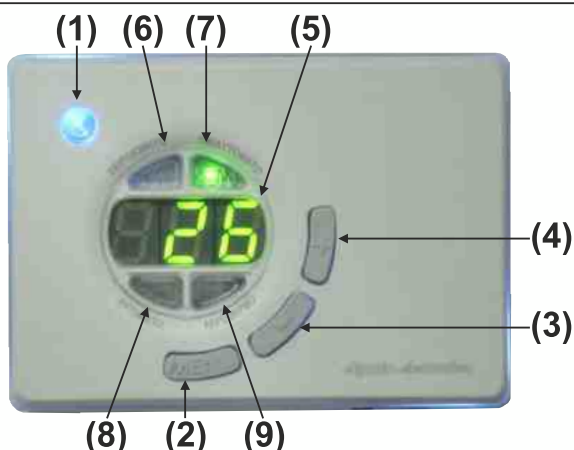


BS-840 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΟΣ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΤΖΑΚΙΩΝ



ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΤΑΣΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ	220-240V AC/45-55Hz
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ (χωρίς το αερόθερμο)	3VA / 2,5W μέγιστη
ΙΣΧΥΣ ΕΞΟΔΟΥ ΑΕΡΟΘΕΡΜΟΥ	200W μέγιστη (0,85A)
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΕΞΟΔΟΥ ΑΕΡΟΘΕΡΜΟΥ	Εσωτερική αντικαθιστώμενη ασφάλεια
ΑΝΤΟΧΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ	Έως 250°C η κεφαλή, έως 200°C το καλώδιο
ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ	-40°C έως 250 °C
ΡΥΘΜΙΣΗ ΙΣΧΥΟΣ ΑΕΡΟΘΕΡΜΟΥ	20-90%
ΠΛΗΚΤΡΑ	MENU, +, -, ON/OFF
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ	ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟ, ΗΜΙΑΥΤΟΜΑΤΟ, ΑΥΤΟΜΑΤΟ, ΑΕΡΟΘΕΡΜΟ
ΦΩΤΙΣΜΟΣ	Περιφερειακός φωτισμός γαλάζιου χρώματος
ΟΜΑΔΕΣ ΕΠΙΛΟΓΩΝ	2 ομάδες. Χρήστη και εγκαταστάτη
ΜΗΚΟΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ	250 εκατοστά
ΥΛΙΚΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ	Κεφαλή από ανοξείδωτο ασάλι, καλώδιο σιλικόνης
ΒΑΘΜΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΛΗΜΑΤΟΣ	IP 20
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΕΤΑΙ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ	EN 61000-6-1, EN 61000-6-3, EN 60730-1, EN 60730-2-9
ΠΕΡΙΟΧΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	-10 έως 60 °C
ΣΧΕΤΙΚΗ ΥΓΡΑΣΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	0 - 90% RH
ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ	120 x 85 x 28 mm
ΤΥΠΙΚΟ ΒΑΡΟΣ (συσκευή / + αισθητήριο)	230gr / 300gr
ΕΓΓΥΗΣΗ	2 χρόνια



ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΩΝ-ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΩΝ

- (1). Διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης της συσκευής **ON/OFF**
- (2). Πλήκτρο επιλογής ρυθμίσεων
- (3). Πλήκτρο μείωσης της επιλεγμένης τιμής
- (4). Πλήκτρο αύξησης της επιλεγμένης τιμής
- (5). Οθόνη ενδείξεων τεχνολογίας LED
- (6). Ενδεικτικό χειροκίνητης λειτουργίας
- (7). Ενδεικτικό ημιαυτόματης λειτουργίας
- (8). Ενδεικτικό αυτόματης λειτουργίας
- (9). Ενδεικτικό λειτουργίας αερόθερμου

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΑΜΟΝΗΣ

Όταν η συσκευή συνδεθεί για πρώτη φορά στο δίκτυο πηγαίνει σε κατάσταση αναμονής. Σε αντίθετη περίπτωση πιάστε το πλήκτρο **ON/OFF**. Η οθόνη εμφανίζει τρεις παύλες και όλα τα ενδεικτικά είναι σβηστά. Στην κατάσταση αυτή η συσκευή, πρακτικά είναι εκτός λειτουργίας.

ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Πιέζοντας το πλήκτρο **ON/OFF (1)** η συσκευή μπαίνει σε κατάσταση κανονικής λειτουργίας. Η οθόνη εμφανίζει την τρέχουσα θερμοκρασία του θερμού αέρα και τα ενδεικτικά, περιφερειακά της οθόνης, δείχνουν την κατάσταση λειτουργίας του αερόθερμου.

ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΡΟΠΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Με την πίεση του πλήκτρου **MENU (2)** μπορεί να επιλεγθεί κυκλικά ο τρόπος λειτουργίας μεταξύ **ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟΥ**, **ΗΜΙΑΥΤΟΜΑΤΟΥ** και **ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ**. Η επιλογή φαίνεται στα αντίστοιχα ενδεικτικά **(6), (7), (8)**.

ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (MAN)

Στην κατάσταση αυτή η μόνη ρύθμιση που μπορεί να γίνει αφορά την ταχύτητα του αερόθερμου. Με τα πλήκτρα **``+`` (4)** και **``-`` (3)** επιλέγεται η επιθυμητή ταχύτητα που είναι σταθερή και ανεξάρτητη από την θερμοκρασία.

ΗΜΙΑΥΤΟΜΑΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (SEMI)

Ισχύει ότι και στην χειροκίνητη λειτουργία, αλλά το αερόθερμο θα λειτουργήσει μόνο εφ' όσον η θερμοκρασία θερμού αέρα είναι μεγαλύτερη από την θερμοκρασία εκκίνησης **LES**, διαφορετικά παραμένει εκτός λειτουργίας.

ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (AUTO)

Στην κατάσταση αυτή η ταχύτητα του αερόθερμου ρυθμίζεται αυτόματα ανάλογα με την θερμοκρασία θερμού αέρα. Είναι ελάχιστη μόλις

η θερμοκρασία θερμού αέρα γίνει μεγαλύτερη από τη θερμοκρασία εκκίνησης **LES**, και αυξάνει συνεχώς έως ότου πάρει την μέγιστη τιμή. Τα πλήκτρα **``+``** και **``-``** δεν λειτουργούν.

Αν, στην κατάσταση ρύθμισης, δεν πιεστεί κάποιο από τα πλήκτρα για 3" η συσκευή επιστρέφει στην αρχική οθόνη ένδειξης της θερμοκρασίας θερμού αέρα, αποθηκεύοντας τις ρυθμίσεις.

*Τα πλήκτρα **``+``** και **``-``**, έχουν την δυνατότητα αυτόματης επανάληψης, οπότε η αύξηση ή η μείωση κάποιας τιμής γίνεται απλά με την συνεχή πίεση του ανάλογου πλήκτρου.*

ΚΛΕΙΔΩΜΑ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟΥ

Αν απαιτείται το κλειδί του πληκτρολογίου, ώστε να μην υπάρχει ανεπιθύμητη παρέμβαση (π.χ. από μικρά παιδιά) αυτό μπορεί να κλειδώσει αν πιεστεί το πλήκτρο **MENU** έως ότου εμφανιστεί το μήνυμα **Loc** (περίπου 5"). Κάθε μετέπειτα πίεση πλήκτρου εμφανίζει το μήνυμα αυτό και η συσκευή δεν δέχεται καμία εντολή. Η διαδικασία αυτή δεν αφορά το πλήκτρο **ON/OFF** το οποίο λειτουργεί κανονικά. Η εντολή κλειδώματος μπορεί να αναιρεθεί μόνον με τον ίδιο τρόπο, πιέζοντας, δηλαδή το πλήκτρο **MENU** έως ότου εμφανιστεί το μήνυμα **ULc**.

ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΤΗ (*)

Οι επιλογές αυτές δεν αφορούν τον απλό χρήστη και πρέπει να γίνονται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό. Η συσκευή θα πρέπει να βρίσκεται σε κατάσταση αναμονής (σελίδα 1). Η είσοδος σ' αυτές επιτυγχάνεται με την πίεση του πλήκτρου **ON/OFF** για >5 δευτερόλεπτα ενώ στην οθόνη εμφανίζεται το μήνυμα **Pro** (κατάσταση προγραμματισμού) και η συσκευή είναι έτοιμη να δεχθεί τις νέες ρυθμίσεις.

ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

Τρόπος λειτουργίας : Αυτόματος
Ταχύτητα αερόθερμου MAN-SEMI : 50%
Θερμοκρασία εκκίνησης αερόθερμου στο SEMI-AUTO : 45°C
Ελάχιστη επιλογή θερμοκρασίας εκκίνησης : 35°C
Μέγιστη επιλογή θερμοκρασίας εκκίνησης : 80°C
Θερμοκρασία επίδρασης ταχύτητας : 50°C
Θερμοκρασία ενεργοποίησης βομβητή .. : 120°C
Ελάχιστη επιλογή ταχύτητας αερόθερμου : 20%
Μέγιστη επιλογή ταχύτητας αερόθερμου : 90%
Όριο υπερθέρμανσης : 140°C
Υστέρηση θερμοκρασίας εκκίνησης : 2°C
Λειτουργία περιφερειακού φωτισμού: 3 (ενεργός)

Για την επαναφορά των εργοστασιακών ρυθμίσεων δείτε την παράγραφο 9 (σελίδα 3).

1. ΡΥΘΜΙΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΑΕΡΟΘΕΡΜΟΥ

(σε κατάσταση προγραμματισμού *)

Με την πρώτη πίεση του πλήκτρου **MENU** η οθόνη εμφανίζει το μήνυμα **LES** (temperature Start) για 2 δευτερόλεπτα και αμέσως μετά μπορεί να ρυθμιστεί η θερμοκρασία πάνω απ' την οποία θα εκκινήσει το αερόθερμο στον ημιαυτόματο και αυτόματο τρόπο λειτουργίας. Η τιμή μπορεί να ρυθμιστεί μεταξύ 35°C και 80°C.

2. ΡΥΘΜΙΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΑΕΡΟΘΕΡΜΟΥ

(σε κατάσταση προγραμματισμού *)

Με την δεύτερη πίεση του πλήκτρου **MENU** η οθόνη εμφανίζει το μήνυμα **LoF** (temperature of fan) για 2 δευτερόλεπτα και αμέσως μετά την τρέχουσα τιμή αναβοσβήνοντας. Η τιμή αφορά μόνον την αυτόματη λειτουργία και μπορεί να ρυθμιστεί μεταξύ 20°C και 80°C με τα πλήκτρα **``+``** και **``-``**. Αφορά την περιοχή επίδρασης της θερμοκρασίας στην ταχύτητα περιστροφής του αερόθερμου. Αν δηλαδή έχει επιλεγεί θερμοκρασία εκκίνησης οι 45°C και **LoF** 50°C, το αερόθερμο θα εκκινήσει με τις ελάχιστες στροφές στους 45°C και θα έχει τις μέγιστες στροφές στους 95°C.

3. ΡΥΘΜΙΣΗ ΟΡΙΟΥ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΒΟΜΒΗΤΗ

(σε κατάσταση προγραμματισμού *)

Με την τρίτη πίεση του πλήκτρου **MENU** η οθόνη εμφανίζει το μήνυμα **ABL** (Acoustic buzzer Limit) για 2 δευτερόλεπτα και αμέσως μετά την τρέχουσα τιμή αναβοσβήνοντας. Η τιμή αφορά το όριο θερμοκρασίας πάνω από το οποίο θα ηχήσει ο βομβητής. Μπορεί να ρυθμιστεί μεταξύ 80°C και 180°C, ενώ με την τιμή **79** ο βομβητής απενεργοποιείται μόνιμα. Αν, ενώ είναι ενεργοποιημένος ο βομβητής, πιεστεί οποιοδήποτε πλήκτρο (είτε το πληκτρολόγιο είναι κλειδωμένο είτε όχι), διακόπτεται η λειτουργία του για 5 λεπτά. Στο τέλος του χρόνου αυτού, αν η θερμοκρασία εξακολουθεί να είναι πάνω από το όριο ο βομβητής ενεργοποιείται εκ νέου, διαφορετικά μένει ανενεργός.

4. ΡΥΘΜΙΣΗ ΚΑΤΩ ΟΡΙΟΥ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΑΕΡΟΘΕΡΜΟΥ

(σε κατάσταση προγραμματισμού *)

Με την τέταρτη πίεση του πλήκτρου **MENU** η οθόνη εμφανίζει το μήνυμα **FLL** (Fan Low Limit) για 2 δευτερόλεπτα και αμέσως μετά την τρέχουσα τιμή, αναβοσβήνοντας. Η τιμή αφορά το κάτω όριο της ρύθμισης ταχύτητας του αερόθερμου στην χειροκίνητη και ημιαυτόματη λειτουργία και μπορεί να ρυθμιστεί μεταξύ του 20% και 50% με τα πλήκτρα **``+``** και **``-``**.

5. ΡΥΘΜΙΣΗ ΠΑΝΩ ΟΡΙΟΥ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΑΕΡΟΘΕΡΜΟΥ

(σε κατάσταση προγραμματισμού *)

Με την πέμπτη πίεση του πλήκτρου **MENU** η οθόνη εμφανίζει το μήνυμα **FHL** (Fan High Limit) για 2 δευτερόλεπτα και αμέσως μετά την τρέχουσα τιμή, αναβοσβήνοντας. Η τιμή αφορά το πάνω όριο της ρύθμισης ταχύτητας του αερόθερμου στην χειροκίνητη και ημιαυτόματη

λειτουργία και μπορεί να ρυθμιστεί μεταξύ του 50% και 90% με τα πλήκτρα ``+`` και ``-``.

6. ΡΥΘΜΙΣΗ ΟΡΙΟΥ ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΝΣΗΣ (σε κατάσταση προγραμματισμού *)

Με την έκτη πίεση του πλήκτρου **MENU**, η οθόνη εμφανίζει το μήνυμα **εΗΑ** (temperature High Alarm) για 2 δευτερόλεπτα και αμέσως μετά την τρέχουσα τιμή, αναβοσβήνοντας. Η τιμή αφορά το όριο υπερθέρμανσης της εστίας και μπορεί να ρυθμιστεί μεταξύ 100°C και 200°C με τα πλήκτρα ``+`` και ``-``. Όταν η θερμοκρασία θερμού αέρα υπερβεί το όριο αυτό, ηχεί ο βομβητής και το αερόθερμο εκκινεί με την μέγιστη ταχύτητα, ανεξάρτητα από την κατάσταση λειτουργίας της συσκευής. Η οθόνη εμφανίζει το μήνυμα **bu** (burn) έως ότου η θερμοκρασία μειωθεί σε αποδεκτά επίπεδα, οπότε η συσκευή επιστρέφει στην προηγούμενη κατάσταση λειτουργίας. Αν πιεστεί οποιοδήποτε πλήκτρο ο βομβητής απενεργοποιείται για 5 λεπτά και ενεργοποιείται ξανά μόνο εφόσον η θερμοκρασία εξακολουθεί να βρίσκεται πάνω από το όριο συναγερμού, διαδικασία που μπορεί να συνεχιστεί για όσο απαιτείται.

7. ΡΥΘΜΙΣΗ ΥΣΤΕΡΗΣΗΣ

(σε κατάσταση προγραμματισμού *)

Με την έβδομη πίεση του πλήκτρου **MENU**, η οθόνη εμφανίζει το μήνυμα **υστ** (Hysteresis) για 2 δευτερόλεπτα και αμέσως μετά την τρέχουσα τιμή, αναβοσβήνοντας. Η τιμή αφορά την υστέρηση ενεργοποίησης του αερόθερμου ως προς τη θερμοκρασία εκκίνησης. Η θερμοκρασία, δηλαδή, εκκίνησης του αερόθερμου όταν η θερμοκρασία θερμού αέρα πέφτει, προκύπτει με την αφαίρεση της τιμής υστέρησης από τη τιμή της θερμοκρασίας εκκίνησης (για τιμή θερμοκρασίας εκκίνησης 45°C και τιμή υστέρησης 5°C, το αερόθερμο θα ενεργοποιηθεί στους 45°C και θα απενεργοποιηθεί στους 40°C). Η τιμή μπορεί να ρυθμιστεί μεταξύ 1°C και 30°C με τα πλήκτρα ``+`` και ``-`` και η επίδρασή της εξασφαλίζει την σταθερότητα της λειτουργίας του αερόθερμου.

8. ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ

(σε κατάσταση προγραμματισμού *)

Με την όγδοη πίεση του πλήκτρου **MENU** η οθόνη εμφανίζει το μήνυμα **LED** για 2 δευτερόλεπτα και αμέσως μετά την τρέχουσα τιμή, αναβοσβήνοντας. Υπάρχουν μόνο 2 επιλογές και αφορούν την λειτουργία του περιφερειακού γαλάζιου φωτισμού. Με τα πλήκτρα ``+`` και ``-`` μπορούμε να επιλέξουμε είτε την τιμή **2**, οπότε ο περιφερειακός φωτισμός απενεργοποιείται, είτε την τιμή **3** οπότε ο φωτισμός ενεργοποιείται. Ο περιφερειακός φωτισμός, βέβαια, μπορεί να είναι ενεργός μόνο σε κατάσταση λειτουργίας και όχι αναμονής.

9. ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ

(σε κατάσταση προγραμματισμού *)

Με την ένατη πίεση του πλήκτρου **MENU** η οθόνη

εμφανίζει το μήνυμα **FRc** (Factory).

Αν πιεσθεί κάποιο από τα πλήκτρα ``+`` ή ``-`` όλες οι ρυθμίσεις θα αντικατασταθούν από τις εργοστασιακές (αρχικές).

Κάθε νέα πίεση του πλήκτρου **MENU**, απ' αυτό το σημείο και μετά, επαναλαμβάνει τον κύκλο των επιλογών. Για την ολοκλήρωση και αποθήκευση των ρυθμίσεων πιέζεται εκ νέου το πλήκτρο **ON/OFF**, οπότε η συσκευή επανέρχεται σε κατάσταση κανονικής λειτουργίας.

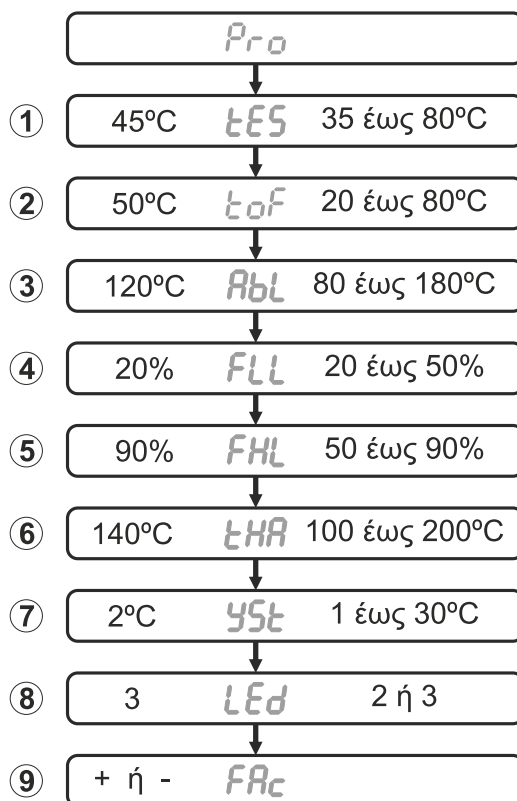
ΒΛΑΒΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟΥ

Αν, για κάποιο λόγο, το αισθητήριο θερμοκρασίας βραχυκυκλώσει, η οθόνη εμφανίζει το μήνυμα **εrL** (Error Low) ενεργοποιείται ο βομβητής και απενεργοποιείται το αερόθερμο. Η κατάσταση αυτή παραμένει έως ότου αποκατασταθεί η βλάβη του αισθητηρίου. Την ίδια συμπεριφορά παρουσιάζει η συσκευή και όταν το αισθητήριο παρουσιάσει διακοπή, οπότε η οθόνη θα εμφανίσει το μήνυμα **εrH** (Error High). Αν η συσκευή τεθεί σε κατάσταση αναμονής με το πλήκτρο **ON/OFF**, ο βομβητής απενεργοποιείται.

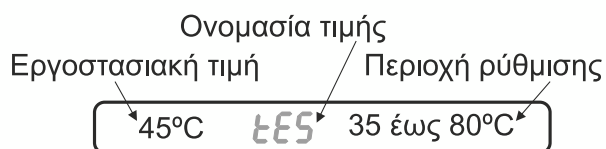
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Για την εγκατάσταση της συσκευής ακολουθήστε την διαδικασία εγκατάστασης όπως περιγράφεται στην σελίδα 4.

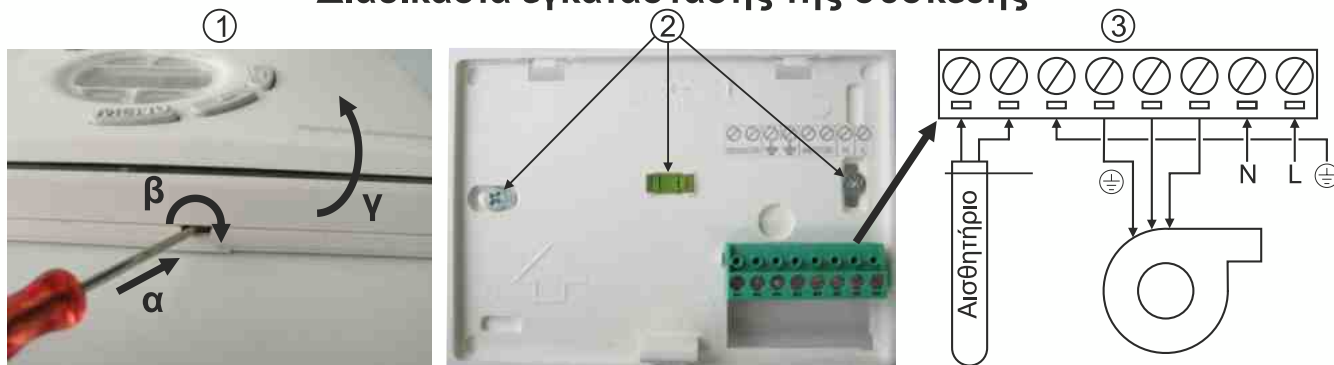
Συνοπτικός οδηγός προγραμματισμού



Επεξήγηση τιμών



Διαδικασία εγκατάστασης της συσκευής



(Η παρακάτω διαδικασία γίνεται με την συσκευή εκτός δικτύου)

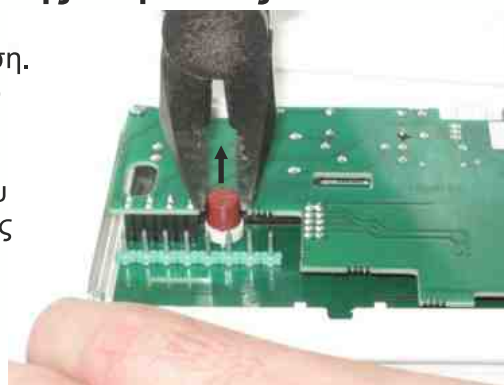


- ① Για να εγκατασταθεί η συσκευή, τοποθετήστε ένα πλατύ κατσαβίδι (με πλάτος όσο είναι το άνοιγμα στην πλαστική υποδοχή). Πιέστε (α) και περιστρέψτε δεξιόστροφα (β) το κατσαβίδι, ώστε να απαγκιστρωθεί ο πλαστικός γάντζος από το πλαστικό κάλυμα και σηκώστε το πάνω μέρος (γ).
- ② Τοποθετήστε τα παρεχόμενα πλαστικά παρεμβύσματα (ούπατ) αφού ανοίξετε τις απαιτούμενες οπές στην επιφάνεια στήριξης. Τοποθετήστε το πίσω πλαστικό και ευθυγραμμίστε το, χρησιμοποιώντας το ενσωματωμένο αλφάδι και σφίξτε τις παρεχόμενες βίδες συγκράτησης.
- ③ Πραγματοποιήστε τις ηλεκτρικές συνδέσεις όπως δείχνει το σχεδιάγραμμα. **N** για τον ουδέτερο, **L** για την φάση και στις κλέμες POWER EARTH συνδέεται το καλώδιο της γείωσης από την τροφοδοσία και το καλώδιο γείωσης του κινητήρα. **ΠΡΟΣΟΧΗ!!! Κάθε μεταλλικό μέρος του τζακιού θα πρέπει να είναι γειωμένο (σύνδεση στην κλέμα της γείωσης).** Στις κλέμες SENSOR συνδέεται το αισθητήριο και στερεώνεται στο σημείο μέτρησης με την παρεχόμενη βίδα. Στις κλέμες MOTOR συνδέονται τα καλώδια τροφοδοσίας του κινητήρα.
- ④ Επανατοποθετήστε με προσοχή το πλαστικό κάλυμα ώστε να κλειδώσει ο πλαστικός γάντζος και η συσκευή είναι έτοιμη να ενεργοποιηθεί.

Διαδικασία αντικατάστασης της ασφάλειας

Αν διαπιστωθεί ότι δεν λειτουργεί το αερόθερμο, το πιθανότερο είναι ότι η ασφάλεια θα χρειαστεί αντικατάσταση. Για την αντικατάσταση θα πρέπει να αποσπάσετε το πάνω μέρος του θερμοστάτη σύμφωνα με το βήμα 1 και στη συνέχεια να αφαιρεθεί η ασφάλεια με μια πένσα όπως δείχνει η φωτογραφία. Τοποθετήστε μια νέα ασφάλεια ίδιου τύπου και επανατοποθετήστε το πάνω μέρος της συσκευής σύμφωνα με το βήμα 4.

Όλη η διαδικασία θα πρέπει να γίνει αφού διακοπεί η τροφοδοσία της συσκευής από το δίκτυο.



Διαστάσεις σε χιλιοστά

