



HONDA

CR-V

HYBRID

Bilbergingsguide

2019~ Honda CR-V HYBRID



Denne veiledningen er utarbeidet for å hjelpe nødtjenestepersonell til å identifisere en 2019 ~ Honda CR-V HYBRID og reagere trygt på hendelser som involverer dette kjøretøyet.

CR-V HYBRID er utstyrt med både elmotor og bensinmotor og bruker begge enhetene som energikilde. Elmotoren drives av strøm fra et høyspenningsbatteri og generator. Høyspenningsbatteriet lades ikke bare av generatoren, men også ved regenerativ bremsing osv. under kjøring.

Kopier av denne veiledningen og andre beredskapsguider er tilgjengelig for referanse eller nedlasting på

www.techinfo.honda-eu.com.

For eventuelle spørsmål bes du kontakte din lokale, autoriserte Honda-forhandler.

Kjøretøyidentifikasjon.....	4
Kjøretøydimensjoner.....	6
Hybridsystem	7
Potensielle farer.....	9
Nødprosedyrer.....	10
Nødprosedyrer – prosedyrer for høyspenningsavstenging.....	12
Skjæring i kjøretøyet	14
Bilbergingsprosedyrer	16

Honda CR-V HYBRID kan identifiseres på symbolet **CR-V**, montert på bakluken, samt **HYBRID**-emblemet på bakluken og frontvingene.



CR-V

HYBRID

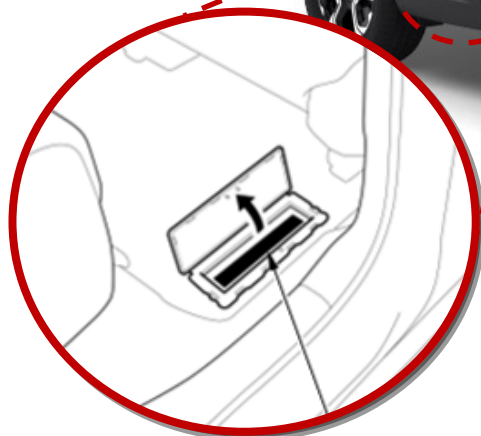
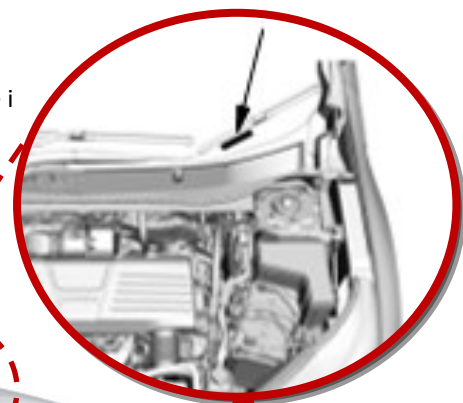


En Honda CR-V HYBRID kan også identifiseres ved å inspisere VIN på stedene vist nedenfor.

Tegnene 4–6 i VIN vil vise enten **RT5** eller **RT6**, som indikerer at det er en Honda CR-V HYBRID.

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

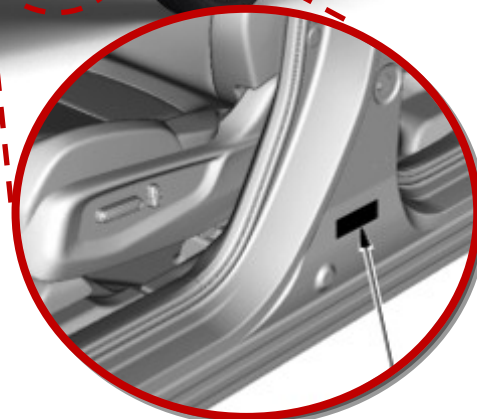
VIN-skilt er plassert nede til høyre i frontruten

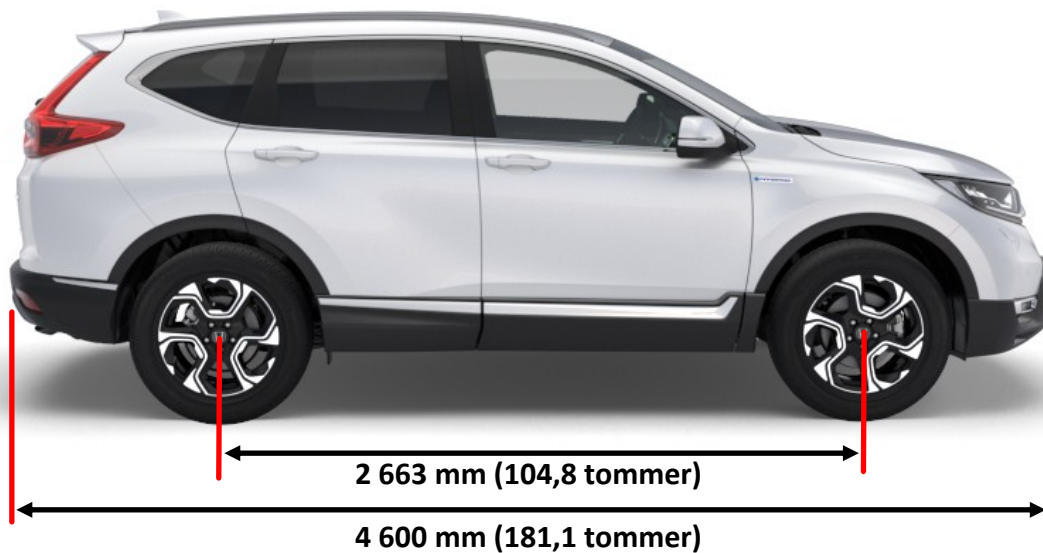
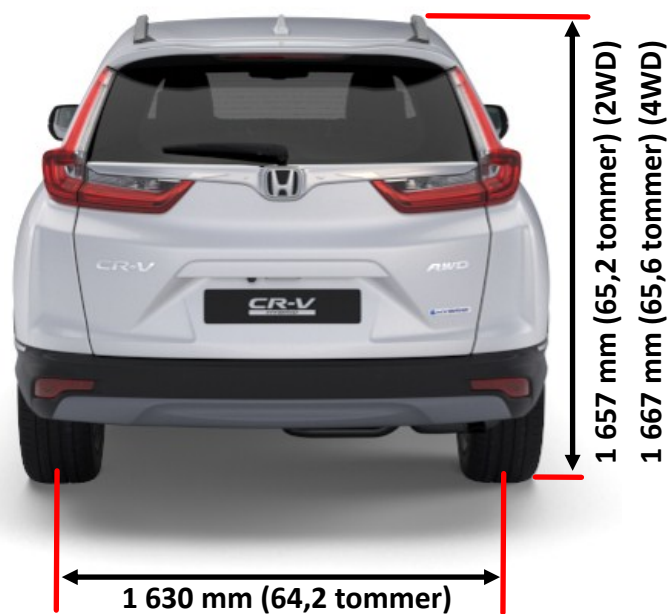


VIN er stemplet inn i gulvpanelet bak forsetet, under et plastpanel



Trykt VIN-etikett i døråpningen





Hybridsystem

Hybridsystemet til CR-V HYBRID benytter høyspenning som overstiger 260 V i total spenning.

Derfor er det nødvendig med forholdsregler og prosedyrer for å håndtere høyspennten slik at eventuelle redningsoperasjoner kan utføres trygt.



- Dersom de oransjefargede høyspenningskablene, høyspenningsdekslene osv. er skadet slik at ledninger, terminaler osv. er kommet til syne, må du absolutt ikke komme i kontakt med de eksponerte områdene. I tillegg skal du heller ikke berøre kablene eller terminalene selv om det er ukjent hvorvidt de er høyspennte områder eller ikke. Hvis du kommer i utilsiktet kontakt med dem, er det fare for død eller alvorlig skade som følge av alvorlige brannskader eller elektrisk støt.

- Hvis det ikke finnes noe annet alternativ enn å berøre en eksponert del av høyspenningskabler og høyspenningsdeler, skal du alltid bruke verneutstyr [isolerte hansker, beskyttelsesbriller, isolerte sko]

- Hvis autorisert personell skal forlate kjøretøyet, eksempelvis for å sette vekk kjøretøyet etter tjenesteoppdrag på ulykkesstedet osv., må andre personer hindres i å komme i utilsiktet berøring med hybridkjøretøyet. Skriv en plakat som sier «ARBEID MED HØY SPENNING. IKKE BERØR» på kjøretøyet.

Forberedelser

For å utføre redningsoperasjoner på en CR-V HYBRID, må du forberede følgende elementer på forhånd.

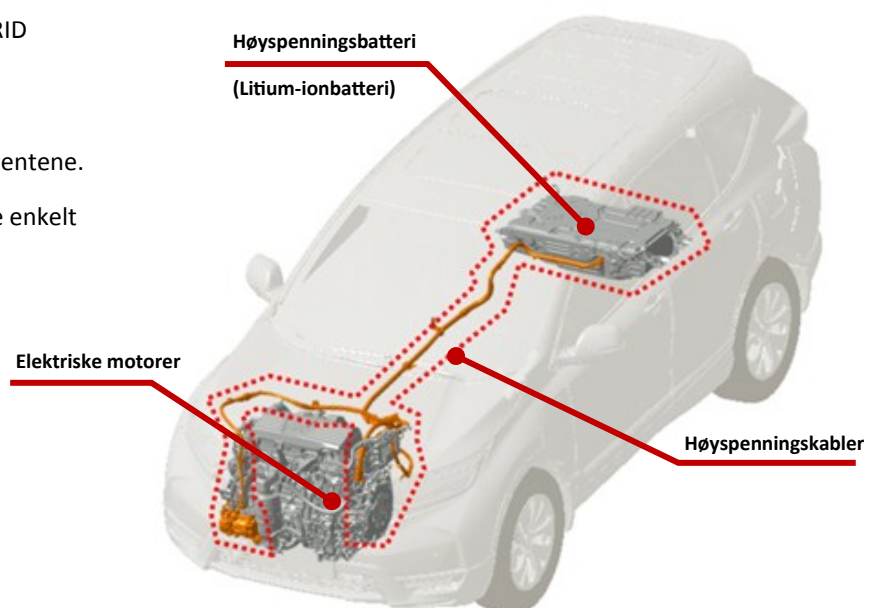
- ① Verneutstyr [isolerte hansker, vernebriller, isolerte sko]
- ② ABC-brannslukningsapparat
- ③ Løsningsmiddelbestandig verneutstyr [gassmaske (for organisk gass), gummihandsker (med kjemisk motstandsdyktighet)]
- ④ Kluter eller filler

Høyspenningskomponenter

Høyspenningskomponentene i CR-V HYBRID er som vist.

Området omgitt av den stiplede linjen i illustrasjonen angir høyspenningskomponentene.

Høyspenningskablene er oransje slik at de enkelt kan identifiseres.



Isolering av høyspenning

Høyspenningen er isolert på CR-V HYBRID.

- Både den positive (+) og den negative (-) terminalen i høyspenningskretsene er isolerte med enkle enheter.
- Bokser og deksler er montert på høyspenningsanordninger og høyspenningskabler for å eliminere eksponering av høyspenningskomponenter.
- Elektroniske høyspenningskomponenter og litium-ionbatteriet er samlet og anbrakt i en boks under BAGASJEROMMET.
- Til og med høyspenningskablene inne i motorrommet er isolert med kabelvern.
- Høyspenningskabler identifiseres av en oransje farge.
- En varseletikett er festet til høyspenningskomponentene.

Utkobling av høyspenning

CR-V HYBRID er utstyrt med et system som kan koble ut høyspenningen.

- Høyspenning kobles ut av batteriets elektroniske styringsenhet dersom det oppstår en kortslutning eller overstrøm på grunn av en kræsje eller inntrengning av vann. I tillegg kobles høyspenningen også ut ved at sikringen går.
- Utkoblingen av høyspenningskretsen har sammenheng med tenningsbryteren. Høyspenningen kobles ut ved at tenningsbryteren slås AV.

Litium-ionbatteri

I tillegg til et 12 V bilbatteri, er CR-V HYBRID utstyrt med et høyspennings litium-ionbatteri (batteri for kjøremoment). Dette litium-ionbatteriet har en total spenning som overstiger 260 V.

Litium-ionbatteriet er plassert i en kasse under bagasjerommet bak i kjøretøyet slik at det normalt ikke er synlig. I tillegg er elektrolyttvæsken forseglet inne i batteriet. Det er derfor ikke nødvendig å erstatte eller etterfylle denne væsken.

I det usannsynlige tilfellet at litium-ionbatteriet skulle bli skadet, er det ikke fare for stor lekkasje. Vennligst les neste side om hva du skal gjøre hvis det lekker ut væske.



- Hvis komponentdeler inne i høyspenningsdelene eller ledere i høyspenningsledninger blottstilles på grunn av skade på kjøretøyet, må du være helt sikker på at du aldri kommer i kontakt med slike deler. Hvis du kommer i kontakt med høyspenningskomponenter utilsiktet, er det fare for dødsfall eller alvorlig skade som følge av alvorlige brannskader eller elektrisk støt

- Hvis det ikke finnes noe annet alternativ enn å berøre en eksponert del av høyspenningskomponenter eller høyspenningskabler, eller det er en risiko for å komme i berøring med slike deler, skal du alltid bruke verneutstyr [isolerte hansker, beskyttelsesbriller, isolerte sko]

Væskelekkasje fra litium-ionbatteri

Litium-ionbatteriet for CR-V HYBRID anvender flyktig organisk løsningsmiddel i elektrolyttvæsken. I tillegg skiller den seg ikke ut bare ved å se på den da den er fargeløs og gjennomsiktig.

Dersom det bekreftes væskelekkasje i nærheten av litium-ionbatteriet, og det er mistanke om at det kan være elektrolyttvæske, skal du alltid bruke væskebestandig verneutstyr (gassmaske (mot organisk gass), gummihandsker (kjemisk motstandsdyktige)) og tørke opp utlekket væske med en tørr klut e.l. Legg kluten e.l. som ble brukt i en luftforseglet pose eller beholder og avhend det som industriavfall.



Elektrolytten i litium-ionbatteriet er skadelig for mennesker. Dersom væsken kommer i øyet eller på huden, er det fare for blindhet og skade. I det usannsynlige tilfellet at elektrolytisk væske kommer i øyet eller på huden, må den umiddelbart vaskes vekk med mye vann og den skadede behandles av en spesialist.

Røyk fra eller brann i litium-ionbatteri

Et skadet høyspennings litium-ionbatteri kan avgi giftig røyk og det organiske løsningsmiddelet som brukes som elektrolytt, er brannfarlig og etsende, derfor må redningspersonell bruke egnet personlig verneutstyr. Selv etter at brannen i et litium-ionbatteri ser ut til å være slukket, kan det oppstå fornyet eller forsinket brann. Batteriproduzenten advarer redningspersonell om at slokking av brann i et litium-ionbatteri vil kreve en stor og vedvarende mengde vann.



Redningspersonell bør alltid sørge for at en Honda CR-V HYBRID med et skadet batteri holdes utendørs og i god avstand fra andre brennbare gjenstander for å begrense muligheten for brannskade hvis batteriet skulle antenne.

Elektrisk støt

Ubeskyttet kontakt med enhver elektrisk ladet høyspenningskomponent kan forårsake alvorlig personskade eller død. Et elektrisk støt fra en Honda CR-V HYBRID er svært lite sannsynlig på grunn av følgende:

Kontakt med batterimodulen eller andre høyspentkomponenter kan bare skje hvis de er skadet og innholdet er eksponert, eller hvis de gjøres tilgjengelige uten at korrekte forholdsregler følges.

Kontakt med den elektriske motoren kan bare skje etter at en eller flere komponenter er fjernet.

Høyspenningskablene kan enkelt identifiseres med sin karakteristiske oransje farge, og kontakt med dem kan unngås.



Hvis alvorlig skade forårsaker at høyspentkomponenter blottstilles, bør redningspersonell ta nødvendige forholdsregler og bruke velegnet og isolert personlig verneutstyr.

Stabilisere kjøretøyet

Aktiver parkeringsbremsen på vanlig måte for å låse hjulene.

For å stabilisere kjøretøyet ytterligere plasseres støtter, som treblokker o.l. under kjøretøyet. Fjern deretter luften fra dekkene eller benytt noe lignende som en luftpute osv. for å stabilisere kjøretøyet ytterligere.



Plasser støtter og/eller luftputer slik at de unngår høyspenningskomponenter under gulv, eksosanlegg, drivstoffsystem osv. Det er risiko for å forårsake skade på høyspenningsdelen og å forårsake utforutsett brann på grunn av varme.

Kollisjon

I tilfelle en kræsje gjør SRS (tilleggsutstyr) en vurdering basert på inndata fra støtsensorene. Hvis inngangsverdiene oppfyller ulike terskelkrav, sender SRS-enheten et signal til høyspenningsbatteriets ECU (elektronisk styringsenhet). Høyspenningsbatteriets ECU slår deretter av kontaktorene for høyspenningsbatteriet og stopper den elektriske strømmen fra høyspenningsbatteriet.

I forbindelse med en utrykning som involverer en Honda CR-V HYBRID, anbefaler vi at nødpersonell følger yrkesorganisasjonens standard operasjonsprosedyrer for å vurdere og håndtere nødsituasjoner for kjøretøy.

Personell fra nødetatene bør imidlertid alltid anta at høyspenningsystemet er aktivt og utføre hensiktsmessige handlinger for å slå av systemet, som beskrevet senere i denne veiledningen.

Sikkerhetsbelter og kollisjonsputer

Honda CR-V HYBRID er utstyrt med trepunkts sikkerhetsbelter i alle sitteplasser. De fremre og bakre ytre sikkerhetsbeltessnellene og de fremre hoftebeltene er utstyrt med pyroteknisk aktiverte beltestrammere som bidrar til å stramme sikkerhetsbeltet i en kollisjon.

I tillegg er Honda CR-V HYBRID utstyrt med følgende kollisjonsputer:

Fremre kollisjonsputer – fører/passasjer

Sidekollisjonsputer – fører/passasjer

Sidegardinkollisjonsputer – fører/passasjer

Det tar opptil 3 minutter innen kollisjonsputer og beltestrammere slås av etter at 12 volt-systemet er slått av ved å følge nødstopprosedyrene som er beskrevet senere i denne håndboken.

Kjøretøy i vann

Hvis en Honda CR-V HYBRID er nedsenket eller delvis nedsenket i vann, trekk først kjøretøyet opp av vannet. Deretter slår du av høyspenningsystemet ved hjelp av en av de to prosedyrene som er beskrevet på etterfølgende sider.

Bortsett fra alvorlig skade på kjøretøyet, er det ingen risiko for elektrisk støt ved å berøre bilens karosseri eller ramme – på bakken eller i vannet. Hvis høyspenningsbatteriet har vært nedsenket, kan det hende at du hører lyder fra batteriet etter hvert som cellene lades ut gjennom kortslutninger.

Hindre strømføring i høyspenningskabler

Før du forsøker å redde fører og passasjerer eller flytte en skadet Honda CR-V HYBRID, bør du redusere potensialet for strøm fra den elektriske motoren eller HV-batteriet gjennom høyspenningskablene.

Det er to anbefalte metoder for å hindre strømføring, disse beskrives på etterfølgende sider.

BESTE METODE for avstenging av høyspenning

Trykk og hold POWER-knappen inne i 3 sekunder.

Denne enkle handlingen slår av bensinmotoren og stenger øyeblikkelig av høyspenningssystemkontrollerne og hindrer derigjennom at det ledes elektrisk strøm i kablene. Strøm til kollisjonsputer og setebeltstrammere slås også av, men disse pyrotekniske enhetene har opptil 3 minutters deaktiveringstid.

For å hindre utilsiktet omstart, må du fjerne den nøkkelfrie fjernkontrollen fra kjøretøyet og flytte den minst 10 meter unna.

Hvis du ikke finner den nøkkelfrie fjernkontrollen, bør du også utføre den nest beste metoden for høyspenningsavstenging på etterfølgende side (for å forhindre høyspent strøm).



Trykk og hold knappen inne i 3 sekunder.



Selv etter at strømbryteren er slått av, vil den elektriske ladningen som har bygd seg opp i kondensatorer osv., trenge ca. 5 minutter for å lades helt ut. Etter at høyspenningen er utkoblet, må det tas forsvarlig hånd om kortslutninger osv. innen det utføres videre inngrep.

NEST BESTE METODE for avstenging av høyspenning

Koble fra 12 volts-batteriet

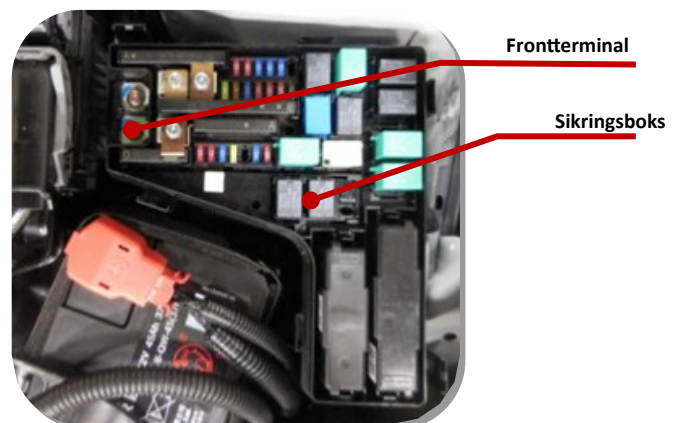
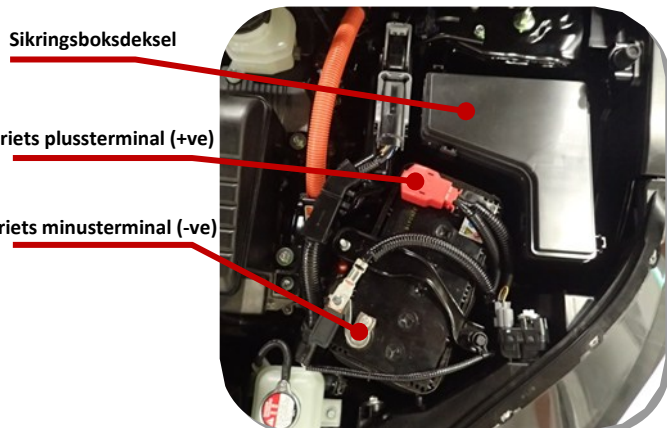
1. Åpne panseret ved å trekke i utløserhåndtaket under instrumentbordet på førersiden.



2. Skyv på låsemekanismen som har sprunget frem midt på panseret foran for å frigjøre låsen og deretter åpne panseret.



3. Fjern eller klipp kabelen fra den negative (-ve) terminalsiden på 12 V-batteriet.
4. Fjern sikringsboksdekslet og fjern eller klipp av fremre kontakt på bildet under.



Selv etter at strømbryteren er slått av, vil den elektriske ladningen som har bygd seg opp i kondensatorer osv., trenge ca. 5 minutter for å lades helt ut. Etter at høyspenningen er utkoblet, må det tas forsvarlig hånd om kortslutninger osv. innen det utføres videre inngrep.

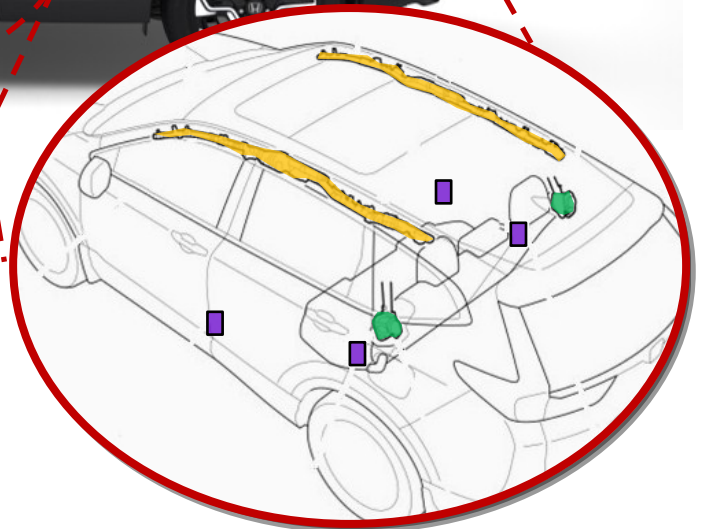
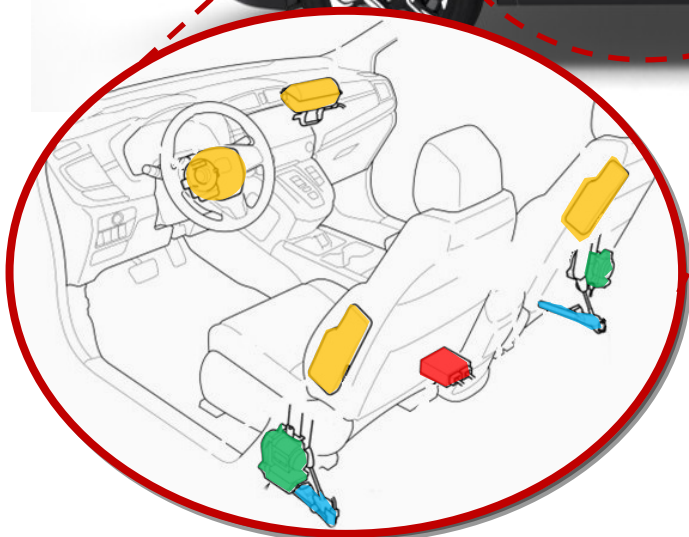
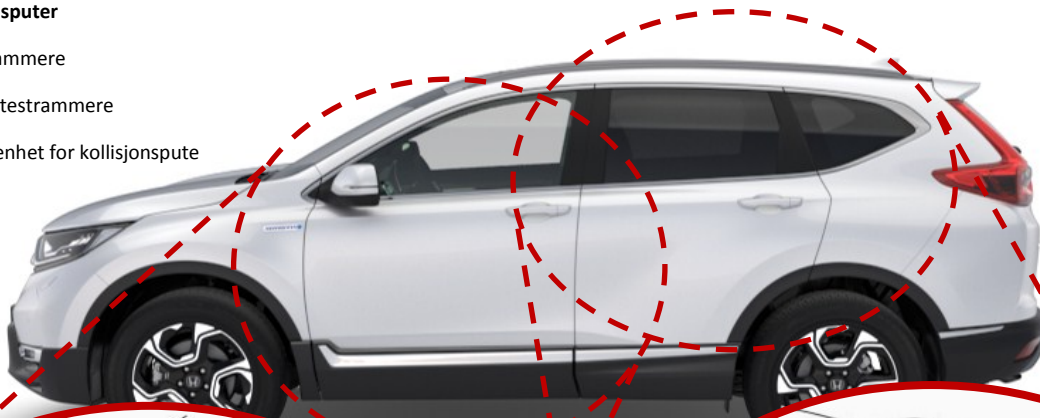
Forholdsregler og tiltak som skal treffes når du skjærer i kjøretøyet



• Dersom de oransjefargede høyspenningskablene, høyspenningsdekslene osv. er skadet slik at ledninger, terminaler osv. vises, må du absolutt ikke komme i kontakt med de eksponerte områdene. I tillegg skal du heller ikke berøre kablene eller terminalene selv om det er ukjent hvorvidt de er høyspente områder eller ikke. Hvis du kommer i utilsiktet kontakt med dem, er det fare for død eller alvorlig skade som følge av alvorlige brannskader eller elektrisk støt.

- Hvis det ikke finnes noe annet alternativ enn å berøre en eksponert del av høyspenningskabler og høyspenningsdeler, skal du alltid bruke verneutstyr [isolerte hansker, beskyttelsesbriller, isolerte sko]
- Ikke skjær i høyspenningskomponenter. Dersom det skjæres i høyspenningskomponenter, selv etter at høyspenningen er koblet fra, er det fare for at dette kan føre til død eller alvorlig personskade grunnet alvorlige brannskader eller elektrisk støt.
- Ikke klipp kollisjonsputer som ikke er utløst eller forstrammingsbelter som ikke har blitt aktivert. Det er fare for at skjæring i slike deler kan føre til død eller alvorlig skade siden kollisjonsputer og beltestrammere er utstyrt med anordninger for å generere høye gasstrykk.
- Ikke skjær i kollisjonsputer eller følere. Hvis kollisjonsputen aktiveres utilsiktet på grunn av støt, kortslutning av ledninger osv. som følge av kutting, er det en risiko for at dette kan medføre sekundær skade under redningsoperasjonen. Dette vil imidlertid ikke være noe problem dersom alle kollisjonsputene allerede er aktivert.
- Kollisjonsputesystemet vil ha systemfunksjonalitet i ca. 3 minutter, selv etter at batteriet er koblet fra eller strømbryteren er slått av. Derfor må du alltid kontrollere at det er gått mer enn 3 minutter før det skjæres. Dette vil imidlertid ikke være noe problem dersom alle kollisjonsputene allerede er aktivert.
- Vennligst utfør skjæring med utstyr som ikke skaper gnister, f.eks. en hydraulisk kutter e.l. da det er risiko for at det kan oppstå alvorlige skader som følge av gnister osv.

- Kollisjonsputer
- Beltestrammere
- Hoftebeltestrammere
- Kontrollenhet for kollisjonspute
- Følere

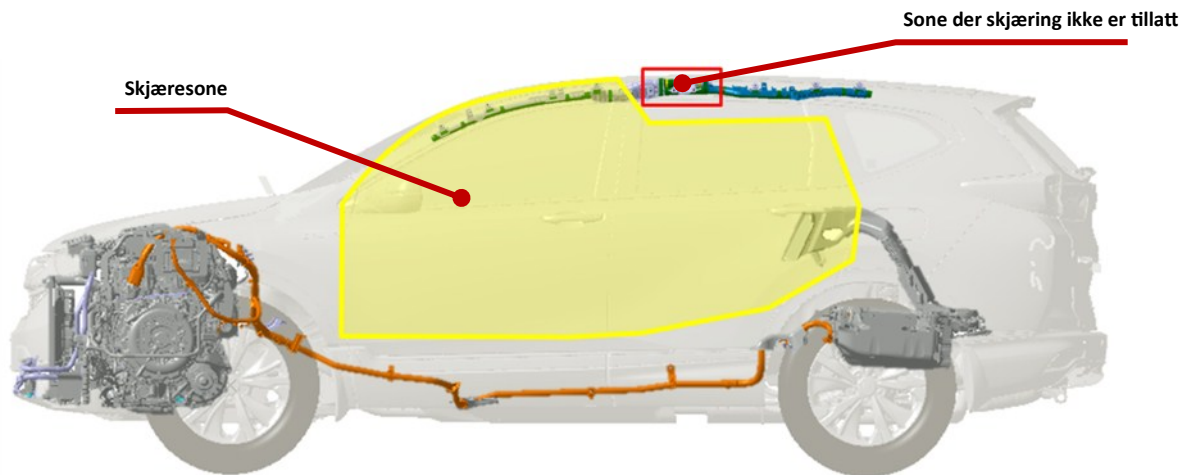


Skjæresone (områder der skjæring er tillatt)

Hvis det er behov for å bruke en hydraulisk kutter eller skjære i kjøretøyet for å redde en person osv., må du utføre kuttet i skjæresonene som angitt i figuren nedenfor.



Ikke kutt i nærheten av gardinkollisjonsputen med høytrykksgenereringsanordninger (sone med forbud mot skjæring) i bilens ytterdel. Dersom det kuttet i dette området, er det risiko for død eller alvorlig personskade. Dette vil imidlertid ikke være noe problem dersom gardinkollisjonsputene allerede er aktivert.

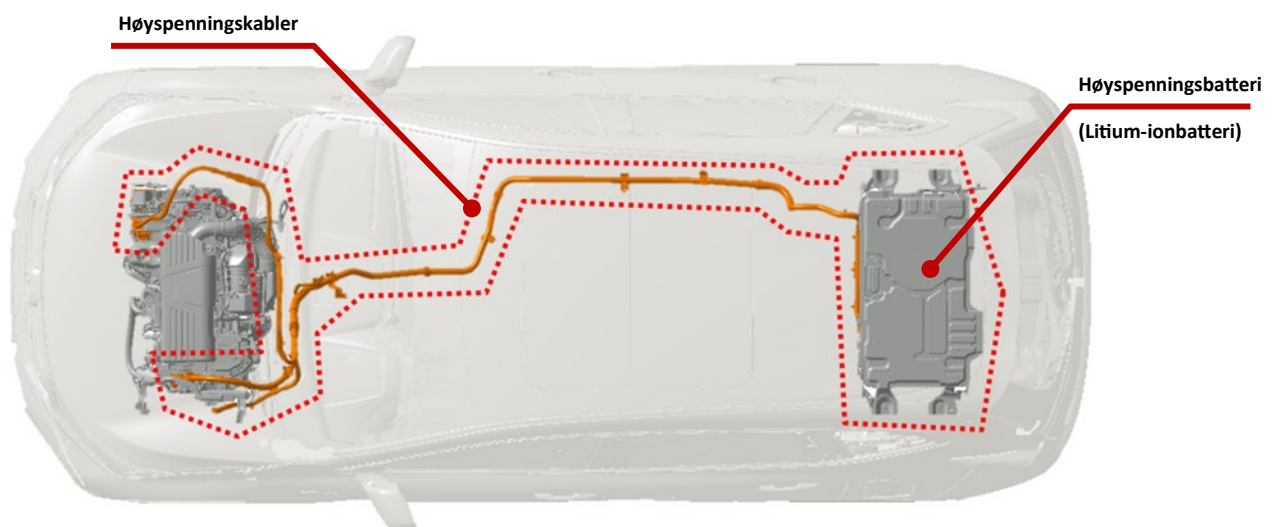


Plassering av høyspenningskomponenter

Hvis det er behov for å bruke en hydraulisk kutter eller kutte kjøretøyet for å redde en person osv., må du unngå områdene i nærheten av litium-ionbatteriene og høyspenningskabler i bunnsplaten på kjøretøyet ramme.



Ikke skjær i høyspenningskomponenter. Dersom det skjæres i høyspenningskomponenter, i særdeleshet litium-ionbatterier, selv etter at høyspenningen er utkoblet, er det risiko for at dette kan føre til død eller alvorlig personskade grunnet alvorlige brannskader eller elektrisk støt.



Bilbergingsprosedyrer

Vennligst følg følgende punkter for bilberging:

Planvogn (alle modeller av CR-V HYBRID)

Kjøretøyet lastes på planet på en bergingsbil og parkeringsbremsen aktiveres.

Dette er den beste måten å transportere kjøretøyet på.

Brillebil (kun 2WD-modeller av CR-V HYBRID)

Bergingsbilen bruker to svingbare armer som går under framhjulene og løfter dem fra bakken.

Bakhjulene forblir på bakken.



Ikke bruk støtfangeren for å løfte opp kjøretøyet

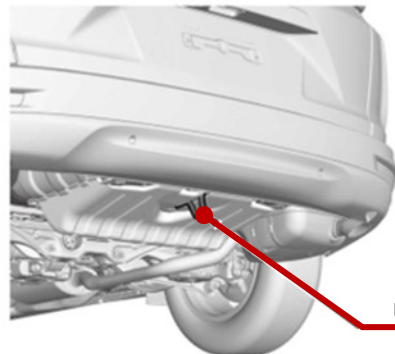
Ikke utsett kjøretøyet for tauing som kan medføre skader

Slep av kjøretøy skal utføres i henhold til lokale trafikkregler

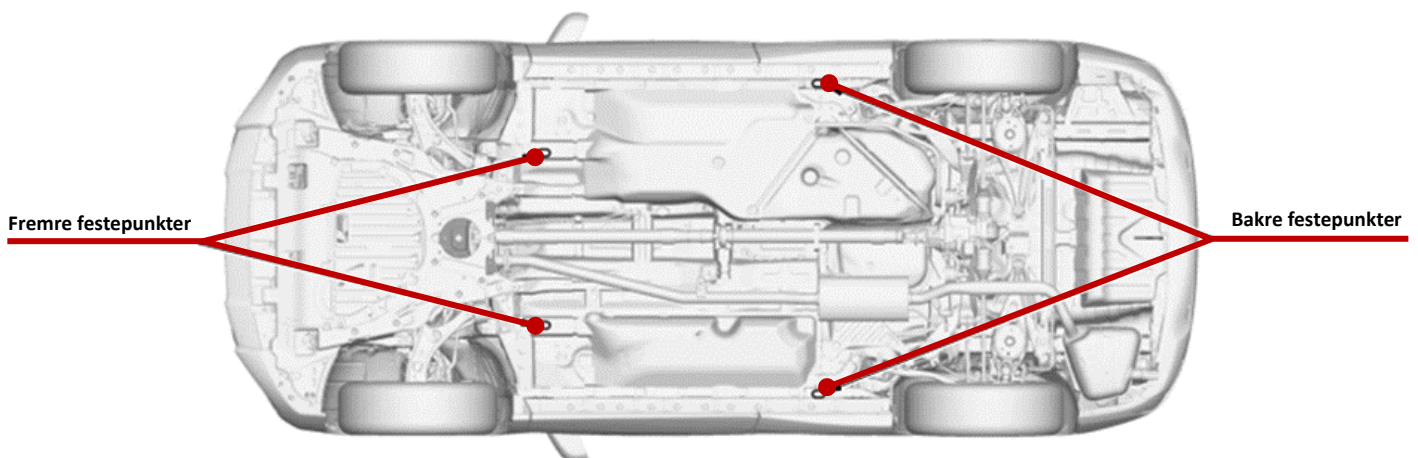
Plassering av slepekroker og festepunkter



Fremre slepekrok



Bakre slepekrok



Fremre festepunkter

Bakre festepunkter