



**Plug-in Hybrid
2010 model**
Revideret (med 2012 modelopdateringer)

Beredskabsvejledning



Forord

Prius plug-in hybrid guide til redningsmandskab er blevet revideret og indeholder nu ændringerne i 2012 modellen af Prius plug-in hybrid. Disse ændringer inkluderer mindre opdateringer i bilens ydre, indre og hybridsystemet. De vigtige ændringer, der påvirker redningsmandskabet er de ændrede højspændingsbatteripakker, HV batterispænding og placeringen af døren til opladeren. Mens mange af Prius plug-in hybrid karakteristika deles med 2010 tredje generation Prius hybrid, bør redningsmandskab lære og forstå de nye funktioner i Prius plug-in hybrid, der beskrives i denne vejledning.

Højspændingsstrøm forsyner den elektriske motor, generator, airconditionkompressor og vekselretter/transformer. Alle andre selvkørende elektriske enheder såsom forlygter, radio og målere forsynes via et separat 12 V system. Der er indbygget adskillige sikkerhedsforanstaltninger i Prius plug-in hybrid for at sikre højspændingen, ca. 346 *1/207,2 *2 V, li-ion til hybridbiler (HV) batteripakke opbevares sikkert i tilfælde af en ulykke.

*1: 2010 model

*2: 2012 model

2010 modellen af Prius plug-in hybrid udnytter følgende elektriske systemer:

- Maximum 650 V AC
- Nominal 346 V DC
- Nomial 120 til 240 volt AC
- Maximum 27 V DC
- Nominal 12 V DC

2012 modellen af Prius plug-in hybrid udnytter følgende elektriske systemer:

- Maximum 650 V AC
- Nominal 207,2 V DC
- Nomial 120 til 240 volt AC
- Maximum 27 V DC
- Nominal 12 V DC

2010 model Prius plug-in hybrid indeholder:

- Et elektrisk kabel til opladning fastsat til 120 til 240 volt.
- En batterioplader med 120 til 240 volt AC indgang og 346 volt DC udgang.
- En tillægstransformer i vekselretteren/transformeren, der øger den tilgængelige spænding til den elektriske motor til 650 V.
- En højspændingsbatteripakke til hybridbiler (HV) fastsat til 346 V.
- En air condition (A/C) kompressor drevet af højspændingsmotor, fastsat til 346 volt, og et fjernbetjent airconditionssystem af varmepumpetype.
- Et elektrisk system fastsat til 12 V, negativ chassis/jord.
- SRS-system - front airbags, sideairbags til forsæde, sidegardinairbags, selestrammere på forreste sikkerhedssele og airbag til førerens knæ.

2012 model Prius plug-in hybrid indeholder:

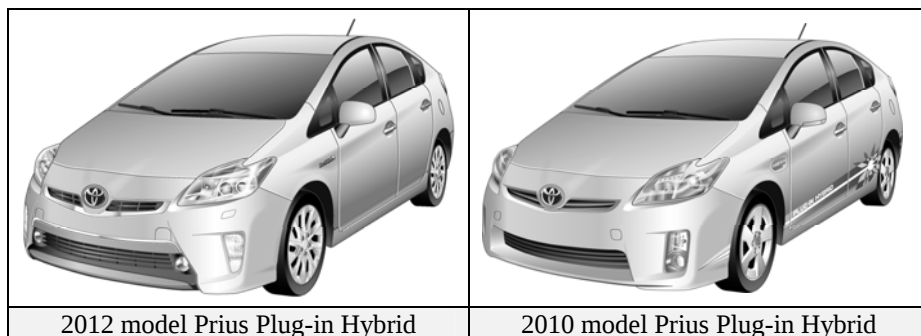
- Et elektrisk kabel til opladning fastsat til 120 til 240 volt.
- En batterioplader med 120 til 240 volt AC indgang og 207,2 volt DC udgang.
- En tillægstransformer i vekselretteren/transformeren, der øger den tilgængelige spænding til den elektriske motor til 650 V.
- En højspændingsbatteripakke til hybridbiler (HV) fastsat til 207,2 V.
- En Air condition (A/C) kompressor drevet af højspændingsmotor, fastsat til 207,2 volt, og et fjernbetjent airconditionssystem.
- Et elektrisk system fastsat til 12 V, negativ chassis/jord.
- SRS-system - front airbags, sideairbags til forsæde, sidegardinairbags, selestrammere på forreste sikkerhedssele og airbag til førerens knæ.

Sikkerheden omkring højspændingsstrømmen er en vigtig faktor i nødhåndteringen af Prius plug-in Hybrid Synergy Drive. Det er vigtigt at kende og forstå deaktiveringsprocedurer og advarsler i hele denne vejledning.

Forord (Fortsat)

Yderligere emner i vejledningen er:

- Prius plug-in hybrididentifikation.
- Placering og beskrivelse af større komponenter i Hybrid Synergy Drive.
- Frigørelse, brand, bjærgning og yderligere information om nødberedskab.
- Information om vejhjælp.



Denne vejledning skal hjælpe redningsmandskabet med sikkert at håndtere en Prius plug-in hybridbil ved en ulykke.

BEMÆRK:

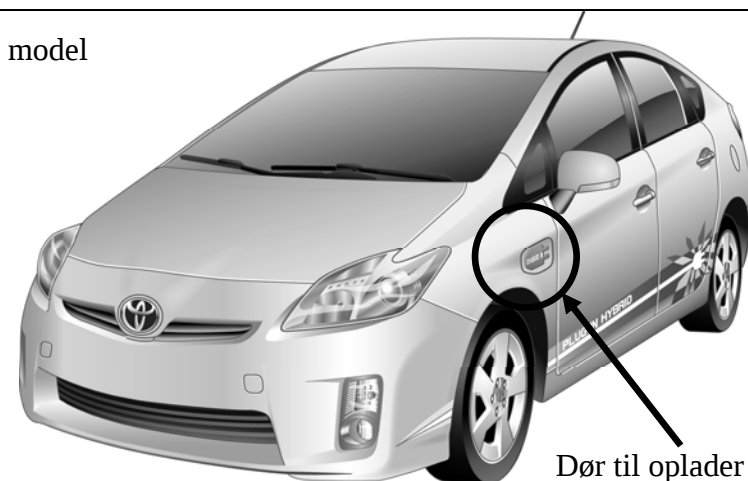
Beredskabsvejledninger for Toyota-hybridbiler og biler med alternativt brændstof kan ses på <http://techinfo.toyota.com>.

Følgende indikerer nøgleidentifikationspunkter for hver model. Sørg for at identificere køretøjet ved at bruge denne, og se tilhørende redningsmetoder.

Nøgleidentifikationspunkter:

Hovedforskellen er at døren til opladeren er flyttet fra venstre forskærm til højre side af bagpanelet.

2010 model



2012 model



Dør til oplader

Indholdsfortegnelse (2010 model)	Side	Indholdsfortegnelse (2010 model)	Side
Om Prius Plug-in Hybrid	1	Vejhjælp	35
Prius plug-in hybrididentifikation.	2		
Placering og beskrivelse af komponenter i Hybrid Synergy Drive	5		
Plug-in placering og beskrivelse af komponenter til ladesystem	8		
Åbne- og startsystem	9		
Elektronisk gearskift	11		
Betjening af Hybrid Synergy Drive	12		
Batteripakke til hybridbil (HV)	13		
Plug-in ladesystem	14		
Fjernbetjent airconditionssystem	16		
Lavspændingsbatteri	18		
Sikkerhed ved højspænding	19		
Plug-in ladesikkerhed	20		
SRS-airbags og sikkerhedsselestrammere	22		
Nødberedskab	24		
Frigørelse	24		
Brand	31		
Eftersyn	32		
Genindvinding af Li-ion HV batteripakke	32		
Udslip	33		
Førstehjælp	33		
Nedsækning	34		

Indholdsfortegnelse (2012 model)	Side	Indholdsfortegnelse (2012 model)	Side
Om Prius Plug-in Hybrid	39	Vejhjælp	72
Prius plug-in hybrididentifikation.	40		
Placering og beskrivelse af komponenter i Hybrid Synergy Drive	43		
Plug-in placering og beskrivelse af komponenter til ladesystem	46		
Åbne- og startsystem	47		
Elektronisk gearskift	49		
Betjening af Hybrid Synergy Drive	50		
Batteripakke til hybridbil (HV)	51		
Plug-in ladesystem	52		
Fjernbetjent airconditionssystem	54		
Lavspændingsbatteri	55		
Sikkerhed ved højspænding	56		
Plug-in ladesikkerhed	57		
SRS-airbags og sikkerhedsselestrammere	59		
Nødberedskab	61		
Frigørelse	61		
Brand	68		
Eftersyn	69		
Genindvinding af Li-ion HV batteripakke	69		
Udslip	70		
Førstehjælp	70		
Nedsækning	71		

Om Prius Plug-in Hybrid (2010 Model)

Prius plug-in hybrid indeholder en benzinmotor, en elektrisk motor og et nyudviklet Li-ion batteri med høj kapacitet. Det er den første Toyota hybrid der tillader et HV batteri at blive koblet til og opladet af en ekstern energikilde. Der er to energikilder i bilen:

1. Benzin til benzinmotoren er i brændstoftanken.
2. Elektricitet til den elektriske motor lagres i højspændingsbatteripakken (HV) til den elektriske motor.

Afhængigt af køreforholdene bruges en eller begge kilder til at køre bilen. Følgende illustration viser, hvordan Prius plug-in hybrid kører under forskellige køreforhold.

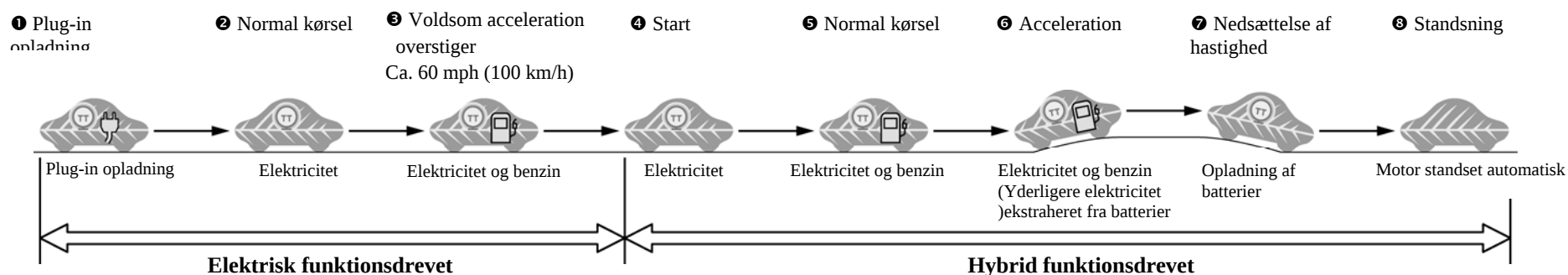
Plug-in EV (elektrisk køretøj) Funktion:

- ❶ Ved at bruge opladningskabelpakken forbundet til en 120 til 240 volt udgang, kan bilens HV batteri oplades på 3 timer.
- ❷ Når HV batteriet er tilstrækkeligt opladet, vil bilen faktisk køre på den elektriske motors energi i ca. 13 mil.
- ❸ Hvis bilen overstiger ca. 60 mph (100 km/h) eller accelererer hurtigt når der køres i plug-in EV tilstand, arbejder benzinmotoren og den elektrisk motor sammen om at drive bilen.

Når HV batteriet er afladet, kører bilen i Hybridbil tilstand

HV (Hybridbil) tilstand:

- ❹ Under let acceleration ved lave hastigheder drives bilen af de elektriske motorer. Benzinmotoren slukkes.
- ❺ Under normal kørsel drives bilen primært af benzinmotoren. Benzinmotoren forsyner også generatoren med strøm, så batteripakken genoplades og til at drive motoren.
- ❻ Under fuld acceleration såsom kørsel op ad bakke, driver både benzinmotoren og den elektriske motor bilen.
- ❼ Under nedsættelse af hastigheden, f.eks. under bremsning, regenererer bilen den kinetiske energi fra forhjulene for at producere elektricitet, der genoplader HV batteripakken.
- ❽ Mens bilen holder stille, er benzinmotoren og den elektriske motor slukket, men bilen er køreklar.



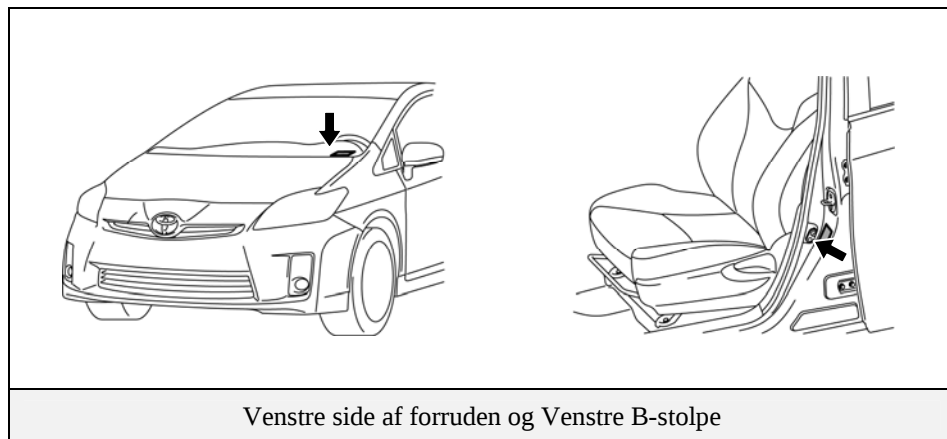
Prius plug-in hybrididentifikation (2010 Model)

Af udseende er 2010-modellen af Prius plug-in en 5 dørs hatchback. Der er billeder af eksteriør, interiør og motorrum, så de er nemmere at identificere.

Det alfanumeriske VIN-nummer (Vehicle Identification Number) på 17 tegn sidder på forruden og på dørstolpen i førersiden.

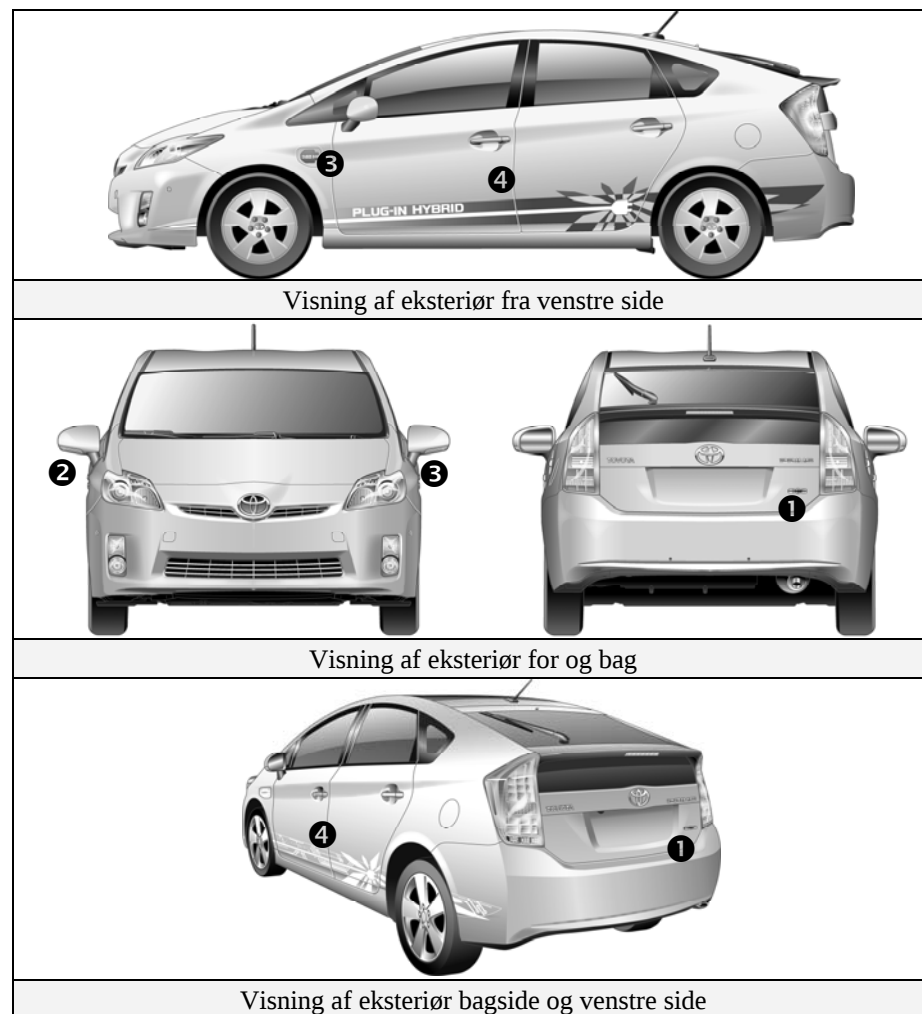
Eksempel på VIN: JTDKN36PA82020211

En Prius plug-in identificeres på de første 8 alfanumeriske tegn **JTDKN36P**.



Eksteriør

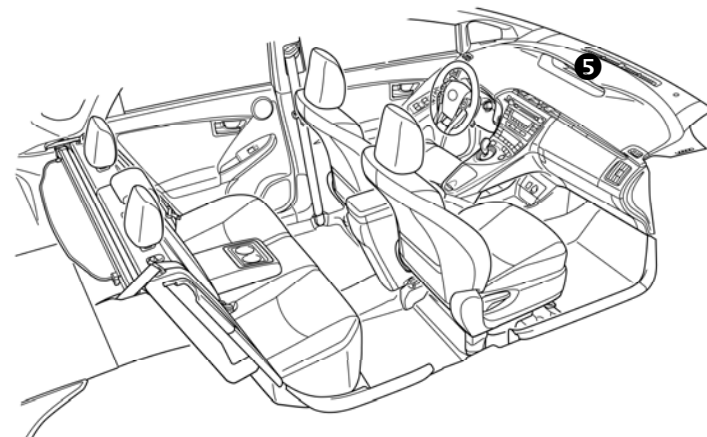
- 1 **PRIUS** og **HYBRID SYNERGY DRIVE** logoer på dækslet.
- 2 **PLUG-IN HYBRID** Logo på højre forskærm.
- 3 Dør til oplader med **PLUG-IN HYBRID** Logo placeret på venstre forskærm.
- 4 Plug-in hybrid skilt placeret på siderne af bilen.



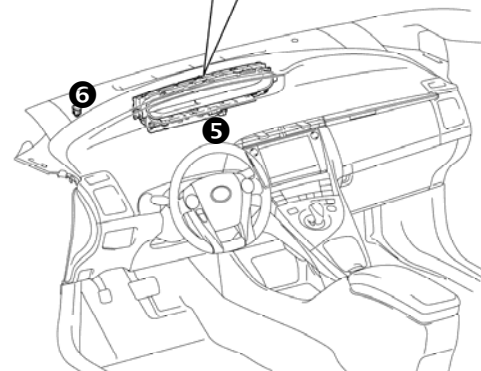
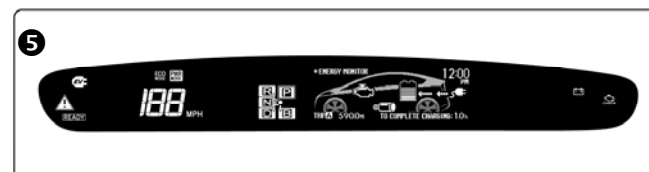
Prius plug-in hybrididentifikation (2010 Model - fortsat)

Interiør

- ⑤ Kombiinstrumentet (speedometer, **READY** indikator, skift tilstand indikatorer) placeret i midten af instrumentbrættet nær bunden af forruden.
- ⑥ En plug-in opladeindikator placeret øverst på instrumentbrættet nær venstre side af forruden.



Visning interiør

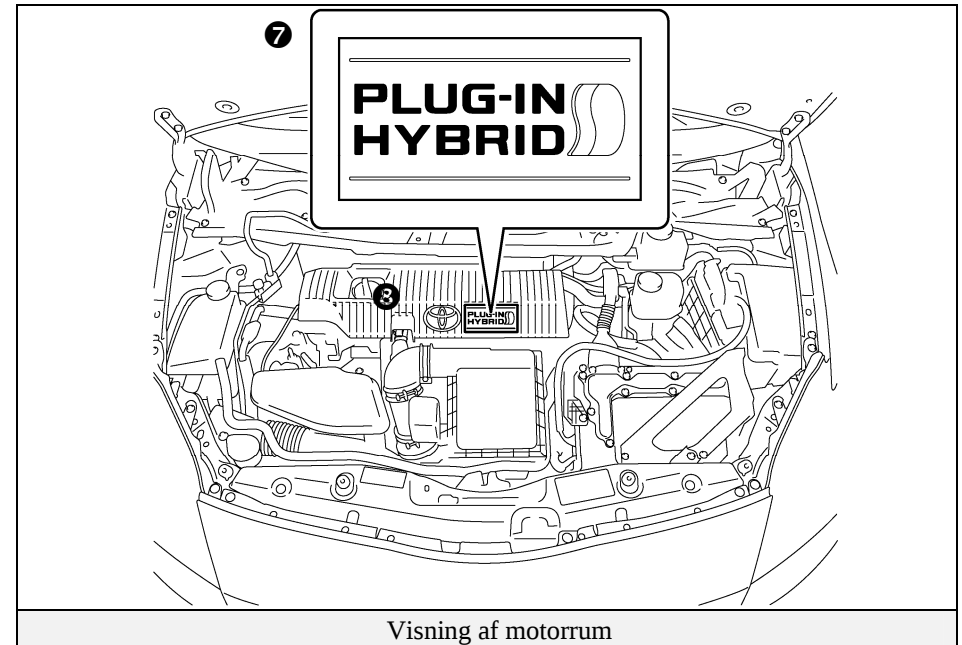


Visning af kombiinstrument

Prius plug-in hybrididentifikation (2010 Model - fortsat)

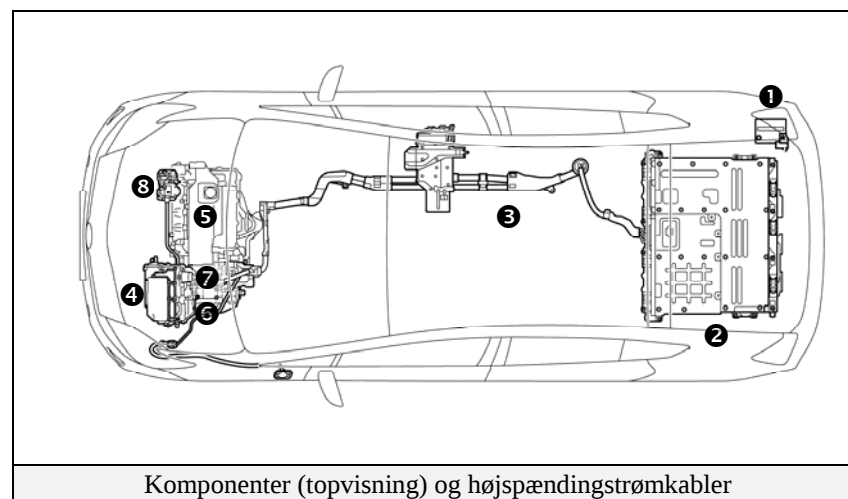
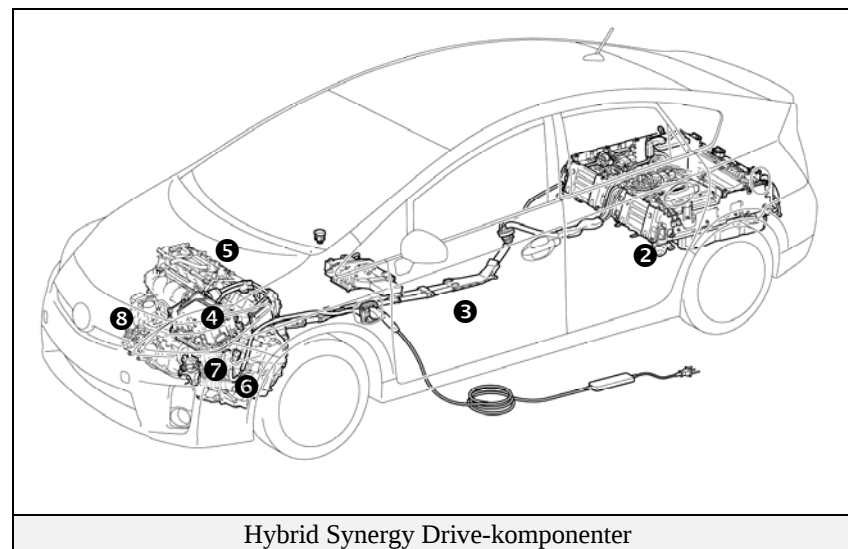
Motorrum

- ⑦ 1,8-liter aluminiumslegeret benzinmotor.
- ⑧ Logo på motorcover i plast.



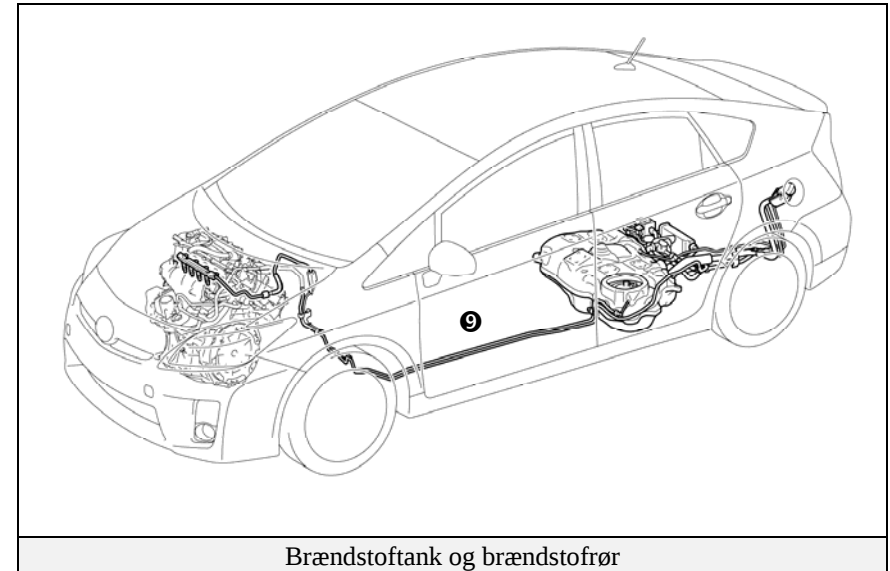
Placering og beskrivelse af komponenter i Hybrid Synergy Drive (2010 Model)

Komponent	Placering	Beskrivelse
12 V ❶ hjælpebatteri	Højre side af bagagerum	Et blysyrebatteri, der giver strøm til lavspændingsapparaterne.
Batteripakke til hybridbil ❷ (HV)	Bagagerum	346 volt Lithium-ion (Li-ion) batteripakke, der består af 3,6 volt celler forbundet i en seriekredsløb.
Strømkabler ❸	Undervogn og motorrum	Orangefarvede strømkabler med højspændingsjævnstrøm (DC) mellem HV-batteripakke, vekselretter/transformer og A/C-kompressor. Disse kabler leder også 3-faset vekselstrøm (AC) mellem vekselretter/transformer, elektrisk motor og generator.
Vekselretter/transformer ❹	Motorrum	Øger og inverterer højspændingselektriciteten fra HV-batteripakken til 3-faset AC-elektricitet, der driver den elektriske motor. Vekselretteren/transformatoren konverterer også AC-elektricitet fra den elektriske generator og den elektriske motor (regenerativ bremsning) til DC, der genoplader HV-batteripakken.
Benzin ❺ motor	Motorrum	Har to funktioner: 1) Driver bilen. 2) Driver generatoren, der genoplader HV-batteripakken. Motoren startes og standses under kontrol af bilens computer.
Elektrisk ❻ motor	Motorrum	3-faset højspændings AC-motor, der er i den forreste transaksel. Den anvendes til at drive forhjulene.
Elektrisk ❼ generator	Motorrum	3-faset højspændings AC-generator, der forefindes i transakslen, og som genoplader HV-batteripakken.
A/C-kompressor (med vekselretter) ❸	Motorrum	Elektrisk drevet motorkompressor med 3-faset højspændings-AC.



Placering og beskrivelse af komponenter i Hybrid Synergy Drive (2010 Model - fortsat)

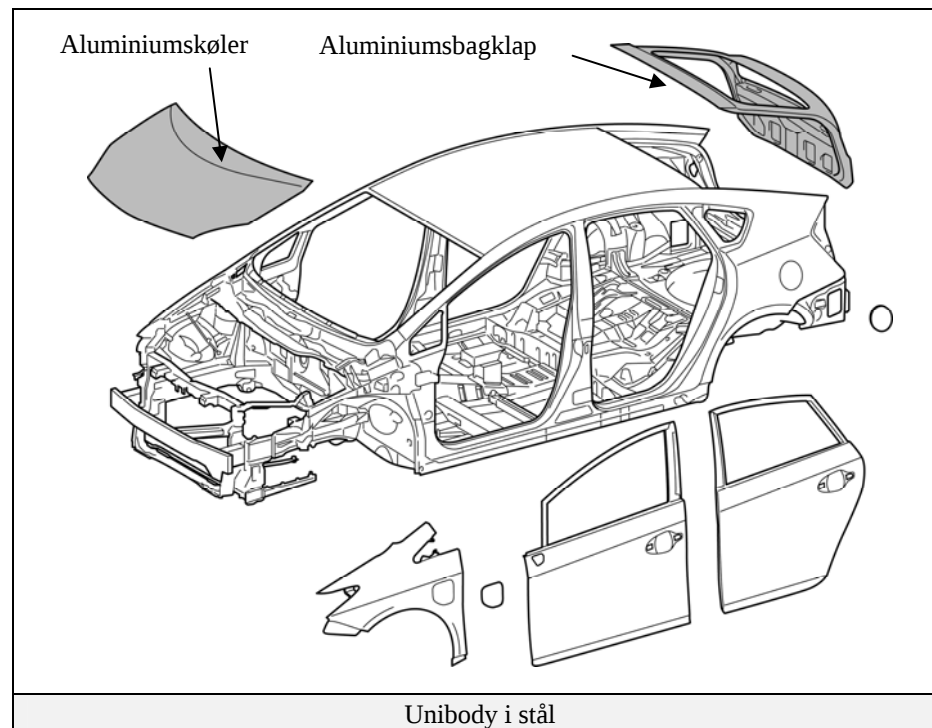
Komponent	Placering	Beskrivelse
Brændstofbeholder og brændstofrør 9	Undervogn og center	Brændstoftanken fører benzin via et brændstofrør til motoren. Brændstofrøret er ført under midten af bilen.



Placering og beskrivelse af komponenter i Hybrid Synergy Drive (2010 Model - fortsat)

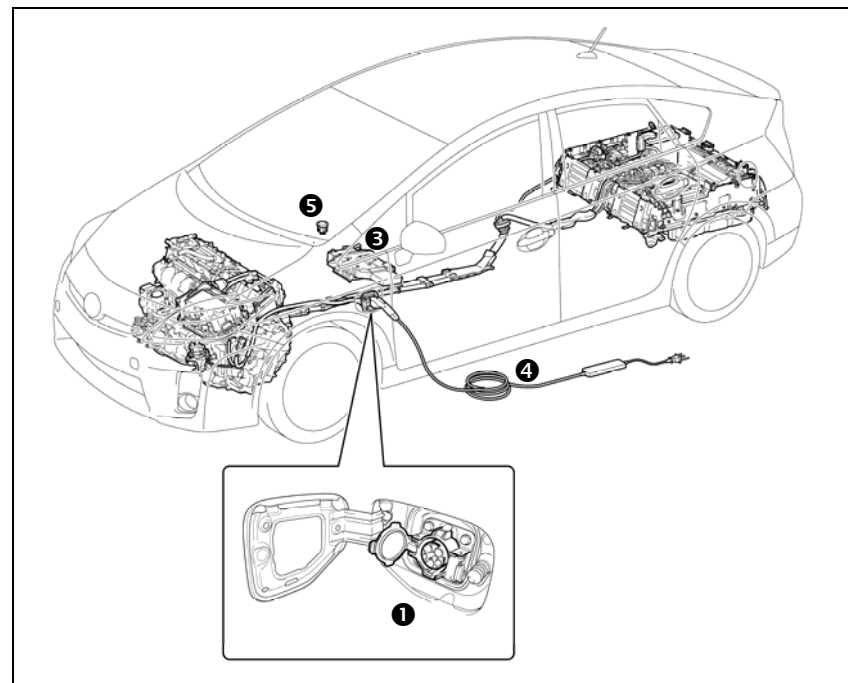
Nøglespecifikationer:

Benzinmotor:	73 kW, 1,8 liter aluminiumslegeret motor
Elektrisk motor:	60 kW, AC Motor
Gearkasse:	Kun automatisk (elektrisk kontrolleret vedvarende variabel transaksel)
HV-batteripakke	346 Volt forseglet Li-ion-Batteri
Egenvægt:	3.362 lbs/1.525 kg
Brændstofbeholder:	45 liter
Chassismateriale:	Unibody i stål
Karosserimateriale:	Stålpaneler, dog aluminiumkølerhjelme og -bagklap
Sædekapacitet:	5 passagerer

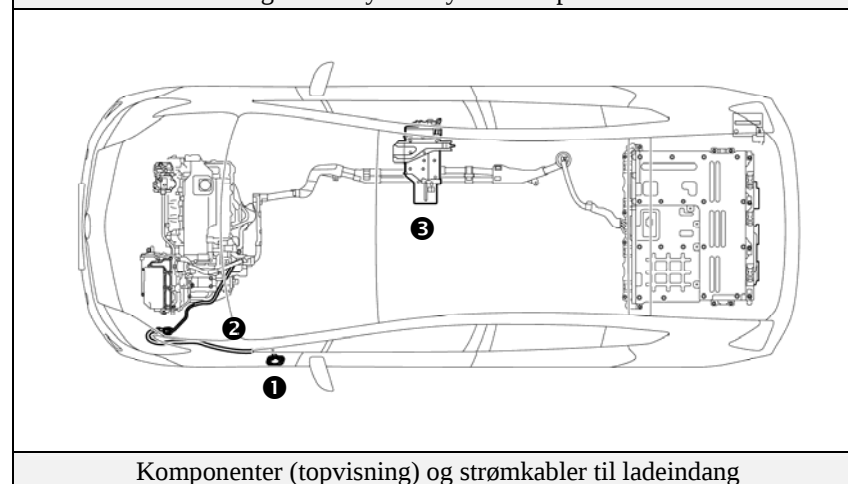


Plug-in placering og beskrivelse af komponenter til ladesystem (2010 Model)

Komponent	Placering	Beskrivelse
Indgang til lader ❶	Venstre forskærm	Forbindes til ladekabelpakken via opladestikket. Giver elektrisk strøm fra en ekstern energikilde til bilen.
Strømkabel til opladning ❷	Venstre side bag forskærm	Strømkabel, der forbinder indgangen til laderen og opladepakken.
Opladepakke ❸	Under det forreste passagersæde	Øger den AC strøm, der ydes fra en ekstern energikilde og omformer det til DC, for opladning af HV batteripakken og betjening af A/C kompressoren.
Opladekabelpakke ❹	Venstre forskærm	Forbindes til laderindgangen og giver strøm fra en ekstern energikilde til bilen.
Ladeindikator ❺	Øverste del af instrumentbrættet, nær venstre side af forruden	Lyser, blinker eller slukkes for at indikere ladestatus. Lyser også for at indikere betjening af det airconditionssystemet.



Plug-in ladesystem systemkomponenter



Komponenter (topvisning) og strømkabler til ladeindgang

Nøgle- og startsystem (2010 Model)

Prius plug-in hybrid smartnøglesystem består af en smartnøglemodtager, der kommunikerer bidirektionalt, hvilket gør, at bilen kan genkende smartnøglen, når den er nær bilen. Når nøglen er genkendt, kan føreren låse og åbne dørene uden at trykke på nøglens knapper og dermed starte bilen uden at indføre nøglen i en tændingslås.

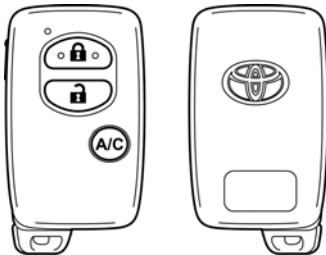
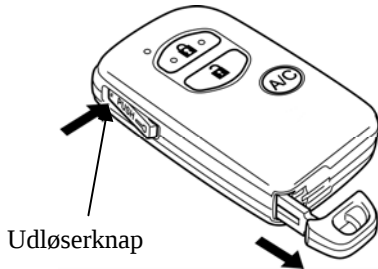
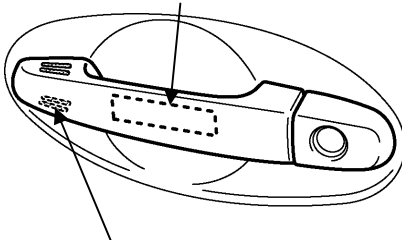
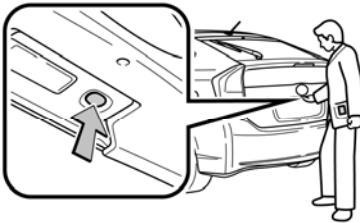
Funktioner i nøgle:

- Passiv (fjern)-funktion til at låse/oplåse dørene og starte bilen.
- Trådløse transmitterknapper der låser/åbner alle 5 døre.
- Skjult metalnøgle, der låser/åbner alle døre.

Dør (Lås/oplås)

Der er flere forskellige metoder, hvormed dørene kan låses/åbnes.

- Hvis der trykkes på smartnøglen låsesknap, låses alle dørene, inklusiv bagklappen. Hvis der trykkes en gang på smartnøglen oplåsningsknap, låses førersidens dør op, hvis der trykkes to gange, låses alle døre op.
- Hvis sensoren berører bagsiden af håndtaget på fordøren i førersiden, mens smartnøglen er nær bilen, låses alle døre op. Hvis sensoren berører bagsiden af den forreste passagerdørs udvendige håndtag, mens smartnøglen er nær bilen, låses alle døre op. Hvis der trykkes på låseknappen på en fordør, eller på låseknappen på bagklappen, låses alle døre.
- Hvis den skjulte metalnøgle indføres i førersidens dørlås og drejes med uret en gang, låses alle døre op. For at låse alle døre, skal nøglen mod uret en gang. Kun førersidens dør har en udvendig dørlås til metalnøglen.

	 Udløserknap
Nøgle (fob)	Skjult metalnøgle til dørlås
 Berøringssensor til oplåsning Låseberøringssensor	 Brug den skjulte metalnøgle
Berøringssensor til oplåsning af førerdør og låseberøringssensor	Dørlås ved fører
 Låseknop til bagklap	

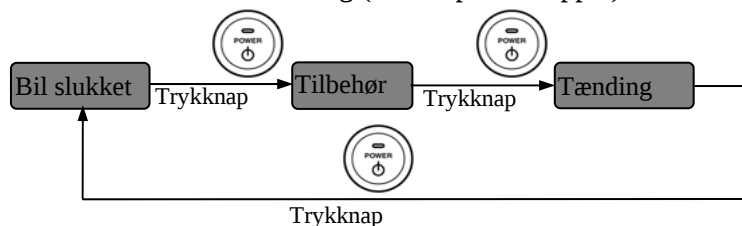
Nøgle- og startsystem (2010 Model - fortsat)

Bil starter/stopper

Nøglen har erstattet den almindelige metalnøgle, og strømknappen med indbygget statusindikatorlys har erstattet tændingslåsen. Nøglen skal blot være i nærheden af bilen, for at systemet kan fungere.

- Når bremsepedalen slippes, vil det første tryk på strømknappen aktivere tilbehøret, det andet tryk aktiverer tændingen og det tredje tryk slukker tændingen igen.

Sekvens ved tænding (bremsepedal sluppet):



- At starte bilen prioriteres over alle andre tændingsfunktioner og opnås ved at trykke bremsepedalen ned og trykke på strømknappen en gang. For at bekræfte, at bilen er startet, kontrolleres det, at strømknappens statusindikatorlys er slukket, og at **READY**-lyset er tændt på kombiinstrumentet.
- Hvis den interne nøgles batteri er dødt, anvendes følgende metode for at starte bilen.
 - Lad Toyota-emblemet på smartnøglen røre strømknappen.
 - Inden 5 sekunder efter alarmen lyder, skal strømknappen aktiveres, mens bremsepedalen er trykket ned (**READY**-lyset tændes).
- Når bilen er startet, tændt og klar til brug (**READY-TÆNDT**), kan bilen slukkes ved at standse bilen helt og derpå trykke på strømknappen en gang.
- For at slukke bilen, før der standses helt i et nødstilfælde, tryk og hold strømknappen nede i mere end 3 sekunder. Dette kan være brugbart f.eks. ved en ulykke, hvor **READY**-indikatoren er tændt, og hjulene er i bevægelse.

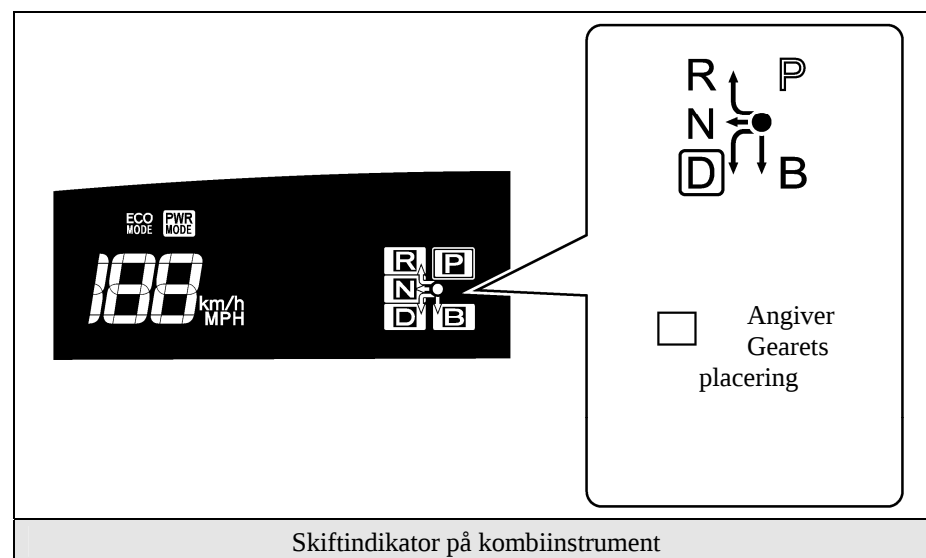
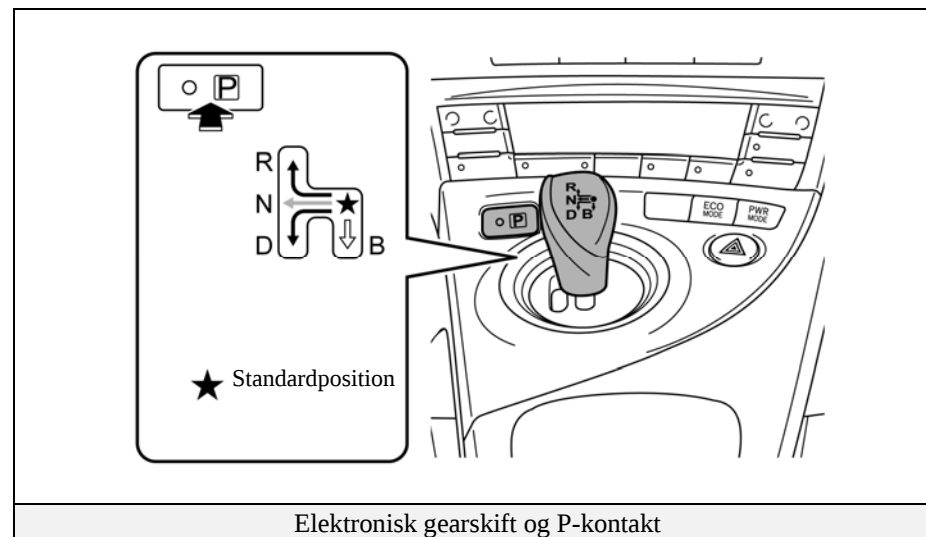
Tænding	Indikatorlys på strømknap
Fra	Fra
Tilbehør	Gul
Tænding	Gul
Bremsepedal trykket ned	Grøn
Bil startet (READY-TÆNDT)	Fra
Fejl	Blinkende gult

Strømknap med indbygget statusindikatorlys	Tænding (bremsepedal sluppet)
Startsekvens (Bremsepedal trykket ned)	Smartnøgle-genkendelse (Når batteri i smartnøgle er dødt)

Elektronisk gearskift (2010 Model)

Prius plug-in hybrids elektroniske gearskift er et elektrisk gearskiftningssystem, der sætter transakslen i revers (R), neutral (N), drive (D) eller til motorbremsning (B).

- Disse kan kun vælges, hvis bilen er tændt og klar til brug (READY-tændt), undtagen i neutral (N), der også kan vælges, når bilen er i tændingsfunktionen. Når gearpositionen R, N, D eller B er valgt forbliver transakslen i den position, hvilket kan ses på kombiinstrumentet, men gearskiftet returnerer til standardpositionen. For at vælge neutral (N) er det nødvendigt at holde skiftvælgeren i N-positionen i ca. 0,5 sekunder.
- I modsætning til en almindelig bil har det elektroniske gearskift ikke en parkeringsposition (P). Der er i stedet anbragt en separat P-kontakt over skifteren, der kan aktivere parkering (P).
- Når bilen er standset, og uanset gearskiftets position, startes den elektromekaniske parkeringspal for at låse transakslen i parkering (P) ved enten at trykke P-kontakten ned eller ved at trykke på strømknappen for at slukke bilen.
- Da de er elektroniske skal gearskiftet og parkeringssystemet bruge et 12 V lavspændings hjælpebatteri for at få strøm. Hvis 12 V hjælpebatteriet aflades eller frakobles, kan bilen ikke starte, og den kan ikke skiftes ud af parkering (P). Der er ingen anden manuel måde end at tilslutte batteriet igen eller at chokstarte bilen, se Chokstart på side 38.

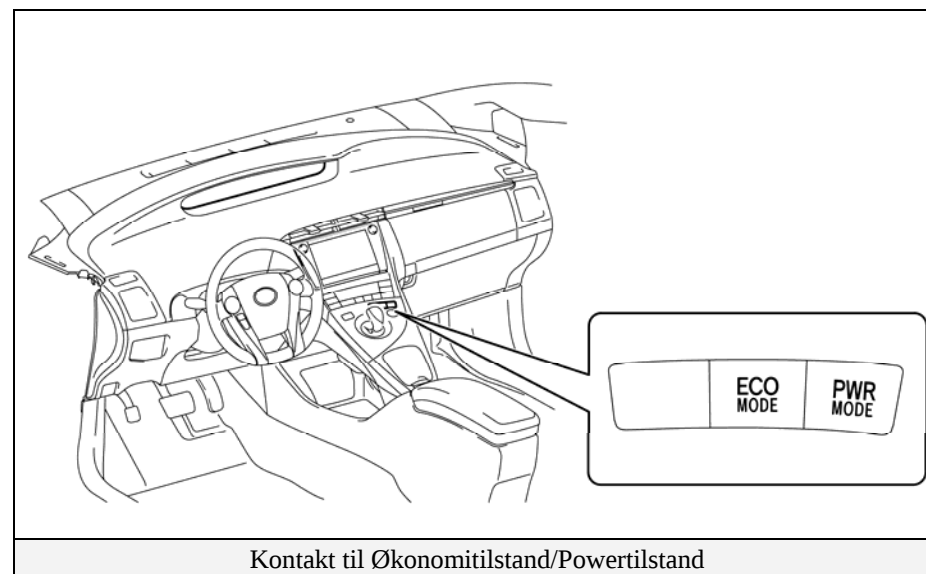
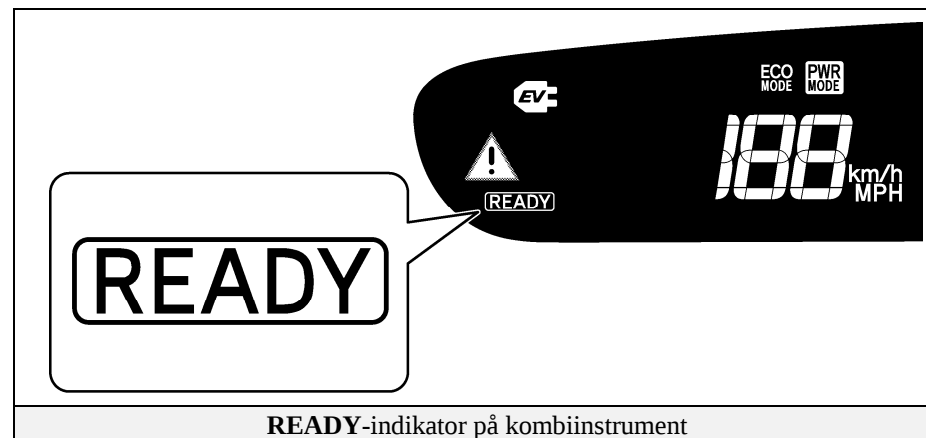


Hybrid Synergy Drive betjening (2010 Model)

Når **READY**-indikatoren er tændt på kombiinstrumentet, kan bilen køre. Men, benzinmotoren går ikke i tomgang ligesom en almindelig bil og vil starte og standse automatisk. Det er vigtigt at kunne genkende og forstå **READY**-indikatoren på kombiinstrumentet. Når den er tændt, informerer den føreren, at bilen er tændt og klar til brug, selvom benzinmotoren evt. er slukket og motorrummet er stille.

Drift af bil

- Med en Prius plug-in hybrid kan benzinmotoren når som helst standses og startes, mens **READY**-indikatoren er tændt.
- Antag aldrig at bilen er slukket, blot fordi motoren er slukket. Kontrollér altid status på **READY**-indikatoren. Bilen er slukket når **READY** indikatoren og kombiinstrumentets lys er slukket.
- Bilen kan drives af:
 1. Kun den elektriske motor.
 2. En kombination af både den elektriske motor og benzinmotoren.
- Bilens computer fastsætter funktionen, hvormed bilen drives for at fremme brændstoføkonomi og mindske udledning. Prius plug-in hybrid har en plug-in EV (Electric Vehicle) tilstand, som er en tilstand der automatisk vælges når HV batteriet oplades ved hjælp af en ekstern energikilde. Power og ECO (Economy) tilstande vælges af føreren.
 1. ECO: Når denne er aktiveret, medvirker den til at forbedre brændstoføkonomien på ture med hyppige bremsninger og acceleration.
 2. Power: Optimerer accelerationen ved at øge effekten hurtigere, når der trykkes på speederen.



Batteripakke til hybridbil (HV) (2010 Model)

Prius plug-in hybrid har en højspændings Hybrid Vehicle (HV) batteripakke, der indeholder nyudviklede forseglede Lithium-ion (Li-ion) battericeller.

HV-batterimontage

- HV-batteripakken er indkapslet i et metalæske og er påmonteret i den nedre del af bagagerummet bag bag bagsædet. Metalæskan er isoleret mod højspænding og skjules af et tæppebeklædt panel i kabineområdet.
- HV-batteripakken består af 3,6 volts battericeller, der er forbundet i serier, hvormed der frembringes ca. 207,2 V. Hver Li-ion battericelle er ikke-udslippelige og i en forseglet boks.
- Elektrolytten der bruges i Li-ion battericellerne er en brændbar organisk elektrolyt. Elektrolytten absorberes ind i batteriets celleplader og vil typisk ikke lække, heller ikke ved en kollision.

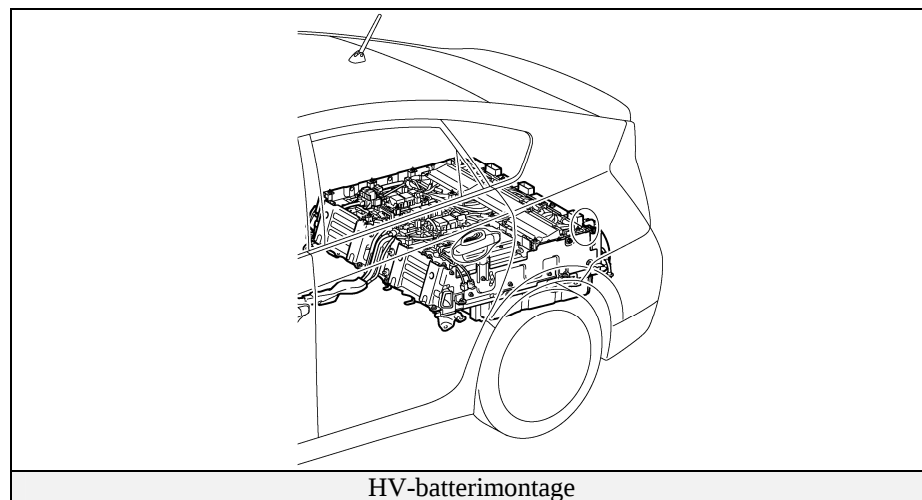
HV-batterimontage	
Batteripakke spænding	346 V
Antal Li-ion battericeller i pakken	96 celler
Li-ion battericeller spænding	3,6 V
Li-ion battericeller dimensioner	4,42 x 4,35 x 14,22 mm. (112.2 x 110.6 x 14.1 mm)
Li-ion cellevægt	0,54 lbs (245 g)
Li-ion batteripakke dimensioner	32,4 x 38,1 x 37,85 cm. (822.4 x 967.8 x 378.4 mm)
Li-ion batteripakke vægt	333 lbs (151,1 kg)

Komponenter, der forsynes via HV-batteripakken

- Elektrisk motor
- Strømkabler
- Elektrisk generator
- Vekselretter/transformer
- A/C-kompressor

HV-batteripakke genindvinding

- Der findes et genanvindingsprogram for HV batteripakken. Kontakt den nærmeste Toyota-forhandler.



Plug-in ladesystem (2010 Model)

Plug-in ladesystemet bruger en oplader til at omforme AC strømmen, der ydes via ladekabelpakken, til DC strøm, der kan bruges til at oplade HV batteripakken. Ladesystemet bruger raffineret ladekontrol til at sikre batterilevetid, og forhindre brand som følge af overopladning.

Den strøm der ydes ved hjælp af ladekabelpakken omformes af ladepakken til ca. 346 volt DC, der bruges til at lade HV batteripakken.

BEMÆRK:

Prius plug-in hybrid er kompatibel med reservedele eller Electric Vehicle Supply Equipment (EVSE), der kan fås fra andre forhandlere end Toyota. Nogle EVSEer er tilgængelige med 240 volt indgang for hurtigere opladning.

Sikkerhedsforanstaltninger

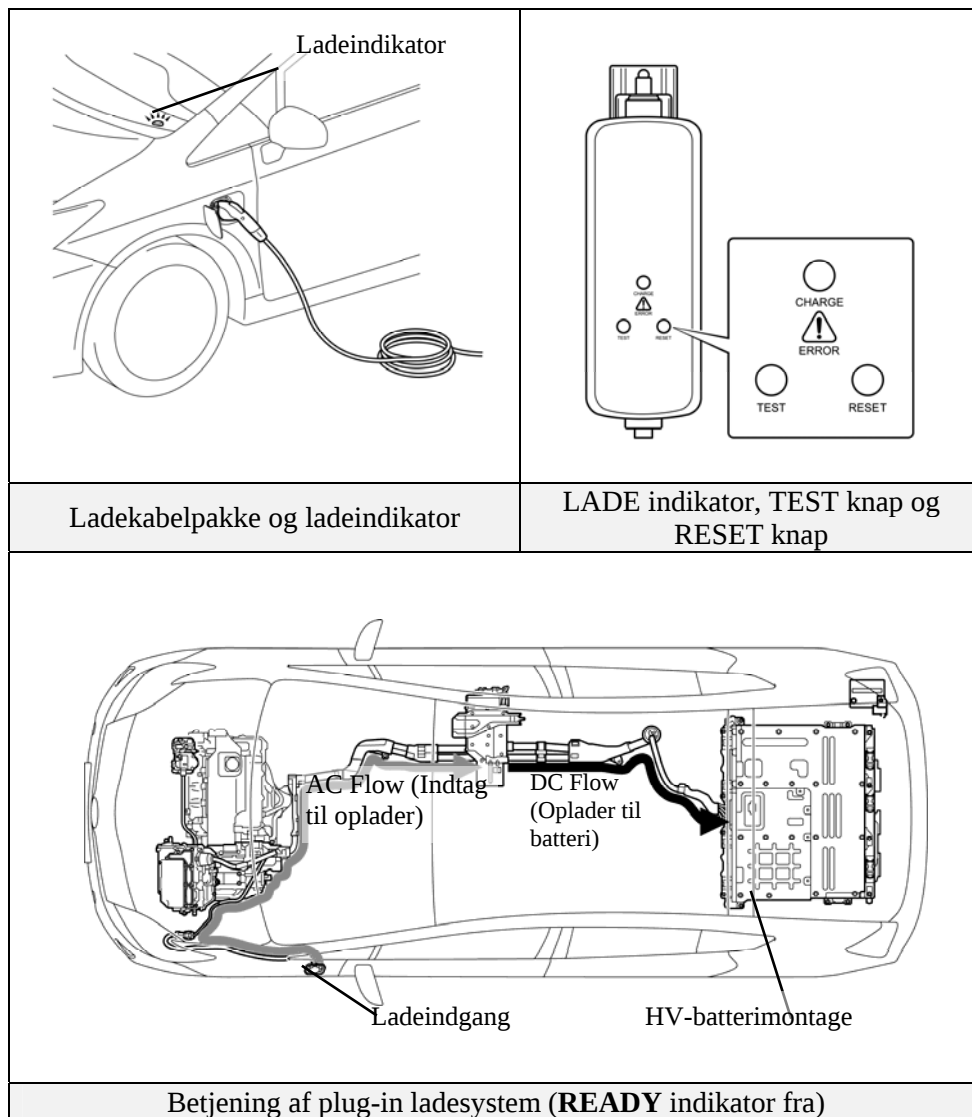
Da betjeningen af plug-in ladesystemet er forbundet med højspænding når bilen er slukket, er det vigtigt at vide hvordan systemet tændes, slukkes og kobles fra.

Systemaktivering:

Følgende trin giver en simpel forklaring på hvordan bilen oplades.

1. Kontroller at bilen er slukket og i parkering (P).
2. Forbind ladekabelpakken til en passende 120 eller 240 volts stikkontakt.
3. Kontroller at der er strøm, og test CCID (Charging Circuit Interrupter Device).
4. Forbind ladekabelpakken til bilens ladeindgangsforbindelse.
5. Kontroller at bilen ladeindikator oplyses.

Når der lades er højspændingskablerne strømførende. Der føres strøm fra ladeindgangen, og spændingen øges og leveres til HV batteripakken og aircondition kompressoren. Opladning kan normalt klares indenfor 3 timer og stopper automatisk.



Plug-in ladesystem (2010 Model - fortsat)

Systemdeaktivering:

Følgende trin forklarer hvordan man stopper en opladning.

1. Frakobl ladekabelpakkens forbindelse til bilen. For at frakoble den skal den orange låseknop oven på stikket trykkes ind og trækkes væk fra bilen.
2. Luk hættten til ladeindgangen og døren til ladeindgangen.
3. Frakobl stikket på ladekabelpakken fra stikkontakten.

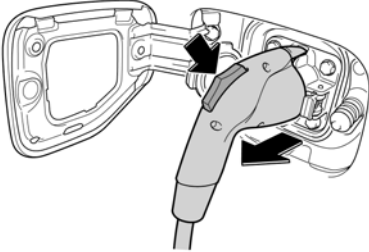
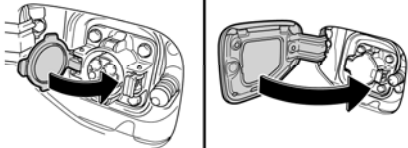
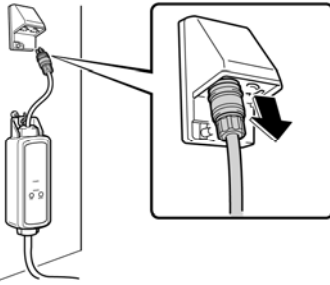
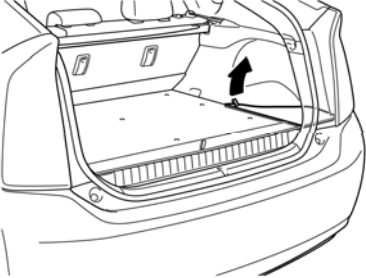
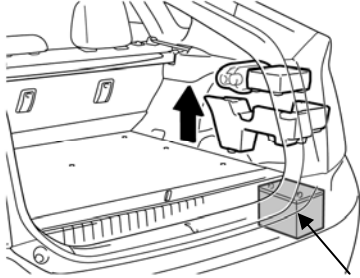
Når ladesystemet deaktiveres, er højspændingskablerne ikke længere strømførende, og det elektriske flow stopper i ladekabelpakken og bilen.

ADVARSEL:

Højspændingssystemet, inklusiv ladesystemet, kan være tændt i op til 10 minutter efter, bilen er slukket, deaktiveret eller opladningen stopper. For at forhindre alvorlige skader eller dødsfald som følge af svære brandskader eller elektrisk chok, skal det undgås at berøre, skære eller brække de orange højspændingskabler eller højspændingskomponenter.

Systemdeaktivering:

For at deaktivere ladesystemet, skal det 12 volts hjælpebatteri frakobles, efter ovenstående procedure er gennemført.

	
Frakobl ladekabelforbindelse	Luk hættten til ladeindgangen og døren til ladeindgangen
	
Frakobl stik	Fjern batteridæksel
 12 Volt hjælpebatteri	
Fjern udstyr til hjulreparation og skumindsats	

Airconditionsystem (2010 Model)

Airconditionsystemet leveres for at øge komforten ved at opvarme eller nedkøle bilens indre mens bilen er slukket og ladekabelpakken er sat i.

Airconditionsystemet bruges i lighed med en fjernstart af motor i en konventionel benzinbil, til at fortemperere bilens indre mens den er parkeret. I modsætning til en konventionel benzinbil, starter Prius plug-in ikke benzinmotoren. I stedet bruger den strøm fra ladekabelpakken til at betjene højspændings airconditionkompressoren, til at opvarme eller nedkøle bilens indre. Kompressoren betjenes på normal vis for nedkøling, og fungerer som varmepumpe for opvarmning. Systemet kan kun fjernaktiveres ved at trykke på A/C knappen og vil køre i op til 30 minutter under visse forhold.

Sikkerhedsforanstaltninger

Da betjeningen af fjern airconditionsystemet er forbundet med højspænding når bilen er slukket, er det vigtigt at vide hvordan systemet tændes, slukkes og kobles fra.

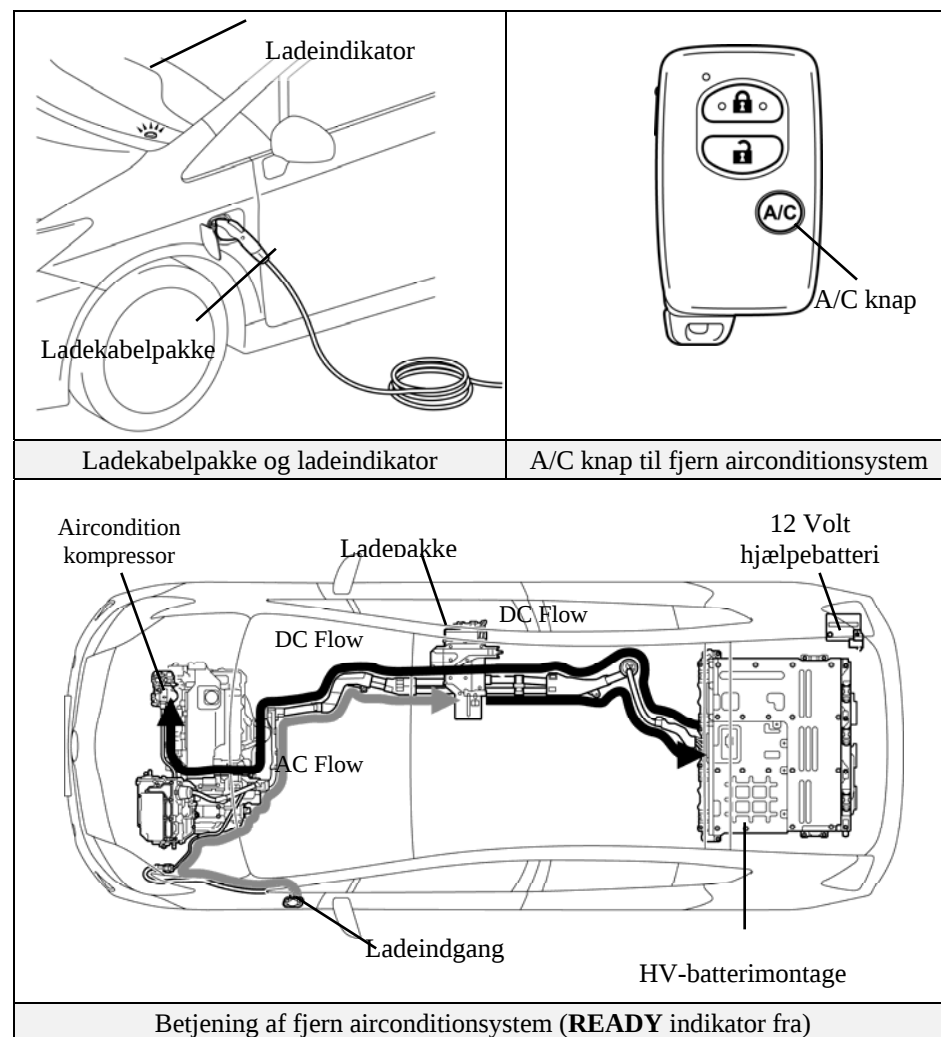
Systemaktivering:

Når fjern airconditionsystemet aktiveres, er højspændingskablerne strømførende. Der føres strøm fra ladeindgangen, og spændingen øges og leveres til HV batteripakken og aircondition kompressoren. Systemet kan betjenes når alle følgende forhold er til stede:

- Ladekabelpakken er forbundet.
- Døre og kølerhjelme er lukket.
- Bilens powerkontakt er slukket.
- Brems pedal er ikke trykket ned.
- Gearskifteren står i parkering (P).
- Opladeniveauet for HV batteripakken er over et angivet niveau.
- Der er forskel mellem den indstillede temperatur og egentlig temperatur i kabinen.

Følgende punkter kan bruges til at bekræfte at fjern airconditionsystemet betjenes:

- Der kommer luft fra de indvendige udluftningskanaler i bilen, og der kan høres lyd fra blæser eller kompressor.
- Ladekabelpakken er forbundet og ladeindikatoren lyser.
- Kombiinstrumentets lys er tændt og READY indikatoren er slukket, samt alle forhold i den forudgående liste er i orden.



Fjern airconditionsystem (2010 Model - fortsat)

Systemdeaktivering:

Når systemet deaktiveres, stopper A/C systemet. Systemet deaktiveres i tilfælde af en af følgende forhold:

- Når systemet har kørt i mere end ca. 30 minutter
- Når bilens indre opnår den indstillede temperatur.
- Når en dør åbnes, kølerhjelman åbnes eller bremsepedalen trykkes ned.
- Når A/C knappen trykkes ned to gange indenfor 3 sekunder.
- Når betjeningsforholdene ikke efterleves.

BEMÆRK:

- Det er ikke muligt at betjene fjern A/C systemet og udføre plug-in opladning af HV batteripakken på samme tid. Hvis der udføres plug-in opladning og fjern A/C systemet tændes, vil plug-in opladning stoppe.
- Plug-in opladning vil ikke genoptages efter fjern A/C systemet deaktiveres.

ADVARSEL:

Højspændingssystemet, inklusiv ladesystemet, kan være tændt i op til 10 minutter efter, bilen er slukket, deaktiveret, opladningen stopper eller fjern A/C systemet stopper.. For at forhindre alvorlige skader eller dødsfald som følge af svære brandskader eller elektrisk chok, skal det undgås at berøre, skære eller brække de orange højspændingskabler eller højspændingskomponenter.

Systemdeaktivering:

Betjening af fjern air condition systemet kan deaktiveres ved at frakoble ladekabelpakken (se side 15 for illustration). Udfør følgende for at fjerne ladekabelpakken.

1. Frakobl ladekabelpakkens forbindelse til bilen. For at frakoble den skal den orange låseknop oven på stikket trykkes ind og trækkes væk fra bilen.
2. Luk hættten til ladeindgangen og døren til ladeindgangen.
3. Frakobl stikket på ladekabelpakken fra stikkontakten.

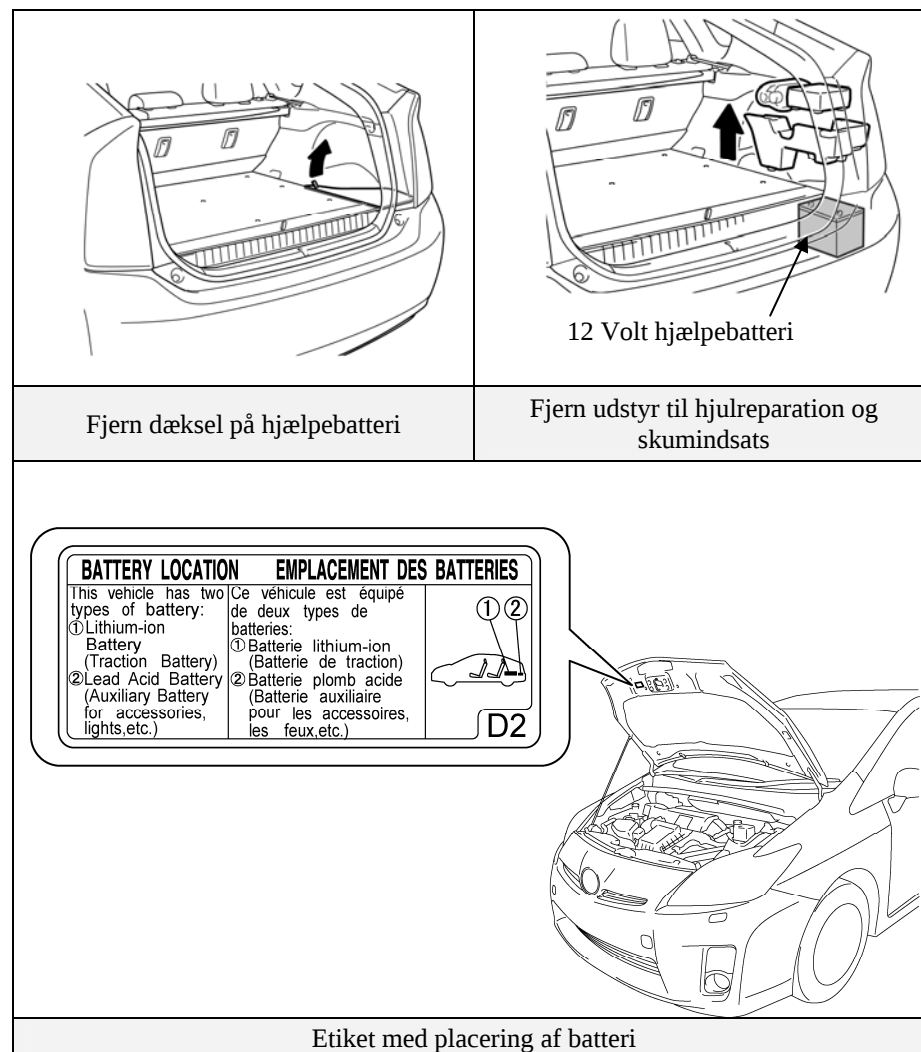
Lavspændingsbatteri (2010 Model)

Hjælpebatteri

- Prius plug-in hybrid indeholder et forseglet 12 V hjælpebatteri med blysyre. 12 V hjælpebatteriet forsyner bilens elektriske system på tilsvarende vis som med en almindelig bil. Som med almindelige biler, er den negative terminal på hjælpebatteriet jordforbundet til bilens metalchassis.
- Hjælpebatteriet er placeret i bagagerummet. Den er skjult af et betræk i højre side i en fordybning bagerst, udstyr til hjulreparation, og skumindtræk.

BEMÆRK:

En etiket under motorhjælmen viser placeringen af HV-batteripakken (traktionsbatteri) og 12 V hjælpebatteriet.



Højspændingsbatteri (2010 Model)

HV-batteripakken forsyner det elektriske højspændingssystem med DC-elektricitet. Positive og negative orangefarvede højspændingsstrømkabler føres fra batteripakken under bilens vognbund til vekselretteren/transformeren. Vekselretteren/transformeren har et kredsløb, der øger spændingen på HV-batteriet fra 346 til 650 V DC. Vekselretteren/transformeren producerer 3-faset AC for at forsyne motoren. Strømkabler føres fra vekselretteren/transformeren til hver højspændingsmotor (elektrisk motor, elektrisk generator og A/C-kompressor). Følgende systemer er tilsigtet til at holde passagerere i bilen og reddere sikre mod højspændingselektricitet:

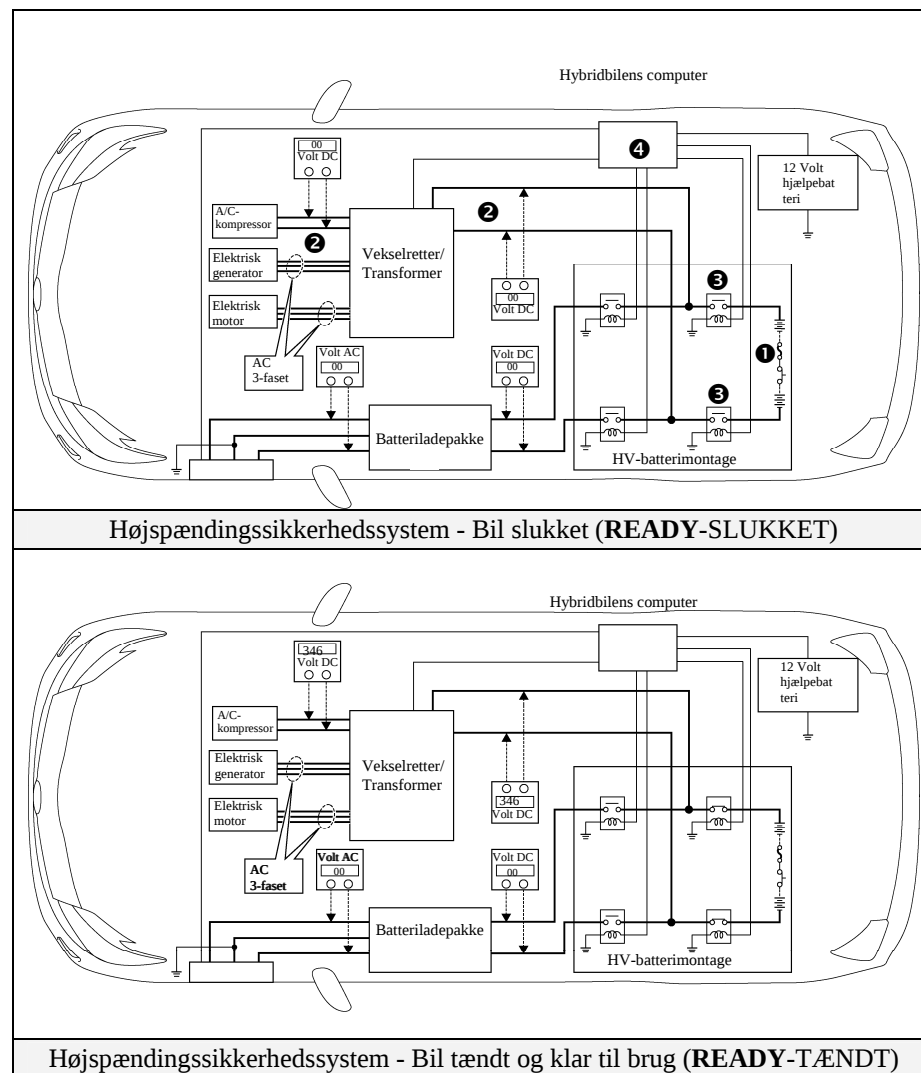
Sikkerhedssystem ved højspænding

- Højspændingssikringer ❶ sikrer kortslutningsbeskyttelse i HV-batteripakken.
- Positive og negative højspændingstrømkabler ❷, der er forbundet til HV-batteripakken kontrolleres af normalt åbne relæer på 12 V ❸. Når bilen er slukket og ikke oplader, forhindrer relæerne det elektriske flow i at gå ud af HV-batteripakken,

⚠ ADVARSEL:

Højspændingssystemet, inklusiv ladesystemet, kan være tændt i op til 10 minutter efter, bilen er slukket, deaktiveret eller opladningen stopper. For at forhindre alvorlige skader eller dødsfald som følge af svære brandskader eller elektrisk chok, skal det undgås at berøre, skære eller brække de orange højspændingskabler eller højspændingskomponenter.

- Både positive og negative strømkabler ❷ er isoleret fra metalkarosseriet. Højspændingselektricitet strømmer gennem disse kabler og ikke gennem bilens metalkarosseri. Bilens metalkarosseri er sikker at berøre, da det er isoleret mod højspændingskomponenterne.
- En jordforbundet fejlmonitor ❹ overvåger konstant for højspændingslæk i metalchassiset, mens bilen kører. Hvis der spores en fejl, vil bilens computer ❹ tænde det primære advarselslys ⚠ på kombiinstrumentet og angive "KONTROLLÉR HYBRIDSYSTEM" på multi-informationsdisplayet.



Plug-in ladesikkerhed (2010 Model)

HV batteripakken kan oplades ved hjælp af strøm fra eksternt stikkontakt. AC strøm leveres til opladningsindgangen af ladekabelpakken og sendes til ladesamlingen. Der er 2 kredsløb i ladesamlingen: Et AC/DC transformerkredsløb og et booster-kredsløb der bruges til at øge ladeinputspændingen til 346 volt. DC strøm fra ladesamlingen bruges til at oplade HV batteripakken. For at give information om opladning eller fjern air condition status, oplyser hybridbilens computer ladeindikatoren på instrumentbrættet under opladning og når fjern air condition systemet er tændt. Når fjern air condition system betjening eller opladning er fuldført, åbnes relæerne for at stoppe med at oplade systemets højspændingsflow.

Følgende systemer er tilsigtet til at holde passagerere i bilen og reddere sikre mod højspændingselektricitet:

Plug-in ladesystem sikkerhed

- Hybridbilens computer overvåger ladesystemet baseret på information fra forskellige sensorer. Hvis hybridbilens computer opdager en fejl stoppes opladning, relæerne åbnes og ladeindikatoren blinker for at indikere en fejl.

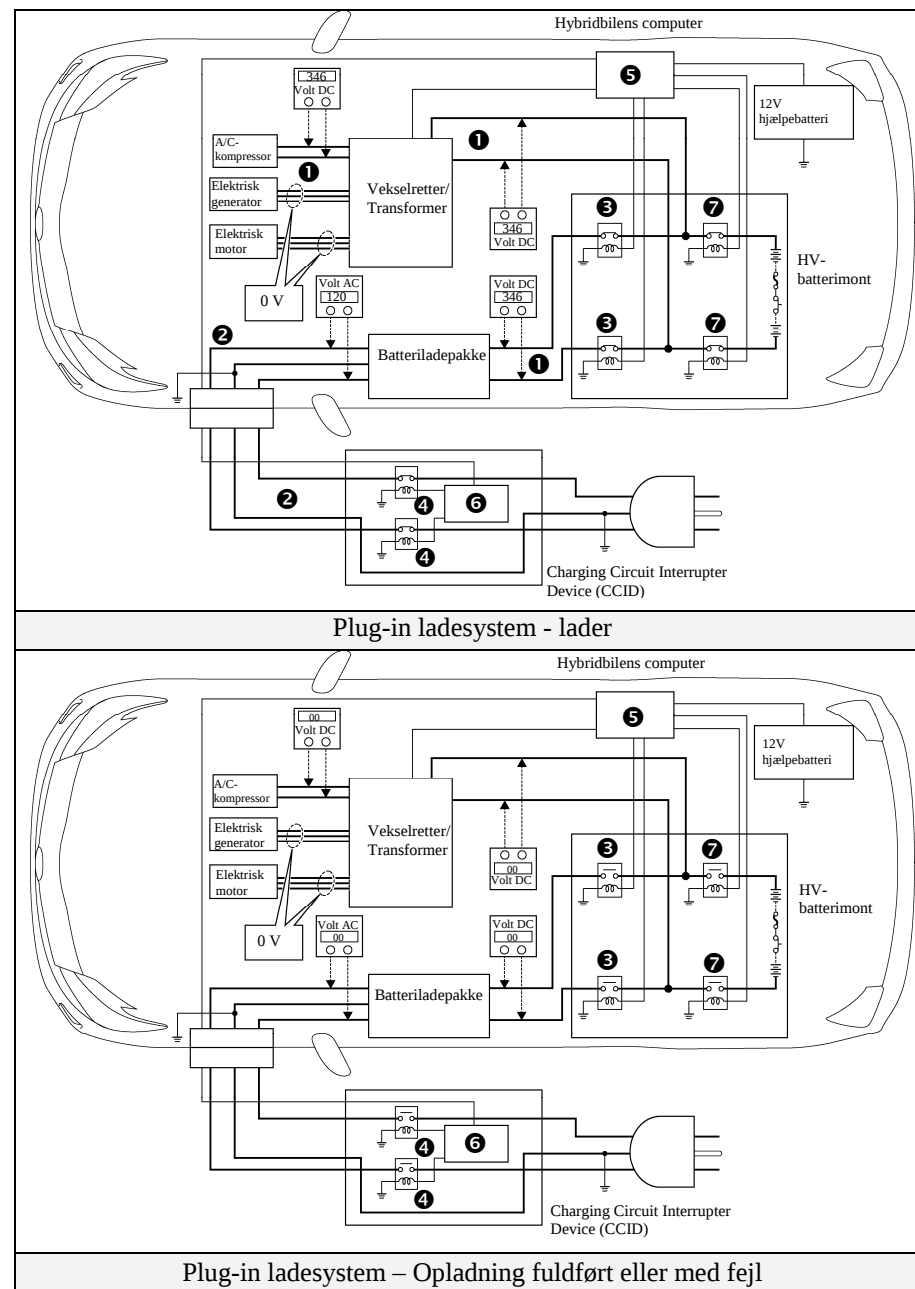


ADVARSEL:

Højspændingssystemet, inklusiv ladesystemet, kan være tændt i op til 10 minutter efter, bilen er slukket, deaktiveret eller opladningen stopper. For at forhindre alvorlige skader eller dødsfald som følge af svære brandskader eller elektrisk chok, skal det undgås at berøre, skære eller brække de orange højspændingskabler eller højspændingskomponenter.

Plug-in ladesystem sikkerhed (2010 Model - fortsat)

- AC kablerne ② er forbundet til ladesamlingen. Højspændings DC strømkabler fra ladesamlingen ① er forbundet til HV batteripakken og styres af 12 volts normal åben relæer ③, HV systemets hovedrelæer ⑦ og AC lækageafbrydelsesrelæer ④. Når der ikke oplades, eller fjern air condition systemet ikke betjenes, stopper opladerelæerne ③ og HV system hovedrelæerne ⑦ elektrisk flow fra HV batteripakken til ladesamlingen, og relæerne i CCID (Charging Circuit Interrupter Device) ④ stopper levering af strøm til bilen.
- Både højspændingskablerne ① og AC kablerne ② er isoleret fra metalkarosseriet. Højspændingselektricitet strømmer gennem disse kabler og ikke gennem bilens metalkarosseri. Bilens metalkarosseri er sikker at berøre, da det er isoleret mod højspændingskomponenterne.
- ordforbundne fejlmonitors ⑤ og ⑥ overvåger konstant for højspændingslæk i metalchassiset, mens bilen kører. Hvis der opdages en fejl, vil en fejllampe lyse i CCID ⚠.
- CCIDen indeholder et strømlys, et fejllys ⚠, en TEST knap og en reset knap. Når ladekabelsamlingen er forbundet til et 120 til 240 volts udtag, lyser strømlyset. TEST og RESET knapperne fungerer som en konventionel bolig GFCI (Ground Fault Circuit Interrupter). Når der trykkes på TEST knappen åbner CCID relæerne, og når der trykkes på RESET knappen, genstartes kredsløbet.



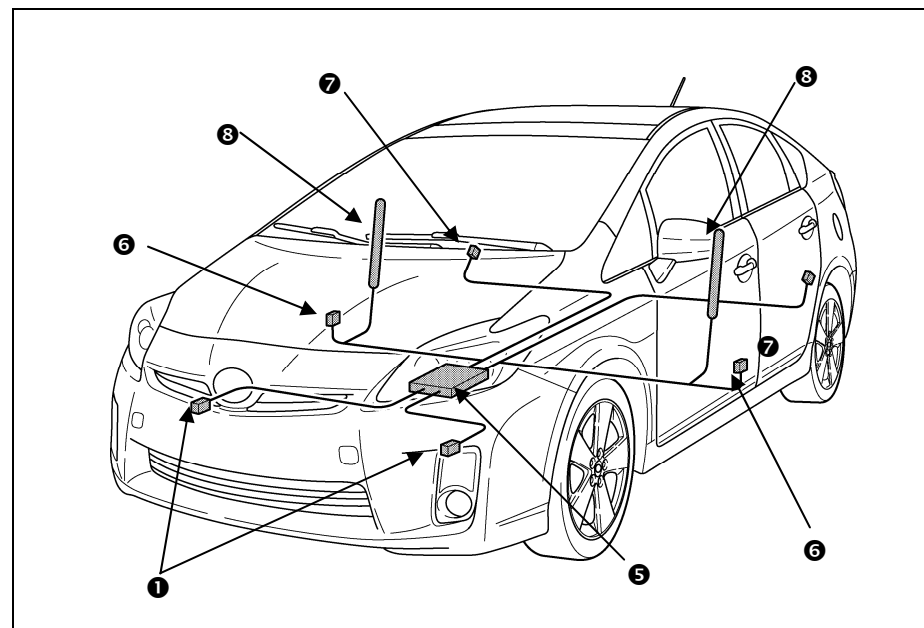
SRS-airbags og sikkerhedsselestrammere (2010 Model)

Standardudstyr

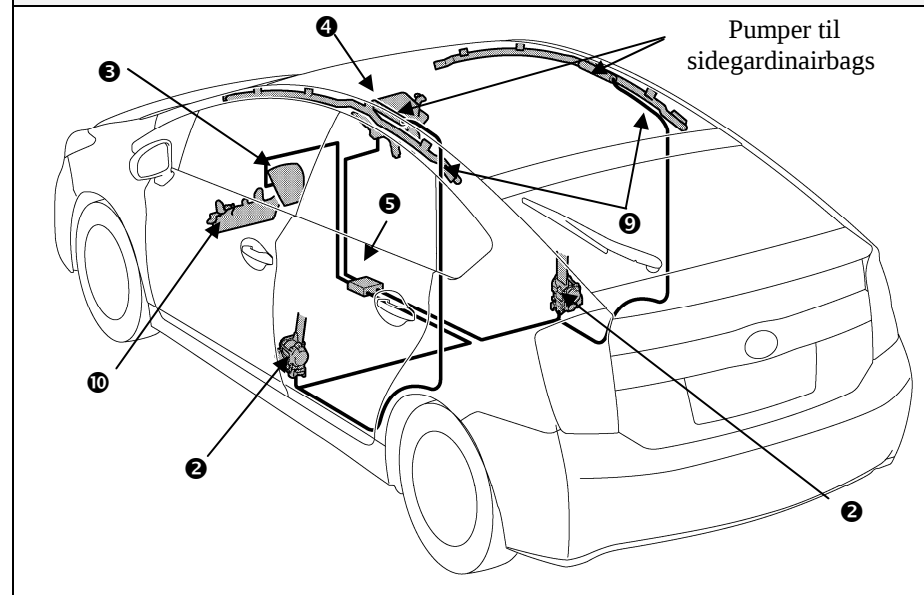
- Elektroniske fronteffektsensorer (2) er monteret i motorrummet ❶ som vist.
- Selestrammere på forsædet er monteret nær foden på B-stolperne ❷.
- En førerairbag ❸ er monteret i centrum af rattet.
- En dobbeltkammerformet passagerairbag placeret forrest ❹ er indbygget i instrumentbrættet og udløses gennem instrumentbrættets øverste del.
- SRS-computeren ❺ der har en effektsensor, er monteret på vognbunden under instrumentpanelet, foran gearstangen.
- Elektroniske effektsensorer (2) i den forreste side er monteret nær foden på B-stolperne . ❻
- Elektroniske effektsensorer (2) i den bagerste side er monteret nær foden på C-stolperne. ❼
- Sideairbags i forsædet ❸ er monteret i den forreste sæderyg.
- Sidegardinairbags ❾ er monteret langs den udvendige kant inde i tagrælingerne.
- Knæairbag i førersiden ❿ er monteret på den nederste del af instrumentbrættet.
- Aktive (mekaniske ikke-pyrotekniske) nakkestøtter på forsæde (se beskrivelse på side 30).

⚠ ADVARSEL:

SRS kan være tændt i op til 90 sekunder efter, bilen er slukket eller deaktiveret. For at forhindre alvorlige skader eller dødsfald som følge af utilsigtet udløsning af SRS, må SRS-komponenterne ikke beskadiges.



Elektroniske effektsensorer og sideairbags



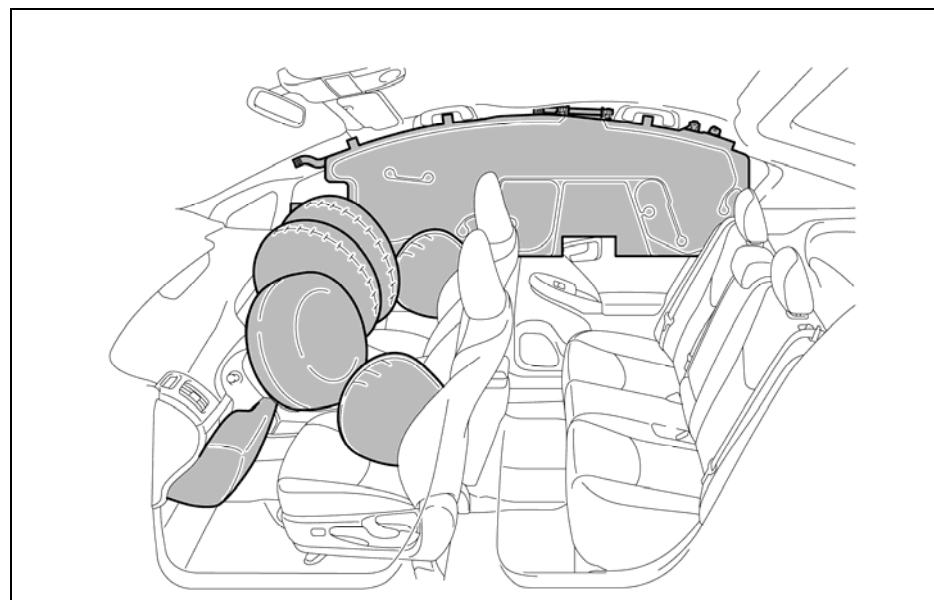
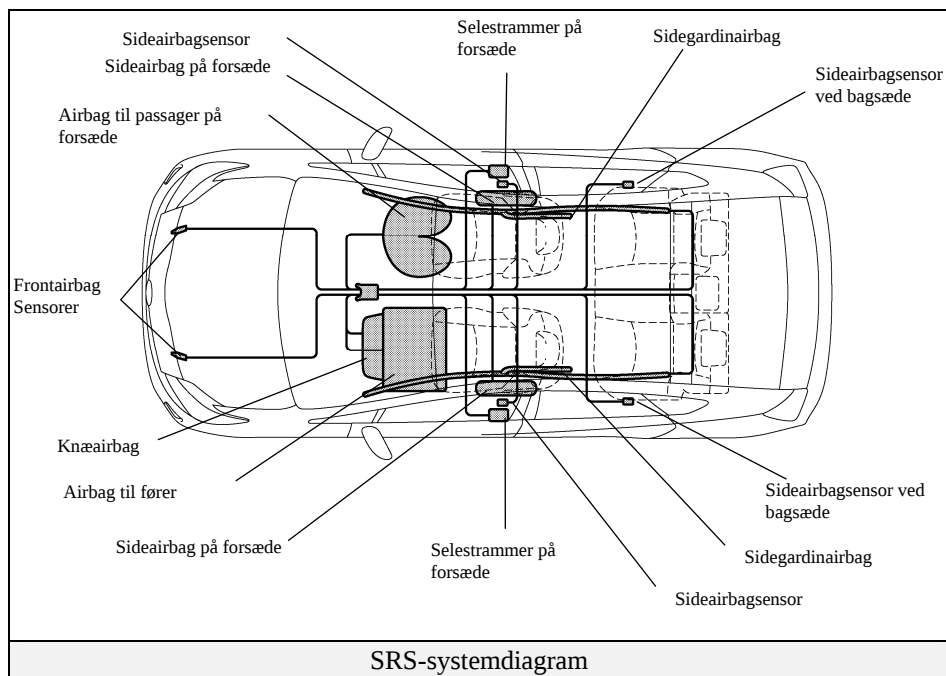
Almindelige frontairbags, sikkerhedsselestrammere, knæairbag, sidegardinairbags

SRS-airbags og sikkerhedsselestrammere (2010 Model - fortsat)

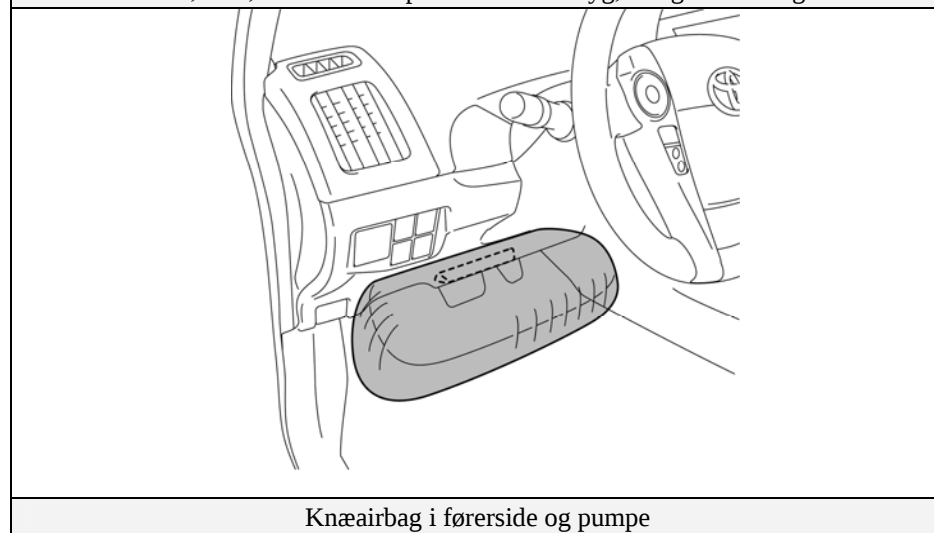
BEMÆRK:

Sideairbags, der er monteret på den forreste sæderyg, og sidegardinairbags kan udløses uafhængigt af hinanden.

Knæairbagsene udløses samtidigt med de forreste airbags.



Front, knæ, sidemonteret på forreste sæderyg, sidegardinairbags.



Knæairbag i førerside og pumpe

Redning (2010 Model)

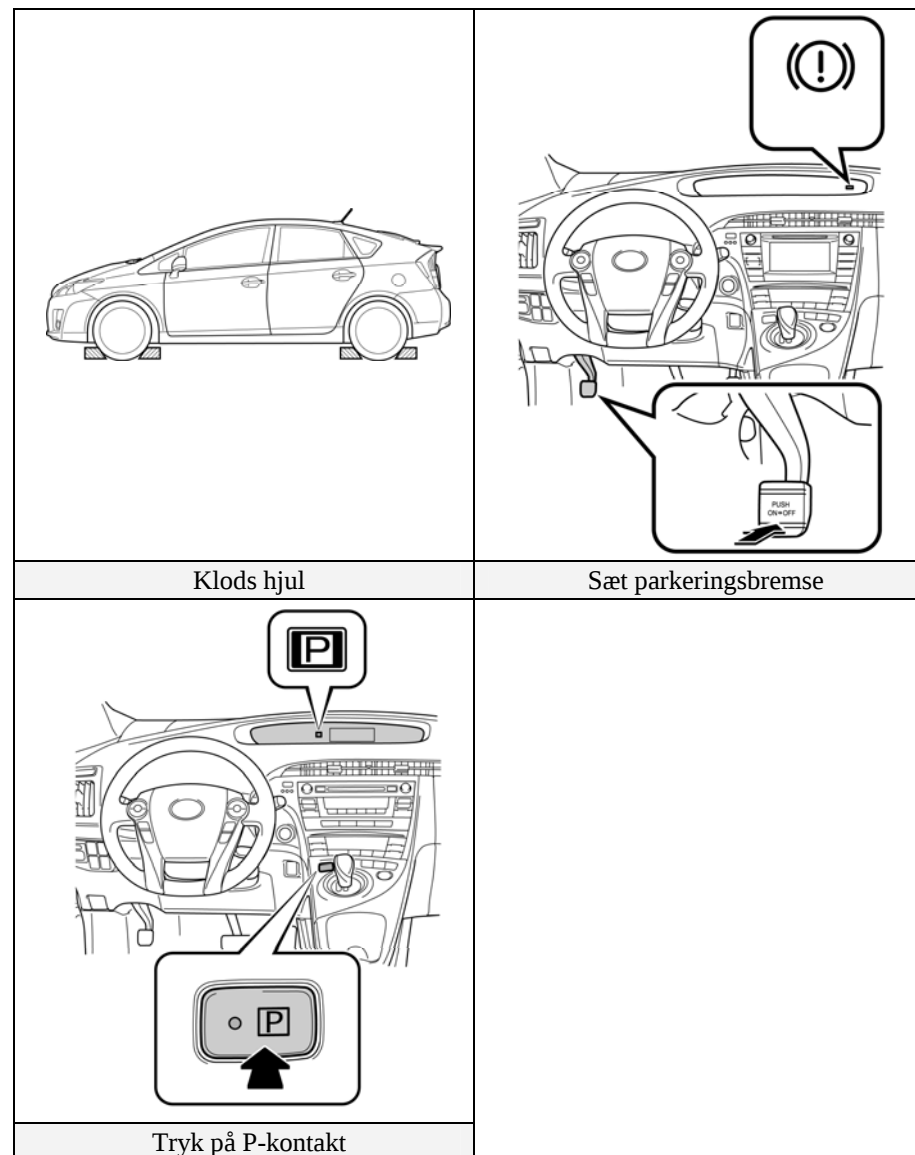
Ved ankomst bør redningsmandskabet følge deres standardprocedurer for bilulykker. Ulykker med en Prius plug-in hybrid bør håndteres på samme måde som med andre biler, undtaget som angivet i disse retningslinjer, når det kommer til frigørelse, brand, gennemsyn, bjærgning, udslip, førstehjælp og nedsænkning.

⚠ ADVARSEL:

- *Antag aldrig at Prius plug-in hybriden er slukket, blot fordi den er stille.*
- *Kontrollér altid kombiinstrumentet for statussen på **READY**-indikatoren for at bekræfte, om bilen er tændt eller slukket. Bilen og fjern air condition systemet er slukket når **READY** indikatoren er slukket og kombiinstrumentets lys er slukkede.*
- *Hvis bilen ikke slukkes eller deaktiveres, før nødhjælpsprocedurerne gennemføres, kan det medføre alvorlige skader eller dødsfald som følge af utilsigtet udløsning af SRS eller svære brandskader og elektrisk chok fra det elektriske højspændingssystem.*

Frigørelse

- Stands bilen
Klods hjulene og sæt parkeringsbremsen.
Tryk på P-kontakten for at aktivere parkering (P).



Redning (2010 Model- fortsat)

Frigørelse (Fortsat)

- Deaktivér bilen

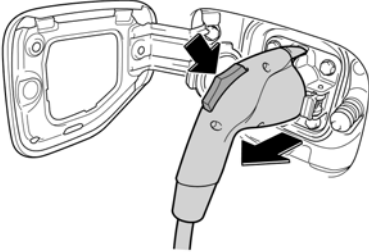
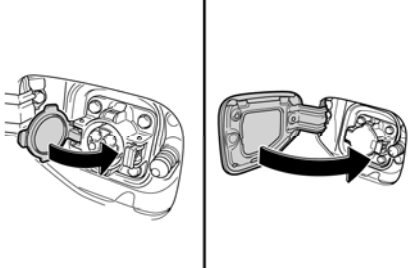
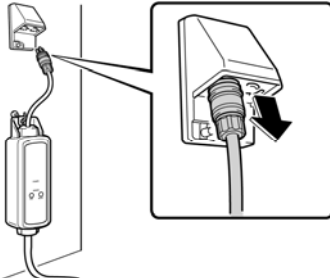
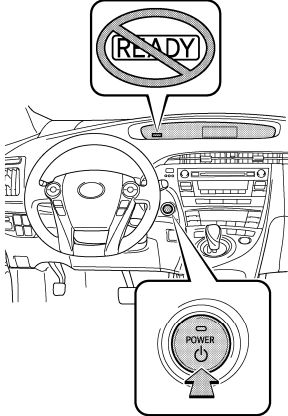
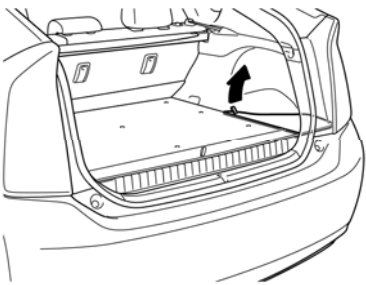
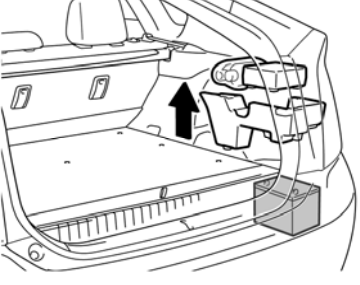
Udfør disse trin først hvis ladekabelpakken er forbundet til bilen.

1. Frakobl ladekabelpakkens forbindelse til bilen. For at frakoble den skal den orange låseknop oven på stikket trykkes ind og trækkes væk fra bilen.
2. Luk hættten til ladeindgangen og døren til ladeindgangen.
3. Frakobl stikket på ladekabelpakken fra stikkontakten.

En af de to følgende procedurer slukker bilen og deaktiverer HV-batteripakken, SRS og brændstofpumpen, samt det valgfrie fjern air condition system.

Procedure nr. 1.

1. Bekræft status på **READY**-indikatoren på kombiinstrumentet. Hvis **READY**-indikatoren er tændt, er bilen tændt og klar til brug.
2. Sluk bilen ved at trykke på strømknappen en gang.
3. Bilen er allerede slukket, hvis lysene på kombiinstrumentet ikke er tændte. Tryk ikke på strømknappen, da bilen kan starte.
4. Hvis nøglen er nem at tilgå, skal den holdes mindst 5 meter væk fra bilen.
5. Frakobl 12 V hjælpebatteriet under dækslet, udstyr til hjulreparation og skumindsats i bagagerummet for at forhindre utilsigtet start af bilen.

	
Frakobl ladekabelforbindelse	Luk hættten til ladeindgangen og døren til ladeindgangen
	
Frakobl stik	Sluk bilen (READY-SLUKKET)
	
Fjern dæksel på hjælpebatteri	Fjern udstyr til hjulreparation og skumindsats

Redning (2010 Model- fortsat)

Frigørelse (Fortsat)

Procedure nr. 2 (alternativ hvis strømknappen er utilgængelig)

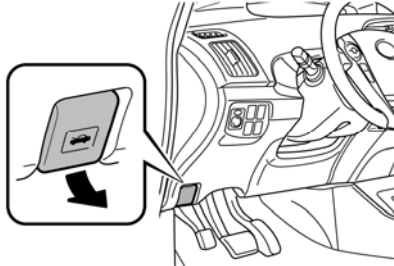
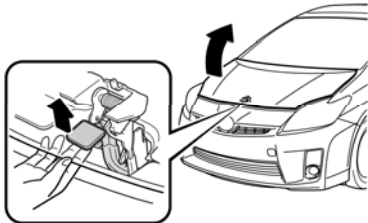
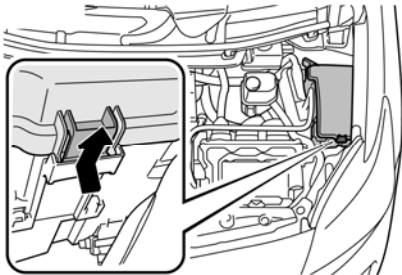
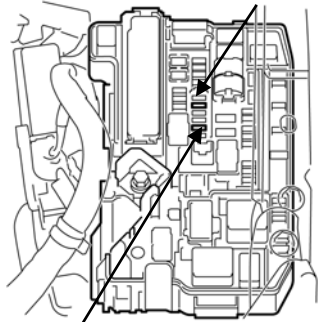
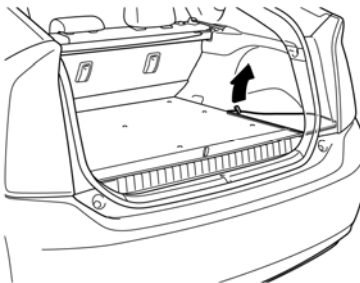
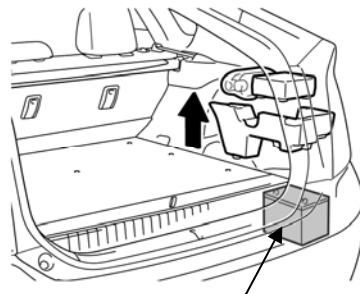
1. Åbn motorhjelm.
2. Tag låget af sikringsboksen.
3. Fjern **IGCT**-sikringen (30A i grøn) og **AM2**-sikringen (7,5A i brun) fra motorrummets sikringsboks (se billede). Hvis den rette sikring ikke kan findes, tages alle sikringerne ud af sikringsboksen.
4. Frakobl 12 volt hjælpebatteriet under udstyret til hjulreparation og skumindsats i bagagerummet.

BEMÆRK:

Før 12 V hjælpebatteriet om nødvendigt frakobles, skal vinduerne rulles ned, dørene låses op og bagklappen skal åbnes. Når 12 V hjælpebatteriet er frakoblet, fungerer strømkontrollerne ikke.

⚠ ADVARSEL:

- Højspændingssystemet, inklusiv ladesystemet, kan være tændt i op til 10 minutter efter, bilen er slukket, deaktiveret eller opladningen stopper. For at forhindre alvorlige skader eller dødsfald som følge af svære brandskader eller elektrisk chok, skal det undgås at berøre, skære eller brække de orange højspændingskabler eller højspændingskomponenter.
- SRS kan være tændt i op til 90 sekunder efter, bilen er slukket eller deaktiveret. For at forhindre alvorlige skader eller dødsfald som følge af utilsigtet udløsning af SRS, må SRS-komponenterne ikke beskadiges.
- Hvis ingen af deaktiveringsprocedurerne kan gennemføres, fortsæt da med forsigtighed, da der ingen garanti er for, at det elektriske højspændingssystem, SRS eller brændstofpumpe er deaktiveret.

	
Fjernåbning af motorhjelms	Udløsning af lås på motorhjelms
	 AM2-sikring (7,5A) IGCT-sikring (30A)
Tag låg af sikringsboks	Placering af IGCT- og AM2-sikring i motorrummets sikringsboks
	 12 Volt hjælpebatteri
Fjern batteridæksel	Fjern udstyr til hjulreparation og skumindsats

Redning (2010 Model- fortsat)

Frigørelse (Fortsat)

- Stabilisér bilen
Hæv bilen vha. (4) punkter direkte under for- og bagsøjlerne.
Anbring ikke donkraft under højspændingskabler, udstødningssystem eller brændstofsysteem.

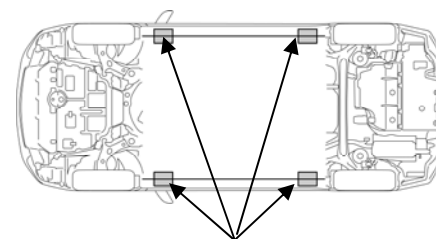
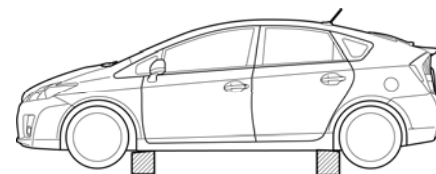
- Få adgang til patienter
Fjernelse af rude
Anvend efter behov normal procedure for fjernelse af glas.

Opmærksomhed på SRS

Redningsmandskabet skal være forsigtigt, når der arbejdes nær udløste airbags og selestrammere.

Fjernelse/flytning af dør

Døre kan fjernes med almindeligt redningsværktøj såsom håndværktøj og elektrisk og hydraulisk værktøj. I visse situationer kan det være nemmere at trække bilens karosseri tilbage for at afdække og skrue hængslerne af.



Ophævningspunkter

Ophævningspunkter

Redning (2010 Model- fortsat)

Frigørelse (Fortsat)

Fjernelse af tag

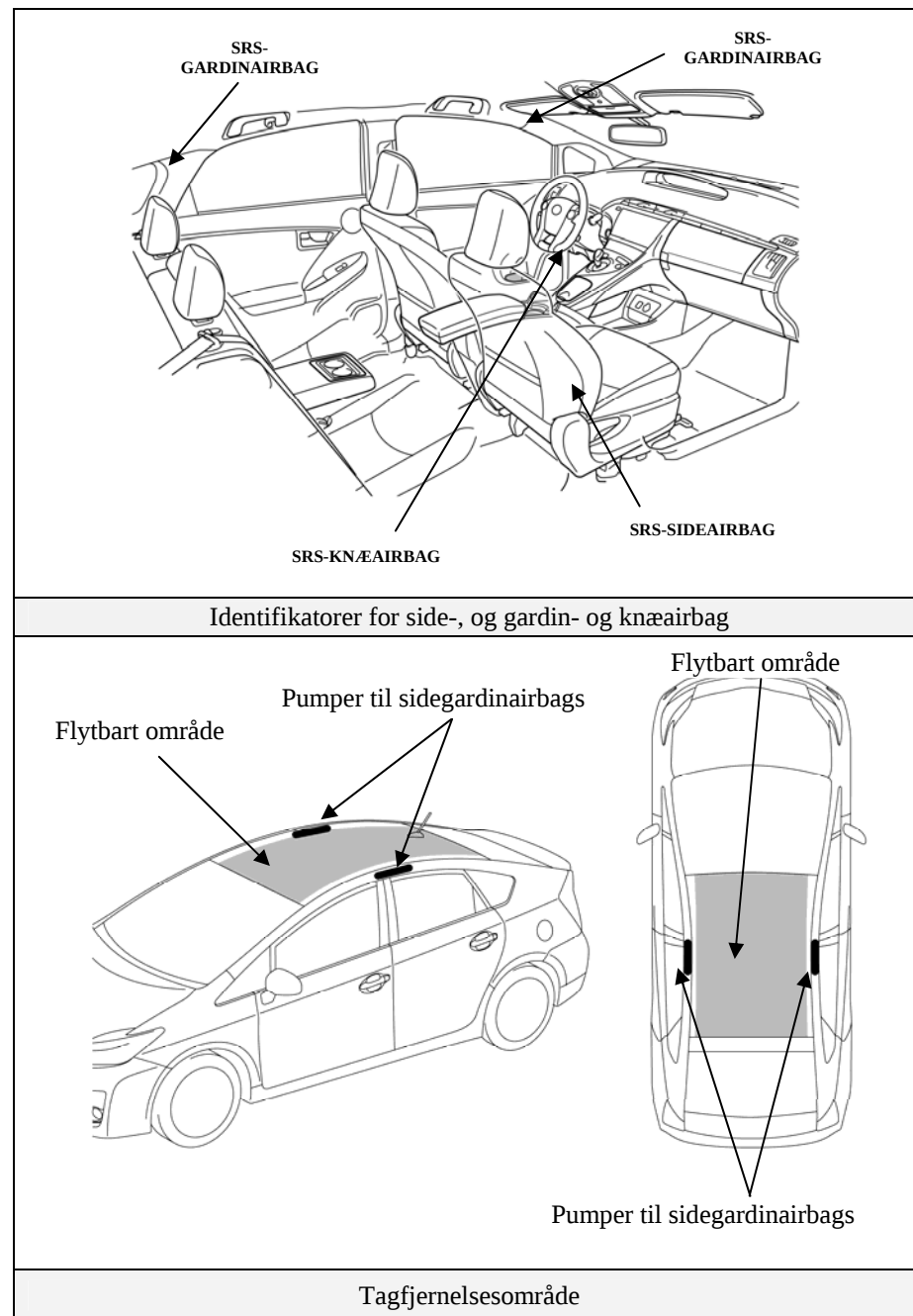
Prius plug-in hybriden er udstyret med sidegardinairbags. Hvis disse ikke er udløst, anbefales det ikke at fjerne taget helt. Der kan fås adgang til patienter via taget ved at skære den midterste del af taget af inden for tagrælingerne som vist. Dette er for at undgå at ødelægge sidegardinairbags, pumper og ledningsnet.

BEMÆRK:

Sidegardinairbags kan identificeres som vist på denne side (yderligere oplysninger på side 22).

Flytning af instrumentbræt

Prius plug-in hybriden er udstyret med sidegardinairbags. Hvis sidegardinairbags ikke er udløst, anbefales det ikke at fjerne taget helt, for at undgå at ødelægge sidegardinairbags, pumper og SRS seler. Som et alternativ kan flytning af instrumentbræt udføres vha. et Modified Dash Roll.



Redning (2010 Model- fortsat)

Frigørelse (Fortsat)

BEMÆRK:

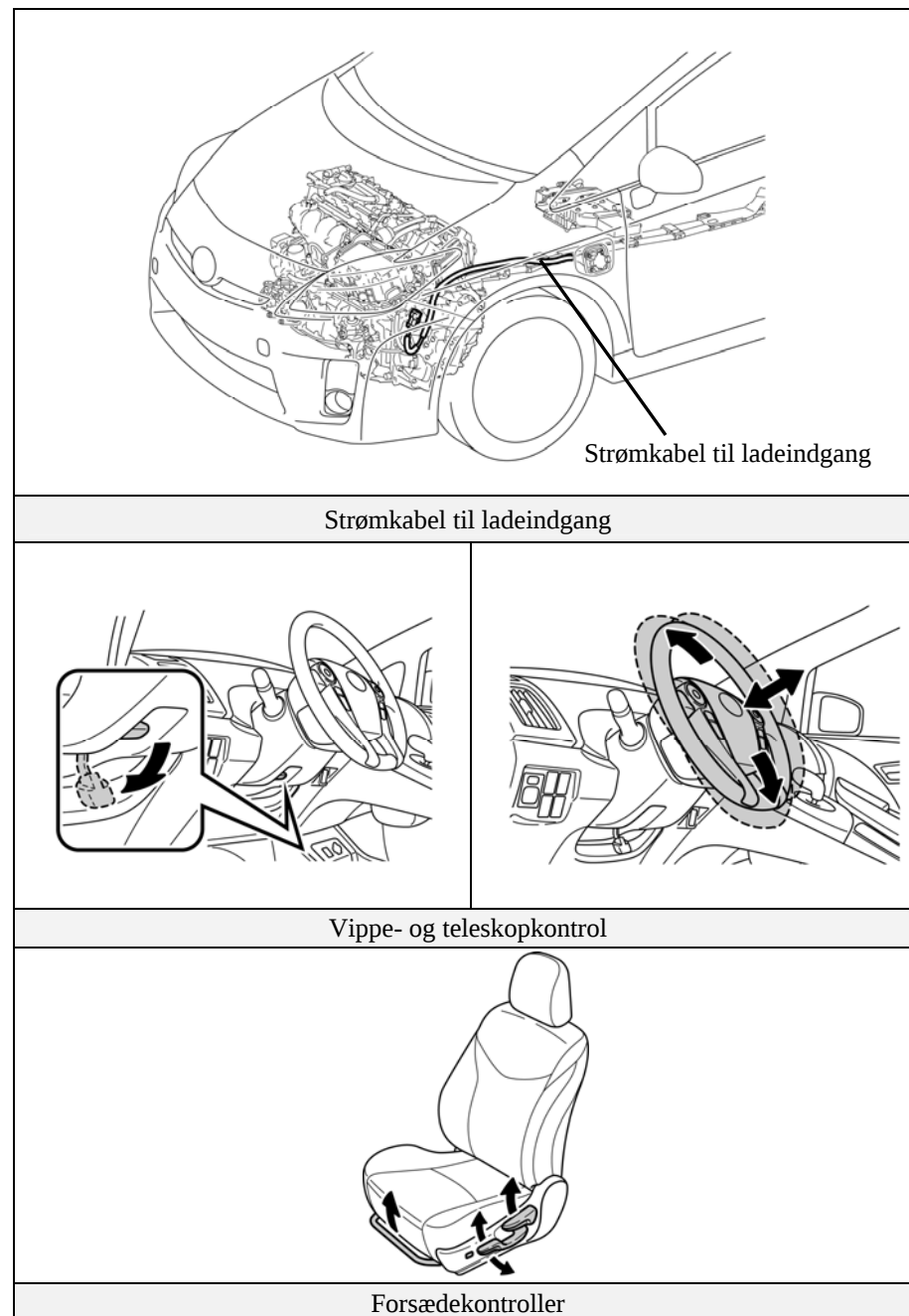
Prius plug-in hybriden har et orange strømkabel, der forsynes ved opladning. Ladekablet er ført langs venstre side af den forskærmen (øverste gelænder), der er skjult af panelet på forskærmen.

Redningsliftairbags

Redningsmandskab bør ikke anbringe donkraft eller redningsliftairbags under højspændingskabler, udstødningssystem eller brændstofsysteem.

Repositionering af rat og forsæder

Teleskopisk rat og sædekонтроller er vist på billederne.



Redning (2010 Model- fortsat)

Frigørelse (Fortsat)

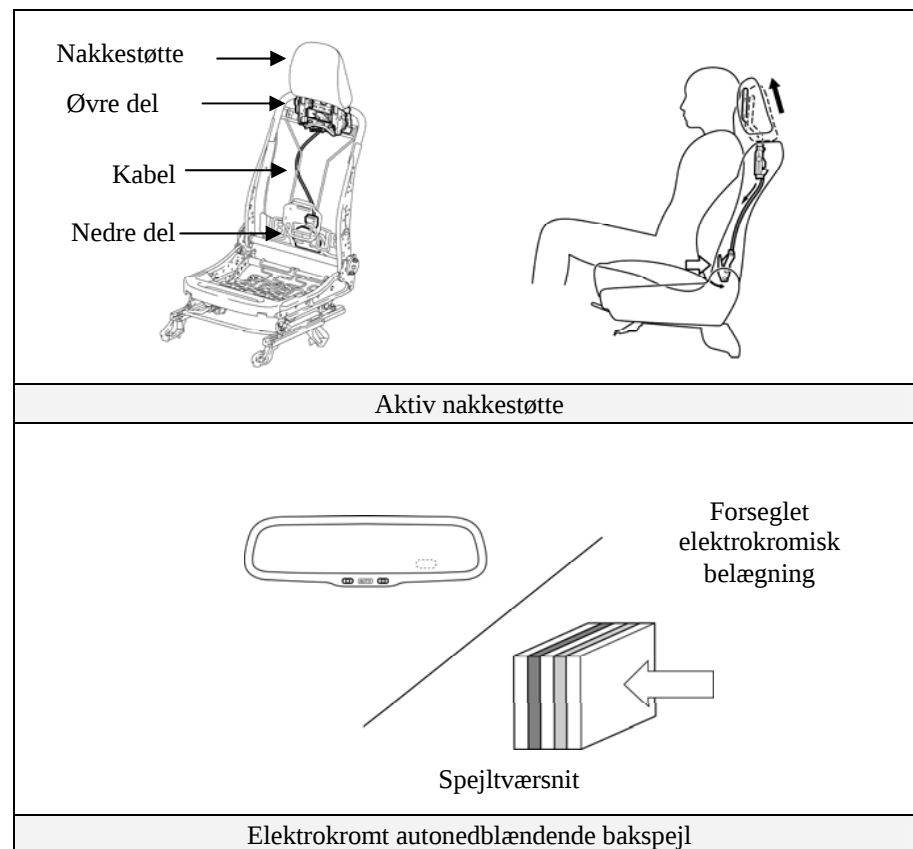
Fjernelse af nakkestøtte

Prius plug-in hybrid er udstyret med aktive nakkestøtter på begge forsæder. De aktive nakkestøtter er mekaniske ikke-pyrotekniske hovedstøtter, der er designet til at modvirke nakkeskader ved en bagkollision.

Der påkræves ingen specielle metoder til at fjerne nakkestøtterne. Tryk på udløserknappen, og løft for at tage nakkestøtten af.

BEMÆRK:

Prius plug-in hybriden er udstyret med valgfrit elektrokromisk autonedblændende bakspejl. Spejlet har en meget lille mængde transparent gel mellem de to glasplader, der under normale omstændigheder ikke lækker.



Redning (2010 Model- fortsat)

Brand

- Brandslukningsmiddel
Vand er et velegnet brandslukningsmiddel.
- Den indledende brandbekæmpelse
Gennemfør en hurtig, aggressiv brandbekæmpelse.
Omled afstrømningen fra at komme ind i vandede områder.
Brandredningsmandskabet kan eventuelt ikke identificere en Prius plug-in hybrid, før branden er slået ned og gennemsyn er igangsat.
- Brand mens bilen oplader
Når en brand slukkes mens bilen oplader, kan bilen og ladekabelpakken komme i kontakt med vand. Sluk så hurtigt som muligt for strømmen før ladekabelpakken frakobles. Udfør procedure for frakobling af ladekabelpakke, der kan findes i afsnittet Frigørelse på side 25.
- Brand i HV-batteripakken
Opstår der en brand i Li-ion HV-batteripakken, bør redningsmandskabet gøre brug af en vandstråle eller spray for at slukke en brand inde i bilen undtagen i HV-batteripakken.

Hvis de får lov selv at brænde ud brænder Prius plug-in hybrid Li-ion battericeller hurtigt, og reduceres til en kombination af aske og metalkomponenter.

Offensiv brandbekæmpelse

Under normale omstændigheder vil overfyldning af en Li-ion HV-batteripakke med rigelige mængder vand fra en sikker afstand effektivt kontrollere HV-batteripakken ved at køle de tilstødende Li-ion battericeller til et punkt under deres tændingstemperatur. De resterende celler, der er i brand, vil brænde ud af sig selv, hvis de ikke slukkes med vand.

Overfyldning af Prius plug-in hybrid HV batteripakken anbefales dog ikke på grund af batterikassens design og placering.

forhindrer redningsmandskabet i ordentligt at anvende vand gennem de tilgængelige udluftningsåbninger på sikker vis. Derfor anbefales det, at den øverstbefalende lader Prius plug-in hybrid HV-batteripakke brænde ud af sig selv.

Defensiv brandbekæmpelse

Hvis det er blevet besluttet at bekæmpe branden med en defensiv brandbekæmpelse, bør redningsmandskabet trække sig tilbage til en sikker afstand og lade Li-ion battericellerne brænde ud af sig selv. Under en sådan defensiv bekæmpelse kan redningsmandskabet gøre brug af en vandstråle eller tåge for at beskytte mod eksponering eller for at kontrollere røgvejen.



ADVARSEL:

- Afbrænding af batterier kan irritere øjne, næse og svælg. For at modvirke skade skal der bæres beskyttelsesudstyr for organiske opløsninger inklusiv SCBA.
- Battericellerne er i en metalæske, og der er begrænset adgang.
- For at forhindre alvorlige skader eller dødsfald som følge af svære brandskader eller elektrisk chok, må låget på højspændingsbatteripakken **aldrig** ødelægges eller fjernes, dette gælder også ved brand.
- For at modvirke alvorlig skade eller død, skal der slukkes for strømmen til ladekabelpakken før den frakobles, hvis CCID eller ladekabelpakken er nedsænket i vand.

Redning (2010 Model- fortsat)

Eftersyn

Under eftersyn skal bilen standses og deaktiveres, hvis dette ikke allerede er gjort. Se billederne, der starter på på siderne 24, 25 og 26. Låget på HV-batteripakken må under ingen omstændigheder ødelægges eller fjernes, dette gælder også ved brand. Hvis dette sker, kan det medføre alvorlige brandskader, elektrisk chok eller elektrisk stød.

- Stands bilen
Klods hjulene og sæt parkeringsbremsen.
Tryk på P-kontakten for at aktivere parkering (P).

- Deaktiver bilen

Udfør disse trin først hvis ladekabelpakken er forbundet til bilen.

1. Frakobl ladekabelpakkens forbindelse til bilen. For at frakoble den skal den orange låseknop oven på stikket trykkes ind og trækkes væk fra bilen.
2. Luk hættten til ladeindgangen og døren til ladeindgangen.
3. Frakobl stikket på ladekabelpakken fra stikkontakten.

En af de to følgende procedurer slukker bilen og deaktiverer HV-batteripakken, SRS, opladning, samt fjern air condition systemer.

Procedure nr. 1.

1. Bekræft status på **READY**-indikatoren på kombiinstrumentet. Hvis **READY**-indikatoren er tændt, er bilen tændt og klar til brug.
2. Sluk bilen ved at trykke på strømknappen en gang.
3. Bilen er allerede slukket, hvis lysene på kombiinstrumentet ikke er tændte. Tryk **ikke** på strømknappen, da bilen kan starte.
4. Hvis nøglen er nem at tilgå, skal den holdes mindst 5 meter væk fra bilen.
5. Frakobl 12 V hjælpebatteriet under dækslet og værktøjet i bagagerummet for at forhindre utilsigtet start af bilen.

Procedure nr. 2

1. Åbn motorhjelm og tag låget af sikringsboksen.
2. Tag **IGCT**-sikringen (30A i grøn) og **AM2**-sikringen (7.5A i brun) ud af motorrummets sikringsboks som vist på side 26. Hvis den rette sikring ikke kan findes, tages alle sikringerne ud af sikringsboksen.
3. Frakobl 12 V hjælpebatteriet under låget i bagagerummet.

BEMÆRK:

Før 12 V hjælpebatteriet om nødvendigt frakobles, skal vinduerne rulles ned, dørene låses op og bagklappen skal åbnes. Når 12 V hjælpebatteriet er frakoblet, fungerer strømkontrollerne ikke.

ADVARSEL:

- Højspændingssystemet, inklusiv ladesystemet, kan være tændt i op til 10 minutter efter, bilen er slukket, deaktiveret eller opladningen stopper. For at forhindre alvorlige skader eller dødsfald som følge af svære brandskader eller elektrisk chok, skal det undgås at berøre, skære eller brække de orange højspændingskabler eller højspændingskomponenter.
- SRS kan være tændt i op til 90 sekunder efter, bilen er slukket eller deaktiveret. For at forhindre alvorlige skader eller dødsfald som følge af utilsigtet udløsning af SRS, må SRS-komponenterne ikke beskadiges.
- Hvis ingen af deaktiveringsprocedurerne kan gennemføres, fortsæt da med forsigtighed, da der er ingen garanti for, at det elektriske højspændingssystem, SRS, brændstoppumpe, opladning eller fjern air condition system er deaktiveret.

Genindvinding af Li-ion HV batteripakke

Rensning efter HV-batteripakken kan gøres af opryddningsholdet uden hensyn til udstrømning eller udslip.

Redning (2010 Model- fortsat)

Udslip

Prius plug-in hybrid har de samme almindelige motorvæsker som der anvendes i non-hybride biler fra Toyota, med undtagelse af Li-ion elektrolytten, der anvendes i HV-batteripakken. Elektrolytten der bruges i Li-ion battericellerne er en brændbar organisk elektrolyt. Elektrolytten er absorberet battericellevæggene, og selv hvis battericellerne smadres eller revner er det usandsynligt at flydende elektrolyt vil lække. Enhver flydende elektrolyt, der lækker fra en Li-ion battericelle fordampner hurtigt.

ADVARSEL:

- *Li-ion batteriet indeholder organisk elektrolyt. Kun en lille smule kan risikere at lække fra batterier, hvilket kan irritere øjne, næse, svælg og hud.*
- *Kontakt med dampene fra elektrolytten kan irritere næsen og svælg.*
- *For at undgå skade ved kontakt med elektrolytten eller dampene, skal der bæres beskyttelsesudstyr for organisk elektrolyt, inklusiv SCBA eller beskyttelsesmaske til organiske gasser.*

I nødstilfælde er Li-ion batteriproducentens (delnummer G9280-47160) produksikkerhedsblad (PSDS) tilgængeligt.

- Brug følgende personlige værnemidler ved håndtering af udslip af Li-ion elektrolyt:
 - Stænkskærm eller sikkerhedsbriller. Hjelme med skærme, der kan foldes ned, må ikke anvendes til udslip af elektrolyt.
 - Gummihandsker eller handsker der er brugbare til organiske opløsninger.
 - Forklæde passende til organiske opløsninger.
 - Gummistøvler eller støvler der er brugbare til organiske opløsninger.
 - Beskyttelsesmaske til organiske gasser eller SCBA.
- Absorberende
 - Passende absorberende materiale til organisk opløsning.

Førstehjælp

Redningsmandskab kan eventuelt ikke genkende skader forårsaget af Li-ion elektrolyt, når de yder hjælp til en patient. Skader fra elektrolyt er usandsynlige, undtaget i katastrofale sammenstød eller ved forkert håndtering. Brug følgende retningslinjer ved eksponering.

- Bær personlige værnemidler
 - Stænkskærm eller sikkerhedsbriller. Hjelme med skærme, der kan foldes ned, må ikke anvendes til udslip af elektrolyt.
 - Gummihandsker eller handsker der er brugbare til organiske opløsninger.
 - Forklæde passende til organiske opløsninger.
 - Gummistøvler eller støvler der er brugbare til organiske opløsninger.
 - Beskyttelsesmaske til organiske gasser eller SCBA.
- Optagelse
 - Foretag omfattende dekontaminering ved at fjerne berørt tøj, og bortskaf klædningsstykker på korrekt vis.
 - Skyl de påvirkede områder med vand i 20 minutter.
 - Transportér patienterne til nærmeste hospital.
- Indånding i situationer uden brand
 - Kontakt med dampene fra elektrolytten kan irritere næsen og svælg.
 - I alvorlige tilfælde som i indelukkede områder, skal berørte patienter flyttes til et veludluftet område.
 - Transportér patienterne til nærmeste hospital.
- Indånding i situationer, hvor der er brand
 - Giftgasser afgives som biprodukter ved afbrænding. Alt redningsmandskab i risikozonen bør bære personlige værnemidler til brandbekæmpelse, inklusiv trykflaskeudstyr.
 - Flyt en patient fra det farlige område til et sikkert område, og giv ilt.
 - Transportér patienterne til nærmeste hospital.

Redning (2010 Model- fortsat)

Førstehjælp (Fortsat)

- Indtagelse
Fremkald ikke opkast med mindre lægen instruerer heri.
Hvis opkast forekommer naturligt, skal aspiration undgås.
Transportér patienterne til nærmeste hospital.

Nedsækning

På en nedsænket hybridbil er der ikke højspænding på bilens metalkarosseri, og den er derfor sikker at røre ved.

Få adgang til patienter

Redningsmandskab kan få adgang til patienten og foretage almindelige frigørelsesprocedurer. Der må aldrig røres ved, skæres i eller ødelægges orangefarvede strømkabler og andre komponenter med højspænding.

Bjærgning af bil

Hvis en hybridbil er helt eller delvist sænket i vand, kan det være vanskeligt for redningsmandskabet at afgøre om bilen er helt deaktiveret. Prius plug-in hybriden kan håndteres med følgende anbefalinger:

Udfør disse trin først hvis ladekabelpakken er forbundet til bilen (se illustrationer på side 25).

1. Sluk for det net der giver strøm til ladekabelpakken.
2. Frakobl ladekabelpakkens forbindelse til bilen. For at frakoble den skal den orange låseknop oven på stikket trykkes ind og trækkes væk fra bilen.
3. Luk hættens til ladeindgangen og døren til ladeindgangen.
4. Frakobl stikket på ladekabelpakken fra stikkontakten.

ADVARSEL:

For at modvirke alvorlig skade eller død, skal der slukkes for strømmen til ladekabelpakken før den frakobles, hvis CCID eller ladekabelpakken er nedsænket i vand.

5. Tag bilen op ad vandet.
6. Tøm bilen for vand, hvis muligt.
7. Følg standsnings- og deaktiveringsprocedurerne på side 24, 25 og 26.

BEMÆRK:

Hvis komponenter relateret til parkeringssystemet (P) er beskadiget på grund af nedsækning, er det ikke sikkert det er muligt at skifte fra parkering (P) til neutral (N). Hvis dette er tilfældet, sørg for at bugsere eller flytte køretøjet med forhjulene løftet fra jorden.

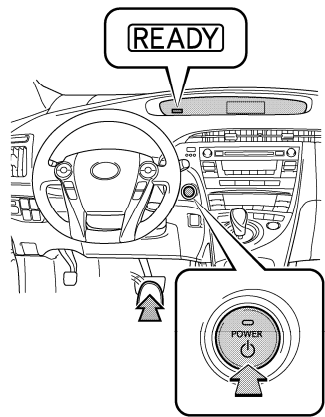
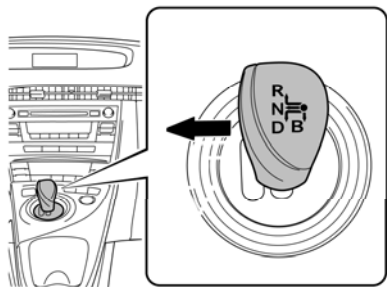
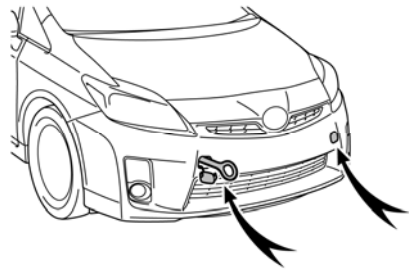
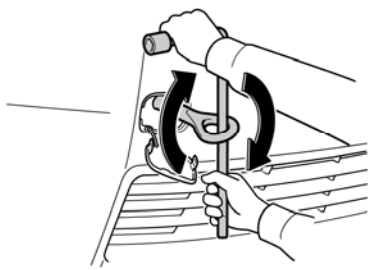
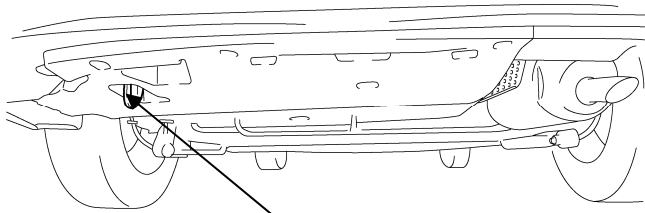
Vejhjælp (2010 Model)

Prius plug-in hybrid v gør brug af elektronisk gearskift og en P-kontakt til valg af parkering (P). Hvis 12 V hjælpebatteriet aflades eller frakobles, kan bilen ikke starte, og den kan ikke skiftes ud af parkering (P). Hvis 12 V hjælpebatteriet er afladet, kan det chokstartes, hvilket gør, at bilen starter og skifter ud af parkeringspositionen (P). De fleste andre former for vejhjælp kan gennemføres på samme måde som med almindelige Toyota-biler.

Bugsering

Prius plug-in hybriden er en forhjulstrukket bil, og den **skal** bugseres med forhjulene hævet. Hvis dette ikke gøres, kan komponenterne i Hybrid Synergy Drive beskadiges.

- En ladvogn er den foretrukne bugseringsmetode.
- Bilen kan skiftes fra Parkering (P) til neutral (N) ved at tænde for funktionerne tænding og READY. For at vælge neutral (N) er det nødvendigt at holde skiftvælgeren i N-positionen i ca. 0,5 sekunder.
- Hvis 12 V hjælpebatteriet aflades, kan bilen ikke starte, og den kan ikke skiftes ud af parkering (P). Der er ingen anden manuel måde end at chokstarte bilen, se Chokstart på side 38.
- Hvis det ikke er muligt at bruge en kranbil, kan bilen undtagelsesvis bugseres i kort afstand med et kabel eller en kæde, der sidder på nødbugseringsringen eller anhængerkrogen (under 18 mph (30km/h)). Bugseringsringen forefindes sammen med værktøjet under førersædet, se billede på side 37.

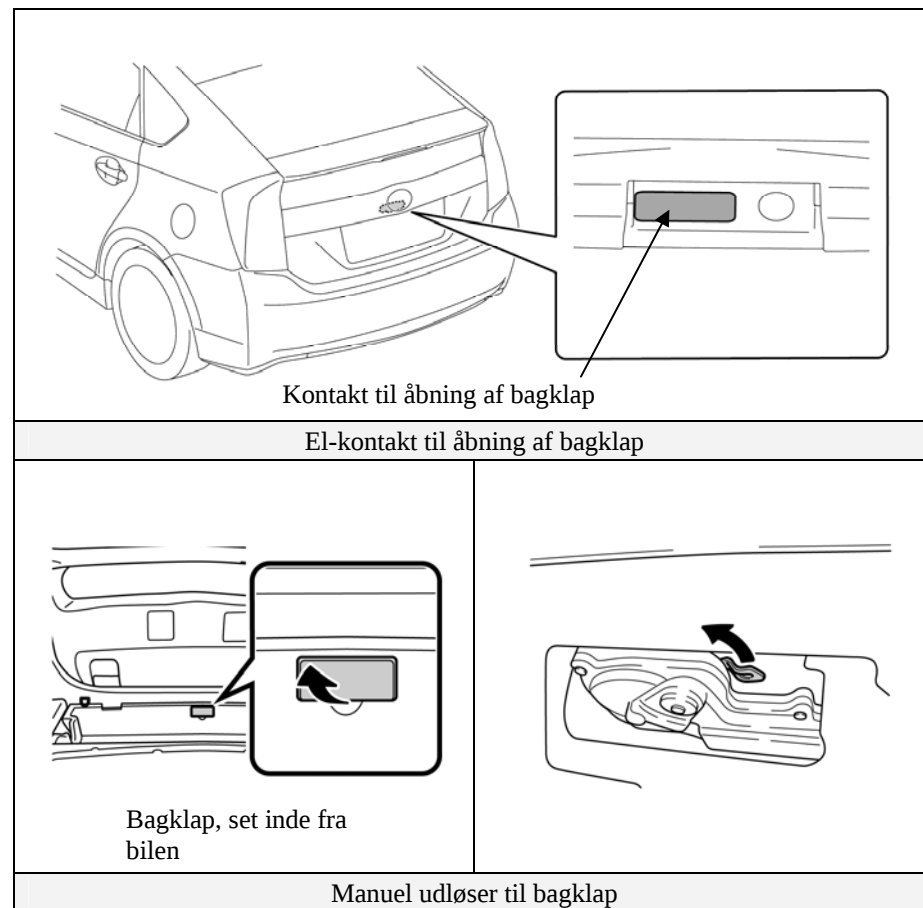
	
Start af bil	Flyt gearskiftet til N-positionen
	
Monteret bugseringsring	Installation af bugseringsring
	
Placering af bagkrog	

Vejhjælp (2010 Model - fortsat)

Elektrisk bagklapåbner

Prius plug-in hybriden er udstyret med en elektrisk bagklapåbner. Hvis der ikke er mere 12 V-strøm, kan bagklappen ikke åbnes ude fra.

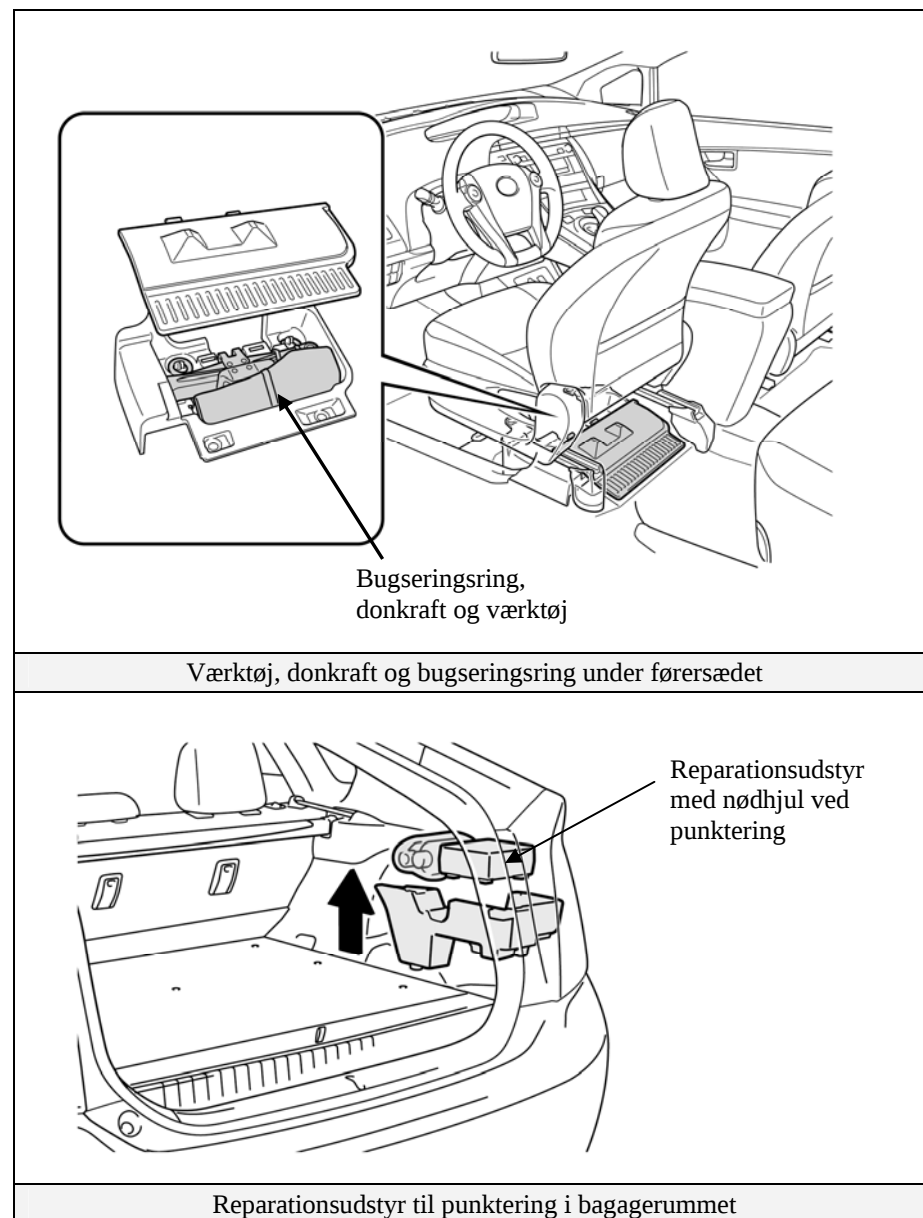
Den elektriske bagklap kan åbnes manuelt med udløseren som vist på billedet.



Vejhjælp (2010 Model - fortsat)

Reparationsudstyr med nødhjul ved punktering

Prius plug-in hybriden indeholder ikke et reservehjul. I stedet er der reparationsudstyr til punktering sammen med en donkraft, værktøj og bugseringsring. Disse dele er placeret som vist på illustrationen.



Vejhjælp (2010 Model - fortsat)

Chokstart

12 V hjælpebatteriet kan chokstartes, hvis bilen ikke starter, og målerne på kombiinstrumentet lyser svagt eller er slukkede, efter bremsepedalen er trykket ned, og strømknappen er aktiveret.

12 V hjælpebatteriet er placeret i bagagerummet. Hvis 12 V hjælpebatteriet aflades, kan bagklappen ikke åbnes. I stedet kan bilen chokstartes ved adgang til den positive 12 V hjælpebatteriterminal i sikringsboksen i motorrummet.

- Åbn motorhjælmen, tag låget af sikringsboksen, og åbn den positive terminal.
- Tilslut det positive startkabel til den positive terminal.
- Tilslut det negative startkabel til fast grund.
- Anbring nøglen nær bilens interiør, tryk bremsepedalen ned, og tryk på strømknappen.

BEMÆRK:

Hvis bilen ikke genkender smartnøglen, når transformatorbatteriet er forbundet til bilen, skal førerdøren åbnes og lukkes, mens bilen er slukket.

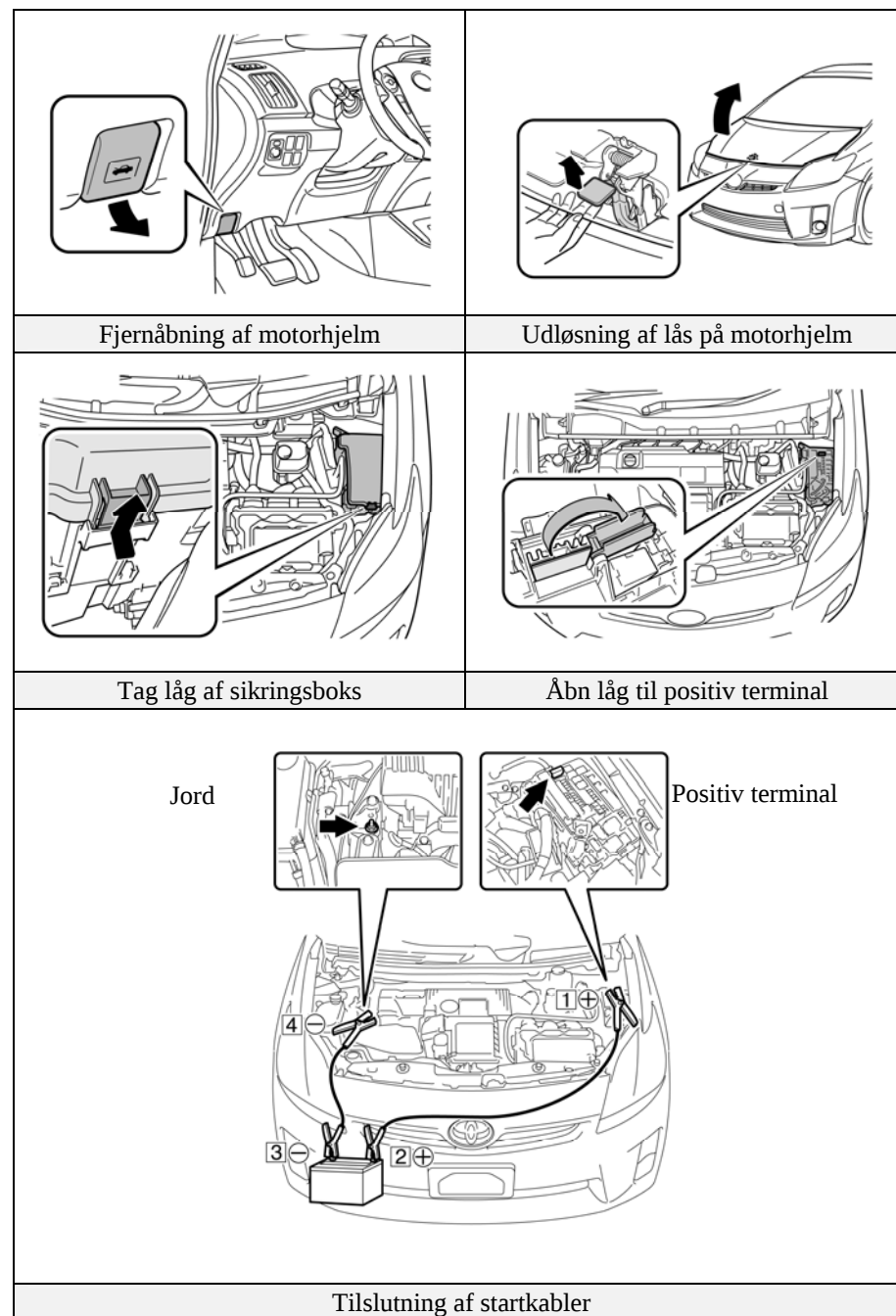
Hvis smartnøglens batteri er dødt, sættes smartnøglens Toyota-emblem på strømknappen under start. Se anvisninger og billeder på side 10 for flere oplysninger.

- HV-batteripakken med højspænding kan ikke chokstartes.

Startspærre

Prius plug-in hybrid er udstyret med standard startspærre.

- Bilen kan kun startes med en registreret nøgle.



Om Prius Plug-in Hybrid (2012 Model)

Prius plug-in hybrid indeholder en benzinmotor, en elektrisk motor og et nyudviklet Li-ion batteri med høj kapacitet. Det er den første Toyota hybrid der tillader et HV batteri at blive koblet til og opladet af en ekstern energikilde. Der er to energikilder i bilen:

3. Benzin til benzinmotoren er i brændstoftanken.
4. Elektricitet til den elektriske motor lagres i højspændingsbatteripakken (HV) til den elektriske motor.

Afhængigt af køreforholdene bruges en eller begge kilder til at køre bilen. Følgende illustration viser, hvordan Prius plug-in hybrid kører under forskellige køreforhold.

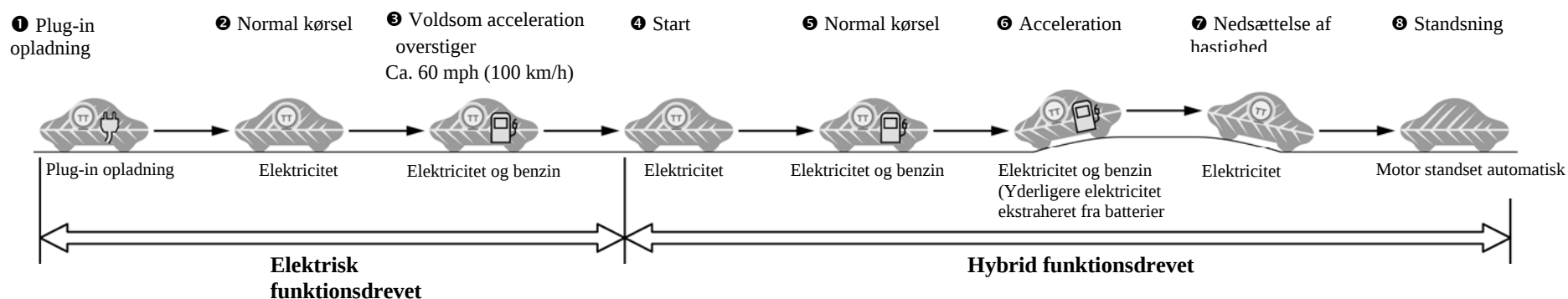
Plug-in EV (elektrisk køretøj) Funktion:

- ❶ Ved at bruge opladningskabelpakken forbundet til en 120 til 240 volt udgang, kan bilens HV batteri oplades på 3 timer.
- ❷ Når HV batteriet er tilstrækkeligt opladet, vil bilen faktisk køre på den elektriske motors energi i ca. 11 mil.
- ❸ Hvis bilen overstiger ca. 60 mph (100 km/h) eller accelererer hurtigt når der køres i EV tilstand, arbejder benzinmotoren og den elektriske motor sammen om at drive bilen.

Når HV batteriet er afladet, kører bilen i Hybridbil tilstand

HV (Hybridbil) tilstand:

- ❹ Under let acceleration ved lave hastigheder drives bilen af de elektriske motorer. Benzinmotoren slukkes.
- ❺ Under normal kørsel drives bilen primært af benzinmotoren. Benzinmotoren forsyner også generatoren med strøm, så HV batteripakken genoplades og til at drive motoren.
- ❻ Under fuld acceleration såsom kørsel op ad bakke, driver både benzinmotoren og den elektriske motor bilen.
- ❼ Under nedsættelse af hastigheden, f.eks. under bremsning, regenererer bilen den kinetiske energi fra forhjulene for at producere elektricitet, der genoplader HV batteripakken.
- ❽ Mens bilen holder stille, er benzinmotoren og den elektriske motor slukket, men bilen er køreklar.



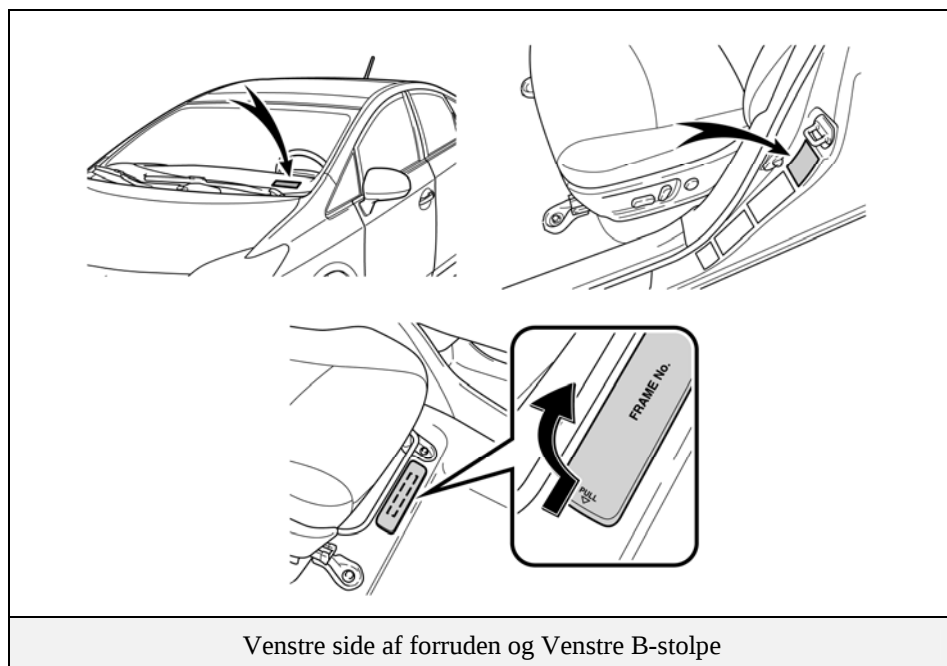
Prius plug-in hybrididentifikation (2012 Model)

Af udseende er 2012-modellen af Prius plug-in en 5 dørs hatchback. Der er billeder af eksteriør, interiør og motorrum, så de er nemmere at identificere.

Det alfanumeriske VIN-nummer (Vehicle Identification Number) på 17 tegn sidder på forruden og på dørstolpen i førersiden.

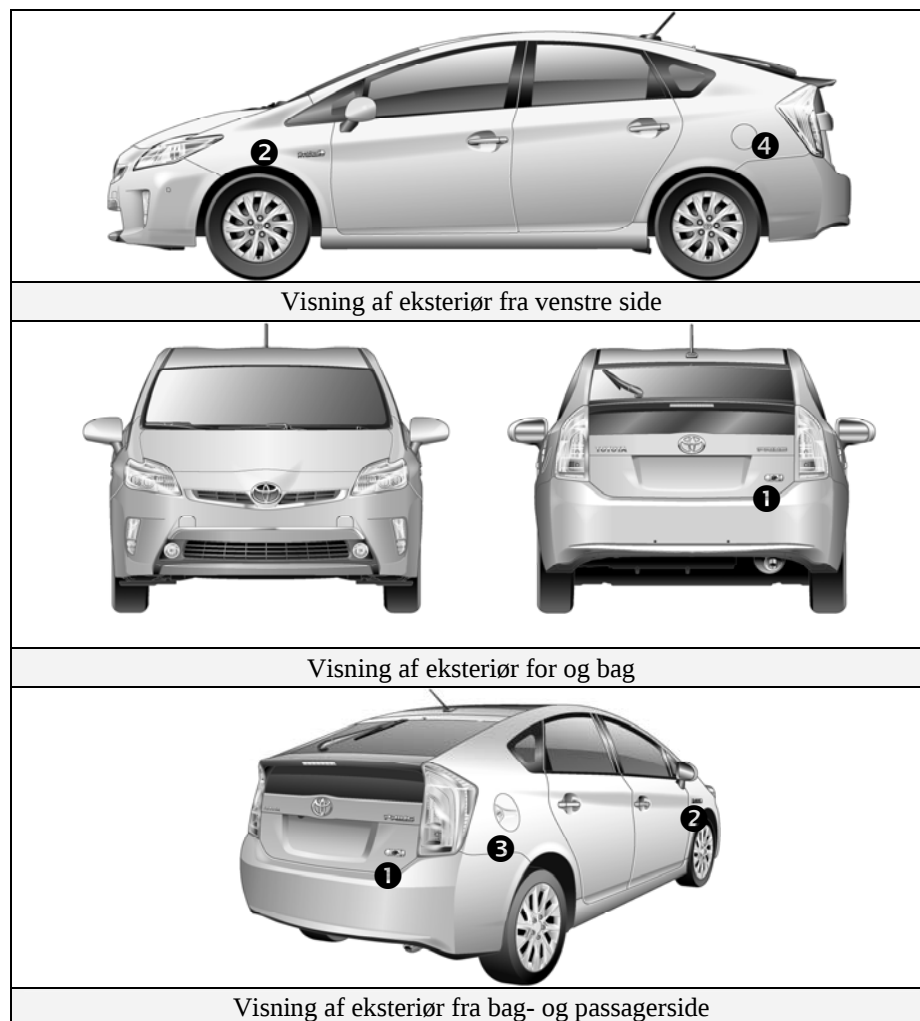
Eksempel på VIN: JTDKN36PA82020211

En Prius plug-in identificeres på de første 8 alfanumeriske tegn **JTDKN36P**.



Eksteriør

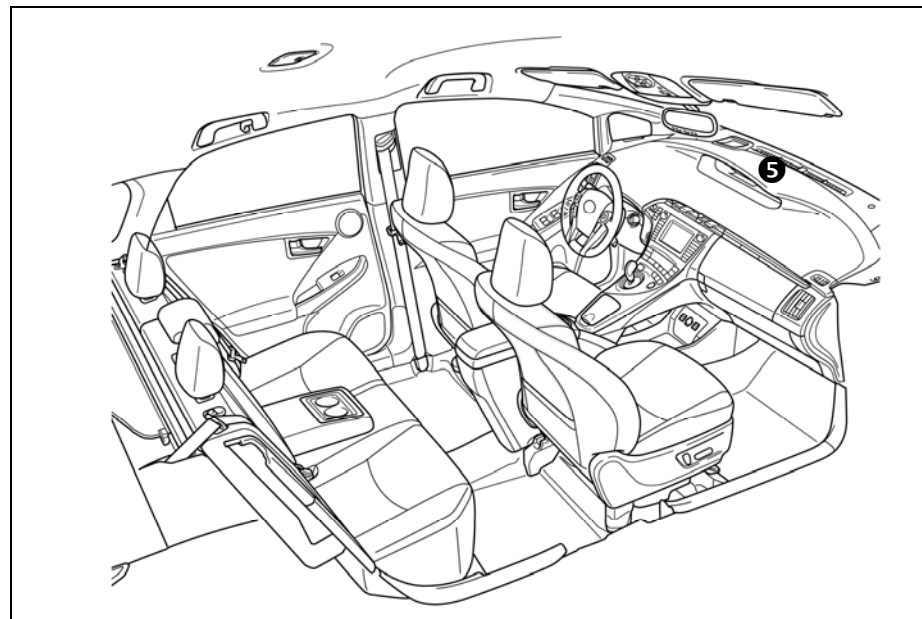
- 1 **PRIUS** og  logoer på dækslet.
- 2  logo på hver forskærm.
- 3 Ladeindgangsdør placeret på højre side af bagpanelet.
- 4 Benzindæksel anbragt på venstre side af bagpanelet.



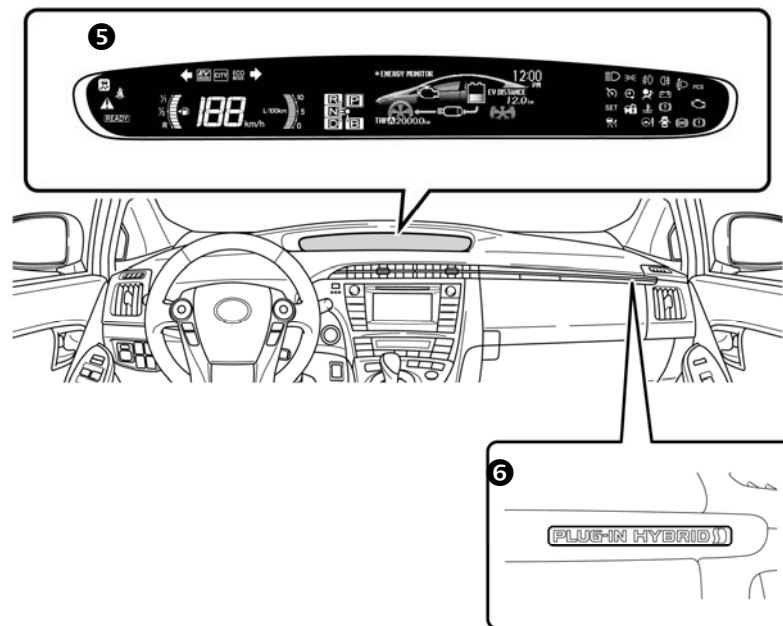
Prius plug-in hybrididentifikation (2012 Model - fortsat)

Interiør

- 5 Kombiinstrumentet (speedometer, **READY** indikator, skift tilstand indikatorer) placeret i midten af instrumentbrættet nær bunden af forruden.
- 6 **PLUG-IN HYBRID** Logo placeret på højre side af instrumentbrættet.



Visning interiør

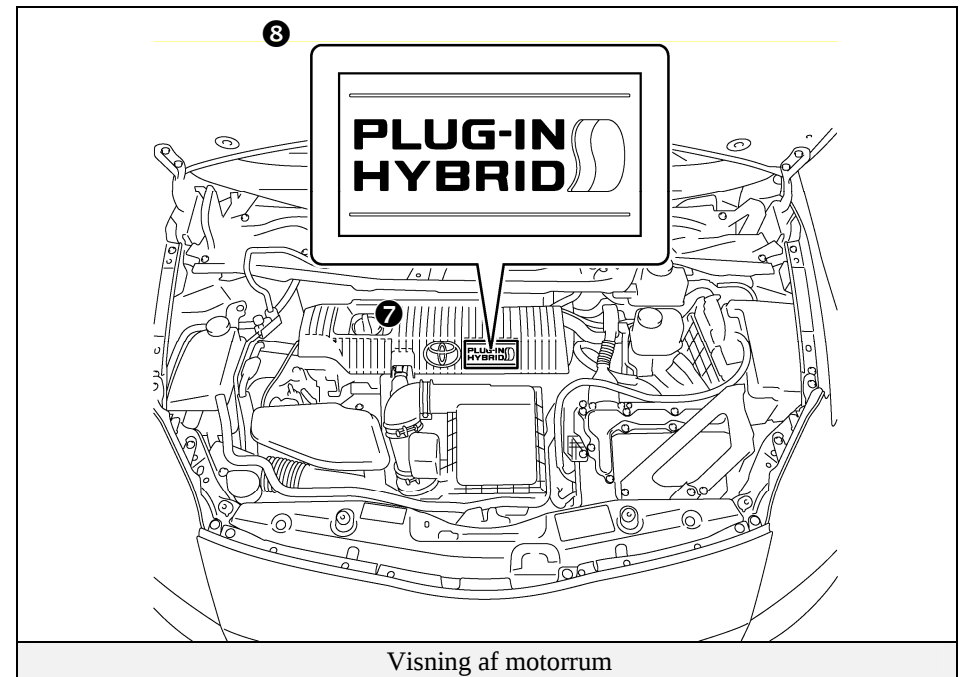


Visning af kombiinstrument

Prius plug-in hybrid identifikation (2012 Model) (fortsat)

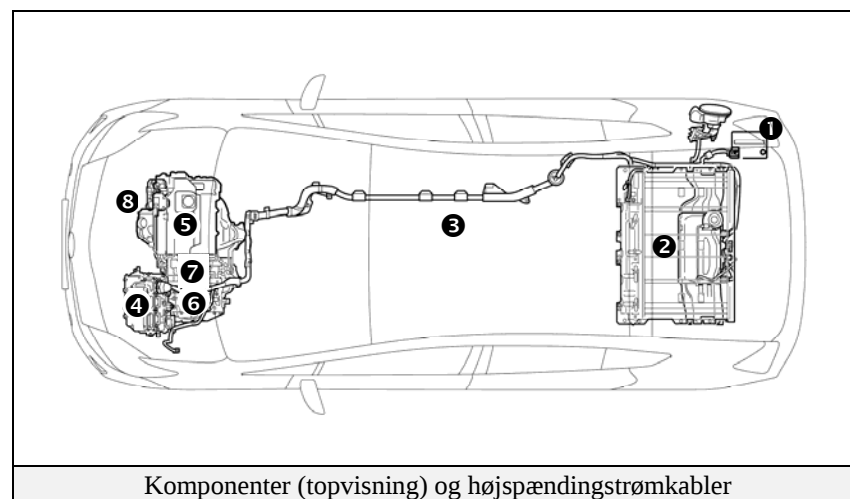
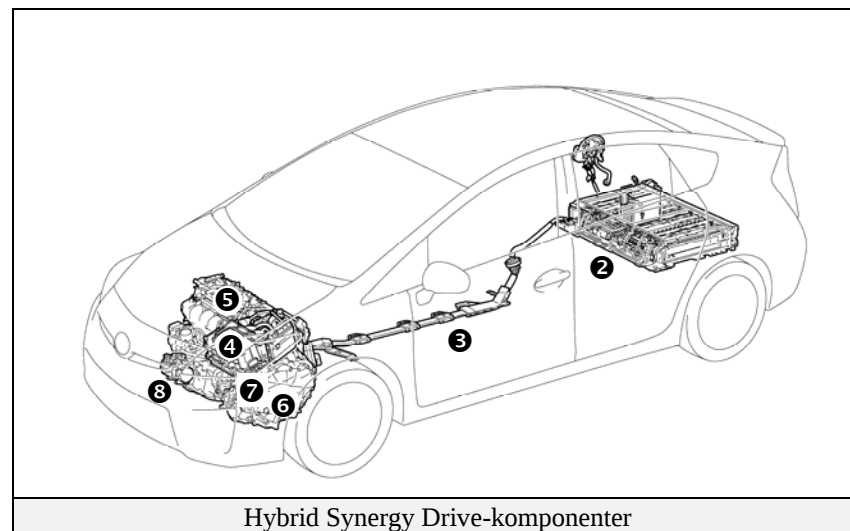
Motorrum

- ⑦ 1,8-liter aluminiumslegeret benzinmotor.
- ⑧ Logo på motorcover i plast.



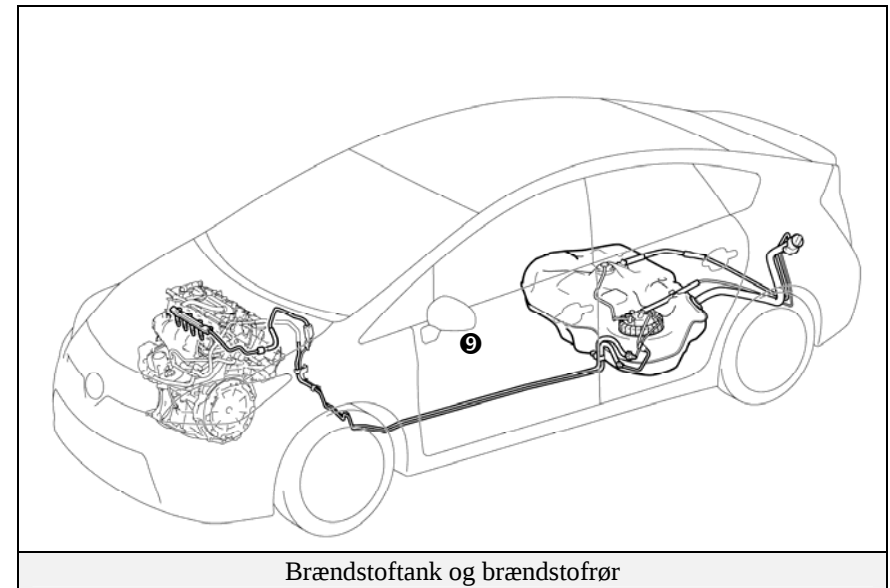
Placering og beskrivelse af komponenter i Hybrid Synergy Drive (2012 Model)

Komponent	Placering	Beskrivelse
12 V ❶ hjælpebatteri	Højre side af bagagerum	Et blysyrebatteri, der giver strøm til lavspændingsapparaterne.
Batteripakke til hybridbil ❷ (HV)	Bagagerum	207,2 volt Lithium-ion (Li-ion) batteripakke, der består af 3,7 volt celler forbundet i en seriekredsløb.
Strømkabler ❸	Undervogn og motorrum	Orangefarvede strømkabler med højspændingsjævnstrøm (DC) mellem HV-batteripakke, vekselretter/transformer og A/C-kompressor. Disse kabler leder også 3-faset vekselstrøm (AC) mellem vekselretter/transformer, elektrisk motor og generator.
Vekselretter/transformer ❹	Motorrum	Øger og inverterer højspændingselektriciteten fra HV-batteripakken til 3-faset AC-elektricitet, der driver den elektriske motor. Vekselretteren/transformerer konverterer også AC-elektricitet fra den elektriske generator og den elektriske motor (regenerativ bremsning) til DC, der genoplader HV-batteripakken.
Benzin ❺ motor	Motorrum	Har to funktioner: 1) Driver bilen. 2) Driver generatoren, der genoplader HV-batteripakken. Motoren startes og standses under kontrol af bilens computer.
Elektrisk ❻ motor	Motorrum	3-faset højspændings AC-motor, der er i den forreste transaksel. Den anvendes til at drive forhjulene.
Elektrisk ❼ generator	Motorrum	3-faset højspændings AC-generator, der forefindes i transakslen, og som genoplader HV-batteripakken.
A/C-kompressor (med vekselretter) ❸	Motorrum	Elektrisk drevet motorkompressor med 3-faset højspændings-AC.



Placering og beskrivelse af komponenter i Hybrid Synergy Drive (2012 Model - fortsat)

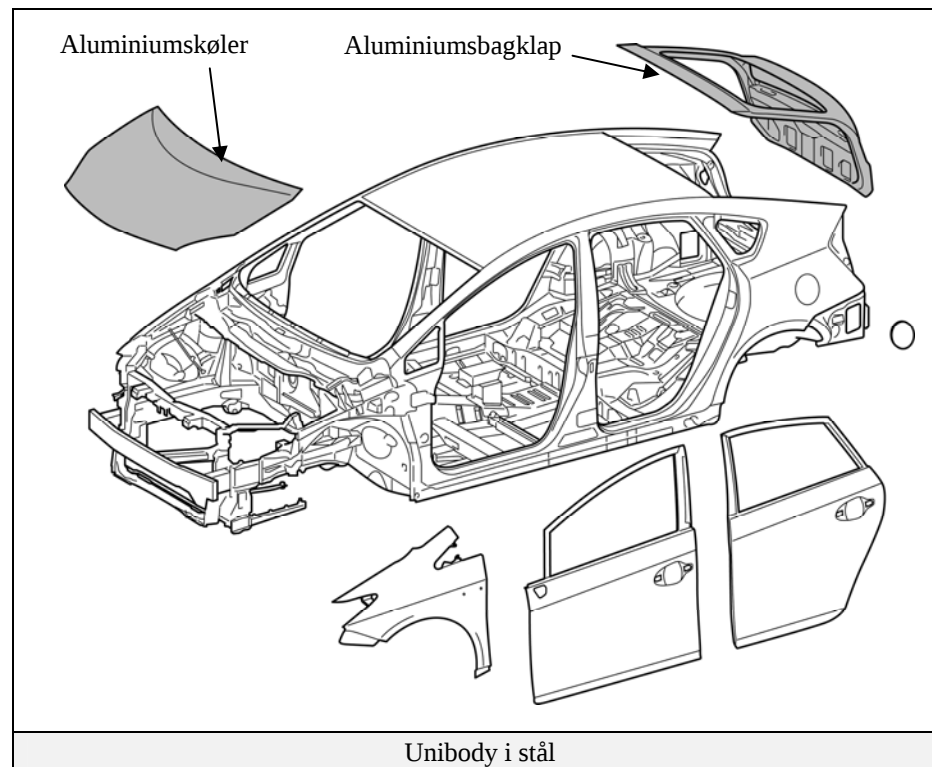
Komponent	Placering	Beskrivelse
Brændstofbeholder og brændstofrør 9	Undervogn og center	Brændstoftanken fører benzin via et brændstofrør til motoren. Brændstofrøret er ført under midten af bilen.



Placering og beskrivelse af komponenter i Hybrid Synergy Drive (2012 Model - fortsat)

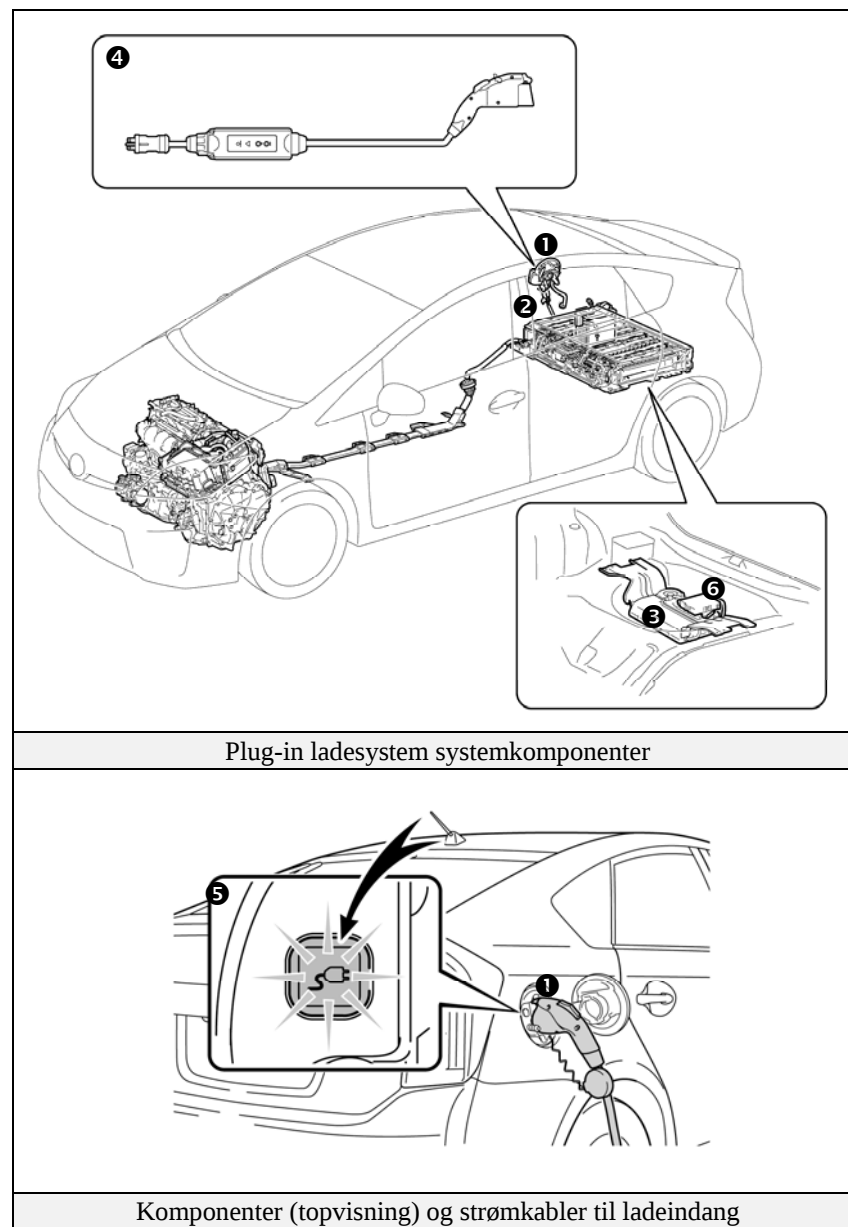
Nøglespecifikationer:

Benzinmotor:	73 kW, 1,8 liter aluminiumslegeret motor
Elektrisk motor:	60 kW, AC Motor
Gearkasse:	Kun automatisk (elektrisk kontrolleret vedvarende variabel transaksel)
HV-batteripakke	207,2 Volt forseglet Li-ion-Batteri
Egenvægt:	3.186 lbs/1.445 kg
Brændstofbeholder:	45 liter
Chassismateriale:	Unibody i stål
Karosserimateriale:	Stålpaneler, dog aluminiumskølerhjelme og -bagklap
Sædekapacitet:	5 passagerer



Plug-in placering og beskrivelse af komponenter til ladesystem (2012 Model)

Komponent	Placering	Beskrivelse
Indgang til lader ❶	Højre bagpanel	Forbindes til ladekabelpakken via opladestikket. Giver elektrisk strøm fra en ekstern energikilde til bilen.
Strømkabel til opladning ❷	Højre side bag bagpanel	Strømkabel, der forbinder indgangen til laderen og opladepakken.
Opladepakke ❸	Under hybridbilbatteripakke	Øger den AC strøm, der ydes fra en ekstern energikilde og omformer det til DC, for opladning af HV batteripakken og betjening af A/C kompressoren.
Opladekabelpakke ❹	Højre bagpanel	Forbindes til laderindgangen og giver strøm fra en ekstern energikilde til bilen.
Ladeindikator ❺	Charge Inlet	Lyser, blinker eller slukkes for at indikere ladestatus. Lyser også for at indikere betjening af det airconditionsystemet.
Kontrol til batterioplader ❻	Under HV-batteripakke	Styrer HV batteripakken og genoplader den. Under opladning lyser ladeindikatoren.



Nøgle- og startsystem (2012 Model)

Prius plug-in hybrid smartnøglesystem består af en smartnøglemodtager, der kommunikerer bidirektionalt, hvilket gør, at bilen kan genkende smartnøglen, når den er nær bilen. Når nøglen er genkendt, kan føreren låse og åbne dørene uden at trykke på nøglens knapper og dermed starte bilen uden at indføre nøglen i en tændingslås.

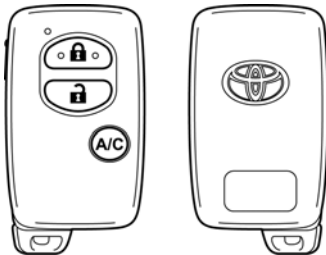
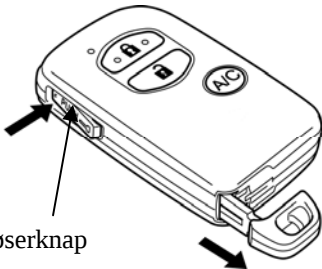
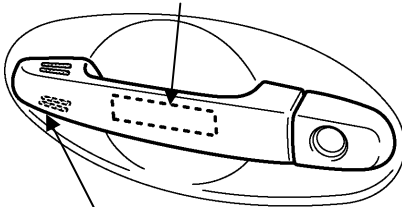
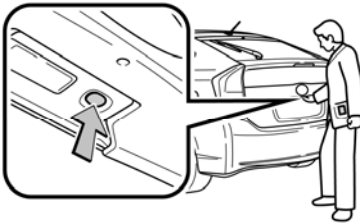
Funktioner i smartnøgle:

- Passiv (fjern)-funktion til at låse/oplåse dørene og starte bilen.
- Trådløse transmitterknapper der låser/åbner alle 5 døre.
- Skjult metalnøgle, der låser/åbner alle døre.

Dør (Lås/oplås)

Der er flere forskellige metoder, hvormed dørene kan låses/åbnes.

- Hvis der trykkes på smartnøglen låsesknap, låses alle dørene, inklusiv bagklappen. Hvis der trykkes en gang på smartnøglen oplåsningsknap, låses førersidens dør op, hvis der trykkes to gange, låses alle døre op.
- Hvis sensoren berører bagsiden af håndtaget på fordøren i førersiden, mens smartnøglen er nær bilen, låses alle døre op. Hvis sensoren berører bagsiden af den forreste passagerdørs udvendige håndtag, mens smartnøglen er nær bilen, låses alle døre op. Hvis der trykkes på låseknappen på en fordør, eller på låseknappen på bagklappen, låses alle døre.
- Hvis den skjulte metalnøgle indføres i førersidens dørlås og drejes med uret en gang, låses alle døre op. For at låse alle døre, skal nøglen mod uret en gang. Kun førersidens dør har en udvendig dørlås til metalnøglen.

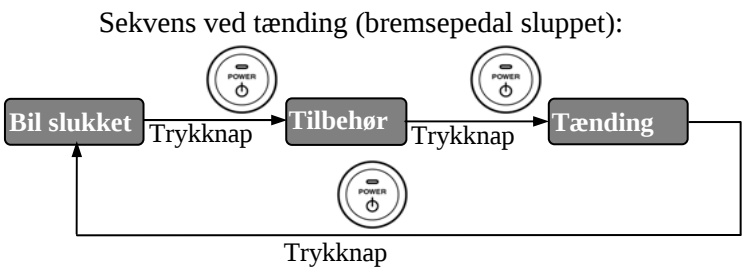
	 Udløserknap
Smartnøgle (Fob)	Skjult metalnøgle til dørlås
 Berøringssensor til oplåsning Låseberøringssensor	 Brug den skjulte metalnøgle
Berøringssensor til oplåsning af førerdør og låseberøringssensor	Dørlås ved fører
	
Låseknop til bagklap	

Nøgle- og startsystem (2012 Model - fortsat)

Bil starter/stopper

Nøglen har erstattet den almindelige metalnøgle, og strømknappen med indbygget statusindikatorlys har erstattet tændingslåsen. Nøglen skal blot være i nærheden af bilen, for at systemet kan fungere.

- Når bremsepedalen slippes, vil det første tryk på strømknappen aktivere tilbehøret, det andet tryk aktiverer tændingen og det tredje tryk slukker tændingen igen.



- At starte bilen prioriteres over alle andre tændingsfunktioner og opnås ved at trykke bremsepedalen ned og trykke på strømknappen en gang. For at bekræfte, at bilen er startet, kontrolleres det, at strømknappens statusindikatorlys er slukket, og at READY-lyset er tændt på kombiinstrumentet.
- Hvis den interne nøgles batteri er dødt, anvendes følgende metode for at starte bilen.
 - Lad Toyota-emblemet på smartnøglen røre strømknappen.
 - Inden 5 sekunder efter alarmen lyder, skal strømknappen aktiveres, mens bremsepedalen er trykket ned (**READY**-lyset tændes).
- Når bilen er startet, tændt og klar til brug (**READY-TÆNDT**), kan bilen slukkes ved at standse bilen helt og derpå trykke på strømknappen en gang.
- For at slukke bilen, før der standses helt i et nødstilfælde, tryk og hold strømknappen nede i mere end 3 sekunder. Dette kan være brugbart f.eks. ved en ulykke, hvor **READY**-indikatoren er tændt, og hjulene er i bevægelse.

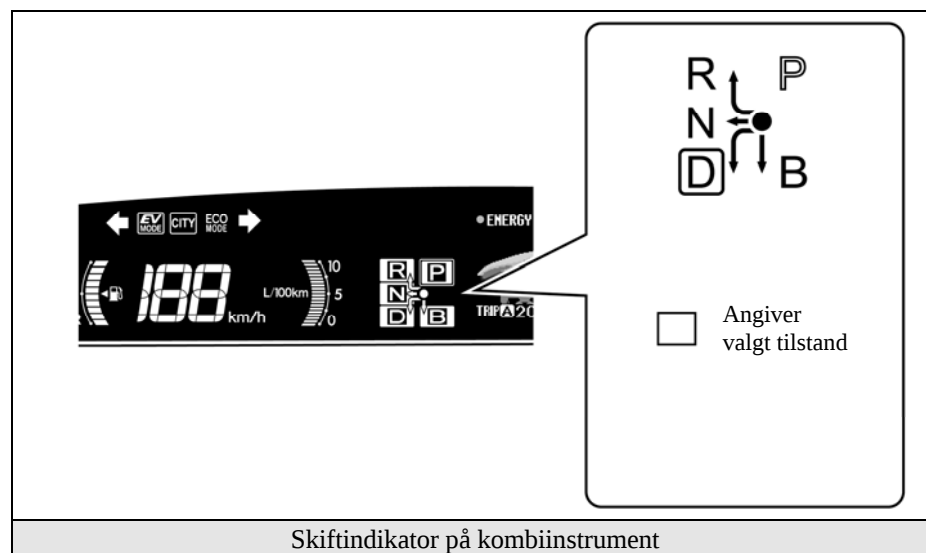
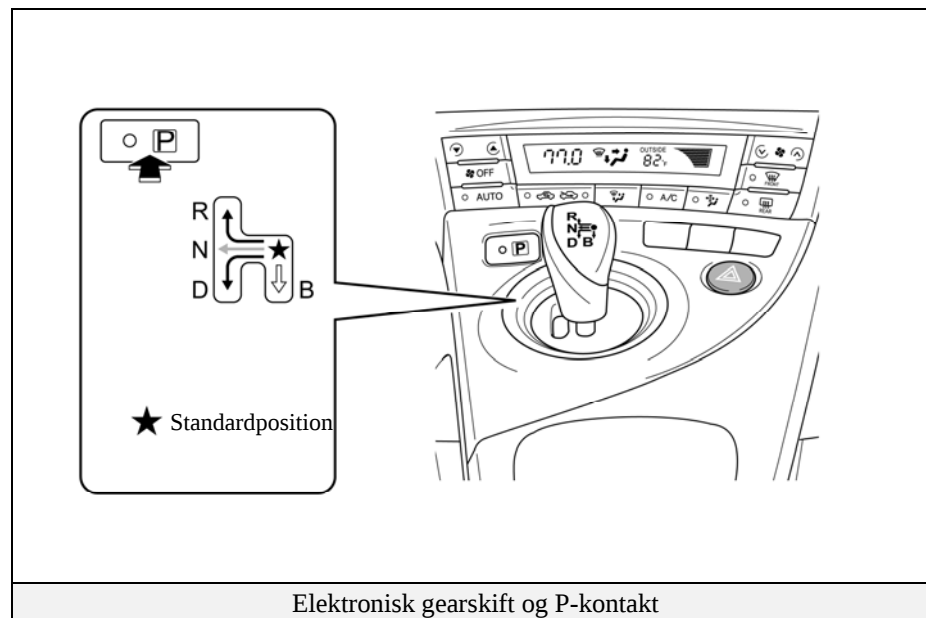
Tænding	Indikatorlys på strømknap
Fra	Fra
Tilbehør	Gul
Tænding	Gul
Bremsepedal trykket ned	Grøn
Bil startet (READY-TÆNDT)	Fra
Fejl	Blinkende gult

Strømknap med indbygget statusindikatorlys	Tænding (bremsepedal sluppet)
Startsekvens (Bremsepedal trykket ned)	Smartnøgle-genkendelse (Når batteri i smartnøgle er dødt)

Elektronisk gearskift (2012 Model)

Prius plug-in hybrids elektroniske gearskift er et elektrisk gearskiftningssystem, der sætter transakslen i revers (R), neutral (N), drive (D) eller til motorbremsning (B).

- Disse kan kun vælges, hvis bilen er tændt og klar til brug (READY-tændt), undtagen i neutral (N), der også kan vælges, når bilen er i tændingsfunktionen. Når gearpositionen R, N, D eller B er valgt forbliver transakslen i den position, hvilket kan ses på kombiinstrumentet, men gearskiftet returnerer til standardpositionen. For at vælge neutral (N) er det nødvendigt at holde skiftvælgeren i N-positionen i ca. 0,5 sekunder.
- I modsætning til en almindelig bil har det elektroniske gearskift ikke en parkeringsposition (P). Der er i stedet anbragt en separat P-kontakt over skifteren, der kan aktivere parkering (P).
- Når bilen er standset, og uanset gearskiftets position, startes den elektromekaniske parkeringspal for at låse transakslen i parkering (P) ved enten at trykke P-kontakten ned eller ved at trykke på strømknappen for at slukke bilen.
- Da de er elektroniske skal gearskiftet og parkeringssystemet bruge et 12 V lavspændings hjælpebatteri for at få strøm. Hvis 12 V hjælpebatteriet aflades eller frakobles, kan bilen ikke starte, og den kan ikke skiftes ud af parkering (P). Der er ingen anden manuel måde end at tilslutte batteriet igen eller at chokstarte bilen, se Chokstart på side 75.

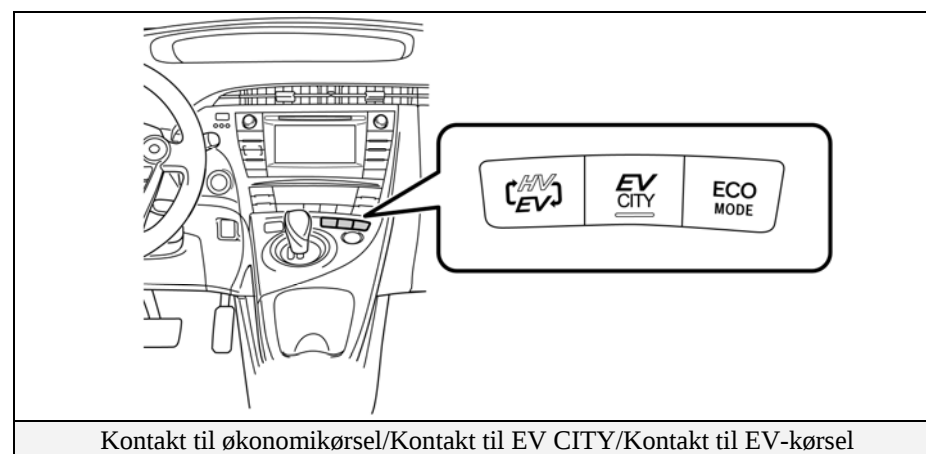
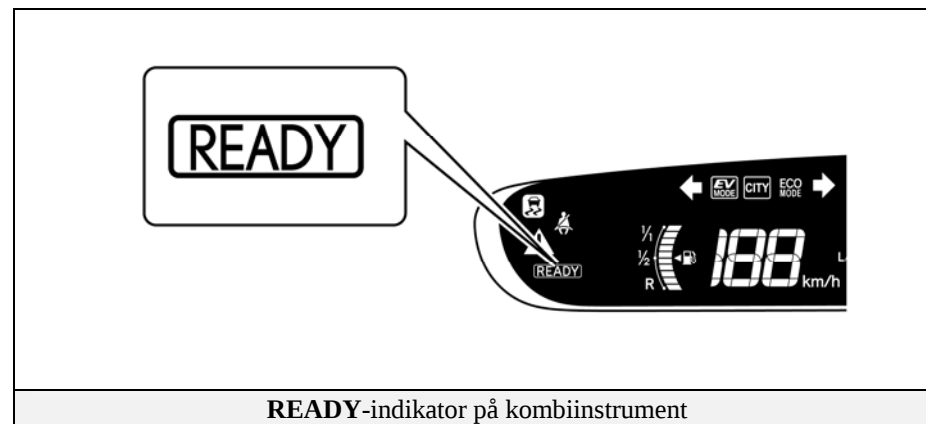


Hybrid Synergy Drive betjening (2012 Model)

Når **READY**-indikatoren er tændt på kombiinstrumentet, kan bilen køre. Men, benzinmotoren går ikke i tomgang ligesom en almindelig bil og vil starte og standse automatisk. Det er vigtigt at kunne genkende og forstå **READY**-indikatoren på kombiinstrumentet. Når den er tændt, informerer den føreren, at bilen er tændt og klar til brug, selvom benzinmotoren evt. er slukket og motorrummet er stille.

Drift af bil

- Med en Prius plug-in hybrid kan benzinmotoren når som helst standses og startes, mens **READY**-indikatoren er tændt.
- Antag aldrig at bilen er slukket, blot fordi motoren er slukket. Kontrollér altid status på **READY**-indikatoren. Bilen er slukket når **READY** indikatoren og kombiinstrumentets lys er slukket.
- Bilen kan drives af:
 1. Kun den elektriske motor.
 2. En kombination af både den elektriske motor og benzinmotoren.
- Bilens computer fastsætter funktionen, hvormed bilen drives for at fremme brændstoføkonomi og mindske udledning. Prius plug-in hybrid har en EV (Electric Vehicle) tilstand, som er en tilstand der automatisk vælges når HV batteriet oplades ved hjælp af en ekstern energikilde. Power og ECO (Economy) tilstande vælges af føreren.
 1. EV: Når denne er aktiveret, og visse forhold opfyldes, drives bilen af den elektriske motor, der forsynes af et HV-batteri.
 2. ECO: Når denne er aktiveret, medvirker den til at forbedre brændstoføkonomien på ture med hyppige bremsninger og acceleration.
 3. EV CITY: Når EV CITY tilstand betjenes af føreren, bruger strømsparestrung ECU kun mG2 til at betjene bilen, hvis betjeningsforholdene er efterlevet.



Batteripakke til hybridbil (HV) (2012 Model)

Prius plug-in hybrid har en højspændings Hybrid Vehicle (HV) batteripakke, der indeholder nyudviklede forseglede Lithium-ion (Li-ion) battericeller.

HV-batterimontage

- HV-batteripakken er indkapslet i et metalæske og er påmonteret i den nedre del af bagagerummet bag bag bagsædet. Metalæskan er isoleret mod højspænding og skjules af et tæppebeklædt panel i kabineområdet.
- HV-batteripakken består af 3,7 volts battericeller, der er forbundet i serier, hvormed der frembringes ca. 207,2 V. Hver Li-ion battericelle er ikke-udslippelige og i en forseglet boks.
- Elektrolytten der bruges i Li-ion battericellerne er en brændbar organisk elektrolyt. Elektrolytten absorberes ind i batteriets celleplader og vil typisk ikke lække, heller ikke ved en kollision.

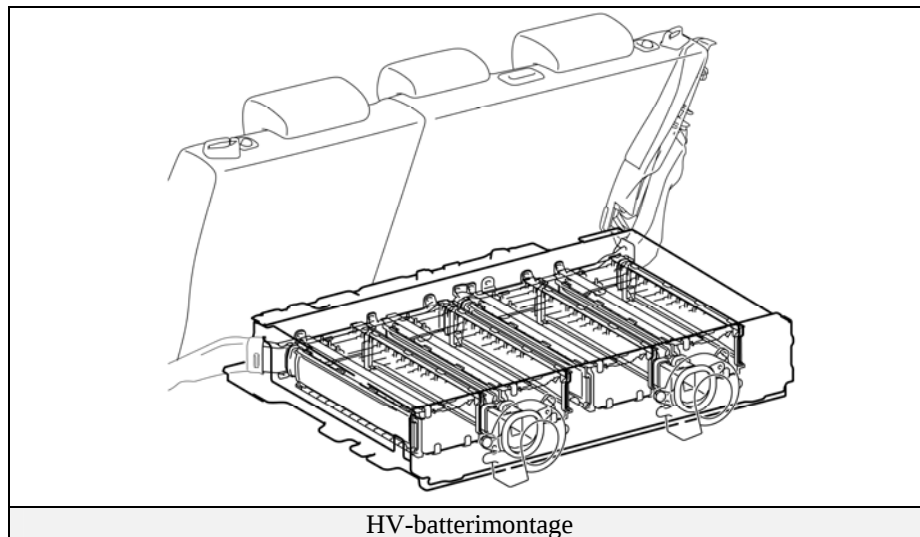
HV-batterimontage	
Batteripakke spænding	207,2 V
Antal Li-ion battericeller i pakken	56 celler
Li-ion battericeller spænding	3,7 V
Li-ion battericeller dimensioner	4,13 x 5,83 x 2,64 cm. (105 x 148 x 27 mm)
Li-ion cellevægt	1,60 lbs (726 g)
Li-ion batteripakke dimensioner	29,4 x 37,3 x 6,9 in. (747 x 948 x 176 mm)
Li-ion batteripakke vægt	168 lbs (76 kg)

Komponenter, der forsynes via HV-batteripakken

- Elektrisk motor
- Strømkabler
- Elektrisk generator
- Vekselretter/transformer
- A/C-kompressor

HV-batteripakke genindvinding

Der findes et genanvindingsprogram for HV batteripakken. Kontakt den nærmeste Toyota-forhandler.



Plug-in ladesystem (2012 Model)

Plug-in ladesystemet burger en oplader til at omforme AC strømmen, der ydes via ladekabelpakken, til DC strøm, der kan bruges til at oplade HV batteripakken. Ladesystemet bruger raffineret ladekontrol til at sikre batterilevetid, og forhindre brand som følge af overopladning.

Den strøm der ydes ved hjælp af ladekabelpakken omformes af ladepakken til ca. 207,2 volt DC, der bruges til at lade HV batteripakken.

BEMÆRK:

Prius plug-in hybrid er kompatibel med reservedele eller Electric Vehicle Supply Equipment (EVSE), der er i overensstemmelse med SAE J1772, tilgængelige fra andre producenter end Toyota. Nogle EVSE'er er tilgængelige med 240 volt indgang for hurtigere opladning.

Sikkerhedsforanstaltninger

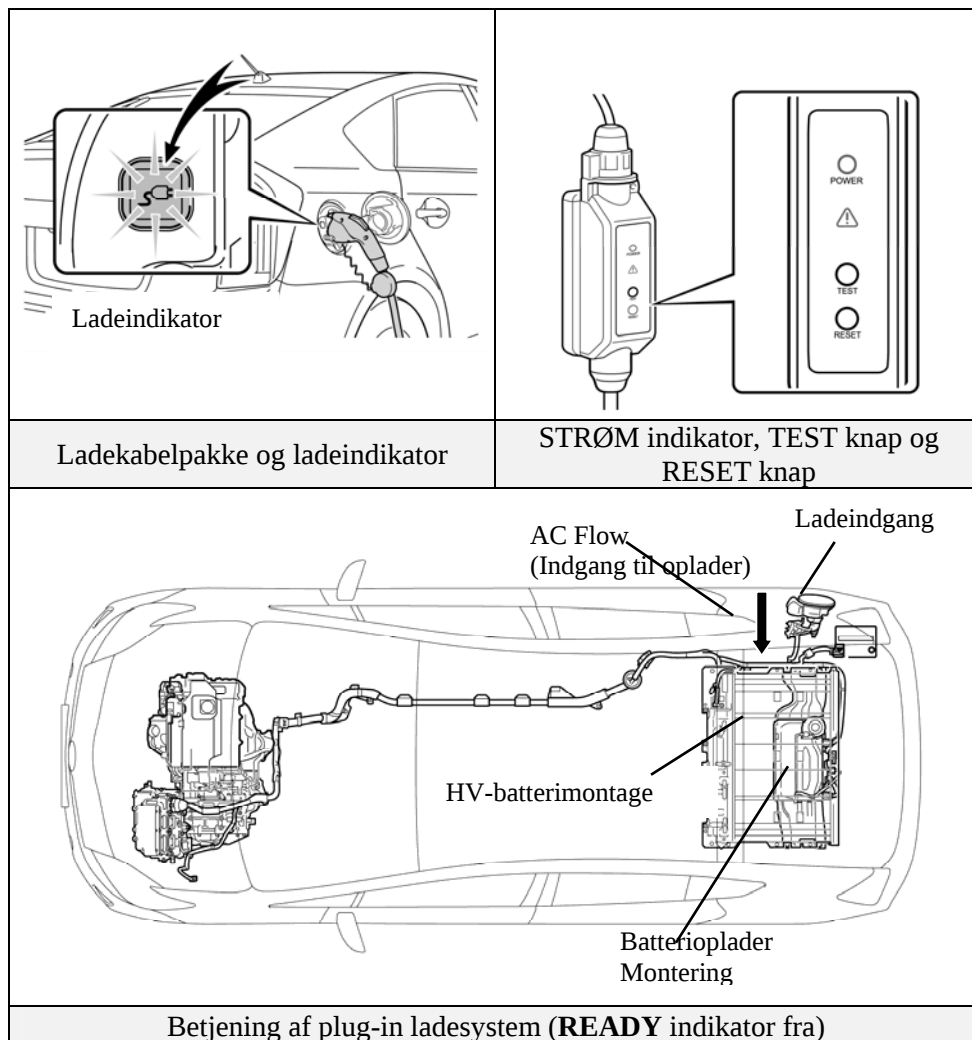
Da betjeningen af plug-in ladesystemet er forbundet med højspænding når bilen er slukket, er det vigtigt at vide hvordan systemet tændes, slukkes og kobles fra.

Systemaktivering:

Følgende trin giver en simpel forklaring på hvordan bilen oplades.

1. Kontroller at bilen er slukket og i parkering (P).
2. Forbind ladekabelpakken til en passende 120 eller 240 volts stikkontakt.
3. Kontroller at der er strøm, og test CCID (Charging Circuit Interrupter Device).
4. Forbind ladekabelpakken til bilens ladeindgangsforbindelse.
5. Kontroller at bilen ladeindikator oplyses.

Når der lades er højspændingskablerne strømførende. Der føres strøm fra ladeindgangen, og spændingen øges og leveres til HV batteripakken og aircondition kompressoren. Opladning kan normalt klares indenfor 3 timer og stopper automatisk.



Plug-in ladesystem (2012 Model - fortsat)

Systemdeaktivering:

Følgende trin forklarer hvordan man stopper en opladning.

1. Frakobl ladekabelpakkens forbindelse til bilen. For at frakoble den skal låseknappen oven på stikket trykkes ind og trækkes væk fra bilen.
2. Luk døren til ladeindgangen.
3. Frakobl stikket på ladekabelpakken fra stikkontakten.

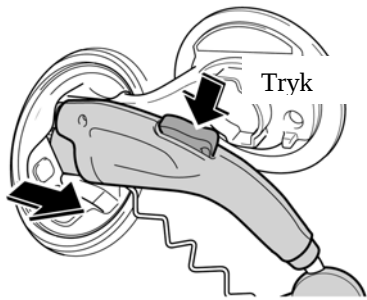
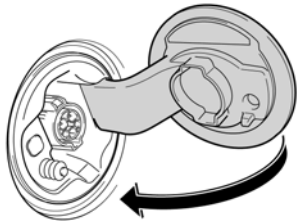
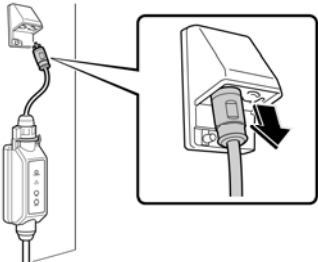
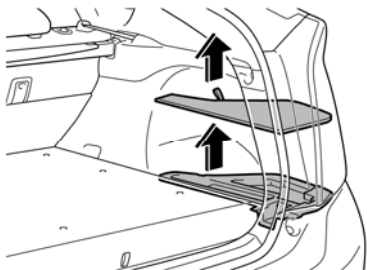
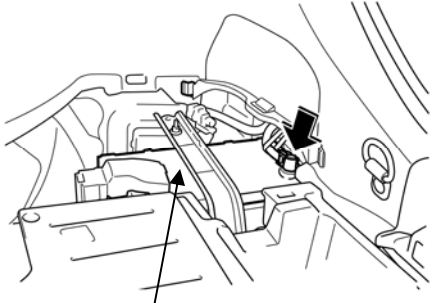
Når ladesystemet deaktiveres, er højspændingskablerne ikke længere strømførende, og det elektriske flow stopper i ladekabelpakken og bilen.

⚠ ADVARSEL:

Højspændingssystemet, inklusiv ladesystemet, kan være tændt i op til 10 minutter efter, bilen er slukket, deaktiveret eller opladningen stopper. For at forhindre alvorlige skader eller dødsfald som følge af svære brandskader eller elektrisk chok, skal det undgås at berøre, skære eller brække de orange højspændingskabler eller højspændingskomponenter.

Systemdeaktivering:

For at deaktivere ladesystemet, skal det 12 volts hjælpebatteri frakobles, efter ovenstående procedure er gennemført.

	
Frakobl ladekabelforbindelse	Luk dør til oplader
	
Frakobl stik	Fjern dækkener og hjælpeboks
	
12 V hjælpebatteri	
12 V hjælpebatteri	

Fjern Airconditionsystem (2012 Model)

Fjernbetjent airconditionsystem

Airconditionsystemet bruges i lighed med en fjernstart af motor i en konventionel benzinbil, til at fortemperere bilens indre mens den er parkeret. I modsætning til en konventionel benzinbil, starter Prius plug-in ikke benzinmotoren. I stedet udnytter den energien, der er opbevaret i højspændings HV batteripakken til at betjene højspændings air condition kompressoren til at køle bilens indre ned. Systemet kan kun fjernaktiveres ved at trykke på A/C knappen og vil køre i op til 10 minutter under visse forhold.

Sikkerhedsforanstaltninger

Da betjeningen af fjern airconditionsystemet er forbundet med højspænding når bilen er slukket, er det vigtigt at vide hvordan systemet tændes, slukkes og kobles fra.

Systemaktivering:

Når fjern air condition systemet er aktiveret, er højspændingskablerne strømførende og højspændingsstrøm føres fra HV batteripakken til air condition kompressoren. Systemet kan betjenes når alle følgende forhold er efterlevet:

- Alle døre er lukket.
- Kombiinstrumentets lys er tændt, med **READY** indikatoren er slukket.
- Der kommer luft fra de indvendige udluftningskanaler i bilen, og der kan høres lyd fra blæser eller kompressor.

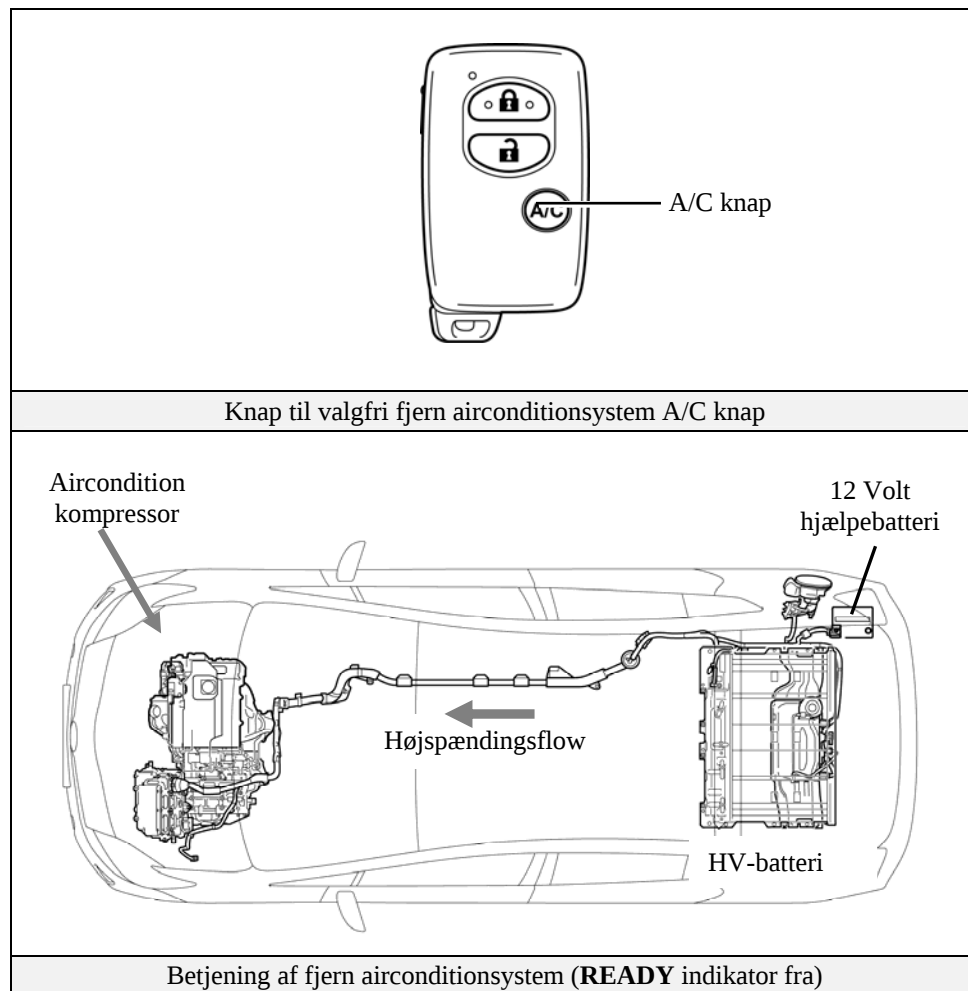
Systemdeaktivering:

Når ladesystemet deaktiveres, er højspændingskablerne ikke længere strømførende, og det elektriske flow stopper i ladekabelpakken. Systemet deaktiveres i tilfælde af en af følgende forhold:

- Efter ca. 10 minutters betjening.
- Når HV batteripakkens ladeniveau er lavt.
- Når en dør åbnes, kølerhjælmen åbnes eller bremsepedalen trykkes ned.
- Når A/C knappen trykkes ned to gange indenfor 3 sekunder.
- Når forhold for betjening ikke er efterlevet.

Systemdeaktivering:

For at deaktivere fjern air condition systemet, skal bilen først slukkes ved at trykke på strømknappen, hvis dette er nødvendigt, samtidig med at det sikres at **READY** indikatoren og lys i kombiinstrumentet er slukket. Derefter frakobles 12 volt hjælpebatteriet. Efter disse to punkter, vil fjern air condition systemet være deaktiveret, og vil ikke genaktiveres, selv hvis A/C knappen trykkes ind.



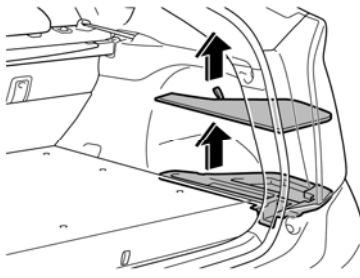
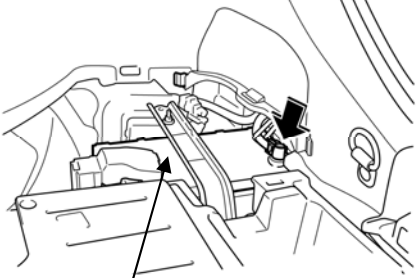
Lavspændingsbatteri (2012 Model)

Hjælpebatteri

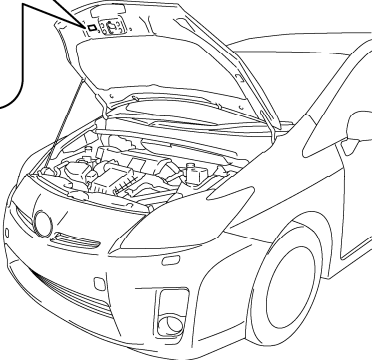
- Prius plug-in hybrid indeholder et forseglet 12 V hjælpebatteri med blysyre. 12 V hjælpebatteriet forsyner bilens elektriske system på tilsvarende vis som med en almindelig bil. Som med almindelige biler, er den negative terminal på hjælpebatteriet jordforbundet til bilens metalchassis.
- Hjælpebatteriet er placeret i bagagerummet. Den er skjult af et betræk i højre side i en fordybning bagerst, udstyr til hjulreparation, og skumindtræk.

BEMÆRK:

En etiket under motorhjælmen viser placeringen af HV-batteripakken (traktionsbatteri) og 12 V hjælpebatteriet.

	 12 Volt hjælpebatteri
Fjern dækkener og hjælpeboks	12 V hjælpebatteri

BATTERY LOCATION	EMPLACEMENT DES BATTERIES
① Lithium-ion Battery (Traction Battery)	① Batterie Lithium-ion (Batterie de traction)
② Service Plug (For service staffs)	② Shunt (à manipuler par un professionnel)
③ Lead Acid Battery (Auxiliary Battery for accessories, lights, etc.)	③ Batterie à acide et plomb (Batterie auxiliaire pour les feux, les accessoires, etc.)



Etiket med placering af batteri

Højspændingsbatteri (2012 Model)

HV-batteripakken forsyner det elektriske højspændingssystem med DC-elektricitet. Positive og negative orangefarvede højspændingsstrømkabler føres fra batteripakken under bilens vognbund til vekselretteren/transformeren. Vekselretteren/transformeren har et kredsløb, der øger spændingen på HV-batteriet fra 207,2 til 650 V DC. Vekselretteren/transformeren producerer 3-faset AC for at forsyne motoren. Strømkabler føres fra vekselretteren/transformeren til hver højspændingsmotor (elektrisk motor, elektrisk generator og A/C-kompressor). Følgende systemer er tilsigtet til at holde passagerere i bilen og reddere sikre mod højspændingselektricitet:

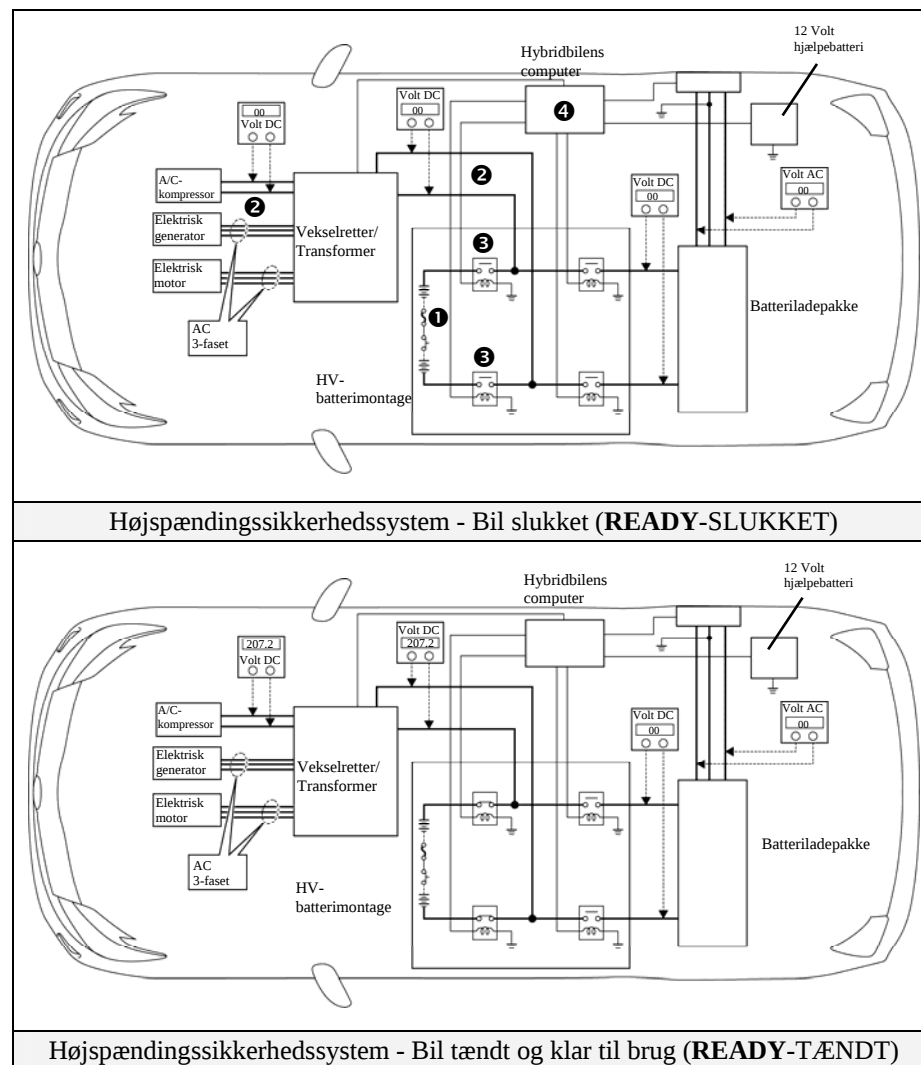
Sikkerhedssystem ved højspænding

- Højspændingssikringer ❶ sikrer kortslutningsbeskyttelse i HV-batteripakken.
- Positive og negative højspændingstrømkabler ❷, der er forbundet til HV-batteripakken kontrolleres af normalt åbne relæer på 12 V ❸. Når bilen er slukket og ikke oplader, forhindrer relæerne det elektriske flow i at gå ud af HV-batteripakken,

⚠ ADVARSEL:

Højspændingssystemet, inklusiv ladesystemet, kan være tændt i op til 10 minutter efter, bilen er slukket, deaktiveret eller opladningen stopper. For at forhindre alvorlige skader eller dødsfald som følge af svære brandskader eller elektrisk chok, skal det undgås at berøre, skære eller brække de orange højspændingskabler eller højspændingskomponenter.

- Både positive og negative strømkabler ❷ er isoleret fra metalkarosseriet. Højspændingselektricitet strømmer gennem disse kabler og ikke gennem bilens metalkarosseri. Bilens metalkarosseri er sikker at berøre, da det er isoleret mod højspændingskomponenterne.
- En jordforbundet fejlmonitor ❹ overvåger konstant for højspændingslæk i metalchassiset, mens bilen kører. Hvis der spores en fejl, vil bilens computer ❹ tænde det primære advarselslys ⚠ på kombiinstrumentet og angive "KONTROLLÉR HYBRIDSYSTEM" på multi-informationsdisplayet.



Plug-in ladesikkerhed (2012 Model)

HV batteripakken kan oplades ved hjælp af strøm fra eksternt stikkontakt. AC strøm leveres til opladningsindgangen af ladekabelpakken og sendes til ladesamlingen. Der er 2 kredsløb i ladesamlingen: Et AC/DC transformerkredsløb og et booster-kredsløb der bruges til at øge ladeinputspændingen til 207,2 volt. DC strøm fra ladesamlingen bruges til at oplade HV batteripakken. For at give information omkring ladestatus, lyser kontrollen til ladeindikatoren i ladeindgangen under opladning.

Følgende systemer er tilsigtet til at holde passagerere i bilen og reddere sikre mod højspændingselektricitet:

Plug-in ladesystem sikkerhed

- Kontrollen til batteriopladeren overvåger ladesystemet baseret på information fra forskellige sensorer. Hvis hybridbilens computer opdager en fejl stoppes opladning, relæerne åbnes og ladeindikatoren blinker for at indikere en fejl.

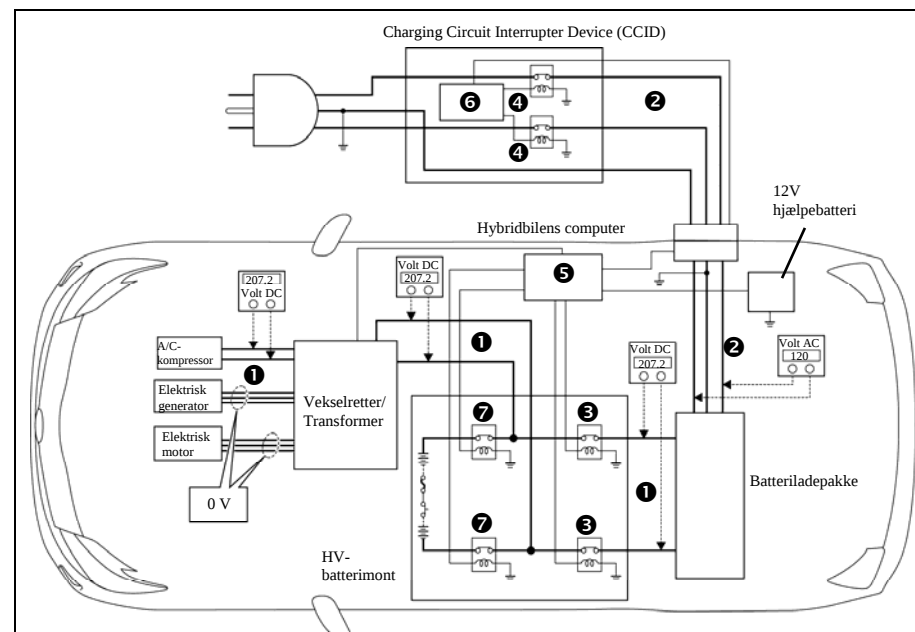


ADVARSEL:

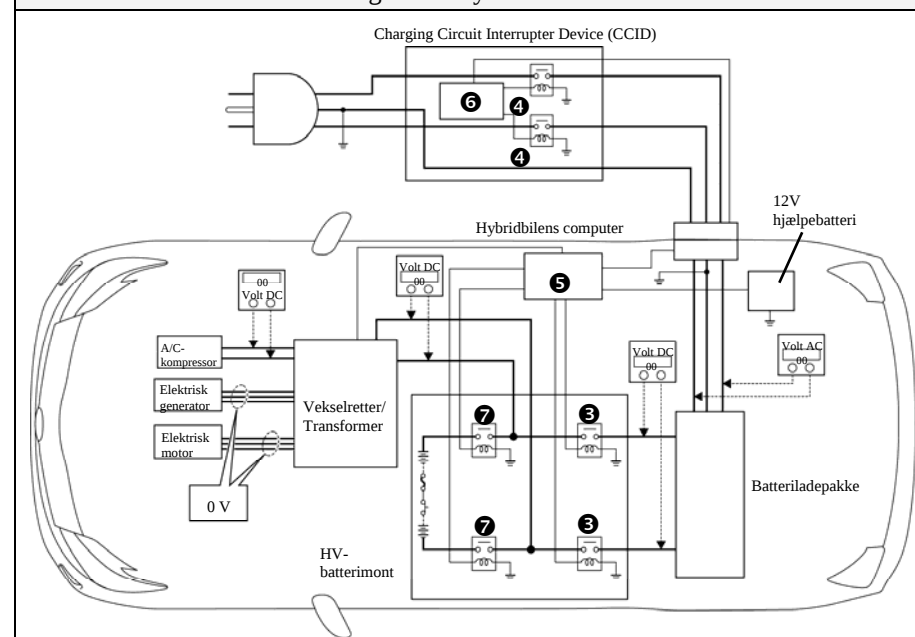
Højspændingssystemet, inklusiv ladesystemet, kan være tændt i op til 10 minutter efter, bilen er slukket, deaktiveret eller opladningen stopper. For at forhindre alvorlige skader eller dødsfald som følge af svære brandskader eller elektrisk chok, skal det undgås at berøre, skære eller brække de orange højspændingskabler eller højspændingskomponenter.

Plug-in ladesystem sikkerhed (2012 Model - fortsat)

- AC kablerne ② er forbundet til ladesamlingen. Højspændings DC strømkabler fra ladesamlingen ① er forbundet til HV batteripakken og styres af 12 volts normal åben relæer ③, HV systemets hovedrelæer ⑦ og AC lækageafbrydelsesrelæer ④. Når der ikke oplades, eller fjern air condition systemet ikke betjenes, stopper opladerelæerne ③ og HV system hovedrelæerne ⑦ elektrisk flow fra HV batteripakken til ladesamlingen, og relæerne i CCID (Charging Circuit Interrupter Device) ④ stopper leveringen af strøm til bilen.
- Både højspændingskablerne ① og AC kablerne ② er isoleret fra metalkarosseriet. Højspændingselektricitet strømmer gennem disse kabler og ikke gennem bilens metalkarosseri. Bilens metalkarosseri er sikker at berøre, da det er isoleret mod højspændingskomponenterne.
- ordforbundne fejlmonitors ⑤ og ⑥ overvåger konstant for højspændingslæk i metalchassisset, mens bilen kører. Hvis der opdages en fejl, vil en fejllampe lyse i CCID. ⚠
- CCIDen indeholder et strømlys, et fejllys ⚠, en TEST knap og en reset knap. Når ladekabelsamlingen er forbundet til et 120 til 240 volts udtag, lyser strømlys. TEST og RESET knapperne fungerer som en konventionel bolig GFCI (Ground Fault Circuit Interrupter). Når der trykkes på TEST knappen åbner CCID relæerne, og når der trykkes på RESET knappen, genstartes kredsløbet.



Plug-in ladesystem - lader



Plug-in ladesystem – Opladning fuldført eller med fejl

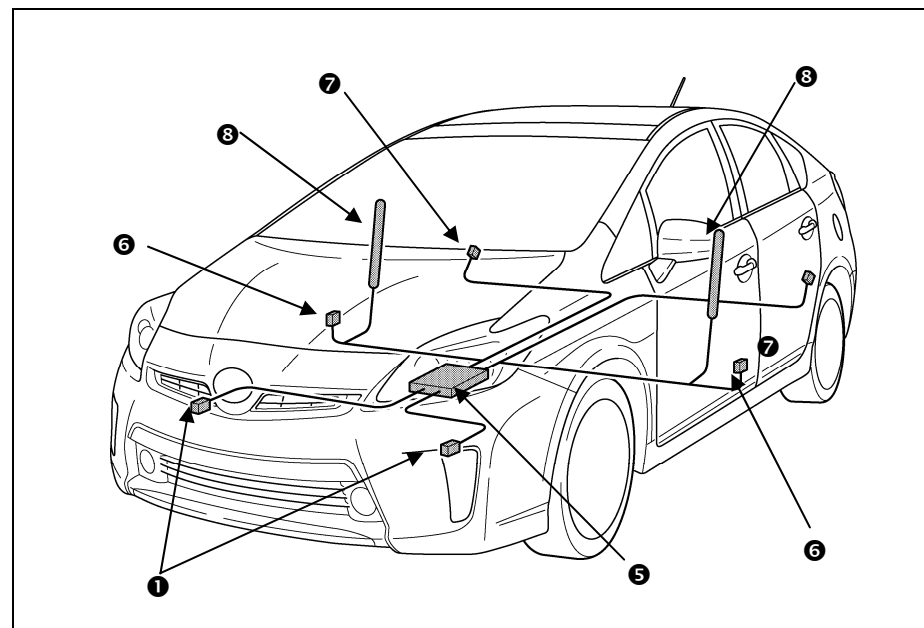
SRS-airbags og sikkerhedsselestrammere (2012 Model)

Standardudstyr

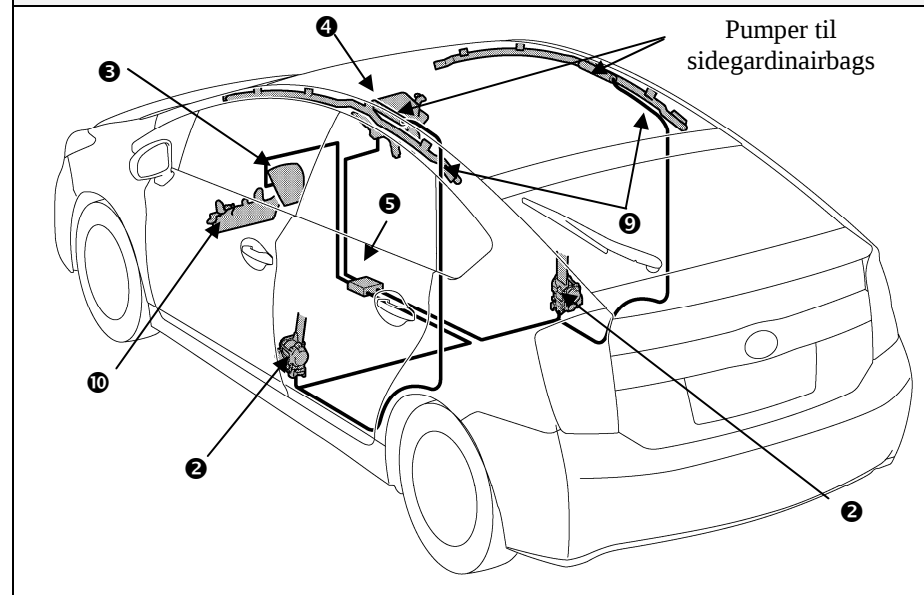
- Elektroniske fronteffektsensorer (2) er monteret i motorrummet ❶ som vist.
- Selestrammere på forsædet er monteret nær foden på B-stolperne ❷.
- En førerairbag ❸ er monteret i centrum af rattet.
- En dobbeltkammerformet passagerairbag placeret forrest ❹ er indbygget i instrumentbrættet og udløses gennem instrumentbrættets øverste del.
- SRS-computeren ❺ der har en effektsensor, er monteret på vognbunden under instrumentpanelet, foran gearstangen.
- Elektroniske effektsensorer (2) i den forreste side er monteret nær foden på B-stolperne . ❻
- Elektroniske effektsensorer (2) i den bagerste side er monteret nær foden på C-stolperne. ❼
- Sideairbags i forsædet ❸ er monteret i den forreste sæderyg.
- Sidegardinairbags ❾ er monteret langs den udvendige kant inde i tagrælingerne.
- Knæairbag i førersiden ❿ er monteret på den nederste del af instrumentbrættet.
- Aktive (mekaniske ikke-pyrotekniske) nakkestøtter på forsæde (se beskrivelse på side 67).

⚠ ADVARSEL:

SRS kan være tændt i op til 90 sekunder efter, bilen er slukket eller deaktiveret. For at forhindre alvorlige skader eller dødsfald som følge af utilsigtet udløsning af SRS, må SRS-komponenterne ikke beskadiges.



Elektroniske effektsensorer og sideairbags



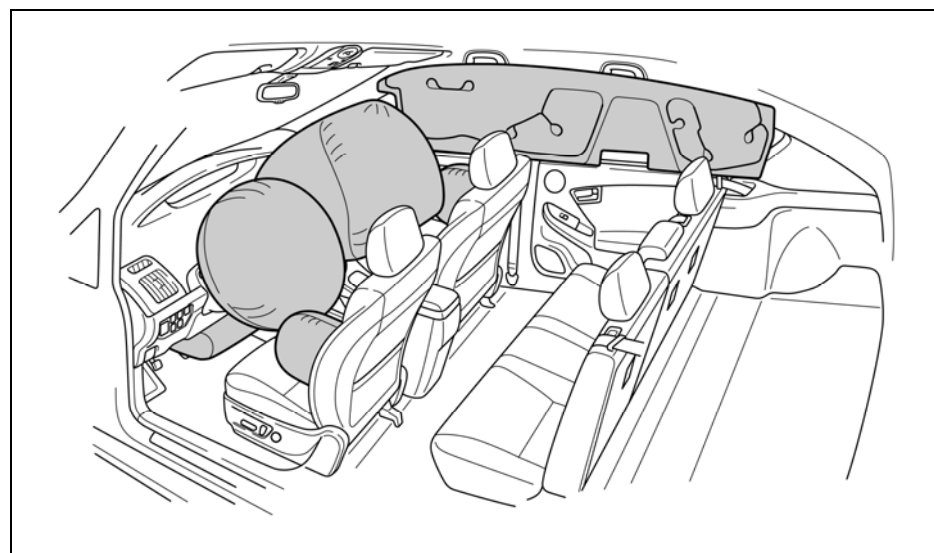
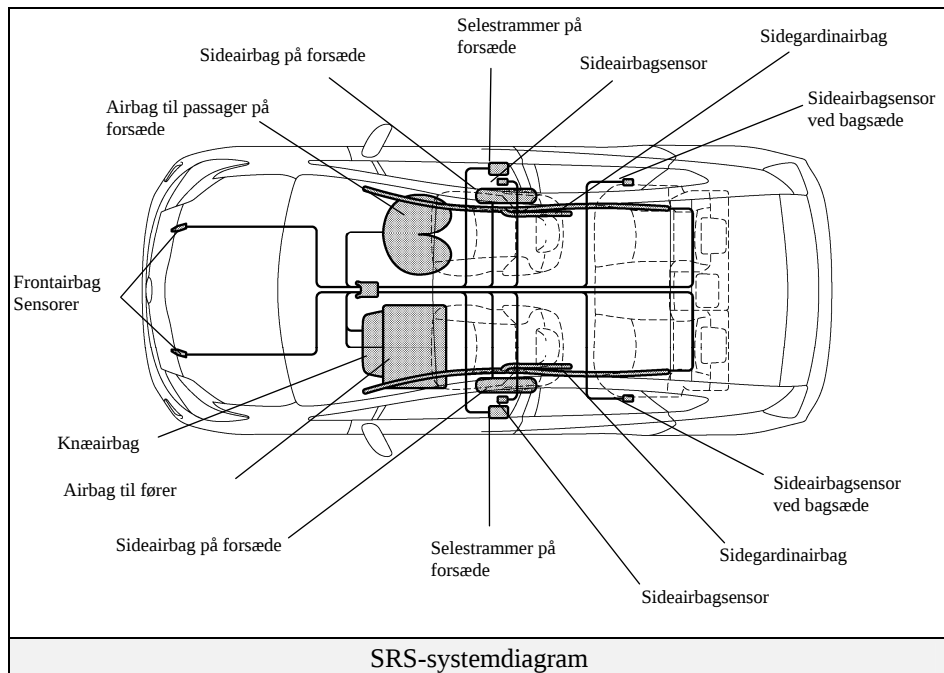
Almindelige frontairbags, sikkerhedsselestrammere, knæairbag, sidegardinairbags

SRS-airbags og sikkerhedsselestrammere (2012 Model - fortsat)

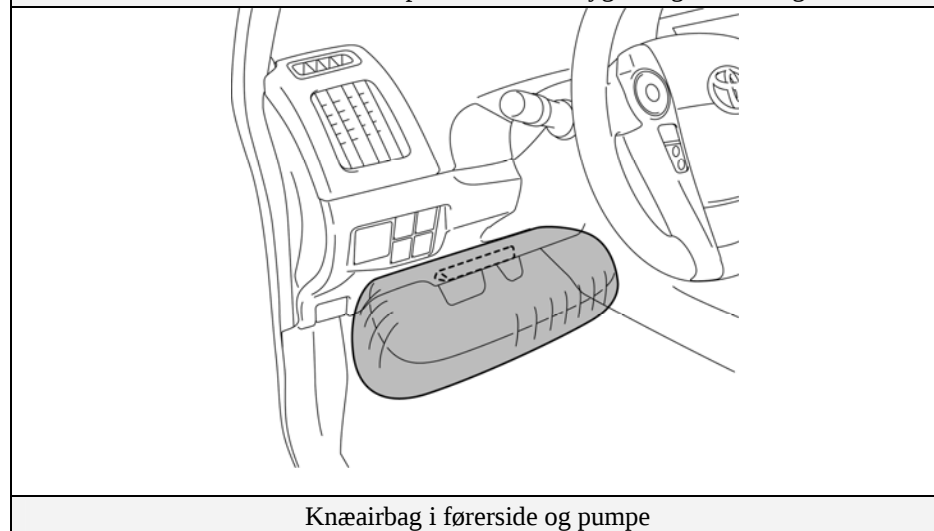
BEMÆRK:

Sideairbags, der er monteret på den forreste sæderyg, og sidegardinairbags kan udløses uafhængigt af hinanden.

Knæairbagsene udløses samtidigt med de forreste airbags.



Front, knæ, sidemonteret på forreste sæderyg, sidegardinairbags.



Knæairbag i førerside og pumpe

Redning (2012 Model)

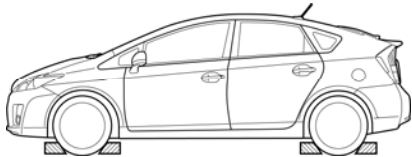
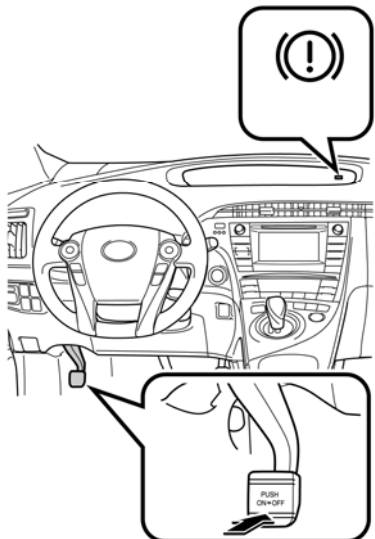
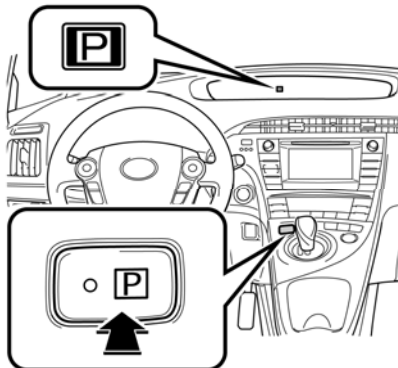
Ved ankomst bør redningsmandskabet følge deres standardprocedurer for bilulykker. Ulykker med en Prius plug-in hybrid bør håndteres på samme måde som med andre biler, undtaget som angivet i disse retningslinjer, når det kommer til frigørelse, brand, gennemsyn, bjærgning, udslip, førstehjælp og nedsænkning.

⚠ ADVARSEL:

- *Antag aldrig at Prius plug-in hybriden er slukket, blot fordi den er stille.*
- *Kontrollér altid kombiinstrumentet for statussen på **READY**-indikatoren for at bekræfte, om bilen er tændt eller slukket. Bilen og fjern air condition systemet er slukket når **READY** indikatoren er slukket og kombiinstrumentets lys er slukkede.*
- *Hvis bilen ikke slukkes eller deaktiveres, før nødhjælpsprocedurerne gennemføres, kan det medføre alvorlige skader eller dødsfald som følge af utilsigtet udløsning af SRS eller svære brandskader og elektrisk chok fra det elektriske højspændingssystem.*

Frigørelse

- Stands bilen
Klods hjulene og sæt parkeringsbremsen.
Tryk på P-kontakten for at aktivere parkering (P).

	
Klods hjul	Sæt parkeringsbremse
	
Tryk på P-kontakt	

Redning (2012 Model- fortsat)

Frigørelse (Fortsat)

- Deaktiver bilen

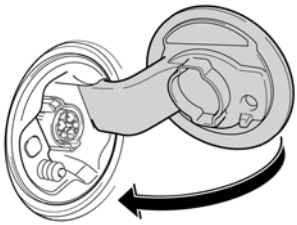
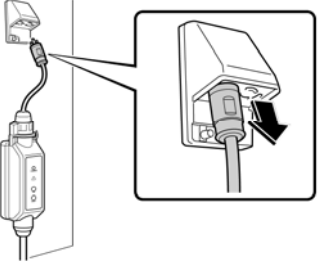
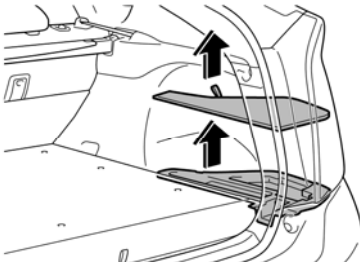
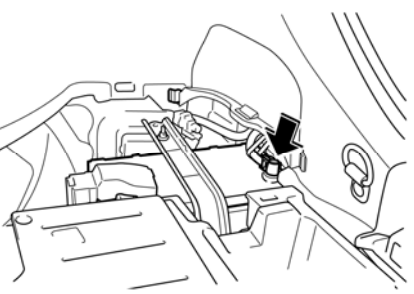
Udfør disse trin først hvis ladekabelpakken er forbundet til bilen.

1. Frakobl ladekabelpakkens forbindelse til bilen. For at frakoble den skal låseknappen oven på stikket trykkes ind og trækkes væk fra bilen.
2. Luk hættten til ladeindgangen og døren til ladeindgangen.
3. Frakobl stikket på ladekabelpakken fra stikkontakten.

En af de to følgende procedurer slukker bilen og deaktiverer HV-batteripakken, SRS og brændstofpumpen, samt det valgfrie fjern air condition system.

Procedure nr. 1

1. Bekræft status på **READY**-indikatoren på kombiinstrumentet. Hvis **READY**-indikatoren er tændt, er bilen tændt og klar til brug.
2. Sluk bilen ved at trykke på strømknappen en gang.
3. Bilen er allerede slukket, hvis lysene på kombiinstrumentet ikke er tændte. Tryk ikke på strømknappen, da bilen kan starte.
4. Hvis nøglen er nem at tilgå, skal den holdes mindst 5 meter væk fra bilen.
5. Frakobl 12 V hjælpebatteriet under dækkene og hjælpeboksen i bagagerummet for at forhindre utilsigtet start af bilen.

	
Frakobl ladekabelforbindelse	Luk dør til oplader
	
Frakobl stik	Sluk bilen (READY-SLUKKET)
	
Fjern dækkener og hjælpeboks	12 V hjælpebatteri

Redning (2012 Model- fortsat)

Frigørelse (Fortsat)

Procedure nr. 2 (alternativ hvis strømknappen er utilgængelig)

1. Åbn motorhjelmen.
2. Tag låget af sikringsboksen.
3. Tag **IG2-hovedsikringen** (20A i gul) ud fra motorrummets sikringsboks (se billede). Hvis den rette sikring ikke kan findes, tages alle sikringerne ud af sikringsboksen.
4. Frakobl 12 V hjælpebatteriet under dækkene og hjælpeboksen i bagagerummet for at forhindre utilsigtet start af bilen.

BEMÆRK:

Før 12 V hjælpebatteriet om nødvendigt frakobles, skal vinduerne rulles ned, dørene låses op, valgfrit powersæde og bagklappen skal åbnes. Når 12 V hjælpebatteriet er frakoblet, fungerer strømkontrollerne ikke.



ADVARSEL:

- Højspændingssystemet, inklusiv ladesystemet, kan være tændt i op til 10 minutter efter, bilen er slukket, deaktiveret eller opladningen stopper. For at forhindre alvorlige skader eller dødsfald som følge af svære brandskader eller elektrisk chok, skal det undgås at berøre, skære eller brække de orange højspændingskabler eller højspændingskomponenter.
- SRS kan være tændt i op til 90 sekunder efter, bilen er slukket eller deaktiveret. For at forhindre alvorlige skader eller dødsfald som følge af utilsigtet udløsning af SRS, må SRS-komponenterne ikke beskadiges.
- Hvis ingen af deaktiveringsprocedurerne kan gennemføres, fortsæt da med forsigtighed, da der er ingen garanti for, at det elektriske højspændingssystem, SRS eller brændstofpumpe er deaktiveret.

Fjernåbning af motorhjelmm	Udløsning af lås på motorhjelmm
Tag låg af sikringsboks	Placering af IG2 hovedsikring i sikringsboksen i motorrummet
Fjern dækkener og hjælpeboks	12 V hjælpebatteri

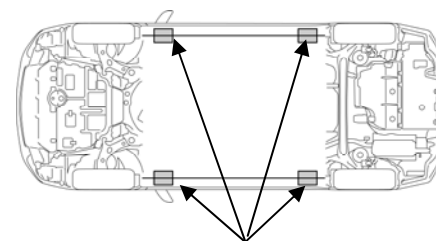
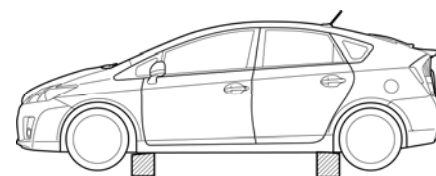
Redning (2012 Model- fortsat)

Frigørelse (Fortsat)

- Stabilisér bilen
Hæv bilen vha. (4) punkter direkte under for- og bagsøjlerne.
Anbring ikke donkraft under højspændingskabler, udstødningssystem eller brændstofsysteem.
- Få adgang til patienter
Fjernelse af rude
Anvend efter behov normal procedure for fjernelse af glas.

Opmærksomhed på SRS
Redningsmandskabet skal være forsigtigt, når der arbejdes nær udløste airbags og selestrammere.

Fjernelse/flytning af dør
Døre kan fjernes med almindeligt redningsværktøj såsom håndværktøj og elektrisk og hydraulisk værktøj. I visse situationer kan det være nemmere at trække bilens karosseri tilbage for at afdække og skrue hængslerne af.



Ophævningspunkter

Ophævningspunkter

Redning (2012 Model- fortsat)

Frigørelse (Fortsat)

Fjernelse af tag

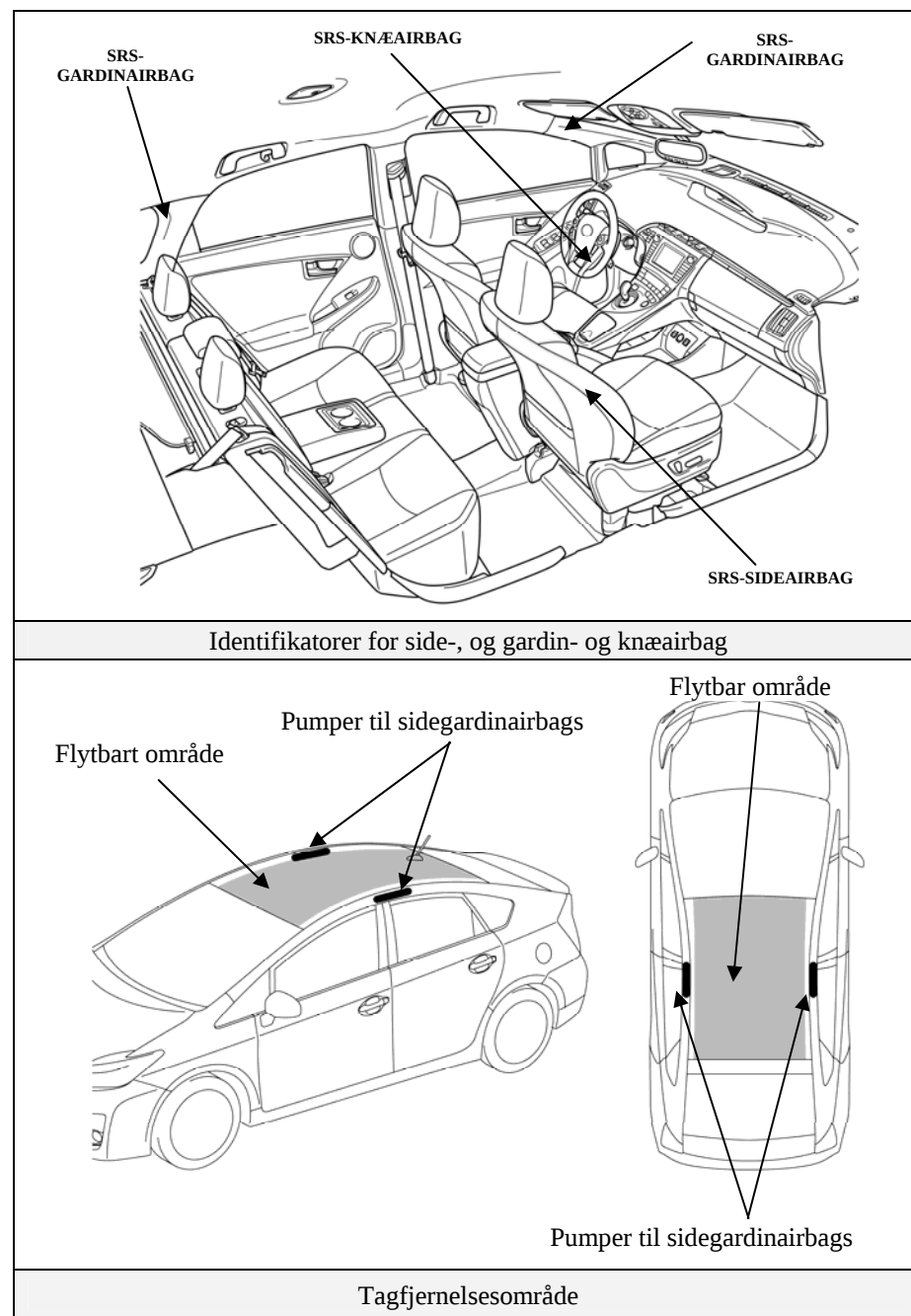
Prius plug-in hybriden er udstyret med sidegardinairbags. Hvis disse ikke er udløst, anbefales det ikke at fjerne taget helt. Der kan fås adgang til patienter via taget ved at skære den midterste del af taget af inden for tagrælingerne som vist. Dette er for at undgå at ødelægge sidegardinairbags, pumper og ledningsnet.

BEMÆRK:

Sidegardinairbags kan identificeres som vist på denne side (yderligere oplysninger på side 59).

Flytning af instrumentbræt

Prius plug-in hybriden er udstyret med sidegardinairbags. Hvis sidegardinairbags ikke er udløst, anbefales det ikke at fjerne taget helt, for at undgå at ødelægge sidegardinairbags, pumper og SRS seler. Som et alternativ kan flytning af instrumentbræt udføres vha. et Modified Dash Roll.



Redning (2012 Model- fortsat)

Frigørelse (Fortsat)

BEMÆRK:

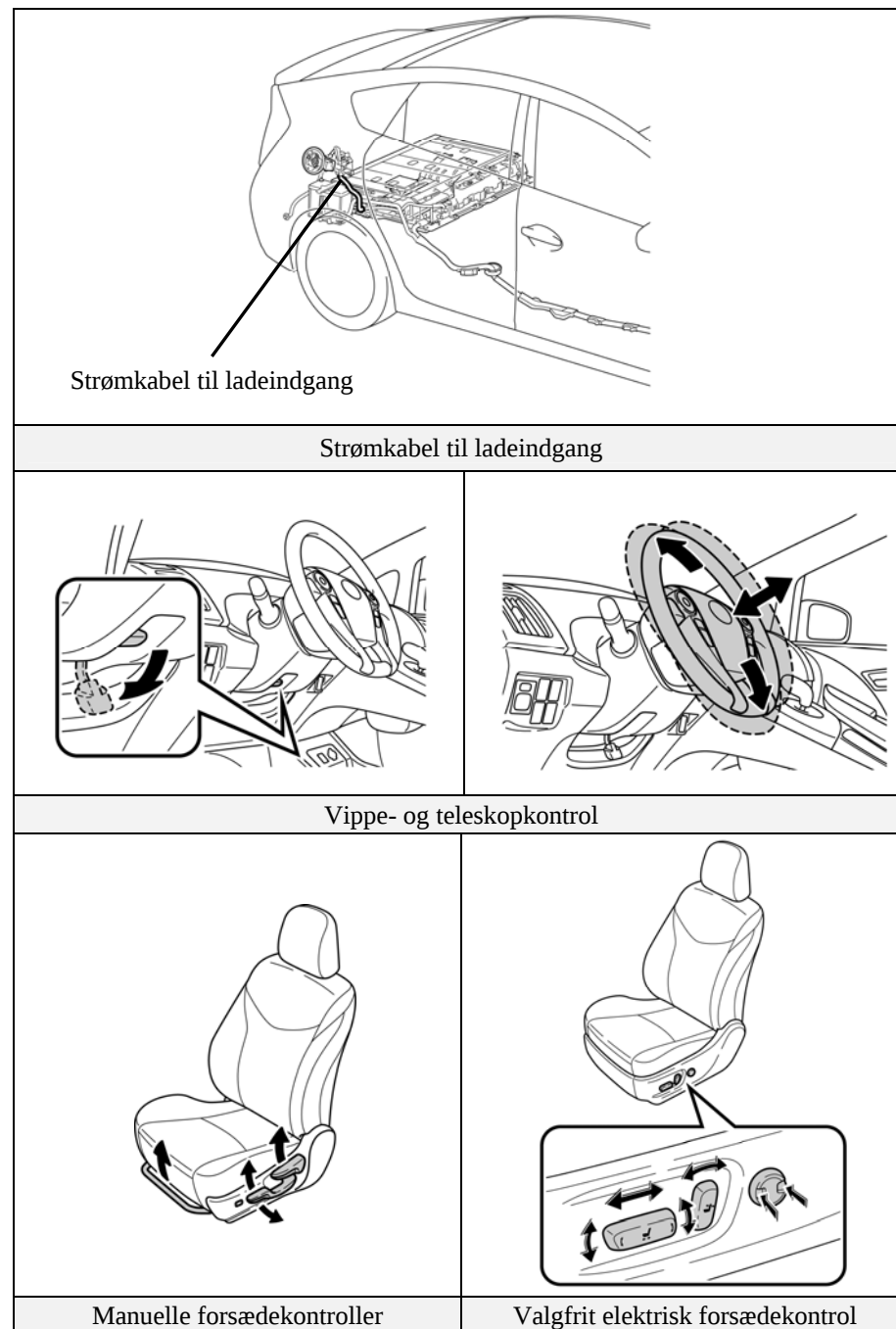
Prius plug-in hybriden har et orange strømkabel, der forsynes ved opladning. Opladningskablet føres langs højre side af bagpanelet.

Redningsliftairbags

Redningsmandskab bør ikke anbringe donkraft eller redningsliftairbags under højspændingskabler, udstødningssystem eller brændstofsystem.

Repositionering af rat og forsæder

Teleskopisk rat og sædekontroller er vist på billederne.



Redning (2012 Model- fortsat)

Frigørelse (Fortsat)

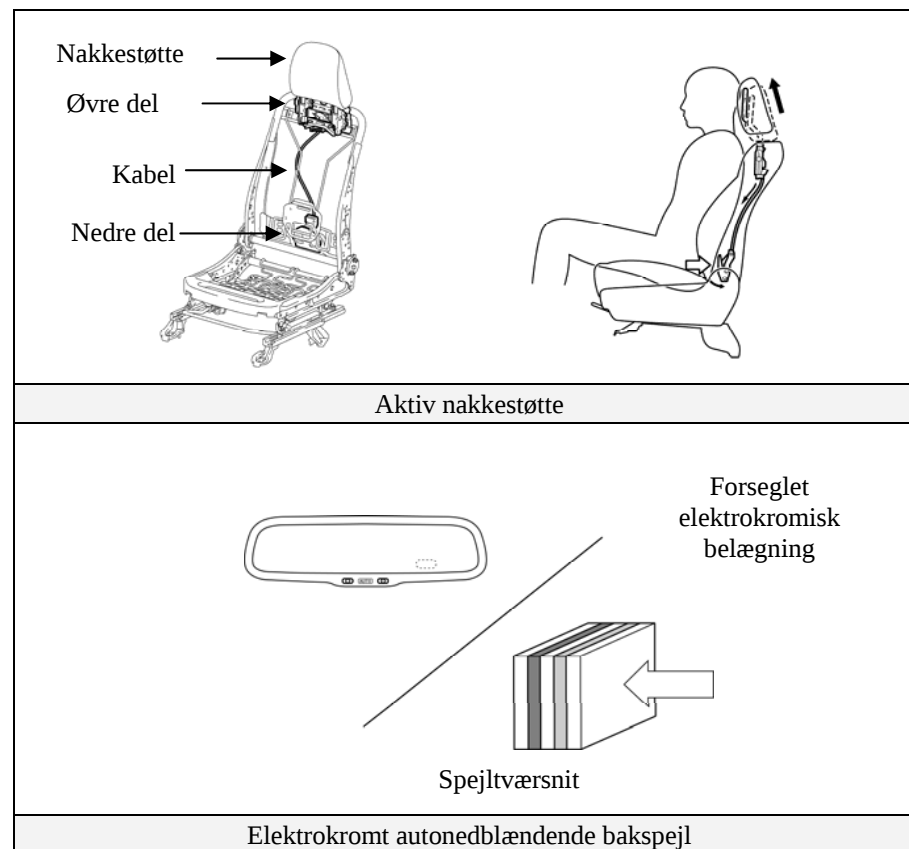
Fjernelse af nakkestøtte

Prius plug-in hybrid er udstyret med aktive nakkestøtter på begge forsæder. De aktive nakkestøtter er mekaniske ikke-pyrotekniske hovedstøtter, der er designet til at modvirke nakkeskader ved en bagkollision.

Der påkræves ingen specielle metoder til at fjerne nakkestøtterne. Tryk på udløserknappen, og løft for at tage nakkestøtten af.

BEMÆRK:

Prius plug-in hybriden er udstyret med valgfrit elektrokromisk autonedblændende bakspejl. Spejlet har en meget lille mængde transparent gel mellem de to glasplader, der under normale omstændigheder ikke lækker.



Redning (2012 Model- fortsat)

Brand

- Brandslukningsmiddel
Vand er et velegnet brandslukningsmiddel.
- Den indledende brandbekæmpelse
Gennemfør en hurtig, aggressiv brandbekæmpelse.
Omled afstrømningen fra at komme ind i vandede områder.
Brandredningsmandskab kan eventuelt ikke identificere en Prius plug-in hybrid, før branden er slået ned og gennemsyn er igangsat.
- Brand mens bilen oplader
Når en brand slukkes mens bilen oplader, kan bilen og ladekabelpakken komme i kontakt med vand. Sluk så hurtigt som muligt for strømmen før ladekabelpakken frakobles. Udfør procedure for frakobling af ladekabelpakke, der kan findes i afsnittet Frigørelse på side 62.
- Brand i HV-batteripakken
Opstår der en brand i Li-ion HV-batteripakken, bør redningsmandskabet gøre brug af en vandstråle eller spray for at slukke en brand inde i bilen undtagen i HV-batteripakken.

Hvis de får lov selv at brænde ud brænder Prius plug-in hybrid Li-ion battericeller hurtigt, og reduceres til en kombination af aske og metalkomponenter.

Offensiv brandbekæmpelse

Under normale omstændigheder vil overfyldning af en Li-ion HV-batteripakke med rigelige mængder vand fra en sikker afstand effektivt kontrollere HV-batteripakken ved at køle de tilstødende Li-ion battericeller til et punkt under deres tændingstemperatur. De resterende celler, der er i brand, vil brænde ud af sig selv, hvis de ikke slukkes med vand.

Overfyldning af Prius plug-in hybrid HV batteripakken anbefales dog ikke på grund af batterikassens design og placering.

forhindrer redningsmandskab i ordentligt at anvende vand gennem de tilgængelige udluftningsåbninger på sikker vis. Derfor anbefales det, at den øverstbefalende lader Prius plug-in hybrid HV-batteripakke brænde ud af sig selv.

Defensiv brandbekæmpelse

Hvis det er blevet besluttet at bekæmpe branden med en defensiv brandbekæmpelse, bør redningsmandskabet trække sig tilbage til en sikker afstand og lade Li-ion battericellerne brænde ud af sig selv. Under en sådan defensiv bekæmpelse kan redningsmandskabet gøre brug af en vandstråle eller tåge for at beskytte mod eksponering eller for at kontrollere røgvejen.



ADVARSEL:

- Afbrænding af batterier kan irritere øjne, næse og svelg. For at modvirke skade skal der bæres beskyttelsesudstyr for organiske opløsninger inklusiv SCBA.
- Battericellerne er i en metalæske, og der er begrænset adgang.
- For at forhindre alvorlige skader eller dødsfald som følge af svære brandskader eller elektrisk chok, må låget på højspændingsbatteripakken **aldrig** ødelægges eller fjernes, dette gælder også ved brand.
- For at modvirke alvorlig skade eller død, skal strømmen til ladekabelpakken slukkes før den frakobles, hvis CCID eller ladekabelpakken er nedsænket i vand.

Redning (2012 Model- fortsat)

Eftersyn

Under eftersyn skal bilen standses og deaktiveres, hvis dette ikke allerede er gjort. Se billederne, der starter på på siderne 61, 62 og 63. Låget på HV-batteripakken må under ingen omstændigheder ødelægges eller fjernes, dette gælder også ved brand. Hvis dette sker, kan det medføre alvorlige brandskader, elektrisk chok eller elektrisk stød.

- Stands bilen
Klods hjulene og sæt parkeringsbremsen.
Tryk på P-kontakten for at aktivere parkering (P).

- Deaktiver bilen

Udfør disse trin først hvis ladekabelpakken er forbundet til bilen.

1. Frakobl ladekabelpakkens forbindelse til bilen. For at frakoble den skal låseknappen oven på stikket trykkes ind og trækkes væk fra bilen.
2. Luk hættten til ladeindgangen og døren til ladeindgangen.
3. Frakobl stikket på ladekabelpakken fra stikkontakten.

En af de to følgende procedurer slukker bilen og deaktiverer HV-batteripakken, SRS, opladning, samt fjern air condition systemer.

Procedure nr. 1

1. Bekræft status på **READY**-indikatoren på kombiinstrumentet. Hvis **READY**-indikatoren er tændt, er bilen tændt og klar til brug.
2. Sluk bilen ved at trykke på strømknappen en gang.
3. Bilen er allerede slukket, hvis lysene på kombiinstrumentet ikke er tændte. Tryk **ikke** på strømknappen, da bilen kan starte.
4. Hvis nøglen er nem at tilgå, skal den holdes mindst 5 meter væk fra bilen.
5. Frakobl 12 V hjælpebatteriet under dækkenet og hjælpeboksen i bagagerummet for at forhindre utilsigtet start af bilen.

Procedure nr. 2

1. Åbn motorhjælmen og tag låget af sikringsboksen.
2. Tag **IG 2-hoveds**sikringen (20A i gul) ud af motorrummets sikringsboks som vist på side 62. Hvis den rette sikring ikke kan findes, tages alle sikringerne ud af sikringsboksen.
3. Frakobl 12 V hjælpebatteriet under dækkenet og hjælpeboksen i bagagerummet for at forhindre utilsigtet start af bilen.

BEMÆRK:

Før 12 V hjælpebatteriet om nødvendigt frakobles, skal vinduerne rulles ned, dørene låses op, valgfrit powersæde og bagklappen skal åbnes. Når 12 V hjælpebatteiet er frakoblet, fungerer strømkontrollerne ikke.



ADVARSEL:

- *Højspændingssystemet, inklusiv ladesystemet, kan være tændt i op til 10 minutter efter, bilen er slukket, deaktiveret eller opladningen stopper. For at forhindre alvorlige skader eller dødsfald som følge af svære brandskader eller elektrisk chok, skal det undgås at berøre, skære eller brække de orange højspændingskabler eller højspændingskomponenter.*
- *SRS kan være tændt i op til 90 sekunder efter, bilen er slukket eller deaktiveret. For at forhindre alvorlige skader eller dødsfald som følge af utilsigtet udløsning af SRS, må SRS-komponenterne ikke beskadiges.*
- *Hvis ingen af deaktiveringsprocedurerne kan gennemføres, fortsæt da med forsigtighed, da der er ingen garanti for, at det elektriske højspændingssystem, SRS, brændstoftpumpe, opladning eller fjern air condition system er deaktiveret.*

Genindvinding af Li-ion HV batteripakke

Rensning efter HV-batteripakken kan gøres af oprydningsholdet uden hensyn til udstrømning eller udslip.

Redning (2012 Model- fortsat)

Udslip

Prius plug-in hybrid har de samme almindelige motorvæsker som der anvendes i non-hybride biler fra Toyota, med undtagelse af Li-ion elektrolytten, der anvendes i HV-batteripakken. Elektrolytten der bruges i Li-ion battericellerne er en brændbar organisk elektrolyt. Elektrolytten er absorberet battericellevæggene, og selv hvis battericellerne smadres eller revner er det usandsynligt at flydende elektrolyt vil lække. Enhver flydende elektrolyt, der lækker fra en Li-ion battericelle fordampes hurtigt.

ADVARSEL:

- *Li-ion batteriet indeholder organisk elektrolyt. Kun en lille smule kan risikere at lække fra batterier, hvilket kan irritere øjne, næse, svælg og hud.*
- *Kontakt med dampene fra elektrolytten kan irritere næsen og svælg.*
- *For at undgå skade ved kontakt med elektrolytten eller dampene, skal der bæres beskyttelsesudstyr for organisk elektrolyt, inklusiv SCBA eller beskyttelsesmaske til organiske gasser.*

I nødstilfælde er Li-ion batteriproducentens (delnummer G9280-47130) produktsikkerhedsblad (PSDS) tilgængeligt.

- Brug følgende personlige værnemidler ved håndtering af udslip af Li-ion elektrolyt:
Stænkskærm eller sikkerhedsbriller. Hjelme med skærme, der kan foldes ned, må ikke anvendes til udslip af elektrolyt.
Gummihandsker eller handsker der er brugbare til organiske opløsninger.
Forklæde passende til organiske opløsninger.
Gummistøvler eller støvler der er brugbare til organiske opløsninger.
Beskyttelsesmaske til organiske gasser eller SCBA.
- Absorberende
Passende absorberende materiale til organisk opløsning.

Førstehjælp

Redningsmandskab kan eventuelt ikke genkende skader forårsaget af Li-ion elektrolyt, når de yder hjælp til en patient. Skader fra elektrolyt er usandsynlige, undtaget i katastrofale sammenstød eller ved forkert håndtering. Brug følgende retningslinjer ved eksponering.

- Bær personlige værnemidler
Stænkskærm eller sikkerhedsbriller. Hjelme med skærme, der kan foldes ned, må ikke anvendes til udslip af elektrolyt.
Gummihandsker eller handsker der er brugbare til organiske opløsninger.
Forklæde passende til organiske opløsninger.
Gummistøvler eller støvler der er brugbare til organiske opløsninger.
Beskyttelsesmaske til organiske gasser eller SCBA.
- Optagelse
Foretag omfattende dekontaminering ved at fjerne berørt tøj, og bortskaf klædningsstykker på korrekt vis.
Skyl de påvirkede områder med vand i 20 minutter.
Transportér patienterne til nærmeste hospital.
- Indånding i situationer uden brand
Kontakt med dampene fra elektrolytten kan irritere næsen og svælg.
I alvorlige tilfælde som i indelukkede områder, skal berørte patienter flyttes til et veludluftet område.
Transportér patienterne til nærmeste hospital.
- Indånding i situationer, hvor der er brand
Giftgasser afgives som biprodukter ved afbrænding. Alt redningsmandskab i risikozonen bør bære personlige værnemidler til brandbekæmpelse, inklusiv trykflaskeudstyr.
Flyt en patient fra det farlige område til et sikkert område, og giv ilt.
Transportér patienterne til nærmeste hospital.

Redning (2012 Model- fortsat)

Førstehjælp (Fortsat)

- Indtagelse
Fremkald ikke opkast med mindre lægen instruerer heri.
Hvis opkast forekommer naturligt, skal aspiration undgås.
Transportér patienterne til nærmeste hospital.

Nedsækning

På en nedsænket hybridbil er der ikke højspænding på bilens metalkarosseri, og den er derfor sikker at røre ved.

Få adgang til patienter

Redningsmandskab kan få adgang til patienten og foretage almindelige frigørelsesprocedurer. Der må aldrig røres ved, skæres i eller ødelægges orangerfarvede strømkabler og andre komponenter med højspænding.

Bjærgning af bil

Hvis en hybridbil er helt eller delvist sænket i vand, kan det være vanskeligt for redningsmandskabet at afgøre om bilen er helt deaktiveret. Prius plug-in hybriden kan håndteres med følgende anbefalinger:

Udfør disse trin først hvis ladekabelpakken er forbundet til bilen (se illustrationer på side 62).

1. Sluk for det net der giver strøm til ladekabelpakken.
2. Frakobl ladekabelpakkens forbindelse til bilen. For at frakoble den skal låseknappen oven på stikket trykkes ind og trækkes væk fra bilen.
3. Luk døren til ladeindgangen.
4. Frakobl stikket på ladekabelpakken fra stikkontakten.

ADVARSEL:

For at modvirke alvorlig skade eller død, skal strømmen til ladekabelpakken slukkes før den frakobles, hvis CCID eller ladekabelpakken er nedsænket i vand.

5. Tag bilen op ad vandet.
6. Tøm bilen for vand, hvis muligt.
7. Følg standsnings- og deaktiveringsprocedurerne på side 61, 62 og 63.

BEMÆRK:

Hvis komponenter relateret til parkeringssystemet (P) er beskadiget på grund af nedsækning, er det ikke sikkert det er muligt at skifte fra parkering (P) til neutral (N). Hvis dette er tilfældet, sørg for at bugsere eller flytte køretøjet med forhjulene løftet fra jorden.

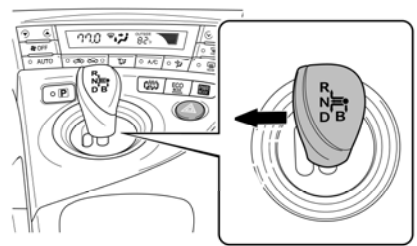
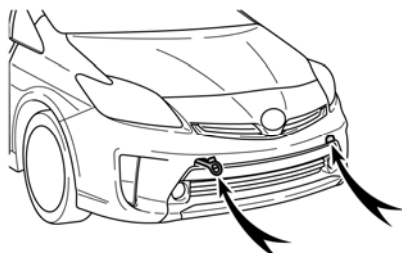
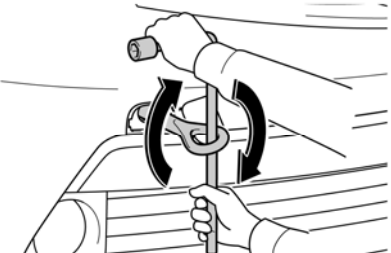
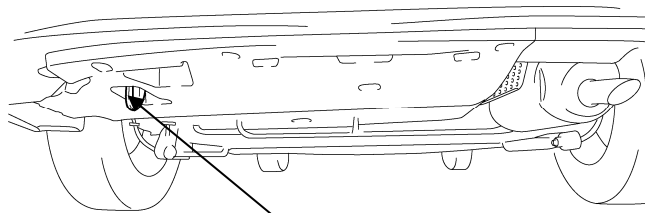
Vejhjælp (2012 Model)

Prius plug-in hybrid v gør brug af elektronisk gearskift og en P-kontakt til valg af parkering (P). Hvis 12 V hjælpebatteriet aflades eller frakobles, kan bilen ikke starte, og den kan ikke skiftes ud af parkering (P). Hvis 12 V hjælpebatteriet er afladet, kan det chokstartes, hvilket gør, at bilen starter og skifter ud af parkeringspositionen (P). De fleste andre former for vejhjælp kan gennemføres på samme måde som med almindelige Toyota-biler.

Bugsering

Prius plug-in hybriden er en forhjulstrukket bil, og den **skal** bugseres med forhjulene hævet. Hvis dette ikke gøres, kan komponenterne i Hybrid Synergy Drive beskadiges.

- Bilen kan skiftes fra Parkering (P) til neutral (N) ved at tænde for tændingsfunktionen og READY-TÆNDT. For at vælge neutral (N) er det nødvendigt at holde skiftvælgeren i N-positionen i ca. 0,5 sekunder.
- Hvis 12 V hjælpebatteriet aflades, kan bilen ikke starte, og den kan ikke skiftes ud af parkering (P). Der er ingen anden manuel måde end at chokstarte bilen, se Chokstart på side 75.
- Hvis det ikke er muligt at bruge en kranbil, kan bilen undtagelsesvis bugseres i kort afstand med et kabel eller en kæde, der sidder på nødbugseringsringen eller anhængerkrogen, ved lav hastighed (under 18 mph (30km/h)). Bugseringsringen forefindes sammen med værktøjet under førersædet, se billede på side 74.

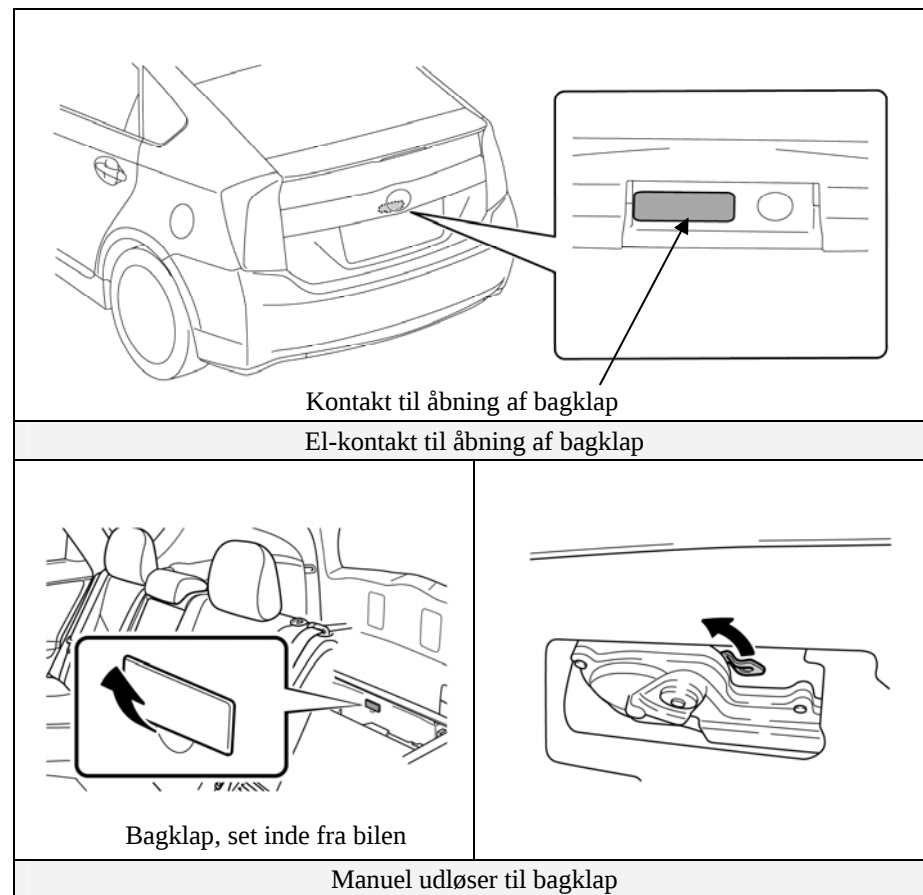
	
Start af bil	Flyt gearskiftet til N-positionen
	
Monteret bugseringsring	Installation af bugseringsring
	
Placering af bagkrog	

Vejhjælp (2012 Model - fortsat)

Elektrisk bagklapåbner

Prius plug-in hybriden er udstyret med en elektrisk bagklapåbner. Hvis der ikke er mere 12 V-strøm, kan bagklappen ikke åbnes ude fra.

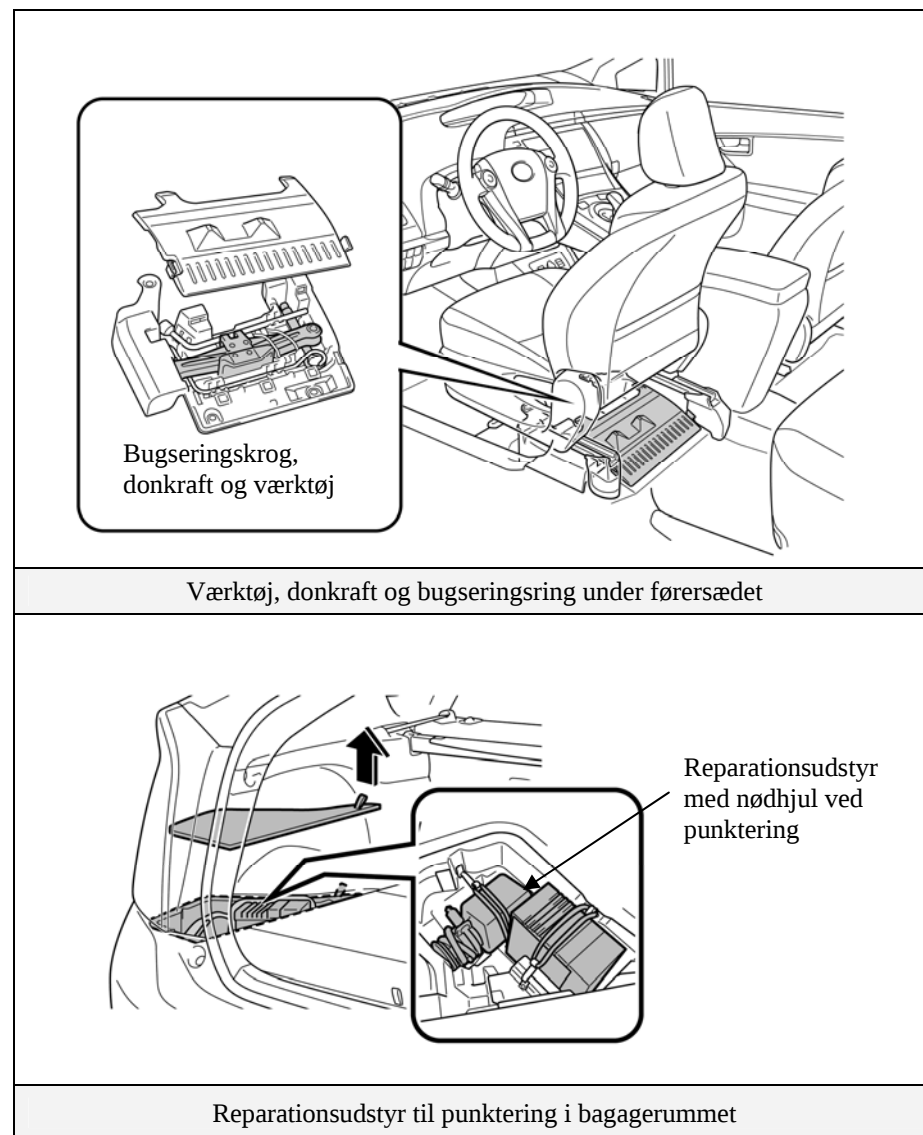
Den elektriske bagklap kan åbnes manuelt med udløseren som vist på billedet.



Vejhjælp (2012 Model - fortsat)

Reparationsudstyr med nødhjul ved punktering

Prius plug-in hybriden indeholder ikke et reservehjul. I stedet er der reparationsudstyr til punktering, placeret på venstre sides bagpanel, som vist på billedet. Donkraft, værktøj og bugseringsring er placeret under førersædet, som vist på billedet.



Vejhjælp (2012 Model - fortsat)

Chokstart

12 V hjælpebatteriet kan chokstartes, hvis bilen ikke starter, og målerne på kombiinstrumentet lyser svagt eller er slukkede, efter bremsepedalen er trykket ned, og strømknappen er aktiveret.

12 V hjælpebatteriet er placeret i bagagerummet. Hvis 12 V hjælpebatteriet aflades, kan bagklappen ikke åbnes. I stedet kan bilen chokstartes ved adgang til den positive 12 V hjælpebatteriterminal i sikringsboksen i motorrummet.

- Åbn motorhjælmen, tag låget af sikringsboksen, og åbn den positive terminal.
- Tilslut det positive startkabel til den positive terminal.
- Tilslut det negative startkabel til fast grund.
- Anbring nøglen nær bilens interiør, tryk bremsepedalen ned, og tryk på strømknappen.

BEMÆRK:

Hvis bilen ikke genkender smartnøglen, når transformatorbatteriet er forbundet til bilen, skal førerdøren åbnes og lukkes, mens bilen er slukket.

Hvis smartnøglens batteri er dødt, sættes smartnøglens Toyota-emblem på strømknappen under start. Se anvisninger og billeder på side 48 for flere oplysninger.

- HV-batteripakken med højspænding kan ikke chokstartes.

Startspærre

Prius plug-in hybrid er udstyret med standard startspærre.

- Bilen kan kun startes med en registreret nøgle.

