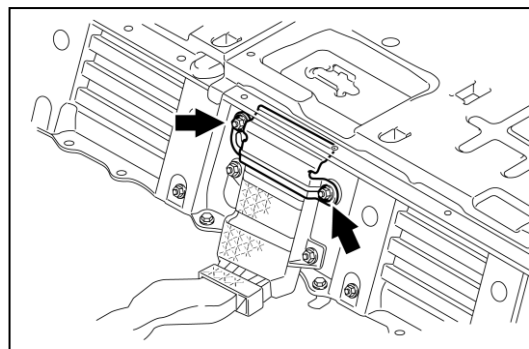


- (3) Avlägsna de klämman och hybridbatteriets inloppsrör nr. 1 (sub2).



28. Ta bort den främre hybridpanelen.

- (1) Avlägsna de 2 muttrarna och det främre hybridbatterihöljets panel.

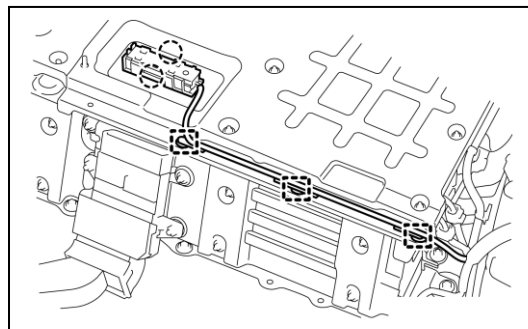


29. Ta bort HV-batterihöljets delmontage.

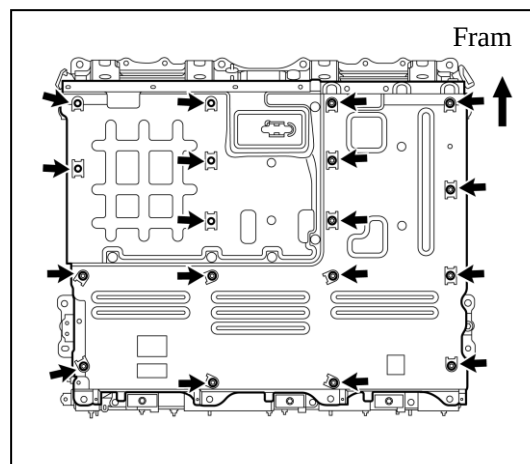
Försiktigt:

Se till att använda isolerade handskar och skyddsglasögon.

- (1) Separera de 2 griparna 3 klämmorna, och avlägsna den elektriska nyckeloscillatorn.



- (2) Avlägsna de 18 muttrarna och HV-batterihöljets delmontage.



30. Koppla bort ramkabeln.

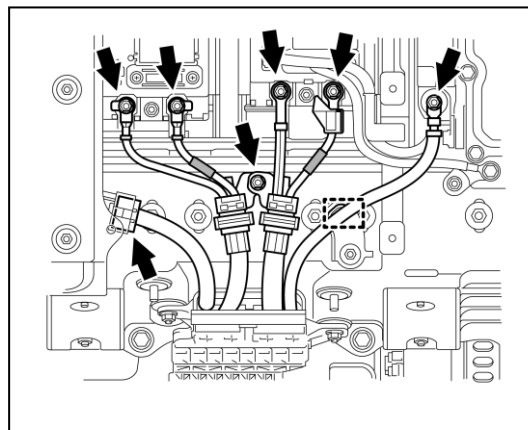
Försiktigt:

Se till att använda isolerade handskar och skyddsglasögon.

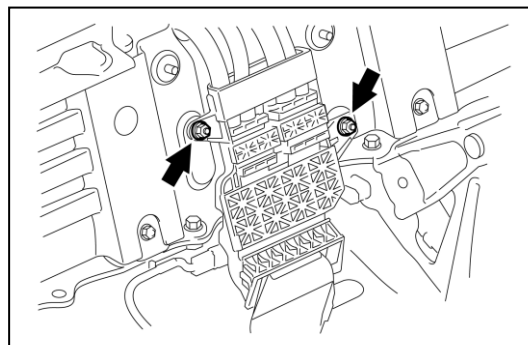
Notis:

Isolera kontakterna på den avlägsnade ramkabeln med isoleringstejp.

- (1) Avlägsna de 5 muttrarna och koppla bort ramkabeln från hybridkopplingsblocksenheten.
- (2) Koppla bort klämman, avlägsna muttern och koppla bort ramkabeln från hybridbilstransformatorn.
- (3) Koppla bort anslutningen för att koppla bort ramkabeln från hybridbatteriets laddningsrelä.



- (4) Avlägsna de 2 muttrarna och ramkabeln från hybridbatteriet.



31. Ta bort hybridbilstransformatorn.

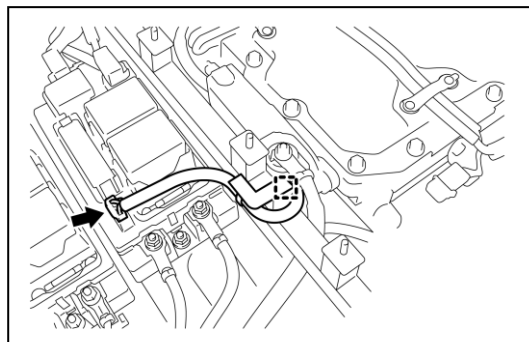
Försiktigt:

Se till att använda isolerade handskar och skyddsglasögon.

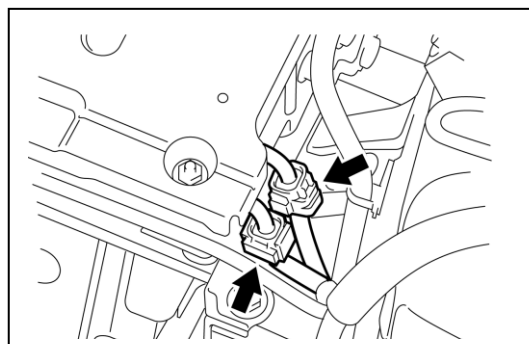
Notis:

Isolera kontakterna på den avlägsnade ramkabeln med isoleringstejp.

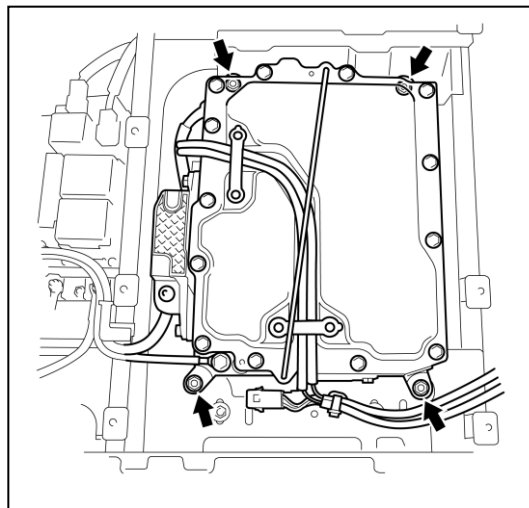
- (1) Koppla bort klämman och koppla bort anslutningen.



- (2) Koppla loss de 2 kontakterna.



- (3) Avlägsna de 4 muttrarna och hybridbilstransformatorn.

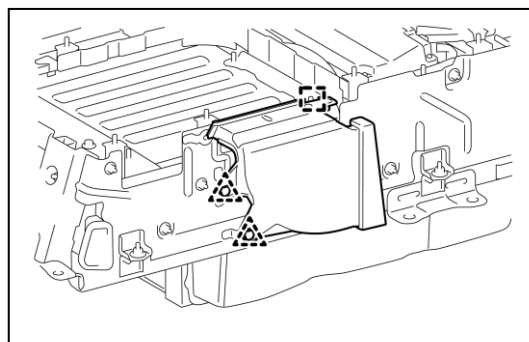


32. Avlägsna transformatorns kylningsutloppsrör.

Försiktigt:

Se till att använda isolerade handskar och skyddsglasögon.

- (1) Avlägsna de 2 klämmorna, guiden och transformatorns kylningsutloppsrör.

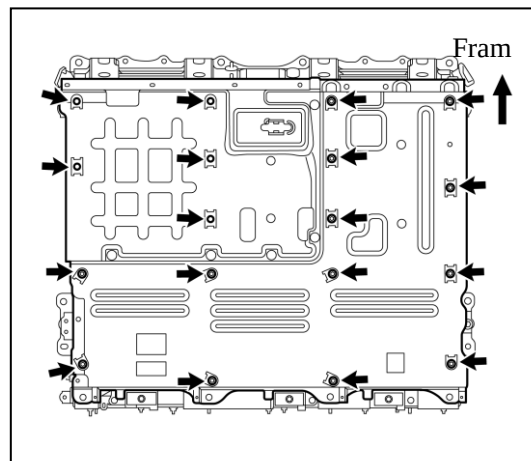


33. Installera HV-batterihöljets delmontage.

Försiktigt:

Se till att använda isolerade handskar och skyddsglasögon.

- (1) Installera tillfälligt HV-batterihöljets delmontage med 18 muttrar för att förhindra att främmande ämnen eller vatten kommer in i HV-batteriet.



34. Avlägsna HV-batteriet.

Försiktigt:

Se till att använda isolerade handskar och skyddsglasögon.

Notis:

Isolera kontakterna på den avlägsnade ramkabeln med isoleringstejp.

- (1) Avlägsna de 2 bultarna från varje övre bakdörrsdämparfäste.

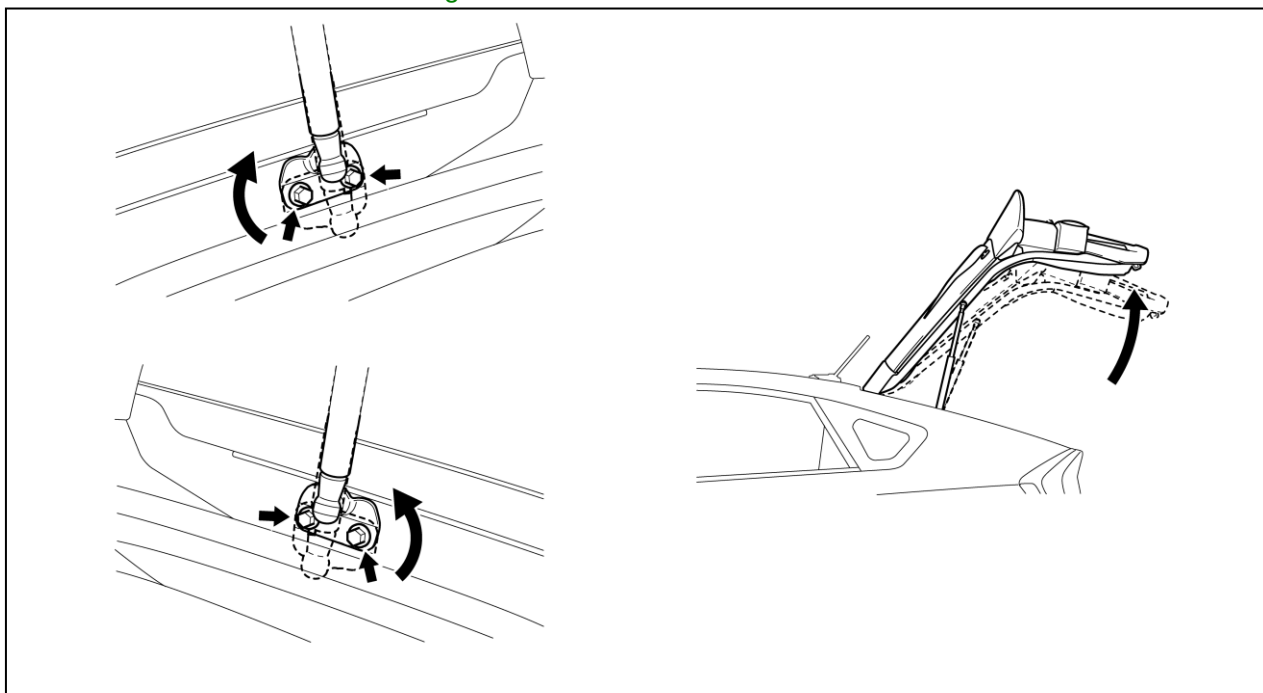
Tips:

Låt en medhjälpare stödja bakdörren.

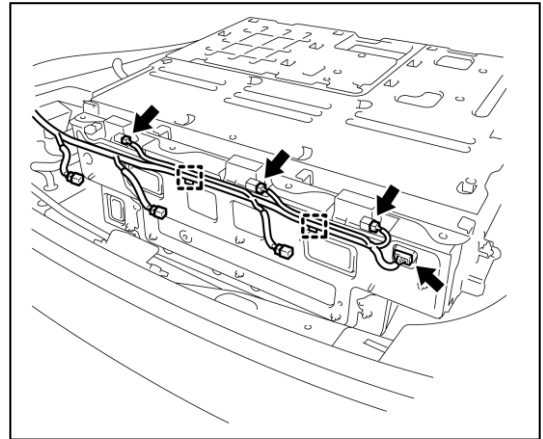
- (2) Vrid varje övre bakdörrsdämparfäste upp-och-ner så som visas på bilden och installera dem med de 2 bultarna.

Tips:

Detta steg utförs för att ge extra utrymme och undvika störningar mellan karossen och minikranen när HV-batteriet avlägsnas eller installeras.



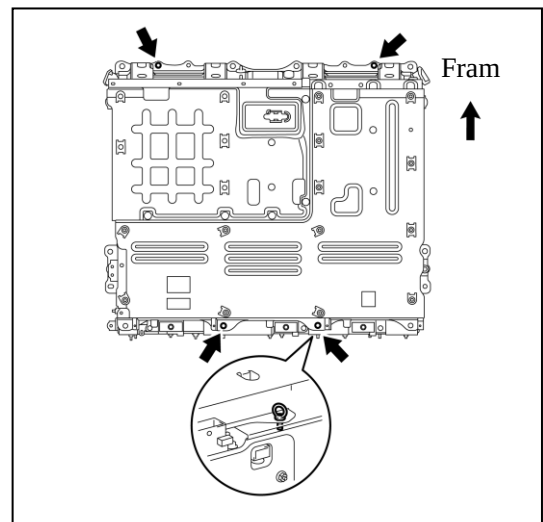
- (3) Koppla bort de 4 anslutningarna och 2 klämmor.



- (4) Montera de 4 lyftöglorna på de platser som visas på bilden.

Tips:

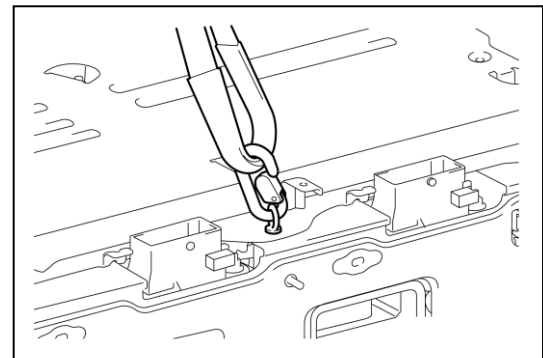
Se till att använda de lyftöglor som följer med HV-batteriet.



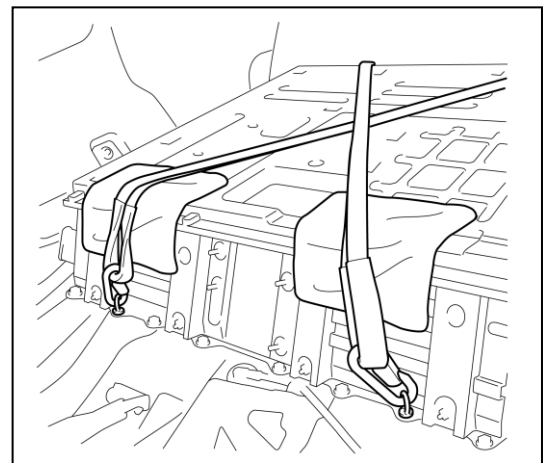
- (5) Ställ in krokarna och spännbanden som bilden visar.

Notis:

Se till att använda krokarna och spännband som är tillräckligt starka för att klara av HV-batteriets vikt.



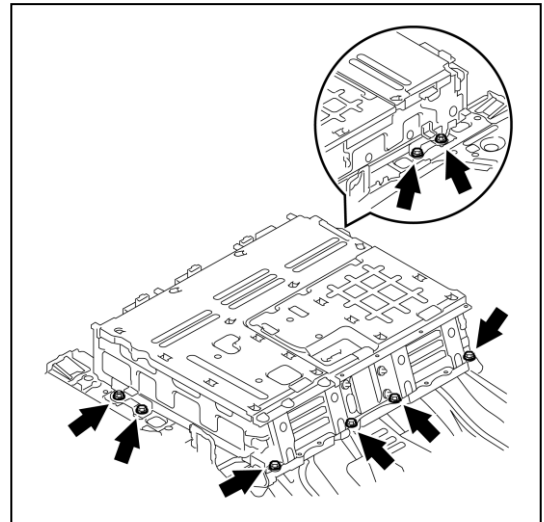
- (6) Använd ett par tygbitar för att skydda ytorna på HV-batteriet där det kommer i kontakt med spännbanden.



(7) Avlägsna de 6 bultarna och 2 muttrarna.

Tips:

- Fäst tejp på batteriets fötter och kanter för att skydda verktyg och bilens kaross.
- Använd kartong eller annat liknande material för att skydda HV-batteriet och bilkarossen från skada.



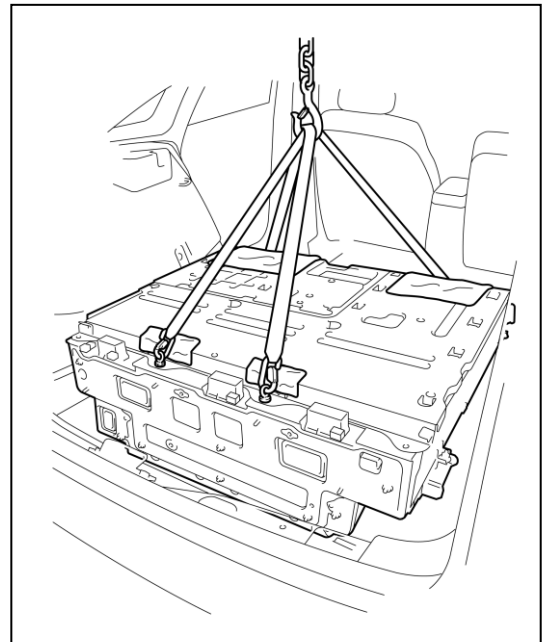
(8) Använd en lämplig adapter så som spännband och ta bort HV-batteriet.

Försiktigt:

För att förhindra olyckor och skador på grund av HV-batteriets vikt, följ alla specificerade procedurer och balansera HV-batteriet försiktigt när det avlägsnas eller installeras.

Notis:

Se till att HV-batteriet inte kolliderar med bilens kaross vid avlägsnande eller installation.



35. HV-batteripacket kan återvinnas. Kontakta din

Toyota-återförsäljare (om den finns med på HV-batteriets varningsetikett) eller kontakta den närmaste Toyota-handlaren (se nästa sida för exempel på HV-batteriets varningsetikett).

Försiktigt:

- När HV-batteriet avlägsnas ska följande inspektioner utföras. I enlighet med resultaten kan det vara nödvändigt att ladda ur elektricitet lagrad i HV-batteriet.
 - Batteritemperaturfel
 - Batteriläckage, strömläckage
 - Deformering
 - Spänningsfel
- Efter att ha avlägsnat HV-batteriet, montera inte tillbaks servicekopplingsskon på HV -batteriet.

HV-batteri varningsetikett (2010-modell)

1. För USA

! 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. För KANADA

! 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 à rebut.		
TOYOTA CANADA INC. ONE TOYOTA PLACE SCARBOROUGH, ONTARIO M1H 1H9 Phone: 1-888-TOYOTA-8 (1-888-869-6828) URL: http://www.toyota.ca				

3. För Europa

! 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 Guidebook 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.		

Om Prius Plug-in hybrid (2012-modell)

Prius Plug-in hybrid innehåller en bensinmotor, en elektrisk motor och ett nytutvecklat Li-ion-batteri med hög kapacitet. Det är den första Toyota-hybrid där HV-batteriet kan kopplas in och laddas av en extern strömkälla. Två strömkällor förvaras inne i bilen:

1. Bensin förvarad i bränsletanken för bensinmotorn.
2. Elektricitet som lagras i en högspänningsbatterienhet för hybridbilar (HV) som kan laddas externt och används för elmotorn.

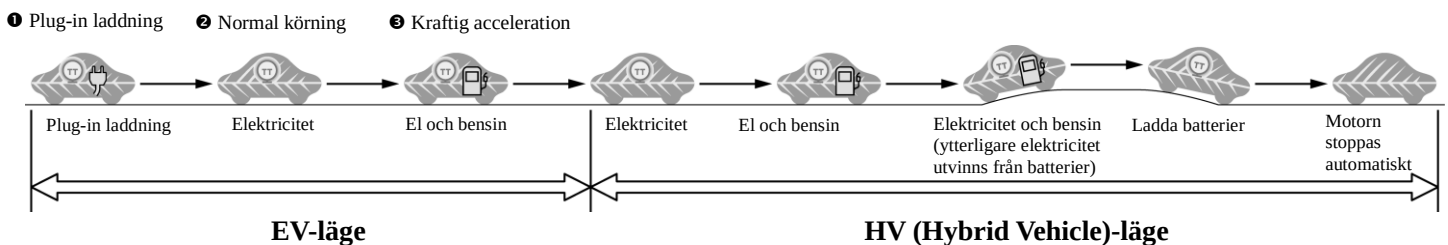
Beroende på körförhållandena används en eller båda källorna för att driva bilen. Följande illustration demonstrerar hur Prius Plug-in hybrid fungerar i olika kör lägen.

EV (Electric Vehicle)-läge:

- ❶ Med laddningskabeln ansluten till ett eluttag med 120 volt kan fordonets HV-batteri laddas på 3 timmar.
- ❷ När HV-batteriet har tillräcklig laddning körs fordonet i stort sett med kraft från motorn.
- ❸ Om fordonet överstiger 62 mph (100 km/h) eller accelererar plötsligt vid körning i EV-läge arbetar bensinmotorn och motorn tillsammans för att driva fordonet.

HV (Hybrid Vehicle)-läge:

- ❹ Under lätt acceleration vid låga hastigheter drivs bilen av den elektriska motorn. Bensinmotorn är avstängd.
- ❺ Under normal körning drivs bilen huvudsakligen av bensinmotorn. Bensinmotorn driver även generatoren för att ladda upp batterienheten och driver motorn.
- ❻ Under full acceleration, såsom vid körning i uppförsbacke, drivs bilen av både bensinmotorn och elmotorn.
- ❼ Under fartminskning, såsom under inbromsning, regenererar bilen rörelseenergin från framhjulen för att producera elektricitet som laddar batterienheten.
- ❽ Medan bilen står stilla är bensinmotorn och elmotorn av, men bilen fortsätter vara på och funktionsduglig.



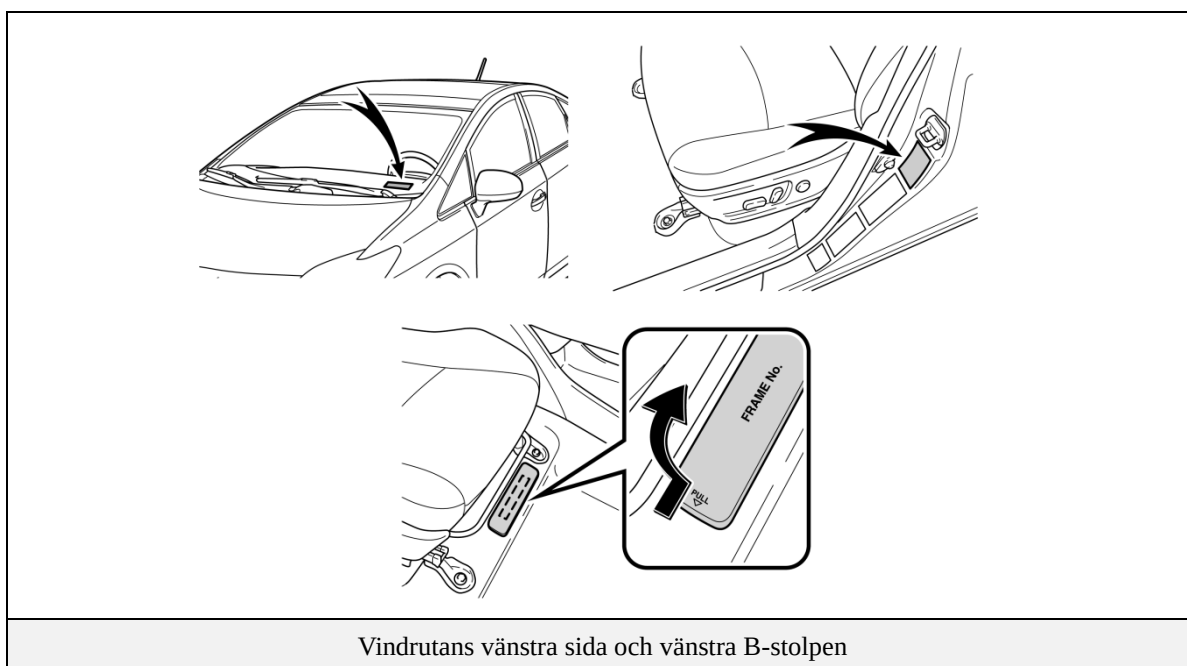
Prius Plug-in hybrid identifiering (2012-modell)

Till utseendet är årsmodell 2012 Prius Plug-in en 5-dörrars halvkombi. Illustrationer för exteriör, interiör och motorutrymme tillhandahålls för att bistå i identifiering.

Det alfanumeriska Fordonsidentifieringsnumret (VIN) med 17 tecken finns på den främre vindrutekåpan och på förarsidans stolpe.

Exempel VIN: **JTDKN3DPA82020211** eller **JTDKN36PA82020211**

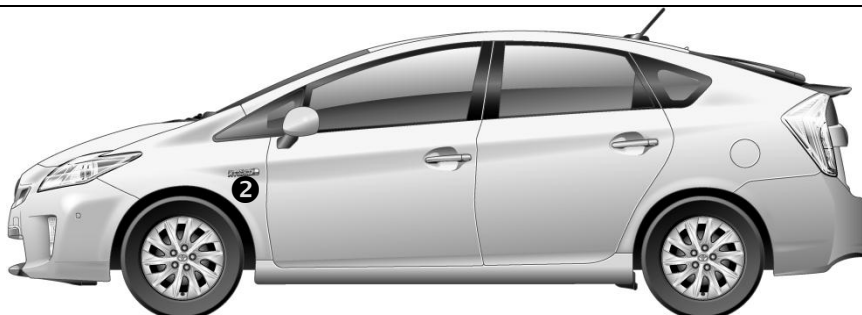
En Prius Plug-in hybrid identifieras av de första 8 alfanumeriska tecknen **JTDKN3DP** eller **JTDKN36P**.



Prius Plug-in hybrid identifiering (2012-modell - fortsättning)

Exteriör

- ❶ **PRIUS** och  logotyper på luckan.
- ❷  logotyp på varje främre stötfångare.
- ❸ Laddningsdörr placerad på den bakre högra fjärdedelens panel.



Exteriör vänstersidig vy

USA och Kanada:



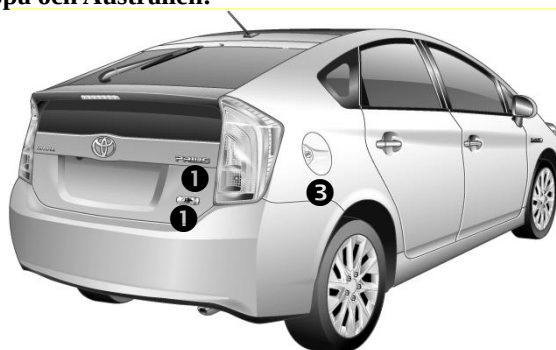
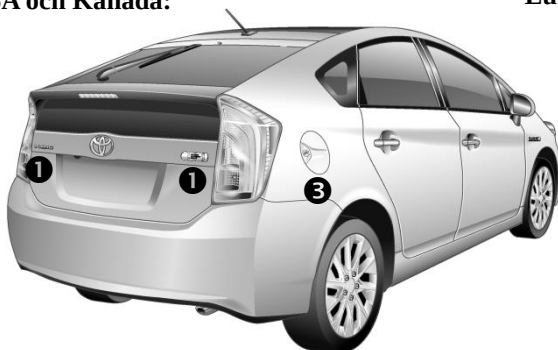
Europa och Australien:



Exteriör främre och bakre vy

USA och Kanada:

Europa och Australien:



Exteriör bakre och högersidovy

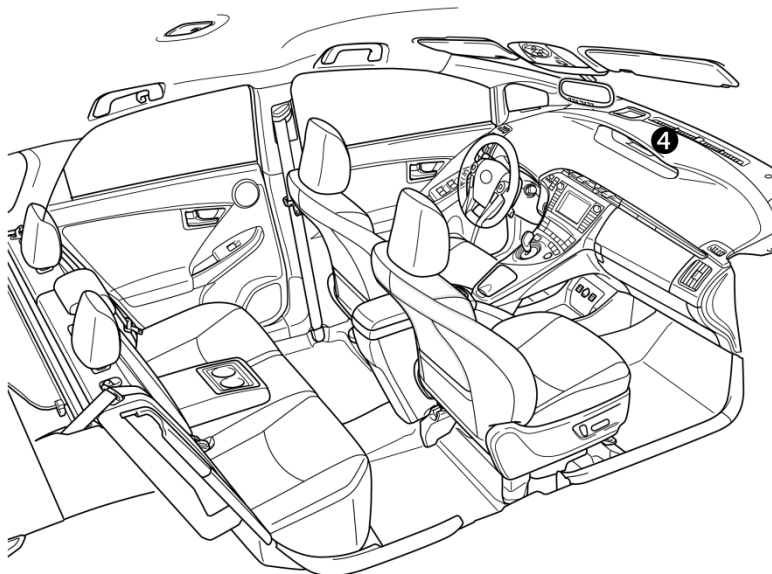
Prius Plug-in hybrid identifiering (2012-modell - fortsättning)

Interiör

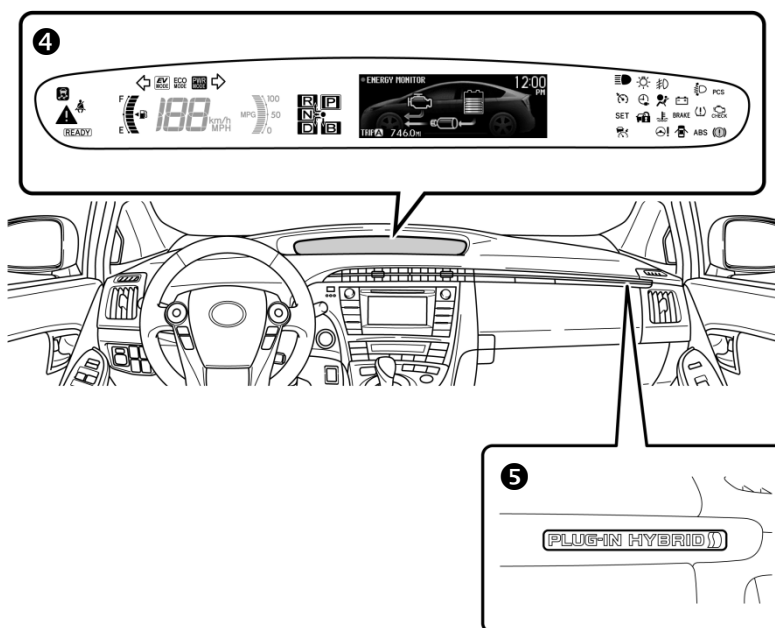
- ④ Instrument (hastighetsmätare, **READY**-lampa, växelindikatorer, varningslampor) som finns mitt på instrumentbrädan och nära vindrutans bas.
- ⑤ **PLUG-IN HYBRID** logotyp på passagerarsidans instrumentbräda.

Tips:

Om bilen stängs av kommer instrumentpanelens mätare att slockna, inte lysa.



Interiörvy

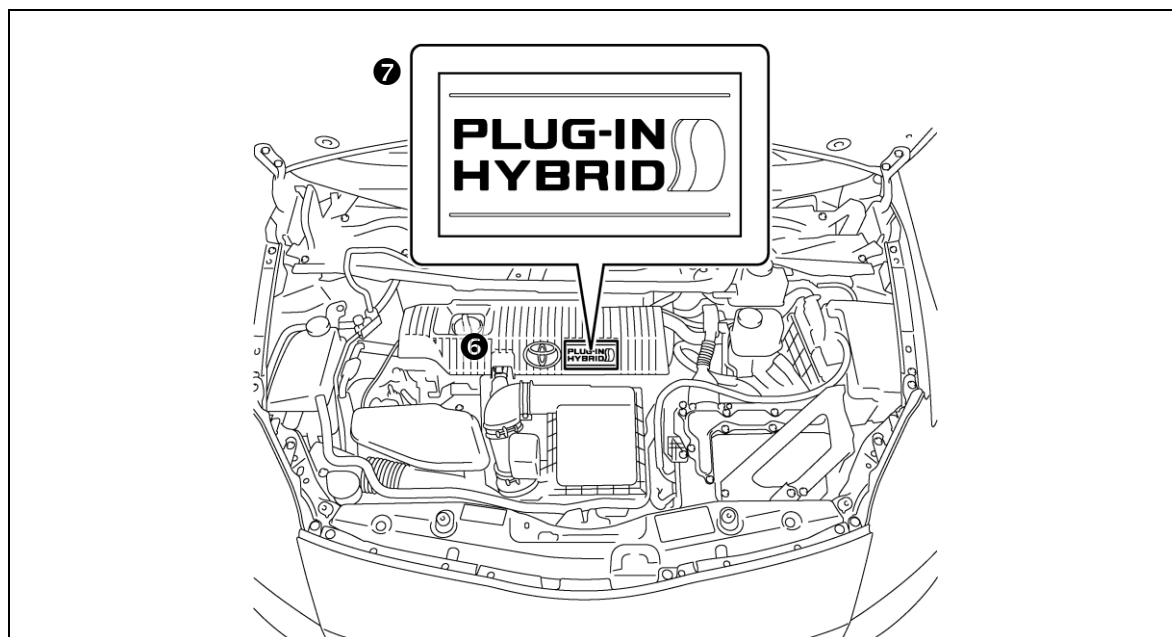


Instrumentpanelsvy

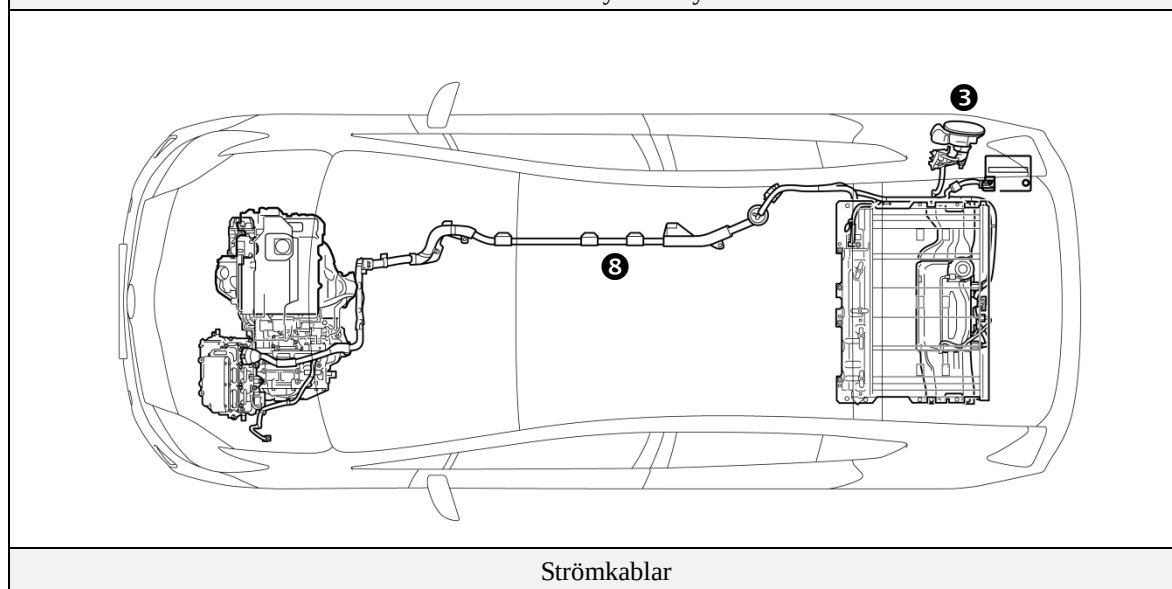
Prius Plug-in hybrid identifiering (2012-modell - fortsättning)

Motorutrymme

- ⑥ 1,8-liters bensinmotor av aluminiumlegering.
- ⑦ Logotyp på motorns plathölje.
- ⑧ Orangefärgade högspänningsströmkablar.



Motorutrymmesvy



Strömkablar

Placeringar och beskrivning av hybridkomponenter (2012-modell)

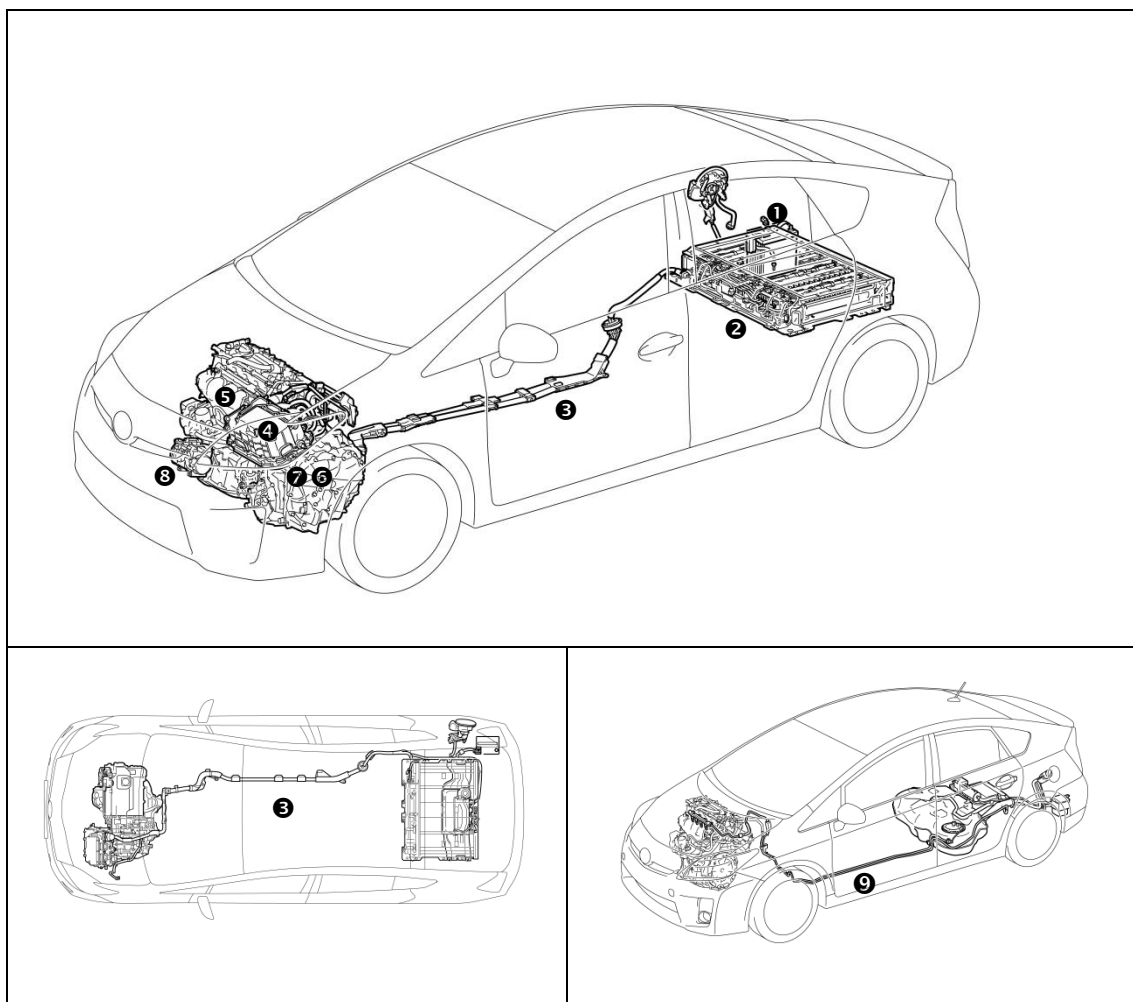
Komponent	Placering	Beskrivning
12-volts ❶ hjälpbatteri	Höger sida av lastutrymme	Ett bly-syrabatteri som förser lågspänningsanordningarna med ström.
Hybrid ❷ bil (HV) batterienhet	Bagageutrymme	207,2-volts Litium-jon (Li-ion)-batteripack som består av 3,7 volt seriekopplade celler.
Ström ❸ kablar	Underrede och motorutrymme	Orangefärgade strömkablar leder högspänningslikström (DC) mellan HV-batterienheten, växelriktaren/transformatorn och växelströmskompressorn. Dessa kablar leder även 3-fas växelström (AC) mellan växelriktaren/transformatorn, elmotorn och generatoren.
Växelriktare/transformator ❹	Motorutrymme	Ökar och växelriktar högspänningsströmmen från HV-batterienheten till 3-fas växelström som driver elmotorn. Växelriktaren/transformatorn omvandlar också växelströmselektricitet från elgeneratoren och elmotorn (regenerativ bromsning) till likström som laddar upp HV-batterienheten.
Bensin ❺ motor	Motorutrymme	Har två funktioner: 1) Driver bilen. 2) Driver generatoren för att ladda upp HV-batterienheten. Motorn startas och stoppas under kontroll av bilens dator.
Elmotor ❻	Motorutrymme	3-fas högspännings växelströmsmotor innesluten i den främre transaxeln. Den används för att driva de främre hjulen.
El ❼ generator	Motorutrymme	3-fas växelströmgenerator för högspänning som finns innesluten i transaxeln och laddar upp HV-batterienheten.
Växelströmskompressor (med växelriktare) ❸	Motorutrymme	3-fas högspänningsväxelström eldriven motorkompressor.
Bränsletank och bränsleslang ❹	Underrede och centrum	Bränsletanken tillhörser motorn med bensin via en bränsleslang. Bränsleslangen går under bilens mitt.

*Numren i komponentkolumnen gäller för illustrationerna på följande sida.

Placeringar och beskrivning av hybridkomponenter (2012-modell - fortsättning)

Specifikationer

Bensinmotor:	98 hk (73 kW), 1,8-liters aluminiummotor
Elmotorer:	80 hk (60 kW), permanent magnetmotor
Växellåda:	Endast automatisk (elektriskt styrd kontinuerligt variabel transaxel)
HV-batteri:	207,2-volts förseglat Li-ion-batteri
Tjänstevikt:	3186 lbs/1445 kg
Bränsletank:	10,6 gall./40,0 liter (USA och Kanada) 11,9 gall./45,0 liter (Europa och Australien)
Rammaterial:	Unibody av stål
Karossmaterial:	Stålpaneler förutom för aluminiummotorhuven och bakdörren
Sittplatser:	5 standard



Användning av Hybrid Synergy Drive (2012-modell)

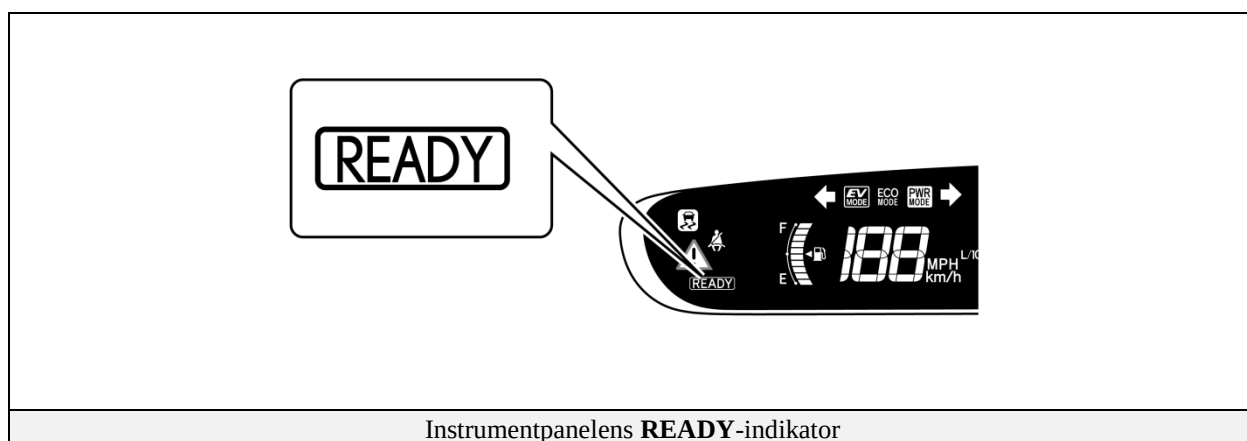
Så fort **READY**-indikatorn lyser på instrumentpanelen kan bilen köras. Bensinmotorn går dock inte på tomgång som en vanlig bil och kommer att starta och stoppa automatiskt. Det är viktigt att känna igen och förstå **READY**-indikatorn som finns på instrumentpanelen. När den lyser informerar den föraren om att bilen är på och funktionsduglig även om bensinmotorn är av och motorutrymmet tyst.

Bilens funktion

- Med Prius Plug-in hybrid kan bensinmotorn stanna och starta när som helst medan **READY**-indikatorn är på.
- Anta aldrig att bilen är avstängd bara för att motorn är av. Titta alltid på **READY**-indikatorns status. Bilen är avstängd när **READY**-indikatorn är av.

Bilen kan drivas av:

1. Endast elmotorn.
2. En kombination av både elmotorn och bensinmotorn.



Instrumentpanelens **READY**-indikator

Hybridbil (HV)-batteripack och hjälpbatteri (2012-modell)

Prius Plug-in hybrid har ett högspännings hybridbil (HV)-batteripack som innehåller förseglade Litium-jon (Li-ion)-battericeller.

HV batteripack

- HV-batteripacket är inneslutet i ett metallhölje och fast monterat på tvärbalken bakom baksätet på lastutrymmets golvplåt. Metallhöljet är isolerat från högspänning och dold av matta i kupéutrymmet.
- HV-batterienheten består av 3,7 volts serie-parallellkopplade Li-ion-battericeller som producerar ungefär 207,2 volt. Varje Li-ion-battericell är ej spillbar och innesluten i ett förseglat metallhölje.
- Elektrolyten som används i Li-ion-battericellen är ett organiskt lösningsmedel som innehåller litium-jon. Elektrolyten absorberas in i elektroden och läcker normalt sett inte ut, även vid krock.

HV-batterienhet	
Batterienhetsspänning	207,2 V
Antal Li-ion-battericeller i batteriet	56 celler
Li-ion-battericell spänning	3,7 V
Li-ion-battericell mått	4,13 x 5,83 x 1,04 tum (105 x 148 x 27 mm)
Li-ion-cell vikt	1,60 lbs (726 g)
Li-ion-batterienhet mått	29,4 x 37,3 x 6,9 tum (747 x 948 x 176 mm)
Li-ion-batterienhet vikt	168 lbs (76 kg)

Komponenter drivna av HV-batteripacket

- Elmotor
- Strömkablar
- Elgenerator
- Växelriktare/transformatormotor
- Växelströmskompressor

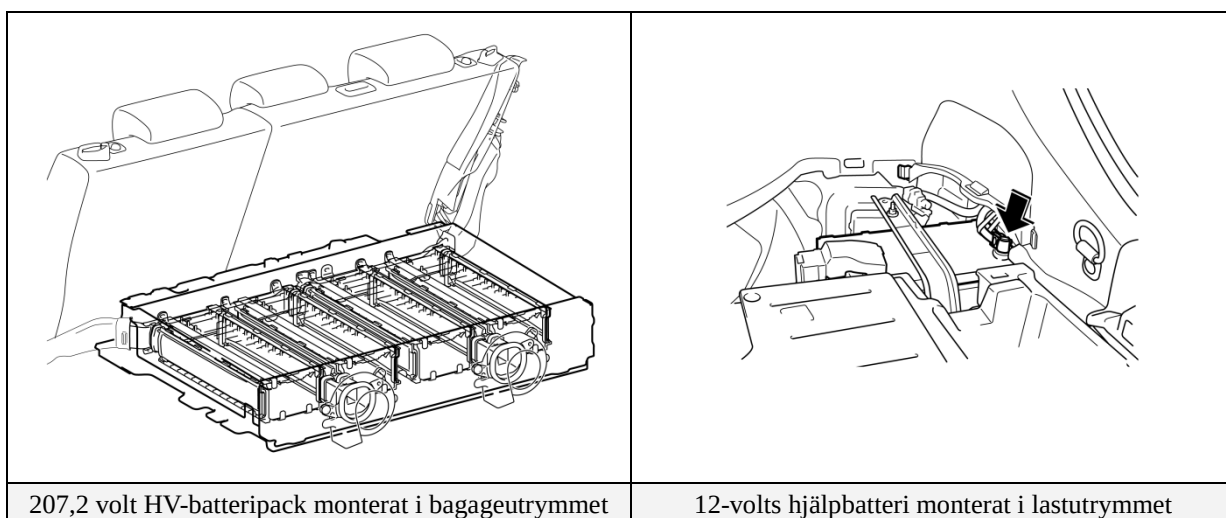
Hybridbil (HV)-batteripack och hjälpbatteri(2012-modell - fortsättning)

Återvinning av HV-batteripack

- HV-batteripacket kan återvinnas. Kontakta antingen din Toyota-återförsäljare såsom nämns på HV-batteriets varningsetikett (se sida 69) eller närmaste Toyota-handlare.

Hjälpbatteri

- Prius Plug-in hybriden innehåller även ett bly-syra 12-volts batteri. Detta 12-volts hjälpbatteri driver bilens elektriska system på ett liknande sätt som med en konventionell bil. Precis som med andra konventionella bilar är hjälpbatteriet jordat till bilens metallchassi.
- Hjälpbatteriet finns i lastutrymmet. Det döljs av ett tyg på högra sidan i den bakre fjärdedelens panelfack.



Säkerhetssystem för högspänning (2012-modell)

HV-batterienheten driver det elektriska högspänningssystemet med likström. Positiva och negativa orangefärgade högspänningsströmkablar går från HV-batterienheten, under bilens golvplåt, till växelriktaren/transformatorn. Växelriktaren/transformatorn innehåller en krets som ökar HV-batterispänningen från 207,2 till 650 volts likström. Växelriktaren/transformatorn skapar 3-fas växelström för att driva motorn. Strömkablar går från växelriktaren/transformatorn till varje högspänningsmotor (elmotor, elgenerator och växelströmskompressor). Följande system är avsedda att hjälpa med att hålla bilens passagerare och räddningspersonal säkra från högspänningselektricitet:

Säkerhetssystem för högspänning

- En högspänningssäkring ❶* ger skydd mot kortslutning i HV-batteripacket.
- Positiva och negativa högspänningsströmkablar ❷* kopplade till HV-batteripacket styrs av vanligtvis öppna 12-volts reläer ❸*. När bilen stängs av hindrar reläerna elektricitetflödet från att lämna HV-batteripacket.



WARNING:

- **Högspänningssystemet kan fortsätta ha ström i upp till 10 minuter efter bilen stängs av eller sätts ur stånd. För att förhindra allvarlig skada eller dödsfall från svåra brännskador eller elchock, undvik att röra vid, skära i, eller öppna orangea högspänningsströmkablar eller högspänningskomponenter.**

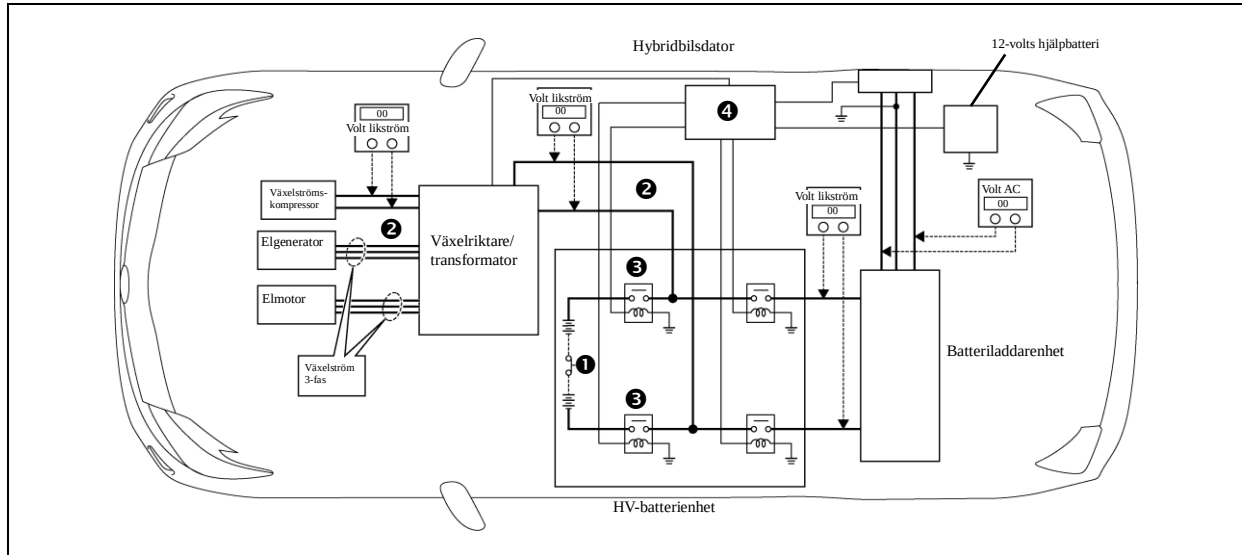
- Både positiva och negativa strömkablar ❷* är isolerade från metallchassit, så det finns ingen risk för elstötar när du rör metallchassit.
- En jordfelsmonitor kontrollerar kontinuerligt efter högspänningsläckage till metallchassit medan bilen är på. Om ett fel upptäckts kommer hybridbilens dator ❹* få huvudvarningslampan  på instrumentpanelen att lysa och indikera "CHECK HYBRID SYSTEM" på multiinformationsdisplayen.
- HV-batteripackets reläer kommer automatiskt att öppnas för att stoppa elektriciteten i en krock som är tillräcklig för att aktivera SRS:en.

*Nummer gäller för illustrationen på följande sida.

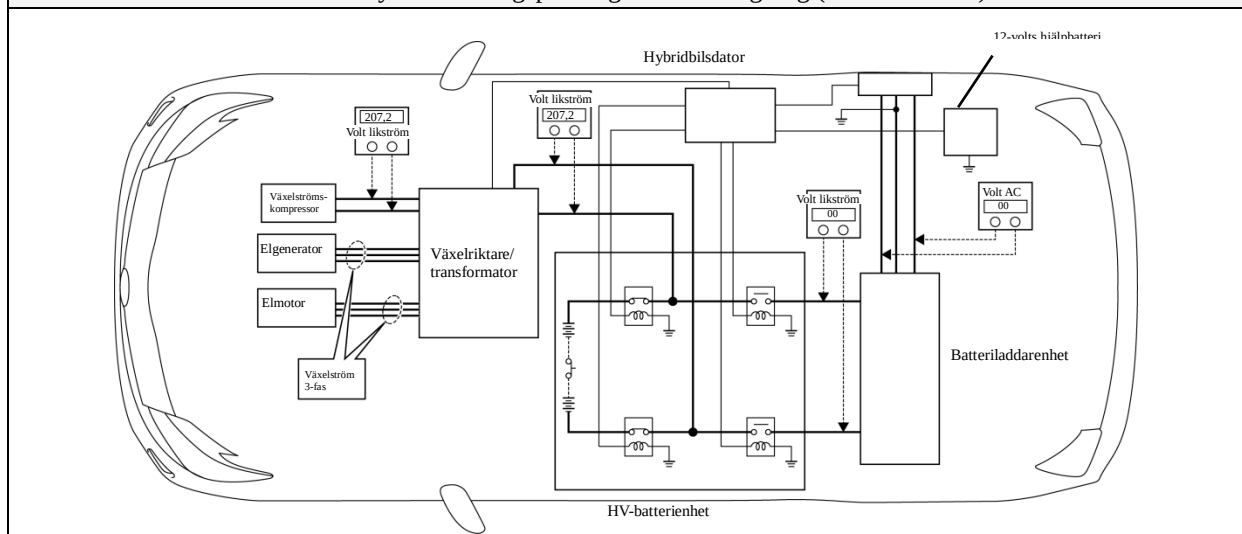
Säkerhetssystem för högspänning (2012-modell - fortsättning)

Servicekopplingssko

- Högspänningskretsen kapas genom att avlägsna servicekopplingsskon (se sida 16).



Säkerhetssystem för högspänning – Bilavstängning (READY-OFF)



Säkerhetssystem för högspänning – Bilen på och funktionsduglig (READY-ON)

Försiktighetsåtgärder att följa när bilen demonteras (2012-modell)



VARNING:

- *Högspänningssystemet kan fortsätta ha ström i upp till 10 minuter efter bilen stängs av eller sätts ur stånd. För att förhindra allvarlig skada eller dödsfall från svåra brännskador eller elchock, undvik att röra vid, skära i, eller öppna orangea högspänningsströmkablar eller högspänningskomponenter.*

Nödvändiga föremål

- Skyddsklädsel såsom isolerade handskar (elektriskt isolerade), gummihandskar, skyddsglasögon och skyddsskor.
- Isoleringstejp såsom eltejp som har ett passande elektricitetsisoleringsvärde.
- Innan du tar på dig isolerade handskar, se till att de inte är spruckna, brustna, sönderrivna eller skadade på något sätt. Använd inte våta isolerade handskar.
- En elektrisk provapparat som är kapabel att mäta 750 volts likström eller mer.

Spill (2012-modell)

Prius Plug-in hybrid innehåller samma vanliga bilvätskor som används i andra icke-hybrid Toyotabilar, med undantag för Li-ion-elektrolyten som används i HV-batterienheten. Elektrolyten som används i Li-ion-battericellerna är en brännbar organisk elektrolyt. Elektrolyten absorberas in i batteriets cellseparatorer, så även om battericellerna kläms eller spricker är det osannolikt att flytande elektrolyt läcker ut. All flytande elektrolyt som läcker från en Li-ion-battericell avdunstar snabbt.



VARNING:

- ***Li-ion-batteriet innehåller organisk elektrolyt. Endast en liten del kan läcka från batterierna som kan irritera ögon, näsa, hals och hud.***
 - ***Kontakt med ångorna som bildas av elektrolyten kan irritera näsa och hals.***
 - ***För att undvika skador från kontakt med elektrolyt eller ångor, använd skyddsutrustning för organisk elektrolyt, inklusive SCBA eller skyddsmask för organiska gaser.***
-
- Hantera Li-ion-elektrolytspill med hjälp av följande personliga skyddsutrustning (PPE):
 - Stänkskydd eller skyddsglasögon. Nedfällbara hjälmskydd är inte acceptabla för elektrolytspill.
 - Gummihandskar eller handskar lämpliga för organiska lösningsmedel.
 - Förkläde som är lämpligt för organiska lösningsmedel.
 - Gummistövlar eller stövlar lämpliga för organiska lösningsmedel.
 - Skyddsmask för organiska gaser eller SCBA.

Demontera bilen (2012-modell)

Följande 4 sidor innehåller allmänna användarinstruktioner för arbete med en Prius Plug-in hybrid. Läs dessa instruktioner innan du går vidare till instruktionerna för borttagande av HV-batteriet på sida 55.



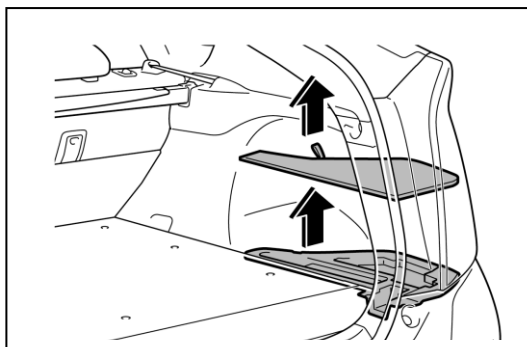
WARNING:

- **Högspänningssystemet kan fortsätta ha ström i upp till 10 minuter efter bilen stängs av eller sätts ur stånd. För att förhindra allvarlig skada eller dödsfall från svåra brännskador eller elchock, undvik att röra vid, skära i, eller öppna orangea högspänningsströmkablar eller högspänningskomponenter.**

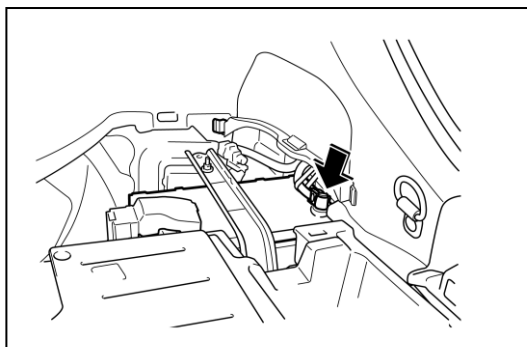
1. Stäng av tändningen (**READY**-indikatorn är av).

Koppla sedan bort kabeln från hjälpbatteriets negativa (-) pol.

- (1) Avlägsna golvbrädan.
- (2) Avlägsna hjälplådan.



- (3) Koppla bort den negativa batteripolen.

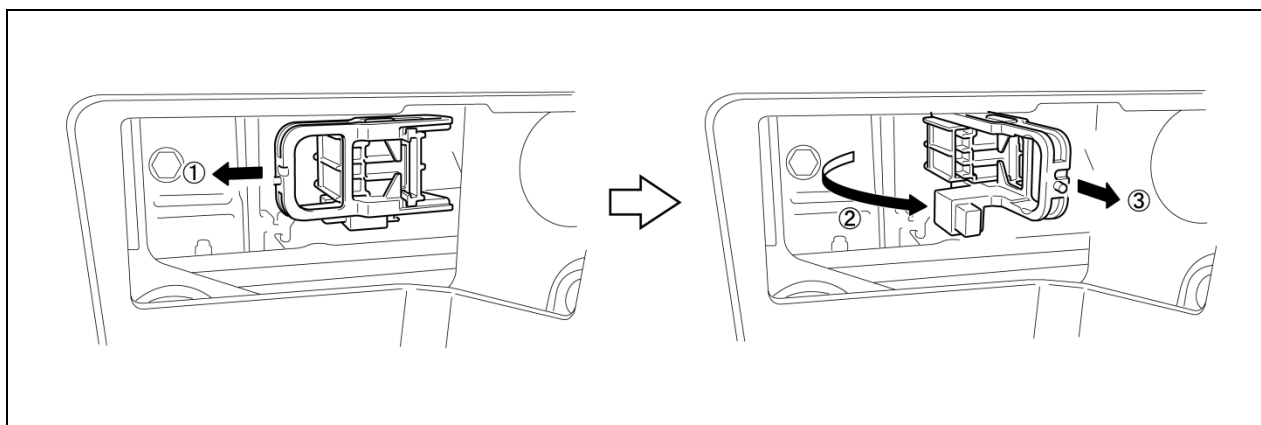
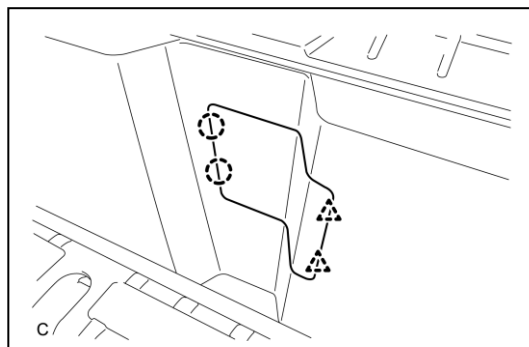


2. Avlägsna servicekopplingsskon.

Försiktigt:

Använd isolerade handskar för följande 5 steg.

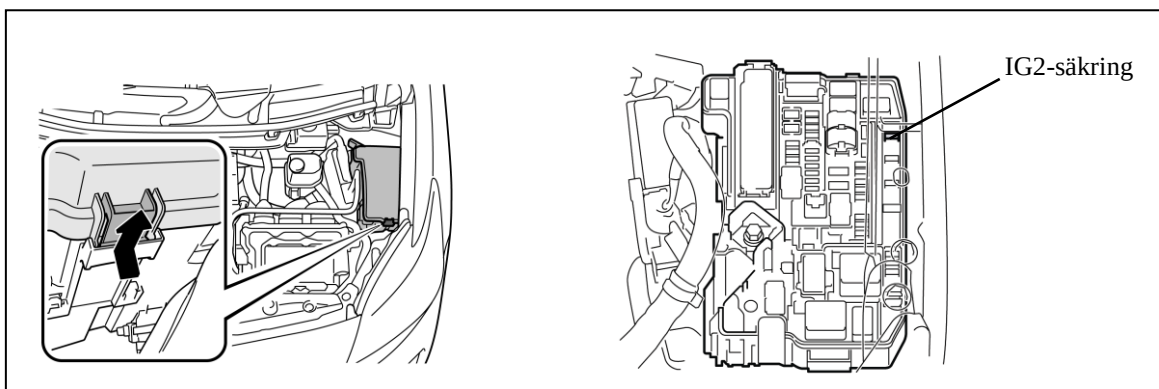
- (1) Avlägsna servicehålshöljet.
- (2) Skjut servicekopplingsskons handtag till höger.
- (3) Fäll upp servicekopplingsskons handtag.
- (4) Avlägsna servicekopplingsskon.
- (5) Sätt isoleringstejp på servicekopplingsskons hållare för att isolera den.



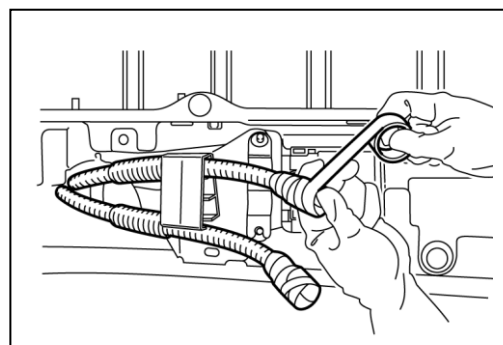
3. Förvara den avlägsnade servicekopplingsskon i din ficka för att undvika att annan personal av en olyckshändelse monterar tillbaks den medan du demonterar bilen.
4. Uppmärksamma annan personal på att ett högspänningssystem demonteras genom att använda följande skylt: FÖRSIKTIGT: HÖGSPÄNNING. RÖR EJ (se sida 54).
5. Om servicekopplingsskon inte kan avlägsnas på grund av skada på bilen, avlägsna då IG2-säkringen (20 A gulfärgad).

Försiktigt:

Denna åtgärd stänger av HV-systemet. Se till att ha på dig isolerade handskar eftersom högspänningen inte är avstängd inuti HV-batteriet. När det är möjligt att avlägsna servicekopplingsskon avlägsnar du den och fortsätter med proceduren.



6. Efter att ha kopplat ur eller blottat en högspänningskontakt eller pol ska du isolera den omedelbart med isoleringstejp. Innan du kopplar bort eller rör vid en bar högspänningspol, ta på dig isolerade handskar.



7. Kontrollera HV-batteriet och närliggande området för läckage. Om du hittar vätska kan det vara Li-ion-elektrolyt. Hantera Li-ion-elektrolytspill med hjälp av följande personliga skyddsutrustning (PPE):

- Stänkskydd eller skyddsglasögon. Nedfällbara hjälmskydd är inte acceptabla för elektrolytspill.
- Gummihandskar eller handskar lämpliga för organiska lösningsmedel.
- Förkläde som är lämpligt för organiska lösningsmedel.
- Gummistövlar eller stövlar lämpliga för organiska lösningsmedel.
- Skyddsmask för organiska gaser eller SCBA.

Försiktigt:

Li-ion-batteriet innehåller organisk elektrolyt. Endast en liten del kan läcka från batterierna som kan irritera ögon, näsa, hals och hud.

Kontakt med ångorna som bildas av elektrolyten kan irritera näsa och hals.

För att undvika skador från kontakt med elektrolyt eller ångor, använd skyddsutrustning för organisk elektrolyt, inklusive SCBA eller skyddsmask för organiska gaser.

8. Om elektrolyten kommer i kontakt med dina ögon, ropa högt efter hjälp. Gnugga inte i ögat/ögonen. Tvätta istället ögat/ögonen med en utspädd borsyralösning eller en stor mängd vatten och sök läkarvård.
9. Med undantag av HV-batteriet kan du avlägsna delar genom att följa procedurer som liknar konventionella Toyotabilar. Se följande sidor för att avlägsna HV-batteriet.

Ansvarig person: _____

FÖRSIKTIGT:
HÖGSPÄNNING.
RÖR EJ.

FÖRSIKTIGT:
HÖGSPÄNNING.
RÖR EJ.

Ansvarig person: _____

När du utför arbete på HV-systemet, vik denna skylt och ställ den på bilens tak.

Avlägsnande av HV-batteri (2012-modell)



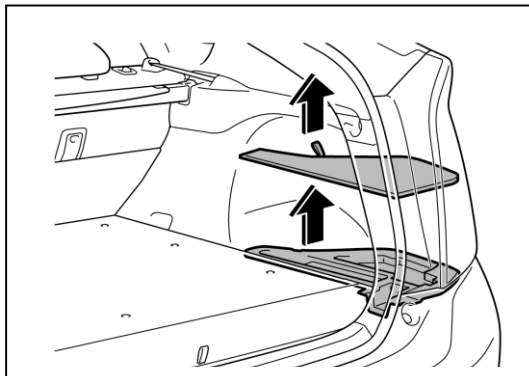
WARNING:

- *Se till att ha på dig isolerade handskar när du hanterar högspänningsdelar.*
- *Även om bilen är avstängd och reläerna är av, se till att avlägsna servicekopplingsskon innan du utför ytterligare arbete.*
- *Ström finns kvar i det elektriska högspänningssystemet i 10 minuter även efter att HV-batteripacket stängts av eftersom kretsen har en kondensator som lagrar ström.*
- *Se till att testapparatens avläsning är 0 V innan du rör vid en högspänningskontakt som inte är isolerad.*
- *SRS:en kan fortsätta bära ström i upp till 90 sekunder efter att bilen stängts av eller satts ur stånd. För att förhindra allvarlig skada eller dödsfall från oavsiktligt SRS-utnyttjande, undvik att skära i SRS-komponenterna.*

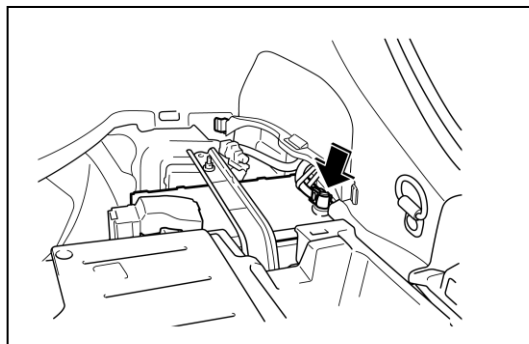
WARNING:

Se till att utföra inspektion av HV-batteriet innan det avlägsnas.

1. Stäng av tändningen (**READY**-indikatorn är av).
2. Avlägsna baksätesskyddet.
3. Avlägsna 12-volts hjälpbatteriet.
 - (1) Avlägsna höljet och högra hjälplådan.



- (2) Koppla ur kabeln från den negativa (-) hjälpbatteripolen.
- (3) Koppla bort kabeln från den positiva (+) hjälpbatteripolen.
- (4) Avlägsna 12-volts hjälpbatteriet.

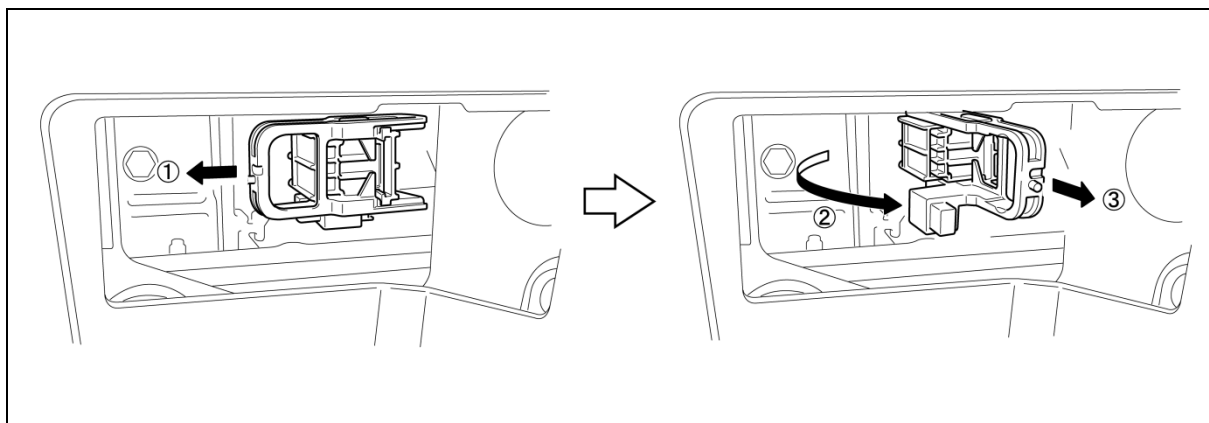
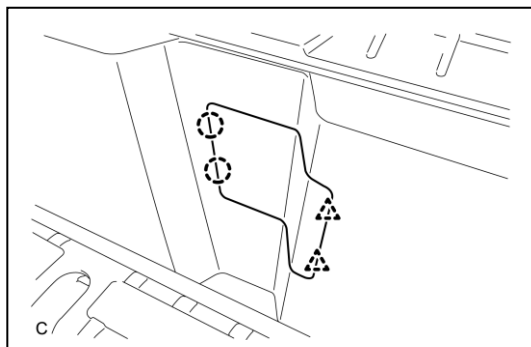


4. Avlägsna servicekopplingsskon.

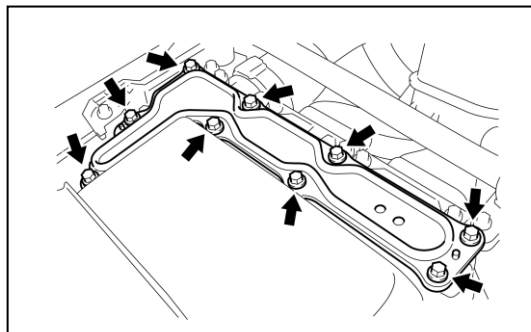
Försiktigt:

- **Ha på dig isolerade handskar.**
- **Före inspektion eller service av högspänningssystemet eller bortkoppling av växelriktarens lågspänningsanslutning till transformatorn, se till att följa alla säkerhetsåtgärder, så som att använda isolerade handskar och att ta bort servicekopplingsskon, för att förhindra elstötar. Efter borttagning av servicekopplingsskon, förvara den i en ficka, för att förhindra att någon annan av misstag sätter tillbaka den medan du utför service på fordonet.**
- **Högspänningskablar är orangefärgade.**

- (1) Avlägsna servicehålshöljet.
- (2) Skjut servicekopplingsskons handtag till höger.
- (3) Fäll upp handtaget för servicekopplingsskon såsom visas i illustrationen nedan.
- (4) Avlägsna servicekopplingsskon.
- (5) Sätt isoleringstejp på servicekopplingsskons hållare för att isolera den.



5. Avlägsna de 9 bultarna och växelriktarens kontakthölje.



6. Kontrollera spänningen vid polerna i inspektionspunkten i energistyrenheten.

Försiktigt:

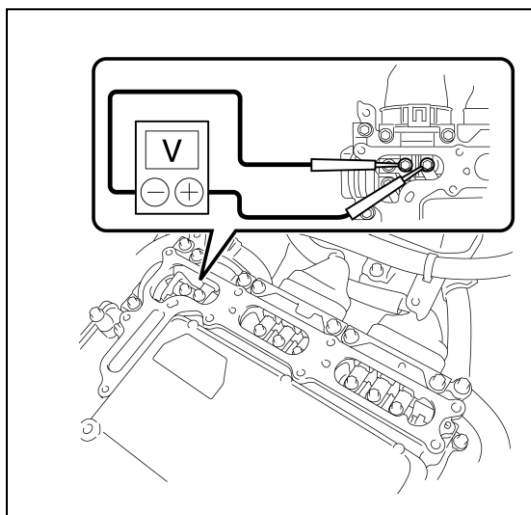
Ha på dig isolerade handskar.

För att förhindra allvarlig skada eller dödsfall, fortsätt inte att demontera HV-systemet tills spänningen hos kontakterna vid inspektionspunkten är 0 V.

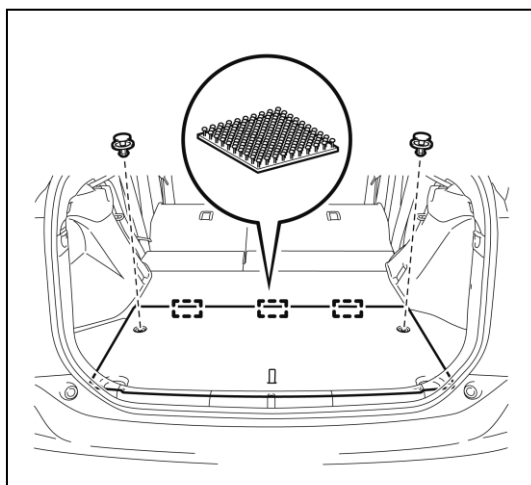
Standardspänning: 0 V

Tips:

Ställ in testapparaten på att mäta spänning på 750 volts likström.



7. Avlägsna den bakre golvbrädan Nr. 2.
- (1) Använd en avdragare och avlägsna de 2 klämmorna.
 - (2) Lossa de 3 fästena och avlägsna bakre golvbräda nr. 2.



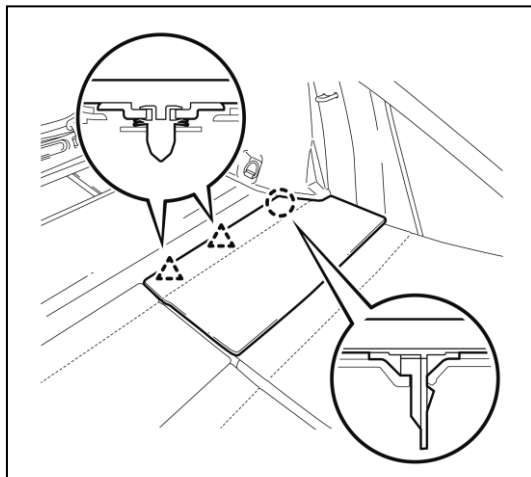
8. Avlägsna den bakre golvbrädans delmontage nr. 4.

- (1) Avlägsna den bakre golvbrädans delmontage nr. 4.

9. Avlägsna den vänstra hjälplådan.

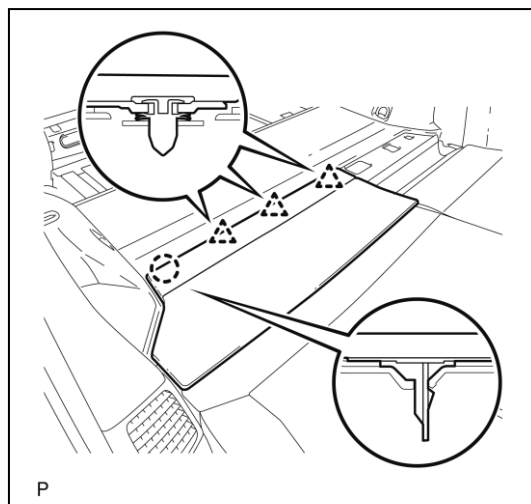
10. Avlägsna den bakre golvbrädans delmontage nr. 2.

- (1) Lossa de griparen och de 2 klämmorna, och avlägsna den bakre golvbrädans delmontage Nr. 2.



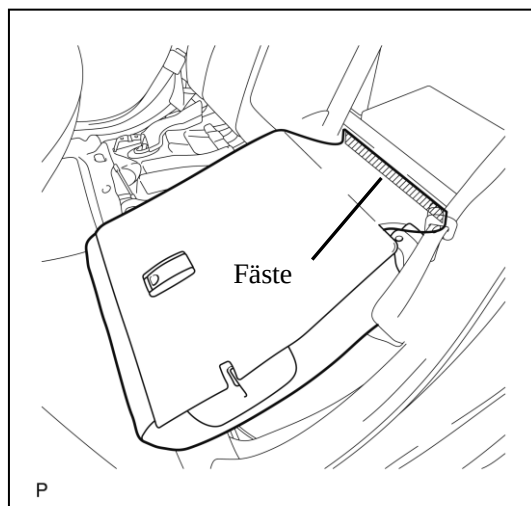
11. Avlägsna den bakre golvbrädans delmontage nr. 1.

- (1) Lossa griparen och de 3 klämmorna, och avlägsna den bakre golvbrädans delmontage Nr. 1.

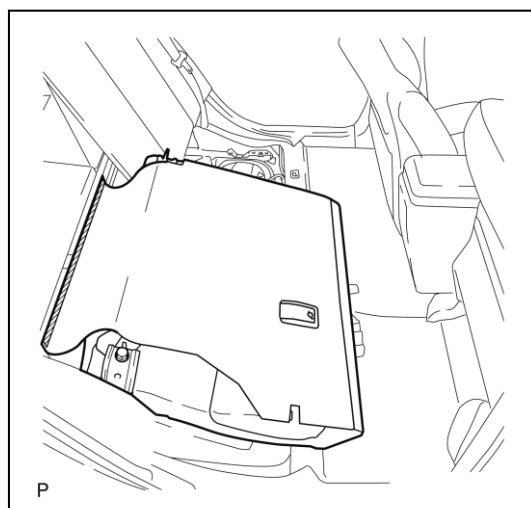


12. Avlägsna den bakre golvbrädan Nr. 1.

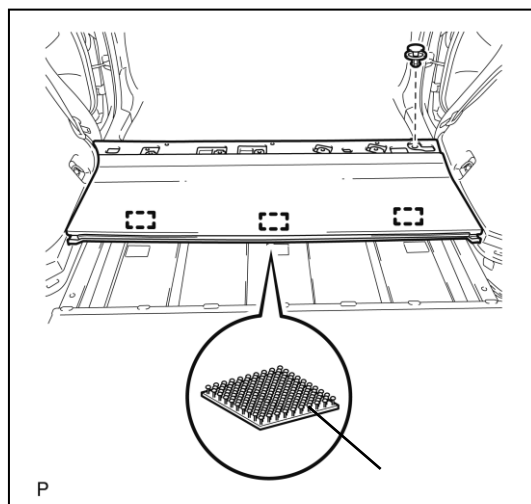
- (1) Fäll den vänstra baksätesryggen framåt.
- (2) Lossa fästet.



- (3) Fäll den högra baksätesryggen framåt.
- (4) Lossa fästet.

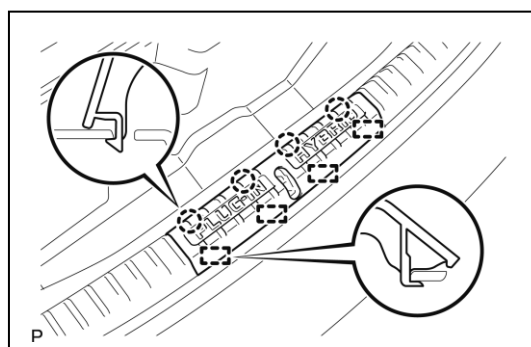


- (5) Använd en avdragare och avlägsna klämman.
- (6) Lossa de 3 fästena och avlägsna bakre golvbräda nr. 1.



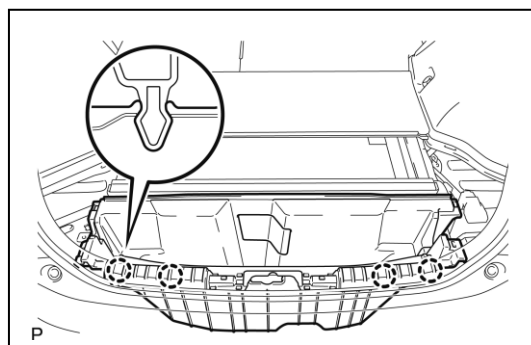
13. Avlägsna trimservicehålshöljet.

- (1) Lossa de 4 griparna.
- (2) Lossa de 4 guiderna och avlägsna trimservicehålshöljet.



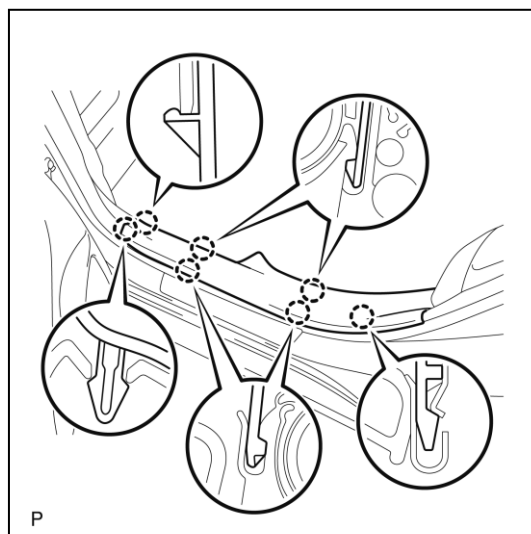
14. Avlägsna det bakre trimhöljet.

- (1) Lossa de 4 griparna och avlägsna det bakre trimhöljet.



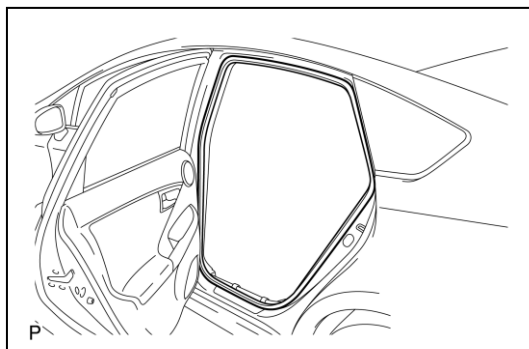
15. Avlägsna bakhörrens tröskeldecor V och H.

- (1) Lossa de 7 griparna och avlägsna bakhörrens vänstra och högra tröskeldecor.



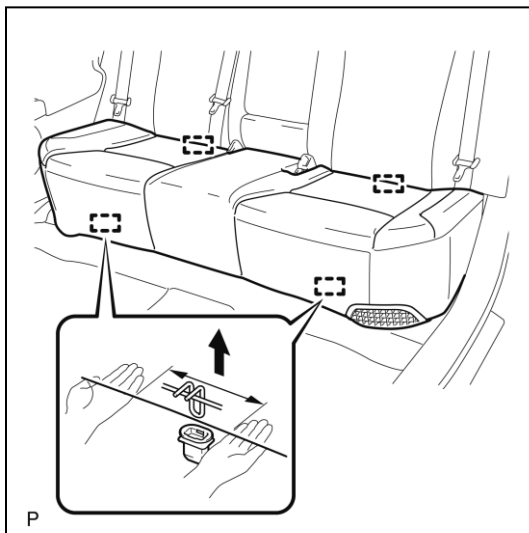
16. Avlägsna bakdörrens tätningslist på vänstra och högra sidan.

- (1) Avlägsna bakdörrens tätningslist på vänstra och högra sidan.



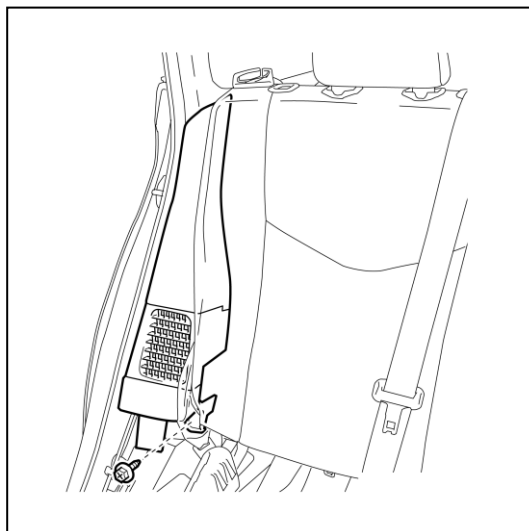
17. Avlägsna baksätesdynans montage.

- (1) Lossa den främre kroken på baksätesdynan från bilkarossen såsom visas på bilden.
- (2) Lossa de 2 bakre krokarna på baksätesdynan från baksätesryggen.
- (3) Avlägsna baksätesdynans montage.

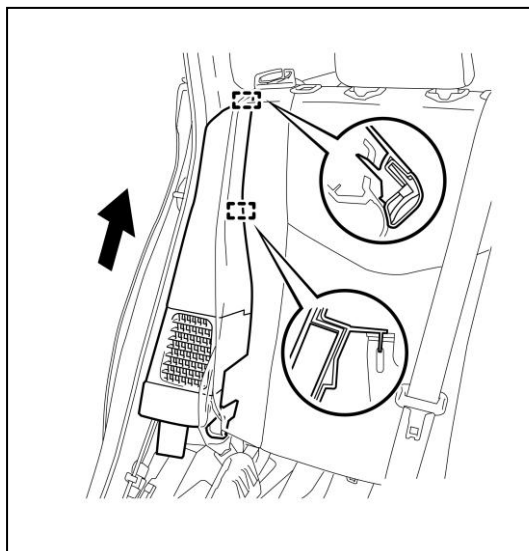


18. Avlägsna högra baksätesryggen.

- (1) Avlägsna bulten.

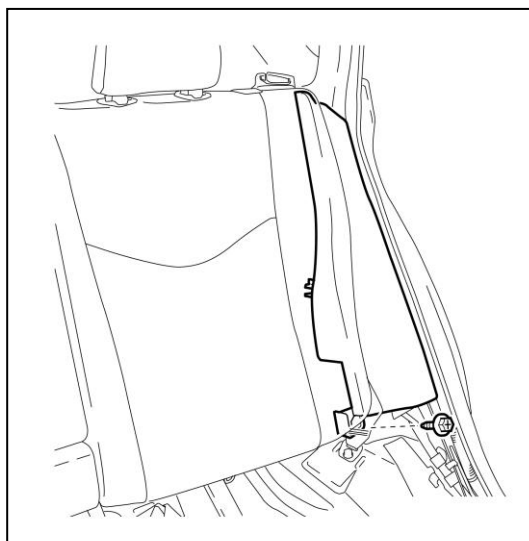


- (2) Lossa de 2 guiderna och avlägsna högra baksätesryggen.

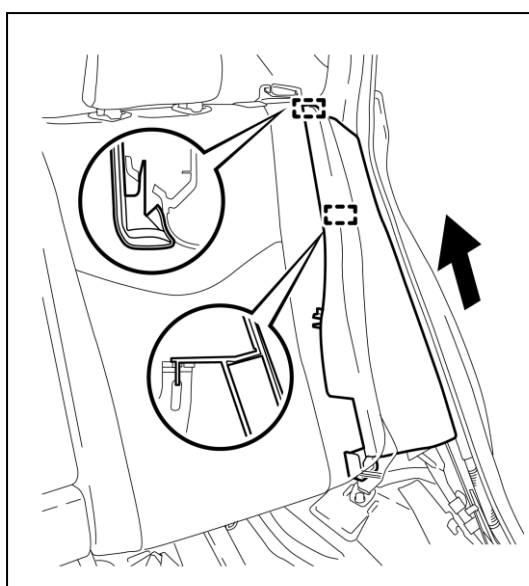


19. Avlägsna vänstra baksätesryggen.

- (1) Avlägsna bulten.

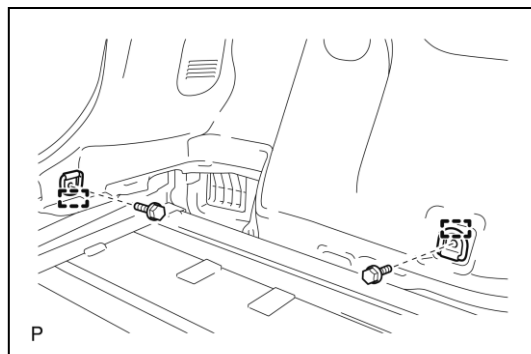


- (2) Lossa de 2 guiderna och avlägsna vänstra baksätesryggen.



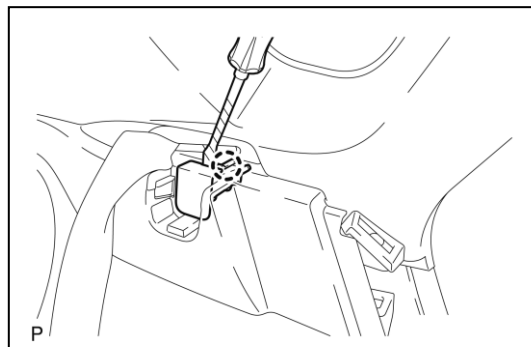
20. Avlägsna bilbälteshållarna (på vänstra och högra sidan).

- (1) Avlägsna de 4 bultarna.
- (2) Lossa alla guider och avlägsna de 2 bilbälteshållarenheterna.



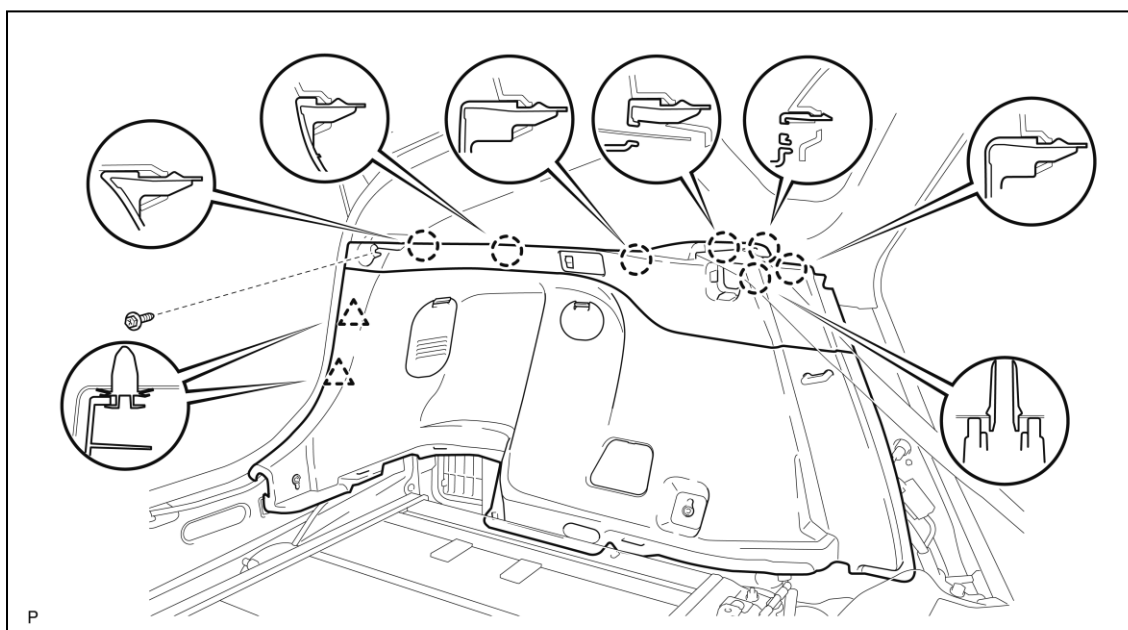
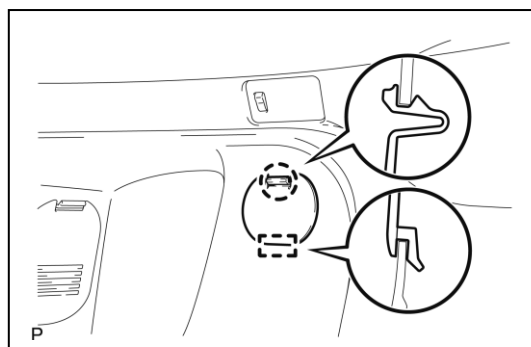
21. Avlägsna baksätesskyddets hållarlock (på vänster och höger sida).

- (1) Använd en skruvdragare för att lossa griparen och avlägsna baksätesskyddets hållarlock.



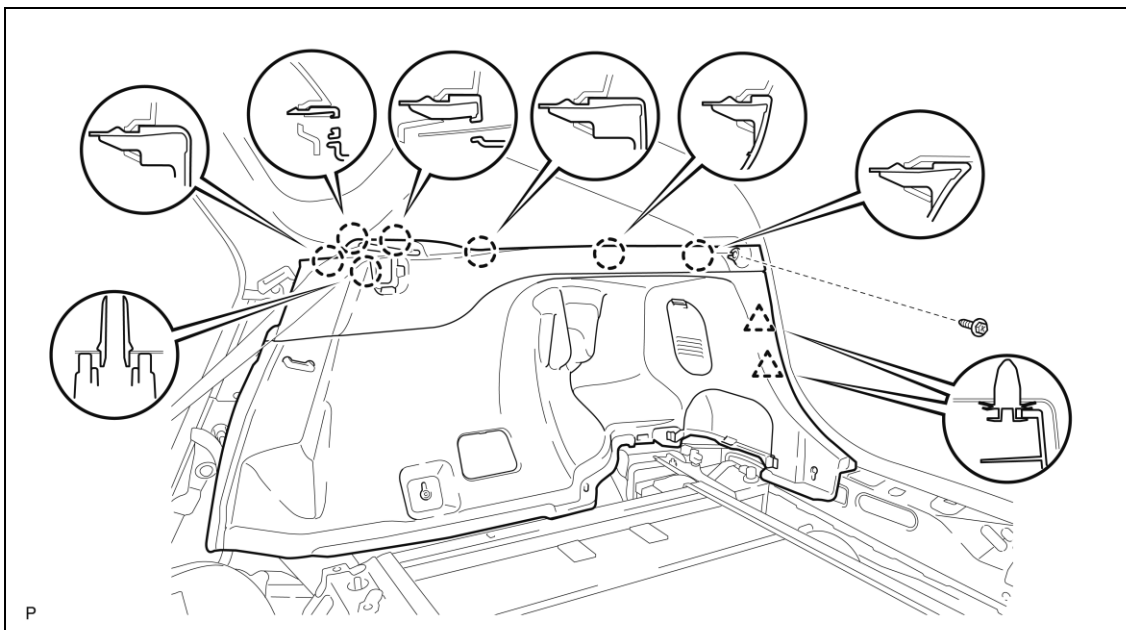
22. Avlägsna vänster trimsidopanel.

- (1) Lossa griparen och guiden, och koppla bort bagageutrymmets bakre trimhöljes delmontage.
- (2) Avlägsna skruven.
- (3) Lossa de 7 griparna och 2 klämmorna.
- (4) Koppla loss kontakten.
- (5) För bagageutrymmets bakre trimhöljes delmontage genom vänstra trimsidopanelsenheten och avlägsna vänstra trimsidopanelsenheten.



23. Avlägsna högra trimsidopanelsenheten.

- (1) Avlägsna skruven.
- (2) Lossa de 7 griparna och de 2 klämmorna, och avlägsna högra trimsidopanelsenheten.

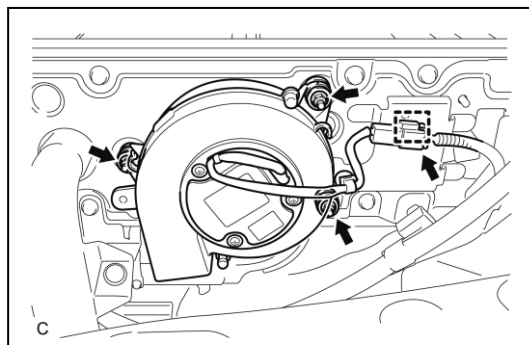


24. Avlägsna batteriets kylfläktsmontage.

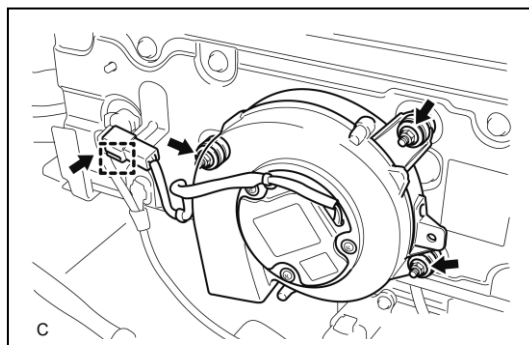
Notis:

- Se till att inte röra fläktdelen på batteriets kylfläktsmontage.
- Lyft inte batteriets kylfläktsmontage i kabelstammen.

- (1) Koppla loss kontakten och klämman från batteriets kylfläktsenhet.
- (2) Avlägsna de 3 muttrarna och batteriets kylfläktsenhet (för högra sidan).

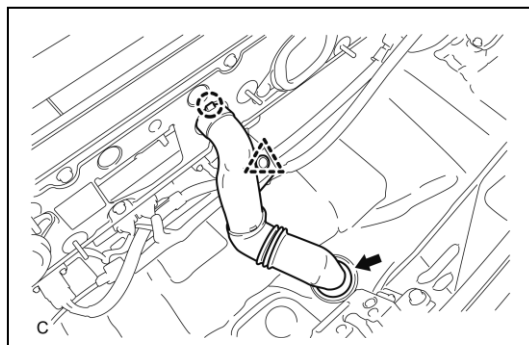


- (3) Koppla loss kontakten och klämman från batteriets kylfläktsenhet.
- (4) Avlägsna de 3 muttrarna och batteriets kylfläktsenhet (för vänstra sidan).



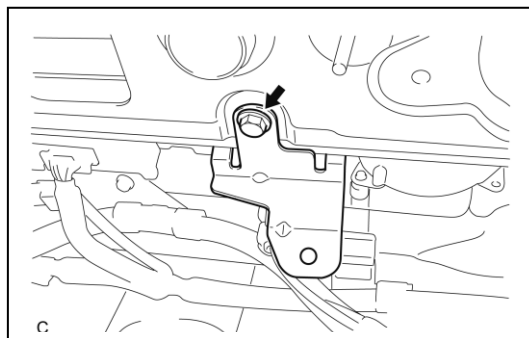
25. Avlägsna hybridbatteriets slangenhet.

- (1) Koppla bort de klämman.
- (2) Lossa griparen.
- (3) Koppla bort stroppen och avlägsna hybridbatteriets slangenhet.



26. Avlägsna hybridbilbatteriets hållarm nr. 4.

- (1) Avlägsna bulten och hybridbilbatteriets hållarm nr. 4.



27. Avlägsna hybridbilbatteriets skärmpanel nr. 2.

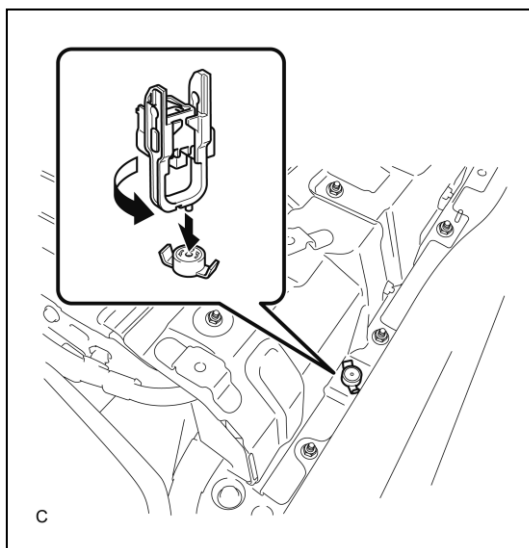
Försiktigt:

Se till att använda isolerade handskar och skyddsglasögon.

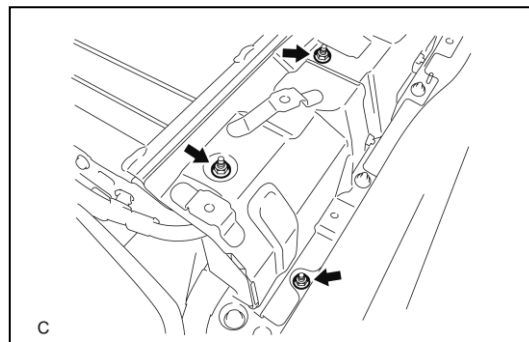
- (1) Avlägsna batterihöljets låskläpp genom att använda servicekopplingsskon.

Tips:

För in den utskjutande delen av servicekopplingsskon och vrid knappen för batterihöljets låskläpp motsols för att öppna låset.



- (2) Avlägsna de 3 muttrarna och hybridbilbatteriets skärmpanel nr. 2.

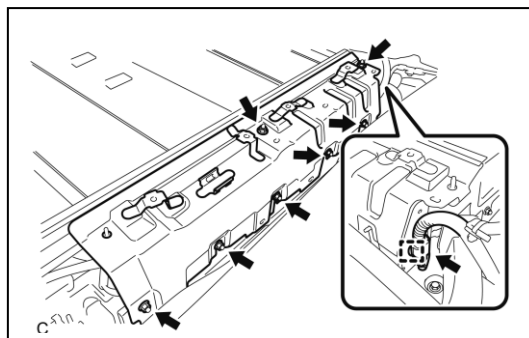
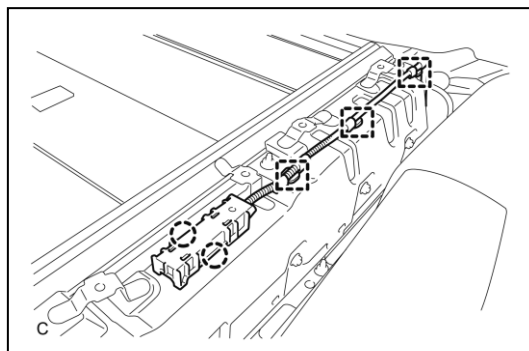


28. Avlägsna hybridbilbatteriets skärmpanel nr. 1.

Försiktigt:

Se till att använda isolerade handskar och skyddsglasögon.

- (1) Lossa de 2 griparna och avlägsna de 3 klämmorna och den elektriska nyckeloscillatorn.
- (2) Koppla loss kontakten och klämman.
- (3) Avlägsna de 7 muttrarna och hybridbilbatteriets skärmpanel nr. 1.



29. Separera den elektriska fordonsladdarkabeln.

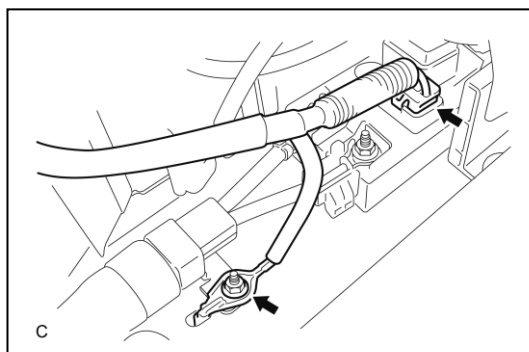
Försiktigt:

Se till att använda isolerade handskar och skyddsglasögon.

- (1) Koppla loss kontakten.

Notis:

Isolera kontakterna på den avlägsnade ramkabeln med isoleringstejp.

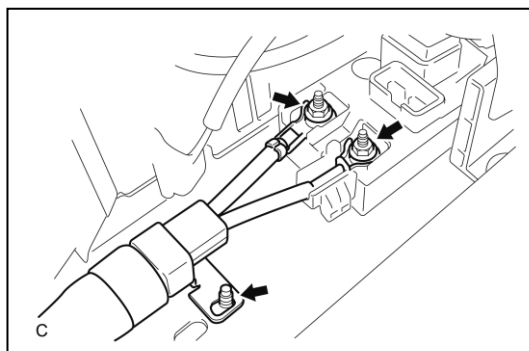


30. Koppla bort ramkabeln.

Försiktigt:

Se till att använda isolerade handskar och skyddsglasögon.

- (1) Använd ett isolerat verktyg och ta bort de 2 muttrarna.
- (2) Koppla loss den skärmade jordledningen och ramkabeln.

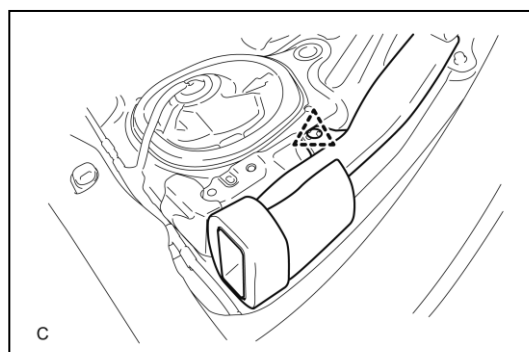


Notis:

Isolera kontakterna på den avlägsnade ramkabeln med isoleringstejp.

31. Avlägsna hybridbatteriets inloppsrör Nr. 1.

- (1) Avlägsna klämman och hybridbatteriets inloppsrör nr. 1.



32. Avlägsna hybridbatteriets inloppsrör Nr. 2.

- (1) Avlägsna klämman och hybridbatteriets inloppsrör nr. 2.

33. Avlägsna HV-batteriet.

Försiktigt:

Se till att använda isolerade handskar och skyddsglasögon.

Notis:

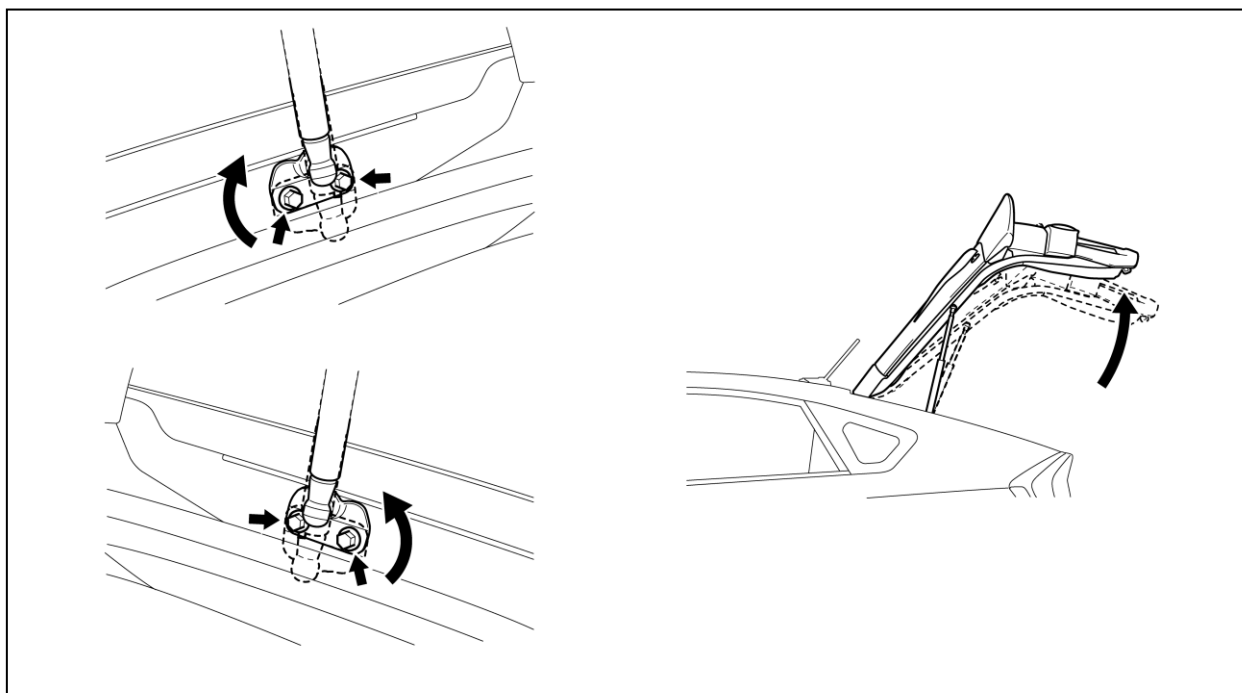
Isolera kontaktarna på den avlägsnade ramkabeln med isoleringstejp.

- (1) Avlägsna de 2 bultarna från varje övre baddörssdämparfäste.

Tips:

Låt en medhjälpare stödja baddörren.

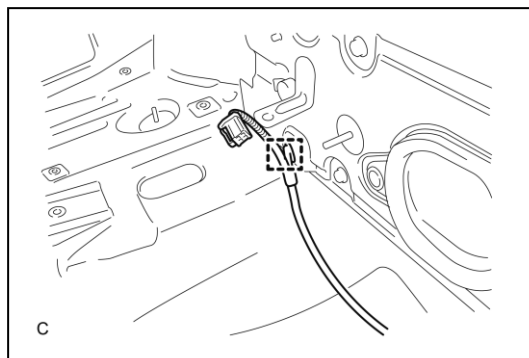
- (2) Vrid varje övre baddörssdämparfäste upp-och-ner så som visas på bilden och installera dem med de 2 bultarna.



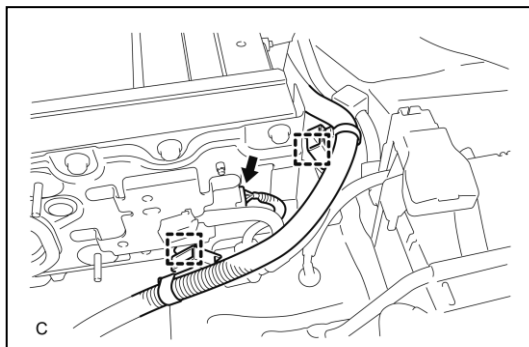
Tips:

Detta steg utförs för att ge extra utrymme och undvika störningar mellan karossen och minikranen när HV-batteriet avlägsnas eller installeras.

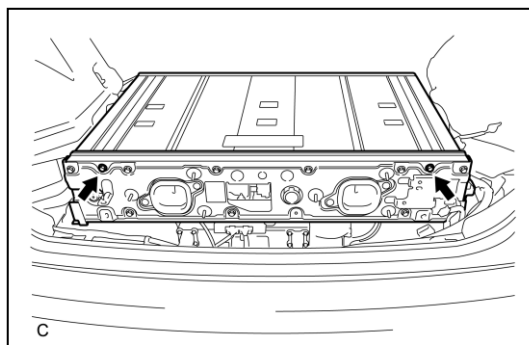
(3) Koppla loss klämman.



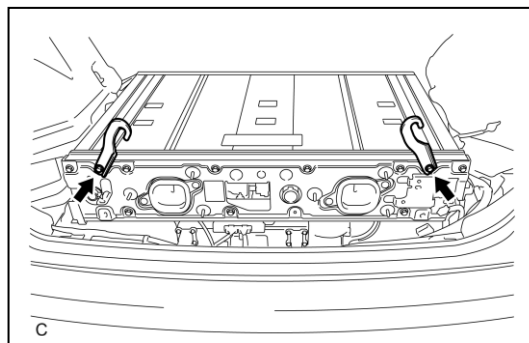
(4) Koppla loss kontakten och 2 klämmor.



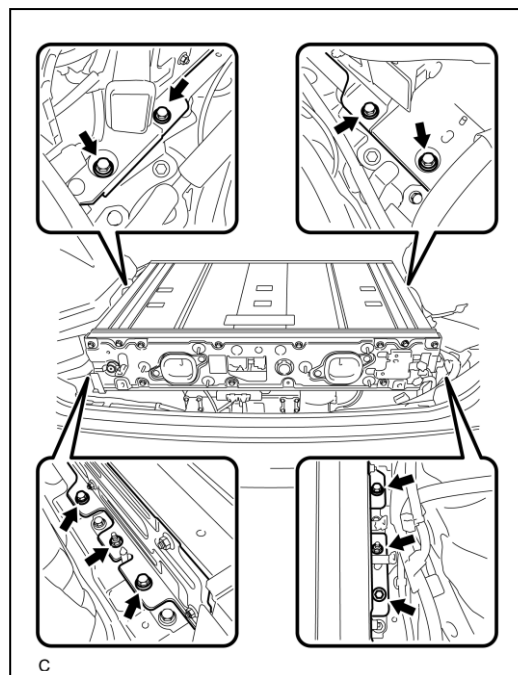
(5) Avlägsna de 2 bultarna.



(6) Installera de 2 motorhängarna (12281-28010) med de 2 bultarna som bilden visar.



(7) Avlägsna de 8 bultarna och 2 muttrarna.



(8) Ställ in krokarna och spännbanden som bilden visar.

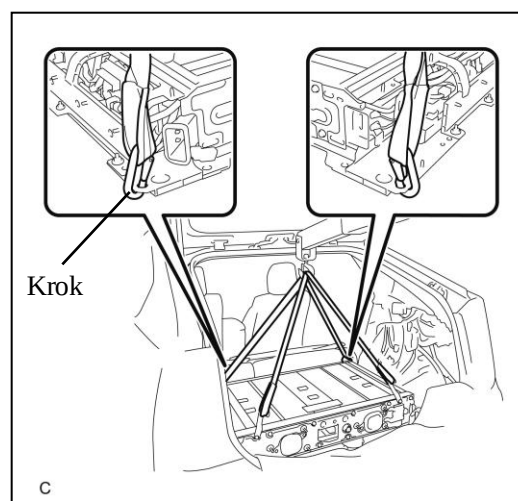
(9) Använd en lämplig adapter så som spännband och ta bort HV-batteriet.

Försiktigt:

För att förhindra olyckor och skador på grund av HV-batteriets vikt, följ alla specificerade procedurer och balansera HV-batteriet försiktigt när det avlägsnas eller installeras.

Notis:

Se till att HV-batteriet inte kolliderar med bilens kaross vid avlägsnande eller installation.



34. HV-batteripacket kan återvinnas. Kontakta din Toyota-återförsäljare (om den finns med på HV-batteriets varningsetikett) eller kontakta den närmaste Toyota-handlaren (se nästa sida för exempel på HV-batteriets varningsetikett).

Försiktigt:

- När HV-batteriet avlägsnas ska följande inspektioner utföras. I enlighet med resultaten kan det vara nödvändigt att ladda ur elektricitet lagrad i HV-batteriet.
 - Batteritemperaturfel
 - Batteriläckage, strömläckage
 - Deformering
 - Spänningsfel
- Efter att ha avlägsnat HV-batteriet, montera inte tillbaks servicekopplingsskon på HV -batteriet.

HV-batteri varningsetikett (2012-modell)

1. För USA

 DANGER	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.			
 Li-ion	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. För KANADA

 DANGER	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.			
 Li-ion	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.			
Information concerning the recycling of batteries : Veuillez 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.		Information concernant le recyclage des batteries des HV : Veuillez transporter cette batterie dans le respect des lois applicables. Contacter le concessionnaire ou le distributeur national le plus proche si vous avez des questions ou souhaitez demander la mise au rebut de cette batterie.		DISTR. BY TOYOTA CANADA INC. ONE TOYOTA PLACE SCARBOROUGH, ONTARIO M1H 1F9 Phone : 1-888-TOYOTA-8 (1-888-868-6828) URL : http://www.toyota.ca/

3. För Europa och Australien

 DANGER	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.		
 Li-ion	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.		
Information concerning the recycling of batteries : Veuillez 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.		Information concernant le recyclage des batteries des HV : Veuillez 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.	