



GS460h



**Υβριδικό
Μοντέλο 2012
2^{ης} Γενιάς**
Οδηγός Βοήθειας Έκτακτης Ανάγκης



© 2012 Toyota Motor Corporation

Με την επιφύλαξη κάθε δικαιώματος. Το έγγραφο αυτό δεν μπορεί να τροποποιηθεί χωρίς την έγγραφη άδεια της Toyota Motor Corporation.

12 Lexus GS460h ERG ANAΘ. – (14/02/12)

Πρόλογος

Τον Απρίλιο του 2006, η Lexus παρουσίασε το υβριδικό αυτοκίνητο Lexus GS460h που κινείται με βενζίνη και ηλεκτρισμό στη Βόρειο Αμερική. Για την εκπαίδευση και την υποβοήθηση των διασωστών έκτακτης ανάγκης αναφορικά στον ασφαλή χειρισμό της τεχνολογίας του Lexus GS460h, η Lexus εξέδωσε το 2007 αυτό τον οδηγό βοήθειας έκτακτης ανάγκης για το GS460h.

Με την παρουσίαση του Lexus GS460h 2^{ης} γενιάς τον Μάρτιο του 2012, εκδόθηκε ένας καινούργιος οδηγός βοήθειας έκτακτης ανάγκης για το Lexus GS460h του 2012 για τους διασώστες. Ενώ πολλά χαρακτηριστικά είναι παρόμοια με το μοντέλο 1^{ης} γενιάς, οι διασώστες θα πρέπει να είναι σε θέση να αναγνωρίζουν και να κατανοούν τα νέα, ενημερωμένα χαρακτηριστικά του GS460h 2^{ης} γενιάς, που καλύπτονται στον οδηγό αυτό.

Το ηλεκτρικό μοτέρ, η γεννήτρια, ο συμπιεστής του κλιματισμού (A/C) και ο αναστροφέας/μετατροπέας τροφοδοτούνται με ρεύμα υψηλής τάσης. Όλες οι υπόλοιπες ηλεκτρικές διατάξεις του αυτοκινήτου, όπως οι προβολείς, το ραδιόφωνο και τα όργανα, τροφοδοτούνται από μια χωριστή βοηθητική μπαταρία 12 Volt. Στο υβριδικό GS460h υπάρχουν πολυάριθμες διατάξεις ασφαλείας που διασφαλίζουν ότι η υψηλής τάσης, περίπου 288 Volt, συστοιχία μπαταριών Nickel Metal Hydride (υδρίδιο νικελίου-μετάλλου) (NiMH) του υβριδικού οχήματος (HV) παραμένει ασφαλής στη θέση της σε περίπτωση ατυχήματος.

Το GS460h χρησιμοποιεί τα ακόλουθα ηλεκτρικά συστήματα:

- Μέγιστη τάση 650 Volts AC
- Ονομαστική τάση 288 Volts DC
- Μέγιστη τάση 46 Volts AC
- Ονομαστική τάση 12 Volts DC

Χαρακτηριστικά του GS460h 2^{ης} γενιάς:

- Πλήρης αλλαγή μοντέλου με νέο εξωτερικό και εσωτερικό σχεδιασμό.
- Ένας μετατροπέας ενίσχυσης στον αναστροφέα/μετατροπέα ο οποίος ενισχύει τη διαθέσιμη προς το ηλεκτρικό μοτέρ τάση, στα 650 Volts.
- Μια συστοιχία μπαταριών υβριδικού οχήματος (HV) υψηλής τάσης με ονομαστική ισχύ 288 Volts.
- Ένα συμπιεστή κλιματισμού (A/C) υψηλής τάσης που παίρνει κίνηση από το μοτέρ (A/C) με ονομαστική ισχύ 288 Volts.
- Ένα ηλεκτρικό σύστημα αμαξώματος με ονομαστική τάση 12 Volts, με αρνητική γείωση στο σασί.

- Συμπληρωματικό σύστημα συγκράτησης (SRS) – μετωπικοί αερόσακοι δύο σταδίων, αερόσακοι γονάτων, πλευρικοί αερόσακοι στα μπροστινά και πίσω καθίσματα, πλευρικοί αερόσακοι οροφής και προεντατήρες στις μπροστινές και πίσω εξωτερικές ζώνες ασφαλείας.
- Ένα μοτέρ υποβοήθησης του ηλεκτρικά υποβοηθούμενο συστήματος διεύθυνσης (EPS) με ονομαστική ισχύ 46 Volts.

Η προστασία από το ρεύμα υψηλής τάσης παραμένει ένας σημαντικός παράγοντας στο χειρισμό έκτακτης ανάγκης του συστήματος *Lexus Hybrid Drive* του GS460h. Η αναγνώριση και η κατανόηση των διαδικασιών απενεργοποίησης και των προειδοποιήσεων που υπάρχουν στον οδηγό αυτό, είναι σημαντική.

Τα πρόσθετα θέματα στον οδηγό περιλαμβάνουν:

- Αναγνώριση GS460h.
- Θέσεις και περιγραφές βασικών εξαρτημάτων του συστήματος Lexus Hybrid Drive.
- Πληροφορίες αναφορικά στην απεμπλοκή, τη φωτιά, την περισυλλογή και επιπλέον πληροφορίες για τη βοήθεια έκτακτης ανάγκης.
- Πληροφορίες οδικής βοήθειας.



Ο οδηγός αυτός προορίζεται για την υποβοήθηση των διασωστών έκτακτης ανάγκης αναφορικά με τον ασφαλή χειρισμό ενός οχήματος GS460h, σε περίπτωση ατυχήματος.

Πίνακας περιεχομένων	Σελίδα
Λίγα λόγια για το GS460h	1
Αναγνώριση GS460h	2
Θέσεις και περιγραφές εξαρτημάτων συστήματος Lexus Hybrid Drive	5
Σύστημα εισόδου και εκκίνησης	8
Λειτουργία συστήματος Lexus Hybrid Drive	11
Συστοιχία μπαταριών υβριδικού οχήματος (HV)	12
Σύστημα 46 Volt	13
Μπαταρία χαμηλής τάσης	14
Ασφάλεια από την υψηλή τάση	15
Αερόσακοι SRS και προεντατήρες ζωνών ασφαλείας	16
Βοήθεια έκτακτης ανάγκης	18
Απεμπλοκή	18
Φωτιά	24
Επιθεώρηση	25
Περισυλλογή/Ανακύκλωση συστοιχίας μπαταριών NiMH HV	26
Χύσιμο υγρών	26
Πρώτες βοήθειες	26
Βύθιση	27
Οδική βοήθεια	28

Λίγα λόγια για το GS460h

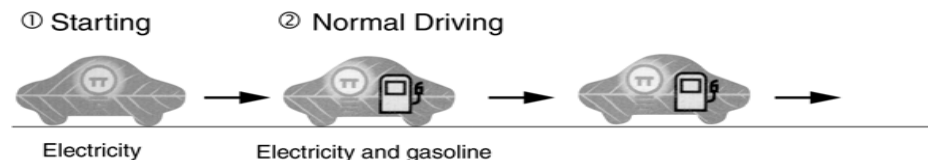
Το 4-θυρο sedan GS460h προστίθεται στα LS600h/LS600h L, RX450h και CT200h ως ένα υβριδικό μοντέλο της Lexus. Με τον όρο Lexus Hybrid Drive εννοούμε ότι το αυτοκίνητο διαθέτει έναν κινητήρα βενζίνης και ένα ηλεκτρικό μοτέρ για την παροχή ισχύος. Οι δύο υβριδικές πηγές τροφοδοσίας βρίσκονται επάνω στο όχημα:

1. Βενζίνη η οποία είναι αποθηκευμένη στο ρεζερβουάρ καυσίμου για τον κινητήρα βενζίνης.
2. Ηλεκτρισμός ο οποίος είναι αποθηκευμένος σε μια συστοιχία μπαταριών υβριδικού οχήματος (HV) υψηλής τάσης, για το ηλεκτρικό μοτέρ.

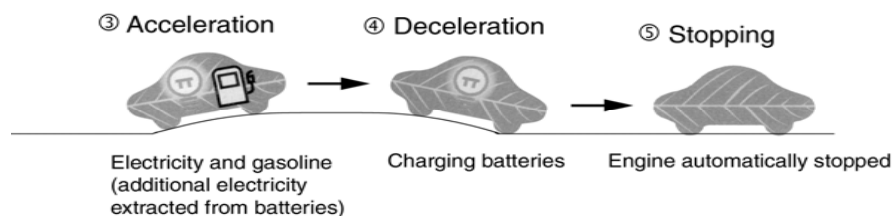
Το αποτέλεσμα του συνδυασμού αυτών των δύο πηγών τροφοδοσίας είναι η βελτίωση της εξοικονόμησης καυσίμου και η μείωση των εκπομπών ρύπων. Ο κινητήρας βενζίνης τροφοδοτεί επίσης μια ηλεκτρική γεννήτρια για την επαναφόρτιση της συστοιχίας των μπαταριών. Σε αντίθεση με ένα πλήρως ηλεκτρικό όχημα, το GS460h δεν χρειάζεται ποτέ να επαναφορτιστεί από μια εξωτερική πηγή τροφοδοσίας ηλεκτρισμού.

Ανάλογα με τις συνθήκες οδήγησης μια ή και οι δύο πηγές τροφοδοσίας χρησιμοποιούνται για την τροφοδοσία του οχήματος. Η ακόλουθη απεικόνιση επιδεικνύει τον τρόπο λειτουργίας του GS460h σε διαφορετικές λειτουργίες οδήγησης.

- ❶ Κατά τη διάρκεια της ελαφριάς επιτάχυνσης με χαμηλή ταχύτητα, το όχημα τροφοδοτείται από το ηλεκτρικό μοτέρ. Ο κινητήρας βενζίνης είναι σβηστός.
- ❷ Κατά τη διάρκεια της κανονικής οδήγησης, το όχημα τροφοδοτείται κυρίως από τον κινητήρα βενζίνης. Ο κινητήρας βενζίνης τροφοδοτεί επίσης τη γεννήτρια για την επαναφόρτιση της συστοιχίας των μπαταριών και τη λειτουργία του κινητήρα.



- ❸ Κατά τη διάρκεια της πλήρους επιτάχυνσης, όπως κατά την ανάβαση ενός λόφου, το όχημα τροφοδοτείται τόσο από τον κινητήρα βενζίνης όσο και από το ηλεκτρικό μοτέρ.
- ❹ Κατά τη διάρκεια της επιβράδυνσης, όπως κατά το φρενάρισμα, το όχημα αναγεννά την κινητική ενέργεια από τους πίσω τροχούς για την παραγωγή ηλεκτρισμού ο οποίος επαναφορτίζει τη συστοιχία των μπαταριών.
- ❺ Όταν το όχημα βρίσκεται σε στάση, ο κινητήρας βενζίνης και το ηλεκτρικό μοτέρ είναι απενεργοποιημένα, ωστόσο το όχημα παραμένει ενεργό και λειτουργικό.



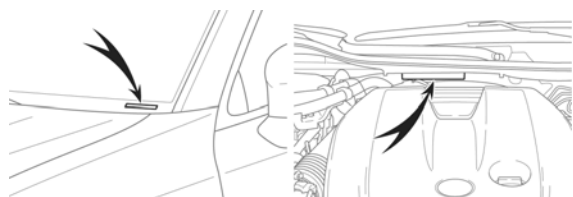
Αναγνώριση GS460h

Εμφανισιακά, το GS460h μοντέλο 2012 είναι σχεδόν όμοιο με το συμβατικό μη-υβριδικό Lexus GS350/250. Το GS460h είναι ένα 4-θυρο sedan. Για να βοηθηθεί η αναγνώριση παρέχονται εικόνες του εξωτερικού, του εσωτερικού και του χώρου του κινητήρα.

Ο αλφαριθμητικός αριθμός πλαισίου (VIN) των 17 χαρακτήρων μπορεί να βρεθεί στο νεροχύτη του μπροστινού παρμπρίζ, στο θάλαμο κινητήρα και στην κεντρική κολώνα Β της αριστερής πλευράς.

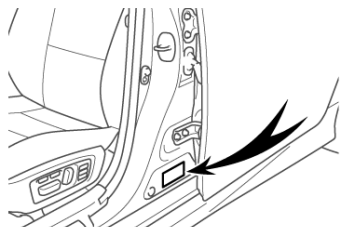
Παράδειγμα VIN: JTHBS1BL0D5000101
JTHBS5BL005000101

Ένα GS460h αναγνωρίζεται από τους πρώτους 8 αλφαριθμητικούς χαρακτήρες **JTHBS1BL** ή **JTHBS5BL**.



Η απεικόνιση αφορά Αριστεροτίμονο μοντέλο

Αριστερός νεροχύτης παρμπρίζ και Νεροχύτης θαλάμου κινητήρα



Κολώνα Β αριστερής πλευράς

Εξωτερικά

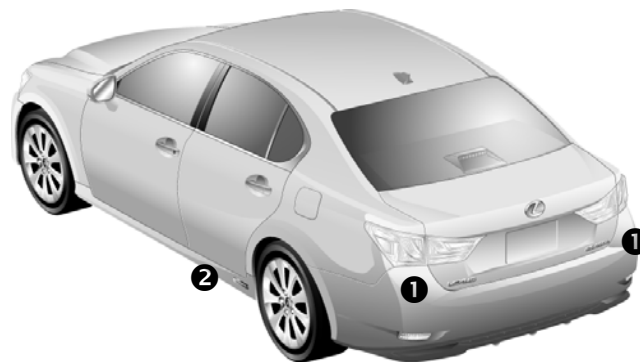
- 1 **Lexus** και **GS460h** λογότυπα στο πορτπαγκάζ.
- 2 **HYBRID** λογότυπο στα διακοσμητικά της άρθρωσης
- 3 Η τάπα πλήρωσης βενζίνης βρίσκεται στην πίσω κολώνα της αριστερής πλευράς.



Εξωτερική όψη αριστερής πλευράς



Εξωτερική όψη εμπρός και πίσω



Εξωτερική όψη πίσω και αριστερής πλευράς

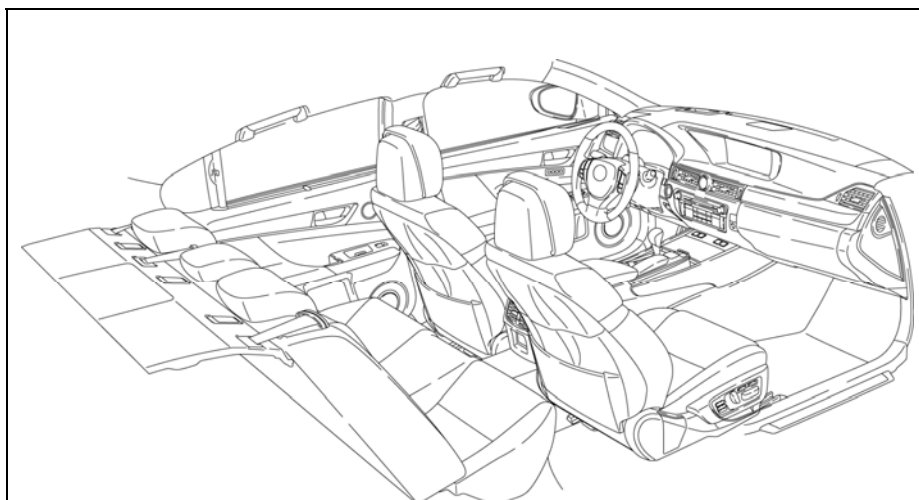
Αναγνώριση GS460h (Συνέχεια)

Εσωτερικό

- 4 Ο πίνακας οργάνων (δείκτης υβριδικού συστήματος, δείκτης **READY** (Έτοιμο) και προειδοποιητικές λυχνίες) που βρίσκεται στο ταμπλό πίσω από το τιμόνι, διαφέρει από αυτόν του συμβατικού μη-υβριδικού GS350/250.
- 5 Ένας μετρητής με αλλαγή ενδείξεων στον πίνακα οργάνων που εμφανίζει είτε μια ένδειξη του υβριδικού συστήματος, είτε ένα στροφόμετρο ανάλογα με τη λειτουργία οδήγησης.

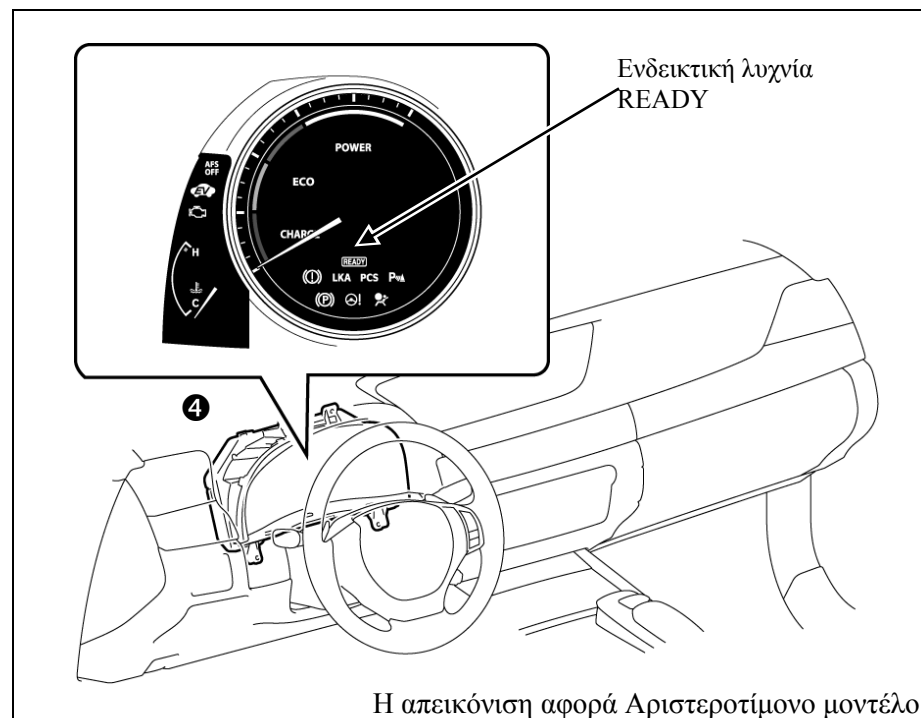
ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Εάν το όχημα απενεργοποιηθεί, τα όργανα του πίνακα οργάνων θα “σβήσουν”, δεν θα φωτίζονται.



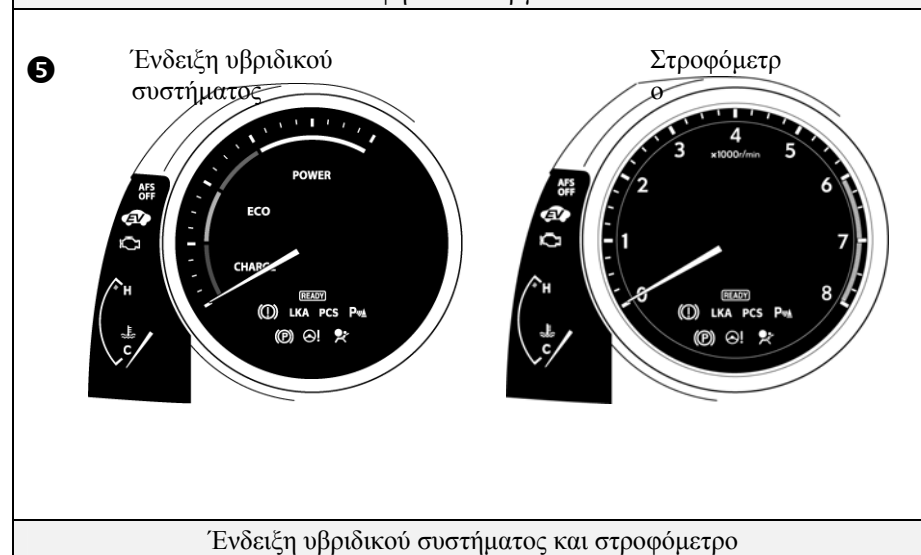
Η απεικόνιση αφορά Αριστεροτίμονο μοντέλο

Όψη εσωτερικού



Η απεικόνιση αφορά Αριστεροτίμονο μοντέλο

Όψη πίνακα οργάνων

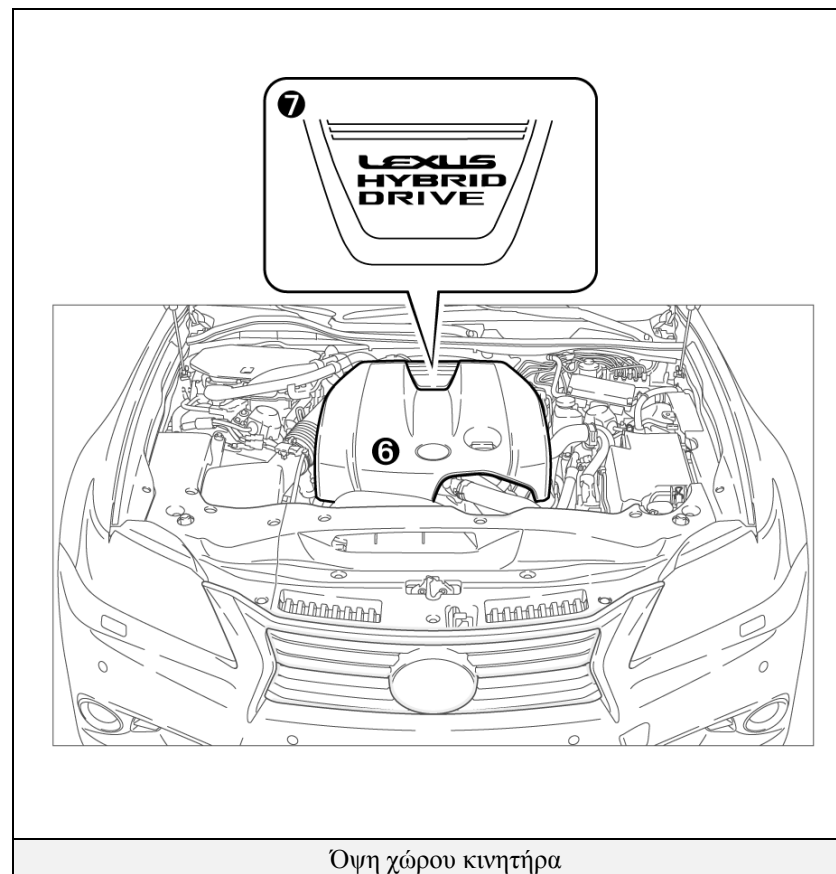


Ένδειξη υβριδικού συστήματος και στροφόμετρο

Αναγνώριση GS460h (Συνέχεια)

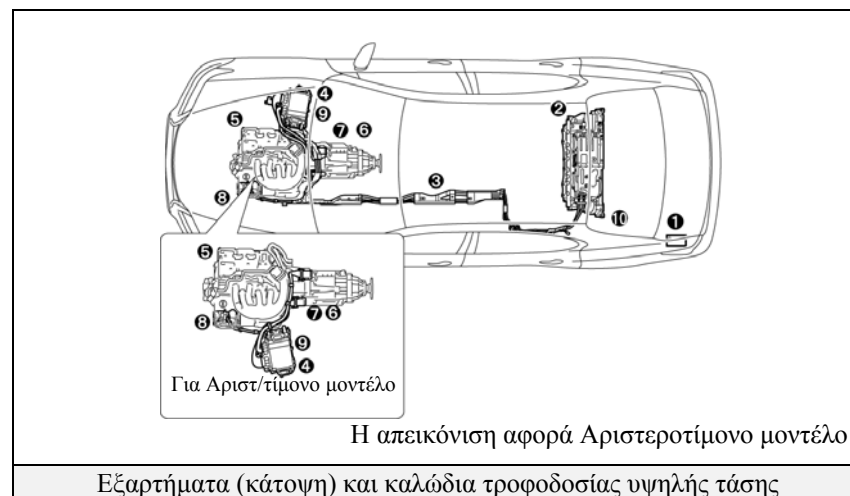
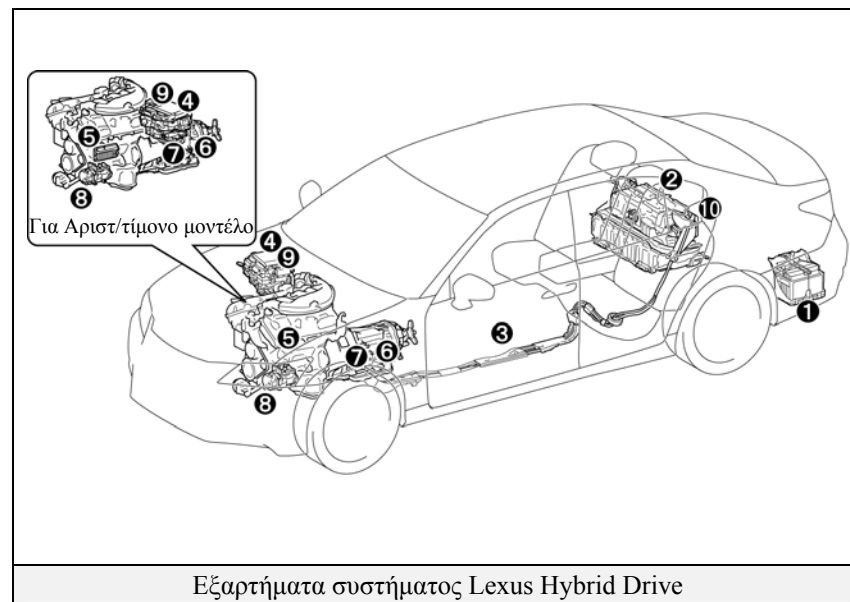
Χώρος κινητήρα

- ❶ Κινητήρας βενζίνης 3,5-λίτρων από κράμα αλουμινίου.
- ❷ Λογότυπο στο πλαστικό κάλυμμα του κινητήρα.



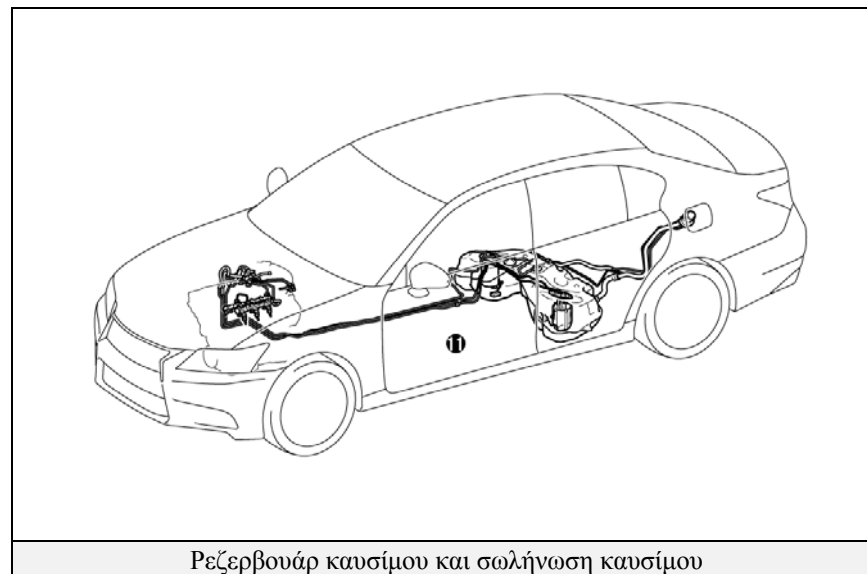
Θέσεις και περιγραφές εξαρτημάτων συστήματος Lexus Hybrid Drive

Εξάρτημα	Θέση	Περιγραφή
12-Volt ❶ Βοηθητική μπαταρία	Αριστερή πλευρά πορτμπαγκάζ	Μια μπαταρία οξέος μολύβδου η οποία παρέχει ισχύ στις διατάξεις χαμηλής τάσης.
❷ Συστοιχία μπαταριών υβριδικού οχήματος (HV)	Χώρος πορτμπαγκάζ, τοποθετημένη πίσω από το πίσω κάθισμα	Συστοιχία μπαταριών 288 Volt Nickel Metal Hydride (Υδριδίου νικελίου-μετάλλου) (NiMH) που αποτελείται από 40 μονάδες χαμηλής τάσης (7,2 Volt) συνδεδεμένες σε σειρά.
❸ Καλώδια τροφοδοσίας	Κάτω μέρος του αμαξώματος και χώρος κινητήρα	Τα πορτοκαλί καλώδια τροφοδοσίας μεταφέρουν συνεχές ρεύμα (DC) υψηλής τάσης μεταξύ της συστοιχίας μπαταριών HV, του αναστροφέα/μετατροπέα και του συμπιεστή του κλιματισμού A/C. Τα καλώδια αυτά μεταφέρουν επίσης 3-φασικό εναλλασσόμενο ρεύμα (AC) μεταξύ του αναστροφέα/μετατροπέα, του ηλεκτρικού μοτέρ και της γεννήτριας.
Αναστροφέας/Μετατροπέας ❹	Χώρος κινητήρα	Ενισχύει και αναστρέφει το ρεύμα υψηλής τάσης από τη συστοιχία μπαταριών HV σε 3-φασικό εναλλασσόμενο ρεύμα AC το οποίο κινεί το ηλεκτρικό μοτέρ. Ο αναστροφέας/μετατροπέας μετατρέπει επίσης το εναλλασσόμενο ρεύμα AC από την ηλεκτρική γεννήτρια και το ηλεκτρικό μοτέρ (αναγεννητική πέδηση) σε συνεχές DC το οποίο επαναφορτίζει τη συστοιχία μπαταριών HV.
Κινητήρας βενζίνης	Χώρος κινητήρα	Παρέχει δύο λειτουργίες: 1) Τροφοδοτεί με ισχύ το όχημα. 2) Τροφοδοτεί με ισχύ τη γεννήτρια για την επαναφόρτιση της συστοιχίας μπαταριών HV. Η έναρξη και η παύση λειτουργίας του κινητήρα ελέγχεται από τον υπολογιστή του αυτοκινήτου.
Ηλεκτρικό Μοτέρ ❻	Κιβώτιο ταχυτήτων	3-φασικό ηλεκτρικό μοτέρ υψηλής τάσης AC με μόνιμο μαγνήτη, το οποίο εμπεριέχεται μέσα στο κιβώτιο ταχυτήτων και οδηγεί τους πίσω τροχούς μέσω του κεντρικού άξονα.
Ηλεκτρική γεννήτρια ❼	Κιβώτιο ταχυτήτων	3-φασική γεννήτρια υψηλής τάσης AC η οποία εμπεριέχεται μέσα στο κιβώτιο ταχυτήτων και επαναφορτίζει τη συστοιχία μπαταριών HV.



Θέσεις και περιγραφές εξαρτημάτων συστήματος Lexus Hybrid Drive (Συνέχεια)

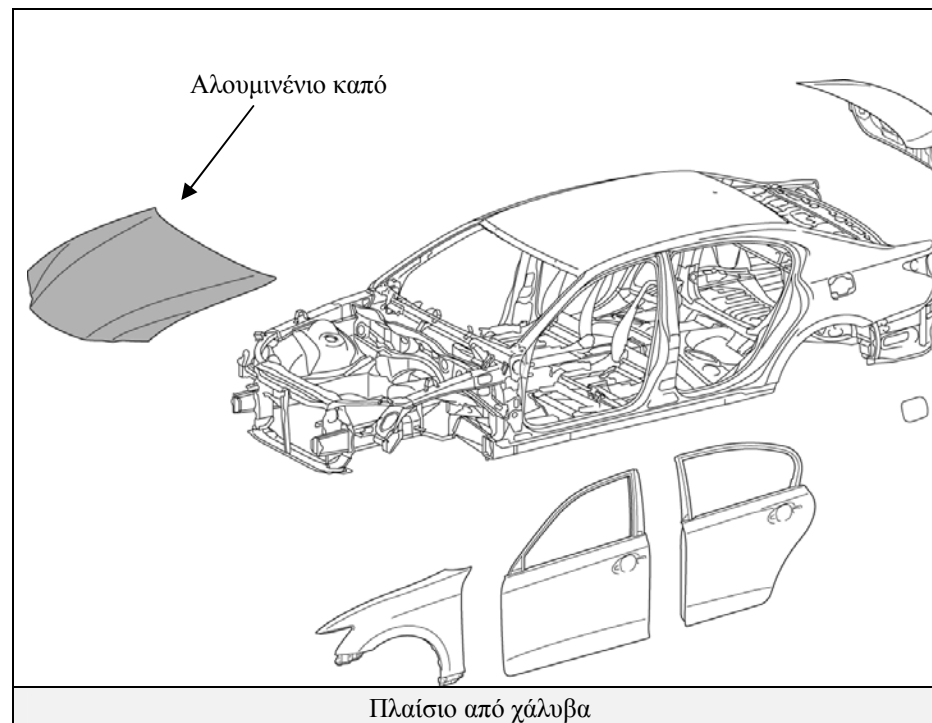
Εξάρτημα	Θέση	Περιγραφή
Συμπίεστης κλιματισμού (με αναστροφή) ③	Χώρος κινητήρα	3-φασικός συμπίεστης υψηλής τάσης AC ο οποίος παίρνει κίνηση από το ηλεκτρικό μοτέρ.
Μετατροπέας DC-DC για βοηθητική μπαταρία 12 Volt ⑨	Χώρος κινητήρα	Μετατρέπει τα 288 Volts από τη συστοιχία μπαταριών HV σε 12 Volts για τροφοδοσία χαμηλής τάσης του οχήματος.
Μετατροπέας DC-DC για το EPS ⑩	Επάνω στη συστοιχία μπαταριών HV	Μετατρέπει τα 288 Volts από τη συστοιχία μπαταριών HV σε 46-Volt για το EPS. Ο θαμπός κίτρινος χρωματισμός της θωράκισης προσδιορίζει τα καλώδια 46 Volt που δρομολογούνται κάτω από το αμάξωμα του οχήματος για την τροφοδοσία του EPS.
Ρεζερβουάρ καυσίμου και σωληνώσεις καυσίμου ⑪	Κάτω μέρος του αμαξώματος, αριστερή πλευρά και κέντρο	Το ρεζερβουάρ καυσίμου τροφοδοτεί με βενζίνη τον κινητήρα μέσω μιας σωλήνωσης καυσίμου. Η σωλήνωση καυσίμου δρομολογείται κατά μήκος της αριστερής πλευράς και του κεντρικού τούνελ κάτω από τη λαμαρίνα του δαπέδου.



Θέσεις και περιγραφές εξαρτημάτων Lexus Hybrid Drive (Συνέχεια)

Βασικές προδιαγραφές:

Κινητήρας βενζίνης:	Κινητήρας 292 hp (215 kW), 3.5-λίτρων από κράμα αλουμινίου
Ηλεκτρικό μοτέρ:	200 hp (147 kW), μοτέρ με μόνιμο μαγνήτη
Κιβώτιο ταχυτήτων:	Μόνο αυτόματο
Μπαταρία HV:	Σφραγισμένη μπαταρία NiMH 288 Volt
Απόβαρο:	4,012 – 4,211 lbs/1,820 - 1910 kg
Ρεζερβουάρ καυσίμου:	66,0 λίτρα/17,4 γαλόνια
Υλικό πλαισίου:	Πλαίσιο από χάλυβα
Υλικό αμαξώματος:	Χαλύβδινα πλαίσια εκτός από το αλουμινένιο καπό
Χωρητικότητα επιβατών:	5 επιβάτες



Σύστημα εισόδου & εκκίνησης

Το σύστημα εισόδου του GS460h αποτελείται από έναν πομποδέκτη κλειδιού ο οποίος επικοινωνεί αμφίδρομα, επιτρέποντας στο όχημα να αναγνωρίζει το κλειδί όταν αυτό βρίσκεται κοντά στο όχημα. Αφού αναγνωρισθεί, το κλειδί θα επιτρέψει στο χρήστη να κλειδώσει και να ξεκλειδώσει τις πόρτες χωρίς να χρειαστεί να πατήσει τα κουμπιά του κλειδιού, και να εκκινήσει το όχημα χωρίς να το εισάγει στο διακόπτη ανάφλεξης.

Χαρακτηριστικά κλειδιού:

- Παθητική (απομακρυσμένη) λειτουργία για το κλείδωμα/ξεκλείδωμα των θυρών* και για την εκκίνηση του οχήματος.
- Κουμπιά ασύρματου αναμεταδότη για το κλείδωμα/ξεκλείδωμα και των 4 θυρών και το ξεκλείδωμα του πορτμπαγκάζ.
- Κρυφό μεταλλικό κλειδί για το κλείδωμα/ξεκλείδωμα των θυρών, του ντουλαπιού και για το ξεκλείδωμα του πορτμπαγκάζ.

Το GS460h διαθέτει με 2 τύπους κλειδιών:

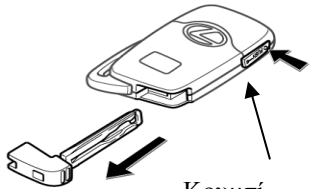
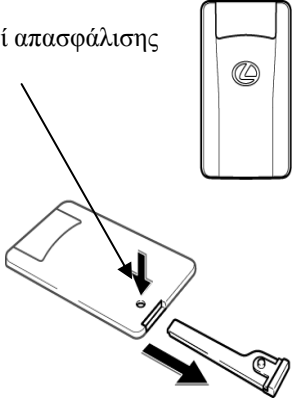
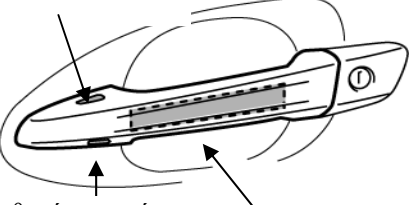
- Κλειδί (με οπή ανάρτησης)
- Κάρτα-κλειδί (προαιρετικό)

Η κάρτα κλειδί είναι σχεδιασμένη ώστε να αποθηκεύεται σε ένα πορτοφόλι και διαθέτει τις ίδιες λειτουργίες με το κλειδί (αναρτώμενο), εκτός από τα μπουτόν.

Πόρτα (Κλείδωμα/Ξεκλείδωμα)

Υπάρχουν διάφορες μέθοδοι διαθέσιμες για το κλείδωμα/ξεκλείδωμα των θυρών.

- Πατώντας τα κουμπιά κλειδώματος/ξεκλειδώματος θα κλειδώσουν/ξεκλειδώσουν όλες οι πόρτες. (Δεν ισχύει για την Κορέα)
- Πατώντας το κουμπί κλειδώματος του κλειδιού θα κλειδώσουν όλες οι πόρτες. Πατώντας το κουμπί ξεκλειδώματος του κλειδιού μία φορά, θα ξεκλειδώσει η πόρτα του οδηγού, ενώ πατώντας δύο φορές θα ξεκλειδώσουν όλες οι πόρτες. (Για την Κορέα)
- Ακουμπώντας τον αισθητήρα ξεκλειδώματος αφής στο πίσω μέρος οποιασδήποτε εξωτερικής χειρολαβής των θυρών, με το κλειδί σε κοντινή απόσταση με το όχημα, θα ξεκλειδώσουν οι πόρτες. Ακουμπώντας τον αισθητήρα κλειδώματος αφής στο μπροστινό μέρος οποιασδήποτε εξωτερικής χειρολαβής των θυρών, οι πόρτες κλειδώνουν.
- Εισάγοντας το κρυφό μεταλλικό κλειδί στην κλειδαριά της πόρτας του οδηγού και γυρνώντας το δεξιόστροφα (για το Αριστεροτίμονο μοντέλο) ή αριστερόστροφα (για το Δεξιότιμονο μοντέλο) μία φορά, ξεκλειδώνει η πόρτα του οδηγού, γυρνώντας το δύο φορές ξεκλειδώνουν όλες οι πόρτες. Για να κλειδώσετε όλες τις πόρτες, γυρίστε το κλειδί αριστερόστροφα (για το Αριστεροτίμονο μοντέλο) ή δεξιόστροφα (για το Δεξιότιμονο μοντέλο), μία φορά. Μόνον η πόρτα του οδηγού διαθέτει εξωτερική κλειδαριά πόρτας για το μεταλλικό κλειδί.

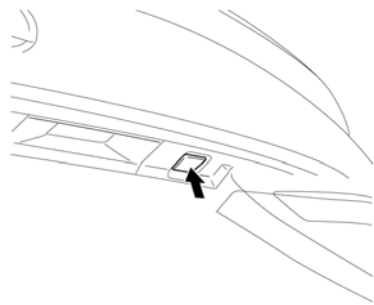
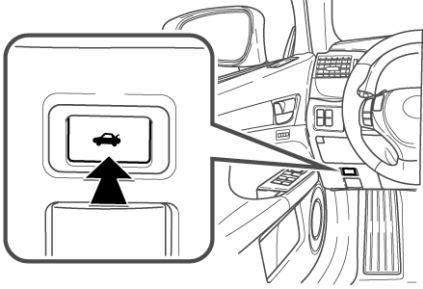
 Για την Ευρώπη και την Κίνα Εκτός από την Ευρώπη και την Κίνα	 Κουμπί απασφάλισης
Κλειδί (με οπή ανάρτησης)	Κρυφό μεταλλικό κλειδί για την κλειδαριά της πόρτας
 Κουμπί απασφάλισης	 Αισθητήρας αφής κλειδώματος Αισθητήρας αφής κλειδώματος Αισθητήρας αφής για ξεκλείδωμα Η απεικόνιση αφορά Αριστεροτίμονο μοντέλο
Προαιρετική κάρτα κλειδί και κρυφό μεταλλικό κλειδί για την κλειδαριά της πόρτας	Αισθητήρας αφής για το ξεκλείδωμα της πόρτας του οδηγού και αισθητήρας αφής κλειδώματος
 Χρήση του κρυφού μεταλλικού κλειδιού Η απεικόνιση αφορά Αριστεροτίμονο μοντέλο	Κλειδαριά μπροστινής πόρτας οδηγού

Σύστημα εισόδου και εκκίνησης (Συνέχεια)

Πορτμπαγκάζ (Ξεκλείδωμα)

Υπάρχουν πολλοί τρόποι για το άνοιγμα του πορτμπαγκάζ.

- Πατώντας το διακόπτη μηχανισμού ανοίγματος πορτμπαγκάζ του κλειδιού στον πίνακα οργάνων.
- Πατώντας το διακόπτη του μηχανισμού ανοίγματος πορτμπαγκάζ με το κλειδί κοντά στο όχημα.

	 Η απεικόνιση αφορά Αριστεροτίμονο μοντέλο
Διακόπτης μηχανισμού ανοίγματος ηλεκτρικής πόρτας πορτμπαγκάζ (Πορτμπαγκάζ)	Διακόπτης μηχανισμού ανοίγματος ηλεκτρικής πόρτας πορτμπαγκάζ (Πίνακας οργάνων)

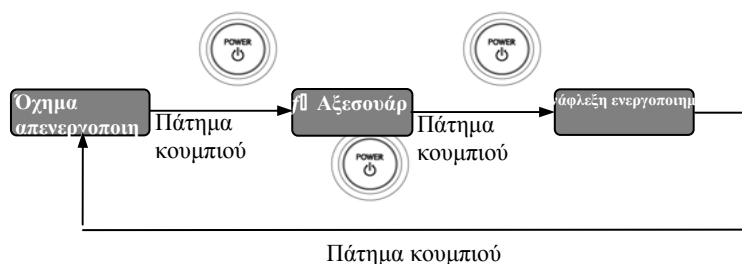
Σύστημα εισόδου και εκκίνησης (Συνέχεια)

Εκκίνηση/διακοπή λειτουργίας οχήματος

Το κλειδί έχει αντικαταστήσει το συμβατικό μεταλλικό κλειδί, και το μπουτόν εκκίνησης έχει αντικαταστήσει το διακόπτη ανάφλεξης. Η μόνη προϋπόθεση είναι το κλειδί να βρίσκεται κοντά στο όχημα ώστε να επιτραπεί η λειτουργία του συστήματος.

- Με το πεντάλ του φρένου ελεύθερο, το πρώτο πάτημα του μπουτόν εκκίνησης ενεργοποιεί τη λειτουργία των αξεσουάρ, το δεύτερο πάτημα ενεργοποιεί τη λειτουργία ενεργοποίησης της ανάφλεξης και το τρίτο πάτημα απενεργοποιεί την ανάφλεξη.

Ακολουθία λειτουργίας ανάφλεξης (πεντάλ φρένου ελεύθερο):



- Η εκκίνηση του οχήματος έχει προτεραιότητα σε σχέση με όλες τις υπόλοιπες λειτουργίες της ανάφλεξης και επιτυγχάνεται πατώντας το πεντάλ του φρένου και πιέζοντας μια φορά το μπουτόν εκκίνησης. Για να επιβεβαιώσετε την εκκίνηση του οχήματος, βεβαιωθείτε ότι η ενδεικτική λυχνία **READY** στον πίνακα οργάνων είναι φωτισμένη.
- Σε περίπτωση που η εσωτερική μπαταρία του κλειδιού έχει αποφορτιστεί, χρησιμοποιήστε την ακόλουθη μέθοδο για να εκκινήσετε το όχημα.
 - Ακουμπήστε την πλευρά του κλειδιού με το έμβλημα της Lexus στο μπουτόν εκκίνησης.
 - Εντός 10 δευτερολέπτων αφού ηχήσει ο βομβητής, πιέστε το μπουτόν εκκίνησης με το πεντάλ του φρένου πατημένο (η ένδειξη **READY** θα ανάψει).
- Αφού έχει εκκινήσει το όχημα και είναι ενεργοποιημένο και λειτουργικό (**READY-ANAMMENH**), το όχημα απενεργοποιείται με την πλήρη ακινητοποίηση του οχήματος, τοποθετώντας το μοχλό αλλαγής σχέσης σε θέση στάθμευσης (Park) και στη συνέχεια πατώντας το μπουτόν εκκίνησης μια φορά.
- Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης για να απενεργοποιήσετε το όχημα πριν αυτό ακινητοποιηθεί, πιέστε και κρατήστε πατημένο το μπουτόν εκκίνησης για περισσότερο από 2 δευτερόλεπτα ή πιέστε το μπουτόν τροφοδοσίας 3 φορές ή περισσότερες στη σειρά. Η διαδικασία αυτή μπορεί να χρησιμεύσει σε περίπτωση ατυχήματος όπου η ενδεικτική λυχνία **READY** είναι αναμμένη, η θέση

στάθμευσης δεν μπορεί να επιλεγεί, και οι κινητήριοι τροχοί εξακολουθούν να κινούνται.

Λειτουργία ανάφλεξης	Οθόνη πολλαπλών πληροφοριών (Πίνακας οργάνων)
Σβηστή (Off)	-
Αξεσουάρ	POWER ON (Ενεργοποιημένο)
Ανάφλεξη ενεργοποιημένη	POWER ON (Ενεργοποιημένο)
Πεντάλ φρένου πατημένο	Σύμβολο κλειδιού
Όχημα ενεργοποιημένο (READY-ANAMMENH)	-
Δυσλειτουργία	Προειδοποιητικό μήνυμα

Η απεικόνιση αφορά Αριστεροτίμονο μοντέλο	Η απεικόνιση αφορά Αριστεροτίμονο μοντέλο
POWER ON & Σύμβολο κλειδιού (Οθόνη πολλαπλών πληροφοριών)	Λειτουργίες ανάφλεξης (Πεντάλ φρένου ελεύθερο)
Η απεικόνιση αφορά Αριστεροτίμονο μοντέλο	
Ακολουθία εκκίνησης (Πεντάλ φρένου πατημένο)	Αναγνώριση κλειδιού (Όταν η μπαταρία του κλειδιού είναι αποφορτισμένη)

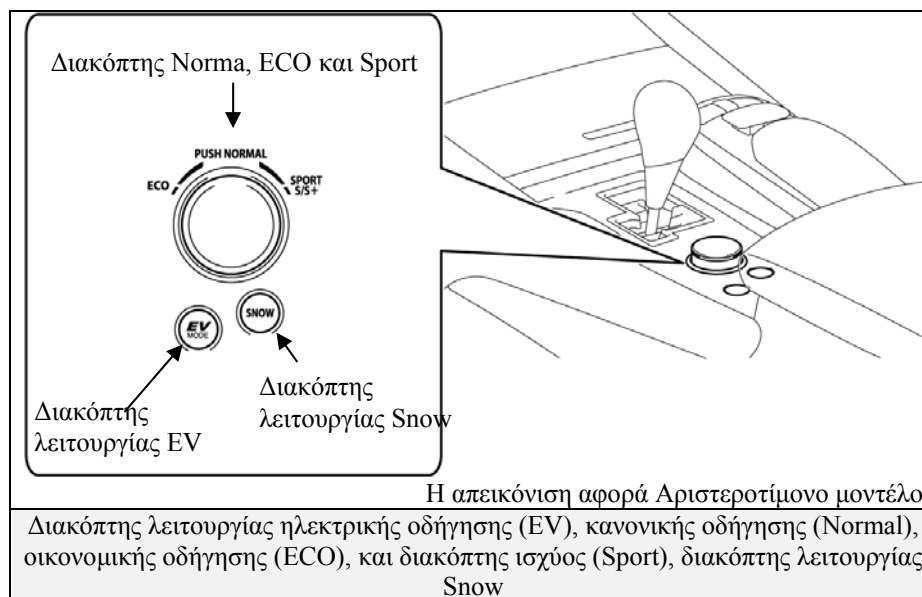
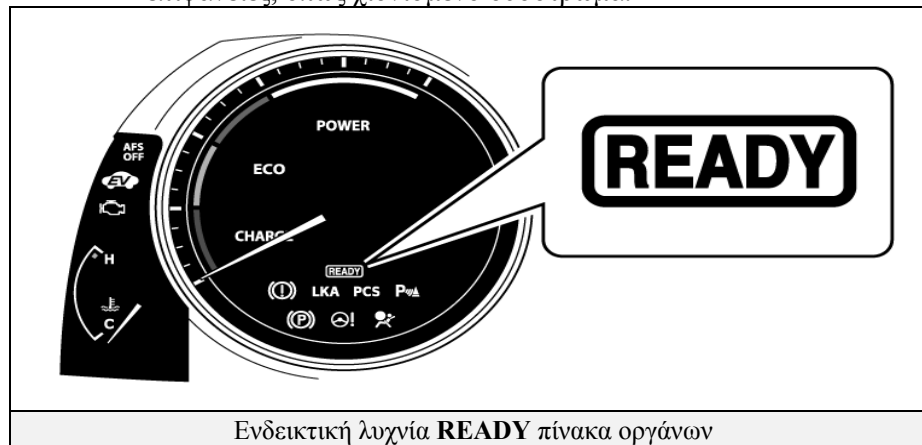
Λειτουργία συστήματος Lexus Hybrid Drive

Μόλις ανάψει η ενδεικτική λυχνία READY στον πίνακα οργάνων, το όχημα μπορεί να οδηγηθεί. Ωστόσο, ο κινητήρας βενζίνης δεν λειτουργεί στο ρελαντί όπως σε ένα τυπικό αυτοκίνητο και θα ξεκινά και θα σβήνει αυτόματα. Η αναγνώριση και η κατανόηση της ενδεικτικής λυχνίας READY που υπάρχει στον πίνακα οργάνων, είναι σημαντική. Όταν είναι αναμμένη, πληροφορεί τον οδηγό ότι το όχημα είναι ενεργοποιημένο και λειτουργικό ακόμα και στην περίπτωση που ο κινητήρας βενζίνης είναι σβηστός και από το χώρο του κινητήρα δεν ακούγεται θόρυβος.

Λειτουργία οχήματος

- Με το GS460h, ο κινητήρας βενζίνης μπορεί να σβήνει και να εκκινεί ανά πάσα στιγμή ενώ η ενδεικτική λυχνία **READY** είναι αναμμένη.
- Δεν θα πρέπει ποτέ να υποθέσετε ότι το όχημα είναι απενεργοποιημένο απλά επειδή ο κινητήρας δεν λειτουργεί. Πάντοτε να ελέγχετε την κατάσταση της ενδεικτικής λυχνίας **READY**. Το όχημα είναι απενεργοποιημένο όταν η ενδεικτική λυχνία **READY** είναι σβηστή.
- Το όχημα μπορεί να τροφοδοτηθεί με ισχύ μέσω:
 1. Μόνο του ηλεκτρικού μοτέρ.
 2. Μόνο του κινητήρα βενζίνης.
 3. Ένα συνδυασμό του ηλεκτρικού μοτέρ και του κινητήρα βενζίνης.
- Ο υπολογιστής του οχήματος καθορίζει την κατάσταση λειτουργίας του οχήματος προκειμένου να υποστηρίξει τη βελτίωση της εξοικονόμησης καυσίμου και να μειωθούν οι εκπομπές ρύπων. Τέσσερα χαρακτηριστικά στο GS460h του 2012 είναι η κατάσταση λειτουργίας EV (Ηλεκτρικό όχημα), η κατάσταση λειτουργίας ECO (Οικονομίας), η κατάσταση λειτουργίας Sport (ισχύος) και η κατάσταση λειτουργίας Snow (οδήγηση σε χιόνι):
 1. Κατάσταση λειτουργίας EV: Όταν ενεργοποιηθεί, και καλύπτονται ορισμένες συνθήκες, το όχημα λειτουργεί με το ηλεκτρικό μοτέρ το οποίο τροφοδοτείται από τη μπαταρία HV.
 2. Κατάσταση λειτουργίας ECO: Όταν ενεργοποιηθεί, η λειτουργία ECO βοηθά στη βελτίωση της εξοικονόμησης καυσίμου σε διαδρομές που περιλαμβάνουν συχνά φρεναρίσματα και επιταχύνσεις.

3. Λειτουργία Sport: Όταν ενεργοποιηθεί, η λειτουργία Sport βελτιστοποιεί την αίσθηση της επιτάχυνσης αυξάνοντας την απόδοση ισχύος, πιο γρήγορα στο ξεκίνημα της λειτουργίας του πεντάλ του γκαζιού. Όταν έχει επιλεγθεί η λειτουργία Sport, στον πίνακα οργάνων εμφανίζεται το στροφόμετρο αντί της ένδειξης του υβριδικού συστήματος.
4. Λειτουργία Snow: Όταν ενεργοποιηθεί, η λειτουργία Snow διευκολύνει την απόδοση λειτουργίας του πεντάλ γκαζιού και την ευστάθεια κατά την επιτάχυνση από στάση σε ολισθηρές επιφάνειες, όπως χιονισμένο οδόστρωμα.



Συστοιχία μπαταριών υβριδικού οχήματος (HV)

Το GS460h διαθέτει μια συστοιχία μπαταριών υβριδικού οχήματος (HV) υψηλής τάσης, η οποία περιέχει σφραγισμένες μονάδες μπαταριών υδριδίου νικελίου-μετάλλου (Nickel Metal Hydride - NiMH).

Συστοιχία μπαταριών HV

- Η συστοιχία μπαταριών HV εσωκλείεται σε ένα μεταλλικό περίβλημα και είναι σταθερά τοποθετημένη στο χώρο του πορτμπαγκάζ, πίσω από το πίσω κάθισμα. Το μεταλλικό περίβλημα είναι μονωμένο από την υψηλή τάση και καλύπτεται από υφασμάτινα καλύμματα στο πορτμπαγκάζ.
- Η συστοιχία μπαταριών HV αποτελείται από 40 μονάδες μπαταριών χαμηλής τάσης (7,2 Volt) NiMH συνδεδεμένες σε σειρά για την παραγωγή περίπου 288 Volts. Κάθε μονάδα μπαταρίας NiMH είναι κλειστού τύπου και σφραγισμένη σε ένα μεταλλικό περίβλημα.
- Ο ηλεκτρολύτης που χρησιμοποιείται στη μονάδα μπαταρίας NiMH είναι ένα αλκαλικό μίγμα καλίου και υδροξειδίου του νατρίου. Ο ηλεκτρολύτης απορροφάται από τις πλάκες του στοιχείου της μπαταρίας και φυσιολογικά δεν θα υπάρχουν διαρροές, ακόμα και στην περίπτωση κάποιας σύγκρουσης.

Συστοιχία μπαταριών HV	
Τάση συστοιχίας μπαταριών	288 V
Αριθμός μονάδων μπαταριών NiMH που περιλαμβάνονται στη συστοιχία	40
Τάση μονάδας μπαταρίας NiMH	7,2 V
Διαστάσεις μονάδας μπαταρίας NiMH	10,9 x 0,8 x 4,2 ίντσες (276 x 20 x 106 χιλ.)
Βάρος μονάδας NiMH	2,3 λίβρες (1,0 κιλά)
Διαστάσεις συστοιχίας μπαταριών NiMH	37 x 14,5 x 15,3 ίντσες (940 x 370 x 390 χιλ.)
Βάρος συστοιχίας μπαταριών NiMH	140 λίβρες (63 κιλά)

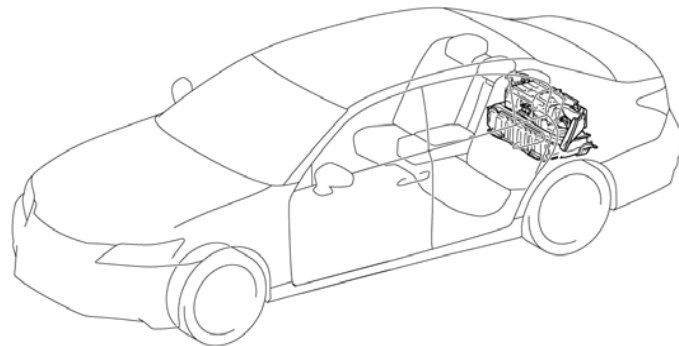
Σημείωση: Οι τιμές σε ίντσες έχουν υποστεί στρογγυλοποίηση

Εξαρτήματα που τροφοδοτούνται από τη συστοιχία μπαταριών HV

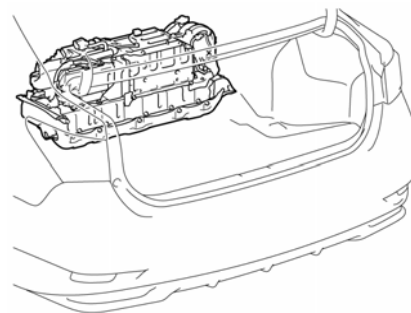
- Ηλεκτρικό μοτέρ
- Αναστροφέας/μετατροπέας
- Καλώδια τροφοδοσίας
- Συμπιεστής A/C
- Ηλεκτρική γεννήτρια
- Μετατροπέας DC-DC για βοηθητική μπαταρία 12 Volt
- Μετατροπέας DC-DC για το EPS

Ανακύκλωση συστοιχίας μπαταριών HV

- Η συστοιχία μπαταριών HV είναι ανακυκλώσιμη. Επικοινωνήστε με τον πλησιέστερο αντιπρόσωπο της Lexus.



Συστοιχία μπαταριών HV



Συστοιχία μπαταριών HV
(Όψη από το πορτμπαγκάζ)

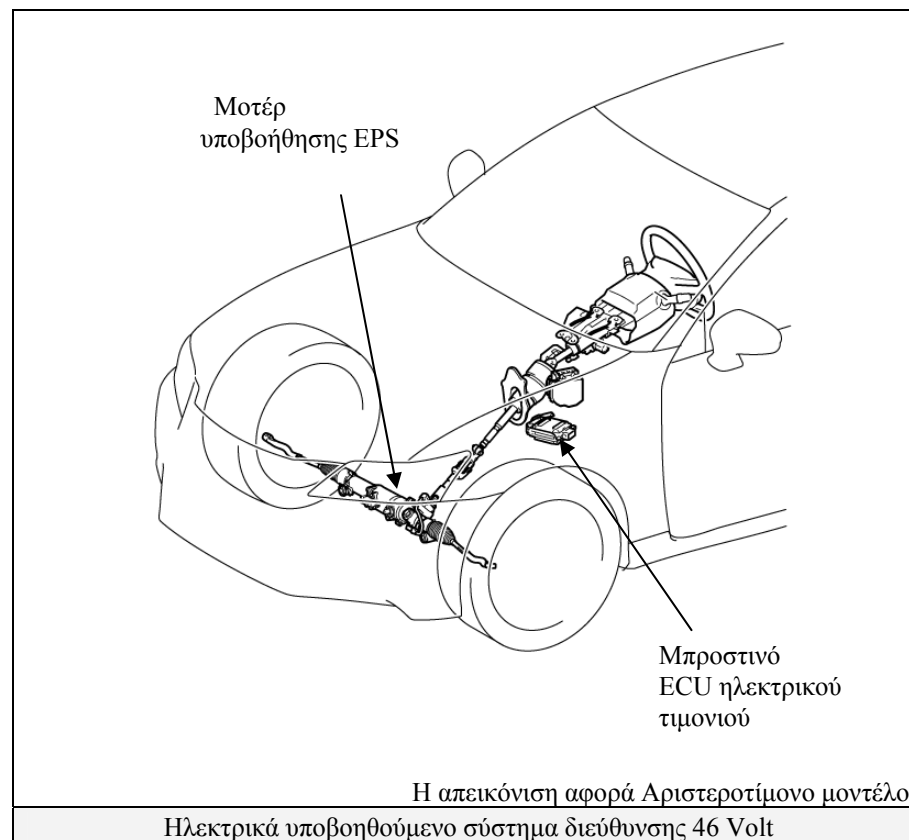
Σύστημα 46 Volt

Το GS460h διαθέτει ηλεκτρικό σύστημα 46 Volt AC, το οποίο τροφοδοτεί το μοτέρ υποβοήθησης Ηλεκτρικού τιμονιού (EPS) στο χώρο του κινητήρα.

- Τα καλώδια του ηλεκτρικού συστήματος των 46 Volt είναι μαζεμένα στο πορτοκαλί περίβλημα για την αναγνώρισή τους.
- Το ηλεκτρικό σύστημα των 46 Volt δεν περιλαμβάνει κάποια μπαταρία αποθήκευσης. Τροφοδοτείται από τη μετατροπή της ισχύος της μπαταρίας υψηλής τάσης. Τα καλώδια δρομολογούνται κάτω από το όχημα από τη συστοιχία μπαταριών HV στον μετατροπέα DC-DC.
- Εάν η συστοιχία μπαταριών HV δυσλειτουργεί, παρέχεται εφεδρική ισχύς στο μοτέρ EPS μέσω της ενίσχυσης του ηλεκτρικού συστήματος των 12 Volt.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Τα 46 Volts έχουν υψηλότερο δυναμικό τόξου σε σχέση με τα 12 Volts DC.



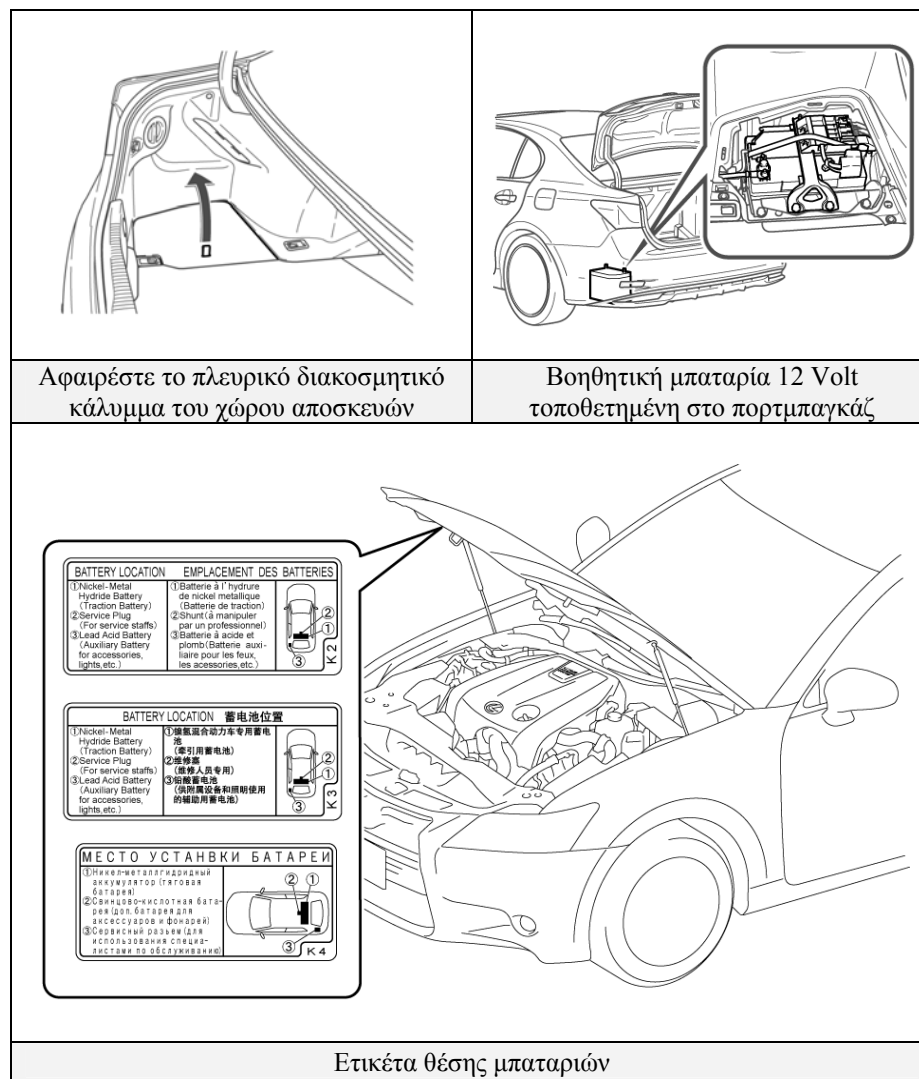
Μπαταρία χαμηλής τάσης

Βοηθητική μπαταρία

- Το GS460h διαθέτει μια σφραγισμένη μπαταρία 12 Volt μολυβδόχου οξέως. Αυτή η βοηθητική μπαταρία των 12 Volt τροφοδοτεί το ηλεκτρικό σύστημα του οχήματος με τον ίδιο τρόπο όπως σε ένα συμβατικό όχημα. Όπως και στα άλλα συμβατικά οχήματα, ο αρνητικός ακροδέκτης της βοηθητικής μπαταρίας είναι γειωμένος στο μεταλλικό σασί του οχήματος.
- Η βοηθητική μπαταρία βρίσκεται στο χώρο του πορτμπαγκάζ. Καλύπτεται από ένα υφασμάτινο κάλυμμα στην πλευρά του οδηγού στο χώρο ανάμεσα στην πίσω πλευρική λαμαρίνα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Μια ετικέτα κάτω από το καπό εμφανίζει τη θέση της μπαταρίας HV (μπαταρία ισχύος έλξης) και της βοηθητικής μπαταρίας των 12 Volt.



Ασφάλεια από την υψηλή τάση

Η συστοιχία μπαταριών HV τροφοδοτεί το ηλεκτρικό σύστημα υψηλής τάσης με συνεχές ρεύμα DC. Το θετικό και το αρνητικό καλώδιο τροφοδοσίας υψηλής τάσης με πορτοκαλί χρώμα, δρομολογούνται από τη συστοιχία των μπαταριών, κάτω από τη λαμαρίνα του δαπέδου του οχήματος, κατά μήκος του κεντρικού άξονα και του τούνελ του κιβωτίου ταχυτήτων προς τον αναστροφέα/μετατροπέα. Ο αναστροφέας/μετατροπέας περιέχει ένα κύκλωμα το οποίο ενισχύει την τάση της μπαταρίας HV από τα 288 στα 650 Volts DC. Ο αναστροφέας/μετατροπέας δημιουργεί 3-φασικό εναλλασσόμενο ρεύμα AC για την τροφοδοσία του μοτέρ. Τα καλώδια τροφοδοσίας δρομολογούνται από τον αναστροφέα/μετατροπέα σε κάθε μοτέρ υψηλής τάσης (ηλεκτρικό μοτέρ, ηλεκτρική γεννήτρια, και συμπιεστής A/C). Τα ακόλουθα συστήματα σκοπό έχουν να διατηρούν ασφαλείς τους επιβάτες που επιβαίνουν στο όχημα και τους διασώστες έκτακτης ανάγκης, από το ρεύμα υψηλής τάσης:

Σύστημα ασφαλείας από υψηλή τάση

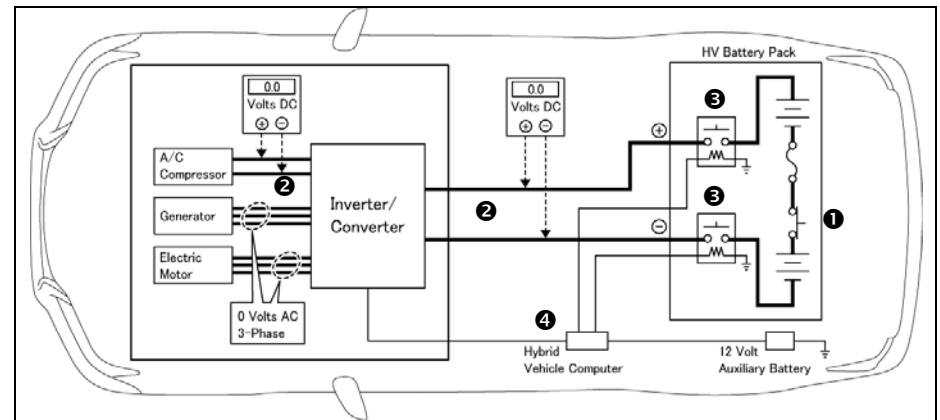
- Μια ασφάλεια υψηλής τάσης ❶ παρέχει προστασία από βραχυκύκλωμα στη συστοιχία μπαταριών HV.
- Τα θετικά και τα αρνητικά καλώδια τροφοδοσίας υψηλής τάσης ❷ που είναι συνδεδεμένα στη συστοιχία μπαταριών HV ελέγχονται από συνήθως ανοιχτά ρελέ 12 Volt ❸. Όταν το όχημα είναι απενεργοποιημένο, τα ρελέ σταματούν την ηλεκτρική ροή από το να φύγει από τη συστοιχία μπαταριών HV.

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

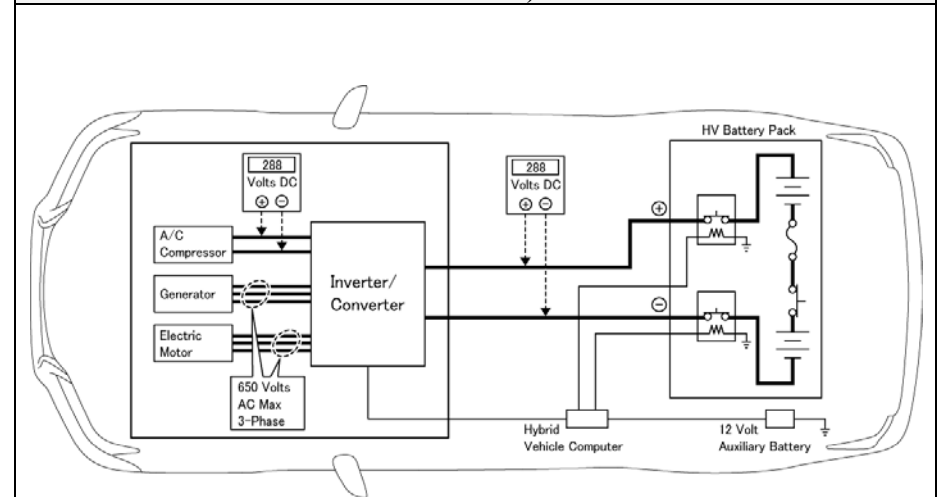
Το σύστημα υψηλής τάσης μπορεί να παραμένει ενεργό για έως και 10 λεπτά μετά την απενεργοποίηση του οχήματος. Για την αποτροπή σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου από σοβαρά εγκαύματα ή από ηλεκτροπληξία, αποφύγετε να ακουμπάτε, να κόβετε, ή να παραβιάζετε κάποιο πορτοκαλί καλώδιο τροφοδοσίας υψηλής τάσης ή κάποιο εξάρτημα υψηλής τάσης.

- Το θετικό και το αρνητικό καλώδιο τροφοδοσίας ❷ είναι μονωμένα από το μεταλλικό αμάξωμα. Το ρεύμα υψηλής τάσης ρέει μέσω αυτών των καλωδίων και όχι μέσω του μεταλλικού αμαξώματος του οχήματος. Το μεταλλικό αμάξωμα του οχήματος μπορείτε να το ακουμπήσετε με ασφάλεια επειδή είναι μονωμένο από τα εξαρτήματα υψηλής τάσης.

- Μια διάταξη παρακολούθησης βλάβης στη γείωση ❹ παρακολουθεί συνεχώς για διαρροή υψηλής τάσης στο μεταλλικό σασί, ενώ το όχημα βρίσκεται σε κίνηση. Εάν ανιχνευτεί κάποια δυσλειτουργία, ο υπολογιστής του υβριδικού οχήματος ❹ θα ανάψει την κύρια προειδοποιητική λυχνία ⚠️ στον πίνακα οργάνων και θα υποδείξει την ένδειξη “CHECK HYBRID SYSTEM” στην οθόνη πολλαπλών πληροφοριών.



Σύστημα ασφαλείας από υψηλή τάση – Όχημα απενεργοποιημένο (READY-ΣΒΗΣΤΗ)



Σύστημα ασφαλείας από υψηλή τάση – Όχημα ενεργοποιημένο και λειτουργικό (READY-ΑΝΑΜΜΕΝΗ)

Αερόσακοι SRS και προεντατήρες ζωνών ασφαλείας

Τυπικός εξοπλισμός

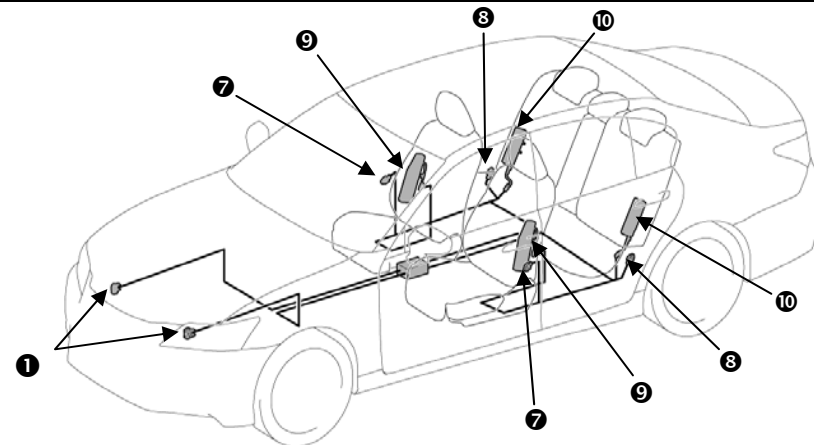
- Οι ηλεκτρονικοί αισθητήρες μετωπικής σύγκρουσης (2) είναι τοποθετημένοι στο χώρο του κινητήρα ❶ όπως απεικονίζεται.
- Οι προεντατήρες των μπροστινών ζωνών ασφαλείας είναι τοποθετημένοι κοντά στη βάση των μεσαίων κολώνων Β ❷.
- Οι εξωτερικοί προεντατήρες ζώνης ασφαλείας πίσω καθίσματος είναι τοποθετημένοι κοντά στην κολώνα C στις πλάτες των πίσω καθισμάτων. ❸
- Ένας μετωπικός αερόσακος οδηγού δύο σταδίων ❹ είναι τοποθετημένος στην πλήμνη του τιμονιού.
- Ένας μετωπικός αερόσακος συνοδηγού δύο σταδίων ❺ είναι ενσωματωμένος μέσα στο ταμπλό και αναπτύσσεται από το πάνω μέρος του ταμπλό.
- Ο υπολογιστής SRS ❻, ο οποίος περιέχει έναν αισθητήρα σύγκρουσης, είναι τοποθετημένος στη λαμαρίνα του δαπέδου κάτω από την κεντρική κονσόλα.
- Οι μπροστινοί ηλεκτρονικοί αισθητήρες πλευρικής σύγκρουσης (2) είναι τοποθετημένοι κοντά στη βάση στις μεσαίες κολώνες Β. ❷
- Οι πίσω ηλεκτρονικοί αισθητήρες πλευρικής σύγκρουσης (2) είναι τοποθετημένοι κοντά στη βάση στις κολώνες C. ❸
- Οι πλευρικοί αερόσακοι μπροστινού καθίσματος ❾ είναι τοποθετημένοι στις πλάτες των μπροστινών καθισμάτων.
- Οι πλευρικοί αερόσακοι πίσω καθίσματος ❿ είναι τοποθετημένοι στις πλάτες των πίσω καθισμάτων.
- Οι πλευρικοί αερόσακοι οροφής ❶❶ είναι τοποθετημένοι κατά μήκος του εξωτερικού άκρου εσωτερικά στις ράγες οροφής.
- Οι μπροστινοί αερόσακοι γονάτων (2) ❶❷ είναι τοποθετημένοι στο κατώτερο τμήμα του πίνακα οργάνων.

Προαιρετικός εξοπλισμός

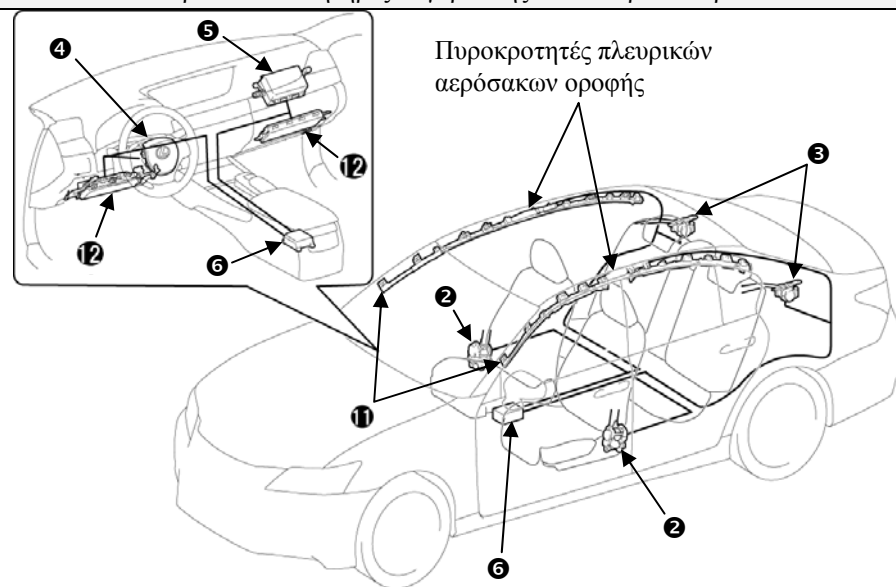
- Το προαιρετικό σύστημα ασφάλειας πριν από τη σύγκρουση περιλαμβάνει ένα αισθητήριο σύστημα με ραντάρ και ένα σύστημα πυροτεχνικού προεντατήρα με ηλεκτρικό μοτέρ. Κατά τη διάρκεια ενός συμβάντος πριν από τη σύγκρουση, ένα ηλεκτρικό μοτέρ στους προεντατήρες σφίγγει τις μπροστινές ζώνες ασφαλείας. Όταν οι συνθήκες σταθεροποιηθούν το ηλεκτρικό μοτέρ θα αντιστρέψει τη λειτουργία από μόνο του. Όταν αναπτυχθούν οι αερόσακοι, ή όπως απαιτείται, οι πυροτεχνικοί προεντατήρες λειτουργούν κανονικά.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Το σύστημα αερόσακων SRS μπορεί να παραμένει ενεργό για έως και 90 δευτερόλεπτα μετά την απενεργοποίηση του οχήματος. Για την αποτροπή σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου από ακούσια ανάπτυξη ενός αερόσακου SRS, αποφύγετε την παραβίαση των εξαρτημάτων του SRS.



Ηλεκτρονικοί αισθητήρες σύγκρουσης και πλευρικοί αερόσακοι



Η απεικόνιση αφορά Αριστεροτίμονο μοντέλο

Τυπικοί μετωπικοί αερόσακοι, προεντατήρες ζωνών ασφαλείας, αερόσακος γονάτων, πλευρικοί αερόσακοι οροφής

Αερόσακοι SRS και προεντατήρες ζωνών ασφαλείας (Συνέχεια)

Τυπικός εξοπλισμός (Συνέχεια)

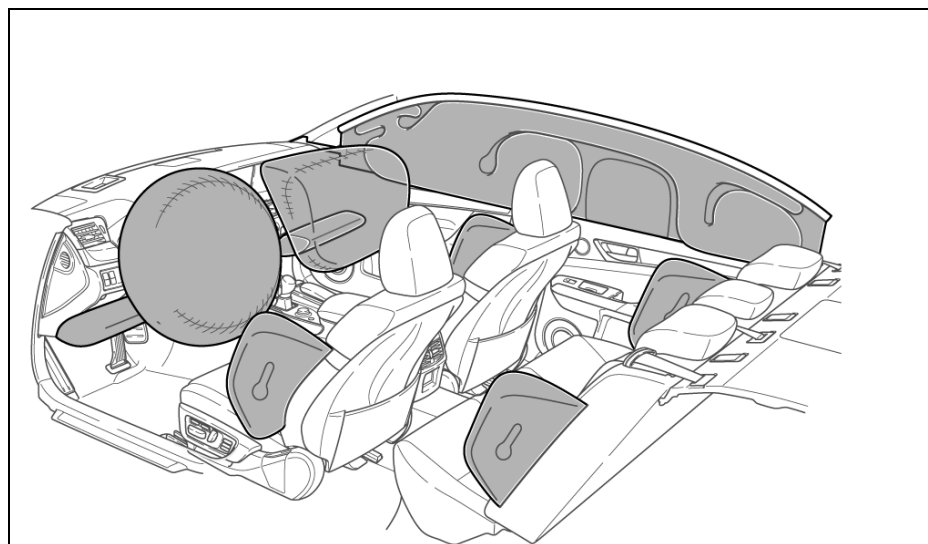
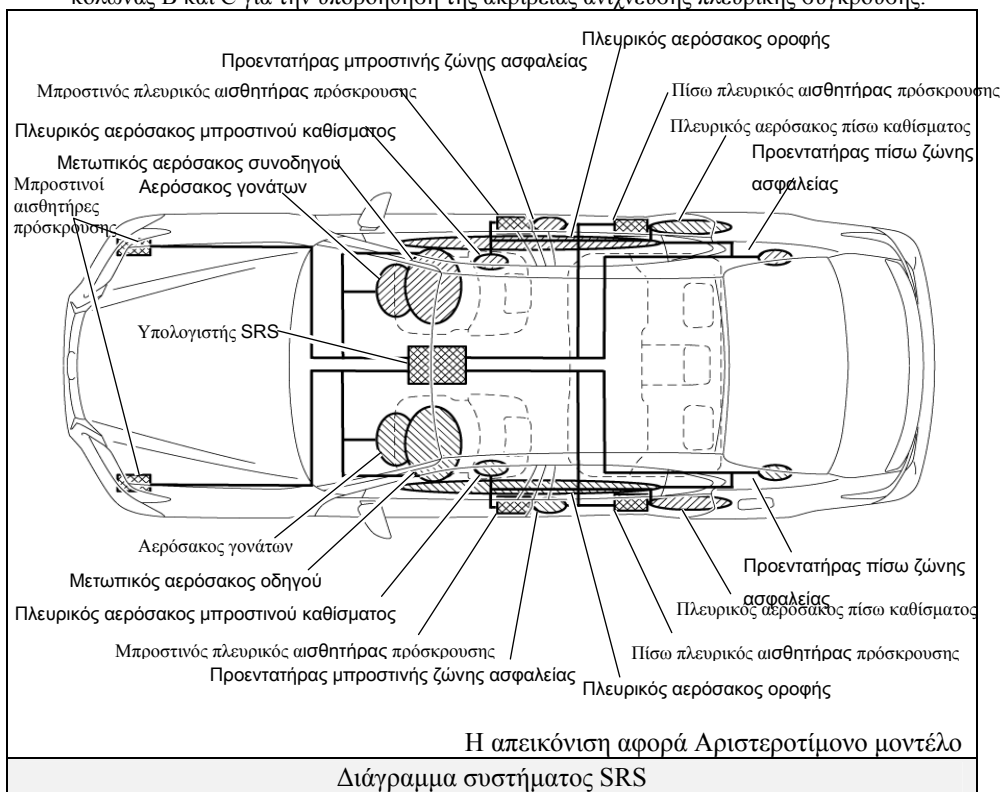
ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Οι μπροστινοί πλευρικοί αερόσακοι που είναι τοποθετημένοι στην πλάτη των καθισμάτων και οι πλευρικοί αερόσακοι οροφής μπορεί να αναπτυχθούν ο ένας ανεξάρτητα από τον άλλο.

Οι αερόσακοι γονάτων είναι σχεδιασμένοι ώστε να αναπτύσσονται ταυτόχρονα με τους μετωπικούς αερόσακους και τους προεντατήρες των ζωνών ασφαλείας.

Το GS460h εξοπλίζεται με ένα σύστημα κατηγοριοποίησης συνεπιβάτη μπροστινού καθίσματος στο βασικό εξοπλισμό, το οποίο μπορεί να απαγορεύσει την ανάπτυξη του μπροστινού μετωπικού αερόσακου συνεπιβάτη, του αερόσακου γονάτων, και του προεντατήρα της ζώνης ασφαλείας. Εάν το σύστημα κατηγοριοποίησης συνεπιβάτη μπροστινού καθίσματος απαγορεύσει την ανάπτυξη κατά τη διάρκεια ενός συμβάντος SRS, το σύστημα SRS συνεπιβάτη μπροστινού καθίσματος δεν θα επανα-ενεργοποιηθεί ούτε θα λειτουργήσει.

Ηλεκτρονικοί αισθητήρες πλευρικής σύγκρουσης είναι τοποθετημένοι κοντά στη βάση της κολώνας B και C για την υποβοήθηση της ακρίβειας ανίχνευσης πλευρικής σύγκρουσης.



Η απεικόνιση αφορά Αριστεροτίμονο μοντέλο
Μετωπικοί, γονάτων, μπροστινοί και πίσω πλευρικοί στις πλάτες των καθισμάτων,
πλευρικοί αερόσακοι οροφής



Η απεικόνιση αφορά Αριστεροτίμονο μοντέλο
Αερόσακος γονάτων οδηγού και πυροκροτητής

Βοήθεια έκτακτης ανάγκης

Με την άφιξή τους, οι διασώστες έκτακτης ανάγκης θα πρέπει να ακολουθήσουν τις τυπικές διαδικασίες επέμβασης αναφορικά σε ατυχήματα αυτοκινήτων. Οι έκτακτες καταστάσεις που αφορούν το GS460h μπορούν να αντιμετωπιστούν όπως σε οποιοδήποτε άλλο αυτοκίνητο εκτός από τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις οδηγίες αυτές για απεμπλοκή, φωτιά, επιθεώρηση, περισυλλογή, χύσιμο υγρών, πρώτες βοήθειες, και βύθιση.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

- **Ποτέ μην υποθέσετε ότι το GS460h είναι απενεργοποιημένο επειδή απλά δεν ακούγεται θόρυβος.**
- **Πάντοτε να παρατηρείτε τον πίνακα οργάνων για την κατάσταση της ενδεικτικής λυχνίας READY για να επιβεβαιώσετε εάν το όχημα είναι ενεργοποιημένο ή απενεργοποιημένο. Το όχημα είναι απενεργοποιημένο όταν η ένδειξη **READY** είναι σβηστή.**
- Σε περίπτωση αποτυχίας απενεργοποίησης του οχήματος πριν την εφαρμογή των διαδικασιών βοήθειας έκτακτης ανάγκης, μπορεί να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός ή θάνατος από την ακούσια ανάπτυξη ενός αερόσακου SRS ή σοβαρά εγκαύματα και ηλεκτροπληξία από το ηλεκτρικό σύστημα υψηλής τάσης.

Απεμπλοκή

- Ακινητοποιήστε το όχημα
Τακάρτε τους τροχούς και τραβήξτε το χειρόφρενο.
Μετακινήστε το μοχλό αλλαγής σχέσεων στη θέση στάθμευσης (Park).

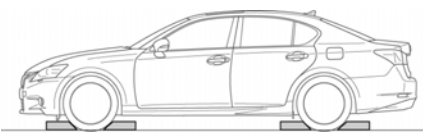
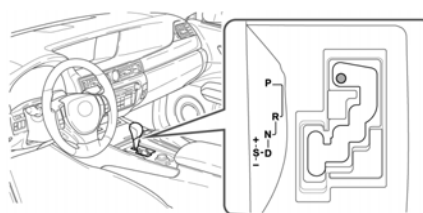
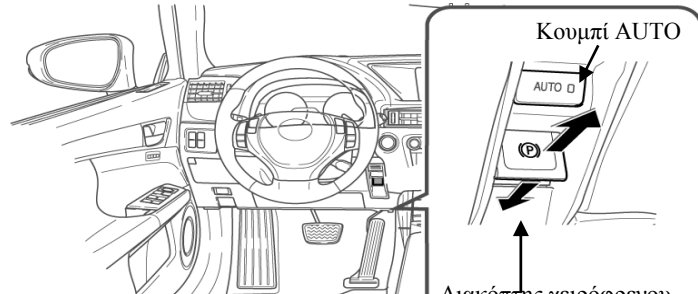
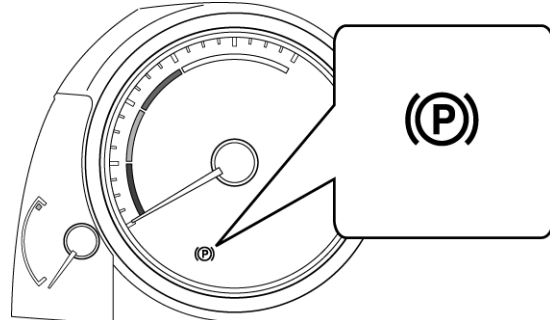
ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Το GS460h χρησιμοποιεί διακόπτη χειρόφρενου τύπου πίεσης/έλξης (push/pull) που ενεργοποιεί/απελευθερώνει ηλεκτρομηχανικά τα πίσω φρένα στάθμευσης.

- Για να εμπλέξετε/απεμπλέξετε, πιέστε/τραβήξτε το διακόπτη χειρόφρενου που βρίσκεται στο ταμπλό στη δεξιά πλευρά της κολώνας τιμονιού (ανατρέξτε στην εικόνα).
- Εάν το κουμπί AUTO είναι ενεργοποιημένο και αναμμένο, το χειρόφρενο θα εμπλακεί αυτόματα μόλις επιλεχθεί στο όχημα η θέση στάθμευσης (Park).
- Για να επιβεβαιώσετε ότι έχει εμπλακεί το χειρόφρενο, ελέγξτε ότι ανάβει η λυχνία χειρόφρενου στον πίνακα οργάνων (ανατρέξτε στην εικόνα).

Η ένδειξη χειρόφρενου θα σβήσει μετά από περίπου 15 δευτερόλεπτα.

- Απενεργοποίηση οχήματος
Η εκτέλεση μιας από τις δύο ακόλουθες διαδικασίες θα απενεργοποιήσει το όχημα και θα απενεργοποιήσει τη συστοιχία μπαταριών HV, το σύστημα αερόσακων SRS, και την αντλία βενζίνης.

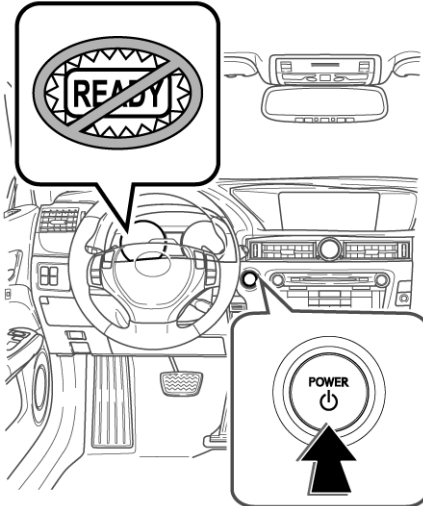
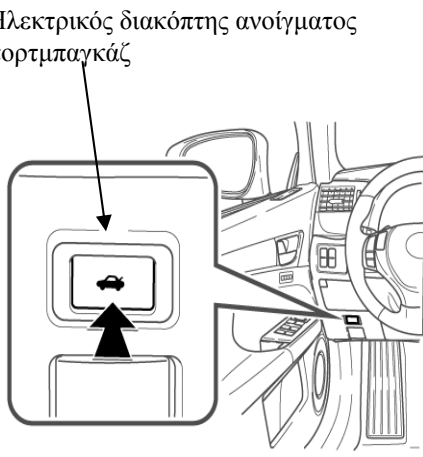
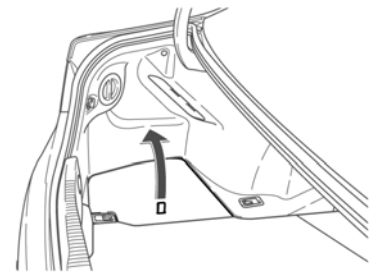
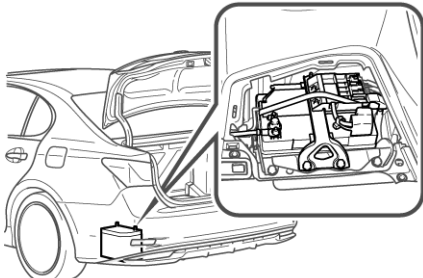
	 Η απεικόνιση αφορά Αριστεροτίμονο μοντέλο
Τακάρτε τους τροχούς	Μοχλός αλλαγής σχέσεων σε θέση στάθμευσης (Park)
 Κουμπί AUTO Διακόπτης χειρόφρενου Πάτημα: Εμπλοκή Τράβηγμα: Απεμπλοκή Η απεικόνιση αφορά Αριστεροτίμονο μοντέλο	
Τραβήξτε το χειρόφρενο	
 Ενδεικτική λυχνία χειρόφρενου	

Βοήθεια έκτακτης ανάγκης (Συνέχεια)

Απεμπλοκή (Συνέχεια)

Διαδικασία #1

1. Επιβεβαιώστε την κατάσταση της ενδεικτικής λυχνίας **READY** στον πίνακα οργάνων.
2. Εάν η ενδεικτική λυχνία **READY** είναι αναμμένη, το όχημα είναι ενεργοποιημένο και λειτουργικό. Απενεργοποιήστε το όχημα πατώντας μια φορά το μπουτόν εκκίνησης.
3. Το όχημα είναι ήδη απενεργοποιημένο εάν οι λυχνίες στον πίνακα οργάνων και η ενδεικτική λυχνία **READY** είναι σβηστές. **Μην** πατήσετε το μπουτόν εκκίνησης επειδή το όχημα μπορεί να εκκινήσει.
4. Εάν το κλειδί είναι εύκολα προσβάσιμο, κρατήστε το σε απόσταση τουλάχιστον 5 μέτρων (16 πόδια) μακριά από το όχημα.
5. Εάν το κλειδί δεν μπορεί να βρεθεί, αποσυνδέστε τη βοηθητική μπαταρία των 12 Volt στο πορτμπαγκάζ για να αποτρέψετε την συμπτωματική επανεκκίνηση του οχήματος.

 Η απεικόνιση αφορά Αριστεροτίμονο μοντέλο	 Ηλεκτρικός διακόπτης ανοίγματος πορτμπαγκάζ Η απεικόνιση αφορά Αριστεροτίμονο
Απενεργοποιήστε το όχημα (READY-ΣΒΗΣΤΗ)	Διακόπτης μηχανισμού ανοίγματος ηλεκτρικής πόρτας πορτμπαγκάζ
	
Αφαιρέστε το πλευρικό διακοσμητικό κάλυμμα του χώρου αποσκευών	Βοηθητική μπαταρία 12 Volt τοποθετημένη στο πορτμπαγκάζ (Αριστερή πλευρά)

Βοήθεια έκτακτης ανάγκης (Συνέχεια)

Απεμπλοκή (Συνέχεια)

Διαδικασία #2 (Εναλλακτική σε περίπτωση που το μπουτόν εκκίνησης δεν είναι προσβάσιμο)

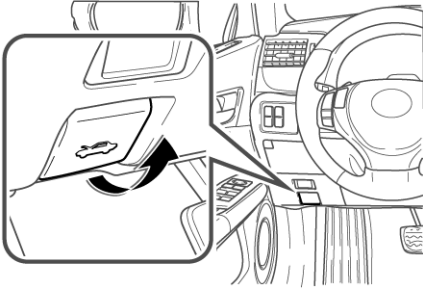
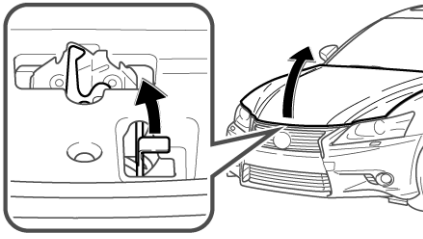
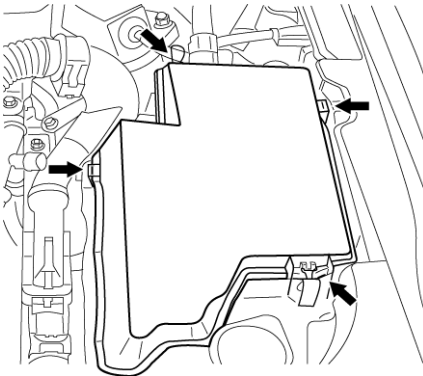
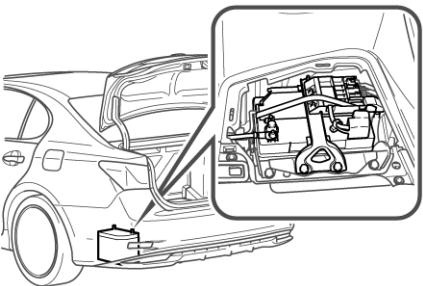
1. Ανοίξτε το καπό.
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα της ασφαλειοθήκης.
3. Αφαιρέστε την ασφάλεια **IG2 MAIN** (20 A κίτρινου χρώματος) στην ασφαλειοθήκη του χώρου του κινητήρα (ανατρέξτε στην εικόνα). Εάν η σωστή ασφάλεια δεν μπορεί να αναγνωρισθεί, τραβήξτε όλες τις ασφάλειες στην ασφαλειοθήκη.
4. Αποσυνδέστε τη βοηθητική μπαταρία των 12 Volt κάτω από το κάλυμμα στο πορτμπαγκάζ.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Πριν αποσυνδέσετε τη βοηθητική μπαταρία των 12 Volt, εάν είναι απαραίτητο, επαναφέρετε στη θέση της την κλίση και τηλεσκοπική κίνηση του τιμονιού, επαναφέρετε στη θέση τους τα ηλεκτρικά καθίσματα, κατεβάστε τα παράθυρα, ξεκλειδώστε τις πόρτες, και ανοίξτε την τάπα πλήρωσης βενζίνης, ανάλογα με τις απαιτήσεις. Ένας ηλεκτρικός διακόπτης μηχανισμού ανοίγματος της τάπας βενζίνης βρίσκεται στο κάτω ταμπλό στην αριστερή πλευρά του τιμονιού. Ένας μηχανισμός χειροκίνητης απελευθέρωσης της τάπας βενζίνης βρίσκεται στο εσωτερικό του χώρου αποσκευών προς την αριστερή πλευρά (ανατρέξτε στις εικόνες της ενότητας Οδική βοήθεια στη σελίδα 29). Μόλις αποσυνδεθεί η βοηθητική μπαταρία των 12 Volt, τα ηλεκτρικά χειριστήρια δεν θα λειτουργούν.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

- Το σύστημα υψηλής τάσης μπορεί να παραμείνει ενεργό για διάστημα μέχρι και 10 λεπτά μετά το σβήσιμο ή την απενεργοποίηση του οχήματος. Για την αποτροπή σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου από σοβαρά εγκαύματα ή ηλεκτροπληξία μην αγγίζετε, κόβετε ή παραβιάζετε οποιοδήποτε πορτοκαλί καλώδιο υψηλής τάσης ή εξάρτημα υψηλής τάσης.
- Το SRS μπορεί να παραμείνει υπό τάση μέχρι και για 90 δευτερόλεπτα μετά το σβήσιμο ή την απενεργοποίηση του οχήματος. Για την αποτροπή σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου από την ακούσια ανάπτυξη του SRS, μην παραβιάζετε τα εξαρτήματα του SRS.
- Εάν δεν μπορεί να εκτελεστεί καμία από τις διαδικασίες απενεργοποίησης, συνεχίστε με προσοχή καθώς δεν είναι βέβαιο ότι το ηλεκτρικό σύστημα υψηλής τάσης, το σύστημα αερόσακων SRS, ή η αντλία καυσίμου έχουν απενεργοποιηθεί.

	
Η απεικόνιση αφορά Αριστεροτίμονο μοντέλο	
Τραβήξτε την απελευθέρωση του καπό	Απελευθέρωση κλειδαριάς καπό
	Κύρια ασφάλεια IG2 (20 A Κίτρινο)
Αφαιρέστε το κάλυμμα της ασφαλειοθήκης	Θέση των Κύριων ασφαλειών IG2 στην ασφαλειοθήκη του χώρου του κινητήρα
Ηλεκτρικός διακόπτης ανοίγματος πορτμπαγκάζ	
Η απεικόνιση αφορά Αριστεροτίμονο μοντέλο	
Ηλεκτρικός διακόπτης ανοίγματος πορτμπαγκάζ	Βοηθητική μπαταρία 12 Volt τοποθετημένη στο πορτμπαγκάζ (Αριστερή πλευρά)

Βοήθεια έκτακτης ανάγκης (Συνέχεια)

Απεμπλοκή (Συνέχεια)

- Σταθεροποιήστε το όχημα
Τακάρετε σε (4) σημεία ακριβώς κάτω από τις μπροστινές και τις πίσω κολώνες.
Μην τοποθετείτε τους τάκους κάτω από τα καλώδια τροφοδοσίας υψηλής τάσης, το σύστημα εξάτμισης ή το σύστημα καυσίμου.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Το GS460h εξοπλίζεται με ένα προειδοποιητικό σύστημα πίεσης ελαστικών το οποίο βάσει του σχεδιασμού του αποτρέπει το τράβηγμα του μεταλλικού στελέχους της βαλβίδας, με τον ενσωματωμένο αναμεταδότη από τον τροχό. Πιάνοντας το στέλεχος της βαλβίδας με μια πένσα ή αφαιρώντας το καπάκι της βαλβίδας και τη βαλβίδα Schrader, θα απελευθερωθεί ο αέρας από το ελαστικό.

- Πρόσβαση ασθενών
Αφαίρεση κρύσταλλου
Ακολουθήστε τις κανονικές διαδικασίες αφαίρεσης του κρύσταλλου, όπως απαιτείται.

Επίγνωση του συστήματος αερόσακων SRS

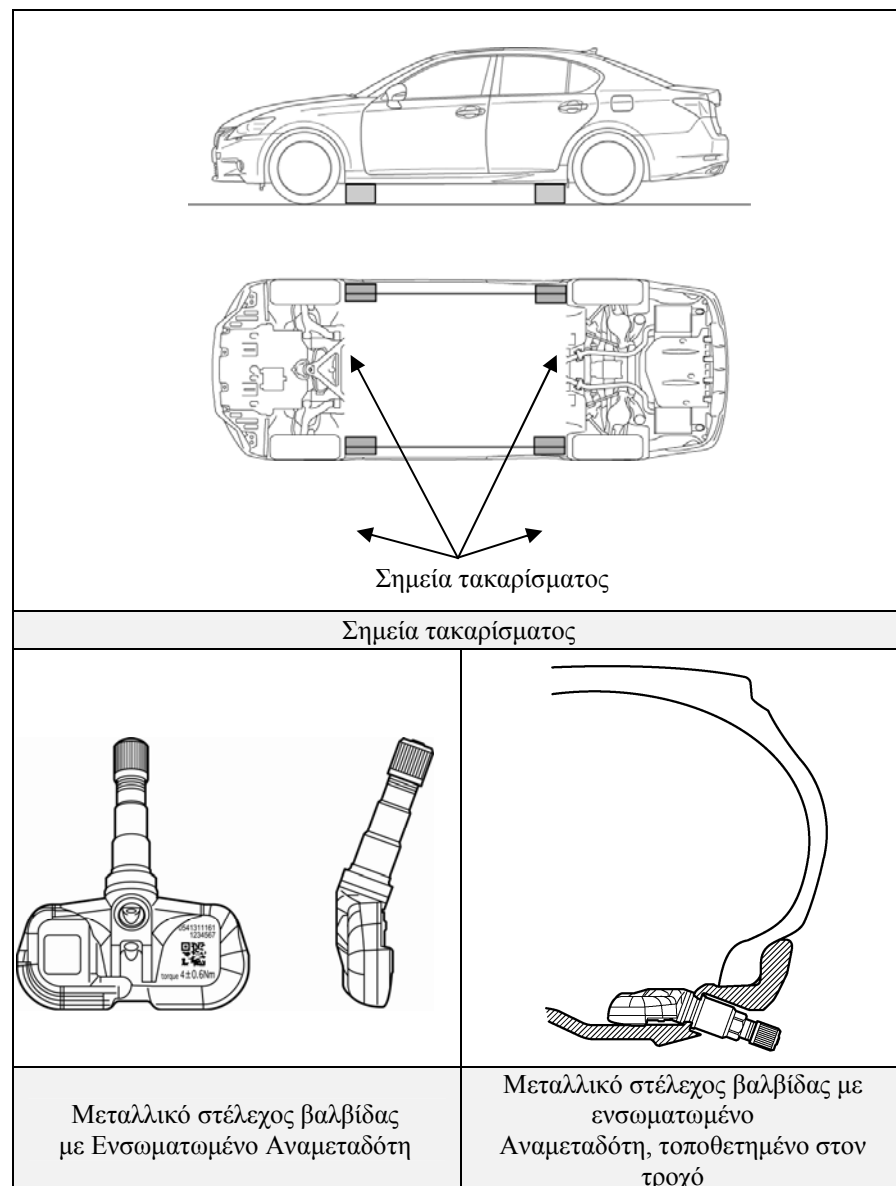
Οι διασώστες πρέπει να είναι προσεκτικοί όταν εργάζονται σε κοντινή απόσταση με αερόσακους που δεν έχουν ενεργοποιηθεί και σε προεντατήρες ζωνών ασφαλείας. Οι μετωπικοί αερόσακοι δύο σταδίων ενεργοποιούν ταυτόχρονα και τα δύο στάδια μέσα σε ένα κλάσμα δευτερολέπτου.

Αφαίρεση/μετατόπιση πόρτας

Οι πόρτες μπορούν να αφαιρεθούν με τα συμβατικά εργαλεία διάσωσης όπως εργαλεία χειρός, ηλεκτρικά και υδραυλικά εργαλεία. Σε ορισμένες περιπτώσεις, μπορεί να είναι ευκολότερο να παραμορφώσετε το αμάξωμα του οχήματος προκειμένου να αποκαλύψετε και να ξεβιδώσετε τους μεντεσέδες.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Για την αποτροπή της συμπτωματικής ανάπτυξης του αερόσακου κατά την αφαίρεση/μετατόπιση της μπροστινής πόρτας, βεβαιωθείτε ότι το όχημα είναι απενεργοποιημένο και ότι η βοηθητική μπαταρία 12 Volt είναι αποσυνδεδεμένη.



Βοήθεια έκτακτης ανάγκης (Συνέχεια)

Απεμπλοκή (Συνέχεια)

Αφαίρεση οροφής

Το GS460h είναι εξοπλισμένο με πλευρικούς αερόσακους οροφής.

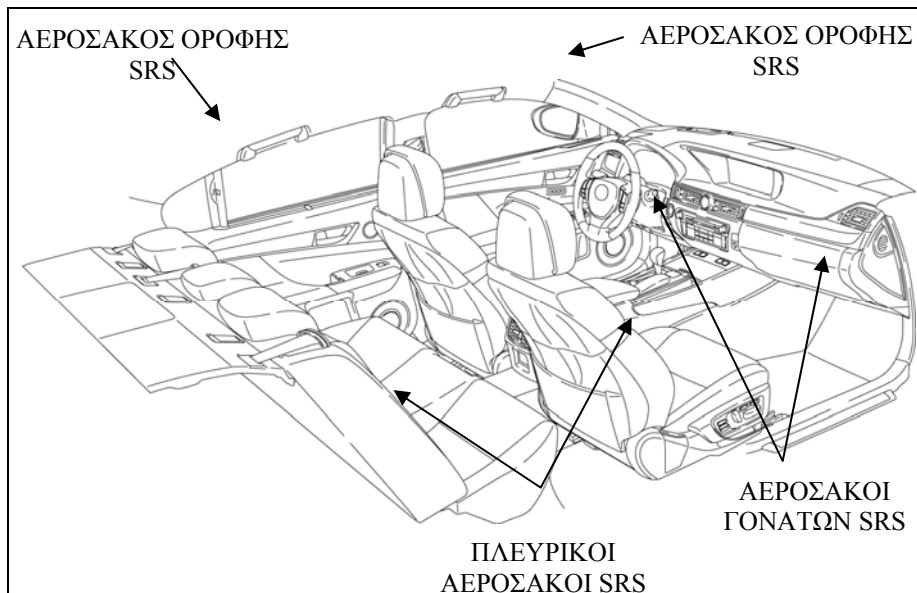
Όταν δεν έχουν αναπτυχθεί, η ολοκληρωτική αφαίρεση της οροφής δεν συνιστάται. Η πρόσβαση των ασθενών μέσω της οροφής μπορεί να επιτευχθεί κόβοντας το κεντρικό τμήμα της οροφής εσωτερικά από τις ράγες της οροφής, όπως απεικονίζεται. Με τον τρόπο αυτό αποφεύγεται η παραβίαση των πλευρικών αερόσακων οροφής, των πυροκροτητών και των ηλεκτρικών καλωδιώσεων.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Οι αερόσακοι οροφής μπορούν να αναγνωριστούν όπως απεικονίζεται σε αυτή τη σελίδα (πρόσθετες λεπτομέρειες για τα εξαρτήματα στη σελίδα 16).

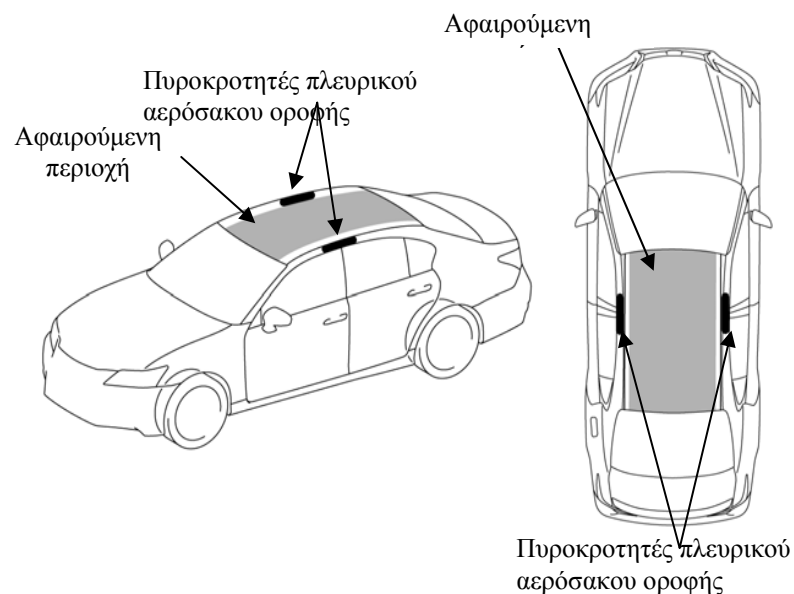
Μετατόπιση ταμπλό

Το GS460h είναι εξοπλισμένο με πλευρικούς αερόσακους οροφής. Όταν δεν έχουν ενεργοποιηθεί, η ολοκληρωτική αφαίρεση της οροφής δεν συνιστάται προκειμένου να αποφευχθεί η παραβίαση των πλευρικών αερόσακων, των πυροκροτητών και των ηλεκτρικών καλωδιώσεων. Ως εναλλακτική λύση, μπορείτε να μετατοπίσετε το ταμπλό χρησιμοποιώντας ένα τροποποιημένο ράουλο ταμπλό.



Η απεικόνιση αφορά Αριστεροτίμονο μοντέλο

Αναγνωριστικά πλευρικού αερόσακου, αερόσακου οροφής και αερόσακου γονάτων.



Περιοχή αφαίρεσης οροφής

Βοήθεια έκτακτης ανάγκης (Συνέχεια)

Απεμπλοκή (Συνέχεια)

Αερόσακοι που έχουν αφαιρεθεί

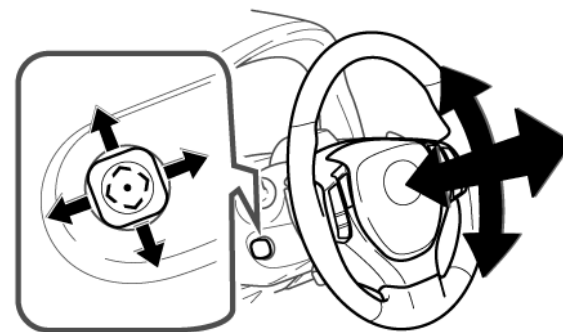
Οι διασώστες δεν θα πρέπει να τοποθετούν τους τάκους ή τους αερόσακους που έχουν αφαιρεθεί κάτω από τα καλώδια τροφοδοσίας υψηλής τάσης, το σύστημα εξάτμισης ή το σύστημα καυσίμου.

Αλλαγή θέσης του τιμονιού και των μπροστινών καθισμάτων

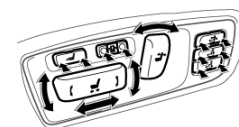
Τα χειριστήρια ηλεκτρικής ρύθμισης κλίσης και τηλεσκοπικής κίνησης του τιμονιού και τα χειριστήρια ηλεκτρικής ρύθμισης των καθισμάτων εμφανίζονται στις εικόνες.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

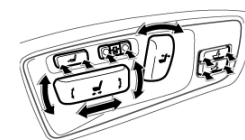
Το GS460h διαθέτει ηλεκτροχρωμικό καθρέφτη οπισθοπορείας με λειτουργία αυτόματης ρύθμισης φωτισμού. Ο καθρέφτης περιέχει μια ελάχιστη ποσότητα διάφανης γέλης (gel) σφραγισμένη μεταξύ των δύο κρυστάλλινων πλακών η οποία φυσιολογικά δεν θα διαρρεύσει.



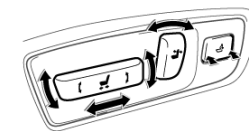
Χειριστήριο ηλεκτρικής κλίσης και τηλεσκοπικής κίνησης



Τύπος Α



Τύπος Β



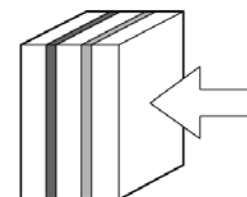
Τύπος C

Η απεικόνιση αφορά Αριστεροτίμονο μοντέλο

Χειριστήρια μπροστινού ηλεκτρικού καθίσματος



Τομή καθρέφτη



Σφραγισμένη ηλεκτροχρωμική

Ηλεκτροχρωμικός καθρέφτης οπισθοπορείας με λειτουργία αυτόματης ρύθμισης της φωτεινότητας

Βοήθεια εκτάκτου ανάγκης (Συνέχεια)

Φωτιά

Προσεγγίστε και σβήστε μια φωτιά χρησιμοποιώντας κατάλληλες πρακτικές για την αντιμετώπιση μιας φωτιάς σε αυτοκίνητο, όπως συνιστάται από το NFPA, IFSTA, ή την National Fire Academy (USA).

- Παράγοντας κατάσβεσης
Έχει αποδειχθεί ότι το νερό είναι ένας κατάλληλος παράγοντας κατάσβεσης.
- Αρχική αντιμετώπιση της φωτιάς
Πραγματοποιήστε μια γρήγορη και επιθετική αντιμετώπιση της φωτιάς.
Εκτρέψτε την απορροή ώστε να μην εισέρχεται στους χώρους απορροής νερού.
Οι ομάδες επέμβασης μπορεί να μην είναι ικανές να αναγνωρίσουν ένα GS460h μέχρις ότου να σβήσει η φωτιά και να έχουν αναλάβει οι υπηρεσίες επιθεώρησης.
- Φωτιά στη συστοιχία μπαταριών HV
Σε περίπτωση φωτιάς στη συστοιχία μπαταριών NiMH HV, το προσωπικό κατάσβεσης θα πρέπει να χρησιμοποιήσει ένα πίδακα νερού ή ένα σχήμα νέφους για την κατάσβεση οποιαδήποτε φωτιάς εντός του οχήματος εκτός από τη συστοιχία μπαταριών HV.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

- Ο ηλεκτρολύτης της μπαταρίας NiMH είναι ένα καυστικό αλκαλικό (pH 13,5) το οποίο προκαλεί ζημιά στους ανθρώπινους ιστούς. Για την αποφυγή κάποιου τραυματισμού από την επαφή με τον ηλεκτρολύτη, να φοράτε κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό.
- Οι μονάδες των μπαταριών εμπεριέχονται σε ένα μεταλλικό περίβλημα και η πρόσβαση σε αυτές είναι περιορισμένη.
- Για την αποφυγή σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου από σοβαρά εγκαύματα ή ηλεκτροπληξία, ποτέ μην παραβιάζετε ή αφαιρείτε το κάλυμμα της συστοιχίας μπαταριών υψηλής τάσης, σε καμία περίπτωση ακόμα και στην περίπτωση φωτιάς.

Όταν τις αφήσετε να καούν από μόνες τους, οι μονάδες μπαταριών NiMH του GS460h καίγονται πολύ γρήγορα και μπορούν να μετατραπούν πολύ γρήγορα σε στάχτες εκτός από το μέταλλο.

Επιθετική αντιμετώπιση φωτιάς

Φυσιολογικά, το πλημμύρισμα μιας συστοιχίας μπαταριών NiMH HV με άφθονες ποσότητες νερού από μια ασφαλή απόσταση θα ελέγξει με αποτελεσματικότητα τη φωτιά στη συστοιχία μπαταριών HV, ψύχοντας τις παρακείμενες μονάδες μπαταριών NiMH σε μια θερμοκρασία που βρίσκεται κάτω από τη θερμοκρασία ανάφλεξης τους. Οι παραμένουσες μονάδες που καίγονται, εάν δεν κατασβηστούν από το νερό, θα καούν από μόνες τους.

Ωστόσο, το πλημμύρισμα της συστοιχίας μπαταριών HV του GS460h δεν συνιστάται λόγω του ότι ο σχεδιασμός και η θέση της θήκης της μπαταρίας αποτρέπουν το διασώστη από το να ψεκάσει σωστά νερό από τις διαθέσιμες οπές αερισμού. Συνεπώς, συνιστάται ο υπεύθυνος του περιστατικού να επιτρέπει το πλήρες κάψιμο της συστοιχίας μπαταριών HV του GS460h.

Αμυντική αντιμετώπιση φωτιάς

Σε περίπτωση που έχει ληφθεί η απόφαση να κατασβηστεί η φωτιά μέσω μιας αμυντικής αντιμετώπισης, το πλήρωμα κατάσβεσης της φωτιάς θα πρέπει να αποτραβηχτεί σε μια ασφαλή απόσταση και να αφήσει τις μονάδες των μπαταριών NiMH να καούν από μόνες τους. Κατά τη διάρκεια αυτής της αμυντικής επέμβασης, τα πληρώματα κατάσβεσης μπορούν να χρησιμοποιήσουν ένα πίδακα νερού ή ένα σχήμα νέφους για την προστασία των εκτεθειμένων τμημάτων ή για τον έλεγχο της πορείας του καπνού.

Βοήθεια εκτάκτου ανάγκης (Συνέχεια)

Γενική επιθεώρηση

Κατά τη διάρκεια της γενικής επιθεώρησης, ακινητοποιήστε και απενεργοποιήστε το όχημα εάν αυτό δεν έχει ήδη γίνει. Ανατρέξτε στις εικόνες στη σελίδες 18, 19 και 20. Το κάλυμμα της μπαταρίας HV δεν θα πρέπει να παραβιάζεται ή να αφαιρείται ποτέ, σε καμία περίπτωση ακόμα και στην περίπτωση φωτιάς. Κάτι τέτοιο μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα σοβαρά εγκαύματα από τον ηλεκτρισμό, ηλεκτροσόκ ή ηλεκτροπληξία.

- Ακινητοποιήστε το όχημα

Τακάρτε τους τροχούς και εμπλέξτε το χειρόφρενο.

Θέστε το μοχλό αλλαγής σχέσεων στη θέση στάθμευσης (Park).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Το GS460h χρησιμοποιεί διακόπτη χειρόφρενου τύπου πίεσης/έλξης (push/pull) που ενεργοποιεί/απελευθερώνει ηλεκτρομηχανικά τα πίσω φρένα στάθμευσης.

- Για να εμπλέξετε/απεμπλέξετε, πιέστε/τραβήξτε το διακόπτη χειρόφρενου που βρίσκεται στο ταμπλό στη δεξιά πλευρά της κολώνας τιμονιού (ανατρέξτε στην εικόνα της σελίδας 18).
- Εάν το κουμπί AUTO έχει ενεργοποιηθεί και είναι φωτισμένο, το χειρόφρενο θα εμπλακεί αυτόματα όταν το όχημα τεθεί σε θέση Στάθμευσης (Park).
- Για να επιβεβαιώσετε ότι έχει εμπλακεί το χειρόφρενο, ελέγξτε ότι ανάβει η ένδειξη χειρόφρενου στον πίνακα οργάνων (ανατρέξτε στην εικόνα στη σελίδα 18).

Η ένδειξη χειρόφρενου θα σβήσει μετά από 15 δευτερόλεπτα περίπου.

- Απενεργοποίηση οχήματος

Η εκτέλεση οποιασδήποτε από τις δύο παρακάτω διαδικασίες θα απενεργοποιήσει το όχημα και τη συστοιχία μπαταριών HV, το SRS, και την αντλία παροχής βενζίνης.

Διαδικασία #1

1. Επιβεβαιώστε την κατάσταση της ενδεικτικής λυχνίας **READY** στον πίνακα οργάνων.
2. Εάν η ένδειξη **READY** είναι φωτισμένη, το όχημα είναι ενεργό και λειτουργικό. Απενεργοποιήστε το όχημα πατώντας το μπουτόν ισχύος μία φορά.
3. Το όχημα είναι ήδη απενεργοποιημένο εάν οι λυχνίες του πίνακα οργάνων και η ένδειξη **READY** δεν είναι φωτισμένες. **Μην** πατήσετε το μπουτόν ισχύος γιατί μπορεί να ξεκινήσει το όχημα.
4. Εάν το κλειδί είναι εύκολα προσβάσιμο, κρατήστε το τουλάχιστον 16 πόδια (5 μέτρα) μακριά από το όχημα.

5. Εάν το κλειδί δεν μπορεί να βρεθεί, αποσυνδέστε τη βοηθητική μπαταρία των 12 Volt στο πορτμπαγκάζ για να αποτρέψετε την συμπτωματική επανεκκίνηση του οχήματος.

Διαδικασία #2 (Εναλλακτική, εάν το μπουτόν δεν είναι προσβάσιμο)

1. Ανοίξτε το καπό και αφαιρέστε το κάλυμμα της ασφαλειοθήκης.
2. Αφαιρέστε την ασφάλεια **IG2 MAIN** (20 A κίτρινου χρώματος) στην ασφαλειοθήκη του χώρου του κινητήρα, όπως απεικονίζεται στην εικόνα στη σελίδα 20. Εάν δεν μπορείτε να αναγνωρίσετε τη σωστή ασφάλεια, αφαιρέστε όλες τις ασφάλειες στην ασφαλειοθήκη.
3. Αποσυνδέστε τη βοηθητική μπαταρία 12 Volt στο πορτμπαγκάζ.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Πριν αποσυνδέσετε τη βοηθητική μπαταρία των 12 Volt, εάν είναι απαραίτητο, επαναφέρετε στη θέση της την κλίση και τηλεσκοπική κίνηση του τιμονιού, επαναφέρετε στη θέση τους τα ηλεκτρικά καθίσματα, κατεβάστε τα παράθυρα, ξεκλειδώστε τις πόρτες, και ανοίξτε την τάπα πλήρωσης βενζίνης, ανάλογα με τις απαιτήσεις. Η κλειδαριά της πόρτας πλήρωσης καυσίμου συνδέεται με την κλειδαριά των θυρών. Ένας μηχανισμός χειροκίνητης απελευθέρωσης της τάπας βενζίνης βρίσκεται στο εσωτερικό του χώρου αποσκευών προς την αριστερή πλευρά (ανατρέξτε στις εικόνες της ενότητας Οδική βοήθεια στη σελίδα 29). Μόλις αποσυνδεθεί η βοηθητική μπαταρία 12 Volt, τα ηλεκτρικά χειριστήρια δεν θα λειτουργούν.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

- Το σύστημα υψηλής τάσης μπορεί να παραμείνει ενεργοποιημένο για μέχρι 10 λεπτά μετά το σβήσιμο ή την απενεργοποίηση του οχήματος. Για την αποτροπή σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου από σοβαρά εγκαύματα ή ηλεκτροπληξία μην αγγίζετε, κόβετε ή παραβιάζετε οποιοδήποτε πορτοκαλί καλώδιο υψηλής τάσης ή εξάρτημα υψηλής τάσης.
- Το SRS μπορεί να παραμείνει υπό τάση μέχρι και για 90 δευτερόλεπτα μετά το σβήσιμο ή την απενεργοποίηση του οχήματος. Για την αποτροπή σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου από την ακούσια ανάπτυξη του SRS, μην παραβιάζετε τα εξαρτήματα του SRS.
- Εάν δεν μπορεί να εκτελεστεί καμία από τις διαδικασίες απενεργοποίησης, συνεχίστε με προσοχή καθώς δεν είναι βέβαιο ότι το ηλεκτρικό σύστημα υψηλής τάσης, το σύστημα αερόσακων SRS, ή η αντλία καυσίμου έχουν απενεργοποιηθεί.

Βοήθεια εκτάκτου ανάγκης (Συνέχεια)

Ανάκτηση/Ανακύκλωση συστοιχίας μπαταριών NiMH του HV

Ο καθαρισμός της συστοιχίας των μπαταριών HV μπορεί να επιτευχθεί από το πλήρωμα περισυλλογής χωρίς περαιτέρω μέριμνα για απορροή ή χύσιμο. Για πληροφορίες αναφορικά στην ανακύκλωση της συστοιχίας μπαταριών HV, επικοινωνήστε με τον πλησιέστερο αντιπρόσωπο της Lexus.

Διαρροές

Το GS460h περιέχει τα ίδια κοινά υγρά αυτοκινήτου που χρησιμοποιούνται σε άλλα μη-υβριδικά οχήματα της Lexus, εξαιρούμενου του ηλεκτρολύτη NiMH που χρησιμοποιείται στη συστοιχία μπαταριών HV. Ο ηλεκτρολύτης της μπαταρίας NiMH είναι καυστικό αλκαλικό (pH 13,5) που ζημιώνει τον ανθρώπινο ιστό. Ο ηλεκτρολύτης, ωστόσο, απορροφάται στις πλάκες των στοιχείων και φυσιολογικά δεν θα χυθεί ή θα διαρρεύσει ακόμα και αν ραγίσει η μονάδα της μπαταρίας. Μια καταστροφική σύγκρουση η οποία θα μπορούσε να παραβιάσει τόσο το μεταλλικό περίβλημα της συστοιχίας των μπαταριών όσο και μια μονάδα μεταλλικής μπαταρίας, θα αποτελούσε μια σπάνια περίπτωση.

Παρόμοια με τη χρήση μαγειρικής σόδας για την αδρανοποίηση του χυμένου ηλεκτρολύτη από μια μπαταρία μολυβδούχου οξέως, ένα αραιωμένο διάλυμα βορικού οξέως ή το ξύδι μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αδρανοποίηση του χυμένου ηλεκτρολύτη μιας μπαταρίας NiMH.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Η διαρροή ηλεκτρολύτη από τη συστοιχία μπαταριών HV είναι απίθανη λόγω της κατασκευής της και της ποσότητας του διαθέσιμου ηλεκτρολύτη που περιέχεται εντός των μονάδων NiMH. Οποιοδήποτε χύσιμο δεν θα πρέπει να αποτελεί μια δήλωση περιστατικού επικινδύνου υλικού. Οι διασώστες θα πρέπει να ακολουθούν τις συστάσεις όπως αυτές αναφέρονται σε αυτόν τον οδηγό βοήθειας έκτακτης ανάγκης.

Σε περίπτωση ανάγκης, ο αριθμός ανταλλακτικού της μπαταρίας NiMH G9280-30090 αναφέρεται στο Φύλλο Δεδομένων Ασφάλειας Προϊόντος (PSDS) του κατασκευαστή.

- Χειριστείτε τον χυμένο ηλεκτρολύτη NiMH χρησιμοποιώντας τον ακόλουθο προστατευτικό εξοπλισμό (PPE):
Προστατευτικό από χυμένα υγρά ή γυαλιά ασφαλείας. Τα κράνη προστασίας με πτυσσόμενη πρόσοψη δεν είναι αποδεκτά για οξέα ή πιτσιλιές από ηλεκτρολύτη.

Λαστιχένια γάντια, γάντια από λάτεξ ή νιτρικά γάντια.
Ποδιά κατάλληλη για αλκαλικά υγρά.
Λαστιχένιες μπότες.

- Αδρανοποίηση ηλεκτρολύτη NiMH
Χρησιμοποιήστε ένα διάλυμα βορικού οξέως ή ξύδι.
Διάλυμα βορικού οξέως - 800 γραμ. βορικού οξέως σε 20 λίτρα νερού ή 5,5 ουγγιές βορικού οξέως σε 1 γαλόνι νερού.

Πρώτες βοήθειες

Οι διασώστες έκτακτης ανάγκης μπορεί να μην είναι εξοικειωμένοι με μια έκθεση σε ηλεκτρολύτη NiMH κατά τη διάρκεια της παροχής βοήθειας σε έναν ασθενή. Η έκθεση σε ηλεκτρολύτη είναι απίθανη εκτός από την περίπτωση μιας καταστροφικής σύγκρουσης ή εξαιτίας λανθασμένου χειρισμού. Σε περίπτωση έκθεσης χρησιμοποιήστε τις ακόλουθες οδηγίες.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Ο ηλεκτρολύτης της μπαταρίας NiMH είναι καυστικό αλκαλικό (pH 13,5) που ζημιώνει τον ανθρώπινο ιστό. Για την αποφυγή τραυματισμού από την επαφή με τον ηλεκτρολύτη, φοράτε κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό.

- Φορέστε προστατευτικό εξοπλισμό (PPE)
Μάσκα προστασίας ή γυαλιά ασφαλείας. Τα κράνη προστασίας με πτυσσόμενη πρόσοψη δεν είναι αποδεκτά για οξέα ή πιτσιλιές από ηλεκτρολύτη.
Λαστιχένια γάντια, γάντια από λάτεξ ή νιτρικά γάντια.
Ποδιά κατάλληλη για αλκαλικά υγρά.
Λαστιχένιες μπότες.
- Απορρόφηση
Πραγματοποιήστε μια πρόχειρη απολύμανση αφαιρώντας τον προσβεβλημένο ρουχισμό και απορρίπτοντας κατάλληλα τα ρούχα.
Ξεπλύνετε τις προσβεβλημένες περιοχές με νερό για 20 λεπτά.
Μεταφέρετε τους ασθενείς στο κοντινότερο νοσοκομείο για επείγοντα περιστατικά.
- Εισπνοή σε καταστάσεις όπου δεν υπάρχει φωτιά
Υπό φυσιολογικές συνθήκες εκπέμπονται μη τοξικά αέρια.

Βοήθεια εκτάκτου ανάγκης (Συνέχεια)

Πρώτες βοήθειες (Συνέχεια)

- Εισπνοή σε καταστάσεις όπου υπάρχει φωτιά
Παράγονται τοξικά αέρια ως υπο-προϊόντα της καύσης. Όλοι οι διασώστες στην επικίνδυνη ζώνη θα πρέπει να φορούν τον κατάλληλο εξοπλισμό προστασίας για κατάσβεση φωτιάς που περιλαμβάνει SCBA.
Μετακινήστε έναν ασθενή από το επικίνδυνο περιβάλλον σε ένα ασφαλές σημείο και παρέχετε οξυγόνο.
Μεταφέρετε τους ασθενείς στην πλησιέστερη ιατρική εγκατάσταση.
- Κατάποση
Μην προκαλέσετε εμετό.
Αφήστε τον ασθενή να πιεί μεγάλες ποσότητες νερού για να διαλύσει τον ηλεκτρολύτη (ποτέ μην δίνετε νερό σε κάποιον αναισθητο άνθρωπο).
Εάν συμβεί αυθόρμητα εμετός, κρατήστε το κεφάλι του ασθενή χαμηλά και προς τα εμπρός για να μειώσετε τον κίνδυνο της αναρρόφησης.
Μεταφέρετε τους ασθενείς στην πλησιέστερη ιατρική εγκατάσταση.

Βύθιση

Ένα βυθισμένο υβριδικό όχημα δεν έχει δυναμικό υψηλής τάσης στο μεταλλικό αμάξωμα του αυτοκινήτου, και είναι ασφαλές για να το ακουμπήσετε.

Πρόσβαση στους ασθενείς

Οι διασώστες μπορούν να αποκτήσουν πρόσβαση στους ασθενείς και να εκτελέσουν τις κανονικές διαδικασίες απεμπλοκής. Τα πορτοκαλί καλώδια τροφοδοσίας υψηλής τάσης και τα εξαρτήματα υψηλής τάσης δεν θα πρέπει ποτέ να τα ακουμπάτε, να τα κόβετε ή να τα παραβιάζετε.

Περισυλλογή οχήματος

Εάν ένα υβριδικό όχημα είναι πλήρως ή μερικώς βυθισμένο στο νερό, οι διασώστες έκτακτης ανάγκης μπορεί να μην είναι σε θέση να καθορίσουν εάν το όχημα έχει απενεργοποιηθεί αυτόματα. Το GT450h μπορεί να αντιμετωπιστεί ακολουθώντας αυτές τις συστάσεις:

1. Απομακρύνετε το όχημα από το νερό.
2. Αποστραγγίστε το νερό από το όχημα, εάν αυτό είναι δυνατόν.
3. Ακολουθήστε τις διαδικασίες ακινητοποίησης και απενεργοποίησης στις σελίδες 18, 19 και 20.

Οδική βοήθεια

Η οδική βοήθεια για το Lexus GS460h μπορεί να χρησιμοποιηθεί όπως στα συμβατικά οχήματα της Lexus εκτός από τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις ακόλουθες σελίδες.

Μοχλός αλλαγής σχέσης

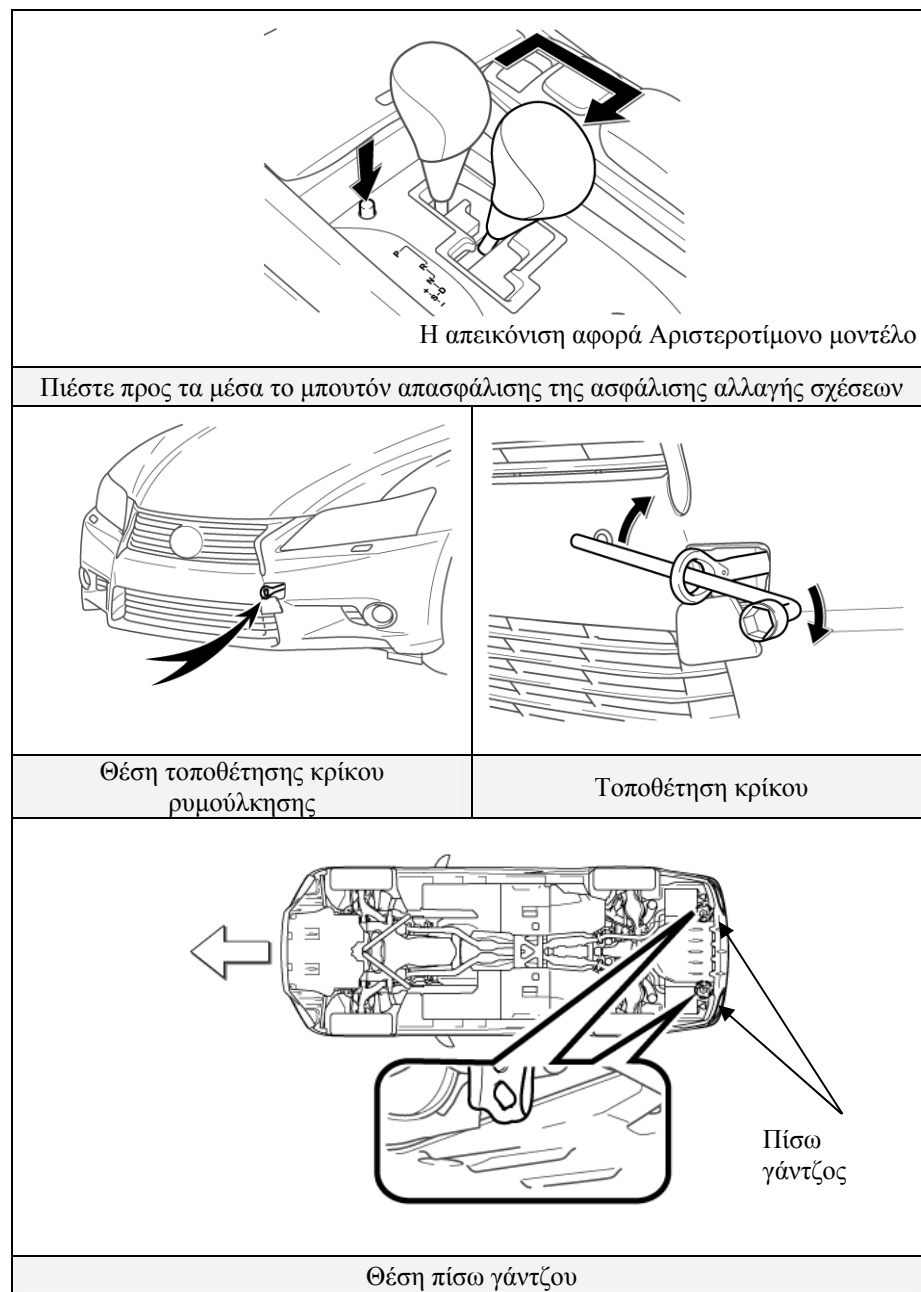
Όμοια με πολλά από τα οχήματα Lexus, το GS460h χρησιμοποιεί έναν οδηγούμενο μοχλό αλλαγής σχέσης όπως φαίνεται στην εικόνα. Ωστόσο, ο μοχλός αλλαγής σχέσης του GS460h διαθέτει μια θέση **S** για 6 επίπεδα πέδησης κινητήρα.

Ρυμούλκηση

Το GS460h είναι ένα όχημα με κίνηση στους πίσω τροχούς και **πρέπει** να ρυμουλκείται με τους πίσω τροχούς ανυψωμένους. Σε αντίθετη περίπτωση μπορεί να προκληθεί σοβαρή ζημιά στα εξαρτήματα του συστήματος Lexus Hybrid Drive.

- Μια ρυμούλκα με επίπεδο δάπεδο συνιστά την προτιμώμενη μέθοδο ρυμούλκησης.
- Κατά τη ρυμούλκηση του οχήματος με τους μπροστινούς τροχούς στο έδαφος, βεβαιωθείτε ότι έχετε απελευθερώσει την κλειδαριά του τιμονιού μέσω της λειτουργίας αξεσουάρ.
- Το όχημα μπορεί να μεταβεί από τη σχέση στάθμευσης (**Park**) στη νεκρά (**Neutral**) θέτοντας την ανάφλεξη σε θέση on, πατώντας το φρένο, και κατόπιν μετακινώντας τον οδηγούμενο μοχλό αλλαγής σχέσης στη θέση **N**.
- Εάν ο μοχλός αλλαγής σχέσης δεν μπορεί να μετακινηθεί από τη θέση στάθμευσης (**Park**), παρέχεται ένα πλήκτρο απασφάλισης της ασφάλισης αλλαγής σχέσεων κάτω από το κάλυμμα, κοντά στο μοχλό αλλαγής σχέσεων, όπως φαίνεται στην εικόνα.
- Εάν δεν υπάρχει διαθέσιμο κάποιο φορτηγό ρυμούλκησης, σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης το όχημα μπορεί να ρυμουλκηθεί προσωρινά χρησιμοποιώντας ένα συρματόσχοινο ή μια αλυσίδα ασφαλισμένα στον κρίκο ρυμούλκησης έκτακτης ανάγκης ή στους πίσω γάντζους ρυμούλκησης. Κάτι τέτοιο θα πρέπει να επιχειρηθεί μόνο σε σκληρούς, ασφαλτοστρωμένους δρόμους για μικρή απόσταση και με χαμηλή

ταχύτητα (κάτω από 18 μίλια την ώρα (30 χλμ/ώρα)). Ο κρίκος βρίσκεται στα εργαλεία στο πορτμπαγκάζ, ανατρέξτε στην εικόνα στη σελίδα 30.



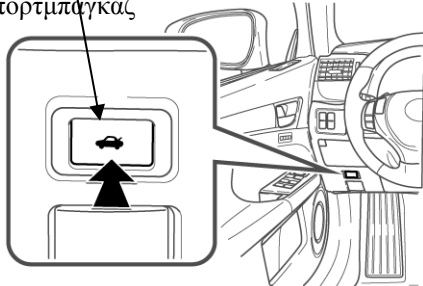
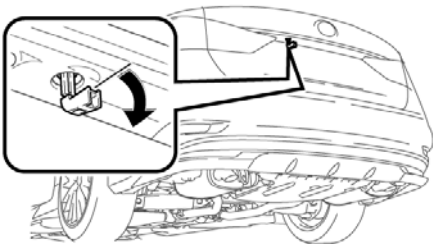
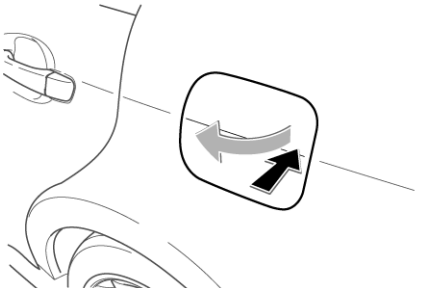
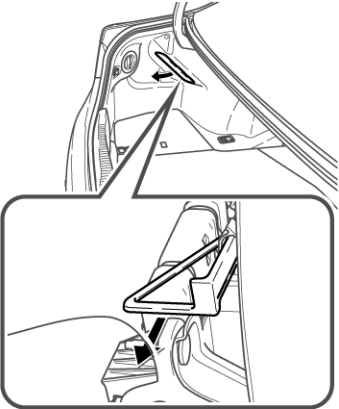
Οδική βοήθεια (Συνέχεια)

Μηχανισμός ανοίγματος ηλεκτρικής πόρτας πορτμπαγκάζ

Το GS460h εξοπλίζεται με έναν μηχανισμό ανοίγματος της ηλεκτρικής πόρτας πορτμπαγκάζ. Σε περίπτωση απώλειας ισχύος της μπαταρίας 12 Volt, το πορτμπαγκάζ μπορεί να ανοίξει με το μεταλλικό κλειδί που είναι κρυμμένο στο κλειδί.

Άνοιγμα πόρτας πλήρωσης καυσίμου

Η κλειδαριά της πόρτας πλήρωσης καυσίμου συνδέεται με την κλειδαριά των θυρών. Όταν οι πόρτες είναι ξεκλειδωτες, η πόρτα πλήρωσης καυσίμου μπορεί να ανοίξει πιέζοντάς τη. Στην περίπτωση απώλειας της ισχύος 12 Volt, μια χειροκίνητη απελευθέρωση βρίσκεται στο εσωτερικό του πορτμπαγκάζ, όπως εμφανίζεται στην εικόνα.

Ηλεκτρικός διακόπτης ανοίγματος πορτμπαγκάζ 	
Η απεικόνιση αφορά Αριστεροτίμονο μοντέλο Ηλεκτρικός διακόπτης ανοίγματος πορτμπαγκάζ	Χειροκίνητο άνοιγμα πορτμπαγκάζ με το μεταλλικό κλειδί
	
Άνοιγμα πόρτας πλήρωσης καυσίμου	Χειροκίνητη ασφάλεια απελευθέρωσης πόρτας πλήρωσης καυσίμου

Οδική βοήθεια (Συνέχεια)

Ρεζέρβα (με το Μοντέλο με Ρεζέρβα)

Τα εργαλεία, ο γρύλος, ο κρίκος ρυμούλκησης και η ρεζέρβα, διατίθενται όπως απεικονίζεται.

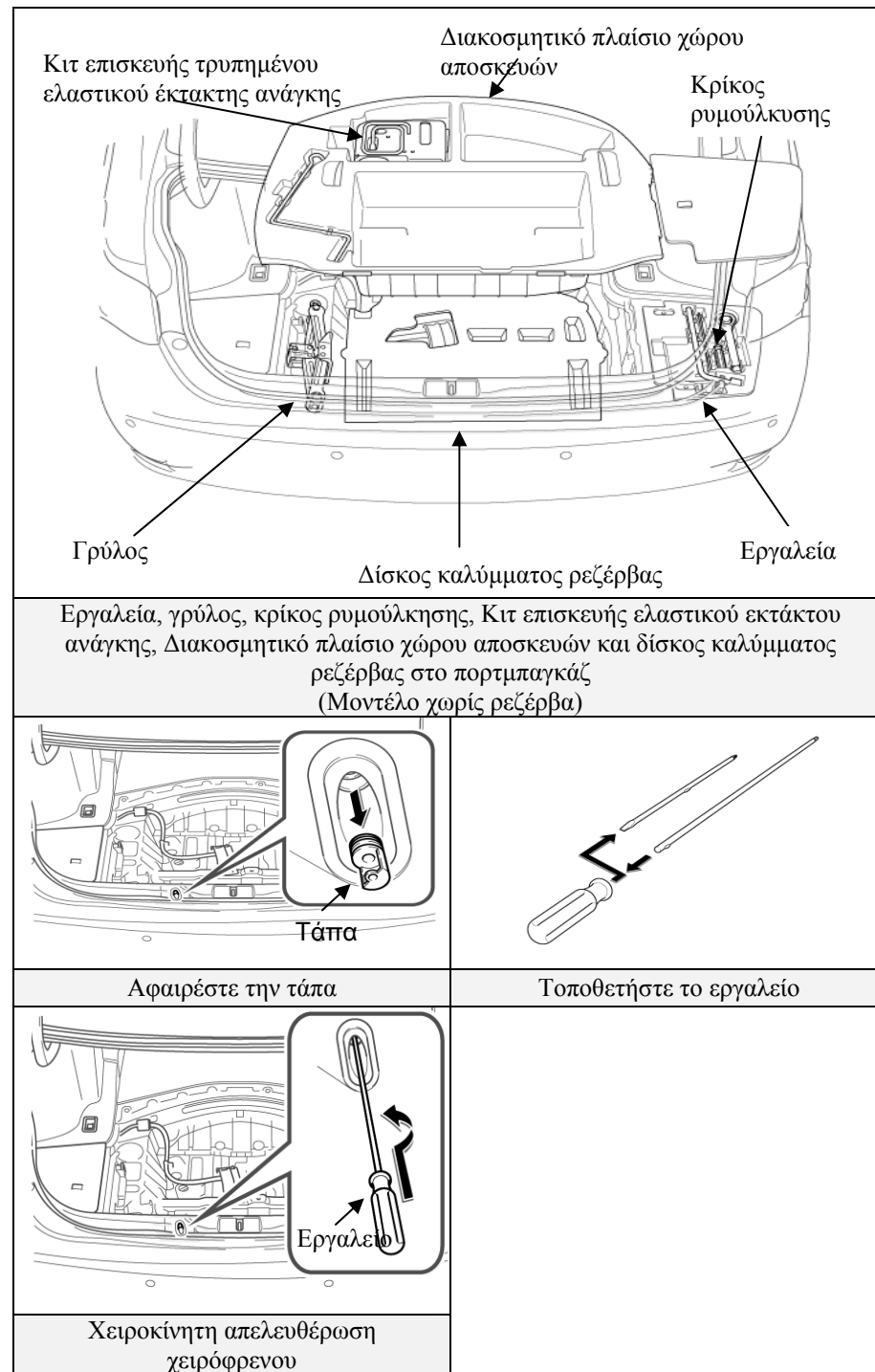
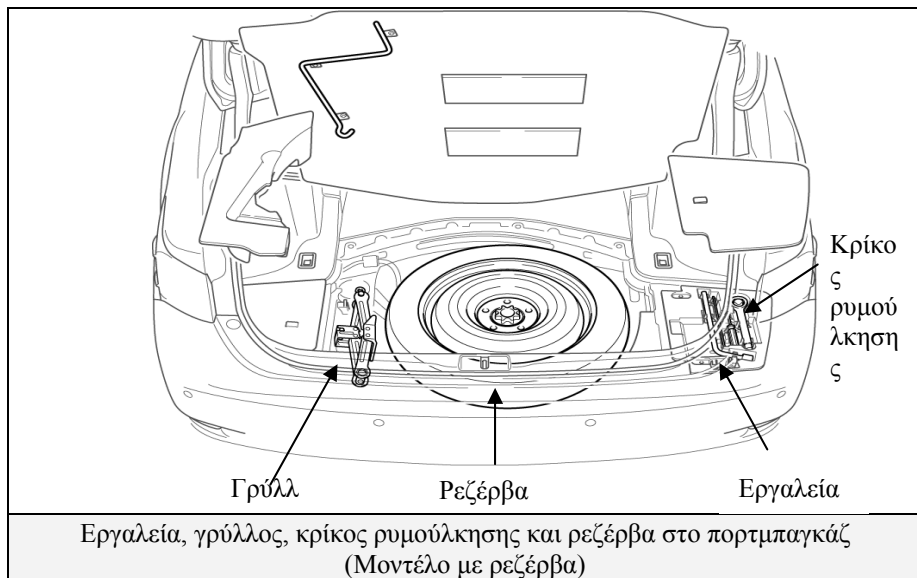
Κιτ επισκευής ελαστικού εκτάκτου ανάγκης (με το μοντέλο χωρίς ρεζέρβα)

Ο γρύλος, τα εργαλεία, ο κρίκος ρυμούλκησης και το κιτ επισκευής τρυπημένου ελαστικού εκτάκτου ανάγκης, διατίθενται όπως απεικονίζεται.

Ηλεκτρικό χειρόφρενο

Το GS460h διαθέτει ηλεκτρικό διακόπτη εμπλοκής/απεμπλοκής του χειρόφρενου. Σε περίπτωση απώλειας ισχύος από την μπαταρία 12 Volt, το χειρόφρενο δεν μπορεί να λειτουργήσει ηλεκτρικά. Το χειρόφρενο μπορεί να απελευθερωθεί χειροκίνητα χρησιμοποιώντας τα εργαλεία που υπάρχουν στο όχημα.

- Αφαιρέστε τη ρεζέρβα από το εσωτερικό πορτμπαγκάζ (για το μοντέλο με ρεζέρβα)
- Αφαιρέστε το διακοσμητικό πλαίσιο του χώρου αποσκευών και το κάλυμμα της ρεζέρβας από το εσωτερικό του πορτμπαγκάζ. (μοντέλο χωρίς ρεζέρβα)
Αφαιρέστε την τάπα, όπως απεικονίζεται.
- Αντικαταστήστε το εργαλείο, όπως απεικονίζεται.
- Εισάγετε το εργαλείο του οχήματος στην οπή. Ενώ πιέζετε σταθερά το εργαλείο, περιστρέψτε το αριστερόστροφα μέχρι να απελευθερωθεί το χειρόφρενο.



Οδική βοήθεια (Συνέχεια)

Εκκίνηση με βοηθητική μπαταρία

Η βοηθητική μπαταρία 12 Volt μπορεί να τροφοδοτηθεί από μια βοηθητική μπαταρία σε περίπτωση που το όχημα δεν εκκινεί και τα όργανα στον πίνακα οργάνων έχουν χαμηλό φωτισμό ή σβήνουν μετά το πάτημα του πεντάλ φρένου είναι σβηστά και το πάτημα του μπουτόν εκκίνησης.

Η βοηθητική μπαταρία 12 Volt βρίσκεται στο πορτμπαγκάζ. Ο μηχανισμός ανοίγματος πορτμπαγκάζ δεν θα λειτουργήσει αν η βοηθητική μπαταρία είναι αποφορτισμένη. Αντί αυτού χρησιμοποιήστε το μεταλλικό κρυφό κλειδί για να ανοίξετε το πορτμπαγκάζ.

- Ανοίξτε το πορτμπαγκάζ και αφαιρέστε το πλευρικό διακοσμητικό κάλυμμα του χώρου αποσκευών στην αριστερή πλευρά.
- Συνδέστε το θετικό καλώδιο για εκκίνηση με βοηθητική μπαταρία στον θετικό ακροδέκτη σύμφωνα με την αριθμημένη ακολουθία.
- Συνδέστε το αρνητικό καλώδιο για εκκίνηση με βοηθητική μπαταρία στον αρνητικό ακροδέκτη σύμφωνα με την αριθμημένη ακολουθία.
- Τοποθετήστε το κλειδί σε κοντινή απόσταση με το εσωτερικό του οχήματος, πατήστε το πεντάλ του φρένου, και πιέστε το μπουτόν εκκίνησης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Εάν το όχημα δεν αναγνωρίζει το κλειδί αφού συνδέσετε τη βοηθητική μπαταρία στο όχημα, ανοίξτε και κλείστε την πόρτα του οδηγού ενώ το όχημα είναι απενεργοποιημένο.

Εάν η εσωτερική μπαταρία του κλειδιού έχει αποφορτιστεί, ακουμπήστε την πλευρά του έξυπνου κλειδιού με το έμβλημα της Lexus στο μπουτόν εκκίνησης κατά τη διάρκεια της ακολουθίας εκκίνησης. Δείτε τις οδηγίες και τις εικόνες στη σελίδα 10 για περισσότερες πληροφορίες.

- Η συστοιχία μπαταριών υψηλής τάσης HV δεν μπορεί να τροφοδοτηθεί με μια βοηθητική μπαταρία.

Σύστημα Immobilizer και αντικλεπτικός συναγερμός

Το GS460h εξοπλίζεται με σύστημα immobilizer στο βασικό εξοπλισμό και με έναν προαιρετικό αντικλεπτικό συναγερμό.

- Το όχημα μπορεί να εκκινηθεί μόνο με ένα καταχωρημένο κλειδί.
- Για την απενεργοποίηση του αντικλεπτικού συναγερμού, ξεκλειδώστε την πόρτα χρησιμοποιώντας το πλήκτρο του κλειδιού, το κρυφό μεταλλικό κλειδί ή τον αισθητήρα αφής στη χειρολαβή της πόρτας. Γυρνώντας την ανάφλεξη σε θέση on ή εκκινώντας το όχημα, ο συναγερμός θα απενεργοποιηθεί.

