



Καυστήρας wood-pellet MPB



Οδηγίες εγκατάστασης & χρήσης

Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες του παρών εγχειριδίου πριν από την εγκατάσταση

Περιεχόμενα

1. Οδηγίες εγκατάστασης και προστασίας	3	9. Παράμετροι κατασκευαστή	14
2. Εισαγωγή.....	4	9.1 “Πλήρωση κοχλίας”.....	14
2.1 Αρχή λειτουργίας του καυστήρα MPB 50	4	9.2 “Μέγιστη διάρκεια έναυσης”.....	14
2.2 Τεχνικά χαρακτηριστικά	4	9.3 “Ισχύς ανεμιστήρα (έναυση)	14
3. Προδιαγραφές καυσίμου	5	9.4 “Ποσότητα πέλλετ(έναυση)”	15
4. Λεβητοστάσιο	5	9.5 “Απόδοση κοχλίας”	15
5. Ελκυσμός καμινάδας	6	9.6 “Διαστήματα τροφοδοσίας”.....	15
6. Εγκατάσταση του καυστήρα	6	9.7 “Ρύθμιση αέρα”	15
6.1 Ηλεκτρολογική σύνδεση	6	9.8 “Ελάχιστη φλόγα”.....	16
6.2 Σύνδεση με θερμοστάτη χώρου	7	9.9 “Μέγιστη θερμοκρασία λέβητα.....	16
6.3 Σύνδεση με δοχείο αδρανείας ή δοχείο ZNX ...	7	9.10 “Σταθεροποίηση φωτιάς”	16
7. Πρώτη έναρξη και ρύθμιση καυστήρα.....	8	9.11 “Ισχύς καυστήρα”	16
8. Χειρισμός ηλεκτρονικού πίνακα REG-03	9	9.12 “Ελάχιστη θερμοκρασία λέβητα”	17
8.1 Παρουσίαση του REG-03	9	9.13 “Εξωτερικός έλεγχος”	17
8.2 Λειτουργίες πλήκτρων.....	9	9.14 “Ρύθμιση αισθητηρίων”.....	18
8.3 Λειτουργίες του καυστήρα	10	10 Σφάλματα – Errors	19
8.4 Αλλαγή παραμέτρων.....	10	11. Καθαρισμός και συντήρηση	20
8.5 Έναρξη καυστήρα	11	11.1 Καθαρισμός του καυστήρα	20
8.6 Καθαρισμός του καυστήρα (τακτικός).....	11	11.2 Καθαρισμός λέβητα και καμινάδας	20
8.7 Επανεκκίνηση του καυστήρα μετά από σφάλμα..	11	11.3 Ετήσια συντήρηση	20
8.8 Πλήρωση σωλήνα τροφοδοσίας	12	12. Εγγύηση	20
8.9 Παράμετροι	12		
8.9.1 Παράμετροι λέβητα	12		
8.9.2 Παράμετροι ζεστών νερών χρήσης (Z.N.X) .	12		
8.9.3 Παράμετροι καυστήρα	12		
8.9.4 Παράμετροι εγκαταστάτη.....	13		
8.9.4.1 Επιλογή γλώσσας	13		
8.9.4.2 Εργοστασιακές ρυθμίσεις	13		
8.9.4.3 Εισαγωγή κωδικού	14		



1. Οδηγίες εγκατάστασης & προστασίας

Ο εγκαταστάτης θα πρέπει να διαβάσει προσεκτικά το παρών εγχειρίδιο πριν από την εγκατάσταση του καυστήρα.

Ο χρήστης θα πρέπει να διαβάσει προσεκτικά το παρών εγχειρίδιο πριν από τη χρήση του καυστήρα.

Βεβαιωθείτε ότι πριν από την έναρξη του καυστήρα, όλες οι συνδέσεις έχουν γίνει σύμφωνα με το παρών εγχειρίδιο.

Σε ορισμένα μέρη του καυστήρα μπορεί να αναπτυχθούν υψηλές θερμοκρασίες. Κρατάτε σε απόσταση τα μικρά παιδιά από τον καυστήρα, για αποφυγή ατυχημάτων.



Εσωτερικά του σωλήνα τροφοδοσίας, υπάρχει περιστρεφόμενο σπирάλ. Σε περίπτωση που επιθυμείται να κάνετε οποιαδήποτε εργασία στον σωλήνα τροφοδοσίας ή στο σιλό, βεβαιωθείτε ότι έχετε αποσυνδέσει την ηλεκτρική παροχή

Βεβαιωθείτε ότι ο ελκυσμός της καμινάδας είναι -10Pa έως -25Pa

Προτείνεται εγκατάσταση ρυθμιστή ελκυσμού, για αποφυγή μεγάλων τιμών ελκυσμού, που οδηγεί σε μεγάλες καταναλώσεις καυσίμου.

Επιβάλλεται η εγκατάσταση αυτόματου εξαεριστικού και βαλβίδα ασφαλείας στον λέβητα. Η βαλβίδα ασφαλείας πρέπει να οδηγείται με σωλήνα στο δίκτυο της αποχέτευσης

Απαγορεύεται να ανοίξετε την πόρτα του λέβητα όταν ο καυστήρας βρίσκεται σε λειτουργία.

Απαγορεύεται να βγάλετε το πλαστικό εύκαμπτο σπирάλ που συδέει τον καυστήρα με τον κοχλία σε ώρα λειτουργίας.

Η ηλεκτρολογική σύνδεση πρέπει να γίνει από αδειούχο ηλεκτρολόγο.

Η ηλεκτρική του παροχή να δίνεται απευθείας από τον ηλεκτρολογικό πίνακα του λεβητοστασίου με αυτοματάκι 6Amp

Η σύνδεση του θερμοστάτη χώρου γίνεται με απλή επαφή.

Η εγκατάσταση του καυστήρα MPB σε λέβητα πετρελαίου, θα πρέπει να γίνεται πάντα με τη σύμφωνη γνώμη της Megatherm.

Χρησιμοποιείτε μόνο wood-pellet προδιαγραφών, σύμφωνα με την παράγραφο 3/σελ 5 του εγχειριδίου.

Σε περίπτωση που ο εγκαταστάτης παρατηρήσει ότι τα wood-pellet δεν είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές της παραγράφου 3/σελ 5, να ενημερώσετε τον χρήστη.

Σε περίπτωση που παρατηρήσετε δημιουργία πετρωμάτων στην μπούκα του καυστήρα ή μεγαλύτερη ποσότητα υπολειμμάτων στάχτης κατά τον καθαρισμό του καυστήρα, η ποιότητα του wood-pellet δεν είναι καλή. **Να ενημερώσετε τον χρήστη.**



Η εγκατάσταση του καυστήρα να μην γίνει σε χώρο που επικοινωνεί με υπνοδωμάτια

Βεβαιωθείτε ότι το λεβητοστάσιο αερίζεται επαρκώς

2. Εισαγωγή

Το συγκεκριμένο εγχειρίδιο βοηθάει τον εγκαταστάτη και τον χρήστη του καυστήρα MPB, να κατανοήσει τις λειτουργίες του και να τον βοηθήσει για τον σωστό τρόπο εγκατάστασης και ρύθμισης.

Ο κατασκευαστής, σας συμβουλεύει να τηρείται τις οδηγίες και τους κανόνες που αναγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο για τη σωστή ρύθμιση και λειτουργία του καυστήρα

2.1 Αρχή λειτουργίας καυστήρων MPB

Οι σύγχρονοι καυστήρες wood pellet της Megatherm τύπου MPB, λειτουργούν με την ίδια φιλοσοφία ενός καυστήρα πετρελαίου ή αερίου. Η λειτουργία τους βασίζεται στον έλεγχο της παροχής καυσίμου μέσω του κοχλία τροφοδοσίας και του ανεμιστήρα, επιτυγχάνοντας στοιχειομετρική καύση με υψηλές αποδόσεις (>95%) και χαμηλές εκπομπές CO, NOx. Είναι κατασκευασμένοι από ανοξείδωτο χάλυβα, ανθεκτικός στις υψηλές θερμοκρασίες. Ο χώρος καύσης είναι διπλού τοιχώματος (tube in tube) και κατασκευάζεται από πυρίμαχο ανοξείδωτο χάλυβα, με αποτέλεσμα την μεγάλη διάρκεια ζωής τους.

Οι καυστήρες της σειράς MPB είναι ιδανικοί για κάθε κατοικία και για μεσαίους χώρους (βιοτεχνίες, μικρά θερμοκήπια, κτλ.). Η λειτουργία των καυστήρων ελέγχεται από το ηλεκτρονικό πίνακα ελέγχου, ο οποίος επίσης ελέγχει και τη θερμοκρασία του λέβητα. Η ανάφλεξη του καυσίμου γίνεται αυτόματα με τη βοήθεια θερμικής αντίστασης.

Ο ηλεκτρονικός πίνακας ελέγχου του καυστήρα εξασφαλίζει επίσης την ομαλή λειτουργία του καυστήρα. Είναι εύκολος στη λειτουργία του για κάθε χρήστη και αποτελείται από:

Την οθόνη LCD

- Αισθητήριο ζεστού νερού θέρμανσης, με εντολή
- Αισθητήριο ζεστού νερού χρήσης (Z.N.X), με εντολή
- Παροχή σύνδεσης με θερμοστάτη χώρου

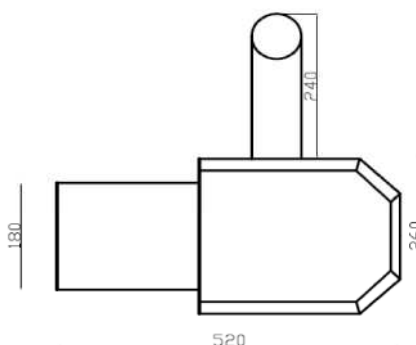
Ασφάλεια

Ο καυστήρας είναι εξοπλισμένος με μία σειρά οργάνων ασφαλείας, τα οποία εξασφαλίζουν την ομαλή και ασφαλή λειτουργία του συστήματος θέρμανσης

- Σύστημα αυτοελέγχου δυσλειτουργιών των αισθητήρων θερμοκρασίας
- Αισθητήριο υπερθέρμανσης λέβητα
- Αισθητήριο υπερθέρμανσης καυστήρα
- Φωτοκύτταρο ελέγχου της φωτιάς.

2.2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

Τύπος	MPB 50	MPB 80
Θερμική Ισχύς	25-50kW	40-80kW
	21.500-43.000Kcal	34.400-68.800Kcal
Μέγιστη κατανάλωση καυσίμου	5-10kg/hr	8-16kg/hr
Μέση ημερήσια κατανάλωση	18-80kg	30-140kg
Μήκος (συνολικό)	565mm	610mm
Πλάτος	270mm	270mm
Ύψος με σωλήνα τροφοδοσίας	565mm	565mm
Ύψος χωρίς σωλήνα τροφοδοσία	280mm	280mm
Διάμετρος Μπούκας	Φ 180mm	Φ 180mm
Παροχή ρεύματος	230Volt / 50Hz	230Volt / 80Hz
Κατανάλωση ρεύματος	40-50Watt (περίπου)	40-70Watt (περίπου.)
Καύσιμο	Πέλλετ ξύλου 6-8mm	Πέλλετ ξύλου 6-8mm
Βάρος	18kg	19kg
Μήκος κοχλία	1,5m	1,5m



Οδηγίες εγκατάστασης & χρήσης των καυστήρων wood-pellet MPB - Έκδοση 2

Η Megatherm έχει το δικαίωμα να αλλάξει το παρόν εγχειρίδιο ή μέρος αυτού χωρίς προηγούμενη προηδοποίηση

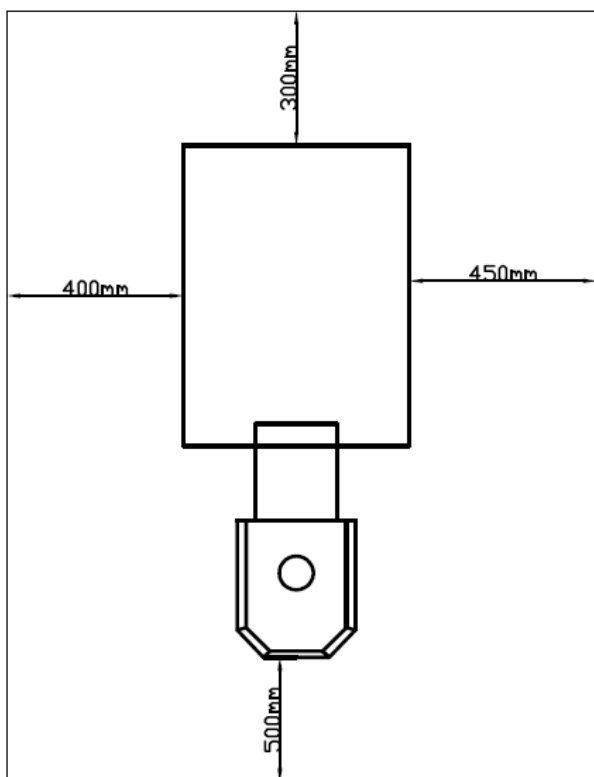
3. Προδιαγραφές καυσίμου

- Για τη σωστή λειτουργία και για αποδοτική λειτουργία του καυστήρα MPB, πρέπει να χρησιμοποιείται wood-pellet (πέλλετ ξύλου) υψηλής ποιότητας σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά πρότυπα. Η ποιότητα των wood-pellet που θα χρησιμοποιηθούν είναι αποκλειστικά υπευθυνότητα του Χρήστη. Τα προβλήματα που θα προκύψουν από τη χρήση wood-pellet χαμηλής ποιότητας, δεν φέρουν την ευθύνη του κατασκευαστή.
- Σε περίπτωση που ο χρήστης αλλάξει προμηθευτή ή ποιότητα wood-pellet και αντιμετωπήσει προβλήματα κατά τη λειτουργία του καυστήρα, πρέπει να επικοινωνήσει με τον εγκαταστάτη του καυστήρα για τη σωστή ρύθμιση του.
- Η αποθήκευση των wood-pellet πρέπει να γίνεται σε χώρο χωρίς υγρασία. Σε περίπτωση απορρόφησης υγρασίας, η ποιότητα του καυσίμου δεν θα είναι η αναμενόμενη και θα επηρεάσει τη λειτουργία του καυστήρα.

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης (CEN) το wood-pellet υψηλής ποιότητα πρέπει να έχει τα κάτωθι χαρακτηριστικά:

Προέλευση	Ξύλο χωρίς φλοιό και χωρίς τη προσθήκη χημικών
Υγρασία	$\leq 10\%$
Διαστάσεις	Διάμετρος $\leq 6\text{mm}$, Μήκος $\leq 30\text{mm}$
Υπολείμματα στάχτης	$\leq 0,7\%$
Περιεχόμενο θείου	$\leq 0,05\%$
Μηχανική αντοχή	97,5% έπειτα από δοκιμασία
Ελάχιστη απόδοση	4,7kWh/kg

4. Λεβητοστάσιο



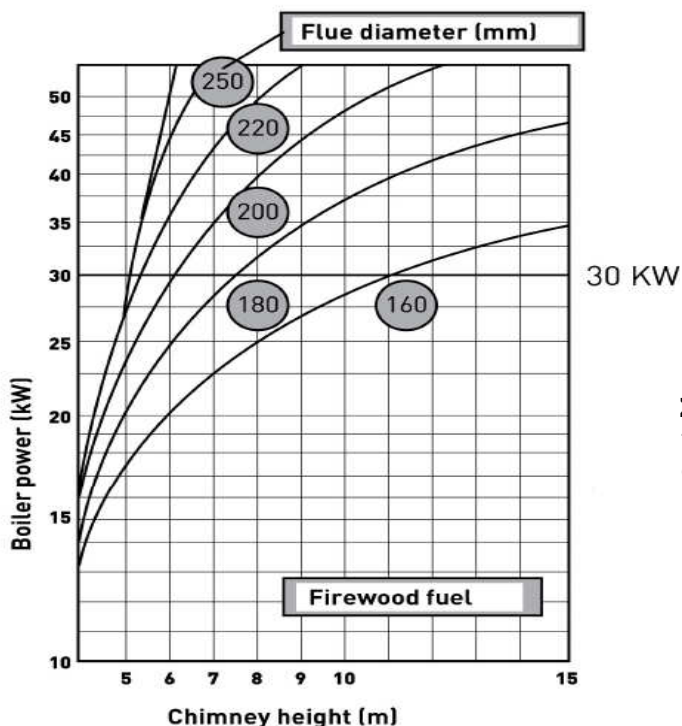
- Ο χώρος του λεβητοστασίου θα πρέπει να αερίζεται επαρκώς με φρέσκο αέρα. Δηλαδή, θα πρέπει να υπάρχει άνοιγμα σε εξωτερικό χώρο και όχι σε άλλο δωμάτιο μη αεριζόμενο.
- Οι ελάχιστες διαστάσεις του ανοίγματος για αερισμό του λεβητοστασίου είναι $\Phi 150$ ή $200 \times 200\text{mm}$
- Στο χώρο του λεβητοστασίου δεν πρέπει να υπάρχουν άλλα εύφλεκτα υλικά
- Η εγκατάσταση του συστήματος πρέπει να γίνει έτσι ώστε να πληρούνται οι αποστάσεις από τα τοιχώματα του λεβητοστασίου, για να υπάρχει πρόσβαση σε όλα τα μέρη του συστήματος
- Ο χώρος του λεβητοστασίου δεν πρέπει να επικοινωνεί με υπνοδωμάτια



Προσοχή: Βεβαιωθείτε ότι η πόρτα του λέβητα ανοίγει πλήρως, για να γίνεται εύκολα ο καθαρισμός του καυστήρα και του λέβητα

5. Ελκυσμός Καμινάδας

Πριν από την εγκατάσταση του καυστήρα θα πρέπει να μετρήσετε τον ελκυσμό της καμινάδας. Ο ελκυσμός πρέπει να είναι μεταξύ των τιμών -10Pa και -25Pa .



- Σε περίπτωση που ο ελκυσμός είναι μικρότερος θα πρέπει να τοποθετηθεί μηχανικός ελκυσμός στη κορυφή της καμινάδας.
- Σε περίπτωση που ο ελκυσμός είναι μεγαλύτερος από -25Pa , θα πρέπει να τοποθετηθεί ρυθμιστής ελκυσμού
- Το ελάχιστο ύψος της καμινάδας πρέπει να είναι 4,5m

Σημείωση: Σε κάθε περίπτωση προτείνουμε να τοποθετηθεί ρυθμιστής ελκυσμού της καμινάδας για σωστή και οικονομική λειτουργία του συστήματος

6. Εγκατάσταση του καυστήρα

Κατά την εγκατάσταση και λειτουργία του καυστήρα MPB θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι ιδιαιτερότητες των στερεών καυσίμων, προκειμένου να αποφύγουμε ανεπιθύμητες ενέργειες του συγκροτήματος από την υπερθέρμανση του λέβητα και τυχόν μπλοκάρισμα της λειτουργίας του καυστήρα.

Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει ο λέβητας να απομονώνεται από το υπόλοιπο κύκλωμα θέρμανσης μέσω ηλεκτροβανών. Θα πρέπει να υπάρχει είτε συνεχής ροή του νερού στο λέβητα, π.χ κυκλοφορία του νερού μεταξύ λέβητα και θερμομπόιλερ, είτε σε περίπτωση υπερθέρμανσης ο κυκλοφορητής να μπορεί να εκτονώσει το νερό στα θερμαντικά σώματα.

Σημείωση: Σε περίπτωση υπερθέρμανσης του λέβητα ($T > 90^\circ\text{C}$) ο ηλεκτρονικό πίνακας του καυστήρα δίνει εντολή για έναρξη του κυκλοφορητή.

6.1 Ηλεκτρολογική σύνδεση

Οι ηλεκτρολογικές συνδέσεις είναι οι κάτωθι:

1. Συνδέουμε το καλώδιο παροχής ρεύματος με πρίζα η οποία πέρνει ρεύμα από αυτοματάκι τουλάχιστον 6Amp.
2. Συνδέουμε το καλώδιο της "αντλίας θερμ" με την αντλία θέρμανσης (κυκλοφορητή)
3. Συνδέουμε το καλώδιο του κοχλίας στη θύρα του REG-03 που αναγράφει "Κοχλίας"
4. Συνδέουμε τα καλώδια του καυστήρα, με τον καυστήρα MPB 50.

Σημείωση: Τοποθετείστε το αισθητήριο θέρμανσης και το αισθητήριο του θερμοστάτη ασφαλείας στο ειδικό κυάθιο που υπάρχει στον λέβητα.



6.2 Σύνδεση με θερμοστάση χώρου

Σε περίπτωση που ο θερμοστάτης (ή κάποια ανεξάρτητη εντολή, όπως χρονοδιακόπτης ή εντολή από πίνακα αυτονομίας) συνδεθεί με τον ηλεκτρονικό πίνακα του καυστήρα MPB, έχουμε δύο (2) επιλογές, ανάλογα την κατάσταση της εντολής "Εξωτερικό έλεγχος, στο Μενού Κατασκευαστή:

Εξωτερικός έλεγχος ΟΧΙ:

Όταν ο θερμοστάτης χώρου κλείνει, ο καυστήρας μπαίνει σε λειτουργία "ΣΒΗΣΙΜΟ" η φωτιά που υπάρχει στον καυστήρα να σβήσει.

Όταν ο θερμοστάτης χώρου ανοίγει, ο καυστήρας μπαίνει σε λειτουργία έναυσης και θα ξεκινήσει την λειτουργία του.

Η συγκεκριμένη σύνδεση προτείνεται:

- όταν υπάρχει ένας θερμοστάτης χώρου και η κατοικία είναι καλώς μονωμένη
- όταν επιθυμούμε σύνδεση με χρονοδιακόπτη

Η συγκεκριμένη σύνδεση δεν προτείνεται:

- όταν υπάρχουν 2 και περισσότεροι θερμοστάτες οι οποίοι συνδέονται σε πίνακα αυτονομίας
- όταν η κατοικία δεν είναι καλώς μονωμένη

Εξωτερικός έλεγχος ΝΑΙ:

Όταν ο θερμοστάτης χώρου κλείνει, ο καυστήρας μπαίνει σε λειτουργία "Συντήρησης" και διατηρεί χαμηλή φωτιά.

Όταν ο θερμοστάτης χώρου ανοίγει, ο καυστήρας ανεβάζει την ισχύς του στην μέγιστη ισχύς που έχουμε ορίσει από το μενού "Παράμετροι καυστήρα".

Η συγκεκριμένη σύνδεση προτείνεται:

- όταν υπάρχουν 2 και περισσότεροι θερμοστάτες χώρου
- όταν η κατοικία είναι δεν είναι καλώς μονωμένη
- όταν ο καυστήρας τοποθετείται σε κλιβάνους αρτοποιείων
- όταν ο καυστήρας τοποθετείται σε αερολέβητες
- όταν ο καυστήρας τοποθετείται σε ξηραντήρια καπνού, κ.ά..

Η συγκεκριμένη σύνδεση δεν προτείνεται:

- όταν η κατοικία είναι καλώς μονωμένη
- γενικότερα όταν οι απαιτήσεις για θέρμανση είναι λίγες

Σημείωση: Η σύνδεση του θερμοστάτη χώρου γίνεται με απλή (ξηρή) επαφή.

6.3 Σύνδεση με δοχείο αδρανείας ή δοχείο Z.N.X

Όταν ο λέβητας συνδέεται με δοχείο αδρανείας ή δοχείο Z.N.X, θα πρέπει το αισθητήριο Z.N.X (δίνεται κατόπιν ζήτησης) να προσαρμοστεί στο δοχείο.

Ο κυκλοφορητής που συνδέει τον λέβητα με το δοχείο αδρανείας, θα πρέπει να πέρνει εντολή από την "Αντία Z.N.X".

Στο μενού "Παράμετροι Z.N.X" ορίζουμε τις κάτωθι παραμέτρους

- ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΔΟΧΕΙΟΥ Z.N.X = 60 °C (Ελάχιστη θερμοκρασία που επιθυμούμε στο δοχείο)
- ΠΛΕΟΝΑΖΟΥΣΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ Z.N.X = 10 °C (Όταν η θερμοκρασία του δοχείου φτάσει στους 70 °C ο κυκλοφορητής (Αντλία Z.N.X) θα σταματήσει.
- ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ Z.N.X

Όταν έχουμε σύνδεση με δοχείο Z.N.X θέτουμε την παράμετρο "ΟΧΙ"

Όταν έχουμε σύνδεση με δοχείο αδρανείας θέτουμε την παράμετρο "ΝΑΙ"

7. Πρώτη έναρξη και ρύθμιση καυστήρα

1. Σιγουρευόμαστε ότι η εγκατάσταση έχει γίνει σωστά, σύμφωνα με τις οδηγίες τους παρόντος εγχειριδίου
2. Σιγουρευόμαστε ότι ο κοχλίας ΔΕΝ είναι συνδεδεμένος με τον καυστήρα μέσω του σπирάλ τροφοδοσίας.
3. Γεμίζουμε τον κοχλία τροφοδοσίας συνδέοντας το καλώδιο τροφοδοσίας ρεύματος του ηλεκτρονικού με το καλώδιο του κοχλία. Τοποθετούμε μία μικρή σακούλα στην έξοδο του κοχλία για να μην πέσουν τα wood-pellet στο έδαφος. Το γέμισμα του κοχλία διαρκεί περίπου 8-10min.
4. Σιγουρευόμαστε ότι ο κοχλίας έχει γεμίσει με καύσιμο (αφήνουμε τουλάχιστον 15-20min επιπλέον χρόνο από την στιγμή που εξέρχονται τα πρώτα wood-pellet, για να γεμίσει πλήρως ο κοχλίας)
5. Αδειάζουμε την σακούλα που έχει wood-pellet και την ξανατοποθετούμε στην κοχλία.
6. Συνδέουμε το καλώδιο παροχής ρεύματος του ηλεκτρονικού με το καλώδιο του κοχλία για 2 min.
7. Μαζεύουμε την ποσότητα που εξέρχεται από τον κοχλία στη σακούλα.
8. Ζυγίζουμε την ποσότητα του πέλλετ (π.χ 0,6kg) που έπεσε στην σακούλα και την πολλαπλασιάζουμε με το 30 (min), για να υπολογίσουμε την απόδοση του κοχλία (π.χ. $30 \times 0,6 = 18 \text{ kg/hr}$)
9. Τα βήματα 6 - 8 τα επαναλαμβάνουμε 2-3 φορές, μέχρι να σιγουρευτούμε ότι η ποσότητα που υπολογίσαμε είναι σωστή.
10. Την ποσότητα που υπολογίσαμε την βάζουμε στην παράμετρο "Απόδοση κοχλία" (παραγρ. 9.5/σελ 17), που βρίσκεται στο Μενού Κατασκευαστή
11. Συνδέουμε το καλώδιο παροχής ρεύματος και το καλώδιο του κοχλία με το ηλεκτρονικό
12. Κάνουμε την έναρξη του καυστήρα σύμφωνα με την παράγραφο 8.5/σελ 12 "Έναρξη καυστήρα"



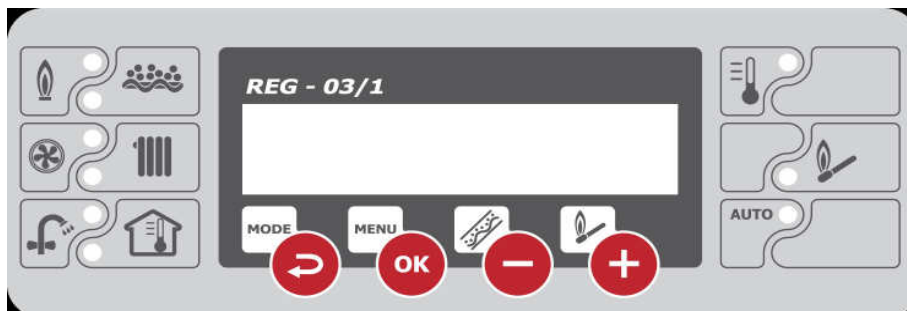
Ρύθμιση αέρα

Για την ρύθμιση της καύσης του καυστήρα θέτουμε την παράμετρο "Ρύθμιση αέρα" στο 1.0 και ρυθμίζοντας το damper του ανεμιστήρα εέγχουμε την ποιότητα της καύσης

Σημείωση: Τα βήματα 6 - 8 πρέπει να επαναλαμβάνονται σε περίπτωση που ο χρήστης αλλάξει ποιότητα wood-pellet.

8. Χειρισμός ηλεκτρονικού πίνακα REG-03/1

8.1 Παρουσίαση REG-03/1



Το ηλεκτρονικό REG-03/1 αποτελείται από:

- Ενδεικτικές λυχνίες (LED's indicators), οι οποίες μας δίνουν ένδειξη ποια λειτουργία του καυστήρα είναι ενεργοποιημένη.
- Τα πλήκτρα χειρισμού (Buttons)
- Οθόνη LCD
- Τις παροχές για σύνδεση:
 - του καλωδίου τροφοδοσίας 230 VAC,
 - των εντολών για τις αντλίες (κυκλοφορητές) θέρμανσης και Z.N.X,
 - του κοχλίου
 - του θερμοστάτη χώρου
- Το αισθητήριο θερμοκρασίας του λέβητα
- Τον θερμοστάτη ασφαλείας υπερθέρμανσης του λέβητα (95 °C)
- Τα καλώδια σύνδεσης του ηλεκτρονικού πίνακα με τον καυστήρα MPB



8.2 Λειτουργίες πλήκτρων

Πλήκτρο	Λειτουργία	
	1	Επιλογή του τρόπου λειτουργίας α) STOP , β) ΕΝΑΥΣΗ γ) ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ . Πατώντας το πλήκτρο η επιλογή σας αναγράφεται στη οθόνη LCD
	2	Επιστροφή στο προηγούμενο μενού, όταν ο χρήστης βρίσκεται στο περιβάλλον “Μενού”
	1	Εισέρχεται στο περιβάλλον “ Μενού ” για την αλλαγή παραμέτρων
	2	Επιλογή ενός “Υπομενού” Επιλογή μίας παραμέτρου Αποθήκευση μίας παραμέτρου
	1	- όταν ο χρήστης βρίσκεται σε κάποιο μενού οδηγείται στο προηγούμενο μενού - όταν βρίσκεται εντός ενός μενού ή υπομενού μειώνει τη τιμή του
	2	Όταν στον πίνακα εμφανίζεται η ένδειξη “Επιλογή λειτουργίας”, πατώντας το πλήκτρο ενεργοποιείται ο κοχλίας για περίπου 11min, μέχρι να γεμίσει ο κοχλίας τροφοδοσίας. (Διαδικασία “Πλήρωσης Κοχλίου”, σε περίπτωση που η δεξαμενή μείνει από wood-pellet)
	1	- όταν ο χρήστης βρίσκεται σε κάποιο μενού οδηγείται στο επόμενο μενού - όταν βρίσκεται εντός ενός μενού ή υπομενού αυξάνει τη τιμή του
	2	Όταν στον πίνακα εμφανίζεται η ένδειξη “Επιλογή λειτουργίας”, πατώντας το πλήκτρο ενεργοποιείται η λειτουργία έναυσης του καυστήρα.

8.3 Λειτουργίες του καυστήρα

Στον κάτωθι πίνακα αναγράφονται οι λειτουργίες του καυστήρα:

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
STOP	Ο καυστήρας δεν λειτουργεί.
ΠΛΗΡΩΣΗ ΚΟΧΛΙΑ	Γεμίζει ο σωλήνας τροφοδοσίας Η λειτουργία διαρκεί περίπου 10min
ΕΝΑΥΣΗ	Γίνεται η έναυση του καυστήρα. Η λειτουργία του θα αλλάξει σε "ΑΥΤΟΜΑΤΗ", όταν το φωτοκύτταρο εντοπίσει φλόγα
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ	Αυτοκαθαρισμός του καυστήρα από τα υπολείμματα στάχτης. Η λειτουργία "CLEANING" γίνεται κατά την έναρξη και το τέλος λειτουργίας του καυστήρα
ΙΣΧΥΣ	Ο καυστήρας λειτουργεί στην ισχύ που αναγράφεται (π.χ. 30kW), μέχρι η θερμοκρασία νερού να φτάσει την θερμοκρασία που έχουμε προγραμματίσει (ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΝΕΡΟΥ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ).
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	Διατηρεί τη θερμοκρασία του νερού στον βαθμό που έχουμε προγραμματίσει
ΣΒΗΣΙΜΟ	Σταματάει η λειτουργία του καυστήρα.
ΑΝΑΜΟΝΗ	Ο καυστήρας βρίσκεται σε κατάσταση αναμονής, για την πτώση της θερμοκρασίας

8.4 Αλλαγή παραμέτρων

ΠΡΟΣΟΧΗ: Σε κάθε περίπτωση η μεταβολή οποιασδήποτε παραμέτρου πρέπει να γίνει με τη σύμφωνή γνώμη του κατασκευαστή ή εξουσιοδοτημένου συνεργάτη

Σε περίπτωση που ο χρήστης επιθυμεί την αλλαγή μίας παραμέτρου, ακολουθεί την κάτωθι διαδικασία:

1. Πατάμε το πλήκτρο **"MENU/OK"** για να εισέλθουμε στο περιβάλλον Μενού.
2. Με τα πλήκτρα **"+"** και **"-"** οδηγούμαστε στην παράμετρο που επιθυμούμε να μεταβάλλουμε
3. Με το πλήκτρο **"MENU/OK"** επιλέγουμε τη παράμετρο που επιθυμούμε να μεταβάλλουμε
4. Με τα πλήκτρα **"+"** και **"-"** μεταβάλλουμε τη τιμή της παραμέτρου
5. Με το πλήκτρο **"MENU/OK"** αποθηκεύουμε την νέα τιμή της παραμέτρου
6. Πατάμε το πλήκτρο **"MODE/↩"** μέχρι να επιστρέψουμε στην αρχική οθόνη

8.5 Έναρξη καυστήρα

1. Ενεργοποιούμε τον καυστήρα πατώντας το κουμπί
2. στην οθόνη αναγράφεται η λειτουργία "STOP"



ΘΕ: 25.5 °C ZNX: ----- °C
STOP

3. Πατώντας το πλήκτρο "MODE/↺" αλλάζει η λειτουργία από "STOP" σε "ΕΝΑΥΣΗ". Ξαναπατώντας το πλήκτρο "MODE/↺" αλλάζει η λειτουργία του από "ΕΝΑΥΣΗ" σε "ΑΥΤΟΜΑΤΗ".
4. Στη λειτουργία "ΑΥΤΟΜΑΤΗ", ξεκινάει η λειτουργία του καυστήρα. Στην οθόνη αναγράφονται οι κάτωθι ενδείξεις:

ΘΕ: 25.5 °C ZNX: ----- °C
ΕΝΑΥΣΗ

5. Γίνεται ο αυτοκαθαρισμός του καυστήρα από την στάχτη για 60sec.
6. Γίνεται η αρχική τροφοδοσία που απαιτείται για την έναυση της φωτιάς
7. Εφόσον, το φωτοκύτταρο ανιχνεύσει φωτιά, ανεβάζει την ισχύ του σταδιακά, μέχρι την ισχύ που το έχουμε ρυθμίσει [ΙΣΧΥΣ ΚΑΥΣΤΗΡΑ(ΜΕΓΙΣΤΗ)], π.χ "ΙΣΧΥΣ 30kW"
8. Όταν η θερμοκρασία του νερού φτάσει την θερμοκρασία που το έχουμε προγραμματίσει π.χ. 65°C ("ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΝΕΡΟΥ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ"), η κατάσταση του καυστήρα αλλάζει σε "ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ" και λειτουργεί στα 3kW για να διατηρεί τη θερμοκρασία σταθερή.
Σε περίπτωση που η θερμοκρασία πέσει στους 62°C (65-3=62°C), όπου "3°C" η θερμοκρασία υστέρησης ("ΥΣΤΕΡΗΣΗ ΛΕΒΗΤΑ"), ο καυστήρας λειτουργεί πάλι σε πλήρη λειτουργία, π.χ 30kW.

8.6 Καθαρισμός του καυστήρα (τακτικός)

1. Ο καυστήρας βρίσκεται σε λειτουργία "ΙΣΧΥΣ" ή "ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ" ή "ΑΝΑΜΟΝΗ"
2. Πατάμε το πλήκτρο "MODE/↺" δύο φορές. Τη δεύτερη φορά το κρατάμε πατημένο παρατεταμένα μέχρι να αναγραφεί στην οθόνη η ένδειξη "STOP"
3. Στην οθόνη αναγράφεται "ΣΒΗΣΙΜΟ" και λειτουργεί μόνο ο ανεμιστήρας μέχρι το φωτοκύτταρο να σταματήσει να ανιχνεύει φωτιά.
4. Όταν σταματήσει ο ανεμιστήρας, περιμένουμε 10-15min και ανοίγουμε την πόρτα του καυστήρα.
5. Καθαρίζουμε την μπούκα του καυστήρα, όπως επίσης και τον φλογοθάλαμο του λέβητα
6. Κλείνουμε την πόρτα του λέβητα
7. Πατάμε το πλήκτρο "MODE/↺" αλλάζει η λειτουργία από "STOP" σε "ΕΝΑΥΣΗ". Πατάμε ξανά το πλήκτρο "MODE/↺" αλλάζει η λειτουργία του από "ΕΝΑΥΣΗ" σε "ΑΥΤΟΜΑΤΗ". Ο καυστήρας έχει τεθεί σε πλήρη λειτουργία.

8.7 Επανεκκίνηση του συστήματος μετά από σφάλμα.

1. Κλείνουμε τον ηλεκτρονικό πίνακα από το κουμπί ON/OFF
2. Βγάζουμε το σπирάλ τροφοδοσίας μεταξύ καυστήρα και κοχλία.
3. Ανοίγουμε την πορτα του λέβητα και κάνουμε έλεγχο στην μπούκα του καυστήρα για τυχόν ύπαρξη pellet. Σε περίπτωση ύπαρξης pellet, το απομακρύνουμε.
ΠΡΟΣΟΧΗ: Βεβαιωθείτε ότι η μπούκα του καυστήρα είναι κρύα πριν ανοίξετε για έλεγχο
4. Κάνουμε έλεγχο στο σωλήνα τροφοδοσίας μεταξύ καυστήρα και κοχλία για τυχόν ύπαρξη pellet. Σε περίπτωση ύπαρξης pellet, το απομακρύνουμε.
5. Κλείνουμε την πόρτα του λέβητα και τοποθετούμε το σπирάλ τροφοδοσίας
6. Ανοίγουμε τον ηλεκτρονικό πίνακα από το κουμπί ON/OFF
7. Πατάμε το πλήκτρο "MODE/↺" αλλάζει η λειτουργία από "STOP" σε "ΕΝΑΥΣΗ". Πατάμε ξανά το πλήκτρο "MODE/↺" αλλάζει η λειτουργία του από "ΕΝΑΥΣΗ" σε "ΑΥΤΟΜΑΤΗ"
8. Ο καυστήρας σε 3-4min πρέπει να βρίσκεται σε πλήρη λειτουργία

8.8 Πλήρωση σωλήνα τροφοδοσίας

Για την πλήρωση του σωλήνα τροφοδοσίας ακολουθούμε τα κάτωθι βήματα:

1. Αφαιρούμε το πλαστικό σπирάλ που συνδέει τον σωλήνα τροφοδοσίας με τον καυστήρα.
2. Κάνουμε επανεκκίνηση το ηλεκτρονικό με το κουμπί 
3. Στην οθόνη αναγράφεται η ένδειξη **“Stop”**.
4. Πατάμε το κουμπί **“MODE/”**  και ενεργοποιείται η ένδειξη **“Έναυση” (“Ignition”)**
5. Στην οθόνη αναγράφεται η ένδειξη **“ΕΠΙΛΟΓΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ -/+”**
6. Πατάμε το κουμπί  και ξεκινάει η λειτουργία του κοχλία.
7. Η λειτουργία του κοχλία διαρκεί περίπου **11 λεπτά** (χρόνος που απαιτείται για να γεμίσει ο σωλήνας τροφοδοσίας). Σε περίπτωση που ο κοχλίας δεν γεμίσει στον συγκεκριμένο χρόνο, ανεβάζουμε τον συγκεκριμένο χρόνο **Παράγ. 91./σελ 16)**
8. Όταν αρχίσουν wood-pellet να εξέρχονται από τον σωλήνα τροφοδοσίας, τοποθετούμε ένα δοχείο για να μην σκορπίζονται τα πέλλετ στο δάπεδο.
9. Όταν ο χρόνος πλήρωσης του κοχλία τελειώσει (βεβαιωθείτε ότι τα πελλετ που εξέρχονται από τον κοχλία έχουν συνεχόμενη ροή), σβήνουμε το ηλεκτρονικό.

8.9 Παράμετροι

8.9.1 Α. Παράμετροι λέβητα

A/A NO.	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΟΡΙΑ	ΠΡΟΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ
1	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΝΕΡΟΥ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	°C	35 - 85	65*
2	ΕΝΑΡΞΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	°C	20 - 60	35*
3	ΥΣΤΕΡΗΣΗ ΛΕΒΗΤΑ	°C	1 - 20	3*
4	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ 2	°C	10 – 90	Off*
1	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΝΕΡΟΥ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	°C	35 - 85	65*

8.9.2 Β. Παράμετροι δοχείου Ζ.Ν.Χ (Ζεστών Νερών Χρήσης)

A/A NO.	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΟΡΙΑ	ΠΡΟΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ
1	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΔΟΧΕΙΟΥ Ζ.Ν.Χ	°C	20 - 80	40*
2	ΠΛΕΟΝΑΖΟΥΣΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ Ζ.Ν.Χ	°C	5 - 20	10*
3	ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ Ζ.Ν.Χ	---	Ναι/Όχι	Όχι*

8.9.3 C. Παράμετροι καυστήρα

A/A NO.	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΟΡΙΑ	ΠΡΟΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ
1	ΙΣΧΥΣ ΚΑΥΣΤΗΡΑ (ΜΕΓΙΣΤΗ)	kW	10 - 50	30*
2	ΙΣΧΥΣ ΚΑΥΣΤΗΡΑ(ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ)	kW	2- 9	3*
3	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΥΣΤΗΡΑ	---	Συνεχ/ Απλη/Αναλ.	Συνεχ*
4	ΕΝΤΑΣΗ ΦΛΟΓΑΣ	%	---	ΑΝΑΓΡΑΦΕΤΑΙ ΚΑΤΑ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

8.9.3.1 Τρόπος λειτουργία καυστήρων MPB

Οι καυστήρες της σειράς MPB έχουν τρεις τρόπους λειτουργίας:

Συνεχής λειτουργία

- γίνεται η έναυση του καυστήρα
- ο καυστήρας ανεβάσει σταδιακά την ισχύς του στην ισχύ που τον έχουμε ρυθμίσει, π.χ 30kW
- όταν η θερμοκρασία του νερού στον λέβητα γίνει 65 °C (“Θερμοκρασία νερού θέρμανσης”), η ισχύς του καυστήρα γίνεται 3kW και διατηρεί μικρή φλόγα στον καυστήρα
- όταν η θερμοκρασία του λέβητα πέσει στους 60 °C (“Θερμοκρασία νερού θέρμανσης”-“Υστέρηση λέβητα”), ο καυστήρας ανεβάσει σταδιακά την ισχύς του στα 30kW.
- Σε περίπτωση που η θερμοκρασία στον λέβητα φτάσει τους 75 °C (“Θερμοκρασία νερού θέρμανσης” + 10 °C), ο καυστήρας θα σβήσει και θα τεθεί σε λειτουργία αυτόματα όταν η θερμοκρασία στον λέβητα πέσει στους 60 °C.

Σημείωση: Όταν επιλέγεται ο συνεχής τρόπος λειτουργία η παράμετρος “Υστέρηση λέβητα” δεν θα ορίζεται μεγαλύτερη από 5 °C

Απλή λειτουργία

- γίνεται η έναυση του καυστήρα
- ο καυστήρας ανεβάσει σταδιακά την ισχύς του στην ισχύ που τον έχουμε ρυθμίσει, π.χ 30kW
- όταν η θερμοκρασία του νερού στον λέβητα γίνει 65 °C (“Θερμοκρασία νερού θέρμανσης”), ο καυστήρας σβήνει.
- όταν η θερμοκρασία του λέβητα πέσει στους 50 °C (“Θερμοκρασία νερού θέρμανσης”-“Υστέρηση λέβητα”), ο καυστήρας μπαίνει σε διαδικασία έναυσης.

Σημείωση: Όταν επιλέγεται ο απλός τρόπος λειτουργία η παράμετρος “Υστέρηση λέβητα” δεν θα ορίζεται μικρότερη από 10 °C

Αναλογική λειτουργία

- γίνεται η έναυση του καυστήρα
- ο καυστήρας ανεβάσει σταδιακά την ισχύς του στην ισχύ που τον έχουμε ρυθμίσει, π.χ 30kW
- όταν η θερμοκρασία του νερού στον λέβητα γίνει 55 °C (“Θερμοκρασία νερού θέρμανσης” - 10°C) ο καυστήρας ρίχνει την ισχύς του κατά 30%, δηλαδή 21kW
- όταν η θερμοκρασία του νερού στον λέβητα γίνει 60 °C (“Θερμοκρασία νερού θέρμανσης” - 10°C) ο καυστήρας ρίχνει την ισχύς του κατά 30%, δηλαδή 12kW
- όταν η θερμοκρασία του λέβητα στάσει τους 65 °C (“Θερμοκρασία νερού θέρμανσης”), ο καυστήρας παραμένει στα 12kW.

Σημείωση: Ο αναλογικός τρόπος λειτουργίας είναι απαραίτητος όταν ο καυστήρας τοποθετείται σε αερολέβητες.

8.9.4 D. Παράμετροι εγκαταστάτη

8.9.4.1 Επιλογή γλώσσας

Στο μενού “**ΕΠΙΛΟΓΗ ΓΛΩΣΣΑΣ**” δίνεται η δυνατότητα επιλογής γλώσσας μεταξύ των κάτωθι:

1. **Ελληνικά.**

2. **Αγγλικά**

8.9.4.2 Εργοστασιακές ρυθμίσεις

Με την επιλογή των εργοστασιακών ρυθμίσεων, όλοι οι παράμετροι επανέρχονται στις τιμές που του έχει ορίσει ο κατασκευαστής.

8.9.4.3 Εισαγωγή κωδικού

Για την ενεργοποίηση του μενού “ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ”, εισάγεται τον αριθμό 112, στο υπομενού “ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΩΔΙΚΟΥ” χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα “MENU/OK” και “+” ή “-”.

Έπειτα, πατάμε το πλήκτρο “MODE 

Ε. ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ

9. “Παράμετροι κατασκευαστή – MANUFACTURER SETTINGS”

9.1 “Χρόνος πλήρωση κοχλίας”

1. ΧΡΟΝΟΣ ΠΛΗΡΩΣΗΣ ΚΟΧΛΙΑ	11m
------------------------------	-----

Χρόνος που απαιτείται για την πλήρωση (γέμισμα) του κοχλίας, όταν είναι άδειος. Ο χρόνος είναι κατά προσέγγιση και εξαρτάται από την κλίση του κοχλίας.

Κλίμακα: 5-20min

Προτεινόμενη ρύθμιση: **10-11min**

9.2 “Μέγιστη διάρκεια έναυσης”

2. ΜΕΓΙΣΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΝΑΥΣΗΣ	6m
--------------------------------	----

Μέγιστος χρόνος που διαρκεί η διαδικασία της έναυσης. Σε περίπτωση που δεν γίνει η έναυση στον συγκεκριμένο χρόνο, επαναλαμβάνεται ακόμα μία φορά, με τον ίδιο χρόνο.

Κλίμακα: 1-15min

Προτεινόμενη ρύθμιση: **6-7min**

9.3 “Ισχύς ανεμιστήρα (έναυση)”

3. ΙΣΧΥΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ (ΕΝΑΥΣΗ)	10%
---------------------------------	-----

Ρύθμιση της ισχύος του ανεμιστήρα κατά τη διάρκεια της έναυσης

Κλίμακα: 5-50%

Προτεινόμενη ρύθμιση: **10-25%**

Σε καμινάδα με

- μεγάλο ελκυσμό (>20Pa) η παράμετρος θα πρέπει να είναι **10-15%**
- επιθυμητό ελκυσμό (10-20Pa) η παράμετρος θα πρέπει να είναι **15-20%**
- μικρό ή καθόλου ελκυσμό η παράμετρος θα πρέπει να είναι **20-25%**

Οδηγίες εγκατάστασης & χρήσης των καυστήρων wood-pellet MPB - Έκδοση 2

Η Megatherm έχει το δικαίωμα να αλλάξει το παρών εγχειρίδιο ή μέρος αυτού χωρίς προηγούμενη προηδοποίηση

9.4 “Ποσότητα πέλλετ (έναυση)”

4. ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΠΕΛΛΕΤ (ΕΝΑΥΣΗ)	350g
--------------------------------	------

Αρχική ποσότητα πέλλετ η οποία απαιτείται για την έναυση του καυστήρα.

Κλίμακα: 10-500gr

Προτεινόμενη ρύθμιση: **280-350gr** Η συγκεκριμένη παράμετρος αλλάζει μόνο με την σύμφωνη γνώμη του κατασκευαστή ή του εγκαταστάτη

9.5 “Απόδοση κοχλία”

5. ΑΠΟΔΟΣΗ ΚΟΧΛΙΑ	20.0kg/h
----------------------	----------

Ρύθμιση της απόδοσης του κοχλία, δηλαδή. Η σωστή λειτουργία του καυστήρα βασίζεται κυρίως στην συγκεκριμένη παράμετρο. Θα πρέπει να είμαστε σίγουροι ότι η τιμή της είναι η σωστή

Κλίμακα: 5-45kg

Προτεινόμενη ρύθμιση: **Εξαρτάται από την εγκατάσταση**

9.6 “Διαστήματα τροφοδοσίας”

6. ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΑ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ	20s
------------------------------	-----

Ρυθμίζουμε τον χρόνο του συνολικού κύκλου που πραγματοποιεί ο κοχλίας μας, για να μας αποδώσει την απαιτούμενη ποσότητα. Στην λειτουργία “Συντήρησης”-MAINTAIN, ο συγκεκριμένος χρόνος είναι δεκαπλάσιος.

Κλίμακα: 10-60sec

Προτεινόμενη ρύθμιση: **20sec.** Η συγκεκριμένη παράμετρος αλλάζει μόνο με την σύμφωνη γνώμη του κατασκευαστή

9.7 “Ρύθμιση αέρα”

7. ΡΥΘΜΙΣΗ ΑΕΡΑ	1.0 x
--------------------	-------

Ρυθμίζουμε τις στροφές του αέρα, για να επιτύχουμε την κατάλληλη καύση. Όταν το καύσιμο είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές που αναγράφονται στην παράγραφο 3/σελ 5, η τιμή του πρέπει να βρίσκεται στο “1”.

Κλίμακα: 0.2 - 4

Προτεινόμενη ρύθμιση: **1.0 για τον MPB 50 και 0.3-0.5 για τον MPB 80**

9.8 “Ελάχιστη φλόγα”

8. ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΦΛΟΓΑ	10%
----------------------	-----

Ελάχιστο ποσοστό της φλόγας. Σε περίπτωση που ανιχνευτεί μικρότερο ποσοστό από το συγκεκριμένο που έχουμε ρυθμίσει, ο καυστήρας σταματάει τη λειτουργία του.

Κλίμακα: 5 – 90%

Προτεινόμενη ρύθμιση: **10%** **Η συγκεκριμένη παράμετρος αλλάζει μόνο με την σύμφωνη γνώμη του κατασκευαστή**

9.9 “Μέγιστη θερμοκρασία λέβητα”

9. ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡ. ΛΕΒΗΤΑ	80 °C
-------------------------------	-------

➤ Ρυθμίζουμε την μέγιστη θερμοκρασία του λέβητα(π.χ 80°C), για προστασία από υπερθέρμανση. Όταν η θερμοκρασία στον λέβητα φτάσει την ρυθμιζόμενη θερμοκρασία, ο ηλεκτρονικός πίνακας REG-03 ενεργοποιεί την αντλία θέρμανσης (κυκλοφορητή) και σβήνει τον καυστήρα.

Η ανωτέρω διαδικασία ενεργοποιείται στις κάτωθι περιπτώσεις

- Όταν ο καυστήρας μας είναι συνδεδεμένος απευθείας με τον θερμοστάτη χώρου
- όταν έχουμε επιλέξει για λειτουργία του καυστήρα “Καλοκαίρι – Summer”
- Όταν έχουμε σταματήσει τον καυστήρα, “STOP”, και η θερμοκρασία
- Όταν η θερμοκρασία υπερβεί τους 90 °C.

Κλίμακα: 60 – 90 °C.

Προτεινόμενη ρύθμιση: 80 °C. **Η συγκεκριμένη παράμετρος αλλάζει μόνο με την σύμφωνη γνώμη του κατασκευαστή**

9.10 Σταθεροποίηση φλόγας

10. ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ ΦΛΟΓΑΣ	Off
-----------------------------	-----

Κατά τη διαδικασία της έναυσης, μεγάλος όγκος καυσαερίων εγλωβίζεται στον λέβητα, ιδιαίτερα όταν δεν υπάρχει καλώς ελκυσμός στην καμινάδα. Για την αποφυγή δυσλειτουργιών και ανεπιθύμητων καυσαερίων στο χώρο του λεβητοστασίου, μετά την έναυση λειτουργεί μόνο ο ανεμιστήρας για χρόνο που έχουμε ορίσει στην συγκεκριμένη παράμετρο.

Κλίμακα: 0-250s

Προτεινόμενη ρύθμιση: 90s

9.11 Ισχύς καυστήρα

11. ΙΣΧΥΣ ΚΑΥΣΤΕΡΑ	50kW
--------------------	------

Ρυθμίζουμε την μέγιστη ισχύς καυστήρα που μπορεί να ορίσει ο χρήστης από το MENU “Παράμετροι καυστήρα”

Κλίμακα: 10 – 250 kW

Προτεινόμενη ρύθμιση: Μέγιστη ισχύς που θέλουμε να δουλεύει ο καυστήρας

9.12 “Ελάχιστη θερμοκρασία λέβητα”

12. ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡ. ΛΕΒΗΤΑ	40 °C
---------------------------------	-------

Ρυθμίζουμε την ελάχιστη θερμοκρασία που θέλουμε να φτάσει ο λέβητας. Η παρούσα εντολή ενεργοποιείται μόνο όταν έχουμε συνδέσει τον θερμοστάτη χώρο απευθείας με τον καυστήρα.

Κλίμακα: 20 – 60 °C.

Προτεινόμενη ρύθμιση: 35-40 °C. **Η συγκεκριμένη παράμετρος αλλάζει μόνο με την σύμφωνη γνώμη του κατασκευαστή**

9.13 “Εξωτερικό έλεγχος”

13. ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ	ΟΧΙ
------------------------	-----

Σε περίπτωση που ο θερμοστάτης (ή κάποια ανεξάρτητη εντολή, όπως χρονοδιακόπτης ή εντολή από πίνακα αυτονομίας) συνδεθεί με τον ηλεκτρονικό πίνακα του καυστήρα MPB, έχουμε δύο (2) επιλογές, ανάλογα την κατάσταση της εντολής “Εξωτερικό έλεγχος, στο μενού κατασκευαστή:

Εξωτερικός έλεγχος ΟΧΙ:

Όταν ο θερμοστάτης χώρου κλείνει, ο καυστήρας μπαίνει σε λειτουργία “ΣΒΗΣΙΜΟ” η φωτιά που υπάρχει στον καυστήρα να σβήσει.

Όταν ο θερμοστάτης χώρου ανοίγει, ο καυστήρας μπαίνει σε λειτουργία έναυσης και θα ξεκινήσει την λειτουργία του.

Η συγκεκριμένη σύνδεση προτείνεται:

- όταν υπάρχει ένας θερμοστάτης χώρου και η κατοικία είναι καλώς μονωμένη
- όταν επιθυμούμε σύνδεση με χρονοδιακόπτη

Η συγκεκριμένη σύνδεση δεν προτείνεται:

- όταν υπάρχουν 2 και περισσότεροι θερμοστάτες οι οποίοι συνδέονται σε πίνακα αυτονομίας
- όταν η κατοικία δεν είναι καλώς μονωμένη

Εξωτερικός έλεγχος ΝΑΙ:

Όταν ο θερμοστάτης χώρου κλείνει, ο καυστήρας μπαίνει σε λειτουργία “Συντήρησης” και διατηρεί χαμηλή φωτιά.

Όταν ο θερμοστάτης χώρου ανοίγει, ο καυστήρας ανεβάζει την ισχύς του στην μέγιστη ισχύς που έχουμε ορίσει από το μενού “Παράμετροι καυστήρα”.

Η συγκεκριμένη σύνδεση προτείνεται:

- όταν υπάρχουν 2 και περισσότεροι θερμοστάτες χώρου
- όταν η κατοικία είναι δεν είναι καλώς μονωμένη
- όταν ο καυστήρας τοποθετείται σε κλιβάνους αρτοποιείων
- όταν ο καυστήρας τοποθετείται σε αερολέβητες
- όταν ο καυστήρας τοποθετείται σε ξηραντήρια καπνού, κ.ά..

Η συγκεκριμένη σύνδεση δεν προτείνεται:

- όταν η κατοικία είναι καλώς μονωμένη
- γενικότερα όταν οι απαιτήσεις για θέρμανση είναι λίγες

9.14 “Ρύθμιση αισθητηρίων”

9. ΡΥΘΜΙΣΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡ.	
21.7°C	00.0 °C

Ρύθμιση του αισθητηρίου θέρμανσης.

Σε περίπτωση που αντιληφθούμε ότι το αισθητήριο θέρμανσης δεν δίνει τη σωστή ένδειξη, μπορούμε να το ρυθμίσουμε.

Κλίμακα: -10 – +10 °C.

10. Σφάλματα - Errors

ΕΝΔΕΙΞΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΠΙΛΥΣΗ
ΘΕ: !!!!! ZNX: !!!!! STOP	Δυσλειτουργία των αισθητηρίων	1. Κάντε επανεκκίνηση του ηλεκτρονικού REG-03 2. Αν ξαναπαρουσιαστεί, επικοινωνήστε με τον προμηθευτή ή τον εγκαταστάτη
"Υπερθέρμανση λέβητα"	Η θερμοκρασία στον λέβητα είναι μεγαλύτερη των 95 °C. Έχει ανάψει η ενδεικτική λυχνία στο ηλεκτρονικό REG-03.	1. Περιμένετε να "πέσει" η θερμοκρασία του νερού στους 60°C. 2. Ξεβιδώστε το καπάκι στο δεξιό μέρος του ηλεκτρονικού 3. Πατήστε με ένα αιχμηρό αντικείμενο το κουμπί και η ενδεικτική λυχνία θα σβήσει 4. Ακολουθείστε τις οδηγίες για "Επανεκκίνηση του συστήματος" στη παράγραφο 4.6 σελίδα 10
"Σφάλμα καυστήρα"	Η θερμοκρασία στον σωλήνα τροφοδοσίας του καυστήρα είναι μεγαλύτερη των 65°C	1. Αν η θερμοκρασία του σωλήνα τροφοδοσίας πέσει κάτω από τους 60°C και το φωτοκύτταρο ανιχνεύσει φωτιά, η λειτουργία του καυστήρα θα ξεκινήσει αυτόματα. 2. Αν η θερμοκρασία του σωλήνα τροφοδοσίας πέσει κάτω από τους 60°C και το φωτοκύτταρο ΔΕΝ ανιχνεύσει φωτιά, η λειτουργία του καυστήρα θα σταματήσει και θα πρέπει να ακολουθήσετε τις οδηγίες για "Επανεκκίνηση του συστήματος" στη παράγραφο 4.6 σελίδα 10
"Έλλειψη πέλλετ"	1. Εξαντλήθηκαν τα wood-pellet	1. Γεμίστε το σιλό με wood-pellet 2. Ακολουθείστε τις οδηγίες για "Επανεκκίνηση του συστήματος" στη παράγραφο 4.6 σελίδα 10
	2. Δεν λειτουργεί ο κοχλίας	Αν η ενδεικτική λυχνία στο ηλεκτρονικό REG-03. είναι ενεργοποιημένη: 1. Ξεβιδώστε το καπάκι στο δεξιό μέρος του ηλεκτρονικού 2. Πατήστε με ένα αιχμηρό αντικείμενο το κουμπί και η ενδεικτική λυχνία θα σβήσει 3. Ακολουθείστε τις οδηγίες για "Επανεκκίνηση του συστήματος" στη παράγραφο 4.6 σελίδα 10 Να γίνει έλεγχος του καλωδίου σύνδεσης
	3. Σφάλμα κατά την έναυση	1. Δεν έχει γίνει καλός καθαρισμός της μπούκας του καυστήρα. 2. Η μπούκα του καυστήρα έχει να καθαριστεί πολύ μεγάλο διάστημα 3. ΚΑ αθρίστε τη μπούκα και ακολουθείστε τις οδηγίες για "Επανεκκίνηση του συστήματος" στη παράγραφο 4.6 σελίδα 10
		1. Η θερμική αντίσταση δεν λειτουργεί. 2. Επικοινωνήστε με τον προμηθευτή ή τον εγκαταστάτη για αντικατάσταση της θερμικής αντίστασης.

Διακοπή ηλεκτρικού ρεύματος

Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος είτε στιγμιαία είτε πολύωρη, η επανεκκίνηση του καυστήρα γίνεται αυτόματα, χωρίς την παρέμβαση του χρήστη

11. Καθαρισμός και συντήρηση

11.1 Καθαρισμός του καυστήρα

Ο καθαρισμός του καυστήρα πρέπει να γίνεται τακτικά (μέγιστη κατανάλωση από προηγούμενο καθαρισμό 200kg) για την απομάκρυνση κατάλοιπων τα οποία συσσωρεύονται στην εσωτερική μπούκα του καυστήρα. Τα κατάλοιπα δημιουργούνται από ακαθαρσίες οι οποίες δεν καίγονται και μπορεί να δημιουργήσουν δυσλειτουργία του καυστήρα.

Διαδικασία καθαρισμού του καυστήρα:

1. Ανοίγουμε την πόρτα του λέβητα
2. Απομακρύνουμε με την ειδική ξύστρα τα κατάλοιπα στάχτης
3. Κλείνουμε την πόρτα του λέβητα

ΠΡΟΣΟΧΗ: Σιγουρευτείτε ότι η λειτουργία του καυστήρα έχει σταματήσει, πριν ξεκινήσετε τη διαδικασία καθαρισμού του.

Ακολουθείστε τις οδηγίες της παραγράφου 8.6/ σελ 11 για τον καθαρισμό του καυστήρα

11.2 Καθαρισμός του λέβητα

Αναλόγως τον τύπο του λέβητα που έχουμε εγκαταστήσει τον καυστήρα MPB 50, πρέπει να επιμελούμαστε και τον καθαρισμό του. Οδηγίες για τον καθαρισμό του λέβητα θα δίνονται από τον εγκαταστάτη. Σας συμβουλεύουμε ο καθαρισμός του λέβητα να γίνεται τακτικά, μαζί με τον καθαρισμό του καυστήρα.

Σε περίπτωση που παρατηρήσετε δυσλειτουργία του συστήματος, όπως υπερθέρμανση του καυστήρα ή καυσαέρια στο χώρο του λεβητοστασίου, θα πρέπει να καθαριστούν επιμελώς όλα τα μέρη του λέβητα.

* Η συχνότητα καθαρισμού του λέβητα εξαρτάται από την ποσότητα καυσίμου που καταναλώνουμε

**** Με τον συχνό καθαρισμό του λέβητα και του καυστήρα πετυχαίνουμε καλύτερη λειτουργία και μεγαλύτερη απόδοση στην καύση.**

11.3 Ετήσια συντήρηση - Service

Επιβάλλεται ετήσια συντήρηση του λέβητα και του καυστήρα. Η συντήρηση του καυστήρα θα πρέπει να γίνεται από εξουσιοδοτημένο συνεργάτη της Megatherm ο οποίος με το πέρας της συντήρησης θα τον ρυθμίσει για ομαλή λειτουργία. **Κατά τη διάρκεια της συντήρησης θα πρέπει να καθαρίζονται επιμελώς τα μέρη του καυστήρα (π.χ φωτοκύτταρο, κ.ά), όπως επίσης και να γίνεται αλλαγή της θερμικής αντίστασης.**

Επίσης θα πρέπει κατά τη διάρκεια της ετήσιας συντήρησης, να καθαρίζεται ο λέβητας και η καμινάδα.

12. Εγγύηση

Η Megatherm προσφέρει εγγύηση για τα κάτωθι:

- 2-ετή για τα μεταλλικά μέρη του καυστήρα
- 2-ετή για φωτοκύτταρο, ανεμιστήρα, μοτέρ κοχλία
- 12-μηννη για το ηλεκτρονικό REG-03

Η εγγύηση δεν καλύπτει τη θερμική αντίσταση, όπως επίσης και ζημιές που θα προκληθούν από εξωγενείς παράγοντες, όπως, υπέρταση του δικτύου ρεύματος, κεραυνοί, λάθος ανθρώπινος χειρισμός, κακή ποιότητα καυσίμου, κλπ..

Επίσης, δεν παρέχεται εγγύηση αν η εγκατάσταση του καυστήρα δεν έχει γίνει από εξουσιοδοτημένο συνεργάτη της Megatherm.