



PRIUS+
PRIUSV



Hybridní

Příručka pro činnost v případě nouze



Předmluva

V březnu 2012 Toyota představila model Toyota PRIUS +/PRIUS v s benzíno-elektrickým hybridním pohonem. Tuto příručku vydala Toyota pro havarijní a záchranné týmy, aby je poučila a pomohla jim s bezpečnou manipulací s hybridní technologií modelů PRIUS +/PRIUS v.

Modely PRIUS +/PRIUS v vycházejí z modelu Toyota PRIUS 3. generace. I když je mnoho vlastností a systémů nových modelů PRIUS +/PRIUS v podobných dřívějšímu modelu Toyota PRIUS, havarijní a záchranné týmy by měly znát a rozumět všem změnám popsáným v této příručce.

Elektrický proud o vysokém napětí napájí pohonný elektromotor vozu, generátor, kompresor klimatizace a invertor/konvertor. Všechna ostatní elektrická zařízení automobilu, jako přední světlomety, rádio a ukazatele/měřiče, jsou napájeny ze zvláštního 12voltového pomocného akumulátoru. Do modelů PRIUS +/PRIUS v byla zabudována řada bezpečnostních zařízení, které zajišťují, aby vysokonapěťová (přibližně 201,6 voltů) lithium-iontová (Li-ion) akumulátorová sada hybridního pohonu (HV) byla v případě nehody maximálně zabezpečená.

Modely PRIUS +/PRIUS v využívají následující elektrické systémy:

- Střídavý proud (AC) o maximálním napětí 650 voltů
- Stejnsměrný proud (DC) o jmenovitém napětí 201,6 voltů
- Střídavý proud (AC) o maximálním napětí 27 voltů
- Stejnsměrný proud (DC) o jmenovitém napětí 12 voltů

Charakteristiky modelů PRIUS +/PRIUS v:

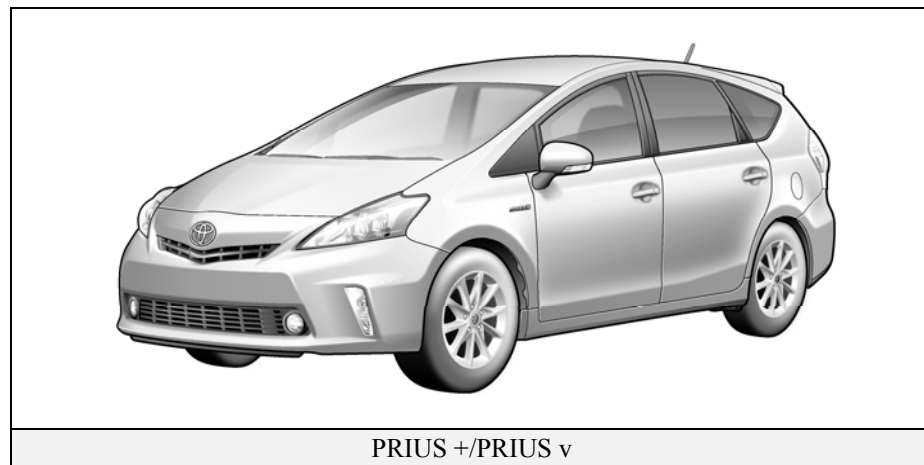
- Zesilovací konvertor v invertoru/konvertoru, který zesiluje dostupné napětí na 650 voltů potřebných pro elektromotor pohánějící vůz.
- Vysokonapěťová akumulátorová sada hybridního pohonu (HV), dimenzovaná na 201,6 voltů.
- Kompresor klimatizace (A/C) poháněný vysokonapěťovým elektromotorem dimenzovaným na 201,6 voltů.
- Elektrická soustava karoserie dimenzovaná na 12 voltů se záporným pólem připojeným na kostru.

- Přídavný zádržný systém (SRS) - přední airbagy, kolenní airbag řidiče, boční airbagy v předních sedadlech, hlavové airbagy a předepínače předních bezpečnostních pásů.
- Motor pohánějící elektrické posilové řízení (EPS), dimenzovaný na 27 voltů.

Důležitým faktorem při manipulaci s havarovanými vozy PRIUS +/PRIUS v s *hybridním synergickým pohonem* je bezpečnost před vysokým napětím. Je proto důležité znát a chápat všechny odpojovací a deaktivční postupy a výstrahy uvedené v této příručce.

Příručka dále obsahuje:

- Identifikace modelů PRIUS +/PRIUS v
- Rozmístění a popis hlavních součástí hybridního synergického pohonu.
- Informace důležité pro vyproštění posádky, hašení požáru, vyproštění vozu a další havarijní a záchranné postupy.
- Informace pro silniční asistenci.



Tato příručka má pomoci členům havarijních a záchranných týmů při bezpečné manipulaci s vozy PRIUS +/PRIUS v v případě nehody.

POZNÁMKA:

Příručky o hybridních vozech Toyota pro havarijní a záchranné týmy můžete získat na stránkách <http://techinfo.toyota.com>.

Obsah	Strana
O modelech PRIUS +/PRIUS v	1
Identifikace modelů PRIUS +/PRIUS v	2
Rozmístění & popis součástí hybridního pohonu Hybrid Synergy Drive	5
System bezklíčového nastupování a startování	8
Elektronická volicí páka automatické převodovky	10
Činnost hybridního pohonu Hybrid Synergy Drive	11
Akumulátorová sada hybridního pohonu (HV)	12
27voltový systém	13
Nízkonapěťový akumulátor	14
Ochrana před vysokým napětím	15
Airbagy a předepínače bezpečnostních pásů systému SRS	16
Havarijní a záchranné postupy	18
Vyproštění posádky	18
Požár	24
Prohlídka	25
Vyproštění/recyklace Li-ion akumulátorové sady hybridního pohonu	25
Únik kapalin	26
První pomoc	26
Potopení vozu	27
Silniční asistence	28

O modelech PRIUS +/PRIUS v

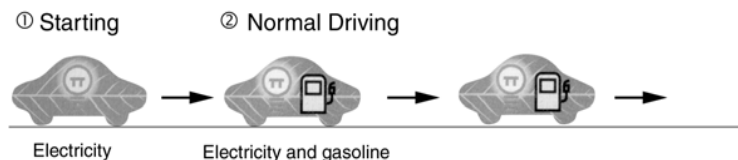
5dveřová kombi PRIUS +/PRIUS v se připojila k modelům PRIUS, CAMRY Hybrid a Auris Hybrid jako další hybridní model vozů značky Toyota. Hybridní synergický pohon znamená, že vůz je poháněn spalovacím (benzínovým) motorem i elektromotorem. Ve voze jsou uloženy dva zdroje pohonné energie:

1. Benzín pro spalovací motor je uložen v palivové nádrži.
2. Elektřina pro elektromotor je uložena ve vysokonapěťové akumulátorové sadě hybridního pohonu (HV).

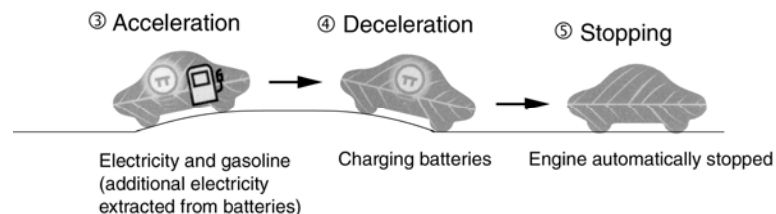
Zkombinováním obou pohonných jednotek se dosáhlo jak úspory paliva, tak i snížení škodlivých emisí. Benzínový motor pohání také elektrický generátor, který dobíjí akumulátorovou sadu, takže modely PRIUS +/PRIUS v nikdy nepotřebují nabíjení z vnějšího zdroje (na rozdíl od čistých elektromobilů).

V závislosti na jízdních podmínkách může být vůz poháněn jedním nebo oběma typy pohonných jednotek. Následující obrázek ukazuje, jak modely PRIUS +/PRIUS v fungují v různých jízdních režimech.

- ❶ Při malé akceleraci v nízkých rychlostech je vůz poháněn elektromotorem. Benzínový motor je vypnut.
- ❷ Během normální jízdy je vůz poháněn převážně benzínovým motorem. Benzínový motor současně pohání generátor, který dobíjí akumulátorovou sadu, a pohání elektromotor.



- ❸ Při plné akceleraci, jako například při jízdě do kopce, je vůz poháněn oběma motory - benzínovým i elektromotorem.
- ❹ Při zpomalování, jako například při brzdění, vůz regeneruje svou kinetickou energii předních z kol a přeměňuje ji na elektřinu, kterou ukládá do akumulátorové sady.
- ❺ Při stojícím voze jsou benzínový motor i elektromotor vypnuté, ale vůz stále zůstává zapnutý a v provozu.



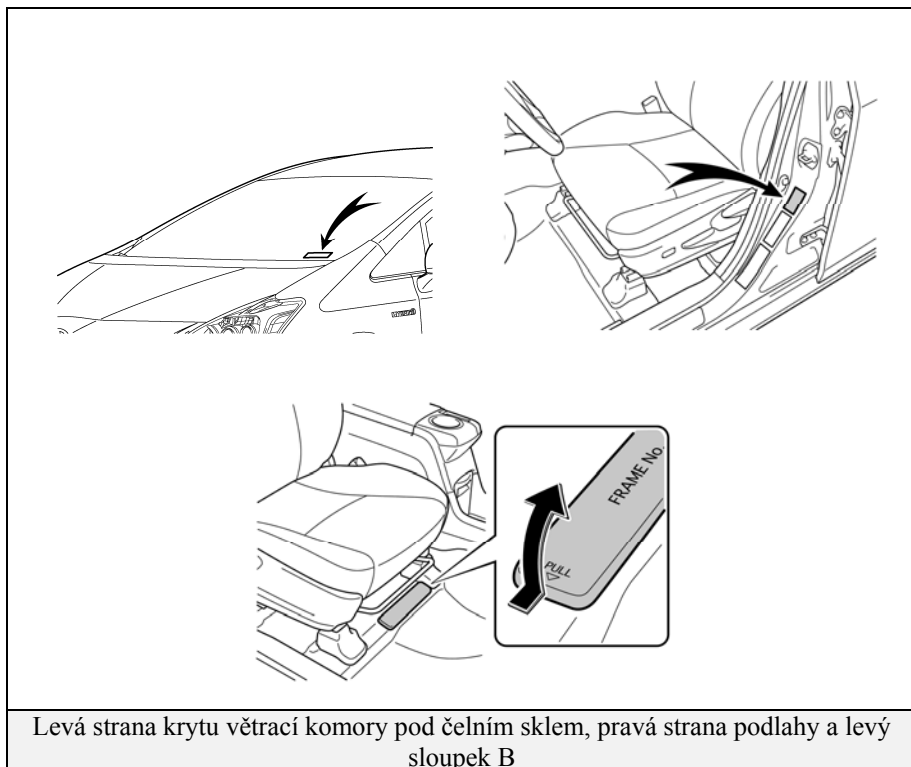
Identifikace modelů PRIUS +/PRIUS v

Pokud jde o vzhled, modely PRIUS +/PRIUS v jsou 5dveřová kombi. Následující obrázky, zachycující exteriér, interiér a motorový prostor, vám pomohou při jeho identifikaci.

Alfanumerické 17místné identifikační číslo vozu (VIN) je umístěno na krytu větrací komory pod čelním sklem, na pravé straně podlahy a na levém sloupeku B.



Příklad VIN: JTDZS3EU0C3000101

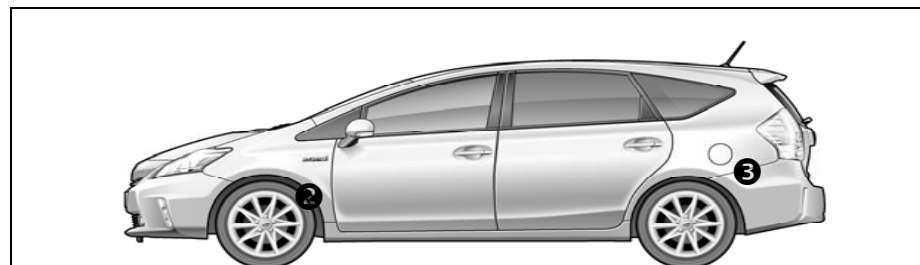
Modely PRIUS +/PRIUS v jsou identifikovány prvními 8 alfanumerickými znaky **JTDZS3EU**.



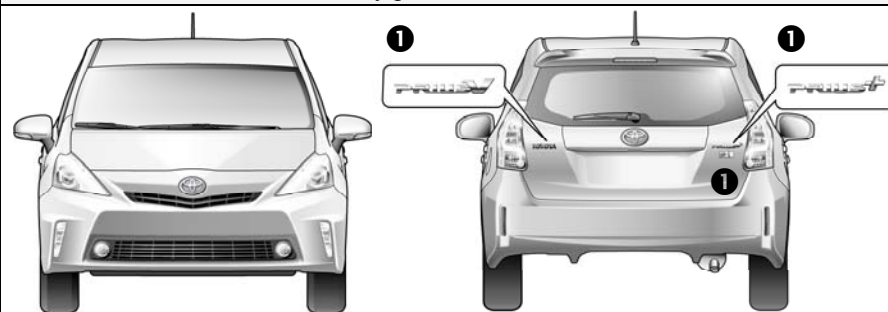
Levá strana krytu větrací komory pod čelním sklem, pravá strana podlahy a levý sloupek B

Exteriér

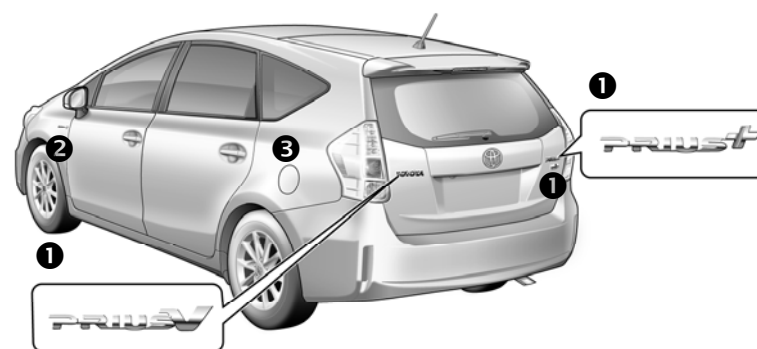
- 1 Firemní štítek a loga  na zadních dveřích.
- 2 Loga  na obou předních blatnících.
- 3 Dvířka plnicího otvoru benzínové nádrže, umístěná na levém zadním bočním plechu karosérie.



Levý pohled na exteriér



Čelní a zadní pohled na exteriér



Levý zadní pohled na exteriér

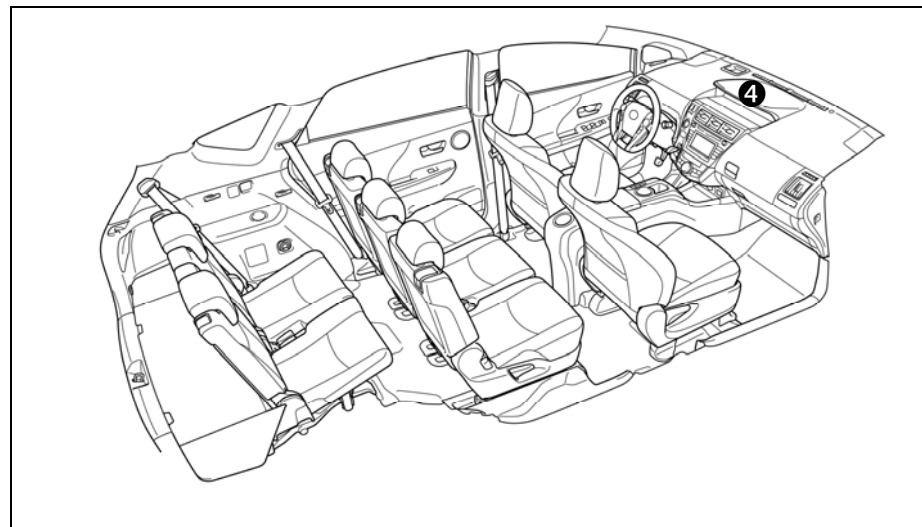
Identifikace modelů PRIUS +/PRIUS v (pokračování)

Interiér

- ④ Přístrojový blok (kontrolka **READY**, indikátor řadicího režimu) nacházející se uprostřed palubní desky u základny čelního skla.

POZNÁMKA:

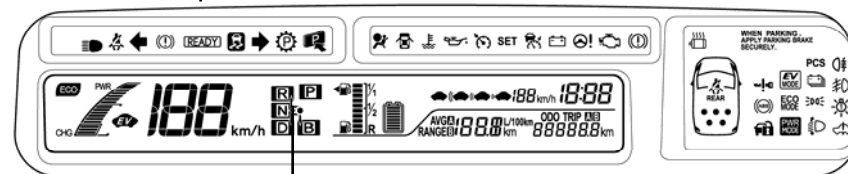
Pokud je vozidlo vypnuto, ukazatele v přístrojovém bloku budou „zhasnuté“, čili nebudou svítit.



Pohled na interiér

④

Indikační kontrolka **READY**



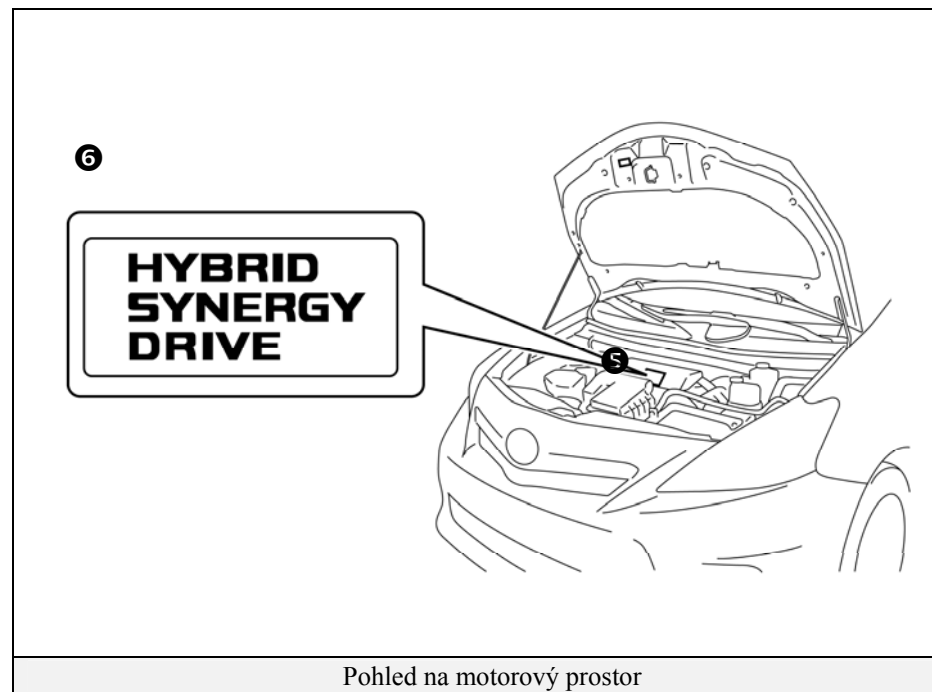
Indikátor řadicího režimu

Přístrojový blok

Identifikace modelů PRIUS +/PRIUS v (pokračování)

Motorový prostor

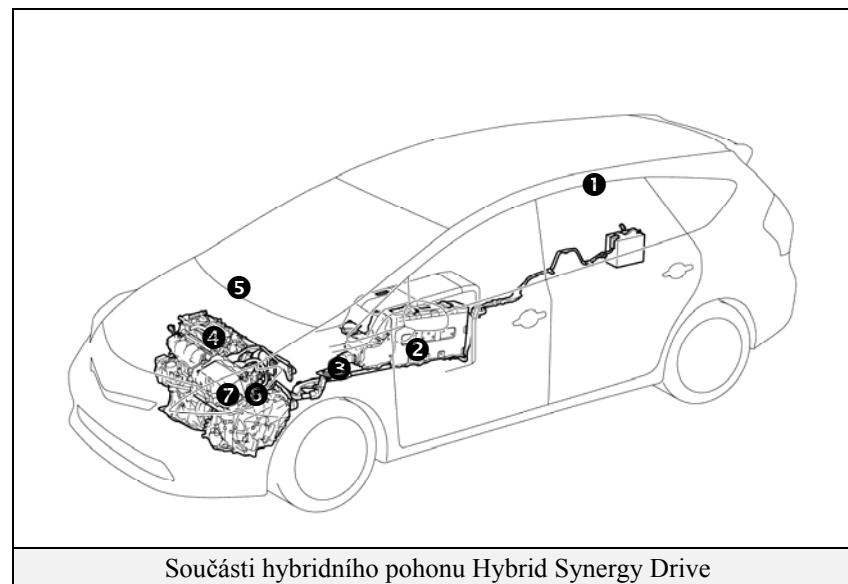
- ⑤ 1,8litrový benzinový motor z hliníkové slitiny.
- ⑥ Logo na plastovém krytu motoru.



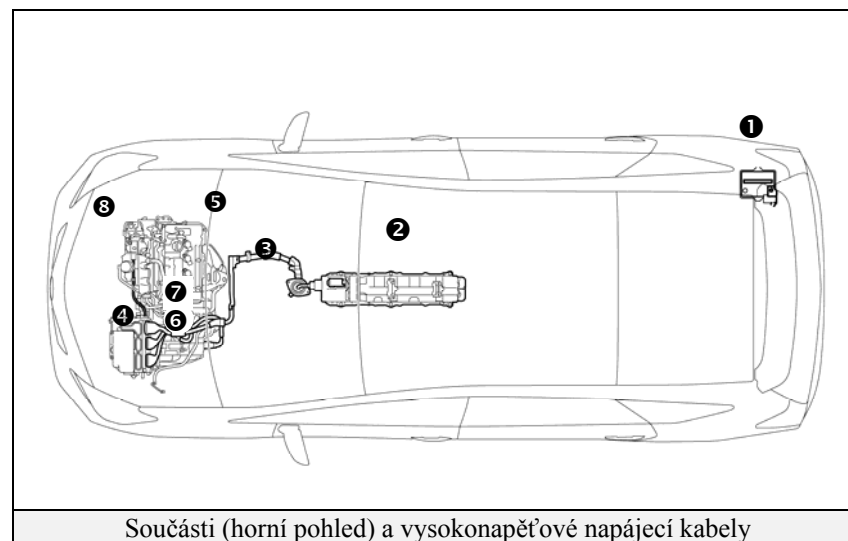
Rozmístění & popis součástí hybridního pohonu Hybrid Synergy Drive

Součást	Umístění	Popis
12voltový pomocný akumulátor ❶	Pravá strana nákladového prostoru	Olovo-kyselinový akumulátor, který napájí nízkonapěťová zařízení.
Akumulátorová sada hybridního pohonu (HV) ❷	Středová konzola	201,6voltová lithium-iontová akumulátorová sada skládající se z 56 nízkonapěťových (3,6 V) článků zapojených do série.
Napájecí kabely ❸	Podvozek a motorový prostor	Oranžové napájecí kabely vedou stejnosměrný proud (DC) o vysokém napětí mezi akumulátorovou sadou hybridního pohonu, invertorem/konvertorem a kompresorem klimatizace. Tyto kabely také vedou třífázový střídavý proud (AC) mezi invertorem/konvertorem, elektromotorem a generátorem.
Invertor/Konvertor ❹	Motorový prostor	Zesiluje a mění stejnosměrný proud o vysokém napětí z akumulátorové sady hybridního pohonu na třífázový střídavý proud, který napájí pohonný elektromotor vozu. Invertor/konvertor také mění střídavý proud, vyrobený v elektrickém generátoru a elektromotoru (při regenerativním brzdění) na stejnosměrný proud, který dobíjí akumulátorovou sadu hybridního pohonu.
Benzínový motor ❺	Motorový prostor	Má dvě funkce: 1) Pohání vůz. 2) Pohání generátor, který dobíjí akumulátorovou sadu hybridního pohonu. Startování a zastavování motoru je řízeno počítačem vozu.
Elektromotor ❻	Motorový prostor	Elektromotor napájený třífázovým střídavým proudem o vysokém napětí zabudovaný do přední převodovky s rozvodkou. Pohání přední kola.
Elektrický generátor ❼	Motorový prostor	Generátor třífázového střídavého proudu o vysokém napětí, který je zabudován do převodovky s rozvodkou a dobíjí akumulátorovou sadu hybridního pohonu.

Kompresor klimatizace (s invertorem) ❸	Motorový prostor	Kompresor poháněný motorem na třífázový střídavý proud o vysokém napětí.
--	------------------	--



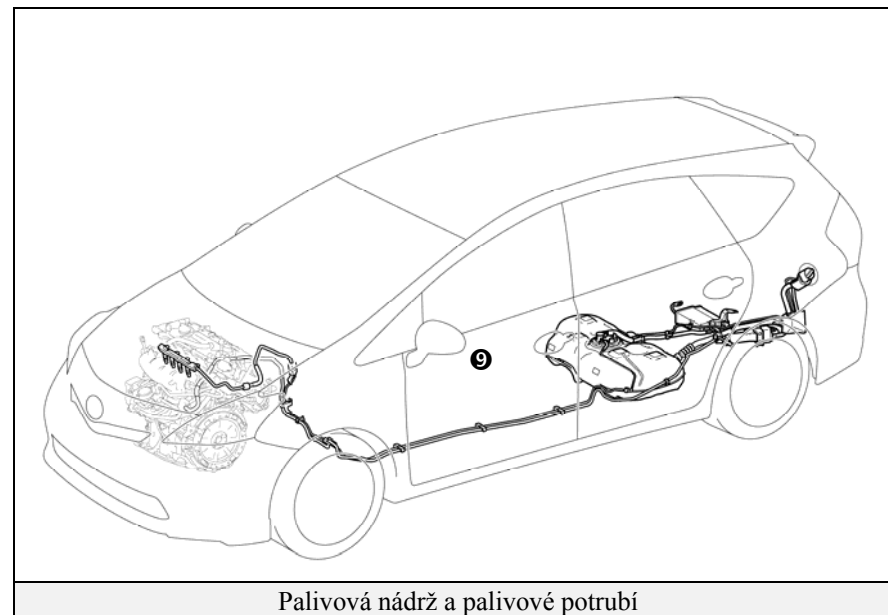
Součásti hybridního pohonu Hybrid Synergy Drive



Součásti (horní pohled) a vysokonapěťové napájecí kabely

Rozmístění & popis součástí hybridního pohonu Hybrid Synergy Drive (pokračování)

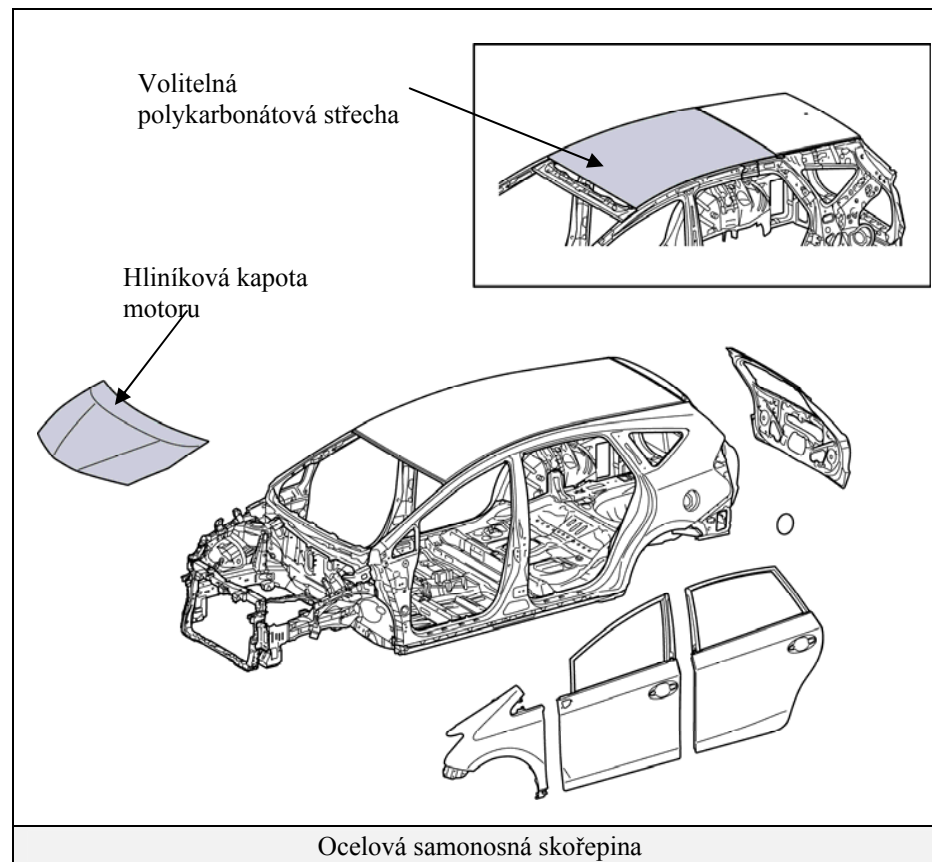
Součást	Umístění	Popis
Palivová nádrž a palivové potrubí ⑨	Podvozek a prostředek	Palivová nádrž s palivovým potrubím zásobují motor benzínem. Palivové potrubí vede pod středem vozu.



Rozmístění & popis součástí hybridního pohonu Hybrid Synergy Drive (pokračování)

Základní specifikace:

Benzínový motor:	1,8litrový motor z hliníkové slitiny o výkonu 73 kW
Elektromotor:	Střídavý elektromotor, 60 kW
Převodovka:	Pouze automatická (elektricky ovládaná s plynule měnitelným převodovým poměrem)
Akumulátor hybridního pohonu:	201,6voltový utěsněný Li-ion akumulátor
Pohotovostní	3 450 liber / 1 565 kg
Palivová nádrž:	11,9 galonů / 45,0 litrů
Rám karoserie:	Ocelová samonosná skořepina
Panely karoserie:	Ocelové panely, s výjimkou hliníkové kapoty motoru a volitelné polykarbonátové střechy
Počet míst:	7 pasažérů



System bezklíčového nastupování a startování

System bezklíčového nastupování a startování v modelech PRIUS +/PRIUS se skládá z vysílače/přijímače v klíči, který obousměrně komunikuje s vozem, takže vůz díky tomu pozná, že se klíč právě nachází v jeho blízkosti. Jakmile je klíč rozpoznán v blízkosti vozu, uživatel může zamykat nebo odemykat dveře, aniž by musel tisknout tlačítka na klíči, nebo může nastartovat vůz, aniž by musel vložit klíč do spínače zapalování (čili nemusí mít klíč vůbec v ruce).

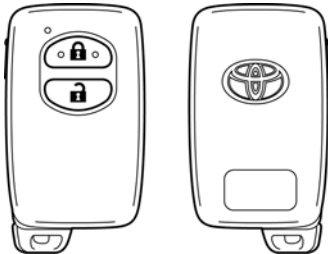
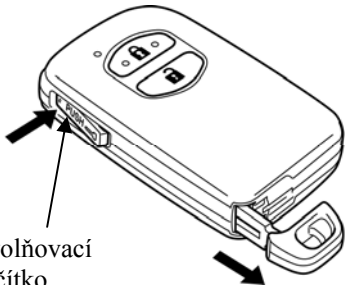
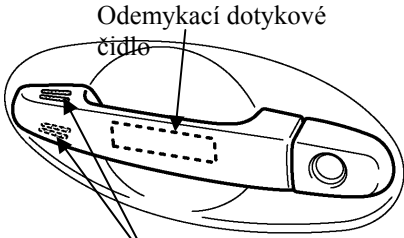
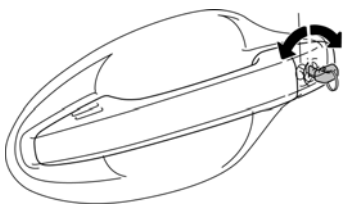
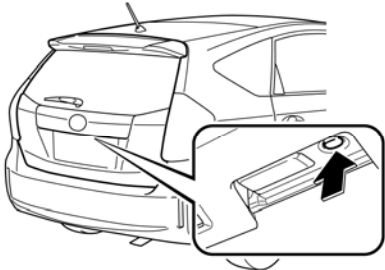
Vlastnosti klíče Smart:

- Pasivní (dálková) funkce, která zamyká/odemyká dveře a startuje vůz.
- Aktivní dálkové ovládání, které pomocí tlačítek na klíči zamyká/odemyká všech 5 dveří.
- Skrytý záložní kovový klíč, který zamyká/odemyká dveře.

Dveře (zamykání/odemykání)

Existuje několik způsobů, jak zamknout/odemknout dveře vozu.

- Stisknutí zamykacího tlačítka na klíči zamkne všechny dveře. Stisknutí odemykacího tlačítka na klíči odemkne všechny dveře.
- Pokud je klíč v blízkosti vozu, dotek na čidlo na zadní straně vnější kliky dveří řidiče odemkne všechny dveře. Pokud je klíč v blízkosti vozu, dotek na čidlo na zadní straně vnější kliky dveří předního spolujezdce odemkne všechny dveře. Dotekem na zamykací dotykové čidlo na kterýchkoliv předních dveřích nebo stisknutím zamykacího tlačítka zadních výklopných dveřích se zamknou všechny dveře.
- Vložení záložního kovového klíče do zámku řidičových dveří a jedno otočení klíče po směru hodinových ručiček odemkne všechny dveře. Jedním otočením klíče proti směru hodinových ručiček se zamknou všechny dveře. Zámek pro záložní kovový klíč je pouze ve dveřích řidiče.

	 <p>Uvolňovací tlačítko</p>
<p>Klíč ve tvaru přívěsku</p>	<p>Skrytý záložní kovový klíč pro mechanické odemknutí zámku</p>
 <p>Odemykací dotykové čidlo</p> <p>Zamykací dotykové čidlo</p>	 <p>Použijte záložní kovový klíč</p>
<p>Odemykací dotykové čidlo a zamykací dotykové čidlo v řidičových dveřích</p>	<p>Mechanický zámek v řidičových dveřích</p>
	
<p>Zamykací tlačítko zavazadlových dveří</p>	

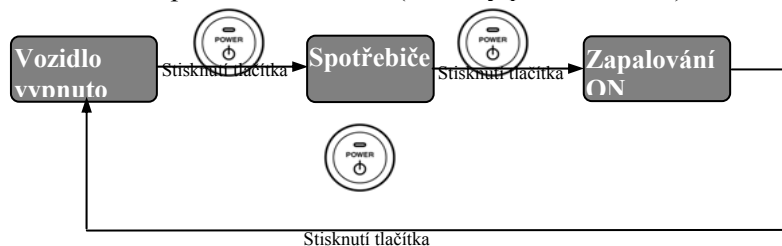
System bezklíčového nastupování a startování (pokračování)

Startování/zastavování vozu

Klasický kovový mechanický klíč byl nahrazen klíčem ve tvaru přívěsku nebo karty. Klasický spínač zapalování byl nahrazen tlačítkem napájení s integrovanou indikační kontrolkou. Pro fungování systému je nutné pouze to, aby se klíč nacházel v blízkosti vozu (například v kapse, peněženke nebo kabelce).

- Když je brzdový pedál uvolněný, prvním stisknutím tlačítka napájení aktivujete režim spotřebičů, druhým stisknutím tlačítka zapnete zapalování a třetím stisknutím tlačítka vypnete zapalování.

Sekvence zapalovacího režimu (brzdový pedál uvolněn):



- Startování vozu má prioritu nad ostatními zapalovacími režimy a provádí se sešlápnutím brzdového pedálu a jedním stisknutím tlačítka napájení. Ověření, že vůz nastartoval: Zkontrolujte, zda indikační kontrolka v tlačítku napájení zhasne a kontrolka **READY** v přístrojovém bloku se rozsvítí.
- Pokud je baterie v klíči vybitá, můžete vůz nastartovat takto:
 - Dotkněte se klíčem (stranou se symbolem Toyota) tlačítka napájení.
 - Do 10 sekund od zaznění bzučáku stiskněte tlačítko napájení s brzdovým pedálem sešlápnutým (rozsvítí se indikační kontrolka **READY**).
- Jakmile vůz nastartoval a je zapnutý a v provozu (svítí kontrolka **READY**), můžete vůz vypnout jeho úplným zastavením a poté jedním stisknutím tlačítka napájení.
- Pokud byste chtěli vypnout vozidlo ještě před zastavením (v případě nouze), stiskněte a podržte tlačítko napájení déle než 3 sekundy. Tato metoda může být užitečná třeba na místě nehody, když indikační kontrolka

READY svítí, nelze zvolit parkovací režim a hnaná kola havarovaného vozu se stále naprázdno otáčejí.

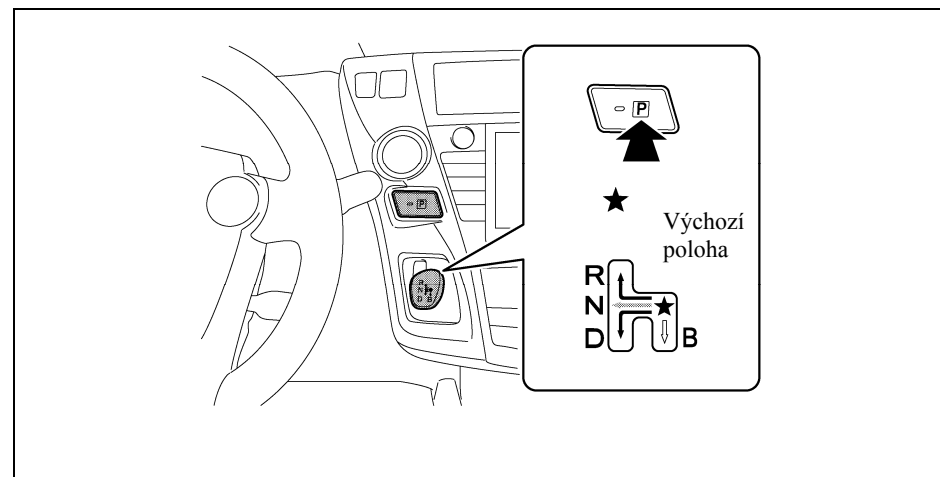
Zapalovací režim	Indikační kontrolka v tlačítku napájení
Vypnuto	Vypnuto
Spotřebiče	Jantarová
Zapalování zapnuto	Jantarová
Brzdový pedál sešlápnut	Zelená
Vůz nastartoval (kontrolka READY svítí)	Vypnuto
Porucha	Blikající jantarová

Tlačítko napájení s integrovanou indikační kontrolkou	Zapalovací režimy (brzdový pedál uvolněn)
Startovací sekvence (brzdový pedál sešlápnut)	Rozpoznání klíče (když je baterie klíče vybitá)

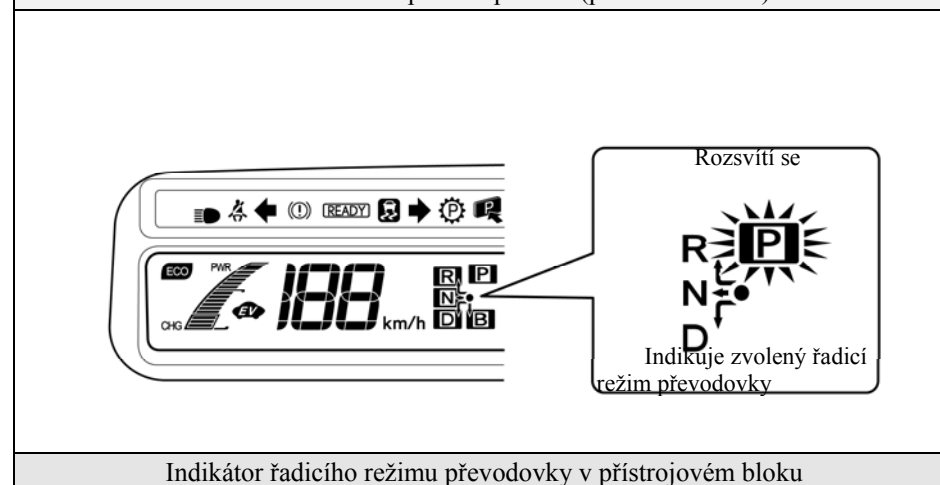
Elektronická volicí páka automatické převodovky

Elektronická volicí páka modelů PRIUS +/PRIUS v je systém, který elektronicky volí řadičí režimy automatické převodovky: zpátečku (R), neutrál (N), jízdu vpřed (D) nebo brzdění motorem (B).

- Tyto režimy mohou být zvoleny pouze v případě, že je vůz zapnutý a v provozu (svítí indikační kontrolka READY), s výjimkou neutrálu (N), který může být zvolen také tehdy, když je vůz v režimu zapnutého zapalování. Po zvolení řadičího režimu R, N, D nebo B zůstává převodovka v tomto režimu, což je vidět na přístrojovém bloku, ale volicí páka se vrátí do výchozí polohy. Pro zvolení neutrálu (N) je nutné podržet volicí páku v poloze N přibližně 0,5 sekundy.
- Na rozdíl od klasických vozů elektronická volicí páka nemá parkovací polohu (P). Parkovací režim převodovky (P) nastavuje zvláštní spínač **P**, umístěný nad volicí pákou.
- Když vůz zastaví, tak bez ohledu na řadičí režim elektromechanická parkovací západka uzamkne převodovku v parkovacím režimu (P), a to buď po stisknutí spínače P nebo po vypnutí vozu spínačem napájení.
- Protože jsou elektronické, tak volicí páka i parkovací (P) systém závisí na napájení z nízkonapětového 12voltového pomocného akumulátoru. Pokud je 12voltový pomocný akumulátor vybitý nebo odpojený, vůz nemůže nastartovat a nemůže ani zařadit nebo vyřadit parkovací režim (P). Neexistuje žádný manuální způsob jak to obejít, kromě znovupřipojení pomocného akumulátoru nebo nastartování vozu pomocí kabelů, popsáno na straně 31.



Elektronická volicí páka a spínač P (parkovací režim)



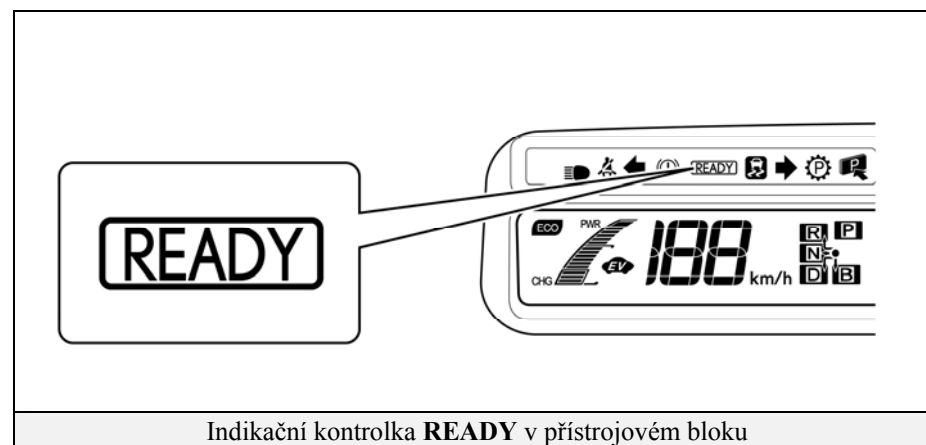
Indikátor řadičího režimu převodovky v přístrojovém bloku

Činnost hybridního pohonu Hybrid Synergy Drive

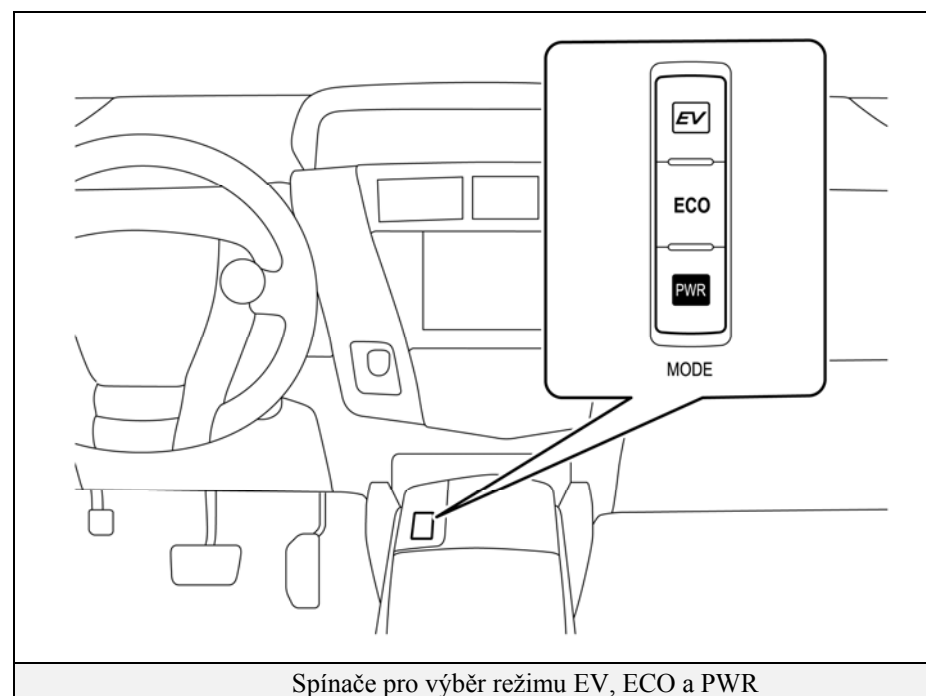
Jakmile se rozsvítí indikační kontrolka **READY** v přístrojovém bloku, může vůz jet. Na rozdíl od typického automobilu však benzínový motor tohoto vozu nemá volnoběh, ale startuje a zastavuje se automaticky. Je proto důležité znát a rozumět údajům kontrolky **READY** v přístrojovém bloku. Když tato kontrolka svítí, informuje tím řidiče, že vůz je stále zapnutý a v provozu, i když benzínový motor právě neběží a motorový prostor je tichý.

Fungování vozu

- U modelů PRIUS +/PRIUS v se benzínový motor může zastavit a nastartovat kdykoliv, když svítí indikační kontrolka **READY**.
- Nikdy neusuzujte, že vozidlo je vypnuté, pouze na základě toho, že má právě vypnutý motor. Vždy si to ověřte pohledem na kontrolku **READY**. Vozidlo je vypnuté tehdy, když jeho indikační kontrolka **READY** nesvítí.
- Vůz může být poháněn:
 1. Pouze elektromotorem.
 2. Kombinací elektromotoru a benzínového motoru.
- O tom, jak vozidlo zrovna pracuje, rozhoduje jeho palubní počítač tak, aby v daném okamžiku minimalizoval spotřebu paliva a škodlivé emise. Tři jízdní režimy modelů PRIUS +/PRIUS v jsou režim EV (elektrický), režim Power (výkonný) a režim ECO (úsporný).
 1. Elektrický režim EV: Když je aktivován a současně jsou splněny určité podmínky, vůz je poháněn pouze elektromotorem napájeným z akumulátoru hybridního pohonu.
 2. Úsporný režim ECO: Když je aktivován, pomáhá snížit spotřebu paliva v případech, kdy je nutné často brzdit a akcelarovat.
 3. Režim PWR (výkonný): Když je aktivován, v úvodní fázi sešlapování akceleračního pedálu zvyšuje výkon rychleji a poskytuje tak pocit výraznější akcelerace.



Indikační kontrolka **READY** v přístrojovém bloku



Spínače pro výběr režimu EV, ECO a PWR

Akumulátorová sada hybridního pohonu (HV)

Modely PRIUS +/PRIUS v používají vysokonapěťovou akumulátorovou sadu hybridního pohonu (HV), která je tvořena několika hermeticky uzavřenými lithium-iontovými (Li-ion) články.

Akumulátorová sada hybridního pohonu

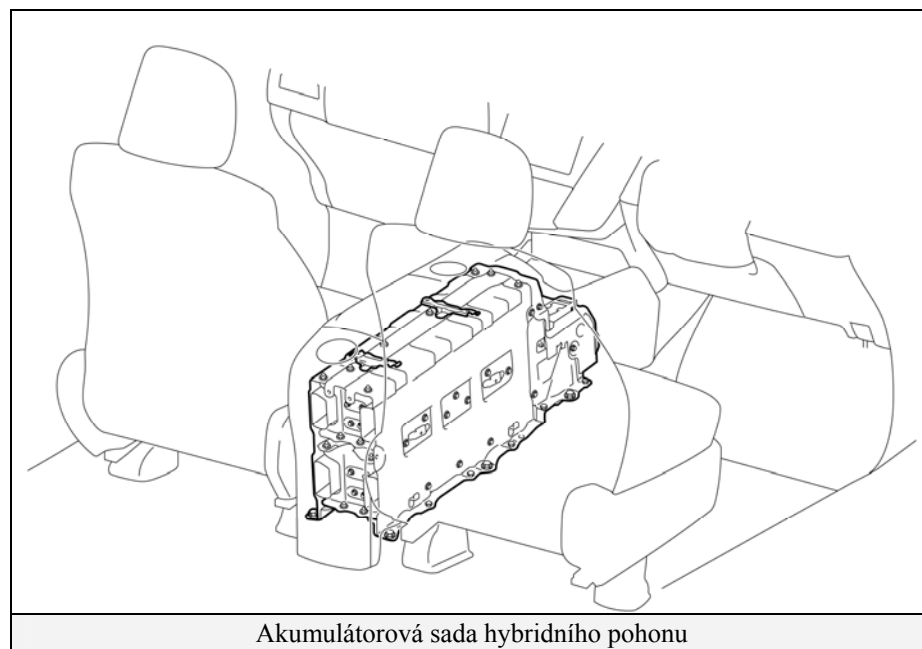
- Akumulátorová sada hybridního pohonu je uzavřena v kovové schránce a je bezpečně upevněna pod středovou konzolou. Kovová schránka je izolovaná před vysokým napětím.
- Akumulátorová sada hybridního pohonu se skládá z 56 nízkonapěťových Li-ion modulů po 3,6 voltech, zapojených do série, které dohromady dávají napětí přibližně 201,6 voltů. Každý Li-ion článek je uzavřený v hermeticky utěsněné schránce.
- Elektrolytem používaným v Li-ion člancích je hořlavý organický elektrolyt. Elektrolyt je absorbován v oddělovači akumulátorových článků, takže za normálních podmínek nemůže uniknout, dokonce ani v případě havárie.

Součásti napájené akumulátorovou sadou hybridního pohonu

- Elektromotor
- Napájecí kabely
- Elektrický generátor
- Invertor/konvertor
- Kompresor klimatizace

Vyproštění Li-ion akumulátorové sady hybridního pohonu

- Pro informace o vyproštění akumulátorové sady hybridního pohonu kontaktujte nejbližšího prodejce Toyota.



Akumulátorová sada hybridního pohonu	
Napětí akumulátorové sady	201,6 V
Počet Li-ion akumulátorových článků v sadě	56
Napětí Li-ion akumulátorového článku	3,6 V
Rozměry Li-ion akumulátorového článku	4,4 x 0,6 x 11,18 cm (111 x 14 x 112 mm)
Hmotnost Li-ion akumulátorového článku	0,55 liber (0,25 kg)
Rozměry Li-ion akumulátorové sady	32,7 x 8,7 x 37,08 cm (830 x 220 x 370 mm)
Hmotnost Li-ion akumulátorové sady	69 liber (31,5 kg)

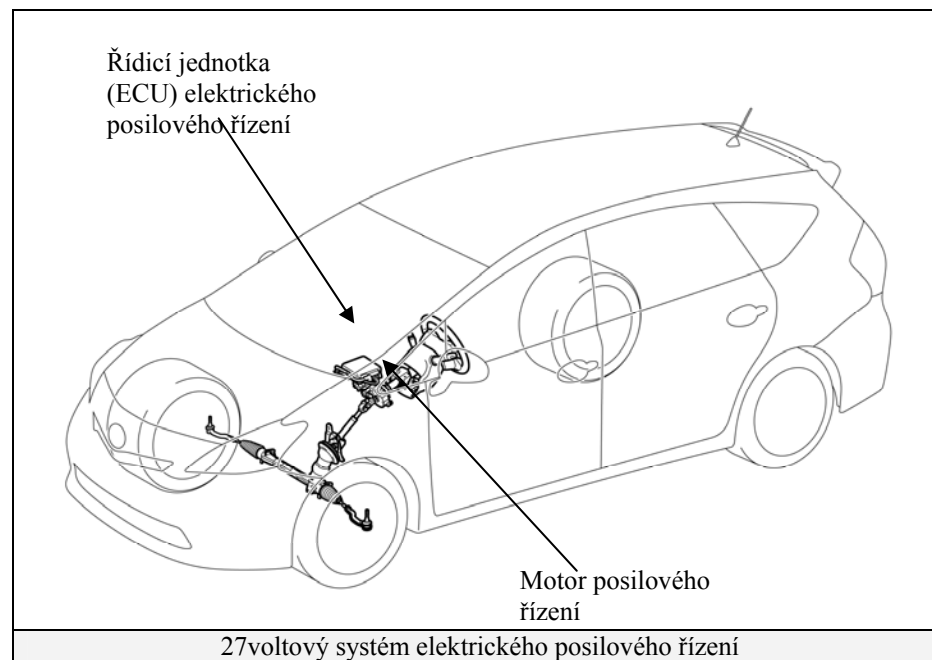
Poznámka: Hodnoty v palcích byly zaokrouhleny

27voltový systém

Modely PRIUS +/PRIUS v jsou vybavené 27voltovým motorem na střídavý proud, který pohání elektrické posilové řízení (EPS). Počítač EPS generuje 27 voltů z 12voltového systému. Kabely pro 27 voltů jsou izolovány od kovové kostry vozu a jsou vedeny na krátkou vzdálenost mezi počítačem EPS a pohonným motorem EPS ve sloupku volantu.

POZNÁMKA:

Střídavé napětí 27 voltů má vyšší potenciál pro vznik elektrického oblouku než stejnosměrné napětí 12 voltů.



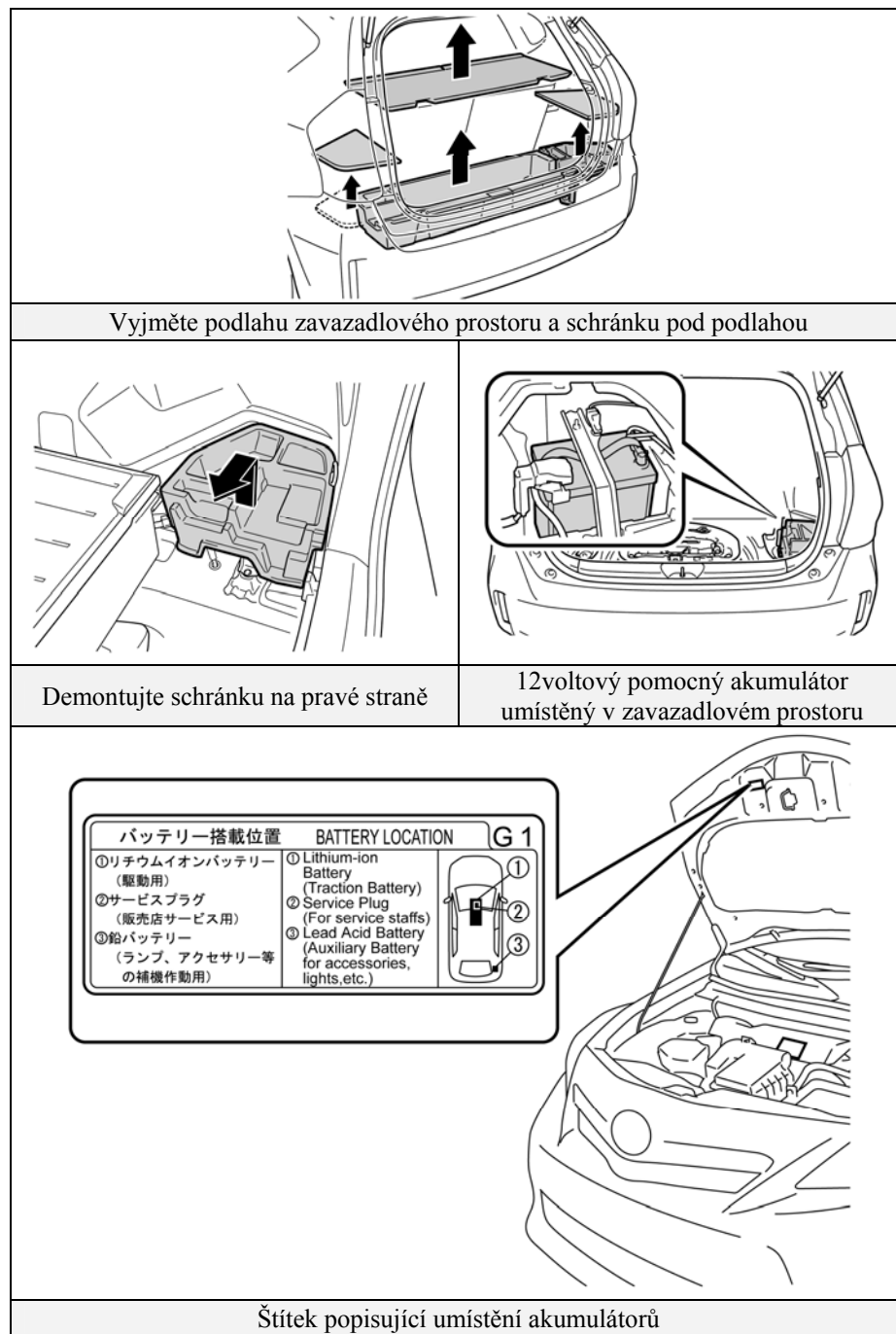
Nízkonapěťový akumulátor

Pomocný akumulátor

- Modely PRIUS +/PRIUS v obsahují také hermeticky uzavřený 12voltový olovo-kyselinový akumulátor. 12voltový pomocný akumulátor napájí běžné elektrické systémy podobně jako u klasického automobilu. Stejně jako u klasických automobilů, také zde je záporná svorka pomocného akumulátoru připojena na kovovou kostru vozu.
- Pomocný akumulátor je umístěn v zavazadlovém prostoru. Je zakrytý krytem na pravé straně v otvoru zadního rohového panelu.

POZNÁMKA:

Štítek na spodní straně kapoty motoru ukazuje umístění vysokonapěťového akumulátoru hybridního pohonu (pohonného akumulátoru) a 12voltového pomocného akumulátoru.



Ochrana před vysokým napětím

Akumulátorová sada hybridního pohonu napájí stejnosměrným proudem vysokonapěťový elektrický systém. Kladný a záporný oranžový vysokonapěťový napájecí kabel vedou od akumulátorové sady pod podlahou kabiny k invertoru/konvertoru. Invertor/konvertor obsahuje obvod, který zesiluje napětí stejnosměrného proudu akumulátorové sady hybridního pohonu z 201,6 voltů na 650 voltů. Invertor/konvertor vytváří ze stejnosměrného proudu 3fázový střídavý proud, který napájí motor. Napájecí kabely jsou vedeny z invertoru/konvertoru do každého vysokonapěťového motoru (poháněcí elektromotor vozu, elektrický generátor a kompresor klimatizace). Následující systémy jsou určeny k ochraně posádky vozu a členů havarijních a záchranných týmů před vysokým napětím:

Ochranný systém před vysokým napětím

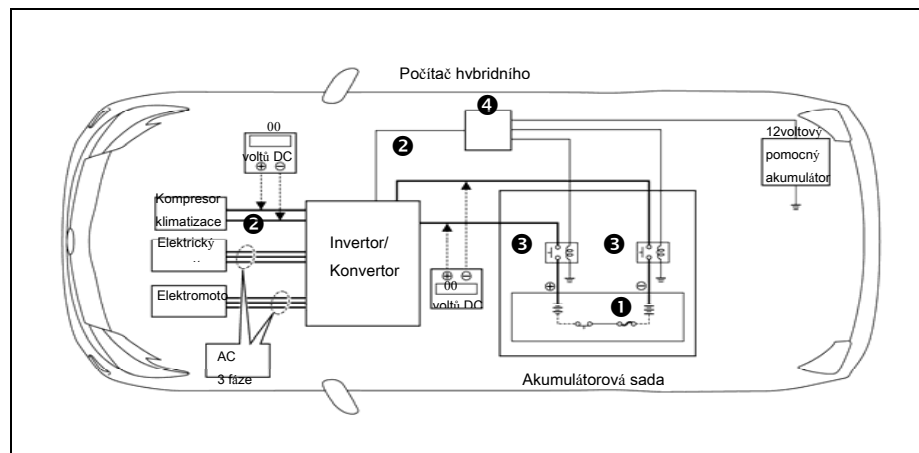
- Vysokonapěťová pojistka ❶ chrání akumulátorovou sadu hybridního pohonu před zkratem.
- Kladný a záporný vysokonapěťový napájecí kabel ❷, které jsou připojené k akumulátorové sadě hybridního pohonu, jsou jištěny 12voltovými relé ❸, rozepnutými za normálních podmínek. Když je vůz vypnutý, rozepnutá relé zabráňují toku elektrického proudu z akumulátorové sady hybridního pohonu.

VAROVÁNÍ:

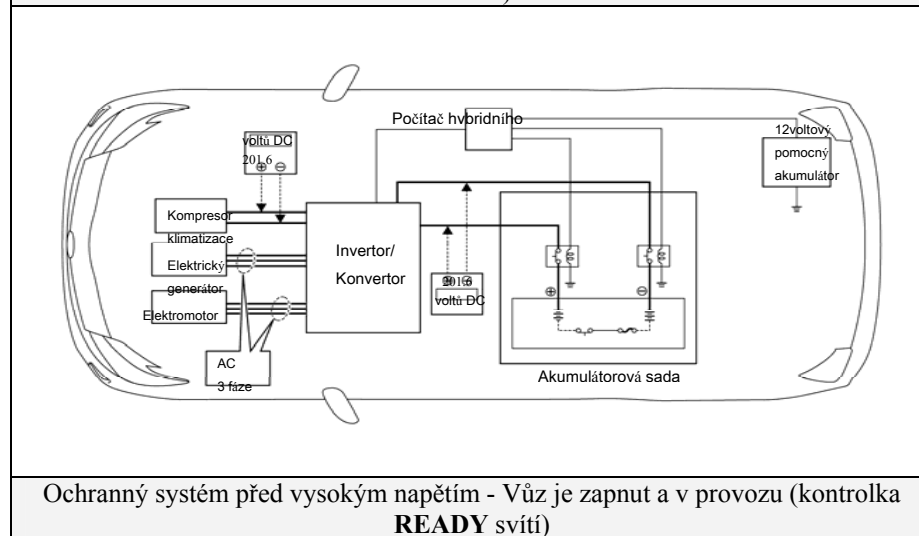
Vysokonapěťový systém může zůstat pod napětím až 10 minut od vypnutí nebo deaktivace vozu. Abyste předešli vážnému zranění nebo dokonce smrti způsobené těžkými popáleninami nebo elektrickým šokem, nedotýkejte se, nepřezávejte ani jinak nenarušujte žádné oranžové vysokonapěťové napájecí kabely nebo vysokonapěťové součásti.

- Jak kladný, tak i záporný napájecí kabel ❷ jsou izolovány od kovové karoserie vozu. Elektrický proud o vysokém napětí protéká pouze těmito kabely a nikoli kovovou karosérií vozu. Dotýkání se kovové karoserie vozu je bezpečné, protože je izolovaná od vysokonapěťových součástí vozu.

- Monitor ukostřovací ochrany nepřetržitě hlídá únik vysokého napětí na kovovou kostru během chodu vozu. Pokud je detekována porucha, počítač hybridního vozu ❹ rozsvítí výstražnou kontrolku hybridního systému v přístrojovém bloku.



Ochranný systém před vysokým napětím - Vůz je vypnut (kontrolka **READY** nesvítí)



Ochranný systém před vysokým napětím - Vůz je zapnut a v provozu (kontrolka **READY** svítí)

Airbagy a předepínače bezpečnostních pásů systému SRS

Standardní výbava

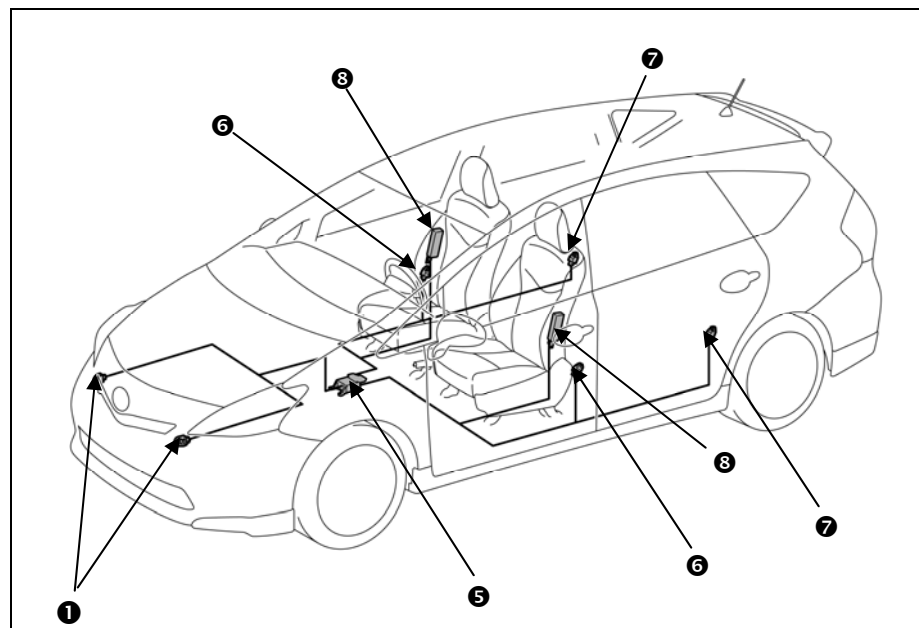
- Přední elektronická čidla nárazu (2) jsou umístěna v motorovém prostoru ❶ (viz obrázek).
- Předepínače předních bezpečnostních pásů jsou umístěny poblíž spodních částí sloupků B ❷.
- Přední airbag řidiče ❸ je umístěn ve výplni volantu.
- Přední airbag předního spolujezdce ❹ je integrován do palubní desky a nafukuje se vrchem palubní desky.
- Počítač systému SRS ❺, který obsahuje nárazové čidlo, je umístěn na podlaze pod přístrojovou deskou.
- Přední boční elektronická čidla nárazu (2) jsou umístěna poblíž spodních částí sloupků B. ❻
- Zadní boční elektronická čidla nárazu (2) jsou umístěna poblíž spodních částí sloupků C. ❼
- Boční airbagy předních sedadel ❸ jsou umístěny v jejich opěradlech.
- Boční hlavové airbagy ❹ jsou umístěny podél vnějšího okraje uvnitř nosníků střechy.
- Kolenní airbag řidiče ❺ je umístěn ve spodní části palubní desky.

Volitelná výbava

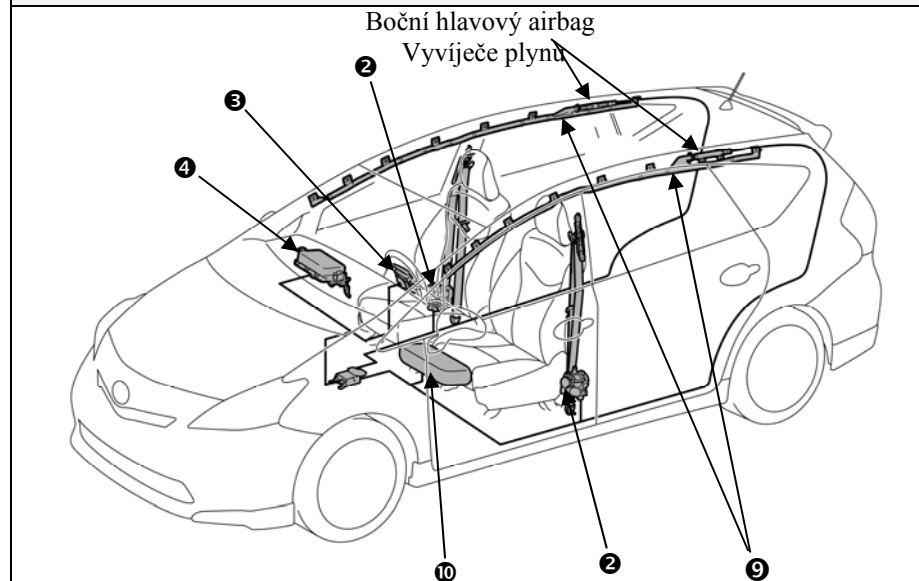
Volitelný přednárazový bezpečnostní systém obsahuje radarový detekční systém a elektrický motor-pyrotechnický předepínací systém. Pokud se blíží náraz vozidla na překážku, elektromotorky v předepínačích přitáhnou přední bezpečnostní pásy k tělům posádky. Jakmile se situace stabilizuje, elektromotorky zpětným chodem pásy opět uvolní. Když se aktivují airbagy, nebo v případě potřeby, pyrotechnické předepínače fungují normálně.

⚠ VAROVÁNÍ:

Systém SRS může zůstat pod napětím až 90 sekund od vypnutí nebo deaktivace vozu. Abyste předešli vážnému zranění nebo dokonce smrti způsobené náhodnou aktivací systému SRS, nenarušujte žádné součásti systému SRS.



Elektronická nárazová čidla a boční airbagy



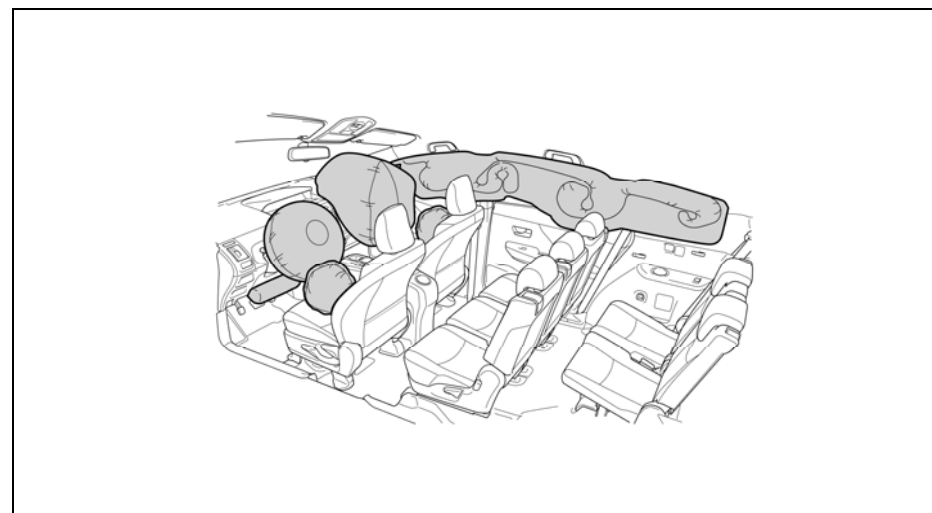
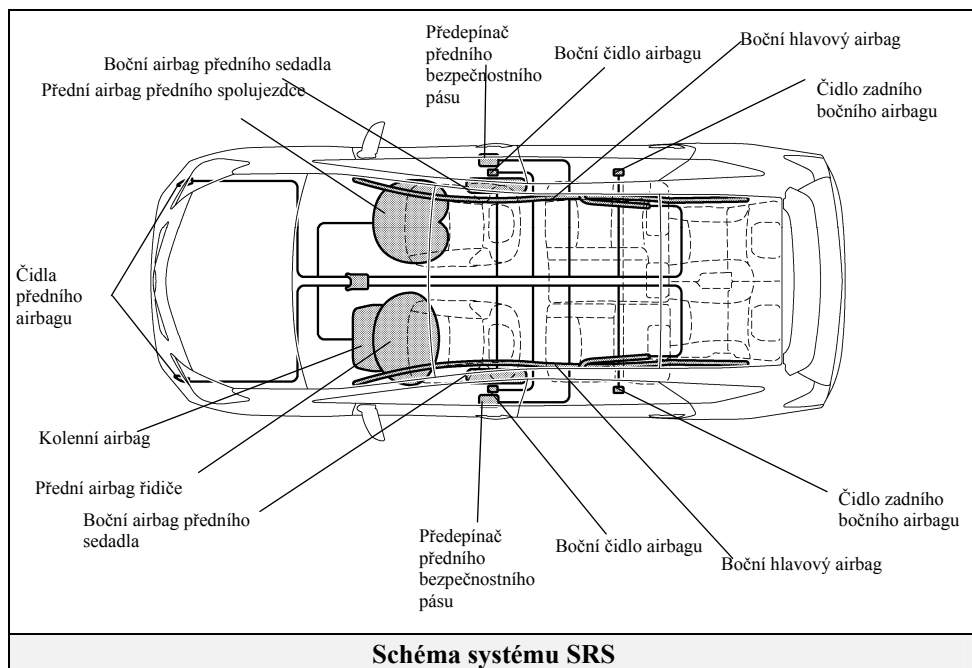
Standardní přední airbagy, předepínače bezpečnostních pásů, kolenní airbag řidiče, boční hlavové airbagy

Airbagy & předepínače bezpečnostních pásů systému SRS (pokračování)

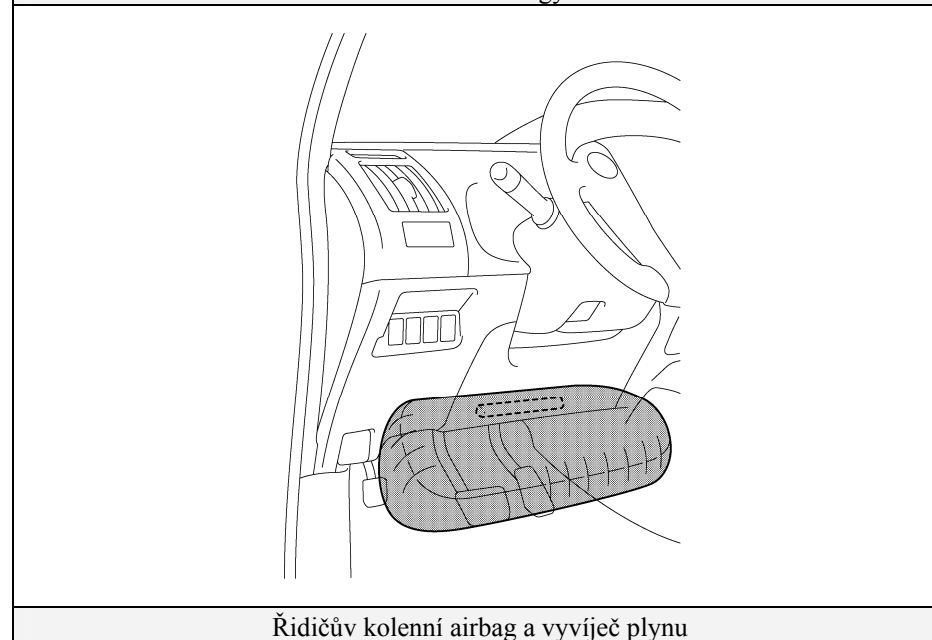
POZNÁMKA:

Boční airbagy v opěradlech předních sedadel a boční hlavové airbagy se mohou nafouknout nezávisle na sobě.

Kolenní airbag je navržen tak, aby se nafoukl současně s předním airbagem.



Přední airbagy, kolenní airbagy, boční airbagy v opěradlech předních sedadel, boční hlavové airbagy



Řidičův kolenní airbag a vyvíječ plynu

Havarijní a záchranné postupy

Po příjezdu na místo nehody by havarijní a záchranné týmy měly dodržovat své standardní postupy pro automobilové nehody. Nehody zahrnující modely PRIUS +/PRIUS v mohou být zvládnuty stejně jako u ostatních automobilů, s výjimkami uvedenými v následujících návodech pro vyproštění posádky, požár, prohlídku, vyproštění vozu, únik kapalin, první pomoc a potopení vozu.

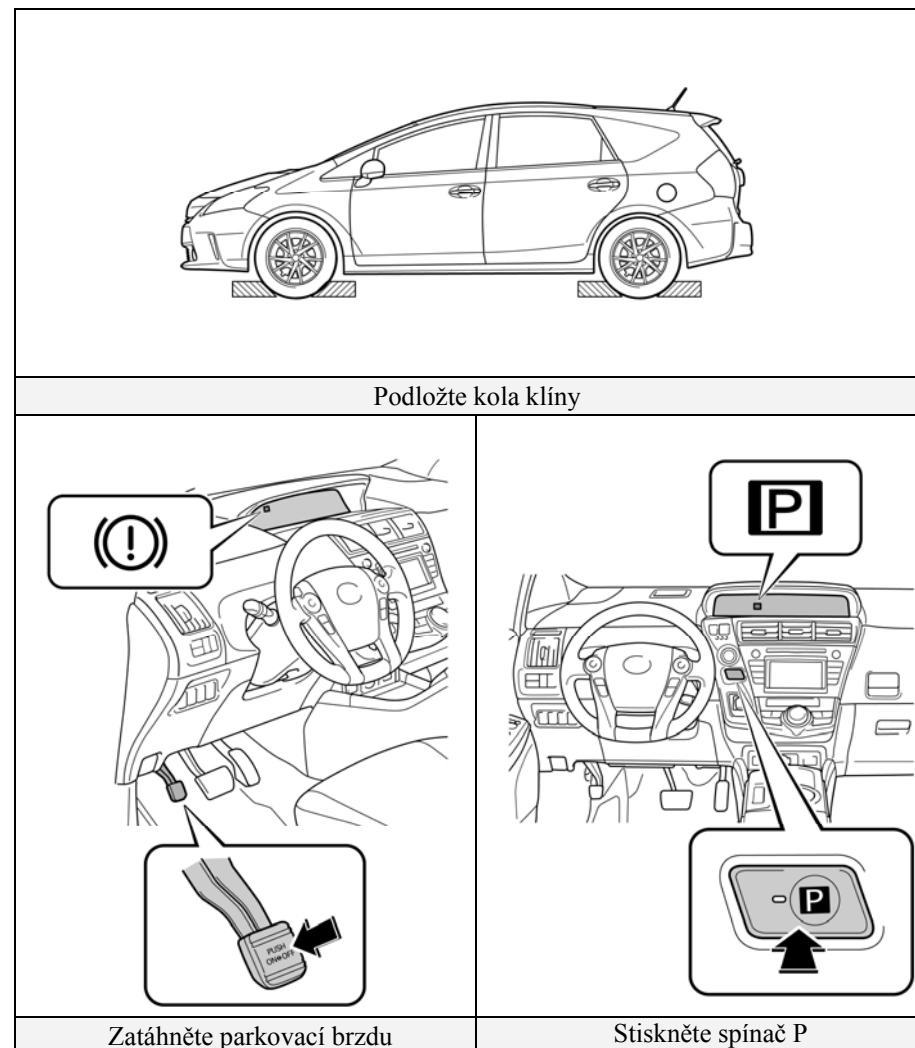


VAROVÁNÍ:

- *Nikdy nepředpokládejte, že PRIUS +/PRIUS v je vypnutý pouze proto, že je tichý.*
- *Vždy zkontrolujte stav indikační kontrolky **READY** v přístrojovém bloku, podle které poznáte, zda je vozidlo zapnuté nebo vypnuté. Vozidlo je vypnuté tehdy, když jeho indikační kontrolka **READY** nesvítí.*
- *Pokud vozidlo nevympnete a nedeaktivujete ještě předtím, než přikročíte k havarijním a záchranným pracím, může dojít k vážnému zranění nebo dokonce smrti kvůli náhodné aktivaci systému SRS (airbagů a předepínačů pásů) nebo k vážnému popálení a elektrickým šokům kvůli vysokému napětí v elektrické soustavě.*

Vyproštění posádky

- Imobilizujte vozidlo
Podložte kola vozu klíny a zatáhněte parkovací brzdu.
Stisknutím spínače P zvolte parkovací režim (P).
- Deaktivujte vozidlo
Provedením jednoho ze dvou následujících postupů vypnete vůz a deaktivujete akumulátorovou sadu hybridního pohonu, systém SRS a palivové čerpadlo.

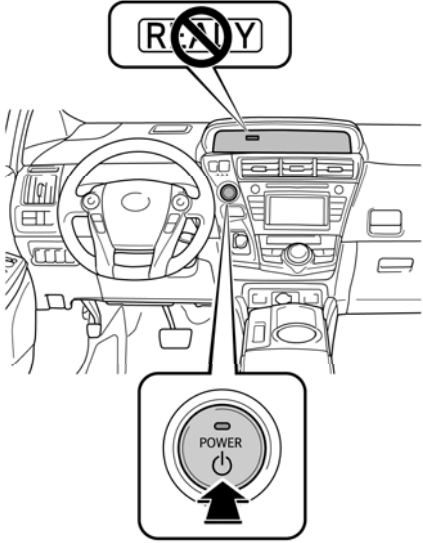
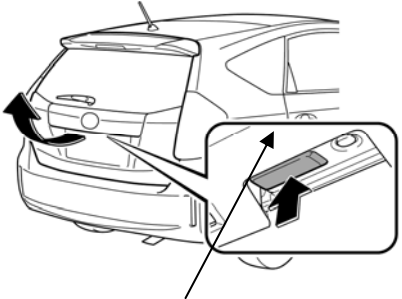
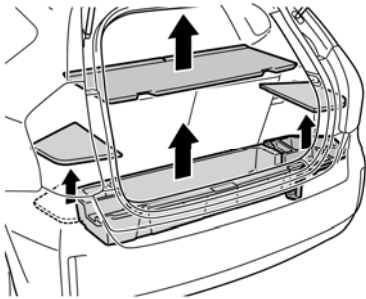
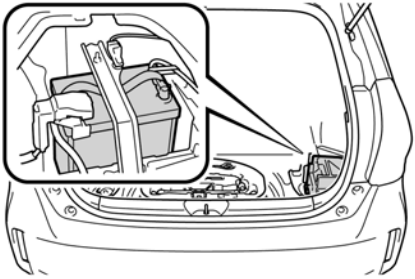


Havarijní a záchranné postupy (pokračování)

Vyproštění posádky (pokračování)

Postup č.1

1. Zkontrolujte stav indikační kontrolky **READY** v přístrojovém bloku.
2. Pokud indikační kontrolka **READY** svítí, vozidlo je zapnuté a v provozu. Vypněte vozidlo jedním stisknutím tlačítka napájení.
3. Pokud indikační kontrolka **READY** ani jiná světla v přístrojovém bloku nesvítí, vozidlo je již vypnuto. V takovém případě **nesmíte** tlačítko napájení stisknout, protože tím byste mohli vůz nastartovat.
4. Pokud je klíč snadno dostupný, odneste ho do alespoň 5 metrů od vozidla a odpojte 12voltový pomocný akumulátor za krytem v zavazadlovém prostoru, aby nemohlo dojít k náhodnému nastartování vozidla.
5. Pokud nelze klíč najít, odpojte 12voltový pomocný akumulátor za krytem v zavazadlovém prostoru, abyste zabránili náhodnému restartování vozidla.

	 <p>Otevírací spínač zavazadlových dveří</p>
Vypnutí vozidla (kontrolka READY zhasne)	Otevření zadních dveří
	
Vyjměte podlahu zavazadlového prostoru a schránku pod podlahou	12voltový pomocný akumulátor v zavazadlovém prostoru

Havarijní a záchranné postupy (pokračování)

Vyproštění posádky (pokračování)

Postup č. 2 (alternativa, pokud je tlačítko napájení nepřístupné)

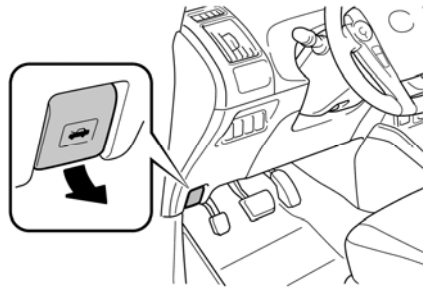
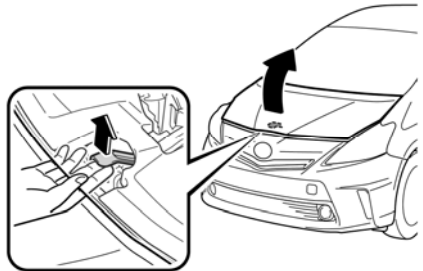
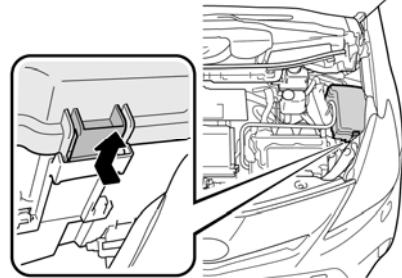
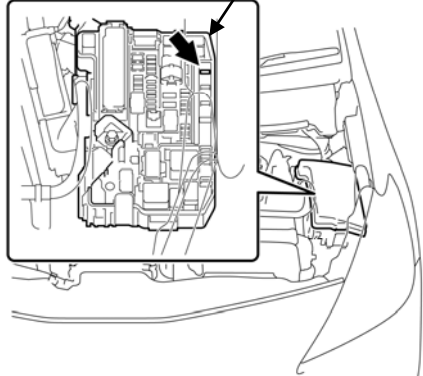
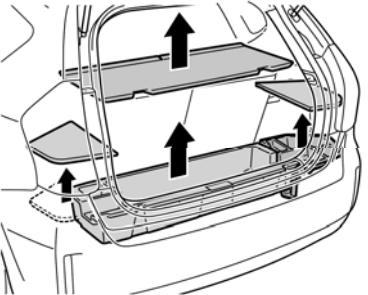
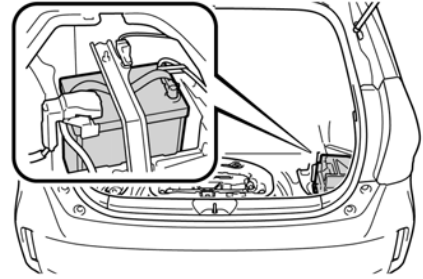
1. Otevřete kapotu motoru.
2. Sejměte kryt pojistkové skříňky.
3. Vyměňte pojistku IG2 (20A, žlutá) z pojistkové skříňky v motorovém prostoru (viz obrázek). Pokud nemůžete správnou pojistku identifikovat, vytáhněte z pojistkové skříňky všechny pojistky.
4. Odpojte 2voltový pomocný akumulátor za krytem v zavazadlovém prostoru, abyste zabránili náhodnému restartování vozidla.

POZNÁMKA:

Před odpojením 12voltového pomocného akumulátoru, pokud to bude nutné pro další práce, stáhněte okna, odemkněte dveře a otevřete zavazadlový prostor podle potřeby. Jakmile je 12voltový pomocný akumulátor odpojen, elektrické ovládání těchto věcí už nebude fungovat.

⚠ VAROVÁNÍ:

- *Vysokonapěťový systém může zůstat pod napětím až 10 minut od vypnutí nebo deaktivace vozu. Abyste předešli vážnému zranění nebo dokonce smrti způsobené těžkými popáleninami nebo elektrickým šokem, nedotýkejte se, nepřerézávejte ani jinak nenarušujte žádné oranžové vysokonapěťové napájecí kabely nebo vysokonapěťové součásti.*
- *Systém SRS může zůstat pod napětím až 90 sekund od vypnutí nebo deaktivace vozu. Abyste předešli vážnému zranění nebo dokonce smrti způsobené náhodnou aktivací systému SRS, nenarušujte žádné součásti systému SRS.*
- *Pokud nelze provést žádný z deaktivčních postupů, pracujte velmi opatrně, protože nemáte jistotu, že vysokonapěťový elektrický systém, systém SRS nebo palivové čerpadlo byly skutečně deaktivovány.*

	
Uvolnění kapoty motoru z kabiny	Uvolnění západky kapoty motoru
	
Kryt pojistkové skříňky	Umístění pojistky IG2 v pojistkové skříňce motorového prostoru
	
Vyměňte podlahu zavazadlového prostoru a schránky pod podlahou	12voltový pomocný akumulátor v zavazadlovém prostoru

Havarijní a záchranné postupy (pokračování)

Vyproštění posádky (pokračování)

- Stabilizujte vozidlo
Podložte vozidlo na 4 místech přímo pod předními a zadními sloupky. Neumísťujte podložky pod vysokonapěťové napájecí kabely, výfukový systém nebo palivový systém.

- Přístup k uvězněné posádce
Odstranění okenních skel
Postupujte podle běžného návodu pro demontáž skla, jak vyžaduje situace.

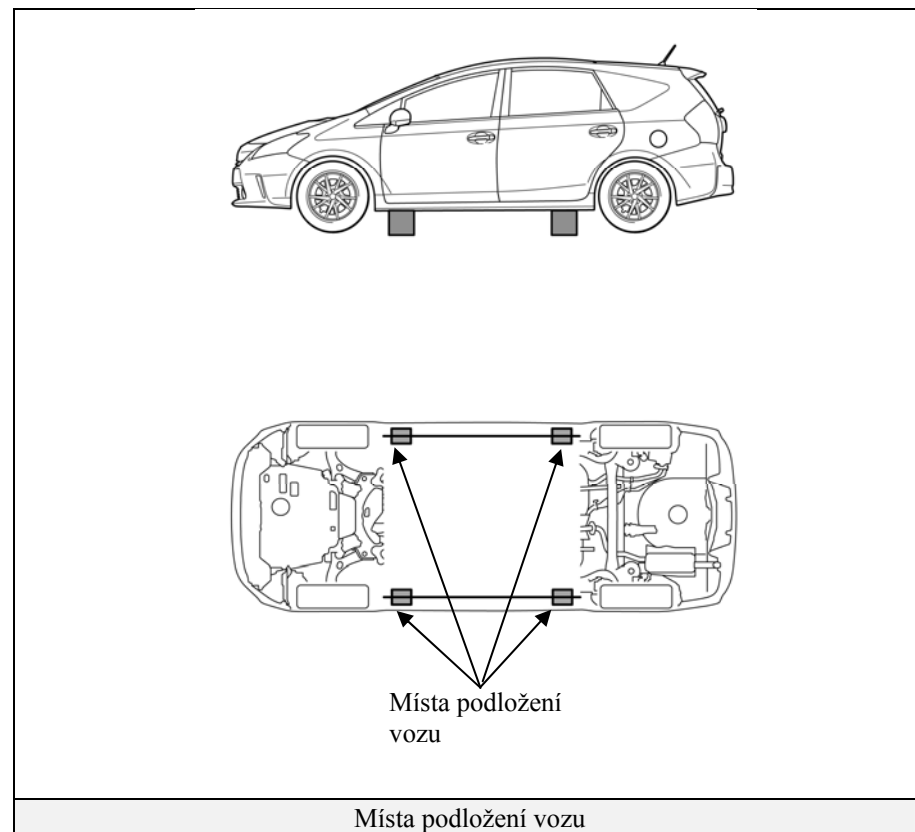
Pozor na airbagy a předepínače systému SRS
Členové havarijních a záchranných týmů musí v blízkosti nenafoklých airbagů a neaktivovaných předepínačů bezpečnostních pásů pracovat velmi opatrně.

Odstranění/odsunutí dveří

Dveře lze odstranit běžnými záchrannými nástroji, jako jsou různé nůžky, čelisti a jiné elektrické či hydraulické nástroje. V některých situacích může být jednodušší vypáčením karoserie vozu odkrýt závěsy dveří a odšroubovat je.

POZNÁMKA:

Abyste zabránili náhodnému nafouknutí airbagu při odstraňování/odsunutí dveří, ujistěte se, že je vozidlo vypnuté a že 12voltový akumulátor je odpojený.



Havarijní a záchranné postupy (pokračování)

Vyproštění posádky (pokračování)

Odstranění střechy

Modely PRIUS +/PRIUS v jsou vybaveny bočními hlavovými airbagy. Pokud nejsou nafouknuté, úplné odstranění střechy se nedoporučuje. Přístup k uvězněné posádce střechou lze zajistit odřezáním středového úseku střechy mezi střešními nosníky (viz obrázek). Tím nedojde k narušení bočních hlavových airbagů, jejich vyvíječů plynu ani elektrického vedení.

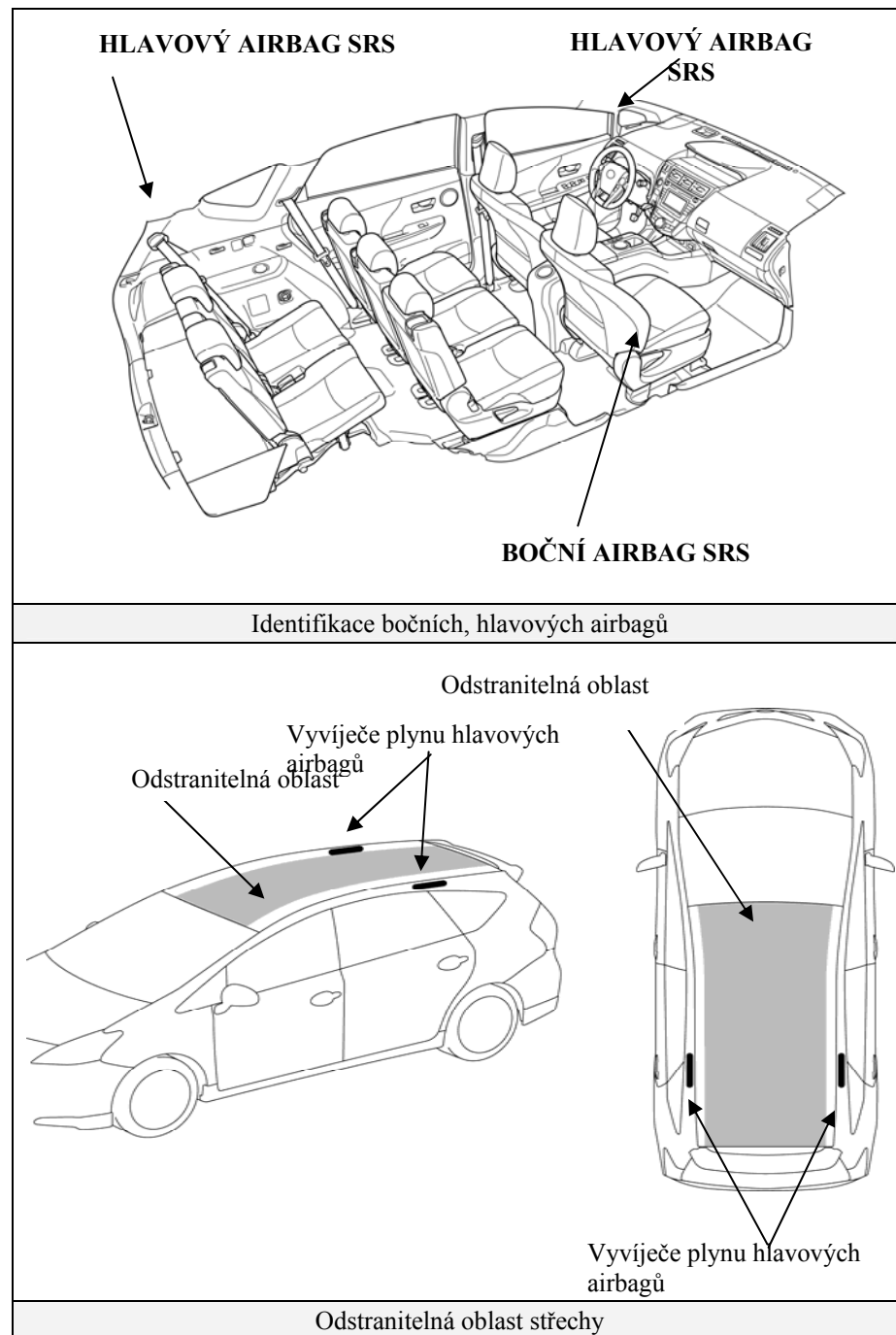
POZNÁMKA:

Boční hlavové airbagy můžete identifikovat podle obrázku na této straně (další podrobnosti o jejich součástech najdete na straně 16).

Pro modely PRIUS +/PRIUS v je v rámci volitelné výbavy k dispozici tmavě šedá polykarbonátová střecha. Při řezání střední části střechy použijte vhodné nástroje na polykarbonát.

Odsunutí palubní desky

Modely PRIUS +/PRIUS v jsou vybaveny bočními hlavovými airbagy. Pokud nejsou nafouknuty, úplné odstranění střechy se nedoporučuje, aby nedošlo k narušení bočních hlavových airbagů, jejich vyvíječů plynu a elektrického vedení. Jako alternativu lze odsunout palubní desku pomocí jejího modifikovaného otočení (Modified Dash Roll).



Havarijní a záchranné postupy (pokračování)

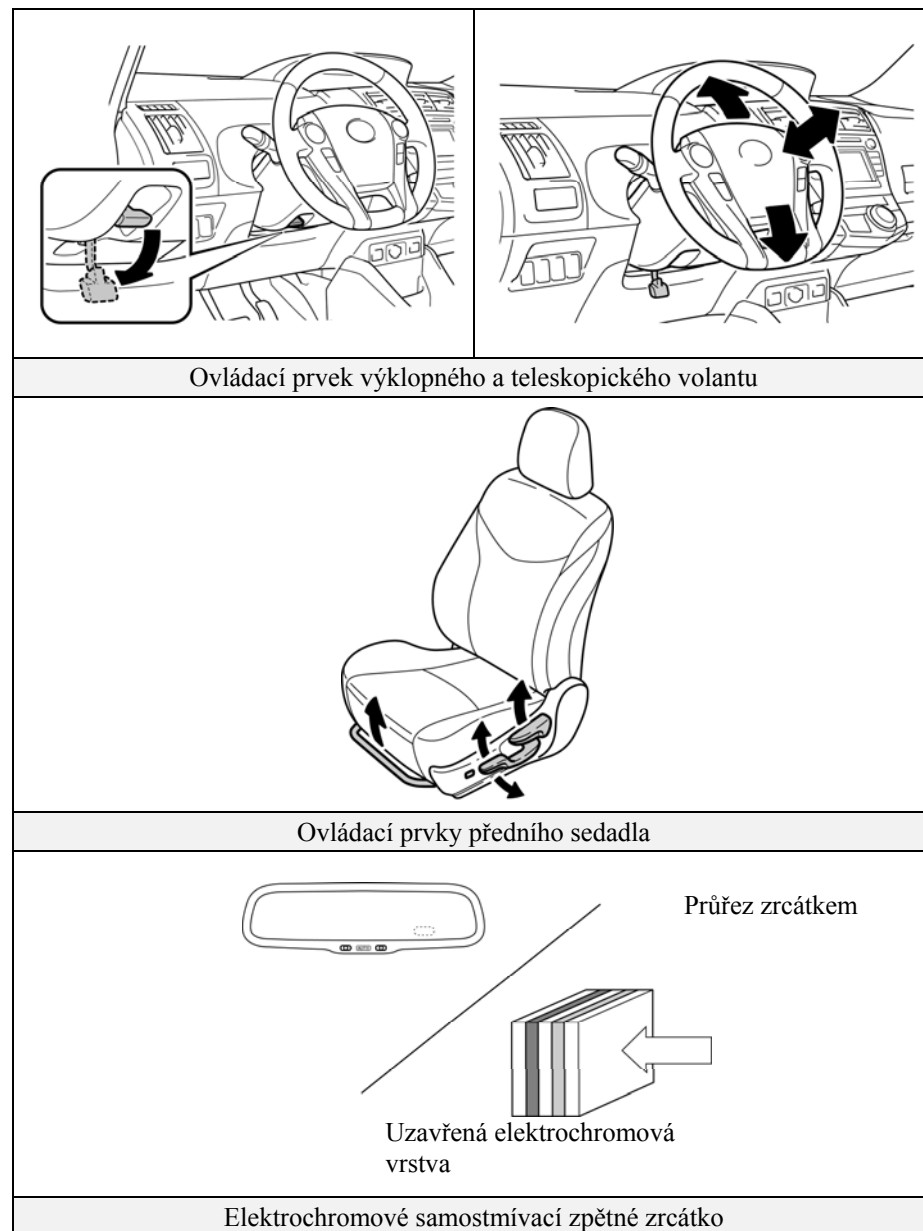
Vyproštění posádky (pokračování)

Pneumatické zvedací vaky

Členové havarijních a záchranných týmů by neměli umisťovat podložky nebo pneumatické zvedací vaky pod vysokonapěťové napájecí kabely, výfukový systém nebo palivový systém.

Změna polohy volantu a předních a zadních sedadel

Ovládací prvky elektricky polohovatelného teleskopického volantu a sedadla jsou znázorněny na obrázcích.



POZNÁMKA:

Modely PRIUS +/PRIUS jsou vybaveny elektrochromovaným samostmívacím zpětným zrcátkem. Zrcátko obsahuje tenkou vrstvičku průhledného gelu mezi dvěma skly, která za normálních podmínek nemůže uniknout.

Havarijní a záchranné postupy (pokračování)

Požár

- Hasicí látka
Jako vhodná hasicí látka se osvědčila voda.
- Počáteční protipožární útok
Proveďte rychlý agresivní protipožární útok.
Zabraňte odtoku hasicí vody do řek nebo jezer.
Požární týmy nemusí být schopny identifikovat hořící vůz jako hybridní PRIUS +/PRIUS v, dokud nedojde k uhašení ohně a nezačne prohlížení vraku.
- Požár akumulátorové sady hybridního pohonu
Pokud nastane požár Li-ion akumulátorové sady, požární týmy by měly užít vodní proud nebo mlhu k uhašení ohně kdekoli na vozidle *kromě* akumulátorové sady hybridního pohonu.

Pokud jim bude umožněno dohoření, Li-ion akumulátorové moduly modelů PRIUS +/PRIUS v rychle shoří a zbude po nich jen popel a kovové součásti.

Ofenzivní protipožární útok

Normálně by zaplavení Li-ion akumulátorové sady velkým množstvím vody z bezpečné vzdálenosti umožnilo efektivní kontrolu ohně díky ochlazení sousedících článků na teplotu pod jejich bodem vznícení. Zbývající hořící články, pokud by je neuhasila voda, by pak vyhořely.

Avšak zaplavení akumulátorové sady hybridního pohonu u modelů PRIUS +/PRIUS v se nedoporučuje kvůli její konstrukci a umístění,

kteří brání hasicímu týmu bezpečně přivést potřebné množství vody dostupnými ventilačními otvory. Proto doporučujeme, aby velitel zásahu umožnil samovolné dohoření akumulátorové sady hybridního pohonu vozů PRIUS +/PRIUS v.

Defenzivní protipožární útok

Pokud je učiněno rozhodnutí použít defenzivní hasicí strategii, požární tým by měl ustoupit do bezpečné vzdálenosti a umožnit Li-ion akumulátorovým článkům samovolně dohořet. Během defenzivního hašení může požární tým použít vodní proud nebo mlhu k ochraně okolí vozu nebo ke kontrole cesty kouře.



VAROVÁNÍ:

- *Hořící články mohou dráždit oči, nos a hrdlo. Aby nedošlo ke zranění, používejte osobní ochranné pracovní prostředky vhodné pro organická rozpouštědla včetně SCBA.*
- *Akumulátorové články jsou uzavřeny v kovové schránce, takže přístup k nim je omezen.*
- *Abyste předešli vážnému zranění nebo dokonce smrti způsobené těžkými popáleninami nebo elektrickým šokem, **nikdy** za žádných okolností (včetně požáru) nenarušujte nebo neodmontovávejte kryt vysokonapěťové akumulátorové sady.*

Havarijní a záchranné postupy (pokračování)

Prohlídka

Během prohlídky imobilizujte a deaktivujte vozidlo, pokud tak již nebylo učiněno. Prohlédněte si obrázky na straně 18, 19 a 20. **Nikdy a za žádných okolností, včetně ohně, by kryt akumulátorové sady hybridního pohonu neměl být narušen nebo demontován. Mohlo by to mít za následek vážné popáleniny, šok nebo smrt elektrickým proudem.**

- Imobilizujte vozidlo
Podložte kola vozu klíny a zatáhněte parkovací brzdu.
Stisknutím spínače P zvolte parkovací režim (P).
- Deaktivujte vozidlo
Provedením jednoho ze dvou následujících postupů vypnete vůz a deaktivujete akumulátorovou sadu hybridního pohonu, systém SRS a palivové čerpadlo.

Postup č.1

1. Zkontrolujte stav indikační kontrolky **READY** v přístrojovém bloku.
2. Pokud indikační kontrolka **READY** svítí, vozidlo je zapnuté a v provozu. Vypněte vozidlo jedním stisknutím tlačítka napájení.
3. Pokud indikační kontrolka **READY** ani jiná světla v přístrojovém bloku nesvítí, vozidlo je již vypnuto. V takovém případě **nesmíte** tlačítko napájení stisknout, protože tím byste mohli vůz nastartovat.
4. Pokud je klíč snadno dostupný, odneste ho do alespoň 5 metrů od vozidla a odpojte 12voltový pomocný akumulátor za krytem v zavazadlovém prostoru, aby nemohlo dojít k náhodnému nastartování vozidla.
5. Pokud nelze klíč najít, odpojte 12voltový pomocný akumulátor za krytem v zavazadlovém prostoru, abyste zabránili náhodnému restartování vozidla.

Postup č.2 (alternativa, pokud je tlačítko napájení nepřístupné)

1. Otevřete kapotu motoru.
2. Sejměte kryt pojistkové skříňky.
3. Vyjměte pojistku **IG2** (20A, žlutá) z pojistkové skříňky v motorovém prostoru (viz obrázek). Pokud nemůžete správnou

- pojistku identifikovat, vytáhněte z pojistkové skříňky všechny pojistky.
4. Odpojte 12voltový pomocný akumulátor za krytem v zavazadlovém prostoru, abyste zabránili náhodnému restartování vozidla.

POZNÁMKA:

Před odpojením 12voltového pomocného akumulátoru, pokud to bude nutné pro další práce, stáhněte okna, odemkněte dveře a otevřete zavazadlový prostor podle potřeby. Jakmile je 12voltový pomocný akumulátor odpojen, elektrické ovládání těchto věcí už nebude fungovat.



VAROVÁNÍ:

- *Vysokonapěťový systém může zůstat pod napětím až 10 minut od vypnutí nebo deaktivace vozu. Abyste předešli vážnému zranění nebo dokonce smrti způsobené těžkými popáleninami nebo elektrickým šokem, nedotýkejte se, nepřehražujte ani jinak nenarušujte žádné oranžové vysokonapěťové napájecí kabely nebo vysokonapěťové součásti.*
- *Systém SRS může zůstat pod napětím až 90 sekund od vypnutí nebo deaktivace vozu. Abyste předešli vážnému zranění nebo dokonce smrti způsobené náhodnou aktivací systému SRS, nenarušujte žádné součásti systému SRS.*
- *Pokud nelze provést žádný z deaktivčních postupů, pracujte velmi opatrně, protože nemáte jistotu, že vysokonapěťový elektrický systém, systém SRS nebo palivové čerpadlo byly skutečně deaktivovány.*

Vyproštění Li-ion akumulátorové sady hybridního pohonu

Pro informace o vyproštění akumulátorové sady hybridního pohonu kontaktujte nejbližšího prodejce Toyoty.

Havarijní a záchranné postupy (pokračování)

Únik kapalin

Modely PRIUS +/PRIUS v obsahují stejné běžné automobilové kapaliny jako ostatní nehybridní vozy značky Toyota, s výjimkou elektrolytu Li-ion použitého v akumulátorové sadě hybridního pohonu. Elektrolytem používaným v Li-ion článcích je hořlavý organický elektrolyt. Elektrolyt je pohlcen v oddělovačích akumulátorových článků, a proto je nepravděpodobné, že by unikl, i kdyby došlo k rozdrčení nebo prasknutí článků. Veškerý kapalný elektrolyt, který unikne z Li-ion akumulátoru se rychle vypaří.



VAROVÁNÍ:

- *Li-ion akumulátor obsahuje organický elektrolyt. Pouze malé množství může uniknout ze článků, a může podráždit oči, nos, hrdlo a pokožku.*
- *Kontakt s výpary elektrolytu může podráždit nos a hrdlo.*
- *Abyste předešli zranění při kontaktu s elektrolytem nebo výpary, použijte osobní ochranné prostředky pro organický elektrolyt včetně SCBA nebo ochrannou masku pro organické plyny.*

Pro případ nouze, pro akumulátor Li-ion (číslo dílu G9280-47190) je k dispozici Bezpečnostní list výrobku (PSDS):

- Při likvidaci úniku Li-ion elektrolytu použijte následující osobní ochranné pomůcky:
 - Ochranný štít nebo ochranné brýle. Sklopné štíty na helmu nejsou přípustné pro úniky elektrolytu.
 - Gumové rukavice nebo rukavice vhodné pro organická rozpouštědla.
 - Zástěra vhodná pro organická rozpouštědla.
 - Gumová obuv nebo obuv vhodná pro organická rozpouštědla.
 - Ochranná maska pro organické plyny nebo SCBA.
- Absorbent
 - Vhodný absorbent pro organická rozpouštědla.

První pomoc

Členové havarijních a záchranných týmů, poskytující první pomoci raněným, nemusí být obeznámeni s následky vystavení účinkům elektrolytu Li-ion. Vystavení účinkům elektrolytu je však nepravděpodobné s výjimkou katastrofických nehod nebo nesprávné manipulace. V případě vystavení účinkům elektrolytu dodržujte následující postup.

- Použijte osobní ochranné pomůcky
 - Ochranný štít nebo ochranné brýle. Sklopné štíty na helmu nejsou přípustné pro úniky elektrolytu.
 - Gumové rukavice nebo rukavice vhodné pro organická rozpouštědla.
 - Zástěra vhodná pro organická rozpouštědla.
 - Gumová obuv nebo obuv vhodná pro organická rozpouštědla.
 - Ochranná maska pro organické plyny nebo SCBA
- Absorpce
 - Proveďte hrubou dekontaminaci odstraněním zasaženého oděvu a jeho správnou likvidací.
 - Oplachujte zasažené místo vodou po dobu 20 minut.
 - Transportujte pacienty do nejbližšího lékařského zařízení.
- Nadýchání v případech, kdy nedošlo k požáru
 - Kontakt s výpary elektrolytu může podráždit nos a hrdlo. *V závažných případech, jako například ve stísněných prostorech, přesuňte pacienty na dobře větrané místo.*
 - Transportujte pacienty do nejbližšího lékařského zařízení.*
- Nadýchání v případech požáru
 - Vedlejšími produkty spalování jsou jedovaté plyny. Všichni členové havarijních a záchranných týmů v zasažené zóně by měli mít osobní ochranné pomůcky určené pro požáry, včetně dýchacích přístrojů. Přesuňte pacienta z nebezpečné oblasti do bezpečí a podávejte mu kyslík.
 - Transportujte pacienty do nejbližšího lékařského zařízení.

Havarijní a záchranné postupy (pokračování)

První pomoc (pokračování)

- Požití
Nevyvolávejte zvracení, pokud k tomu nedá pokyn lékař.
Pokud dojde ke spontánnímu zvracení, zabraňte vdechnutí zvratků.
Transportujte pacienty do nejbližšího lékařského zařízení.

Potopení vozu

Hybridní vůz potopený ve vodě nemá na karoserii potenciál vysokého napětí, takže je bezpečné se ho dotknout.

Přístup k uvězněné posádce

Členové havarijních a záchranných týmů se mohou dostat k pacientovi a provést normální vyprošťovací postupy. Nikdo by se však neměl dotýkat, přezívat nebo jinak narušovat vysokonapěťové oranžové napájecí kabely a vysokonapěťové součásti.

Vyproštění vozu

Pokud je hybridní vozidlo plně nebo částečně ponořené do vody, členové havarijních a záchranných týmů nemusí být schopni určit, zda se vozidlo automaticky deaktivovalo. S modely PRIUS +/PRIUS v můžete manipulovat tímto způsobem:

POZNÁMKA:

Pokud při zaplavení vozu dojde k poškození součástí parkovacího systém, nemusí být možné vyřadit z parkovacího režimu (P) na neutrální (N). V takovém případě musíte vozidlo odtáhnout s předními koly zvednutými ze země.

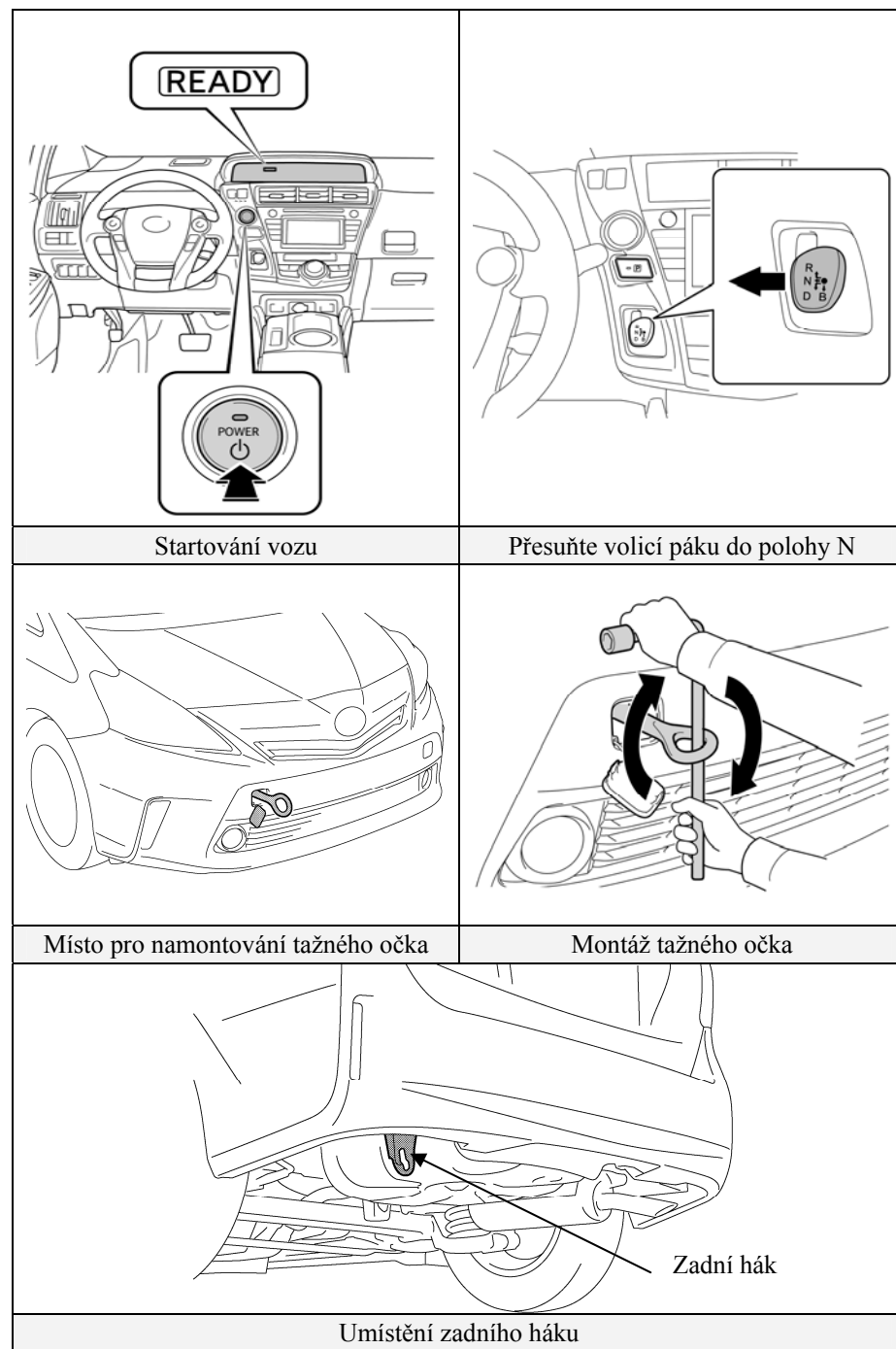
Silniční asistence

Modely PRIUS +/PRIUS v používají elektronickou volicí páku a spínač P pro volbu parkovacího režimu (P). Pokud je 12voltový pomocný akumulátor vybitý nebo odpojený, vůz nemůže nastartovat a nemůže ani vyřadit z parkovacího režimu (P). Pokud je 12voltový pomocný akumulátor vybitý, je možné k němu kabelem připojit externí zdroj, aby bylo možné vůz nastartovat a vyřadit parkovací režim (P). Většina postupů silniční asistence může být provedena stejně jako u klasických vozů Toyota.

Odtah

Modely PRIUS +/PRIUS v mají pohon na přední kola, a proto **musí** být taženy tak, aby se jejich přední kola nedotýkala země. Jinak by totiž mohlo dojít k vážnému poškození součástí hybridního synergického pohonu.

- Preferovaný způsob odtažení je na plochem přívěsu.
- Vůz může být vyřazen z parkovacího režimu (P) na neutrál (N) buď v režimu zapnutého zapalování nebo v režimu READY-on. Pro zvolení neutrálu (N) je nutné podržet volicí páku v poloze N přibližně 0,5 sekundy.
- Pokud je 12voltový pomocný akumulátor vybitý, vůz nemůže nastartovat ani vyřadit z parkovacího (P) režimu. Neexistuje žádný manuální způsob jak to obejít, kromě nastartování vozu pomocí kabelů popsaného na straně 31.
- Pokud není k dispozici odtahové vozidlo, v případě nouze může být vůz odtažen na laně nebo řetězu upevněném k nouzovému tažnému očku nebo k zadním hákům, ale pouze na krátké vzdálenosti a nízkou rychlostí (méně než 30 km/h). Tažné oko se nachází v zavazadlovém prostoru mezi ostatními nástroji (viz obrázek na straně 30).

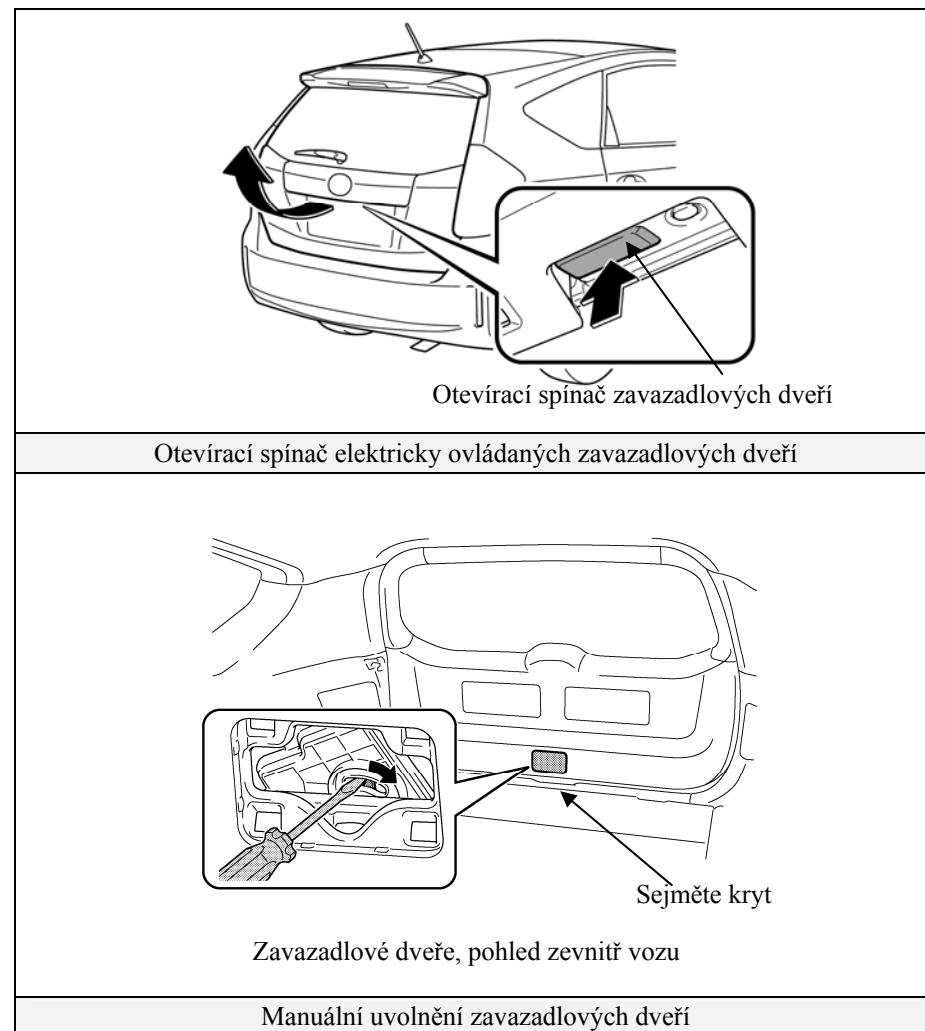


Silniční asistence (pokračování)

Elektrické otevírání zavazadlových dveří

Modely PRIUS +/PRIUS jsou vybaveny elektrickým otevíracím mechanismem zadních výklopných dveří. V případě ztráty 12voltového napájení nelze otevřít zavazadlové dveře zvenku vozu.

Je možné je však otevřít manuálně pomocí uvolňovacího mechanismu zobrazeného na následujících obrázcích.

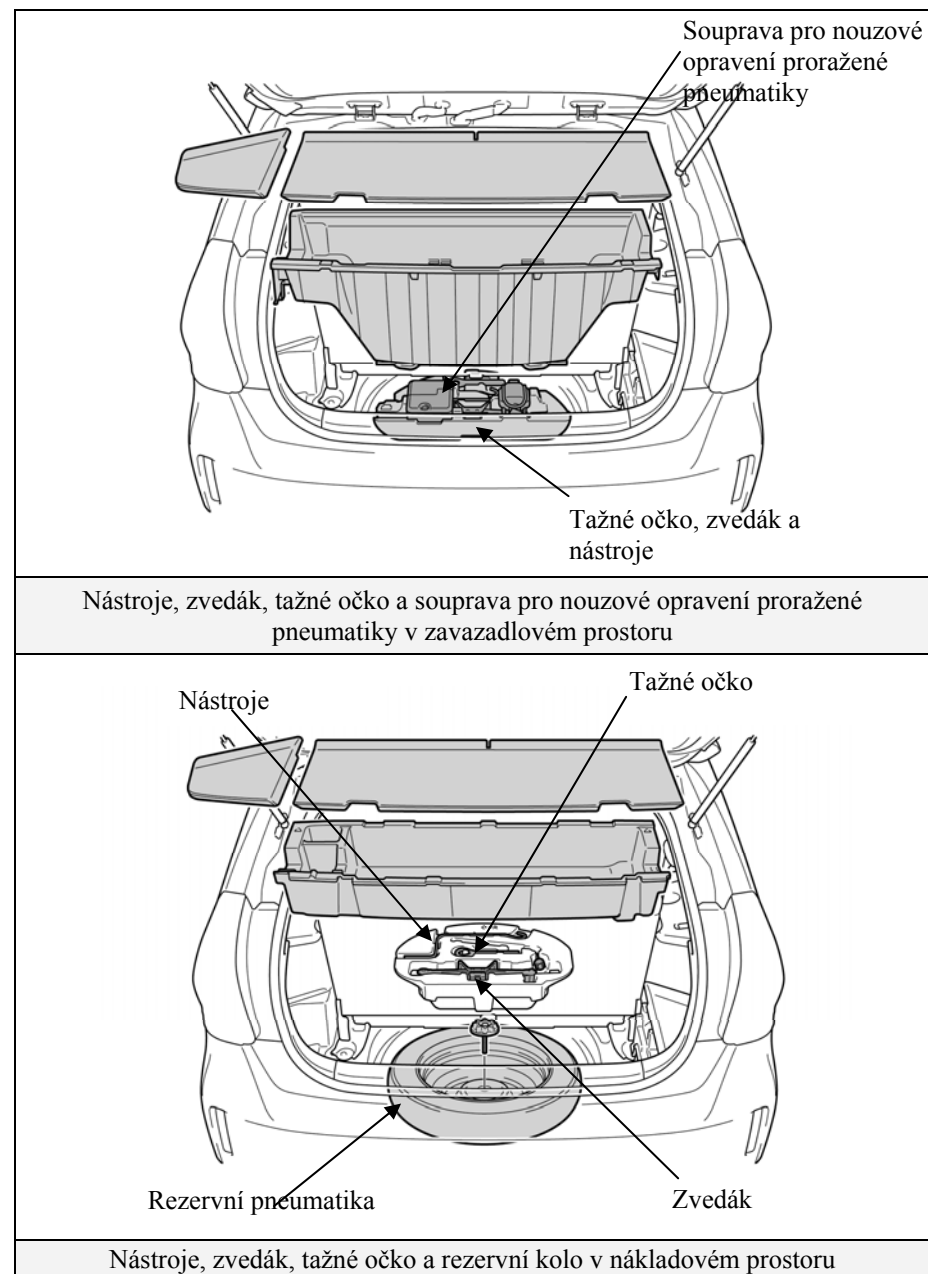


Silniční asistence (pokračování)

Rezervní pneumatika

Zvedák, nástroje, tažné očko a souprava pro nouzové opravení proražené pneumatiky jsou umístěny podle obrázku.

Zvedák, nástroje, tažné očko a volitelné rezervní kolo jsou umístěny podle obrázku.



Silniční asistence (pokračování)

Startování pomocí kabelů

Pokud po sešlápnutí brzdového pedálu a stisknutí startovacího tlačítka vozidlo nespustí a ukazatele v přístrojovém bloku jsou zatemnělé nebo vypnuté, je možné ho nastartovat připojením startovacích kabelů na 12voltový pomocný akumulátor.

12voltový pomocný akumulátor je umístěn v zavazadlovém prostoru. Pokud je 12voltový pomocný akumulátor vybitý, zadní výklopné dveře nelze otevřít. Místo toho lze vozidlo nastartovat pomocí kladné svorky z 12voltového pomocného akumulátoru, vyvedené do pojistkové skříňky motorového prostoru.

- Otevřete kapotu motoru.
- Sejměte kryt pojistkové skříňky a otevřete kryt kladné svorky.
- Připojte kladný startovací kabel ke kladné svorce.
- Připojte záporný startovací kabel k pevné kostře vozu.
- Umístěte klíč do blízkosti interiéru vozu, sešlápněte brzdový pedál a stiskněte tlačítko napájení.

POZNÁMKA:

Pokud vůz po připojení externího akumulátoru nerozpoznává klíč, otevřete a zavřete řídicí dveře, když je vůz vypnutý.

Pokud je baterie klíče vybitá, během startovací sekvence se dotkněte klíčem (stranou se symbolem Toyota) tlačítka napájení. Podrobnější pokyny a obrázky najdete na straně 9.

- Vysokonapěťovou akumulátorovou sadu hybridního pohonu nelze startovat pomocí kabelů.

Imobilizér

Modely PRIUS +/PRIUS v jsou vybaveny standardním systémem imobilizéru.

- Vozidlo lze nastartovat pouze pomocí zaregistrovaného klíče.

