

ΑΤΟΜΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΜΕ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗ  
ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ

# **Aquamax-1200/1500** **e-Line-20/30/40/50** **e-Line-Sanit-20/30/40/50**

**ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**



**Προϊόν με  
προδιαγραφές**

**92/42/EEC ★★★**



**Αλλάζουμε** ιδέες και συνήθειες στην ενέργεια αντικαθιστώντας τα παλιά με νέα Προϊόντα!!!

- Επενδύω στη νέα Τεχνολογία συμπύκνωσης καυσαερίων
- Εξοικονομώ 30% καύσιμα και χρήματα
- Συμμορφώνομαι με τους νέους κανονισμούς της ΕΕ ECODESIGN
- Δεν ενοχλώ τον γείτονα με δυσσομίες – καυσαέρια – θόρυβο και καπνούς
- Συντηρώ απλά και γρήγορα με χαμηλό κόστος
- Προστατεύω το περιβάλλον από ρυπογόνες ουσίες στην ατμόσφαιρα
- Συμβάλλω στην καταπολέμηση του φαινομένου του θερμοκηπίου και της κλιματικής αλλαγής



ΕΚΔΟΣΗ: 1.0  
ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ: 15.03.2018.

**Συγχαρητήρια** για την επιλογή σας! Το προϊόν **e-Line/e-Line-Sanit/Aquamax** το οποίο έχετε αγοράσει, **κατασκευάστηκε** στην Ελλάδα από την εταιρία **Thermostahl Energy** με έδρα τη Θεσσαλονίκη.

**Συμμετέχετε** με αυτό το προϊόν και εσείς στην παγκόσμια προσπάθεια μείωσης των ρύπων προς την ατμόσφαιρα και τον περιορισμό του φαινομένου του θερμοκηπίου. Το προϊόν το οποίο επιλέξατε, για την εγκατάσταση θέρμανσης της οικίας σας, **παράγει τρεις φορές λιγότερο** μονοξείδιο του άνθρακα (CO) και οξειδία του αζώτου (NO<sub>x</sub>)

**Επιπλέον**, έχετε εξασφαλίσει αυξημένο βαθμό απόδοσης κατά 10% σε σχέση με αντίστοιχα προϊόντα συμβατικής τεχνολογίας, το οποίο μεταφράζεται σε χαμηλότερη κατανάλωση καυσίμου για να ζεσάνετε το χώρο σας και το νερό χρήσης! Με αυτόν τον τρόπο, **εξοικονομείτε χρήματα, περιορίζοντας τις ποσότητες καυσίμων** που ξοδεύετε κάθε χρόνο και **επωφελείστε** από τη νέα τεχνολογία συμπύκνωσης των καυσαερίων.

**Επίσης, συμμορφώνεστε** με την νέα οδηγία 811/2013 **eco-design** της Ευρωπαϊκής Ένωσης που επιβάλλει την εγκατάσταση λεβήτων αντιρρυπαντικής τεχνολογίας. Έτσι **συμβάλλετε θετικά** στην προστασία του πλανήτη, κάνοντας παράλληλα **καλό και στην τσέπη σας**.

**Εμείς η εταιρία Thermostahl Energy, σας διαβεβαιώνουμε** ότι με την εξοικονόμηση καυσίμων της τάξης 30-35%, θα έχετε κάνει **απόσβεση της επένδυσής σας** αυτής σε 3-5 χρόνια!

**Για οποιοδήποτε τεχνικό πρόβλημα** προκύψει, μπορείτε να έχετε εμπιστοσύνη στην αξιοπιστία της εταιρίας μας και στην εγγύηση που σας προσφέρουμε.

**Διαβάστε καλά** το τεχνικό φυλλάδιο το οποίο συνοδεύει το λέβητα πριν τον θέσετε σε λειτουργία και μην επιτρέπετε την πρόσβαση σε αυτόν σε αναρμόδια άτομα και παιδιά.

Εμπιστευτείτε την εγκατάσταση και την ετήσια συντήρηση του συγκροτήματος θέρμανσής στον τοπικό αντιπρόσωπο της εταιρίας **Thermostahl Energy**.

Είμαστε στη διάθεσή σας για οτιδήποτε χρειαστείτε.

Σας ευχαριστούμε για την εμπιστοσύνη που δείξατε στην εταιρία μας.

Thermostahl Energy  
Τεχνικό Τμήμα

## ΕΓΓΥΗΣΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ e-Line/e-Line-Sanit/Aquamax

Αγαπητέ αγοραστή,

Η Εταιρία THERMOSTAHL ENERGY σας ευχαριστεί για την προτίμηση που έχετε για τα προϊόντα της. Τώρα που αγοράσατε έναν λέβητα THERMOSTAHL, έχετε το πλεονέκτημα της εγγύησης ενός σοβαρού εργοστασίου και ενός δυνατού Ονόματος.

Σας βεβαιώνουμε ότι κάνατε μία σωστή εκλογή για την θέρμανση του κτιρίου σας.

**Προσοχή:** Πριν προχωρήσετε σε οποιαδήποτε εργασία εγκατάστασης ή τη λειτουργία του λέβητα, **βεβαιωθείτε ότι έχετε διαβάσει και κατανοήσει τα τεχνικά εγχειρίδια που συνοδεύουν όλα τα προϊόντα.** Σε περίπτωση που δεν υπάρχουν, μπορείτε να τα βρείτε στην ιστοσελίδα μας [www.thermostahl.gr](http://www.thermostahl.gr), αλλιώς επικοινωνήστε με την εταιρία μας.

**Ο τακτικός έλεγχος, η επιτήρησης και το σέρβις είναι υποχρεώσιμα** και πρέπει να μεριμνείτε για αυτά ώστε να διασφαλίζεται η σωστή και ασφαλής λειτουργία της εγκατάστασής σας.

**Αποτυχία συμμόρφωσης με τα παραπάνω, καθιστά την εγγύηση άκυρη**

1. Η διάρκεια εγγύησης καλύπτει **δέκα (10) χρόνια** από την ημέρα παράδοσης τα για τα τμήματα υπό πίεση του λέβητα, **πέντε (5) χρόνια τμήματα το εναλλάκτη και ένα (1) χρόνο** για όλα τα ηλεκτρομηχανολογικά μέρη.
2. Ο καυστήρας πετρελαίου, καλύπτεται από εγγύηση **ενός (1) χρόνου** για όλα τα εξαρτήματα και ηλεκτρομηχανολογικά **εκτός της των ηλεκτροδίων έναυσης.**
3. Η εταιρία THERMOSTAHL ENERGY εγγυάται ότι ο λέβητας που παραδόθηκε είναι χωρίς ελαττώματα και οι αποδόσεις του είναι εκείνες που αναφέρονται στο σχετικό φυλλάδιο, καθώς και στην πινακίδα που υπάρχει πάνω στον λέβητα.

Η εταιρία THERMOSTAHL ENERGY εγγυάται επίσης την καλή λειτουργία, την μέγιστη απόδοση, την ποιότητα των υλικών κατασκευής.

Η μονάδα συμπίκνωσης πρέπει να προστατεύεται από την ηλεκτρόλυση. Για αυτό το σκοπό, θα πρέπει να εγκαθίσταται απαραίτητως το ανόδιο μαγνησίου και να επιθεωρείται κάθε χρόνο η κατάσταση του και να αντικαθίσταται εάν είναι απαραίτητο. Σε κάθε περίπτωση, θα πρέπει να αντικαθίσταται τουλάχιστον κάθε δύο χρόνια. Εάν δεν τηρηθούν τα παραπάνω, παύει να ισχύει η εγγύηση.

Για την εγγύηση του λέβητα σας βεβαιώνουμε ότι πέρασε το τεστ δοκιμής και στεγανότητας με βάση το TEST PRESSURE.

4. Από την εγγύηση **εξαιρούνται βλάβες** που προέρχονται από:
  - i. Κακή μεταχείριση του προϊόντος από φορτοεκφορτώσεις.
  - ii. Λανθασμένη υδραυλική εγκατάσταση, παράβλεψη κανονισμών ασφαλείας, μη συμμόρφωση με τις υποδείξεις της εταιρίας.
  - iii. Κακή κατασκευή καπνοδόχου και στεγάνωσης καυσαερίων.
  - iv. Κακοτεχνίες στην ηλεκτρολογική εγκατάσταση.
  - v. Ακατάλληλος χώρος λεβητοστασίου (εξαερισμός, αποχέτευση, συνθήκες καθαριότητας-υγρασίας-μόνωσης κλπ.)
  - vi. Χρήση ακατάλληλου καυσίμου, διαστάσεων ή υγρασίας πέρα των επιτρεπόμενων
  - vii. Χρήση χημικών ή άλλων πρόσθετων στην εγκατάσταση νερού.
  - viii. Μειωμένο ενδιαφέρον για τον καθαρισμό και τη συντήρηση του λέβητα και του λεβητοστασίου γενικότερα,
  - ix. Αποτυχία επιθεώρησης και αντικατάστασης των ανοδίων μαγνησίου.
  - x. Χρήση μη γνήσιων ανταλλακτικών και εξαρτημάτων Thermostahl.
    - xi. Επίσης εξαιρούνται απρόβλεπτοι παράγοντες που είναι:
      - a. Πλημμύρα υπογείου χώρου (λεβητοστασίου)
      - b. Σεισμός
      - c. Πυρκαγιά
      - d. Παγετός
      - e. Πτώση τάσης ηλεκτρικού ρεύματος ή διακοπή
      - f. Ανεπιθύμητη παρουσία ζώων

- g. Τρομοκρατικές ενέργειες
- h. Κλοπή εξαρτημάτων από τρίτους
- i. Βλάβη που προκαλείται εξ' αιτίας αναρμοδίων προσώπων (παιδιά, ανειδίκευτοι)
- j. Πυρκαγιά στο λεβητοστάσιο λόγω κακής διαχείρισης ή μη καταλληλότητας.
- k. Ανωμαλίες στο δίκτυο υδροδότησης (έλλειψη πίεσης, έλλειψη νερού κλπ.)
- l. Σκληρότητα νερού, επικάλυψη αλάτων πάνω στην επιφάνεια του λέβητα
- m. Ανωμαλίες στη διαστολή του λέβητα (π.χ. μικρό δοχείο διαστολής, σπασμένη μεμβράνη, τρύπιο δοχείο κλπ.)

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Η συντήρηση του λέβητα γίνεται μόνο από αδειούχο συνεργάτη της εταιρίας και όχι από αναρμόδια άτομα. Η ανορθόδοξη τήρηση κανόνων προστασίας, προδιαγραφών, και οδηγιών χρήσης πιθανόν να δημιουργήσει βλάβες, ατυχήματα και καταστροφές.

### ΟΡΟΙ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

- A. Η εγγύηση ισχύει εφόσον έχει εξοφληθεί το τιμολόγιο της εταιρίας THERMOSTAHL ENERGY.
- B. Η κατασκευάστρια εταιρία THERMOSTAHL είναι υποχρεωμένη να αποστείλει νέο προϊόν και να αντικαταστήσει το ελαττωματικό κατά τη διάρκεια του πρώτου έτους λειτουργίας.
- C. Εάν το προϊόν λειτουργεί χωρίς προβλήματα περισσότερο από δώδεκα μήνες, η εταιρία υποχρεούται να επιδιορθώσει τη βλάβη χωρίς χρέωση προς τον πελάτη.
- D. Ο πελάτης είναι υποχρεωμένος να αναλάβει την αποξήλωση του λέβητα από την εγκατάσταση, την μεταφορά με δικό του μέσον στο εργοστάσιο της εταιρίας, και την επανασύνδεση στο δίκτυο της εγκατάστασής του. Η εταιρία THERMOSTAHL ENERGY δεν έχει υποχρέωση πληρωμής αυτών των εξόδων.  
Η εγγύηση περιορίζεται στην αποκατάσταση του ελαττώματος.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Ο ιδιοκτήτης του λέβητα πρέπει να λάβει υπόψη του όλα όσα αναφέρονται στο έντυπο και να μην αμελήσει την συντήρηση της εγκατάστασής του. Σε αντίθετη περίπτωση, θέτει σε κίνδυνο την ασφάλεια καθώς και την σωματική του ακεραιότητα.

<b>Όνομα αγοραστή:</b>	
<b>Ημ/νία αγοράς:</b>	
<b>Διάρκεια εγγύησης:</b>	
<b>Προϊόν:</b>	

**Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την εταιρία μας, δείτε στην ιστοσελίδα μας:**

[www.thermostahl.gr](http://www.thermostahl.gr)

Οι όροι εγγύησης και οι ευθύνες της εταιρίας, παρουσιάζονται αναλυτικά και στον τιμοκατάλογο μας

**Για την εταιρία Thermostahl Energy**





## ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ - CE

Κατασκευαστής: **Thermostahl A.E.B.E.**

Διεύθυνση κατασκευαστή: Αγκίαλος Θεσσαλονίκης Τ.Κ. 57008

Ονομασία προϊόντος: **Χαλύβδινος λέβητας ζεστού νερού για παραγωγή ζεστού νερού χρήσης με συμπύκνωση καυσαερίων AquaMax**

Μοντέλο: **AquaMax-1200/1500**

Εφαρμοζόμενα πρότυπα: **EN 304/95, pr EN 304/97, EN 303-2/94, prEN 303-2/97, eco-design**

Με το παρόν πιστοποιούμε, με δική μας ευθύνη, ότι η συσκευή πίεσης που περιγράφεται παραπάνω: Χαλύβδινος λέβητας ζεστού νερού με συμπύκνωση καυσαερίων **AquaMax-1200/1500** πληροί τις προδιαγραφές που προκύπτουν από τα παραπάνω πρότυπα και **επιτυγχάνει βαθμό απόδοσης 99,5-102 %**

Θεσσαλονίκη, 19 Φεβρουαρίου 2018

Ματσίος Διονύσιος  
Γενικός Διευθυντής  
Thermostahl A.E.B.E.  
Ν. Αγκίαλος Θεσσαλονίκη

The CE mark is displayed in a large, bold, black font, consisting of the letters 'C' and 'E' joined together.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Ματσίος", is written over a horizontal line.



## ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ - CE

Κατασκευαστής: **Thermostahl A.E.B.E.**

Διεύθυνση κατασκευαστή: Αγχίαλος Θεσσαλονίκης Τ.Κ. 57008

Ονομασία προϊόντος: Χαλύβδινος λέβητας ζεστού νερού με συμπύκνωση καυσαερίων **e-Line-20/30/40/50**

Μοντέλο: **e-Line-20/30/40/50**

Εφαρμοζόμενα πρότυπα: **EN 304/95, pr EN 304/97, EN 303-2/94, prEN 303-2/97, eco-design**

Με το παρόν πιστοποιούμε, με δική μας ευθύνη, ότι η συσκευή πίεσης που περιγράφεται παραπάνω: Χαλύβδινος λέβητας ζεστού νερού με συμπύκνωση καυσαερίων **e-Line-20/30/40/50** πληροί τις προδιαγραφές που προκύπτουν από τα παραπάνω πρότυπα.

Θεσσαλονίκη, 19 Φεβρουαρίου 2016

Ματσιός Διονύσιος  
Γενικός Διευθυντής  
Thermostahl A.E.B.E.  
N. Αγχίαλος Θεσσαλονίκη

The CE mark is displayed in a large, bold, black font, consisting of the letters 'C' and 'E' joined together.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Ματσιός", is written over a horizontal line.



## ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ - CE

Κατασκευαστής: **Thermostahl A.E.B.E.**

Διεύθυνση κατασκευαστή: Αγχιάλος Θεσσαλονίκης Τ.Κ. 57008

Ονομασία προϊόντος: Χαλύβδινος λέβητας ζεστού νερού με συμπύκνωση καυσαερίων και παραγωγή ζεστού νερού χρήσης

**e-Line-Sanit-20/30/40/50**

Μοντέλο: **e-Line-Sanit20/30/40/50**

Εφαρμοζόμενα πρότυπα: **EN 304/95, pr EN 304/97, EN 303-2/94, prEN 303-2/97, eco-design**

Με το παρόν πιστοποιούμε, με δική μας ευθύνη, ότι η συσκευή πίεσης που περιγράφεται παραπάνω: Χαλύβδινος λέβητας ζεστού νερού με συμπύκνωση καυσαερίων **e-Line-Sanit-20/30/40/50** πληροί τις προδιαγραφές που προκύπτουν από τα παραπάνω πρότυπα.

Θεσσαλονίκη, 19 Φεβρουαρίου 2016

Ματσιός Διονύσιος  
Γενικός Διευθυντής  
Thermostahl A.E.B.E.  
N. Αγχιάλος Θεσσαλονίκη

CE

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΚΑΥΣΗΣ

Κατασκευαστής: **Thermostahl Energy**

Μοντέλο: **e-Line-20**

Καυστήρας: **Riello RDB-1 (18-33 kW) Με προθέρμανση πετρελαίου**

Μπεκ: **0,50** (Delavan-A ή Steinen-H)

Γωνία Μπεκ: **80°**

Τάμπερ αέρα: **5** (χωρίς balanced flue) / **7** (με balanced flue)

Καυσαέρια: **O<sub>2</sub>: 3,2 - CO: 18 ppm – CO<sub>2</sub>: 13,1 - NO<sub>x</sub>: 74**

Θερμοκρασία καυσαερίων: **44 °C**

Θερμοκρασία αέρα καύσης: **35 °C**

Συμπυκνώματα: **0,5 lit./h** (σε κανονική λειτουργία)

Αιθάλη: **0** (δείκτης Bacharach)

Λαιμός Καυστήρα: **90 mm**

Διάμετρος λαιμού καυστήρα: **Φ85 mm**

Πίεση αντλίας: **12 bar** (3,1 kg/h)

Ισχύς λέβητα: **18-25 kW**

Βαθμός απόδοσης: **99,3%** (με **Balanced Flue System B.A.: 100,3%**)

Μέτρηση καύσης: **Riello Italia**

Κατανάλωση πετρελαίου:      kg/h

Θεσσαλονίκη, 30 Σεπτεμβρίου 2016

Ματσίος Διονύσιος  
Γενικός Διευθυντής  
Thermostahl Energy  
Νέα Αγχιάλος, Θεσσαλονίκη



## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΚΑΥΣΗΣ

Κατασκευαστής: **Thermostahl Energy**

Καυστήρας: **Riello RDB-1.2 R-BG1**

Μπεκ: **0,55 - 80° - H**

Πίεση Αντλίας: **12 bar**

Αέρας χωρίς Balanced Flue: **5,5**

Αέρας με Balanced Flue: **7,0 - 7,5**

Θερμοκρασία καυσαερίων: **60 - 65 °C**

Οξυγόνο O<sub>2</sub>: **3,9 - 4,2**

Μονοξείδιο του Άνθρακα CO: **15 ppm**

Διοξείδιο του Άνθρακα CO<sub>2</sub>: **12,2**

Αιθάλη: **0**

Οξείδια του Αζώτου NO<sub>x</sub>: **38 ppm**

Μονοξείδιο του Αζώτου NO: **36 ppm**

Οξείδια NO<sub>x</sub> Calc: **5%**

Βαθμός απόδοσης: **99,8%**

Εποχικός βαθμός απόδοσης: **95%**

Θερμοκρασία νερού Λέβητα: **70/40 °C**

Κατανάλωση πετρελαίου: **0,9 kg/h M.O.**

M.O. Κατανάλωσης / 24 ωρο: **6,5 - 7,2 kg**

Αντίθληψη λέβητα: **3,1 mbar**

Καύσιμο: **Ελαφρύ πετρέλαιο**

Χρώμα φλόγας: **Μπλε**

Προτεινόμενη καπνοδόχος στον λέβητα: **Φ100 mm**

Θερμαινόμενος χώρος κατοικίας: **120-160 m<sup>2</sup>**

Συμπυκνωτής καυσαερίων: **INOX 316-L**

- Οι ανωτέρω μετρήσεις έγιναν από τεχνικούς της εταιρίας Riello – Italy
- Ο καυστήρας που χρησιμοποιήθηκε είναι LowNO<sub>x</sub>, με μπλε φλόγα, σύμφωνα με την οδηγία ECODESIGN (92/42)
- Οι κλασικοί καυστήρες έχουν άλλες τεχνικές παραμέτρους (ιδιαίτερα στα NO, NO<sub>x</sub>, κλπ.) και κίτρινη φλόγα (όχι μπλε)
- Για την σωστή λειτουργία του λέβητα συμπύκνωσης σειράς e-Line, ακολουθήστε τις οδηγίες ρύθμισης του καυστήρα
- Για την καμινάδα, είναι σημαντικό να τοποθετήσετε την προτεινόμενη στο σχεδιάγραμμα που ακολουθεί και να μην χρησιμοποιήσετε την παλιά!



## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΚΑΥΣΗΣ

Κατασκευαστής: **Thermostahl Energy**

Καυστήρας: **Riello RDB-2.2 R-BG2**

Μπεκ: **0,65 - 80° - H**

Πίεση Αντλίας: **12 bar**

Αέρας χωρίς Balanced Flue: **6,0 - 6,5**

Αέρας με Balanced Flue: **7,5 – 8,0**

Θερμοκρασία καυσαερίων: **65-70 °C**

Οξυγόνο O<sub>2</sub>: **4,1 - 4,3**

Μονοξείδιο του Άνθρακα CO: **16 ppm**

Διοξείδιο του Άνθρακα CO<sub>2</sub>: **12, 5**

Αιθάλη: **0**

Οξείδια του Αζώτου NO<sub>x</sub>: **36 ppm**

Μονοξείδιο του Αζώτου NO: **35 ppm**

Οξείδια NO<sub>x</sub> Calc: **5%**

Βαθμός απόδοσης: **99,9%**

Εποχικός βαθμός απόδοσης: **95%**

Θερμοκρασία νερού Λέβητα: **70/40 °C**

Κατανάλωση πετρελαίου: **1,1 kg/h M.O.**

M.O. Κατανάλωσης / 24 ωρο: **7,1-7,8 kg**

Αντίθληψη λέβητα: **3,3 mbar**

Καύσιμο: **Ελαφρύ πετρέλαιο**

Χρώμα φλόγας: **Μπλε**

Προτεινόμενη καπνοδόχος στον λέβητα: **Φ125 mm**

Θερμαινόμενος χώρος κατοικίας: **180-250 m<sup>2</sup>**

Συμπυκνωτής καυσαερίων: **INOX 316-L**

- Οι ανωτέρω μετρήσεις έγιναν από τεχνικούς της εταιρίας Riello – Italy
- Ο καυστήρας που χρησιμοποιήθηκε είναι LowNO<sub>x</sub>, με μπλε φλόγα, σύμφωνα με την οδηγία ECODESIGN (92/42)
- Οι κλασικοί καυστήρες έχουν άλλες τεχνικές παραμέτρους (ιδιαίτερα στα NO, NO<sub>x</sub>, κλπ.) και κίτρινη φλόγα (όχι μπλε)
- Για την σωστή λειτουργία του λέβητα συμπύκνωσης σειράς e-Line, ακολουθήστε τις οδηγίες ρύθμισης του καυστήρα
- Για την καμινάδα, είναι σημαντικό να τοποθετήσετε την προτεινόμενη στο σχεδιάγραμμα που ακολουθεί και να μην χρησιμοποιήσετε την παλιά!

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΣ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ

- 1) **Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στο πετρέλαιο που χρησιμοποιείτε.** Να επιλέγετε εξουσιοδοτημένα πρατήρια τα οποία εμπιστεύεστε. Η ποιότητα καυσίμου έχει άμεση συνέπεια στην κατανάλωση και το κόστος της θέρμανσής σας. Κακής ποιότητα καύσιμο μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα στη λειτουργία του καυστήρα και το λέβητα. **Η κατασκευάστρια εταιρία δεν ευθύνεται για βλάβες λόγω κακής ποιότητας καυσίμων.**
- 2) **Προσέξτε την ποιότητα του νερού.** Το νερό θα πρέπει να έχει  $pH > 7$  και ολική σκληρότητα  $< 0,05$ . Δεν θα πρέπει να αλλάζει το νερό της εγκατάστασης. Εάν υπάρχει διαρροή και αναγκάζεται ο πληρωτής να προσθέτει νερό, εντοπίστε τη διαρροή και επισκευάστε την. Αποσκληρυντής νερού θα πρέπει να τοποθετείται και στην παροχή του ζεστού νερού χρήσης.
- 3) **Φροντίστε για την καθαριότητα του φίλτρου άμμου – λάσπης – μικροσωματιδίων.** Επιθεωρήστε το και καθαρίστε το τακτικά.
- 4) **Να αλλάζετε κάθε χρόνο το ανόδιο μαγνησίου.** Σε περίπτωση μη αλλαγής του ανοδίου μαγνησίου κάθε χρόνο, δεν ισχύει η εγγύηση του λέβητα. Υπάρχει περίπτωση οξείδωσης από ηλεκτρόλυση.
- 5) **Να επιθεωρείτε τις βαλβίδες ασφαλείας 3 bar και το αυτόματο εξαεριστικό.** Μην ταπώνετε και μην εμποδίζετε τη ροή νερού από τις βαλβίδες ασφαλείας. Σε περίπτωση που στάζουν, ελέγξτε εάν η πίεση του δικτύου είναι πάνω από 3 bar. Εάν όχι αντικαταστήστε τις. Μεριμνήστε για την αποχέτευση.
- 6) **Ο καυστήρας θα πρέπει να εγκατασταθεί και να ρυθμιστεί και να συντηρείται από εξειδικευμένο τεχνικό καυστήρων.** Δεν επιτρέπεται η ενασχόληση κανενός αναρμοδίου προσώπου με τον καυστήρα. Για να ισχύει η εγγύηση, είναι απαραίτητο το φύλλο ελέγχου και η ετήσια συντήρηση του λέβητα και του καυστήρα με επίσημο φύλλο συντήρησης από αδειούχο θερμό-υδραυλικό ή μηχανικό.
- 7) **Ο συμπυκνωτής πρέπει να καθαρίζεται από τυχόν επικαθήσεις αλάτων με χημικό καθαρισμό μία φορά κάθε 2 χρόνια. Η ετήσια επιθεώρηση επιβάλλεται.**
- 8) **Η σερπαντίνα παραγωγής ζεστού νερού χρήσης** θα πρέπει να επιθεωρείται κάθε χρόνο. Εάν υπάρχει επικάθηση αλάτων, θα στενέψει η διάμετρος της σωλήνας. Η παροχή ζεστού νερού θα μειωθεί και η απόδοση θα πέσει. Για αυτό τον λόγο, είναι επιβεβλημένος ο χημικός καθαρισμός της σερπαντίνας κάθε δύο χρόνια.
- 9) **Στον χώρο του λεβητοστάσιου δεν πρέπει να υπάρχουν εύφλεκτα υλικά.** Είναι απαραίτητος ο επαρκής αερισμός του και η ύπαρξη αποχέτευσης. Θα πρέπει να το διατηρείτε καθαρό από υπολείμματα τροφών – σκουπίδια καθώς προσελκύουν ποντίκια και άλλα ζώα τα οποία μπορεί να προκαλέσουν ζημιές στις ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις.
- 10) **Ρυθμίσεις στον πίνακα οργάνων:** Ο θερμοστάτης του καυστήρα πρέπει να είναι στο 65-70 °C. Σε περίπτωση που χρησιμοποιείτε εναλλάκτη για περισσότερο ζεστό νερό, να είναι στους 75 °C. Ο θερμοστάτης του κυκλοφορητή να είναι στους 40 °C.
- 11) **Βεβαιωθείτε ότι το δοχείο διαστολής έχει επαρκή πίεση και είναι σε άριστη κατάσταση.**
- 12) Ο ανοξειδωτος συμπυκνωτής καυσαερίων, θέλει πλύση με χημικά κάθε τρία χρόνια λειτουργίας
- 13) Προφυλάξτε τον ατομικό λέβητα από υγρασία – έκθεση σε κινδύνους πυρκαγιάς και επαφή με παιδιά και αναρμόδιους

# AquaMax-1200/1500 e-line/e-line-Sanit-20/30/40/50



## Παρατήρηση:

Ο λέβητας να τοποθετείται πάντοτε σε οριζόντια θέση (ρύθμιση οριζοντίωσης με τα βιδωτά ποδαρικά)

## Υδραυλικές συνδέσεις λέβητα AquaMax/e-Line

Εικόνα: 2



Οπές για συνδέσεις  
καλωδίων

**Βαλβίδες ασφαλείας**  
(μην φράζετε τις σωλήνες εάν  
στάζουν νερό και επιθεωρήστε τις  
τακτικά!)

Επιστροφή από  
σώματα καλοριφέρ

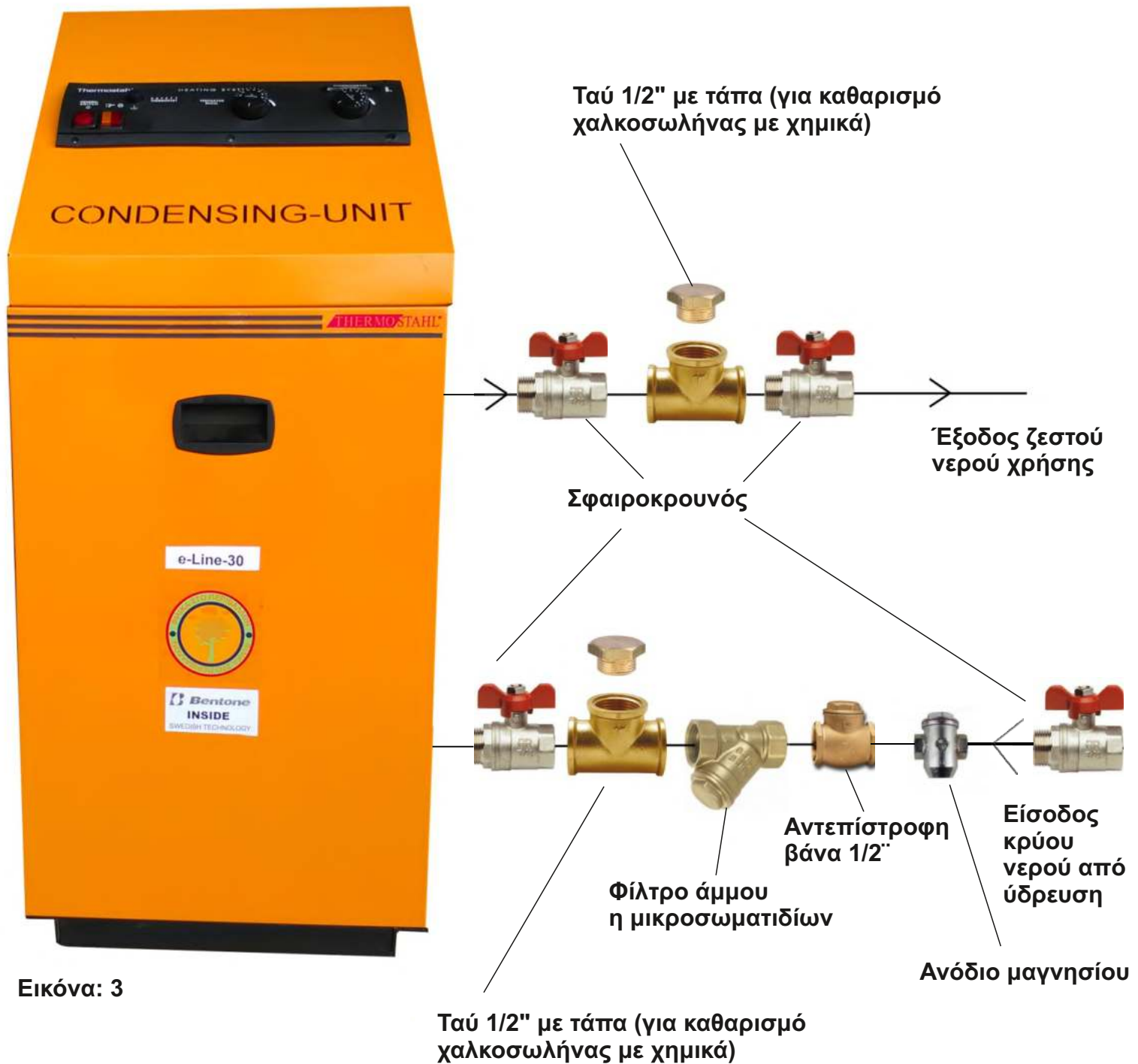
Έξοδος καυσαερίων από τον  
εναλλάκτη συμπυκνωμάτων

Αποχέτευση συμπυκνωμάτων

Προσαγωγή προς σώματα  
καλοριφέρ

**Δοχείο ουδετεροποίησης συμπυκνωμάτων**  
(Κατόπιν Ζήτησης)

## Υδραυλικές συνδέσεις λέβητα AquaMax/e-Line-Sanit Για ζεστό νερό χρήσης



Εικόνα: 3

# AquaMax-1200/1500 e-line/e-line-Sanit-20/30/40/50

Οπή  
προθέρμανσης  
αέρα καύσης

Θερμομόνωση

Κιβώτιο προθέρμανσης  
αέρα καύσης  
(στους 40 °C)

Βίδες  
αποσυναρμολόγησης  
άνω τμήματος`

Δοχείο διαστολής

Κυκλοφορητής Α'  
ενεργειακής κλάσης,  
ηλεκτρονικός

Εύκαμπτος σωλήνας  
παροχής  
προθερμασμένου  
αέρα καύσης (εάν τον  
βγάλετε, πέφτει η  
απόδοση του  
συγκροτήματος. Η  
λειτουργία είναι όμως  
δυνατή και χωρίς τον  
εύκαμπτό σωλήνα  
απορρόφησης αέρα  
καύσης)

Πιεστικός Καυστήρας  
ΠΕΤΡΕΛΑΪΟΥ

-Οι ρυθμίσεις του καυστήρα  
δίνονται στο φυλλάδιο του  
κατασκευαστή.  
-Η Εγκατάσταση και η έναυση  
πρέπει να γίνουν από αδειούχο



Φίλτρο πετρελαίου,  
προεγκατεστημένο

Εικόνα: 4

# AquaMax-1200/1500 e-line/e-line-Sanit-20/30/40/50



Εικόνα: 5

Σημεία σύσφιξης άνω τμήματος  
αγωγού καυσαερίων

**Κιβώτιο προθέρμανσης αέρα:** Μέσω του αγωγού, τα καυσαέρια εξέρχονται από τον λέβητα και οδηγούνται στον συμπυκνωτή. Από τις σχισμές περνάει ο φρέσκος αέρας ο οποίος προθερμαίνεται από τα καυσαέρια και οδηγείται στον καυστήρα. **Είναι σημαντικό να μην καλύπτετε τις σχισμές καθώς δεν θα μπορεί να λειτουργήσει ο καυστήρας.**

**Σύνδεση αγωγού προθερμασμένου αέρα:** Σε αυτό το σημείο συνδέεται ο αγωγός ο οποίος οδηγεί τον προθερμασμένο αέρα στον καυστήρα. Θα πρέπει να προσέχετε την ακεραιότητα και στεγανότητα του αγωγού. Δεν πρέπει να διπλώνει ή να εμποδίζεται η ροή του αέρα προς τον καυστήρα, σε καμία περίπτωση



Εικόνα: 6



Εικόνα: 7

**Σύνδεση αγωγού προθερμασμένου αέρα στον καυστήρα:** Σε αυτό το σημείο συνδέεται ο αγωγός με τον καυστήρα. Ο προθερμασμένος αέρας οδηγείται στον θάλαμο καύσης όπου γίνεται η ανάφλεξη του καυσίμου. Με αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται υψηλότερος βαθμός απόδοσης.

Διάφραγμα ρύθμισης αέρα καύσης

Ανοξείδωτος στροβιλιστής καπναερίων εντός του συμπυκνωτή (INOX). Αυξάνει την απόδοση, μειώνει τη θερμοκρασία καυσαερίων. Προστατεύει τον φλογοσωλήνα. Μεριμνήστε για τη συντήρησή του. Οι στροβιλιστές πρέπει να αντικαθίστανται εάν παρουσιάζουν διάβρωση, λόγω οξειδίων του θείου εντός των αυλών διέλευσης καυσαερίων

- Εάν τους βγάλετε, μειώνετε την θερμική απόδοση του συγκροτήματος



Εικόνα: 8



Εικόνα: 9

Δύο βαλβίδες ασφαλείας 3 bar, οι οποίες ανοίγουν όταν η πίεση στο δίκτυο του λέβητα ξεπεράσει τα 3 bar. Είναι συσκευές ασφαλείας και είναι σημαντικό να τις επιθεωρείτε τακτικά και να μην φράζετε την διόδο του νερού σε καμία περίπτωση. Καλό θα είναι να προβλέψετε που θα οδηγηθεί το νερό εφόσον χρειαστεί να εκτονωθεί από τον λέβητα (λάστιχο αποχέτευσης).

- Αυτόματος πλήρωσης με μανόμετρο, ο οποίος ρυθμίζει την πίεση του νερού στο δίκτυο του λέβητα.

Χρειάζεται ρύθμιση από τον εγκαταστάτη υδραυλικό

- Φίλτρο μικροσωματιδίων το οποίο κατακρατεί ακαθαρσίες που μπορεί να υπάρχουν στο νερό.

- Κρουνός εκκένωσης για άδειασμα του λέβητα από νερό. Ρυθμίστε την πίεση νερού στο 1,2 - 2 bar.



Εικόνα: 10

## Ανοξείδωτος εναλλάκτης ζεστού νερού χρήσης (τοποθετημένος εντός του λέβητα)

### Διαφορά θερμοκρασίας ΖΝΧ (είσοδος στους 10 °C)

Θερμοκρασία νερού Λέβητα	°C	70	75	90	85
Διαφορά θερμοκρασίας	°C	35	40	45	50

ΠΡΟΣΟΧΗ: Πρέπει να τοποθετείται απαραίτητως αποσκληρυντής νερού στην είσοδο του ΖΝΧ στον εναλλάκτη και θα πρέπει να καθαρίζεται ο εναλλάκτης κάθε δύο χρόνια από άλατα.

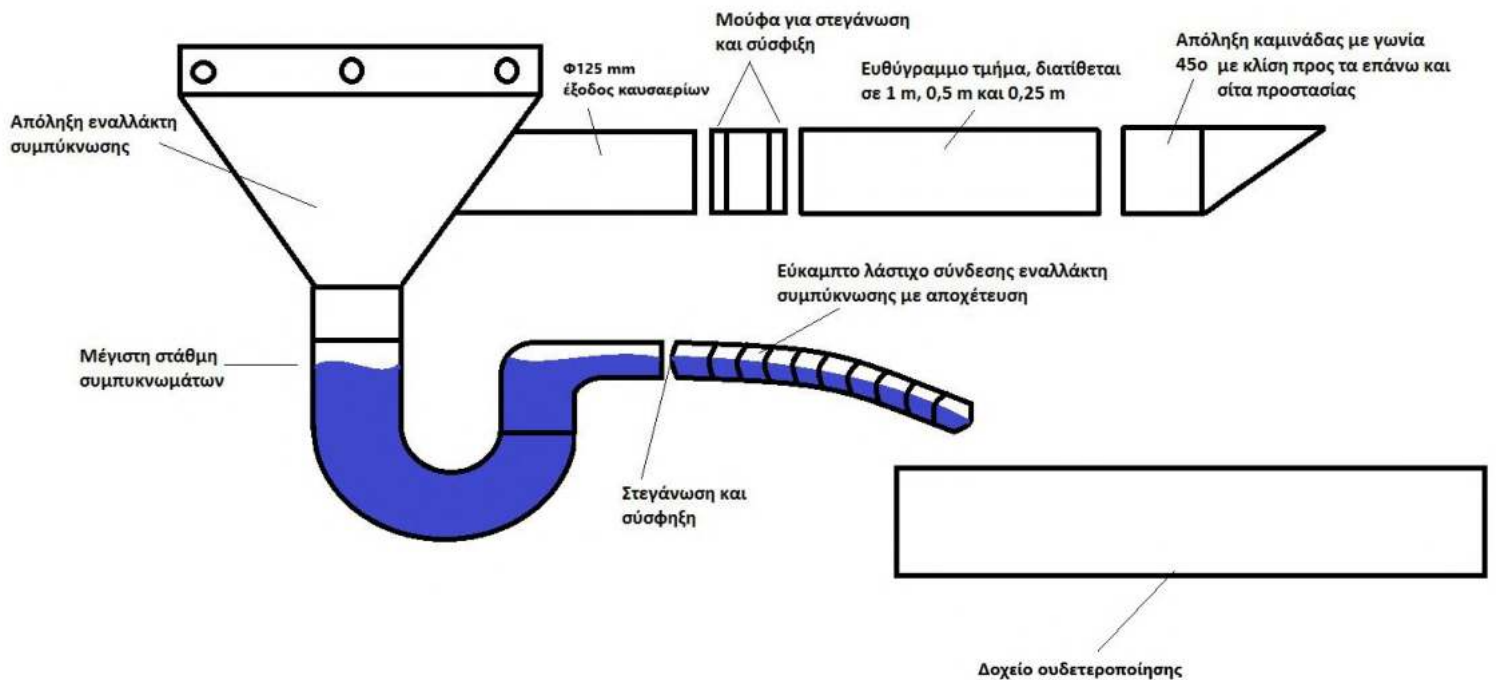
Σε περίπτωση που η περιοχή σας έχει πιο επιθετικά σε άλατα νερά, η συχνότερη παρακολούθηση - καθαρισμός με χημικά είναι επιβεβλημένη.



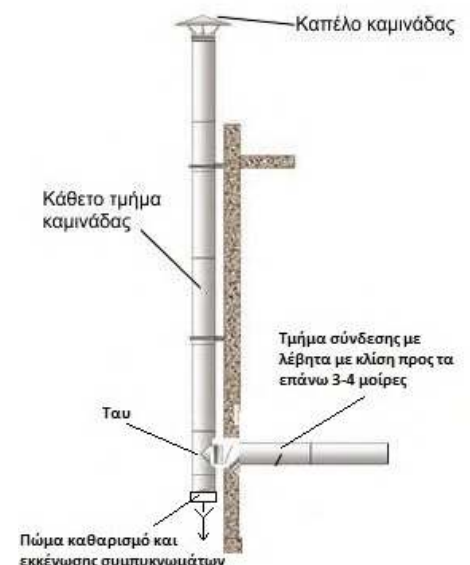
Εικόνα: 11



## ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΑΜΙΝΑΔΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΩΝ



- 1) Η καμινάδα θα πρέπει να έχει μία μικρή κλίση 3-4° Προς τα επάνω
- 2) Το λάστιχο της αποχέτευσης θα πρέπει να έχει κλίση προς τα κάτω και να μην υπερβαίνει σε κανένα σημείο το επίπεδο του σημείου σύνδεσης με τον εναλλάκτη αλλιώς μπορεί να αναίξει η στάθμη των συμπυκνωμάτων περισσότερο από το επιτρεπτό
- 3) **Ιδιαίτερη προσοχή** θα πρέπει να δίνεται για να αποφευχθεί ο παγετός στο σημείο συγκέντρωσης των συμπυκνωμάτων κατά την περίοδο βαρύ χειμώνα!
- 4) Σε περίπτωση που η καμινάδα συνδέεται με κάθετο τμήμα όπως στη διπλανή φωτογραφία, θα πρέπει να υπάρχει στη βάση του πώμα για τον καθαρισμό και και την απομάκρυνση των συμπυκνωμάτων τα οποία μπορεί να συγκεντρωθούν στο σημείο.
- 5) Όταν χρειαστεί να βγάλετε τον συμπυκνωτή για επισκευή, φροντίστε κατά την επανατοποθέτηση, να εξασφαλίσετε πλήρη στεγανότητα καυσαερίων, από όλες τις διόδους από τις οποίες διέρχονται. Συνδέστε το καλώδιο γείωσης



# AquaMax-1200/1500 e-line/e-line-Sanit-20/30/40/50

## Καμινάδα ατομικής μονάδας πετρελαίου συμπύκνωσης: Χρήσιμες οδηγίες



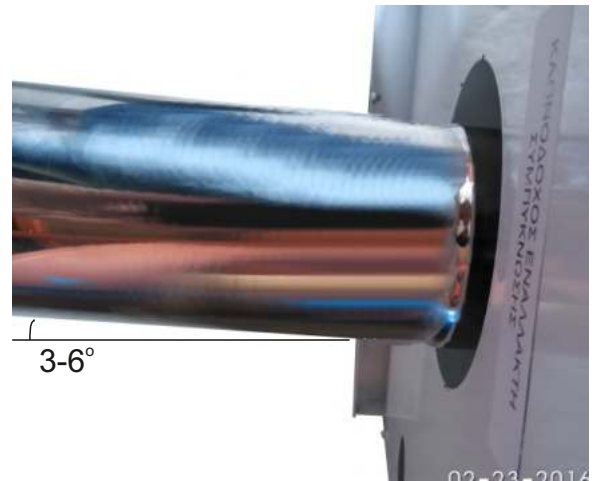
Εικόνα: 12



Η ατομική μονάδα συμπύκνωσης καυσαερίων e-line/Aquamax, συνοδεύεται από καμινάδα INOX ανάλογου διαμέτρου (Φ80-Φ100-Φ125 mm) με τάπα ώστε να μην μπορούν να εισέλθουν ποντίκια, γάτες, πουλιά κλπ. Η τοποθέτησή της θα πρέπει να γίνει με κλίση μερικών μοιρών (3-6°) ώστε τα συμπυκνώματα να έχουν τη δυνατότητα να ρέουν προς τα πίσω και μέσω της ειδικής απόληξης του εναλλάκτη, να καταλήγουν στο σημείο αποχεύσεως και περισυλλογής

Στη δεξιά πλευρά όπου υπάρχουν τα ανόδια μαγνησίου και η γραμμή πλήρωσης, θα πρέπει να υπάρχει εύκολη πρόσβαση, ώστε να επιθεωρούνται και να αντικαθίστανται τα διάφορα εξαρτήματα εάν αυτό χρειαστεί.

Η μονάδα e-line/Aquamax, διαθέτει ένα πυρόμετρο στη δεξιά πλευρά της, στο οποίο φαίνεται η θερμοκρασία των καυσαερίων στην έξοδο του λέβητα και την είσοδο του εναλλάκτη συμπύκνωσης. Επίσης υπάρχει τοποθετημένο στην καμινάδα, ένα θερμόμετρο το οποίο μετράει τη θερμοκρασία των καυσαερίων στην έξοδο του εναλλάκτη συμπύκνωσης



Σύνδεση καμινάδας, στην έξοδο του εναλλάκτη συμπύκνωσης (με κλίση)



Εικόνα: 13



Πυρόμετρο καυσαερίων, μετράει τη θερμοκρασία τους στην έξοδο του λέβητα, πριν εισέλθουν στον εναλλάκτη συμπύκνωσης

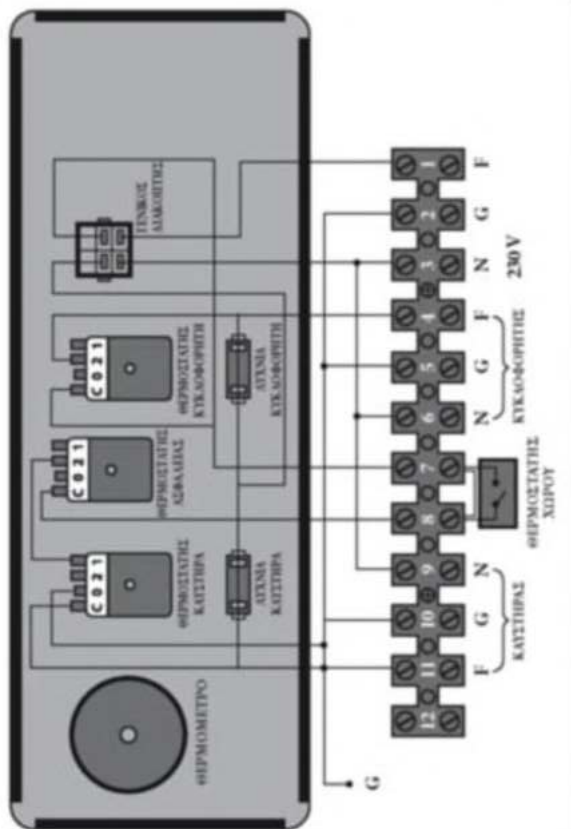
**Παρατήρηση:** Εάν έχετε καμινάδα με πολλές γωνίες και διαδρομές, προτιμήστε να τοποθετήσετε εύκαμπτο, ανοξειδωτο σπιράλ με καμπύλες (όχι γωνίες 90°). Μην τοποθετείτε σπιράλ αλουμινίου

# AquaMax-1200/1500 e-line/e-line-Sanit-20/30/40/50



- Η ηλεκτρική συνδεσμολογία του πίνακα AquaMax και e-line Sanit, είναι έτσι ώστε όταν ανοίγετε την παροχή ζεστού νερού χρήσης, ο κυκλοφορητής σταματάει να λειτουργεί. Έτσι αποφεύγετε η ασταθής θερμοκρασία του νερού χρήσης, διότι ο λέβητας παραμένει ζεστός.
- Για περισσότερο ζεστό νερό, εγκαταστήστε ανακυκλοφορία του νερού του λέβητα
- Μπορείτε να τοποθετήσετε και διακόπτη ροής, εάν επιθυμείτε να έχετε πιο άμεση παροχή ζεστού νερού χρήσης (συμβουλευτείτε τον συντηρητή - εγκαταστάτη σας)

## ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΠΙΝΑΚΑ



## ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ

- Συνδέστε καυστήρα και κυκλοφορητή όπως στο σχήμα.
- Συνδέστε τη γενική παροχή και θέστε τον γενικό διακόπτη στη θέση ON.
- Ρυθμίστε τον επιλογέα θερμοκρασίας του θερμοστάτη καυστήρα έτσι ώστε η θερμοκρασία του λέβητα να μην ξεπερνά τους 80°C.
- Ρυθμίστε τον επιλογέα θερμοκρασίας του θερμοστάτη κυκλοφορητή έτσι ώστε η θερμοκρασία του νερού δικτύου θέρμανσης να μην είναι χαμηλότερη από τους 40°C.
- Με την εκκίνηση, ο θερμοστάτης του κυκλοφορητή τροφοδοτείται αμέσως με ρεύμα και είναι συνδεδεμένος με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε όταν

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ

ανιχνεύει θερμοκρασία πάνω από αυτήν που έχετε επιλέξει (40°C προτεινόμενη), κλείνει την επαφή C-2 και δίνει εντολή έναυσης στον κυκλοφορητή.

• Την συμπεριφορά του κυκλοφορητή, ακολουθεί και η ενδεικτική του πινακία.

⚠ **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Όταν το νερό του δικτύου θέρμανσης κρυώσει, ο κυκλοφορητής σταματά, καθώς η ροή του νερού στα θερμομαντικά σώματα κρίνεται άσκοπη.

• Με την εκκίνηση ενεργοποιείται και ο θερμοστάτης χώρου (εάν έχει τοποθετηθεί). Λειτουργεί ως διακόπτης, που ανάλογα με την επιθυμητή θερμοκρασία που έχετε επιλέξει για τον χώρο, επιτρέπει ή όχι την λειτουργία του υπόλοιπου κυκλώματος.

• Αφαιρέστε την γέφυρα ανάμεσα στα άκρα 7,8 της κλέμας και στην θέση της συνδέστε τον θερμοστάτη χώρου.

• Όταν η θερμοκρασία χώρου είναι μικρότερη από την επιθυμητή, ο θερμοστάτης χώρου επιτρέπει την μετάδοση ρεύματος στον θερμοστάτη ασφαλείας, ο οποίος είναι σε σειρά συνδεδεμένος με τον καυστήρα. Η επαφή (C-2 (N/C) είναι πάντοτε κλειστή, εκτός εάν παρουσιαστεί σφάλμα (υπέρμετρη αύξηση θερμοκρασίας).

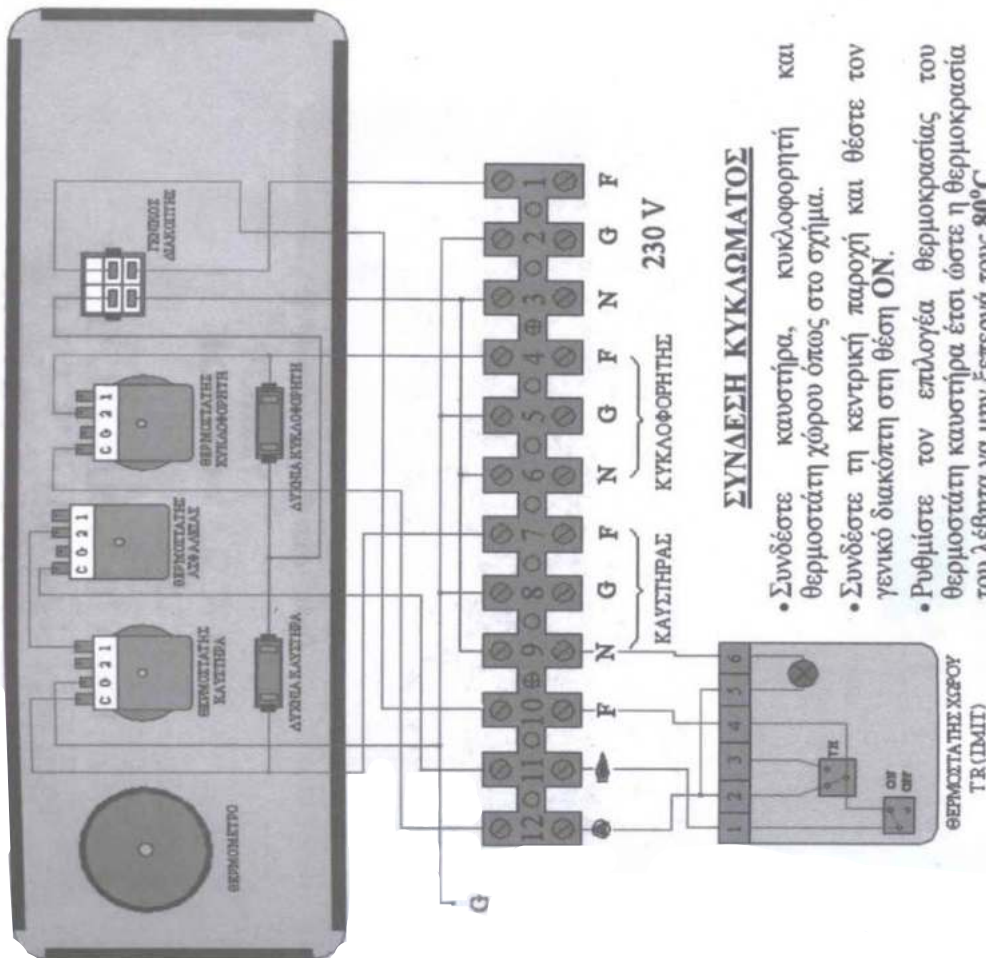
⚠ **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Σε αυτή τη περίπτωση, σιγουρευτείτε για την αριστεία της εγκατάστασης πριν να θέσετε ξανά σε λειτουργία τον λέβητα (RESET). Εάν το σφάλμα παραμένει απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο τεχνικό.

• Ο θερμοστάτης του καυστήρα είναι συνδεδεμένος με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε όταν ανιχνεύει θερμοκρασία κάτω από αυτή που έχετε επιλέξει (80°C προτεινόμενη), κλείνει την επαφή C-1 και δίνει εντολή έναυσης στον καυστήρα. Όταν ο καυστήρας πετύχει την θερμοκρασία στο λέβητα που έχετε θέσει ως όριο, οι επαφές του θερμοστάτη αηλάζουν κατάσταση και ο καυστήρας σταματά.

• Την συμπεριφορά του καυστήρα, ακολουθεί και η ενδεικτική του πινακία.

# AquaMax-1200/1500 e-line-Sanit-20/30/40/50

## ΣΧΕΔΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΠΙΝΑΚΑ



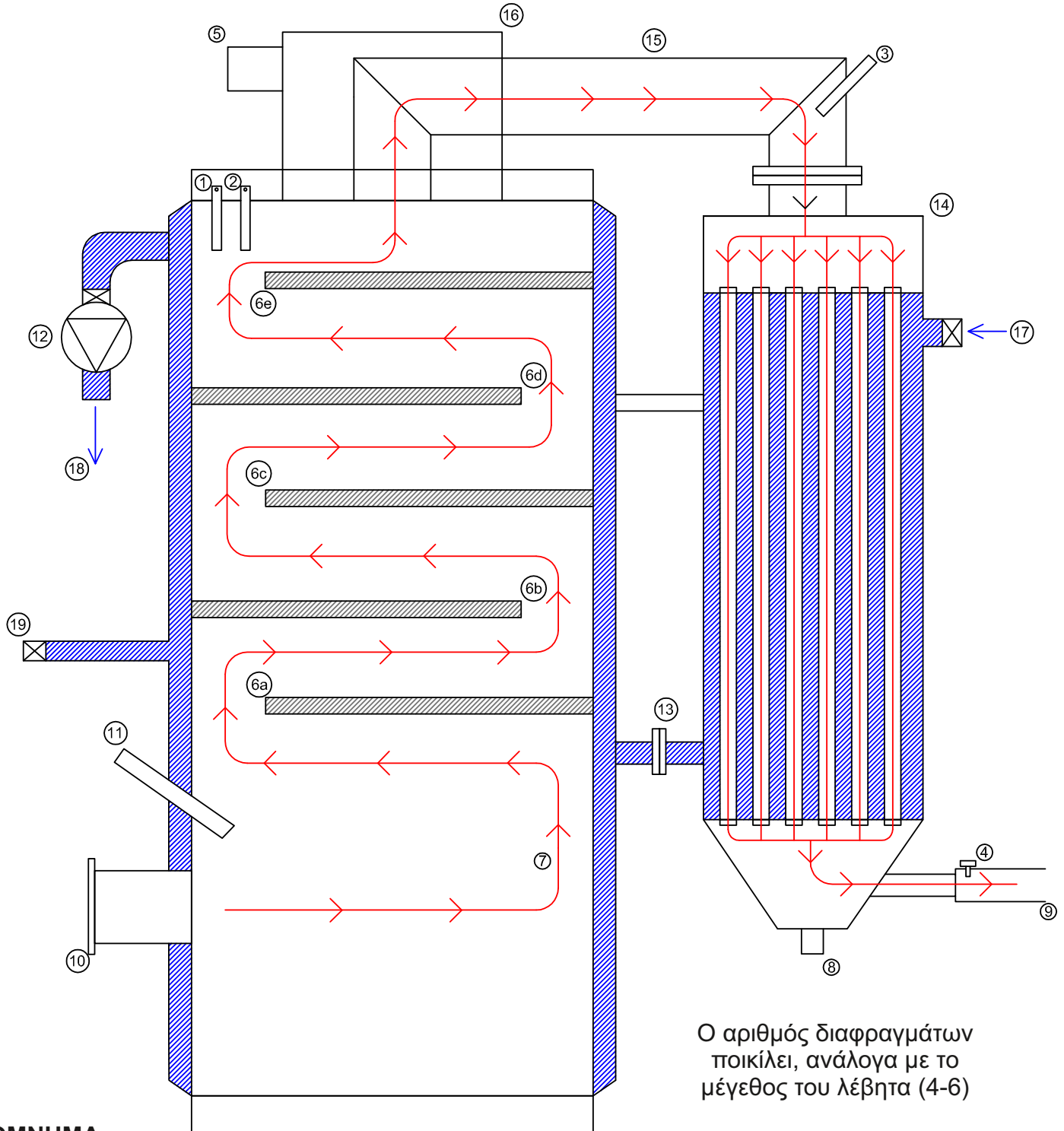
### ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ

- Συνδέστε καυστήρα, κυκλοφορητή και θερμοστάτη χώρου όπως στο σχήμα.
- Συνδέστε τη κεντρική παροχή και θέστε τον γενικό διακόπτη στη θέση ON.
- Ρυθμίστε τον επιλογέα θερμοκρασίας του θερμοστάτη καυστήρα έτσι ώστε η θερμοκρασία του λέβητα να μην ξεπερνά τους 80°C.
- Ρυθμίστε τον επιλογέα θερμοκρασίας του θερμοστάτη κυκλοφορητή έτσι ώστε η θερμοκρασία του νερού δικτύου θέρμανσης να μην είναι χαμηλότερη από τους 40°C.

### ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ

- Με τον διακόπτη On/Off του θερμοστάτη χώρου ελέγχετε την λειτουργία του καυστήρα.
- Εάν ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση On, τροφοδοτείται με ρεύμα ο θερμοστάτης ασφαλείας, ο οποίος είναι σε σειρά συνδεδεμένος με τον καυστήρα. Η επαφή C-2 (N/C) είναι πάντοτε κλειστή, εκτός εάν παρουσιαστεί σφάλμα (υπέριμερη αύξηση θερμοκρασίας).
- ▲ ΠΡΟΣΟΧΗ: Σε αυτή τη περίπτωση, σιγουρευτείτε για την αρτιότητα της εγκατάστασης πριν να θέσετε ξανά σε λειτουργία τον λέβητα (RESET). Εάν το σφάλμα παραμένει, απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο τεχνικό.
- Όταν η θερμοκρασία του λέβητα είναι μικρότερη από αυτήν που έχετε επλέξει (80°C προτεινόμενη), κλείνει η επαφή C-1 του θερμοστάτη του καυστήρα και ο καυστήρας ξεκινά.
- ✚ Την συμπεριφορά του καυστήρα, ακολουθεί και η ενδεικτική του λυχνία.
- Με τον επιλογέα θερμοκρασίας του θερμοστάτη χώρου ελέγχετε την λειτουργία του κυκλοφορητή.
- Όταν η θερμοκρασία χώρου είναι μικρότερη από αυτήν που έχετε επλέξει, ο θερμοστάτης του κυκλοφορητή τροφοδοτείται με ρεύμα. Εάν η θερμοκρασία του νερού θέρμανσης γίνει μεγαλύτερη από αυτήν που επλέξετε (40°C προτεινόμενη), κλείνει η επαφή C-2 και ξεκινά ο κυκλοφορητής.
- ✚ Την συμπεριφορά του κυκλοφορητή, ακολουθεί και η ενδεικτική του λυχνία.
- ▲ ΠΡΟΣΟΧΗ: Όταν το νερό του δικτύου θέρμανσης κρυώσει, ο κυκλοφορητής σταματά, καθώς η ροή του νερού στα θερμομαντικά σώματα κρίνεται άσκοπη.
- ✚ Το καλοκαίρι όταν θέλετε ζεστό νερό για το μπάνι, αλλά θέστε τον επιλογέα θερμοκρασίας του θερμοστάτη χώρου στη θέση <\*> αποκόπτοντας έτσι τον κυκλοφορητή.
- Για να κλείσετε τελείως τον λέβητα, θέστε τον διακόπτη του θερμοστάτη χώρου στην θέση Off και τον επιλογέα θερμοκρασίας του στην θέση <\*>.

## ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΩΝ, ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΡΟΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ ΜΟΝΑΔΑΣ e-Line



### ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- 1,2) Θέση κυάθιων τοποθέτησης αισθητηρίων θερμοκρασίας
- 3) Θέση κυαθίου τοποθέτησης αισθητήρα πυρόμετρου καυσαερίων
- 4) Θέση τοποθέτησης θερμομέτρου καυσαερίων συμπύκνωσης
- 5) Θέση προσαγωγής προθερμασμένου αέρα καύσης (προς τον καυστήρα)
- 6a-e) Θέση χυτοσιδηρών διαφραγμάτων εντός του λέβητα
- 7) Ροή καυσαερίων από φλογοθάλαμο σε καπναγωγό, εναλλάκτη και καμινάδα
- 8) Απόληξη απορροής συμπυκνωμάτων
- 9) Έξοδος καυσαερίων προς καμινάδα
- 10) Φλάντζα τοποθέτησης καυστήρα
- 11) Μάτι επιθεώρησης καύσης

- 12) Κυκλοφορητής
- 13) Φλάντζα υδραυλικής σύνδεσης λέβητα - εναλλάκτη
- 14) Εναλλάκτης συμπύκνωσης
- 15) Καπναγωγός προσαγωγής καυσαερίων από το λέβητα στον εναλλάκτη
- 16) Κιβώτιο προθέρμανσης αέρα καύσης
- 17) Επιστροφή νερού από σώματα θέρμανσης
- 18) Προσαγωγή νερού προς σώματα θέρμανσης
- 20) Σύνδεση δοχείου διαστολής

## ΠΩΣ ΝΑ ΚΑΝΕΤΕ ΤΗΝ ΑΡΧΙΚΗ ΕΝΑΥΣΗ

Η αρχική έναυση του καυστήρα, πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένο τεχνικό. Κατόπιν, μπορεί να ξεκινήσει ή να σταματήσει τη λειτουργία του συστήματος ο χρήστης του προϊόντος.

Θα πρέπει να προσέξετε τα παρακάτω:

- 1) Να έχει πετρέλαιο η δεξαμενή σας
- 2) Να έχετε ανοικτές τις βάνες πετρελαίου
- 3) Να είναι στεγανά κλειστό το φίλτρο πετρελαίου (να μην στάζει)
- 4) Ελέγξτε τις βάνες του καλοριφέρ, να είναι ανοικτές για να κυκλοφορεί νερό στην εγκατάσταση.
- 5) Ενώ είναι το νερό ακόμη κρύο, ελέγξτε την πίεση στον αυτόματο πληρωτή. Να είναι το λιγότερο 1 bar. Αν δεν είναι, τότε αυτό σημαίνει ότι η εγκατάστασή σας χρειάζεται νερό.
- 6) Ελέγξτε τον θερμοστάτη χώρου (~ 20 °C). Αν έχει διακόπτη ON/OFF, μεριμνήστε να είναι στο ON.
- 7) Ελέγξτε τον αγωγό διαφυγής καυσαερίων (καμινάδα). Να είναι στεγανά συνδεδεμένα τα τμήματα καμινάδας μεταξύ τους. Ελέγξτε αν η απόληξη της καμινάδας είναι ελεύθερη από πώμα, πλαστικές σακούλες, κλπ και απομακρύνετε τυχόν ανεπιθύμητα υλικά.
- 8) Ανάψτε τον διακόπτη ON (Γενικός διακόπτης).
- 9) Ρυθμίστε τον θερμοστάτη κυκλοφορητή (στο 30-40 °C) και τον θερμοστάτη καυστήρα (στο 55-70 °C).
- 10) Αν ο κυκλοφορητής δουλεύει, ανάβει η ενδεικτική λυχνία (λαμπάκι). Αν όχι, προσπαθήστε να τον ξεκολλήσετε (με ένα κατσαβίδι)
- 11) Ο καυστήρας ίσως χρειάζεται 30 δευτερόλεπτα για να ξεκινήσει, οπότε περιμένετε. Μην σκαλίζετε τον καυστήρα αν δεν είστε τεχνικός.
- 12) Αν ο καυστήρας δεν ξεκινήσει, έχει ένα κόκκινο λαμπάκι πάνω στο ηλεκτρονικό του και ίσως χρειαστεί να κάνετε "Reset".
- 13) Αν έχετε καυστήρα Low NOx, κάνει για 2,5 λεπτά προθέρμανση του καυσίμου. Για αυτό μην βιάζεστε να τον ξεκινήσετε με άλλον τρόπο.
- 14) Κατά τη διάρκεια του χειμώνα, αν η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι κάτω από 5 °C, ίσως εμφανισθούν προβλήματα. Το πετρέλαιο αν παγώσει ο καιρός, συμπυκνώνεται. Για αυτό μεριμνήστε για να έχετε καλή μόνωση στον χώρο του λέβητα. Κάντε "Reset" αν χρειαστεί.
- 15) Εάν έχετε υπερβολική θερμοκρασία στον λέβητα (>100 °C), αυτό σημαίνει ότι δεν κυκλοφορεί το νερό στα καλοριφέρ. Κάντε εξαέρωση.
- 16) Αν πέσει η ασφάλεια του θερμοστάτη ασφαλείας, ξεβιδώστε ο πλαστικό καπάκι και πατήστε το κουμπί με το χέρι σας (μετά περιμένετε) Μετά από 2 λεπτά θα ξεκινήσει το σύστημα.
- 17) Εάν θελήσετε να κλείσετε τον λέβητα για ένα χρονικό διάστημα, τότε σιγουρευτείτε ότι ο θερμοστάτης χώρου είναι στους 10 °C.
  - Διακόψτε τη λειτουργία του λέβητα, από τον Γενικό διακόπτη OFF
  - Κλείστε τις βάνες πετρελαίου
- 18) Εάν θελήσετε να προστατέψετε το σύστημα θέρμανσης από παγετό, τότε αφήστε τα όλα ανοιχτά και το θερμοστάτη χώρου στο (+10 °C)
- 19) Εάν έχετε λέβητα για θέρμανση και ζεστό νερό και χρειάζεστε πιο καυτό νερό, ρυθμίστε τον θερμοστάτη του καυστήρα στους 75 °C
- 20) Ο καυστήρας που είναι τοποθετημένος στον ατομικό λέβητα e-Line, έχει συγκεκριμένο τύπο μπεκ ψεκασμού πετρελαίου. Μην βάζετε οποιοδήποτε άλλο μπεκ, διότι ενδέχεται να μην λειτουργεί σωστά ο καυστήρας (δείτε την σελίδα ανάλυσης καύσης).

## Καθαρισμός του Λέβητα

Ο καθαρισμός του λέβητα, είναι απαραίτητος μία φορά τον χρόνο, στο τέλος της χειμερινής περιόδου.

Ο σωστός καθαρισμός από αιθάλη, καπνούς και άλατα, βοηθά στη σωστή και οικονομικότερη λειτουργία του συστήματος.

Εξασφαλίζει μεγάλο βαθμό απόδοσης και θερμοκρασίες καυσαερίων για την πλήρη συμπύκνωσή τους.

### Για να ανοίξετε τον λέβητα, πρέπει:

- Να απομακρύνετε το άνω καπάκι
- Να απομακρύνετε το άνω τμήμα του λέβητα – συμπυκνωτή (βλέπε φωτογραφία Νο4 και Νο5)
- Να αποσυνδέσετε τον εύκαμπτο αγωγό αέρα καύσης (εικόνα Νο6 και Νο4) αποσυνδέστε και το αισθητήριο του πυρόμετρου καυσαερίων.
- Να βγάλετε τα μεταλλικά διαφράγματα καυσαερίων (στην επανασυναρμολόγηση, βάλτε τα όπως ήταν) δείτε αντίστοιχο σχεδιάγραμμα.
- Για να απομακρύνετε την αιθάλη εντός του θαλάμου καύσης, χρησιμοποιήστε έναν ηλεκτρικό απορροφητήρα στάχτη. Σε καμία περίπτωση μην πλένετε με νερό τον λέβητα.

### Καθαρισμός συμπυκνωτή:

- Γίνεται από το άνω μέρος, αφού απομακρύνετε το καπάκι
- Αφαιρέστε τους ανοξειδωτους στροβιλιστές καυσαερίων. Μπορείτε να τους πλύνετε με νερό ή απορρυπαντικό ή χημικό υγρό.
- Ο συμπυκνωτής είναι κατασκευασμένος από ανοξειδωτο – οξύμαχο ατσάλι (316-L) για αυτόν τον λόγο και δεν διαβρώνεται. Πλύνετε τον με νερό ή άλλο χημικό υγρό.
- Όταν τον κλείσετε μην ξεχάσετε να βάλτε στη θέση τους τους στροβιλιστές καυσαερίων.

### Καθαρισμός πλαστικού σιφωνιού συμπυκνωμάτων:

- Αφαιρέστε το λάστιχο συμπυκνωμάτων
- Ξεβιδώστε τα πώματα
- Πλύνετε και καθαρίστε όλα τα εξαρτήματα
- Κατόπιν επανασυνδέστε όπως ήτανε
- Ο καθαρισμός του σιφωνιού πρέπει να γίνεται μία φορά ανά έτος



## Ετήσια Συντήρηση μονάδας συμπύκνωσης

- 1) **Καυστήρας:** Μπεκ – αντλία – ακίδες –σπιράλ - φθορές
- 2) **Δοχείο Διαστολής:** Πίεση αέρα
- 3) **Κυκλοφορητής:** Ελέγξτε εάν περιστρέφεται ο άξονάς τους
- 4) **Συμπυκνωτής:** Πλύσιμο εσωτερικά με χημικά. Εξωτερικά (στα καυσαέρια, καθαρισμός). Ελατήρια, επιθεώρηση
- 5) **Φίλτρο Άμμου:** Καθαρισμός
- 6) **ΚΙΤ ασφαλείας:** Βαλβίδα ασφαλείας – Τεστ, εξαεριστικό – Τεστ
- 7) **Γραμμή πλήρωσης:** Φίλτρο Λάσπης – πληρωτής – ρουμπινέτα
- 8) **Λέβητας:** Διαφράγματα – Μάτι – Εσωτερικός καθαρισμός
- 9) **Αγωγός καυσαερίων:** Πλύση
- 10) **Ανόδιο:** Αντικατάσταση

## ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗΣ ΔΟΚΙΜΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ

Η εταιρία THERMOSTAHL ENERGY Μον.Ι.Κ.Ε πιστοποιεί ότι:

**Ο λέβητας** ....., θερμικής ισχύος ..... kcal/h (..... kW), ο οποίος κατασκευάστηκε από την εταιρία μας στις ...../...../....., με αύξοντα αριθμό παραγωγής Νο....., είναι πιστοποιημένος για λειτουργία σε υδραυλική πίεση έως .....bar.

**Ο Δευτερογενής εναλλάκτης συμπίκνωσης**, έχει επίσης πιστοποιηθεί για πίεση λειτουργίας 3 bar. Το υλικό κατασκευής του εναλλάκτη είναι ανοξείδωτος χάλυβας 316-L και η συγκόλληση έγινε με τη μέθοδο TIC. Πρόκειται για αυτογενή συγκόλληση. Οι φλογοαυλοί είναι από το ίδιο υλικό, με πάχος 1,5 mm και διάμετρο Φ21 mm. Οι επιτρεπόμενες θερμοκρασίες λειτουργίας είναι 35-70 °C.

**\*ΠΡΟΣΟΧΗ:** Ο εναλλάκτης προστατεύεται από την ηλεκτρόλυση μέσω ανοδίου του μαγνησίου. Αυτό θα πρέπει να επιθεωρείται και να αντικαθίσταται κάθε χρόνο.

Η κατασκευή του λέβητα και του εναλλάκτη έγινε ακολουθώντας τις διαδικασίες ποιότητας συγκόλλησης σύμφωνα με το πρότυπο DIN 8563 κατηγορίας AS ή AK ενώ τα υλικά συγκόλλησης είναι σύμφωνα με το DIN 8559 και το αέριο EN 439 (M21).

Η πίεση υδραυλικής δοκιμής έγινε στα 6 bar

Για τη Thermostahl Energy Μον.Ι.Κ.Ε.  
Ματσίος Διονύσιος  
Γενικός Διευθυντής

# ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ



**THERMOSTAHL S.A.**

ISO 9001:2008

Η DEKRA Certification GmbH με το παρόν πιστοποιεί ότι η επιχείρηση

**THERMOSTAHL S.A.**

**Πιστοποιημένος τομέας:**

Σχεδιασμός / Ανάπτυξη και Κατασκευή λεβήτων ζεστού νερού και συστημάτων θέρμανσης,  
Πώληση παρελκόμενων

**Πιστοποιημένη τοποθεσία:**

14<sup>ο</sup> χλμ εθνικής οδού Θεσσαλονίκης – Βεροίας,  
57008 Ν. Αγχίαλος, Θεσσαλονίκη, ΕΛΛΑΣ

εισήγαγε και διατηρεί ένα Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας σύμφωνα με το προαναφερόμενο πρότυπο. Παρασχέθηκαν αποδείξεις με την Έκθεση Επιθεώρησης Αριθμός A12091507.

Αυτό το πιστοποιητικό ισχύει από 27.12.2016 έως  
10.09.2019

Αριθμός καταχώρισης πιστοποιητικού:  
30506477/3

Διπλότυπο


DEKRA Certification GmbH  
Stuttgart, 27.12.2012



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-ZM-16029-01-01

Με την παράδοση των όρων της συμφωνίας πιστοποίησης χάνει το πιστοποιητικό αμέσως την ισχύ του