

Τεχνικό εγχειρίδιο  
Οδηγίες χρήσης και συντήρησης



## ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΚΟΝΤΟΣΟΥΒΛΙ

ΜΟΝΤΕΛΟ

**HKB-7 / HKB-7S / R7**

---

Οι συσκευές αυτές πληρούν τις προδιαγραφές των οδηγιών της Ε.Ο.Κ 73/23/CEE EN 60335-1 EN 60335-2-38

**ΣΩΤΗΡΙΟΣ Δ. ΠΡΟΔΑΝΑΣ & ΣΙΑ ΟΕ**

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΙ ΡΕΥΜΑΤΟΣ & ΥΓΡΑΕΡΙΟΥ ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΩΝ – ΖΑΧΑΡΟΠΛΑΣΤΕΙΩΝ – SNACK BAR  
ΓΡΑΦΕΙΑ – ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ: ΕΘΝ.ΟΔΟΥ ΚΙΑΚΙΣ - ΘΕΣ/ΝΙΚΗ, Τ.Κ 611 00 – ΤΗΛ. & FAX: ++30 23410 41819-41539

Τ.Θ 400 70, Τ.Κ : 564 04 www.north.gr - e-mail : info@north.gr

# ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΚΟΝΤΟΣΟΥΒΛΙ

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Στους πίνακες που ακολουθούν, αναφέρονται τα στοιχεία που ισχύουν για τους τύπους.

### Διαστάσεις Συσκευής

| ΤΥΠΟΣ  | ΠΛΑΤΟΣ x ΜΗΚΟΣ x ΥΨΟΣ<br>(mm) | ΔΙΑΣΤΑΣΗ<br>ΣΟΥΒΛΑΣ<br>(mm) | ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ<br>ΣΟΥΒΛΩΝ<br>(mm) | KG  |
|--------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----|
| HKB-7  | 860 X 650 X 825               | 570                         | 65                            | 51  |
| HKB-7S | 860 X 650 X 1640              | 570                         | 65                            | 101 |
| R7     | 690 X 380 X 440               | 440                         | 65                            | 40  |

### Απαιτήσεις Ρεύματος

400V ~ AC 50/60Hz – 3P+N

230/400V ~ AC - 50/60Hz – 3P+N

### Προστασία από στερεά αντικείμενα και υγρασία

IP 20

### Ασφάλεια Συσκευής

Κάλυψη προδιαγραφών προτύπων EN 60335-1

### Ισχύ Συσκευής

ΤΥΠΟΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΙΣΧΥΣ

HKB-7 10.400Watt

HKB-7S 10.400Watt

R7 6.500Watt

## **Κύρια Μέρη Συσκευής**

- Κυρίως σώμα από ανοξείδωτη λαμαρίνα AISI 430.
- Συρτάρι νερού από ανοξείδωτη λαμαρίνα AISI 430.
- Άξονας κίνησης.
- Σούβλες

## **Ηλεκτρικά Μέρη Συσκευής**

- Αντιστάσεις σωληνωτές 1.500Watt
- Διακόπτες 4 θέσεων.
- Διακόπτης εκκίνησης μοτέρ.
- Φάστον ακροδεκτών.
- Στυπιοθλίπτης καλωδίου τροφοδοσίας.
- Γείωση.
- Ισοδυναμική γείωση.
- Κλέμα πολυαμιδίου κεντρικής τροφοδοσίας.

# 1. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- ⇒ Το τεχνικό αυτό φυλλάδιο περιέχει οδηγίες για τη σύνδεση, και τη χρήση κατασκευασμένων από την εταιρεία **NORTH**. Παρακαλούμε να διαβάσετε προσεκτικά τις πληροφορίες αυτές και να φυλάξετε το φυλλάδιο, το οποίο θα πρέπει να επιδεικνύεται τόσο στο τεχνικό προσωπικό που θα κάνει την εγκατάσταση και την συντήρηση, όσο και στους χρήστες της συσκευής.
- ⇒ Αφού αφαιρέσετε την συσκευασία, βεβαιωθείτε αμέσως πως δεν έχει ζημιές που μπορεί να προκλήθηκαν από την μεταφορά. Σε περίπτωση αμφιβολίας συνιστούμε να ελεγχθεί η συσκευή από εξειδικευμένο προσωπικό πριν προχωρήσετε στην σύνδεσή της.
- ⇒ Η συσκευή απαιτεί ηλεκτρική σύνδεση. Πριν κάνετε οποιαδήποτε ενέργεια, βεβαιωθείτε πως η τάση του ηλεκτρικού ανταποκρίνεται στις ρυθμίσεις της συσκευής, οι οποίες αναφέρονται στο δεξί πλαϊνό (όπως την βλέπετε) της συσκευής. **Σε περίπτωση ασυμφωνίας ή απλά αμφιβολίας μην προχωρήσετε στη σύνδεση της συσκευής και ζητήστε να γίνει έλεγχος από εξειδικευμένο προσωπικό.**
- ⇒ Οι συσκευές **NORTH** είναι επαγγελματικές συσκευές και συνεπώς θα πρέπει να χρησιμοποιούνται από προσωπικό ειδικευμένο στη χρήση τους.
- ⇒ Όλες οι ενέργειες εγκατάστασης και σύνδεσης πρέπει να γίνουν αποκλειστικά και μόνο από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό και σύμφωνα με τις προδιαγραφές που ισχύουν στη χώρα όπου γίνεται η εγκατάσταση.
- ⇒ Πριν από κάθε ενέργεια καθιερωμένου καθαρισμού στο τέλος της χρήσης, αποσυνδέστε το ηλεκτρικό ρεύμα. Η ίδια κίνηση πρέπει να γίνει και σε περίπτωση κακής λειτουργίας της συσκευής στη διάρκεια αναμονής του τεχνικού.
- ⇒ Ενδεχόμενες επισκευές πρέπει να γίνονται αποκλειστικά από εξουσιοδοτημένους τεχνικούς χρησιμοποιώντας μόνο **γνήσια ανταλλακτικά**.
- ⇒ Ο κατασκευαστής δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνος για ζημιές σε αντικείμενα, άτομα ή ζώα οι οποίες προκλήθηκαν λόγω κακής χρήσης ή για χρήση διαφορετική από εκείνες που αναφέρονται και / ή θεωρούνται από το παρόν φυλλάδιο.

## 2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

# ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥΣ ΠΟΥ ΘΑ ΚΑΝΟΥΝ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

ΟΙ ΣΥΣΚΕΥΕΣ NORTH ΕΙΝΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ.  
ΟΙ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ,  
ΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΙ ΟΙ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ  
ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ  
ΚΑΙ ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ.

---

Η ΕΤΑΙΡΕΙΑ NORTH ΔΕΝ ΦΕΡΕΙ ΚΑΜΙΑ ΕΥΘΥΝΗ  
ΓΙΑ ΑΡΝΗΤΙΚΕΣ ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΠΟΥ ΟΦΕΙΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ  
ΜΗ ΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟΥ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ  
Ή ΑΠΟ ΑΜΕΛΕΙΑ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

## 2.1 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ.....

Αφού πρώτα διαπιστώσετε για την ακεραιότητα, τοποθετήστε την με τρόπο ώστε να είναι σταθερός και να υπάρχει ο ανάλογος απαραίτητος λειτουργικός χώρος.

**Προσοχή !** Τα υλικά συσκευασίας (χαρτόνια, πλαστικές σακούλες, μεταλλικά αντικείμενα, κ.λ.π.) πρέπει να απομακρύνονται από τα μικρά παιδιά, διότι υπάρχει κίνδυνος ατυχήματος.

**Σημαντικό !** Δεν πρέπει να βρίσκεται κοντά σε εύφλεκτα τοιχώματα.

## 2.2 ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ.....

Η συσκευή συνδέεται **μόνο** σε τριφασικό ρεύμα.

### **Καλώδιο H07RNF 5 x 2,5**

Συνδέουμε τις φάσεις στα L1, L2 και L3.

Συνδέουμε τον ουδέτερο στο N1 ή N2.

Συνδέουμε τη γείωση.

Ο ηλεκτρικός πίνακας από τον οποίο θα τροφοδοτείται η συσκευή πρέπει να φέρει απαραίτητα ηλεκτρονόμο διαφυγής (ρελέ διαφυγής).

**ΣΥΝΙΣΤΑΤΑΙ Η ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΝΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΑΠΟ ΑΔΕΙΟΥΧΟ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟ.**

### **2.3 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΥΣΚΕΥΗΣ.....**

Αφού βεβαιωθείτε ότι έχουν αφαιρεθεί όλα τα πλαστικά από την συσκευή και έχει συνδεθεί σωστά στο ηλεκτρικό δίκτυο, μπορείτε να προβείτε στο άναμμα και την χρήση της συσκευής.

Ανάλογα με τις απαιτήσεις θέρμανσης επιλέγεται η θέση της επιθυμητής λειτουργίας.

Κάθε διακόπτης ελέγχει δύο αντιστάσεις της συσκευής.

- A) Στην θέση 0 οι δύο αντιστάσεις είναι κλειστές
- B) Στην θέση 1 οι δύο αντιστάσεις λειτουργούν για συντήρηση
- Γ) Στην θέση 2 η μία από της δύο αντιστάσεις λειτουργεί πλήρως
- Δ) Στην θέση 3 οι δύο αντιστάσεις λειτουργούν πλήρως

Ενεργοποιήστε τον διακόπτη εκκίνησης του μοτέρ για την περιστροφή της σούβλας.

Ξεβιδώνοντας τους δύο σφυχήρες της συσκευής (δεξιά & αριστερά) και τραβώντας τους δύο μοχλούς ταυτόχρονα που φέρει η συσκευή μπορείτε να ρυθμίσετε την απόσταση της θερμικής εστίας από το προϊόν.

### **2.4 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ.....**

- ✓ Πριν προβείτε σε οποιαδήποτε ενέργεια καθαρισμού και συντήρησης σβήστε τις αντιστάσεις, περιμένετε να κρυώσει η συσκευή και βεβαιωθείτε ότι η συσκευή έχει απομονωθεί από την τάση.
- ✓ Καθαρίστε μόνο με υγρό πανί τα μεταλλικά μέρη της συσκευής.

**!!! Μην χρησιμοποιείτε ποτέ για τον καθαρισμό της συσκευής τρεχούμενο ή εκτοξευμένο νερό. !!!**

## 2.5 ΠΙΘΑΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ.....

Ακόμη και με σωστή χρήση της συσκευής μπορεί να προκύψουν προβλήματα για διάφορους λόγους. Στον πίνακα που ακολουθεί αναφέρουμε πιθανά προβλήματα και πιθανές αιτίες.

**Σε περίπτωση προβλήματος ελέγχουμε αρχικά εάν γίνεται κανονική τροφοδοσία του ρεύματος (σύνδεση , τάση ή ασφάλεια) στη συσκευή.**

| ΠΙΘΑΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ                 | ΠΙΘΑΝΕΣ ΑΙΤΙΕΣ   |
|-----------------------------------|--|
| Η συσκευή δεν λειτουργεί          | 1)καμένες όλες οι αντιστάσεις<br>2)καμένο άκρο καλωδίου στην κλέμα τροφοδοσίας   |
| Αντίσταση εκτός λειτουργίας       | 1)καμένος διακόπτης 2)καμένη αντίσταση 3)καμένο καλώδιο στο άκρο της αντίστασης. |
| Ο άξονας μετάδοσης δεν λειτούργει | 1) καμένος διακόπτης 2) καμένο μοτέρ 3) καμένο καλώδιο                           |

## 2.6 ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ.....

Για την αντικατάσταση του διακόπτη, του διακόπτη μοτέρ ξεβιδώνουμε τις 4 βίδες που βρίσκονται στο δεξί μέρος της συσκευής.

Τραβάμε το κομβία και το καπάκι προς έξω και κάνουμε την αλλαγή του αντίστοιχου ανταλλακτικού επαναφέροντας το καπάκι και τα κομβία στη θέση τους, το βιδώνουμε και το θέτουμε πάλι σε λειτουργία.

Για την αντικατάσταση αντιστάσεως ξεβιδώνουμε τις 4 βίδες που βρίσκονται στο δεξί μέρος της συσκευής αφαιρούμε την βίδα αριστερά από την λάμα στήριξης και αποσυνδέουμε την αντίσταση από το εσωτερικό της συσκευής την τραβάμε προς τα έξω και την αντικαθιστούμε.

Για την αντικατάσταση του μοτέρ ξεβιδώνουμε τις 4 βίδες που βρίσκονται στο δεξί μέρος της συσκευής ξεβιδώνουμε την βάση και την σωλήνα μετάδοσης. Αποσυνδέουμε το μοτέρ και τοποθετούμε άλλο.

**!!! ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΚΑΘΕ ΕΠΕΜΒΑΣΗ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΠΟΜΟΝΩΝΕΤΑΙ Η ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΤΑΣΗ. !!!**

## 2.7 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ.....

Το προσωπικό που θα κάνει την εγκατάσταση και την σύνδεση θα πρέπει να εκπαιδεύσει καταλλήλως τους χρήστες για την λειτουργία της συσκευής, καθώς και για τα μέτρα ασφαλείας.

### **ΠΡΟΣΟΧΗ !**

- Ελέγξτε πως η τάση ηλεκτρικού ρεύματος του χώρου ανταποκρίνεται με εκείνη που αναφέρεται στην πινακίδα της συσκευής και πως η εγκατάσταση διαθέτει σύστημα γείωσης.

**Ο ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ ΔΕΝ ΦΕΡΕΙ ΚΑΜΙΑ ΕΥΘΥΝΗ ΓΙΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΖΗΜΙΕΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ, ΖΩΑ Ή ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ ΟΙ ΟΠΟΙΕΣ ΘΑ ΠΡΟΚΛΗΘΟΥΝ ΛΟΓΩ ΜΗ ΤΗΡΗΣΗΣ ΑΥΤΩΝ ΤΩΝ ΟΔΗΓΙΩΝ**