



CR-V

HYBRID

Nödsituationsguide

Honda CR-V HYBRID årsm. 2019~



Denna handledning har tagits fram för att hjälpa räddningstjänstpersonal att identifiera Honda CR-V HYBRID av årsmodell 2019~ för att på ett säkert sätt kunna hantera incidenter som involverar sådana fordon.

CR-V HYBRID är utrustad med en elmotor och en bensinmotor. Båda dessa enheter används som drivkällor. Elmotorn matas av ett högspänningsbatteri och en högspänningsgenerator. Högspänningsbatteriet laddas inte enbart av generatoren, utan också genom regenerativ bromsning m.m. under färd.

Kopior av denna handledning och andra nödsituationsguider finns att tillgå som referens och kan laddas ner från

www.techinfo.honda-eu.com.

Kontakta närmaste auktoriserade Honda-återförsäljare om du har några frågor.

Fordonsidentifiering.....	4
Fordonsmått.....	6
Hybridsystem.....	7
Risker och faror.....	9
Åtgärder i nödsituationer.....	10
Åtgärder i nödsituationer – procedurer för högspänningsavstängning.....	12
Uppskärning av fordon.....	14
Bogseringsrutiner	16

Honda CR-V HYBRID identifieras genom **CR-V**-emblemet som sitter på bagageluckan och **HYBRID**-emblemet som sitter på bagageluckan och framskärmarna.

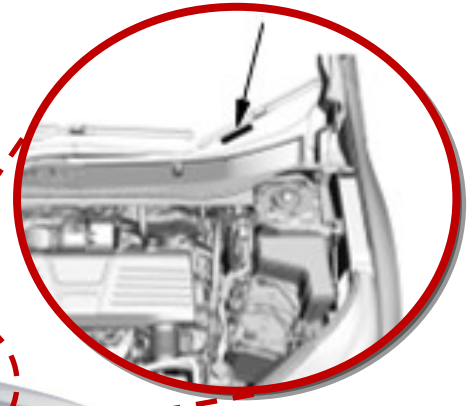
**CR-V** **HYBRID**

Honda CR-V HYBRID kan också identifieras genom att kontrollera VIN-numret på de ställen som visas nedan.

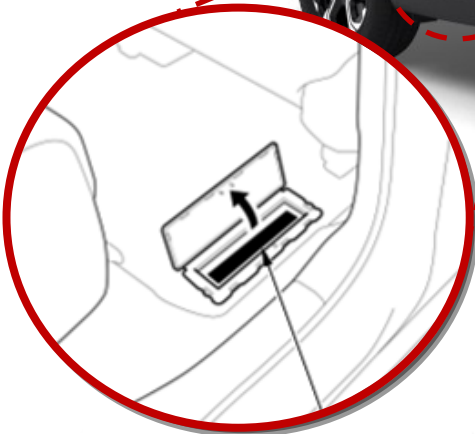
Tecken nr 4–6 i VIN-numret är antingen **RT5** eller **RT6**, vilket indikerar att det rör sig om en Honda CR-V HYBRID.

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

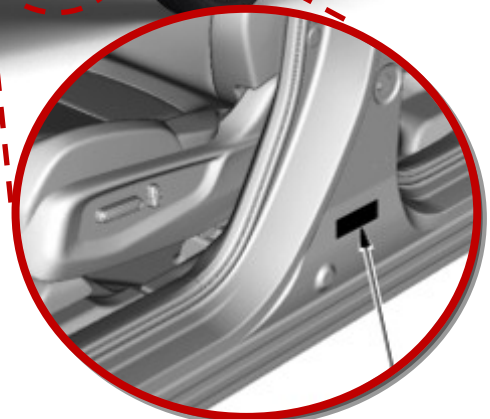
VIN-dekalen sitter i nedre högra hörnet av vindrutan

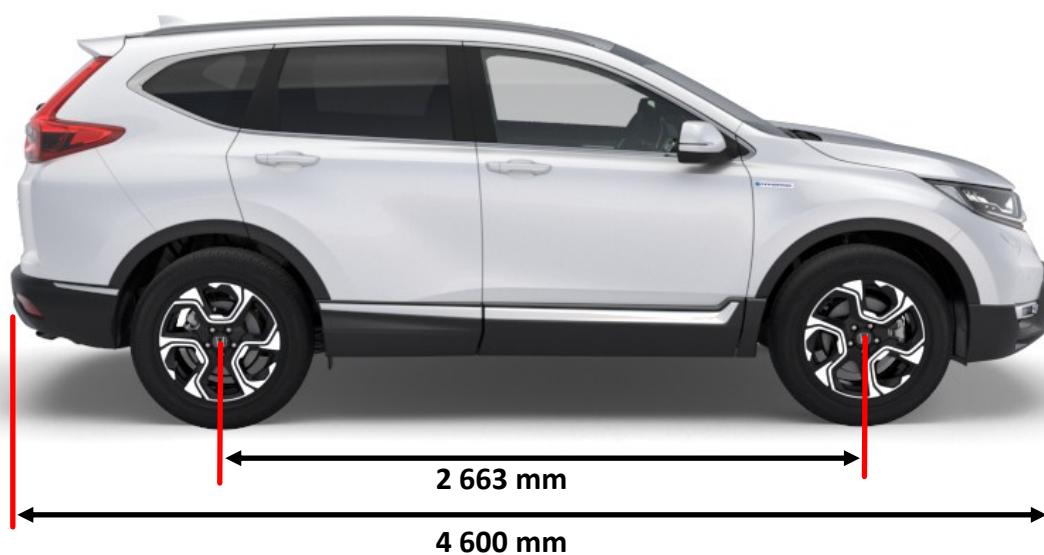
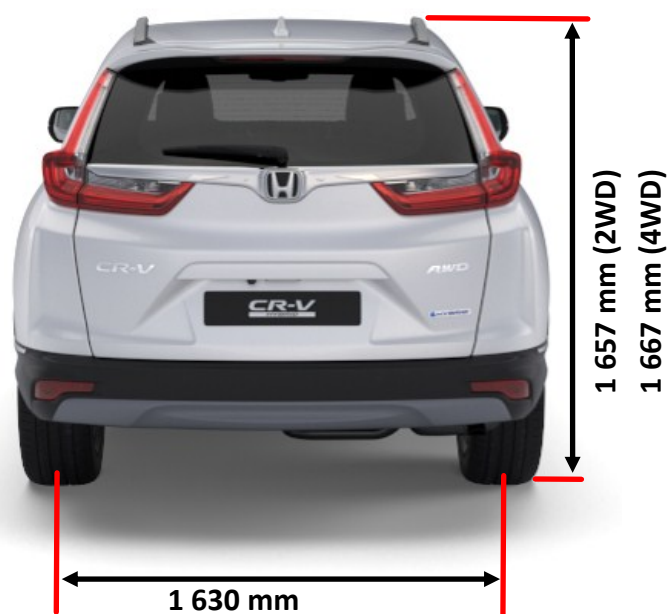


VIN-numret stämplat i golvpanelen bakom förarsätet (sitter under en plastpanel)



Tryckt VIN-dekal i dörröppningen





Hybridsystem

Hybridsystemet på CR-V HYBRID använder en högspänning som överstiger 260 V totalt.

Därför krävs försiktighetsåtgärder och omsorgsfullt handhavande för att inte utsätta någon för högspänning vid räddningsinsatser.



- Om de orangefärgade högspänningskablarna, högspänningskåporna o.s.v. är skadade så att ledningar, poler med mera exponeras måste du vara noga med att aldrig komma i kontakt med de exponerade ställena. Det är lämpligt att göra det till en allmän tumregel att undvika att vidröra exponerade ledningar eller poler även om det inte är känt huruvida de är högspänningsförande eller ej. Om de vidrörs oavsiktligt finns det risk för elstötar, allvarliga brännskador eller dödsfall.
- Om du inte har något val, utan är tvungen att vidröra en exponerad del av högspänningskablar och högspänningsdelar, ska du alltid se till att bära skyddsutrustning (isolerade handskar, skyddsglasögon och isolerade skor).
- Om behörig personal kommer att lämna fordonet utan tillsyn, t.ex. för att fordonet ska förvaras efter att olycksplatsen har sanerats eller dylikt, ska en skylt med texten "ARBETE MED HÖGSPÄNNING, VIDRÖR EJ" anslås på fordonet för att se till att inga andra personer oavsiktligt vidrör hybridfordonet.

Förberedelser

För att kunna utföra räddningsinsatser på en CR-V HYBRID ska följande artiklar förberedas i förväg.

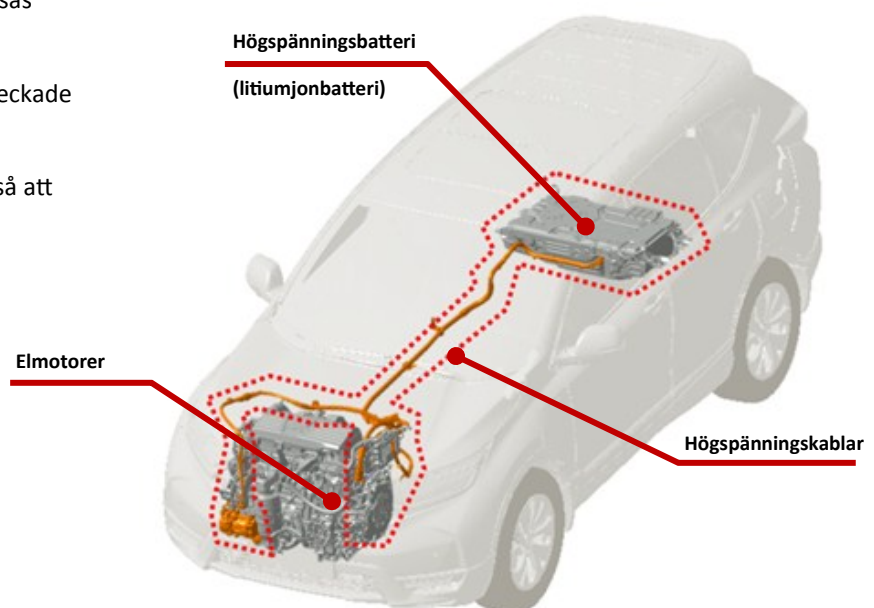
- ① Skyddsutrustning (isolerade handskar, skyddsglasögon och isolerade skor).
- ② Brandsläckare av ABC-typ.
- ③ Lösningsmedelsbeständig skyddsutrustning (skyddsmask [för organiska gaser], [kemikaliebeständiga] gummihandskar).
- ④ Trasor eller gamla handdukar.

Högspänningsdelar

Högspänningsdelarna på CR-V HYBRID visas i illustrationen t.h.

Området på bilden som omges av den streckade linjen indikerar högspänningsdelarna.

Högspänningskablarna är orangefärgade så att de lätt kan identifieras.



Isolering av högspänning

Högspänningen är isolerad på CR-V HYBRID.

- Både plus- (+) och minuspolerna (–) på högspänningskretsarna är isolerade med hjälp av enskilda enheter.
- Höljen och kåpor är monterade på högspänningseinheter och högspänningsledningarna för att eliminera exponering för högspänningsdelar.
- Högspänningens elektroniska delar och litiumjonbatteriet är koncentrerade under BAGAGEUTRYMMET och förvaras i en låda.
- Även högspänningsledningarna i motorrummet är isolerade i kabelrör.
- Högspänningsledningarna identifieras genom att de är orangefärgade.
- Alla högspänningsdelar är försedda med en varningsdekal.

Bryta högspänningsmatningen

CR-V HYBRID är utrustad med ett system som kan bryta högspänningsmatningen.

- Högspänningsmatningen bryts av batteriets styrenhet om det uppstår kortslutning eller överspänning på grund av kollision eller nedsänkning i vatten. Dessutom bryts högspänningen om säkringen smälter vid kapning.
- Brytandet av högspänningskretsen är kopplad till strömbrytaren. Högspänningskretsen bryts när strömbrytaren slås FRÅN.

Litiumjonbatteri

Förutom ett 12 V-bilbatteri har CR-V HYBRID också ett litiumjonbatteri för högspänningsmatning (batteri för körningens vridmoment). Detta litiumjonbatteri har en total spänning som överstiger 260 V.

Litiumjonbatteriet sitter i en låda och sitter under bagageutrymmet baktill på fordonet. Således är batteriets huvudenhet normalt inte synligt. Dessutom är elektrolyten förseglad inuti batteriet. Det finns således inget behov av att fylla på eller byta ut denna vätska.

Om litiumjonbatteriet mot all förmodan skulle skadas är risken inte stor för att någon större volym läcker ut. Se nästa sida för anvisningar om vad man ska göra om vätska läcker ut.



- Om komponenter i högspänningsdelar eller högspänningsledare exponeras på grund av fordonsskada eller dylikt, var noga med att aldrig vidröra sådana delar. Om högspänningsdelar vidrörs oavsiktligt finns det risk för elstötar, allvarliga brännskador eller dödsfall.

- Om du inte har något val utan är tvungen att vidröra exponerade högspänningsdelar eller högspänningskablar, eller om det finns risk för att sådana delar kommer att vidröras, ska du alltid se till att bära skyddsutrustning (isolerade handskar, skyddsglasögon och isolerade skor).

Vätskeläckage från litiumjonbatteriet

Litiumjonbatteriet på CR-V HYBRID innehåller flyktiga organiska lösningsmedel som elektrolyt. Det går inte heller att skilja på dem genom att enbart titta på vätskan eftersom den är färglös och genomskinlig.

Om vätskeläckage bekräftas i närheten av litiumjonbatteriet och det finns anledning att misstänka att det rör sig om elektrolyt, var noga med att alltid bära lösningsmedelsbeständig skyddsutrustning (skyddsmask [för organiska gaser], [kemikaliebeständiga] gummihandskar) och torka av utläckt vätska med en torr trasa eller liknande. Placera trasan (eller liknande) i en förseglingsbar lufttät påse eller behållare och kassera den som industriavfall.



Elektrolyten i litiumjonbatteriet är skadlig för människor och om man får vätska i ögonen eller på huden finns det risk för att man blir blind eller lider annan skada. Om du mot förmodan får elektrolyt i ögonen eller på huden ska du omedelbart skölja området med rikliga mängder vatten och söka behandling av specialistläkare.

Ångor från eller brand i litiumbatterier

Ett skadat litiumjonbatteri för högspänningsmatning kan avge giftiga ångor och det organiska lösningsmedel som används som elektrolyt är brandfarligt och frätande. Utryckningspersonal ska därför bära lämplig personlig skyddsutrustning. Även efter att en brand i ett litiumjonbatteri har släckts finns det risk för att den börjar på nytt eller att dess förlopp endast fördröjts. Batteritillverkaren understryker för utryckningspersonal att det krävs en stor och ihållande mängd vatten för att släcka en brand i ett litiumjonbatteri.



Utryckningspersonal ska alltid se till att en Honda CR-V HYBRID med ett skadat batteri får stå utomhus och på långt avstånd från andra brandfarliga föremål för att minimera risken för att brand bryter ut i annan egendom om branden fattar eld.

Elstötar

Oskyddad kontakt med strömförande högspänningskomponenter kan orsaka allvarliga skador eller dödsfall. Det är dock högst osannolikt att utsättas för elstötar från Honda CR-V HYBRID av följande skäl:

Kontakt med batterimodulen eller andra högspänningskomponenter i batterilådan är endast möjlig om lådan har skadats och innehållet exponerats eller om lådan öppnas utan att vederbörliga försiktighetsåtgärder vidtas.

Kontakt med elmotorn kan endast ske efter att en eller flera komponenter har avlägsnats.

Högspänningskablar kan enkelt identifieras genom att de är tydligt orangefärgade, vilket innebär att kontakt med dem kan undvikas.



Om skadorna på fordonet är så allvarliga att högspänningskomponenter exponeras ska utryckningspersonalen vidta lämpliga försiktighetsåtgärder och bära lämplig isolerad personlig skyddsutrustning.

Stabilisering av fordonet

Dra handbromsen som du normalt skulle göra för att se till att fordonet står helt stilla.

För att ytterligare stabilisera fordonet bör du placera stöd, t.ex. träblock, under fordonet och sedan antingen släppa ut luften ur däck eller använda en anordning som en luftsäckslyft för räddningsändamål eller liknande för att ytterligare stabilisera fordonet.



Placera stöd och/eller luftsäckslyften för att undvika att högspänningsdelar, avgassystem, bränslesystem o.s.v. kommer i kontakt med golvet. Det finns risk för skador på högspänningsdelar och kan ge upphov till oförutsedda bränder på grund av höga temperaturer.

Fordonskollision

I händelse av en kollision gör SRS-enheten (Supplemental Restraint System) en bedömning baserat på insignalerna från kollisionssensorerna. Om signalsvärdena uppfyller olika tröskelkrav skickar SRS-enheten en signal till högspänningsbatteriets elektroniska styrenhet (ECU). Högspänningsbatteriets elektroniska styrenhet slår därefter av högspänningsbatteriets kontaktorer och bryter elströmsflödet från batteriet.

Vid uttryckningar som involverar Honda CR-V HYBRID rekommenderar vi att räddningstjänstpersonal följer vedertagna rutiner som tagits fram av den egna organisationen för att utvärdera och hantera nödsituationer med den här typen av fordon.

Utryckningspersonal bör emellertid alltid anta att högspänningssystemet är påslaget och vidta lämpliga åtgärder som beskrivs nedan i den här handboken för att slå av strömmen i systemet.

Säkerhetsbälten och krockkuddar

Honda CR-V HYBRID är utrustad med trepunktsbälten på alla sittplatser. De yttre säkerhetsbältesrullarna fram och bak och midjebältena fram är utrustade med pyrotekniskt aktiverade bältessträckare som hjälper till att dra åt säkerhetsbältet vid en kollision.

Dessutom är Honda CR-V HYBRID utrustad med följande krockkuddar:

Krockkuddar fram – förar- och passagerarsidan

Sidokrockkuddar – förar- och passagerarsidan

Sidokrockgardiner – förar- och passagerarsidan

Det tar upp till tre (3) minuter för krockkuddar och bältesträckare att bli strömlösa efter att 12 V-systemet har stängts av i enlighet med rutinerna för nödavstängnings längre fram i denna handbok.

Fordon som står under vatten

Om en Honda CR-V HYBRID helt eller delvis står under vatten ska fordonet först dras upp ur vattnet. Stäng därefter av högspänningssystemet genom att följa en av de två procedurer som beskrivs på de följande sidorna.

Utöver risken för allvarliga skador på fordonet finns det ingen risk för elstötar vid beröring av fordonets kaross eller ram, vare sig i eller ur vattnet. Om högspänningsbatteriet har stått under vatten kan det hända att det kommer ljud från det eftersom cellerna laddas ur på grund av kortslutning.

Bryta matning genom högspänningskablar

Innan man försöker rädda förare eller passagerare eller flytta en skadad Honda CR-V HYBRID bör man minska risken för att elmotorn eller högspänningsbatteriet fortsätter att mata ström genom högspänningskablar.

Det finns två rekommenderade metoder för att bryta strömflödet och de tas upp på de nästföljande sidorna.

BÄSTA METOD för högspänningsavstängning

Håll in POWER-knappen i tre sekunder.

Denna enkla åtgärd stänger av bensenmotorn och stänger omedelbart av högspänningssystemets styrsystem, vilket gör kablar strömlösa. Denna åtgärd stänger även av strömmen till krockkuddarna och säkerhetsbältessträckarna. Observera dock att det tar upp till tre minuter innan dessa pyrotekniska enheter inaktiveras.

För att förhindra att fordonet oavsiktligt startas på nytt måste du avlägsna den nyckelfria fjärrkontrollen från fordonet och placera den på minst 10 meters avstånd.

Om du inte hittar den nyckelfria fjärrkontrollen bör du också utföra den NÄST BÄSTA METODEN för högspänningsavstängning (för att bryta högspänningsflödet) på nästa sida.



Håll ner knappen i tre sekunder.



När strömbrytaren har slagits AV tar det cirka fem minuter innan den elektriska laddningen som har byggts upp i kondensatorn o.s.v. har klingat av helt. Efter att högspänningsmatningen har brutits, var försiktig och uppmärksam på kortslutningar när du fortsätter arbeta.

NÄST BÄSTA METOD för högspänningsavstängning**Koppla bort 12 V-batteriet.**

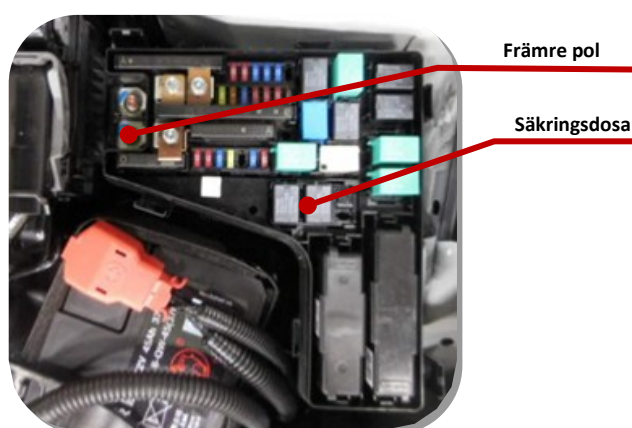
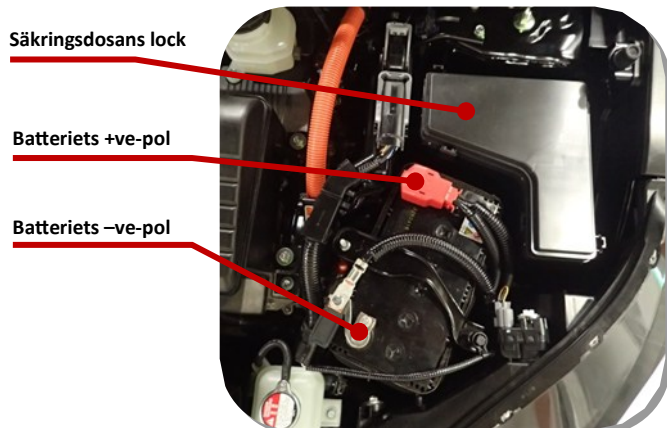
1. Öppna motorhuven genom att dra i frigöringsspaken i fotutrymmet på förarsidan.



2. Motorhuven öppnas. Tryck på låsmekanismen i mitten på huvens undersida för att frigöra huven och öppna upp den.



3. Avlägsna eller kapa minuspolsidans (–ve) kabel från 12 V-batteriet.
4. Öppna säkringsdosans lock och avlägsna eller kapa den främre polen i bilden nedan.

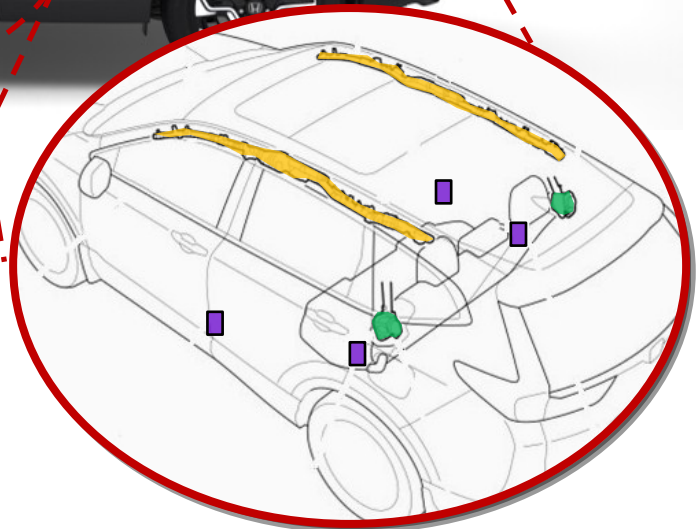
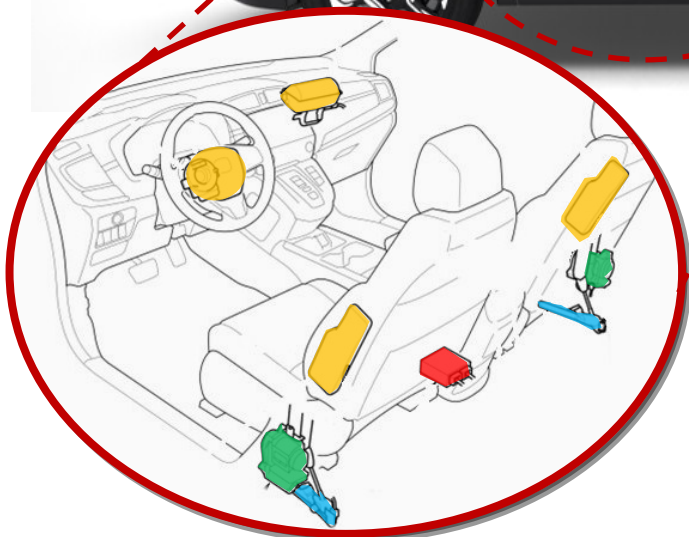
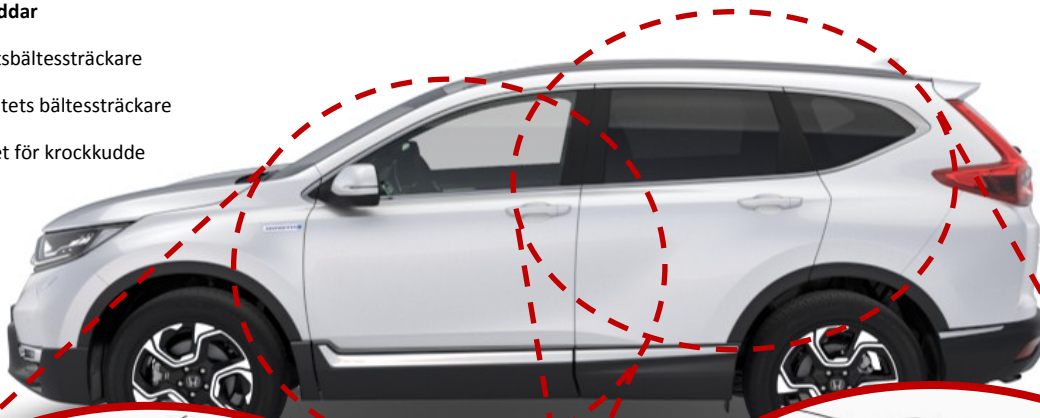


När strömbrytaren har slagits AV tar det cirka fem minuter innan den elektriska laddningen som har byggts upp i kondensatorn o.s.v. har klingat av helt. Efter att högspänningsmatningen har brutits, var försiktig och uppmärksam på kortslutningar när du fortsätter arbeta.

Försiktighetsåtgärder och åtgärder vid skärning i fordonet

- Om de orangefärgade högspänningskablar, högspänningskåpor o.s.v. är skadade så att ledningar, poler med mera exponeras måste du vara noga med att aldrig komma i kontakt med de exponerade ställena. Det är lämpligt att göra det till en allmän tumregel att undvika att vidröra exponerade ledningar eller poler även om det inte är känt huruvida de är högspänningsförande eller ej. Om de vidrörs oavsiktligt finns det risk för elstötar, allvarliga brännskador eller dödsfall.
- Om du inte har något val, utan är tvungen att vidröra en exponerad del av högspänningskablar och högspänningsdelar, ska du alltid se till att bära skyddsutrustning (isolerade handskar, skyddsglasögon och isolerade skor).
- Skär inte i högspänningsdelar. Även efter att högspänningsmatningen har brutits finns det risk för att högspänningsdelar som exponeras vid kapning orsakar elstötar, allvarliga brännskador eller dödsfall.
- Skär inte i krockkuddar eller säkerhetsbältessträckare som inte har utlösts eftersom det då finns risk för allvarliga skador eller dödsfall orsakade av enheter som innehåller gas under högt tryck.
- Skär inte i krockkuddar eller givare. Om en krockkudde utlöses oavsiktligt på grund av elstötar, kortslutning o.s.v. som uppstår på grund av skärning finns det risk för att detta leder till sekundära skador under räddningsarbetet. Detta är dock inget problem om samtliga krockkuddar redan har utlösts.
- Krockkuddesystemet fungerar i cirka tre minuter efter att batteriet har kopplats från och strömbrytaren slagits FRÅN. Därför är det viktigt att vänta i minst tre minuter innan skärbeten inleds. Detta är dock inget problem om samtliga krockkuddar redan har utlösts.
- Använd skärutrustning som inte bildar gnistor, t.ex. en hydraulisk kap. Gnistbildning kan orsaka allvarliga skador.

- Krockkuddar
- Säkerhetsbältessträckare
- Midjebältes bältessträckare
- Styrenhet för krockkudde
- Givare

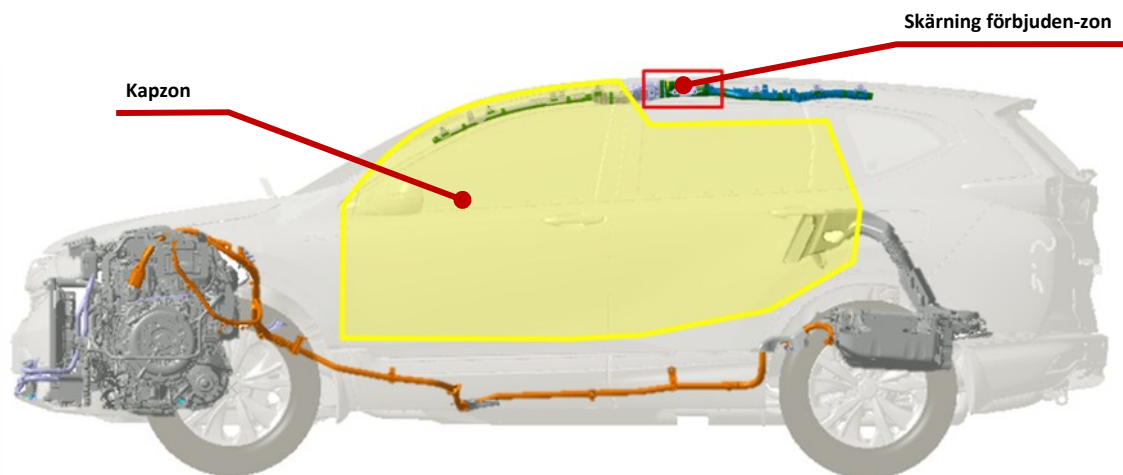


Kapzon (områden där skärning är tillåten)

Om det är nödvändigt att använda en hydraulkap eller på annat sätt skära upp fordonet för att rädda en person ur fordonet eller liknande ska skärbetet utföras i de kapzoner som visas i figuren nedan.



Skär inte i området i närheten av krockgardinens utlösningssenhets som innehåller gas under högt tryck (skärning förbjuden-zonen) på sidan av fordonskarossen. Om skärbetet utförs i det här området finns det risk för allvarliga skador eller dödsfall. Detta är dock inget problem om sidokrockgardinerna redan har utlösts.

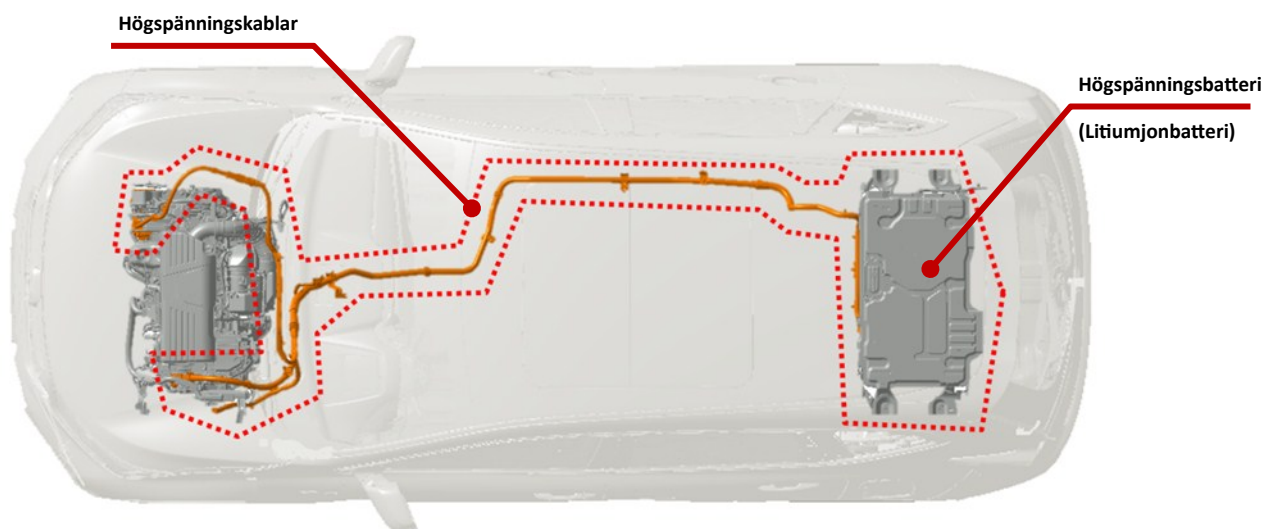


Placering av högspänningsdelar

Om det är nödvändigt att använda en hydraulkap eller på annat sätt skära upp fordonet för att rädda en person ur fordonet ska områden i närheten av litiumjonbatteriet och högspänningskablar på undersidan av karosseramen.



Skär inte i högspänningsdelar. Även efter att högspänningsmatningen har brutits finns det risk för att högspänningsdelar, i synnerhet litiumjonbatterier, som exponeras vid kapning orsakar elstötar, allvarliga brännskador eller dödsfall.



Bogseringsrutiner

Följ nedanstående anvisningar vid bogsering:

Lastbilssläp (alla CR-V HYBRID-modeller)

Lasta fordonet på lastbilens flak och dra åt handbromsen.

Detta är det bästa sättet att transportera fordonet.

Hjullyftsutrustning (endast 2WD-modeller av CR-V HYBRID)

Bärgningsbilen har två vridbara armar som sträcks in under framhjulen och lyfter upp dem från marken.

Bakhjulen blir kvar på marken.



Använd inte stötfångaren för att lyfta fordonet.

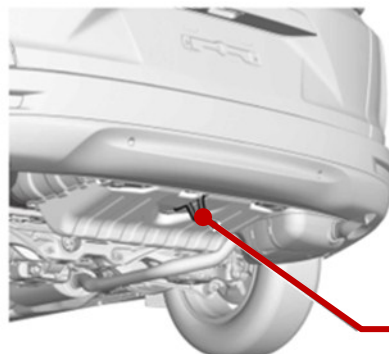
Bogsera inte fordonet på ett sådant sätt att det skadas

Utför endast bogsering i enlighet med gällande lagar för vägtrafik

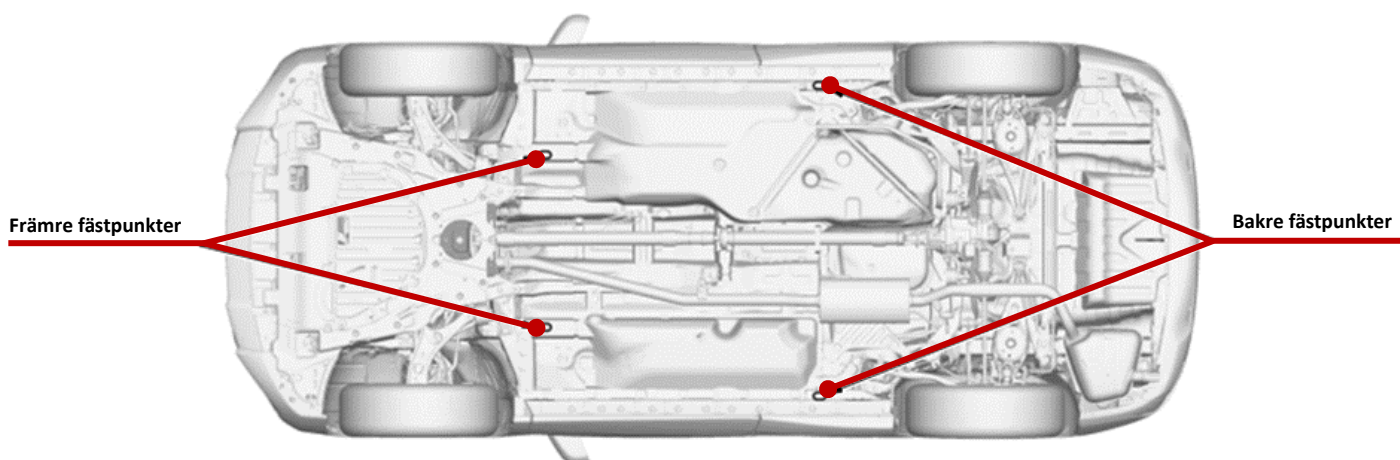
Placering av dragkrokar och fästpunkter



Främre dragkrok



Bakre dragkrok



Främre fästpunkter

Bakre fästpunkter