



Hybrid
2010 model
Beredskabsvejledning



© 2010 Toyota Motor Corporation
Alle rettigheder forbeholdes. Dette dokument må ikke
ændres uden skriftlig tilladelse fra Toyota Motor Corporation.

Forord

I juni 2010 lanceredes Toyota Auris, en benzin-elektrisk hybridbil. Medmindre andet angives i denne vejledning, er de grundlæggende køretøjssystemer og funktioner for Auris Hybrid de samme som for en almindelig ikke-hybrid Toyota Auris. For at oplyse og hjælpe redningsmandskabet, så de kan håndtere Auris' hybridteknologi på en sikker måde, har Toyota udsendt denne Beredskabsvejledning til Auris hybrid.

Højspændingsstrøm forsyner den elektriske motor, generator, airconditionkompressor og veksleretter/transformer. Alle andre selvkørende elektriske enheder såsom forlygter, radio og målere forsynes via et separat 12 V hjælpebatteri. Der er indbygget adskillige sikkerhedsforanstaltninger i Auris hybrid for at sikre højspændingen, ca. 201,6 V; batteripakken med nikkelmetalhybrid (NiMH) til hybridbiler (HV) opbevares sikkert i tilfælde af en ulykke.

Auris-hybrid anvender følgende elektriske systemer:

- Maksimum 650 V AC
- Nominal 201,6 V DC
- Nominal 12 V DC

Auris Hybrid kendetegn:

- Komplet ændring af model med nyt udvendigt og indvendigt design.
- En tillægstransformer i veksleretteren/transformeren, der øger den tilgængelige spænding til den elektriske motor til 650 V.
- En batteripakke med høj spænding til hybridbiler (HV), fastsat til 201,6 V.
- En motordrevet airconditionkompressor (A/C) med højspænding fastsat til 201,6 V.
- 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 Auris Hybrid Synergy Drive. Det er vigtigt at kende og forstå deaktiveringsprocedurer og advarsler i hele denne vejledning.

Yderligere emner i vejledningen er:

- Identifikation af Auris hybrid.
- 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 Auris hybridbil ved en ulykke.

Indholdsfortegnelse	Side
Om Auris Hybrid	1
Identifikation af Auris Hybrid	2
Placering og beskrivelse af komponenter i Hybrid Synergy Drive.	5
Nøgle- og startsystem	8
Elektronisk gearskift	10
Betjening af Hybrid Synergy Drive	11
Batteripakke til hybridbil (HV)	12
Lavspændingsbatteri	13
Sikkerhed ved højspænding	14
SRS-airbags og sikkerhedsselestrammere	15
Nødberedskab	17
Frigørelse	17
Brand	23
Eftersyn	24
Genindvinding/genanvendelse af NiMH HV-batteripakken	24
Udslip	25
Førstehjælp	25
Nedsækning	26
Vejhjælp	27

Om Auris

Auris er sammen med Prius Toyotas hybridmodeller. Hybrid Synergy Drive betyder, at bilen har en benzinmotor og en elektrisk motor. De to hybridstrømkilder er i bilen:

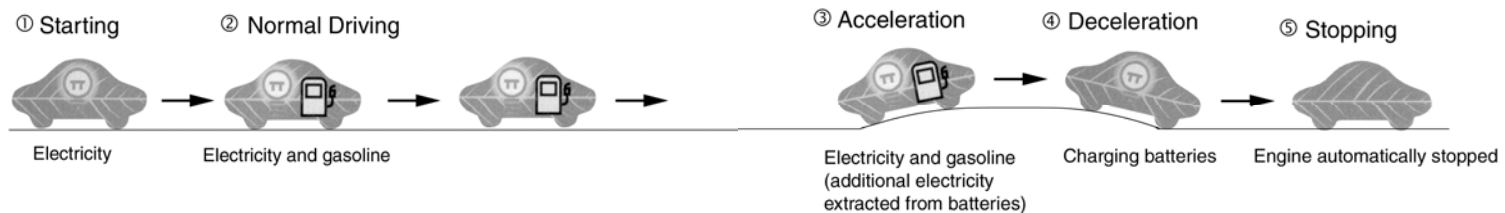
1. Benzin til benzinmotoren er i brændstoftanken.
2. Elektricitet til den elektriske motor lagres i højspændingsbatteriet (HV) til hybridbiler.

Når disse to kraftkilder kombineres, forbedres brændstoføkonomien og CO₂-udslippet mindskes. Benzinmotoren driver også en elektrisk generator, så batteripakken genoplades; i modsætning til en ren elbil, skal Auris hybrid aldrig genoplades via en ekstern strømkilde.

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

- ❶ Under let acceleration ved lave hastigheder drives bilen af den elektriske motor. Benzinmotoren slukkes.
- ❷ Under normal kørsel drives bilen primært af benzinmotoren. Benzinmotoren forsyner også generatoren med strøm, så batteripakken genoplades.

- ❸ Under fuld acceleration såsom kørsel op ad bakke, driver både benzinmotoren og den elektriske motor bilen.
- ❹ Under nedsættelse af hastigheden, f.eks. under bremsning, regenererer bilen den kinetiske energi fra forhjulene for at producere elektricitet, der genoplader batteripakken.
- ❺ Mens bilen holder stille, er benzinmotoren og den elektriske motor slukket, men bilen er køreklar.



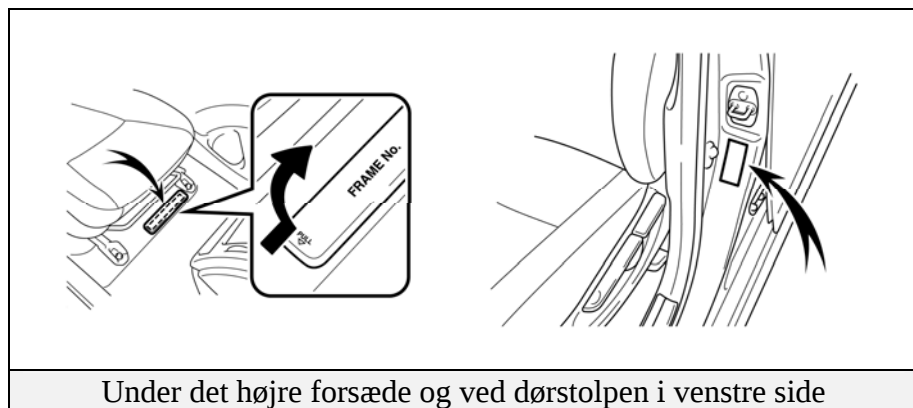
Identifikation af Auris Hybrid

Af udseende er Auris Hybrid 2010-modellen næsten identisk med en almindelig, non-hybrid Toyota Auris. Auris Hybrid er en 5-dørs hatchback. Der er illustrationer af eksteriør, interiør og motorrum, så de er nemmere at identificere.

Det alfanumeriske VIN-nummer (Vehicle Identification Number) på 17 tegn findes på gulvet under det højre forsæde og ved dørstolpen i venstre side.

Eksempel på VIN: SB1KS56E#####

En Auris Hybrid identificeres på de første 8 alfanumeriske tegn **SB1KS56E**.



Under det højre forsæde og ved dørstolpen i venstre side

Eksteriør

- ①  logo på bagklap.
- ② Benzindæksel anbragt på venstre side på bagpanelet.
- ③ **HYBRID** logo på hver forskærm.



Visning af eksteriør fra venstre side



Visning af eksteriør for og bag



Visning af eksteriør bagside og venstre side

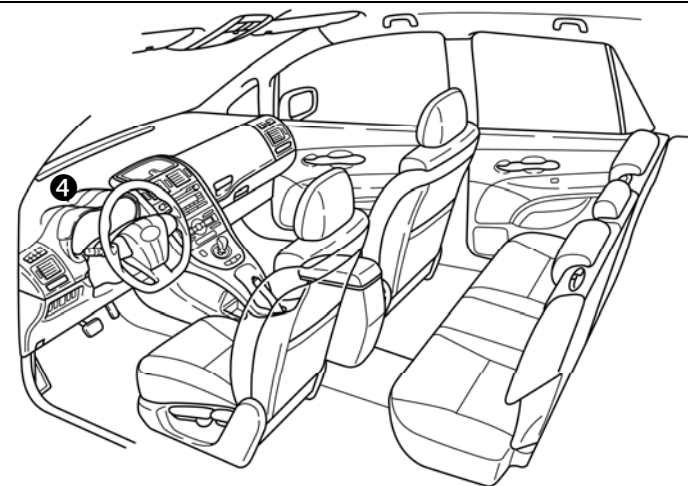
Identifikation af Auris Hybrid (fortsat)

Interiør

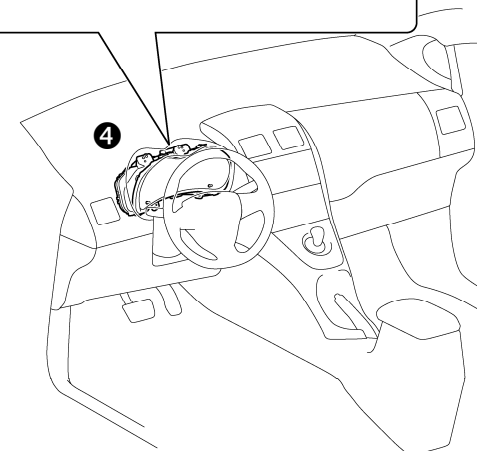
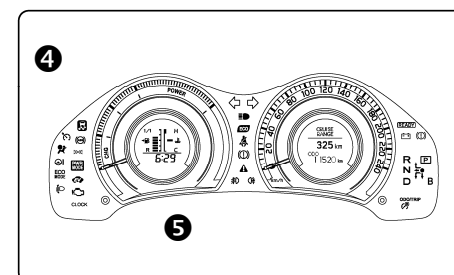
- ④ Kombiinstrumentet (speedometer, **READY**-light, positionsindikatorer, advarselslamper) på instrumentbrættet bag rattet er anderledes end på en almindelig non-hybrid Auris.
- ⑤ I stedet for en omdrejningstæller, anvendes et powermeter for at vise udgangseffekten.

BEMÆRK:

Hvis bilen slukkes, bliver instrumentmålerne "sorte", ikke oplyste.



Visning interiør

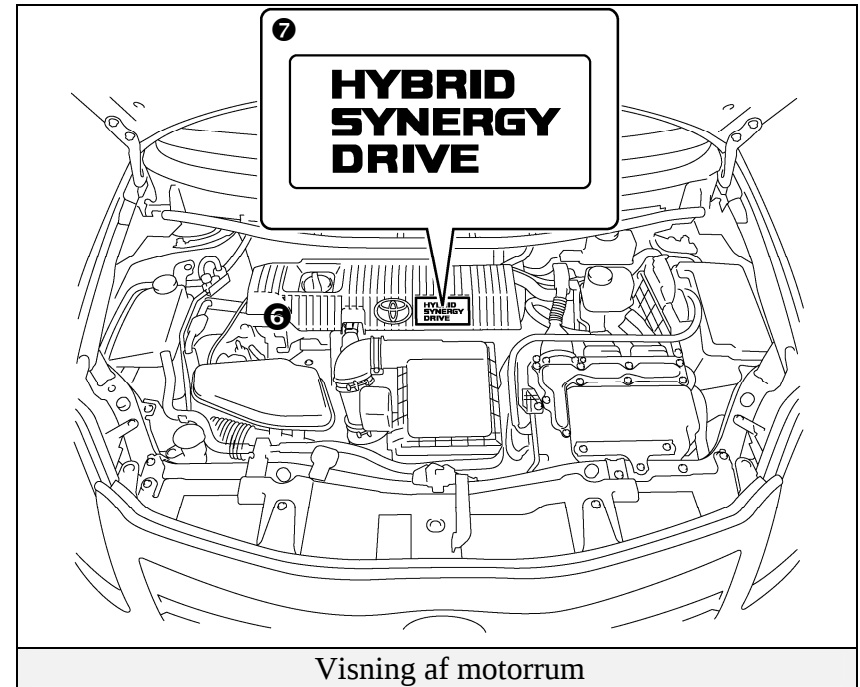


Visning af kombiinstrument

Identifikation af Auris Hybrid (fortsat)

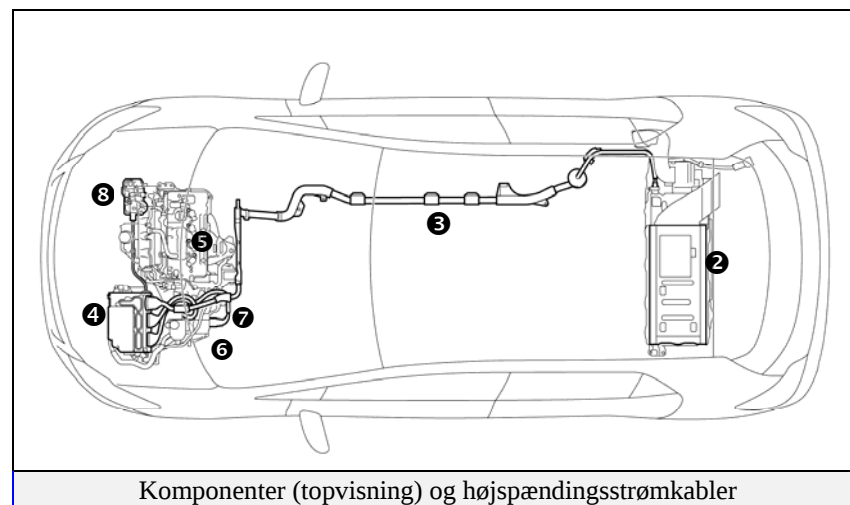
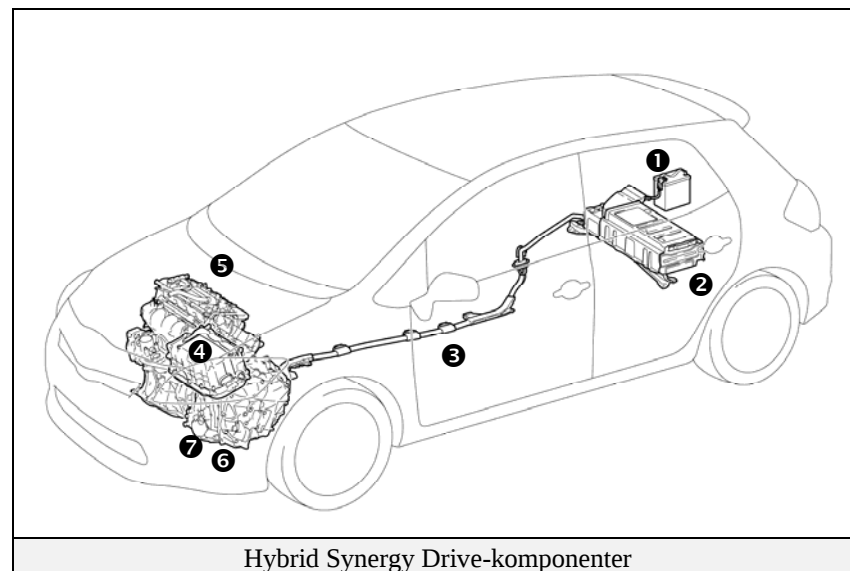
Motorrum

- ⑥ 1,8-liter aluminiumslegeret benzinmotor.
- ⑦ Logo på plastbenzindæksel.



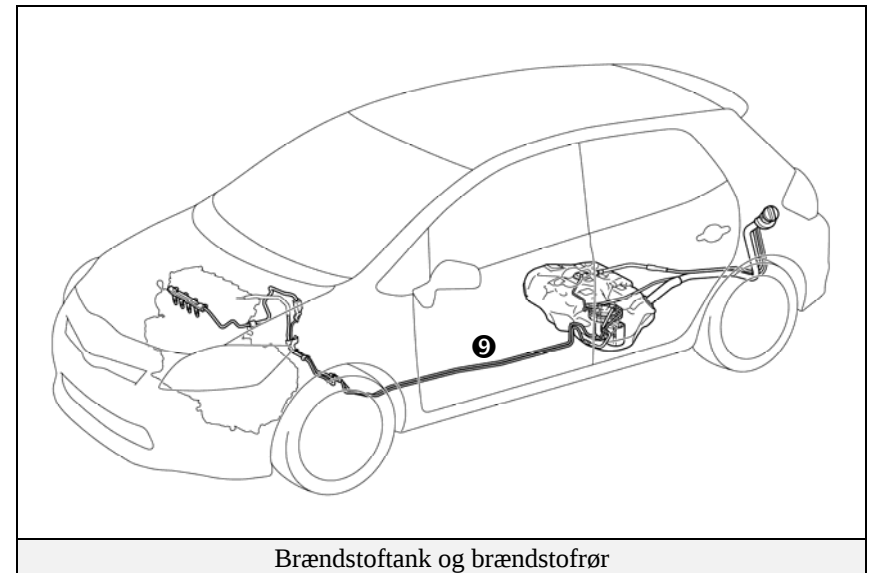
Placering og beskrivelse af komponenter i Hybrid Synergy Drive

Komponent	Placering	Beskrivelse
12 V ❶ hjelpebatteri	Højre side af bagagerum	Et blysyrebatteri, der giver strøm til lavspændingsapparaterne.
Batteripakke ❷ til hybridbil (HV)	Bagagerum, monteret på tværvange bag bagsæde	201,6 V batteripakke med nikkelmetalhydrid (NiMH) bestående af 28 lavspændingsmoduler (7,2 V) forbundet i serie.
Strøm ❸ kabler	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 motoren. Vekselretteren/transformeren 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	En permanent magnetisk elektrisk motor med 3-faset højspændings-AC findes i den forreste transaksel. Den anvendes til at drive forhjulene.
Elektrisk ❼ generator	Motorrum	3-faset højspændings AC-generator, der er i transakslen og genoplader HV-batteripakken.



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

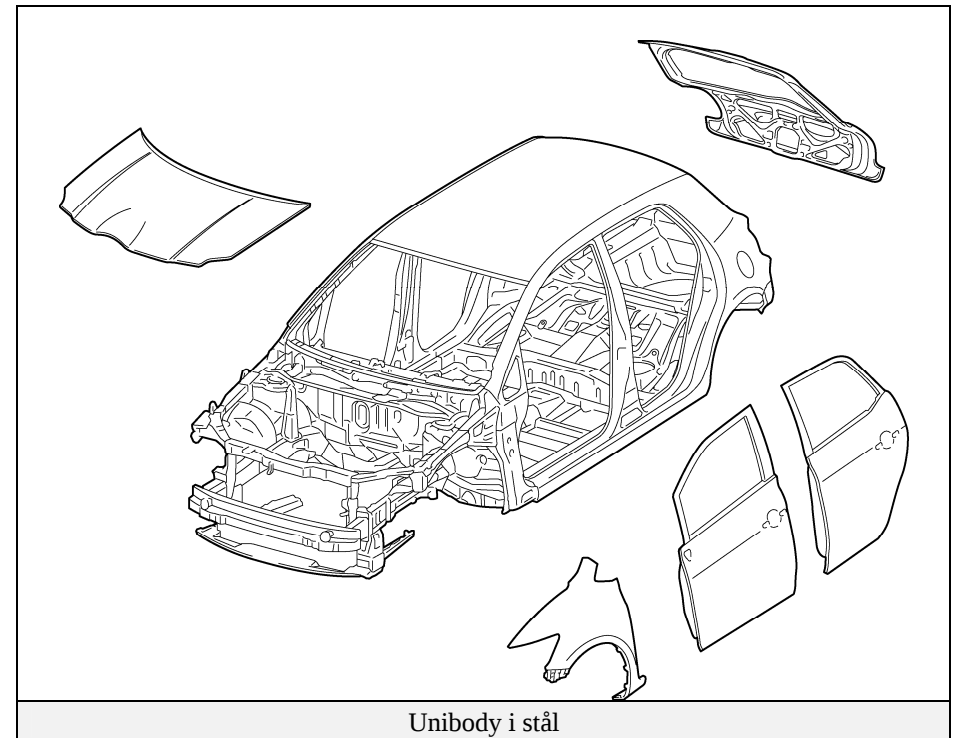
Komponent	Placering	Beskrivelse
A/C-kompressor (med vekselretter) ③	Motorrum	Elektrisk drevet motorkompressor med 3-faset højspændings-AC.
Brændstoftank og brændstofrør ⑨	Undervogn og center	Brændstoftanken fører benzin via et brændstofrør til motoren. Brændstofrøret er ført under midten af bilen.



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

Nøglespecifikationer:

Benzinmotor:	98 hp (73 kW), 1,8-liter aluminiumslegeret
Elektrisk motor:	80 hp (60 kW), permanent magnetmotor
Gearkasse:	Kun automatisk (elektrisk kontrolleret vedvarende variabel transaksel)
HV-batteri:	201,6 V forsejlet NiMH-batteri
Egenvægt:	1380 til 1420 kg
Brændstoftank:	45 liter
Chassismateriale:	Unibody i stål
Karrosserimateriale:	Stålpaneler



Nøgle- og startsystem

Auris-hybridens nøgle- og startsystem består af en smartnøgle-modtager, der kommunikerer bidirektionalt, hvilket gør, at bilen kan genkende smartnøglen, når den er nær bilen. Når smartnøglen er genkendt, kan føreren låse og åbne dørene uden at trykke på smartnøglens knapper* og dermed starte bilen uden at indføre nøglen i en tændingslås.

Funktioner i smartnøgle:

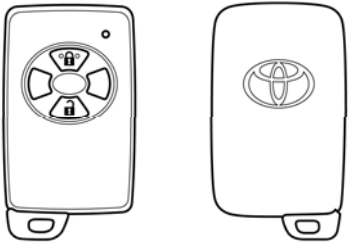
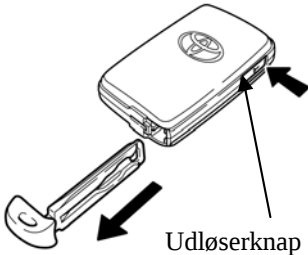
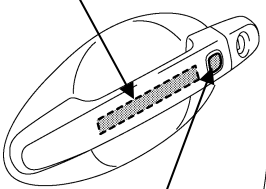
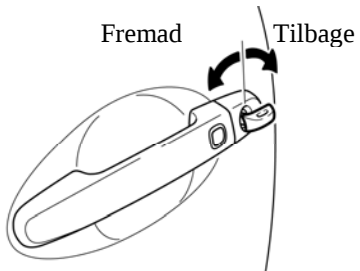
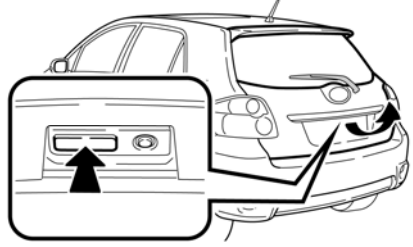
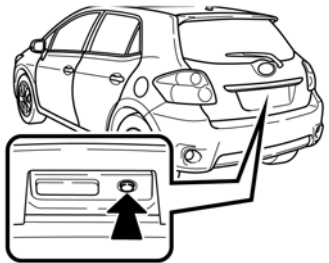
- Passiv (fjern)-funktion til at låse/lukke dørene* og starte bilen.
- Trådløse transmitterknapper, der låser/åbner alle 5 døre.
- Skjult metalnøgle, der låser/åbner alle 5 døre.

*:Modeller med nøglefunktion

Dør (låse/åbne)

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

- Hvis der trykkes på smartnøglens låseknop, låses alle dørene, inklusive bagklappen. Hvis der trykkes på smartnøglens oplåsningssknop, låses alle dørene op.
- Hvis sensoren på bagsiden af fordørenes udvendige håndtag berøres, mens smartnøglen er nær bilen, låses alle døre op. Hvis der trykkes på bagklappens åbningskontakt med smartnøglen nær bagklappen, låses alle døre op og bagklappen åbnes. Hvis der trykkes på låseknappen på hver fordør eller på låseknappen på bagklappen, låses alle døre. (Modeller med nøglefunktion)
- Hvis den skjulte metalnøgle indføres i førersidens dørlås og drejes tilbage en gang, låses alle døre op. For at låse alle døre skal nøglen drejes fremad en gang. Kun førersidens dør har en udvendig dørlås til metalnøglen.

	
Smartnøgle (Fob)	Skjult metalnøgle til dørlås
	
Berøringssensor til oplåsning af førerdør og låseknop*	Dørlås ved fører
	
Åbningskontakt til bagklap	Låseknop til bagklap*

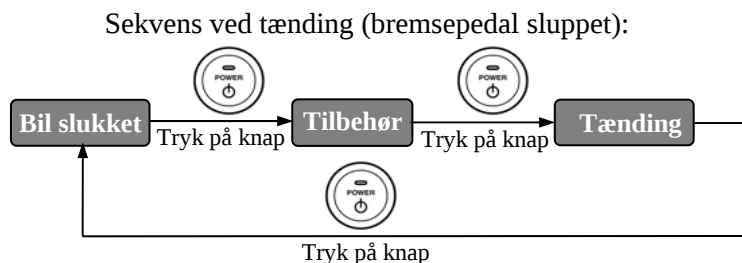
*:Modeller med nøglefunktion

Nøgle- og startsystem (fortsat)

Bil starter/stopper

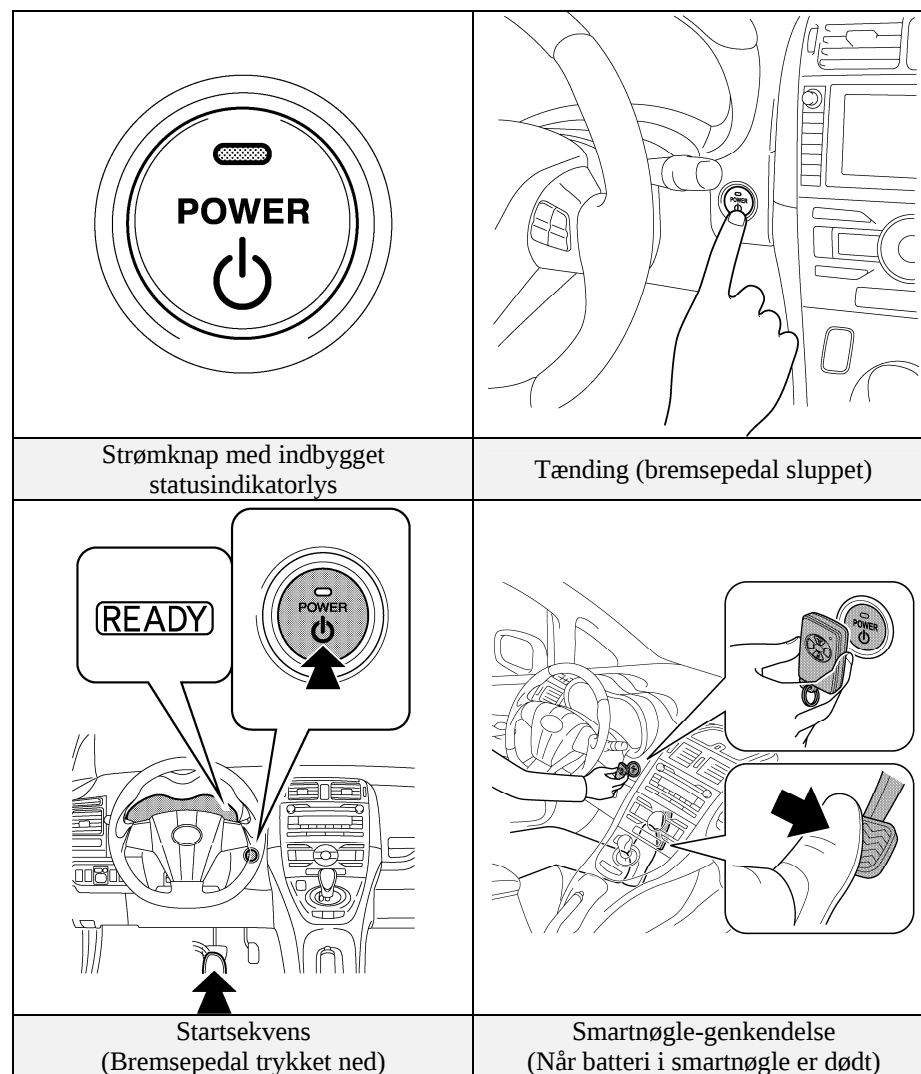
Smartnøglen har erstattet den almindelige metalnøgle, og strømknappen med indbygget statusindikatorlys har erstattet tændingslåsen. Smartnøglen skal blot være i nærheden af bilen for at systemet kan fungere.

- 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 efterprøve, at bilen er startet, kontrolleres det, at strømknappens statusindikatorlys er slukket, og at **READY**-lyset er tændt på kombiinstrumentet.
- Hvis smartnøglens batteri er dødt, anvendes følgende metode for at starte bilen.
 - Lad Toyota-emblemet på smartnøglen røre strømknappen.
 - Inden for 5 sekunder efter alarmen lyder, skal strømknappen trykkes ned, 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.

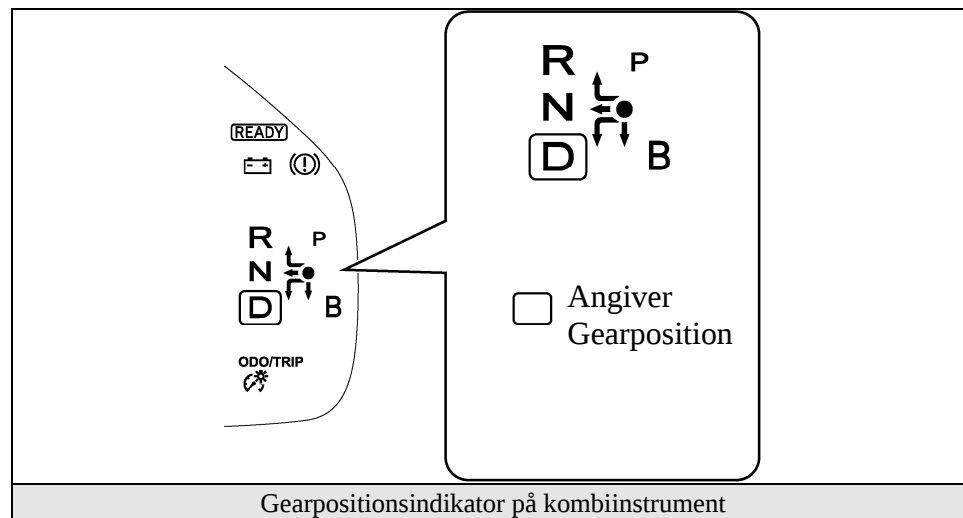
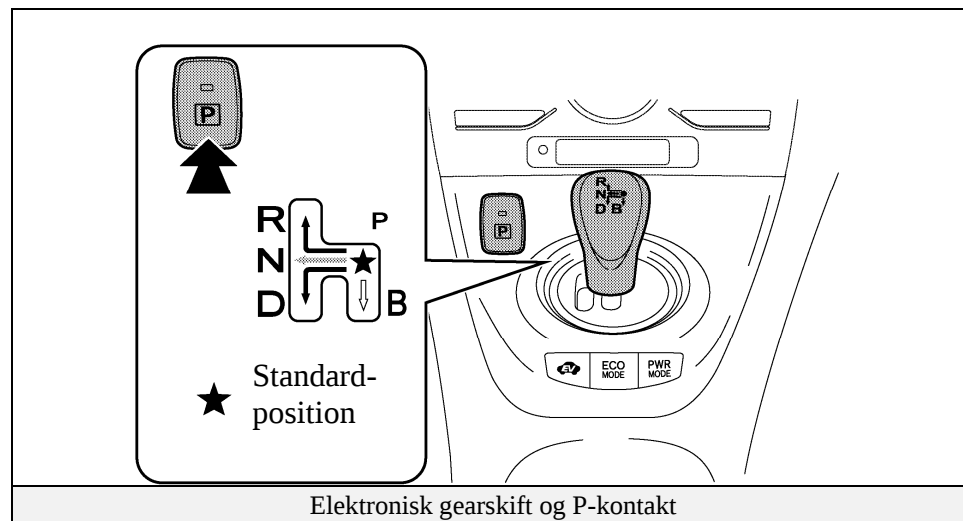
Tænding	Indikatorlys på strømknap
Fra	Fra
Tilbehør	Gul
Tænding	Gul
Bremsepedal trykket ned	Grøn
Bil startet (READY-TÆNDT)	Fra
Fejl	Blinkende gult



Elektronisk gearskift

Auris-hybridens elektroniske gearskift er et elektrisk gearskiftningssystem, der sætter transakslen i revers (**R**), neutral (**N**), drive (**D**) og eller til motorbremsning (**B**).

- Disse kan kun startes, hvis bilen er tændt og klar til brug (READY-tændt), undtagen i neutral (**N**), der også kan startes, 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 skifteren returnerer til standardpositionen. For at vælge neutral (**N**) er det nødvendigt at holde skifteren i N-positionen i ca. 0,5 sekunder.
- I modsætning til en almindelig bil har den elektroniske skifter ikke en parkeringsposition (**P**). Der i stedet anbragt en separat **P**-kontakt over skifteren, der kan aktivere parkering (**P**).
- Når bilen er standset, og uanset skifterens position, startes den elektromekaniske parkeringspedal 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 gearskifteren og parkeringssystemet bruge et 12 V hjælpebatteri med lavspænding for at få strøm. Hvis 12 V hjælpebatteriet aflades eller frakobles, kan bilen ikke startes og kan ikke skiftes ud af parkering (**P**).

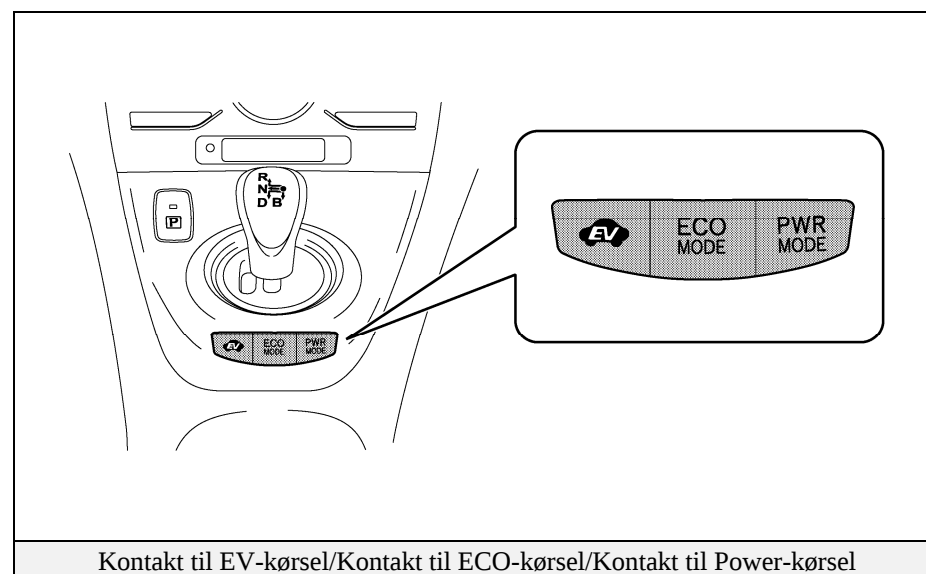
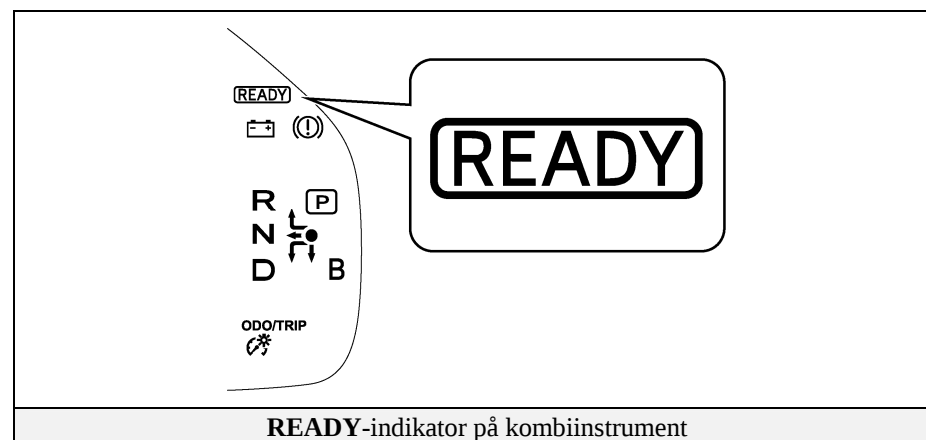


Betjening af Hybrid Synergy Drive

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

Drift af bil

- Med en Auris-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 dog slukket, når **READY**-indikatoren er slukket.
- Bilen kan drives af:
 1. Kun den elektriske motor.
 2. Kun benzinmotoren.
 3. En kombination af både den elektriske motor og benzinmotoren.
- Bilens computer fastsætter funktionen, hvormed bilen drives for at fremme brændstoføkonomi og mindske udledning. Tre nye funktioner i 2010 Auris-hybriden er EV (elektrisk bil), Power og ECO (besparelse):
 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. Power: Optimerer accelerationen ved at øge effekten hurtigere, når der trykkes på speederen.



Batteripakke til hybridbil (HV)

Auris-hybriden har en højspændingsbatteripakke til hybridbiler (HV), der består af forseglede batterimoduler med nikkelmetalhybrid (NiMH).

HV-batteripakke

- HV-batteripakken er indkapslet i et metalæske og er påmonteret tværvangen på bagagerummets vognbund bag bagsædet. Metalæskan er isoleret mod højspænding og skjules af tæppet i kabineområdet.
- HV-batteripakken består af 28 lavspændingsbatterimoduler (7,2 V) af NiMH, der er forbundet i serier, hvormed der frembringes ca. 201,6 V. Hvert NiMH-batterimodul kan ikke udlede materiale og er i en forseglet æske.
- Elektrolytten, der anvendes i et NiMH-batterimodul, er en alkaliblanding af kalium og natriumhydroxid. Elektrolytten absorberes ind i batteriets celleplader og vil typisk ikke lække, heller ikke ved en kollision.

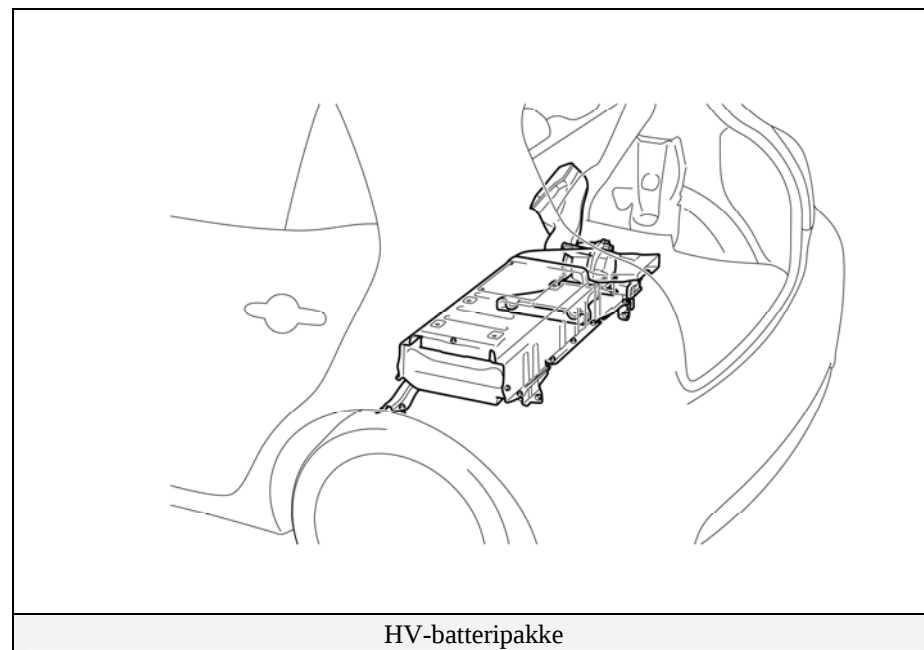
HV-batteripakke	
Spænding i batteripakke	201,6 V
Antal NiMH-batterimoduler i pakken	28
Spænding i NiMH-batterimodul	7,2 V
Dimensioner i NiMH-batterimodul	11.2 x 0.8 x 4.6 in (285 x 19,6 x 117,8 mm)
Vægt på NiMH-modul	1,04 kg
Dimensioner på NiMH-batteripakke	11.7 x 23.2 x 0.42 in (297 x 590 x 10,7 mm)
Vægt af NiMH-batteripakke	41 kg

Komponenter, der forsynes via HV-batteripakken

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

Genanvendelse af HV-batteripakke

HV-batteripakken kan genanvendes. Kontakt den nærmeste Toyota-forhandler.



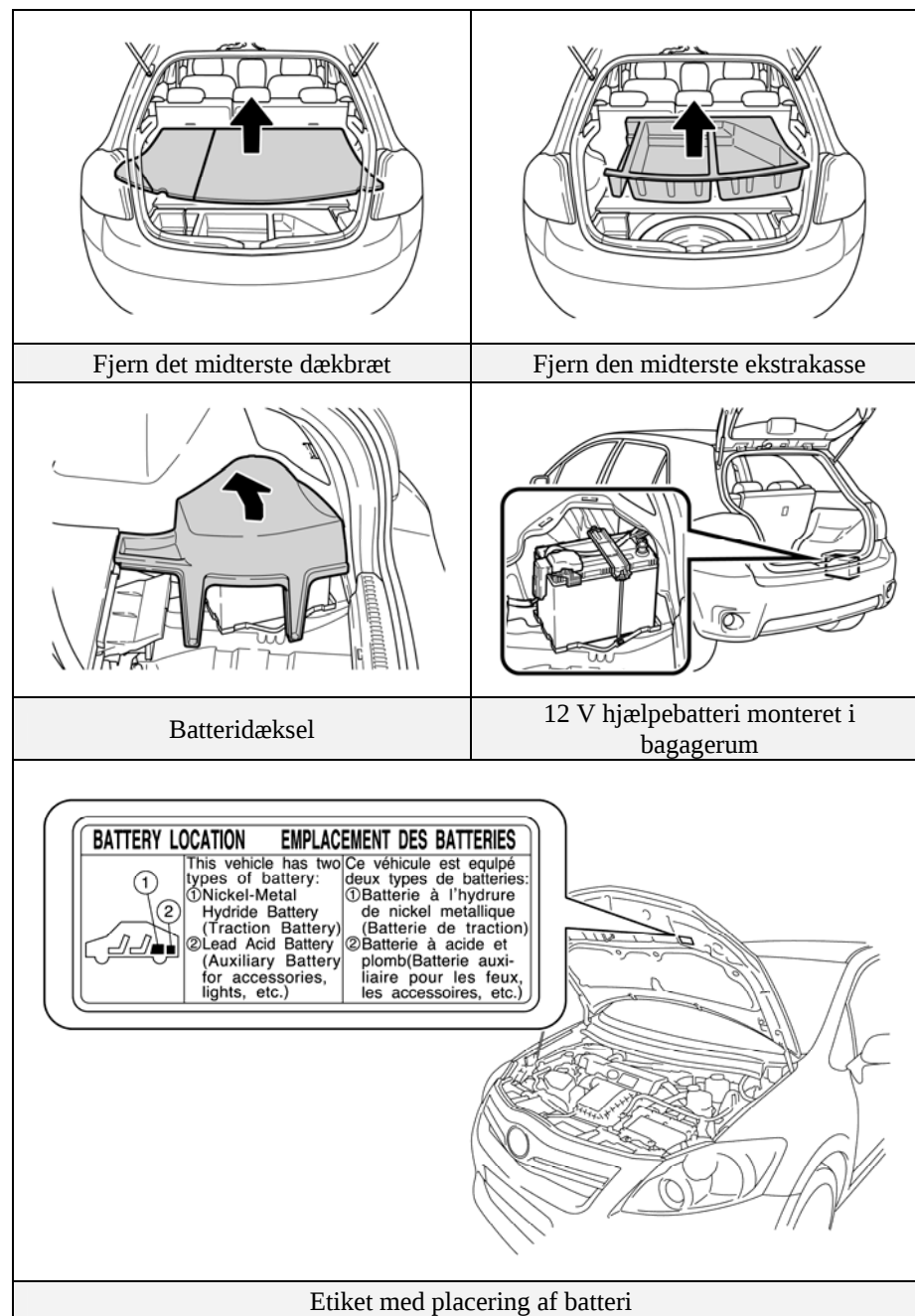
Lavspændingsbatteri

Hjælpebatteri

- Auris-hybriden 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 dækket af et betræk i højre side i en fordybning bagerst.

BEMÆRK:

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



Sikkerhed ved højspænding

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 201,6 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 skal holde passagerer i bilen og sikre redningsmandskabet mod højspændingselektricitet:

Sikkerhedssystem ved højspænding

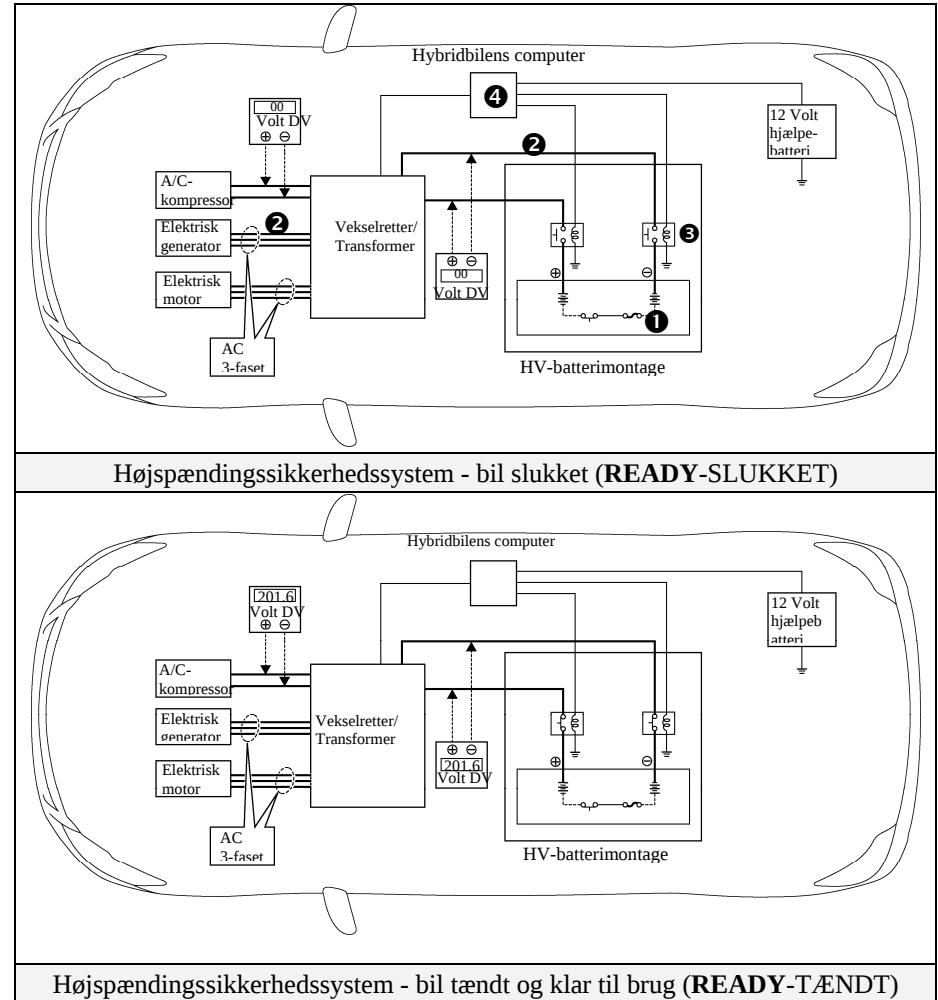
- En højspændingssikring ❶ sikrer kortslutningsbeskyttelse i HV-batteripakken.
- Positive og negative højspændingsstrømkabler ❷, der er forbundet til HV-batteripakken kontrolleres af normalt åbne relæer på 12 V ❸. Når bilen er slukket, forhindrer relæerne det elektriske flow i at gå ud af HV-batteripakken,

⚠ ADVARSEL:

Højspændingssystemet kan være tændt i op til 10 minutter efter, at bilen er slukket eller deaktiveret. 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 isoleres fra metalkarosseriet. Højspændingselektricitet strømmer gennem disse kabler og ikke gennem bilens metalkarosseri. Bilens metalkarosseri er sikkert at berøre, da det er isoleret mod højspændingskomponenterne.

- En jordforbundet fejlmonitor ❹ overvåger konstant for højspændingslæk i metalchassiset, mens bilen kører. Hvis der opdages en fejl, tænder hybridbilens computer ❹ det primære advarselslys ⚠ på kombiinstrumentet og angiver “Kontrollér hybridsystem” på multiinformationsdisplayet.



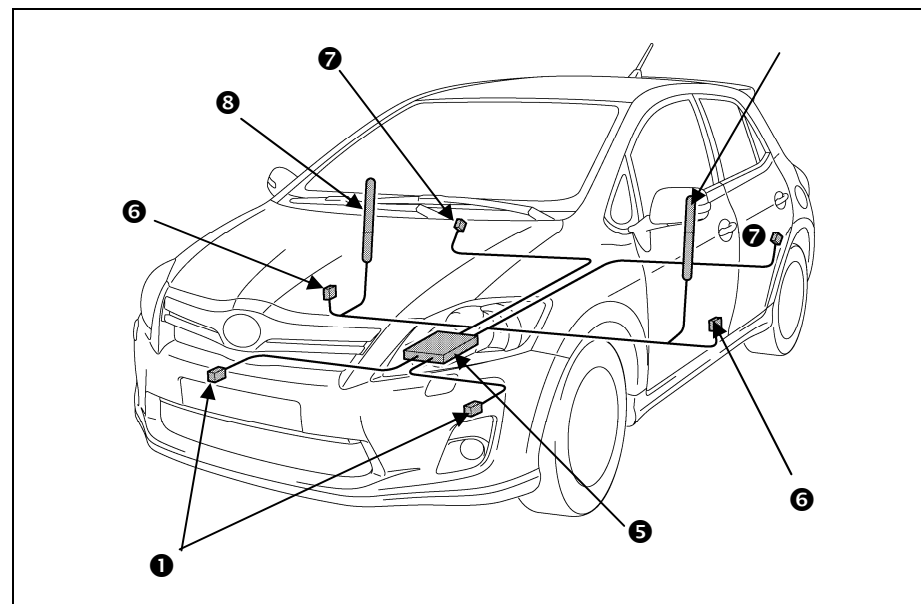
SRS-airbags og sikkerhedsselestrammere

Standardudstyr

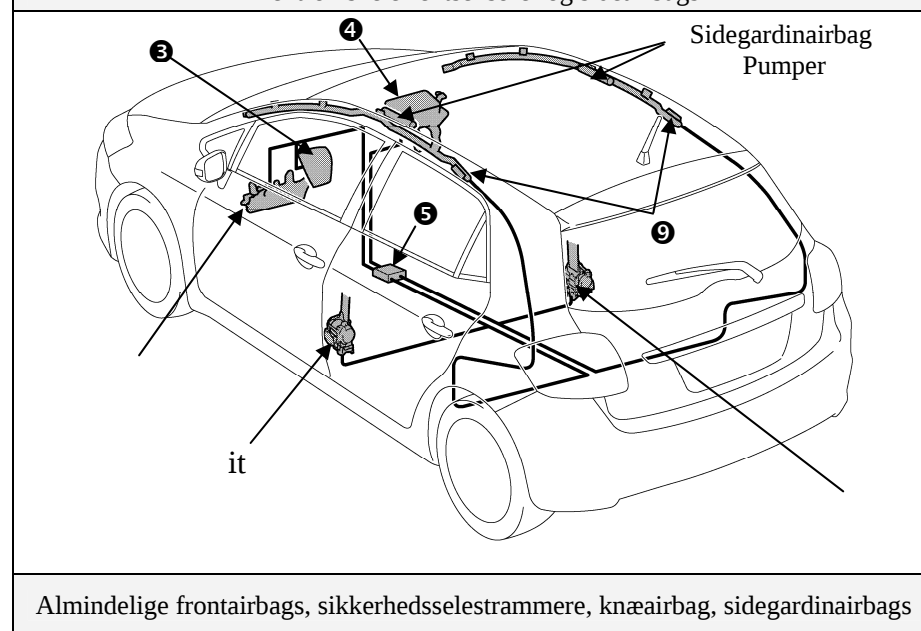
- Elektroniske fronteffektsensorer (2) er monteret i motorrummet ❶ som vist.
- Selestrammere på forsædet er monteret nær foden på B-stolperne ❷.
- En førerairbag ❸ er monteret i midten af rattet.
- En passagerairbag til forsædepassager ❹ er indbygget i instrumentbrættet og udløses gennem instrumentbrættets 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 ydre kant inde i tagrælingerne.
- Knæairbag i førersiden ❿ er monteret på den nederste del af instrumentbrættet.

⚠ ADVARSEL:

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



Elektroniske effektsensorer og sideairbags



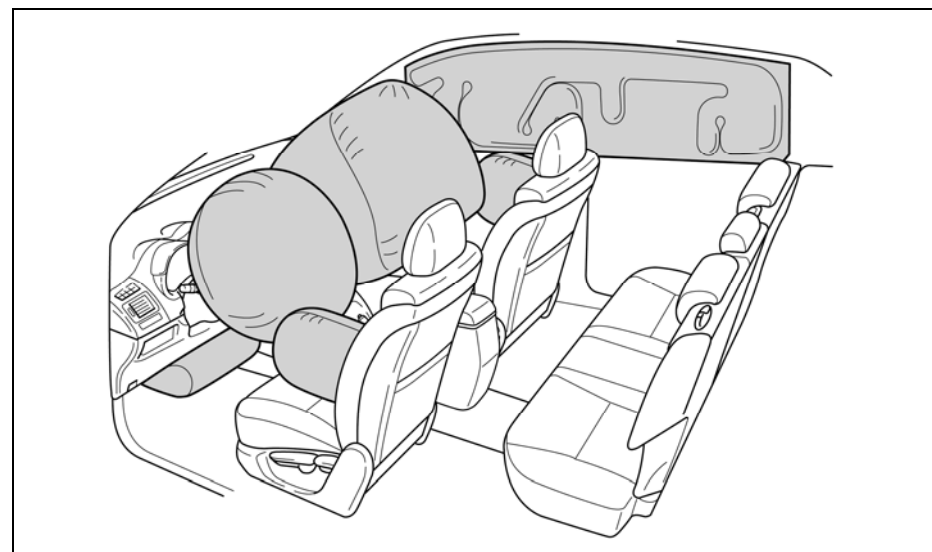
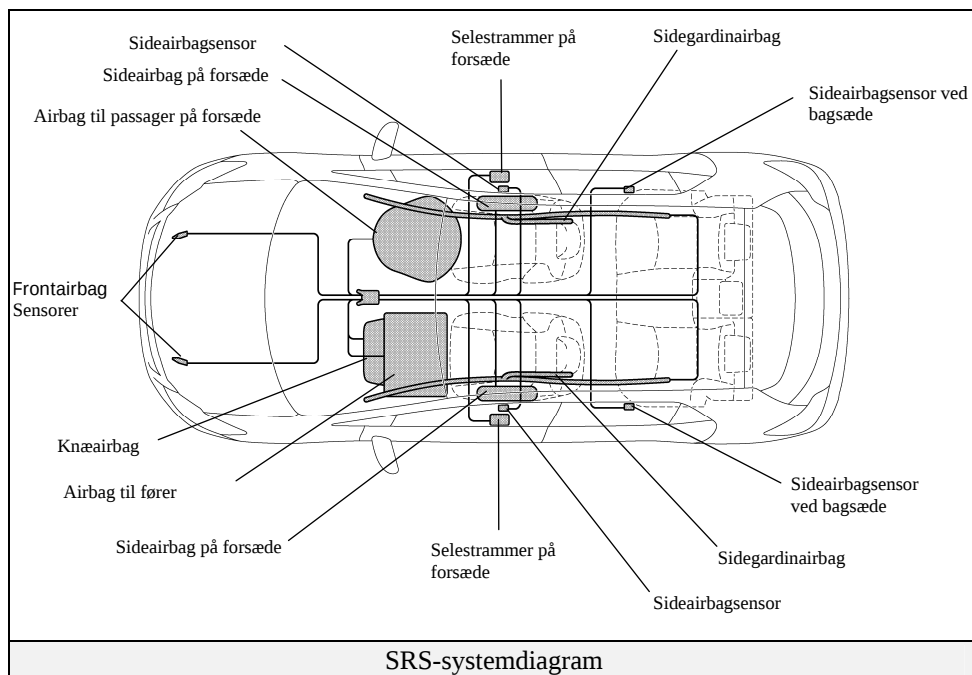
Almindelige frontairbags, sikkerhedsselestrammere, knæairbag, sidegardinairbags

SRS-airbags og sikkerhedsselestrammere (fortsat)

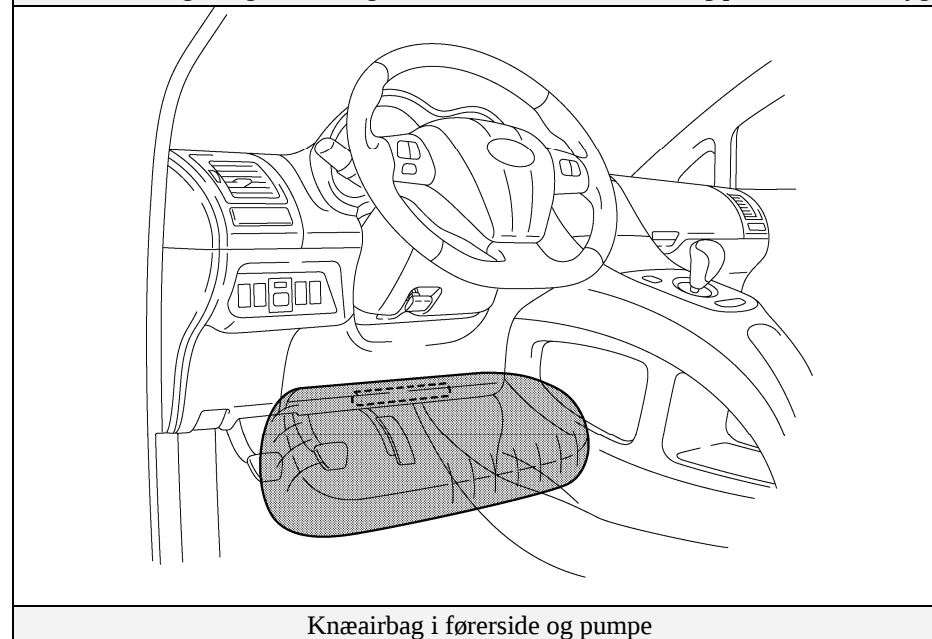
BEMÆRK:

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

Knæairbag i førersiden er designet til at blive udløst samtidigt med frontairbaggen.



Front-, knæ- og sidegardinairbags samt sidemonteret frontairbag på forreste sæderyg



Knæairbag i førerside og pumpe

Nødberedskab

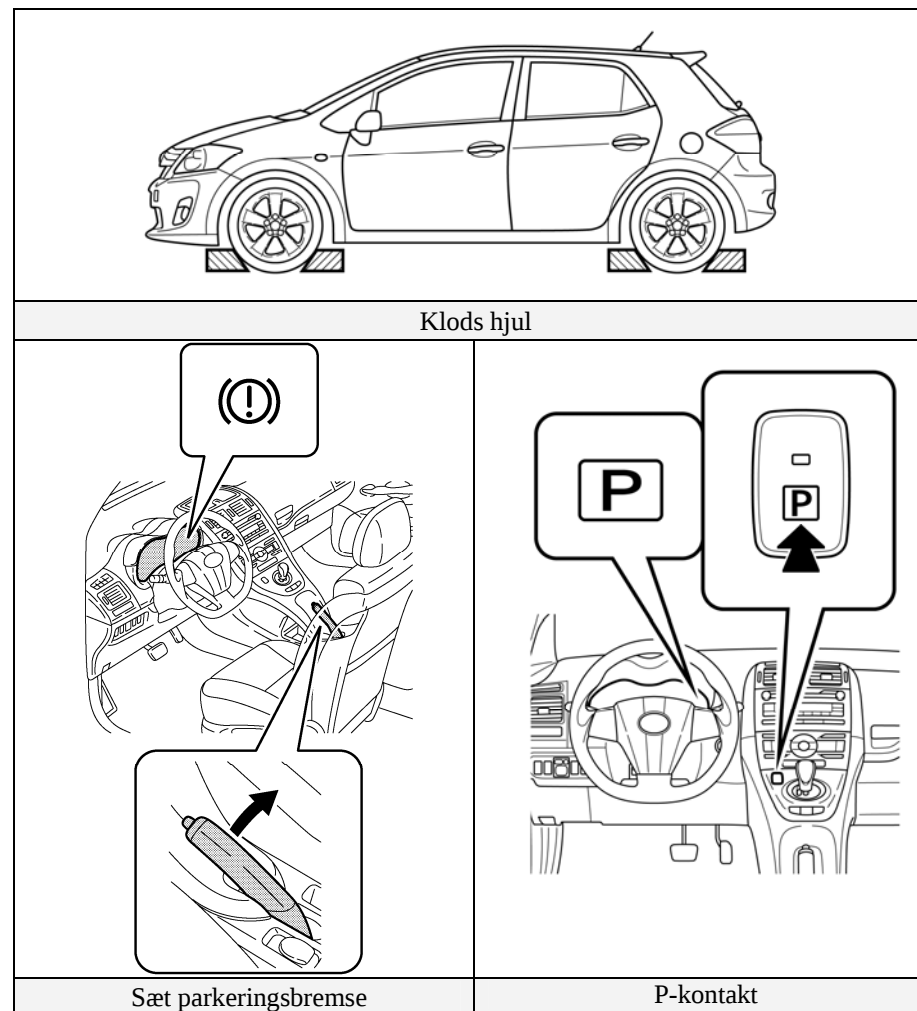
Ved ankomst bør redningsmandskabet følge deres standardprocedurer for bilulykker. Ulykker med en Auris-hybrid bør håndteres på samme måde som med andre biler, undtaget som angivet i disse retningslinjer, når det kommer til frigørelse, brand, gennemsyn, bjærgning, udslip, førstehjælp og nedsækning.

⚠ ADVARSEL:

- *Antag aldrig at Auris-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 er dog slukket, når **READY**-indikatoren er slukket.*
- *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).
- Deaktivér bilen
En af de to følgende procedurer slukker bilen og deaktiverer HV-batteripakken, SRS og brændstofpumpen.

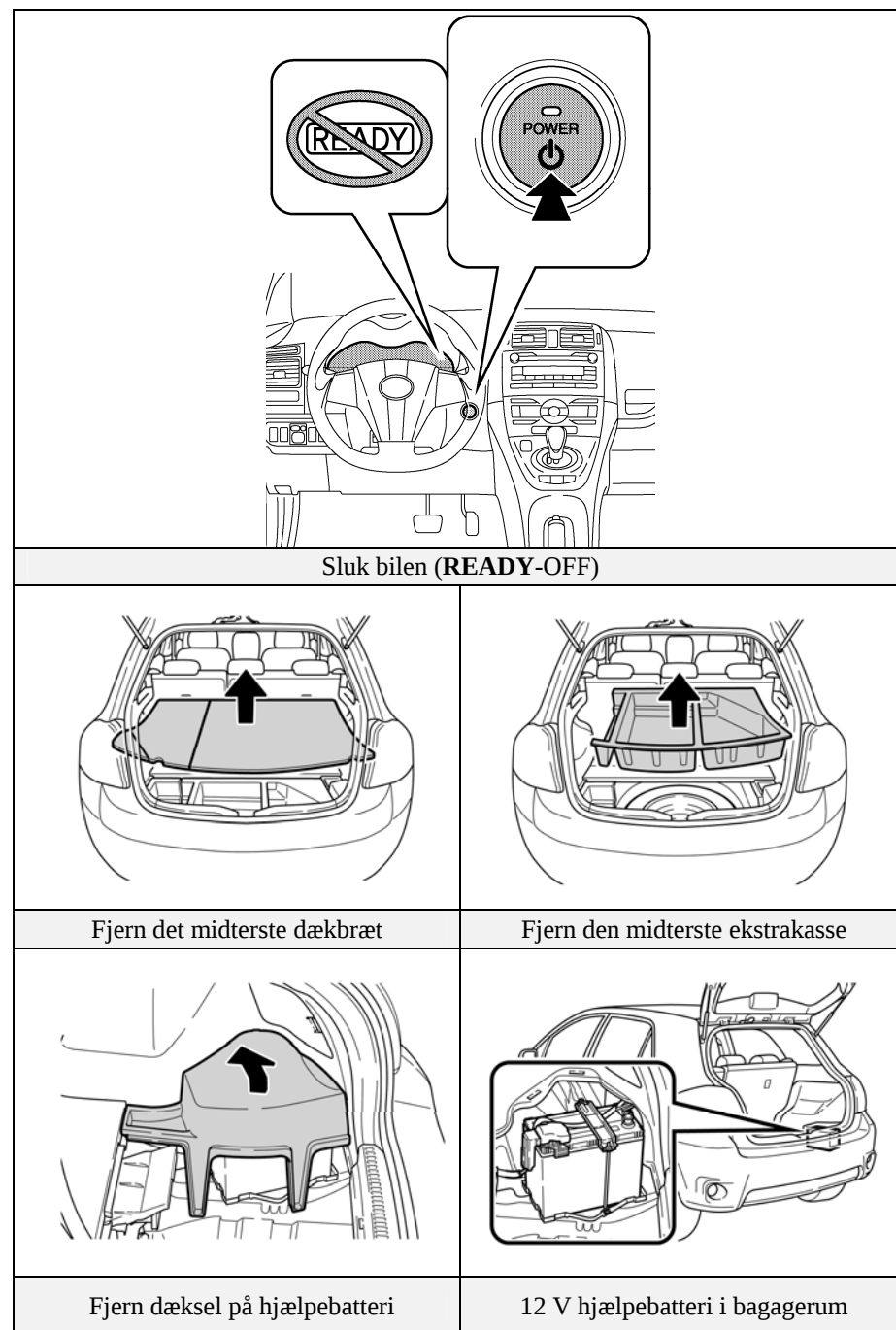


Nødberedskab (fortsat)

Frigørelse (fortsat)

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 smartnøglen er nem at tilgå, skal den holdes mindst 5 meter væk fra bilen.
5. Frakobl 12 V hjælpebatteriet under dækket i bagagerummet for at forhindre utilsigtet start af bilen.



Nødberedskab (fortsat)

Frigørelse (fortsat)

Procedure nr. 2 (alternativ hvis strømknappen er utilgængelig)

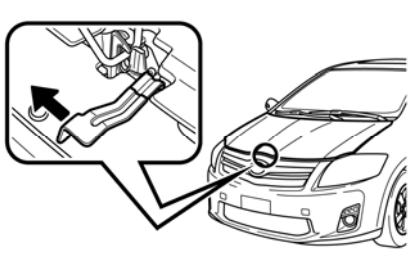
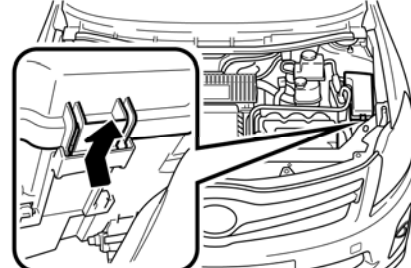
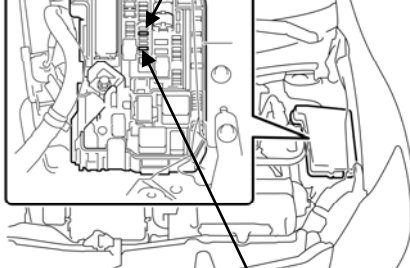
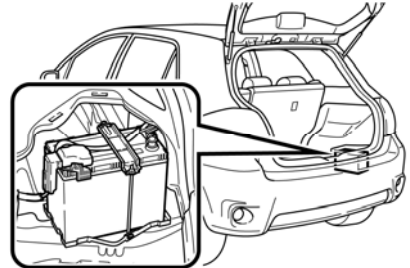
1. Åbn motorhjelm.
2. Tag låget af sikringsboksen.
3. Fjern **IGCT**-sikringen (30A) og **AM2**-sikringen (7,5A) fra motorrummets sikringsboks (se billede). Hvis den rette sikring ikke kan findes, tages alle sikringerne ud af sikringsboksen.
4. Frakobl 12 V hjælpebatteriet under låget i bagagerummet.

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:

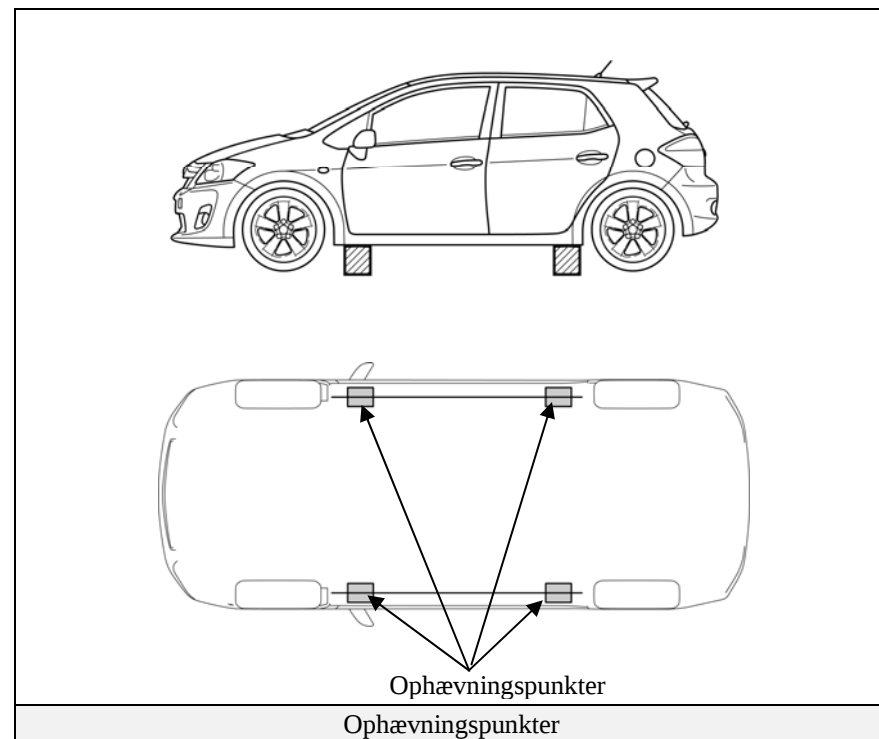
- Højspændingssystemet kan være tændt i op til 10 minutter efter, at bilen er slukket eller deaktiveret. For at forhindre alvorlige skader eller dødsfald som følge af svære brandskader eller elektrisk chok, skal det undgås at berøre, skære eller brække de orange højspændingskabler eller højspændingskomponenter.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

	
Fjernåbning af motorhjelm	Udløsning af lås på motorhjelm
	
Tag låg af sikringsboks	Placering af IGCT- og AM2-sikring i motorrummets sikringsboks
	
Fjern batteridæksel	12 V hjælpebatteri i bagagerum

Nødberedskab (fortsat)

Frigørelse (fortsat)

- Stabilisér bilen
 - Ophæv ved (4) punkter direkte under for- og bagsøjlerne.
 - Anbring ikke ophævelselementer under højspændingskabler, udstødningssystem eller brændstofsysteem.
- Få adgang til patienter
 - Fjern rude
 - Brug en almindelig rudefjerningsprocedurer efter behov.
 - SRS-opmærksomhed
 - Redningsmandskabet skal være forsigtigt, når de arbejder 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.



Nødberedskab (fortsat)

Frigørelse (fortsat)

Fjernelse af tag

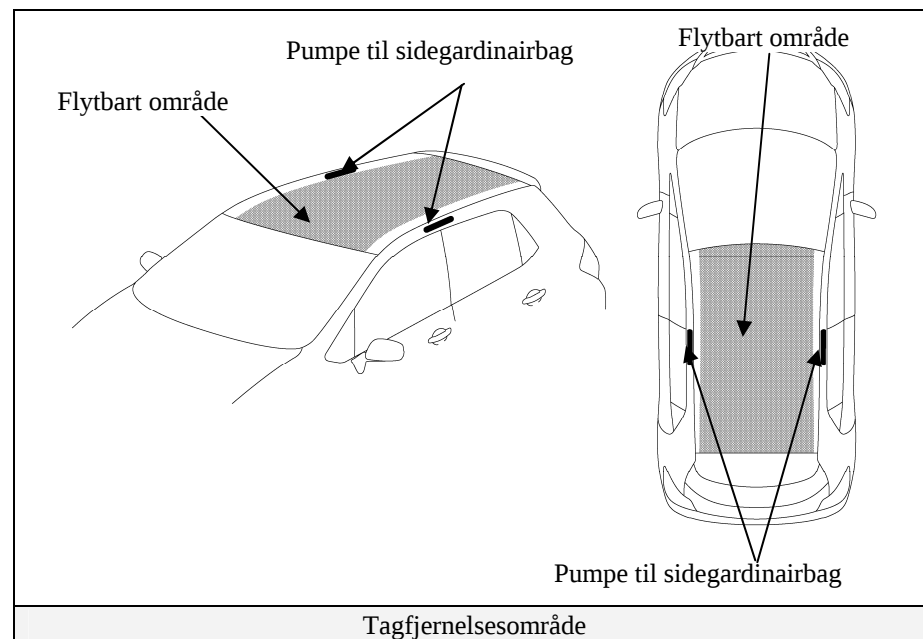
Auris-hybriden er udstyret med sidegardinairbags. Hvis sidegardinairbags ikke er udløst, anbefales det ikke at fjerne taget helt. Dette er for at undgå at ødelægge sidegardinairbags, pumper og ledningsnet. Der kan fås adgang til patienter via taget ved at skære den midterste del af taget af inden for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

BEMÆRK:

Sidegardinairbags kan identificeres som vist på denne side (yderligere oplysninger på side 15).

Flytning af instrumentbræt

Auris-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 ledningsnet. Som et alternativ kan flytning af instrumentbræt udføres vha. et Modified Dash Roll.



Nødberedskab (fortsat)

Frigørelse (fortsat)

Redningsliftairbags

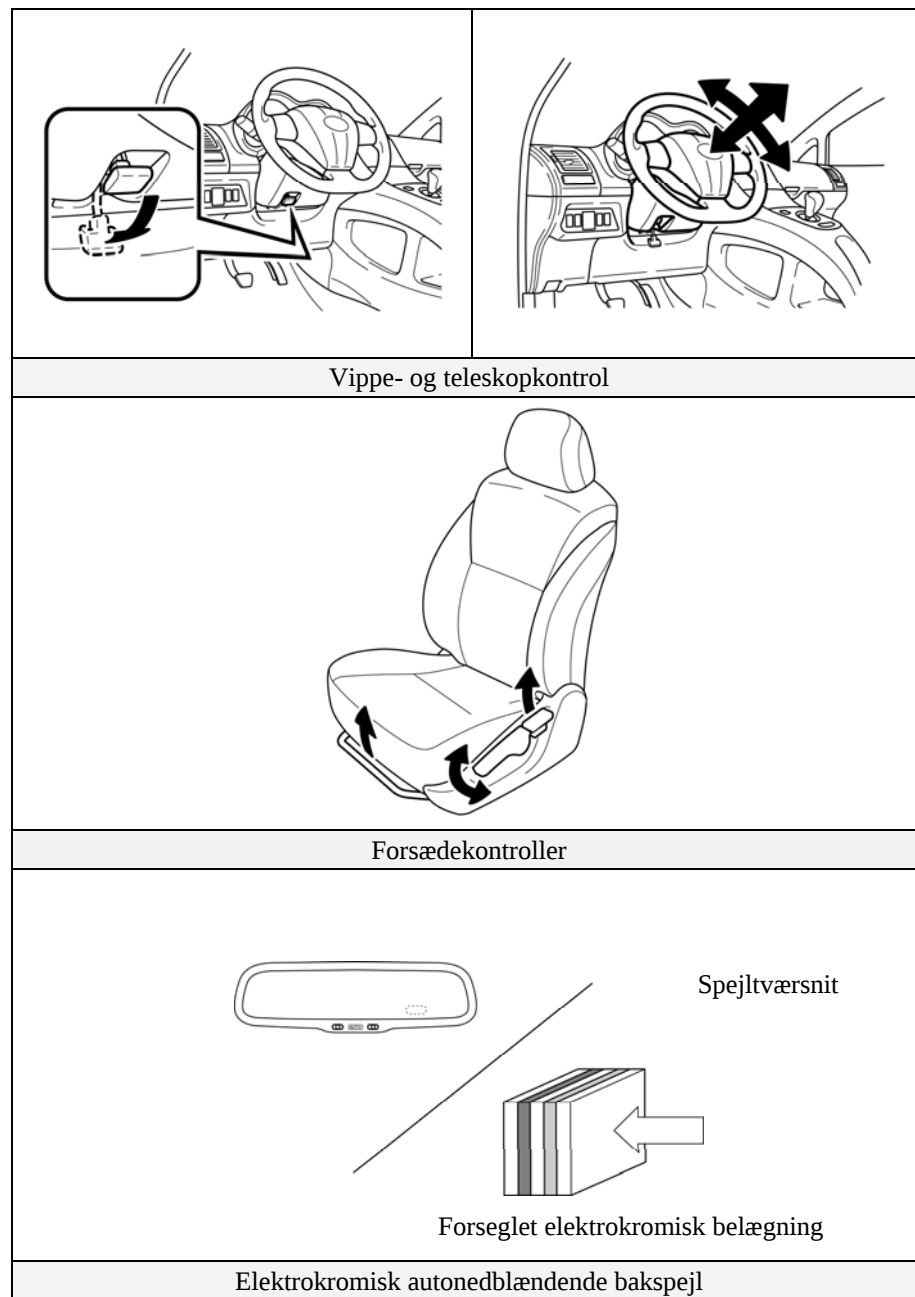
Redningsmandskabet bør ikke anbringe ophævelselementer eller redningsliftairbags under højspændingskabler, udstødningssystem eller brændstofsistem.

Repositionering af rat og forsæder

Teleskopisk rat og sædekontroller er vist på billederne.

BEMÆRK:

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



Nødberedskab (fortsat)

Brand

Tilgå og sluk en brand med en korrekt brandslukningsmetode til biler, som det anbefales af NFPA, IFSTA eller National Fire Academy (USA).

- Brandslukningsmiddel
Vand er et velegnet brandslukningsmiddel.
- Den indledende brandbekæmpelse
Gennemfør en hurtig, aggressiv brandbekæmpelse.
Omlod afstrømningen fra at komme ind i vandede områder.
Brandredningsmandskab kan eventuelt ikke identificere en Auris-hybrid, før branden er slået ned og gennemsyn er igangsat.
- Brand i HV-batteripakken
Opstår der en i brand i NiMH HV-batteripakken, bør redningsmandskabet gøre brug af en vandstråle eller tåge for at slukke en brand inde i bilen undtagen i HV-batteripakken.

ADVARSEL:

- *NiMH-batteriets elektrolyt er en kaustisk alkali (pH 13,5), der beskadiger menneskevæv. For at undgå skader fra kontakt med elektrolytten, skal der bæres personlige værnemidler.*
- *Batterimodulerne 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 under ingen omstændigheder aldrig ødelægges eller fjernes, dette gælder også ved brand.*

Når de får lov til at brænde ud af sig selv, brænder Auris-hybridens NiMH-batterimoduler hurtigt og kan nemt reduceres til aske, dette gælder dog ikke metallet.

Offensiv brandbekæmpelse

Under normale omstændigheder vil overflydning af en NiMH HV-batteripakke med rigelige mængder vand fra en sikker afstand effektivt kontrollere HV-batteripakken ved at køle de tilstødende NiMH-batterimoduler til et punkt under deres tændingstemperatur. Resterende moduler, der er i brand, vil brænde ud af sig selv, hvis de ikke slukkes med vand.

Men det anbefales dog ikke at overflyde Auris-hybridens batteripakke grundet batterikassens design og placering, der forhindrer redningsmandskabet i at kunne tilføre nok vand sikkert gennem ventilationsåbningerne. Derfor anbefales det, at den øverstbefalende lader Auris Hybridens 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 NiMH-batterimodulerne 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.

Nødberedskab (fortsat)

Eftersyn

Under eftersyn skal bilen standses og deaktiveres, hvis dette ikke allerede er gjort. Se billederne på siderne 17, 18 og 19. Låget på batteripakken må aldrig 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
En af de to følgende procedurer slukker bilen og deaktiverer HV-batteripakken, SRS og brændstofpumpen.

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 smartnøglen er nem at tilgå, skal den holdes mindst 5 meter væk fra bilen.
5. Frakobl 12 V hjælpebatteriet under dækket i bagagerummet for at forhindre utilsigtet start af bilen.

Procedure nr. 2 (Alternativ hvis strømknappen er utilgængelig)

1. Åbn motorhjelm og tag låget af sikringsboksen.
2. Tag **IGCT**-sikringen (30A) og **AM2**-sikringen (7.5A) ud af motorrummets sikringsboks som vist på side 19. Hvis den rette sikring ikke kan findes, tag 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 kan være tændt i op til 10 minutter efter, at bilen er slukket eller deaktiveret. 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, at 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.*

Genindvinding/genanvenlse af NiMH HV-batteripakken

Rensning efter HV-batteripakken kan gøres af opryddningsholdet uden hensyn til udstrømning eller udslip. For oplysninger om genanvendelse af HV-batteripakken, kontakt den nærmeste Toyota-forhandler.

Nødberedskab (fortsat)

Udslip

Auris-hybriden har de samme motorvæsker som der anvendes i non-hybride biler fra Toyota, med undtagelse af NiMH-elektrolytten, der anvendes i HV-batteripakken. NiMH-batteriets elektrolyt er en kaustisk alkali (pH 13,5), der beskadiger menneskevæv. Elektrolytten absorberes ind i batteriets celleplader og vil typisk ikke lække, selv hvis batterimodulet ødelægges. Et katastrofalt sammenstød, der ødelægger både batteripakkens metalkasse og et batterimodul, vil være et sjældent tilfælde.

På samme måde som natron kan anvendes til at neutralisere udslip af batterielektrolyt med blysyre, kan en fortyndet syreopløsning eller eddike anvendes til at neutralisere et udslip af NiMH-batterielektrolyt.

BEMÆRK:

Læk af elektrolyt fra HV-batteripakken er usandsynligt grundet dens konstruktion og mængden af elektrolyt inde i NiMH-modulerne. Udslip vil ikke blive klassificeret som udslip af farligt materiale. Redningsmandskabet skal følge de anbefalinger, der anføres i denne nødberedskabsguide.

Ved nødstilfælde, se producentens materialesikkerhedsdatablad.

- Brug følgende personlige værnemidler ved håndtering af udslip af NiMH-elektrolyt:
 - Stænskærm eller sikkerhedsbriller. Hjelme med skærme, der kan foldes ned, må ikke anvendes til udslip af syre eller elektrolyt.
 - Gummi-, latex- eller nitrilhandsker.
 - Forklæde der er egnet til anvendelse med alkali.
 - Gummistøvler.
- Neutralisér NiMH-elektrolytten
 - Brug en borsyreopløsning eller eddike.
 - Borsyreopløsning - 800 gram borsyre til 20 liter vand.

Førstehjælp

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



ADVARSEL:

NiMH-batteriets elektrolyt er en kaustisk alkali (pH 13,5), der beskadiger menneskevæv. For at undgå skader fra kontakt med elektrolytten, skal der bæres personlige værnemidler.

- Bær personlige værnemidler
 - Stænskærm eller sikkerhedsbriller. Hjelme med skærme, der kan foldes ned, må ikke anvendes til udslip af syre eller elektrolyt.
 - Gummi-, latex- eller nitrilhandsker.
 - Forklæde egnet til alkali.
 - Gummistøvler.
- 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
 - Der udledes ikke giftgasser under normale forhold.
- 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.
- Indtagelse
 - Fremkald ikke opkastning.
 - Lad patienten drikke rigeligt med vand for at fortynde elektrolytten (giv aldrig vand til en bevidstløs person).

Nødberedskab (fortsat)

Førstehjælp (fortsat)

Hvis der pludseligt opstår opkast, skal patientens hoved holdes sænket og fremme for at reducere risikoen for kvælning.
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. Auris-hybriden kan håndteres med følgende anbefalinger:

1. Tag bilen op ad vandet.
2. Dæk det ene solmodul med eksempelvis et tykt klæde, der blokerer sollyset (for biler hvortil der er valgt solventilationssystem).
3. Tøm bilen for vand, hvis muligt.
4. Følg standsnings- og deaktiveringsprocedurerne på side 17, 18 og 19.

BEMÆRK:

Hvis dele i det elektroniske gearskift, P-kontakten eller hybridsystemet er beskadiget som følge af nedsækningen, kan det eventuelt ikke være muligt at få transakslen ud af parkering (P).

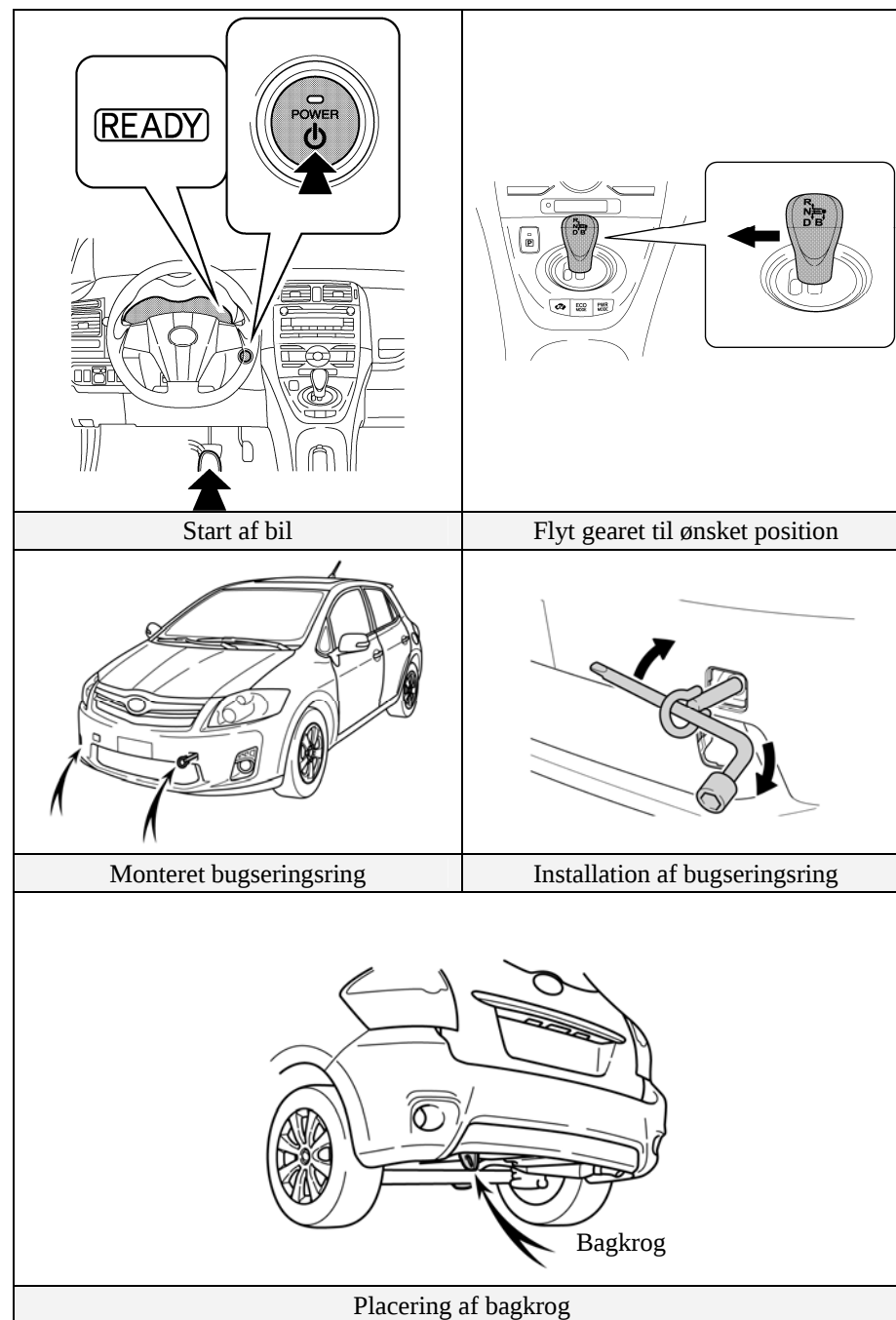
Vejhjælp

Auris-hybriden gør brug af et elektronisk gearskift og en elektronisk **P**-kontakt til 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

Auris-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 skifteren 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 30.
- 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. Dette bør kun gøres på hårde, asfalterede veje i korte afstande ved lave hastigheder. Bugseringsringen forefindes sammen med værktøjet i bagagerummet på bilen, se billede på side 29.

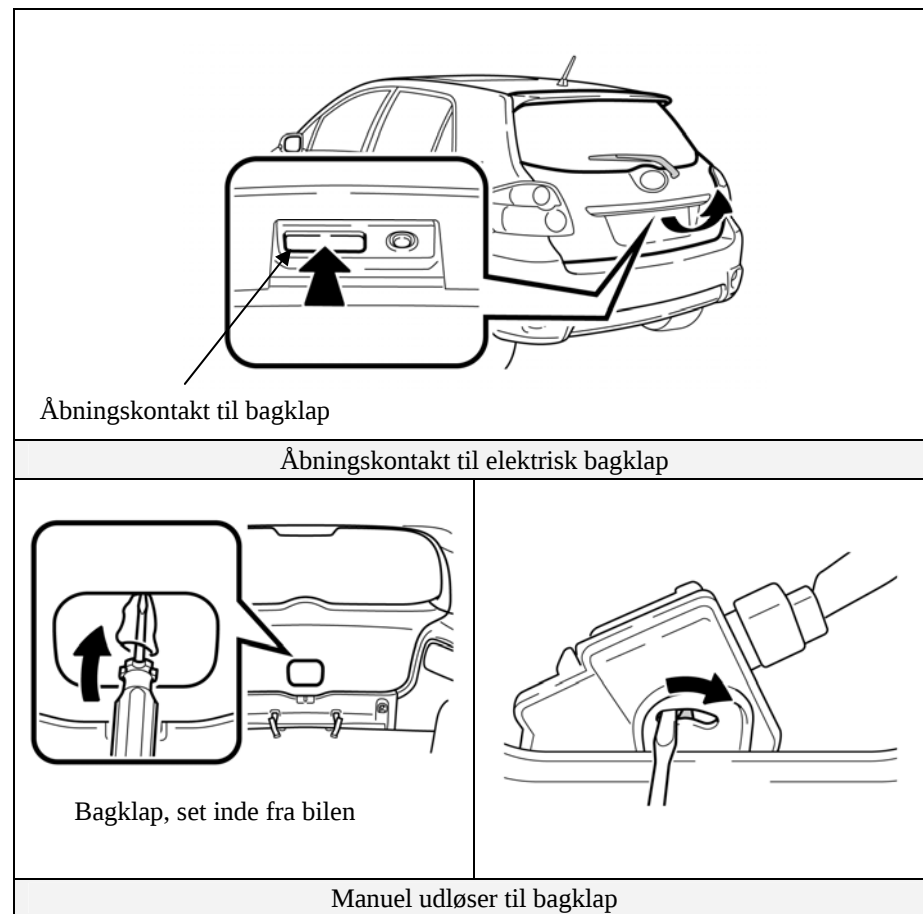


Vejhjælp (fortsat)

Elektrisk bagklapåbner

Auris-hybriden er udstyret med en elektrisk bagklapåbner. Hvis 12 V-strømmen fejler, kan bagklappen ikke åbnes ude fra.

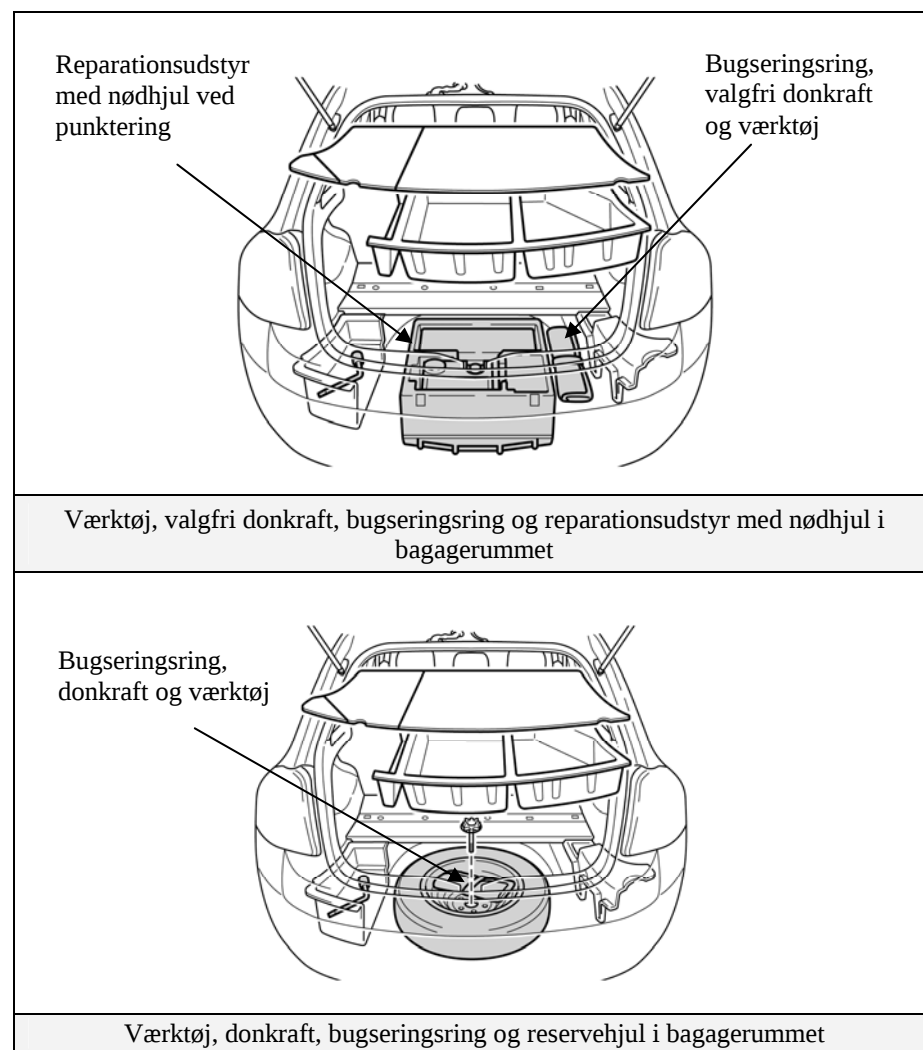
Den elektriske bagklap kan åbnes manuelt med udløseren som vist på billedet.



Vejhjælp (fortsat)

Reparationsudstyr med nødhjul ved punktering

Donkraft, værktøj, bugseringsring og reparationsudstyr med nødhjul leveres som her vist.



Valgfrit reservehjul

Donkraft, værktøj, bugseringsring og reparationsudstyr med reservehjul leveres som her vist.

Vejhjælp (fortsat)

Chokstart

12 V hjælpebatteriet kan chokstartes, hvis bilen ikke starter, og målerne på kombiinstrumentet lyser svagt eller er slukkede efter, at 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 smartnøglen nær bilens interiør, tryk bremsepedalen ned, og tryk på strømknappen.

BEMÆRK:

Hvis bilen ikke genkender smartnøglen, efter 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 9 for flere oplysninger.

- HV-batteripakken med højspænding kan ikke chokstartes.

Startspærre og valgfri tyverialarm

Auris-hybriden er udstyret med et almindeligt startspærresystem og valgfri tyverialarm.

- Bilen kan kun startes med en registreret smartnøgle.
- For at deaktivere tyverialarmen skal døren låses op med smartnøgleknappen eller berøringssensor på dørhåndtaget. Hvis tændingen eller bilen startes, deaktiveres tyverialarmen også.

