



# **ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**

**- Controller ST535 -**

---

**210 6220520, 210 6220521**  
**Email. info@bonis.gr**

1. Εγκατάσταση CONTROLLER.....	3
2. Σύνδεση CONTROLLER.....	3
3. Χαρακτηριστικά του Controller ST535.....	3
4. Γνωρίζοντας τον Controller ST 535.....	4
4.1 Εκκίνηση του Controller.....	5
4.2 Οδηγός Γρήγορης έναρξης.....	5
4.3 Πρόγραμμα ψησίματος.....	6
4.4 Ενδεικτικά προγράμματα.....	7
4.5 Εισαγωγή / Αποθήκευση προγράμματος.....	8
4.6 Έλεγχος / Τροποποίηση Προγράμματος.....	11
4.7 Έναρξη Προγράμματος.....	12
4.8 Ενδείξεις κατά την λειτουργία ενός Προγράμματος.....	13
4.9 Λειτουργίες κατά την διάρκεια του ψησίματος.....	14
Τροποποίηση προγράμματος:.....	14
Παράκαμψη βήματος:.....	14
Διατήρηση θερμοκρασίας:.....	15
Ένδειξη ζητούμενης θερμοκρασίας:.....	16
4.10 Διακοπή Προγράμματος.....	16
4.11 Ολοκλήρωση ψησίματος.....	16
4.12 Χρήσιμες Λειτουργίες.....	17
Ένδειξη κατανάλωσης ρεύματος:.....	17
Κλειδίωμα πληκτρολογίου:.....	17
Διακοπή ρεύματος:.....	18
4.13 Μηνύματα Σφάλματος.....	19
5. Προ εγκατεστημένα Προγράμματα.....	22
6. Τα Προγράμματα μου.....	23
7. Σημειώσεις.....	24

## 1. Εγκατάσταση CONTROLLER



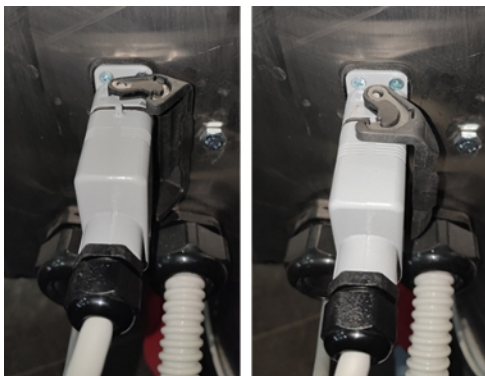
Η σύνδεση πρέπει να γίνει από έμπειρο ηλεκτρολόγο.

Μην επιχειρήσετε να πραγματοποιήσετε μόνοι σας την σύνδεση του



Πριν προχωρήσει ο τεχνικός στη σύνδεση βεβαιωθείτε ότι ο γενικός διακόπτης ρεύματος είναι κλειστός.

## 2. Σύνδεση CONTROLLER



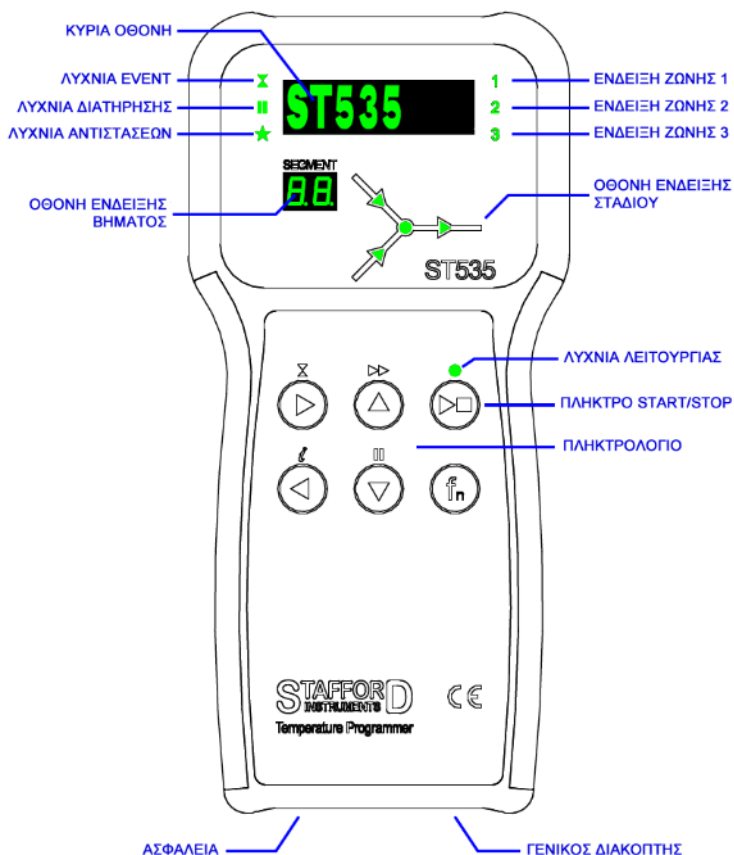
Κουμπώστε την πρίζα του Controller στην υποδοχή που υπάρχει επάνω στον ηλεκτρικό πίνακα του καμινιού και ασφαλίστε με το κλείστρο του ΦΙΣ.

## 3. Χαρακτηριστικά του Controller ST535

- Δυνατότητα αποθήκευσης 32 προγραμμάτων των 32 βημάτων
- Κάθε βήμα περιλαμβάνει και χρόνο παραμονής
- Χρόνος παραμονής έως 99 ώρες και 59 λεπτά
- Βαθμός ανόδου θερμοκρασίας από 0.1 έως 999°/ώρα + FULL
- Δυνατότητα τροποποίησης του προγράμματος κατά την διάρκεια του ψησίματος
- Δυνατότητα παύσης ενός προγράμματος
- Δυνατότητα κλειδώματος του ηλεκτρολογίου

- Ενσωματωμένος χρονοδιακόπτης έναρξης λειτουργίας
- Χρόνος καθυστέρησης έναρξης ψήσιματος έως 99 ώρες και 59 λεπτά
- Αυτόματη επαναφορά μετά απο διακοπή ρεύματος
- Ένδειξη ενέργειας που καταναλώθηκε (Kw) κατά το ψήσιμο
- Ένδειξη ζητούμενης θερμοκρασία κατα την διάρκεια του ψήσιματος
- Λειτουργία °C ή °F (προ ρυθμισμένο σε λειτουργία °C)

#### 4. Γνωρίζοντας τον Controller ST 535



#### 4.1 Εκκίνηση του Controller

Ο controller ενεργοποιείται από τον Γενικό διακόπτη ON/OFF που βρίσκεται στο κάτω μέρος του.



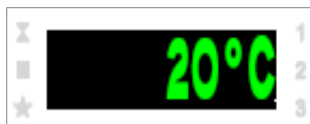
Όταν ανοίγουμε τον Controller, πραγματοποιείται ένας έλεγχος λειτουργίας, κατά τον οποίο ανάβουν όλες οι λυχνίες της οθόνης



Στη συνέχεια εμφανίζεται η έκδοση του λογισμικού του Controller. Η πληροφορία αυτή μπορεί να χρειαστεί σε περίπτωση επισκευής του Controller



Στη συνέχεια εμφανίζεται ο τύπος πυροστοιχείου του Controller. Ο τύπος πυροστοιχείου μπορεί να είναι είτε K (για 1200C) ή S (για 1300C)



Στο τέλος η οθόνη εμφανίζει την θερμοκρασία που έχει μέσα το καμίνι. Όλες οι υπόλοιπες λυχνίες πρέπει τώρα να είναι σβηστές.

Δεξιά της οθόνης ανάβει η ένδειξη ζώνης (1, 2, 3)  
Όλες οι υπόλοιπες ενδείξεις πρέπει να είναι σβηστές.

Εαν κατά την έναρξη του Controller παραμείνουν αναμμένες οποιεσδήποτε ενδείξεις, σημαίνει ότι κάποιο πρόγραμμα βρίσκεται σε λειτουργία. Για να το σταματήσουμε πιέζουμε το πλήκτρο START/STOP ► ■

#### 4.2 Οδηγός Γρήγορης έναρξης

Για να ξεκινήσουμε ένα πρόγραμμα πιέζουμε μια φορά το πλήκτρο ►

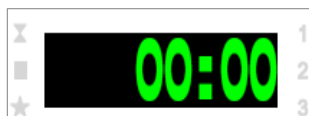


Η οθόνη θα δείξει έναν αριθμό προγράμματος.

Πιέζουμε τα πλήκτρα ▲ ή ▼ μέχρι η οθόνη να δείξει τον αριθμό του προγράμματος που θέλουμε να ξεκινήσουμε

Όταν εμφανιστεί ο αριθμός του προγράμματος που θέλουμε πιέζουμε μια φορά το πλήκτρο START/STOP ► ■

Στην οθόνη θα εμφανιστεί ο χρόνος καθυστέρησης της έναρξης ψησίματος (00.00) και μετά από 10 δευτερόλεπτα ξεκινάει αυτόματα το ψήσιμο.



### 4.3 Πρόγραμμα ψησίματος

Κατά το ψήσιμο τα κεραμικά υπόκεινται πολύ μεγάλες αλλαγές στις φυσικές και χημικές ιδιότητες τους.

Η άνοδος της θερμοκρασίας πρέπει να γίνεται σταδιακά, και σύμφωνα με τις αλλαγές στις οποίες υπόκειται ο πηλός.

Ένα πρόγραμμα ψησίματος μας βοηθάει να ορίσουμε τον διαφορετικό ρυθμό ανόδου που χρειάζεται ο πηλός στα διάφορα στάδια του ψησίματος.

Ο Controller μπορεί να κρατήσει στην μνήμη του μέχρι 32 διαφορετικά προγράμματα.

Κάθε πρόγραμμα μπορεί να περιλαμβάνει μέχρι 32 βήματα.

Σε κάθε βήμα πρέπει να ορίσουμε τρία στοιχεία:

1. Τον ρυθμό ανόδου της θερμοκρασίας, ο οποίος δηλώνεται ως βαθμοί ανά ώρα (πόσους βαθμούς να ανεβάζει το καμίνι σε 1 ώρα)
2. Την τελική θερμοκρασία του βήματος (βαθμοί C)
3. Τον επιθυμητό χρόνο παραμονής (σιδέρωμα) στην τελική θερμοκρασία του βήματος
- 4.
5. Κατά τον προγραμματισμό ο Controller μας ζητάει να του εισάγουμε για κάθε βήμα τα τρία αυτά στοιχεία, με την σειρά που εμφανίζονται παραπάνω (ταχύτητα - θερμοκρασία - χρόνος παραμονής).

Ο ρυθμός ανόδου της θερμοκρασίας σε ένα βήμα μπορεί να είναι:

- από 0,1C ανά ώρα έως 999C ανά ώρα
- END (για να ορίσουμε το τέλος ενός προγράμματος)
- FULL (για ανεξέλεγκτη, γρήγορη άνοδο - φουλάρισμα)

Ρύθμιση END: μηδενίζω την ταχύτητα και η οθόνη εμφανίζει την ένδειξη "END" αντί "0" (0 c/h = END)



Ρύθμιση FULL: ανεβάζω την ταχύτητα στο "1000" και η οθόνη εμφανίζει "FULL" αντί "1000" (1000c/h = FULL)

Η τελική επιθυμητή θερμοκρασία του βήματος μπορεί να είναι από 0C έως 1300C (ανάλογα τον τύπο του καμινιού σας η μέγιστη τελική θερμοκρασία μπορεί να είναι 1200C ή 1300C).

Ο χρόνος παραμονής στην τελική θερμοκρασία του βήματος μπορεί να είναι από 00.00 λεπτά (καθόλου παραμονή) μέχρι 99.59 (99 ώρες και 59 λεπτά)

Μπορούμε να ρυθμίσουμε το πρόγραμμα να έχει όσα βήματα χρειαζόμαστε. Μπορούμε δηλαδή να έχουμε ένα πρόγραμμα που να περιλαμβάνει ένα μόνο βήμα.

#### 4.4 Ενδεικτικά προγράμματα

Στον παρακάτω πίνακα παραθέτουμε ενδεικτικά προγράμματα ψησίματος, με τρεις διαφορετικές ταχύτητες:

**ΚΑΝΟΝΙΚΟ** πρόγραμμα – Το βασικό πρόγραμμα που μας καλύπτει για ασφαλές ψήσιμο των περισσότερων αντικειμένων

**ΑΡΓΟ** πρόγραμμα – Για αντικείμενα με μεγάλο πάχος, ή σχετικά νωπά

**ΓΡΗΓΟΡΟ / GLAZE** πρόγραμμα – Για αντικείμενα πολύ λεπτά, και για το δεύτερο ψήσιμο (υάλωμα)

SEG	ΤΑΧΥΤΗΤΑ C/h			ΤΕΛΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΣΤΑΔΙΟΥ	ΠΑΡΑΜΟΝΗ
	ΚΑΝΟΝΙΚΟ	ΑΡΓΟ	ΓΡΗΓΟΡΟ GLAZE		hh.mm
1	60	40	80	250	00.00
2	100	80	120	540	00.00
3	80	60	100	600	00.00
4	150	120	150	<b>ΤΕΛΙΚΗ*</b>	<b>00.00**</b>
5	END				

\*Ορίζουμε την επιθυμητή τελική θερμοκρασία ανάλογα τον πηλό μας.


\*\* Συνηθισμένος χρόνος παραμονής (σιδέρωμα):

- Bisque 10 λεπτά (00.10)
- Glaze 20 με 30 λεπτά (00.20 – 00.30)

Μπορείτε να χρησιμοποιείτε τα παραπάνω παραδείγματα, ορίζοντας πάντα τα ίδια στάδια, και αλλάζοντας μόνο την τελική θερμοκρασία, και τον χρόνο παραμονής στο στάδιο 4.

#### 4.5 Εισαγωγή / Αποθήκευση προγράμματος



Κατά την εκκίνηση του Controller, αφού πραγματοποιηθεί ο αυτόματος έλεγχος που κάνει, η οθόνη εμφανίζει την θερμοκρασία που έχει μέσα το καμίνι. Δεξιά της οθόνης ανάβει η ένδειξη  Όλες οι υπόλοιπες λυχνίες πρέπει να είναι σβηστές.

Για να μπούμε στην λειτουργία εισαγωγής ή τροποποίησης ενός προγράμματος πιέζουμε μια φορά το πλήκτρο ►



Η οθόνη θα δείξει έναν αριθμό προγράμματος. Ο Controller έχει την δυνατότητα αποθήκευσης 32 προγραμμάτων.

Για να μεταβούμε σε οποιοδήποτε από τα 32 προγράμματα πιέζουμε τα πλήκτρα ▲ & ▼ μέχρι η οθόνη να δείξει τον αριθμό του προγράμματος που θέλουμε να προγραμματίσουμε.

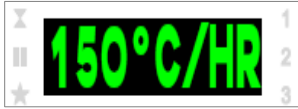
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Κρατώντας πατημένα τα πλήκτρα ▲ ή ▼ γίνεται πιο γρήγορα η αλλαγή του αριθμού προγράμματος στην οθόνη .

Όταν στην οθόνη εμφανιστεί ο επιθυμητός αριθμός προγράμματος πιέζουμε μια φορά το πλήκτρο ► για να "μούμε" μέσα στο πρόγραμμα.

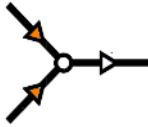




Στην μικρή οθόνη (οθόνη ένδειξης βήματος) εμφανίζεται ο αριθμός 1, που δηλώνει ότι βρισκόμαστε στο πρώτο βήμα του επιλεγμένου προγράμματος.



Η μεγάλη οθόνη (κύρια οθόνη) εμφανίζει τον ρυθμό ανόδου της θερμοκρασίας για το πρώτο βήμα.



Στην ένδειξη σταδίου ανάβει η λυχνία ανόδου της θερμοκρασίας ( ▽ ) ή κρυώματος ( ◀ )

Η ρύθμιση στον επιθυμητό ρυθμό γίνεται χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα ▲ & ▼.

### **Ο ρυθμός ανόδου της θερμοκρασίας μπορεί να είναι από 0.1 C/h μέχρι FULL**

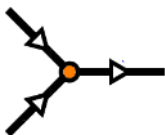
Εαν η οθόνη εμφανίσει END: πιέζουμε το πλήκτρο ▲ και θα αρχίσουν να ανεβαίνουν οι βαθμοί ανα ώρα.

Εαν η οθόνη εμφανίσει FULL: πιέζουμε το πλήκτρο ▼ και θα αρχίσουν να κατεβαίνουν οι βαθμοί ανα ώρα.

Όταν ρυθμίσουμε τον επιθυμητό ρυθμό ανόδου της θερμοκρασίας για το πρώτο βήμα πιέζουμε μια φορά το πλήκτρο ►



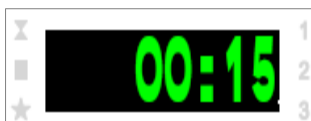
Η μεγάλη οθόνη (κύρια οθόνη) εμφανίζει την τελική θερμοκρασία του βήματος.



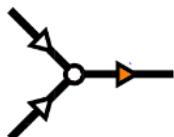
Στην ένδειξη σταδίου ανάβει η λυχνία της θερμοκρασίας ( ● )

Με τα πλήκτρα ▲ & ▼ αυξομειώνουμε την ένδειξη ώστε να ρυθμίσουμε την επιθυμητή τελική θερμοκρασία για το πρώτο βήμα.

Όταν ρυθμίσουμε την επιθυμητή τελική θερμοκρασία για το πρώτο βήμα πιέζουμε μια φορά το πλήκτρο ►



Η μεγάλη οθόνη (κύρια οθόνη) εμφανίζει τον χρόνο παραμονής στην τελική θερμοκρασία του πρώτου βήματος.



Στην ένδειξη σταδίου ανάβει η λυχνία της παραμονής ( ► )

Ο χρόνος παραμονής μπορεί να είναι από 00.00 λεπτά (καθόλου παραμονή) μέχρι 99.59 (99 ώρες και 59 λεπτά)

Χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα ▲ & ▼ αυξομειώνουμε την ένδειξη ώστε να ρυθμίσουμε τον επιθυμητό χρόνο παραμονής.

Όταν ρυθμίσουμε τον επιθυμητό χρόνο παραμονής για το πρώτο βήμα πιέζουμε μια φορά το πλήκτρο ►



Στην μικρή οθόνη (οθόνη ένδειξης βήματος) εμφανίζεται ο αριθμός 2, που δηλώνει ότι ολοκληρώσαμε τον προγραμματισμό του πρώτου βήματος, και περάσαμε στον προγραμματισμό του επόμενου βήματος.

**Ακολουθούμε τα ίδια βήματα για την ρύθμιση του ρυθμού ανόδου της θερμοκρασίας > της τελικής θερμοκρασίας > και του χρόνου παραμονής για κάθε βήμα που χρειαζόμαστε.**

Όταν ρυθμίσουμε όλα τα βήματα που χρειαζόμαστε πιέζουμε μια φορά το πλήκτρο ► για να περάσουμε στο επόμενο βήμα, στο οποίο πρέπει να δηλώσουμε την ολοκλήρωση του προγράμματος.

Όταν περάσουμε στο επόμενο βήμα η μεγάλη οθόνη (κύρια οθόνη) εμφανίζει τον ρυθμό ανόδου της θερμοκρασίας για το βήμα αυτό.



Πιέζουμε το πλήκτρο ▼ συνεχόμενα, μέχρι στην μεγάλη οθόνη να εμφανιστεί η ένδειξη "END".

Σε περίπτωση που η οθόνη δείξει την ένδειξη "END" την αφήνουμε ως έχει.

Όταν εισάγουμε την ένδειξη "END" έχει ολοκληρωθεί η διαδικασία προγραμματισμού.

Για να αποθηκευτεί το πρόγραμμα και να φύγουμε από την διαδικασία προγραμματισμού πιέζουμε μια φορά το πλήκτρο ► οπότε και ο Controller θα επιστρέψει στην αρχική οθόνη (η οθόνη δείχνει την θερμοκρασία που έχει μέσα το καμίνι, και καμία άλλη ένδειξη δεν ανάβει).

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Σε περίπτωση που κατά τον προγραμματισμό θέλουμε να επιστρέψουμε σε προηγούμενο βήμα πιέζουμε το πλήκτρο ◀

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Σε περίπτωση που κατά τον προγραμματισμό δεν πιέσουμε κανένα πλήκτρο για 20 δευτερόλεπτα ο Controller θα επιστρέψει στην αρχική οθόνη. Ότι αλλαγές είχαμε κάνει στο πρόγραμμα έχουν αυτόματα αποθηκευτεί, και μπορούμε να συνεχίσουμε την διαδικασία προγραμματισμού ακολουθώντας τα βήματα από την αρχή, και πιέζοντας το πλήκτρο ► μέχρι να φτάσουμε στο βήμα που ήμασταν πριν την διακοπή του προγραμματισμού.

#### **4.6 Έλεγχος / Τροποποίηση Προγράμματος**

Για να ελέγξουμε ή τροποποιήσουμε ένα πρόγραμμα που έχουμε ήδη αποθηκεύσει ακολουθούμε την διαδικασία προγραμματισμού όπως περιγράφεται παραπάνω.

Εάν θέλουμε να τροποποιήσουμε οτιδήποτε στο πρόγραμμα, όταν φτάσουμε στο σημείο που θέλουμε να τροποποιήσουμε χρησιμοποιούμε τα πλήκτρα ▲ & ▼ για να το αλλάξουμε.

Όταν ολοκληρώσουμε την τροποποίηση, προχωράμε μέχρι το τελευταίο βήμα του προγράμματος (όπου η ένδειξη της οθόνης είναι "END"), και για να επιστρέψουμε στην αρχική οθόνη πιέζουμε μια φορά το πλήκτρο ►

#### 4.7 Έναρξη Προγράμματος

Για να ξεκινήσουμε ένα πρόγραμμα που έχουμε ήδη αποθηκεύσει στην μνήμη του Controller πιέζουμε μια φορά το πλήκτρο ►



Η οθόνη θα δείξει έναν αριθμό προγράμματος. Πιέζουμε τα πλήκτρα▲ &▼ μέχρι η οθόνη να δείξει τον αριθμό του προγράμματος που θέλουμε να ξεκινήσουμε

Όταν στην οθόνη εμφανιστεί ο αριθμός του προγράμματος που θέλουμε να ξεκινήσουμε, πιέζουμε μια φορά το πλήκτρο ► ■

Η λυχνία λειτουργίας προγράμματος αναβοσβήνει



Στην οθόνη θα εμφανιστεί ο χρόνος καθυστέρησης της έναρξης ψησίματος.

Εδώ μπορούμε να ρυθμίσουμε μετά από πόση ώρα θέλουμε να ξεκινήσει το καμίνι. Μπορούμε δηλαδή να προγραμματίσουμε το καμίνι να ξεκινήσει το ψήσιμο αργότερα, όταν εμείς δεν θα είμαστε εκεί. Ο χρόνος καθυστέρησης μπορεί να είναι από 0 (00.00) μέχρι 99.59 (99 ώρες και 59 λεπτά)

Σε περίπτωση που θέλουμε να ξεκινήσει το ψήσιμο αμέσως αφήνουμε το χρόνο μηδενισμένο (00.00) – Μετά από 10 δευτερόλεπτα το ψήσιμο ενεργοποιείται αυτόματα.

Σε περίπτωση που θέλουμε να ξεκινήσει αργότερα ρυθμίζουμε τον χρόνο καθυστέρησης χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα ▲ & ▼

Παράδειγμα: Εάν ρυθμίζουμε το καμίνι στις 18.00 και θέλουμε να ξεκινήσει το ψήσιμο στις 22.00 ρυθμίζουμε τον χρόνο στις 04.00 ώρες.

Το ψήσιμο ενεργοποιείται αυτόματα μετά από 10 δευτερόλεπτα. Η οθόνη θα μετράει αντίστροφα τον χρόνο που ρυθμίσαμε μέχρι την έναρξη του ψησίματος.

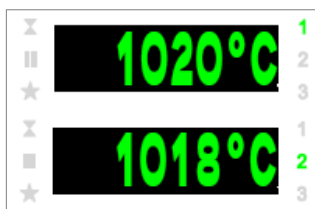
**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Όταν εμφανιστεί η χρονοκαθυστέρηση έναρξης προγράμματος (00.00) εάν δεν πατήσουμε κανένα πλήκτρο για 5 δευτερόλεπτα το καμίνι θα ξεκινήσει το ψήσιμο.

Εαν δεν προλάβουμε να ρυθμίζουμε τον χρόνο καθυστέρησης που θέλουμε, και ξεκινήσει το ψήσιμο, πιέζουμε το πλήκτρο ►■ για να το σταματήσουμε και ακολουθούμε πάλι την διαδικασία έναρξης.

#### 4.8 Ενδείξεις κατά την λειτουργία ενός Προγράμματος

Κατά την διάρκεια του ψησίματος:

Η κύρια οθόνη μας δείχνει την θερμοκρασία της πρώτης ζώνης. Για να δούμε την θερμοκρασία της δεύτερης ή τρίτης ζώνης (ανάλογα τον τύπο καμινιού μπορεί να έχει 2 ή 3 ζώνες) ακολουθούμε την παρακάτω διαδικασία:



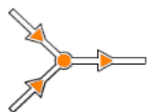
Πιέζουμε τα πλήκτρα ▲ ή ▼.  
Ο αριθμός ζώνης που βρίσκεται δίπλα από την κύρια οθόνη αλλάζει υποδηλώνοντας τον αριθμό της ζώνης για την οποία εμφανίζει την θερμοκρασία.



Η οθόνη ένδειξης βήματος (μικρή οθόνη) μας δείχνει τον αριθμό του βήματος στο οποίο βρίσκεται το καμίνι, ενώ στην οθόνη ένδειξης σταδίου μας δείχνει το στάδιο στο οποίο βρίσκεται το καμίνι.



Όταν ανάβουν οι αντιστάσεις ανάβει και η ένδειξη αστέρι στην κάτω αριστερή πλευρά της κύριας οθόνης.



Η οθόνη ένδειξης σταδίου δείχνει εάν το στάδιο στο οποίο βρίσκεται είναι για άνοδο της θερμοκρασίας (▼), κρύωμα (▲) ή διατήρηση της θερμοκρασίας (►)

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Κατά την διάρκεια της παραμονής στην τελική θερμοκρασία του βήματος η κύρια οθόνη δείχνει εναλλάξ ανά 15 δευτερόλεπτα την θερμοκρασία και τον χρόνο παραμονής που υπολείπεται.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Κατα την διάρκεια του ψησίματος οι κόκκινες λυχνίες ένδειξης λειτουργίας των αντιστάσεων που βρίσκονται στον πίνακα του καμινιού, θα αναβοσβήνουν.

Οι λυχνίες αυτές ανάβουν όταν ανάβουν οι αντιστάσεις του καμινιού.

#### **4.9 Λειτουργίες κατά την διάρκεια του ψησίματος**

##### **Τροποποίηση προγράμματος:**

Κατά την διάρκεια του ψησίματος έχουμε την δυνατότητα να τροποποιήσουμε το πρόγραμμα ενώ αυτό βρίσκεται σε λειτουργία.

Για να τροποποιήσουμε το πρόγραμμα:

Πιέζουμε το πλήκτρο ► για να πλοηγηθούμε στα βήματα.

Οι πληροφορίες του κάθε βήματος εμφανίζονται με την σειρά:

Ρυθμός ανόδου της θερμοκρασίας του βήματος

Τελική θερμοκρασία του βήματος

Χρόνος παραμονής στην τελική θερμοκρασία του βήματος

Όταν φτάσουμε στο σημείο του προγράμματος που θέλουμε να τροποποιήσουμε χρησιμοποιούμε τα πλήκτρα ▲ & ▼ για να μεταβάλλουμε τον ρυθμό ανόδου, την τελική θερμοκρασία ή το χρόνο παραμονής.

Όταν ολοκληρώσουμε την τροποποίηση περιμένουμε 20 δευτερόλεπτα οπότε και ο Controller θα επιστρέψει στην αρχική οθόνη (η οθόνη δείχνει την θερμοκρασία που έχει μέσα το καμίνι).

**ΠΡΟΣΟΧΗ: Ότι αλλαγή κάνουμε στο πρόγραμμα αποθηκεύεται στην μνήμη.** Σε περίπτωση που δεν θέλουμε η αλλαγή αυτή να μείνει μόνιμα πρέπει όταν ολοκληρωθεί το ψήσιμο, και σβήσει το καμίνι να τροποποιήσουμε και πάλι το πρόγραμμα για να αποθηκεύσουμε το αρχικό πρόγραμμα.

##### **Παράκαμψη βήματος:**

Κατά την διάρκεια του ψησίματος μπορούμε να παρακάμψουμε ένα στάδιο, και να περάσουμε στο αμέσως επόμενο στάδιο ή βήμα.

Όταν το καμίνι βρίσκεται σε λειτουργία, πιέζουμε και κρατάμε πιεσμένο τα πλήκτρα **fn** και ▲.

Από τον Controller θα ακουστεί ένα "μπιπ" και το πρόγραμμα θα περάσει αυτόματα στο επόμενο στάδιο.

Εαν κάνουμε την παράκαμψη ενώ το καμίνι βρίσκεται σε στάδιο παραμονής της θερμοκρασίας, το πρόγραμμα θα σταματήσει την παραμονή και θα περάσει στο επόμενο βήμα.

Σε περίπτωση που το βήμα στο οποίο βρισκόταν ήταν το τελευταίο τότε θα σταματήσει την παραμονή και θα ολοκληρώσει το ψήσιμο (θα σβήσει το καμίνι)

Εαν κάνουμε την παράκαμψη ενώ το καμίνι βρισκόταν σε στάδιο ανόδου της θερμοκρασίας, τότε το πρόγραμμα θα περάσει αυτόματα στον χρόνο παραμονής, ή στο επόμενο βήμα εάν δεν είχαμε ορίσει χρόνο παραμονής για το βήμα στο οποίο βρισκόταν.

*ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι αλλαγές που κάνουμε κατά την παράκαμψη ενός βήματος είναι προσωρινές και ΔΕΝ αποθηκεύονται.*

### **Διατήρηση θερμοκρασίας:**


Κατά την διάρκεια του ψησίματος μπορούμε να διατηρήσουμε το καμίνι σε κάποια θερμοκρασία, για όσο χρόνο θέλουμε, χωρίς να το έχουμε προγραμματίσει στο στάδιο παραμονής.

Όταν το καμίνι βρίσκεται στην θερμοκρασία που θέλουμε να διατηρήσουμε (παραμονή), πιέζουμε το πλήκτρο ▼.

Από τον Controller θα ακουστεί ένα "μπιπ" και το πρόγραμμα θα περάσει αυτόματα σε διατήρηση της συγκεκριμένης θερμοκρασίας.

Στην οθόνη θα ανάψει η ένδειξη διατήρησης (II)

Στην μεγάλη οθόνη θα εμφανιστεί "PAUS".

✕  1 Για να συνεχίσει το ψήσιμο πιέζουμε ξανά  
" PAUSED 2 πιέζουμε και κρατάμε πιεσμένο τα πλήκτρα **fn**  
★ 3 και ▼

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η διατήρηση που πραγματοποιούμε με αυτό τον τρόπο ΔΕΝ αποθηκεύεται στην μνήμη του Controller.**

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Η πολύωρη παραμονή των αντικειμένων σε υψηλή θερμοκρασία μπορεί να προκαλέσει πρόβλημα στα αντικείμενα. Η διατήρηση πρέπει να χρησιμοποιείται με προσοχή, και να μην ξεχάσουμε να σταματήσουμε την διατήρηση ώστε να προχωρήσει το πρόγραμμα.

Ο Controller για λόγους ασφαλείας είναι ρυθμισμένος ώστε να προχωράει αυτόματα το πρόγραμμα μετά από 2 ώρες παραμονής σε λειτουργία διατήρησης.

### Ένδειξη ζητούμενης θερμοκρασίας:

Κατά την διάρκεια του ψησίματος

- Εάν πιέσουμε το πλήκτρο ◀ στην οθόνη θα εμφανιστούν τα Kw που έχει καταναλώσει το καμίνι μέχρι αυτή την στιγμή
- Εάν πιέσουμε για δεύτερη φορά το πλήκτρο ◀ στην οθόνη θα εμφανιστεί η ζητούμενη θερμοκρασία. Δηλαδή η θερμοκρασία που ζητάει ο Controller και προσπαθεί να φτάσει το καμίνι την συγκεκριμένη στιγμή.

### 4.10 Διακοπή Προγράμματος

Για να σταματήσουμε ένα πρόγραμμα που έχουμε ήδη ξεκινήσει πριν να ολοκληρωθεί, πιέζουμε το πλήκτρο ▶ ■

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Όταν θέλετε να σταματήσετε ένα πρόγραμμα ακολουθείτε την παραπάνω διαδικασία και μην κλείνετε το καμίνι από τον γενικό διακόπτη ON/OFF που βρίσκεται στον ηλεκτρικό πίνακα. Σε περίπτωση που τον κλείσετε από τον γενικό διακόπτη ON/OFF ο Controller θα θεωρήσει ότι έγινε διακοπή ρεύματος και όταν ξανα ανοίξουμε τον γενικό διακόπτη ON/OFF θα συνεχίσει αυτόματα το ψήσιμο.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Για λόγους ασφαλείας ο Controller επιτρέπει μέγιστη διάρκεια ψησίματος τις 24 ΩΡΕΣ.

Εάν περάσουν 24 ώρες και το πρόγραμμα δεν έχει ολοκληρωθεί ο Controller θα τερματίσει την λειτουργία του ψησίματος.

Σε περίπτωση που το πρόγραμμα σας διαρκεί περισσότερο από 24 ώρες θα πρέπει να επικοινωνήσετε με την εταιρεία μας για να ξεκλειδώσουμε τον μέγιστο επιτρεπόμενο χρόνο λειτουργίας.

### 4.11 Ολοκλήρωση ψησίματος

Με την ολοκλήρωση του ψησίματος στην οθόνη εναλλάσσεται ανά 5 δευτερόλεπτα η ένδειξη HOT με την ένδειξη της θερμοκρασίας που έχει μέσα το καμίνι.



Στην οθόνη ένδειξης σταδίου ανάβουν όλες οι λυχνίες.



Όταν η θερμοκρασία του καμινιού πέσει κάτω από τους 40C, στην οθόνη εναλλάσσεται ανα 5 δευτερόλεπτα η ένδειξη END με την ένδειξη της θερμοκρασίας που έχει μέσα το καμίνι.



Για να φύγει από την οθόνη η ένδειξη HOT ή END , πιέζουμε το πλήκτρο **fn**



Για την δική σας ασφάλεια, όσο και για την ασφάλεια των κεραμικών μην ανοίγεται το καμίνι όταν η θερμοκρασία είναι μεγαλύτερη των 50C.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Όταν ολοκληρωθεί το ψήσιμο και εμφανιστεί στην οθόνη η ένδειξη "HOT" μπορούμε να κλείσουμε το καμίνι από τον γενικό διακόπτη ON/OFF που βρίσκεται στον ηλεκτρικό πίνακα του καμινιού, και να το ξαναοίξουμε όταν θέλουμε να ελέγξουμε την θερμοκρασία που έχει μέσα το καμίνι.

#### 4.12 Χρήσιμες Λειτουργίες

##### Ένδειξη κατανάλωσης ρεύματος:

Κατα την διάρκεια του ψησίματος

- Εάν πιέσουμε το πλήκτρο ◀ στην οθόνη θα εμφανιστούν τα Kw που έχει καταναλώσει το καμίνι μέχρι αυτή την στιγμή.

Με την ολοκλήρωση του ψησίματος

- Εάν πιέσουμε το πλήκτρο ◀ στην οθόνη θα εμφανιστούν τα συνολικά Kw που κατανάλωσε το καμίνι για το τελευταίο ψήσιμο.

Η πληροφορία αυτή παραμένει στην μνήμη του Controller ακόμα και εάν κλείσουμε τον Controller, και μηδενίζει μόνο όταν ξεκινήσουμε ένα νέο ψήσιμο.

##### Κλειδώμα πληκτρολογίου:

Το πληκτρολόγιο του Controller μπορεί να κλειδώσει για λόγους ασφαλείας.

Το πληκτρολόγιο μπορεί να κλειδώσει όταν το καμίνι δεν ψήνει, καθώς επίσης και κατά την διάρκεια του ψησίματος.



1 Για να κλειδώσουμε ή να ξεκλειδώσουμε  
2 το πληκτρολόγιο πιέζουμε ταυτόχρονα  
3 και κρατάμε πιεσμένα για 5  
δευτερόλεπτα τα πλήκτρα ▲& ▼. Στην  
οθόνη θα εμφανιστεί η ένδειξη “LOC”  
1 όταν το πληκτρολόγιο κλειδώσει, και  
2 “UNLOC” όταν ξεκλειδώσει.  
3



### **Διακοπή ρεύματος:**

Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος ο Controller θα επαναφέρει αυτόματα σε λειτουργία το πρόγραμμα που έψηνε.

Η επαναφορά λειτουργεί ως εξής:

- Σε περίπτωση που η διακοπή συμβεί κατά τον χρόνο αναμονής για να ξεκινήσει το ψήσιμο (χρονοκαθυστέρηση) ο Controller θα συνεχίσει να μετράει τον χρόνο που υπολειπόταν του ξεκινήματος, από την στιγμή που θα επανέλθει το ρεύμα.

- Σε περίπτωση που η διακοπή συμβεί κατά την λειτουργία του ψησίματος, και σε στάδιο ανόδου της θερμοκρασίας ο Controller θα συνεχίσει το ψήσιμο από το στάδιο ανόδου στο οποίο βρισκόταν

- Σε περίπτωση που η διακοπή συμβεί κατά την λειτουργία του ψησίματος, και σε στάδιο διατήρησης της θερμοκρασίας (σιδέρωμα) ο Controller θα ανεβάσει πάλι την θερμοκρασία που είχε (σε περίπτωση που έχει κρυώσει κατά την διάρκεια της διακοπής) και θα συνεχίσει την διατήρηση της θερμοκρασίας για όσο χρόνο υπολειπόταν της παραμονής.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η λειτουργία της αυτόματης επαναφοράς μετά από διακοπή μπορεί να απενεργοποιηθεί. Σε αυτή την περίπτωση όταν έχουμε διακοπή ρεύματος το ψήσιμο θα διακοπεί και ΔΕΝ θα συνεχίσει αυτόματα με την επαναφορά του ρεύματος.

### 4.13 Μηνύματα Σφάλματος

Σε περίπτωση που προκύψει κάποιο σφάλμα ενεργοποιείται ηχητική ειδοποίηση, και η οθόνη εμφανίζει κάποιο από τα μηνύματα σφάλματος που αναφέρονται παρακάτω.

Το μήνυμα σφάλματος στην οθόνη θα εναλλάσσεται με την θερμοκρασία που έχει μέσα το καμίνι, ενώ στην οθόνη ένδειξης βήματος θα εμφανίζεται το βήμα στο οποίο βρισκόταν το καμίνι όταν προέκυψε το σφάλμα.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Πριν προβείτε σε οποιαδήποτε ενέργεια σημειώστε τον αριθμό σφάλματος που αναγράφεται στην κύρια οθόνη, και τον αριθμό βήματος που εμφανίζεται στην οθόνη ένδειξη βήματος. Οι πληροφορίες αυτές θα σας ζητηθούν από τους τεχνικούς προκειμένου να εντοπιστεί το σφάλμα που προέκυψε και η αιτία που το προκάλεσε.

Ο Controller όταν προκύψει σφάλμα καταγράφει την μέγιστη θερμοκρασία που έφτασε, καθώς επίσης και τον χρόνο που έχει περάσει από την στιγμή που προέκυψε το σφάλμα.

Για να δείτε αυτές τις πληροφορίες:

Πιέστε το πλήκτρο ◀ μια φορά

Στην κύρια οθόνη θα εμφανιστεί η μέγιστη θερμοκρασία που έφτασε το καμίνι

Πιέστε το πλήκτρο ◀ δεύτερη φορά

Στην κύρια οθόνη θα εμφανιστεί ο χρόνος που έχει περάσει από την στιγμή που προέκυψε το σφάλμα

Για να απενεργοποιήσουμε την ηχητική ειδοποίηση πιέζουμε 2 φορές το πλήκτρο ◀

#### **ERROR 1**

Πρόβλημα στην άνοδο της θερμοκρασίας του καμινιού – Η θερμοκρασία του καμινιού δεν ανεβαίνει όπως έχει προγραμματιστεί. Το μήνυμα αυτό εμφανίζεται σε περίπτωση που το καμίνι προσπαθεί να ανεβάσει θερμοκρασία με FULL ρυθμό ανόδου, και παρόλα αυτά η θερμοκρασία δεν κατάφερε να ανέβει κατα τουλάχιστον 8C μέσα σε 1 ώρα.

#### **ERROR 2**

Πρόβλημα Πυροστοιχείου (Κομμένο πυροστοιχείο ή κομμένο καλώδιο πυροστοιχείου)

**ERROR 3**

Πρόβλημα Πυροστοιχείου (Τα καλώδια του πυροστοιχείου έχουν ενωθεί ανάποδα +/-)

**ERROR 4**

Πρόβλημα κατα το κρύωμα. Πέρασαν 30 λεπτά και η θερμοκρασία κατα το κρύωμα δεν μειώθηκε κατα τουλάχιστον 1C.

**ERROR 5**

Πρόβλημα θερμοκρασίας. Η θερμοκρασία στο καμίνι ξεπέρασε το όριο ασφαλείας της προγραμματισμένης ζητούμενης θερμοκρασίας

**ERROR 6**

Πρόβλημα χρόνου. Ο χρόνος ψησίματος ξεπέρασε το ανώτατο όριο ασφαλείας.

**ERROR 7**

Πρόβλημα θερμοκρασίας χώρου. Η θερμοκρασία του χώρου όπου έχει τοποθετηθεί το καμίνι ξεπέρασε το όριο ασφαλείας.

**ERROR 8**

Εσωτερικό πρόβλημα του Controller (ADC)

**ERROR 9**

Πρόβλημα θερμοκρασίας. Η διαφορά της θερμοκρασίας μεταξύ των ζωνών ξεπέρασε το ανώτατο επιτρεπόμενο όριο.

Όλα τα παραπάνω σφάλματα προκαλούν αυτόματο τερματισμό του ψησίματος και η ηχητική ειδοποίηση τίθεται αυτόματα σε λειτουργία.

Για να επανεκκινήσουμε τον Controller κλείνουμε τον Γενικό Διακόπτη του καμινιού.

**ERROR P**

Πρόβλημα Προγραμματισμού (ενημερωτικό μήνυμα)

Αυτό το μήνυμα σφάλματος ενεργοποιείται σε περίπτωση που κατά την εκκίνηση ενός ψησίματος ο Controller εντοπίσει κάποιο πιθανό λάθος στο αποθηκευμένο πρόγραμμα .

Η ηχητική ειδοποίηση θα χτυπήσει τρεις φορές και στην οθόνη βήματος θα εμφανιστεί ο αριθμός του βήματος στο οποίο εντοπίζεται το πιθανό πρόβλημα.

Για να απενεργοποιήσουμε την ηχητική ειδοποίηση πιέζουμε 2 φορές το πλήκτρο ◀

Ο Controller θα μπει απευθείας σε λειτουργία προγραμματισμού ώστε να ελέγξετε και τροποποιήσετε το πρόγραμμα σας.

Σε περίπτωση που δεν εντοπίσετε κάποιο λάθος στο πρόγραμμα πιέστε το πλήκτρο ▶ και το ψήσιμο θα ξεκινήσει

**Ως πρόβλημα προγραμματισμού ο Controller εντοπίζει έναν πολύ αργό ρυθμό ανόδου της θερμοκρασίας με πολύ χαμηλή τελική θερμοκρασία βήματος.**



Σε οποιαδήποτε περίπτωση μη φυσιολογικής λειτουργίας κλείστε το καμίνι από τον γενικό διακόπτη ON/OFF που βρίσκεται στην ηλεκτρικό πίνακα του καμινιού, και κατεβάστε την ασφάλεια από τον πίνακα παροχής.

**ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ  
210 6220520 - 521**

## 5. Προ εγκατεστημένα Προγράμματα

<b>No</b>	<b>Είδος</b>	<b>Ταχύτητα</b>	<b>Τελική</b>	<b>Παραμονή</b>	<b>Διάρκεια</b>
PRO 1	BISQUE	SLOW	980	00.10	14.17
PRO 2	BISQUE	SLOW	1000	00.10	14.27
PRO 3	BISQUE	SLOW	1020	00.10	14.37
PRO 4	BISQUE	SLOW	1040	00.10	14.47
PRO 5	BISQUE	SLOW	1200	00.10	16.07
PRO 6	BISQUE	MEDIUM	980	00.10	10.41
PRO 7	BISQUE	MEDIUM	1000	00.10	10.49
PRO 8	BISQUE	MEDIUM	1020	00.10	10.57
PRO 9	BISQUE	MEDIUM	1040	00.10	11.05
PRO 10	BISQUE	MEDIUM	1200	00.10	12.09
PRO 11	GLAZE/BISQUE	FAST	1020	00.20	9.26
PRO 12	GLAZE/BISQUE	FAST	1040	00.20	9.34
PRO 13	GLAZE/BISQUE	FAST	1220	00.20	10.46
PRO 14	GLAZE/BISQUE	FAST	1240	00.20	10.54
PRO 15	GLAZE/BISQUE	FAST	1250	00.20	10.58
PRO 16	MIX	MEDIUM	1020	00.20	11.07
PRO 17	MIX	MEDIUM	1040	00.20	11.15
PRO 18	GLAZE LOWER	FAST	1240	00.20-1220	11.02
PRO 19	DRY	SLOW	120	02.00	11.00

## 6. Τα Προγράμματα μου

Πρόγραμμα	Τελική Θερμοκρασία	Είδος	Ταχύτητα	Παραμονή

## **7. Σημειώσεις**