

LEXUS
CT200h



Hybrid
2011-es modell
Sürgősségi tanácsadási útmutató



© 2011 Toyota Motor Corporation
Minden jog fenntartva. Ezt a dokumentumot nem szabad
megváltoztatni a Toyota Motor Corporation írásbeli engedélye nélkül.

11 Lexus CT200h ERG REV – (03/10/11)

Előszó

2010 decemberében a Lexus bemutatta a 2011-es Lexus CT200h benzines-elektromos hibrid járművét. Annak érdekében, hogy a sürgősségi beavatkozók a CT200h hibrid technológia biztonságos kezelésével kapcsolatos oktatást és képzést kapjanak, a Lexus kiadta a CT200h sürgősségi beavatkozási útmutatót.

Magasfeszültségű elektromos áram működteti az elektromos motort, a generátort, a légkondicionáló kompresszorát és az inverter/konverter egységet. A jármű minden más elektromos eszköze, mint pl. a fényszórók, a rádió és a mérőműszerek külön 12 voltos segéd akkumulátorról kapják az áramellátást. A CT200h járműbe számos biztonsági elemet terveztek, amelyekkel biztosítható a magas feszültség, kb. 201,6 volt, a nikkell-fémhidrid (NiMH) hibridjármű (HV) akkumulátor baleset esetén is biztonságos és védett helyen található.

A CT200h a következő elektromos rendszereket használja:

- Maximum 650 voltos váltóáram
- 201,6 volt névleges feszültségű egyenáram
- Maximum 27 voltos váltóáram
- 12 volt névleges feszültségű egyenáram

A CT200h jellemzői:

- Egy feltöltő konverter az inverter/konverter egységben, amely az elektromotor számára 650 voltra erősíti a rendelkezésre álló feszültséget.
- Egy nagyfeszültségű hibridjármű- (HV) akkumulátor 201,6 V-os névleges feszültséggel.
- Egy nagyfeszültségű motorral hajtott légkondicionáló (A/C) 201,6 V-os névleges feszültséggel.
- Egy 12 V névleges feszültségű testáram rendszer, negatív alváz testeléssel.
- Kiegészítő biztonsági rendszer (SRS) – kétlépcsős elülső légzsákok, elülső térdlégzsákok, elülső ülések oldalsó légzsákjai, oldalsó függőnylégzsákok és biztonságiöv-előfeszítők az első ülésen.
- Elektromos üzemű kormánykerék (EPS) segédmotor 27 V névleges feszültséggel.

A nagyfeszültséggel szembeni biztonság fontos tényező marad a CT200h Lexus Hybrid Drive sürgősségi kezelésében. Fontos az útmutatóban szereplő letiltó eljárások és figyelmeztetések felismerése és megértése.

Az útmutató témakörei a következők:

- A CT200h azonosítása.
- A fő Lexus Hybrid Drive komponensek elhelyezése és ismertetése.
- Elkülönítés, tűz, helyreállítás és további sürgősségi beavatkozási információk.
- Országúti támogatási információ.



Ez az útmutató arra szolgál, hogy segítséget nyújtson a sürgősségi beavatkozók számára a CT200h járművek biztonságos kezeléséhez egy esemény idején.

MEGJEGYZÉS:

A Lexus hibrid járművekre vonatkozó sürgősségi beavatkozási útmutatók megtekinthetők a <http://techinfo.lexus.com> webhelyen.

Tartalomjegyzék	Oldal
A CT200h modellről	1
A CT200h azonosítása	2
Lexus Hybrid Drive komponensek helye és leírása	5
Intelligenskulcs-rendszer	8
Elektronikus fokozatválasztó	10
A Lexus Hybrid Drive működése	11
Hibridjármű- (HV) akkumulátor	12
27 V-os rendszer	13
Kisfeszültségű akkumulátor	14
Nagyfeszültség elleni védelem	15
SRS légzsákok és biztonsági öv előfeszítők	16
Sürgősségi beavatkozás	18
Elkülönítés	18
Tűz	24
Átvizsgálás	25
A NiMH HV akkumulátor visszanyerése/újrafeldolgozása	25
Kiömlések	26
Elsősegély	26
Vízbe merülés	27
Országúti segélyszolgálat	28

A CT200h modellről

A CT200h 5-ajtós csapott hátú jármű a Lexus hibrid modelljeként csatlakozik az LS600h L, az RX450h és a GS450h járművek csoportjához. A Lexus Hybrid Drive azt jelenti, hogy a jármű hajtását egy benzines és egy elektromos motor biztosítja. A két hibrid erőforrás a jármű fedélzetén található:

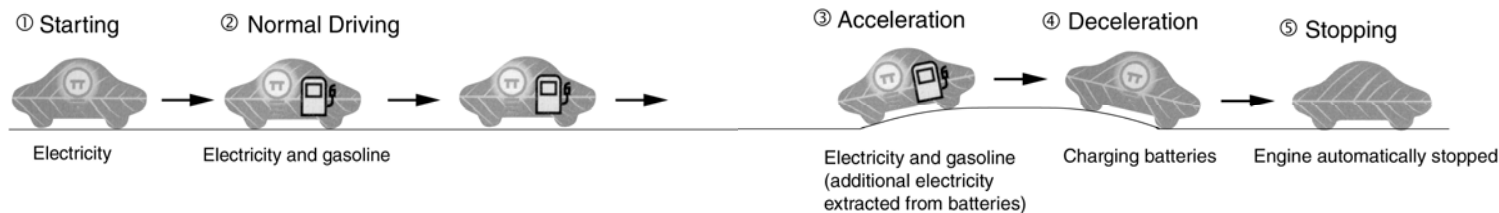
1. A benzin tárolása a benzinmotorhoz tartozó üzemanyag-tartályban történik.
2. Az elektromos áramot az elektromotor nagyfeszültségű hibridjármű- (HV) akkumulátorai tárolják.

E két erőforrás kombinálásának eredménye a hatékony, gazdaságos üzemeltetés és a csökkentett károsanyag-kibocsátás. A benzinmotor is meghajtja az elektromos generátort az akkumulátor újratöltéséhez; egy tisztán elektromos járműtől eltérően a CT200h hibrid járművet sohasem kell külső áramforrásról feltölteni.

A vezetési körülményektől függően a jármű hajtása az egyik vagy mindkét erőforrással történik. A következő ábra bemutatja, hogyan működik a CT200h jármű a különböző vezetési módok esetén.

- ❶ Alacsony sebességnél csekély gyorsítás esetén a jármű hajtása az elektromotorral történik. A benzinmotor nem működik.
- ❷ Normál vezetés közben a jármű hajtása főként a benzin üzemű motorral történik. A benzinmotor ugyanakkor a generátort meghajtva feltölti az akkumulátort is.

- ❸ Teljes gyorsítás esetén, pl. hegymenetben, mind a benzinmotor, mind az elektromotor közreműködik a jármű hajtásában.
- ❹ Lassítás közben, pl. fékezéskor, a jármű az elülső kerekek mozgási energiáját felhasználva elektromos áramot állít elő, amely újratölti az akkumulátort.
- ❺ Amikor a jármű áll, a benzinmotor és az elektromotor sem működik, azonban a jármű bekapcsolt és üzemképes állapotban marad.



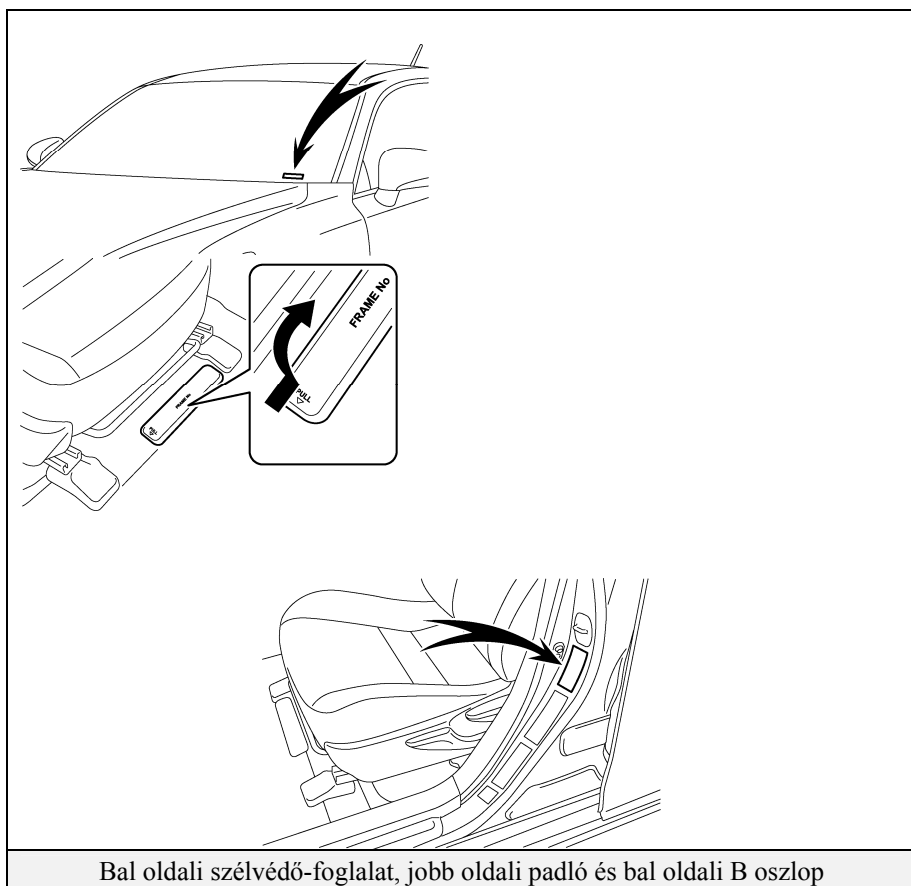
A CT200h azonosítása

Megjelenését tekintve a 2011-es év CT200h modellje egy ötajtós, csapott hátú modell. A belsőt, a külsőt és a motorteret bemutató illusztrációk is segítenek az azonosításban.

A betűkből és számokból álló 17-jegyű jármű-azonosítószám (VIN) az első szélvédő foglalatpanelen és a bal oldali B oszlopon található.

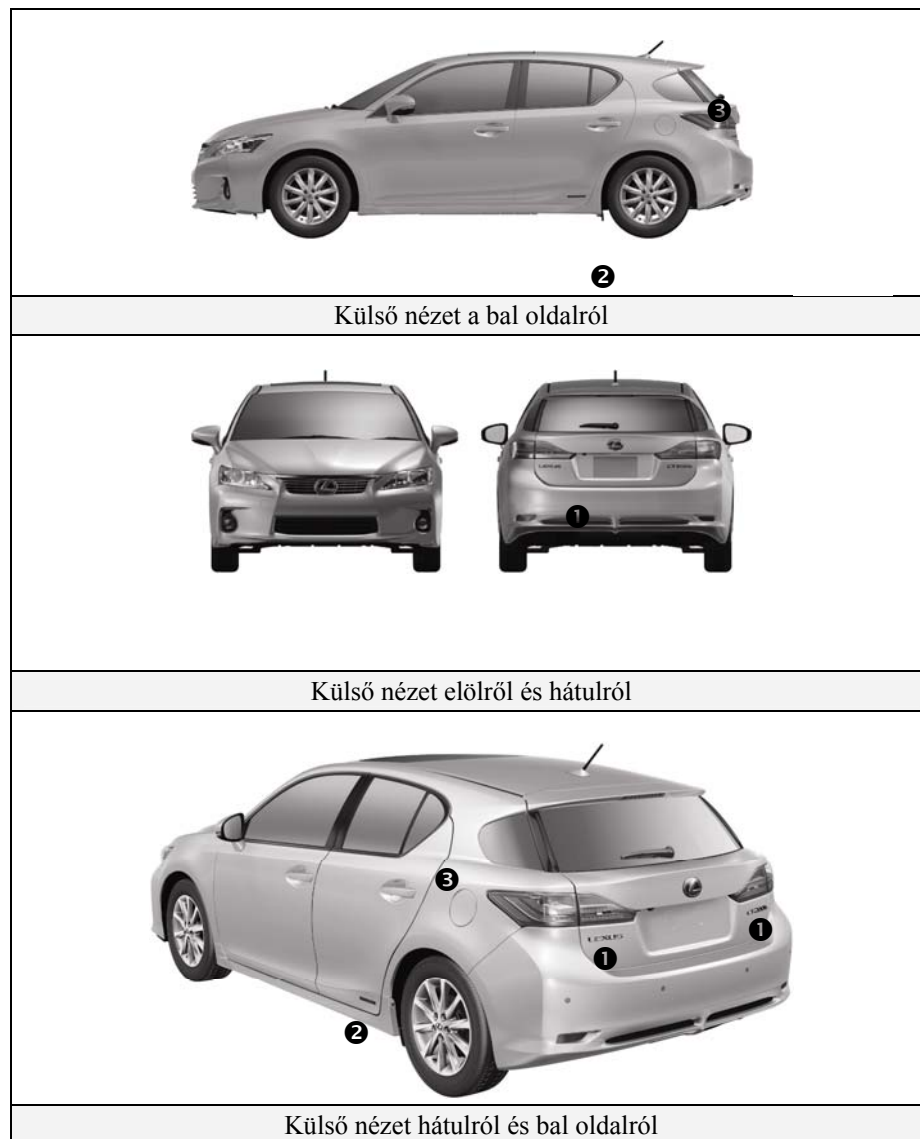
Példa VIN: JTHKD5BH0C2000101

Egy CT200h azonosítása az első nyolc alfanumerikus karakterrel történik **JTHKD5BH**.



Külső

- 1 **LEXUS** és **CT200h** embléma a hátsó ajtón.
- 2 **HYBRID** embléma a két hátsó ajtópanelen.
- 3 Benzintöltő nyílás ajtaja a hátsó oldalfal bal oldalán.



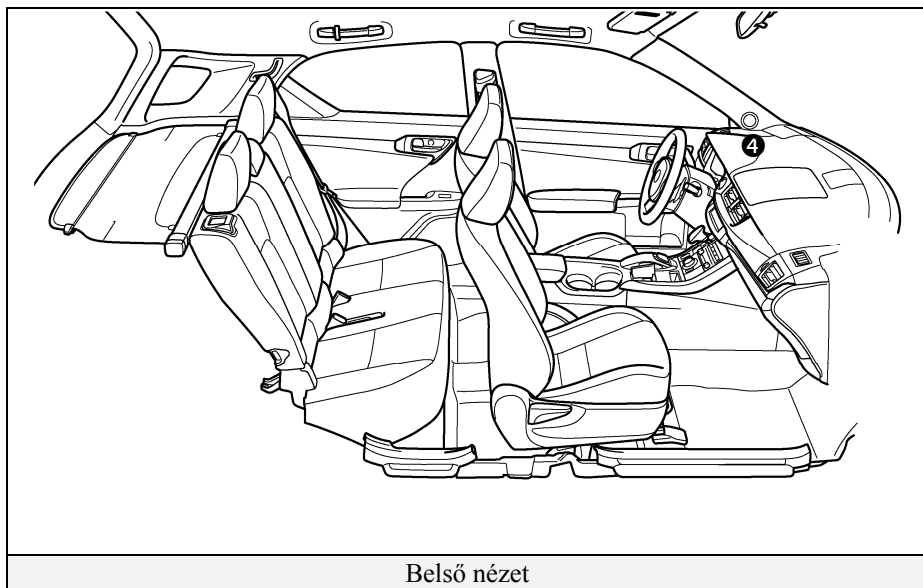
A CT200h azonosítása (folytatás)

Belső

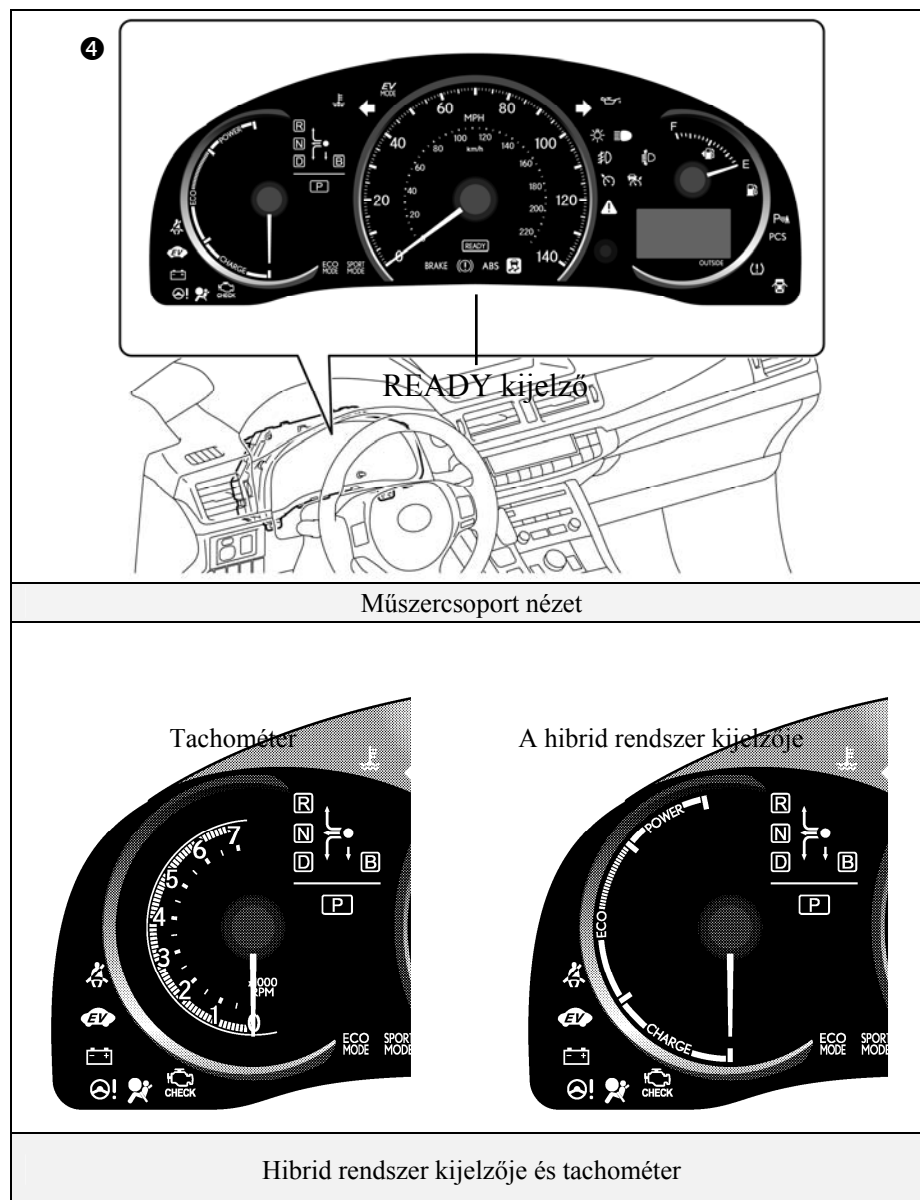
- 4 A műszerfalon a kormánykerék mögött elhelyezett műszer csoport (sebességmérő, **READY** (üzemkész) kijelző, a sebességváltó helyzetjelzői, a figyelmeztető fények).
- 5 Egy változtatható beállítású műszer a műszer csoportban vagy egy hibrid rendszer kijelzőjét, vagy egy tachométert jelenít meg a vezetési módtól függően.

MEGJEGYZÉS:

Ha a járművet kikapcsolták, akkor a műszer csoport műszerei „elsötétülnek”, nem világítanak.



Belső nézet

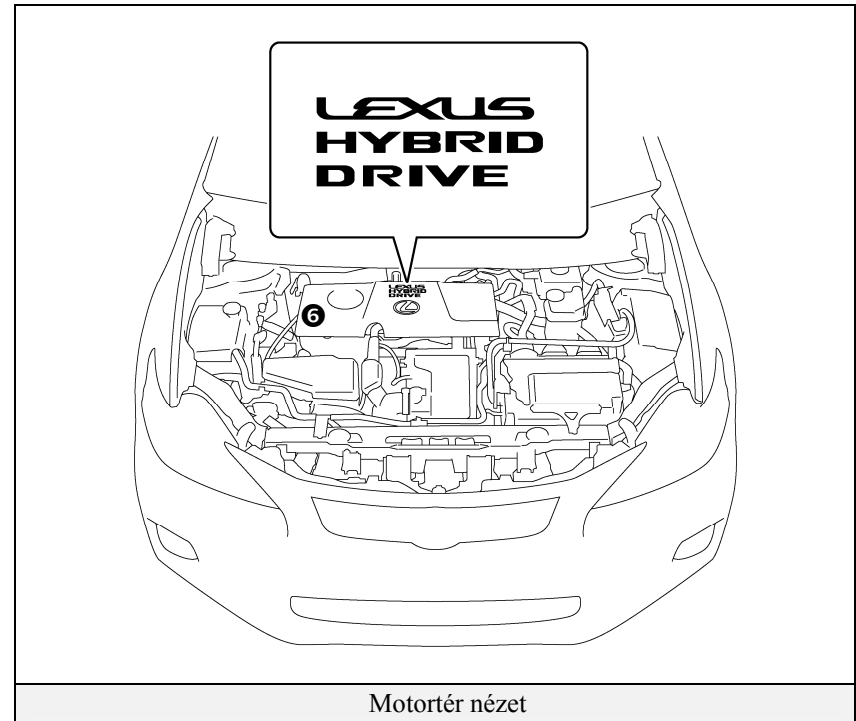


Hibrid rendszer kijelzője és tachométer

A CT200h azonosítása (folytatás)

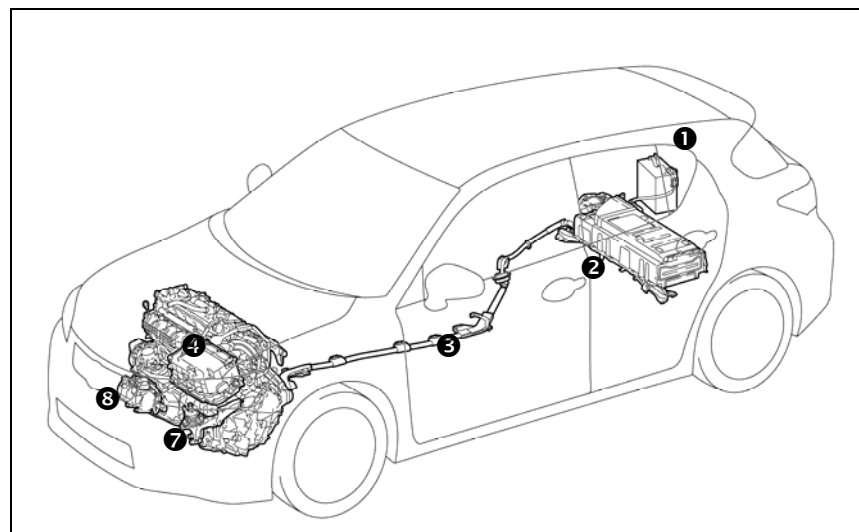
Motortér

- ⑤ 1,8 literes benzin üzemű alumíniumötvözet motor.
- ⑥ Embléma a motor műanyag burkolatán.

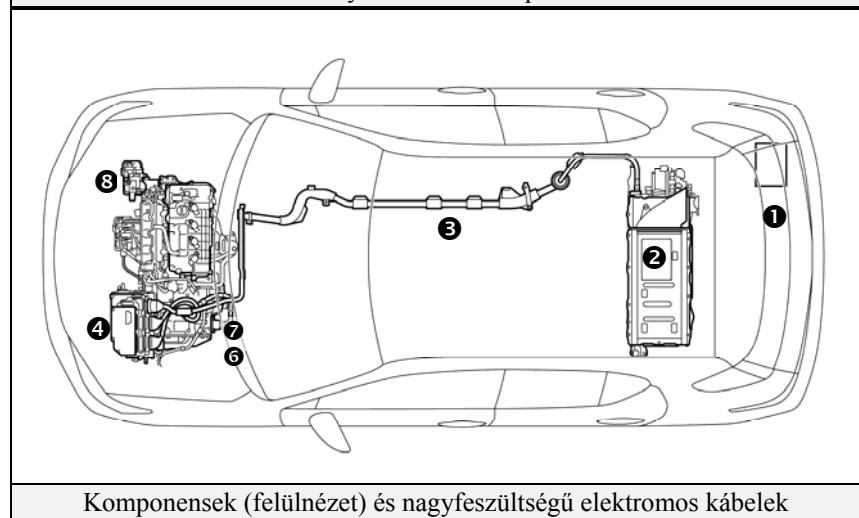


Lexus Hybrid Drive komponensek helye és leírása

Összetevő	Hely	Leírás
12 V-os 1 segéd-akkumulátor	A csomagtér jobb oldala	Ólomsavas akkumulátor, amely a kisfeszültségű eszközöket látja el árammal.
Hibrid- 2 jármű- (HV) akkumulátor	Csomagtér, a hátsó ülés mögötti kereszttartóra szerelve	201,6 V-os nikkel-fémhidrid (NiMH) akkumulátor, amely 28 sorosan kapcsolt kisfeszültségű (7,2 V-os) modulból áll.
Táp- 3 kábelek	Alváz és motortér	Narancssárga tápkábelek szállítják a nagyfeszültségű egyenáramot (DC) a HV akkumulátor, az inverter/konverter egység és az A/C-kompresszor között. Ezek a kábelek továbbítják a 3-fázisú váltakozó áramot (AC) is az inverter/konverter egység, az elektromotor és a generátor között.
Inverter/konverter egység 4	Motortér	Felerősíti és átalakítja a HV akkumulátor nagyfeszültségű elektromosságát 3-fázisú AC-árammá, amely az elektromotort hajtja. Az inverter/konverter egység ugyanakkor átalakítja az elektromos generátor és az elektromotor által gerjesztett AC-áramot (regeneratív fékezés) DC-árammá, amely újratölti a HV akkumulátort.
Benzin- 5 motor	Motortér	Két funkcióval rendelkezik: 1) Hajtja a járművet. 2) Meghajtja a generátort a HV akkumulátor feltöltéséhez. A motor beindítása és leállítása a fedélzeti számítógép vezérlése szerint történik.
Elektro- 6 motor	Motortér	3-fázisú, nagyfeszültségű, váltóáramú állandó mágneses elektromotor az első erőátviteli tengelyben. Az első kerekek hajtására szolgál.
Elektromos 7 generátor	Motortér	3-fázisú, nagyfeszültségű váltóáramú generátor, amely az erőátviteli tengelyben található, és feltölti a HV akkumulátort.



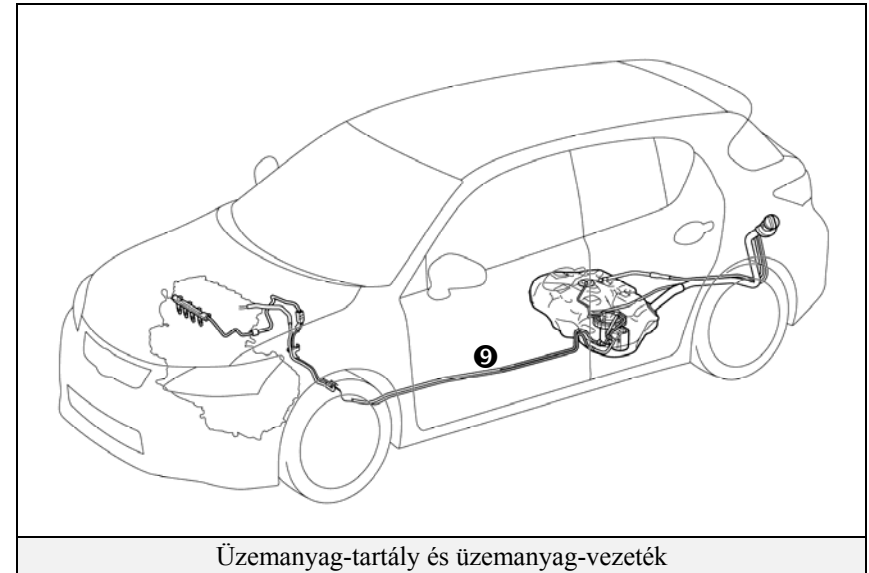
Lexus Hybrid Drive komponensek



Komponensek (felülnézet) és nagyfeszültségű elektromos kábelek

Lexus Hybrid Drive komponensek helye és leírása (folytatás)

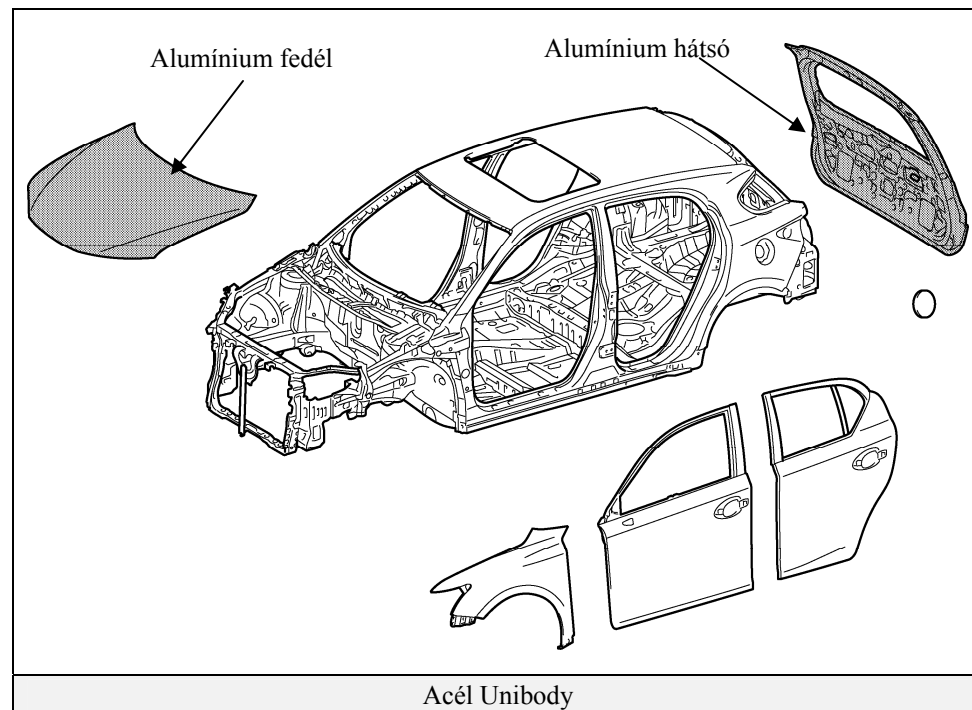
Összetevő	Hely	Leírás
A/C-kompresszor (inverterrel) ③	Motortér	3-fázisú, nagyfeszültségű, váltóárammal hajtott motorkompresszor.
Üzemanyag-tartály és üzemanyag-vezeték ⑨	Alváz és középpont	Az üzemanyag-tartály látja el benzinnel a motorhoz menő üzemanyag-vezeték. Az üzemanyag-vezeték a jármű közepe alatt halad el.



Lexus Hybrid Drive komponensek helye és leírása (folytatás)

Fő specifikációk:

Benzin üzemű motor:	98 LE (73 kW), 1,8 literes alumíniumötvözet motor
Elektromotor:	80 LE (60 kW), állandó-mágneses motor
Erőátvitel:	Csak automatikus (elektromos vezérlésű, folyamatosan változó erőátviteli tengely)
HV akkumulátor:	201,6 V-os légmentes NiMH akkumulátor
Hajlítási tömeg:	3230 font (1465 kg)
Üzemanyagtartály:	11,9 gallon/45,0 liter
Váz anyaga:	Acél Unibody
Test anyaga:	Acél panelek az alumínium fedél és hátsó ajtó kivételével
Ülőhelyek száma:	5 utas számára



Intelligenskulcs-rendszer

A CT200h intelligens kulcsrendszere egy intelligens jeladó kulcsból áll, amely kétirányú kommunikációt folytat, lehetővé téve ezzel azt, hogy a jármű érzékelje az intelligens kulcs járműhöz való közelségét. A felismerést követően az intelligens kulcs lehetővé teszi, hogy a felhasználó zárja és nyissa az ajtókat anélkül, hogy az intelligens kulcs gombjait használná, és beindítsa a járművet anélkül, hogy a kulcsot a gyújtáskapcsolóba helyezné.

Az intelligens kulcs jellemzői:

- Passzív (távoli) funkció az ajtók nyitására/zárására és a jármű beindításához.
- Vezeték nélküli jeladó gombok mind az 5 ajtó nyitására/zárására.
- Rejtett fémforgácsolt kulcs mind az ajtók és a kesztyűtartó nyitására/zárására.

A CT200h típushoz kétféle intelligens kulcs tartozik:

- Intelligens kulcs (zseb)
- Kártyás intelligens kulcs (opcionális)

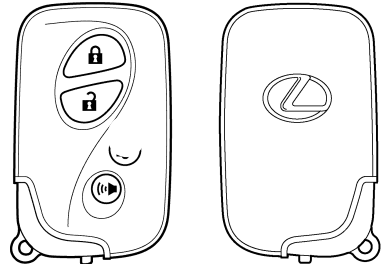
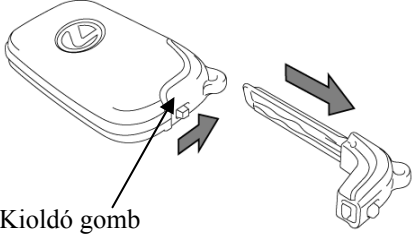
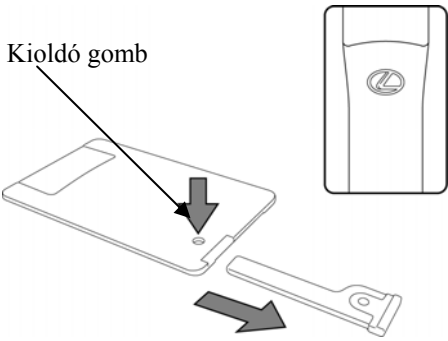
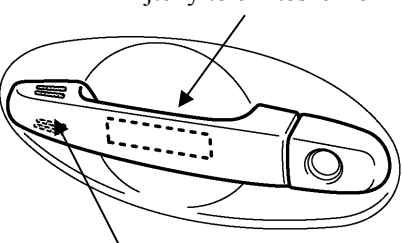
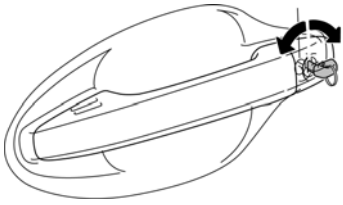
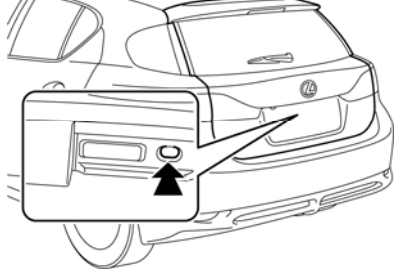
A kártyás intelligens kulcsot levéltárcában történő tárolásra tervezték, és rendelkezik mindazokkal a képességekkel, amelyekkel az intelligens kulcs (zseb), kivéve a nyomógombokat.

Ajtó (nyitás/zárás)

Az ajtók nyitása/zárása többféle módszerrel hajtható végre.

- Az intelligens kulcs záró gombjának megnyomásakor minden ajtó bezáródik. Az intelligens kulcs egyszeri megnyomásával a vezető oldali ajtó bezáródik, kétszeri megnyomásával az összes ajtó kinyílik.
- A vezető oldali első ajtó külső nyitókarjának hátoldalán lévő szenzor megérintésekor a vezető oldali ajtó kinyílik, ha az intelligens kulcs a jármű közelében van. Az utas oldali első ajtó külső nyitókarjának hátoldalán lévő szenzor megérintésekor minden ajtó kinyílik, ha az intelligens kulcs a jármű közelében van. Az elülső ajtón az érintőretesz megérintésekor vagy a hátsóajtózár gombjának megnyomásakor minden ajtó bezáródik.
- A rejtett fémforgácsolt kulcs vezető oldali ajtózárra illesztésekor és az óra járásával egyező irányba fordításakor a vezető oldali ajtó, kétszeri elfordításával az összes ajtó kinyílik. Az összes ajtó bezárásához fordítsa el

egyszer a kulcsot az óra járásával ellenkező irányba. Csak a vezető oldali ajtó tartalmaz külső ajtózárat a fémforgácsolt kulcshoz.

	 Kioldó gomb
Intelligens kulcs (zseb)	Rejtett fémforgácsolt kulcs ajtózárhoz
 Kioldó gomb	 Ajtónyitó érintőszenzor Ajtózáró érintőszenzor
Opcionális kártyás intelligens kulcs és rejtett fémforgácsolt kulcs az ajtózárhoz	Vezető oldali ajtó nyitó érintőszenzora és záró gombja
 Használja a rejtett fémforgácsolt	
Vezető oldali első ajtózár	Hátsó ajtó reteszelő gomb

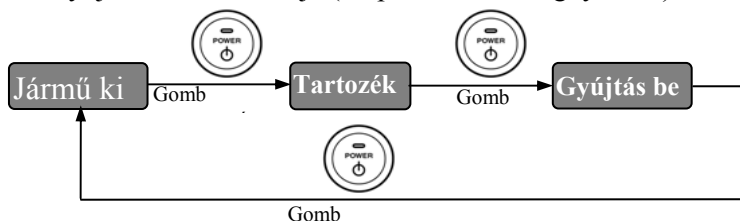
Intelligenskulcs-rendszer (folytatás)

A jármű indítása/leállítása

Az intelligens kulcs felváltotta a hagyományos fém kulcsot, a beépített állapotjelző LED-del ellátott bekapcsoló gomb pedig felváltotta a gyújtáskapcsolót. Az intelligens kulcsnak csak a jármű közelében kell lennie ahhoz, hogy a rendszer működjön.

- Ha a fékpedál nincs benyomva, a bekapcsoló gomb első megnyomása a tartozék üzemmódot működteti, a második megnyomás a gyújtás be üzemmódot, a harmadikkal pedig a gyújtás kikapcsolása történik.

Gyújtási mód sorrendje (fékpedál nincs megnyomva):



- A jármű beindítása elsőbbséget élvez minden más gyújtási móddal szemben, és ehhez egyszerre kell megnyomni a fékpedált és a bekapcsoló gombot. Annak ellenőrzésére, hogy a jármű beindult-e, nézze meg, hogy a bekapcsolásjelző lámpa kikapcsolt-e és a **READY** (Kész) lámpa világít-e a műszercsoportban.
- Ha a belső intelligens kulcs nem működik, akkor a járművet a következő módszerrel indítsa be.
 - Érintse meg az intelligens kulcs Toyota emblémás oldalát a gomb bekapcsolásához.
 - 10 másodpercen zümögő hang hallatszik, ekkor a fékpedál megnyomása után nyomja meg a bekapcsoló gombot (a **READY** lámpa világítani kezd).
- Miután a jármű beindult és be van kapcsolva és működik (**READY-BE**), a jármű akkor kapcsol ki, ha a teljes megállását követően megnyomja egyszer a bekapcsoló gombot.
- Ha vészhelyzetben a járművet megállás előtt kell kikapcsolni, legalább 3 másodpercig nyomja meg a bekapcsoló gombot, vagy a főkapcsolót nyomja meg háromszor egymás után. Ez az eljárás akkor lehet hasznos, ha egy baleset helyszínén a **READY** jelzőfény világít, és a meghajtott kerekek mozgásban vannak.

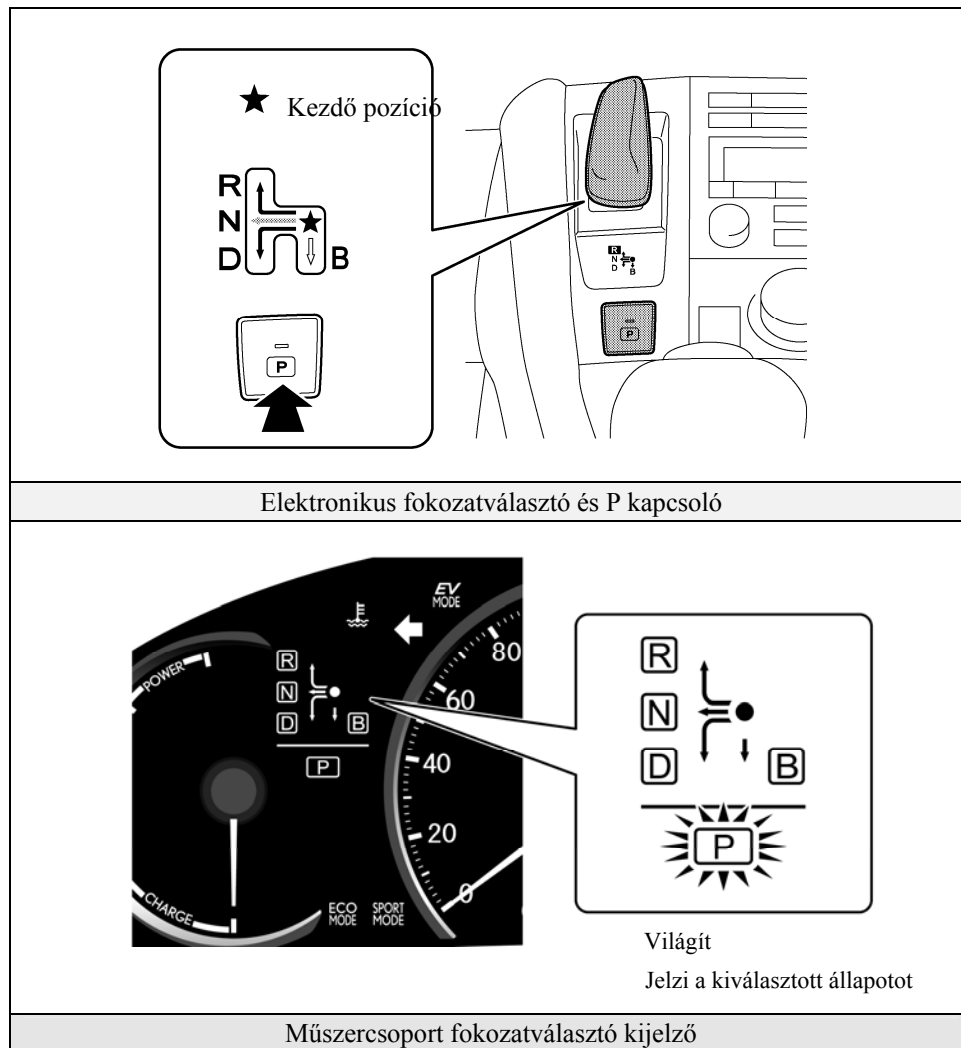
Gyújtás üzemmód	Bekapcsolás gomb jelzőfény
Ki	Ki
Tartozék	Borostyánsárga
Gyújtás be	Borostyánsárga
Fékpedál benyomva	Zöld
Jármű beindítva (READY-BE)	Ki
Hibás működés	Villogó borostyánsárga

Bekapcsoló gomb beépített állapotjelző fénnel	Gyújtási módok (fékpedál nincs megnyomva)
Indítási sorrend (fékpedál benyomva)	Intelligens kulcs felismerése (ha az intelligens kulcs eleme lemerült)

Elektronikus fokozatválasztó

A CT200h elektronikus fokozatválasztója egy pillanatválasztásos elektronikus rendszer, amellyel az erőátviteli tengelyt hátramenetbe (R), üres állásba (N), hajtás állásba (D) vagy motorfék funkcióra (B) lehet kiválasztani.

- Ezek a módok csak akkor kapcsolhatók, ha a jármű be van kapcsolva és működőképes (READY-be); kivéve az üres állást (N), amely a gyújtáskapcsoló bekapcsolt állapotában is kapcsolható. A sebességváltó helyzetének kiválasztása után (R, N, D vagy B) az erőátviteli tengely a műszercsoportban kijelzett pozícióban marad, a fokozatválasztó pedig visszatér alap helyzetbe. Az üres állás (N) kiválasztásához az szükséges, hogy a fokozatválasztó kb. 0,5 másodpercig N állásban legyen.
- A hagyományos járművektől eltérően az elektronikus fokozatválasztó nem rendelkezik parkoló (P) állással. Ehelyett a parkoló állás (P) egy különálló P kapcsolóval választható, amely a fokozatválasztó alatt található.
- Amikor a jármű áll, függetlenül a fokozatválasztó állásától, az elektromechanikus parkolócsap segítségével az erőátviteli tengely parkoló (P) állásban rögzíthető, amihez vagy a P kapcsolót kell megnyomni, vagy a bekapcsoló gombbal ki kell kapcsolni a járművet.
- Mivel elektronikus eszköz, a sebességfokozat-választó és a parkoló (P) rendszerek a 12 V-os segédakkumulátortól kapják az áramot. Ha a 12 V-os segédakkumulátor lemerült vagy nincs csatlakoztatva, akkor a járművet nem lehet beindítani és nem vehető ki a parkolási (P) fokozatból. Nincs kézi hatástalanítás, kivéve a segédakkumulátor ismételt csatlakoztatását vagy a jármű bebikázását, amelyre vonatkozóan lásd a 31. oldalt.

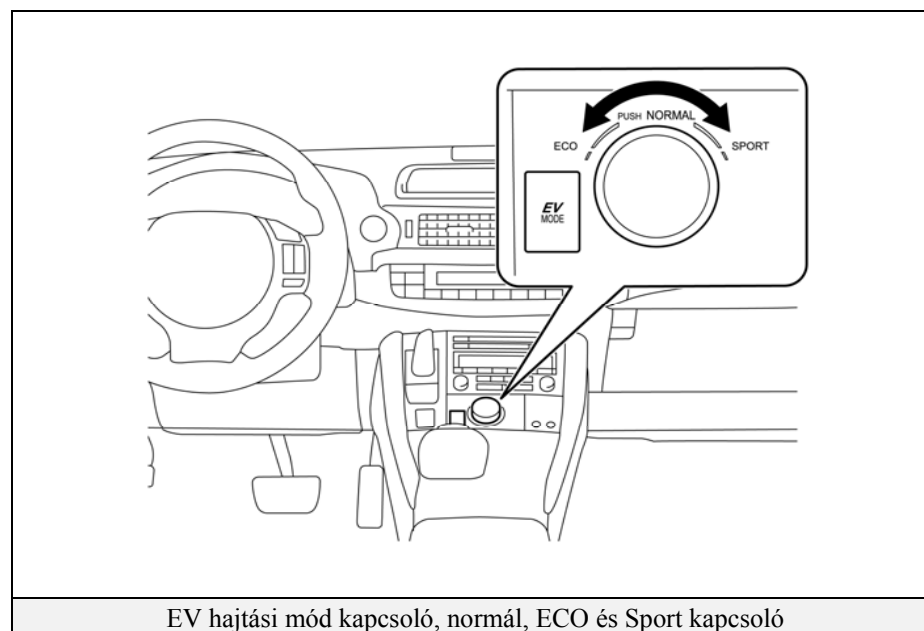
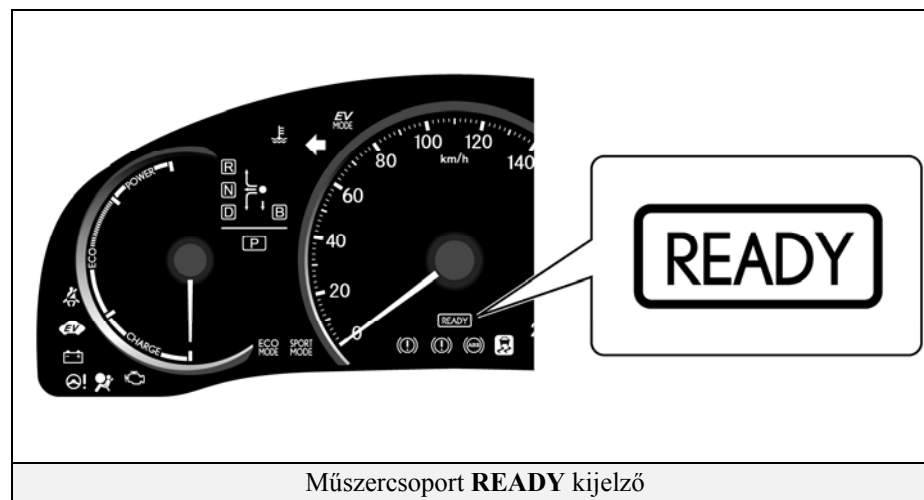


A Lexus Hybrid Drive működése

Ha a **READY** kijelző a műszercsoportban világít, akkor a jármű vezethető. A benzin üzemű motor azonban nem tétlen úgy, mint egy tipikus autó esetében, hanem automatikusan fog beindulni és leállni. Fontos a műszercsoportban található **READY** kijelző megismerése és megértése. Amikor világít, azt jelzi a vezetőknek, hogy a jármű be van kapcsolva és működőképes akkor is, ha a benzin üzemű motor nincs bekapcsolva és nem hallható zaj a motortérből.

A jármű működése

- A CT200h jármű esetében a benzin üzemű motor leállhat és bármikor elindulhat, ha közben a **READY** kijelző világít.
- Soha ne gondolja azt, hogy a jármű ki van kapcsolva csak azért, mert a motor nem működik. Mindig figyeljen a **READY** kijelző állapotára. A jármű ki van kapcsolva, ha a **READY** kijelző nem világít.
- A jármű áramellátását biztosíthatja:
 1. Csak az elektromotor.
 2. Csak a benzin üzemű motor.
 3. Az elektromotor és a benzin üzemű motor együttesen.
- A fedélzeti számítógép meghatározza, hogy a jármű hogyan működjön az üzemanyag-felhasználás gazdaságossá tétele és a károsanyag-kibocsátás csökkentése érdekében. A 2011-es CT200h modell három új funkciója az EV (elektromos jármű) mód, a Sport mód és az ECO (gazdaságos) mód:
 1. EV mód: Amikor aktív, és ha bizonyos körülmények is fennállnak, akkor a jármű a HV akkumulátorral hajtott elektromotorral működik.
 2. ECO mód: A normál üzemmódhoz hasonlítva, amikor az ECO üzemmód aktív, segít az üzemanyag-fogyasztás még hatékonyabbá tételében olyan útvonalakon, amelyeken gyakran kell fékezni és gyorsítani.
 3. Sport üzemmód: A normál üzemmódhoz hasonlítva, amikor a Sport üzemmód aktív, akkor az áramkimenetet a gázpedál működésének kezdetekor gyorsabban növelve optimalizálja a gyorsulást. Ha a Sport mód aktív, a tachométer jelenik meg a műszercsoportban a Hibrid rendszer kijelzője helyett.



Hibridjármű (HV) akkumulátor

A CT200h rendelkezik egy nagyfeszültségű hibridjármű- (HV) akkumulátorral, amely légmentesen zárt nikkell-fémhidrid (NiMH) akkumulátormodulokat tartalmaz.

HV akkumulátor

- A HV akkumulátorszerelvény egy fém burkolatban található, és mereven van felszerelve a csomagtérben a hátsó ülés mögötti raktérben. A fém burkolat nagyfeszültséggel szemben szigetelt, és az utastérben kárpittal van takarva.
- A HV akkumulátor 28 kisfeszültségű (7,2 V-os) NiMH akkumulátormodulból áll, amelyek sorosan egymáshoz kapcsolva kb. 201,6 V feszültséget adnak. Mindegyik NiMH akkumulátormodul szivárgásmentes, és légmentesen zárt tokban található.
- A NiMH akkumulátormodulban használt elektrolit kálium és nátrium-hidroxid lúgos keveréke. Az elektrolitot az akkumulátorcellák lemezei elnyelik, így a cellák általában a járművek ütközése esetén sem szivárognak.

HV akkumulátor	
Akkumulátorfeszültség	201,6 V
A NiMH akkumulátormodulok száma a csomagban	28
NiMH akkumulátormodul feszültsége	7,2 V
NiMH akkumulátormodul méretei	5 x 1 x 11 in (118 x 20 x 276 mm)
NiMH modul tömege	2,3 font (1,04 kg)
NiMH akkumulátor méretei	15 x 40 x 9 in (387 x 1011 x 225 mm)
NiMH akkumulátor tömege	90 font (41 kg)

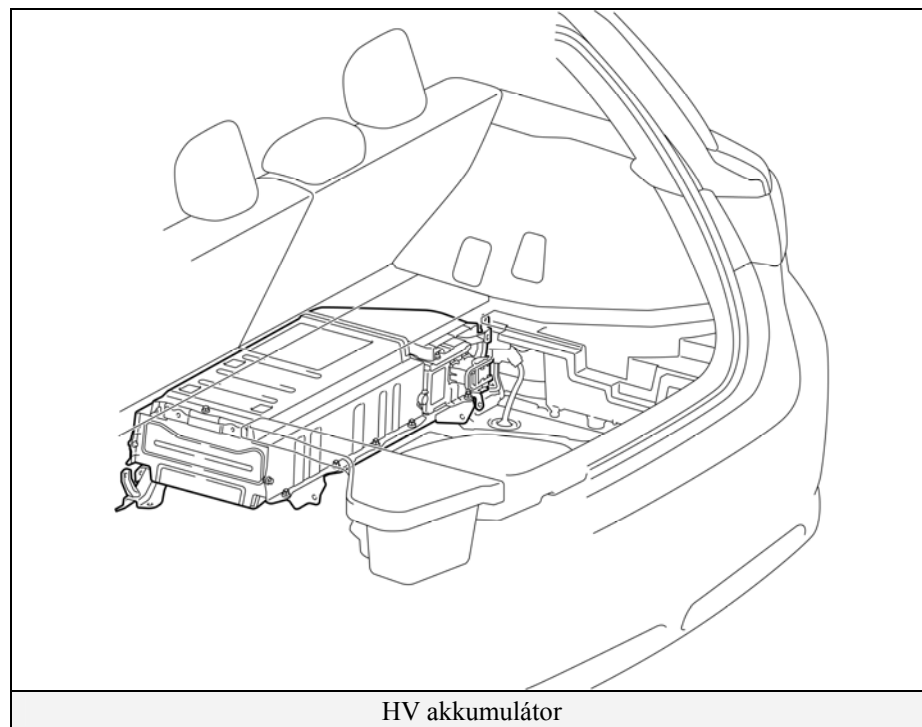
Megjegyzés: A hüvelykben megadott értékek kerekítve lettek

Komponensek, amelyekhez az áramot a HV akkumulátor biztosítja

- Elektromotor
- Elektromos kábelek
- Elektromos generátor
- Inverter/konverter egység
- A/C-kompresszor

HV akkumulátor újrahazsnosítása

- A HV akkumulátor újrahazsnosítható. Forduljon a legközelebbi Lexus kereskedőhöz.

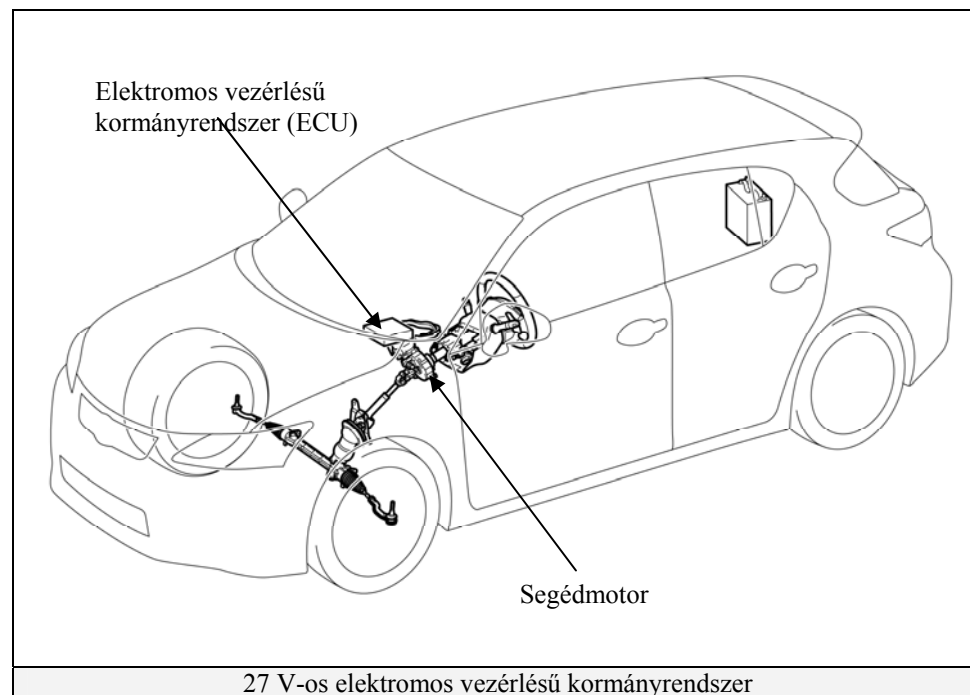


27 V-os rendszer

A CT200h rendelkezik egy 27 V-os váltóáramú segédmotorral az elektromos vezérlésű kormányrendszerhez (EPS). Az EPS számítógép 27 voltot hoz létre a 12 voltos rendszerből. A 27 V-os vezetékek szigetelve vannak a fémvázról, és vezetésük egy rövid távolságon történik az EPS-számítógéptől a kormányoszlopban lévő EPS rásegítő motorhoz.

MEGJEGYZÉS:

A 27 V-os váltóáram potenciális ívének feszültsége több mint 12 V DC.



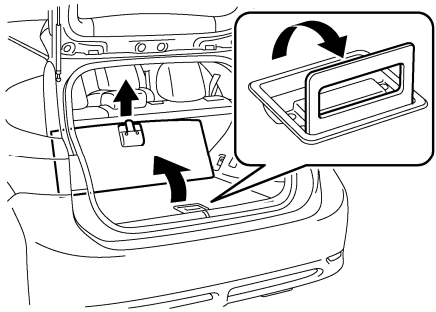
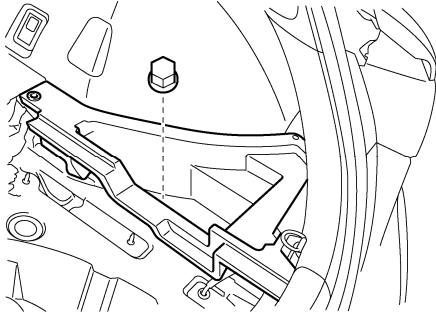
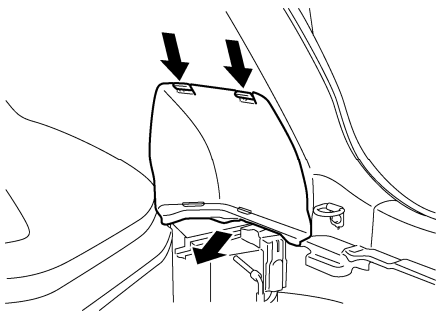
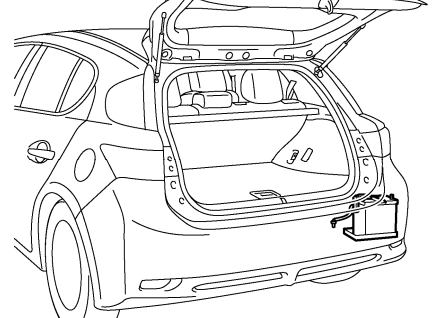
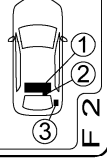
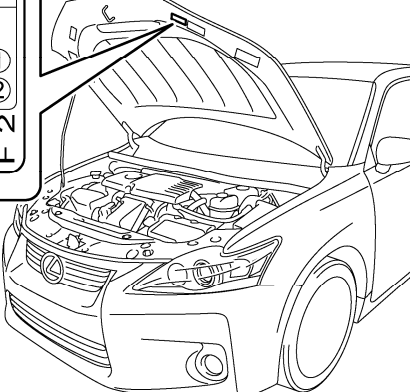
Kisfeszültségű akkumulátor

Segédakkumulátor

- A CT200h tartalmaz egy ólmos-savas, 12 V feszültséget adó akkumulátort. A 12 V-os segédakkumulátor látja el árammal a jármű hagyományos járművekéhez hasonló elektromos rendszereit. A hagyományos járművekkel egyező módon a segédakkumulátor negatív pólusa van testelve a jármű fém karosszériájához.
- A segédakkumulátor a csomagterben található. A segédakkumulátor a hátsó oldalfalban a jobb oldalon szövetburkolat alatt rejtve található.

MEGJEGYZÉS:

Egy fedél alatti címke mutatja a HV akkumulátor (targoncaakkumulátor) és a 12 V-os segédakkumulátor helyét.

	
Nyissa ki a középső és jobb oldali kiegészítő dobozt	Vegye ki a középső és jobb oldali kiegészítő dobozt
	
Az akkumulátorburkolat eltávolítása	12 V-os segédakkumulátor a csomagterben szerelve
BATTERY LOCATION ① Nickel-Metal Hydride Battery (Traction Battery) ② Service Plug (For service staffs) ③ Lead Acid Battery (Auxiliary Battery for accessories, lights, etc.) EMPLACEMENT DES BATTERIES ① Batterie à l'hydrure de nickel métallique (Batterie de traction) ② Shunt (à manipuler par un professionnel) ③ Batterie à acide et plomb (Batterie auxiliaire pour les feux, les accessoires, etc.)  	
Akkumulátor-elhelyezési címke	

Nagyfeszültség elleni védelem

A HV akkumulátor látja el egyenáramú feszültséggel a nagyfeszültségű elektromos rendszert. A narancssárga pozitív és negatív nagyfeszültségű tápkábelek az akkumulátortól indulva a jármű padlólemeze alatt haladnak az inverter/konverter egységhez. Az inverter/konverter egység része egy áramkör, amely felerősíti a HV akkumulátor 201,6 V-os feszültségét 650 V-os egyenáramra. Az inverter/konverter 3-fázisú váltóáramot hoz létre a motor hajtásához. Az elektromos kábelek az inverter/konverter egységtől az egyes nagyfeszültségű motorokhoz vezetnek (elektromotor, elektromos generátor és A/C-kompresszor). A következő rendszerek feladata, hogy a járműben lévőket és a sürgősségi beavatkozókat biztonságban tartsa a nagyfeszültségű elektromos áramtól:

Nagyfeszültség elleni védelmi rendszer

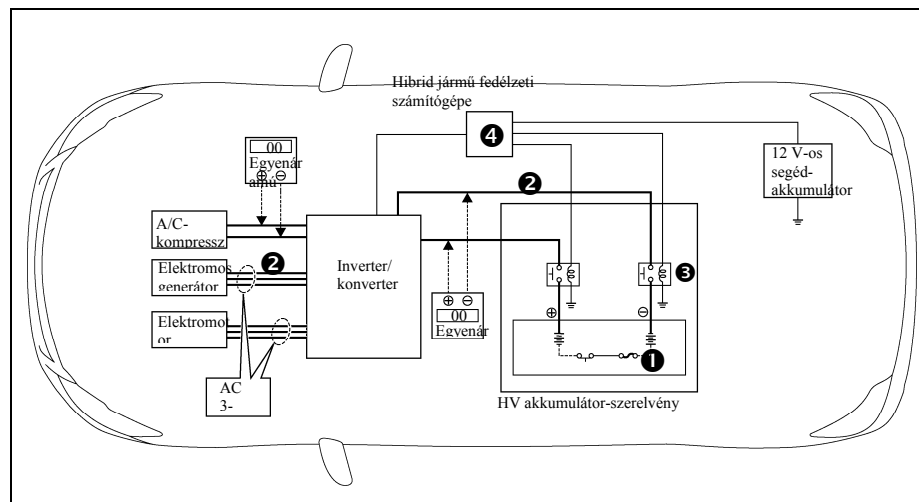
- Egy nagyfeszültségű biztosíték ❶ gondoskodik a rövidzárlat elleni védelemről a HV akkumulátorban.
- A HV akkumulátorhoz csatlakoztatott pozitív és negatív nagyfeszültségű tápkábeleket ❷ rendszerint nyitott állapotú 12 V-os relék ❸ vezérlik. Amikor a jármű ki van kapcsolva, a relék megakadályozzák, hogy az elektromos áram elhagyja a HV akkumulátort.

⚠ FIGYELMEZTETÉS:

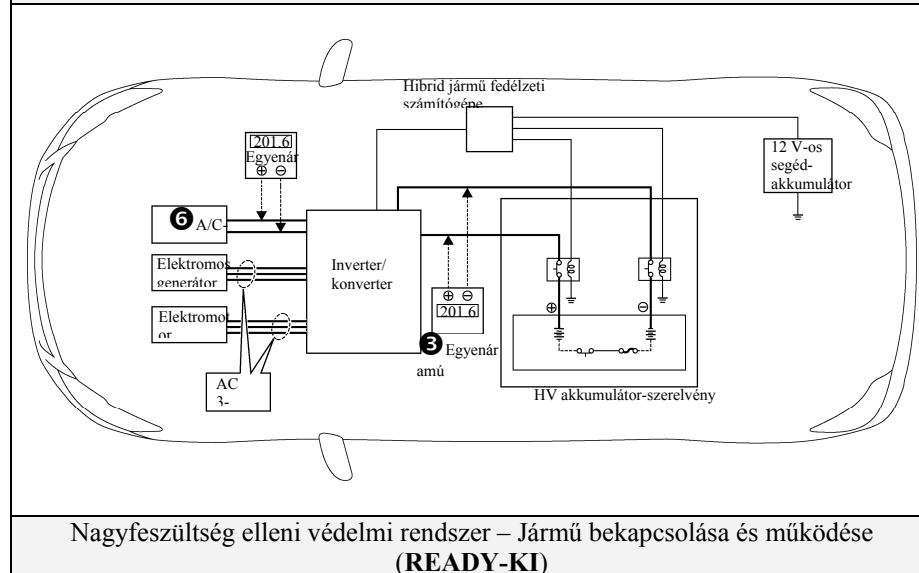
A nagyfeszültségű rendszer akár 10 percig is feszültség alatt maradhat a jármű kikapcsolása vagy letiltása után. A súlyos égési sérülések vagy áramütés miatt bekövetkező súlyos vagy halálos sérülés megelőzése érdekében kerülje a narancssárga nagyfeszültségű kábel vagy a nagyfeszültségű komponens megérintését, átvágását vagy eltörését.

- Mind a pozitív, mind a negatív elektromos kábelek ❷ el vannak szigetelve a fém testtől. A nagyfeszültségű elektromos áram ezeken a kábeleken halad keresztül, és nem a jármű fém testén. A jármű fém teste biztonságosan megérinthető, mert el van szigetelve a nagyfeszültségű komponensektől.

Egy földzárlat-figyelő ❹ folyamatosan figyeli a nagyfeszültségű szivárgást a fém alváz felé, amikor a jármű működik. Hibás működés észlelése esetén a hibrid jármű számítógépe ❹ bekapcsolja a fő figyelmeztető jelzést ⚠ a műszercsoportban, és „Check Hybrid System” (Hibrid rendszer ellenőrzése) jelzést küld a többfunkciós kijelzőre.



Nagyfeszültség elleni védelmi rendszer – Jármű kikapcsolása (READY-KI)



Nagyfeszültség elleni védelmi rendszer – Jármű bekapcsolása és működése (READY-KI)

SRS légzsákok és biztonsági öv előfeszítők

Szabvány felszerelés

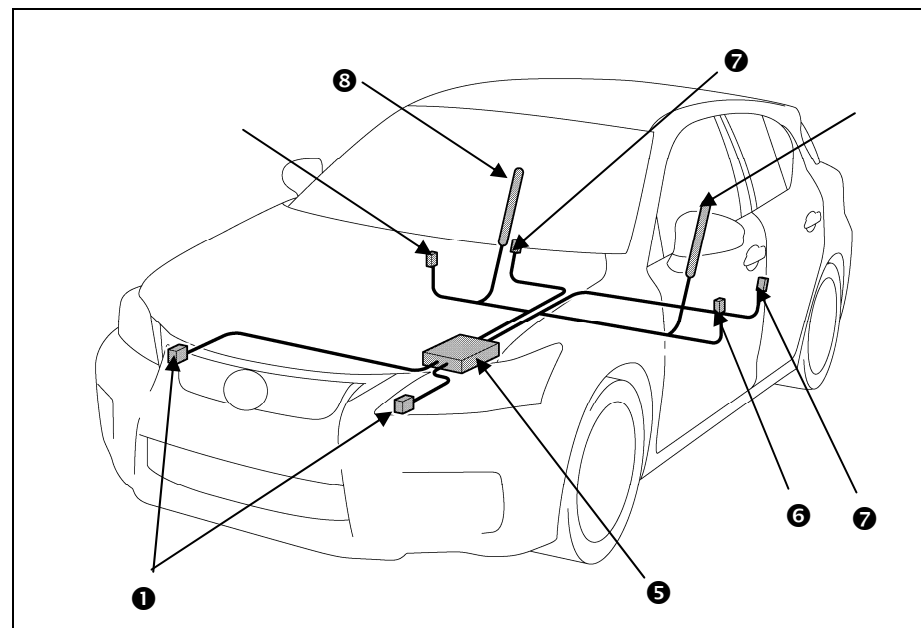
- Elektronikus elülső ütközésérzékelők (2) vannak beszerelve a motortérbe ❶ az ábrán látható módon.
- Az első biztonsági övek előfeszítői a B-oszlopok ❷ alapjának közelében vannak felszerelve.
- A vezető oldali kétlépcsős elülső légzsák ❸ a kormánykerék középső részébe van beszerelve.
- Az utas oldali kétlépcsős, ikerkamrás elülső légzsák ❹ a műszerfalba van beépítve, és a műszerfal tetején keresztül nyílik ki.
- Az SRS-számítógép ❺, amely egy ütközésérzékelőt tartalmaz, a padlólemezre van szerelve a műszerfal alatt.
- Az elülső elektronikus oldalütközés-érzékelők (2) a B-oszlopok alapjának közelében vannak felszerelve. ❻
- A hátsó elektronikus oldalütközés-érzékelők (2) a C-oszlopok alapjának közelében vannak felszerelve. ❼
- Az első ülések oldalsó légzsákjai ❸ az első üléstámlába vannak beszerelve.
- Az oldalsó légzsákfüggönyök ❾ a tetősíneken belül a külső szegély mentén vannak felszerelve.
- Elülső térdvédő légzsákok (2) ❿ a műszerfal alsó részére van felszerelve.

Opcionális felszerelés

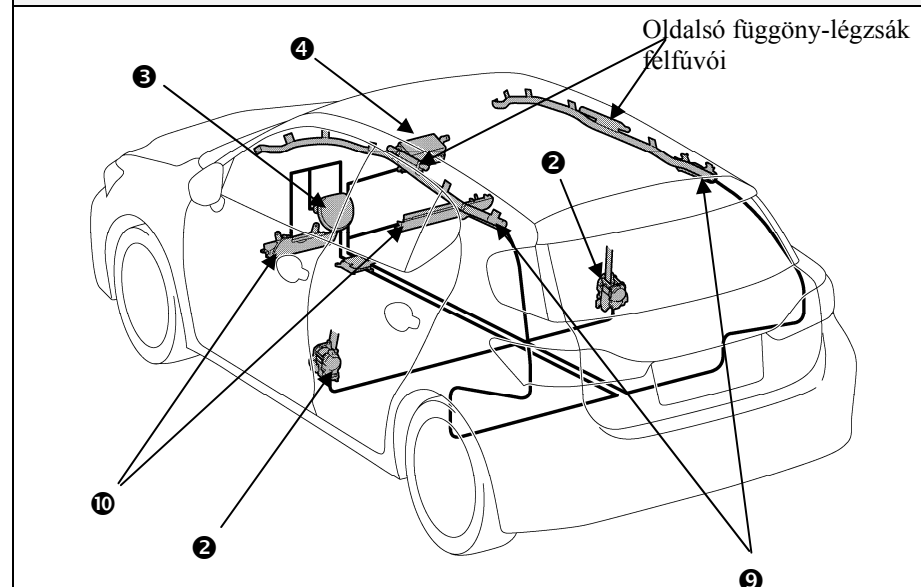
- Az opcionális ütközés előtti biztonsági rendszer tartalmaz egy radaros érzékelőrendszert és egy elektromotoros-piroteknikai előfeszítő rendszert. Egy ütközés előtti esemény során az előfeszítőkben lévő elektromotor visszahúzza az elülső biztonsági öveket. Amikor a helyzet stabilizálódik, az elektromotor visszafordítja magát. Amikor a légzsákok működésbe lépnek, vagy amikor szükséges, a piroteknikai előfeszítők normál módon működnek.

⚠ FIGYELMEZTETÉS:

Az SRS akár 90 másodpercig is feszültség alatt maradhat a jármű kikapcsolása vagy letiltása után. Az SRS véletlen működése miatti súlyos vagy halálos sérülés megelőzése érdekében ne nyúljon az SRS-komponensekhez.



Elektronikus ütközésérzékelő és oldallégzsákok



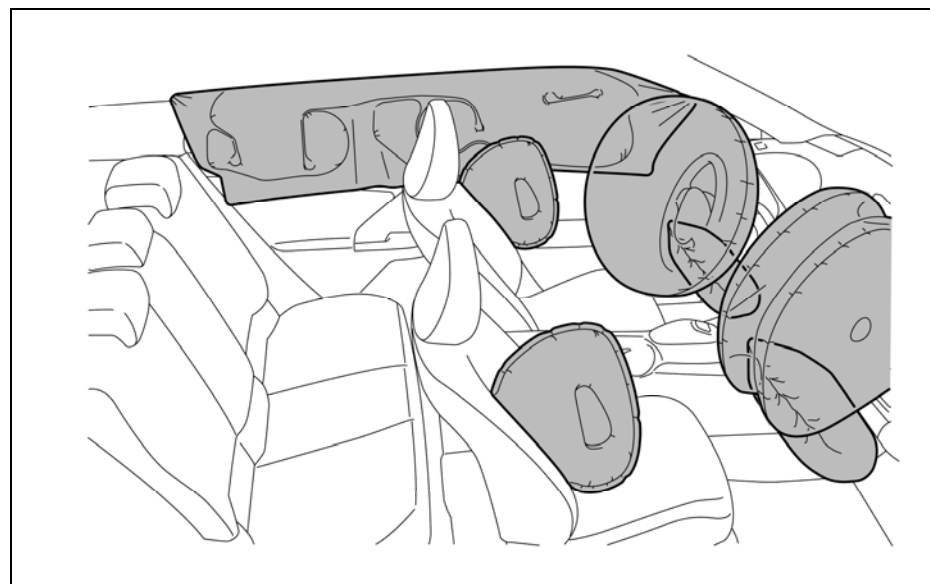
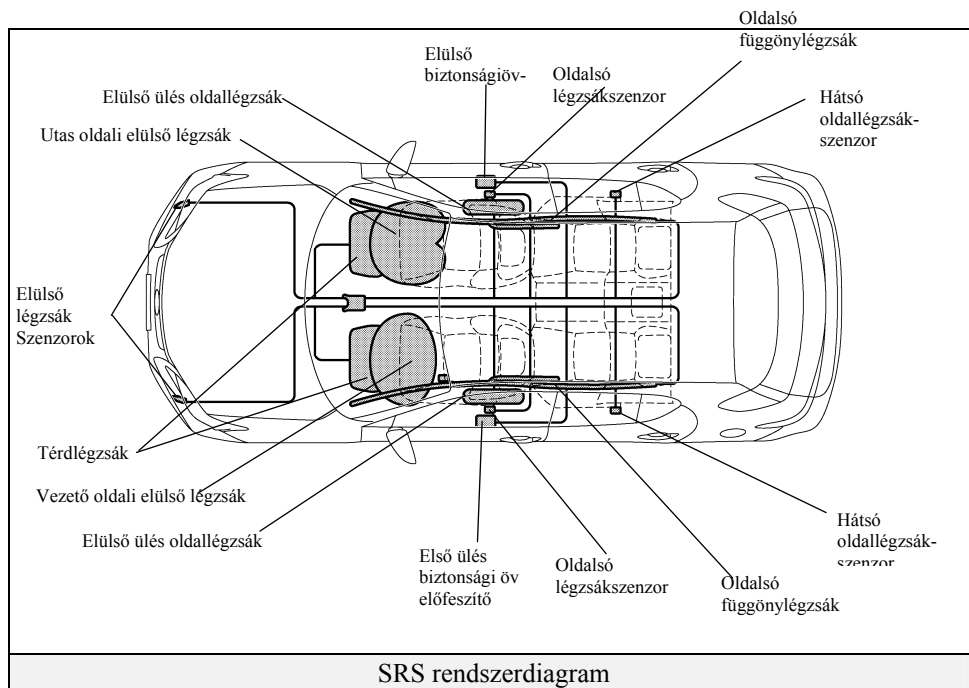
Szabványos elülső légzsákok, biztonságiöv-előfeszítők, térdlégzsákok, oldalsó függőnylégzsákok

SRS légzsákok és biztonsági öv előfeszítők (folytatás)

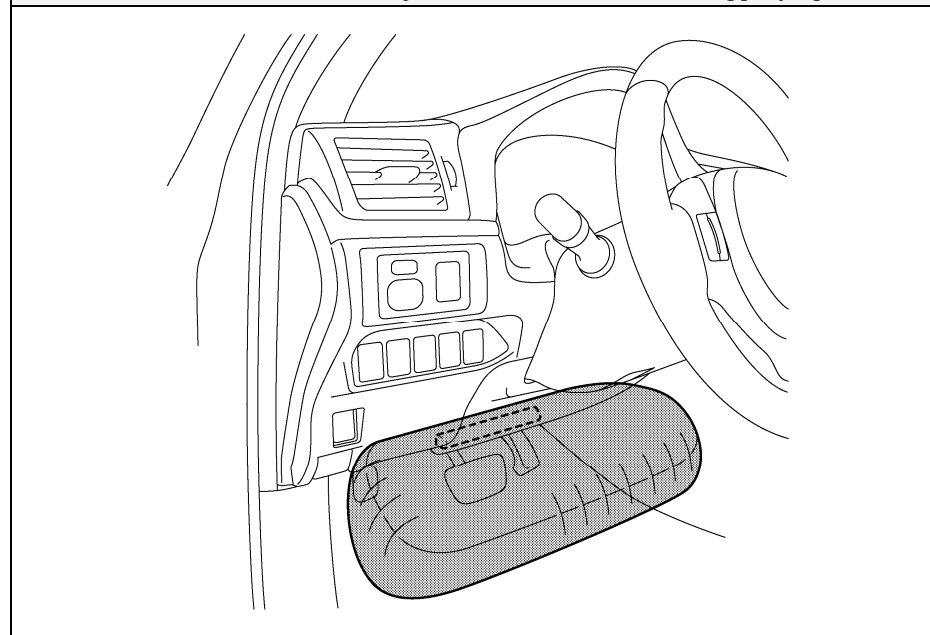
MEGJEGYZÉS:

Az első üléstámlára szerelt oldalsó légzsákok és az oldalsó függőnylégzsákok egymástól függetlenül is működésbe léphetnek.

A térlégzsákok az első légzsákokkal egyszerre lépnek működésbe.



Előlső, térd, első ülés háttámlájára szerelt oldalsó, oldalsó függőnylégzsákok



Vezető térdlégzsák és légnyomószivattyú

Sürgősségi beavatkozás

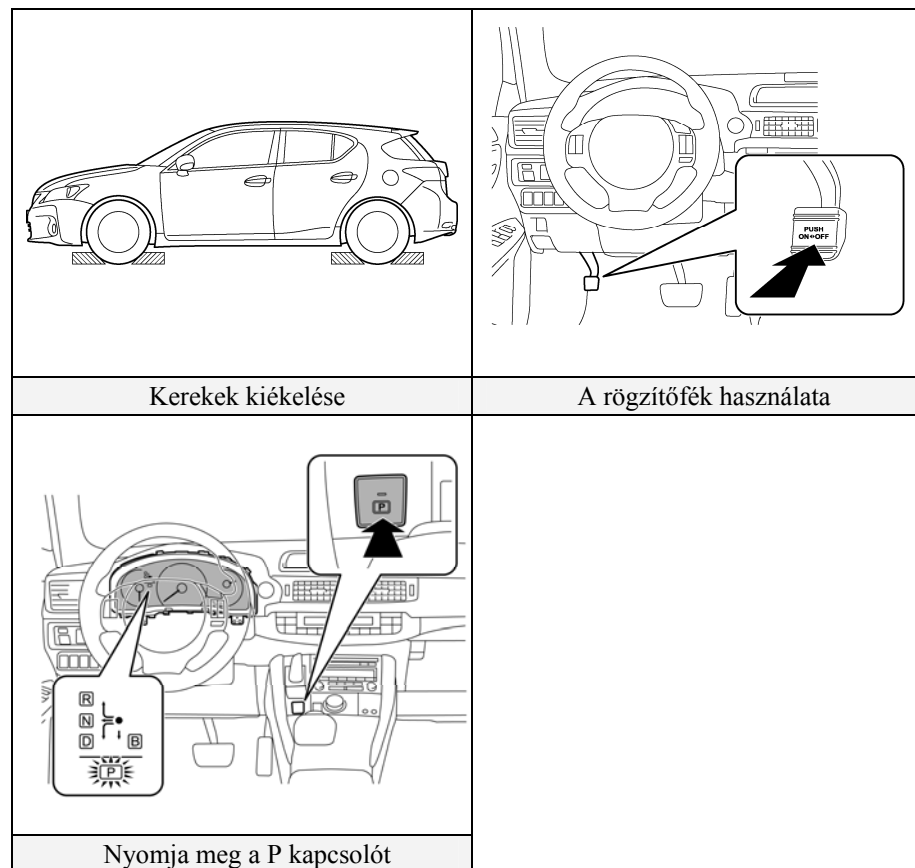
Érkezéskor a sürgősségi beavatkozóknak a saját szabványos működési eljárásaikat kell követniük a járművel kapcsolatos események során. A CT200h járművet érintő sürgősségi esetek kezelhetők úgy, mint más gépkocsik esetében is, kivéve a jelen útmutatóban említett eseteket, az elkülönítést, a tüzet, az átvizsgálást, az újrahasznosítást, a kifolyásokat, az elsősegélyt és a vízbe merülést.

⚠ FIGYELMEZTETÉS:

- *Soha ne gondolja azt, hogy a CT200h ki van kapcsolva csak azért, mert a jármű csendes.*
- *A műszercsoportban mindig vizsgálja meg a **READY** kijelző állapotát annak meghatározására, hogy a jármű be- vagy kikapcsolt állapotban van-e. A jármű ki van kapcsolva, ha a **READY** kijelző nem világít.*
- *A jármű kikapcsolásának elmulasztása a sürgősségi eljárások végrehajtása előtt súlyos vagy halálos sérülést okozhat az SRS véletlen működése miatt, illetve súlyos égési sérülést és áramütést okozhat a nagyfeszültségű elektromos rendszer miatt.*

Elkülönítés

- A jármű mozdíthatatlanná tétele
Ékelje ki a kerekeket és használja a rögzítőféket.
Nyomja meg a **P** kapcsolót a parkolás (P) bekapcsolásához.
- A jármű letiltása
A következő két eljárás bármelyikének végrehajtása következtében a jármű kikapcsol és a HV akkumulátor, az SRS és az üzemanyagszivattyú letiltódik.

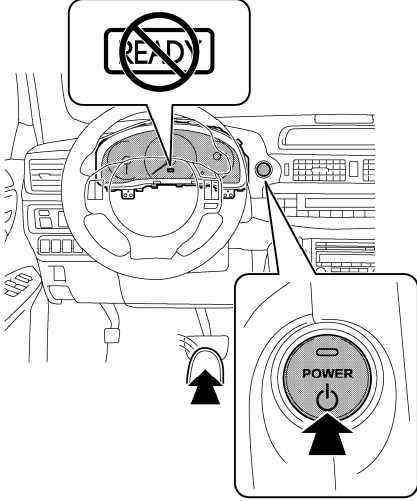
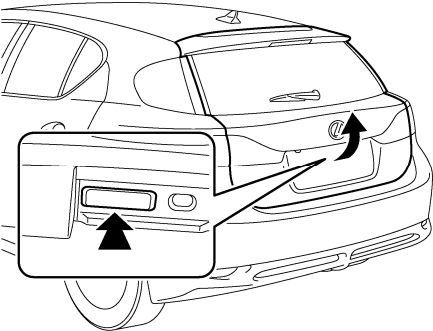
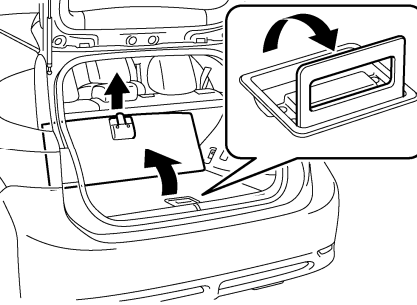
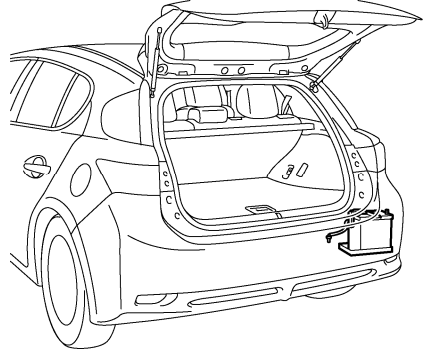


Sürgősségi beavatkozás (folytatás)

Elkülönítés (folytatás)

1. eljárás

1. Ellenőrizze a **READY** kijelző állapotát a műszercsoportban.
2. Ha a **READY** kijelző világít, akkor a jármű be van kapcsolva és üzemképes. Kapcsolja ki a járművet a bekapcsoló gomb egyszeri megnyomásával.
3. A jármű már kikapcsolt állapotban van, ha a műszercsoport lámpái és a **READY** kijelzés nem világítanak. **Ne** nyomja meg a bekapcsoló gombot, mert a jármű elindulhat.
4. Ha az intelligens kulcs könnyen hozzáférhető, akkor tartsa az a járműtől legalább 16 lábnyira (5 méternyire).
5. Ha az intelligens kulcs nem található, válassza le a csomagtér burkolata alatt lévő 12 V-os segédakkumulátort a jármű véletlen újraindításának megelőzésére.

	
Jármű kikapcsolása (READY-KI)	A hátsó ajtó nyitása
	
Nyissa ki a középső és jobb oldali kiegészítő dobozt	12 V-os segédakkumulátor a csomagtérben szerelve

Sürgősségi beavatkozás (folytatás)

Elkülönítés (folytatás)

2. eljárás (Eltérő, ha a bekapcsoló gombhoz nem lehet hozzáférni)

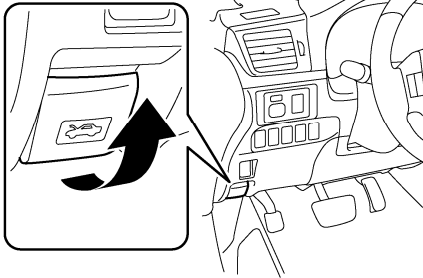
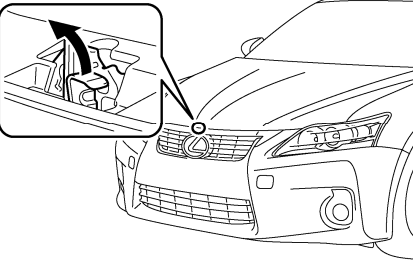
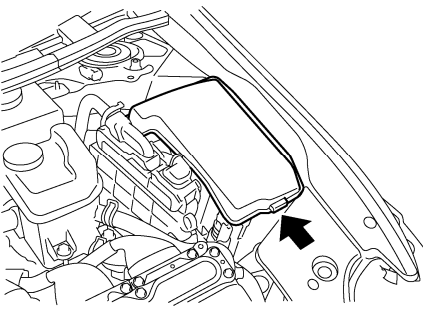
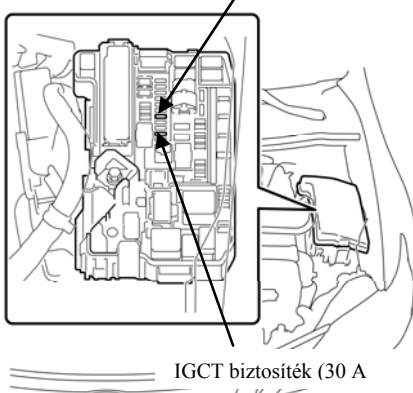
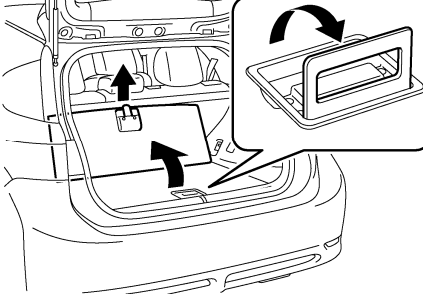
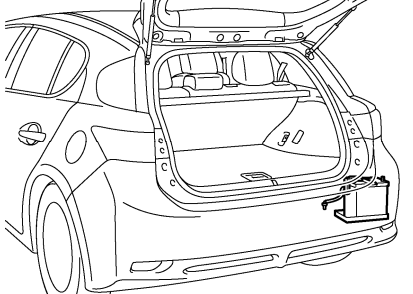
1. Nyissa fel a fedelet.
2. Vegye le a biztosítékdoboz fedelét.
3. Vegye ki a motortér biztosítékdobozából az **IGCT** biztosítékot (30 A-es, zöld színű) és az **AM2** biztosítékot (7,5 A-es, barna színű) (lásd az illusztrációt). Ha a megfelelő biztosítékot nem lehet meghatározni, húzza ki a biztosítékdoboz valamennyi biztosítékát.
4. Válassza le a csomagtér burkolata alá rejtett 12 V-os segédakkumulátort.

MEGJEGYZÉS:

A 12 voltos segédakkumulátor leválasztása előtt szükség esetén helyezze át az opcionális energiapontokat, engedje le az ablakokat, nyissa ki az ajtókat, és nyissa ki az üzemanyagtöltő nyílás ajtaját. Egy elektromos üzemanyagtartály-fedélnyitó található a műszerfal alsó részén a kormánykeréktől balra. Egy kézi üzemanyagtartály-fedélnyitó a vezető oldali raktérben található (lásd az illusztrációkat az Országúti segélyszolgálat című részben a 29. oldalon). A 12 V-os segédakkumulátor leválasztása után az áramvezérlők nem fognak működni.

⚠ FIGYELMEZTETÉS:

- A nagyfeszültségű rendszer akár 10 percig is feszültség alatt maradhat a jármű kikapcsolása vagy letiltása után. A súlyos égési sérülések vagy áramütés miatt bekövetkező súlyos vagy halálos sérülés megelőzése érdekében kerülje a narancssárga nagyfeszültségű kábel vagy a nagyfeszültségű komponens megérintését, átvágását vagy eltörését.
- Az SRS akár 90 percig is feszültség alatt maradhat a jármű kikapcsolása vagy letiltása után. Az SRS véletlen működése miatti súlyos vagy halálos sérülés megelőzése érdekében ne nyúljon az SRS-komponensekhez.
- Ha a letiltási műveletek egyikét sem lehet végrehajtani, legyen óvatos, mert nincs biztosíték arra, hogy a nagyfeszültségű elektromos rendszer, az SRS vagy az üzemanyagszivattyú le van tiltva.

	
Távoli fedélnyitás	Fedélretesz kioldása
	 AM2 biztosíték (7,5 A) IGCT biztosíték (30 A)
A biztosítékdoboz fedelének eltávolítása	Az IGCT és AM2 biztosítékok helye a motortérben lévő biztosítékdobozban
	
Nyissa ki a középső és jobb oldali kiegészítő dobozt	12 V-os segédakkumulátor a csomagtérben szerelve

Sürgősségi beavatkozás (folytatás)

Elkülönítés (folytatás)

- A jármű stabilizálása
Bakolja fel (4) ponton a járművet közvetlenül az első és a hátsó oszlopok alatt.
Ne tegyen tartókat a nagyfeszültségű tápkábelek, a kipufogórendszer vagy az üzemanyagellátó rendszer alá.
- Hozzáférs a sérültekhez
Üveg eltávolítása
Igény szerint használja a normál üvegeltávolítási eljárásokat.

SRS-tudatosság

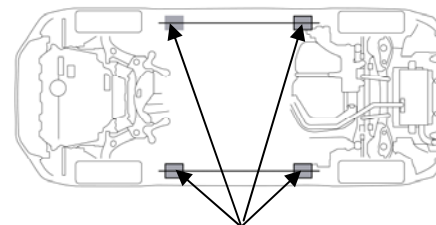
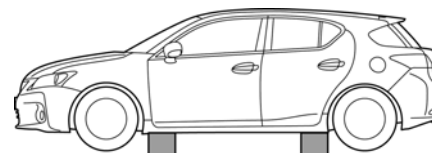
A beavatkozóknak óvatosaknak kell lenniük, amikor nagyon közel kerülnek a ki nem nyílt légzsákokhoz és biztonságiöv-előfeszítőkhöz. Az elülső kétlépcsős légzsákok automatikusan indítják mindkét fázist a másodperc tört része alatt.

Ajtó eltávolítása/elmozdítása

Az ajtók hagyományos mentési eszközökkel, pl. kézi, elektromos vagy hidraulikus eszközökkel eltávolíthatók. Bizonyos helyzetekben könnyebb lehet a járműtest felfeszítése a zsanérok szabaddá tételéhez és kicsavarozásához.

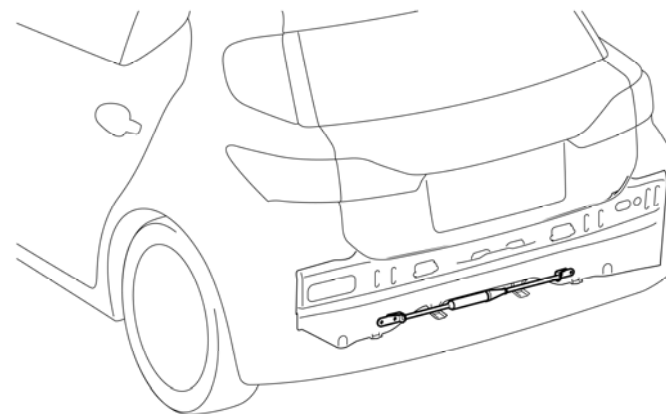
MEGJEGYZÉS:

- Az első ajtó eltávolítása/elmozdítása közben a légzsák véletlen működésének megelőzése érdekében a járművet kapcsolja ki és válassza le a 12 V-os segédakkumulátort.
- A CT200h rendelkezik egy hátsó alváz-lökésgátlóval (ütközésselnyelő hengerrel), amely a hátsó ütköző alá van felszerelve a test rezgésének és a hajlító erők elnyelése érdekében. Az ütköző tűzben vagy ütközésben sérült lehet.



Alátámasztási pontok

Alátámasztási pontok



Hátsó alváz-lökésgátló

Sürgősségi beavatkozás (folytatás)

Elkülönítés (folytatás)

A tető eltávolítása

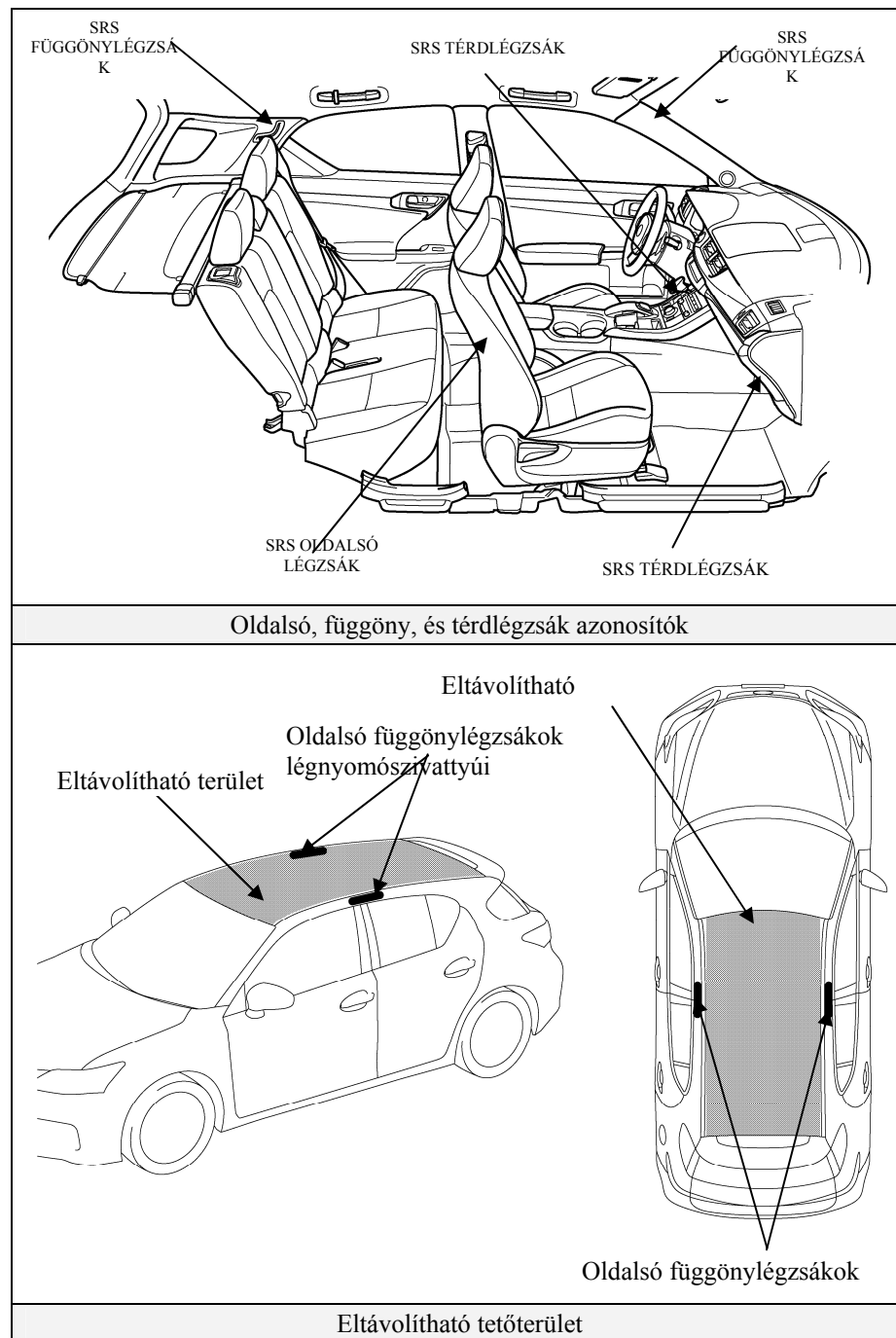
A CT200 h oldalsó függőnylégzsákokkal rendelkezik. Ha a légzsákok nem működtek, akkor a teljes tetőeltávolítás nem ajánlott. A sérültek tetőn keresztül történő elérése megoldható a tetősínek belső szélei közötti középső tetőrész eltávolításával az ábra szerint. Ez azért van, mert el kell kerülni, hogy a függőnylégzsákok, a légnemőszivattyúk és a kábelkötegek megsérüljenek.

MEGJEGYZÉS:

Az oldalsó függőnylégzsákok felismerhetők, ahogy az itt látható ábra is mutatja (további komponensek részletezése a 16. oldalon).

Műszerfal eltávolítása

A CT200 h oldalsó függőnylégzsákokkal rendelkezik. Ha ezek nem nyíltak ki, akkor a teljes tető eltávolítása nem ajánlott a függőnylégzsákok, a légnemőszivattyúk és a kábelkötegek megsértésének elkerülése érdekében. Másik lehetőségként a műszerfal elmozdítása merülhet fel, amit egy módosított műszerfal-hengerrel lehet végrehajtani.



Sürgősségi beavatkozás (folytatás)

Elkülönítés (folytatás)

Mentési emelő légszákok

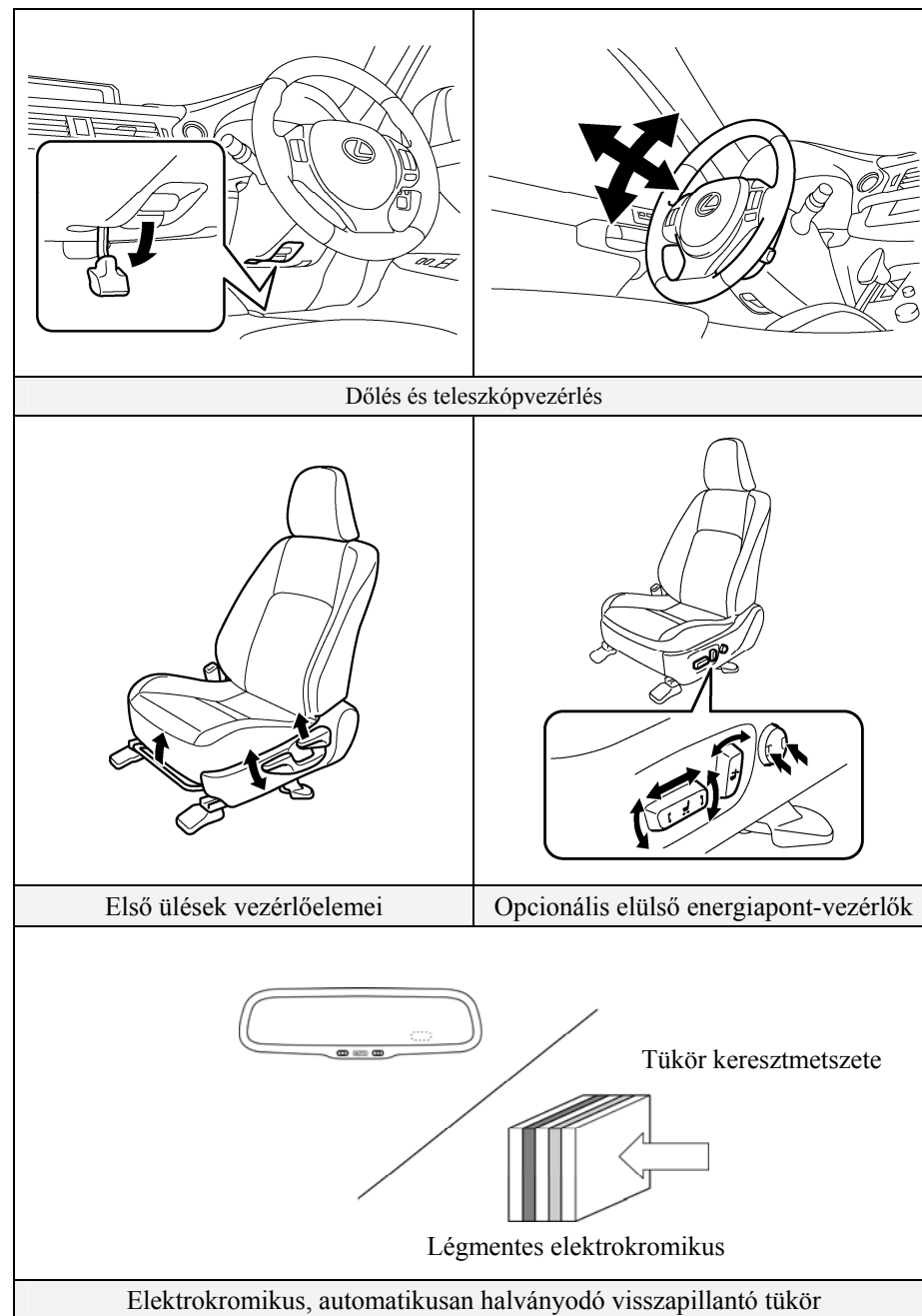
A beavatkozók nem tehetnek tartóbakot vagy mentési emelő légszákokat a nagyfeszültségű tápkábelek, a kipufogórendszer vagy az üzemanyag-ellátó rendszer alá.

A kormánykerék és az első ülések átállítása

A teleszkópos kormánykerék és az ülésállító eszközök az ábrákon láthatók.

MEGJEGYZÉS:

A CT200h opcionális elektrokromikus, automatikusan halványodó visszapillantó tükörrel van felszerelve. A tükör minimális mennyiségű átlátszó zselét tartalmaz, amely két, normál esetben nem szivárgó üveglemez között található.



Sürgősségi beavatkozás (folytatás)

Tűz

A tüzet az NFPA, az IFSTA vagy az amerikai Tűzvédelmi Akadémia által ajánlott megfelelő jármű-tűzoltási eljárásokkal közelítse meg és oltsa el.

- Tűzoltó anyag
A víz alkalmas tűzoltási anyagnak bizonyult.
- A tűz kezdeti oltása
Hajtson végre gyors, agresszív támadást a tűz ellen.
A felhasznált vizet kerítse el, hogy ne jusson be vízgyűjtő területekre.
A tüzet támadó csapatok nem biztos, hogy felismernek egy CT200h modellt, amíg a tüzet el nem oltották és átvizsgálást nem végeztek.
- Tűz a HV akkumulátorban
Ha a NiMH HV akkumulátorban tűz keletkezne, a tűzoltó csapatoknak vízsugarat vagy vízködöt kell alkalmazniuk a jármű belsejében keletkezett tüzek eloltásához, kivéve a HV akkumulátort.

⚠ FIGYELMEZTETÉS:

- *A NiMH akkumulátor elektrolitja maró lúgos hatású (pH-értéke 13,5), amely károsítja az emberi szöveteket. Az elektrolittal való érintkezés miatti sérülések elkerülése érdekében viseljen megfelelő személyi védőfelszerelést.*
- *Az akkumulátormodulok egy fém burkolatban találhatók, és csak korlátozottan lehet hozzájuk férni.*
- *A súlyos tüzek vagy áramütés okozta súlyos vagy halálos sérülések elkerülése érdekében **soha**, még tűz esetén se károsítsa vagy távolítsa el a nagyfeszültségű akkumulátor burkolatát.*

Ha megengedett, hogy az akkumulátorok átégjenek, akkor a CT200h modell NiMH akkumulátormoduljai gyorsan égnek, és a fém kivételével gyorsan hamuvá alakulnak.

Offenzív oltás

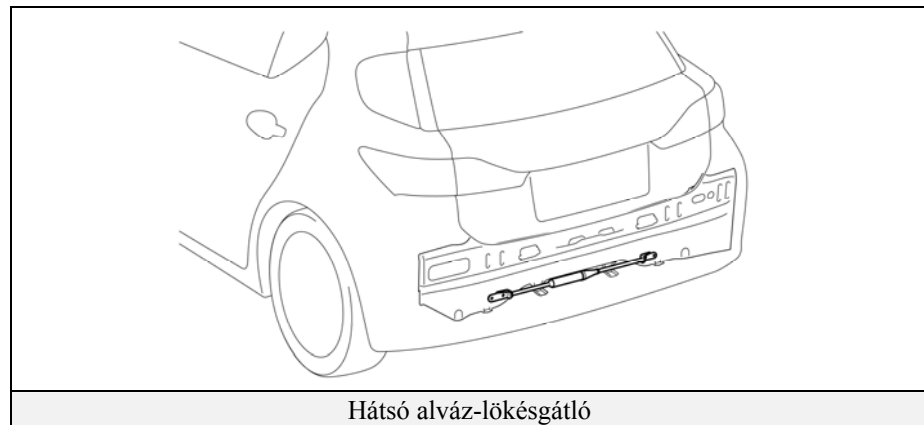
Általában a NiMH HV akkumulátorok biztonságos távolságból vízzel való elárasztása révén hatékonyan kezelhető a HV akkumulátor égése a szomszédos NiMH akkumulátormodulok hűtésével addig, amíg hőmérsékletük a gyulladási hőmérséklet alá nem csökken. Tűz esetén a többi modul kioltja saját magát, ha nem kerül sor a vízzel oltásra. Ugyanakkor a CT200h hibrid HV akkumulátor elárasztása nem ajánlott az akkumulátorrekesz tervezése és helye miatt, amelyek megakadályozzák, hogy a beavatkozó megfelelően alkalmazza a vizet a rendelkezésre álló szellőzőnyílásokon keresztül. Ezért ajánlatos, hogy az eseményt felügyelő parancsnok hagyja, hogy a CT200h HV akkumulátorok maguktól kiégjenek.

Defenzív oltás

Ha olyan döntés születik, hogy a tűzzel defenzív módon kell felvenni a harcot, akkor a tűzoltóknak biztonságos távolságban hátrafelé kell haladniuk, és hagyniuk kell, hogy a NiMH akkumulátormodulok maguktól kiégjenek. E defenzív tevékenység során a tűzoltók folyó vizet vagy vízködöt használhatnak a kitettségek védelme vagy a füstjárat ellenőrzése érdekében.

MEGJEGYZÉS:

A CT200h rendelkezik egy hátsó alváz-lökésgátlóval (ütközéscsnyelő hengerrel), amely a hátsó ütköző elé van felszerelve a test rezgésének és a hajlító erők elnyelése érdekében. Az ütköző tűzben vagy ütközésben sérült lehet.



Hátsó alváz-lökésgátló

Sürgősségi beavatkozás (folytatás)

Átvizsgálás

Átvizsgálás közben tegye mozdíthatatlanná és tiltsa le a járművet, ha még nem tette volna meg. Tekintse meg a 18., 19. és 20. oldalon található ábrákat. A HV akkumulátorburkolatot sohasem szabad tönkretenni vagy eltávolítani, még tűz esetén sem. Ennek figyelmen kívül hagyása súlyos elektromos égéseket, sokkot vagy halálos áramütést okozhat.

- A jármű mozdíthatatlanná tétele
Ékelje ki a kerekeket és használja a rögzítőféket.
Nyomja meg a **P** kapcsolót a parkolás (P) bekapcsolásához.
- A jármű letiltása
A következő két eljárás bármelyikének végrehajtása következtében a jármű kikapcsol és a HV akkumulátor, az SRS és az üzemanyagszivattyú letiltódik.
1. eljárás
 1. Ellenőrizze a **READY** kijelző állapotát a műszercsoportban.
 2. Ha a **READY** kijelző világít, akkor a jármű be van kapcsolva és üzemképes. Kapcsolja ki a járművet a bekapcsoló gomb egyszeri megnyomásával.
 3. A jármű már kikapcsolt állapotban van, ha a műszercsoport lámpái és a **READY** kijelzés nem világítanak. **Ne** nyomja meg a bekapcsoló gombot, mert a jármű elindulhat.
 4. Ha az intelligens kulcs könnyen hozzáférhető, akkor tartsa az a járműtől legalább 16 lábnyira (5 méternyire).
 5. Ha az intelligens kulcs nem található, válassza le a csomagtér burkolata alatt lévő 12 V-os segédakkumulátort a jármű véletlen újraindításának megelőzésére.

2. eljárás (Eltérő, ha a bekapcsoló gombhoz nem lehet hozzáférni)

1. Nyissa fel a motorháztetőt és vegye le a biztosítékdoboz fedelét.
2. Vegye ki az **IGCT** biztosítékot (30 A-es, zöld színű) és az **AM2** biztosítékot (7,5 A barna színű) a motortérben lévő biztosítékdobozból a 20. oldalon látható ábra szerint. Ha a megfelelő biztosíték nem ismerhető fel, húzza ki az összes biztosítékot a dobozban.
3. Válassza le a csomagtér burkolata alá rejtett 12 V-os segédakkumulátort.

MEGJEGYZÉS:

A 12 voltos segédakkumulátor leválasztása előtt szükség esetén helyezze át az opcionális elektromos üléseket, engedje le az ablakokat, nyissa ki az ajtókat, és nyissa ki az üzemanyagtöltő nyílás ajtaját. Egy elektromos üzemanyagtartály-fedélnyitó található a műszerfal alsó részén a kormánykeréktől balra. Egy kézi üzemanyagtartály-fedélnyitó a vezető oldali raktérben található (lásd az illusztrációkat az Országúti segélyszolgálat című részben a 29. oldalon). A 12 V-os segédakkumulátor leválasztása után az áramvezérlők nem fognak működni.

FIGYELMEZTETÉS:

- *A nagyfeszültségű rendszer akár 10 percig is feszültség alatt maradhat a jármű kikapcsolása vagy letiltása után. A súlyos égési sérülések vagy áramütés miatt bekövetkező súlyos vagy halálos sérülés megelőzése érdekében kerülje a narancssárga nagyfeszültségű kábel vagy a nagyfeszültségű komponens megérintését, átvágását vagy eltörését.*
- *Az SRS akár 90 másodpercig is feszültség alatt maradhat a jármű kikapcsolása vagy letiltása után. Az SRS véletlen működése miatti súlyos vagy halálos sérülés megelőzése érdekében ne nyúljon az SRS-komponensekhez.*
- *Ha a letiltási műveletek egyikét sem lehet végrehajtani, legyen óvatos, mert nincs biztosíték arra, hogy a nagyfeszültségű elektromos rendszer, az SRS vagy az üzemanyagszivattyú le van tiltva.*

A NiMH HV akkumulátor visszanyerése/újrafeldolgozása

A HV akkumulátor tisztítását elvégezheti a jármű-újrahasznosítási személyzet a kifolyó víz vagy szivárgás okozta további problémák nélkül. A HV akkumulátor újrahasznosításával kapcsolatban forduljon a legközelebbi Lexus kereskedőhöz:

Sürgősségi beavatkozás (folytatás)

Kiömlések

A CT200h járműben ugyanazok az általános járműipari folyadékok használatosak, mint más nem hibrid Lexus járművekben, kivéve a HV akkumulátorban használt NiMH elektrolitot. A NiMH akkumulátor elektrolitja maró lúgos hatású (pH-értéke 13,5), amely károsítja az emberei szöveteket. Az elektrolitot azonban az akkumulátorcellák lemezei elnyelik, így a cellák általában a járművek ütközése esetén sem szivárognak, ha az akkumulátormodul megsérül. Egy katasztrofális ütközés, amelyben mind a fém akkumulátorcsomag, mind az egyik akkumulátormodul megsérülne, nagyon ritkán fordul elő.

Az ólmos-savas akkumulátorfolyadék kifolyása esetén a semlegesítéshez használt étkezési szóda-bikarbónához hasonlóan a kiömlött NiMH akkumulátorfolyadék-kiömlés legjobban hígított bórsavval vagy ecettel semlegesíthető.

MEGJEGYZÉS:

Az elektrolit szivárgása a HV akkumulátorból nem valószínű annak szerkezete és NiMH modulokban található elektrolit mennyisége miatt. Az esetleges kiömlést nem kell veszélyes anyaggal kapcsolatos eseményként kezelni. A beavatkozóknak követniük kell a jelen sürgősségi beavatkozási útmutatóban felvázolt ajánlásokat.

Vészhelyzet esetén a gyártó anyagbiztonsági adatlapjait (MSDS) itt lehet igényelni:

- A NiMH elektrolit kiömlését a következő személyi védőfelszerelés (PPE) használatával szüntesse meg:
Biztonsági pajzs vagy védőszemüveg. Lehajtható sisakrostély nem használható savak vagy elektrolitok kiömlése esetén.
Gumi, latex vagy nitrilkaucsuk kesztyű.
Lúgokhoz alkalmas kötény.
Gumicsizma.
- A NiMH elektrolit semlegesítése
Használjon bórsav oldatot vagy borecetet. Bórsav oldat – 800 g bórsav 20 liter vízhez vagy 5,5 uncia bórsav 1 gallon vízhez.

Elsősegély

A sürgősségi beavatkozók számára lehet, hogy nem megszokott a NiMH elektrolittal való érintkezés, amikor segítséget nyújtanak egy sérültnek. Az elektrolittal való érintkezés nem valószínű, kivéve a katasztrofális méretű baleseteket vagy a nem megfelelő kezelést. Kitétség esetén használja a következő útmutatásokat.



FIGYELMEZTETÉS:

A NiMH akkumulátor elektrolitja maró lúgos hatású (pH-értéke 13,5), amely károsítja az emberei szöveteket. Az elektrolittal való érintkezés miatti sérülések elkerülése érdekében viseljen megfelelő személyi védőfelszerelést.

- Viseljen személyi védőfelszerelést (PPE)
Biztonsági pajzs vagy védőszemüveg. Lehajtható sisakrostély nem használható savak vagy elektrolitok kiömlése esetén.
Gumi, latex vagy nitrilkaucsuk kesztyű.
Lúgokhoz alkalmas kötény.
Gumicsizma.
- Elektrolittal való érintkezés
Szüntesse meg az elektrolittal történő további érintkezést az átitatott ruházat eltávolításával és megfelelő ártalmatlanításával.
Az érintett területeket 20 percig öblítse vízzel.
Vigye a sérülteket a legközelebbi orvosi segítségnyújtó központba.
- Belélegzés nem tűzzel kapcsolatos helyzetekben
Szokásos körülmények között mérgező gázok kibocsátására nem kerül sor.
- Belélegzés tűzzel kapcsolatos helyzetekben
A mérgező gázok az égés melléktermékeként keletkeznek. A forró zónában minden beavatkozóknak megfelelő személyi védőfelszerelést kell viselnie a tűzoltáshoz, beleértve a zárt rendszerű légzőkészüléket is.
Vigye el a sérültet a veszélyes környezetből biztonságos területre, és adjon neki oxigént.
Vigye a sérülteket a legközelebbi orvosi segítségnyújtó központba.

Sürgősségi beavatkozás (folytatás)

Elsősegély (folytatás)

- Lenyelés

Ne alkalmazzon hánytatást.

Engedje, hogy a páciens nagy mennyiségű vizet igyon, hogy az elektrolit felhíguljon (eszméletlen személynek soha ne adjon vizet).

Ha a hányás spontán módon jelentkezik, tartsa a páciens fejét leengedve és előre dőlve a fulladásveszély csökkentése érdekében. Vigye a sérülteket a legközelebbi orvosi segítségnyújtó központba.

Vízbe merülés

Egy elmerült hibrid jármű nem rendelkezik nagyfeszültségű potenciállal a fém járműtesten, ezért megérintése biztonságos.

Hozzáfértetés a sérültekhez

A beavatkozók hozzáférhetnek a pácienshez, és végrehajthatják a szokásos kiszabadítási eljárásokat. A narancssárga nagyfeszültségű tápkábeleket és a nagyfeszültségű komponenseket soha ne érintse meg, ne vágja el és ne rongálja meg.

Jármű kiemelése

Ha egy hibrid jármű teljesen vagy részben vízbe merül, a sürgősségi beavatkozók nem tudják meghatározni, hogy a jármű automatikusan letiltódott-e. A CT200h jármű kezelését a következő ajánlásokkal kell végrehajtani:

1. A járművet ki kell emelni a vízből.
2. Ha lehet, a járműből engedje ki a vizet.
3. Kövesse a jármű mozdíthatatlanná tételére és letiltására vonatkozó eljárásokat a 18., 19. és 20. oldalon leírtak szerint.

Országúti segélyszolgálat

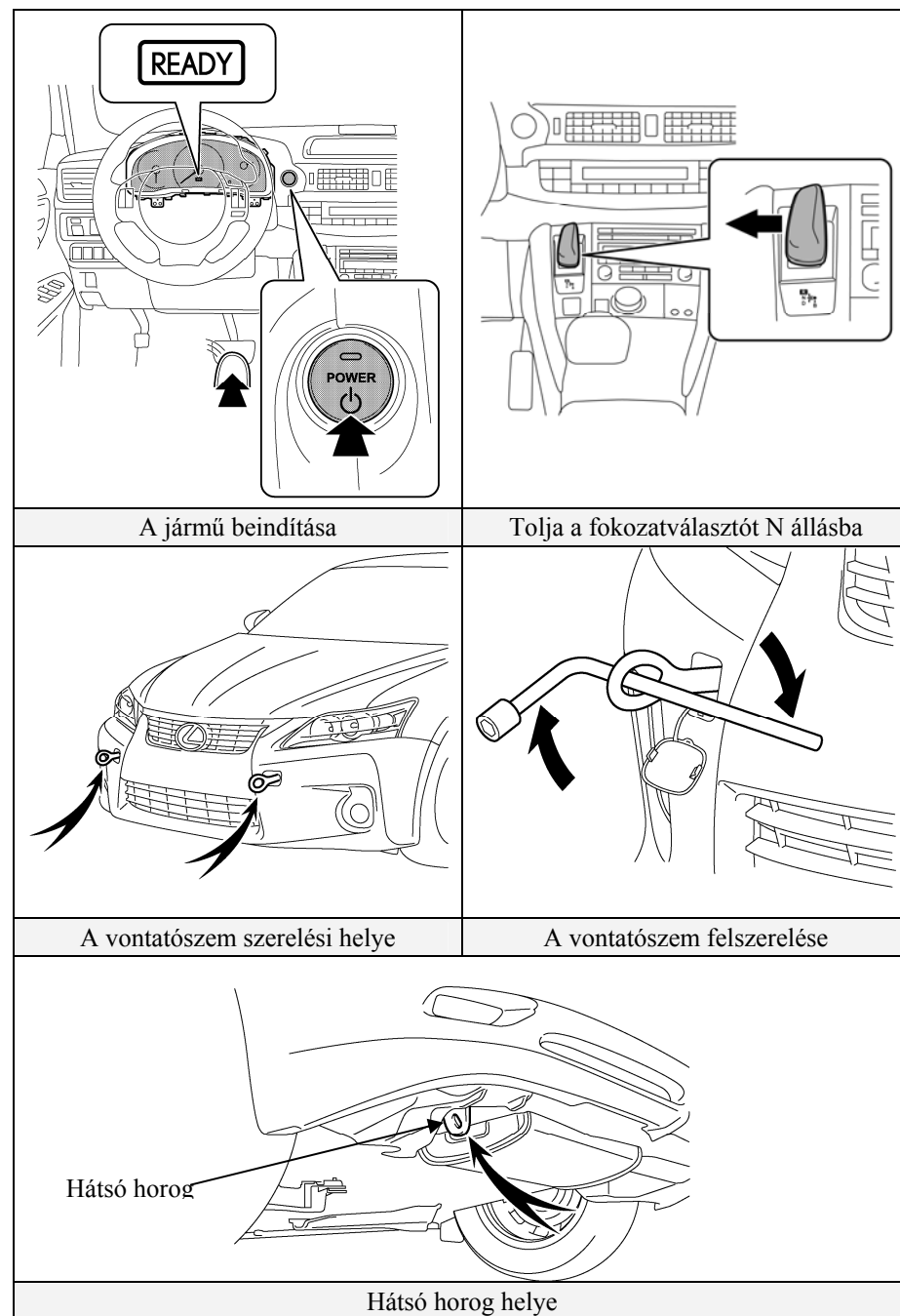
A CT200h egy elektronikus fokozatválasztót és egy P kapcsolót használ a parkolás (P) pozíció kiválasztásához. Ha a 12 V-os segédakkumulátor lemerült vagy nincs csatlakoztatva, akkor a járművet nem lehet beindítani és nem vehető ki a parkolási (P) fokozatból. Ha lemerült, a 12 V-os segédakkumulátor „bebikázható”, így a járművet be lehet indítani és ki lehet venni a parkolási (P) pozícióból. A legtöbb egyéb országúti segítségnyújtási művelet ugyanúgy végezhető, mint a hagyományos Lexus járműveknél.

A Lexus Országúti segélyszolgálat garanciális alapidőszakon belüli igénybevételét itt kérheti:

Vontatás

A CT200h A Auris hibrid elsőkerék-meghajtású jármű, amelyet úgy **kell** vontatni, hogy az első kerekek ne érintsék a talajt. Ennek elmulasztása esetén a Lexus Hybrid Drive komponensek súlyosan károsodhatnak.

- A jármű kivehető a Parkoló (P) pozícióból üres fokozatba (N) a gyújtás bekapcsolásával és a READY-be üzemmódokkal. Az üres állás (N) kiválasztásához az szükséges, hogy a fokozatválasztó kb. 0,5 másodpercig N állásban legyen.
- Ha a 12 V-os segédakkumulátor lemerült, a jármű nem indul el, és nem lehet kivenni parkoló (P) pozícióból. Nincs kézi hatástalanítás, kivéve a bebikázást, amelyre vonatkozóan lásd a 31. oldalt.
- Ha nem áll rendelkezésre vontatójármű, vészhelyzet esetén a jármű alacsony sebességgel mozgatható (30 km/h (18 mph)). A vontatószem a jármű rakterében lévő szerszámok között található, lásd az illusztrációt a 30. oldalon.



Országúti segélyszolgálat (folytatás)

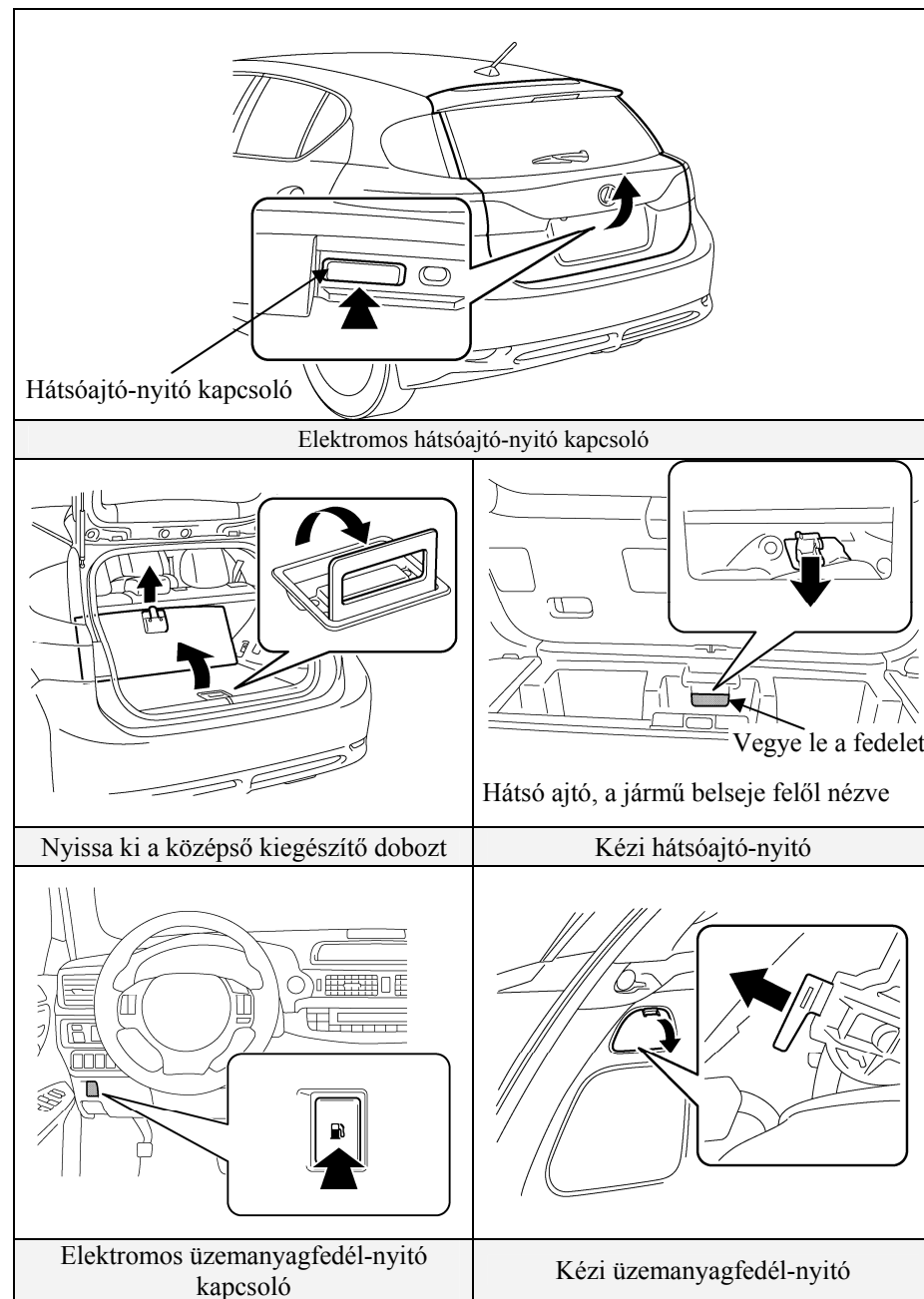
Elektromos hátsóajtó-nyitó

A CT200h elektromos hátsóajtó-nyitóval rendelkezik. A 12 V-os feszültség kiesése esetén a hátsó ajtó nem nyitható ki a járművön kívülről.

Az elektromos hátsó ajtó kézzel nyitható a kioldó segítségével, az illusztráció szerint.

Elektromos üzemanyagfedél-nyitó

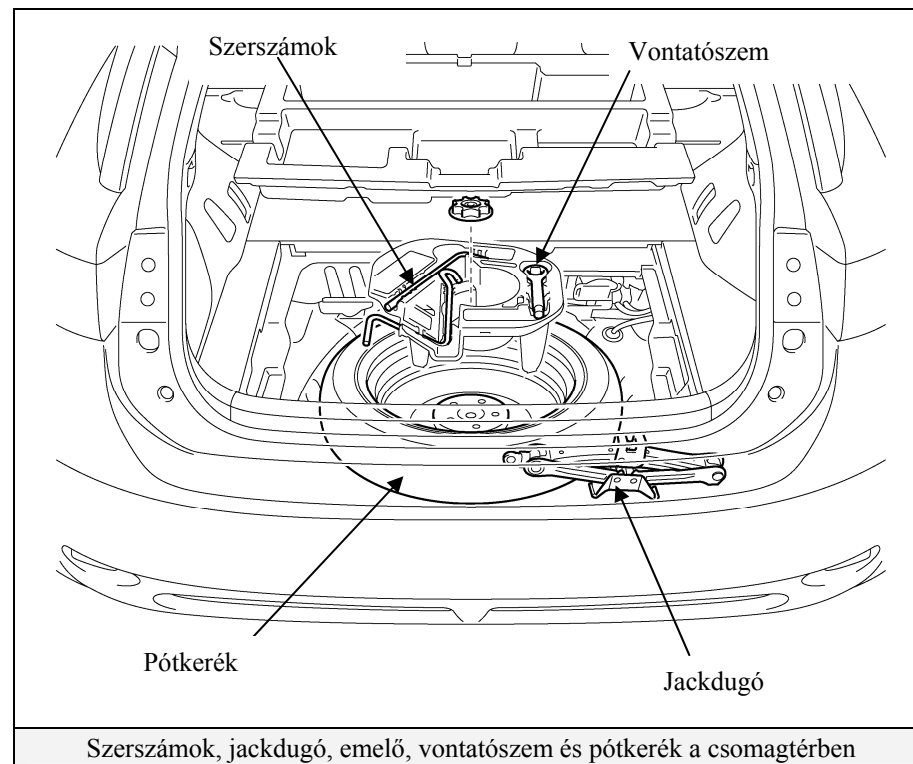
A CT200h elektromos üzemanyagfedél-nyitóval rendelkezik. A 12 V-os feszültség megszűnése esetén ez a fedél csak a kézi kioldóval nyitható, amely a raktérben található.



Országúti segélyszolgálat (folytatás)

Pótkerék

Az emelő, a szerszámok, a vontatószem és a pótkerék elhelyezését lásd az ábrán.



Országúti segélyszolgálat (folytatás)

Bikázás

A 12 V-os segédakkumulátor bikázással támogatható, ha a jármű nem indul, és a műszercsoport nem világít vagy kikapcsol a fékpedál megnyomása és a bekapcsoló gomb megnyomása után.

A 12 V-os segédakkumulátor a csomagterben található. Ha a 12 V-os segédakkumulátor lemerült, a hátsó ajtó nem nyitható. Ehelyett a járművet be kell bikázni a távoli pozitív 12 V-os segédakkumulátor-kivezetés elérésével a motortérben lévő biztosítékdobozban.

- Vegye le a biztosítékdoboz fedelét és nyissa ki a pozitív kivezetés borítását.
- Csatlakoztassa a pozitív indítókábelt a pozitív kivezetéshez.
- Csatlakoztassa a negatív indítókábelt egy szilárd testeléshez.
- Helyezze el az intelligens kulcsot a jármű utasterének közelében, nyomja meg a fékpedált és nyomja meg a bekapcsoló gombot.

MEGJEGYZÉS:

Ha a jármű nem ismeri fel az intelligens kulcsot az indítóakkumulátornak a járműhöz történt csatlakoztatása után, nyissa ki és zárja be az ajtót, amikor a jármű ki van kapcsolva.

Ha az intelligens kulcs belső akkumulátora lemerült, érintse az intelligens kulcs Lexus emblémás oldalát a bekapcsoló gombhoz az indítási folyamat közben. További részletekért lásd az utasításokat és illusztrációkat a 9. oldalon.

- A nagyfeszültségű HV akkumulátor nem indítható be ezzel a módszerrel.

Indításgátló és lopásgátló riasztó

A CT200h egy normál indításgátló rendszerrel és egy opcionális lopásgátló riasztóval van felszerelve.

- A jármű csak egy regisztrált intelligens kulccsal indítható el.
- A lopásgátló riasztás kikapcsolásához nyissa ki az ajtót az intelligens kulcs gombjával, rejtett fémforgácsolt kulccsal vagy az ajtónyitó fogantyú érintősenzorával. A gyújtás bekapcsolása vagy a jármű beindítása is kikapcsolja a lopásgátló funkciót.

