

# iOn/C-Zero

## Räddningshandbok



PSA PEUGEOT CITROËN 

# Förord

iOn/C-Zero är elbilar som är utrustade med ett högspänningsbatteri.

Denna handbok innehåller säkerhetsinstruktioner som ska följas vid ett driftstopp av bilen eller när man räddar passagerare från bilen vid en olycka.

Handboken beskriver hur man ska ta hand om den skadade bilen på ett säkert sätt.

Handboken beskriver inte hur man ska reparera bilen. För att få mer information om detta, titta i reparationsmetoderna.

Om man inte följer instruktionerna och speciellt varningarna och försiktighetsåtgärderna kan detta leda till allvarliga skador och även dödlig utgång.

Var god läs igenom denna handbok noggrant och förstå den, för din och dina passagerares säkerhet.

I handboken förekommer orden VARNING, FÖRSIKTIGHET och OBS. Dessa används som en påminnelse om att var extra försiktig. Om man inte följer dessa instruktioner kan det leda till personskador eller skador på bilen.

 **WARNING** (VARNING)

Indikerar att risken för allvarliga personskador eller dödlig utgång är hög om instruktionerna inte följs.

 **CAUTION** (FÖRSIKTIGHET)

Signalerar fara eller farliga åtgärder som kan orsaka mindre personskador eller skador på bilen.

OBS!: Betyder att informationen är viktig.

\* : innebär valfri utrustning.

Utrustningen kan skifta beroende på försäljningsklassificeringen. Var god se försäljningskatalogen.

PSA Peugeot Citroën förbehåller sig rätten att göra ändringar av designen och specifikationerna och/eller göra tillägg eller förbättringar av denna produkt utan att behöva montera dem på tidigare tillverkade produkter.

Vänligen lägg märke till att innehållet i denna handbok kanske inte passar fullt ut med den aktuella bilen på grund av förändringar av bilens specifikation.

# Innehåll

<b>1. Allmänt om iOn/C-Zero.....</b>	<b>4</b>
(1) Viktigaste egenskaperna .....	4
(2) Yttre och inre kännetecken för att identifiera iOn/C-Zero.....	4
<b>2. Information om högspännings- och 12 voltssystemet .....</b>	<b>6</b>
(1) Placering och beskrivning av högspännings- och 12 voltssystemets komponenter .....	6
(2) Batterienhetens (litiumjonbatteriet) specifikationer.....	7
(3) Säkerhetsåtgärder gällande högspänningen .....	8
(4) Varningsetikett .....	8
(5) Frånkoppling av högspänningssystemet .....	8
<b>3. Försiktighetsåtgärder vid hantering av högspänning .....</b>	<b>9</b>
(1) Nödvändiga verktyg och utrustningar .....	9
(2) Försiktighetsåtgärder vid räddning av passagerare .....	10
<b>4. I en nödsituation .....</b>	<b>10</b>
(1) Identifiera bilen.....	10
(2) Använd individuell skyddsutrustning.....	10
(3) Försiktighetsåtgärder på olycksplatsen .....	10
(4) Förberedelse : Få bilen att stå stilla och stabilisera den.....	11
(5) Kontrollera skicket av bilen .....	11
<b>5. Hantering av en skadad bil på olycksplatsen .....</b>	<b>12</b>
(1) Åtgärder om det inte finns synliga skador .....	12
(2) Åtgärder i en nödsituation .....	13
(3) Bil som brinner.....	14
(4) Bil i vatten.....	15
<b>6. Transportera en bil .....</b>	<b>16</b>
(1) Vända en upp- och nervänd bil.....	16
(2) Transport av en skadad bil .....	17
(3) Försiktighetsåtgärder vid transport av en bil .....	17
<b>7. Detaljerade arbetsmetoder .....</b>	<b>19</b>
(1) Stänga av tändningen med tändningsnyckeln.....	19
(2) Koppla från servicebatteriet.....	20
(3) Demontera säkringen .....	20
(4) Demontera servicebrytaren .....	21
(5) Kontrollera att det inte finns någon spänning.....	22
<b>8. Säkerhet kring bilen .....</b>	<b>25</b>

# 1. Allmänt om iOn/C-Zero

## (1) Viktigaste egenskaperna

Bilen har två slags batterier. Det ena är ett 12 voltsbatteri som är identiskt med de som används i bilar med förbränningsmotor, och det andra är ett litiumjonbatteri (Li-ion) (högspänningsbatteri) till drivmotorn. Litiumjonbatteriet, som är inneslutet av ett stålhölje, är placerat under bilen. iOn/C-Zero är en bakhjulsdriven bil.

Bilen måste vara ansluten i ett uttag för att ladda upp litiumjonbatteriet. Dessutom kan bilens system ladda upp batteriet genom att kraften från bakhjulsdriften omvandlas till elektricitet när bilen saktar ner eller kör nedför en backe. Detta kallas att bilen "återvinner energi vid fartminskning". Bilen är miljövänlig eftersom den inte släpper ut några avgaser.

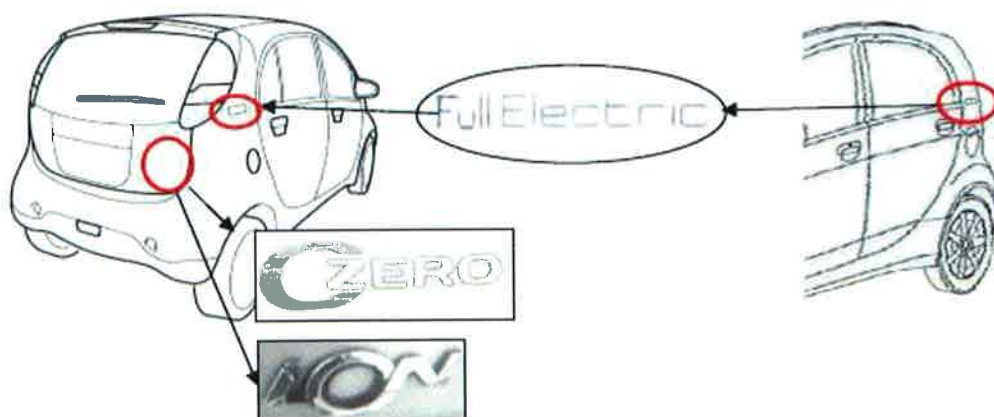
## (2) Yttre och inre kännetecken för att identifiera iOn/C-Zero

De yttre kännetecknen är följande:

1. iOn logotypen
2. Två laddningsluckor: snabbladdning och normal laddning
3. Inget avgasrör
4. Chassinummer

### 1. Logotyper

Märket och « Full Electric » logotypen



« Full Electric » logotypen finns på båda sidor av bilen.

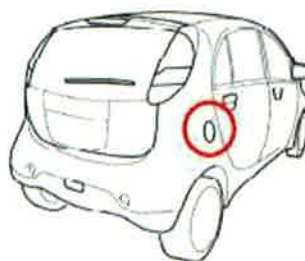
### 2. Snabbladdnings- och normalladdningsluckorna

Snabbladdning



Vänster sida

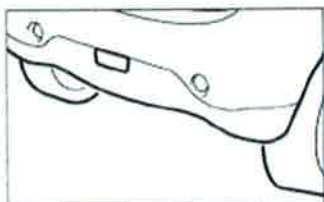
Normal laddning



Höger sida

### 3. Inget avgasrör

iOn/C-Zero har inget avgasrör:



### 4. Chassinummer

Chassinumret ärpräglat på tillverkarplåten och bakom panelen i bagageutrymmet.

Modellnumret ärpräglat på **bilens viktskylt**.

- Bilens viktskylt

AUTOMOBILES PEUGEOT	
VF31NZKZZBU8xxxxx	
AUTOMOBILES CITROEN	
VF71NZKZZBU9xxxxx	
1450	KG
---	KG
1 – 640	KG
2 – 820	KG

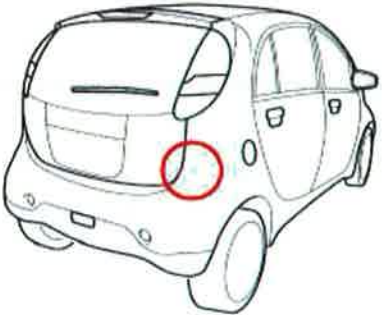
Chassinumret finns på denna skylt.  
iOns chassinummer innehåller bokstäverna  
« **NZKZZ** ».

Exempel på chassinummer:  
För en iOn : VF31NZKZZBU8xxxxxx  
För en C-Zero : VF71NZKZZBU9xxxxxx

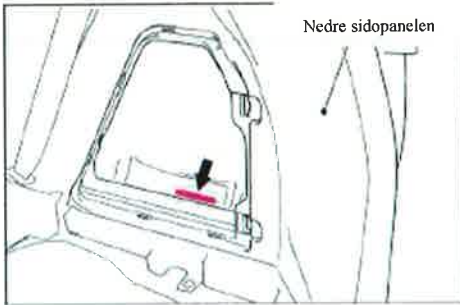
- Tillverkarplåten  
(B-stolpen på passagerarsidan)

Chassinumret finns på denna plåt.  
iOns/C-Zeros chassinummer innehåller bokstäverna  
« **NZKZZ** ».

Exempel på chassinummer:  
För en iOn : VF31NZKZZBU8xxxxxx  
För en C-Zero : VF71NZKZZBU9xxxxxx



Bilens identifieringsnummer (chassinummer)  
(bakom sidpanelen i bagageutrymmet)



Nedre sidpanelen

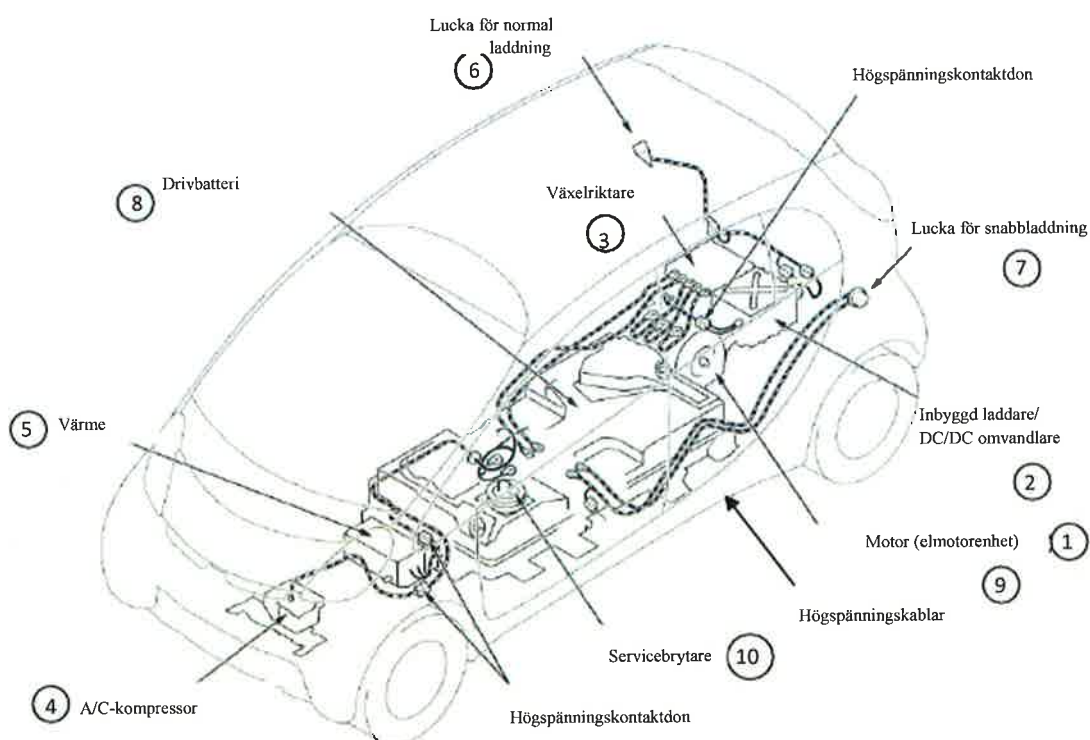
Chassinumret är präglat på den nedre sidpanelen i bagageutrymmet.

iOns/C-Zeros chassinumret innehåller bokstäverna « NZKZZ ».

För en iOn : VF31NZKZZBU8xxxxxx  
För en C-Zero : VF71NZKZZBU9xxxxxx

## 2. Information om högspännings- och 12 voltssystemet

### (1) Placering och beskrivning av högspännings- och 12 voltssystemets komponenter.



	<b>Komponent</b>	<b>Placering</b>	<b>Beskrivning</b>
1	Drivmotor	På bakvagnen	Omvandlar trefas växelströmmen till drivkraft (vridmoment) som driver bilen.
2	Inbyggd laddare / DC/DC omvandlare	På bakvagnen	Denna enhet innehåller en DC/DC omvandlare och en inbyggd laddare:  - DC/DC omvandlaren minskar spänningen i litiumjonbatteriet för att mata 12 V batteriet med energi så att bilens elektriska komponenter kan fungera (strålkastare, ljudsystem, ec.)  - Laddaren omvandlar enfas växelströmmen som kommer från ett eluttag i hemmet till likström och höjer spänningen för att ladda litiumjonbatteriet.
3	Växleriktare	På bakvagnen	Omvandlar den lagrade likströmmen i litiumjonbatteriet till trefas växelström och styr motorns vridmoment (varv) genom att reglera strömmen till motorn.
4	Elektrisk kompressor	Under motorhuven	AC-kompressor.
5	PTC värmare	Under motorhuven	Detta är den elektriska värmekällan för kupévärmaren. Den värmer upp bilens kupé (PTC: Positiv temperaturkoefficient).
6	Lucka för normal laddning	Bilens högersida	Anslutningsport för EVSE (Electrical Vehicle Supply Equipment) dvs. strömförsörjningsutrustning för elbilar.
6	Lucka för snabb laddning	Bilens vänstersida	Anslutningsport för snabbaddning.
7	12 V batteri (eller servicebatteri)	Under motorhuven	En blyackumulator som matar lågspänningskomponenter med ström.
8	Litiumjonbatteri (eller högspänningsbatteri)	Under bilen	Lagrar och levererar likström (maximal spänning på 330 V) som är nödvändigt för att driva bilen.
9	Högspänningskablar	Under bilen och under motorhuven	Orangefärgade elkablar som transporterar högspänd likström mellan högspänningskomponenterna.
10	Servicebrytare	Under vänster framsäte	Används för att inaktivera högspänningssystemet.

## (2) Batterienhetens (litiumjonbatteriet) specifikationer

Litiumjonbatteriernas spänning	325,6 V
Antalet moduler i batterienheten	88 celler på 3,7 V var och en, fördelade i 10 moduler med 8 celler och 2 moduler med 4 celler
Litiumjonbatteriets mått	1383 x 672 x 219 mm
Litiumjonbatteriets vikt (enhet)	236 kg



### (3) Säkerhetsåtgärder gällande högspänningen

Följande säkerhetsåtgärder har vidtagits gällande högspänningssystemet:

Isolering av kretsen	Högspänningssystemet är isolerat från karossen.
Minska risken för en elchock	Alla högspänningskomponenterna är skyddade av hus/lock och högspänningskablar skiljer sig från normala kabelhärvor med sin orange färg.
Identifiering	En « VARNINGSETIKETT », såsom den nedan, är klistrad på högspänningskomponenterna. Alla högspänningskabelhärvorna har ett orangefärgat hölje.  Högspänningshuset är isolerat från högspänningssystemet som de innehåller.
Kommunikation	Vid en olycka kommunicerar bilen till räddningstjänsten via sina etiketter att bilen innehåller högspänning.

### (4) Varningsetikett



### (5) Frånkoppling av högspänningssystemet

Högspänningen kan brytas genom att använda följande metoder:

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| Servicebrytare        | Denna manuella brytare är placerad under vänster framsäte och bryter den utgående högspänningen.  |
| Tändningsnyckeln      | Med tändningsnyckeln kan man bryta matningen av högspänning från litiumjonbatteriet.  |
| Nödvästängningssystem | Vid en krock (krockkuddarna utlöser, etc.) eller vid vissa funktionsfel i systemet, bryter detta system högspänningen som kommer från litiumjonbatteriet. |
| Laddningskontakten    | Vissa högspänningskomponenter är aktiverade under uppladdningen. Koppla från laddningskontakten för att inaktivera komponenterna.                         |



### 3. Försiktighetsåtgärder vid hantering av högspänning

Eftersom iOn/C-Zero har ett högspänningssystem med ett litiumjonbatteri på 330 V till elmotorenheten och andra komponenter, måste man försäkra sig om att bilen är isolerad från högspänningssystemet och att matningen är bruten innan man utför arbeten på bilen för att undvika elchocker.

#### (1) Nödvändiga verktyg och utrustningar

Delar		Specifikationer	Syfte
Isolerande individuell skyddsutrustning 1. Isolerande gummihandskar  2. hjälm 3 & 4. Byxor och jacka (rekommenderade) 5. Skor med isolerande gummisula		Kan motstå minst en spänning på 400 V	För att undvika elstötar vid ingrepp på högspänningssystemet.
Skiftnyckel		Mått 10 mm Mått 12 mm	Används för att lossa: De 2 muttrarna (12 mm) som håller fast locket till servicebrytaren för att komma åt brytaren och koppla ur den.  För att koppla från minuspolen på servicebatteriet (10 mm)
Skyddsmask mot organiska ångor, lösningsmotståndskraftiga handskar (eller motståndskraftiga gummihandskar) och skydd för ögonen.			Används när elektrolyt läcker från drivbatteriet.
Absorberande matta, sand			För att absorbera elektrolytläckage.  En absorberande matta (effektiv för att absorbera bränsle och/eller olja) och/eller sand måste finnas tillgängliga
Brandsläckare		ABC typ	En brandsläckare för brännbara vätskor och för brand i elektrisk utrustning är nödvändig.
Isoleringstejp			För att isolera den elektriska kretsen eller verktygen om dessa är skadade.

## (2) Försiktighetsåtgärder vid räddning av passagerare

### WARNING:

Se till att hantera bilen enligt de instruktioner som ges i denna handbok för att minska risken för skador som kan uppstå vid en elchock.

Viktig information:

Bilen har ett högspänningssystem på 325,6 V.

- 1) Drivbatteriet har en elektrolyt som är gjord av en lättantändlig « karbonatesterlösning av litiumsalter ». När elektrolyten reagerar med fukten i luften, skapas organiska syraångor som är skadliga för kroppen.
- 2) Se därför alltid till att använda lämplig personlig skyddsutrustning som beskrivs i kapitlet om nödvändiga verktyg och utrustning när du hanterar elektrolyten.
- 3) Risken för att en större mängd elektrolyt läcker ut på grund av att drivbatteriet har blivit skadat minskas genom konstruktionen inuti batteriet. Den maximala mängd elektrolyt som kan läcka ut är 1,5 liter.

## 4. I en nödsituation

Följande försiktighetsåtgärder måste följas när du hanterar bilen på olycksplatsen.

### (1) Identifiera bilen

Använd den information som ges i kapitlet ”Yttre och inre kännetecken för att identifiera iOn/C-Zero” för att försäkra dig om att bilen är en iOn/C-Zero.

### (2) Använd individuell skyddsutrustning

Se till att du har utrustningen som beskrivs i kapitlet ”Nödvändiga verktyg och utrustningar”.

### (3) Försiktighetsåtgärder på olycksplatsen

#### WARNING:

Ta aldrig direkt i en blottad eller fränkopplad högspänningskabel, skyddande lock eller i någon högspänningskomponent som kan vara skadad.

-> Om man måste ta i någon av kabelhävorna eller en högspänningskomponent, se till att du har på dig lämplig skyddsutrustning för att undvika att få en elstöt. Stäng av högspänningssystemet genom att följa stegen som beskrivs under ”Hantering av en skadad bil på olycksplatsen”.

Om du upptäcker ett vätskeläckage under drivbatteriet kan det vara ett utsläpp av syraångor som skapats av elektrolyten. Elektrolyten är klar och färglös vätska med en något söt doft. Dess viskositet liknar vattnets. Elektrolyten är lättantändlig och farlig för människokroppen.

-> Ta på dig en skyddsmask mot de organiska ångorna, lösningsmotståndskraftiga handskar och skydd för ögonen och sug sedan upp vätskan med en absorberande matta eller sand.

#### WARNING:

Anta aldrig att iOns/C-Zeros tändning är frånslagen på grund av att bilen är tyst.

Om räddningspersonalen måste lämna bilen, placera då en varningsskylt « FARA » (se exemplet i slutet av handboken) på bilen för att varna andra att bilen innehåller ett högspänningsbatteri.

Om READY-lampan, laddningslampan eller luftkonditioneringens fjärrtimerlampa är TÄNDA är högspänningen aktiverad.

**FÖRSIKTIGHET:**

Lämna aldrig bilen utan övervakning om olycksplatsen eller bilen inte är säker för personer som finns i närheten.

**(4) Förberedelse: Få bilen att stå stilla och stabilisera den**

Placera växelspaken i position « P (Parkering) », dra åt parkeringsbromsen och kila fast hjulen med hjulklossar.

Om detta inte går att utföra, kan du stabilisera bilen med hjälp av tråklossar.

**(5) Kontrollera skicket av bilen****1. Vätskeläckage****VARNING:**

Om det finns vätska under bilen kan det vara ett utsläpp av syraångor som har skapats av elektrolyten. Vid ett elektrolytläckage måste du ha på dig en skyddsmask mot de organiska ångorna, lösningsmotståndskraftiga handskar och skydd för ögonen.

Egenskaper hos litiumjonbatteriets elektrolytlösning:

- \* Klar vätska
- \* Söt lukt
- \* Viskositet som liknar vattnets
- \* Irriterar huden: Om lösningen kommer i kontakt med huden, skölj genast med vatten.
- \* Irriterar ögonen: Gnugga inte om elektrolyten kommer i kontakt med ögonen och skölj dem genast rikligt med vatten.
- \* Mycket lättantändligt
- \* Elektrolytvätska eller -ångor skapar en oxiderad substans när den kommer i kontakt med vattenånga i luften. Denna substans kan irritera huden och ögonen. Vid kontakt, skölj rikligt med vatten och kontakta en läkare omgående.
- \* Eftersom litiumjonbatteriet består av flera små täta batterimoduler bör inte batteriet läcka elektrolyt i stora mängder.

Om du konstaterar ett läckage under drivbatteriet, sug upp det med en absorberande matta eller med sand.

**OBS!**

Bilens andra vätskor (såsom spolarvätska, bromsvätska, kylarvätska, etc.) är identiska med de som finns i bilar med vanlig förbränningsmotor.

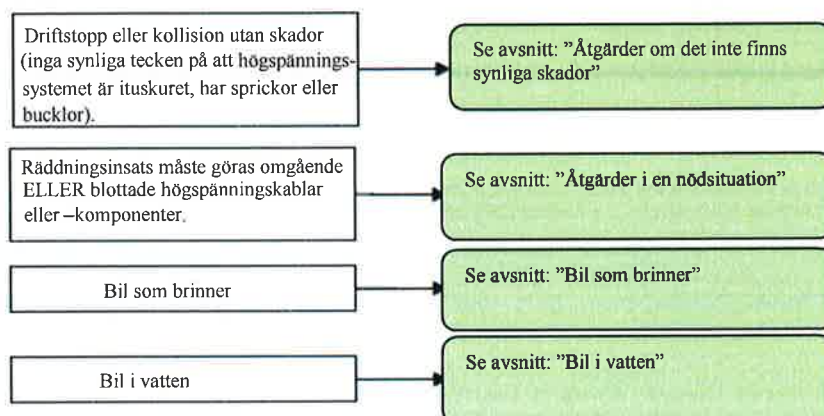
**2. Skadad bil**

Om det finns en risk för att högspänningskomponenterna och -kablarna är skadade, bryt högspänningssystemet enligt instruktionerna som ges under "Hantering av en skadad bil på olycksplatsen". Var god se placeringen av högspänningskomponenterna och -kablarna under kapitlet "Placering och beskrivning av högspänningssystemets komponenter...".

**FÖRSIKTIGHET:**

Lämna inte bilen utan uppsikt om olycksplatsen eller bilen inte är säker för åskådare. När väl räddningsarbetet är avslutat och räddningspersonalen håller på att lämna den skadade bilen, informera åskådare om faran genom att sätta upp en varningsskylt med texten « HÖG SPÄNNING » (se ett exempel på skylt i slutet av handboken).

Använd diagrammet här under för att veta vilka instruktioner du ska följa:



## 5. Hantering av en skadad bil på olycksplatsen

Det kan finnas en stor risk för allvarliga elchocker för både passagerare och räddningspersonal om man inte följer följande instruktioner.

### WARNING:

Använd isolerande personlig skyddsutrustning (som ett minimum: isolerande gummihandskar och skor med en isolerande gummisula som ska kunna motstå minst en spänning på 400 V) om du eventuellt kan komma i kontakt med bilens kaross.

### (1) Åtgärder om det inte finns synliga skador

#### FÖRSIKTIGHET:

Om en orangefärgad kabel eller en högspänningskomponent är blottad, se avsnittet "[Åtgärder i en nödsituation](#)".

Om man måste skära i bilens kaross på grund av en räddningsaktion, se avsnittet "[Skära i bilens kaross](#)".

Syftet är att göra bilen säker för att förhindra all möjlig risk för elektricitet genom att bryta högspänningsströmmen som ges av drivbatteriet. Proceduren kan ta ca 10 minuter.

- 1) Kontrollera att bilen är stillastående (se: "[Få bilen att stå stilla ...](#)").
- 2) Stäng ner bilens elbilsystem med en av följande 2 metoder:
  - Vrid elmotorns tändning på rattstängen till läget "LOCK" och ta ur nyckeln.  
Se avsnitt: "[Stäng av tändningen med tändningsnyckeln](#)".
  - Ta bort säkringen för « strömkontrollenheten » i säkringsboxen som finns under framhuvuven.  
Se avsnitt: "[Ta ur säkringen](#)".
- 3) Vänta minst 1 minut innan du fortsätter med nästa steg.  
Elbilsystemet stängs ner under denna väntetid.
- 4) Koppla från servicebatteriets minus- och pluspol.  
Se avsnitt: "[Koppla från servicebatteriet](#)".

Detta bryter strömförsörjningen till airbagsystemet SRS och laddar ur högspänningen från elbilsystemet.

**FÖRSIKTIGHET:**

Observera att när servicebatteriet har fränkopplats kan du inte längre öppna bakluckan.

- 5) Vänta minst 5 minuter innan du går vidare till nästa steg.
- 6) Demontera servicebrytaren. Se avsnitt: "Demontera servicebrytaren".  
(denna åtgärd isolerar högspänningskretsen i drivbatteriet ).
- 7) Kontrollera att det inte finns någon spänning i bilen innan du påbörjar något arbete på bilen.  
Se avsnitt: "Kontrollera att det inte finns någon spänning".
- 8) Påbörja lämplig räddningsinsats som t.ex. att skära i bilens kaross.

**VARNING:**

Om man demonterar servicebrytaren utan att följa rätt metod kan räddningspersonalen riskera att få brännskador eftersom delar av smält metall kan flyga från servicebrytarens pol, vilket har orsakats av en kortslutning.

Skär **ALDRIG** i drivbatteriet.

## (2) Åtgärder i en nödsituation

Dessa åtgärder gäller om det finns en nödsituation eller om högspänningskomponenterna har synliga skador. Att göra bilen elektriskt säker rekommenderas starkt före man påbörjar något ingrepp på bilen. Kontrollera bilens skadecomfattning för att utvärdera om högspänningskomponenterna eller –kablarna har blivit skadade.

**FÖRSIKTIGHET:**

Orange färg på höljlarna betyder att det rör sig om ett högspänningssystem- eller kablar.

- 1) Kontrollera att bilen är stillastående (se: "Få bilen att stå stilla...")
- 2) Vrid elmotorns tändning på rattstängen till « LOCK » läget och ta ur nyckeln  
(se: "Stäng av tändningen med tändningsnyckeln").
- 3) Koppla från minus- och pluspolen på servicebatteriet  
(se: "Koppla från servicebatteriet".)

**FÖRSIKTIGHET:**

Observera att när servicebatteriet är fränkopplat kan man inte längre öppna bakluckan.

- 4) Påbörja lämplig räddningsaktion som t.ex. att skära i bilens karosseri (se metoden nedan).

Om man måste demontera en ruta och/eller en dörr, använd samma metoder som på en vanlig bil.

- 5) När passagerarna har kommit ur bilen, demontera servicebrytaren (se: "Demontera servicebrytaren").

**Skära i bilens kaross**

- Förkontroll

**VARNING:**

Använd en lämplig kapmaskin som inte skapar gnistor, annars kan passagerare och räddningspersonal bli allvarligt skadade.

Se dessutom till att inte kapa/skära i områdena markerade nedan och undvik all kontakt med en blottad orangefärgad kabel.

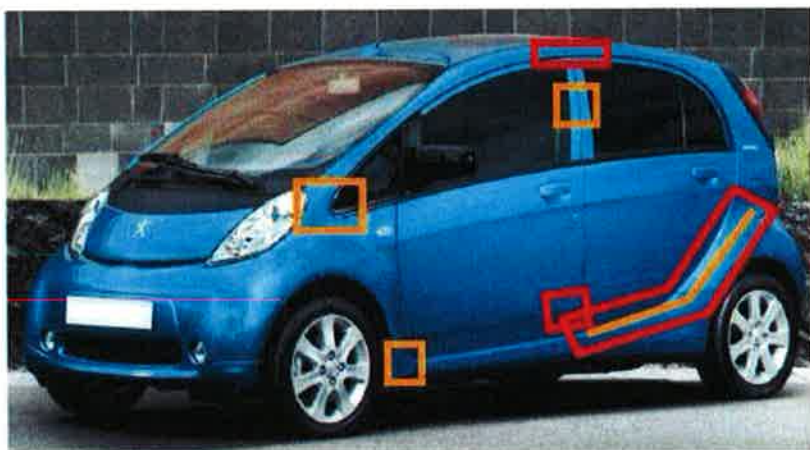
Områden där man kan få en elchock:

Kapa aldrig i områdena som visas på bilden nedan för att undvika risken för en elchock.




**VARNING:**  
**SKÄR ALDRIG I DRIVBATTERIET.**

Kapa aldrig i de färgade områdena för att undvika risken för att få en elchock från högspänningssystemet och att airbagsystemet SRS utlöser.

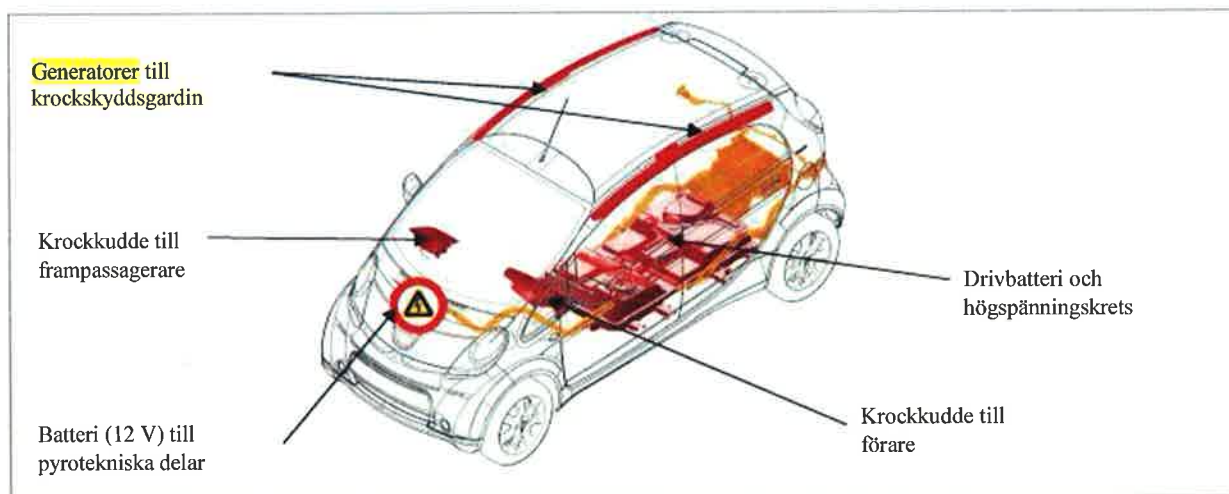
Bilden nedan visar områdena som man ska tänka på innan man kapar:



**Förklaring**

-  Ej rekommenderat område
-  Farligt område
-  Högspänningskablar

Airbagsystemet SRS (krockkuddarnas placering och tillhörande kabelhärvor) finns placerade enligt figuren nedan:



**(3) Bil som brinner**

**FÖRSIKTIGHET:**

Använd **ENDAST** en ABC brandsläckare (om det finns fast litium i bilen kan en reaktion med vatten framkalla en möjlig explosion).

- Bil som inte laddar

Om en bil brinner ring genast 112 och kontrollera följande komponenter:

- 1) Kontrollera om batteriet läcker.
- 2) Börja släcka branden om det är möjligt.

- **Med en brandsläckare**

Använd en ABC brandsläckare som är anpassad till brännbara vätskor och brand i elektrisk utrustning.



#### • Med vatten

SLÄCK ALDRIG MED EN LITEN MÄNGD VATTEN. Det är mycket farligt.

Du kan endast släcka branden med en stor mängd vatten, t.ex. från en brandpost. Vänta annars tills brandkåren kommer.

- Bil som håller på att ladda

Om bilen är ansluten till ett uttag, kontrollera om uppladdningen är normal eller snabb (se kapitlet : "Information om högspännings- och 12-voltssystemen").

Om det rör sig om normal laddning, koppla från kontakten från elnätverket.

Om det rör sig om snabb laddning, tryck på "STOP" knappen på panelen på snabbaddningsstationen och ta sedan ur laddningskontakten från bilen med hjälp av spaken.

#### (4) Bil i vatten

Kontrollera först bilens skador.

Om du ser att bilen har allvarliga skador och att drivbatteriet är deformerat/skadat eller att batteriets inre delar är blottade, ta på dig isolerande skyddsutrustning, ta det försiktigt och undvik att röra vid drivbatteriet.

#### WARNING:

Efter att du har tagit upp bilen ur vattnet och tömt kupén på vatten, demontera servicebrytaren och ha på dig personlig skyddsutrustning (isolerande gummihandskar, skor med isolerande gummisula som tål minst en spänning på 400 V).

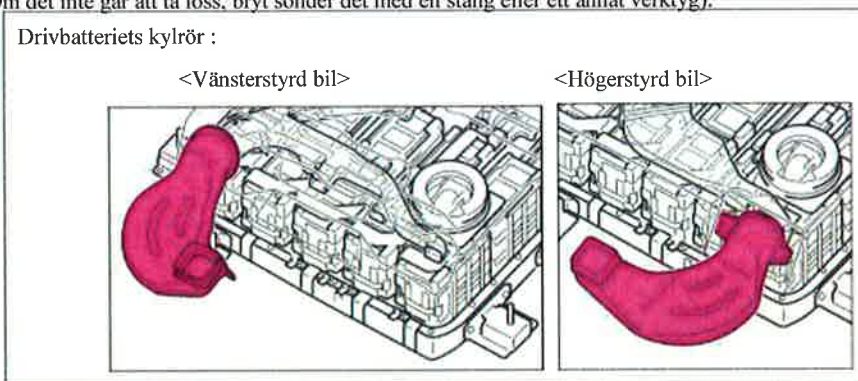
Fyll sedan på drivbatteriet med avjoniserat vatten via dess kylrör.

Eftersom elektrolytisk väte kommer att skapas inuti drivbatteriets inre delar under ca 72 timmar efter påfyllningen med vatten, måste bilens alla fönster vara öppna och bilen måste stå på en väl ventilerad plats eller utomhus för undvika risken för brand.

Om havsvatten har trängt in i drivbatteriet, skölj noggrant ut vattnet ur drivbatteriet genom att använda trycksatt avjoniserat vatten.

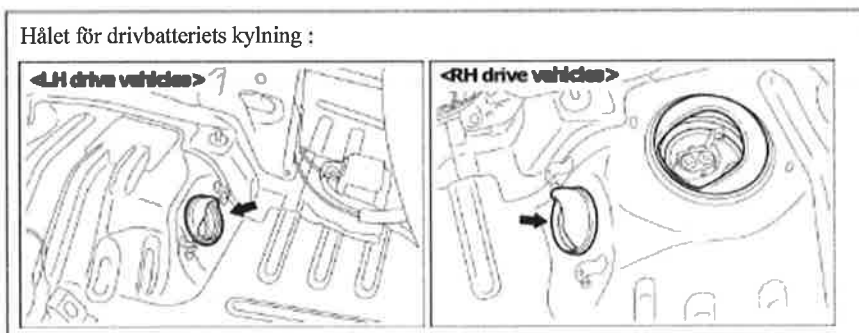
- 1) Skär itu golvmattan under passagerarsätet.  
(vänsterstyrd bil : höger säte / högerstyrd bil : vänster säte)

- 2) Lösgör röret vid golvet till drivbatteriets kylning.  
(Om det inte går att ta loss, bryt sönder det med en stång eller ett annat verktyg).

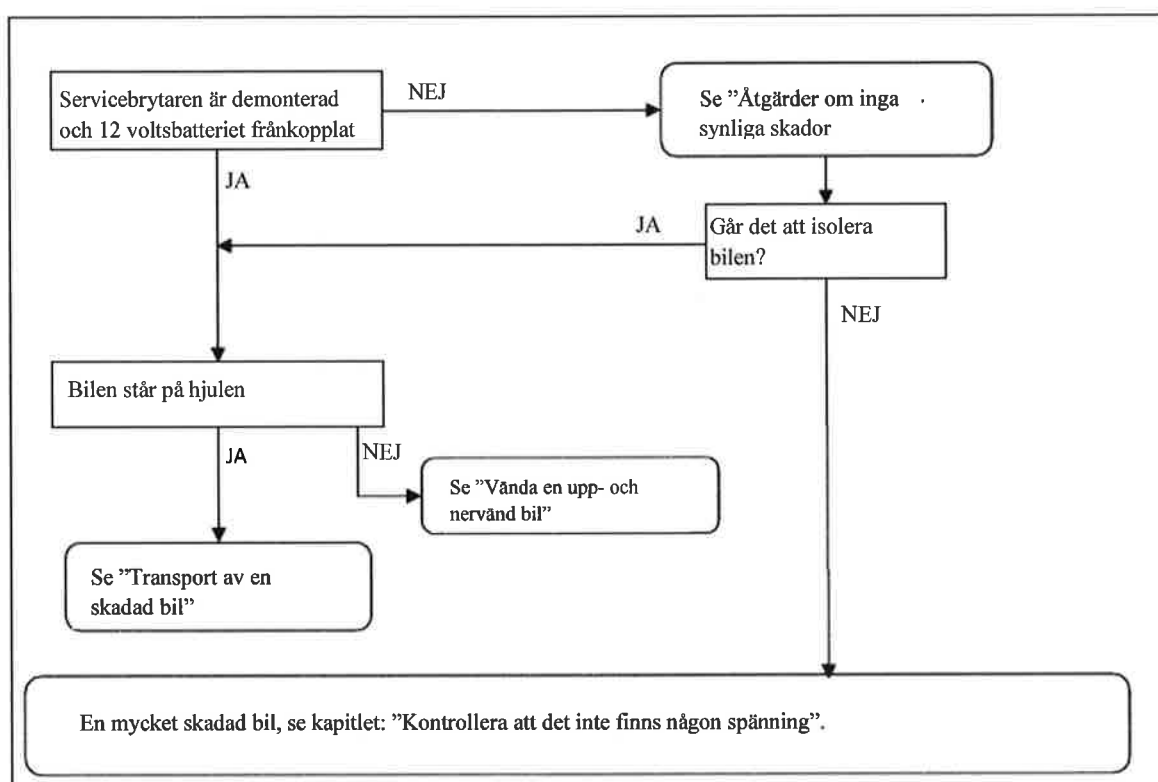


- 3) Fyll på med vatten i drivbatteriet via hålet för kylningen.





## 6. Transportera en bil

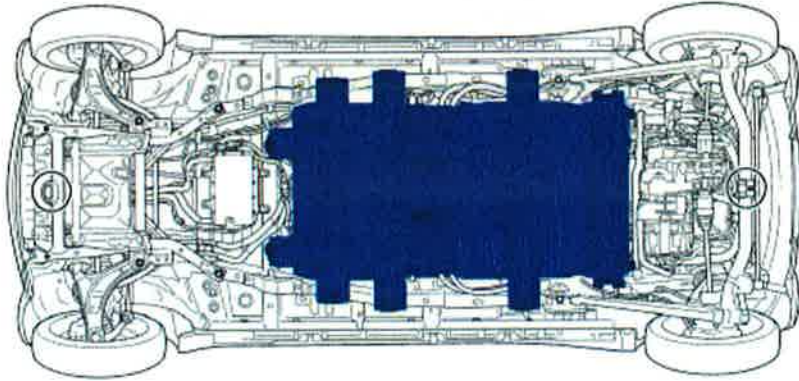


### (1) Vända en upp- och nervänd bil

Kontrollera att det inte finns något spill på vägen och rätta upp bilen lugnt och försiktigt och undvik all kontakt med drivbatteriet under golvet.

- Sett underifrån

Det färgade området visar drivbatteriet (med demonterat underskydd).



## (2) Transport av en skadad bil

Du kan köra med den skadade bilen i transportsyfte, såvida bilen inte har betydande skador. Kör inte med bilen om:

- Högsämningskomponenterna och/eller – kablarna är skadade.
- Elmotorn (elmotorenheten), transmissionen, bromsar, fjäderingen och/eller däcken är skadade.
- Olja och/eller kylvätska läcker.
- « READY » lampan (betyder att bilen är klar att köra) på instrumentpanelen tänds inte efter att man har slagit till tändningen, med växelspaken i « P (parkering) » läge och med nedtryckt bromspedal.

Om « READY » lampan släcks och/eller elsystemets varningslampor tänds på instrumentpanelen eller om du upplever ett onormalt ljud, lukt och/eller kraftiga vibrationer från bilen under körning, ska du använda metoderna som beskrivs i kapitlet "Åtgärder om det inte finns synliga skador" fram till och med demontering av servicebrytaren.

Instruktionerna för att transportera bilen finns här under.







**WARNING:**  
Använd alltid personlig skyddsutrustning när du demonterar servicebrytaren!

## (3) Försiktighetsåtgärder vid transport av en bil

- Transport av en bärgningsbil

När man använder en bärgningsbil för transport av en skadad bil måste alla fyra hjulen vara upphöjda.

**WARNING:**  
Om bilen transporteras med bakhjulen i marken kan bilen börja brinna på grund av en kortslutning som beror på att elektricitet genereras av elmotorn (elmotorenheten) när bakhjulen rullar på marken.

	Bärningsmetod	Kommentar
<b>Förbjudet</b> 	Upphängda framhjul 	Transportera aldrig bilen med hängande hjul (bärning vid hjulen). Använd inte yttre delar som stödpunkter – det kan skada bilen. Lyft endast bilen via fram- eller bakhjulen.
<b>Inte godkänt (används endast om det inte finns någon annan lösning)</b>	Upplyfta fram- eller bakhjul.  	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transport av bilen med bakhjulen i marken kan orsaka att bilen börjar brinna på grund av en kortslutning som beror på elektriciteten som skapas av elmotorn (elmotorenheten) när bakhjulen rullar på marken.</li> <li>• Transportera inte bilen genom att lyfta den via dess bakhjul, eftersom denna metod inte är stabil.</li> </ul> <p><b>WARNING: Transportera bilen högst än sträcka på 30 km och med en maxhastighet på 30 km/h.</b></p>
<b>Godkänt</b>	Alla hjulen upplyfta  	Transportera bilen med växelspaken i läge « P (parkering) » och med handbromsen åtdragen.

- Bilden visar exempel på olika bärningsmetoder.

- Hantera bilen varsamt när den lastas på bärgningsbilen för att inte skada bilen ytterligare.

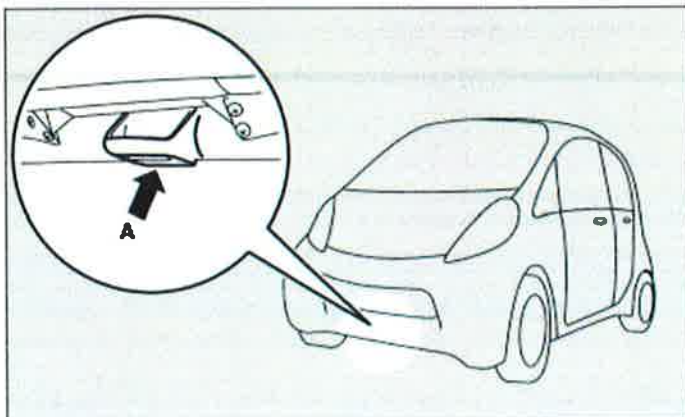
#### Bogsering med bogseringslina

##### **WARNING:**

Beroende på bilens skador, kan bogsering av bilen med bakhjulen i marken orsaka att bilen börjar brinna på grund av en kortslutning som beror på elektriciteten som genereras av elmotorn (elmotorenheten).

Om det inte finns någon annan lösning än att bogsera bilen med en bogserlina, får inte bilens hastighet överstiga 30 km/h och körsträckan måste vara så kort som möjligt. När du bogserar, placera växelspaken i « N (firiläge) » läge.

1) Sätt fast bogserlinan i bogserkroken (A) i karossen.



- 2) När du bogserar, sätt igång elmotorenheten om det är möjligt.  
Om det inte är möjligt, vrid tändningen till ACC.
- 3) Lagstiftningen kan skifta från land till land. Vi rekommenderar att du följer lagstiftningen i det land du bogserar bilen.

#### FÖRSIKTIGHET:

Om elmotorenheten är avstängd, är bromseffekten mindre och styrningen blir trögare.

Om tändningen är i « LOCK » läget går det inte att styra på grund av rattlåsfunktionen och detta kan orsaka en olycka.

Föraren i den bogserade bilen måste ha noggrann uppsikt över bromslamporna på bilen som bogserar och se till att bogserlinan hela tiden är spänd.

- 4) Placera växelspaken i « N (friläge) » läge.
- 5) Sätt igång varningsblinkers för att varna andra trafikanter.

#### WARNING:

Undvik att köra på ett sådant sätt att det blir för hög spänning på bogserlinan och bogserkroken, vilket kan leda till att linan går av och orsaka allvarliga skador på andra trafikanter.

- Se till att bogsera försiktigt och följ försiktighetsinstruktionerna för att inte skada bilen ytterligare.

Om du upplever något konstigt ljud, lukt och/eller starka vibrationer från bilen när du bogserar bilen, sluta genast att bogsera.

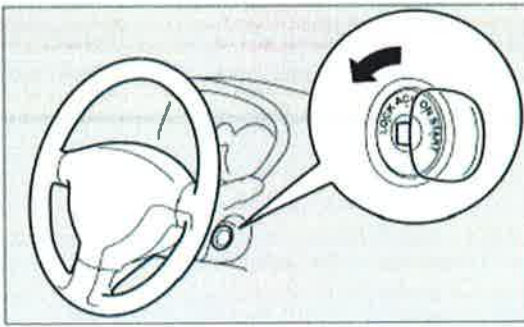
**WARNING: Transportera bilen maximalt en körsträcka på 30 km och med en maxhastighet på 30 km/h.**

## 7. Detaljerade arbetsmetoder

### (1) Stänga av tändningen med tändningsnyckeln

Ha alltid på dig den individuella skyddsutrustningen när du gör ingrepp på bilen.

- 1) Slå ifrån elmotorenheten genom att vrida tändningen på rattstången till läget "LOCK"

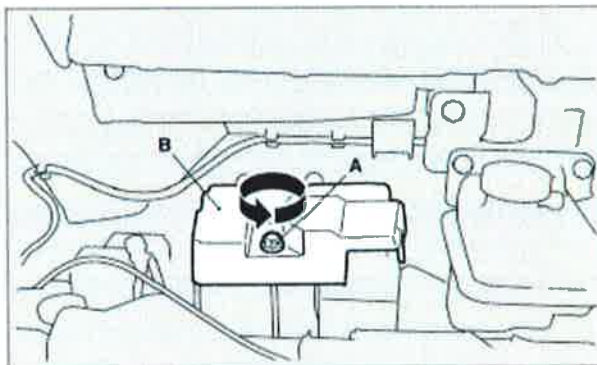


2) Ta ur nyckeln.

## (2) Koppla från servicebatteriet

Koppla från minuspolen från servicebatteriet med hjälp av en 10 mm skruvnyckel och följ metoden nedan.

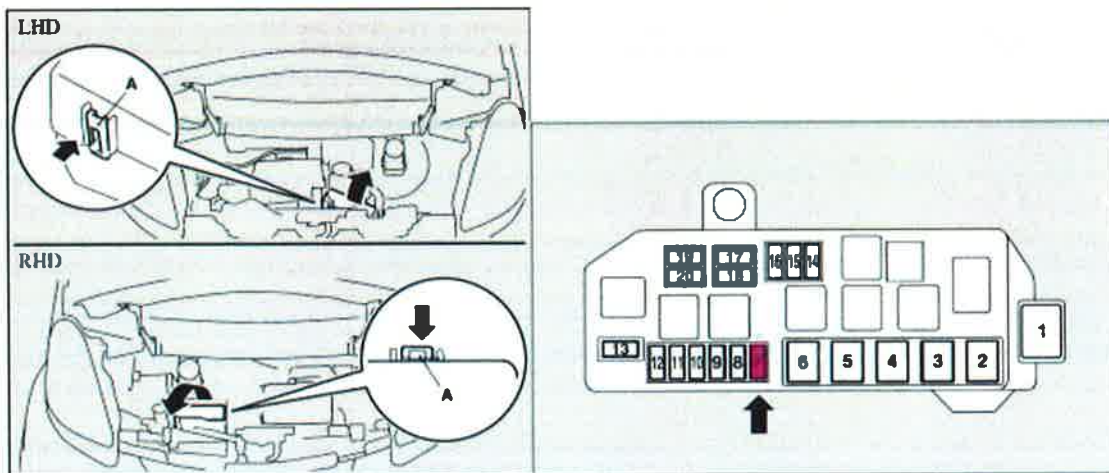
- 3) Öppna motorhuven (spaken finns på höger sida).
- 4) Demontera servicebatteriets skyddslock, under motorhuven.
- 5) Vrid plastmuttern (A) moturs och demontera sedan servicebatteriets övre lock (B).



- 6) Koppla från servicebatteriets minuspol med hjälp av ett isolerat verktyg.
- 7) Koppla sedan ifrån servicebatteriets pluspol med hjälp av ett isolerat verktyg.

## (3) Demontera säkringen

- 1) Öppna motorhuven (spaken finns på höger sida).
- 2) Demontera « **strömkontrollenhetens** » säkring (säkring nummer 7 på 15 A som visas på bilden nedan).



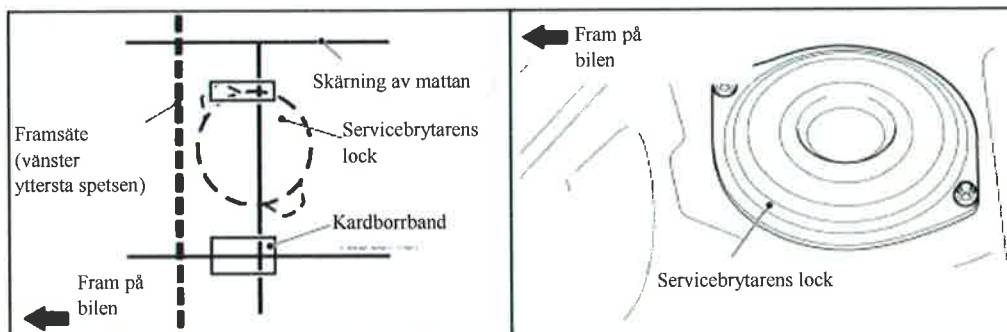
Om du inte hittar säkringen, demontera då alla säkringarna och relä från säkringsdosan.

#### (4) Demontera servicebrytaren

##### VARNING:

- När du demonterar servicebrytaren, försäkra dig först om att högspänningen är avstängd.
- Ha på dig individuell skyddsutrustning när du demonterar servicebrytaren.

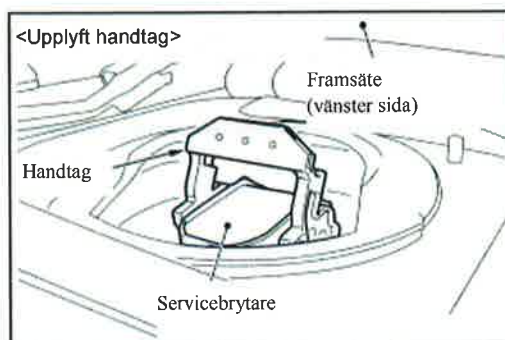
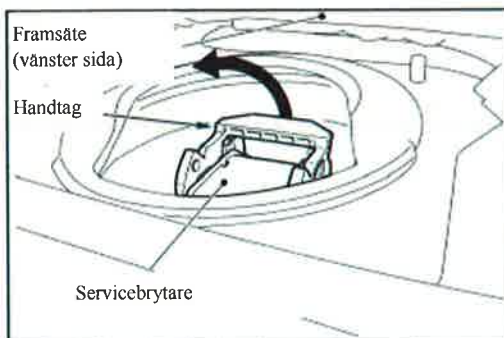
- 1) För vänster framsäte bakåt så långt det går (vänsterstyrning : förarsäte / högerstyrning : passagerarsäte) och ta bort mattan under sätet.
- 2) Demontera locket på servicebrytaren (12 mm x 2 muttrar).



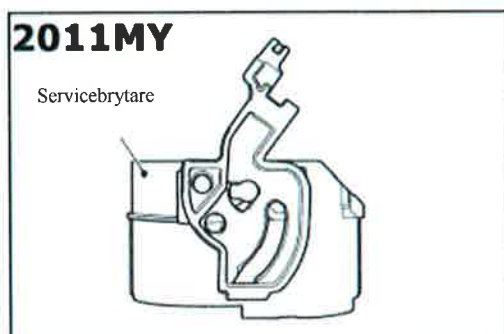
- 3) Demontera servicebrytaren. Ha alltid individuell skyddsutrustning på dig när du gör detta.

- Dra servicebrytarens handtag uppåt.





Koppla ur servicebrytaren.



#### FÖRSIKTIGHET:

1. Vissa högspänningskomponenter och –kablar har kvar högspänningen under 5 minuter efter att servicebrytaren har kopplats ur.

Om man måste skära i högspänningskomponenterna eller i –kablarna, vänta i minst 5 minuter efter att högspänningssystemet har stängts av innan du påbörjar nästa arbete.

2. Eftersom mikroprocessorns kondensatorer i SRS systemet har kvar en nödvändig spänning under ca 1 minut efter att strömmen har brutits, kan krockkuddarna fortfarande utlösa.

Om man går vidare till nästa steg utan att vänta i ca 1 minut, riskerar man att skadas allvarligt om krockkuddarna oavsiktligt löser ut (blåses upp).

#### VARNING:

Personen som demonterar servicebrytaren måste behålla den (eller placera den på ett säkert ställe där teknikern har uppsikt över den) för att förhindra att brytaren återmonteras av misstag.

Innan du lämnar bilen utan uppsikt måste servicebrytarens lock återmonteras och sättas fast (om det är möjligt för att undvika all oavsiktlig kontakt. Återmontera INTE servicebrytaren).

### (5) Kontrollera att det inte finns någon spänning

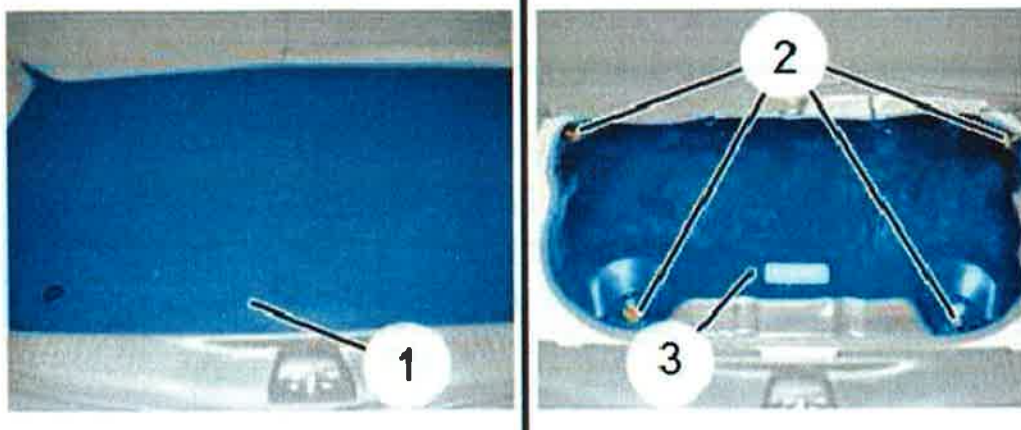
En kontroll av att högspänningsbatteriet inte innehåller någon spänning görs på de interna anslutningsstiften i elmotorstyrboxen som finns under bagagerumsgolvet.

#### VARNING:

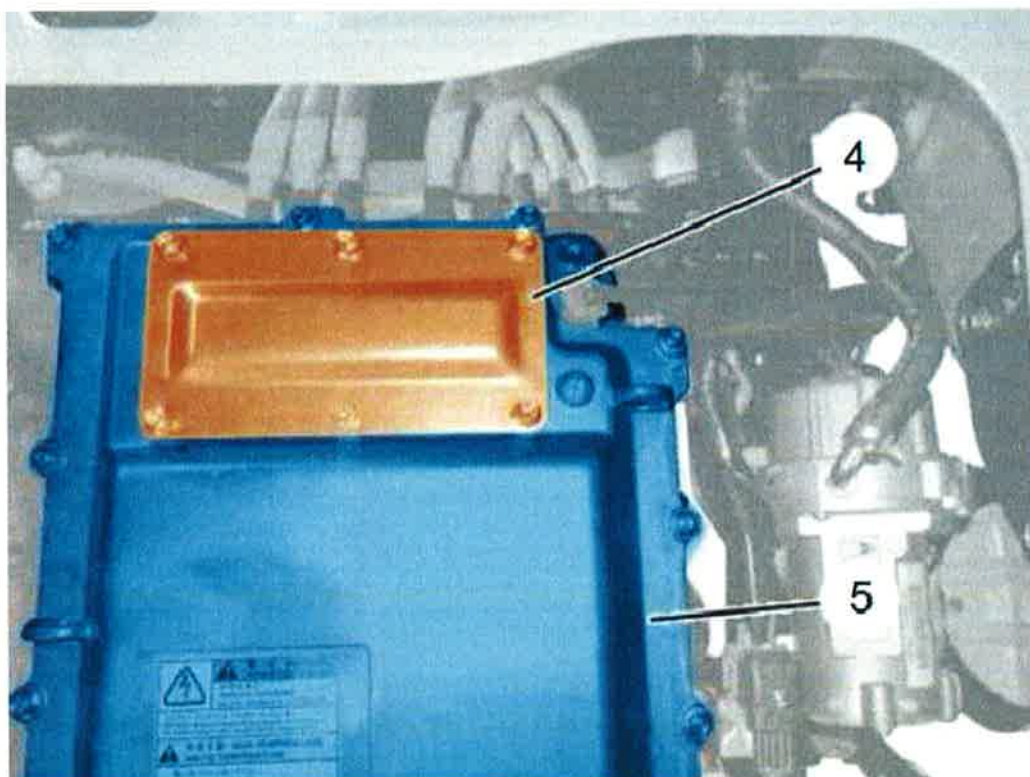
Bär alltid lämpliga isolerande handskar.



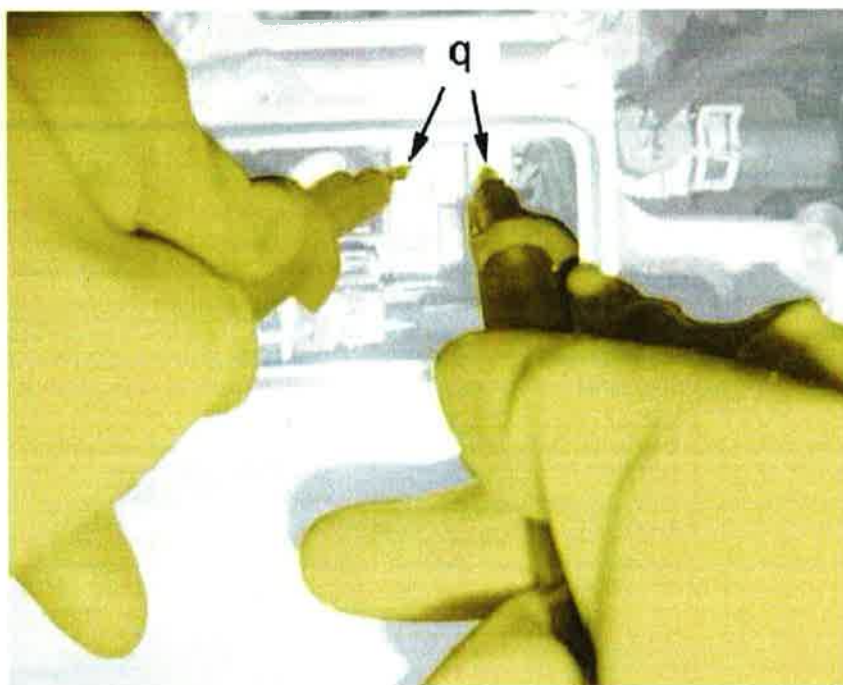
1) Demontera golvmattan (1), vingmuttrarna (2) och locket (3).



2) Demontera elmotorstyrboxens (5) lock (4).



3) Kontrollera att det inte finns någon spänning mellan minus- och pluskablarna som kommer från högspänningsbatteriet (vid « q »).



4) Återmontera locket (4).

---

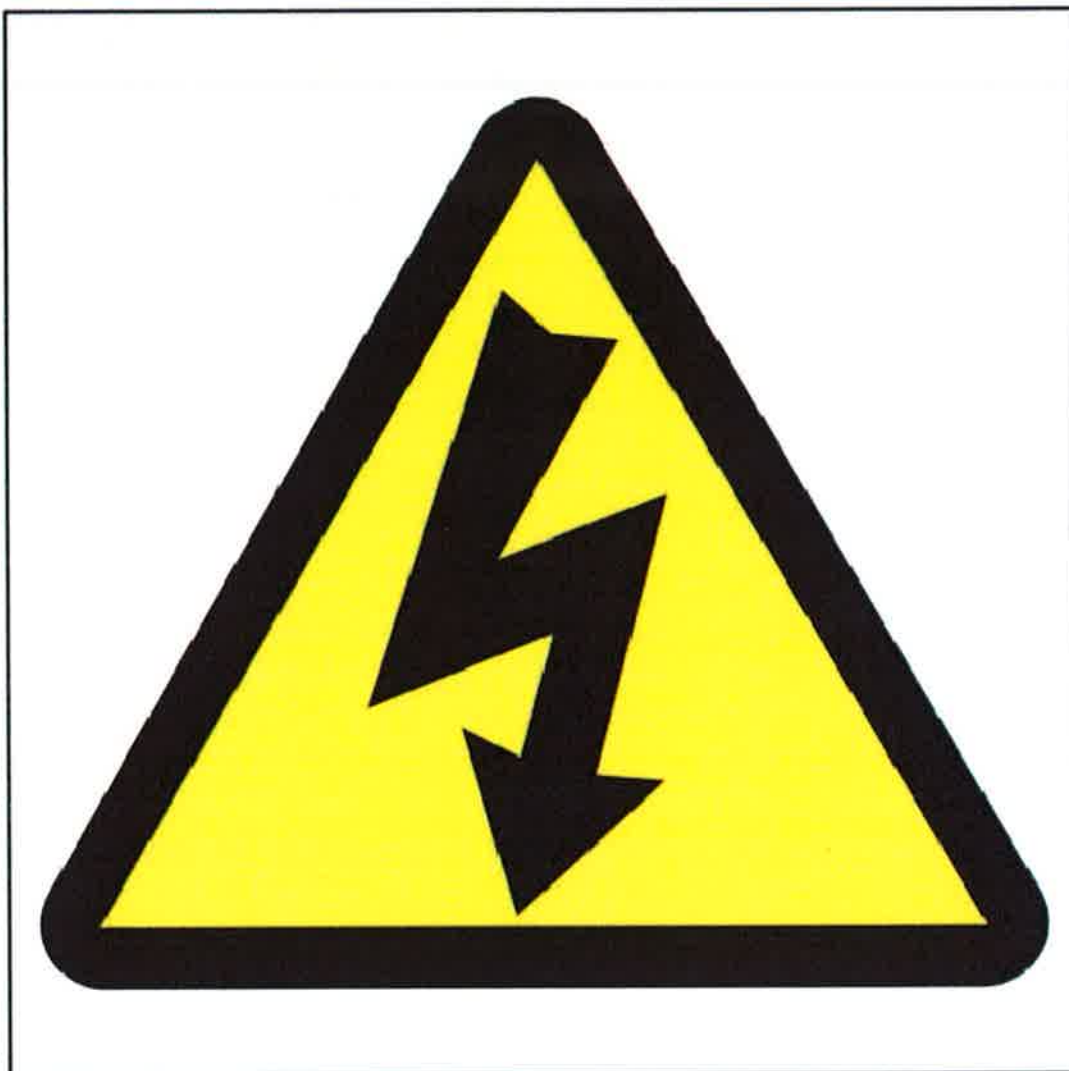
**ARBETE MED  
HÖGSPÄNNING PÅGÅR!!  
FARA!  
RÖR INTE!**

---

**ARBETE MED  
HÖGSPÄNNING PÅGÅR!!  
FARA!  
RÖR INTE!**

---

Var god placera en skylt som exemplet ovan på bilen när du utför arbeten på högspänningssystemet på iOn/C-Zero.



Det rekommenderas att en varningsskylt (som exemplet ovan) fästs vid eller på bilen under alla nödatgärder på bilen. En skylt som följer landets lagstiftning ska användas.

Lined writing area consisting of multiple horizontal lines for text entry.



**PSA PEUGEOT CITROËN** 