



YARIS

Bensin-elektrisk Hybrid Synergy Drive

MANUAL FÖR DEMONTERING AV HYBRIDBILAR



NHP130-serien

Förord

Denna handbok utvecklades för att utbilda och bistå demotörer i säker hantering av Toyota Yaris bensin-elektriska hybridfordon. Demonteringsprocedurerna för Yaris hybrid är samma som 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 Yaris hybrid, 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 Yaris hybrid för att hjälpa till att säkerställa att högspänningsbatteriet, ungefär 144 volt, Nickel-metallhydrid (NiMH) för hybridbilar (HV) är säkert och ofarligt vid en olycka.

NiMH-HV-batterienheten innehåller förseglade batterier som liknar de återuppladdningsbara 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.

Ytterligare rubriker i handboken inkluderar:

- Toyota Yaris hybrid identifiering.
- Placeringar och beskrivning för viktiga hybridkomponenter.

Genom att följa informationen i denna handbok kommer demotörer att kunna hantera Yaris hybrid-elbilar lika säkert som en konventionell bil med bensinmotor.

© 2012 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 Yaris Hybrid</u>	<u>1</u>
<u>Yaris hybrid identifiering</u>	<u>2</u>
<u>Exteriör</u>	<u>3</u>
<u>Interiör</u>	<u>4</u>
<u>Motorutrymme</u>	<u>5</u>
<u>Placering och beskrivning av hybridkomponenter</u>	<u>6</u>
<u>Specifikationer</u>	<u>7</u>
<u>Användning av Hybrid Synergy Drive</u>	<u>8</u>
<u>Bilens funktion</u>	<u>8</u>
<u>Hybridbil (HV) batterienhet och hjälpbatteri</u>	<u>9</u>
<u>HV-batterienhet</u>	<u>9</u>
<u>Komponenter drivna av HV-batterienheten</u>	<u>9</u>
<u>Återvinning av HV-batterienhet</u>	<u>10</u>
<u>Hjälpbatteri</u>	<u>10</u>
<u>Högspänningssäkerhet</u>	<u>11</u>
<u>Säkerhetssystem för högspänning</u>	<u>11</u>
<u>Servicekopplingssko</u>	<u>12</u>
<u>Försiktighet bör åtagas när bilen demonteras</u>	<u>13</u>
<u>Nödvändiga föremål</u>	<u>13</u>
<u>Spill</u>	<u>14</u>
<u>Demontera bilen</u>	<u>15</u>
<u>Borttagning av HV-batteri</u>	<u>18</u>
<u>HV-batteri varningsetikett</u>	<u>26</u>

Om Yaris Hybrid

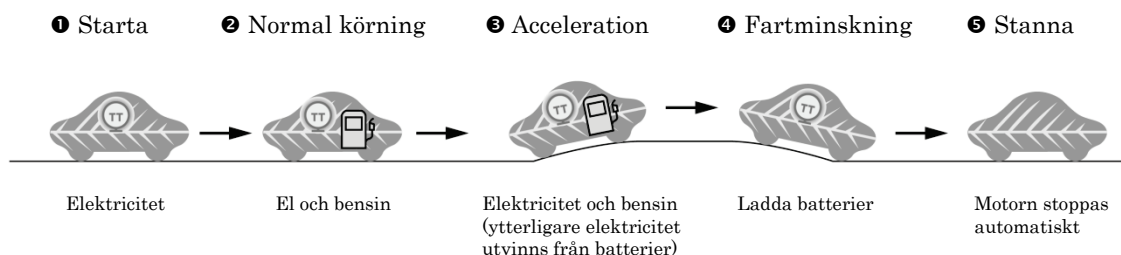
Yaris hybrid halvkombi ansluter sig till Prius, Prius +/- Prius v, Prius c, Auris hybrid och Camry hybrid som en hybridmodell från Toyota. *Hybrid Synergy Drive* innebär att bilen innehåller en bensinmotor och en elmotor för energi. De två hybridkraftkällorna förvaras ombord på bilen:

1. Bensin förvarad i bränsletanken för bensinmotorn.
2. Elektricitet för elmotorn lagras i en högspänningsbatterienhet för hybridbilar (HV).

Resultatet av att kombinera dessa två energikällor är förbättrad bränsleekonomi och reducerade utsläpp. Bensinmotorn driver även en elgenerator för att ladda upp batterienheten; till skillnad från en ren helelektrisk bil behöver Yaris hybrid aldrig laddas upp från en yttre elkraftkälla.

Beroende på körningsförhållandena används en eller båda källor för att driva bilen. Följande illustration demonstrerar hur Yaris hybrid fungerar i olika kör lägen.

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



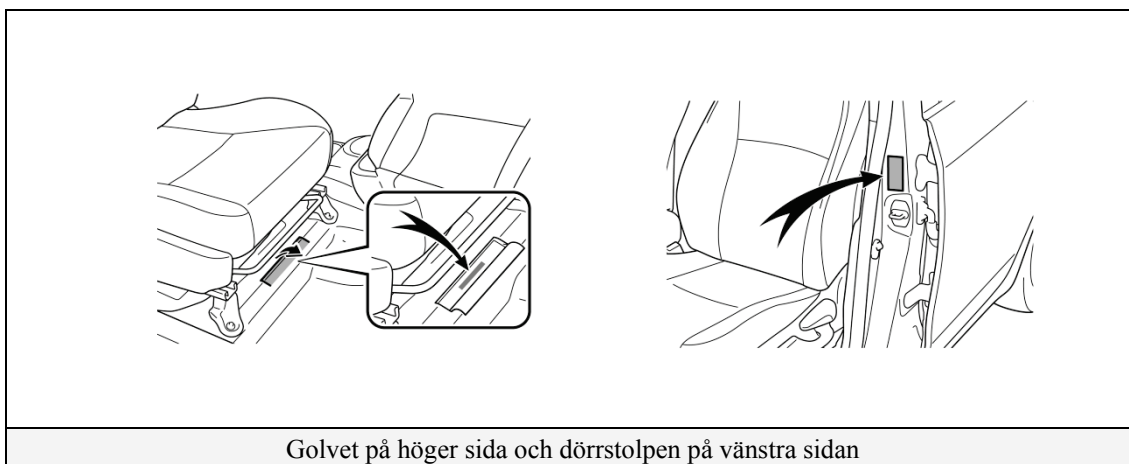
Yaris hybrid identifiering

Till utseendet är Yaris hybrid 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 högra sidans golv och på vänstra sidans B-stolpe.

Exempel VIN: **VNKKD3D30C3000101** eller
VNKKD0D30C3000101

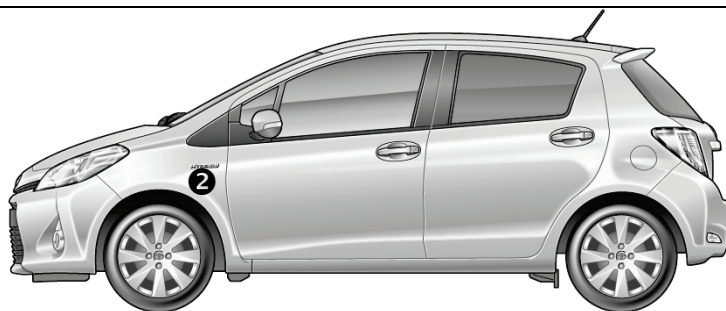
En Yaris hybrid identifieras av de första 8 alfanumeriska tecknen **VNKKD3D3** eller **VNKKD0D3**.



Yaris hybrid identifiering (fortsättning)

Exteriör

- ❶ **YARIS** och  logotyper på bakdörren.
- ❷ **HYBRID** logotyp på varje främre stötfångare.



Exteriör vänstersidig vy



Exteriör främre vy



Exteriör bakre vy



Exteriör bakre och vänstersidig vy

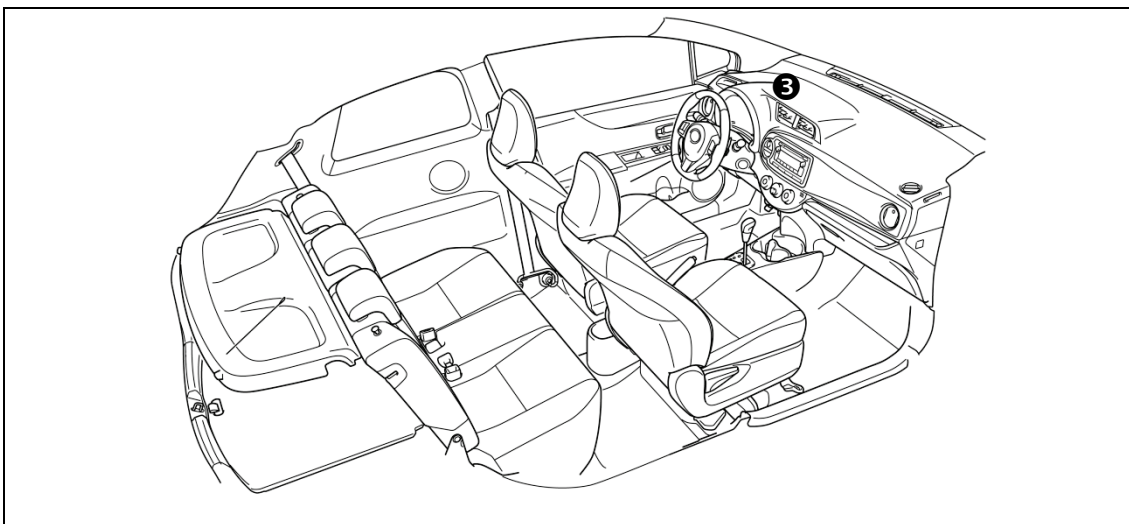
Yaris hybrid identifiering (fortsättning)

Interiör

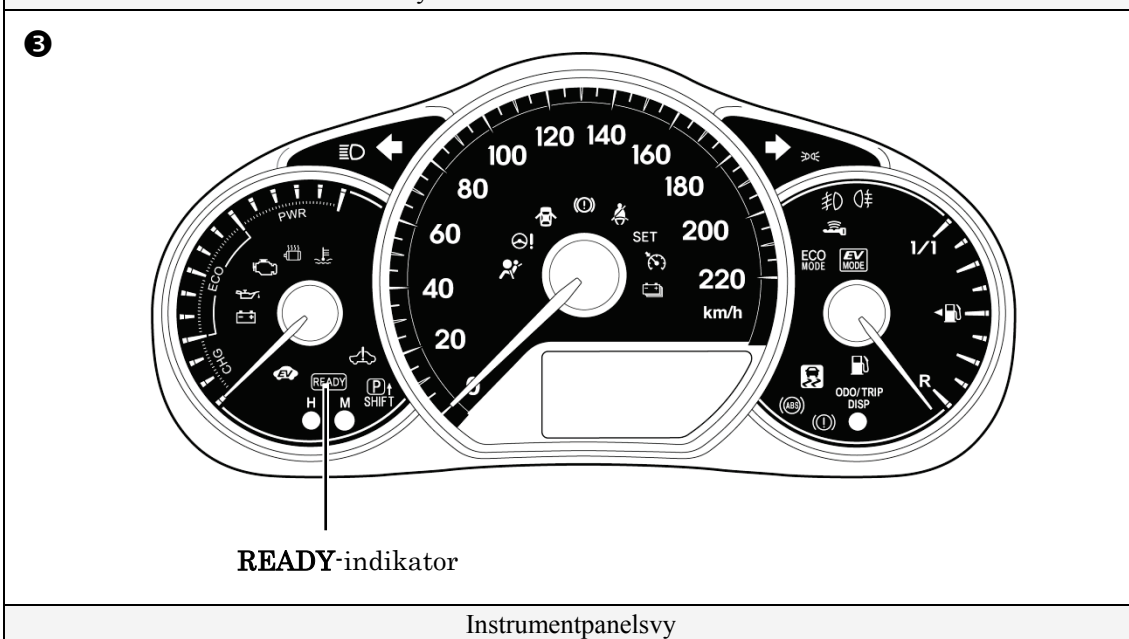
- ③ Instrumentpanel (hastighetsmätare, **READY**-indikator, växelindikatorer, varningslampor) placerad på instrumentbrädan bakom ratten.

Tips:

Om bilen stängs av kommer instrumentpanelens mätare att slockna (lyser inte).



Interiörvy av framdörrens tröskel/tröskeldekor

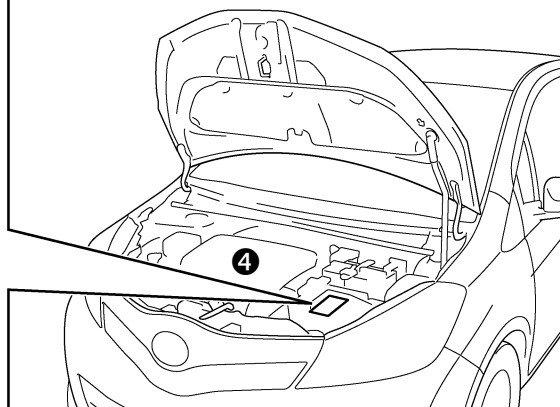
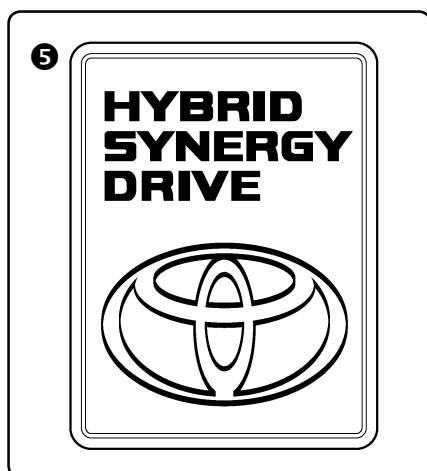


Instrumentpanelsvy

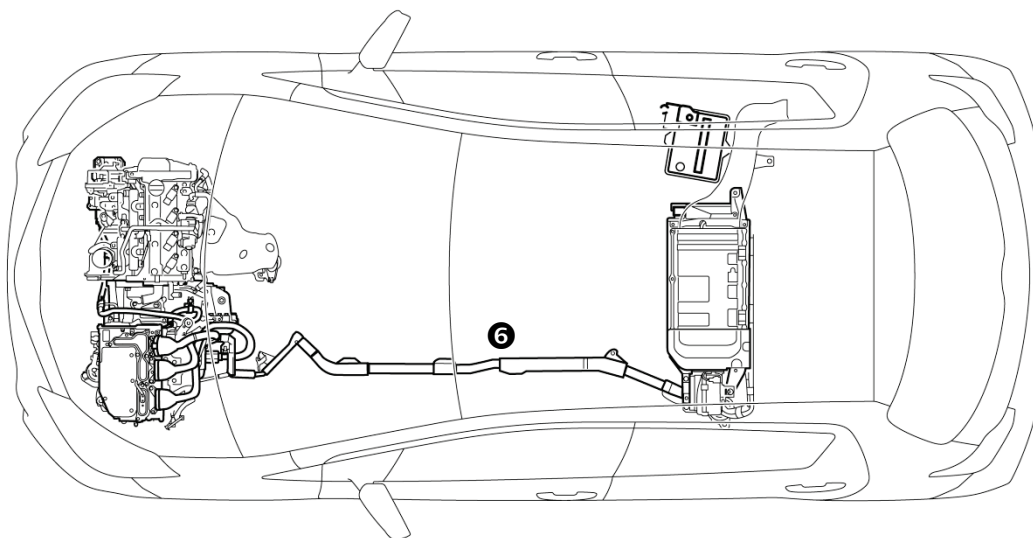
Yaris hybrid identifiering (fortsättning)

Motorutrymme

- ④ 1,5-liters bensinmotor av aluminiumlegering.
- ⑤ Logotyp på växelriktarens hölje.
- ⑥ Orangefärgade högspänningsströmkablar.



Motorutrymmesvy



Strömkablar

Placering och beskrivning av hybridkomponenter

Komponent	Placering	Beskrivning
12-volts ❶ hjälpbatteri	Under högra baksätet	Ett bly-syrabatteri som förser lågspänningsanordningarna med ström.
Hybrid ❷ bil (HV) batterienhet	Monterat på tvärbalk under baksätet	144-volts Nickel-metallhydrid (NiMH) batterienhet som består av 20 seriekopplade lågspänningsmoduler (7,2 volt).
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 växelström 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 växelströmsgenerator för högspänning som finns innesluten i transaxeln och laddar upp HV-batterienheten.
Växelströms- kompressor (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.

Placering och beskrivning för hybridkomponenter (fortsättning)

Specifikationer

Bensinmotor: 54 kW, 1,5-liters motor i aluminiumlegering

Elmotorer: 45 kW, växelströmsmotor

Växellåda: Endast automatisk (elektriskt styrd kontinuerligt variabel transaxel)

HV-batteri: 144-volts förseglat NiMH-batteri

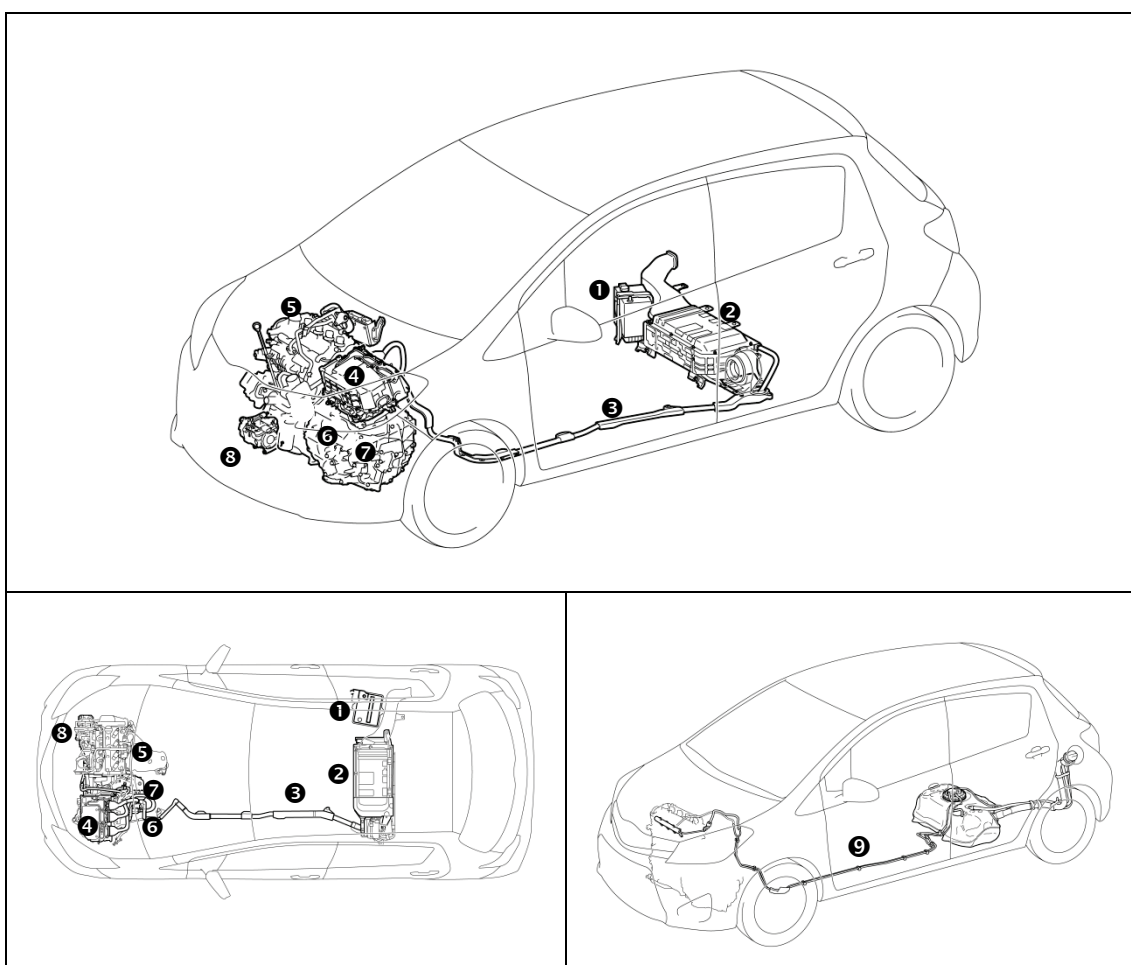
Tjänstevikt: 2557 lbs/1160 kg

Bränsletank: 9,5 gall./36,0 liter

Rammaterial: Unibody av stål

Karossmaterial: Stålpaneler

Sittplatser: 5 passagerare



Användning av Hybrid Synergy Drive

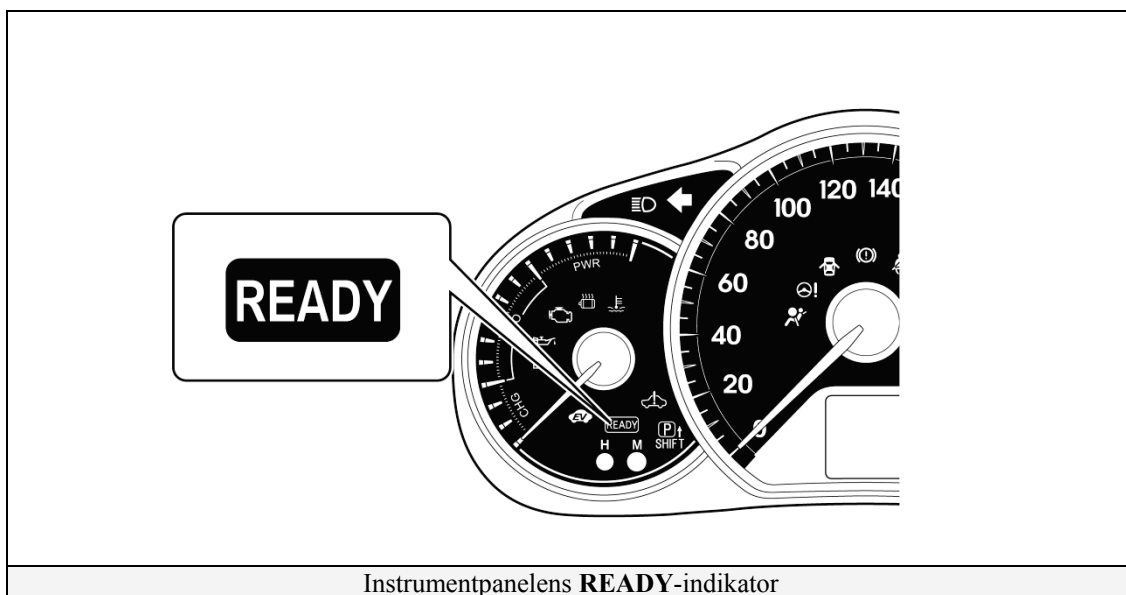
Så fort **READY**-indikatorn lyser på instrumentpanelen kan bilen köras. Bensinmotorn går dock inte på tomgång som en vanlig bil och kommer att starta och stoppa automatiskt. Det är viktigt att känna igen och förstå **READY**-indikatorn som finns på instrumentpanelen. När den lyser informerar den föraren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

Bilens funktion

- Med Yaris 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.



Hybridbil (HV) batterienhet och hjälpbatteri

Yaris har en högspänningsbatterienhet för hybridbilar (HV) som innehåller förseglade batterimoduler av nickel-metallhydrid (NiMH).

HV-batterienhet

- HV-batterienheten är innesluten i ett metallhölje och fast monterat under baksätet. Metallhöljet är isolerat från högspänning.
- HV-batterienheten består av 20 seriekopplade lågspännings (7,2 volt) NiMH-batterimoduler som producerar ungefär 144 volt. Varje NiMH-batterimodul är ej spillbar och förseglad i ett metallhölje.
- Elektrolyten som används i NiMH-batterimodulen är en alkalisk blandning av kalium och natriumhydroxid. Elektrolyten absorberas in i batteriets cellplattor och läcker normalt sett inte ut, även vid krock.

HV-batterienhet	
Batteripackspänning	144 V
Antal NiMH-batterimoduler i packet	20
NiMH-batterimodulspänning	7,2 V
Mått på NiMH-batterimodul	5 x 1 x 11 tum (118 x 20 x 285 mm)
NiMH modulvikt	2,3 lbs (1,04 kg)
NiMH-batterienhet mått	34 x 13 x 9 tum (860 x 319 x 235 mm)
NiMH-batterienhet vikt	68 lbs (31 kg)

Komponenter drivna av HV-batterienheten

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

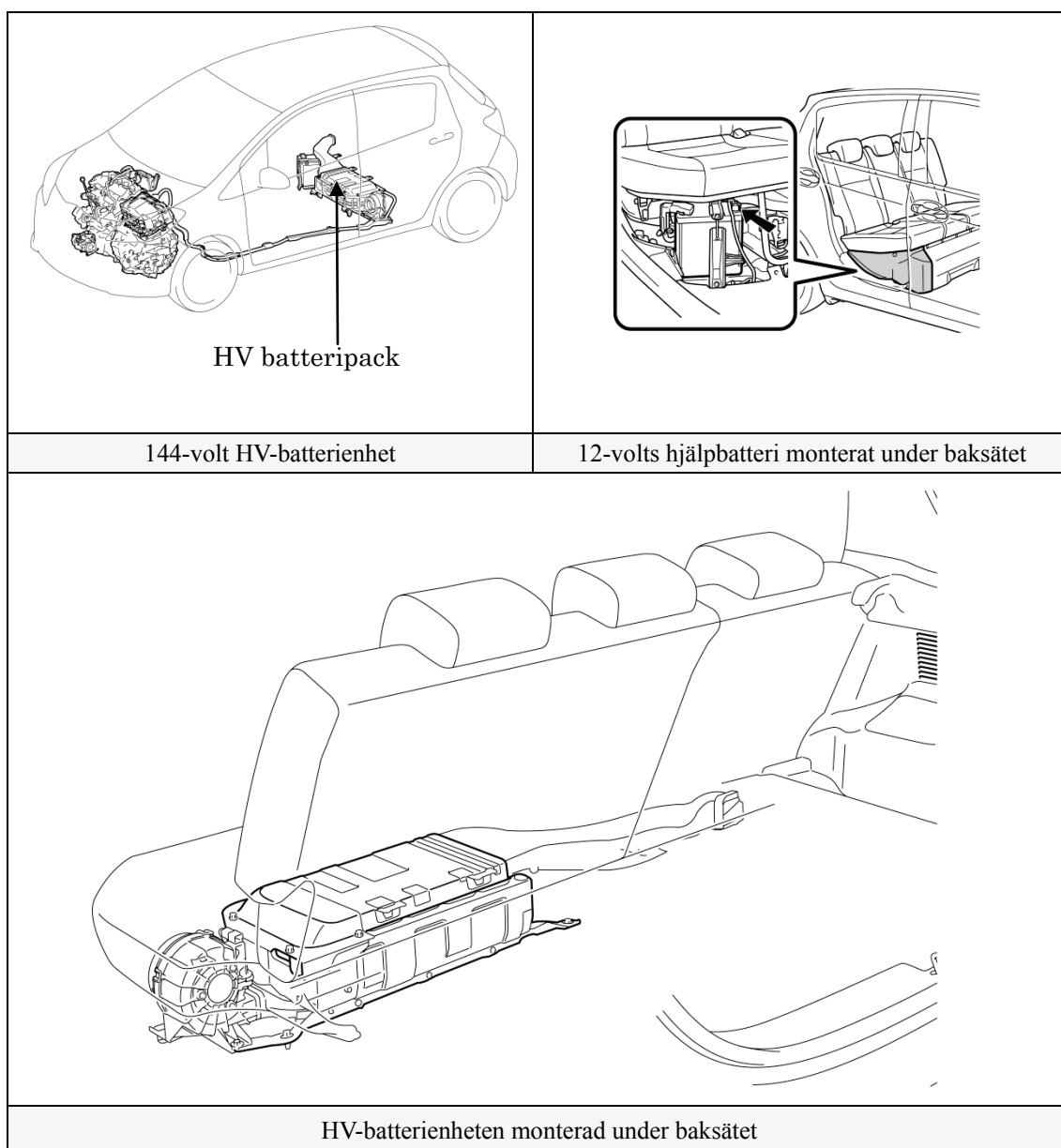
Hybridbil (HV) batterienhet och hjälpbatteri (fortsättning)

Återvinning av HV-batterienhet

- HV-batterienheten kan återvinnas. Kontakta antingen din Toyota-återförsäljare såsom nämns på HV-batteriets varningsetikett (se sida 26) eller närmaste Toyota-handlare.

Hjälpbatteri

- Yaris hybrid 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 under baksätet. Det döljs av golvmattan.



Högsättningssäkerhet

HV-batterienheten driver det elektriska högsättningssystemet med likström. Positiva och negativa orangefärgade högsättningsströmkablar går från batterienheten, under bilens golvplåt, till växelriktaren/transformatorn. Växelriktaren/transformatorn innehåller en krets som ökar HV-batterispänningen från 144 till 520 volts likström. Växelriktaren/transformatorn skapar 3-fas växelström för att driva motorn. Strömkablar går från växelriktaren/transformatorn till varje högsättningsmotor (elmotor, elgenerator och växelströmskompressor). Följande system är avsedda att hjälpa med att hålla bilens passagerare och räddningspersonal säkra från högsättningselektricitet:

Säkerhetssystem för högsättning

- En högsättningssäkring ❶* ger skydd mot kortslutning i HV-batterienheten.
- Positiva och negativa högsättningsströmkablar ❷* anslutna till HV-batterienheten styrs av vanligtvis öppna 12-volts reläer ❸*. När bilen stängs av hindrar reläerna elektricitetsflödet från att lämna HV-batterienheten.



VARNING:

- ***Högsättningssystemet kan fortsätta ha ström i upp till 10 minuter efter bilen stängs av eller sätts ur stånd. För att förhindra allvarlig skada eller dödsfall orsakat av svåra brännskador eller elchock, undvik att röra vid, skära i, eller öppna orangefärgade högsättningskablar eller högsättningskomponenter.***

- 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 högsättningsläckage till metallchassit medan bilen är på. Om ett fel upptäckts kommer hybridbilens dator ❹* att tända hybridsystemets varningslampa  bland instrumenten.
- HV-batterienhetens reläer kommer automatiskt att öppnas och stoppa elektricitetsflödet vid en krock som är tillräcklig för att aktivera SRS:en.

*Nummer gäller för illustrationen på följande sida.

Försiktighet bör åtagas när bilen demonteras



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 orsakat av svåra brännskador eller elchock, undvik att röra vid, skära i, eller öppna orangefärgade högspänningskablar 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

Yaris hybrid innehåller samma vanliga bilvätskor som används i andra icke-hybridfordon från Toyota, med undantag för NiMH-elektrolyten som används i HV-batterienheten. NiMH-batterielektrolyten är en frätande alkalier (pH 13,5) som är skadlig för mänsklig vävnad. Elektrolyten absorberas dock in i cellplattorna och kommer normalt sett inte att spillas eller läcka ut även om en batterimodul spricker. En katastrofal krock som öppnar både batterienhetens metallhölje och batterimodulen är en ovanlig händelse.

En frätande alkalier är på motsatta änden av pH-skalan från en stark syra. En säker (neutral) substans är ungefär i mitten av denna skala. Om en svag syralösning, såsom en utspädd borsyralösning eller vinäger, läggs till den frätande alkaliska elektrolyten kommer elektrolyten att neutraliseras. Detta är liknande men motsatt användandet av bakpulver för att neutralisera spill av bly-syra batterielektrolyt.

Toyota Product Safety Data Sheets (PSDS) bifogas detta dokument.

- Hantera NiMH-elektrolytspillningar medan du använder följande personliga skyddsutrustning (PPE):
 - Stänkskydd eller skyddsglasögon. Ett nedfällbart ansiktsskydd är inte acceptabelt för syra- eller elektrolytspillningar.
 - Gummi-, latex- eller nitrilhandskar.
 - Förkläde som är lämpligt för alkalier.
 - Gummistövlar.
- Neutralisera NiMH-elektrolyt.
 - Använd en borsyralösning eller vinäger.
 - 800 gram borsyra till 20 liter vatten eller 5,5 uns borsyra till 1 gallon vatten.

Demontera bilen

Följande 2 sidor innehåller allmänna användarinstruktioner för att arbeta med en Yaris hybrid. Läs dessa instruktioner innan du går vidare till instruktionerna för borttagande av HV-batteriet på sida 18.

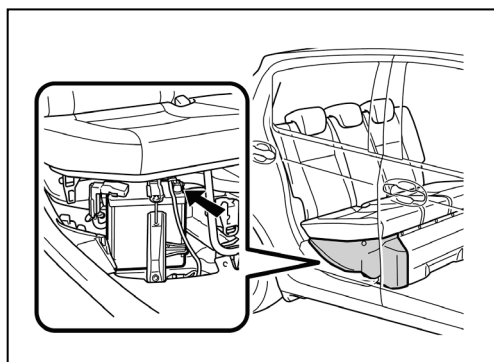


WARNING:

- **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 orsakat av svåra brännskador eller elchock, undvik att röra vid, skära i, eller öppna orangefärgade högspänningskablar eller högspänningskomponenter.**

1. Stäng av tändningen (**READY**-indikatorn är av). Koppla sedan bort kabeln från hjälpbatteriets negativa (-) pol.

- (1) Avlägsna den främre högra golvmattan.
- (2) Koppla bort den negativa batteripolen.

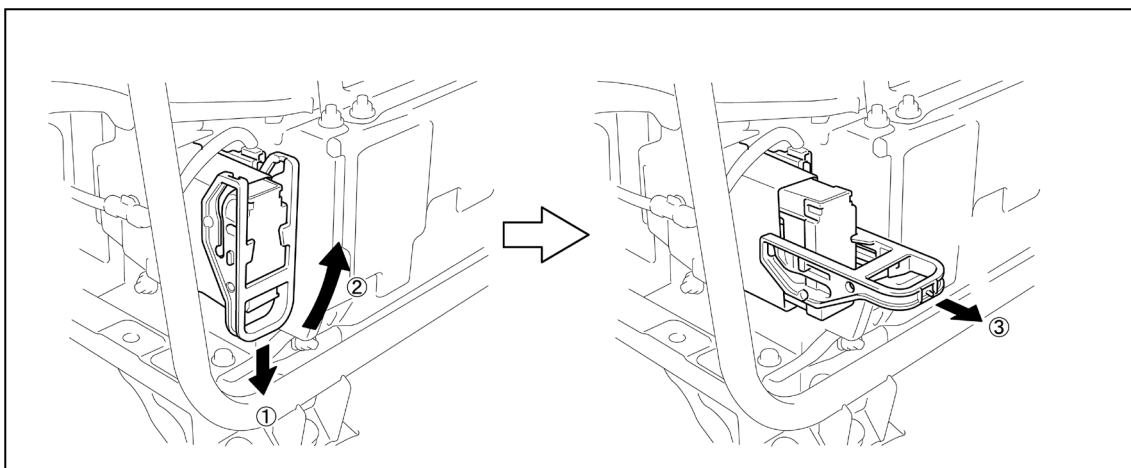


2. Avlägsna servicekopplingsskon.

Försiktigt:

Ha på dig isolerade handskar för följande 4 steg.

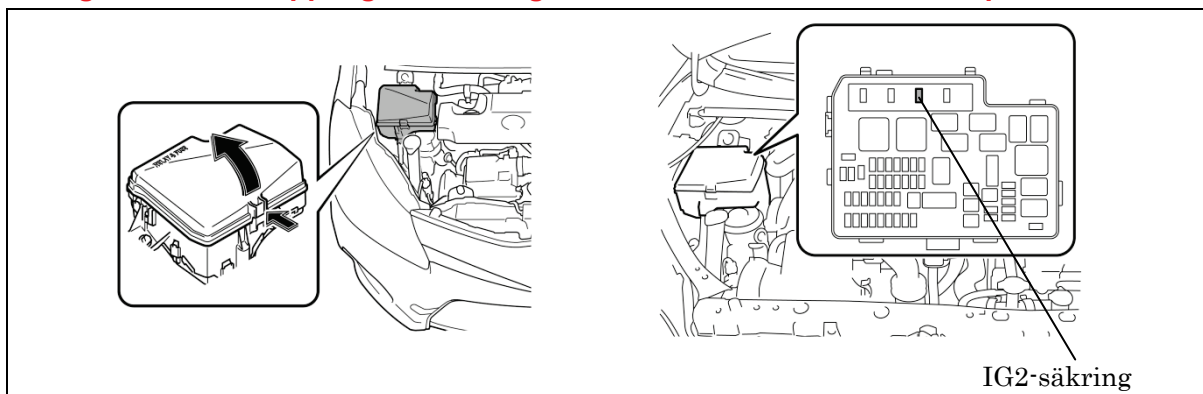
- (1) Skjut servicekopplingsskons handtag.
- (2) Fäll upp servicekopplingsskons handtag.
- (3) Avlägsna servicekopplingsskon.
- (4) Sätt isoleringstejp på servicekopplingsskons hållare för att isolera den.



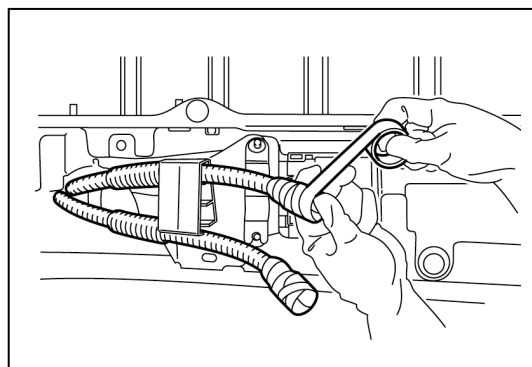
3. Förvara den avlägsnade servicekopplingsskon i din ficka för att undvika att annan personal av en olyckshändelse monterar tillbaka den medan du demonterar bilen.
4. Uppmärksamma annan personal på att ett högspänningssystem demonteras genom att använda följande skylt: FÖRSIKTIGT: HÖGSPÄNNING. RÖR EJ (se sida 17).
5. Om servicekopplingsskon inte kan avlägsnas på grund av skada på bilen, avlägsna då IG2-säkringen (30A).

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 någon vätska kan det vara stark alkalisk elektrolyt. Använd gummihandskar och glasögon och neutralisera vätskan med en mättad borsyralösning eller vinäger. Torka sedan upp vätskan med trasor, handdukar eller liknande.
8. Om elektrolyten kommer i kontakt med din hud, tvätta då huden omedelbart med en mättad borsyralösning eller en stor mängd vatten. Om elektrolyten fastnar på något klädesplagg ska du ta av plagget omedelbart.
9. Om elektrolyten kommer i kontakt med dina ögon, ropa högt efter hjälp. Gnugga inte i ögonen. Tvätta istället ögonen med en utspädd borsyralösning eller en stor mängd vatten och sök läkarvård.
10. 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.

Borttagning av HV-batteri

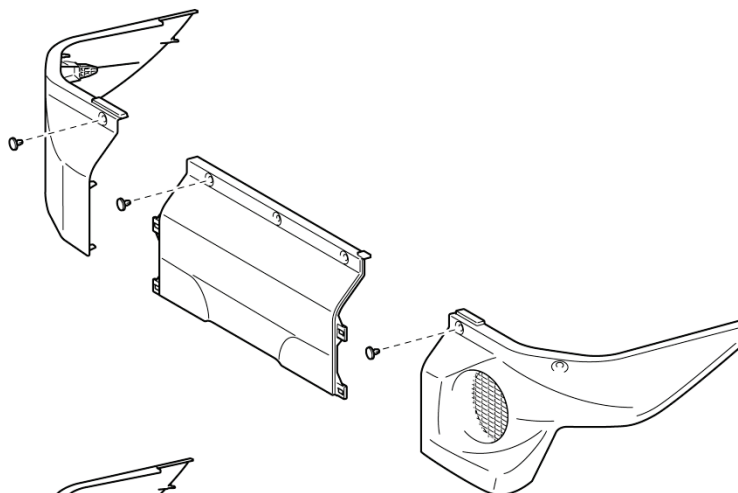


WARNING:

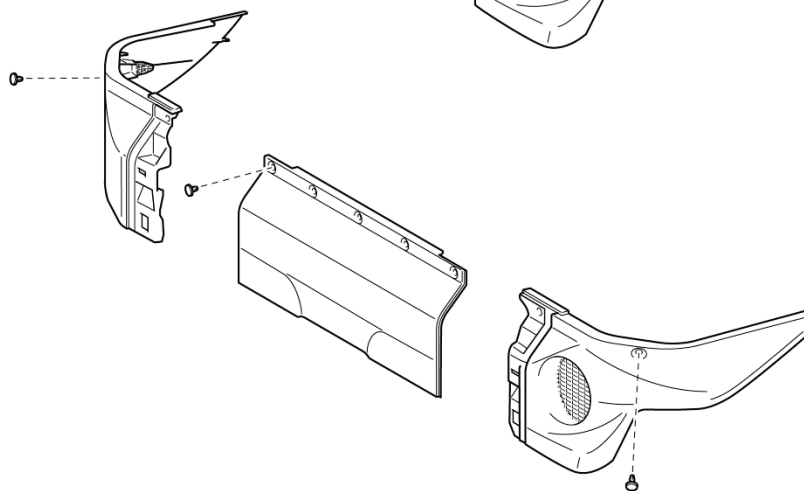
- *Se till att ha på dig isolerade handskar när du hanterar högspänningsdelar.*
- *Även om bilen är avstängd och reläerna är av, se till att avlägsna servicekopplingsskon innan du utför ytterligare arbete.*
- *Ström finns kvar i det elektriska högspänningssystemet i 10 minuter även efter att HV-batterienheten stängts av eftersom kretsen har en kondensator som lagrar ström.*
- *Se till att testapparatusens 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. TA BORT GOLVMATTORNA

Typ A:

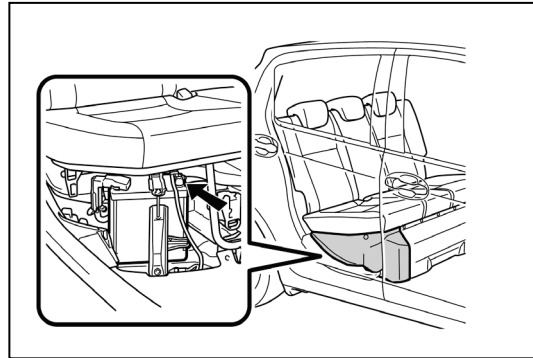


Typ B:



3. AVLÄGSNA 12 V HJÄLPBATTERI

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

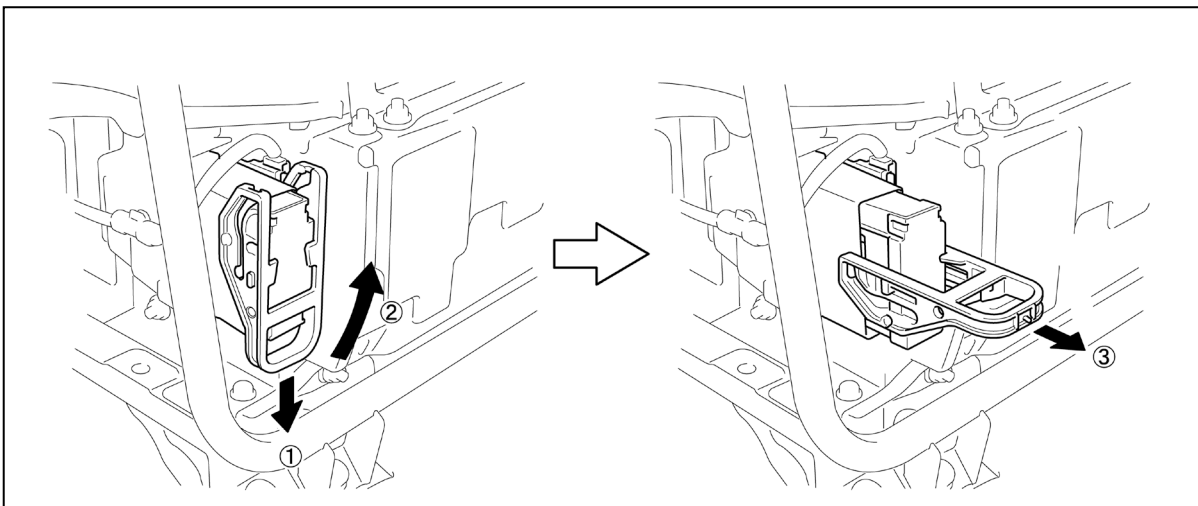


4. AVLÄGSNA SERVICEKOPPLINGSSKON

Försiktigt:

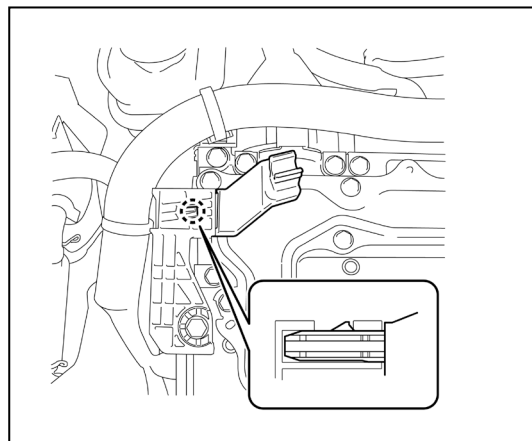
Ha på dig isolerade handskar för följande 4 steg.

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



5. AVLÄGSNA MOTORHUVSHÅLLAREN

- (1) Lossa griparen och ta bort motorhuvshållaren.



6. AVLÄGSNA VÄXELRIKTARENS KONTAKTHÖLJE

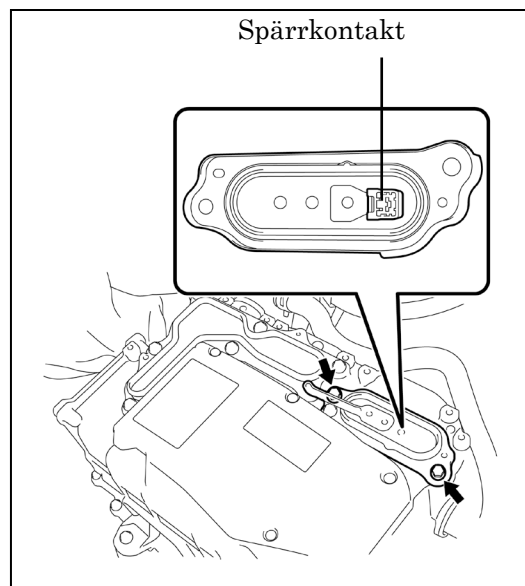
Försiktigt:

Ha på dig isolerade handskar.

- (1) Avlägsna de 2 bultarna och växelriktarens kontakthölje.

Försiktigt:

En spärrkontakt är installerad på växelriktarens kontakthölje. Se till att avlägsna växelriktarens kontakthölje innan växelriktarens hölje avlägsnas.

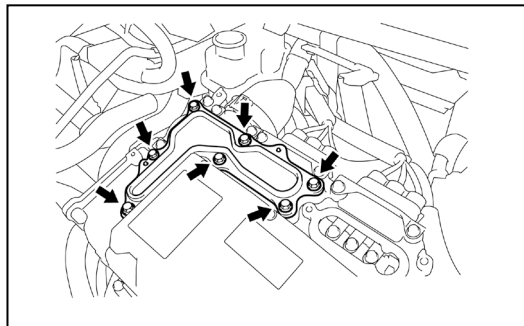


7. TA BORT VÄXELRIKTARENS HÖLJE

Försiktigt:

Ha på dig isolerade handskar.

- (1) Avlägsna de 7 bultarna och växelriktarens hölje.



8. KONTROLLERA POLSPÄNNING

- (1) Kontrollera spänningen vid energistyrenhetens inspektionskontakter.

Försiktigt:

Ha på dig isolerade handskar.

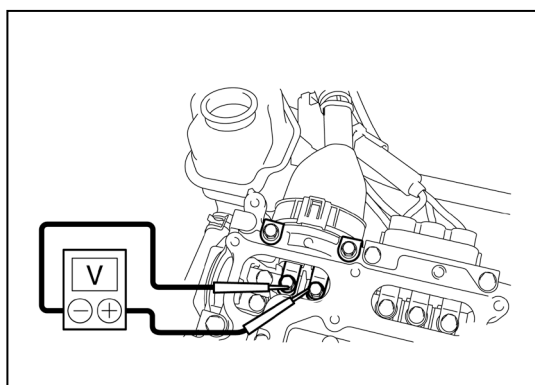
För att förhindra allvarlig skada eller dödsfall, fortsätt inte att demontera HV-systemet innan spänningen vid inspektionskontakterna är 0 V.

Standardspänning: 0 V

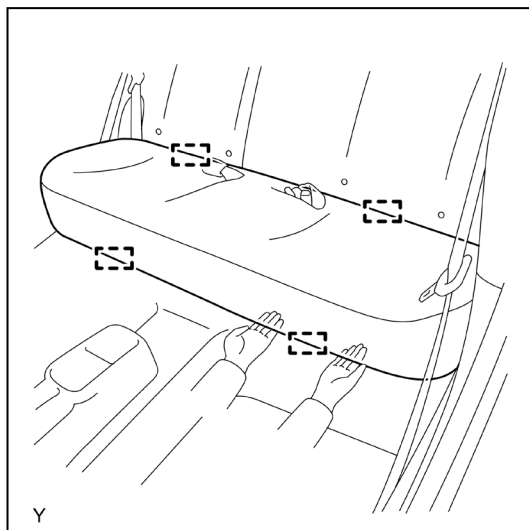
Tips:

Ställ in testapparaten på 750 volt likström för att mäta spänningen.

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

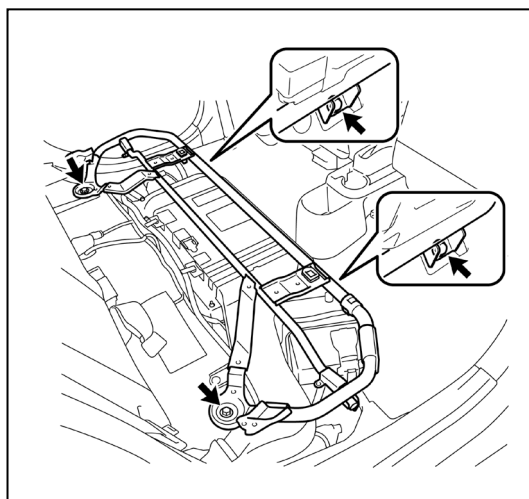


9. AVLÄGSNA BAKSÄTESDYNANS DELMONTAGE



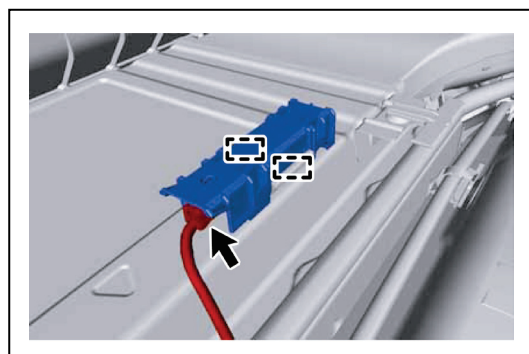
10. AVLÄGSNA BAKSÄTESDYNANS BENDELMONTAGE

- (1) Avlägsna de 4 bultarna och baksätetsdynans bendelmontage.



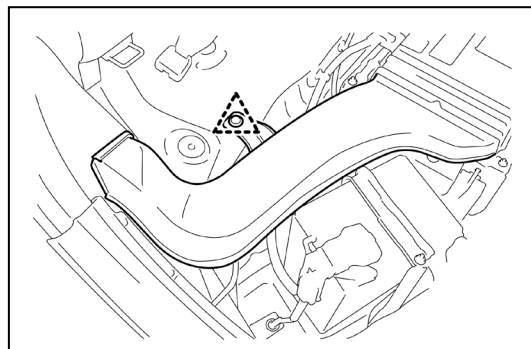
11. AVLÄGSNA DEN ELEKTRISKA NYCKELANTENNEN NR. 3

- (1) Lossa de 2 klämmorna.
- (2) Koppla loss kontakten och avlägsna den elektriska nyckelantennen nr. 3.



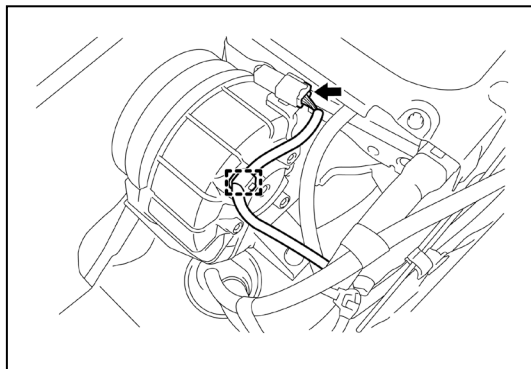
12. AVLÄGSNA HYBRIDBATTERIETS UTLOPPSRÖR NR. 1

- (1) Avlägsna klämman och hybridbatteriets utloppsrör Nr. 1.

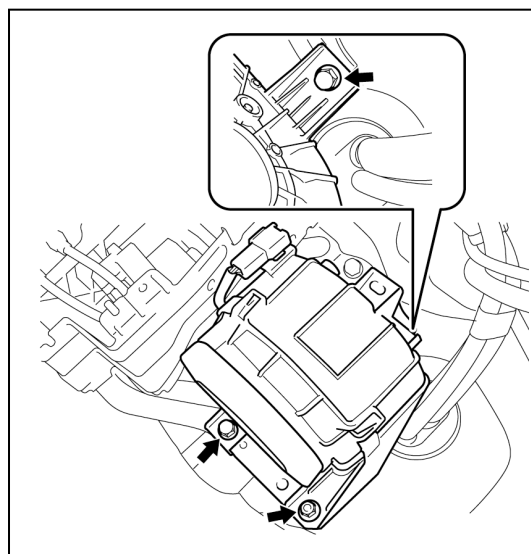


13. AVLÄGSNA BATTERIETS KYLFLUFTSMONTAGE

- (1) Koppla ur kontakten och klämman på batteriets kylflutsmontage.



- (2) Avlägsna de 2 bultarna, muttern och batteriets kylflutsmontage.



14. AVLÄGSNA HYBRIDBILSBATTERIETS SKYDDSPANEL NR. 1

Försiktigt:

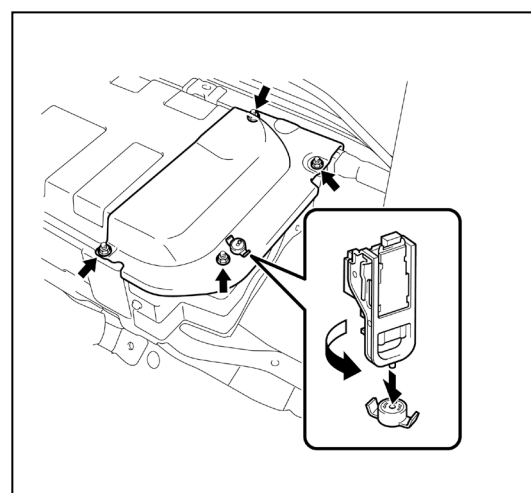
Ha på dig isolerade handskar.

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

Tips:

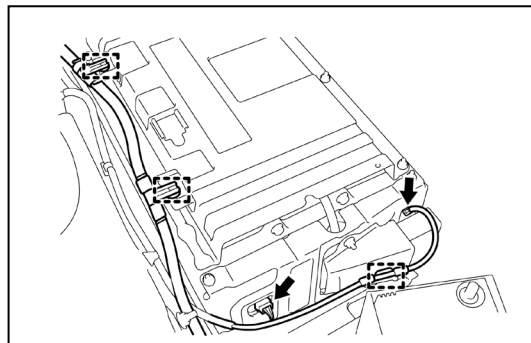
För in den utskjutande delen av servicekopplingsskon och vrid knappen för batterihöljets låskläpp motsols för att öppna låset.

- (2) Avlägsna de 4 muttrarna och hybridbilbatteriets vänstra skyddspanel nr. 1.

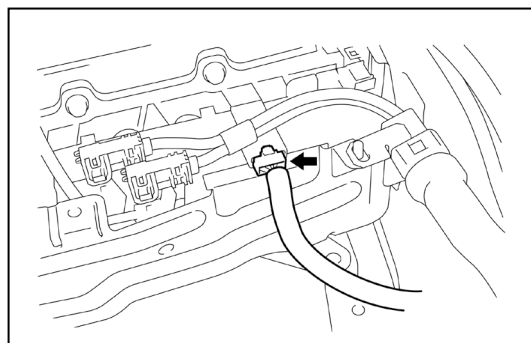


15. AVLÄGSNA KABELSTAMMEN

- (1) Koppla bort de 2 kontakterna och 3 klämmorna som visas på bilden.



- (2) Koppla loss kontakten.

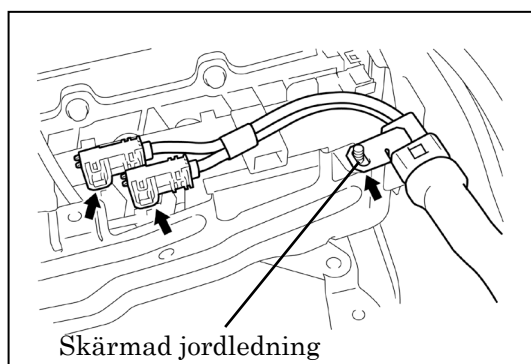


16. AVLÄGSNA RAMKABELN

Försiktigt:

Ha på dig isolerade handskar.

- (1) Koppla loss de 2 kontakterna.
- (2) Koppla loss den skärmade jordledningen och ramkabeln.



17. AVLÄGSNA HV-BATTERIET

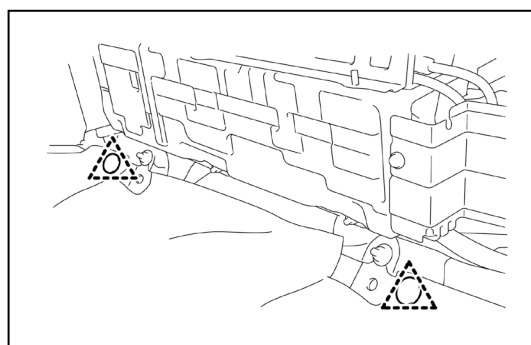
Försiktigt:

Ha på dig isolerade handskar.

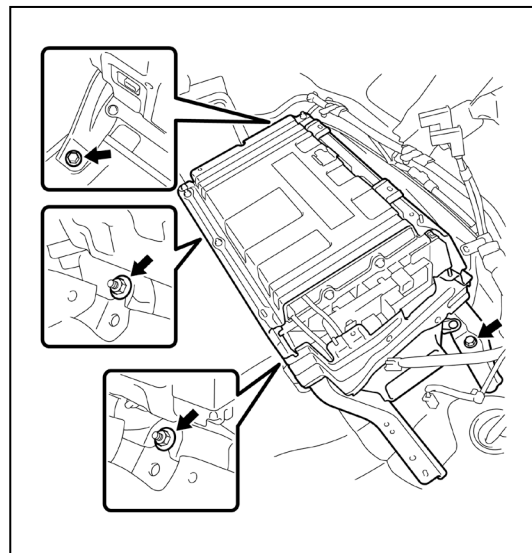
Notis:

När HV-batteriet avlägsnas/installeras/flyttas, se då till att inte luta det mer än 80°.

- (1) Avlägsna de 2 klämmorna.



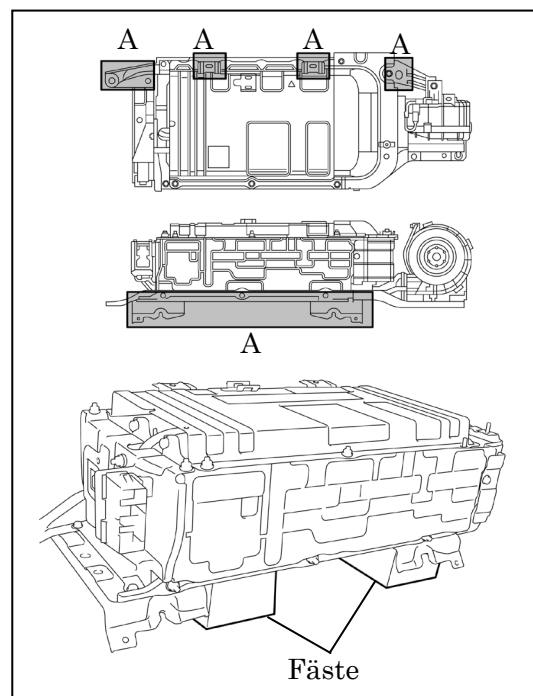
(2) Avlägsna de 2 bultarna och 2 muttrarna.



(3) Avlägsna HV-batteriet.

Notis:

- När HV-batteriet flyttas, se då till att hålla i område A som visas på bilden.
- Placera HV-batteriet på fästet.



18. ÅTERVINNING AV HV-BATTERIENHET

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

Försiktigt:

Efter att ha avlägsnat HV-batteriet, montera inte tillbaks servicekopplingsskon på HV -batteriet.

HV-batteri varningsetikett

High Voltage Inside / Alkaline Electrolyte

Observe the following precautions when you handle this battery unit. If you do not conform to these, it may result in a fire, an electrical shock and death in the worst case. Leakage of alkaline electrolyte may cause blindness or skin problems. If alkaline electrolyte comes into contact with your eyes, skin or clothes, immediately flush with water. If you are wearing contact lenses, remove them immediately. ● Never disassemble, connect, or divert this battery unit or remove its covers. (Please have the battery serviced by your dealer or a Qualified Technician.) ● Do not dump this unit illegally. It may result in pollution, disease or serious injury or property damage. ● Do not touch the battery unit away from a fire. ● Do not water this unit. ● Keep children away from this unit.

To Qualified Technicians, Haulers, Dismantlers

Be sure to read the Repair Manual when servicing or replacing this unit.
Please consult your dealer or your national distributor when hauling or dismantling this unit.

HV Battery Recycling Information

- Please transport this unit in accordance with applicable laws.
- Consultations about recycling and disposing this battery unit are accepted in your dealer or your national distributor.

Haute tension à l'intérieur / Electrolyte alcalin

Respecter les mesures de précaution suivantes pour manipuler cette batterie. Le non-respect de ces mesures peut provoquer un incendie ou une décharge électrique et entraîner la mort dans les pires cas. Une fuite d'électrolyte alcalin peut entraîner la cécité ou des problèmes dermatologiques. L'électrolyte alcalin en contact avec vos yeux, votre peau ou vos vêtements, peut provoquer la cécité ou des problèmes dermatologiques. ● Ne jamais démonter, connecter ou dériver cette batterie ou enlever ses couvercles. (Veuillez faire effectuer la maintenance de la batterie par votre revendeur ou un technicien qualifié.) ● Ne jetez pas cette batterie dans la nature. Elle peut entraîner la pollution, la maladie ou des blessures graves ou des dommages matériels. ● Ne touchez pas la batterie si elle est à proximité d'un feu. ● Ne versez pas d'eau sur cette batterie. ● Gardez les enfants à l'écart de cette batterie.

À l'attention des techniciens qualifiés, transporteurs, démonteurs

Veuillez lire le manuel de réparation lors de l'entretien ou du remplacement de cette batterie.
Veuillez consulter votre concessionnaire ou votre distributeur national lorsque vous transportez ou démontez cette batterie.

Informations concernant le recyclage des batteries des HV (Véhicules Hybrides):

- Veuillez transporter cette batterie dans le respect des lois applicables.
- Vous pouvez consulter vos concessionnaires ou votre distributeur national pour savoir comment remplacer ou éliminer cette batterie.

Ni-MH