

## 7. RÅD

- Rengör den positiva och den negativa klämman från eventuella oxidavlagringar så att god kontakt erhålles.
- Om batteriladdaren ska användas till ett fast monterat batteri i ett fordon bör även fordonets instruktionsbok konsulteras, se kapitlet "ELEKTRISKT SYSTEM" eller "UNDERHÅLL". Innan laddningen påbörjas är det lämpligt att koppla från den positiva batterikabeln som tillhör fordonets elektriska system från batteriet.

(EL)

### ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ



## ΠΡΟΣΟΧΗ: ΠΡΙΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΤΟ ΦΟΡΤΙΣΤΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ!

### 1. ΓΕΝΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ ΤΟΥ ΦΟΡΤΙΣΤΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ

-  Κατά τη φόρτιση οι μπαταρίες εκπέμπουν εκρηκτικά αέρια, αποφεύγετε για αυτό να προκαλούνται φλόγες ή σπινθές. ΜΗΝ ΚΑΠΝΙΖΕΤΕ.
- Τοποθετείτε τις μπαταρίες που φορτίζονται σε αερισιμένο χώρο.
-  Άτομα χωρίς πείρα πρέπει να ενημερώνονται κατάλληλα πριν χρησιμοποιήσουν τη μηχανή.
- Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας όχι κατώτερης των 8 ετών και από άτομα με ελαττωμένες σωματικές, αισθητήριες ή διανοητικές ικανότητες, ή χωρίς πείρα ή κατάλληλη γνώση, εφόσον βρίσκονται υπό επίβλεψη ή έχουν λάβει οδηγίες για την ασφαλή χρήση της συσκευής και την κατανόηση των σχετικών κινδύνων.
- Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή.
- Ο καθαρισμός και η συντήρηση που πρέπει να γίνονται από το χρήστη, δεν πρέπει να εκτελούνται από παιδιά χωρίς επίβλεψη.
- Αποσυνδέετε το καλώδιο τροφοδοσίας από το δίκτυο πριν συνδέσετε ή αποσυνδέσετε τα καλώδια φόρτισης της μπαταρίας.
- Μην συνδέετε ή αποσυνδέετε τις λαβίδες στην μπαταρία με το φορτιστή σε λειτουργία.
- Κατά απόλυτο τρόπο μην χρησιμοποιείτε το φορτιστή μπαταριών μέσα σε αυτοκίνητο ή μπασούλο αυτοκινήτου.
- Αντικαταστήστε το καλώδιο τροφοδοσίας μόνο με αυθεντικό καλώδιο.
- Αν το καλώδιο τροφοδοσίας έχει υποστεί βλάβη, πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή ή από τεχνικό του σέρβις ή πάντως από άτομο με παρόμοια ειδικευση, ώστε να προλαμβάνονται όλοι οι κίνδυνοι.
- Μην χρησιμοποιήσετε το φορτιστή για τη φόρτιση μπαταριών του είδους που δεν φορτίζεται.
- Ελέγξτε ότι η διαθέσιμη τάση τροφοδοσίας αντιστοιχεί σε εκείνη που αναγράφεται στην τεχνική πινακίδα του φορτιστή.
- Για να μην βλάψετε το ηλεκτρονικό σύστημα των οχημάτων, διαβάστε, διατηρήστε και τηρήστε προσεκτικά τις ενδείξεις που χορηγούνται από τους κατασκευαστές των ίδιων οχημάτων όταν χρησιμοποιείται ο φορτιστής τόσο σε φόρτιση όσο σε εκκίνηση. Το ίδιο ισχύει για τις ενδείξεις που χορηγούνται από τον κατασκευαστή μπαταριών.
- Αυτός ο φορτιστής μπαταριών περιλαμβάνει μέρη, όπως διακόπτες ή ρελέ, που μπορούν να παράγουν τόξα ή

σπινθές. Για αυτό αν χρησιμοποιείται σε αμαξοστάσιο ή παρόμοιο περιβάλλον, τοποθετήστε το φορτιστή σε κατάλληλο χώρο ή κατάλληλη θήκη.

- Επεμβάσεις επισκευής ή συντήρησης στο εσωτερικό του φορτιστή πρέπει να εκτελούνται μόνο από ειδικευμένο προσωπικό.
- **ΠΡΟΣΟΧΗ: ΑΠΟΣΥΝΔΕΕΤΕ ΠΑΝΤΑ ΤΟ ΚΑΛΩΔΙΟ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΠΡΙΝ ΕΚΤΕΛΕΣΕΤΕ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΕΠΕΜΒΑΣΗ ΑΠΛΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΣΤΟ ΦΟΡΤΙΣΤΗ, ΚΙΝΔΥΝΟΣ!**

### 2. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΙΑ ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

- Αυτός ο φορτιστής μπαταριών επιτρέπει τη φόρτιση μπαταριών μολύβδου με ελεύθερο ηλεκτρολίτη που χρησιμοποιούνται σε κινητήρες αυτοκινήτων (βενζίνη και ντίζελ), μοτοσυκλέτες, σκάφη κλπ. και είναι ενδεδειγμένος για τη φόρτιση ερμητικών μπαταριών.
- Συμπικνωτές που επαναφορτίζονται ανάλογα με τη διαθέσιμη τάση εξόδου: 6V / 3 κελιά, 12V / 6 κελιά, 24V / 12 κελιά.
- Αυτό το μοντέλο είναι ένας φορτιστής με μονοφασική τροφοδοσία 230V 50/60Hz, με σταθερό ρεύμα και τάση που ελέγχονται ηλεκτρονικά. Το ρεύμα και η τάση φόρτισης που προμηθεύονται από τη συσκευή, ακολουθούν την καμπύλη φόρτισης IU.
- Εξοπλισμός παραγωγή:
  - Η συσκευή επιτρέπει τη σύνδεση στην έξοδο διαφόρων ειδών καλωδίων για τη φόρτιση των μπαταριών:
    - καλώδια με λαβίδες (εικ. B-2),
    - καλώδια με θηλιές (εικ. B-1),

### 3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΦΟΡΤΙΣΤΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ

#### Συστήματα ελέγχου, ρύθμισης και σήμανσης.

- Επιλογή ρεύματος φόρτισης:  
με το πλήκτρο της εικ. A-1 μπορείτε να ρυθμίσετε το ρεύμα φόρτισης σε:

#### DEFENDER 20

$\left( \begin{matrix} \text{⏻} \\ \text{⏻} \end{matrix} \right)$ ,  $4A \left( \begin{matrix} \text{⏻} \\ \text{⏻} \end{matrix} \right)$ ,  $\left[ 8A \begin{matrix} \text{⏻} \\ \text{⏻} \end{matrix} \right]$  Μόνο 12V ].

Οι λυχνίες της εικ. A-2 ανάβουν αντίστοιχα με το σύμβολο και με το ρεύμα φόρτισης που επιλέχτηκαν.

- Σημάνσεις (εικ. A-3):

#### Κόκκινη λυχνία:

Αντιπροσωπεί πολικότητα, Κίνδυνος!!!

Αντιστρέψτε τη σύνδεση των λαβίδων φόρτισης!

#### Κίτρινη λυχνία:

Σε φάση φόρτισης.

#### Πράσινη λυχνία:

Τέλος φόρτισης.

- Με το πλήκτρο της εικ. A-5 επιλέγεται ο τρόπος φόρτισης και ο τύπος μπαταρίας που πρέπει να φορτιστεί. Σε **CHARGE** ο φορτιστής μπαταριών λειτουργεί κατά το συνήθη τρόπο φορτίζοντας την μπαταρία σε σταθερό ρεύμα στην αρχική φάση της διαδικασίας φόρτισης και σε σταθερή τάση στην τελική φάση. Ο τρόπος **CHARGE**, λιγότερο αποτελεσματικός από τον τρόπο **PULSE-TRONIC**, συστατάται όταν δεν είναι γνωστή η τεχνολογική κατασκευή ή ο τύπος μπαταρίας που πρέπει να φορτιστεί. Σε τρόπο **PULSE-TRONIC**, πιο πολύπλοκο από τον προηγούμενο, τροποποιούνται, μέσω της επιλογής με το πλήκτρο, τα όρια τάσης τέλους φόρτισης της μπαταρίας. Η λειτουργία **PULSE** σε συνδυασμό με την τεχνολογία **TRONIC** εγγυάται άριστες συνθήκες φόρτισης της μπαταρίας καθώς και τη διατήρησή της στο χρόνο. Οι τύποι μπαταρίας που μπορούν να επιλεγούν είναι (εικ. A-4):

**WET:** μπαταρίες μολύβδου με υγρό ηλεκτρολύτη.

**GEL/AGM:** μπαταρίες μολύβδου, σφραγισμένες με στερεό ηλεκτρολύτη (GEL) και μπαταρίες μολύβδου, σφραγισμένες, με ηλεκτρολύτη σε απορροφητικό υλικό.

#### 4. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

##### ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΦΟΡΤΙΣΤΗ

- Κατά τη λειτουργία τοποθετείτε το φορτιστή σε σταθερή θέση.
- Αποφεύγετε να σηκώνετε το φορτιστή μέσω του καλωδίου τροφοδοσίας ή του καλωδίου φόρτισης.

##### ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ

- Ο φορτιστής πρέπει να συνδεθεί αποκλειστικά σε σύστημα τροφοδοσίας με ουδέτερο γειωμένο αγωγό. Ελέγξτε ότι η τάση δικτύου αντιστοιχεί στην τάση λειτουργίας.
- Η γραμμή τροφοδοσίας πρέπει να είναι εφοδιασμένη με συστήματα προστασίας, όπως ασφάλειες ή αυτόματους διακόπτες, επαρκείς για να αντέχεται η μέγιστη απορρόφηση της εγκατάστασης.
- Η σύνδεση στο δίκτυο πρέπει να εκτελείται με κατάλληλο καλώδιο.
- Ενδεχόμενες προεκτάσεις του καλωδίου τροφοδοσίας πρέπει να έχουν κατάλληλη διάμετρο και, οπωσδήποτε, όχι κατώτερη από εκείνη του προμηθευμένου καλωδίου.

#### 5. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

##### ΠΡΟΕΤΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΦΟΡΤΙΣΗ

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Πριν εκτελέσετε τη φόρτιση, ελέγξτε ότι η ικανότητα των μπαταριών (Ah) που θέλετε να φορτίσετε δεν είναι κατώτερη από εκείνη που αναγράφεται στην πινακίδα (C min).

**Ακολουθήστε τις ενδείξεις τήρνωτας προσεκτικά την παρακάτω ενδειξιμένη σειρά.**

- Αφαιρέστε τα καλύμματα της μπαταρίας αν υπάρχουν ώστε να απομακρυνθούν τα αέρια που παράγονται κατά τη φόρτιση.
- Ελέγξτε ότι η στάθμη του ηλεκτρολύτη σκεπάζει τις πλάκες των μπαταριών. Αν αυτές δεν είναι σκεπασμένες, προσθέστε απεσταγμένο νερό μέχρι να βυθιστούν κατά 5÷10 mm.



**ΠΡΟΣΟΧΗ: ΔΩΣΤΕ ΤΗ ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΑΥΤΗΝ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΟΤΙ Ο ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΗΣ ΕΙΝΑΙ ΕΝΑ ΟΞΥ ΑΚΡΩΣ ΔΙΑΒΡΩΤΙΚΟ.**

- Βεβαιωθείτε ότι ο φορτιστής είναι αποσυνδεδεμένος από το δίκτυο.
- Ελέγξτε την πολικότητα των αροδεκτών της μπαταρίας: θετικό το σύμβολο + και αρνητικό το σύμβολο -. ΣΗΜΕΙΩΣΗ: αν τα σύμβολα δεν ξεχωρίζονται υπενθυμίζεται ότι ο θετικός ακροδέκτης είναι εκείνος μη συνδεδεμένος στο πλαίσιο της μηχανής.
- Συνδέστε τη λαβίδα φορτίου κόκκινη στον θετικό ακροδέκτη της μπαταρίας (σύμβολο +).
- Συνδέστε τη λαβίδα μαύρη στο πλαίσιο της μηχανής, μακριά από την μπαταρία και από τον αγωγό καύσιμου. ΣΗΜΕΙΩΣΗ: αν η μπαταρία δεν εγκαθίσταται στη μηχανή, συνδεθείτε κατευθείαν στον αρνητικό ακροδέκτη της μπαταρίας (σύμβολο -).

#### ΦΟΡΤΙΟ

- Τροφοδοτήστε το φορτιστή εισάγοντας το καλώδιο τροφοδοσίας στην πρίζα δικτύου.
- Επιλέξτε τον τύπο μπαταρίας (και την τάση φορτίου μόνο για το μοντέλο DEFENDER 20) με το πλήκτρο της εικ. A-5.
- Επιλέξτε το ρεύμα φόρτισης με το πλήκτρο της εικ. A-1. Κατά τη διάρκεια αυτής της φάσης ο φορτιστής λειτουργεί διατηρώντας σταθερό το ρεύμα φόρτισης.

#### ΤΕΛΟΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ

- Με το άναμμα της πράσινης λυχνίας "FULL" (εικ. A-3) ο φορτιστής επισημαίνει ότι η φόρτιση ολοκληρώθηκε.
- Αποσυνδέστε την τροφοδοσία από το φορτιστή αφαιρώντας το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα δικτύου.
- Αποσυνδέστε τη λαβίδα φορτίου μαύρη από το πλαίσιο της μηχανής ή από τον αρνητικό ακροδέκτη της μπαταρίας

(σύμβολο -).

- Αποσυνδέστε τη λαβίδα φορτίου κόκκινη από το πλαίσιο της μηχανής ή από το θετικό αρνητικό ακροδέκτη της μπαταρίας (σύμβολο +).
- Τοποθετήστε το φορτιστή μπαταριών σε στεγνό μέρος.
- Κλείστε ξανά τα κελιά της μπαταρίας με τα ειδικά πώματα (αν υπάρχουν).

#### ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ (ενεργή μόνο σε τρόπο TRONIC ή PULSE TRONIC)

- Αφήστε το φορτιστή να τροφοδοτείται από το δίκτυο.
- Μην διακόπτετε τη διαδικασία φόρτισης.
- Αφήστε συνδεδεμένες τις λαβίδες φόρτισης στην μπαταρία ακόμα και μετά την ολοκλήρωση της φόρτισης. Ο φορτιστής θα φροντίσει αυτόματα να διακόψει και να ξεκινήσει ξανά τη φάση φόρτισης διατηρώντας την τάση της μπαταρίας μέσα στα όρια τάσης που έχουν καθοριστεί για το προϊόν.

#### 6. ΠΡΟΣΤΑΣΙΕΣ ΤΟΥ ΦΟΡΤΙΣΤΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ

- Ο φορτιστής μπαταριών αυτοπροστατεύεται σε περίπτωση:
- Υπερφόρτισης (υπερβολική παροχή ρεύματος προς την μπαταρία).
  - Βραχυκυκλώματος (λαβίδες φορτίου σε επαφή μεταξύ τους).
  - Αντιστροφή πολικότητας στους ακροδέκτες της μπαταρίας.
  - Η συσκευή προστατεύεται από υπερφορτώσεις, βραχυκυκλώματα και ανατροπή πολικότητας χάρη σε εσωτερικές ηλεκτρονικές προστασίες.

#### 7. ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ

- Καθαρίστε τους ακροδέκτες θετικό και αρνητικό από ενδεχόμενα εναποθέματα οξειδίου ώστε να εξασφαλίζεται η καλή επαφή των λαβίδων.
- Αν η μπαταρία με την οποία θέλετε να χρησιμοποιήσετε αυτόν το φορτιστή είναι μόνιμα τοποθετημένη σε αυτοκίνητο, συμβουλευτείτε και το εγχειρίδιο χρήσης και/συντήρησης του αυτοκινήτου στο κεφάλαιο «ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ» ή «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ». Κατά πρότιμη αποσυνδέστε, πριν εκτελέσετε τη φόρτιση, το θετικό καλώδιο που αποτελεί μέρος της ηλεκτρικής εγκατάστασης του αυτοκινήτου.