



HONDA

CR-V

HYBRID

Beredskabsvejledning

2019~ Honda CR-V HYBRID



Denne vejledning er udarbejdet som hjælp til beredskabstjenester med at identificere en 2019 ~ Honda CR-V HYBRID og reagere på ulykker, der involverer denne bil, på en sikker måde.

CR-V HYBRID er udstyret med en elektrisk motor og en benzinmotor og bruger begge enheder som kraftkilde. Motoren drives af elektricitet fra et højspændingsbatteri og en generator. Højspændingsbatteriet oplades ikke blot af generatoren, men også af regenerativ bremsning osv. under kørsel.

Kopier af denne vejledning og andre beredskabsvejledninger kan læses eller downloades på www.techinfo.honda-eu.com.

Hvis du har spørgsmål, bedes du henvende dig til den lokale, autoriserede Honda-forhandler.

Bilidentifikation.....	4
Bilmål.....	6
Hybridsystem.....	7
Potentielle farer.....	9
Nødprocedurer.....	10
Nødprocedurer - procedurer for afbrydelse af højspændingen.....	12
Opskæring af bil	14
Bjærgningsprocedurer.....	16

Honda CR-V HYBRID kan genkendes på emblemet **CR-V**, der er monteret på bagklappen, og **HYBRID**-emblemet, der er monteret på bagklappen og forskærmene.



CR-V

HYBRID

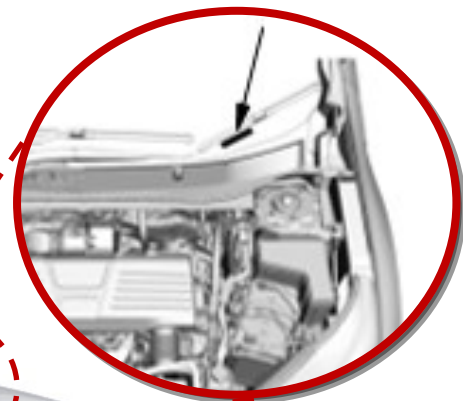


En Honda CR-V HYBRID kan også identificeres ved at inspicere stelnummeret på stederne, der vises nedenfor.

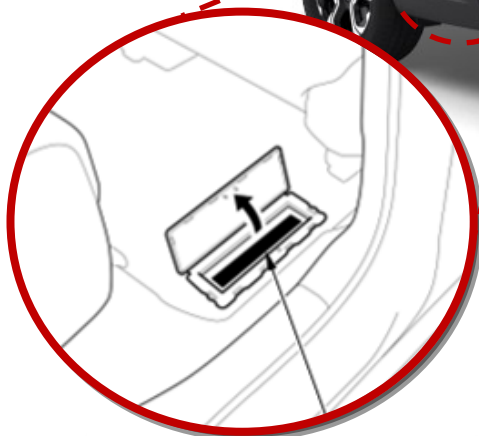
Tegn 4-6 i stelnummeret vil vise enten **RT5** eller **RT6**, hvilket angiver, at det er en Honda CR-V HYBRID.

JHMRT5**000001** eller **JHMRT6****000001**

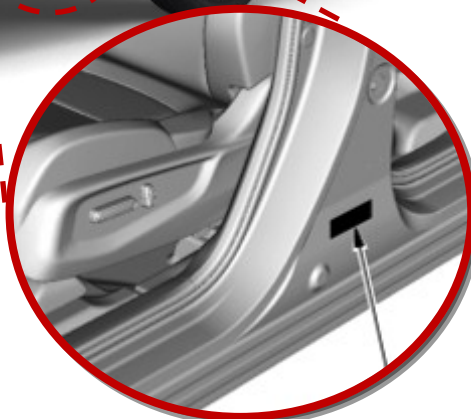
Stelnummerpladen sidder på nederste højre hjørne af forruden

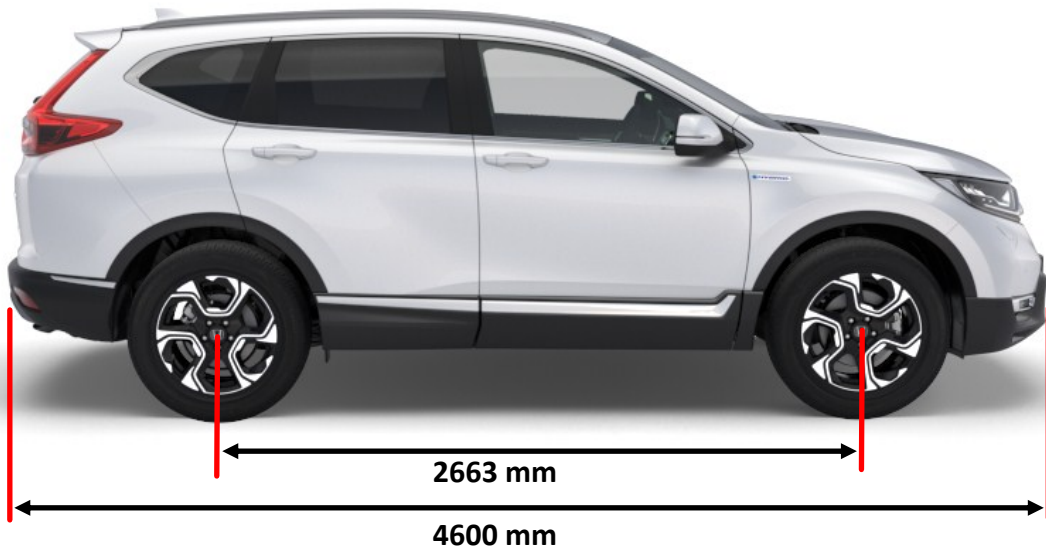
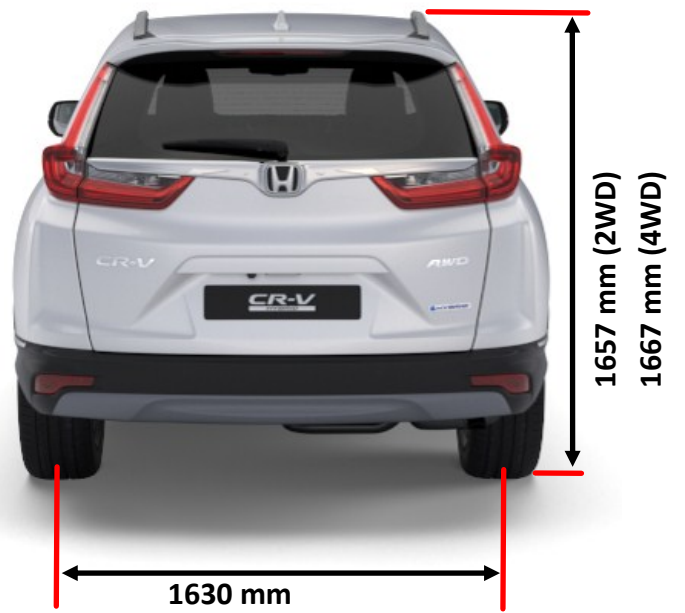


Stelnummer stemplet i gulvpanelet bag forsædet under et plastpanel



Tykt stelnummermærkat på døråbningen





Hybridsystem

Hybridsystemet på CR-V HYBRID bruger højspænding, der overskrider 260 V i samlet spænding.

Det er således nødvendigt at tage forholdsregler og håndtere højspændingen for at kunne gennemføre en redningsaktion.



- Hvis de orangerede højspændingskabler, højspændingsdæksler osv. er beskadigede og afdækker ledninger, klemmer osv., skal du sørge for aldrig at komme i kontakt med de afdækkede områder. Undlad desuden at berøre dem, selvom du ikke ved, om de afdækkede ledninger eller klemmer er højspændingsområder eller ej. Hvis du berører dem utilsigtet, er der risiko for dødsfald eller alvorlig personskade som følge af alvorlige forbrændinger eller elektrisk stød.

- Hvis der ikke er andre muligheder end at berøre den afdækkede del af højspændingskablerne og højspændingsdelene, skal du altid sørge for at bruge beskyttelsesudstyr [isolerede handsker, beskyttelsesbriller, isolerede sko]

- Hvis vedkommende, autoriserede personale forlader bilen for at opbevare den efter behandling af ulykkesstedet osv. og for at forhindre andre personer i utilsigtet at berøre hybridbilen, skal der opsættes et skilt med ordene "ARBEJDE MED HØJSPÆNDING I GANG. DET ER FORBUDT AT RØRE" på bilen.

Hvad skal der klargøres?

For at kunne udføre redningsoperationer på en CR-V HYBRID skal følgende være klargjort i forvejen.

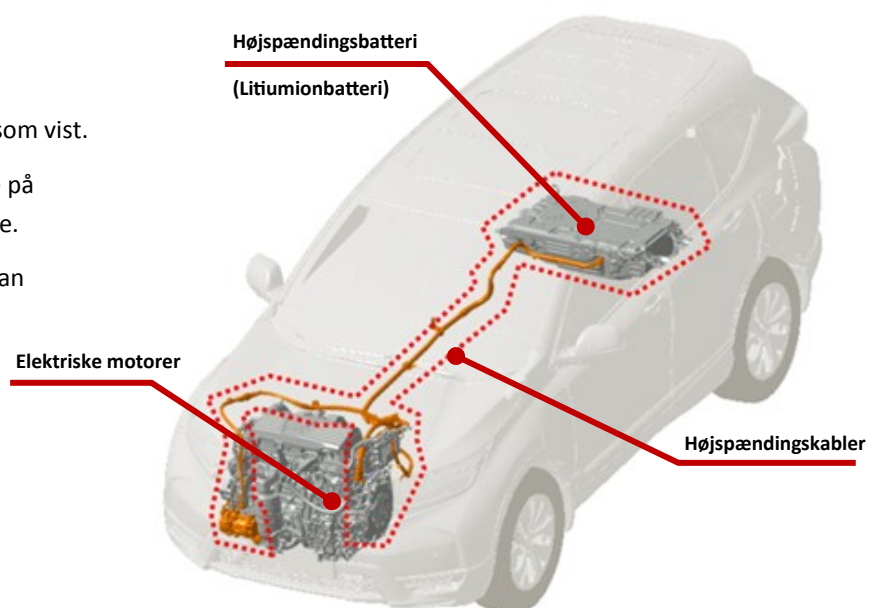
- ① Beskyttelsesudstyr [isolerede handsker, beskyttelsesbriller, isolerede sko]
- ② ABC-ildslukker
- ③ Opløsningsmiddelresistent beskyttelsesudstyr [gasmasker (til organisk gas), gummihandsker (til kemisk resistens)]
- ④ Klud eller gammelt håndklæde

Højspændingsdele

Højspændingsdelene på CR-V HYBRID er som vist.

Området omgivet af den punkterede linje på illustrationen angiver højspændingsdelene.

Højspændingskablerne er orange, så de kan genkendes.



Afbrydelse af højspænding

Højspændingen isoleres på CR-V HYBRID.

- Begge positive (+)/negative (-) klemmer på højspændingskredsløbene isoleres med enkeltenheder.
- Kasser og dæksler sættes på højspændingsenheder og højspændingsledninger for at eliminere afdækning af højspændingsdelene.
- De elektroniske højspændingsdele og litiumionbatteriet koncentrerer, så de kan anbringes under BAGAGERUMMET og opbevares i en kasse.
- Selv højspændingsledningerne inde i motorrummet isoleres med kabelafskærmninger.
- Højspændingsledninger identificeres på den orange farve.
- Der sidder en advarselmærkat på højspændingsdelene.

Afbrydelse af højspænding

CR-V HYBRID er udstyret med et system, der kan afbryde højspændingen.

- Højspænding afbrydes af batteristyreneheden, hvis der sker en kortslutning eller overstrøm som følge af en kollision eller nedsænkning i vand. Desuden afbrydes højspænding ved smelteskæring af sikringen.
- Afbryderen til højspændingskredsløbet er forbundet til strømkontakten. Højspændingskredsløbet afbrydes, når strømkontakten sættes på OFF.

Litiumionbatteri

Foruden et 12 V-batteri til biler har CR-V HYBRID også et højspændings-litiumionbatteri (batteri til drivmomentet). Dette litiumionbatteri har en samlet spænding på mere end 260 V.

Litiumionbatteriet er i en kasse og opbevares under bagagerummet bagerst i bilen, således at batteriets hovedenhed sidder sådan, at det ikke almindeligvis er synligt. Desuden er elektrolytvæsken også forseglet inde i batteriet, hvilket betyder, at der ikke er behov for at skifte denne væske eller fylde på.

I det usandsynlige tilfælde, at litiumionbatteriet lider skade, er der ingen risiko for lækage af store mængder. Læs på næste side, hvad man skal gøre, hvis der lækker væske.



- Hvis komponentdele i højspændingsdelene eller ledere i højspændingsledninger afdækkes som følge af bilskade e.l., skal du sørge for aldrig at komme i kontakt med sådanne dele. Hvis du utilsigtet berører højspændingsdele, er der risiko for dødsfald eller alvorlig personskade som følge af alvorlige forbrændinger eller elektrisk stød.

- Hvis der ikke er andre muligheder end at berøre de afdækkede dele af højspændingsdelene eller -kablerne, eller når der er risiko for at berøre sådanne dele, skal du altid sørge for at bruge beskyttelsesudstyr [isolerede handsker, beskyttelsesbriller, isolerede sko]

Væskelækage fra litiumionbatteriet

Litiumionbatteriet i CR-V HYBRID bruger et flygtigt organisk opløsningsmiddel i elektrolytvæsken. Det kan ikke identificeres ved blot at se på det, da det er farveløst og gennemsigtigt.

Hvis det bekræftes, at der lækker væske tæt på litiumionbatteriet, og der er mistanke om, at det er elektrolytvæske, skal du altid sørge for at bruge beskyttelsesudstyr, der er opløsningsmiddelbestandigt: (Gasmaske (til organisk gas), gummihandsker (kemikaliebestandige), og tørre den lækkede væske op med en tør klud e. l. Læg kluden e.l., der blev brugt, i en lufttæt pose eller beholder, og bortskaf det som industriaffald.



Elektrolytvæsken i litiumionbatteriet er skadelig for mennesker, så hvis væsken kommer i øjet eller klæber på huden, er der risiko for at blive blind eller læderet. I det usandsynlige tilfælde, at elektrolytvæske kommer i øjet eller klæber til huden, skal der straks vaskes med rigelige mængder vand, og speciallæge kontaktes.

Litiumionbatteridampe eller -brand

Et beskadiget højspændings-litiumionbatteri kan udsende giftige dampe, og det organiske opløsningsmiddel, der anvendes i elektrolytvæsken, er brandbart og ætsende, så redningsfolk skal bruge hensigtsmæssige, personlige værnemidler. Selv efter en litiumionbatteribrand ser ud til at være slukket, kan der opstå en fornyet eller forsinket brand. Batteriproducenten advarer redningsfolk om, at slukning af en litiumionbatteribrand kræver en stor og vedvarende mængde vand.



Redningsfolk skal altid sikre sig, at en CR-V HYBRID med et beskadiget batteri holdes udendørs og væk fra andre brandbare genstande for at minimere risikoen for sekundær brandskade, hvis batteriet går i brand.

Elektrisk stød

Ubeskyttet kontakt med elektrisk ladede højspændingskomponenter kan medføre alvorlig personskade eller død. Det er imidlertid meget usandsynligt, at man kan få elektrisk stød fra en Honda CR-V HYBRID, af følgende grunde:

Kontakt med batterimodulet eller andre højspændingskomponenter kan kun ske, hvis de er beskadigede og indholdet afdækkes, eller hvis de tilgås uden at træffe de rette forholdsregler.

Kontakt med den elektriske motor kan kun ske, efter at én eller flere komponenter er fjernet.

Højspændingskablerne kan nemt genkendes på deres karakteristiske orange farve, og kontakt med dem kan undgås.



Hvis alvorlig skade betyder, at højspændingskomponenter bliver afdækkede, skal redningsfolk træffe passende forholdsregler og bruge passende isolerede, personlige værnemidler.

Stabilisering af køretøjet

Anvend parkeringsbremserne som normalt for at få bilen til at standse helt.

For yderligere at stabilisere bilen skal der lægges træblokke o.l. under bilen. Derefter kan du enten lukke luften ud af dækkene eller f.eks. bruge en lift til at holde bilen. Fjern airbagenheden ved redninger osv. for at stabilisere bilen yderligere.



Opstil understøtning, og/eller løft airbagenheden for at undgå højspændingsdelene under gulvet, udstødningssystemet, brændstofsyste­met osv. Der er risiko for at forårsage skade på højspændingsdelene, hvilket kan medføre uforudsigelige brande som følge af varme.

Bilkollision

I tilfælde af en kollision foretager SRS-enheden (supplement til fastholdelsessystemet) en bedømmelse baseret på input fra kollisionssensorerne. Hvis inputværdierne opfylder forskellige grænseværdikrav, sender SRS-enheden et signal til højspændingsbatteriets ECU (elektronisk styreenhed). Højspændingsbatteriets ECU slukker derefter for højspændingsbatteriets kontaktorer, og stopper dermed den elektriske strøm fra højspændingsbatteriet.

Når beredskabstjenester reagerer på en ulykke, der involverer en Honda CR-V HYBRID, anbefaler vi, at de følger deres organisations standardfremgangsmåde for vurdering og behandling af en ulykke eller vejhjælpssituation.

Redningsfolk skal imidlertid altid antage, at HV-systemet er tændt og tage de nødvendige skridt, der beskrives senere i denne vejledning, for at slukke systemet.

Sikkerhedsseler og airbags

Honda CR-V HYBRID er udstyret med hofte/skulderseler på alle sædepositioner. Forreste og bagerste udvendige sikkerhedsseleruller og forreste hofteseler er udstyret med pyroteknisk aktiverede strammere, der hjælper med at stramme sikkerhedsselen i tilfælde af en kollision.

Desuden er Honda CR-V HYBRID udstyret med følgende airbags:

Airbags foran - fører/passager

Sideairbags - fører/passager

Sideairbaggardiner - fører/passager

Det tager op til 3 minutter for en airbag og strammer at slå fra, når 12 V-systemet er blevet slukket ved at følge nødafbrydelsesprocedurerne, der er beskrevet senere i denne vejledning.

Biler under vand

Hvis en Honda CR-V HYBRID står under vand eller delvist under vand, skal bilen først trækkes op af vandet. Sluk derefter for højspændingssystemet ved at følge én af de to fremgangsmåder, der er beskrevet på de næste sider.

Bortset fra alvorlig skade på bilen er der ingen risiko for elektrisk stød fra berøring af bilens karosseri eller stel - hverken under vand eller ude af vand. Hvis højspændingsbatteriet var under vand, kan man muligvis høre støj fra batteriet, da cellerne aflades grundet kortslutning.

Forebyggelse af elektrisk strøm igennem højspændingskablerne

Før der gøres forsøg på at redde personer i bilen eller flytte en beskadiget Honda CR-V HYBRID, skal risikoen for strøm fra den elektriske motor eller HV-batteriet igennem højspændingskablerne reduceres.

Der anbefales to metoder til forebyggelse af strømgennemløb. De beskrives på de næste sider.

BEDSTE METODE til afbrydelse af højspændingen

Tryk på og hold POWER-knappen nede i 3 sekunder.

Denne enkle handling slukker benzinmotoren og deaktiverer øjeblikkeligt højspændingssystemets kontrolknapper. Dette forhindrer strøm i at løbe ind i kablerne. Det slukker også for strøm til airbags og sikkerhedsselestrammere. Disse pyrotekniske enheder har dog op til 3 min. deaktiveringstid.

For at forebygge utilsigtet genstart skal du fjerne den nøggleløse fjernbetjening fra bilen og flytte den mindst 10 m væk.

Hvis du ikke kan finde den nøggleløse fjernbetjening, bør du bruge den **NÆSTBEDSTE METODE til afbrydelse af højspændingen** (der forhindrer højspændingsstrøm) på den næste side.



Selv efter at der er slukket på strømkontakten, tager det ca. 5 minutter for den elektrisk ladning, der er akkumuleret inde i kondensatoren, at aflade. Når der slukkes for højspændingen, skal du udvise ekstra forsigtighed overfor kortslutning af kredsløb osv., når arbejdet udføres

NÆSTBEDSTE METODE til afbrydelse af højspændingen**Frakobl 12 V-batteriet**

1. Åbn motorhjelmen ved at trække i udløserhåndtaget i førersidens fodrum.



2. Tryk på låsemekanismen foran i midten af motorhjelmen, der er vipet op, for at låse op, og åbn så motorhjelmen.

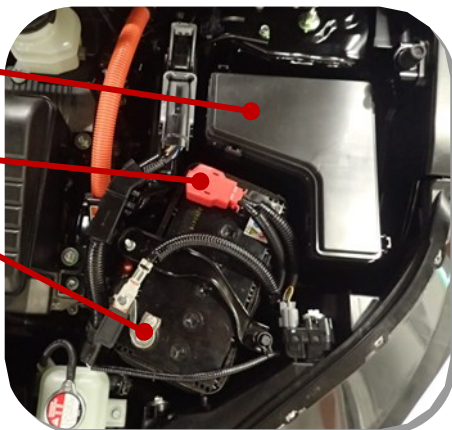


3. Fjern eller overklip kablet til den negative (-) klemme fra 12 V-batteriet.
4. Fjern sikringskassedækslet, og fjern eller klip forreste klemme over som på billedet nedenfor.

Sikringskassens dæksel

Batteri (+)-klemme

Batteri (-)-klemme



Forreste klemme

Sikringskasse



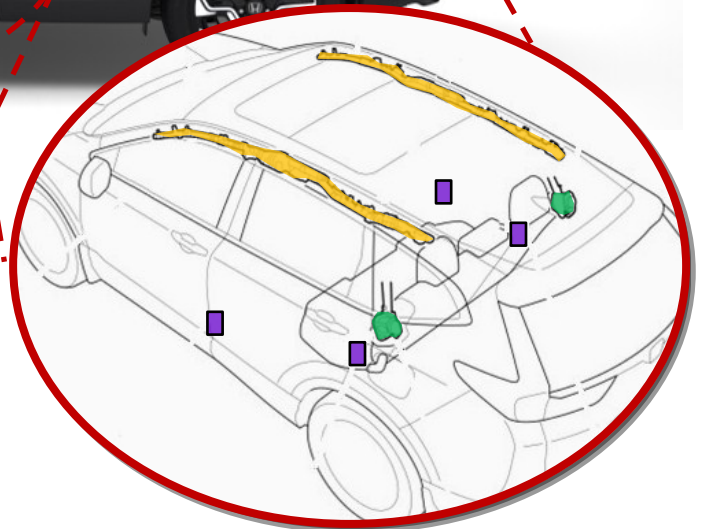
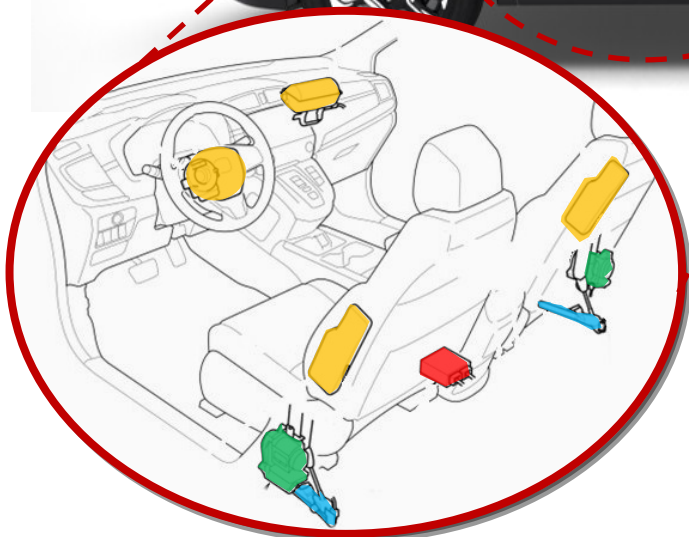
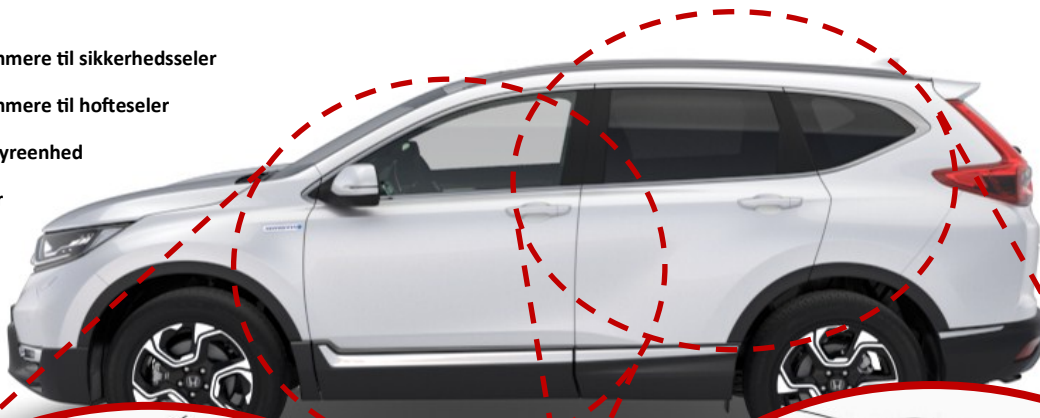
Selv efter at der er slukket på strømkontakten, tager det ca. 5 minutter for den elektrisk ladning, der er akkumuleret inde i kondensatoren, at aflade. Når der slukkes for højspændingen, skal du udvise ekstra forsigtighed overfor kortslutning af kredsløb osv., når arbejdet udføres

Forholdsregler og skridt at tage, når der skæres i bilen



- Hvis de orangerede højspændingskabler, højspændingsdæksler osv. er beskadigede og afdækker ledninger, klemmer osv., skal du sørge for aldrig at komme i kontakt med de afdækkede områder. Undlad desuden at berøre dem, selvom du ikke ved, om de afdækkede ledninger eller klemmer er højspændingsområder eller ej. Hvis du berører dem utilsigtet, er der risiko for dødsfald eller alvorlig personskade som følge af alvorlige forbrændinger eller elektrisk stød.
- Hvis der ikke er andre muligheder end at berøre den afdækkede del af højspændingskablerne og højspændingsdelene, skal du altid sørge for at bruge beskyttelsesudstyr [isolerede handsker, beskyttelsesbriller, isolerede sko]
- Du må ikke overklippe højspændingsdele. Selv efter at højspændingen er slået fra, er der risiko for, at højspændingsdele, der er afdækkede som følge af overklipping, kan medføre dødsfald eller alvorlig personskade som følge af forbrændinger eller elektrisk stød.
- Der må ikke skæres i airbags, som ikke er udløst, eller sikkerhedsseler forstrammere, som ikke er aktiveret. Der er således risiko for, at skæring i sådanne dele kan medføre dødsfald eller alvorlig personskade fra de højtryksgenererende dele, der sidder på airbags og forstrammere til sikkerhedsseler.
- Der må ikke skæres i airbags og sensorer. Hvis airbaggen udløses utilsigtet som følge af stød, kortslutning af ledninger, fordi der skæres i den, er der risiko for, at det kan medføre sekundær beskadigelse under redningsarbejdet. Det vil imidlertid ikke være noget problem, hvis alle airbags allerede er udløst.
- Airbagsystemet vil være funktionsdygtigt i ca. 3 minutter efter frakobling af batteriet eller slukning på strømknappen, og du skal derfor altid tjekke, om der er gået mindst 3 minutter, før du påbegynder skæringsarbejdet. Det vil imidlertid ikke være noget problem, hvis alle airbags allerede er udløst.
- Brug udstyr, der ikke udsender gnister, som f.eks. en hydraulisk skæremaskine osv., idet der er risiko for at forårsage alvorlig personskade som følge af gnister osv.

- Airbags
- Forstrammere til sikkerhedsseler
- Forstrammere til hofteseler
- Airbagstyreenhed
- Sensorer

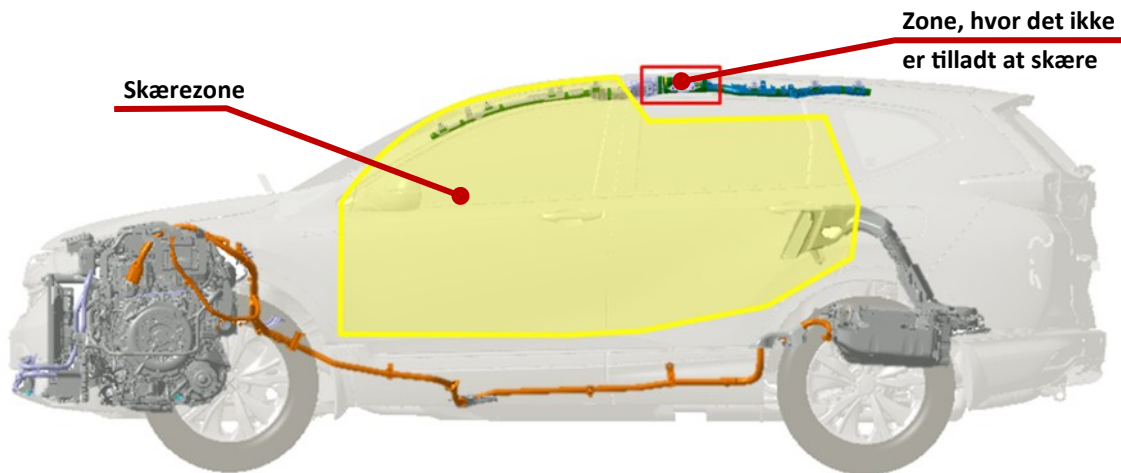


Skærezone (hvor det er tilladt at skære)

Hvis der er behov for at bruge en hydraulisk skæremaskine eller at skære i maskinen for at redde en person e.l., skal dette ske i skærezonerne vist på figuren nedenfor.



Der må ikke skæres tæt på airbaggardinets højtryks-gasgenererende del (zone, hvor det ikke er tilladt at skære) på bilens karosserisideflade. Hvis der skæres i dette område, er der risiko for dødsfald eller alvorlig personskade. Det vil imidlertid ikke være noget problem, hvis airbaggardinet i siden allerede er udløst.

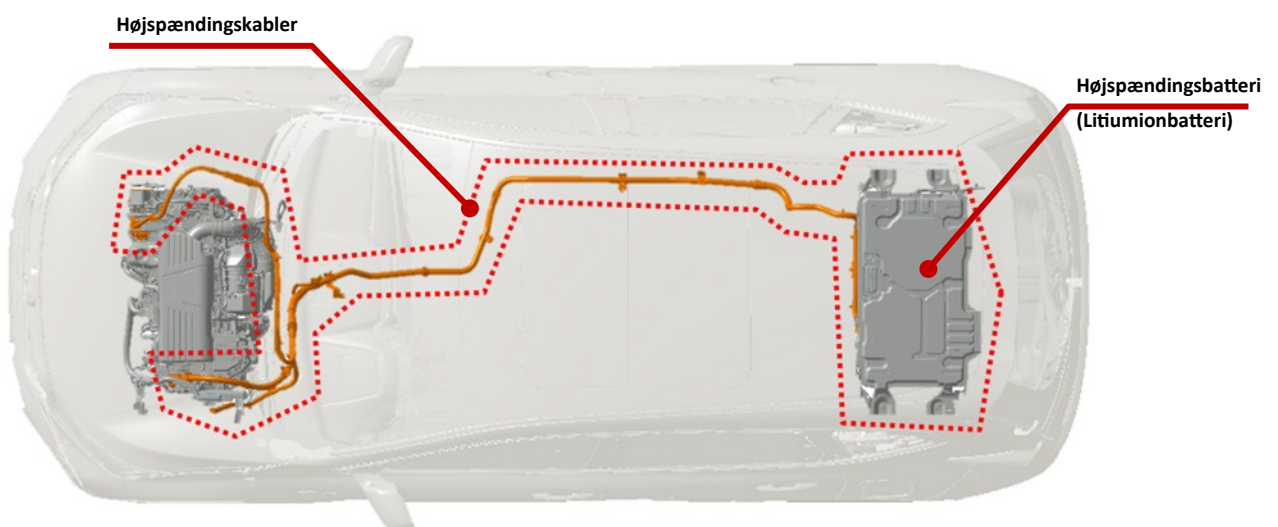


Højspændingsdelenes placering

Hvis der er behov for at bruge en hydraulisk skæremaskine eller at skære i bilen for at redde en person e.l., skal du undgå området tæt på litiumionbatteriet og højspændingskablerne på karosseriets underflade.



Du må ikke overløbe højspændingsdele. Selv efter at højspændingen er slået fra - især for litiumionbatterier, er der risiko for, at højspændingsdele, der er afdækkede som følge af overløping, kan forårsage dødsfald eller alvorlig personskade som følge af forbrændinger eller elektrisk stød.



Bjærgningsprocedurer

Følg nedennævnte punkter for at foretage bjærgning:

Ladvognsudstyr (alle CR-V HYBRID-modeller)

Bilen læsses bag på en ladvogn, og parkeringsbremsen trækkes.

Dette er den bedste måde at transportere bilen på.

Bjærgningsudstyr (hulløft) (kun 2WD CR-V HYBRID-modeller)

Bjærgningskøretøjet placerer to drejelige arme under forhjulene og løfter dem fri af jorden.

Baghjulene forbliver på jorden.



Kofangeren må ikke bruges til at løfte bilen.

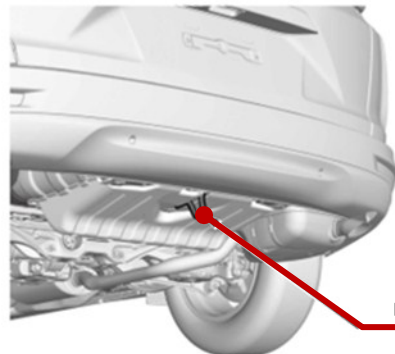
Der må ikke foretages bjærgning, som kan beskadige bilen.

Der må kun foretages bjærgning i overensstemmelse med lokale vejtrafiklove.

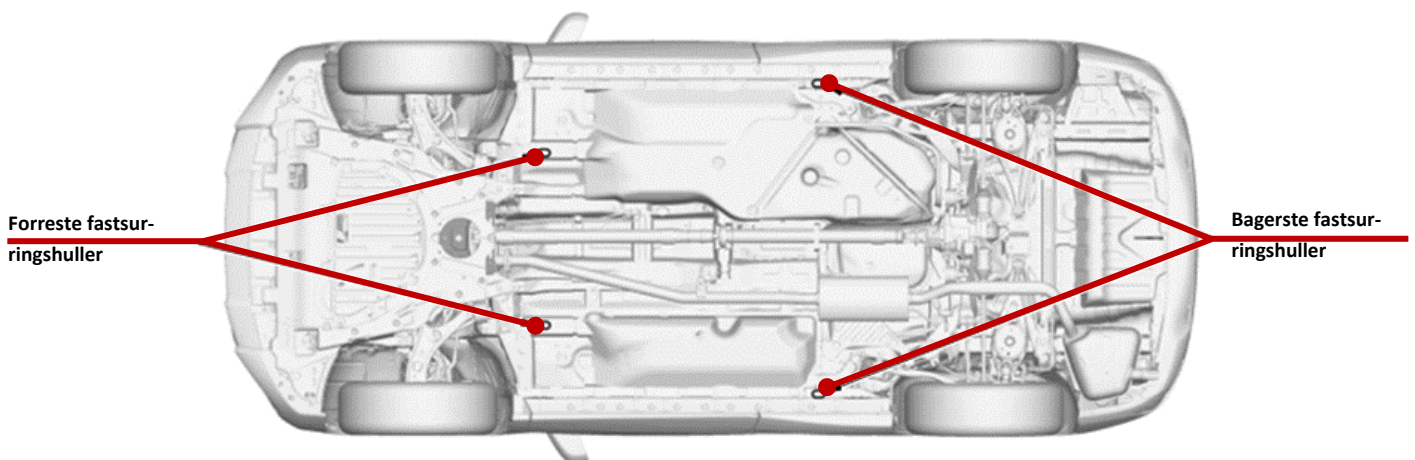
Placering af trækkroge og fastsurringspunkter



Forreste trækkrog



Bagerste trækkrog



Forreste fastsurringshuller

Bagerste fastsurringshuller