

LEXUS **RX 400h**

Υβριδικό
Μοντέλο 2006

Emergency Response Guide



© 2005 Toyota Motor Corporation

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

06RX 400hERG REV – (12/15/06)

Πρόλογος

Τον Απρίλιο του 2005, η Lexus παρουσίασε το υβριδικό αυτοκίνητο Lexus RX 400h που κινείται με βενζίνη και ηλεκτρισμό στη Νότιο Αμερική. Εκτός των περιπτώσεων που τονίζονται στον οδηγό αυτό, τα βασικά συστήματα του αυτοκινήτου και τα χαρακτηριστικά για το RX 400h είναι τα ίδια με αυτά ενός συμβατικού μη-υβριδικού, Lexus RX 330. Για την εκπαίδευση και την υποβοήθηση των διασωστών έκτακτης ανάγκης αναφορικά στον ασφαλή χειρισμό της τεχνολογίας του υβριδικού RX 400h, η Lexus εξέδωσε αυτόν τον οδηγό βοήθειας έκτακτης ανάγκης για το υβριδικό RX 400h.

Τα ηλεκτρικά μοτέρ, η γεννήτρια, ο αναστροφέας/μετατροπέας και το υδραυλικό τιμόνι, τροφοδοτούνται με ρεύμα υψηλής τάσης. Όλες οι υπόλοιπες ηλεκτρικές διατάξεις του οχήματος, όπως οι προβολείς, το ραδιόφωνο και τα όργανα, τροφοδοτούνται από μια χωριστή μπαταρία 12 Volt. Στο RX 400h υπάρχουν πολυάριθμες διατάξεις ασφαλείας που διασφαλίζουν ότι η υψηλής τάσης, περίπου 288 Volt, συστοιχία μπαταριών Nickel Metal Hydride (NiMH) του υβριδικού οχήματος (HV) παραμένει ασφαλής στη θέση της σε περίπτωση ατυχήματος.

Το RX 400h χρησιμοποιεί τα ακόλουθα ηλεκτρικά συστήματα:

- Μέγιστη τάση 650 Volts AC
- Ονομαστική τάση 288 Volts DC
- Ονομαστική τάση 42 Volts DC
- Ονομαστική τάση 12 Volts DC

Χαρακτηριστικά RX 400h:

- Υιοθέτηση της ονομασίας *Hybrid Synergy Drive* για το υβριδικό σύστημα Βενζίνης – Ηλεκτρισμού της Lexus.
- Το σύστημα *Hybrid Synergy Drive* περιλαμβάνει ένα μετατροπέα ενίσχυσης στο συγκρότημα του αναστροφέα ο οποίος ενισχύει τη διαθέσιμη προς τα ηλεκτρικά μοτέρ τάση, στα 650 Volts.
- Μια συστοιχία μπαταριών υβριδικού οχήματος υψηλής τάσης με ονομαστική ισχύ 288 Volts.
- Ένα συμπίεστη κλιματισμού υψηλής τάσης που παίρνει κίνηση από το μοτέρ με ονομαστική ισχύ 288 Volts.
- Ένα μοτέρ υποβοήθησης του ηλεκτρικά υποβοηθούμενου συστήματος διεύθυνσης (EPS) με ονομαστική ισχύ 42 Volts.
- Ένα ηλεκτρικό σύστημα αμαξώματος με ονομαστική τάση 12 Volts, με αρνητική γείωση στο σασί.
- Υπάρχουν διαθέσιμες διαμορφώσεις για το όχημα με κίνηση στους δύο τροχούς (2WD) και για το όχημα με κίνηση στους τέσσερις τροχούς (4WD).
- Τα μοντέλα 4WD διαθέτουν ένα πρόσθετο ηλεκτρικό μοτέρ 650-Volt για τη κίνηση των πίσω τροχών.

- Συμπληρωματικό σύστημα συγκράτησης (SRS) – μετωπικοί αερόσακοι δύο σταδίων, αερόσακος γονάτων οδηγού, πλευρικοί αερόσακοι στα μπροστινά καθίσματα, πλευρικοί αερόσακοι οροφής και προεντατήρες στις μπροστινές ζώνες ασφαλείας.

Η προστασία από το ρεύμα υψηλής τάσης παραμένει ένας σημαντικός παράγοντας στο χειρισμό έκτακτης ανάγκης του συστήματος *Hybrid Synergy Drive* του RX 400h. Η αναγνώριση και η κατανόηση των διαδικασιών απενεργοποίησης και των προειδοποιήσεων που υπάρχουν στον οδηγό αυτό, είναι σημαντική.

Τα πρόσθετα θέματα στον οδηγό αυτό περιλαμβάνουν:

- Αναγνώριση του Lexus RX 400h.
- Θέσεις και περιγραφές βασικών εξαρτημάτων του συστήματος *Hybrid Synergy Drive*.
- Πληροφορίες αναφορικά στην απεμπλοκή, τη φωτιά, την περισυλλογή και επιπλέον πληροφορίες για τη βοήθεια έκτακτης ανάγκης.
- Πληροφορίες οδικής βοήθειας.



Τηρώντας τις πληροφορίες του οδηγού αυτού, οι διασώστες έκτακτης ανάγκης θα είναι σε θέση να πραγματοποιήσουν με ασφάλεια μια διάσωση που αφορά το υβριδικό όχημα Lexus RX 400h.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Οι οδηγοί βοήθειας έκτακτης ανάγκης για τα οχήματα εναλλακτικού καυσίμου της Lexus υπάρχουν στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://techinfo.lexus.com>.

Πίνακας περιεχομένων	Σελίδα
Λίγα λόγια για το RX 400h	1
Αναγνώριση RX 400h	2
Θέσεις και περιγραφές εξαρτημάτων συστήματος Hybrid Synergy Drive	6
Λειτουργία συστήματος Hybrid Synergy Drive	9
Συστοιχία μπαταριών υβριδικού οχήματος (HV) και βοηθητική μπαταρία	10
Ασφάλεια από την υψηλή τάση	11
Αερόσακοι SRS και προεντατήρες ζωνών ασφαλείας	13
Βοήθεια έκτακτης ανάγκης	15
Απεμπλοκή	15
Φωτιά	22
Επιθεώρηση	23
Περισυλλογή/Ανακύκλωση συστοιχίας μπαταριών NiMH HV	23
Χύσιμο υγρών	23
Πρώτες βοήθειες	24
Βύθιση	24
Οδική βοήθεια	25

Λίγα λόγια για το RX 400h

Το RX 400h είναι το πρώτο υβριδικό όχημα βενζίνης-ηλεκτρισμού της Lexus. Το υβριδικό σύστημα βενζίνης-ηλεκτρισμού ονομάστηκε *Hybrid Synergy Drive*. Με τον όρο *Hybrid Synergy Drive* εννοούμε ότι το αυτοκίνητο διαθέτει έναν κινητήρα βενζίνης και ένα ηλεκτρικό μοτέρ για την παροχή ισχύος. Στο όχημα υπάρχουν εγκατεστημένες δύο πηγές ενέργειας:

Βενζίνη η οποία είναι αποθηκευμένη στο ρεζερβουάρ καυσίμου για τον κινητήρα βενζίνης.

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 RX 400h 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 RX 400h 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 χρησιμοποιείται επίσης για την επαναφόρτιση της συστοιχίας των μπαταριών.

- 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 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.



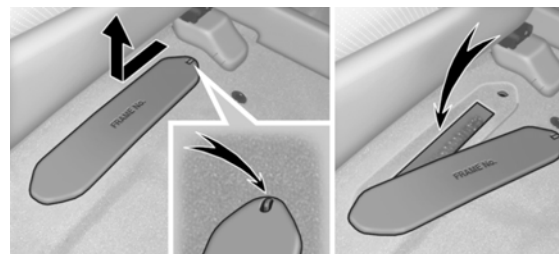
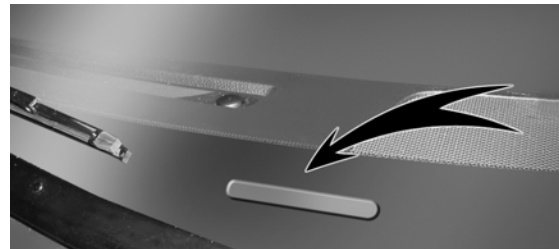
Αναγνώριση RX 400h

Εμφανισιακά, το RX 400h του 2006 είναι σχεδόν όμοιο με το συμβατικό μη-υβριδικό Lexus RX 330. Το RX 400h είναι ένα 5-θυρο πολυτελές Utility Vehicle. 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, στην κολώνα της πόρτας του οδηγού και κάτω από το μπροστινό κάθισμα του συνοδηγού.

Παράδειγμα VIN: JTJGW31U840020208 (2WD)
JTJHW31U850011201 (4WD)

Ένα RX 400h αναγνωρίζεται από τους πρώτους 6 αλφαριθμητικούς χαρακτήρες, **JTJGW3 (2WD)** και **JTJHW3 (4WD)**.

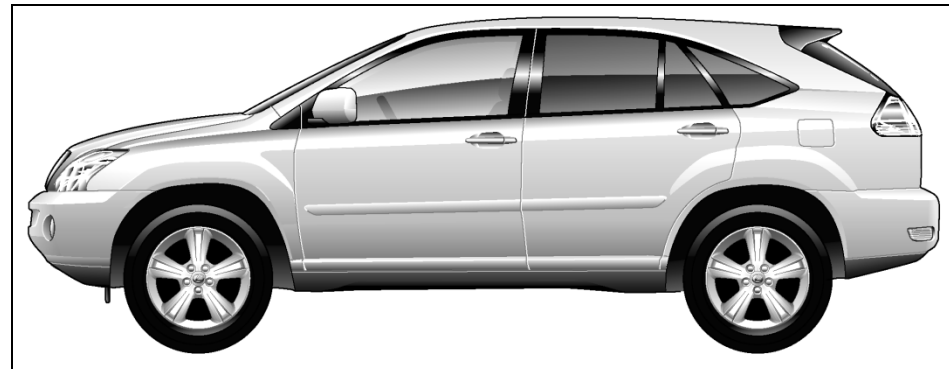


Θέσεις πινακίδας VIN

Αναγνώριση RX 400h (Συνέχεια)

Εξωτερικά

- ❶ Λογότυπα  **LEXUS RX 400h** στην πόρτα του πορτμπαγκάζ.
- ❷ Η τάπα πλήρωσης βενζίνης βρίσκεται στην πίσω κολώνα της πλευράς του οδηγού.



Εξωτερική όψη πλευράς οδηγού



Εξωτερική όψη πρόσωσης



Εξωτερική όψη πίσω μέρους



Εξωτερική όψη πίσω και πλευράς οδηγού

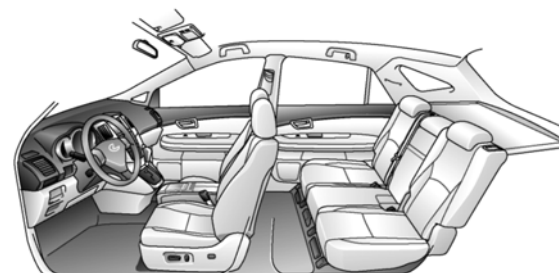
Αναγνώριση RX 400h (Συνέχεια)

Εσωτερικό

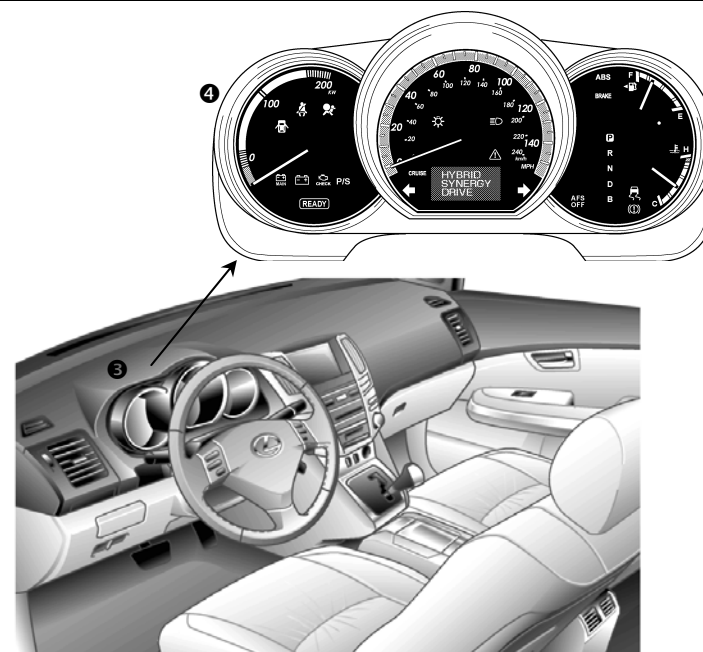
- ❸ Ο πίνακας οργάνων (κοντέρ, δείκτης στάθμης καυσίμου, προειδοποιητικές λυχνίες) που βρίσκεται στο ταμπλό πίσω από το τιμόνι, διαφέρει από αυτόν του συμβατικού μη-υβριδικού RX 330.
- ❹ Στη θέση του κοντέρ, χρησιμοποιείται ένας μετρητής ισχύος ο οποίος εμφανίζει την απόδοση σε kW.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

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



Όψη εσωτερικού

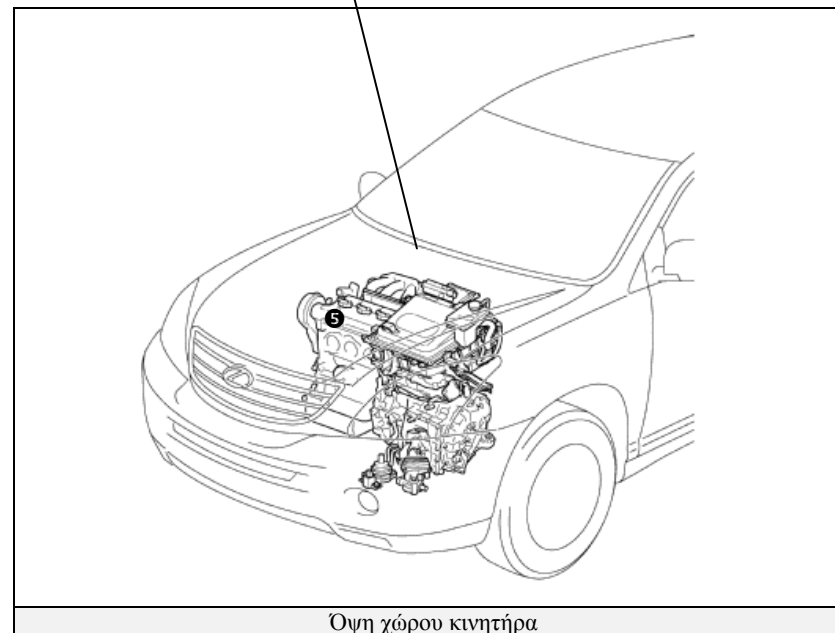
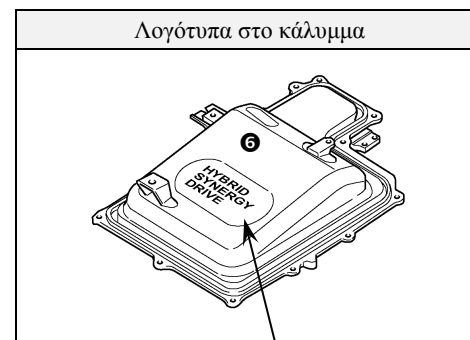


Όψη πίνακα οργάνων

Αναγνώριση RX 400h (Συνέχεια)

Χώρος κινητήρα

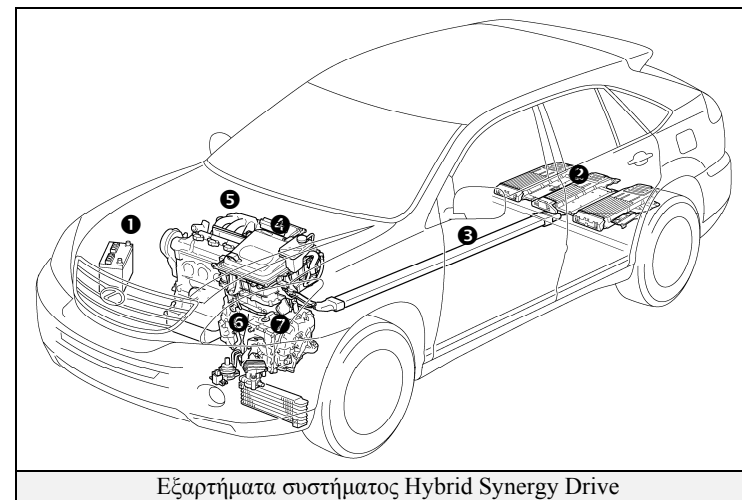
- ❶ Κινητήρας βενζίνης 3,3-λίτρων από κράμα αλουμινίου.
- ❷ Συγκρότημα αναστροφής/μετατροπεία υψηλής τάσης με λογότυπα στο κάλυμμα.



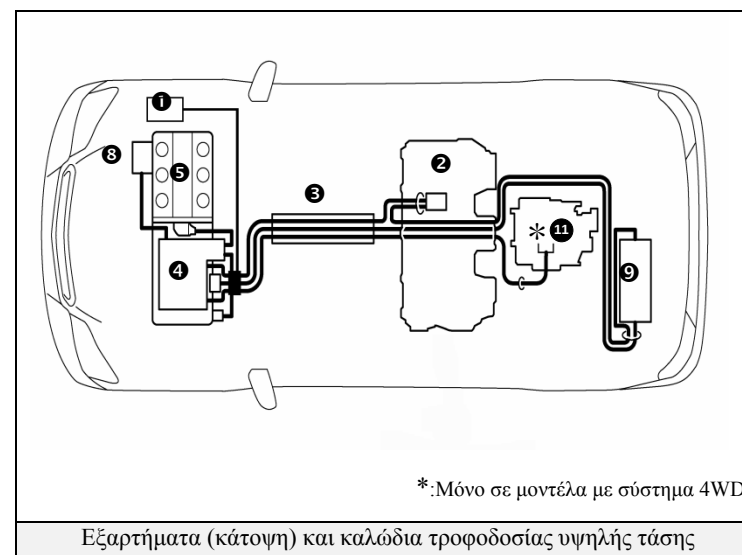
Όψη χώρου κινητήρα

Θέσεις και περιγραφές εξαρτημάτων συστήματος Hybrid Synergy Drive

Εξάρτημα	Θέση	Περιγραφή
12-Volt ❶ Βοηθητική μπαταρία	Χώρος κινητήρα	Η μπαταρία μολυβδούχου οξέως τροφοδοτεί όλο τον ηλεκτρικό εξοπλισμό χαμηλής τάσης.
❷ Συστοιχία μπαταριών υβριδικού οχήματος (HV)	Χώρος καμπίνας, Τοποθετημένη στην τραβέρσα και κάτω από το πίσω κάθισμα	Συστοιχία μπαταριών 288 Volt Nickel Metal Hydride (NiMH) που αποτελείται από 30 μονάδες χαμηλής τάσης (9,6 Volt) συνδεδεμένες σε σειρά.
❸ Καλώδια τροφοδοσίας	Κάτω από το αμάξωμα και στο χώρο του 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. Μεταφέρουν επίσης 3-φασικό εναλλασσόμενο ρεύμα (AC) μεταξύ του αναστροφέα/μετατροπέα, του 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 μοτέρ (αναγεννητική πέδηση) σε συνεχές DC το οποίο επαναφορτίζει τη συστοιχία μπαταριών HV.
Κινητήρας ❺ Βενζίνης	Χώρος κινητήρα	Παρέχει δύο λειτουργίες: 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.
Μπροστινό ηλεκτρικό ❻ μοτέρ	Χώρος κινητήρα	3-φασικό ηλεκτρικό μοτέρ υψηλής τάσης AC με μόνιμο μαγνήτη, το οποίο εμπεριέχεται μέσα στο μπροστινό κιβώτιο ταχυτήτων. Χρησιμοποιείται για την τροφοδοσία των μπροστινών τροχών.
Ηλεκτρική ❼ γεννήτρια	Χώρος κινητήρα	3-φασική γεννήτρια υψηλής τάσης AC η οποία εμπεριέχεται μέσα στο μπροστινό κιβώτιο ταχυτήτων. Χρησιμοποιείται για την επαναφόρτιση της συστοιχίας μπαταριών HV.
Συμπιεστής A/C ❸	Χώρος κινητήρα	3-φασικός συμπιεστής υψηλής τάσης AC ο οποίος παίρνει κίνηση από το ηλεκτρικό μοτέρ.



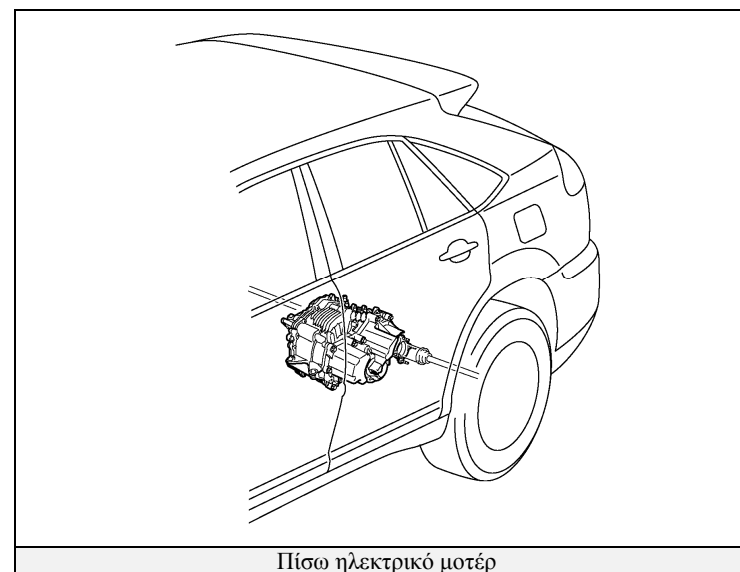
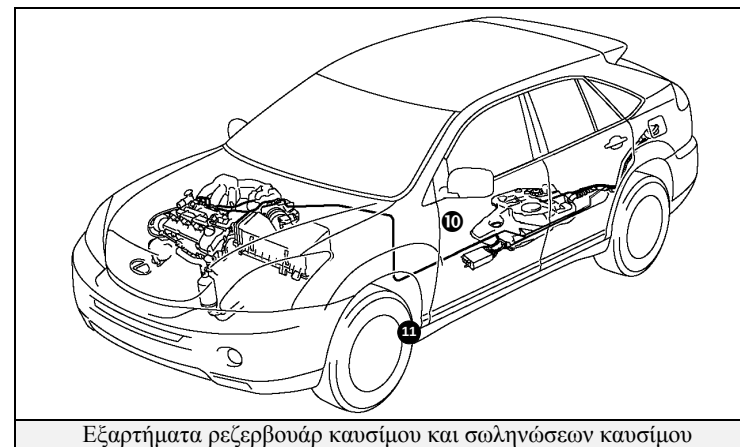
Εξαρτήματα συστήματος Hybrid Synergy Drive



Εξαρτήματα (κάτοψη) και καλώδια τροφοδοσίας υψηλής τάσης

Θέσεις και περιγραφές εξαρτημάτων συστήματος Hybrid Synergy Drive (Συνέχεια)

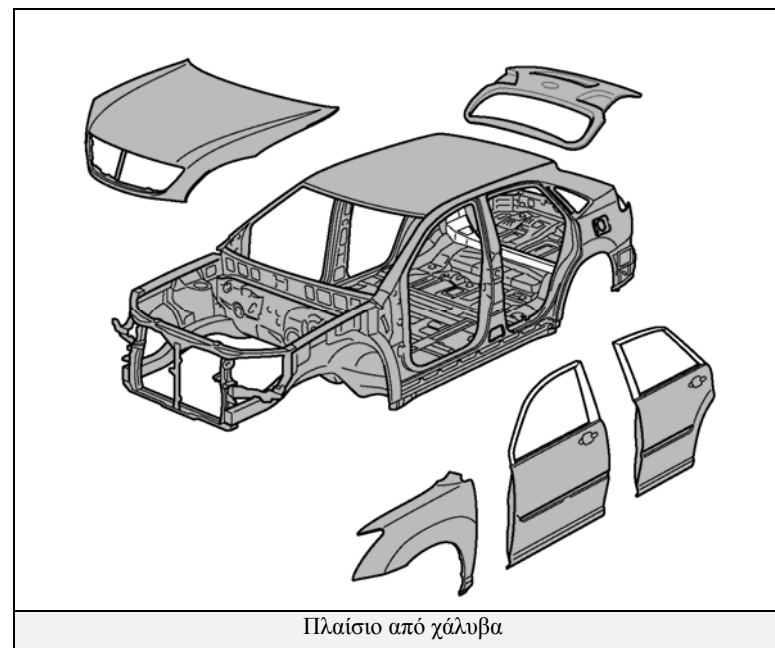
Εξάρτημα	Θέση	Περιγραφή
Μετατροπέας EPS DC-DC ⑨	Κάτω από το χώρο φόρτωσης δίπλα στη ρεζέρβα	Μετατρέπει τα 288 Volts από τη συστοιχία μπαταριών HV σε 42-Volt. Τα καλώδια κίτρινου χρώματος διοχετεύουν την ισχύ 42-Volt κάτω από τη λαμαρίνα του δαπέδου του οχήματος προς το υδραυλικό τιμόνι μέσω του εγκεφάλου του EPS, που βρίσκεται στο χώρο του κινητήρα.
Ρεζερβουάρ καυσίμου και σωληνώσεις καυσίμου ⑩	Κάτω μέρος του αμαξώματος, πλευρά οδηγού	Το ρεζερβουάρ καυσίμου τροφοδοτεί με βενζίνη τον κινητήρα μέσω μιας μονής σωλήνωσης καυσί- μου. Η σωλήνωση καυσίμου δρομολογείται κατά μήκος της πλευράς του οδηγού κάτω από τη λαμαρίνα του δαπέδου.
Πίσω ηλεκτρικό ¹¹ μοτέρ (Μόνο μοντέλο 4WD)	Πίσω υποπλαίσιο	3-φασικό ηλεκτρικό μοτέρ υψηλής τάσης AC με μόνιμο μαγνήτη, το οποίο εμπεριέχεται μέσα στο πίσω κιβώτιο ταχυτήτων και χρησιμοποιείται για την τροφοδοσία των πίσω τροχών.



Θέσεις και περιγραφές εξαρτημάτων συστήματος Hybrid Synergy Drive (Συνέχεια)

Βασικές προδιαγραφές:

Κινητήρας βενζίνης:	Κινητήρας 208 hp, 3,3 λίτρων από κράμα αλουμινίου
Ηλεκτρικά μοτέρ	
Εμπρός:	165hp, μοτέρ με μόνιμο μαγνήτη
Πίσω:	67hp, μοτέρ με μόνιμο μαγνήτη
Κιβώτιο ταχυτήτων:	Μόνο αυτόματο
Μπαταρία HV:	Σφραγισμένη μπαταρία NiMH 288 Volt
Απόβαρο:	1.981 κιλά / 4.365 λίβρες
Ρεζερβουάρ καυσίμου:	65 λίτρα/17,2 γαλόνια
Εξοικονόμηση καυσίμου:	31 / 27 (Πόλη/Αυτοκ.) μίλια/γαλ 7,5 / 8,1 (Πόλη/Αυτοκ.) λίτρα/100 χλμ.
Υλικό πλαισίου:	Πλαίσιο από χάλυβα
Υλικό αμαξώματος:	Χαλύβδινα πλαίσια



Πλαίσιο από χάλυβα

Λειτουργία συστήματος Hybrid Synergy 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 RX 400h, 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 βελτιωθεί η εξοικονόμηση καυσίμου και να μειωθούν οι εκπομπές ρύπων. Ο οδηγός δεν μπορεί να επιλέξει χειροκίνητα τη λειτουργία.



Ενδεικτική λυχνία **READY** πίνακα οργάνων

Συστοιχία μπαταριών υβριδικού οχήματος (HV) και βοηθητική μπαταρία

Το RX 400h διαθέτει μια συστοιχία μπαταριών υβριδικού οχήματος (HV) υψηλής τάσης, επόμενης γενιάς και μια βοηθητική μπαταρία χαμηλής τάσης. Η συστοιχία μπαταριών HV περιέχει σφραγισμένες μονάδες μπαταριών Nickel Metal Hydride (NiMH) κλειστού τύπου και η βοηθητική μπαταρία είναι μια τυπική μπαταρία αυτοκινήτου τύπου μολυβδούχου οξέως.

Συστοιχία μπαταριών HV

- Η συστοιχία μπαταριών HV εσωκλείεται σε ένα μεταλλικό περίβλημα και είναι σταθερά τοποθετημένη στη λαμαρίνα του δαπέδου του χώρου της καμπίνας, κάτω από το πίσω κάθισμα. Το μεταλλικό περίβλημα είναι μονωμένο από την υψηλή τάση και καλύπτεται από ένα κάλυμμα στο χώρο της καμπίνας.
- Η συστοιχία μπαταριών HV αποτελείται από 30 μονάδες μπαταριών χαμηλής τάσης (9.6 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 σχηματίζει μια γέλη (gel) η οποία φυσιολογικά δεν θα διαρρέυσει, ακόμα και στην περίπτωση κάποιας σύγκρουσης.
- Στην απίθανη περίπτωση που μια συστοιχία μπαταριών υπερφορτιστεί, οι μονάδες ξεθωιάζουν τα αέρια απευθείας στο εξωτερικό του οχήματος μέσω μιας σωλήνας αερισμού.

Συστοιχία μπαταριών HV	
Τάση συστοιχίας μπαταριών	288-Volts
Αριθμός μονάδων μπαταριών NiMH που περιλαμβάνονται στη συστοιχία	30
Τάση μονάδας μπαταρίας NiMH	9,6-Volts
Διαστάσεις συστοιχίας μπαταριών NiMH	25 x 43 x 7 ίντσες (63 x 108 x 18 εκ.)
Βάρος συστοιχίας μπαταριών NiMH	152,1 λίβρες (69 κιλά)

Εξαρτήματα που τροφοδοτούνται από τη συστοιχία μπαταριών HV

- Μπροστινό ηλεκτρικό μοτέρ
- Πίσω ηλεκτρικό μοτέρ (με 4WD)
- Αναστροφέας/μετατροπέας
- Συμπιεστής A/C
- Ηλεκτρική γεννήτρια
- Καλώδια τροφοδοσίας
- Ηλεκτρικά υποβοηθούμενο σύστημα διεύθυνσης

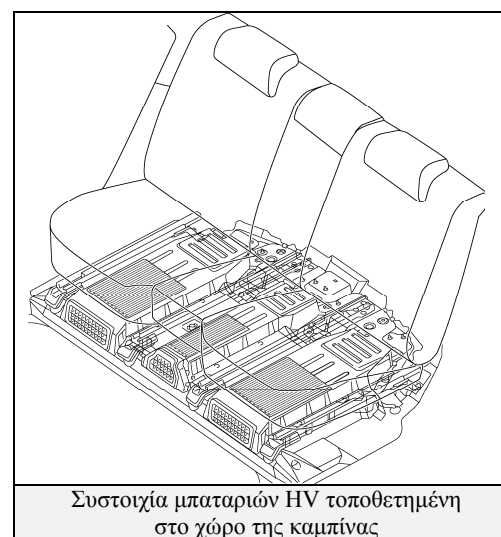
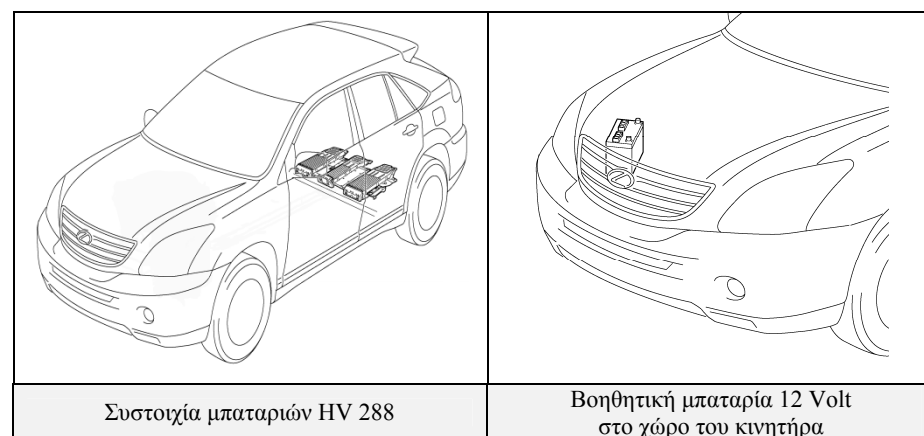
Ανακύκλωση συστοιχίας μπαταριών HV

- Η συστοιχία μπαταριών HV είναι ανακυκλώσιμη. Επικοινωνήστε με τον πλησιέστερο αντιπρόσωπο της Lexus ή την οδική βοήθεια της Lexus:

Ηνωμένες Πολιτείες: (800) 255-3987, Καναδάς: (800) 265-3987

Βοηθητική μπαταρία

- Το RX 400h διαθέτει επίσης μια σφραγισμένη μπαταρία 12 Volt μολυβδούχου οξέως. Η βοηθητική μπαταρία των 12 Volt τροφοδοτεί το ηλεκτρικό σύστημα του οχήματος με τον ίδιο τρόπο όπως σε ένα συμβατικό όχημα. Όπως και με τα συμβατικά οχήματα, η βοηθητική μπαταρία είναι γειωμένη στο μεταλλικό σασί του οχήματος.
- Η βοηθητική μπαταρία βρίσκεται στο χώρο του κινητήρα.



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, δρομολογούνται από τη συστοιχία των μπαταριών, κάτω από τη λαμαρίνα του δαπέδου του οχήματος, 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 των μοτέρ. Ένα σετ από 3 καλώδια τροφοδοσίας δρομολογούνται από τον αναστροφέα προς κάθε μοτέρ υψηλής τάσης (ηλεκτρικό μοτέρ, ηλεκτρική γεννήτρια, συμπιεστής A/C, και προαιρετικό πίσω μοτέρ 4WD). Οι επιβάτες του οχήματος και οι διασώστες προστατεύονται από τον ηλεκτρισμό υψηλής τάσης με τη βοήθεια του ακόλουθου συστήματος:

Σύστημα ασφαλείας από υψηλή τάση

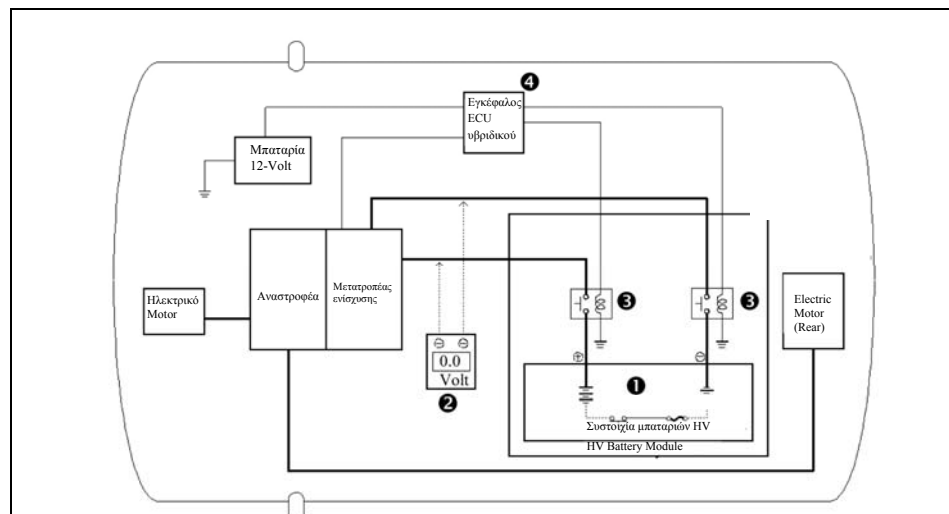
- Μια ασφάλεια υψηλής τάσης ❶ παρέχει προστασία από βραχυκύκλωμα στη συστοιχία μπαταριών HV.
- Τα θετικά και τα αρνητικά καλώδια τροφοδοσίας υψηλής τάσης ❷ που είναι συνδεδεμένα στη συστοιχία μπαταριών HV ελέγχονται από συνήθως ανοιχτά ρελέ 12 Volt ❸. Όταν το όχημα είναι απενεργοποιημένο, τα ρελέ σταματούν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

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

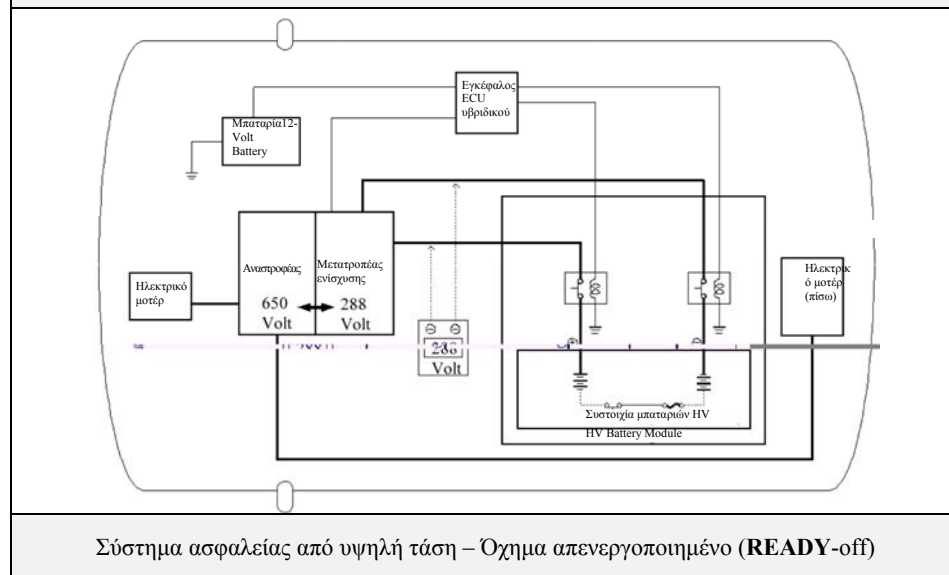
- Η ισχύς παραμένει στο ηλεκτρικό σύστημα υψηλής τάσης για 5 λεπτά μετά την απενεργοποίηση της συστοιχίας μπαταριών HV.
- Ποτέ μην αγγίζετε, κόβετε ή ανοίγετε κάποιο πορτοκαλί καλώδιο τροφοδοσίας υψηλής τάσης ή κάποιο εξάρτημα υψηλής τάσης.**
- Σε περίπτωση που δεν καταστεί δυνατόν να ακολουθηθούν οι προειδοποιήσεις αυτές μπορεί να προκληθούν σοβαρά εγκαύματα και ηλεκτροπληξία η οποία μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα το θάνατο ή το σοβαρό τραυματισμό.

- Τόσο τα θετικά όσο και τα αρνητικά καλώδια τροφοδοσίας ❷ είναι μονωμένα από το μεταλλικό σασί, οπότε δεν υπάρχει πιθανότητα ηλεκτροπληξίας όταν ακουμπάτε το μεταλλικό σασί.
- 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 οχήματος ❹ θα ανάψει την κύρια προειδοποιητική λυχνία ⚠ στον πίνακα οργάνων και θα υποδείξει την ένδειξη “CHECK HYBRID SYSTEM” στην οθόνη πολλαπλών πληροφοριών.

- Τα ρελέ της συστοιχίας μπαταριών HV θα ανοίξουν αυτόματα για να σταματήσουν τη ροή του ηλεκτρισμού σε μια σύγκρουση, επαρκή για την ενεργοποίηση του συστήματος SRS ή των αισθητήρων πίσω σύγκρουσης.



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



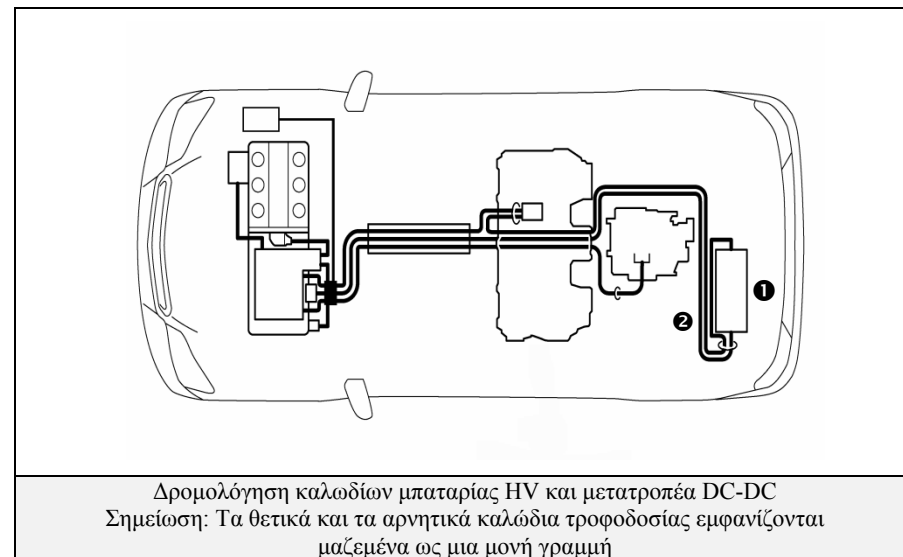
Σύστημα ασφαλείας από υψηλή τάση – Όχημα απενεργοποιημένο (READY-off)

Ασφάλεια από την υψηλή τάση (Συνέχεια)

Η συστοιχία μπαταριών HV τροφοδοτεί επίσης ένα μετατροπέα 288-Volt DC σε 42-Volt DC για το μοτέρ υποβοήθησης του ηλεκτρικά υποβοηθούμενου συστήματος διεύθυνσης (EPS). Αυτός ο μετατροπέας DC-DC βρίσκεται κάτω από το χώρο ασποσκευών ❶. Τόσο το θετικό όσο και το αρνητικό καλώδιο ❷ των 42-Volt περιβάλλονται από ένα πλαστικό κίτρινο περίβλημα και είναι μονωμένα από το μεταλλικό σασί του οχήματος.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Τα 42 Volts AC έχουν υψηλότερο δυναμικό τόξου σε σχέση με τα 12 Volts DC.



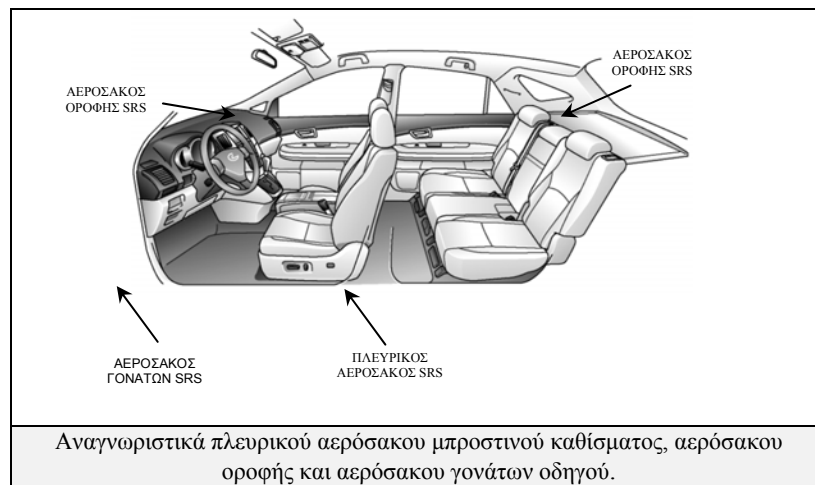
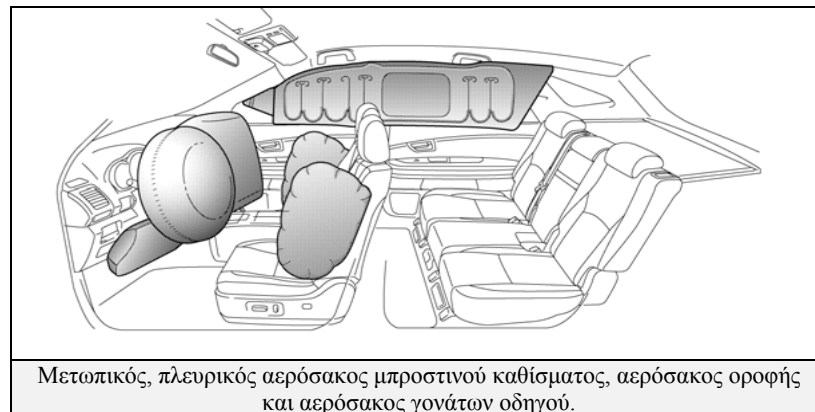
Αερόσακοι SRS και προεντατήρες ζωνών ασφαλείας

Τυπικός εξοπλισμός

- Οι ηλεκτρονικοί αισθητήρες μετωπικής σύγκρουσης (2) είναι τοποθετημένοι στο χώρο του κινητήρα ❶.
- Οι προεντατήρες των μπροστινών ζωνών ασφαλείας είναι τοποθετημένοι κοντά στη βάση της μεσαίας κολώνας Β ❷.
- Ο μετωπικός αερόσακος οδηγού δύο σταδίων ❸ είναι τοποθετημένος στην πλήμνη του τιμονιού.
- Ένας μετωπικός αερόσακος συνοδηγού δύο σταδίων ❹ είναι ενσωματωμένος μέσα στο ταμπλό και αναπτύσσεται από το πάνω μέρος του ταμπλό.
- Ο υπολογιστής SRS ❺ είναι τοποθετημένος στη λαμαρίνα του δαπέδου κάτω από την κεντρική κονσόλα. Περιέχει επίσης και έναν αισθητήρα σύγκρουσης.
- Οι μπροστινοί ηλεκτρονικοί αισθητήρες πλευρικής σύγκρουσης (2) είναι τοποθετημένοι κοντά στη βάση στις μεσαίες κολώνες Β ❻.
- Οι πίσω ηλεκτρονικοί αισθητήρες πλευρικής σύγκρουσης (2) είναι τοποθετημένοι κοντά στη βάση στις κολώνες C ❼.
- Οι πλευρικοί αερόσακοι μπροστινού καθίσματος ❽ είναι τοποθετημένοι στα μπροστινά καθίσματα.
- Οι πλευρικοί αερόσακοι οροφής ❾ είναι τοποθετημένοι κατά μήκος του εξωτερικού άκρου εσωτερικά στις ράγες οροφής.
- Ο αερόσακος γονάτων οδηγού ❿ είναι τοποθετημένος στο κάτω τμήμα του ταμπλό.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

- Ο υπολογιστής SRS εξοπλίζεται με μια εφεδρική πηγή τροφοδοσίας η οποία τροφοδοτεί τους αερόσακους SRS έως και **90 δευτερόλεπτα** αμετά την απενεργοποίηση του οχήματος.
- Οι μπροστινοί πλευρικοί αερόσακοι και οι πλευρικοί αερόσακοι οροφής μπορεί να αναπτυχθούν ο ένας ανεξάρτητα από τον άλλο.
- Ο αερόσακος γονάτων οδηγού είναι σχεδιασμένος ώστε να αναπτύσσεται ταυτόχρονα με τον μετωπικό αερόσακο του οδηγού και τον προεντατήρα της ζώνης ασφαλείας.
- Το σύστημα κατηγοριοποίησης συνεπιβάτη μπροστινού καθίσματος μπορεί να απαγορεύσει την ανάπτυξη του μετωπικού αερόσακου συνοδηγού, του πλευρικού αερόσακου του εμπρός επιβάτη και του προεντατήρα της ζώνης ασφαλείας.
- Αποτυχία τήρησης των προειδοποιήσεων αυτών μπορεί να επιφέρει το θάνατο ή το σοβαρό τραυματισμό από την ξαφνική ανάπτυξη των αερόσακων SRS.



Αερόσακοι SRS και προεντατήρες ζωνών ασφαλείας (Συνέχεια)

Τυπικοί μετωπικοί αερόσακοι και προεντατήρες ζωνών ασφαλείας	Αερόσακοι μπροστινού καθίσματος, οροφής και γονάτων.	Πυροκροτητής πλευρικού αερόσακου οροφής στη ράγα οροφής
Αερόσακος γονάτων 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 RX 400h 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 RX 400h 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.
- Σε περίπτωση που δεν ακολουθήσετε τις προειδοποιήσεις αυτές μπορεί να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός ή θάνατος από την ξαφνική ανάπτυξη ενός αερόσακου SRS ή σοβαρά εγκαύματα και ηλεκτροπληξία από το ηλεκτρικό σύστημα υψηλής τάσης.

Απεμπλοκή

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

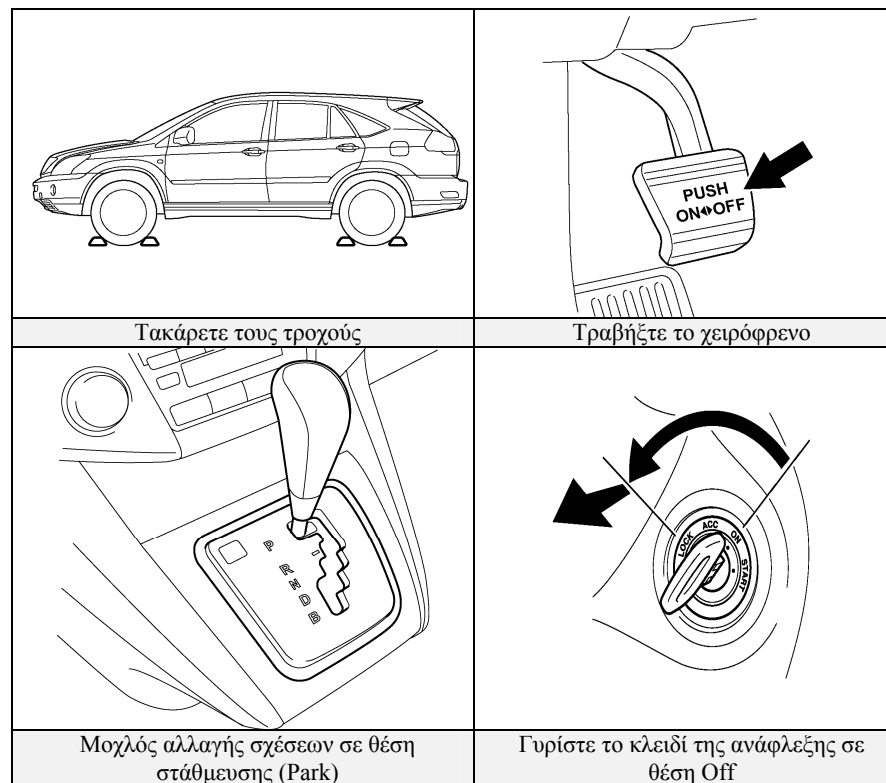
Διαδικασία #1

Γυρίστε το κλειδί της ανάφλεξης σε θέση off.

Αφαιρέστε το κλειδί και τοποθετήστε το στο ταμπλό. Σε περίπτωση που το κλειδί δεν μπορεί να αφαιρεθεί, αποσυνδέστε τη βοηθητική μπαταρία 12-Volt στο χώρο του κινητήρα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Πριν την αφαίρεση του κλειδιού ή την αποσύνδεση της βοηθητικής μπαταρίας των 12 Volt, επαναφέρετε στη θέση τους τα ηλεκτρικά καθίσματα, επαναφέρετε στη θέση της την κλίση/τηλεσκοπική κίνηση του τιμονιού, κατεβάστε τα παράθυρα, ξεκλειδώστε τις πόρτες, ανοίξτε τις κλειδαριές των θυρών και την τάπα πλήρωσης βενζίνης, ανάλογα με τις απαιτήσεις. Μόλις αποσυνδεθεί η βοηθητική μπαταρία των 12 Volt, τα ηλεκτρικά χειριστήρια δεν θα λειτουργούν.



Βοήθεια έκτακτης ανάγκης (Συνέχεια)

Απεμπλοκή (Συνέχεια)

Εάν το όχημα δεν μπορεί να απενεργοποιηθεί εκτελώντας τη Διαδικασία #1 της προηγούμενης σελίδας, εκτελέστε την απεμπλοκή σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία.

- Εκτίμηση χώρου ατυχήματος

Όταν μπορεί να επιχειρηθεί εργασία διάσωσης χωρίς το κόψιμο του αμαξώματος του οχήματος (σπάζοντας κάποιο τζάμι κ.λπ.) >>> Προχωρήστε στην Περίπτωση 1

Όταν το κόψιμο του αμαξώματος του οχήματος είναι απαραίτητο και υπάρχει χρόνος για την απενεργοποίηση των κυκλωμάτων υψηλής τάσης >>> Προχωρήστε στην Περίπτωση 2

Όταν το κόψιμο του αμαξώματος του οχήματος είναι απαραίτητο αλλά δεν υπάρχει χρόνος για την απενεργοποίηση των κυκλωμάτων υψηλής τάσης >>> Προχωρήστε στην Περίπτωση 3

Περίπτωση 1: Όταν δεν είναι απαραίτητο το κόψιμο των πορτοκαλί καλωδίων στο αμάξωμα του οχήματος

Τα πορτοκαλί καλώδια είναι καλώδια υψηλής τάσης. Επιβεβαιώστε ότι δεν υπάρχουν εκτεθειμένα πορτοκαλί καλώδια στην καμπίνα πριν ξεκινήσετε την εργασία διάσωσης.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

- Εάν κάποιο από τα πορτοκαλί καλώδια είναι εκτεθειμένο, ανατρέξτε στην Περίπτωση 2 και εκτελέστε τις απαραίτητες διαδικασίες. Εάν είναι απαραίτητο το κόψιμο του αμαξώματος του οχήματος, ανατρέξτε στην Περίπτωση 2 και στην Περίπτωση 3, και εκτελέστε τις απαραίτητες διαδικασίες.

Βοήθεια έκτακτης ανάγκης (Συνέχεια)

Απεμπλοκή (Συνέχεια)

Περίπτωση 2: Όταν το κόψιμο του αμαξώματος του οχήματος είναι απαραίτητο και υπάρχει χρόνος για την απενεργοποίηση των κυκλωμάτων υψηλής τάσης

Διαδικασία #1

1. Απενεργοποιήστε τα κυκλώματα υψηλής τάσης:

α) Αφαιρέστε την ασφάλεια IGCT No. 4.

Σε περίπτωση που η ασφάλεια IGCT No.4 δεν μπορεί να αφαιρεθεί, φορέστε μονωμένα γάντια και περιστρέψτε το μοχλό της τάπας συντήρησης προς τα έξω. Μη τραβήξετε την τάπα συντήρησης προς τα έξω στο σημείο αυτό. (Περιστρέφοντας το μοχλό της τάπας συντήρησης προς τα έξω θα ενεργοποιηθεί μια ενδασφάλιση και τα κυκλώματα υψηλής τάσης θα απενεργοποιηθούν.)



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Εάν η τάπα συντήρησης αφαιρεθεί στο σημείο αυτό, μπορεί να δημιουργηθεί ηλεκτρικό τόξο, προκαλώντας το πιτσίλισμα του λιωμένου μετάλλου. Για την αποφυγή τραυματισμών στους διασώστες, μην αφαιρείται την τάπα συντήρησης αμέσως μετά την περιστροφή του μοχλού προς τα έξω, στον παραπάνω χειρισμό.



► Αφαίρεση του μπροστινού αριστερού καλύμματος

➤ : Κλίπ

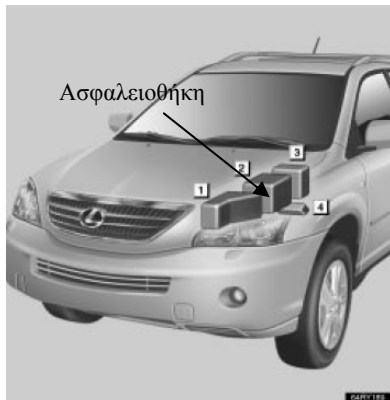


► Αφαίρεση του πίσω αριστερού καλύμματος

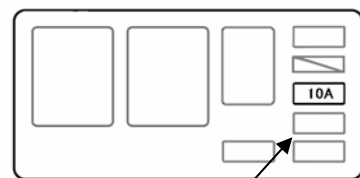
➤ : Κλίπ

➤ : Άγγιστρα
(Άγγιστρώστε απαλά για να αφαιρέσετε.)

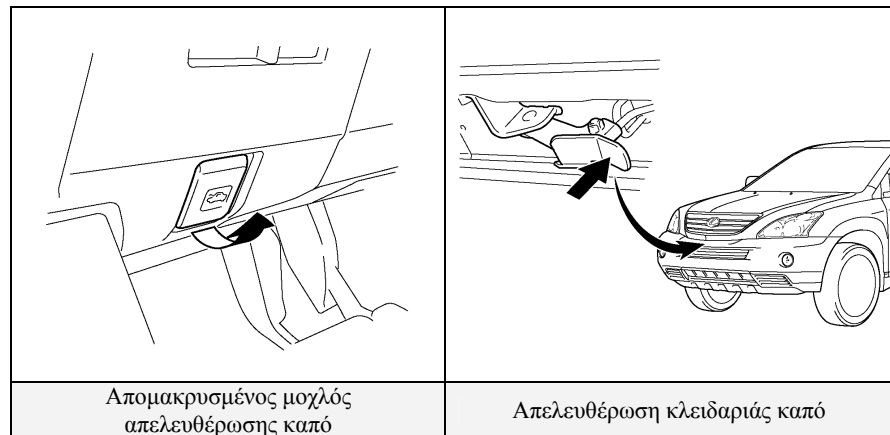
Αφαιρέστε τα καλύμματα
του χώρου του κινητήρα



Θέση ασφαλειοθήκης

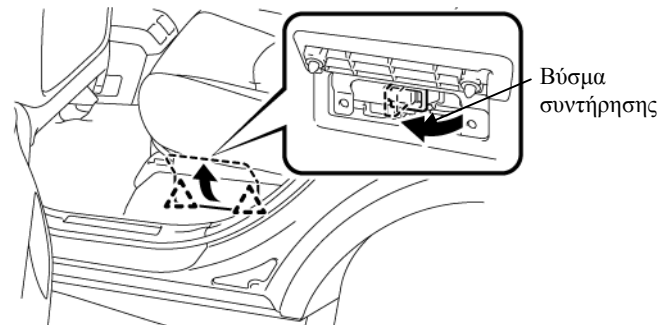


Ασφάλεια IGCT No. 4
Θέση ασφάλειας No. 4 IGCT



Απομακρυσμένος μοχλός
απελευθέρωσης καπό

Απελευθέρωση κλειδαριάς καπό



Περιστρέψτε το μοχλό της τάπας συντήρησης

Βοήθεια έκτακτης ανάγκης (Συνέχεια)

Απεμπλοκή (Συνέχεια)

2. Αποσυνδέστε τη βοηθητική μπαταρία 12-Volt για την απενεργοποίηση του συστήματος των αερόσακων.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

- Το σύστημα αερόσακων SRS μπορεί να παραμένει ενεργό για έως και 90 δευτερόλεπτα μετά την απενεργοποίηση του οχήματος ή μετά την αποσύνδεση της βοηθητικής μπαταρίας 12-Volt.

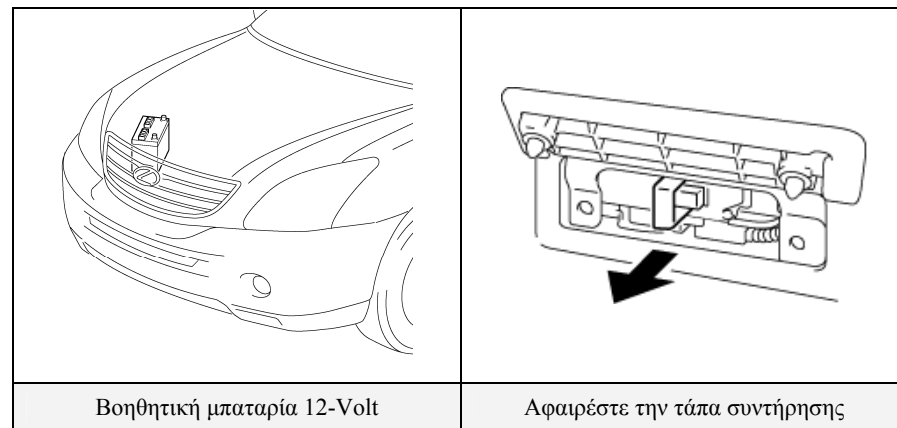
3. Αφαιρέστε την τάπα συντήρησης για να απενεργοποιήσετε το εσωτερικό κύκλωμα της μπαταρίας HV.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

- Υπάρχει περίπτωση να εξακολουθεί να υπάρχει υψηλή τάση σε ορισμένα εξαρτήματα ή καλωδιώσεις για έως και 5 λεπτά μετά την αφαίρεση της τάπας συντήρησης. (Δείτε σελίδα 20 για Θέση εξαρτημάτων και καλωδιώσεων υψηλής τάσης.) Όταν κόβετε εξαρτήματα ή καλωδιώσεις υψηλής τάσης, ανατρέξτε στις Προφυλάξεις για το κόψιμο του αμαξώματος του οχήματος και ξεκινήστε το κόψιμο αφού έχει εκφορτωθεί πλήρως η υψηλή τάση.

Σε περίπτωση που δεν μπορεί να εκτελεστεί καμία από τις παραπάνω εργασίες και το κόψιμο του αμαξώματος του οχήματος είναι απαραίτητο, αλλά δεν υπάρχει χρόνος για την απενεργοποίηση των κυκλωμάτων υψηλής τάσης, προχωρήστε στην Περίπτωση 3.



Βοηθητική μπαταρία 12-Volt

Αφαιρέστε την τάπα συντήρησης

Βοήθεια έκτακτης ανάγκης (Συνέχεια)

Απεμπλοκή (Συνέχεια)

Περίπτωση 3: Όταν το κόψιμο του αμαξώματος του οχήματος είναι απαραίτητο αλλά δεν υπάρχει χρόνος για την απενεργοποίηση των κυκλωμάτων υψηλής τάσης ή όταν έχει εκτεθεί κάποιο από τα πορτοκαλί καλώδια

Επιβεβαιώστε τα ακόλουθα πριν κόψετε το αμάξωμα του οχήματος:

- I. Προφυλάξεις κατά το κόψιμο του αμαξώματος του οχήματος
- II. Θέση των εξαρτημάτων και των καλωδιώσεων υψηλής τάσης
- III. Σύστημα αερόσακων SRS (Θέση αερόσακων και καλωδιώσεων)

I. Προφυλάξεις κατά το κόψιμο του αμαξώματος του οχήματος



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

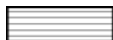
- Χρησιμοποιήστε έναν υδραυλικό κόφτη για να κόψετε το αμάξωμα του οχήματος προκειμένου να αποτρέψετε κάποιο σοβαρό τραυματισμό κατά τη διάσωση εργαζομένων ή επιβατών. Κατά την αφαίρεση εξαρτημάτων, προσέξτε να μην ακουμπήσετε κάποια από τις ακόλουθες περιοχές ή τυχόν εκτεθειμένα πορτοκαλί καλώδια.



Περιοχές που μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία λόγω υψηλής τάσης:

Μη κόβετε τις περιοχές αυτές καθώς κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία λόγω υψηλής τάσης.

*** Ποτέ** μη κόβετε τη μπαταρία HV.



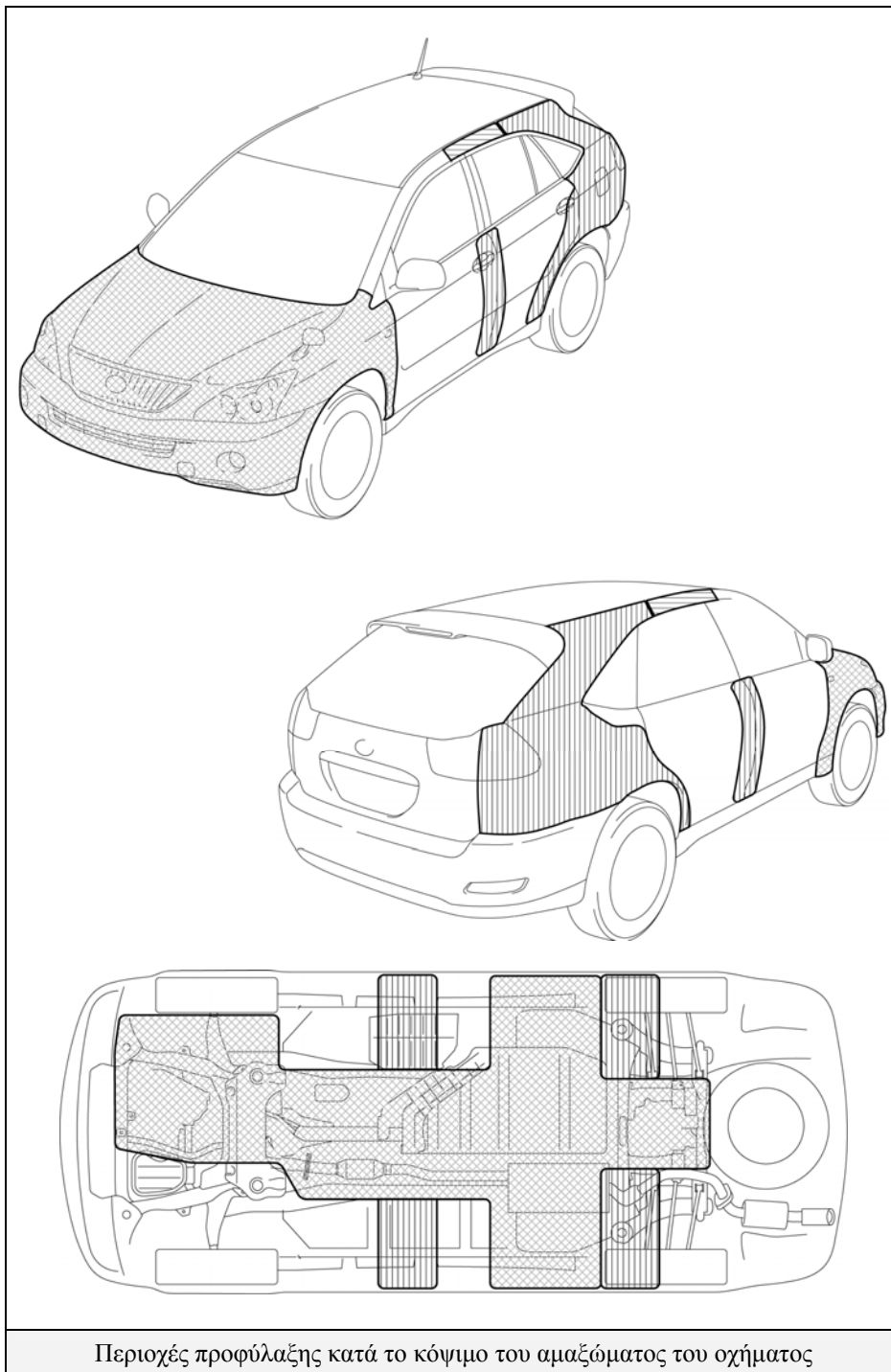
Περιοχές που μπορεί να προκαλέσουν την ανάπτυξη των αερόσακων οροφής:

Μη κόβετε τις περιοχές αυτές επειδή η θέση του εξοπλισμού είναι αυτή που παράγει αέρια υψηλής πίεσης για την ανάπτυξη των αερόσακων οροφής.



Περιοχές που μπορεί να προκαλέσουν την ανάπτυξη των πλευρικών και των αερόσακων οροφής:

Μη κόβετε τις περιοχές αυτές καθώς κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει την ανάπτυξη των πλευρικών και των αερόσακων οροφής λόγω βραχυκυκλώματος της καλωδίωσης ή κρούσης κατά το κόψιμο του οχήματος.

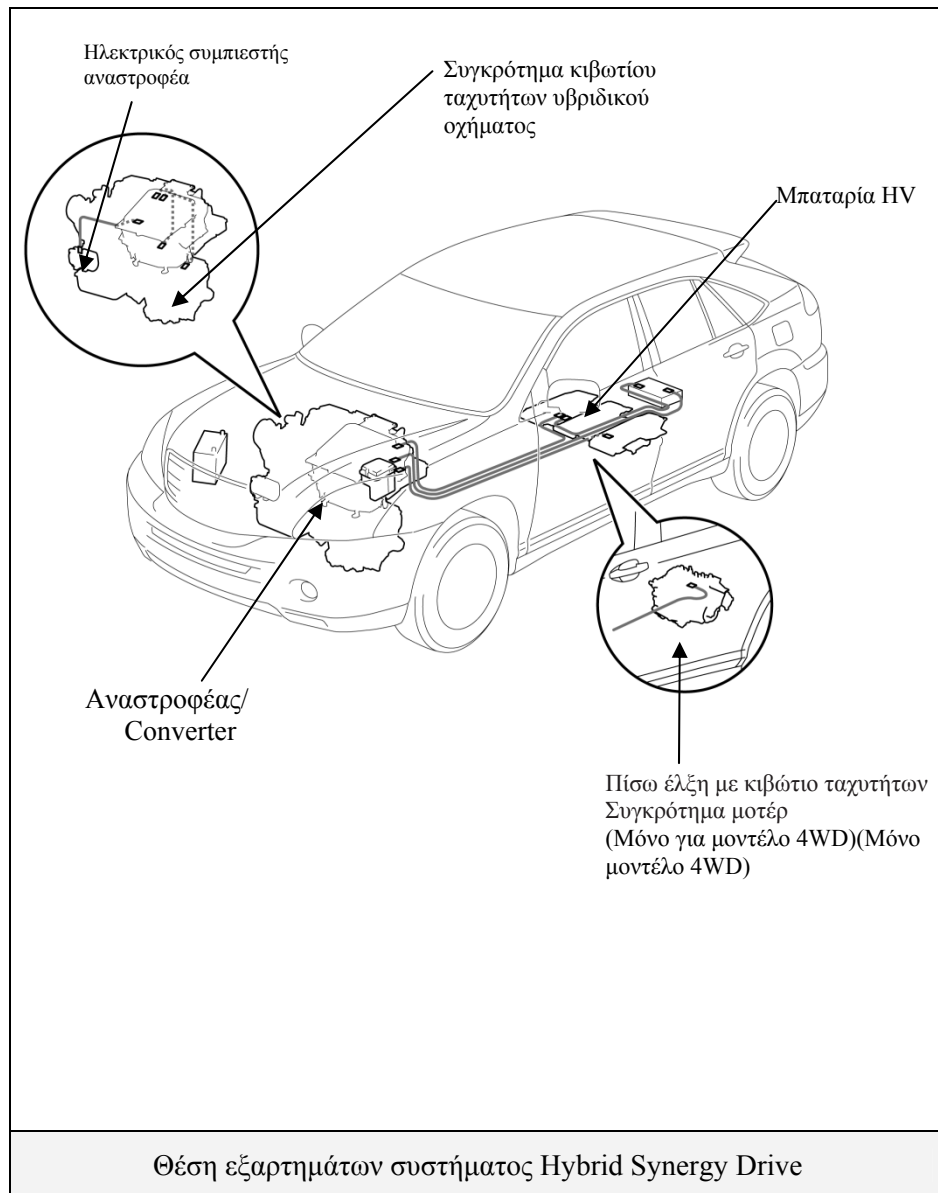


Περιοχές προφύλαξης κατά το κόψιμο του αμαξώματος του οχήματος

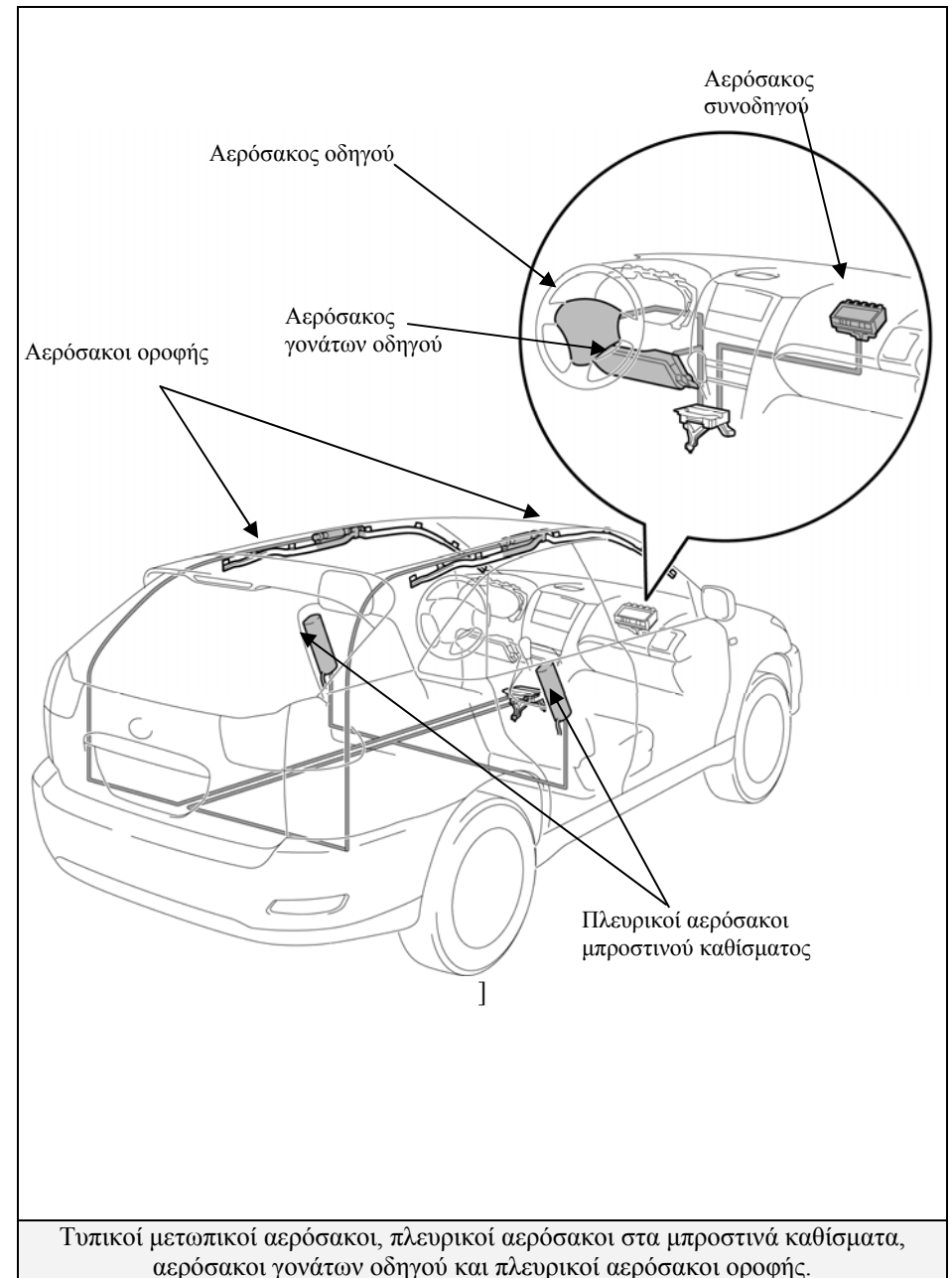
Βοήθεια έκτακτης ανάγκης (Συνέχεια)

Απεμπλοκή (Συνέχεια)

II. Θέση των εξαρτημάτων και των καλωδιώσεων υψηλής τάσης



III. Σύστημα αερόσακων SRS (Θέση αερόσακων και καλωδιώσεων)



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.
- 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 ανεπτυγμένοι μετωπικοί αερόσακοι δύο σταδίων ενεργοποιούν ταυτόχρονα και τα δύο στάδια μέσα σε ένα κλάσμα δευτερολέπτου.

Αφαίρεση/μετατόπιση πόρτας

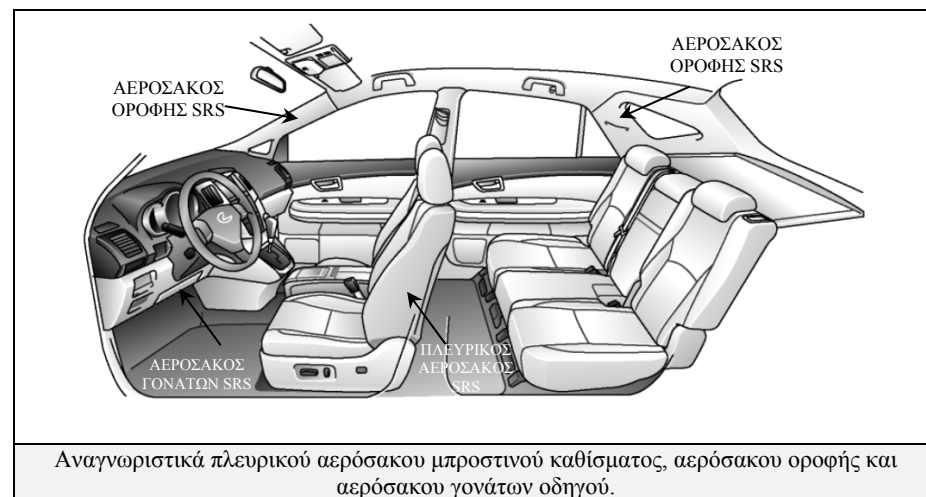
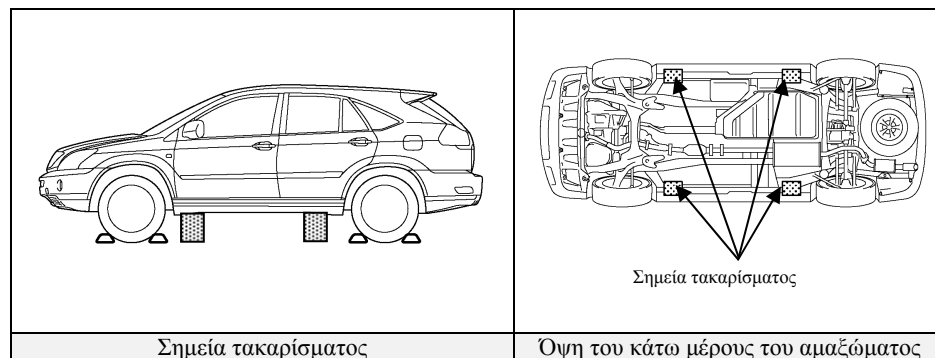
Οι πόρτες μπορούν να αφαιρεθούν με τα συμβατικά εργαλεία διάσωσης όπως εργαλεία χειρός, ηλεκτρικά και υδραυλικά εργαλεία. Σε ορισμένες περιπτώσεις, μπορεί να είναι ευκολότερο να παραμορφώσετε το αμάξωμα του οχήματος προκειμένου να αποκαλύψετε και να ξεβιδώσετε τους μεντεσέδες.

Αφαίρεση οροφής

Το όχημα διαθέτει αερόσακους οροφής. Σε περίπτωση που δεν έχουν αναπτυχθεί, η αφαίρεση ή η μετατόπιση της οροφής δεν συνιστάται. Οι αερόσακοι οροφής μπορούν να αναγνωριστούν όπως απεικονίζεται.

Μετατόπιση ταμπλό

Το όχημα διαθέτει αερόσακους οροφής. Μην αφαιρείτε ή μετακινείτε την οροφή κατά τη διάρκεια της μετατόπισης του ταμπλό, ώστε να αποφύγετε το κόψιμο των αερόσακων που δεν έχουν αναπτυχθεί ή των πυροκροτητών. Ως εναλλακτική λύση, μπορείτε να μετατοπίσετε το ταμπλό χρησιμοποιώντας ένα τροποποιημένο ράουλτο ταμπλό.



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 καθισμάτων

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

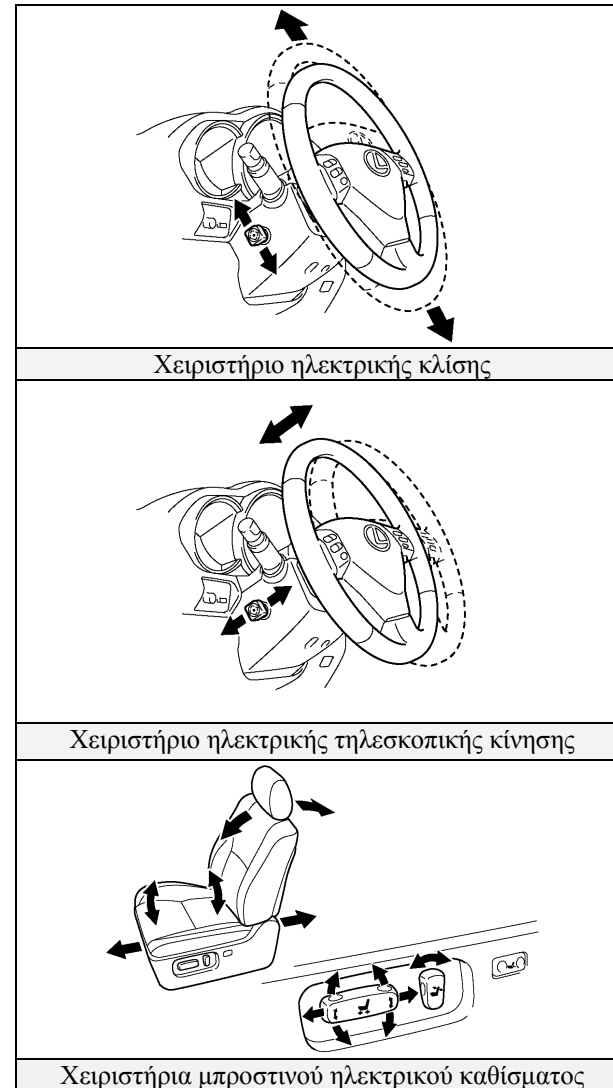
Φωτιά

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 RX 400h μέχρις ότου να εξουδετερωθεί 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 της καμπίνας των επιβατών εκτός από τη συστοιχία μπαταριών HV.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

- Το υδροξείδιο του καλίου και το υδροξείδιο του αζώτου είναι βασικά συστατικά του ηλεκτρολύτη της μονάδας της μπαταρίας NiMH.
- Οι μονάδες εμπεριέχονται εντός ενός μεταλλικού περιβλήματος και η πρόσβαση περιορίζεται στα ανοίγματα των αγωγών κάτω από το πίσω κάθισμα.
- Το κάλυμμα της μπαταρίας HV δεν θα πρέπει **ποτέ** να παραβιάζεται ή να αφαιρείται, σε καμία περίπτωση ακόμα και στην περίπτωση φωτιάς.
- Σε περίπτωση που δεν καταστεί δυνατόν να ακολουθηθούν οι προειδοποιήσεις αυτές μπορεί να προκληθούν σοβαρά εγκαύματα και ηλεκτροπληξία η οποία μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα το θάνατο ή το σοβαρό τραυματισμό.



Βοήθεια έκτακτης ανάγκης (Συνέχεια)

Φωτιά (Συνέχεια)

Όταν τις αφήσετε να καούν από μόνες τους, οι μονάδες μπαταριών NiMH του RX 400h καίγονται πολύ γρήγορα και μπορούν να μετατραπούν πολύ γρήγορα σε στάχτες εκτός από το μέταλλο.

Επιθετική αντιμετώπιση φωτιάς

Φυσιολογικά, το πλημμύρισμα της 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 ανάφλεξής 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 RX 400h δεν συνιστάται λόγω του ότι ο σχεδιασμός και η θέση στο μπροστινό μέρος της μπαταρίας αποτρέπουν το διασώστη από το να ψεκάσει με ασφάλεια νερό από τις διαθέσιμες οπές αερισμού. Συνιστάται ο υπεύθυνος του περιστατικού να επιτρέψει το πλήρες κάψιμο της συστοιχίας μπαταριών HV του RX 400h HV.

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.

Επιθεώρηση

Κατά τη διάρκεια της επιθεώρησης, ακινητοποιήστε και απενεργοποιήστε το όχημα εάν αυτό δεν έχει ήδη γίνει. Δείτε εικόνες στη σελίδα 15.

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

Περισυλλογή/Ανακύκλωση συστοιχίας μπαταριών NiMH 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, ή την οδική βοήθεια της Lexus στα:

Ηνωμένες Πολιτείες: (800) 255-3987, Καναδάς: (800) 265-3987

Χύσιμο υγρών

Το RX 400h περιέχει τα ίδια κοινά υγρά αυτοκινήτου που χρησιμοποιούνται σε άλλα οχήματα της Lexus, εξαιρούμενου του ηλεκτρολύτη NiMH που χρησιμοποιείται στη συστοιχία μπαταριών HV. Ο ηλεκτρολύτης της μπαταρίας NiMH είναι ένα καυστικό αλκαλικό (pH 13,5) το οποίο προκαλεί ζημιά στους ανθρώπινους ιστούς. 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 τη μονάδα της 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 χρησιμοποιούνται για την αδρανοποίηση του χυμένου ηλεκτρολύτη μιας μπαταρίας NiMH.

Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, ανατρέξτε στα φύλλα δεδομένων ασφαλείας υλικών (MSDS) της Lexus, επικοινωνώντας με:

Ηνωμένες Πολιτείες: CHEMTREC στο (800) 424-9300
Καναδάς: CANUTEC στο *666 ή (613) 996-6666 (με χρέωση)

- 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.

Βοήθεια έκτακτης ανάγκης (Συνέχεια)

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 ένα καυστικό αλκαλικό (pH 13,5) το οποίο προκαλεί ζημιά στους ανθρώπινους ιστούς. Για την αποφυγή της επαφής με τον ηλεκτρολύτη, να φοράτε κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό.

- Φορέστε 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.
- 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.
- 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 στο κοντινότερο νοσοκομείο για επείγοντα περιστατικά.

- Κατάποση
Μην προκαλέσετε εμετό.
Αφήστε τον ασθενή να πιεί μεγάλες ποσότητες νερού για να διαλύσει τον ηλεκτρολύτη (Ποτέ μη 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 ασφυξίας.
Μεταφέρετε τους ασθενείς στο κοντινότερο νοσοκομείο για επείγοντα περιστατικά.

Βύθιση

Χειριστείτε ένα RX 400h το οποίο είναι πλήρως ή μερικώς βυθισμένο στο νερό απενεργοποιώντας τη συστοιχία μπαταριών HV, το σύστημα SRS, και την αντλία βενζίνης.

- Απομακρύνετε το όχημα από το νερό.
- Αποστραγγίστε το νερό από το όχημα, εάν αυτό είναι δυνατόν.

Ακολουθήστε τις διαδικασίες ακινητοποίησης και απενεργοποίησης στη σελίδα 15.

Οδική βοήθεια

Η οδική βοήθεια του Lexus RX 400h μπορεί να χρησιμοποιηθεί όπως στα συμβατικά οχήματα της Lexus εκτός από τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις ακόλουθες σελίδες.

Η οδική βοήθεια της Lexus είναι διαθέσιμη κατά τη διάρκεια της βασικής περιόδου εγγύησης, επικοινωνώντας με:

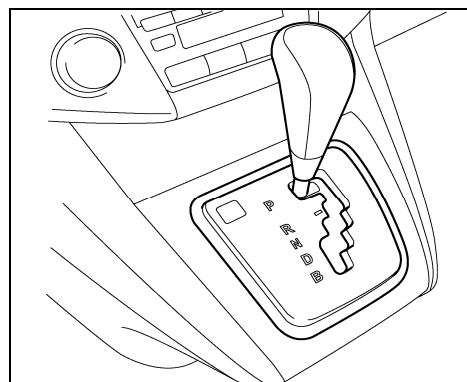
Ηνωμένες Πολιτείες: (800) 255-3987, Καναδάς: (800) 265-3987

Μοχλός αλλαγής σχέσης

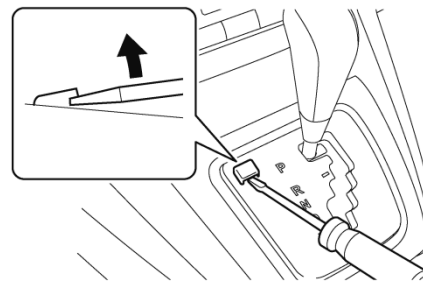
Όμοια με τα περισσότερα οχήματα Lexus, το RX 400h χρησιμοποιεί έναν οδηγούμενο μοχλό αλλαγής σχέσης όπως φαίνεται στην εικόνα. Ωστόσο, ο μοχλός αλλαγής σχέσης του RX 400h διαθέτει μια θέση πέδησης κινητήρα **B** για αναγεννητική πέδηση υψηλού φορτίου κατά την επιβράδυνση σε μια απότομη κατηφόρα.

Ρυμούλκηση

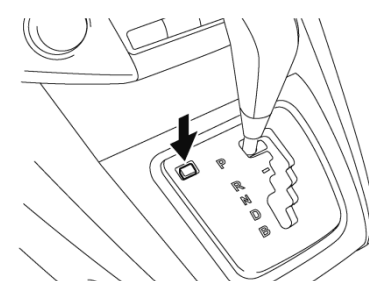
- Ένα 4WD RX 400h θα πρέπει να ρυμουλκείται και με τους 4 τροχούς ανυψωμένους από το έδαφος.
- Μη ρυμουλκείτε το όχημα και με τους 4 τροχούς στο έδαφος. Κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει σοβαρή ζημιά στο όχημα.
- Το όχημα μπορεί να μεταβεί από τη σχέση στάθμευσης (Park) στη νεκρά (Neutral) θέτοντας την 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 **P** (Park), παρέχεται ένα πλήκτρο απασφάλισης της ασφάλισης αλλαγής σχέσεων κοντά στο μοχλό αλλαγής σχέσεων, όπως φαίνεται στην εικόνα.



Οδηγούμενος μοχλός αλλαγής σχέσης



Αφαιρέστε το κάλυμμα απασφάλισης της ασφάλισης αλλαγής σχέσεων



Πιέστε προς τα μέσα την απασφάλιση της ασφάλισης αλλαγής σχέσεων

Οδική βοήθεια (Συνέχεια)

Ηλεκτρικός μηχανισμός ανοίγματος πόρτας πορτμπαγκάζ

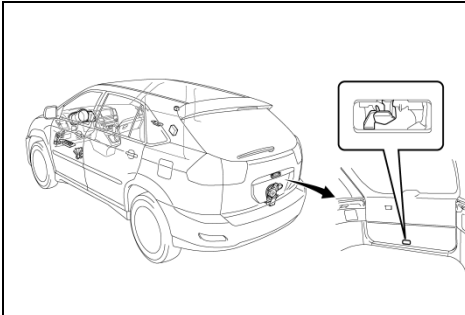
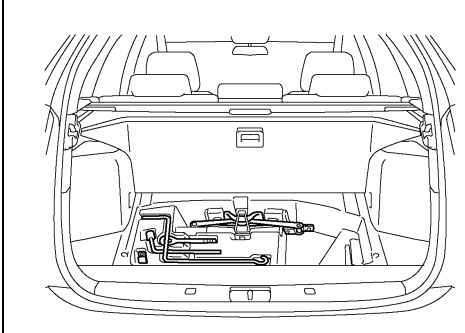
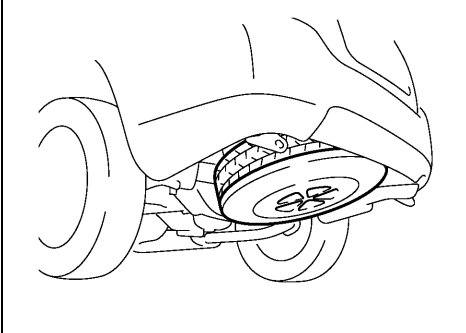
Το RX 400h είναι εξοπλισμένο με έναν μηχανισμό ανοίγματος ηλεκτρικής πόρτας πορτμπαγκάζ. Σε περίπτωση απώλειας ισχύος από την μπαταρία 12 Volt, η τάπα πλήρωσης βενζίνης μπορεί να ανοίξει μόνο με τη χρήση της χειροκίνητης ασφάλειας που βρίσκεται στο εσωτερικό, στο κάτω μέρος της πόρτας.

Μηχανισμός ανοίγματος ηλεκτρικής τάπας πλήρωσης βενζίνης

Το RX 400h είναι εξοπλισμένο με έναν μηχανισμό ανοίγματος ηλεκτρικής τάπας πλήρωσης βενζίνης. Σε περίπτωση απώλειας ισχύος από την μπαταρία 12 Volt, η τάπα πλήρωσης βενζίνης μπορεί να ανοίξει μόνο με τη χρήση της χειροκίνητης ασφάλειας που βρίσκεται στο εσωτερικό του χώρου αποσκευών.

Ρεζέρβα

Ο γρύλος και τα εργαλεία βρίσκονται στο χώρο αποσκευών όπως απεικονίζεται. Η ρεζέρβα είναι τοποθετημένη στο φορέα στο κάτω μέρος, εξωτερικά του χώρου αποσκευών.

	
Χειροκίνητη ασφάλεια πόρτας πορτμπαγκάζ	Χειροκίνητη ασφάλεια απελευθέρωσης τάπας πλήρωσης καυσίμου
	
Εργαλεία στο χώρο αποσκευών	Ρεζέρβα κάτω από το χώρο αποσκευών



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 γύρισμα του διακόπτη ανάφλεξης σε θέση “START.”

Η βοηθητική μπαταρία 12 Volt βρίσκεται στο χώρο του κινητήρα. Η διαδικασία εκκίνησης με βοηθητική μπαταρία είναι η ίδια όπως για τα υπόλοιπα οχήματα της Lexus.

- Συνδέστε το θετικό καλώδιο για εκκίνηση με βοηθητική μπαταρία στον θετικό ακροδέκτη.
- Συνδέστε τον αρνητικό ακροδέκτη στο παξιμάδι της γείωσης.
- Η συστοιχία μπαταριών υψηλής τάσης HV δεν μπορεί να τροφοδοτηθεί με μια βοηθητική μπαταρία.

Σύστημα Immobilizer και αντικλεπτικός συναγερμός

Το όχημα διαθέτει ένα σύστημα immobilizer με ηλεκτρονικό κλειδί και έναν αντικλεπτικό συναγερμό, στο βασικό εξοπλισμό. Το όχημα μπορεί να εκκινηθεί μόνο με ένα κωδικοποιημένο κλειδί immobilizer το οποίο έχει υποστεί εκμάθηση.

Για την απενεργοποίηση του αντικλεπτικού συναγερμού:

- Ξεκλειδώστε την πόρτα χρησιμοποιώντας ένα κλειδί ανάφλεξης ή το ασύρματο τηλεχειριστήριο.
- Γυρίστε το διακόπτη ανάφλεξης σε θέση on.

