



## 2. ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ Controller ATR 620



### 2.1. Επιλογή προγράμματος προς ρύθμιση

1. Για να επιλέξουμε το πρόγραμμα που θα ρυθμίσουμε πατάμε το κουμπί "PRGM" (No 5), στην μικρή οθόνη (Οθόνη Β) εμφανίζεται η ένδειξη 'cycl 1'.
2. Με τα βελάκια ▼ ▲ (No 3, NO 4) προχωρούμε στα επόμενα προγράμματα ('cycl 2, cycl 3 κτλ) και σταματάμε σε αυτό που θέλουμε να ρυθμίσουμε.
3. Πατάμε το κουμπί OK (No 2)

### 2.2. Ρύθμιση προγράμματος

4. Στην μικρή οθόνη (οθόνη Β) γράφει 00-s και στην μεγάλη οθόνη αναβοσβήνει το '0'.
5. Αφήνουμε να γράφει 0 και πατάμε ξανά το πλήκτρο OK
6. Στην μικρή οθόνη γράφει '01-t'.
7. Στην μεγάλη οθόνη γράφει 00.00 (ή End). Με τα βελάκια ▼ ▲ γράφουμε 03.00 (τρεις ώρες)
8. Πατάμε ξανά το πλήκτρο OK
9. Η μικρή οθόνη γράφει '01-s'
10. Στην μεγάλη οθόνη γράφει 000. Με τα βελάκια ▼ ▲ γράφουμε 250 (θερμοκρασία)

Έτσι ολοκληρώνεται το πρώτο βήμα, όπου ζητάμε από το φούρνο να φτάσει τους 250°C σε 3 ώρες

11. Πατάμε ξανά το πλήκτρο OK
12. Στην μικρή οθόνη γράφει '02-t'.
13. Στην μεγάλη οθόνη γράφει 00.00 (ή End). Με τα βελάκια ▼ ▲ γράφουμε 02.30 (δυόμισι ώρες)
14. Πατάμε ξανά το πλήκτρο OK
15. Η μικρή οθόνη γράφει '02-s'
16. Στην μεγάλη οθόνη γράφει 000. Με τα βελάκια ▼ ▲ γράφουμε 550

Έτσι ολοκληρώνεται το δεύτερο βήμα, όπου ζητάμε από το φούρνο να φτάσει τους 550°C σε 2 ώρες και 30 λεπτά.

17. Πατάμε ξανά το πλήκτρο OK

18. Στην μικρή οθόνη γράφει '03-t'.

19. Στην μεγάλη οθόνη γράφει 00.00 (ή End) . Με τα βελάκια ▼ ▲ γράφουμε 01.30

20. Πατάμε ξανά το πλήκτρο OK

21. Η μικρή οθόνη γράφει '03-s'

22. Στην μεγάλη οθόνη γράφει 000. Με τα βελάκια ▼ ▲ γράφουμε 700

Έτσι ολοκληρώνεται το τρίτο βήμα, όπου ζητάμε από το φούρνο να φτάσει τους 700°C σε 1 ώρα και 30 λεπτά.

23. Πατάμε ξανά το πλήκτρο OK

24. Στην μικρή οθόνη γράφει '04-t'.

25. Στην μεγάλη οθόνη γράφει 00.00 (ή End). Με τα βελάκια ▼ ▲ γράφουμε 00.02 (δύο λεπτά)

26. Πατάμε ξανά το πλήκτρο OK

27. Η μικρή οθόνη γράφει '04-s'

28. Στην μεγάλη οθόνη γράφει 000. Με τα βελάκια ▼ ▲ γράφουμε 980

Έτσι ολοκληρώνεται το τέταρτο βήμα, όπου ζητάμε από το φούρνο να φτάσει τους 980°C όσο το δυνατόν γρηγορότερα (Full Power)

29. Πατάμε ξανά το πλήκτρο OK

30. Στην μικρή οθόνη γράφει '05-t'.

31. Στην μεγάλη οθόνη γράφει 00.00 (ή End). Με τα βελάκια ▼ ▲ γράφουμε 00.00, η οθόνη θα γράφει "End" (Σε περίπτωση που η οθόνη γράφει ήδη End το αφήνουμε έτσι)

32. Πατάμε ξανά το πλήκτρο OK και το πρόγραμμα έχει αποθηκευτεί στην μνήμη.

Το τελευταίο βήμα είναι απαραίτητο καθώς λέει στον Controller ότι ολοκλήρωσε το ψήσιμο και να σβήσει.

Σε περίπτωση που θέλετε να κάνετε παραμονή στην τελική θερμοκρασία (σιδέρωμα στους 980°C) τότε μετά το βήμα 4 (όπου ζητάμε να φτάσει στους 980°C Full Power), πρέπει να βάλετε ένα βήμα όπου στο χρόνο θα βάλετε τον επιθυμητό χρόνο παραμονής, και θερμοκρασία την ίδια τελική θερμοκρασία.

Δηλαδή στο παραπάνω πρόγραμμα θα έπρεπε μετά την ολοκλήρωση του τέταρτου βήματος να κάνουμε τα εξής:

33. Πατάμε ξανά το πλήκτρο OK

34. Στην μικρή οθόνη γράφει '05-t'.

35. Στην μεγάλη οθόνη γράφει 00.00. Με τα βελάκια ▼ ▲ γράφουμε 00.10 (δέκα λεπτά)

36. Πατάμε ξανά το πλήκτρο OK

37. Η μικρή οθόνη γράφει '05-s'

38. Στην μεγάλη οθόνη γράφει 000. Με τα βελάκια ▼ ▲ γράφουμε 980

Έτσι ολοκληρώνεται το πέμπτο βήμα, όπου ζητάμε από το φούρνο να παραμείνει στους 980°C για δέκα λεπτά.

39. Πατάμε ξανά το πλήκτρο OK

40. Στην μικρή οθόνη γράφει '06-t'.

41. Στην μεγάλη οθόνη γράφει 00.00 (ή End). Με τα βελάκια ▼ ▲ γράφουμε 00.00, η οθόνη θα γράψει “End” (Σε περίπτωση που η οθόνη γράφει ήδη End το αφήνουμε έτσι)

42. Πατάμε ξανά το πλήκτρο OK και το πρόγραμμα έχει αποθηκευτεί αυτόματα στην μνήμη.

Σημείωση: Παραμονή θερμοκρασίας μπορούμε να κάνουμε σε όποιο βήμα επιθυμούμε βάζοντας μετά το βήμα που ζητάμε από το φούρνο να πάει στη θερμοκρασία σιδερώματος ένα βήμα όπου η θερμοκρασία παραμένει η ίδια και ως χρόνο βάζουμε το χρόνο που επιθυμούμε να κάνει σιδέρωμα.

### **2.3. Για να ξεκινήσουμε ένα πρόγραμμα που έχουμε αποθηκεύσει**

1. Πιέζουμε το πλήκτρο “Start – Stop” μία φορά
2. Στην μικρή οθόνη εμφανίζεται ο αριθμός προγράμματος (cycl.1)
3. Με τα βελάκια ▼ ▲ επιλέγουμε το πρόγραμμα που θέλουμε (cycl.1, cycl.2 κτλ)
4. Πατάμε το πλήκτρο “OK”
5. Στην μικρή οθόνη γράφει “Att”, και στη μεγάλη οθόνη “00.00”
6. Εδώ βάζουμε μετά από πόση ώρα θέλουμε να ξεκινήσει το ψήσιμο (χρονοδιακόπτης). Με τα βελάκια ▼ ▲ γράφουμε τον επιθυμητό χρόνο καθυστέρησης. Δηλαδή αν θέλουμε να ξεκινήσει μετά από 1 ώρα και 30 λεπτά γράφουμε 01.30. Αν θέλουμε ξεκινήσει αμέσως το αφήνουμε “00.00”
7. Πατάμε το πλήκτρο “OK” και ξεκινάει το ψήσιμο

### **2.4. Για να σταματήσουμε ένα πρόγραμμα**

1. Πιέζουμε το πλήκτρο “Start – Stop” μία φορά
2. Στην μεγάλη οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη “Stop”

### **2.5. Τέλος Προγράμματος**

Όταν ολοκληρωθεί ένα πρόγραμμα στην μικρή οθόνη (οθόνη B) του Controller εμφανίζεται η ένδειξη STOP. Για να γυρίσετε στην αρχική οθόνη του Controller πιέστε μια φορά το πλήκτρο “OK”. Εάν θέλετε να δείτε χρήσιμες πληροφορίες (όπως καταναλωθέντα KW) πρέπει πριν πιέσετε το πλήκτρο “OK” να πιέσετε το πλήκτρο 6 (Δείτε το κεφ.2.6.2 “Χρήσιμες Πληροφορίες”)

### **2.6. Χρήσιμες Πληροφορίες**

2.6.1. Κατά την λειτουργία ενός προγράμματος στις οθόνες (A και B) εμφανίζεται η θερμοκρασία της ζώνης 1 και 2 αντίστοιχα.

1. Πιέζοντας το Κουμπί 6 μια φορά, στην μεγάλη οθόνη (Οθόνη A) εμφανίζεται η θερμοκρασία που ζητάει ο Controller την συγκεκριμένη χρονική στιγμή (ανάλογα με την καμπύλη ψήσιματος που έχουμε προγραμματίσει).
2. Πιέζοντας πάλι το κουμπί 6, στην μεγάλη οθόνη (Οθόνη A) εμφανίζεται ο χρόνος λειτουργίας του φούρνου. Δηλ. πόσος χρόνος έχει περάσει από την έναρξη του προγράμματος.
3. Πιέζοντας πάλι το Κουμπί 6, στην μεγάλη οθόνη (Οθόνη A) εμφανίζεται το βήμα στο οποίο βρίσκεται το πρόγραμμα τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Το βήμα εμφανίζεται υπό τη μορφή “St 1”, δηλώνοντας το πρώτο βήμα κ.ο.κ.

2.6.2 Κατά το τέλος ενός προγράμματος στην οθόνη A εμφανίζεται η ένδειξη “STOP”, και στην οθόνη B θερμοκρασία της ζώνης 1

1. Πιέζοντας το Κουμπί 6 μια φορά, στην μικρή οθόνη (Οθόνη B) εμφανίζεται η θερμοκρασία που έχει η ζώνη 2
2. Πιέζοντας το Κουμπί 6 δύο φορές, στην μικρή οθόνη (Οθόνη B) εμφανίζεται ο χρόνος που διήρκησε το τελευταίο ψήσιμο
3. Πιέζοντας το Κουμπί 6 τρεις φορές, στην μικρή οθόνη (Οθόνη B) εμφανίζονται τα KW που κατανάλωσε το καμίνι κατά το τελευταίο ψήσιμο.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Οι πληροφορίες αυτές δεν αποθηκεύονται στον Controller και χάνονται εάν πατήσετε οποιοδήποτε άλλο πλήκτρο όταν στην μεγάλη οθόνη (οθόνη A) έχει εμφανιστεί η ένδειξη “STOP”.

## 2.7 Μηνύματα Σφάλματος

Μήνυμα Σφάλματος	Αιτία	Ενέργεια
E – 01	Σφάλμα κατά τον προγραμματισμό του E <sup>2</sup> PROM	Επικοινωνήστε με τον τεχνικό μας
E – 03	Σφάλμα στο πρόγραμμα	Εισάγεται νέα καμπύλη ψησίματος
E – 04	Σφάλμα Παραμέτρου	Επικοινωνήστε με τον τεχνικό μας
E – 05	Σφάλμα πυροστοιχείου	Ελέγξτε τις ενώσεις του πυροστοιχείου - Επικοινωνήστε με τον τεχνικό μας
E – 07	Λάθος πληροφορίες Επανάκτησης	Επιβεβαιώστε και ξεκινήστε μια νέα καμπύλη ψησίματος - Επικοινωνήστε με τον τεχνικό μας

## 3. ΤΟ 1<sup>ο</sup> ΨΗΣΙΜΟ

Πριν χρησιμοποιήσετε το νέο σας φούρνο για το ψήσιμο αντικειμένων είναι απαραίτητο να κάνετε δύο ψησίματα με πολύ αργή άνοδο της θερμοκρασίας για να απορροφηθεί η υγρασία που υπάρχει στα μονωτικά υλικά. Τα δύο προγράμματα που πρέπει να χρησιμοποιήσετε είναι τα παρακάτω.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Ο φούρνος πρέπει να είναι άδειος!!

Για το πρώτο ψήσιμο πρέπει να εισάγεται και εκτελέσετε την παρακάτω καμπύλη ψησίματος:

Βήμα	Βαθμοί (°C)	Ώρες
1	500	10
2	End	

Για το δεύτερο ψήσιμο πρέπει να εισάγεται και εκτελέσετε την παρακάτω καμπύλη ψησίματος:

Βήμα	Βαθμοί (°C)	Ώρες
1	1.000	12
2	End	

Τώρα μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το φούρνο για το ψήσιμο των αντικειμένων σας, εισάγοντας τις δικές σας καμπύλες ψησίματος.

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΚΑΜΠΥΛΕΣ ΨΗΣΙΜΑΤΟΣ:  
ΠΡΩΤΟ ΨΗΣΙΜΟ**

ΒΗΜΑ 0	00	Πρέπει να είναι ΠΑΝΤΑ 0
ΒΗΜΑ 1	1 ΛΕΠΤΟ (00.01)	Άνοδος θερμοκρασίας
	50°C	
ΒΗΜΑ 2	4 ΩΡΕΣ (04.00)	Άνοδος θερμοκρασίας (50°C / h)
	200°C	
ΒΗΜΑ 3	3 ΩΡΕΣ (03.00)	Άνοδος θερμοκρασίας (83.3°C / h)
	450°C	
ΒΗΜΑ 4	2 ΩΡΕΣ (02.00)	Άνοδος θερμοκρασίας (125°C / h)
	700°C	
ΒΗΜΑ 5	JUMP	ΦΟΥΛ άνοδος θερμοκρασίας
	1000°C	
ΒΗΜΑ 6	10 ΛΕΠΤΑ min (00.10)	Παραμονή Θερμοκρασίας (Σιδέρωμα)
	1000°C	
ΒΗΜΑ 7	End	Τέλος προγράμματος

Βήμα 2: Ο χρόνος μπορεί να είναι μεταξύ 3 – 4 ώρες. Όσο πιο μεγάλα και πιο υγρά είναι τα αντικείμενα, τόσο πιο μεγάλος πρέπει να είναι ο χρόνος.

Βήμα 3: Ο χρόνος μπορεί να είναι μεταξύ 2 – 3 ώρες. Όσο πιο μεγάλα και πιο υγρά είναι τα αντικείμενα, τόσο πιο μεγάλος πρέπει να είναι ο χρόνος.

Βήμα 4: Ο χρόνος μπορεί να είναι μεταξύ 1,5 – 2 ώρες. Όσο πιο μεγάλα και πιο υγρά είναι τα αντικείμενα, τόσο πιο μεγάλος πρέπει να είναι ο χρόνος.

Βήμα 6: Η τελική θερμοκρασία μπορεί να μεταβληθεί ανάλογα με την επιθυμητή τελική θερμοκρασία.

## ΓΥΑΛΩΜΑ

ΒΗΜΑ 0	--	Χρονοδιακόπτης Ξεκινήματος
ΒΗΜΑ 1	1 ΛΕΠΤΟ (00.01)	Άνοδος θερμοκρασίας
	50°C	
ΒΗΜΑ 2	2,5 ΩΡΕΣ (02.30)	Άνοδος θερμοκρασίας (80°C / h)
	200°C	
ΒΗΜΑ 3	2 ΩΡΕΣ (02.00)	Άνοδος θερμοκρασίας (125°C / h)
	450°C	
ΒΗΜΑ 4	1,5 ΩΡΕΣ (01.30)	Άνοδος θερμοκρασίας (167°C / h)
	700°C	
ΒΗΜΑ 5	JUMP	ΦΟΥΛ άνοδος θερμοκρασίας
	1000°C	
ΒΗΜΑ 6	10 ΛΕΠΤΑ min (00.10)	Παραμονή Θερμοκρασίας (Σιδέρωμα)
	1000°C	
ΒΗΜΑ 7	End	Τέλος προγράμματος

Βήμα 0: Το βήμα 0 είναι ο χρονοδιακόπτης ξεκινήματος. Αν βάλουμε "JUMP" ο φούρνος θα ξεκινήσει αμέσως μόλις πατήσουμε το πλήκτρο "START". Αν βάλουμε "1.00" ο φούρνος θα ξεκινήσει μετά από 1 ώρα από όταν πατήσουμε το πλήκτρο "START".

Βήμα 6: Η τελική θερμοκρασία μπορεί να μεταβληθεί ανάλογα με την επιθυμητή τελική θερμοκρασία.