



Hibrid

Sürgősségi tanácsadási útmutató



© 2012 Toyota Motor Corporation
Minden jog fenntartva. Ezt a dokumentumot nem szabad
megváltoztatni a Toyota Motor Corporation írásbeli engedélye nélkül.

12 Toyota Yaris Hibrid ERG REV – (09/03/12)

Előszó

2012 júniusában a Toyota bemutatta a benzines-elektromos hajtású Yaris hibrid jármű gyártását. Annak érdekében, hogy a sürgősségi beavatkozók a Yaris hibrid technológia biztonságos kezelésével kapcsolatos oktatásban és képzésben részesüljenek, a Toyota kiadta a Yaris hibrid sürgősségi tanácsadói 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 segédakkumulátorról kapják az áramellátást. A Yaris hibrid járműbe számos biztonsági elemet terveztek, amelyekkel biztosítható a magas feszültség, kb. 144 volt, a nikkel-fémhidrid (NiMH) hibridjármű (HV) akkumulátor baleset esetén is biztonságos és védett helyen található.

A Yaris hibrid a következő elektromos rendszereket használja:

- Maximum 520 voltos váltóáram (AC)
- 144 voltos névleges feszültségű egyenáram (DC)
- Maximum 27 voltos váltóáram (AC)
- 12 voltos névleges feszültségű egyenáram (DC)

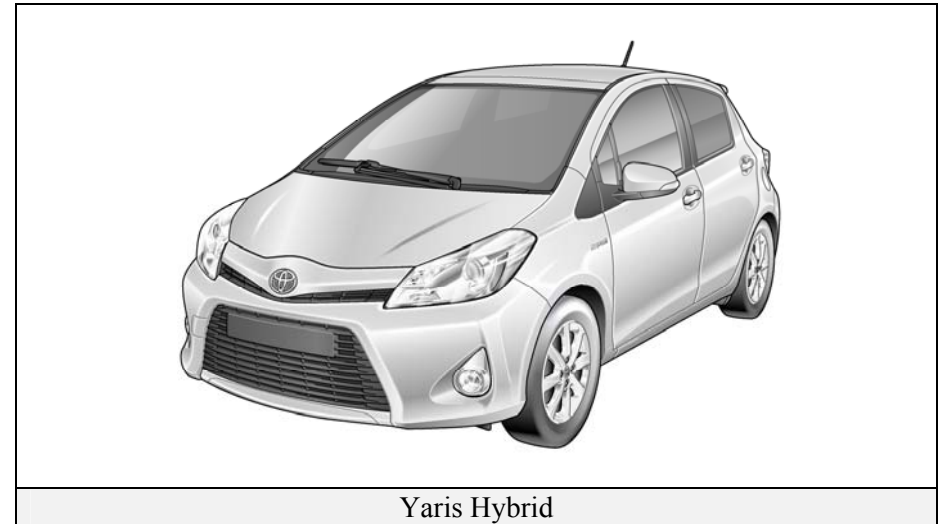
A Yaris Hybrid jellemzői:

- Egy feltöltő konverter az inverter/konverter egységben, amely az elektromotor számára 520 voltra erősíti a rendelkezésre álló feszültséget.
- Egy nagyfeszültségű hibridjármű (HV) akkumulátor 144 V-os névleges feszültséggel.
- Egy nagyfeszültségű motorral hajtott légkondicionáló (A/C) kompresszor 144 V-os névleges feszültséggel.
- Egy 12 V névleges feszültségű testáram rendszer, negatív alváz testeléssel.
- Kiegészítő utasbiztonsági rendszer (SRS) – elülső légzsákok, vezető oldali térdlégzsák, elülső ülés oldalsó légzsákjai, oldalt található függőnylégzsákok és biztonsági öv előfeszítők az első ülésen.
- Elektromos üzemű kormánykerék (EPS) segédmotor 27 V-os névleges feszültséggel.

A nagyfeszültségű árammal szembeni biztonság fontos tényező marad a Yaris Hybrid Synergy Drive sürgősségi kezelésében. Fontos az útmutatóban szereplő letiltó eljárások és figyelmeztetések felismerése és megértése.

Az útmutató témakörei a következők:

- Yaris hibrid azonosítás.
- A fő Hybrid Synergy Drive komponensek elhelyezése és ismertetése.
- Elkülönítés, tűz, kiemelés és további sürgősségi beavatkozási információk.
- Országúti támogatási információ.



Ez az útmutató arra szolgál, hogy segítséget nyújtson a sürgősségi beavatkozónak a Yaris hibrid járművek biztonságos kezeléséhez egy esemény idején.

MEGJEGYZÉS:

A Toyota hibrid járművekre vonatkozó sürgősségi beavatkozási útmutatók megtekinthetők a <http://techinfo.toyota.com> weboldalon.

Tartalomjegyzék	Oldal
A Yaris Hybrid modellről	1
Yaris hybrid (hibrid jármű) azonosítás	2
A Hybrid Synergy Drive komponensek elhelyezése és leírása	5
Beszállási és indító rendszer (opcionális felszerelés)	8
A Hybrid Synergy Drive működése	10
Hibridjármű- (HV) akkumulátor	11
Kisfeszültségű akkumulátor	12
Nagyfeszültségű biztonság	13
SRS légzsákok és biztonsági öv előfeszítők	14
Sürgősségi beavatkozás	16
Elkülönítés	16
Tűz	23
Átvizsgálás	24
A NiMH HV akkumulátor visszanyerése/újrafeldolgozása	24
Kiömlések	25
Elsősegély	25
Elmerülés	26
Országúti segélyszolgálat	27

A Yaris Hybrid modellről

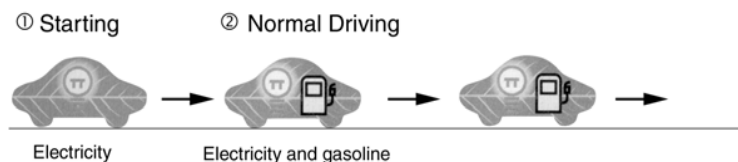
Az 5 ajtós Yaris hybrid kiegészíti a Toyota által gyártott Prius, Prius c, Prius +/Prius v és Auris Hybrid hibrid járművek skáláját. A Hybrid Synergy Drive azt jelenti, hogy a járműhajtását egy benzines és egy elektromos motor biztosítja. A két hibrid erőforrás a járműfedélzetén található:

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

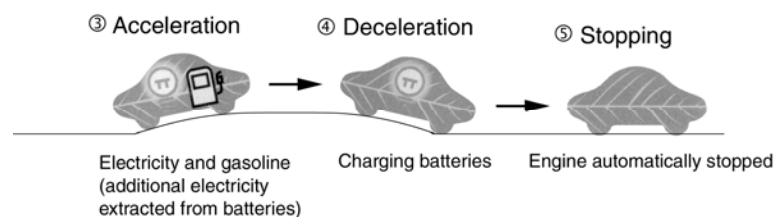
E két erőforrás kombinálásának eredménye a hatékony és gazdaságos üzemeltetés, valamint a csökkentett károsanyag-kibocsátás. A benzinmotor is meghajtja az elektromos generátort az akkumulátor újratöltéséhez; egy tisztán elektromos járműtől eltérően a Yaris hibrid járművet sohasem kell külső áramforrásról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

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

- ❶ Alacsony sebességnél való csekély gyorsításnál a járműhajtása az elektromotorral történik. A benzinmotor nem működik.
- ❷ Normál vezetés közben a járműhajtása főként a benzinmotorral történik. Ugyanakkor, a benzinmotor a generátort meghajtva feltölti az akkumulátort és meghajtja az elektromotort.



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



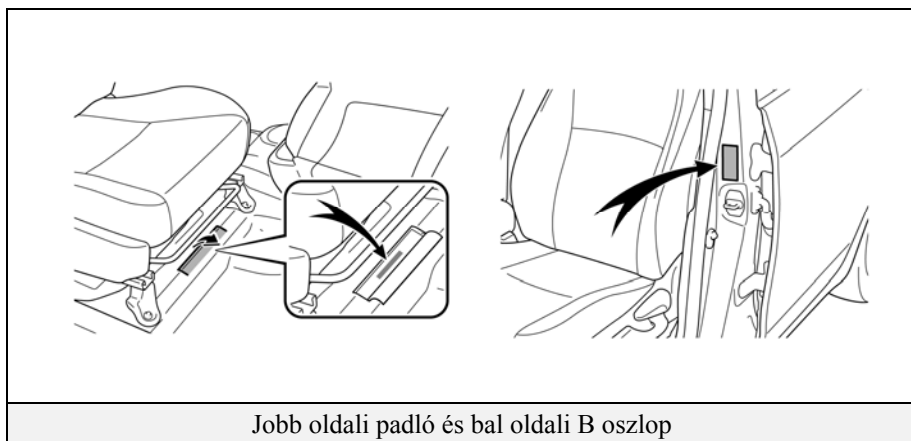
Yaris Hybrid (hibrid jármű) azonosítás.

Megjelenését tekintve, a Yaris hybrid egy ötajtós, csapott hátú modell. A belsőt, a külsőt és a motorteret bemutató illusztrációk segítenek az azonosításban.

A betűkből és számokból álló 17-jegyű jármű-azonosítószám (VIN) a jobb oldali padlón és a baloldali B oszlopon található.

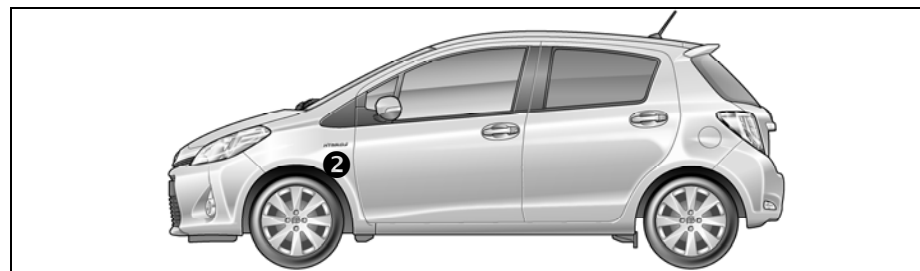
Példa VIN: VNKKD3D30C3000101 vagy
VNKKD0D30C3000101

Egy Yaris hybrid azonosítása az első 8 alfanumerikus karakterrel történik **VNKKD3D3** vagy **VNKKD0D3**.

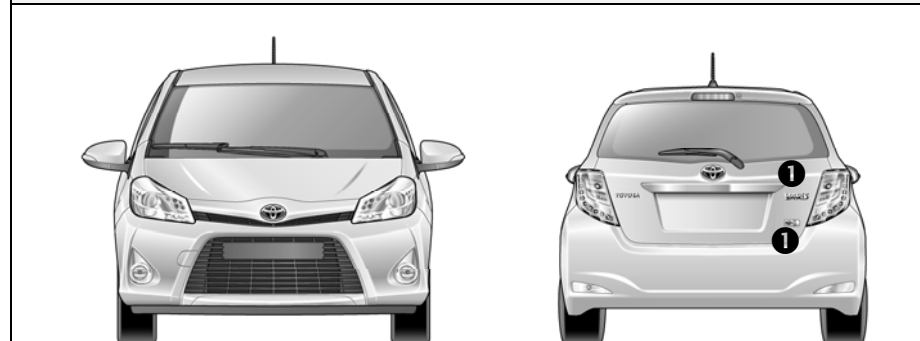


Külső

- 1 **YARIS** és **HYBRID SYNERGY DRIVE** márkajelek a hátsó ajtón.
- 2 **HYBRID** márkajel mindegyik első lökhárítón.



Külső nézet a bal oldalról



Külső nézet előlről és hátulról



Külső nézet hátulról és bal oldalról

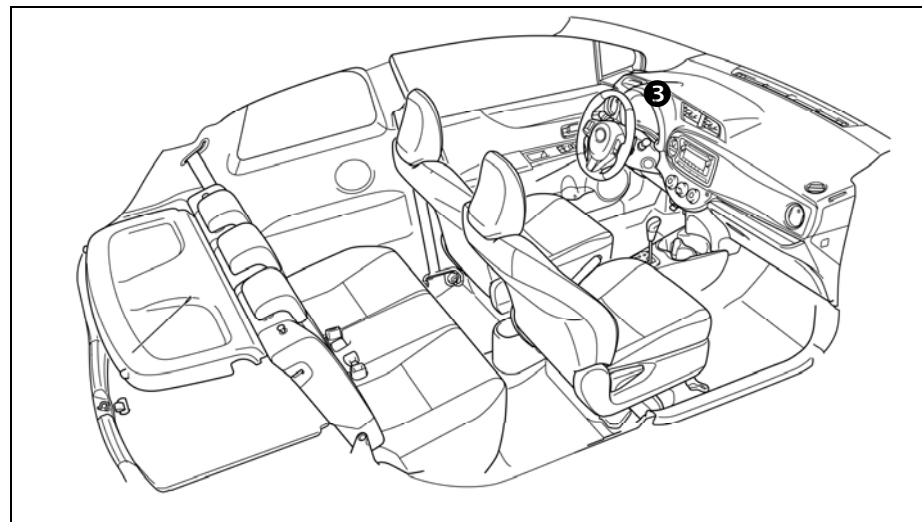
A Yaris Hybrid azonosítása (folytatás)

Belső

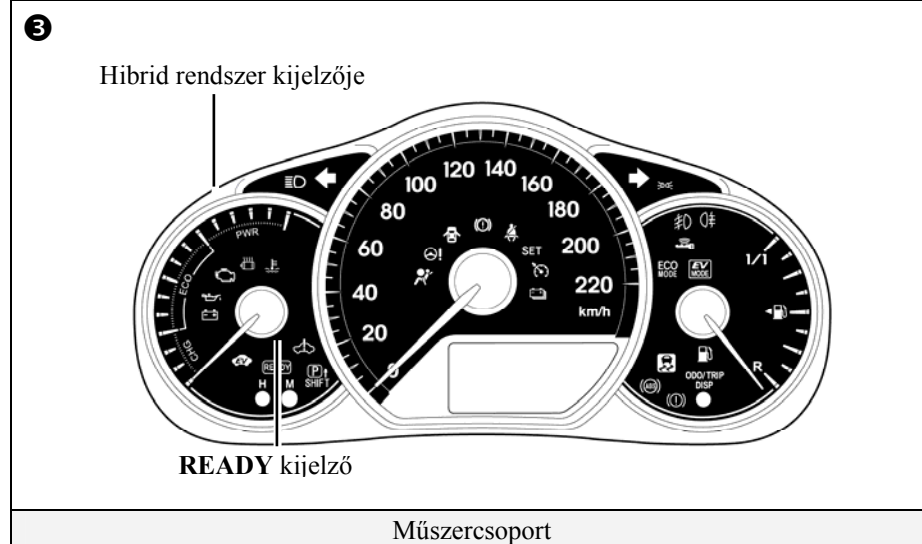
- ③ A műszerfalon a kormánykerék mögött elhelyezett műszercsoport (sebességmérő, **READY** (üzemkész) kijelző, hibrid rendszer kijelzők, figyelmeztető fények).

MEGJEGYZÉS:

Ha a járművet kikapcsolták, akkor a műszercsoport műszerei „elsötétülnek” (nem világítanak).



Belső nézet

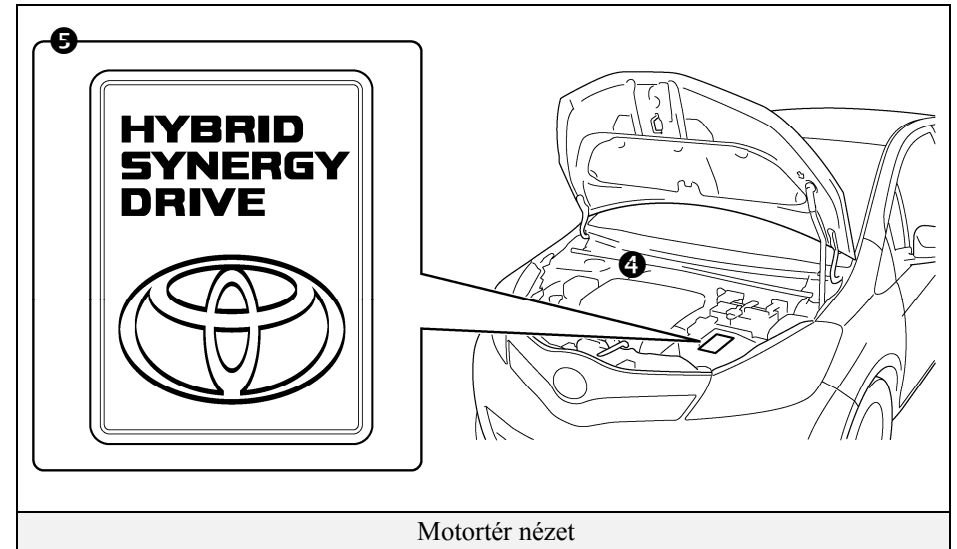


Műszercsoport

A Yaris Hybrid azonosítása (folytatás)

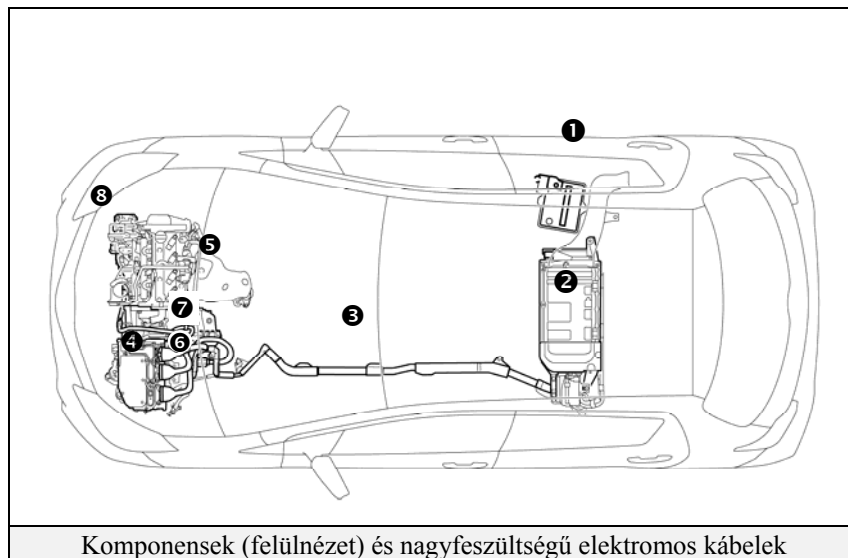
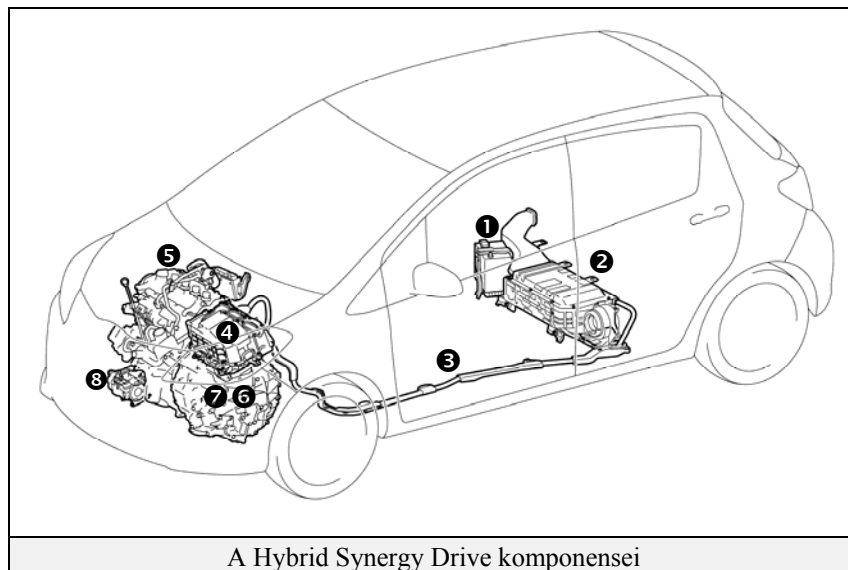
Motortér

- ④ 1,5 literes benzin üzemű, alumínium ötvözetű motor.
- ⑤ márkajel az inverter burkolatán.



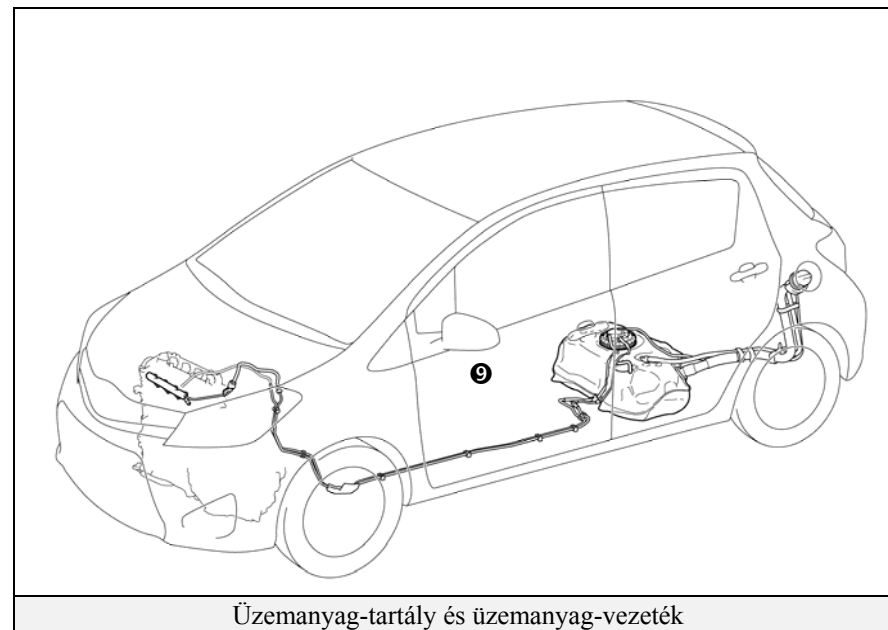
A Hybrid Synergy Drive komponensek elhelyezése és leírása

Komponens	Elhelyezés	Leírás
12 V-os 1 segéd-akkumulátor	A jobboldali hátsó ülés alatt	Ólomsavas akkumulátor, amely a kisfeszültségű eszközöket látja el árammal.
Hibrid- 2 jármű (HV) akkumulátor	Hátsó ülés alá szerelve	144 V-os nikkel-fémhidrid (NiMH) akkumulátor, amely 20 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 feltölti a HV-akkumulátort.
Benzin 5 üzemű 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 alatt történik.
Elektromos 6 motor	Motortér	3-fázisú, nagyfeszültségű váltóáramú elektromotor az első erőátviteli berendezésben. Az első kerekek hajtására szolgál.
Elektro- 7 mos generátor	Motortér	3-fázisú, nagyfeszültségű váltóáramú elektromos generátor, amely az erőátviteli berendezésben található, és feltölti a HV akkumulátort.
A/C-kompresszor (inverterrel) 8	Motortér	3-fázisú, nagyfeszültségű, váltóárammal hajtott motorkompresszor.



Hybrid Synergy Drive komponensek elhelyezése és leírása (folytatás)

Komponens	Elhelyezés	Leírás
Üzemanyag-tartály és üzemanyag-vezeték ⑨	Alváz és középpont	Az üzemanyag-tartály látja el benzinnel a motorhoz vezető üzemanyag-vezeték. Az üzemanyag-vezeték a járműközepe alatt halad el.



Üzemanyag-tartály és üzemanyag-vezeték

Hybrid Synergy Drive komponensek elhelyezése és leírása (folytatás)

Fő specifikációk:

Benzinmotor: 54 kW-os (99 LE), 1,5-literes alumíniumötvözet motor

Elektromotor: 45 kW-os (81 I.E.) váltóáramú motor
Erőátvitel: Csak automatikus (elektromos vezérlésű, folyamatosan változó erőátviteli berendezés)

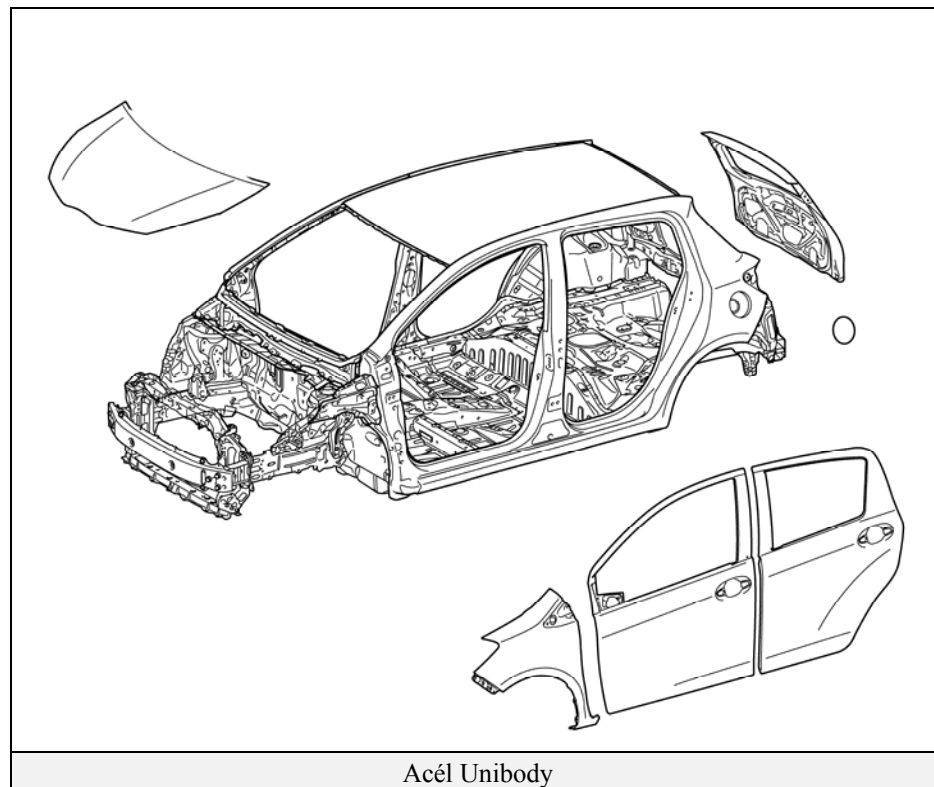
HV akkumulátor: 144 V-os légmentes NiMH akkumulátor
Önsúly: 2557 font/1160 kg

Üzemanyag-tartály: 9,5 gal./36,0 liter

Váz anyaga: Acél Unibody

Test anyaga: Acél panelek

Ülőhelyek száma: 5 utas számára



Acél Unibody

Beszállási és indító rendszer (opcionális felszerelés)

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

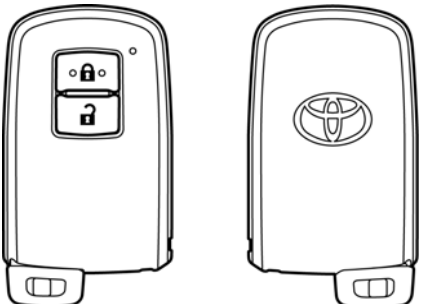
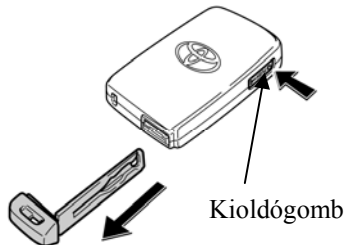
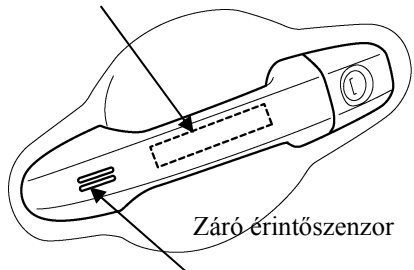
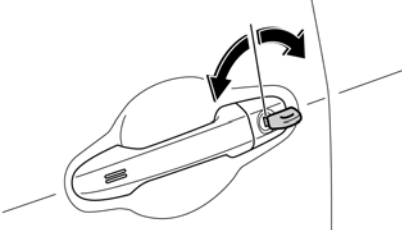
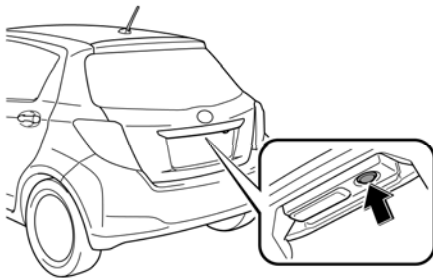
A beszállás jellemzői:

- Passzív (távírányított) funkció az ajtók nyitására/zárására és a járműbeindításához.
- Vezeték nélküli jeladó gombok mind az 5 ajtó nyitására/zárására.
- Rejtett fémforgácsolt kulcs az ajtók nyitására/zárására.

Ajtó (nyitás/zárás)

Az ajtók nyitása/zárása többféle módszerrel hajtható végre.

- A kulcs záró gombjának megnyomásakor minden ajtó bezáródik. Az intelligens kulcs nyitó gombjának megnyomásakor minden ajtó kinyílik.
- Ha a kulcs az jármű közelében van, a bármelyik első ajtó külső nyitókarjának hátoldalán lévő szenzor megérintésekor az összes ajtó kinyílik. A bármelyik elülső ajtón lévő érintőszenzor megérintésekor vagy a hátsó ajtózárr gombjának megnyomásakor minden ajtó bezáródik.
- A rejtett fémforgácsolt kulcs vezető oldali ajtózárra való illesztésekor és ennek az óramutató járásával megegyező irányba történő elfordításánál az összes ajtó kinyílik. Az összes ajtó bezárásához fordítsa a kulcsot az óramutató járásával ellenkező irányba. Csak a vezető oldali ajtónál létezik külső ajtózárr a fémforgácsolt kulcsához.

	
<p>Kulcs (a zsebbe)</p>	<p>Rejtett fémforgácsolt kulcs ajtózárrhoz</p>
<p>Nyitó érintőszenzor</p> 	 <p>Használja a rejtett fémforgácsolt kulcsot</p>
<p>Vezető oldali ajtónyitó érintőszenzora és záró gombja</p>	<p>Rejtett fémforgácsolt kulcs ajtózárrhoz</p>
	
<p>Hátsó ajtó záró gomb</p>	

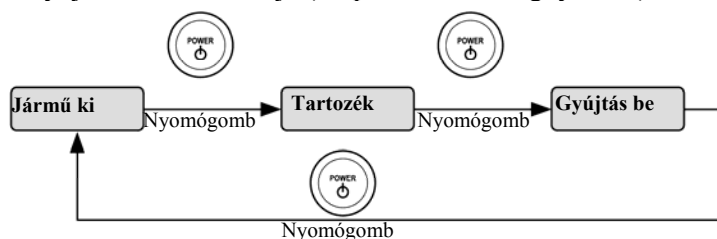
Beszállási és indító rendszer (opcionális felszerelés-folytatás)

A járműindítása/leállítása

A kulcs felváltotta a hagyományos fém kulcsot, a bekapcsoló gomb pedig felváltotta a gyújtáskapcsolót. A 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 járműbeindítása elsőbbséget élvez minden más gyújtási móddal szemben, és ehhez egyszerre kell megnyomni a fékpedált és a bekapcsoló gombot. A járműbeindulásának ellenőrzésére vizsgálja meg, ha a műszercsoporton található **READY** kijelző kigyúlt.
- Ha a belső intelligens kulcs eleme lemerült, akkor a járművet a következő módszerrel indítsa be.
 - Érintse a kulcs Toyota emblémás oldalát a bekapcsoló gombhoz.
 - 10 másodpercig zümögő hang hallatszik, ezalatt nyomja meg a fékpedált és ezt követően a bekapcsoló gombot (a **READY** lámpa világitani kezd).
- Miután a jármű beindult, 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 világit, a kar nem hozható parkoló (P) állásba, és a meghajtott kerekek mozgásban vannak.

Gyújtás üzemmód	Kulcs szimbólum
Ki	Kikapcsol
Tartozék	Villog (zöld)
Gyújtás be	Villog (zöld)
Fékpedál benyomva	Bekapcsol (zöld)
Jármű beindítva (READY-BE)	Kikapcsol

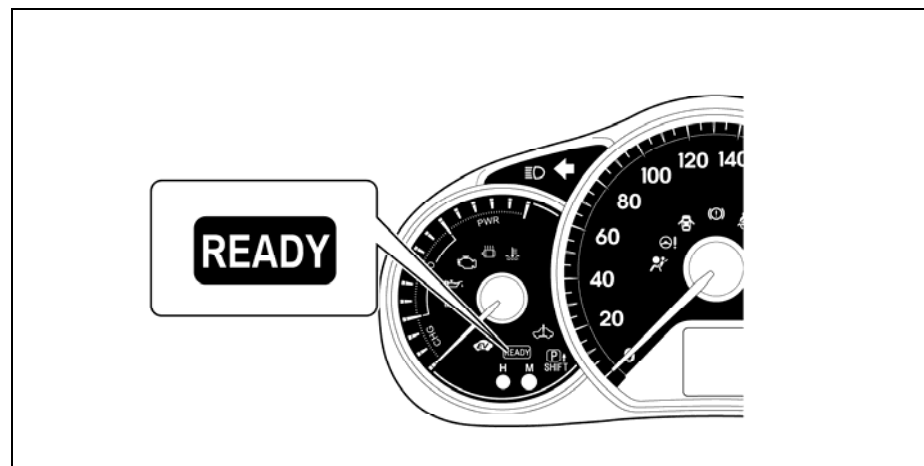
Kulcs szimbólum	Gyújtási módok (fékpedál nincs lenyomva)
Indítási sorrend (Fékpedál benyomva)	Kulcsfelismerés (ha a kulcs eleme lemerült)

A Hybrid Synergy Drive működése

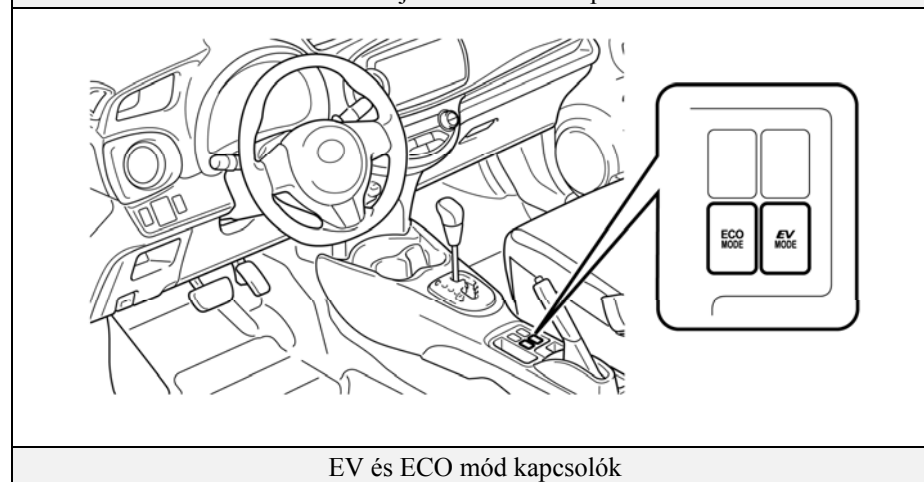
Ha a **READY** kijelző a műszercsoportban világít, akkor a jármű vezethető. A benzinmotor azonban nem tétlen úgy, mint egy tipikus autó esetében, hanem automatikusan fog beindulni és leállni. Fontos a műszercsoportban található **READY** kijelző megismerése és megértése. Amikor világít, azt jelzi a vezetőnek,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

A járműműködése

- A Yaris hybrid jármű esetében a benzinmotor 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. Az elektromotor és a benzinmotor együttesen.
- A fedélzeti számítógép meghatározza, hogy a járműhogyan működjön az üzemanyag-felhasználás gazdaságossá tétele és a károsanyag-kibocsátás csökkentése érdekében. A Yaris hybrid két jellemzője az EV (elektromos jármű) 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: Amikor ez az üzemmód aktív, segít az üzemanyag-fogyasztás még hatékonyabbá tételében olyan útvonalakon, amelyeken gyakran kell fékezni és gyorsítani.



READY kijelző a műszercsoportban



EV és ECO mód kapcsolók

Hibridjármű- (HV) akkumulátor

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

HV akkumulátor

- A HV akkumulátor egy fém burkolatban található, mely szorosan a hátsó ülés alá van szerelve. A fém burkolat el van szigetelve a nagyfeszültségtől.
- A HV akkumulátor 20 kisfeszültségű (7,2 V-os) NiMH akkumulátormodulból áll, amelyek sorosan egymáshoz kapcsolva kb. 144 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	144 V
A NiMH akkumulátormodulok száma a csomagban	20
NiMH akkumulátormodul feszültsége	7,2 V
NiMH akkumulátormodul méretei	11 x 1 x 10,16 cm (276 x 20 x 106 mm)
NiMH modul tömege	2,3 font (1,04 kg)
NiMH akkumulátor méretei	34 x 13 x 22,86 cm (860 x 319 x 235 mm)
NiMH akkumulátor tömege	68 font (31 kg)

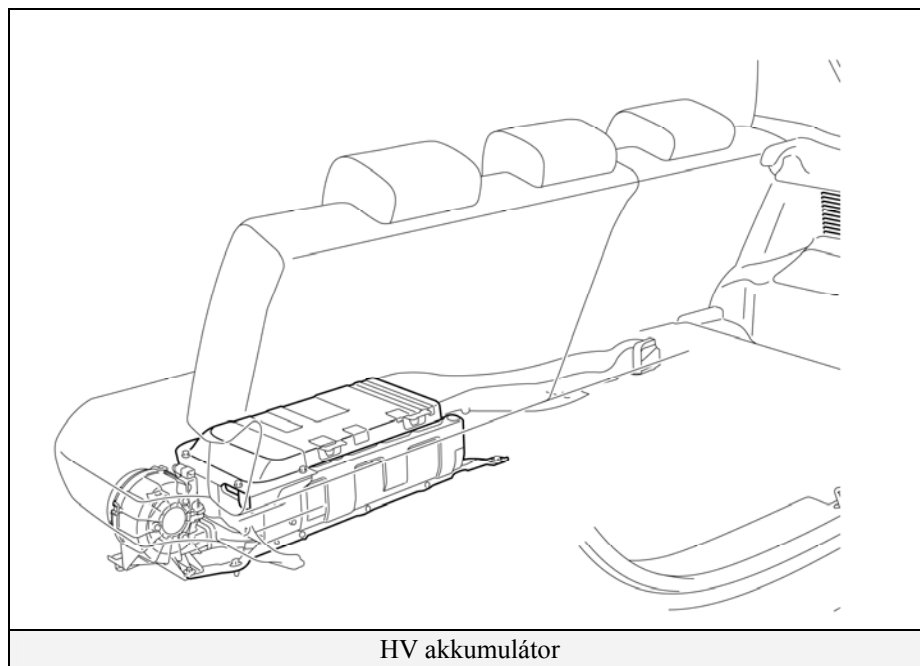
Megjegyzés: A hüvelykben megadott értékek le vannak kerekítve

Komponensek, amelyekhez az áramot a HV akkumulátor biztosítja

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

HV akkumulátor újrahaznosítása

- A HV akkumulátor újrahaznosítható. Forduljon a legközelebbi Toyota kereskedőhöz.



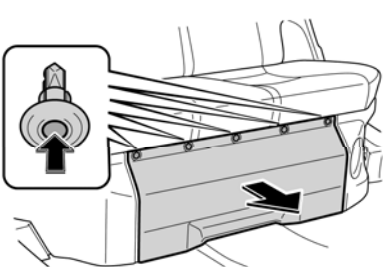
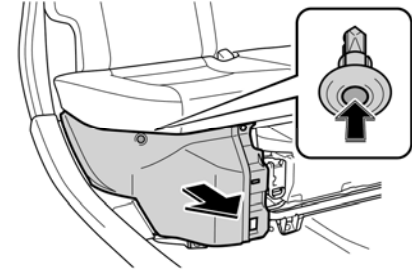
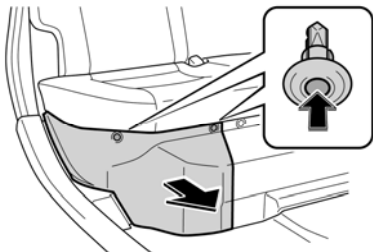

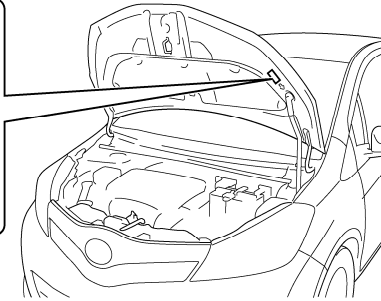
Kisfeszültségű akkumulátor

Segédakkumulátor

- A Yaris hibrid tartalmaz egy légmentesen zárt ólmos-savas, 12 V feszültséget adó akkumulátort. A 12 V-os segédakkumulátor látja el árammal a járműhagyományos járművekéhez hasonló elektromos rendszereit. A hagyományos járművekkel egyező módon a segédakkumulátor negatív pólusa van testelve a járműfém karosszériájához.
- A segédakkumulátor a jobb hátsó ülés alatt található.

MEGJEGYZÉS:

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

<p>A típus:</p> 	<p>A típus:</p> 								
<p>Távolítsa el a központi fedelet</p>	<p>Távolítsa el az akkumulátor burkolatát</p>								
<p>B típus:</p> 									
<p>Távolítsa el az akkumulátor burkolatát</p>	<p>12 V-os segédakkumulátor</p>								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>BATTERY LOCATION</th> <th>EMPLACEMENT DES BATTERIES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① Nickel-Metal Hydride Battery (Traction Battery)</td> <td>① Batterie à l'hydrure de nickel métallique (Batterie de traction)</td> </tr> <tr> <td>② Service Plug (For service staffs)</td> <td>② Shunt (à manipuler par un professionnel)</td> </tr> <tr> <td>③ Lead Acid Battery (Auxiliary Battery for accessories, lights, etc.)</td> <td>③ Batterie à acide et plomb (Batterie auxiliaire pour les feux, les accessoires, etc.)</td> </tr> </tbody> </table> 		BATTERY LOCATION	EMPLACEMENT DES BATTERIES	① Nickel-Metal Hydride Battery (Traction Battery)	① Batterie à l'hydrure de nickel métallique (Batterie de traction)	② Service Plug (For service staffs)	② Shunt (à manipuler par un professionnel)	③ Lead Acid Battery (Auxiliary Battery for accessories, lights, etc.)	③ Batterie à acide et plomb (Batterie auxiliaire pour les feux, les accessoires, etc.)
BATTERY LOCATION	EMPLACEMENT DES BATTERIES								
① Nickel-Metal Hydride Battery (Traction Battery)	① Batterie à l'hydrure de nickel métallique (Batterie de traction)								
② Service Plug (For service staffs)	② Shunt (à manipuler par un professionnel)								
③ Lead Acid Battery (Auxiliary Battery for accessories, lights, etc.)	③ Batterie à acide et plomb (Batterie auxiliaire pour les feux, les accessoires, etc.)								
<p>Akkumulátor-elhelyezési címke</p>									

Nagyfeszültségű biztonság

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 144 V-os feszültségét 520 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:

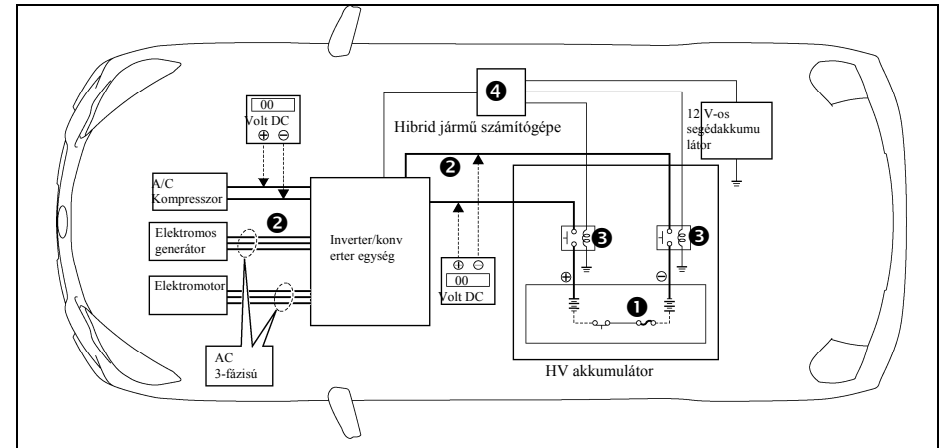
Nagyfeszültségű biztonsági rendszer

- 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.

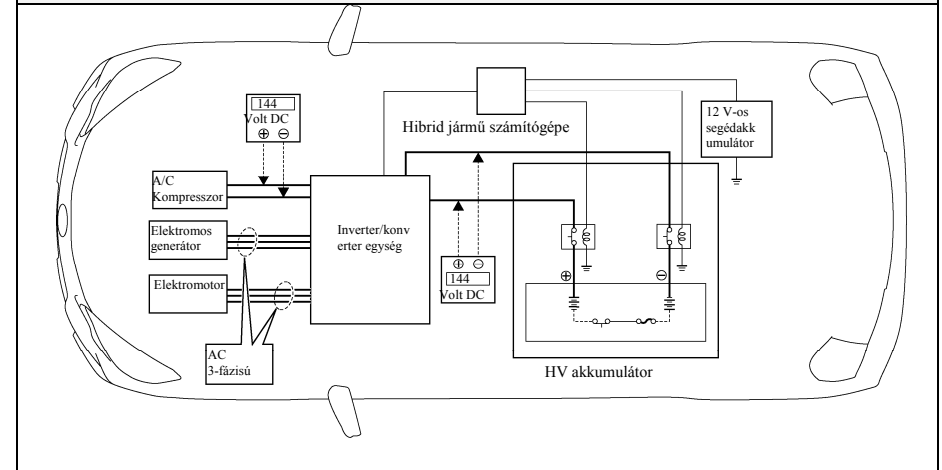
⚠ FIGYELMEZTETÉS:

A nagyfeszültségű rendszer akár 10 percig is feszültség alatt maradhat a járműkikapcsolása vagy letiltása után. A súlyos égési sérülések vagy áramütés miatt bekövetkező súlyos vagy halálos sérülés megelőzése érdekében kerülje a narancssárga nagyfeszültségű kábelek vagy a nagyfeszültségű komponensek 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 járműfém testén. A járműfém teste biztonságosan megérinthető, mert el van szigetelve a nagyfeszültségű komponensektől.
- Egy földzárlat-figyelő folyamatosan figyeli a nagyfeszültségű szivárgást a fém alváz felé, amikor a jármű működik. Hibás működés észlelése esetén a hibrid járműszámítógépe ❹ bekapcsolja a hibrid rendszer figyelmeztető jelzést 🗨 a műszercsoportban.



Nagyfeszültségű biztonsági rendszer – Járműkikapcsolása (READY-KI)



Nagyfeszültségű biztonsági rendszer – Járműbekapcsolása és működése (READY-BE)

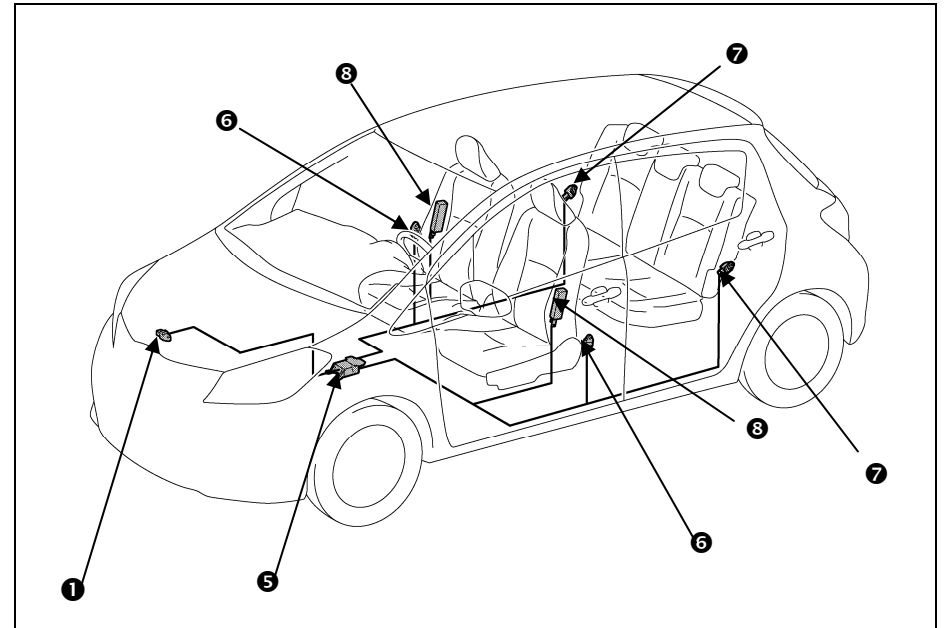
SRS légszákok és biztonsági öv előfeszítők

Szabvány felszerelés

- Elektronikus elülső ütközésérzékelő van beszerelve a motortérbe ❶ az ábrán látható módon.
- Az első biztonsági övek előfeszítői a B-oszlopok ❷ alapjának közelében vannak felszerelve.
- A vezető oldali elülső légszák ❸ a kormánykerék középső részébe van beszerelve.
- Az utas oldali elülső légszák 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 légszákjai ❸ az első üléstámlába vannak beszerelve.
- Az oldalsó légszákfüggönyök ❹ a tetősíneken belül a külső szegély mentén vannak felszerelve.
- A vezető térdét védő légszák ❿ a műszerfal alsó részére van felszerelve.

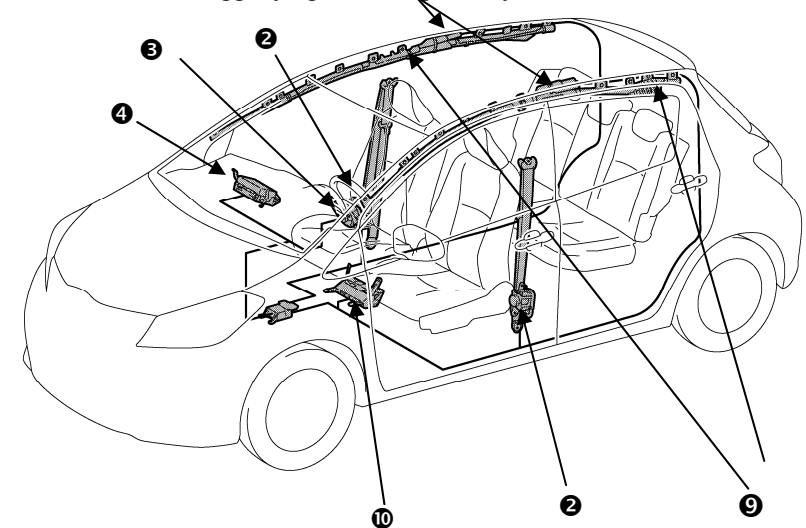
⚠ FIGYELMEZTETÉS:

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



Elektronikus ütközésérzékelő és oldallégszákok

Oldalsó függőnylégszákok légszivattyúi



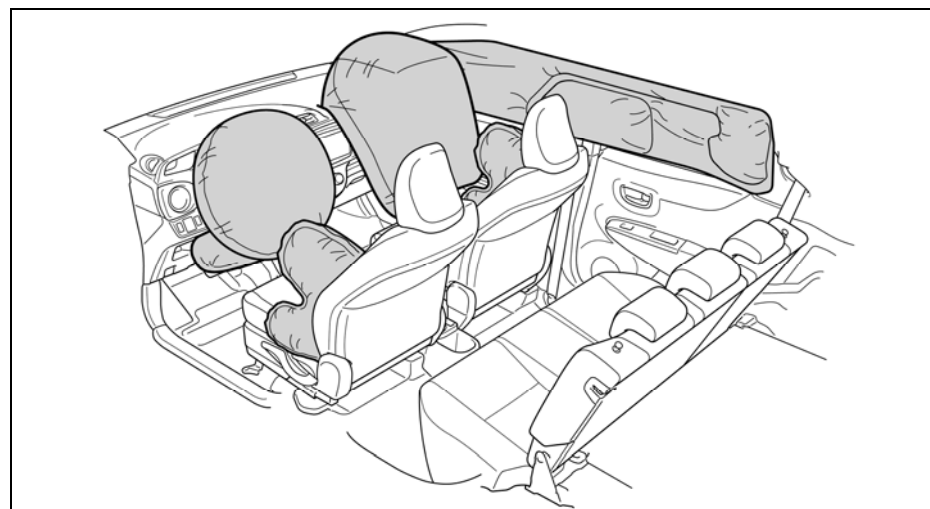
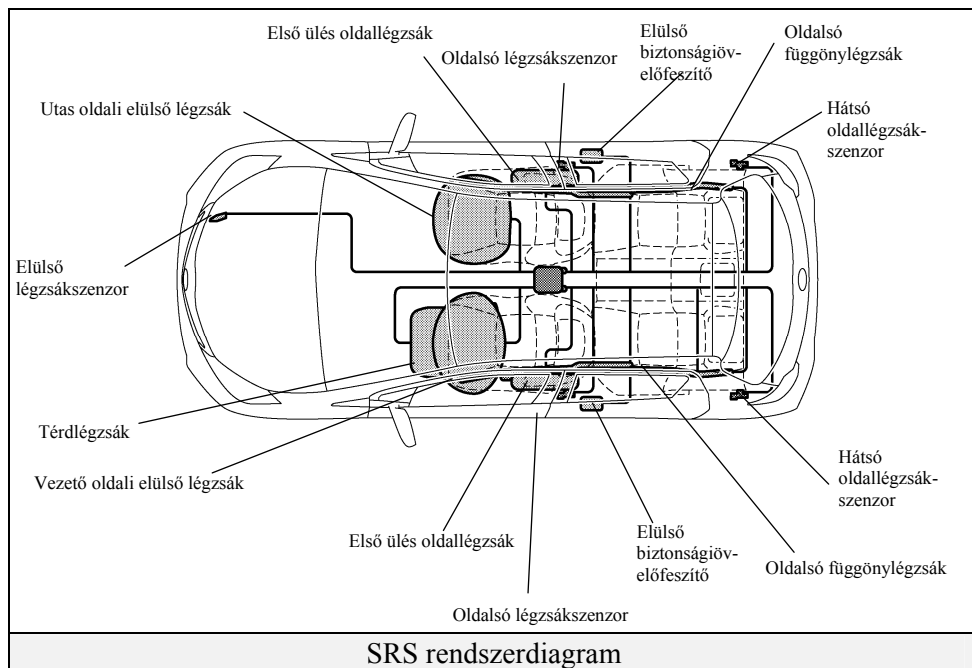
Szabványos elülső légszákok, biztonsági öv előfeszítők, vezetői térdlégszák, oldalsó függőnylégszákok

SRS légszákok és biztonsági öv előfeszítők (folytatás)

MEGJEGYZÉS:

Az első üléstámlára szerelt oldalsó légszákok és az oldalsó függőnylégszákok egymástól függetlenül is működésbe léphetnek.

A vezető térdlégszákját úgy tervezték, hogy az elülső légszákkal egyszerre nyíljon ki.



Elülső, térd, első ülés háttámlájára szerelt oldalsó, oldalsó függőnylégszákok



Vezető térdlégszák és légnemő szivattyú

Sürgősségi beavatkozás

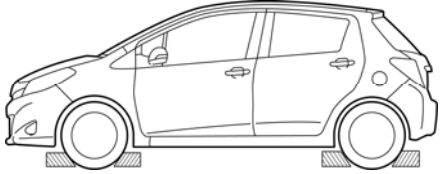
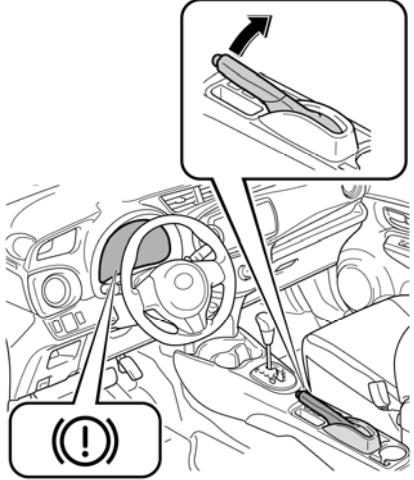
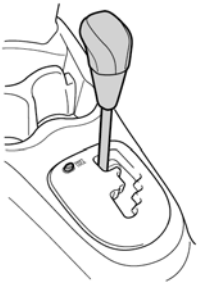
Érkezéskor a sürgősségi beavatkozóknak a saját szabványos működési eljárásaikat kell követniük a járművel kapcsolatos események során. A Yaris hybrid járművet érintő sürgősségi esetek kezelhetők úgy, mint más gépkocsik esetében is, kivéve a jelen útmutatóban említett eseteket, az elkülönítést, a tüzet,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

⚠ FIGYELMEZTETÉS:

- *Soha ne gondolja azt, hogy a Yaris hybrid ki van kapcsolva csak azért, mert a jármű csendes.*
- *A műszercsoportban mindig vizsgálja meg a **READY** kijelző állapotát annak meghatározására, hogy a járműbe- vagy kikapcsolt állapotban van-e. A jármű ki van kapcsolva, ha a **READY** kijelző nem világít.*
- *A járműkikapcsolásának és letiltásának 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 járműrögzítése
Ékelje ki az összes 4 kereket, és húzza be a rögzítőféket.
Állítsa a fokozatválasztó kart Parkolás (P) pozícióba.
- A járműletiltása
A következő két eljárás bármelyikének végrehajtása következtében a jármű kikapcsol és a HV akkumulátor, az SRS és az üzemanyag-szivattyú letiltódik.

	
Kerekek kiékelése	A rögzítőfék használata
	
Fokozatválasztó kar parkoló (P) állásban	

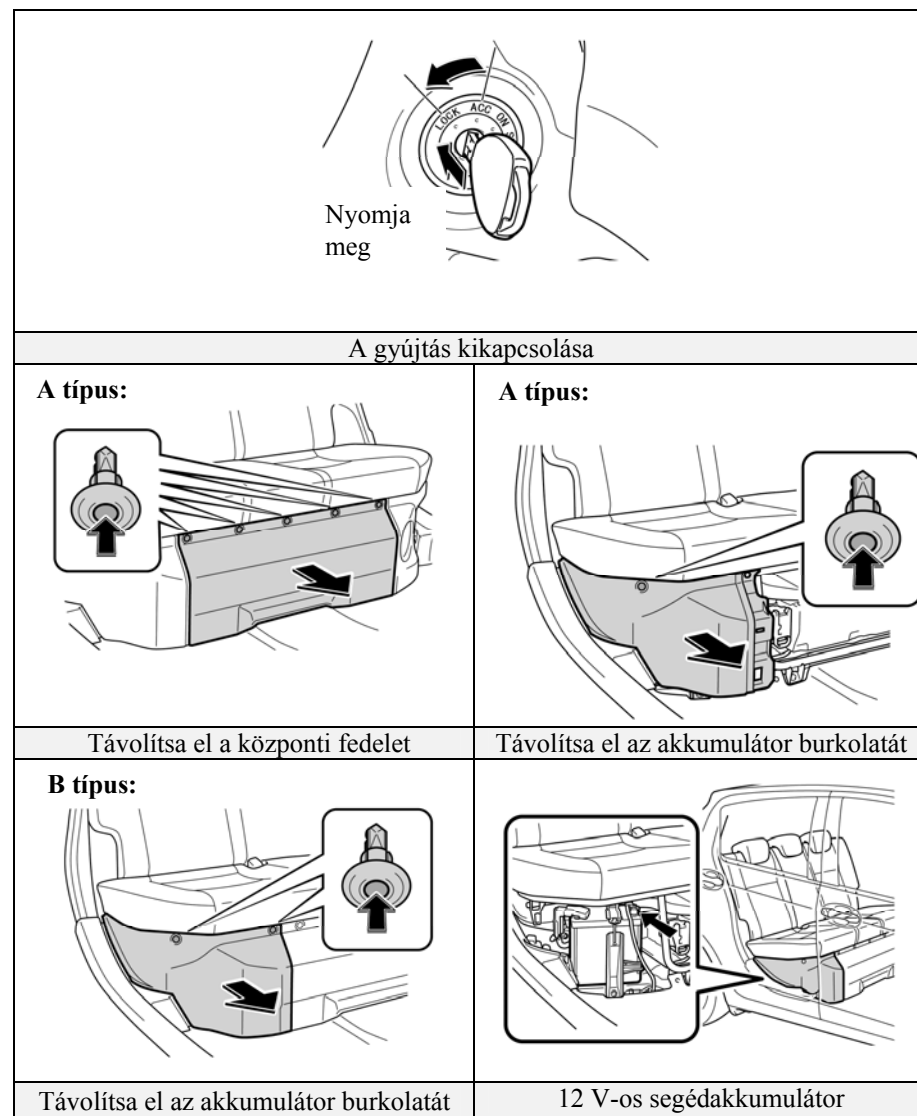
Sürgősségi beavatkozás (folytatás)

Elkülönítés (folytatás)

1. eljárás

Kulcsos mechanikus gyújtás (szabvány felszerelés):

1. Ellenőrizze a **READY** kijelző állapotát a műszer csoportban.
2. Ha a **READY** kijelző világít, akkor a járműbe van kapcsolva és üzemképes. Kapcsolja ki a járművet a gyújtáskapcsoló kulcs elfordításával, húzza ki a kulcsot és helyezze a műszerfalra.
3. Válassza le a jobb hátsó ülés alatt található 12 V-os segédakkumulátort.

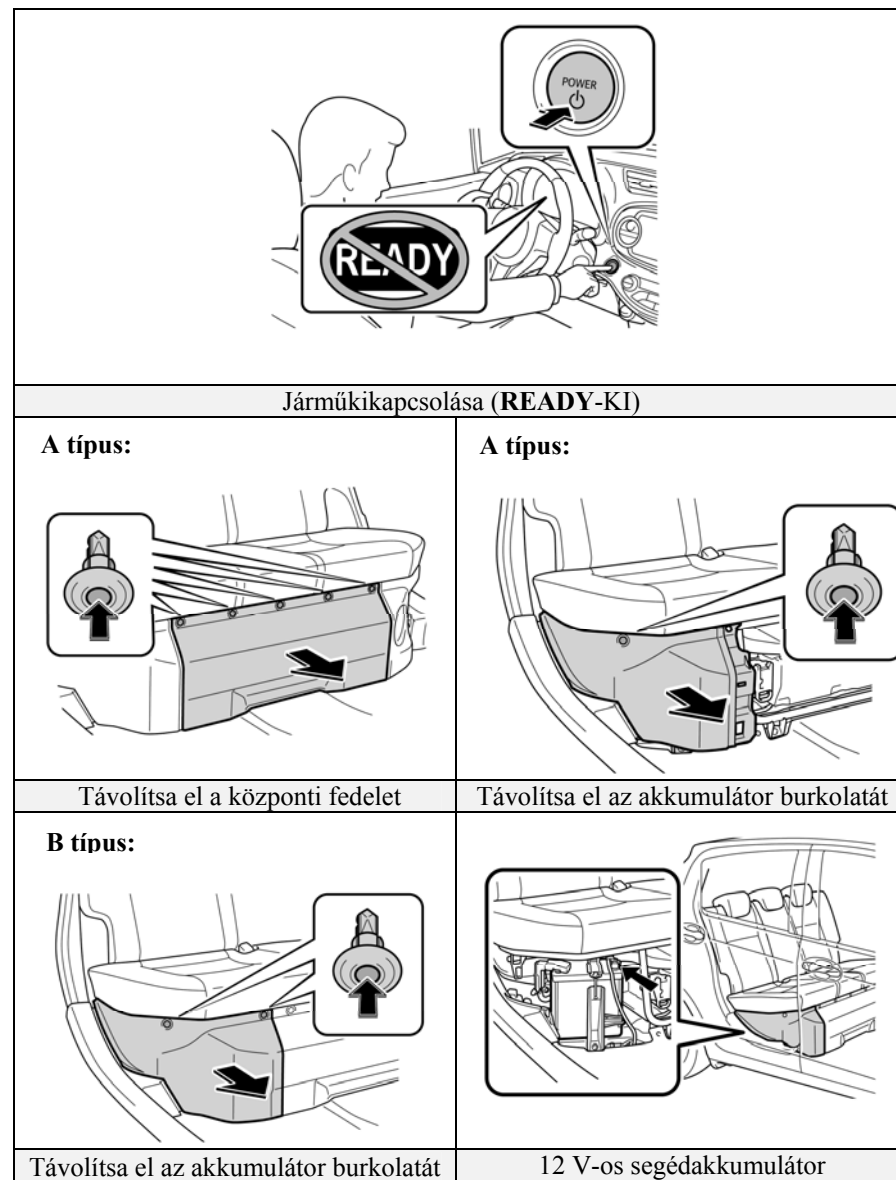


Sürgősségi beavatkozás (folytatás)

Elkülönítés (folytatás)

Beszállási és indító rendszer (opcionális felszerelés)

1. Ellenőrizze a **READY** kijelző állapotát a műszercsoportban.
2. Ha a **READY** kijelző világít, akkor a járműbe 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** kijelző nem világítanak. **Ne nyomja meg a bekapcsoló gombot, mert a jármű elindulhat.**
4. Ha a kulcs könnyen hozzáférhető, akkor tartsa az a járműtől legalább 16 lábnyira (5 méternyire).
5. Válassza le a jobb hátsó ülés alatt található 12 V-is segédakkumulátort a jármű véletlen újraindításának megelőzésére.



Sürgősségi beavatkozás (folytatás)

Elkülönítés (folytatás)

2. eljárás (Eltérő, ha a bekapcsoló gomb vagy a gyújtáskulcs nem érhető el)

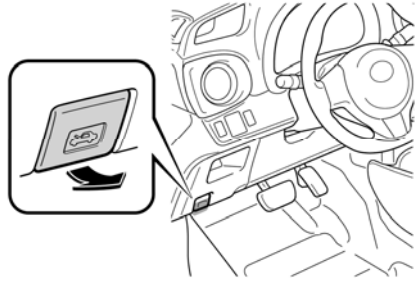
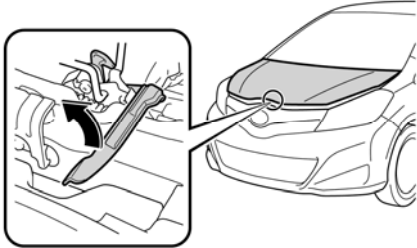
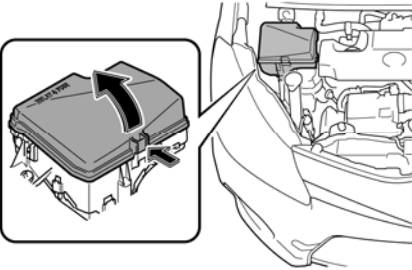
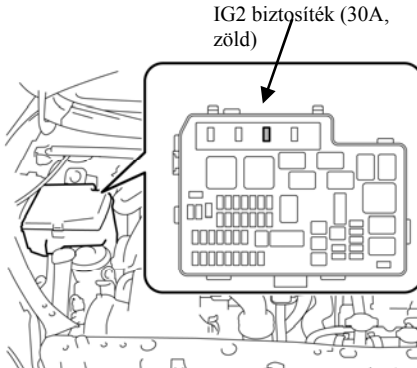
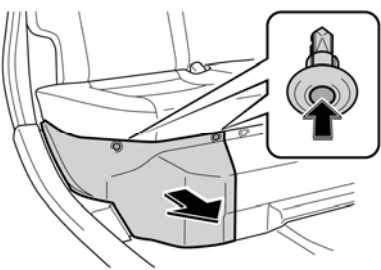
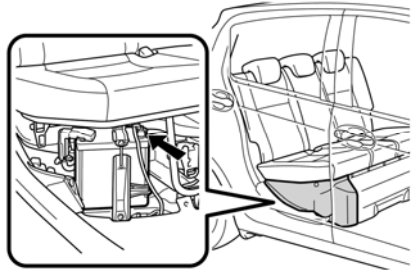
1. Nyissa fel a motorháztetőt és vegye le a biztosítékdoboz fedelét.
2. Távolítsa el az **IG2** biztosítékot (30 A-es zöld színű) a motortér biztosítékdobozában (lásd az illusztrációt). Ha a megfelelő biztosítékot nem lehet meghatározni, húzza ki a biztosítékdoboz valamennyi biztosítékát.
3. Válassza le a jobb hátsó ülés alatt található 12 V-os segédakkumulátort.

MEGJEGYZÉS:

A 12 voltos segédakkumulátor leválasztása előtt szükség esetén engedje le az ablakokat, nyissa ki az ajtókat, és nyissa ki a hátsó ajtót. A 12 V-os segédakkumulátor leválasztása után az áramvezérlők nem fognak működni.

⚠ FIGYELMEZTETÉS:

- *A nagyfeszültségű rendszer akár 10 percig is feszültség alatt maradhat a járműkikapcsolása vagy letiltása után. A súlyos égési sérülések vagy áramütés miatt bekövetkező súlyos vagy halálos sérülés megelőzése érdekében kerülje a narancssárga nagyfeszültségű kábelek vagy a nagyfeszültségű komponensek megérintését, átvágását vagy eltörését.*
- *Az SRS akár 90 másodpercig is feszültség alatt maradhat a járműkikapcsolása 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 üzemanyag-szivattyú le van tiltva.*

	
Távírányított motorháztető-nyitó	Motorháztető nyelves zár
	
A biztosítékdoboz fedele	Az IG2 biztosíték helye a motortér biztosítékdobozában
	
Távolítsa el az akkumulátor burkolatát	12 V-os segédakkumulátor

Sürgősségi beavatkozás (folytatás)

Elkülönítés (folytatás)

- A járműstabilizálása
Bakolja fel 4 ponton a járművet közvetlenül az első és a hátsó oszlopok alatt.
Ne tegyen tartóbakot a nagyfeszültségű tápkábelek, a kipufogórendszer vagy az üzemanyagellátó-rendszer alá.
- Hozzáférés a sérültekhez
Üveg eltávolítása
Igény szerint használja a normál üvegeltávolítási eljárásokat.

SRS-tudatosság

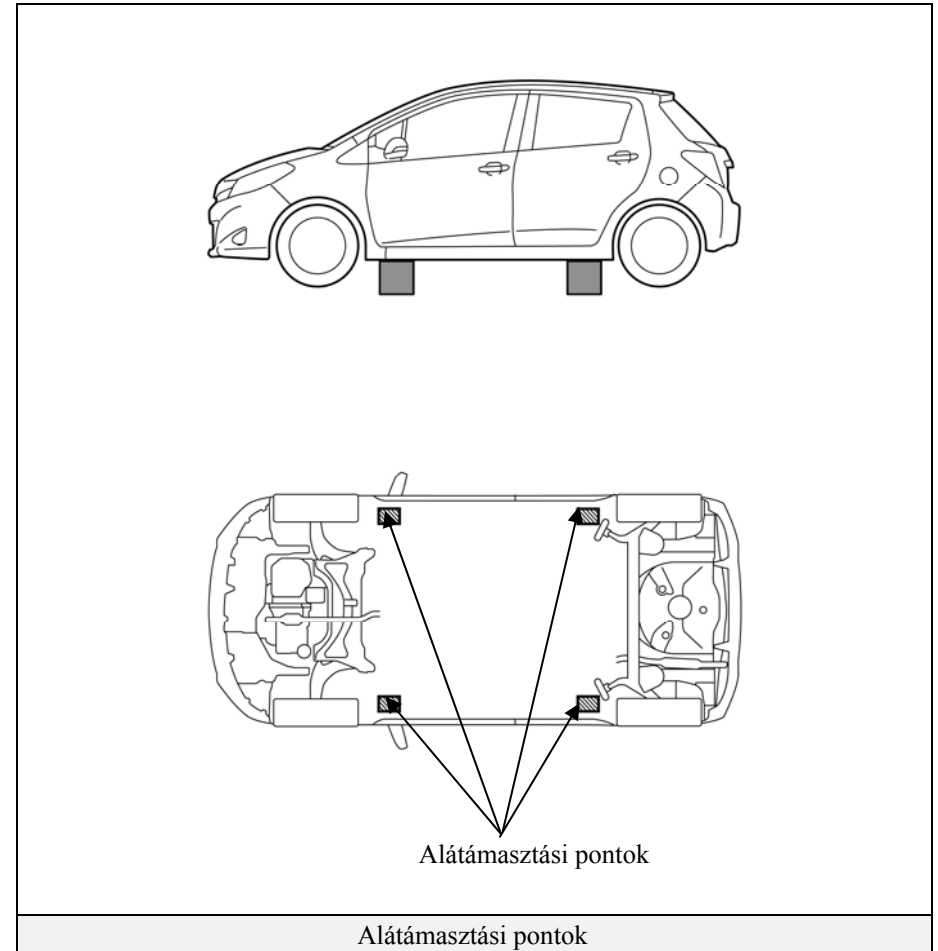
A beavatkozóknak óvatosaknak kell lenniük, amikor nagyon közel kerülnek a ki nem nyílt légszakokhoz és a biztonsági öv előfeszítőkhöz.

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 légszak véletlen működésének megelőzése érdekében a járművet kapcsolja ki, és válassza le a 12 V-os segédakkumulátort.



Sürgősségi beavatkozás (folytatás)

Elkülönítés (folytatás)

A tető eltávolítása

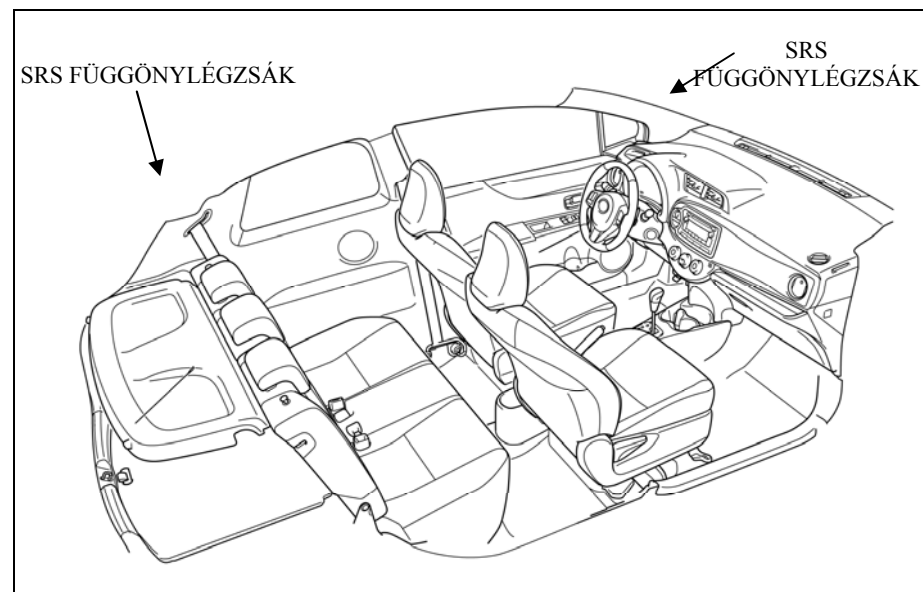
A Yaris hybrid oldalsó függőnylégzsákokkal rendelkezik. Ha a légzsákok nem oldódtak ki, akkor a teljes tetőeltávolítás nem ajánlott. A sérültek tetőn keresztül történő elérése megoldható a tetősínek belső szélei közötti középső tetőrész eltávolításával az ábra szerint. Ez azért van, mert el kell kerülni,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

MEGJEGYZÉS:

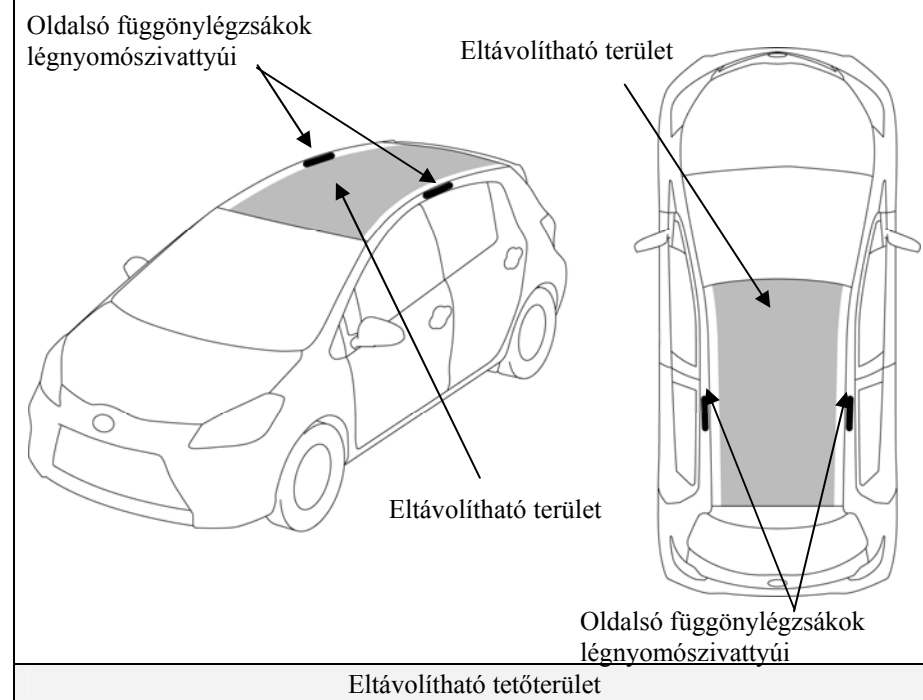
Az oldalsó függőnylégzsákok felismerhetők, ahogy az itt látható ábra is mutatja (további komponensek részletezése a 14. oldalon).

Műszerfal eltávolítása

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



Függőnylégzsákok azonosítói



Eltávolítható tetőterület

Sürgősségi beavatkozás (folytatás)

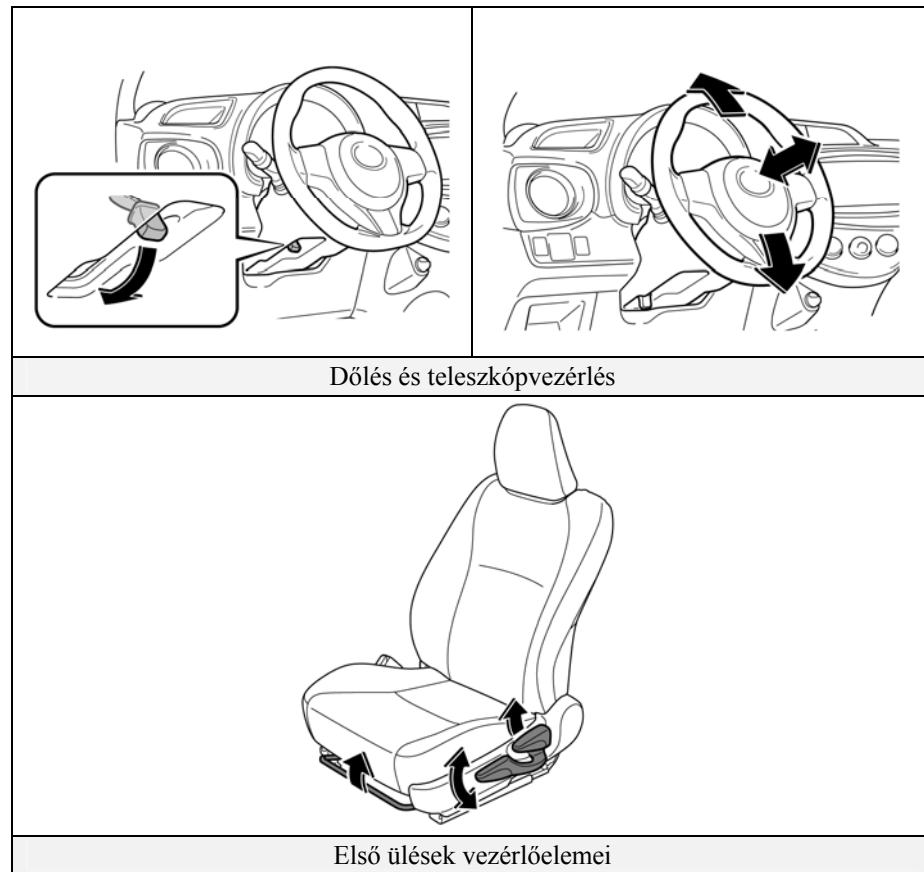
Elkülönítés (folytatás)

Mentési emelő légzsákok

Ne helyezzen tartóbakot vagy mentési emelő légzsákokat a nagyfeszültségű tápkábelek, a kipufogórendszer vagy az üzemanyag-ellátó rendszer alá.

A kormánykerék és az első ülés átállítása

A teleszkópos kormánykerék és az ülésállító eszközök az ábrákon láthatók.



Sürgősségi beavatkozás (folytatás)

Tűz

- Tűzoltó anyag
A víz alkalmas tűzoltási anyagnak bizonyult.
- A tűz kezdeti oltása
Hajtson végre gyors, agresszív támadást a tűz ellen.
A felhasznált vizet térítse el, hogy ne jusson be vízvázlató területekre.
A tüzet támadó csapatok nem biztos, hogy felismernek egy Yaris hybrid járművet, 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 járműbelsejében keletkezett tüzek eloltásához, kivéve a HV akkumulátort.

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.*
- *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 Yaris hybrid NiMH akkumulátormoduljai gyorsan égnek, és a fém kivételével gyorsan hamuvá alakulnak.

Offenzív tűzoltás

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 Yaris hybrid 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 Yaris hybrid HV akkumulátorok maguktól kiégjenek.

Defenzív tűzoltás

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 kitettség elkerülése vagy a füstjárat ellenőrzése érdekében.

Sürgősségi beavatkozás (folytatás)

Átvizsgálás

Átvizsgálás közben rögzítse és tiltsa le a járművet, ha még nem tette volna meg. Tekintse meg a 16., 17., 18. és 19. 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 járműrögzítése
Ékelje ki az összes 4 kereket, és húzza be a rögzítőféket.
Állítsa a fokozatválasztó kart Parkolás (P) pozícióba.
- A járműletiltása
A következő két eljárás bármelyikének végrehajtása következtében a jármű kikapcsol és a HV akkumulátor, az SRS és az üzemanyag-szivattyú letiltódik.

1. eljárás

Kulcsos mechanikus gyújtás (szabvány felszerelés):

1. Ellenőrizze a **READY** kijelző állapotát a műszercsoportban.
2. Ha a **READY** kijelző világít, akkor a járműbe van kapcsolva és üzemképes. Kapcsolja ki a járművet a gyújtáskapcsoló kulcs elfordítással, húzza ki a kulcsot és helyezze a műszerfalra.
3. Válassza le a jobb hátsó ülés alatt található 12 V-os segédakkumulátort.

Beszállási és indító rendszer (opcionális felszerelés)

1. Ellenőrizze a **READY** kijelző állapotát a műszercsoportban.
2. Ha a **READY** kijelző világít, akkor a járműbe 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** kijelző nem világítanak. **Ne** nyomja meg a bekapcsoló gombot, mert a jármű elindulhat.
4. Ha a kulcs könnyen hozzáférhető, akkor tartsa az a járműtől legalább 16 lábnyira (5 méternyire).
5. Válassza le a jobb hátsó ülés alatt található 12 V-is segédakkumulátort a jármű véletlen újraindításának megelőzésére.

2. eljárás (Eltérő, ha a bekapcsoló gomb vagy a gyújtáskulcs nem érhető el)

1. Nyissa fel a motorháztetőt és vegye le a biztosítékdoboz fedelét.
2. Vegye ki az **IG2** biztosítékot (30A, zöld színű) a motortér biztosítékdobozában a 19. oldalon található ábra szerint. Ha a megfelelő biztosíték nem ismerhető fel, húzza ki az összes biztosítékot a dobozból.
3. Válassza le a jobb hátsó ülés alatt található 12 V-os segédakkumulátort.

MEGJEGYZÉS:

A 12 voltos segédakkumulátor leválasztása előtt szükség esetén engedje le az ablakokat, nyissa ki az ajtókat, és nyissa ki a hátsó ajtót. A 12 V-os segédakkumulátor leválasztása után az áramvezérlők nem fognak működni.

FIGYELMEZTETÉS:

- *A nagyfeszültségű rendszer akár 10 percig is feszültség alatt maradhat a járműkikapcsolása vagy letiltása után. A súlyos égési sérülések vagy áramütés miatt bekövetkező súlyos vagy halálos sérülés megelőzése érdekében kerülje a narancssárga nagyfeszültségű kábelek vagy a nagyfeszültségű komponensek megérintését, átvágását vagy eltörését.*
- *Az SRS akár 90 másodpercig is feszültség alatt maradhat a járműkikapcsolása 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 üzemanyag-szivattyú le van tiltva.*

A NiMH HV akkumulátor visszanyerése/újrafeldolgozása

A HV akkumulátor megtisztítását elvégezheti a jármű-újrahasznosítási személyzet a kifolyó anyag vagy szivárgás okozta további problémák nélkül. A HV akkumulátor újrahasznosításával kapcsolatban forduljon a legközelebbi Toyota kereskedőhöz.

Sürgősségi beavatkozás (folytatás)

Kiömlések

A Yaris hybrid járműben ugyanazok az általános járműipari folyadékok használatosak, mint más nem hibrid Toyota járművekben, kivéve a HV akkumulátorban használt NiMH elektrolitot. A NiMH akkumulátor elektrolitja maró lúgos hatású (pH-értéke 13,5), amely károsítja az emberi 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 ólomsavas 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 a 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 igényelhető a NiMH akkumulátor (azonosító G9280-5230) termékbiztonsági adatlapja (PSDS):

- A NiMH elektrolit kiömléseinek kezelésekor használja a következő 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.
- 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 emberi 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.
- Elnyelés
 - Szüntesse meg teljesen a szennyeződést az érintett 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 idézzon elő 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 beszívásveszély csökkentése érdekében.
Vigye a sérülteket a legközelebbi orvosi segítségnyújtó központba.

Elmerülés

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

Hozzáférs 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.

Járműkiemelése

Ha egy hibrid jármű teljesen vagy részben vízbe merül, a sürgősségi beavatkozók nem tudják meghatározni, hogy a jármű automatikusan letiltódott-e. A Yaris hibrid 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 16., 17., 18. és 19. oldalon leírtak szerint.

Országúti segélyszolgálat

A Toyota Yaris hibrid modellhez biztosított országúti segélyszolgálat a következő oldalakon ismertetett kivételektől eltekintve a hagyományos Toyota járművekhez hasonlóan kezelhető.

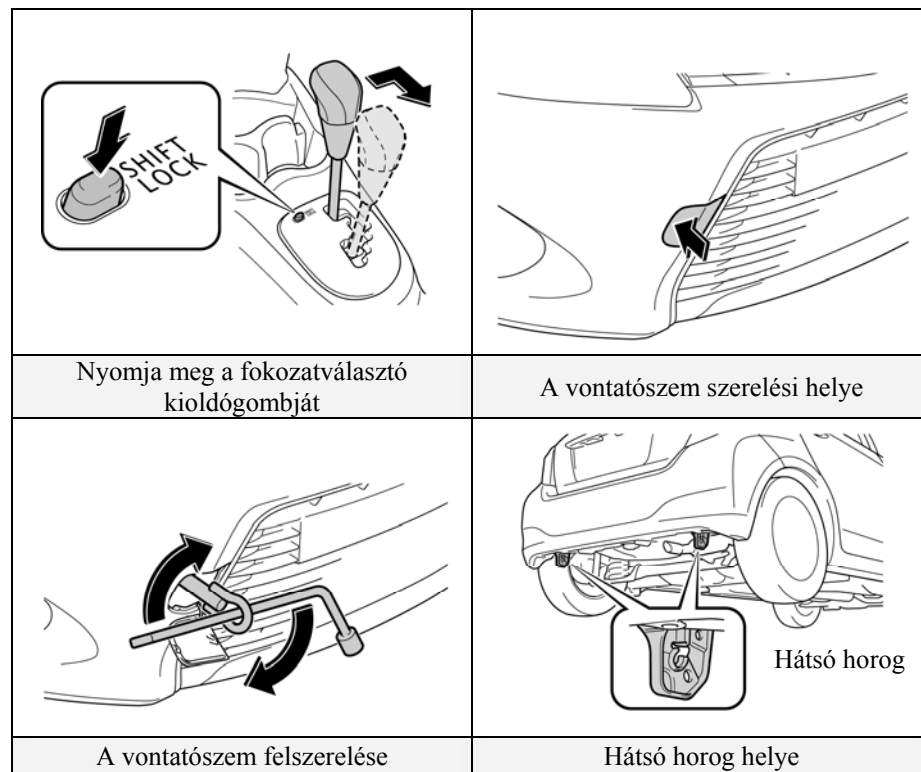
Fokozatváltó kar

A Toyota számos járművéhez hasonlóan a Yaris hibrid is egy kapuzott fokozatváltó kart használ, amely az ábrán látható. A Yaris hibrid fokozatváltó karja azonban rendelkezik egy fékkel (B), amely lehetővé teszi a motor hatásosabb fékezését lejtőn történő lassítás során.

Vontatás

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

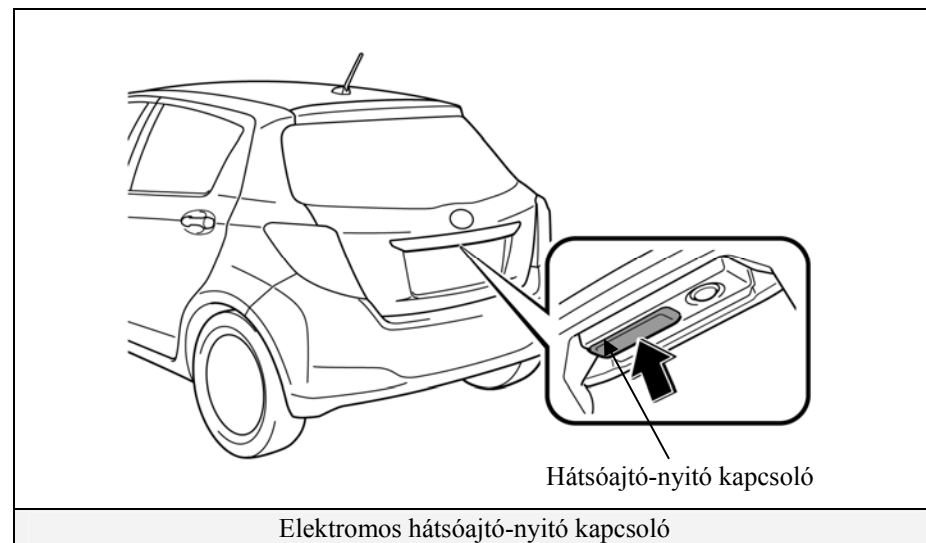
- A vontatáshoz egy alacsony építésű tréler a legalkalmasabb.
- Ha a fékpedál ki van engedve, kapcsolja be a gyújtást. Ezt követően nyomja le a fékpedált, és a fokozatváltó kart parkoló (P) állásból helyezze üres állásba (N).
- Ha a fokozatváltó kart nem lehet kivenni a parkoló (P) állásból, akkor az ábra szerint a kar mellett lévő kioldógombot kell használni.
- Ha nem áll rendelkezésre vontató jármű, vészhelyzetben a járműrövidtávon és alacsony sebességgel (18 m/h alatt (30km/h)) egy vontatókötéllel vagy lánccal is vontatható, amelyet a vontatószem nyílásába vagy a hátsó vonóhoroghoz kell erősíteni. A vontatószem a járműrakterében lévő szerszámok között található, lásd az illusztrációt a 29. oldalon.



Országúti segélyszolgálat (folytatás)

Elektromos hátsóajtó-nyitó

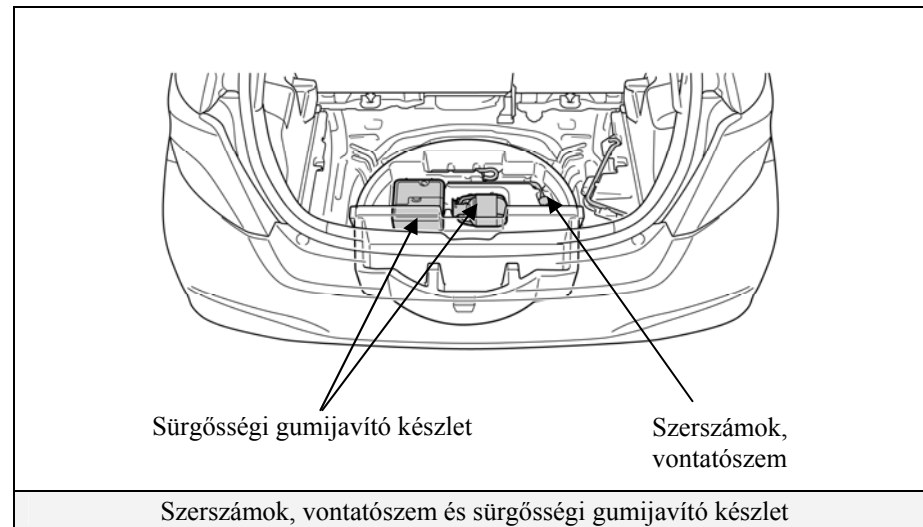
A Yaris hybrid elektromos hátsóajtó-nyitóval rendelkezik. A 12 V-os feszültség kiesése esetén a hátsó ajtó nem nyitható ki a járművön kívülről.



Országúti segélyszolgálat (folytatás)

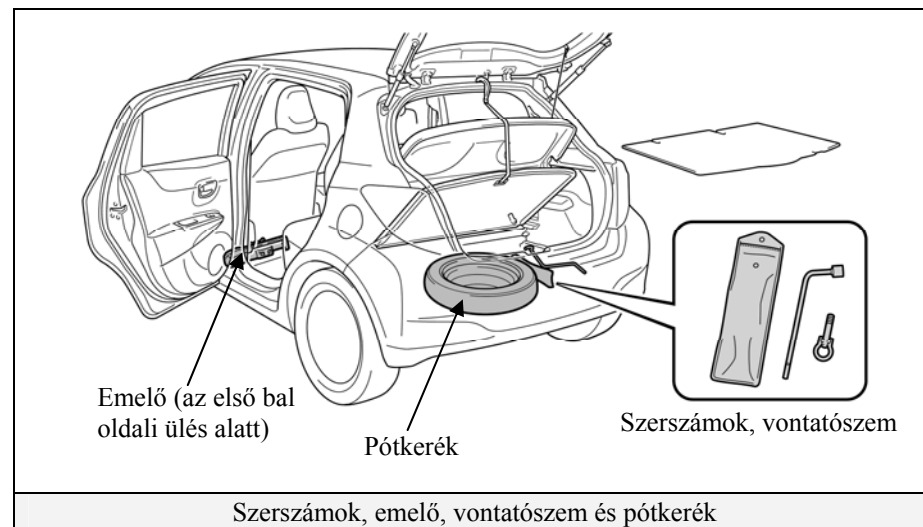
Sürgősségi gumiabroncs javítókészlet

A szerszámok, a vontatószem és a sürgősségi gumijavító készlet elhelyezését lásd az ábrán.



Opcionális 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, a műszercsoport készülékei nem világítanak vagy kikapcsolnak a fékpedál/a bekapcsoló gomb megnyomása vagy a gyújtáskulcs elfordítása után.

A 12 V-os segédakkumulátor a jobb hátsó ülés alatt található.

- Nyissa ki a jobb oldali hátsó ajtót, és távolítsa el a burkolatokat.
- Csatlakoztassa a pozitív indítókábelt a pozitív kivezetéshez.
- Csatlakoztassa a negatív indítókábelt a negatív kivezetéshez.
- A beszállási és indítási rendszerekkel ellátott modelleknél, helyezze el az intelligens kulcsot a jármű belsejének közelében, nyomja meg a fékpedált és nyomja meg a bekapcsoló gombot.
- Azoknál a modelleknél, amelyek nincsenek felszerelve beszállási és indítási rendszerrel, a hibrid rendszer elindításához fordítsa el a mechanikus gyújtáskulcsot.

MEGJEGYZÉS:

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

Ha a kulcs belső eleme lemerült, érintse a kulcs Toyota 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

A Yaris hibrid indításgátló rendszerrel rendelkezik.

- A jármű csak egy regisztrált vagy egy mechanikus gyújtáskulccsal indítható el.

