

# KRAFT&DELE

PROFESSIONAL

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ



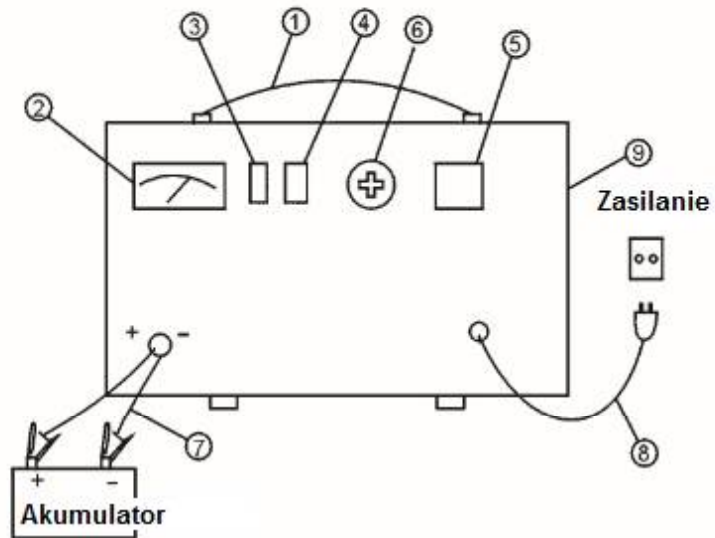
**Πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα, διαβάστε προσεκτικά  
το περιεχόμενο αυτών των οδηγιών λειτουργίας**

Η συσκευή χρησιμοποιείται για τη φόρτιση μπαταριών αυτοκινήτου και άλλων. Για να φορτίσετε μπαταρίες με συγκεκριμένη χωρητικότητα, χρησιμοποιήστε έναν κατάλληλο φορτιστή. Ελέγξτε ότι η τιμή της τάσης συμφωνεί με την τάση που αναγράφεται στην πινακίδα τεχνικών χαρακτηριστικών (12V / 24V). Η συσκευή διαθέτει σύστημα προστασίας από υπέρταση, χάρη στο οποίο ελαχιστοποιείται η ζημιά στην μπαταρία ή στο φορτιστή. Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί όταν εργάζεστε με τη συσκευή. Πριν συνδέσετε το φορτιστή, ελέγξτε ότι η μπαταρία δεν έχει καταστραφεί. Ακολουθεί μια λίστα στην οποία πρέπει να αναφερθείτε κατά την επιλογή της μπαταρίας και του φορτιστή.

| model | Napięcie<br>Częstotliwość     | Wyjście      |      |             | Pojemność<br>akumulatora |
|-------|-------------------------------|--------------|------|-------------|--------------------------|
|       |                               | Napięcie     | Prąd | Bezpiecznik |                          |
| BC-10 | 220V/AC<br>230V/AC<br>50/60HZ | 12/24V<br>DC | 10A  | 10A         | 25-100Ah                 |
| BC-15 |                               |              | 15A  | 15A         | 32-150Ah                 |
| BC-18 |                               |              | 18A  | 15A         | 32-150Ah                 |
| BC-20 |                               |              | 20A  | 20A         | 60-200Ah                 |
| BC-30 |                               |              | 30A  | 30A         | 90-250Ah                 |
| BC-40 |                               |              | 40A  | 30A         | 100-300Ah                |
| BC-50 |                               |              | 50A  | 40A         | 120-320Ah                |

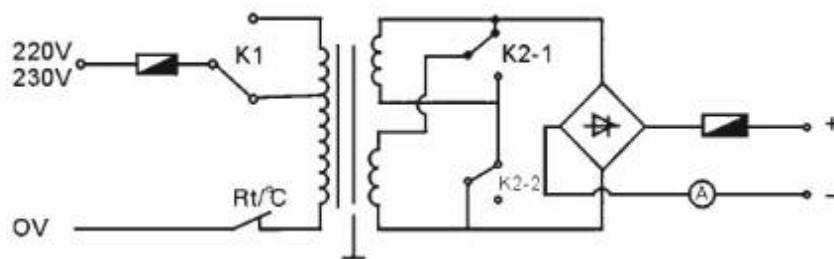
| model | Napięcie<br>Częstotliwość     | Wyjście      |      |             | Pojemność<br>akumulatora |
|-------|-------------------------------|--------------|------|-------------|--------------------------|
|       |                               | Napięcie     | Prąd | Bezpiecznik |                          |
| CD-10 | 220V/AC<br>230V/AC<br>50/60HZ | 12/24V<br>DC | 10A  | 10A         | 25-100Ah                 |
| CD-15 |                               |              | 15A  | 15A         | 32-150Ah                 |
| CD-18 |                               |              | 18A  | 15A         | 32-150Ah                 |
| CD-20 |                               |              | 20A  | 20A         | 60-200Ah                 |
| CD-30 |                               |              | 30A  | 30A         | 90-250Ah                 |
| CD-40 |                               |              | 40A  | 30A         | 100-300Ah                |
| CD-50 |                               |              | 50A  | 40A         | 120-320Ah                |

## ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ



1. Λαβή
2. Δείκτης
3. Προστασία από υπέρταση
4. Διακόπτης "Μεγάλο / Μικρό".
5. Διακόπτης «12V / 24V».
6. Ασφάλεια
7. Σφιγκτήρες
6. Καλώδιο ρεύματος
9. Περιβλημα

### 3. Διάγραμμα ηλεκτρικής σύνδεσης



- A. Ρυθμίστε το φορτιστή όπως φαίνεται στον παραπάνω πίνακα.
- B. Τοποθετήστε το φορτιστή σε μια σταθερή επιφάνεια
- Γ. Καθαρίστε τα εξαρτήματα της μπαταρίας πριν τη σύνδεση.
- Δ. Η συσκευή είναι εξοπλισμένη με διακόπτη τάσης για φόρτιση 12V / 24V. Θα πρέπει να ρυθμιστεί στη σωστή θέση για την ονομαστική τάση της μπαταρίας.
- Ε. Συνδέστε το φορτιστή στην μπαταρία
- ΣΤ. Το καλώδιο τροφοδοσίας πρέπει να συνδεθεί σε πρίζα 230 V. Ξεκινά η διαδικασία φόρτισης της μπαταρίας. Το αμπερόμετρο δείχνει το τρέχον ρεύμα φόρτισης
- Ζ. Όταν ολοκληρωθεί η φόρτιση, αποσυνδέστε το εξάρτημα από την πρίζα πριν αποσυνδέσετε τα κλιπ από τους ακροδέκτες της μπαταρίας.
- Η. Δώστε ιδιαίτερη προσοχή κατά την τοποθέτηση των σφιγκτήρων για να αποφύγετε τη σύνδεσή τους.

## ΠΡΟΣΟΧΗ

- Συσκευή βασισμένη σε ηλεκτρονικά εξαρτήματα. Η λείανση και η κοπή μετάλλων κοντά στο φορτιστή μπορεί να μολύνει το εσωτερικό του μηχανήματος με τα ρινίσματα, οδηγώντας σε αυτό
  - το ίδιο και η ζημιά του.
- Η προαναφερθείσα ζημιά δεν υπόκειται σε επισκευή εγγύησης!
- Εάν χρειάζεται να εργαστείτε σε τέτοιο περιβάλλον, καθαρίστε τη συσκευή φυσώντας το εσωτερικό του συγκολλητή με πεπιεσμένο αέρα.

Πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή, διαβάστε προσεκτικά το συνημμένο εγχειρίδιο οδηγιών!  
ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Ο φορτιστής είναι σχεδιασμένος για μπαταρίες που λειτουργούν με κινητήρες βενζίνης και ντίζελ. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για μπαταρίες που χρησιμοποιούνται σε μοτοσυκλέτες, σκάφη κ.λπ.

Ο ανορθωτής έχει βαθμό προστασίας IP 20 και προστασίας από έμμεση επαφή με τη γη, που παρέχεται για τον εξοπλισμό 1ης κατηγορίας.

Ελέγξτε τα διαθέσιμα κανάλια τάσης στο μπροστινό μέρος του φορτιστή. Ελέγξτε ότι το βύσμα έχει σύνδεση γείωσης.

### ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ:

Ο ανορθωτής πρέπει να συνδέεται μόνο σε πηγή ρεύματος με ουδέτερη γείωση.

Η μπαταρία παράγει εύφλεκτα αέρια κατά τη φόρτιση, αποφύγετε την επαφή με φωτιά και σπινθήρες. ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ ΤΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑ.

Χρησιμοποιήστε μόνο σε δωμάτια με παροχή καθαρού αέρα. Προστατέψτε από την επαφή με βροχή ή χιόνι.

Αποσυνδέστε τα κύρια καλώδια πριν συνδέσετε ή αποσυνδέσετε τα καλώδια της μπαταρίας.

Ο ανορθωτής έχει ρελέ και διακόπτες που μπορεί να προκαλέσουν σπινθήρες και εκκενώσεις. Επομένως, συνιστάται να τοποθετείτε τον φορτιστή σε κατάλληλο κουτί (θήκη, κάλυμμα) εάν χρησιμοποιείται σε γκαράζ ή παρόμοιο. Τοποθετήστε το φορτιστή σε σταθερή βάση. Τα μοντέλα με τροχούς πρέπει να τοποθετούνται σε κάθετη θέση.

Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το φορτιστή σε αυτοκίνητο ή κάτω από το καπό.

Τοποθετήστε το φορτιστή σε μέρος με επαρκή αερισμό. Μην καλύπτετε το φορτιστή!

Πριν χρησιμοποιήσετε το φορτιστή, διαβάστε και ακολουθήστε τις οδηγίες που παρέχονται από τον κατασκευαστή του μέσου μετακίνησης.

Για επαρκή προστασία από έμμεση επαφή, συνδέστε το φορτιστή σε ένα γειωμένο βύσμα. Η επισκευή ή η συντήρηση των εξαρτημάτων στο εσωτερικό του φορτιστή επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από ειδικευμένους τεχνικούς.

Το κύριο καλώδιο πρέπει να αντικαθίσταται μόνο με γνήσια προϊόντα.

Μην χρησιμοποιείτε το φορτιστή για να φορτίζετε μη επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.

Σε μοντέλα χωρίς βύσμα, συνδέστε ένα βύσμα με χωρητικότητα κατάλληλη με την τιμή της ασφάλειας που υποδεικνύεται στα δεδομένα του πίνακα.

#### ΠΡΙΝ ΤΗ ΦΟΡΤΙΣΗ

Πριν τη φόρτιση, ελέγξτε τη χωρητικότητα της μπαταρίας (Ah) που πρόκειται να φορτιστεί. Αφαιρέστε το κάλυμμα της μπαταρίας (αν το μοντέλο σας έχει) για να εκφορτίσετε το αέριο που παράγεται. Ελέγξτε ότι οι πλάκες της μπαταρίας είναι βυθισμένες σε ηλεκτρολύτη θειικού οξέος. Εάν τα πιάτα δεν ήταν καλυμμένα, προσθέστε απεσταγμένο νερό για να τα καλύψει κατά 5-10 mm.

Θα πρέπει να θυμόμαστε ότι η σωστή κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας μπορεί να προσδιοριστεί χρησιμοποιώντας ένα πυκνόμετρο, το οποίο σας επιτρέπει να μετρήσετε τη συγκεκριμένη μάζα των ηλεκτρολυτών. Οι ακόλουθες τιμές (kgs / 1 στους 20 C) δίνονται ως σημεία πληροφόρησης:

1,28 = φορτισμένη μπαταρία

1,21 = μπαταρία μισοφορτισμένη

1,14 = η μπαταρία δεν είναι φορτισμένη

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί κατά τη φόρτιση, καθώς οι ηλεκτρολύτες περιέχουν οξύ διαβρωτικό.

Όταν το καλώδιο του κύριου φορτιστή αποσυνδεθεί από το κύριο βύσμα, ρυθμίστε τον διακόπτη φόρτισης 12/24 (εάν υπάρχει) στην τιμή τάσης της μπαταρίας

Συνδέστε τον κόκκινο σφιγκτήρα στον θετικό (+) πόλο της μπαταρίας και τον μαύρο σφιγκτήρα στον αρνητικό πόλο (-). Συνδέστε το κύριο καλώδιο του φορτιστή στο ρεύμα και βάλτε το διακόπτη ON στη θέση "ON".

Το αμπερόμετρο του φορτιστή θα δείξει το παρεχόμενο ρεύμα προς την μπαταρία (εκκίνηση φόρτισης). Κατά τη φόρτιση, η βελόνα του αμπερόμετρου θα μετακινηθεί αργά στη χαμηλότερη τιμή της ανάλογα με τη χωρητικότητα και την κατάσταση της μπαταρίας. Όταν η μπαταρία φορτιστεί, το υγρό μέσα στην μπαταρία θα αρχίσει να βράζει. Αυτή θα είναι η καλύτερη στιγμή για να σταματήσετε τη φόρτιση της μπαταρίας: θα αποτρέψει την οξείδωση των πλακών και θα διατηρήσει την μπαταρία σε καλή κατάσταση.

ΓΙΑ ΜΟΝΤΕΛΑ, ΟΠΟΥ ΑΝΑΜΕΝΕΤΑΙ:

Διακόπτης σε αυτόματη θέση.

Κατά τη διάρκεια αυτής της φάσης, ο ανορθωτής θα παρακολουθεί συνεχώς την τάση στους ακροδέκτες της μπαταρίας και θα παρέχει ή θα διακόπτει το ρεύμα εάν είναι απαραίτητο. Διακόπτης σε χειροκίνητη θέση.

Σε αυτή τη θέση, ο αυτόματος διακόπτης είναι ανενεργός.

Για οποιαδήποτε άλλη πληροφορία σχετικά με τον τρόπο φόρτισης της μπαταρίας, διαβάστε τις οδηγίες που συνοδεύουν την μπαταρία.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΧΑΜΗΛΗ Ή ΚΑΜΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ**

Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί κατά τη φόρτιση αυτού του τύπου μπαταρίας. Φορτίστε αργά και παρατηρήστε συνεχώς την τάση στους πόλους της μπαταρίας. Όταν η τάση φτάσει τα 14,4 / 28,8 Volt (αυτό μπορεί να εντοπιστεί με έναν συνηθισμένο ελεγκτή) συνιστάται να σταματήσετε τη φόρτιση.

**ΦΟΡΤΙΣΗ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΑ.**

Εάν φορτίζουμε περισσότερες από μία μπαταρίες ταυτόχρονα, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε παράλληλη σύνδεση ή σειριακή σύνδεση. Μεταξύ αυτών των δύο επιλογών, μια καλύτερη λύση είναι να χρησιμοποιήσετε μια σύνδεση σε σειρά, γιατί έτσι μπορούμε να παρατηρήσουμε το ρεύμα που ρέει σε κάθε μπαταρία όπως φαίνεται από το αμπερόμετρο.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Σε περίπτωση σύνδεσης σε σειρά δύο μπαταριών με ένδειξη 12V, συνιστάται να ρυθμίσετε το κουμπί 12/24 στη θέση 24 V.

Εικ. Γ.

**ΤΕΛΟΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ**

Όταν ολοκληρωθεί η φόρτιση, πρώτα αποσυνδέστε το ρεύμα γυρίζοντας το διακόπτη στη θέση "OFF" ή/και αποσυνδέστε το κύριο καλώδιο από την πρίζα. Στη συνέχεια, αποσυνδέστε τους ακροδέκτες φόρτισης από τους ακροδέκτες της μπαταρίας και αποθηκεύστε το φορτιστή σε στεγνό μέρος. Βεβαιωθείτε ότι έχετε τοποθετήσει τα καλύμματα της μπαταρίας.

**ΑΣΦΑΛΕΙΑ**

Ο φορτιστής προστατεύει σε περίπτωση:

Υπερφόρτιση (παρέχεται πολύ ρεύμα προς την μπαταρία)

Βραχυκύκλωμα (οι ακροδέκτες φόρτισης έρχονται σε επαφή μεταξύ τους)

Αλλάζει η πολικότητα της μπαταρίας.

Σε ανορθωτές εξοπλισμένους με ασφάλειες, για την αντικατάσταση των ασφαλειών, είναι απαραίτητο να χρησιμοποιηθούν ανταλλακτικά με την ίδια τιμή τάσης με τις αντικατασταθείσες ασφάλειες.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Εάν οι αντικατασταθείσες ασφάλειες έχουν τιμή τάσης διαφορετική από τις αρχικές, υπάρχει κίνδυνος ζημιάς σε άτομα ή αντικείμενα που βρίσκονται κοντά στο φορτιστή. Για τον ίδιο λόγο, οι ασφάλειες δεν πρέπει να αντικαθίστανται με χάλκινες γέφυρες, σύρμα κ.λπ.

Οι ασφάλειες μπορούν να αντικατασταθούν μόνο αφού αποσυνδέσετε το καλώδιο από την πρίζα.

**ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ:**

Για να αποφευχθεί η συσσώρευση αερίου, ο φορτιστής πρέπει να φυλάσσεται σε αεριζόμενο χώρο. Ελέγξτε ότι η στάθμη του υγρού της μπαταρίας καλύπτει την πλάκα. Εάν τα υγρά δεν καλύπτουν τις πλάκες, προσθέστε απεσταγμένο νερό στο μέγιστο επίπεδο που αναγράφεται στην μπαταρία.

Μην αγγίζετε τα υγρά μέσα στην μπαταρία. Είναι επικίνδυνα σε επαφή με το δέρμα.

Καθαρίστε τους οξειδωσίμους θετικούς και αρνητικούς ακροδέκτες για να εξασφαλίσετε καλή επαφή με τους ακροδέκτες.

Αποφύγετε την επαφή μεταξύ των δύο ακροδεκτών όταν ο φορτιστής είναι ενεργοποιημένος. Εάν συμβεί αυτό, οι ασφάλειες θα καταστραφούν.

Εάν ο φορτιστής είναι συνδεδεμένος σε μπαταρία μόνιμα συνδεδεμένη στο όχημα, ανατρέξτε στην ενότητα του εγχειριδίου που παρέχεται με το όχημα στην παράγραφο: "ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ" ή "ΦΡΟΝΤΙΔΑ / ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ". Συνιστάται να αποσυνδέσετε το θετικό καλώδιο που είναι η ηλεκτρική συσκευή του οχήματος πριν τη φόρτιση. Πριν συνδέσετε το φορτιστή, ελέγξτε την τάση της μπαταρίας. Εάν έχετε δύο 12 βολτ. μπαταρίες συνδεδεμένες σε σειρά, πρέπει να ρυθμίσετε την τάση στα 24V. για να φορτίσετε και τις δύο μπαταρίες.

Ελέγξτε την πολικότητα και των δύο ακροδεκτών: θετικό (+), αρνητικό (-). Εάν τα σύμβολα δεν είναι ορατά, θυμηθείτε ότι ο αρνητικός ακροδέκτης «μπαίνει» κατευθείαν από το εσωτερικό της θήκης του φορτιστή.

---