IST 03 C 835 - 01

FORMENTERA
CTN 24
CTN 28

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

CE

fondital
BE INNOVATIVE

GR

Μετάφραση πρότυπων οδηγιών (από τα Ιταλικά)

Αγαπητοί πελάτες,

Σας ευχαριστούμε για την προτίμηση που δείξατε στην επιλογή και αγορά των λεβήτων μας. Σας προσκαλούμε να διαβάσετε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες που αφορούν το σωστό τρόπο λειτουργίας της εγκατάστασης, χρήσης και συντήρησης των εν λόγω συσκευών.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- **Ενημερώνουμε τους πελάτες μας ότι:**
- **Οι λέβητες πρέπει να είναι εγκατεστημένοι από μια εξουσιοδοτημένη εταιρεία εγκατάστασης που διαθέτει τις απαραίτητες προϋποθέσεις που καθορίζονται από την ισχύουσα νομοθεσία. Η εταιρεία πρέπει να ακολουθεί πιστά τους κανόνες και την ισχύουσα νομοθεσία.**
- **Οποιοσδήποτε αναθέτει την εγκατάσταση σε μια μη εξουσιοδοτημένη εταιρεία εγκατάστασης μπορεί να υποστεί διοικητική κύρωση.**
- **Η συντήρηση των λεβήτων μπορεί να πραγματοποιηθεί μόνο από εξειδικευμένο τεχνικό, που διαθέτει τις προϋποθέσεις που καθορίζονται από την ισχύουσα νομοθεσία.**

ΠΡΟΣΟΧΗ

Ο παρών λέβητας φυσικού ελκυσμού προορίζεται για σύνδεση μόνο σε καπναγωγό ο οποίος εξυπηρετεί υφιστάμενη πολυκατοικία και απάγει τα υπολείμματα της καύσης εκτός του χώρου εγκατάστασης του λέβητα.

Ο λέβητας λαμβάνει τον απαραίτητο για την καύση αέρα απευθείας από το χώρο της εγκατάστασης και περιλαμβάνει ενσωματωμένο διακόπτη προσαγωγής αέρα.

Λόγω της χαμηλότερης απόδοσης, πρέπει να αποφεύγεται κάθε άλλη χρήση του εν λόγω είδους λεβήτων επειδή θα έχει ως αποτέλεσμα μεγαλύτερη κατανάλωση ενέργειας και υψηλότερο λειτουργικό κόστος.

Ενημερώνουμε τους πελάτες μας ότι σε ορισμένες χώρες ενδέχεται να μην είναι διαθέσιμα ορισμένα μοντέλα, εκδόσεις ή/και αξεσουάρ σχετικά με προϊόντα στα οποία αναφέρεται το παρόν εγχειρίδιο.

Για το λόγο αυτό προτείνουμε να επικοινωνήσετε με τον κατασκευαστή ή τον εισαγωγέα, προκειμένου πάρετε τις απαραίτητες πληροφορίες σχετικά με την πραγματική διαθεσιμότητα των παραπάνω μοντέλων, εκδόσεων ή/και αξεσουάρ.

Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να κάνει, σε οποιαδήποτε στιγμή και χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση, οποιαδήποτε αλλαγή στα προϊόντα ή/και τα εξαρτήματα των ίδιων των προϊόντων.

Το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών έχει συνταχθεί σε δύο γλώσσες, ιταλικά και ελληνικά, παρά το γεγονός ότι σε περίπτωση μη συμμόρφωσης της μετάφρασης ή/και διαφορετικές ερμηνείες σχετικά με το κείμενο, επικρατεί η ιταλική γλώσσα.

Γενικές σημειώσεις για τον τεχνικό εγκατάστασης, τον συντηρητή και το χρήστη

Το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών, που αποτελεί αναπόσπαστο και βασικό τμήμα του προϊόντος, θα πρέπει να παραδοθεί από τον τεχνικό εγκατάστασης στο χρήστη ο οποίος θα πρέπει να το φυλάξει για να το συμβουλευτεί περαιτέρω στο μέλλον.

Αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών πρέπει να συνοδεύει το λέβητα στην περίπτωση που αυτός πωληθεί ή μεταφερθεί.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Η παρούσα συσκευή κατασκευάστηκε για να συνδέεται με ένα σύστημα θέρμανσης του νερού για τη θέρμανση των χώρων και σε ένα σύστημα διανομής ζεστού νερού χρήσης.

Κάθε άλλη χρήση θα πρέπει να θεωρείται κακή χρήση και συνεπώς επικίνδυνη για άτομα, ζώα ή/και αγαθά.

Η εγκατάσταση πρέπει να πραγματοποιηθεί τηρώντας τους ισχύοντες κανονισμούς και σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή που αναγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο. Μια λανθασμένη εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει βλάβες σε άτομα, ζώα ή/και αγαθά, βλάβες για τις οποίες δεν ευθύνεται ο κατασκευαστής.

Οι βλάβες που προκαλούνται από εσφαλμένη εγκατάσταση ή χρήση ή που οφείλονται σε μη τήρηση των οδηγιών του κατασκευή, αποκλείουν οποιαδήποτε συμβατική και εξωσυμβατική ευθύνη του κατασκευαστή.

Πριν από την εγκατάσταση της συσκευής βεβαιωθείτε ότι τα τεχνικά στοιχεία της ανταποκρίνονται σε όλα τα απαιτούμενα για τη σωστή χρήση στην εγκατάσταση.

Βεβαιωθείτε επίσης ότι η συσκευή είναι ακέραια και ότι δεν έχει υποστεί βλάβες κατά τη διάρκεια της μεταφοράς και των διαδικασιών μετακίνησης: μην κάνετε την εγκατάσταση εξαρτημάτων στα οποία είναι εμφανής η ζημιά ή/και το ελάττωμα.

Μην φράζετε τις γρίλιες εισαγωγής του αέρα.

Για όλες τις συσκευές με προαιρετικό εξοπλισμό ή κιτ (συμπεριλαμβανομένων των ηλεκτρικών) θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο γνήσια ανταλλακτικά.

Τη στιγμή της εγκατάστασης μην απορρίπτετε τις συσκευασίες στο περιβάλλον. Όλα τα υλικά είναι ανακυκλώσιμα και γι' αυτό θα πρέπει να διοχετευθούν σε κατάλληλες περιοχές διαχωρισμένης αποκομιδής.

Αφού αφαιρέσετε τη συσκευασία, βεβαιωθείτε ότι τα υλικά συσκευασίας (συνδετήρες, πλαστικές σακούλες, διογκωμένο πολυστυρόλιο, κλπ.) βρίσκονται μακριά από τα παιδιά γιατί αποτελούν πιθανή πηγή κινδύνου.

Σε περίπτωση βλάβης ή/και ελαττωματικής λειτουργίας της συσκευής απενεργοποιήστε την και μην προσπαθήσετε να την επισκευάσετε ή να προβείτε σε άμεση επέμβαση. Απευθυνθείτε αποκλειστικά σε εξειδικευμένο τεχνικό.

Η ενδεχόμενη επισκευή του προϊόντος πρέπει να πραγματοποιηθεί με χρήση γνήσιων ανταλλακτικών.

Η μη τήρηση των προαναφερόμενων μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την ασφάλεια της συσκευής και να εκθέσει σε κίνδυνο άτομα, ζώα ή/και αγαθά.

Η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων των παιδιών) με μειωμένες φυσικές, αισθητηριακές ή πνευματικές ικανότητες, έλλειψη εμπειρίας ή γνώσης, εκτός εάν υπάρχει ένα άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους, την επίβλεψη ή τις οδηγίες σχετικά με τη χρήση της συσκευής.

Τα παιδιά θα πρέπει να επιβλέπονται προκειμένου να διασφαλιστεί ότι δεν παίζουν με τη συσκευή.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Φροντίστε για την περιοδική συντήρηση του λέβητα σύμφωνα με το πρόγραμμα που αναφέρεται στο κατάλληλο τμήμα του παρόντος εγχειριδίου.

Η σωστή συντήρηση του λέβητα του επιτρέπει να λειτουργεί με τις καλύτερες συνθήκες, που διασφαλίζουν την προστασία του περιβάλλοντος και με πλήρη ασφάλεια για άτομα, ζώα και αγαθά.

Η λανθασμένη συντήρηση, τόσο ως προς τον τρόπο όσο και ως προς το χρόνο διεξαγωγής, μπορεί να αποτελέσει πηγή κινδύνου για άτομα, ζώα και αντικείμενα.

Ο κατασκευαστής συνιστά τους πελάτες να απευθύνονται για τη συντήρηση και για την επισκευή σε ένα εξειδικευμένο προσωπικό, που διαθέτει τις προϋποθέσεις που καθορίζονται από την ισχύουσα νομοθεσία και είναι εκπαιδευμένο στη διεξαγωγή αυτών των εργασιών με τον καλύτερο τρόπο.

Σε περίπτωση μακράς αχρησίας της συσκευής αποσυνδέστε την από το ηλεκτρικό δίκτυο και κλείστε τη βάνα αερίου. **Με αποσυνδεδεμένη την ηλεκτρική τροφοδοσία και τη βάνα αερίου κλειστή, η ηλεκτρονική αντιπαγετική λειτουργία της συσκευής δεν λειτουργεί.**

Στις περιπτώσεις στις οποίες υπάρχει κίνδυνος παγετού φροντίστε για την προσθήκη αντιψυκτικού στην εγκατάσταση θέρμανσης. Η εκκένωση της εγκατάστασης δεν συνιστάται επειδή μπορεί να προκαλέσει βλάβη στη συνολική εγκατάσταση.για το σκοπό αυτό χρησιμοποιήστε ειδικά αντιψυκτικά προϊόντα κατάλληλα για εγκαταστάσεις θέρμανσης πολλαπλών μετάλλων.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Για τις συσκευές που τροφοδοτούνται με αέριο καύσιμο, εάν στο περιβάλλον διαπιστωθεί οσμή αερίου, προχωρήστε ως ακολούθως:

- **Μην ενεργοποιείτε ηλεκτρικούς διακόπτες και μη θέσετε σε κίνηση ηλεκτρικές συσκευές.**
- **Μην ανάψετε φλόγες και μην καπνίζετε.**
- **Κλείστε την κεντρική βάνα του αερίου.**
- **Ανοίξτε εντελώς πόρτες και παράθυρα.**
- **Επικοινωνήστε με ένα Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης, με έναν εξειδικευμένο τεχνικό εγκατάστασης ή με την υπηρεσία αερίου**

Απαγορεύεται ρητά η αναζήτηση διαρροών αερίου με φλόγα.

Η παρούσα συσκευή κατασκευάστηκε για να τοποθετηθεί στις χώρες προορισμού που αναφέρονται στην πινακίδα της συσκευασίας και στην πινακίδα των τεχνικών χαρακτηριστικών στο λέβητα. Η εγκατάσταση σε Χώρα διαφορετική από αυτή που αναφέρεται μπορεί να αποτελέσει πηγή κινδύνου για άτομα, ζώα ή/και αγαθά.

Ο κατασκευαστής δεν αναλαμβάνει καμία συμβατική και εξωσυμβατική ευθύνη για τη μη τήρηση των ως άνω προαναφερόμενων.

Οδηγίες ταχείας ενεργοποίησης

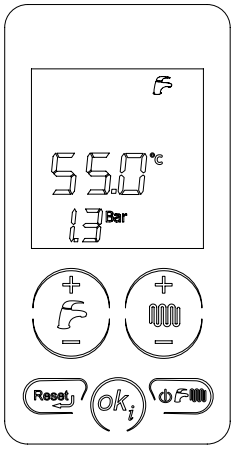
Οι ακόλουθες οδηγίες επιτρέπουν μια ταχεία ενεργοποίηση και ρύθμιση του λέβητα, για μια άμεση χρήση.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

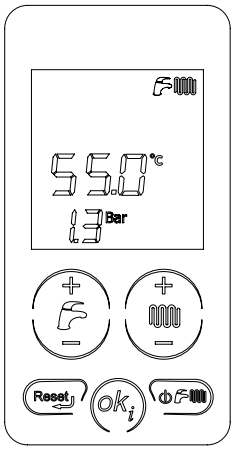
Αυτές οι οδηγίες προϋποθέτουν ότι ο λέβητας έχει εγκατασταθεί από μια εξουσιοδοτημένη εταιρεία εγκατάστασης, ότι έχει πραγματοποιηθεί η πρώτη ανάφλεξη και ο λέβητας είναι έτοιμος για μια σωστή λειτουργία.
Εάν στον λέβητα έχουν τοποθετηθεί εξαρτήματα, αυτές οι οδηγίες δεν είναι αρκετές για τη σωστή λειτουργία. Σ'αυτή την περίπτωση θα πρέπει να συμβουλευτείτε τις πλήρεις οδηγίες του λέβητα και τις οδηγίες των εγκατεστημένων εξαρτημάτων.

Για μια πλήρη περιγραφή της λειτουργίας του λέβητα και για να έχετε οδηγίες όσον αφορά την ασφάλεια στη χρήση του, ανατρέξτε στις πλήρεις οδηγίες που περιλαμβάνονται σε αυτό το βιβλιαράκι.

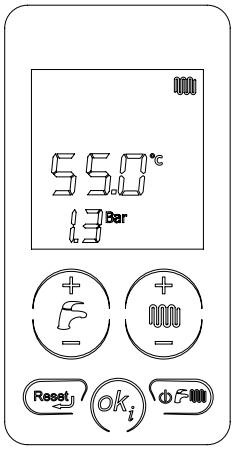
1. Ανοίξτε τη βάνα ροής αερίου ανάντη του λέβητα.
2. Ρυθμίστε στη θέση **ON** το διακόπτη στην ηλεκτρική εγκατάσταση ανάντη του λέβητα, η οθόνη του λέβητα ανάβει.
3. Εάν επιθυμείτε να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία θέρμανσης, πιέστε πολλές φορές το κουμπί μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη το σύμβολο : θα ενεργοποιηθεί μόνο η λειτουργία νερού οικιακής χρήσης.



4. Εάν επιθυμείτε να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία θέρμανσης και τη λειτουργία νερού οικιακής χρήσης, πιέστε πολλές φορές το κουμπί μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη το σύμβολο .



5. Εάν δεν επιθυμείτε να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία θέρμανσης, πιέστε πολλές φορές το κουμπί μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη το σύμβολο : θα ενεργοποιηθεί μόνο η λειτουργία θέρμανσης.
6. Για να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία ζεστού νερού οικιακής χρήσης πατήστε τα κουμπιά **+/- ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ**.
7. Για να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία του νερού θέρμανσης πατήστε τα κουμπιά **+/- ΘΕΡΜΑΝΣΗ**.
8. Ρυθμίστε την επιθυμητή θερμοκρασία περιβάλλοντος στο θερμοστάτη περιβάλλοντος στο εσωτερικό της κατοικίας (εάν υπάρχει). Σ'αυτό το σημείο ο λέβητας είναι έτοιμος για να λειτουργήσει.



Σε περίπτωση κατά την οποία ο λέβητας μπλοκάρει, μπορεί να απεμπλακεί πιέζοντας το πλήκτρο Reset
Εάν ο λέβητας δεν ξαναρχίσει την ομαλή λειτουργία του μετά από τρεις προσπάθειες, επικοινωνήστε με το Εξειδικευμένο Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης.

1. *Οδηγίες χρήστη* 9
1.1 Πίνακας ελέγχου 9
1.2 Αντιστοιχία κατάστασης του λέβητα –προβολή οθόνης 11
1.3 Επιλογή τρόπου λειτουργίας 12
1.4 Ρύθμιση θερμοκρασίας θέρμανσης και θερμού ζεστού οικιακής χρήσης 12
1.5 Εμφάνιση παραμέτρων 13
1.6 Ανωμαλίες στις οποίες δεν μπορεί να γίνει επαναφορά 13
1.7 Ξεμπλοκάρισμα λέβητα 13
1.8 Λειτουργία του λέβητα 14
1.9 Εμπλοκή του λέβητα 17
1.10 Συντήρηση 19
1.11 Σημειώσεις για το χρήστη 19

2. *Τεχνικά χαρακτηριστικά και διαστάσεις* 20
2.1 Τεχνικά χαρακτηριστικά 20
2.2 Διαστάσεις 22
2.3 Υδραυλικό διάγραμμα 23
2.4 Στοιχεία λειτουργίας 24
2.5 Γενικά χαρακτηριστικά 24
2.6 Στοιχεία ERP και Labelling 26

3. *Οδηγίες για τον τεχνικό εγκατάστασης* 28
3.1 Κανόνες για την εγκατάσταση 28
3.2 Επιλογή του χώρου εγκατάστασης του λέβητα 28
3.3 Τοποθέτηση του λέβητα 29
3.4 Συναρμολόγηση του λέβητα 30
3.5 Σύστημα εισαγωγής αέρα και εκκένωσης καπνού 30
3.6 Μέτρηση της απόδοσης της καύσης επί τόπου 33
3.7 Σύνδεση με το δίκτυο αερίου 34
3.8 Υδραυλικές συνδέσεις 34
3.9 Σύνδεση στο ηλεκτρικό δίκτυο 35
3.10 Σύνδεση με το θερμοστάτη περιβάλλοντος (προαιρετικός) 35
3.11 Εγκατάσταση και λειτουργία με τηλεχειριστήριο Open Therm (προαιρετικό) 36
3.12 Παράμετροι TSP 39
3.13 Πλήρωση της εγκατάστασης 43
3.14 Εκκίνηση του λέβητα 44
3.15 Διαθέσιμη αντίσταση 45
3.16 Ηλεκτρικό διάγραμμα 46
3.17 Προσαρμογή στη χρήση άλλων αερίων και ρύθμιση του καυστήρα 53

4. *Δοκιμή λειτουργίας του λέβητα* 57
4.1 Προκαταρκτικοί έλεγχοι 57
4.2 Άναμμα και σβήσιμο 57

5. *Συντήρηση* 58
5.1 Πρόγραμμα συντήρησης 58
5.2 Ανάλυση καύσης 58

6. *Απενεργοποίηση, αποσυναρμολόγηση και απόρριψη* 59

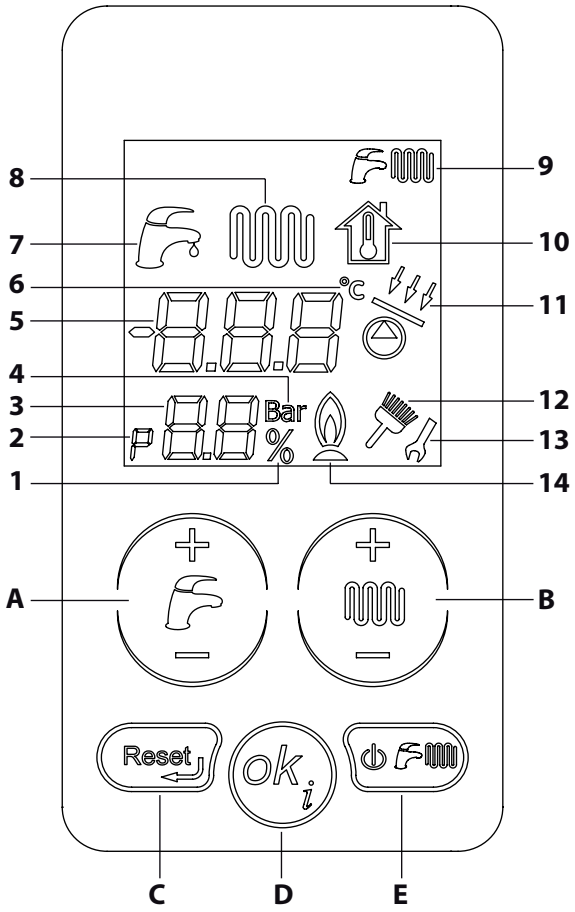
7. *Προβλήματα, αιτίες και λύσεις* 60
7.1 Πίνακας τεχνικών προβλημάτων 60

Εικ. 1 Πίνακας ελέγχου 9
Εικ. 2 Βάνα πλήρωσης 18
Εικ. 3 Διαστάσεις 22
Εικ. 4 Υδραυλικό διάγραμμα CTN 23
Εικ. 5 Χάρτινο υπόδειγμα (πατρόν) 29
Εικ. 6 Συνδέσεις στην καπνοδόχο των μοντέλων με ανοιχτό θάλαμο 32
Εικ. 7 Διαστασιολογήσεις για τη σύνδεση αγωγού εκκένωσης καπνού των μοντέλων με ανοιχτό θάλαμο 32
Εικ. 8 Σύνδεση με το δίκτυο αερίου 34
Εικ. 9 Καμπύλες θερμορρύθμισης 38
Εικ. 10 Διαθέσιμη αντίσταση CTN 24 45
Εικ. 11 Διαθέσιμη αντίσταση CTN 28 45
Εικ. 12 Ηλεκτρικό διάγραμμα 46
Εικ. 13 Σχεδιάγραμμα σύνδεσης ηλιακής εγκατάστασης βεβιασμένης κυκλοφορίας με συνδυασμένο λέβητα 48
Εικ. 14 Διάγραμμα σύνδεσης ρελέ πολλαπλών λειτουργιών 48
Εικ. 15 Σχεδιάγραμμα σύνδεσης ηλιακής εγκατάστασης φυσικής κυκλοφορίας με συνδυασμένο λέβητα 50
Εικ. 16 Σχέδιο σύνδεσης ρελέ πολλαπλών λειτουργιών (X= ουδέτερο, Y= στο λέβητα, Z= στο συλλέκτη) 50
Εικ. 17 Ρελέ με τηλεχειριστήριο και TA2 51
Εικ. 18 Ρελέ με αίτηση τηλεχειριστηρίου (P17=1) 51
Εικ. 19 Ρελέ με αίτημα (P17=3) 52
Εικ. 20 Άνοιγμα μπροστινού καπακιού 53
Εικ. 21 Αποσυναρμολόγηση ελασμάτων μπλοκαρίσματος δοχείου διαστολής 53
Εικ. 22 Έλασμα στερέωσης δοχείου διαστολής 54
Εικ. 23 Αποσυναρμολόγηση θαλάμου καύσης 55
Εικ. 24 Πηνίο συντονισμού βαλβίδας αερίου 56
Εικ. 25 Υποδοχή πίεσης 56
Εικ. 26 Ρύθμιση βαλβίδας αερίου 56

Πίν. 1 Στοιχεία ρύθμισης CTN 24. 24
Πίν. 2 Στοιχεία ρύθμισης CTN 28. 24
Πίν. 3 Γενικά στοιχεία 24
Πίν. 4 Στοιχεία καύσης CTN 24. 25
Πίν. 5 Στοιχεία καύσης CTN 28. 25
Πίν. 6 Στοιχεία ERP και Labelling - CTN 24 26
Πίν. 7 Στοιχεία ERP και Labelling - CTN 28 27
Πίν. 8 Όρια ρύθμισης για τις παραμέτρους TSP και τις προεπιλεγμένες τιμές ανάλογα με το λέβητα (TSP0) - I 39
Πίν. 9 Όρια ρύθμισης για τις παραμέτρους TSP και τις προεπιλεγμένες τιμές ανάλογα με το λέβητα (TSP0) - II. 40
Πίν. 10 Όρια ρύθμισης για τις παραμέτρους TSP και τις προεπιλεγμένες τιμές ανάλογα με το λέβητα (TSP0) - III. 41
Πίν. 11 Όρια ρύθμισης για τις παραμέτρους TSP και τις προεπιλεγμένες τιμές ανάλογα με το λέβητα (TSP0) - IV. 42
Πίν. 12 Ρύθμιση παραμέτρων 52
Πίν. 13 Σχέση «Θερμοκρασία - Ονομαστική αντίσταση» των αισθητήρων θερμοκρασίας 52
Πίν. 14 Ρύθμιση παραμέτρων P0-TSP0 55

1. Οδηγίες χρήστη

1.1 Πίνακας ελέγχου



Εικ. 1 Πίνακας ελέγχου

- **A.** Ρύθμιση ζεστού νερού χρήσης **(+/- ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ)**.
- **B.** Ρύθμιση νερού θέρμανσης και ρυθμίσεις παραμέτρων **(+/- ΘΕΡΜΑΝΣΗ)**.
- **C.** Επαναφορά (reset) συναγερμών και επιστροφή στην αρχική σελίδα επιλογής των παραμέτρων.
- **D.** Επιβεβαίωση παραμέτρων και αίτηση για πληροφορίες.
- **E.** Επιλογή κατάστασης λειτουργίας.

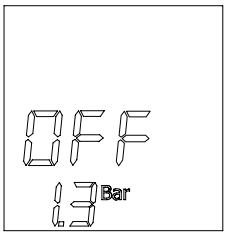
Για να ενεργοποιηθεί η οθόνη πρέπει να την αγγίξετε. Μετά από 15 δευτερόλεπτα αδράνειας η οθόνη απενεργοποιείται.

Αναφ.	Σύμβολο	Σταθερά αναμμένο	Αναβοσβήνει
1	%	Ένδειξη του ποσοστού	Δεν χρησιμοποιείται
2	P	Ένδειξη της "παραμέτρου" στο μενού των παραμέτρων	Δεν χρησιμοποιείται
3	88	Απεικόνιση του αριθμού των παραμέτρων ή της πίεσης της εγκατάστασης ή του ποσοστού ισχύος του καυστήρα	Δεν χρησιμοποιείται
4	Bar	Ένδειξη μονάδας μέτρησης της πίεσης της εγκατάστασης	Δεν χρησιμοποιείται
5	888	Εμφάνιση των θερμοκρασιών, των τιμών των παραμέτρων και των ανωμαλιών	Δεν χρησιμοποιείται
6	°C	Ένδειξη των βαθμών Κελσίου	Δεν χρησιμοποιείται
7		Σε λειτουργία ένα αίτημα νερού οικιακής χρήσης	Προβολή set-point θερμοκρασίας νερού οικιακής χρήσης
8		Σε λειτουργία ένα αίτημα νερού οικιακής χρήσης	Προβολή set-point θερμοκρασίας θέρμανσης
9		Λειτουργία νερού οικιακής χρήσης και θέρμανσης ενεργή	Δεν χρησιμοποιείται
10		Δεν χρησιμοποιείται	Απεικόνιση set-point εικονικής θερμοκρασίας
11		Ηλιακή αντλία ή ηλιακή βαλβίδα ενεργή	Δεν χρησιμοποιείται
12		Εμφάνιση της λειτουργίας καθαρισμού καπνοδόχου	Υποδεικνύει ότι έχει τεθεί η λειτουργία καθαρισμού της καπνοδόχου.
13		Κατά τη διάρκεια αλλαγής των παραμέτρων ο αγγλικό κλειδί παραμένει αναμμένο έως ότου επιβεβαιωθεί το επιλεγμένο στοιχείο	Δεν χρησιμοποιείται
14		Ένδειξη υπάρχουσας φλόγας	Δεν χρησιμοποιείται

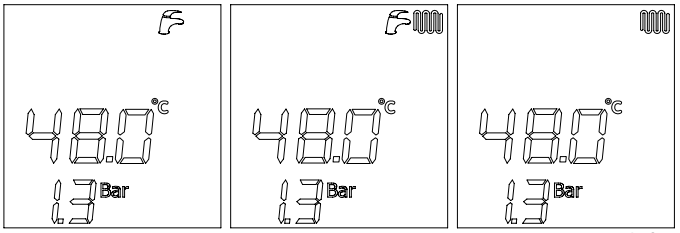
1.2 Αντιστοιχία κατάστασης του λέβητα –προβολή οθόνης

1.2.1 Κανονική λειτουργία

Επιλογέας λέβητα στη θέση OFF.

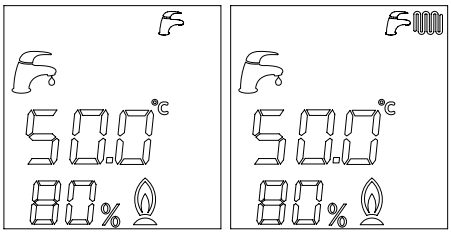


Επιλογέας λέβητα στη θέση ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ ή ΧΕΙΜΩΝΑΣ ή ΜΟΝΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗ.
Καμία λειτουργία ενεργή.
Εμφανίζεται η θερμοκρασία παροχής και η πίεση της εγκατάστασης θέρμανσης.



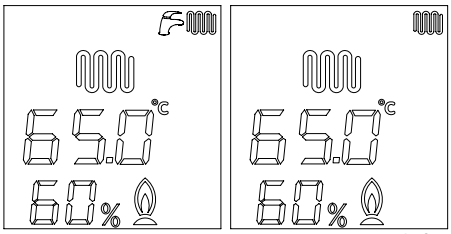
ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ ΧΕΙΜΩΝΑΣ SOLO RISCALDAMENTO (Μόνο θέρμανση)

Επιλογέας στη θέση ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ ή ΧΕΙΜΩΝΑΣ.
Ενεργή η λειτουργία ζεστού νερού οικιακής χρήσης.
Εμφανίζεται η θερμοκρασία νερού οικιακής χρήσης.



ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ ΧΕΙΜΩΝΑΣ

Επιλογέας λέβητα στη θέση ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ ή ΜΟΝΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗ.
Λειτουργία θέρμανσης ενεργή
Εμφανίζεται η θερμοκρασία παροχής.



ΧΕΙΜΩΝΑΣ SOLO RISCALDAMENTO (Μόνο θέρμανση)

1.2.2 Δυσλειτουργία

Για την αναγνώριση των δυσλειτουργιών ανατρέξτε στην παράγραφο *Πίνακας τεχνικών προβλημάτων* στη σελίδα *60*.

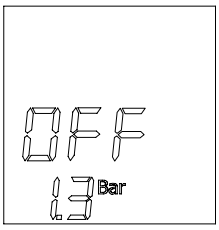
1.3 Επιλογή τρόπου λειτουργίας

Με κάθε πίεση του κουμπιού ενεργοποιούνται διαδοχικά οι λειτουργίες "ESTATE" (Καλοκαίρι) , "INVERNO" (Χειμώνας), "SOLO RISCALDAMENTO" (Μόνο θέρμανση) , "OFF" (Απενεργοποίηση).

Σε αυτή τη φάση όλα τα κουμπιά είναι ενεργά.

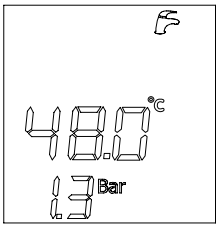
1. Κατάσταση λειτουργίας "OFF" (Απενεργοποιημένο)

Με τη λειτουργία "OFF" (Απενεργοποίηση) ενεργή, καμία λειτουργία δεν παραμένει ενεργή.



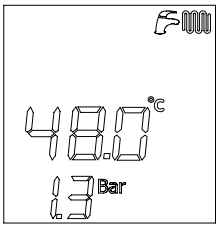
2. Κατάσταση λειτουργίας "ESTATE" (Καλοκαίρι)

Με τη λειτουργία "ESTATE" (Καλοκαίρι) ενεργή, ενεργοποιείται μόνο η λειτουργία προετοιμασίας ζεστού νερού οικιακής χρήσης.



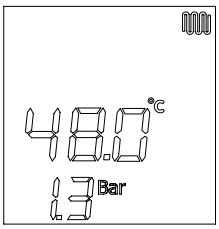
3. Κατάσταση λειτουργίας "INVERNO" (Χειμώνας)

Με τη λειτουργία "INVERNO" (Χειμώνας) ενεργή, και οι δύο λειτουργίες νερού οικιακής χρήσης και θέρμανσης είναι ενεργές.



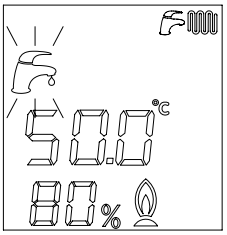
4. Κατάσταση λειτουργίας "SOLO RISCALDAMENTO" (Μόνο θέρμανση)

Με τη λειτουργία "SOLO RISCALDAMENTO" (Μόνο θέρμανση) ενεργή, ενεργοποιείται μόνο η λειτουργία προετοιμασίας νερού θέρμανσης.



1.4 Ρύθμιση θερμοκρασίας θέρμανσης και θερμού ζεστού οικιακής χρήσης

Πατώντας το κουμπί **+/- ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ** επιλέγεται η επιθυμητή θερμοκρασία του ζεστού νερού οικιακής χρήσης.



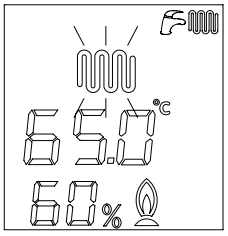
Κατά την επιλογή το εικονίδιο αναβοσβήνει.

Όταν το εικονίδιο αναβοσβήνει, μόνο τα κουμπιά ρύθμιση της θερμοκρασίας είναι ενεργά.

Μόλις αφήσετε το κουμπί, η εικόνα συνεχίζει να αναβοσβήνει για περίπου 3 δευτερόλεπτα κατά τη διάρκεια των οποίων και η τιμή θερμοκρασίας αναβοσβήνει.

Μετά την πάροδο αυτού του χρόνου, η τιμή αποθηκεύεται στη μνήμη και η οθόνη επανέρχεται στην κανονική της λειτουργία.

Πατώντας το κουμπί **+/- ΘΕΡΜΑΝΣΗ** επιλέγεται η επιθυμητή θερμοκρασία του νερού παροχής.



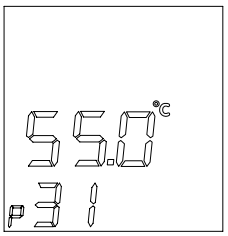
Κατά την επιλογή το εικονίδιο αναβοσβήνει.

Όταν το εικονίδιο αναβοσβήνει, μόνο τα κουμπιά ρύθμιση της θερμοκρασίας είναι ενεργά.

Μόλις αφήσετε το κουμπί, η εικόνα συνεχίζει να αναβοσβήνει για περίπου 3 δευτερόλεπτα κατά τη διάρκεια των οποίων και η τιμή θερμοκρασίας αναβοσβήνει.

Μετά την πάροδο αυτού του χρόνου, η τιμή αποθηκεύεται στη μνήμη και η οθόνη επανέρχεται στην κανονική της λειτουργία.

1.5 Εμφάνιση παραμέτρων



Πατώντας το κουμπί (OK) εμφανίζονται διαδοχικά οι τιμές των παραμέτρων.
Οποιαδήποτε στιγμή μπορείτε να βγείτε από τη λειτουργία πατώντας το κουμπί (Reset) .
Για τη σημασία όλων των παραμέτρων βλέπε *Παράμετροι TSP* στη σελίδα *39*.

1.6 Ανωμαλίες στις οποίες δεν μπορεί να γίνει επαναφορά

Η οθόνη σημειώνει την ανωμαλία με βάση τον αντίστοιχο κωδικό σφάλματος (βλ. *Πίνακας τεχνικών προβλημάτων* στη σελίδα *60*).
Ορισμένες ανωμαλίες μπορούν να μηδενιστούν με το κουμπί (Reset) , ενώ σε άλλες η επαναφορά είναι αυτόματη (δείτε την επόμενη παράγραφο).
Αν δεν είναι δυνατή η επαναφορά των ανωμαλιών αλλά πρόκειται για ανωμαλίες αυτόματης επαναφοράς, κανένα κουμπί δεν είναι ενεργό και ανάβει μόνο ο οπίσθιος φωτισμός της οθόνης LCD.
Μόλις εξαφανιστεί η αιτία του σφάλματος στη διεπαφή, εξαφανίζεται η ένδειξη προβλήματος.
Η διεπαφή ενεργοποιείται και μετά από 15 δευτερόλεπτα απενεργοποιείται, εκτός εάν πατήσετε ένα κουμπί.

1.7 Ξεμπλοκάρισμα λέβητα

Η οθόνη σημειώνει την ανωμαλία με βάση τον αντίστοιχο κωδικό σφάλματος (βλ. *Πίνακας τεχνικών προβλημάτων* στη σελίδα *60*).
Ορισμένες ανωμαλίες μπορούν να μηδενιστούν με το κουμπί επαναφοράς (Reset) , ενώ σε άλλες η επαναφορά είναι αυτόματη.
Αν οι εμπλοκές μπορούν να επαναφερθούν (E01, E02, E03, E09) είναι πάντα ενεργός ο οπίσθιος φωτισμός του κουμπιού reset και της οθόνης LCD.
Το μοναδικό ενεργό κουμπί που μπορεί να πατηθεί είναι το (Reset) .
Όταν πατηθεί το κουμπί reset και οι συνθήκες του λέβητα το επιτρέπουν, εκτελείται το ξεμπλοκάρισμα του σφάλματος. Στη διεπαφή εξαφανίζεται η επισήμανση του προβλήματος.
Η διεπαφή ενεργοποιείται και μετά από 15 δευτερόλεπτα απενεργοποιείται, εκτός εάν πατήσετε ένα κουμπί.

1.8 Λειτουργία του λέβητα

1.8.1 Άναμμα

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Αυτές οι οδηγίες προϋποθέτουν ότι ο λέβητας έχει εγκατασταθεί από μια εξουσιοδοτημένη εταιρεία εγκατάστασης, ότι έχει πραγματοποιηθεί η πρώτη ανάφλεξη και ο λέβητας είναι έτοιμος για μια σωστή λειτουργία.

- Ανοίξτε τη βάνα ροής του αερίου
- Ρυθμίστε το διακόπτη στην ηλεκτρική εγκατάσταση ανάντη του λέβητα στη θέση ON.
- Η οθόνη ανάβει υποδεικνύοντας την ενεργή λειτουργία εκείνη τη στιγμή (βλ. *Αντιστοιχία κατάστασης του λέβητα –προβολή οθόνης* στη σελίδα *11*).
- Επιλέξτε το σύστημα λειτουργίας του λέβητα πιέζοντας το πλήκτρο sul touch-screen: OFF, ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ, ΧΕΙΜΩΝΑΣ, ΜΟΝΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗ (βλέπε *Επιλογή τρόπου λειτουργίας* στη σελίδα *12*).
- Ρυθμίστε την τιμή επιθυμητής θερμοκρασίας για το νερό θέρμανσης (βλ. *Λειτουργία θέρμανσης* στη σελίδα *14*).
- Ρυθμίστε την τιμή επιθυμητής θερμοκρασίας για το ζεστό νερό χρήσης (βλ. *Λειτουργία ζεστού νερού χρήσης* στη σελίδα*14*).
- Ρυθμίστε στο θερμοστάτη που υπάρχει στο εσωτερικό της οικίας (εάν υπάρχει), την επιθυμητή θερμοκρασία περιβάλλοντος.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Μετά από μια περίοδο μακράς αδράνειας του λέβητα, ειδικά για τους λέβητες που λειτουργούν με προπάνιο, θα μπορούσαν να εμφανιστούν δυσκολίες στην ανάφλεξη.

Πριν ανάψετε το λέβητα, ανάψτε μια άλλη συσκευή με αέριο (π.χ. ένα μάτι κουζίνας).

Παρ' όλα αυτά, ο λέβητας θα μπορούσε να μπλοκάρει μια ή δύο φορές. Επαναφέρετε συνεπώς τη λειτουργία του πιέζοντας το πλήκτρο RESET.

1.8.2 Λειτουργία θέρμανσης

Για να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία του νερού θέρμανσης πατήστε τα κουμπιά **+/- ΘΕΡΜΑΝΣΗ**.

Το πεδίο ρύθμισης της θερμοκρασίας του ζεστού νερού οικιακής χρήσης είναι μεταξύ +35°C και +78°C.

Κατά τη διάρκεια ρύθμισης της θερμοκρασίας, στην οθόνη αναβοσβήνει το σύμβολο θέρμανσης και υποδεικνύεται η τιμή τρέχουσας ρύθμισης για τη θερμοκρασία του νερού θέρμανσης.

Όταν υπάρχει ανάγκη για θέρμανση, η οθόνη LCD εμφανίζει το σύμβολο θέρμανσης σταθερά αναμμένο και η στιγμιαία θερμοκρασία του νερού παροχής θέρμανσης.

Ο χρόνος αναμονής ανάμεσα σε μια ανάφλεξη και την επόμενη του λέβητα, που χρησιμεύει για την αποφυγή συχνών αναφλέξεων και σβησιμάτων του λέβητα κατά τη διάρκεια της λειτουργίας σε θέρμανση, περιλαμβάνεται μεταξύ 0 και 10 λεπτών (εξ ορισμού τιμή 4), που μπορεί να τροποποιηθεί με την παράμετρο **P11**.

Αν ωστόσο η θερμοκρασία του νερού της εγκατάστασης πέσει κάτω από μια συγκεκριμένη τιμή, που περιλαμβάνεται μεταξύ +35 °C και +78 °C (προεπιλογή +40 °C) η οποία μπορεί να τροποποιηθεί με την παράμετρο **P27**, ο χρόνος αναμονής μηδενίζεται και ο λέβητας ανάβει ξανά.

Το σύμβολο του αναμμένου καυστήρα εμφανίζεται μόνο όταν ο καυστήρας λειτουργεί.

1.8.3 Λειτουργία ζεστού νερού χρήσης

Η λειτουργία παραγωγής ζεστού νερού χρήσης έχει πάντοτε την προτεραιότητα σε σχέση με τη λειτουργία θέρμανσης .

Για να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία ζεστού νερού οικιακής χρήσης πατήστε τα κουμπιά **+/- ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ**.

Το πεδίο ρύθμισης της θερμοκρασίας του ζεστού νερού οικιακής χρήσης είναι μεταξύ +35 °C και +57 °C.

Κατά τη διάρκεια της ρύθμισης της θερμοκρασίας στην οθόνη αναβοσβήνει το σύμβολο του ζεστού νερού χρήσης και εμφανίζεται η ρυθμιζόμενη τιμή για τη θέρμανση του ζεστού νερού χρήσης.

Το σύμβολο του αναμμένου καυστήρα εμφανίζεται μόνο όταν ο καυστήρας λειτουργεί.

1.8.4 Αντιπαγετική λειτουργία

Ο λέβητας διαθέτει ένα ενεργό σύστημα αντιψυκτικής προστασίας στις καταστάσεις λειτουργίας: OFF/ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ/ΧΕΙΜΩΝΑΣ/ΜΟΝΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗ.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Η αντιπαγετική λειτουργία προστατεύει τον λέβητα και όχι την εγκατάσταση θέρμανσης.

Η εγκατάσταση θέρμανσης μπορεί να προστατευθεί αποτελεσματικά ενάντια στην παγωνιά χρησιμοποιώντας ειδικά αντιπαγετικά προϊόντα κατάλληλα για χρήση στα συστήματα πολλαπλών μετάλλων.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Μη χρησιμοποιείτε αντιψυκτικά προϊόντα για κινητήρες αυτοκινήτων και ελέγξτε την αποτελεσματικότητα του προϊόντος στον χρόνο.

Εφόσον δεν υπάρχει η δυνατότητα ανάφλεξης του καυστήρα λόγω έλλειψης αερίου οι αντιψυκτικές λειτουργίες ενεργοποιούνται σε κάθε περίπτωση τροφοδοτώντας τους κυκλοφορητές.

1.8.4.1 Αντιπαγετική λειτουργία παροχής

Όταν ο αισθητήρας θερμοκρασίας νερού θέρμανσης μετρά μια θερμοκρασία νερού +5 °C, ο λέβητας ανάβει και παραμένει αναμμένος στην τιμή της ελάχιστης θερμικής ισχύος μέχρι η θερμοκρασία του νερού θέρμανσης να φθάνει μια θερμοκρασία +30 °C ή μέχρι να περάσουν 15 λεπτά.

Ο κυκλοφορητής συνεχίζει να λειτουργεί ακόμα και εάν ο λέβητας κλείσει.

1.8.4.2 Αντιψυκτική λειτουργία ζεστού νερού οικιακής χρήσης πλακών

Όταν ο αισθητήρας θερμοκρασίας του νερού οικιακής χρήσης μετράει μια θερμοκρασία νερού +5 °C, ο λέβητας ανάβει και παραμένει αναμμένος στην τιμή της ελάχιστης θερμικής ισχύος μέχρι η θερμοκρασία του νερού οικιακής χρήσης να φθάσει σε θερμοκρασία +10 °C ή μέχρι να περάσουν 15 λεπτά (η βαλβίδα εκτροπής τοποθετείται στη θέση οικιακής χρήσης).

Κατά τη διάρκεια της αντιψυκτικής φάσης σε λειτουργία ζεστού νερού οικιακής χρήσης, ελέγχεται συνεχώς η θερμοκρασία που έχει εντοπιστεί από τον αισθητήρα παροχής και εάν φτάσει στους +60°C, ο καυστήρας σβήνει.

Ο καυστήρας ανάβει ξανά εάν υπάρχει ακόμα η αίτηση λειτουργίας στην αντιψυκτική φάση και η θερμοκρασία παροχής πέσει κάτω από τους +60°C.

Ο κυκλοφορητής συνεχίζει να λειτουργεί ακόμα και εάν ο λέβητας κλείσει.

1.8.5 Λειτουργία αντιμπλοκαρίσματος

Σε περίπτωση που ο λέβητας παραμένει ανενεργός και είναι συνδεδεμένος στο ηλεκτρικό δίκτυο, κάθε 24 ώρες η αντλία κυκλοφορίας και η βαλβίδα εκτροπής (εφόσον υπάρχει) ενεργοποιούνται για σύντομο χρονικό διάστημα, έτσι ώστε να μην μπλοκαριστούν.

Η ίδια λειτουργία ανατίθεται στο ρελέ που μπορεί να προγραμματιστεί ελεύθερα εφόσον αυτό χρησιμοποιηθεί για να τροφοδοτήσει μια αντλία επανακυκλοφορίας ή βαλβίδα εκτροπής.

1.8.6 Λειτουργία μετα-κυκλοφορίας χρονισμένη

Όταν τελειώσει η ζήτηση θέρμανσης, ζεστού νερού οικιακής χρήσης ή αντιπαγετικής λειτουργίας, η αντλία συνεχίζει να τροφοδοτείται για διάστημα 30 δευτερολέπτων.

Στην περίπτωση που γίνει νέα ζήτηση λειτουργίας στη φάση θέρμανσης, ζεστού νερού χρήσης, αντιπαγετική, η μετα-κυκλοφορία διακόπτεται βεβιασμένα για να εκτελεστεί η λειτουργία.

1.8.7 Λειτουργία με εξωτερικό αισθητήρα (προαιρετικός)

Ο λέβητας μπορεί να συνδεθεί με ένα αισθητήρα που μετρά την εξωτερική θερμοκρασία (προαιρετικός, όχι υποχρεωτικός, παρέχεται από τον κατασκευαστή).

Όταν είναι γνωστή η εξωτερική θερμοκρασία ο λέβητας ρυθμίζει αυτόματα τη θερμοκρασία του νερού θέρμανσης, αυξάνοντάς την όταν η εξωτερική θερμοκρασία μειώνεται και μειώνοντάς την όταν η εξωτερική θερμοκρασία αυξάνεται, βελτιώνοντας κατ'αυτό τον τρόπο την περιβαλλοντική άνεση και επιτρέποντας την εξοικονόμηση καυσίμου. Σε κάθε περίπτωση τηρείται η μέγιστη θερμοκρασία.

Αυτή η λειτουργία του λέβητα ορίζεται ως "λειτουργία σε μεταβλητή θερμοκρασία".

Οι διακυμάνσεις της θερμοκρασίας του νερού θέρμανσης γίνονται σύμφωνα με ένα πρόγραμμα γραμμένο σε έναν μικροεπεξεργαστή του ηλεκτρονικού μηχανισμού του λέβητα.

Με εξωτερικό αισθητήρα, τα πλήκτρα **+/- ΘΕΡΜΑΝΣΗ** (Θέρμανση) χάνουν τη λειτουργία τους που αφορά τη ρύθμιση της θερμοκρασίας του νερού θέρμανσης και γίνονται τα κουμπιά για τη μεταβολή της εικονικής θερμοκρασίας περιβάλλοντος δηλαδή η θεωρητική επιθυμητή θερμοκρασία στους χώρους που θα πρέπει να θερμανθούν.

Κατά τη ρύθμιση της θερμοκρασίας, στην οθόνη αναβοσβήνει το σύμβολο της εικονικής θερμοκρασίας περιβάλλοντος και υποδεικνύεται η τιμή που ρυθμίζεται εκείνη τη στιγμή.

Για να έχετε την πιο σωστή επιλογή κλιματικής καμπύλης, σας προτείνουμε μία επιλογή γύρω στους +20 °C.

Για λεπτομερή επεξήγηση της λειτουργίας με κυμαινόμενη θερμοκρασία ανατρέξτε στην παράγραφο *Εγκατάσταση του εξωτερικού αισθητήρα (προαιρετικός) και λειτουργία σε μεταβλητή θερμοκρασία* στη σελίδα *37*.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιους εξωτερικούς αισθητήρες που παρέχονται από τον κατασκευαστή.

Η χρήση μη γνήσιων εξωτερικών αισθητήρων, που δεν παρέχονται από τον κατασκευαστή, μπορεί να θέσουν σε κίνδυνο τη λειτουργία του εξωτερικού αισθητήρα και του λέβητα.

1.8.8 Λειτουργία με συσκευή τηλεχειρισμού (προαιρετική)

Μπορεί να συνδεθεί ο λέβητας σε μια συσκευή τηλεχειρισμού (προαιρετική και όχι υποχρεωτική, παρέχεται από τον κατασκευαστή) που επιτρέπει τη διαχείριση πολλών παραμέτρων του λέβητα, όπως π.χ.:

- επιλογή κατάστασης λέβητα.
- επιλογή της επιθυμητής θερμοκρασίας περιβάλλοντος.
- επιλογή της θερμοκρασίας νερού της εγκατάστασης θέρμανσης.
- επιλογή της θερμοκρασίας του ζεστού νερού οικιακής χρήσης.
- προγραμματισμός των χρόνων έναρξης λειτουργίας της εγκατάστασης θέρμανσης.
- εμφάνιση διάγνωσης λέβητα.
- απεμπλοκή λέβητα και άλλες παράμετροι.

Για τη σύνδεση του τηλεχειριστηρίου βλ. *Εγκατάσταση και λειτουργία με τηλεχειριστήριο Open Therm (προαιρετικό)* στη σελίδα*36*.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιες συσκευές τηλεχειρισμού, που παρέχονται από τον κατασκευαστή.

Η χρήση μη γνήσιων συσκευών τηλεχειρισμού, που δεν παρέχονται από τον κατασκευαστή, μπορεί να θέσει σε κίνδυνο τη λειτουργία της συσκευής τηλεχειρισμού καθώς και του λέβητα.

1.9 Εμπλοκή του λέβητα

Όταν παρουσιάζονται ανωμαλίες λειτουργίας, ο λέβητας τίθεται αυτόματα σε εμπλοκή (βλέπε *Αντιστοιχία κατάστασης του λέβητα –προβολή οθόνης* στη σελίδα *11*).

Για την αναγνώριση των πιθανών αιτιών δυσλειτουργίας βλέπε *Πίνακας τεχνικών προβλημάτων* στη σελίδα *60*.

Ανάλογα με τον τύπο της διαπιστωθείσας εμπλοκής, προχωρήστε σύμφωνα με όσα περιγράφονται παρακάτω.

1.9.1 Εμπλοκή του καυστήρα

Σε περίπτωση εμπλοκής του καυστήρα λόγω έλλειψης φλόγας, στην οθόνη εμφανίζεται ο κωδικός **E01** που αναβοσβήνει.

Εάν συμβεί αυτό πράξτε τα ακόλουθα:

- βεβαιωθείτε ότι η βάνα του αερίου είναι ανοιχτή και ότι υπάρχει αέριο στο δίκτυο, ανάβοντας π.χ. ένα μάτι κουζίνας,
- αφού ελέγξετε αν υπάρχει καύσιμο, ξεμπλοκάρετε τον καυστήρα πατώντας (Reset) : αν η συσκευή δεν ξεκινήσει και επιστρέψει στην εμπλοκή, μετά την τρίτη προσπάθεια συμβουλευτείτε το Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης ή εξειδικευμένο προσωπικό για μια επέμβαση συντήρησης.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν ο καυστήρας μπλοκάρει συχνά, δείγμα ότι υπάρχει ένα επαναλαμβανόμενο πρόβλημα λειτουργίας, συμβουλευτείτε ένα Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης ή εξειδικευμένο προσωπικό για μια επέμβαση συντήρησης.

1.9.2 Μπλοκάρισμα υπερβολικής θερμοκρασίας

Σε περίπτωση υπερθέρμανσης του νερού παροχής, στην οθόνη υγρών κρυστάλλων (LCD) εμφανίζεται ο κωδικός **E02**. Σ'αυτή την περίπτωση απευθυνθείτε σε ένα Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης ή εξειδικευμένο τεχνικό για μια επέμβαση συντήρησης.

1.9.3 Εμπλοκή λόγω έλλειψης ελκυσμού (εμπλοκή καπνού)

Στην περίπτωση δυσλειτουργίας του συστήματος εισαγωγής αέρα και εξαγωγής καπνών, ο λέβητας μπλοκάρει και στην οθόνη αναβοσβήνει ο κωδικός **E03** (επέμβαση θερμοστάτη καπνού).

Επικοινωνήστε με ένα Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης ή εξειδικευμένο τεχνικό για να γίνει συντήρηση.

1.9.4 Εμπλοκή για ανεπαρκή πίεση

Σε περίπτωση που αναβοσβήνει η ένδειξη του σφάλματος εμπλοκής **E04** για ανεπαρκή πίεση στο κύκλωμα (που υποδεικνύει την επέμβαση του ρυθμιστή πίεσης νερού ασφαλείας) μεριμνήστε για την πλήρωση της εγκατάστασης επεμβαίνοντας στη βάνα φόρτωσης (βλέπε Εικ. 2 Βάνα πλήρωσης).

Το σφάλμα **E04** απεικονίζεται όταν η πίεση της εγκατάστασης κατεβαίνει κάτω από την τιμή των 0,4 bar και το σφάλμα επανέρχεται στην αρχική ρύθμιση αυτόματα όταν η πίεση της εγκατάστασης φθάσει το όριο των 1,0 bar.

Η τιμή της πίεσης με ψυχρό λέβητα θα πρέπει να είναι 1÷1,3 bar.

Για να επαναφέρετε την τιμή της πίεσης του νερού, προχωρήστε όπως περιγράφεται στη συνέχεια:

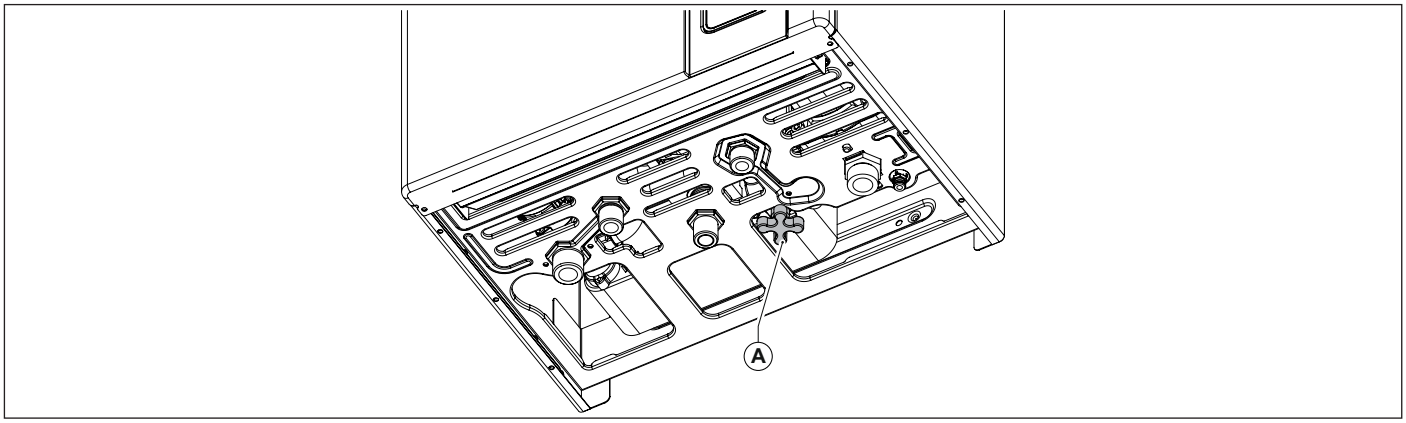
- Περιστρέψτε τη λαβή της βάνας πλήρωσης **A** αριστερόστροφα για να επιτρέψετε την είσοδο του νερού στο λέβητα.
- Διατηρήστε τη βάνα πλήρωσης **A** ανοικτή μέχρι να εμφανιστεί στον πίνακα ελέγχου μια τιμή πίεσης 1÷1,3 bar.
- Κλείστε τη βάνα πλήρωσης και στη συνέχεια κάντε εκ νέου εξαέρωση από τις βαλβίδες εξαέρωσης των σωμάτων.

Εάν ο λέβητας εμπλακεί ξανά, επικοινωνήστε με ένα Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης ή εξειδικευμένο προσωπικό για μια επέμβαση συντήρησης.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Όταν τελειώσει η διαδικασία πλήρωσης, κλείστε καλά τη βάνα πλήρωσης (A).

Εάν η βάνα δεν έχει κλείσει καλά, μπορεί να διαπιστωθεί στην οθόνη, λόγω της αύξησης της πίεσης, η παρουσία του σφάλματος E09 και εν συνεχεία το άνοιγμα της βαλβίδας ασφαλείας της εγκατάστασης θέρμανσης και της εξόδου του νερού.



Εικ. 2 Βάνα πλήρωσης

1.9.5 Συναγερμός λόγω δυσλειτουργίας αισθητήρων θερμοκρασίας

Σε περίπτωση εμπλοκής του καυστήρα λόγω δυσλειτουργίας των αισθητήρων θερμοκρασίας, στην οθόνη εμφανίζονται οι κωδικοί:

- **E05** για τον αισθητήρα θέρμανσης, σε αυτήν την περίπτωση ο λέβητας δεν λειτουργεί.
- **E06** για τον αισθητήρα ζεστού νερού χρήσης, σε αυτήν την περίπτωση ο λέβητας λειτουργεί μόνο για θέρμανση, ενώ η λειτουργία ζεστού νερού χρήσης είναι απενεργοποιημένη.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Σε όλες αυτές τις περιπτώσεις επικοινωνήστε με ένα Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης ή εξειδικευμένο τεχνικό για να γίνει συντήρηση.

1.9.6 Συναγερμός λόγω δυσλειτουργίας της σύνδεσης με Συσκευή τηλεχειρισμού (προαιρετική)

Ο λέβητας αναγνωρίζει την παρουσία της συσκευής τηλεχειρισμού (προαιρετική και όχι υποχρεωτική).

Εάν το τηλεχειριστήριο συνδεθεί και στη συνέχεια ο λέβητας δεν λαμβάνει πληροφορίες από το τηλεχειριστήριο, ο λέβητας προσπαθεί να επαναφέρει την επικοινωνία για μια περίοδο ίση με 60 δευτερόλεπτα. Μετά από αυτό το χρονικό διάστημα στην οθόνη του τηλεχειρισμού εμφανίζεται ο κωδικός **E31**.

Ο λέβητας θα συνεχίσει να λειτουργεί σύμφωνα με τις ρυθμίσεις που έχουν πραγματοποιηθεί στην οθόνη αφής, αγνοώντας τις ρυθμίσεις που έχουν πραγματοποιηθεί στο τηλεχειριστήριο.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Επικοινωνήστε με ένα Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης ή εξειδικευμένο τεχνικό για να γίνει συντήρηση.

Το τηλεχειριστήριο μπορεί να απεικονίσει την παρουσία μιας βλάβης ή εμπλοκής και ενδεχομένως να απελευθερώσει το λέβητα από μια κατάσταση εμπλοκής για 3 φορές σε διάστημα 24 ωρών.

Μετά από αυτές τις απόπειρες, στην οθόνη του λέβητα εμφανίζεται ο κωδικός **E99**.

Για μηδενισμό του σφάλματος **E99** αποσυνδέστε και επανασυνδέστε το λέβητα του ηλεκτρικού δικτύου.

1.9.7 Συναγερμός για δυσλειτουργία του αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας (προαιρετικό)

Στην περίπτωση βλάβης του αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας ο λέβητας συνεχίζει να λειτουργεί, αλλά η λειτουργία "με κυμαινόμενη θερμοκρασία" είναι απενεργοποιημένη.

Η θερμοκρασία του νερού θέρμανσης ρυθμίζεται με βάση την τιμή που ρυθμίστηκε με τα πλήκτρα **+/- ΘΕΡΜΑΝΣΗ** που στη συγκεκριμένη περίπτωση χάνουν τη λειτουργία ρυθμιστή της εικονικής θερμοκρασίας περιβάλλοντος.

Σε αυτήν την περίπτωση, επικοινωνήστε με ένα Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης ή εξειδικευμένο τεχνικό για να γίνει συντήρηση.

1.10 Συντήρηση

ΠΡΟΣΟΧΗ

Φροντίστε για την περιοδική συντήρηση του λέβητα σύμφωνα με το πρόγραμμα που αναφέρεται στο κατάλληλο τμήμα του παρόντος εγχειριδίου.

Η σωστή συντήρηση του λέβητα του επιτρέπει να λειτουργεί με τις καλύτερες συνθήκες, που διασφαλίζουν την προστασία του περιβάλλοντος και με πλήρη ασφάλεια για άτομα, ζώα και αγαθά.

Η συντήρηση των λεβήτων μπορεί να πραγματοποιηθεί μόνο από εξειδικευμένο τεχνικό, που διαθέτει τις προϋποθέσεις που καθορίζονται από την ισχύουσα νομοθεσία.

1.11 Σημειώσεις για το χρήστη

ΠΡΟΣΟΧΗ

Ο χρήστης έχει ελεύθερη πρόσβαση μόνο στα μέρη του λέβητα για το χειρισμό των οποίων δεν απαιτείται χρήση εξοπλισμού ή/ και εργαλείων: ως εκ τούτου δεν έχει την εξουσιοδότηση να αποσυναρμολογεί τον πίνακα του λέβητα και να κάνει επεμβάσεις στο εσωτερικό του.

Κανένας, συμπεριλαμβανομένου του εξειδικευμένου προσωπικού, δεν είναι εξουσιοδοτημένος να πραγματοποιεί μετατροπές στο λέβητα.

Ο κατασκευαστής δεν φέρει ουδεμία ευθύνη για βλάβες που μπορεί να προκληθούν σε άτομα, ζώα ή αγαθά, που προέρχονται από τη μη τήρηση των προαναφερόμενων.

Εάν ο λέβητας παραμείνει για μεγάλο χρονικό διάστημα ανενεργός και αποσυνδεδεμένος από το ηλεκτρικό ρεύμα, μπορεί να χρειαστεί να απεμπλακεί η αντλία.

Αυτή η διαδικασία που συνεπάγεται την αποσυναρμολόγηση του χιτώνα και την πρόσβαση στο εσωτερικό μέρος του λέβητα, θα πρέπει να πραγματοποιηθεί από εξειδικευμένο τεχνικό.

Η εμπλοκή της αντλίας μπορεί να αποφευχθεί εάν πραγματοποιηθεί μια επεξεργασία του νερού της εγκατάστασης με συγκεκριμένες ταινίες που είναι κατάλληλες για εγκαταστάσεις πολλαπλών μετάλλων.

2. Τεχνικά χαρακτηριστικά και διαστάσεις

2.1 Τεχνικά χαρακτηριστικά

Αυτός ο λέβητας λειτουργεί με ατμοσφαιρικό καυστήρα αερίου ενσωματωμένο και παρέχεται στις ακόλουθες εκδόσεις:

- **CTN** λέβητας ανοιχτού θαλάμου με φυσικό ελκυσμό και ηλεκτρονική ανάφλεξη, για θέρμανση και στιγμιαία παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης.

Διατίθενται οι ακόλουθες ισχείς:

- **CTN 24**: με θερμική παροχή 25,5 kW
- **CTN 28**: με θερμική παροχή 30,5 kW

Όλα τα μοντέλα διαθέτουν ηλεκτρονική ανάφλεξη και έλεγχο της φλόγας με ιονισμό.

Οι λέβητες πληρούν όλους τους ισχύοντες κανονισμούς στη Χώρα προορισμού που υποδεικνύεται στην πινακίδα των τεχνικών στοιχείων.

Η εγκατάσταση σε Χώρα διαφορετική από αυτή που αναφέρεται μπορεί να αποτελέσει πηγή κινδύνου για άτομα, ζώα και αγαθά.

Εν συνεχεία αναφέρονται τα βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά των λεβήτων.

2.1.1 Κατασκευαστικά χαρακτηριστικά

- Πίνακας ελέγχου με βαθμό προστασίας της ηλεκτρικής εγκατάστασης IPX5D.
- Ενσωματωμένη, ηλεκτρονική κάρτα ασφαλείας και διαμόρφωσης.
- Ηλεκτρονική ανάφλεξη με ενσωματωμένο σπινθηριστή και εντοπισμό φλόγας με ιονισμό.
- Ατμοσφαιρικός καυστήρας πολλαπλών αερίων από ανοξείδωτο χάλυβα.
- Εναλλάκτης θερμότητας χάλκινου μονοθερμικού υψηλής απόδοσης.
- Βαλβίδα διαμόρφωσης αερίου διπλής θυρίδας.
- Κυκλοφορητής υψηλής απόδοσης
- Αισθητήρας πίεσης κυκλώματος θέρμανσης.
- Θερμοστάτης καπνού.
- Ενσωματωμένο αυτόματο by-pass.
- Δοχείο διαστολής των 7 λίτρων.
- Διακόπτης εκκένωσης εγκατάστασης.
- Αισθητήρας θερμοκρασίας νερού παροχής θέρμανσης.
- Εναλλάκτης ζεστού νερού οικιακής χρήσης από πλάκες ανοξείδωτου χάλυβα.
- Μηχανοκίνητη βαλβίδα εκτροπής.
- Ροόμετρο προτεραιότητας ζεστού νερού οικιακής χρήσης.
- Περιοριστής παροχής νερού οικιακής χρήσης.
- Αισθητήρας θερμοκρασίας ζεστού νερού οικιακής χρήσης.
- Διακόπτης φόρτωσης εγκατάστασης.

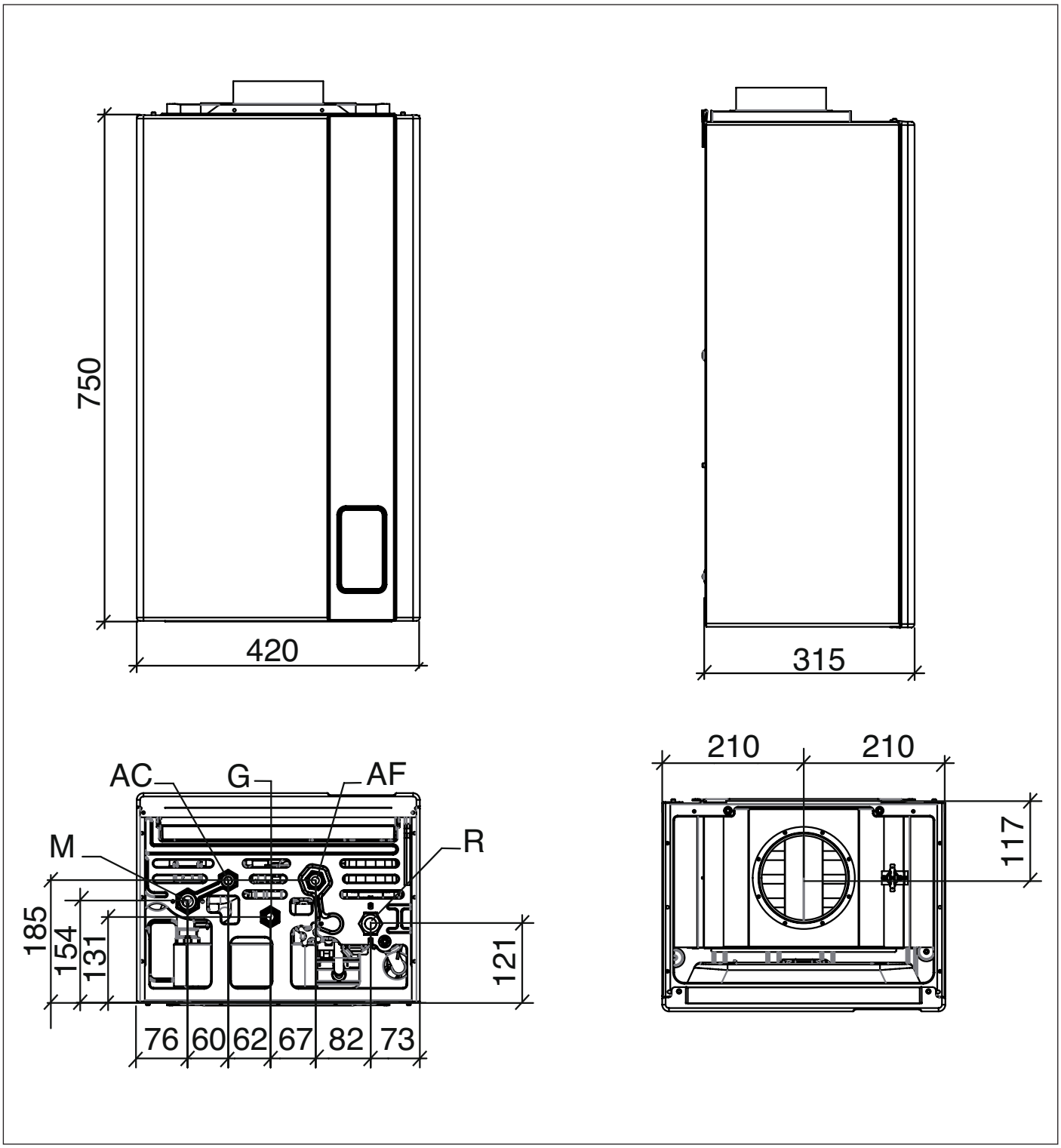
2.1.2 Διασύνδεση χρήστη

- Διασύνδεση αφής με ενσωματωμένη οθόνη υγρών κρυστάλλων LCD για την απεικόνιση και τον έλεγχο της κατάστασης λειτουργίας του λέβητα: OFF (Απενεργοποιημένη), ESTATE (Καλοκαίρι), INVERNO (Χειμώνας) και SOLO RISCALDAMENTO (Μόνο θέρμανση).
- Ρύθμιση θερμοκρασίας νερού θέρμανσης: 35-78°C.
- Ρυθμιστής θερμοκρασίας νερού οικιακής χρήσης: 35-57 °C.

2.1.3 Χαρακτηριστικά λειτουργίας

- Ηλεκτρονική διαμόρφωση της φλόγας σε συνάρτηση με τη θέρμανση, με χρονισμό της ράμπας ανόδου.
- Αντιπαγετική λειτουργία παροχής ON σε 5 °C, OFF σε 30 °C ή μετά από 15 λεπτά λειτουργίας εάν η θερμοκρασία θέρμανσης είναι > 5 °C
- Λειτουργία καθαρισμού καπνοδόχου χρονισμένη: 15 λεπτά.
- Παράμετρος ρύθμισης της μέγιστης θερμικής παροχής για θέρμανση.
- Παράμετρος ρύθμισης της θερμικής παροχής ανάφλεξης.
- Λειτουργία διάδοσης της φλόγας ανάφλεξης.
- Χρονοδιακόπτης του θερμοστάτη θέρμανσης: 240 δευτερόλεπτα (ρυθμιζόμενα)
- Λειτουργία μετα-κυκλοφορίας θέρμανσης, αντιπαγετική και καθαρισμού καπνοδόχου: 30 δευτερόλεπτα (ρυθμιζόμενα)
- Λειτουργία μετα-κυκλοφορίας για θερμοκρασία θέρμανσης > 78 °C: 30 δευτερόλεπτα
- Λειτουργία αντιεμπλοκής κυκλοφορητή και βαλβίδας εκτροπής: 30 δευτερόλεπτα λειτουργίας μετά από 24 ώρες μη λειτουργίας.
- Προεγκατάσταση για σύνδεση σε θερμοστάτη χώρου (προαιρετικό).
- Προεγκατάσταση για λειτουργία με εξωτερικό αισθητήρα (αξεσουάρ που προμηθεύεται από τον κατασκευαστή).
- Προετοιμασία για τη λειτουργία με τηλεχειριστήριο OpenTherm (προαιρετικό, παρέχεται από τον κατασκευαστή).
- Αντιπαγετική λειτουργία ζεστού νερού οικιακής χρήσης: ON σε 5 °C, OFF σε 10 °C ή μετά από 15 λεπτά λειτουργίας εάν η θερμοκρασία θέρμανσης είναι > 5 °C.
- Λειτουργία προστασίας από απότομη αλλαγή πίεσης: ρυθμιζόμενη από 0 έως 3 δευτερόλεπτα.
- Ηλεκτρονική διαμόρφωση της φλόγας σε λειτουργία ζεστού νερού οικιακής χρήσης.
- Λειτουργία μετα-κυκλοφορίας ζεστού νερού οικιακής χρήσης: 30 δευτερόλεπτα (ρυθμιζόμενα).
- Προτεραιότητα λειτουργίας ζεστού νερού οικιακής χρήσης.

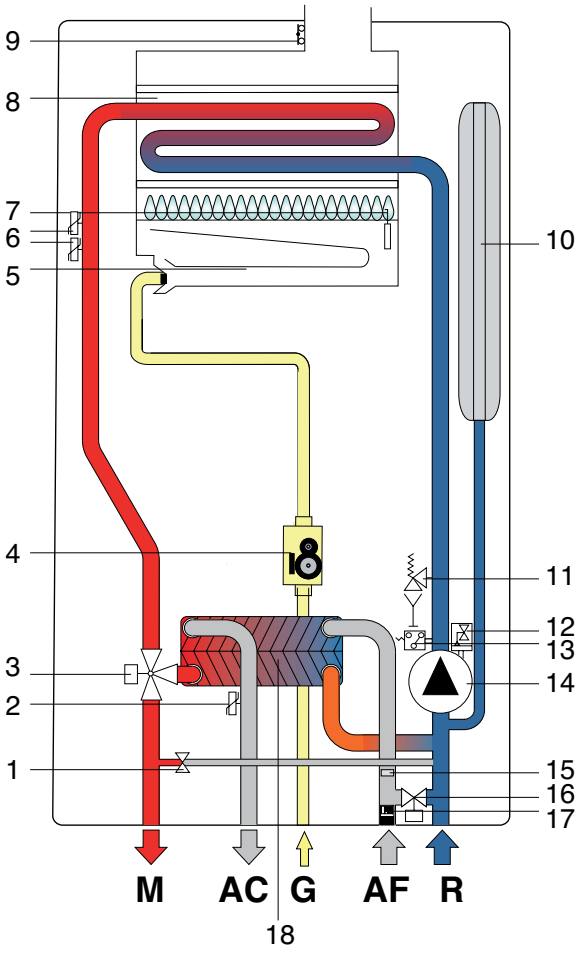
2.2 Διαστάσεις



Εικ. 3 Διαστάσεις

M Παροχή εγκατάστασης θέρμανσης (3/4")
AC Έξοδος ζεστού νερού οικιακής χρήσης (1/2")
G Είσοδος αερίου (1/2")
AF Είσοδος κρύου νερού (1/2")
R Είσοδος κρύου νερού (3/4")

2.3 Υδραυλικό διάγραμμα



Εικ. 4 Υδραυλικό διάγραμμα CTN

1. Αυτόματο by-pass
2. Αισθητήρας θερμοκρασίας ζεστού νερού οικιακής χρήσης
3. Μηχανοκίνητη βαλβίδα 3 διόδων
4. Βαλβίδα διαμόρφωσης αερίου
5. Καυστήρας
6. Διπλός αισθητήρας θερμοκρασίας παροχής
7. Ηλεκτρόδιο ανάφλεξης/ανίχνευσης
8. Μονοθερμικός εναλλάκτης
9. Πιεσοστάτης ασφαλείας κυκλώματος καπνών
10. Δοχείο διαστολής
11. Βαλβίδα ασφαλείας 3 bar
12. Απαερωτής
13. Αισθητήρας πίεσης
14. Κυκλοφορητής
15. Περιοριστής παροχής νερού οικιακής χρήσης
16. Βάνα πλήρωσης
17. Ροόμετρο με φίλτρο κρύου νερού
18. Δευτερεύων εναλλάκτης με πλάκες

M Παροχή εγκατάστασης θέρμανσης
AC Έξοδος ζεστού νερού οικιακής χρήσης
G Είσοδος αερίου
AF Είσοδος κρύου νερού
R Είσοδος κρύου νερού

2.4 Στοιχεία λειτουργίας

Οι πιέσεις του καυστήρα που αναγράφονται στην επόμενη σελίδα θα πρέπει να ελεγχθούν μετά από 3 λεπτά λειτουργίας του λέβητα.

Κατηγορία αερίου: II2H3+

Καύσιμο	Πίεση τροφοδοσίας [mbar]	Ακροφύσιο [mm]	Ελάχιστη πίεση στον καυστήρα [mbar]	Μέγιστη πίεση στον καυστήρα [mbar]
Αέριο μεθάνιο G20	20	1,35	2,0	12,0
Αέριο βουτάνιο G30	29	0,78	4,5	28,0
Αέριο προπάνιο G31	37	0,78	6,0	35,0

Πίν. 1 Στοιχεία ρύθμισης CTN 24

Καύσιμο	Πίεση τροφοδοσίας [mbar]	Ακροφύσιο [mm]	Ελάχιστη πίεση στον καυστήρα [mbar]	Μέγιστη πίεση στον καυστήρα [mbar]
Αέριο μεθάνιο G20	20	1,35	2,3	12,1
Αέριο βουτάνιο G30	29	0,78	5,1	27,5
Αέριο προπάνιο G31	37	0,78	6,9	35,9

Πίν. 2 Στοιχεία ρύθμισης CTN 28

2.5 Γενικά χαρακτηριστικά

Περιγραφή	μμ	CTN 24	CTN 28
Ακροφύσια καυστήρα	αρ.	11	13
Ονομαστική θερμική παροχή	kW	25,5	30,5
Ελάχιστη θερμική παροχή	kW	10,0	12,5
Μέγιστη ισχύς θέρμανσης	kW	23,1	27,4
Ελάχιστη ισχύς θέρμανσης	kW	8,5	10,8
Ελάχιστη πίεση του κυκλώματος θέρμανσης	bar	0,5	0,5
Μέγιστη πίεση του κυκλώματος θέρμανσης	bar	3,0	3,0
Ελάχιστη πίεση του κυκλώματος νερού οικιακής χρήσης	bar	0,5	0,5
Μέγιστη πίεση του κυκλώματος νερού οικιακής χρήσης	bar	6,0	6,0
Ειδική παροχή ζεστού νερού οικιακής χρήσης (ΔT=25K)	l/min	13,7	16,3
Ειδική παροχή ζεστού νερού οικιακής χρήσης (ΔT=30K)	l/min	11,4	13,6
Ηλεκτρική τροφοδοσία – Τάση/Συχνότητα	V - Hz	230 - 50	230 - 50
Ασφάλεια στην τροφοδοσία	A	3,15	3,15
Μέγιστη απορροφούμενη ισχύς	W	57	56
Απορρόφηση αντλίας	W	41	41
Βαθμός ηλεκτρικής προστασίας	IP	X5D	X5D
Καθαρό βάρος	kg	32,5	33,0
Κατανάλωση μεθανίου στη μέγιστη παροχή σε θέρμανση. (Τιμή που αναφέρεται σε 15 °C - 1013 mbar)	m3/h	2,70	3,23
Κατανάλωση βουτανίου στη μέγιστη παροχή σε θέρμανση.	kg/h	2,01	2,41
Κατανάλωση προπανίου στη μέγιστη παροχή σε θέρμανση	kg/h	1,98	2,37
Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας σε θέρμανση	°C	83	83
Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας σε ζεστό νερό οικιακής χρήσης	°C	62	62
Συνολική χωρητικότητα δοχείου διαστολής	l	10	10
Μέγιστη συνιστώμενη χωρητικότητα εγκατάστασης (Μέγιστη θερμοκρασία νερού 83 °C, προφόρτωση δοχείου 1 bar)	l	200	200

Πίν. 3 Γενικά στοιχεία

Περιγραφή	μμ	Μέγιστη ισχύς	Ελάχιστη ισχύς	Φορτίο στο 30%
Απώλειες από το καπάκι	%	1,88	3,14	-
Διαρροές στην καπνοδόχο με τον καυστήρα σε λειτουργία	%	7,52	11,46	-
Μέγιστη παροχή καπνού	g/s	20,73	18,9	-
t καπνού - t αέρα	°C	86	63	-
Τιμή CO2 (G20/G30/G31)	%	4,9/5,8/5,6	2,0/2,5/2,4	-
Ωφέλιμη θερμική απόδοση	%	90,6	85,4	89,4
Κατηγορία εκπομπών NOx	-		2	

Πίν. 4 Στοιχεία καύσης CTN 24

Περιγραφή	μμ	Μέγιστη ισχύς	Ελάχιστη ισχύς	Φορτίο στο 30%
Απώλειες από το καπάκι	%	2,83	2,80	-
Διαρροές στην καπνοδόχο με τον καυστήρα σε λειτουργία	%	7,17	10,7	-
Μέγιστη παροχή καπνού	g/s	21,7	8,89	-
t καπνού - t αέρα	°C	96	67,7	-
Τιμή CO2 (G20/G30/G31)	%	5,5/6,5/6,5	2,4/2,9/2,9	-
Ωφέλιμη θερμική απόδοση	%	90,0	86,5	87,8
Κατηγορία εκπομπών NOx	-		2	

Πίν. 5 Στοιχεία καύσης CTN 28

2.6 Στοιχεία ERP και Labelling

Μοντέλο: FORMENTERA CTN 24							
Λέβητας συμπύκνωσης: όχι							
Λέβητας χαμηλής θερμοκρασίας (**): όχι							
Λέβητας B1: ναι							
Θερμαντήρας χώρου με συμπαραγωγή: όχι				Εάν ναι, είναι εξοπλισμένος με συμπληρωματικό θερμαντήρα: -			
Θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας: ναι							
Χαρακτηριστικό	**Σύμβολο**	**Τιμή**	**Μονάδα**	**Χαρακτηριστικό**	**Σύμβολο**	**Τιμή**	**Μονάδα**
Ονομαστική θερμική ισχύς	P_{rated}	23	kW	**Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου**	η_S	77	%
Για θερμαντήρες χώρου με λέβητα και θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας με λέβητα: Ωφέλιμη θερμική ισχύς				Για θερμαντήρες χώρου με λέβητα και θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας με λέβητα: Ωφέλιμη απόδοση			
σε ονομαστική θερμική ισχύ και καθεστώς υψηλής θερμοκρασίας (*)	P_4	23,1	kW	σε ονομαστική θερμική ισχύ και καθεστώς υψηλής θερμοκρασίας (*)	η_4	81,6	%
στο 30 % της ονομαστικής θερμικής ισχύος και καθεστώς χαμηλής θερμοκρασίας (**)	P_1	6,8	kW	στο 30 % της ονομαστικής θερμικής ισχύος και καθεστώς χαμηλής θερμοκρασίας (**)	η_1	80,5	%
Βοηθητική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας				Λοιπά χαρακτηριστικά			
υπό πλήρες φορτίο	el_{max}	0,012	kW	Απώλειες θερμότητας σε κατάσταση αναμονής	P_{stby}	0,139	kW
υπό μερικό φορτίο	el_{min}	0,012	kW	Κατανάλωση ισχύος ανάφλεξης καυστήρα	P_{ign}	0,000	kW
σε κατάσταση αναμονής	P_{SB}	0,001	kW	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας	Q_{HE}	86	GJ
				Εκπομπές οξειδίων του αζώτου	NO_x	125	mg/kWh
				Στάθμη ηχητικής ισχύος εσωτερικού χώρου	L_{WA}	52	dbA
Για θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας							
Δηλωμένο προφίλ φορτίου	**XL**			**Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού**	η_{wh}	77	%
Ημερήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	Q_{elec}	0,082	kWh	Ημερήσια κατανάλωση καυσίμου	Q_{fuel}	24,610	kWh
Ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	AEC	18	kWh	Ετήσια κατανάλωση καυσίμου	AFC	18	GJ
Στοιχεία επικοινωνίας: FONDITAL S.p.A. - Via Cerreto, 40 I-25079 VOBARNO (Brescia) Italia - Ιταλία							

(*) Καθεστώς υψηλής θερμοκρασίας: θερμοκρασία επιστροφής 60 °C στο στόμιο εισόδου του θερμαντήρα και θερμοκρασία τροφοδοσίας 80 °C στο στόμιο εξόδου του θερμαντήρα.
(**) Χαμηλή θερμοκρασία: 30 °C για λέβητες συμπύκνωσης, 37 °C για λέβητες χαμηλής θερμοκρασίας και για τους λοιπούς θερμαντήρες θερμοκρασία επιστροφής 50 °C (στο στόμιο εισόδου του θερμαντήρα).

Τάξη ενεργειακής απόδοσης της εποχιακής θέρμανσης χώρου	**C**
Τάξη ενεργειακής απόδοσης θέρμανσης νερού	**B**

Πίν. 6 Στοιχεία ERP και Labelling - CTN 24

Μοντέλο: FORMENTERA CTN 28	
Λέβητας συμπύκνωσης: όχι	
Λέβητας χαμηλής θερμοκρασίας (**): όχι	
Λέβητας B1: ναι	
Θερμαντήρας χώρου με συμπαραγωγή: όχι	Εάν ναι, είναι εξοπλισμένος με συμπληρωματικό θερμαντήρα: -
Θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας: ναι	

Χαρακτηριστικό	**Σύμβολο**	**Τιμή**	**Μονάδα**	**Χαρακτηριστικό**	**Σύμβολο**	**Τιμή**	**Μονάδα**
Ονομαστική θερμική ισχύς	P_{rated}	28	kW	**Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου**	η_S	76	%
Για θερμαντήρες χώρου με λέβητα και θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας με λέβητα: Ωφέλιμη θερμική ισχύς				Για θερμαντήρες χώρου με λέβητα και θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας με λέβητα: Ωφέλιμη απόδοση			
σε ονομαστική θερμική ισχύ και καθεστώς υψηλής θερμοκρασίας (*)	P_4	27,5	kW	σε ονομαστική θερμική ισχύ και καθεστώς υψηλής θερμοκρασίας (*)	η_4	81,0	%
στο 30 % της ονομαστικής θερμικής ισχύος και καθεστώς χαμηλής θερμοκρασίας (**)	P_1	8,0	kW	στο 30 % της ονομαστικής θερμικής ισχύος και καθεστώς χαμηλής θερμοκρασίας (**)	η_1	79,1	%
Βοηθητική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας				Λοιπά χαρακτηριστικά			
υπό πλήρες φορτίο	el_{max}	0,010	kW	Απώλειες θερμότητας σε κατάσταση αναμονής	P_{stby}	0,140	kW
υπό μερικό φορτίο	el_{min}	0,010	kW	Κατανάλωση ισχύος ανάφλεξης καυστήρα	P_{ign}	0,000	kW
σε κατάσταση αναμονής	P_{SB}	0,002	kW	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας	Q_{HE}	104	GJ
				Εκπομπές οξειδίων του αζώτου	NO_x	160	mg/kWh
				Στάθμη ηχητικής ισχύος εσωτερικού χώρου	L_{WA}	53	dbA

Για θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας

Δηλωμένο προφίλ φορτίου	**XL**			**Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού**	η_{wh}	76	%
Ημερήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	Q_{elec}	0,080	kWh	Ημερήσια κατανάλωση καυσίμου	Q_{fuel}	25,030	kWh
Ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	AEC	17	kWh	Ετήσια κατανάλωση καυσίμου	AFC	19	GJ

Στοιχεία επικοινωνίας: FONDITAL S.p.A. - Via Cerreto, 40 I-25079 VOBARNO (Brescia) Italia - Ιταλία

(*) Καθεστώς υψηλής θερμοκρασίας: θερμοκρασία επιστροφής 60 °C στο στόμιο εισόδου του θερμαντήρα και θερμοκρασία τροφοδοσίας 80 °C στο στόμιο εξόδου του θερμαντήρα.
(**) Χαμηλή θερμοκρασία: 30 °C για λέβητες συμπύκνωσης, 37 °C για λέβητες χαμηλής θερμοκρασίας και για τους λοιπούς θερμαντήρες θερμοκρασία επιστροφής 50 °C (στο στόμιο εισόδου του θερμαντήρα).

Τάξη ενεργειακής απόδοσης της εποχιακής θέρμανσης χώρου	**C**
Τάξη ενεργειακής απόδοσης θέρμανσης νερού	**B**

Πίν. 7 Στοιχεία ERP και Labelling - CTN 28

3. Οδηγίες για τον τεχνικό εγκατάστασης

3.1 Κανόνες για την εγκατάσταση

Αυτός ο λέβητας πρέπει να εγκατασταθεί σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τις διατάξεις στη Χώρα εγκατάστασης, οι οποίες έχουν πλήρως ενσωματωθεί στο παρόν έντυπο.
Για την κατηγορία αερίου και τα τεχνικά στοιχεία ανατρέξτε στα στοιχεία λειτουργίας και στα γενικά χαρακτηριστικά που αναφέρονται στις προηγούμενες σελίδες.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Τόσο για την εγκατάσταση όσο και για τη συντήρηση και για ενδεχόμενες αντικαταστάσεις εξαρτημάτων, χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια εξαρτήματα και ανταλλακτικά που παρέχονται από τον κατασκευαστή.
Στην περίπτωση κατά την οποία δεν θα χρησιμοποιηθούν γνήσια εξαρτήματα και ανταλλακτικά, δεν διασφαλίζεται η σωστή λειτουργία του λέβητα.

3.1.1 Συσκευασία

Ο λέβητας παρέχεται συσκευασμένος σε ένα ανθεκτικό χαρτοκιβώτιο.
Αφού αφαιρέσετε από τη συσκευασία το λέβητα, βεβαιωθείτε ότι είναι εξ ολοκλήρου ακέραιος.
Όλα τα υλικά συσκευασίας είναι ανακυκλώσιμα και γι' αυτό θα πρέπει να διοχετευθούν σε ειδικές περιοχές αποκομιδής.
Μην αφήνετε τις συσκευασίες σε χώρο όπου έχουν εύκολη πρόσβαση τα παιδιά γιατί λόγω της φύσης τους μπορούν να αποτελέσουν πηγή κινδύνου.
Ο κατασκευαστής δεν φέρει ουδεμία ευθύνη για βλάβες που μπορεί να προκληθούν σε άτομα, ζώα ή αγαθά, που προέρχονται από τη μη τήρηση των προαναφερόμενων.
Η συσκευασία περιλαμβάνει:

- βάση επιτοίχιας στερέωσης.
- σακούλα που περιέχει
  - » το παρόν εγχειρίδιο εγκατάστασης, χρήσης και συντήρησης του λέβητα.
  - » το υπόδειγμα στερέωσης του λέβητα στον τοίχο (βλέπε Εικ. 5 Χάρτινο υπόδειγμα (πατρόν)).
  - » 2 βίδες με σχετικά βύσματα για τη στερέωση του λέβητα στον τοίχο.

3.2 Επιλογή του χώρου εγκατάστασης του λέβητα

Στον καθορισμό του χώρου όπου θα εγκατασταθεί ο λέβητας θα πρέπει να ληφθούν υπόψη τα ακόλουθα:

- τις ενδείξεις της παραγράφου *Σύστημα εισαγωγής αέρα και εκκένωσης καπνού* της σελίδας *30* και οι υποπαράγραφοι
- βεβαιωθείτε για την καταλληλότητα του τοίχου, αποφεύγοντας τη στερέωση σε διαχωριστικά που δεν είναι πολύ συμπαγή.
- μην κάνετε την εγκατάσταση του λέβητα πάνω από οποιαδήποτε συσκευή η οποία, κατά τη χρήση θα μπορούσε να διακυβεύσει την καλή λειτουργία της ίδιας της συσκευής (κουζίνες που προκαλούν σχηματισμό ατμών με λίπη, πλυντήρια, κ.λ.π.).
- αποφεύγετε την εγκατάσταση σε χώρους με διαβρωτική ατμόσφαιρα ή με πολύ σκόνη, όπως σαλόνια κομμωτηρίων, πλυντήρια, κλπ., όπου η διάρκεια ζωής των εξαρτημάτων του λέβητα μπορεί να μειωθεί σημαντικά.

3.3 Τοποθέτηση του λέβητα

Κάθε συσκευή συνοδεύεται από ένα κατάλληλο χάρτινο υπόδειγμα (πατρόν) που περιλαμβάνεται στη συσκευασία (βλ. Εικ. 5 Χάρτινο υπόδειγμα (πατρόν)).

Αυτό το υπόδειγμα (πατρόν) επιτρέπει την προετοιμασία των σωληνώσεων σύνδεσης στην εγκατάσταση θέρμανσης, στο ζεστό νερό οικιακής χρήσης, στο δίκτυο αερίου και στις σωληνώσεις εισαγωγής αέρα/εκκένωσης καπνού τη στιγμή της κατασκευής της υδραυλικής εγκατάστασης και πριν από την εγκατάσταση του λέβητα.

Αυτό το υπόδειγμα, αποτελούμενο από ένα σκληρό φύλλο χαρτιού, πρέπει να στερεώνεται στον επιλεγμένο τοίχο για την εγκατάσταση του λέβητα χρησιμοποιώντας ένα αλφάδι.

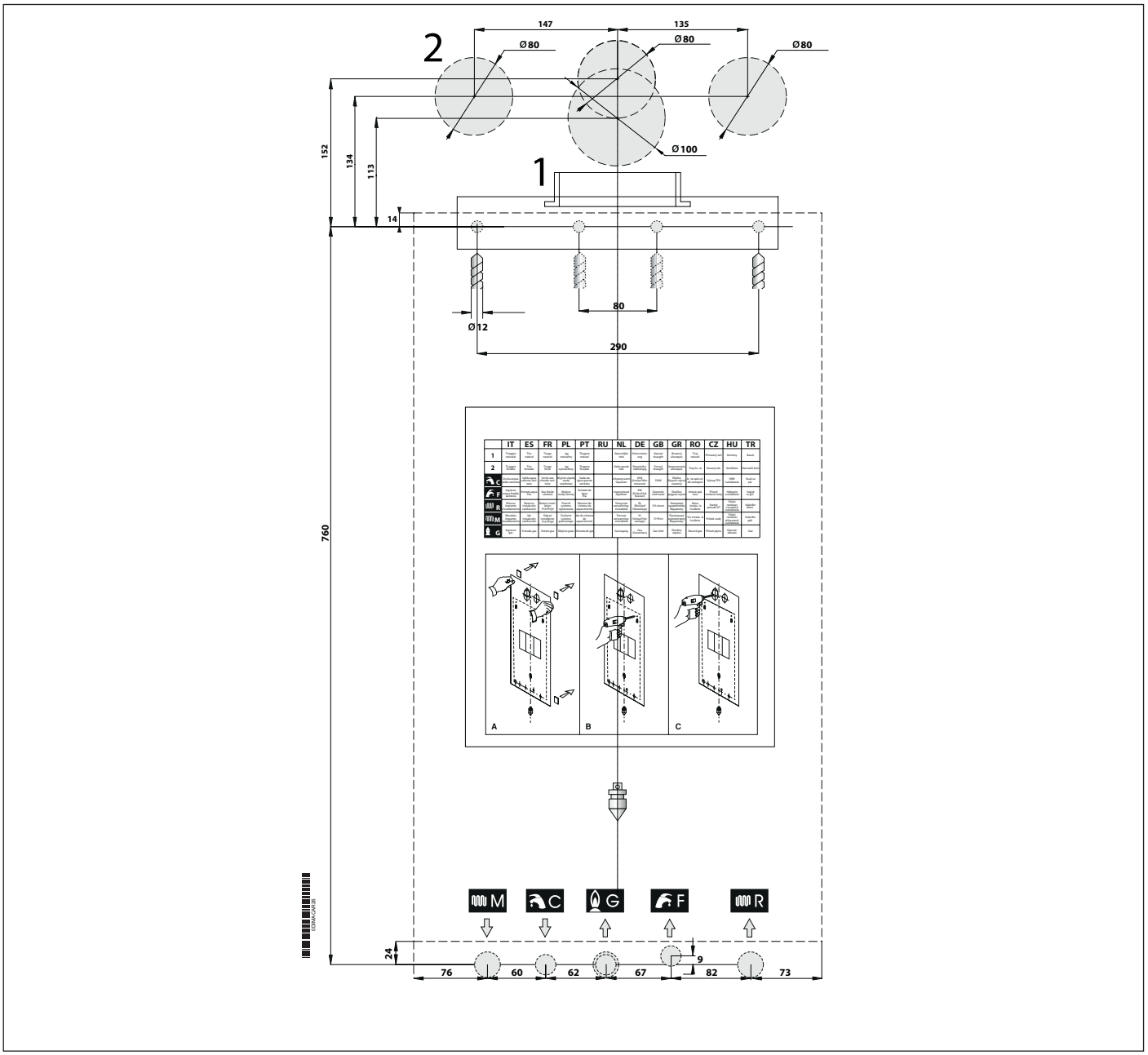
Στο υπόδειγμα (πατρόν) αναγράφονται όλες οι απαραίτητες υποδείξεις για τη διάνοιξη των οπών του λέβητα στον τοίχο η οποία γίνεται μέσω δύο βιδών με διογκούμενα ούπα.

Το κάτω μέρος του υποδείγματος (πατρόν) επιτρέπει να σημειωθεί το ακριβές σημείο όπου θα βρεθούν τα ρακόρ για τις σωληνώσεις τροφοδοσίας του αερίου, τις σωληνώσεις τροφοδοσίας του κρύου νερού, της εξόδου του ζεστού νερού, της παροχής και της επιστροφής της θέρμανσης.

Το άνω μέρος επιτρέπει να σημειωθούν τα σημεία όπου θα τοποθετηθούν οι σωληνώσεις εισαγωγής αέρα/εκκένωσης καπνού.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Στην περίπτωση εύφλεκτων τοιχωμάτων και διελεύσεων, πρέπει να παρεμβληθεί μονωτικό υλικό ανάμεσα στον τοίχο και το σωλήνα εκκένωσης καπνού.



Εικ. 5 Χάρτινο υπόδειγμα (πατρόν)

3.4 Συναρμολόγηση του λέβητα

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Πριν συνδέσετε το λέβητα στις σωληνώσεις της εγκατάστασης θέρμανσης και ζεστού νερού οικιακής χρήσης, πρέπει να πραγματοποιήσετε ένα προσεκτικό καθαρισμό της εγκατάστασης.

Πριν ενεργοποιήσετε μια ΝΕΑ συσκευή, πραγματοποιήστε ένα καθαρισμό, έτσι ώστε να αφαιρέσετε μεταλλικά υπολείμματα από την επεξεργασία και τη συγκόλληση, λάδια και λίπη που θα μπορούσαν να υπάρχουν και τα οποία φθάνοντας στο λέβητα θα μπορούσαν να προκαλέσουν βλάβη ή να αλλοιώσουν τη λειτουργία του.

Πριν ενεργοποιήσετε μια εγκατάσταση που έχει ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΤΕΙ (προσθήκη θερμαντικών σωμάτων, αντικατάσταση του λέβητα κ.λπ.) πραγματοποιήστε ένα καθαρισμό έτσι ώστε να αφαιρέσετε ενδεχόμενες λάσπες και ξένα σωματίδια.

Προκειμένου να καθαριστεί το σύστημα, χρησιμοποιήστε μη όξινα προϊόντα που υπάρχουν διαθέσιμα στην αγορά.

Μη χρησιμοποιείτε διαλυτικά που θα μπορούσαν να βλάψουν τα εξαρτήματα.

Επίσης, σε κάθε εγκατάσταση θέρμανσης (νέα ή εκσυγχρονισμένη) προσθέστε στο νερό, στην αναγκαία συγκέντρωση, κατάλληλα προϊόντα που αποτελούν ανασταλτικές ουσίες διάβρωσης για συστήματα πολλαπλών μετάλλων που σχηματίζουν μια προστατευτική ταινία στις εσωτερικές μεταλλικές επιφάνειες.

Ο κατασκευαστής δεν φέρει ουδεμία ευθύνη για βλάβες που μπορεί να προκληθούν σε άτομα, ζώα ή αγαθά, που προέρχονται από τη μη τήρηση των προαναφερόμενων.

Για την εγκατάσταση του λέβητα προχωρήστε ως ακολούθως:

- Στερεώστε το υπόδειγμα (πατρόν) στον τοίχο.
- Ανοίξτε στον τοίχο δύο οπές Ø 12 mm για τα ούπα στερέωσης του ελάσματος στήριξης του λέβητα.
- Ανοίξτε στον τοίχο, εάν χρειαστεί, τις οπές για τη διέλευση των σωληνώσεων εισαγωγής αέρα/εκκένωσης καπνού.
- Στερεώστε στον τοίχο το έμβολο στήριξης με τα βύσματα στον λέβητα.
- Τοποθετείστε τα ρακόρ για τη σύνδεση με τον αγωγό αερίου **G**, κρύου νερού **F**, την έξοδο ζεστού νερού **C**, την προσαγωγή **M** και την επιστροφή της θέρμανσης **R**, σύμφωνα με τις υποδείξεις του οδηγού (κάτω μέρος).
- Στερεώστε το λέβητα στο βραχίονα στήριξης.
- Συνδέστε το λέβητα στις σωληνώσεις τροφοδοσίας με το παρεχόμενο σετ σωλήνων (βλέπε *Υδραυλικές συνδέσεις* στη σελίδα *34*).
- Συνδέστε το λέβητα στο σύστημα για την εκκένωση της βαλβίδας ασφαλείας 3 bar.
- Συνδέστε το λέβητα με το σύστημα εισαγωγής αέρα/εκκένωσης καπνού (βλ. *Σύστημα εισαγωγής αέρα και εκκένωσης καπνού* στη σελίδα *30*).
- Συνδέστε την ηλεκτρική τροφοδοσία, το θερμοστάτη περιβάλλοντος (εάν προβλέπεται) και ενδεχόμενα άλλα εξαρτήματα (βλ. τις ακόλουθες παραγράφους).

3.5 Σύστημα εισαγωγής αέρα και εκκένωσης καπνού

Όσον αφορά την εκκένωση του καπνού στην ατμόσφαιρα και τα συστήματα εκκένωσης καπνών θα πρέπει να τηρούνται οι διατάξεις και η ισχύουσα νομοθεσία, οι οποίες έχουν πλήρως ενσωματωθεί στο παρόν έντυπο.

Ο παρών λέβητας φυσικού ελκυσμού προορίζεται για σύνδεση μόνο σε καπναγωγό ο οποίος εξυπηρετεί υφιστάμενη πολυκατοικία και απάγει τα υπολείμματα της καύσης εκτός του χώρου εγκατάστασης του λέβητα.

Ο λέβητας λαμβάνει τον απαραίτητο για την καύση αέρα απευθείας από το χώρο της εγκατάστασης και περιλαμβάνει ενσωματωμένο διακόπτη προσαγωγής αέρα.

Λόγω της χαμηλότερης απόδοσης, πρέπει να αποφεύγεται κάθε άλλη χρήση του εν λόγω είδους λεβήτων επειδή θα έχει ως αποτέλεσμα μεγαλύτερη κατανάλωση ενέργειας και υψηλότερο λειτουργικό κόστος.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Ο λέβητας πρέπει υποχρεωτικά να εγκαθίσταται σε ένα κατάλληλο χώρο, σύμφωνα με τις διατάξεις και την ισχύουσα νομοθεσία στη χώρα εγκατάστασης, οι οποίες έχουν πλήρως ενσωματωθεί στο παρόν έντυπο.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Στο λέβητα έχουν εγκατασταθεί μια διάταξη ασφαλείας για τον έλεγχο της εκκένωσης των προϊόντων της καύσης.

Απαγορεύεται η οποιαδήποτε παρέμβαση ή/και αποκλεισμός αυτών των διατάξεων ασφαλείας.

Σε περίπτωση δυσλειτουργίας του συστήματος εισαγωγής αέρα/εκκένωσης καπνού, η συσκευή ελέγχου προστατεύει το λέβητα διακόπτοντας την τροφοδοσία αερίου και στην οθόνη υγρών κρυστάλλων (LCD) εμφανίζεται ο κωδικός E03.

Σε αυτήν την περίπτωση πρέπει να γίνει άμεσος έλεγχος της διάταξης ασφαλείας, του λέβητα και των αγωγών εκκένωσης καπνών από ένα Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης ή έναν εξειδικευμένο τεχνικό.

Στην περίπτωση επανειλημμένων διακοπών πρέπει να γίνει άμεσος έλεγχος της διάταξης ασφαλείας, του λέβητα και των αγωγών εκκένωσης καπνών από ένα Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης ή έναν εξειδικευμένο τεχνικό.

Μετά από κάθε επέμβαση στο σύστημα ασφάλειας ή στο σύστημα εκκένωσης καπνού πρέπει να κάνετε μια δοκιμή λειτουργίας του λέβητα.

Στην περίπτωση αντικατάστασης της διάταξης ασφαλείας φροντίστε για την αντικατάστασή της χρησιμοποιώντας γνήσια ανταλλακτικά, που παρέχει ο κατασκευαστής.

Ο πραγματικός χρόνος αναμονής για την αυτόματη αποκατάσταση της διάταξης ελέγχου εκκένωσης προϊόντων καύσης είναι ίσος με 10 λεπτά. Για την αποκατάσταση της διάταξης πριν από αυτό το χρονικό διάστημα πρέπει να πατήσετε το κουμπί "Reset".

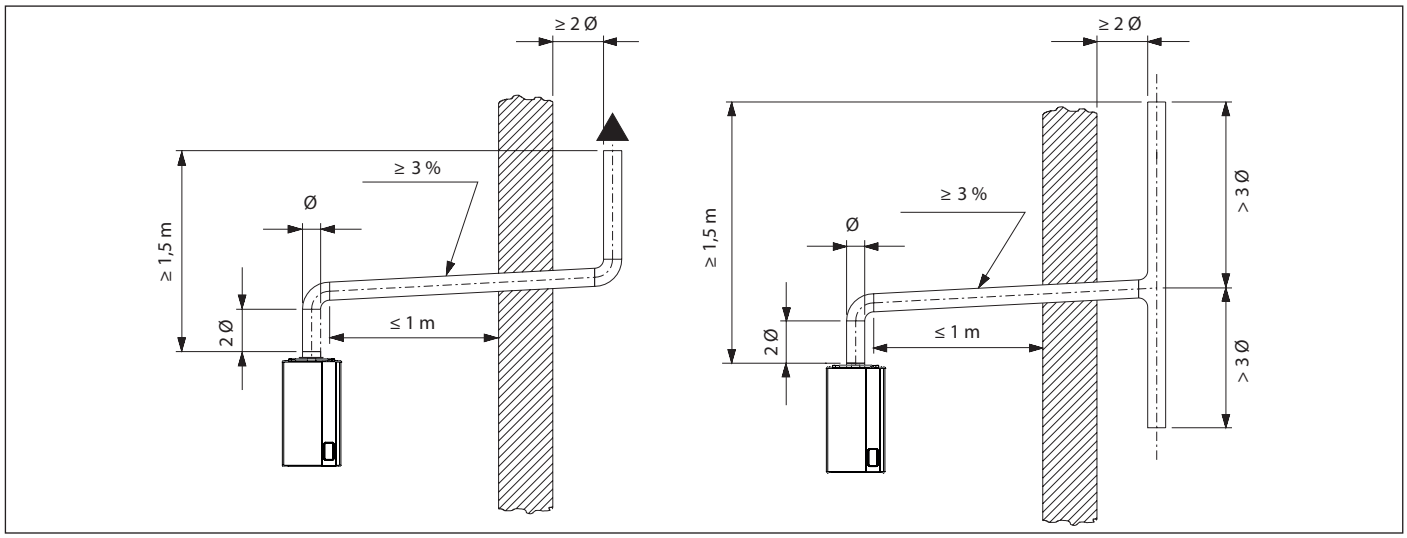
ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Ο κατασκευαστής δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για βλάβες που προκαλούνται μετά από λανθασμένες διαδικασίες στην εγκατάσταση, χρήση, μετατροπή της συσκευής ή λόγω της μη πραγματοποιηθείσας τήρησης των οδηγιών που παρέχονται από τον κατασκευαστή ή από τους ισχύοντες κανόνες της εγκατάστασης που αφορούν τον εν λόγω υλικό.

Σύνδεση στην καπνοδόχο

Η καπνοδόχος έχει μεγάλη σημασία για την καλή λειτουργία της εγκατάστασης του λέβητα. Ως εκ τούτου, πρέπει να ανταποκρίνεται στις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- πρέπει να είναι κατασκευασμένη από αδιάβροχο υλικό και ανθεκτικό στη θερμοκρασία των καπνών και των σχετικών συμπυκνωμάτων,
- πρέπει να διαθέτει επαρκή μηχανική αντοχή και χαμηλή θερμική αγωγιμότητα,
- πρέπει να είναι απόλυτα στεγανή
- πρέπει να αναπτύσσεται όσο το δυνατόν κάθετα και το τελικό τμήμα πρέπει να διαθέτει μια καμινάδα που θα εξασφαλίζει αποτελεσματική και σταθερή εκκένωση των προϊόντων καύσης,
- πρέπει να έχει διάμετρο όχι μικρότερη από τη διάμετρο εκκίνησης του λέβητα, για τετράγωνες ή παραλληλόγραμμες καπνοδόχους η εσωτερική διατομή πρέπει να είναι μεγαλύτερη κατά 10% σε σχέση με το τμήμα σύνδεσης της διάταξης διακοπής ελκυσμού,
- ξεκινώντας από το λέβητα, η σύνδεση πρέπει να έχει ένα κάθετο τμήμα με μήκος όχι μικρότερο από 2 φορές τη διάμετρο πριν από την είσοδο στην καπνοδόχο.



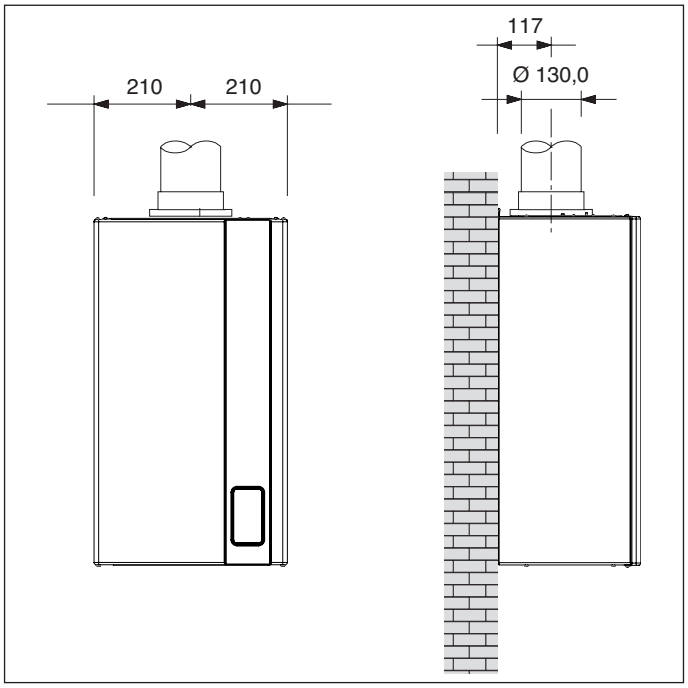
Εικ. 6 Συνδέσεις στην καπνοδόχο των μοντέλων με ανοιχτό θάλαμο

Scarico diretto all'esterno

Οι λέβητες φυσικού ελκυσμού μπορεί να εκκενώνουν τα προϊόντα καύσης απευθείας στον εξωτερικό χώρο, μέσω ενός αγωγού που περνά μέσα από τους περιμετρικούς τοίχους του κτηρίου όπου, στο εξωτερικό, συνδέεται με ένα τερματικό ελκυσμού.

Ο αγωγός εκκένωσης πρέπει επίσης να ικανοποιεί τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

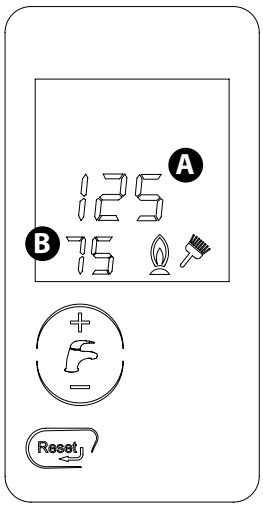
- το τμήμα κάτω από την οριζόντια ευθεία εσωτερικά του κτηρίου, πρέπει να μειώνεται στο ελάχιστο (όχι περισσότερο από 1000 mm),
- δεν πρέπει να υπάρχουν πάνω από 2 αλλαγές κατεύθυνσης,
- πρέπει να δέχεται την εκκένωση ενός μόνο λέβητα,
- πρέπει να προστατεύεται, το τμήμα που διαπερνά τον τοίχο, από ένα σωλήνα-περίβλημα στην πλευρά που είναι γυρισμένη προς το εσωτερικό του κτηρίου και να είναι ανοιχτό προς την εξωτερική πλευρά,
- πρέπει να έχει το τελικό τμήμα, όπου πρέπει να εφαρμοστεί το τερματικό ελκυσμού, να προεξέχει από το κτήριο για μήκος τουλάχιστον ίσο με 2 ΄φορές τη διάμετρο,
- το τερματικό ελκυσμού πρέπει να βρίσκεται από πάνω τουλάχιστον 1,5 μέτρο από το σύνδεσμο του αγωγού εκκένωσης στο λέβητα.



Εικ. 7 Διαστασιολογήσεις για τη σύνδεση αγωγού εκκένωσης καπνού των μοντέλων με ανοιχτό θάλαμο

3.6 Μέτρηση της απόδοσης της καύσης επί τόπου

3.6.1 Λειτουργία καθαρισμού καπνοδόχου



Ο λέβητας αερίου διαθέτει λειτουργία καθαρισμού καπνοδόχου που θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί για την επί τόπου μέτρηση της απόδοσης καύσης και για τη ρύθμιση του καυστήρα.

Για την ενεργοποίηση της λειτουργίας καθαρισμού καπνοδόχου πρέπει να κρατήσετε πατημένο το πλήκτρο Reset για 5 δευτερόλεπτα.

Με το λέβητα στη λειτουργία ΧΕΙΜΩΝΑΣ, με το θερμοστάτη περιβάλλοντος, εφόσον υπάρχει, στη θέση ON, ενεργοποιώντας τη λειτουργία καθαρισμού καπνοδόχου ο λέβητας εκτελεί τη σειρά ανάμματος και στη συνέχεια λειτουργεί με μια προκαθορισμένη σταθερή ισχύ.

Η ενεργοποίηση της λειτουργίας καθαρισμού καπνοδόχου επισημαίνεται με σταθερό άναμμα του συμβόλου , του συμβόλου φλόγας (αν ο καυστήρας είναι αναμμένος), με εμφάνιση της θερμοκρασίας παροχής **B** και με εμφάνιση της τιμής του τρέχοντος ρεύματος που παρέχεται στο διαμορφωτή της βαλβίδας αερίου **A**.

Τα ενεργά κουμπιά σ'αυτή τη λειτουργία είναι το κουμπί Reset και **+/- ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ**.

Η διάρκεια της λειτουργίας καθαρισμού καπνοδόχου είναι 15 λεπτά.

Για έξοδο από τη λειτουργία καθαρισμού καπνοδόχου και επιστροφή σε κανονική λειτουργία, πατήστε το κουμπί Reset .

Πατώντας τα κουμπιά **+/- ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ** μπορείτε να αλλάξετε το παρεχόμενο ρεύμα στο διαμορφωτή της βαλβίδας αερίου από μια ελάχιστη τιμή (παράμετρος P96) σε μια μέγιστη τιμή (παράμετρος P95) που ρυθμίζονται αυτόματα με βάση τον τύπο λέβητα.

Στην οθόνη εμφανίζεται το σύμβολο ad υποδεικνύοντας ότι τροποποιείται η παράμετρος, το σύμβολο , η τιμή παρεχόμενου ρεύματος στο διαμορφωτή της βαλβίδας αερίου και το σύμβολο εάν ο καυστήρας είναι αναμμένος.

3.6.2 Μετρήσεις

Για να καθορίσετε την απόδοση της καύσης χρειάζεται να πραγματοποιήσετε τις ακόλουθες μετρήσεις:

- μέτρηση του αέρα καύσης που λήφθηκε στο χώρο εγκατάστασης του λέβητα,
- μέτρηση της θερμοκρασίας καπνών και του CO2 που ήφθηκε από την ειδική υποδοχή δειγματοληψίας που περνάει από τον αγωγό εκκένωσης των προϊόντων καύσης.

Σε περίπτωση που δεν υπάρχει η υποδοχή δειγματοληψίας, πρέπει να διανοιχτεί από τον υπεύθυνο λειτουργίας και συντήρησης του λέβητα, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Η υποδοχή δειγματοληψίας πρέπει να διαθέτει στεγανό κλείσιμο και πρέπει να κλείνει σωστά μετά τη δειγματοληψία.

Κάντε τις ειδικές μετρήσεις με τον λέβητα σε κανονική λειτουργία.

3.7 Σύνδεση με το δίκτυο αερίου

Η διατομή των σωληνώσεων εξαρτάται από το μήκος τους, την ποιότητά τους και την παροχή του αερίου.
Οι σωλήνες τροφοδοσίας του αερίου θα πρέπει να έχουν ίση ή μεγαλύτερη διατομή από αυτή που χρησιμοποιείται στο λέβητα.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Τηρείτε τους ισχύοντες κανονισμούς εγκατάστασης οι οποίες έχουν πλήρως ενσωματωθεί στο παρόν έντυπο.

Θυμηθείτε ότι πριν λειτουργήσετε μια εγκατάσταση με εσωτερική διανομή αερίου και πριν συνδέσετε το δίκτυο στον μετρητή, πρέπει να ελεγχθεί για τυχόν διαρροές. Ακολουθήστε τις ακόλουθες οδηγίες για τον έλεγχο διαρροών:

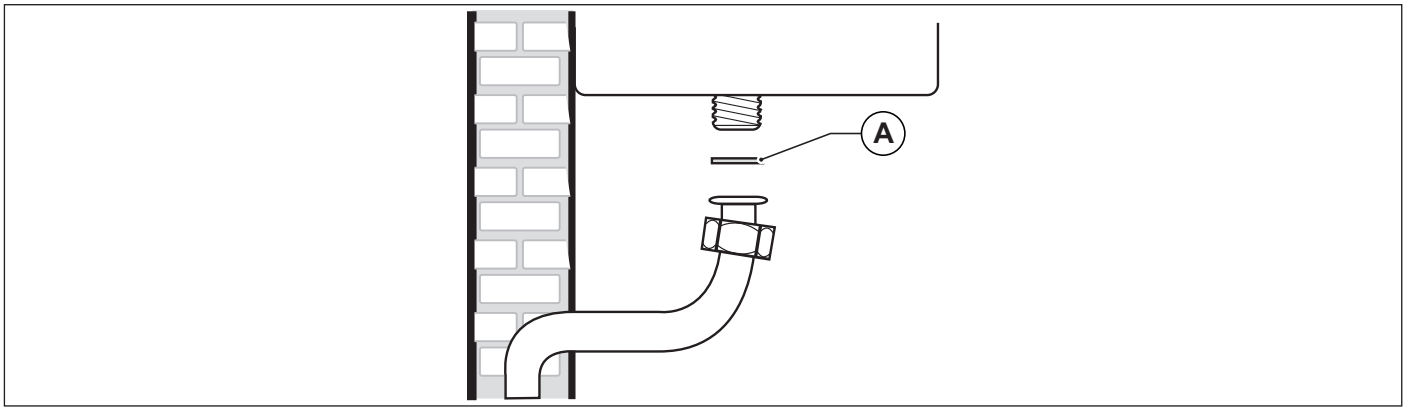
Εάν κάποιο τμήμα της εγκατάστασης δεν είναι ορατό, η δοκιμή της στεγανότητας θα πρέπει να προηγείται της κάλυψης των σωληνώσεων.

Η δοκιμή στεγανοποίησης ΔΕΝ θα πρέπει να πραγματοποιηθεί με καύσιμο αέριο. Χρησιμοποιήστε για το σκοπό αυτό αέρα ή άζωτο.

Με την παρουσία αερίου στις σωληνώσεις υπενθυμίζουμε ότι απαγορεύεται η αναζήτηση διαρροών με φλόγες. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιήστε ειδικά προϊόντα που κυκλοφορούν στο εμπόριο.

Είναι ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ, για να συνδέσετε το σύνδεσμο αερίου του λέβητα στους σωλήνες τροφοδοσίας, να παρεμβάλλεται μια φλάντζα κατάλληλου μεγέθους και υλικού (βλ. Εικ. 8 Σύνδεση με το δίκτυο αερίου).

Η σύνδεση ΔΕΝ είναι κατάλληλη για τη χρήση κάνναβης, ταινίας τεφλόν και παρεμφερών υλικών.



Εικ. 8 Σύνδεση με το δίκτυο αερίου

3.8 Υδραυλικές συνδέσεις

3.8.1 Θέρμανση

Πριν από την εγκατάσταση συνιστούμε ένα καθαρισμό της εγκατάστασης για να εξαλειφθούν οι ακαθαρσίες που θα μπορούσαν να προέλθουν από τα εξαρτήματα και που θα μπορούσαν να βλάψουν τον κυκλοφορητή και τον εναλλάκτη.

Η παροχή και η επιστροφή της θέρμανσης θα πρέπει να συνδέονται στο λέβητα στα αντίστοιχα ρακόρ 3/4" **M** και **R** (βλ. Εικ. 5 Χάρτινο υπόδειγμα (πατρόν)).

Για τη διαστασιολόγηση των σωλήνων του κυκλώματος θέρμανσης θα πρέπει να λάβετε υπόψη τις απώλειες του φορτίου που προκαλούνται από τα θερμαντικά σώματα, από ενδεχόμενες θερμοστατικές βαλβίδες , από τις βαλβίδες διακοπής των θερμαντικών σωμάτων και από τη συγκεκριμένη διαμόρφωση της εγκατάστασης.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Θα πρέπει να διοχετεύσετε στην αποχέτευση την εκκένωση της βαλβίδας ασφαλείας, που είναι τοποθετημένη στο λέβητα. Σε διαφορετική περίπτωση, μια ενδεχόμενη επέμβαση της βαλβίδας ασφαλείας μπορεί να προκαλέσει την εισροή υδάτων στο χώρο όπου έχει εγκατασταθεί ο λέβητας.

Ο κατασκευαστής δεν φέρει ουδεμία ευθύνη για βλάβες που μπορεί να προκληθούν σε άτομα, ζώα ή αγαθά, που προέρχονται από τη μη τήρηση των προαναφερόμενων.

3.8.2 Νερό οικιακής χρήσης

Πριν από την εγκατάσταση συνιστούμε ένα καθαρισμό της εγκατάστασης για να εξαλειφθούν οι ακαθαρσίες που θα μπορούσαν να προέλθουν από τα εξαρτήματα και που θα μπορούσαν να βλάψουν τον εναλλάκτη.

Η είσοδος κρύου νερού και η έξοδος ζεστού νερού οικιακής χρήσης θα πρέπει να συνδεθούν στο λέβητα στις αντίστοιχες συνδέσεις των 1/2" **C** και **F** (βλέπε Εικ. 5 Χάρτινο υπόδειγμα (πατρόν)).

Από τη σκληρότητα του νερού τροφοδοσίας εξαρτάται η συχνότητα του καθαρισμού και/ή αντικατάστασης του δευτερεύοντος σπειροειδούς εναλλάκτη.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Σε συνάρτηση με τη σκληρότητα του νερού τροφοδοσίας, θα πρέπει να αξιολογηθεί η δυνατότητα εγκατάστασης κατάλληλων συσκευών οικιακής χρήσης για τη δοσομέτρηση των προϊόντων με καθαρότητα τροφοδότησης, που χρησιμοποιούνται για την επεξεργασία των πόσιμων υδάτων, τα οποία είναι σύμφωνα με τους κανονισμούς που εφαρμόζονται στη Χώρα εγκατάστασης.

Με νερά τροφοδοσίας των οποίων η σκληρότητα είναι μεγαλύτερη των 20°F, συνιστάται πάντοτε η επεξεργασία του νερού.

Το νερό που προέρχεται από συνηθισμένε εγκαταστάσεις αφαλάτωσης μπορεί, λόγω των τιμών του pH που το χαρακτηρίζει, να μην είναι συμβατό με μερικά εξαρτήματα της εγκατάστασης θέρμανσης.

3.9 Σύνδεση στο ηλεκτρικό δίκτυο

Ο λέβητας παρέχεται με ένα καλώδιο τριπολικής τροφοδοσίας, που είναι ήδη συνδεδεμένο από τη μια πλευρά με την ηλεκτρονική πλακέτα και προστατεύεται από το τράβηγμα με ένα σύστημα μπλοκαρίσματος του καλωδίου.

Ο λέβητας πρέπει να συνδέεται στο ηλεκτρικό δίκτυο τροφοδοσίας 230 V – 50 Hz.

Στη σύνδεση θα πρέπει να τηρείτε την πολικότητα συνδέοντας σωστά τη φάση και το ουδέτερο.

Κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης θα πρέπει να τηρείτε τις διατάξεις και την ισχύουσα νομοθεσία, οι οποίες έχουν πλήρως ενσωματωθεί στο παρόν έντυπο.

Ανάντη του λέβητα θα πρέπει να εγκατασταθεί ένα διπολικός διακόπτης με ελάχιστη απόσταση ανάμεσα στις επαφές των 3 mm, εύκολης πρόσβασης, που θα επιτρέπει τη διακοπή της ηλεκτρικής τροφοδοσίας και την ασφαλή εκτέλεση όλων των διαδικασιών συντήρησης.

Η γραμμή τροφοδοσίας του λέβητα πρέπει να προστατεύεται από έναν διαφορικό ηλεκτρομαγνητικό, θερμικό διακόπτη με την κατάλληλη ισχύ διακοπής. Το ηλεκτρικό δίκτυο τροφοδοσίας θα πρέπει να διαθέτει ασφαλή γείωση.

Θα πρέπει να ελέγξετε αυτή τη βασική απαίτηση ασφαλείας. Σε περίπτωση αμφιβολίας ζητήστε ένα προσεκτικό έλεγχο της ηλεκτρικής εγκατάστασης από επαγγελματικά εξειδικευμένο τεχνικό.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία απολύτως ευθύνη για τυχόν ζημιές που προκαλούνται λόγω έλλειψης γείωσης της εγκατάστασης: δεν είναι κατάλληλες για τη γείωση οι σωληνώσεις της εγκατάστασης αερίου, νερού και θέρμανσης.

3.10 Σύνδεση με το θερμοστάτη περιβάλλοντος (προαιρετικός)

Ο λέβητας μπορεί να συνδεθεί σε ένα θερμοστάτη περιβάλλοντος (προαιρετικός, όχι υποχρεωτικός).

Οι επαφές πρέπει να έχουν σωστό μέγεθος για φορτίο 5 mA σε 24 VDC.

Τα καλώδια του θερμοστάτη περιβάλλοντος πρέπει να είναι συνδεδεμένα με τους ακροδέκτες 1 και 2 της ηλεκτρονικής πλακέτας (βλέπε Εικ. 12 Ηλεκτρικό διάγραμμα) αφού αφαιρέσετε τη γέφυρα που παρέχεται στο βασικό εξοπλισμό του λέβητα.

Τα καλώδια του θερμοστάτη δωματίου δεν πρέπει να βρίσκονται στο ίδιο περίβλημα με τα καλώδια ηλεκτρικής τροφοδοσίας.

3.11 Εγκατάσταση και λειτουργία με τηλεχειριστήριο Open Therm (προαιρετικό)

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιες συσκευές τηλεχειρισμού, που παρέχονται από τον κατασκευαστή.

Εάν χρησιμοποιούνται μη γνήσια Τηλεχειριστήρια, που δεν παρέχονται από τον κατασκευαστή, δεν διασφαλίζεται η σωστή λειτουργία του τηλεχειριστηρίου καθώς και του λέβητα.

Ο λέβητας μπορεί να συνδεθεί με τηλεχειριστήριο Open Therm (προαιρετικό, όχι υποχρεωτικό, που παρέχεται από τον κατασκευαστή).

Η εγκατάσταση του τηλεχειριστηρίου θα πρέπει να ανατεθεί αποκλειστικά σε εξειδικευμένο τεχνικό.

Για την εγκατάσταση του τηλεχειριστηρίου ακολουθήστε τις οδηγίες που συνοδεύουν το τηλεχειριστήριο.

Τοποθετήστε το τηλεχειριστήριο σε ένα εσωτερικό τοίχο της κατοικίας, σε ένα ύψος περίπου 1,5 m από το δάπεδο, σε θέση κατάλληλη για να εντοπίσει σωστά τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος, αποφεύγοντας την εγκατάσταση σε εσοχές, πίσω από πόρτες ή σε τέντες, κοντά σε πηγές θερμότητας, εκτεθειμένο απευθείας στις ηλιακές ακτίνες, ρεύματα αέρα ή πίδακες νερού.

Τα καλώδια του τηλεχειριστηρίου θα πρέπει να συνδέονται με τους ακροδέκτες 3 e 4 της ηλεκτρονικής πλακέτας (βλέπε *Ηλεκτρικό διάγραμμα*).

Η σύνδεση του τηλεχειριστηρίου προστατεύεται ενάντια στη λανθασμένη πολικότητα. Αυτό σημαίνει ότι οι συνδέσεις μπορούν να αλλάξουν θέση.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το τηλεχειριστήριο δεν θα πρέπει να είναι συνδεδεμένο με την ηλεκτρική τροφοδοσία 230 V ~ 50 Hz.

Τα καλώδια του τηλεχειριστηρίου δεν πρέπει να τοποθετούνται στην ίδια θήκη μαζί με τα καλώδια ηλεκτρικής τροφοδοσίας: αν αυτό δεν είναι δυνατό, τυχόν παρεμβολές από άλλα ηλεκτρικά καλώδια μπορεί να γίνουν αιτία δυσλειτουργίας του ίδιου του τηλεχειριστηρίου.

Για τον πλήρη προγραμματισμό του τηλεχειριστηρίου ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών που περιλαμβάνεται στο σετ του τηλεχειριστηρίου.

Η επικοινωνία μεταξύ της πλακέτας και του τηλεχειριστηρίου πραγματοποιείται με το λέβητα σε οποιαδήποτε λειτουργία: OFF/ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ/ΧΕΙΜΩΝΑΣ/ΜΟΝΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗ.

Η οθόνη του λέβητα, ως προς τον τρόπο λειτουργίας, αντικατοπτρίζει τις ρυθμίσεις που έγιναν με το τηλεχειριστήριο.

Μέσω του τηλεχειριστηρίου μπορείτε να διαβάσετε και να ρυθμίσετε μια σειρά από παραμέτρους, που ονομάζονται **TSP**, που προορίζονται για το εξειδικευμένο προσωπικό.

Η ρύθμιση της παραμέτρου **TSP0** ορίζει τον πίνακα των στοιχείων των προεπιλεγμένων ρυθμίσεων και επαναφορτώνει όλα τα αρχικά δεδομένα, ακυρώνοντας όλες τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις που πραγματοποιήθηκαν προηγουμένως σε κάθε ξεχωριστή παράμετρο.

Εάν διαπιστωθεί ότι η τιμή μιας μεμονωμένης παραμέτρου είναι λανθασμένη, η τιμή της επαναφέρεται λαμβάνοντάς την από τον πίνακα δεδομένων προεπιλεγμένων ρυθμίσεων.

Εάν η τιμή που θέλουμε να ορίσουμε είναι εκτός των ορίων που είναι αποδεκτά από τις παραμέτρους, η νέα τιμή δεν γίνεται δεκτή και διατηρείται η ήδη υπάρχουσα.

3.11.1 Εγκατάσταση του εξωτερικού αισθητήρα (προαιρετικός) και λειτουργία σε μεταβλητή θερμοκρασία

Ο λέβητας μπορεί να συνδεθεί σε ένα αισθητήρα για τη μέτρηση της εξωτερικής θερμοκρασίας (προαιρετικός, όχι υποχρεωτικός, παρέχεται από τον κατασκευαστή) για τη λειτουργία με μεταβολή θερμοκρασίας.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιους εξωτερικούς αισθητήρες που παρέχονται από τον κατασκευαστή.

Εάν χρησιμοποιηθούν μη γνήσιοι εξωτερικοί αισθητήρες, που δεν παρέχονται από τον κατασκευαστή, δεν μπορεί να διασφαλιστεί η σωστή λειτουργία του εξωτερικού αισθητήρα και του λέβητα.

Ο αισθητήρας για τη μέτρηση της εξωτερικής θερμοκρασίας θα πρέπει να συνδεθεί με ένα καλώδιο διπλής μόνωσης, με ελάχιστη διατομή 0,35 mm|a|2|aa|.

Ο εξωτερικός αισθητήρας θα πρέπει να συνδέεται στους ακροδέκτες 5-6 της ηλεκτρονικής πλακέτας του λέβητα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τα καλώδια του αισθητήρα για τη μέτρηση της εξωτερικής θερμοκρασίας ΔΕΝ πρέπει να τοποθετούνται σε περίβλημα μαζί με τα καλώδια ηλεκτρικής τροφοδοσίας.

Ο εξωτερικός αισθητήρας πρέπει να εγκατασταθεί σε τοίχο ΒΟΡΕΙΟΥ - ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ προσανατολισμού, σε θέση προστατευμένη από τους ατμοσφαιρικούς παράγοντες.

Ο εξωτερικός αισθητήρας δεν πρέπει να εγκαθίσταται στο χώρο των παραθύρων, κοντά στα στόμια εξαερισμού ή κοντά σε πηγές θερμότητας.

Ο αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας δρα τροποποιώντας αυτόματα τη θερμοκρασία παροχής θέρμανσης σε συνάρτηση με:

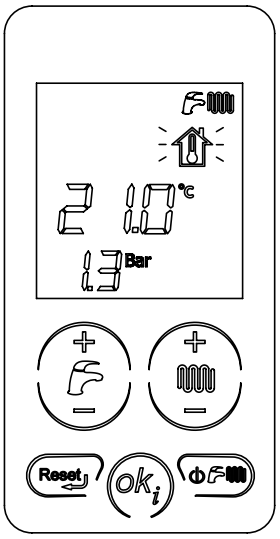
- Μετρηθείσα εξωτερική θερμοκρασία.
- Επιλεγμένη καμπύλη θερμορρύθμισης.
- Επιλεγμένη εικονική θερμοκρασία περιβάλλοντος.

Η εικονική θερμοκρασία περιβάλλοντος ρυθμίζεται με τα κουμπιά **+/- ΘΕΡΜΑΝΣΗ** τα οποία, όταν είναι εγκατεστημένος αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας, χάνουν τη λειτουργία ρύθμισης της θερμοκρασίας νερού θέρμανσης (βλ. *Λειτουργία με εξωτερικό αισθητήρα (προαιρετικός)* στη σελίδα *16*).

Μέσω της παραμέτρου **P30** του λέβητα μπορεί να εμφανιστεί η τιμή εξωτερικής θερμοκρασίας που μετρήθηκε από τον εξωτερικό αισθητήρα.

Με εγκατεστημένο εξωτερικό αισθητήρα πιέζοντας τα κουμπιά **+/- ΘΕΡΜΑΝΣΗ** ρυθμίζεται η εικονική θερμοκρασία περιβάλλοντος. Μόλις αφήσετε το κουμπί, η εικόνα συνεχίζει να αναβοσβήνει για περίπου 3 δευτερόλεπτα κατά τη διάρκεια των οποίων και η τιμή της εικονικής θερμοκρασίας περιβάλλοντος αναβοσβήνει.

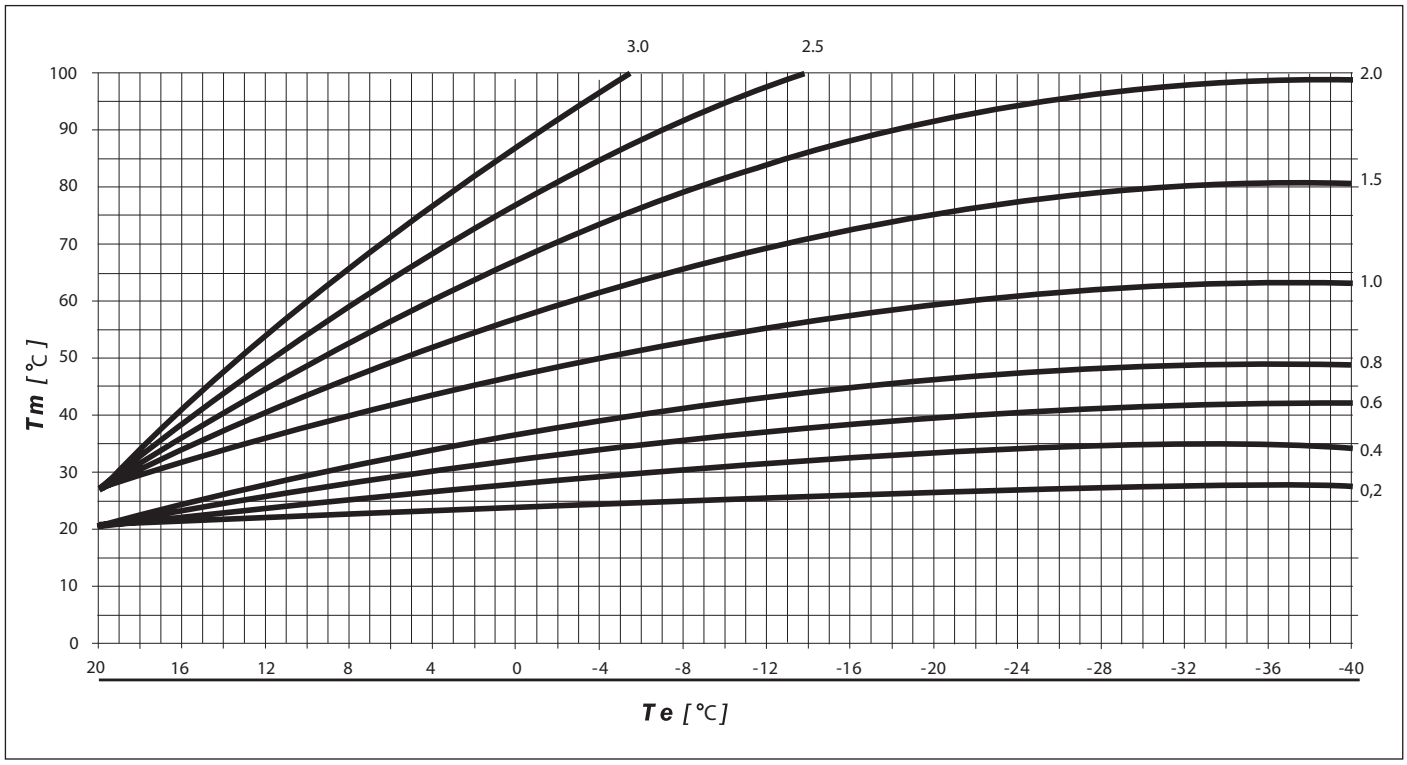
Μετά την πάροδο αυτού του χρόνου, η τιμή αποθηκεύεται στη μνήμη και η οθόνη επανέρχεται στην κανονική της λειτουργία.



Στην εικόνα απεικονίζονται οι καμπύλες για μια εικονική τιμή θερμοκρασίας περιβάλλοντος ίση με 20 °C.Με την παράμετρο **P10** μπορείτε να επιλέξετε την τιμή των αντιπροσωπευόμενων τιμών (βλ. Εικ. 9 Καμπύλες θερμορρύθμισης).

Τροποποιώντας στην οθόνη του λέβητα την τιμή της εικονικής θερμοκρασίας περιβάλλοντος, οι καμπύλες μετακινούνται αντίστοιχα προς τα πάνω ή προς τα κάτω της ίδιας τιμής.

Με εικονική θερμοκρασία περιβάλλοντος ίση με 20 °C π.χ. επιλέγοντας την καμπύλη που αντιστοιχεί στην παράμετρο 1, εάν η εξωτερική θερμοκρασία είναι ίση με - 4 °C, η θερμοκρασία προσαγωγής θα είναι ίση με 50 °C.



Εικ. 9 Καμπύλες θερμορρύθμισης

Tm δείχνει τη θερμοκρασία παροχής σε °C

Te δείχνει την εξωτερική θερμοκρασία σε °C

3.12 Παράμετροι TSP

Ο λέβητας διαθέτει μια σειρά από παραμέτρους που διαχειρίζονται τη λειτουργία του.
Για να αλλάξετε τις παραμέτρους πατήστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα Reset και για 3 δευτερόλεπτα.
Με τα πλήκτρα**+/- ΘΕΡΜΑΝΣΗ** εμφανίστε τις παραμέτρους.
Αφού τοποθετηθείτε στο επιθυμητό, πατήστε το πλήκτρο .
Το λογότυπο ανάβει υποδεικνύοντας ότι μπορείτε να αλλάξετε την τιμή της παραμέτρου.
Η τιμή της παραμέτρου μπορεί να τροποποιηθεί με τα πλήκτρα**+/- ΘΕΡΜΑΝΣΗ**.
Για να επιβεβαιώσετε την αλλαγή της τιμής πατήστε το πλήκτρο .
Για έξοδο από τη λειτουργία τροποποίησης των παραμέτρων πατήστε το πλήκτρο Reset .

Παράμετρος	Ρυθμιζόμενες τιμές	Προεπιλεγμένες τιμές	Σημειώσεις
P0 - TSP0 Επιλογή ισχύος λέβητα	0 ÷ 3	Ανάλογα με το μοντέλο	0=24 kW υγραέριο, 1=24 kW μεθάνιο, 2=28 kW υγραέριο, 3=28 kW μεθάνιο.
P3 - TSP3 Επιλογή τύπου λέβητα	1 ÷ 3	Ανάλογα με το μοντέλο	1 = συνδυασμένη στιγμιαία, 2 = μόνο θέρμανση, 3 = με μπόιλερ
P6 - TSP6 Ρύθμιση ισχύος ανάφλεξης	0 ÷ 100 % (ελάχιστο-μέγιστο)	0 %	Με P6 = 0 άναμμα με ράμπα. Με P6≠0 άναμμα στη ρυθμισμένη ισχύ (P6=1 ελάχιστη ισχύς ÷ P6=100 μέγιστη ισχύς)
P7 - TSP7 Ρύθμιση μέγιστης ισχύος θέρμανσης	10 ÷ 100%	100%	δεν διατίθεται
P10 - TSP10 Καμπύλες θέρμανσης	0 ÷ 3	1,5	μείωση 0,05 (μόνο με συνδεδεμένο εξωτερικό αισθητήρα)
P11 - TSP11 Ρύθμιση χρονοδιακόπτη θερμοστάτη θέρμανσης	0 ÷ 10 min.	4	δεν διατίθεται
P12 - TSP12 Ρύθμιση χρονοδιακόπτη ράμπας ανόδου ισχύος θέρμανσης	0 ÷ 10 min.	1	δεν διατίθεται
P13 - TSP13 Χρονοδιακόπτης μετα-κυκλοφορίας θέρμανσης, αντιψυκτικού, λειτουργίας καθαρισμού καπνοδόχου	30 ÷ 180 δευτ.	30	δεν διατίθεται
P14 - TSP14 Ρύθμιση "ηλιακών" θερμοστατών ζεστού νερού οικιακής χρήσης	0 ÷ 1	0	0 = κανονικές 1 = ηλιακές
P15 - TSP15 Καθυστέρηση προστασίας από απότομη αλλαγή πίεσης	0 ÷ 10 δευτ.	0	δεν διατίθεται
P16 - TSP16 Καθυστέρηση ανάγνωσης θερμοστάτη περιβάλλοντος /τηλεχειριστηρίου	0 ÷ 199 δευτ.	0	δεν διατίθεται
P17 - TSP17 Ρύθμιση ρελέ πολλαπλών χρήσεων	0 ÷ 3	0	0 = εμπλοκή και πρόβλημα λειτουργίας 1 = ζήτηση θερμοστάτη περιβάλλοντος 1/ Τηλεχειριστήριο 2 = ηλιακή, 3 = ζήτηση από θερμοστάτη περιβάλλοντος 2
P18 - TSP18 Επιλογή ηλιακής εγκατάστασης	0 ÷ 1	0	0= ηλιακή βαλβίδα, 1 = ηλιακή αντλία
P19 - TSP19 Ρύθμιση set point βραστήρα	10 ÷ 90 °C	60 °C	μόνο με P18 = 1

Πίν. 8 Όρια ρύθμισης για τις παραμέτρους TSP και τις προεπιλεγμένες τιμές ανάλογα με το λέβητα (TSP0) - I

Παράμετρος	Ρυθμιζόμενες τιμές	Προεπιλεγμένες τιμές	Σημειώσεις
P20 - TSP20 ΔT ON (διαφ.ανάφλεξη ηλιακής αντλίας)	1 ÷ 30 °C	6 °C	μόνο με P18 = 1
P21 - TSP21 ΔT OFF (διαφ. σβησίματος ηλιακής αντλίας)	1 ÷ 30 °C	3 °C	μόνο με P18 = 1
P22 - TSP22 Μέγιστη θερμοκρασία συλλέκτη	80 ÷ 140 °C	120 °C	μόνο με P18 = 1
P23 - TSP23 Ελάχιστη θερμοκρασία συλλέκτη	0 ÷ 95 °C	25 °C	μόνο με P18 = 1
P24 - TSP24 Αντιψυκτικό ηλιακού συλλέκτη	0 ÷ 1	0	0 = μη ενεργό αντιψυκτικό, 1 = ενεργό αντιψυκτικό (,όνο με P18 = 1)
P25 - TSP25 Πίεση ηλιακού φορτίου	0 ÷ 1	0	0 = αυτόματη λειτουργία 1 = πάντοτε ενεργό
P26 - TSP26 Έγκριση ψύξης βραστήρα	0 ÷ 1	0	0 = απενεργοποιημένο, 1 = ενεργοποιημένο (μόνο με P18 = 1)
P27 - TSP27 Θερμοκρασία μηδενισμού χρονοδιακόπτη θέρμανσης	35 ÷ 78 °C	40 °C	δεν διατίθεται
P28 - TSP28 Υδραυλική επιλογή για χειριστήριο ρελέ εκτροπής	0 ÷ 1	0	0 = αντλία επανακυκλοφορίας + εκτροπής, 1 = διπλή αντλία
P29 - TSP29 Ρύθμ. παραμέτρων αρχικής ρύθμισης (εκτός από P0, P1, P2, P17, P28)	0 ÷ 1	0	0 = παράμετροι χρήστη, 1 = παράμετροι προεπιλογής
P30 Εξωτερική θερμοκρασία	δεν διατίθεται	δεν διατίθεται	μόνο με συνδεδεμένο εξωτερικό αισθητήρα
P31 Θερμοκρασία παροχής	δεν διατίθεται	δεν διατίθεται	δεν διατίθεται
P32 Υπολογισμένη ονομαστική θερμοκρασία παροχής.	δεν διατίθεται	δεν διατίθεται	μόνο με συνδεδεμένο εξωτερικό αισθητήρα
P33 Set point θερμοκρασίας παροχής ζώνης 2	δεν διατίθεται	δεν διατίθεται	μόνο με τουλάχιστον μία πλακέτα περιοχής συνδεδεμένης
P34 Συγκεκριμένη θερμοκρασία παροχής στη ζώνη 2	δεν διατίθεται	δεν διατίθεται	μόνο με τουλάχιστον μία πλακέτα περιοχής συνδεδεμένης
P36 Set point θερμοκρασίας παροχής ζώνης 3	δεν διατίθεται	δεν διατίθεται	μόνο με τουλάχιστον δύο πλακέτες περιοχής συνδεδεμένες

Πίν. 9 Όρια ρύθμισης για τις παραμέτρους TSP και τις προεπιλεγμένες τιμές ανάλογα με το λέβητα (TSP0) - II

Παράμετρος	Ρυθμιζόμενες τιμές	Προεπιλεγμένες τιμές	Σημειώσεις
P37 Συγκεκριμένη θερμοκρασία παροχής στη ζώνη 3	δεν διατίθεται	δεν διατίθεται	μόνο με τουλάχιστον δύο πλακέτες περιοχής συνδεδεμένες
P39 Set point θερμοκρασίας παροχής ζώνης 4	δεν διατίθεται	δεν διατίθεται	μόνο με τρεις συνδεδεμένες πλακέτες ζώνης
P40 Συγκεκριμένη θερμοκρασία παροχής στη ζώνη 4	δεν διατίθεται	δεν διατίθεται	μόνο με τρεις συνδεδεμένες πλακέτες ζώνης
P42 Θερμοκρασία πλακών ζεστού νερού οικιακής χρήσης	δεν διατίθεται	δεν διατίθεται	
P46 Θερμοκρασία ηλιακού συλλέκτη λέβητα	δεν διατίθεται	δεν διατίθεται	μόνο με συνδεδεμένο αισθητήρα ηλιακού συλλέκτη
P47 Θερμοκρασία μπόιλερ ή ηλιακής βαλβίδας από λέβητα	δεν διατίθεται	δεν διατίθεται	μόνο με αισθητήρα βραστήρα ή συνδεδεμένη ηλιακή βαλβίδα
P48 Θερμοκρασία βραστήρα ή ηλιακής βαλβίδας από ηλιακή πλακέτα	δεν διατίθεται	δεν διατίθεται	όπως ανωτέρω, αλλά μόνο με συνδεδεμένη ηλιακή πλακέτα
P59 Τύπος απεικόνισης θερμοκρασίας στην οθόνη	0, 3, 4, 5, 6, 7	0	0 = θερμοκρ. παροχής, 3 = εξωτ. θερμοκρασία, 4 = θερμοκρ. μπόιλερ, 5 = θερμοκρ. ηλιακού συλλέκτη, 6 = θερμοκρ. ηλιακής βαλβίδας, 7 =θερμοκρ. ηλιακής βαλβίδας από ηλιακή πλακέτα
P60 Αριθμός συνδεδεμένων συμπληρωματικών πλακετών	0 ÷ 4	0	Το πολύ 4 πλακέτες (3 της ζώνης + 1 ηλιακή)
P61 Σύνδεση τηλεχειριστηρίου (CR) / θερμοστατών περιβάλλοντος	00, 01, 02	00	00 = CR ζώνη 2 / TA2 ζώνη 1, 01 = TA1 ζώνη 2 / TA2 ζώνη 1, 02 = TA2 ζώνη 2 / CR ζώνη 1.
P62 Επιλογή καμπύλης ζώνης 2	0 ÷ 3	0,6	μόνο με συνδεδεμένη πλακέτα ζώνης
P63 Set point ζώνης 2	15 ÷ 35 °C	20 °C	μόνο με συνδεδεμένη πλακέτα ζώνης
P66 Επιλογή καμπύλης ζώνης 3	0 ÷ 3	0,6	μόνο με δύο συνδεδεμένες πλακέτες ζώνης
P67 Set point ζώνης 3	15 ÷ 35 °C	20 °C	μόνο με δύο συνδεδεμένες πλακέτες ζώνης

Πίν. 10 Όρια ρύθμισης για τις παραμέτρους TSP και τις προεπιλεγμένες τιμές ανάλογα με το λέβητα (TSP0) - III

Παράμετρος	Ρυθμιζόμενες τιμές	Προεπιλεγμένες τιμές	Σημειώσεις
P70 Επιλογή καμπύλης ζώνης 4	0 ÷ 3	0,6	μόνο με τρεις συνδεδεμένες πλακέτες ζώνης
P71 Set point ζώνης 4	15 ÷ 35 °C	20 °C	μόνο με τρεις συνδεδεμένες πλακέτες ζώνης
P74 Χρόνος ανοίγματος βαλβίδας ανάμιξης περιοχών χαμηλής θερμοκρασίας	0 ÷ 300 δευτ.	140 δευτ.	μόνο με συνδεδεμένες πλακέτες ζώνης
P75 Αύξηση ονομαστικής θερμοκρασίας λέβητα με πλακέτα ζωνών	0 ÷ 35 °C	5 °C	μόνο με συνδεδεμένες πλακέτες ζώνης
P76 Ενεργοποίηση θερμικής εκκένωσης με ηλιακή πλακέτα	0 ÷ 1	0	0 = απενεργοποιημένη, 1 = ενεργοποιημένη
P78 Ενεργοποίηση οπίσθιου φωτισμού διασύνδεσης	0 ÷ 2	0	0 = στάνταρ, 1 = LCD πάντα αναμμένο, 2 = LCD και κουμπιά πάντα αναμμένα
P80 Σύσφιγξη διαστολής - συστολής ρελέ πολλαπλών χρήσεων	0 ÷ 1	0	0 = στάνταρ λειτουργία 1 = ρελέ σε διέγερση
P81 Σύσφιγξη διαστολής - συστολής ρελέ αντλίας ζώνης 2	0 ÷ 1	0	0 = στάνταρ λειτουργία 1 = ρελέ σε διέγερση
P82 Σύσφιγξη διαστολής - συστολής βαλβίδας ανάμιξης ζώνης 2	0 ÷ 2	0	0 = στάνταρ λειτουργία, 1 = δύναμη στο άνοιγμα, 2 = δύναμη στο κλείσιμο
P84 Σύσφιγξη διαστολής - συστολής ρελέ αντλίας ζώνης 3	0 ÷ 1	0	0 = στάνταρ λειτουργία 1 = ρελέ σε διέγερση
P85 Σύσφιγξη διαστολής - συστολής βαλβίδας ανάμιξης ζώνης 3	0 ÷ 2	0	0 = στάνταρ λειτουργία, 1 = δύναμη στο άνοιγμα, 2 = δύναμη στο κλείσιμο
P87 Σύσφιγξη διαστολής - συστολής ρελέ αντλίας ζώνης 4	0 ÷ 1	0	0 = στάνταρ λειτουργία 1 = ρελέ σε διέγερση
P88 Σύσφιγξη διαστολής - συστολής βαλβίδας ανάμιξης ζώνης 4	0 ÷ 2	0	0 = στάνταρ λειτουργία, 1 = δύναμη στο άνοιγμα, 2 = δύναμη στο κλείσιμο
P91 Σύσφιγξη διαστολής - συστολής ρελέ ηλιακής πλακέτας	0 ÷ 1	0	0 = στάνταρ λειτουργία 1 = ρελέ σε διέγερση
P92 Σύσφιγξη διαστολής - συστολής ρελέ βαλβίδας ηλιακής πλακέτας	0 ÷ 2	0	0 = στάνταρ λειτουργία, 1 = δύναμη στο άνοιγμα, 2 = δύναμη στο κλείσιμο

Πίν. 11 Όρια ρύθμισης για τις παραμέτρους TSP και τις προεπιλεγμένες τιμές ανάλογα με το λέβητα (TSP0) - IV

3.13 Πλήρωση της εγκατάστασης

Αφού γίνουν όλες οι συνδέσεις της εγκατάστασης μπορείτε να προχωρήσετε στην πλήρωση του κυκλώματος θέρμανσης.

Η εργασία αυτή πρέπει να γίνεται προσεκτικά τηρώντας τις ακόλουθες φάσεις:

- Ανοίξτε τις βαλβίδες εξαέρωσης των ψυγείων και βεβαιωθείτε ότι η αυτόματη βαλβίδα του λέβητα λειτουργεί κανονικά.
- Ανοίξτε βαθμιαία την ειδική βάνα πλήρωσης και βεβαιωθείτε ότι οι ενδεχόμενες αυτόματες βαλβίδες εξαέρωσης αέρα, που είναι τοποθετημένες στην εγκατάσταση, λειτουργούν κανονικά (βλ. Εικ. 2 Βάνα πλήρωσης).
- Κλείστε τα εξαεριστικά των σωμάτων μόλις το νερό αρχίσει να βγαίνει νερό.
- Με τη βοήθεια του μανόμετρου του λέβητα, βεβαιωθείτε ότι η πίεση φτάνει σε τιμή 1÷1,3 bar
- Βεβαιωθείτε ότι στην οθόνη του λέβητα η πίεση φτάνει σε τιμή 1÷1,3 bar.
- Κλείστε τη βάνα πλήρωσης και στη συνέχεια κάντε εκ νέου εξαέρωση από τις βαλβίδες εξαέρωσης των σωμάτων.
- Αφού ανάψετε το λέβητα και όταν η εγκατάσταση φτάσει στην επιθυμητή θερμοκρασία κλείστε τον κυκλοφορητή και επαναλάβετε τη διαδικασία εξαέρωσης.
- Αφήστε το κύκλωμα να κρυώσει και αποκαταστήστε την πίεση του νερού στο κύκλωμα στα 1÷1,3 bar.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Ο αισθητήρας της πίεσης δεν δίδει την ηλεκτρική συγκατάθεση για την εκκίνηση του καυστήρα όταν η πίεση είναι κατώτερη των 0,4 bar (παράμετρος που μπορεί να τροποποιηθεί από εξειδικευμένο προσωπικό).

Η πίεση του νερού της εγκατάστασης θέρμανσης δεν πρέπει να είναι μικρότερη από 1 bar. Σε αντίθετη περίπτωση φροντίστε για την πλήρωση της εγκατάστασης θέρμανσης.

Η διαδικασία θα πρέπει να πραγματοποιηθεί όταν η εγκατάσταση είναι κρύα.

Το ψηφιακό μανόμετρο επιτρέπει την ανάγνωση της πίεσης στο κύκλωμα της θέρμανσης.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Όσον αφορά την επεξεργασία του νερού των οικιακών εγκαταστάσεων θέρμανσης, με σκοπό τη βελτιστοποίηση της απόδοσης και της ασφάλειας, της διατήρησης στο χρόνο αυτών των συνθηκών, της διασφάλισης της ομαλής λειτουργίας, συμπεριλαμβανομένων των βοηθητικών συσκευών, της ελαχιστοποίησης των καταναλώσεων ενέργειας, ενσωματώνοντας κατ'αυτό τον τρόπο τους ισχύοντες κανόνες και νόμους στη Χώρα εγκατάστασης, σας συνιστούμε να χρησιμοποιείτε συγκεκριμένα προϊόντα, κατάλληλα για εγκαταστάσεις πολλαπλών μετάλλων.

3.14 Εκκίνηση του λέβητα

3.14.1 Προκαταρκτικοί έλεγχοι

Πριν θέσετε σε λειτουργία το λέβητα θα πρέπει να βεβαιωθείτε ότι:

- ο αγωγός εκκένωσης του καπνού και το τερματικό μέρος έχουν εγκατασταθεί σύμφωνα με τις οδηγίες: με αναμμένο το λέβητα δεν είναι ανεκτή καμία διαρροή προϊόντων της καύσης από καμία φλάντζα;
- η τάση τροφοδοσίας του λέβητα είναι 230 V - 50 Hz,
- η εγκατάσταση έχει γεμίσει σωστά με νερό (πίεση στο μανόμετρο 1÷1,3 bar);
- ενδεχόμενες απομονωτικές βαλβίδες των σωληνώσεων της εγκατάστασης είναι ανοικτές;
- το αέριο του δικτύου ανταποκρίνεται σε αυτό της ρύθμισης του λέβητα. Σε αντίθετη περίπτωση, μεριμνήστε να πραγματοποιήσετε την μετατροπή του λέβητα για χρήση του διαθέσιμου αερίου (βλ. *Προσαρμογή στη χρήση άλλων αερίων και ρύθμιση του καυστήρα* στη σελίδα *53*). Η εργασία αυτή πρέπει να γίνεται προσεκτικά από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό.
- Η βάνα τροφοδοσίας καυσίμου πρέπει να είναι ανοικτή.
- - Δεν υπάρχουν διαρροές αερίου καύσιμου.
- Ο γενικός ηλεκτρικός διακόπτης ανάντη του λέβητα είναι ενεργοποιημένος.
- Η βαλβίδα ασφαλείας σε 3 bar δεν είναι μπλοκαρισμένη.
- Δεν πρέπει να υπάρχουν διαρροές νερού.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Σε περίπτωση που επιθυμείτε να ρυθμίσετε για την αντλία μια ταχύτητα διαφορετική από αυτή που έχει ήδη ρυθμιστεί από τον κατασκευαστή, σε συνάρτηση με τις ανάγκες κυκλοφορίας του νερού στο λέβητα και με τα χαρακτηριστικά αντίστασης της εγκατάστασης, ελέγξτε τη σωστή λειτουργία του λέβητα σε όλες τις συνθήκες που υπαγορεύονται από τα χαρακτηριστικά της εγκατάστασης (π.χ. με κλείσιμο μίας ή περισσότερων ζωνών της εγκατάστασης θέρμανσης ή με κλείσιμο των θερμοστατικών βαλβίδων).

3.14.2 Άναμμα και σβήσιμο

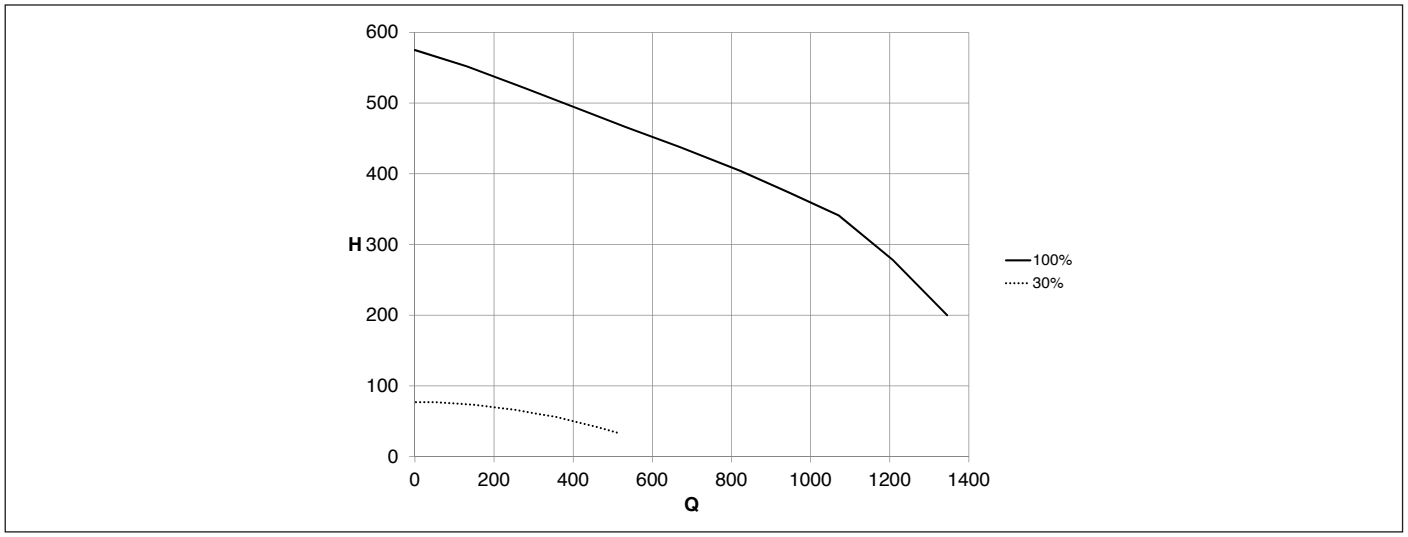
Για την έναυση και το σβήσιμο του λέβητα ανατρέξτε στις «Οδηγίες χρήστη» (βλ. *Οδηγίες χρήστη* στη σελίδα *9*).

3.15 Διαθέσιμη αντίσταση

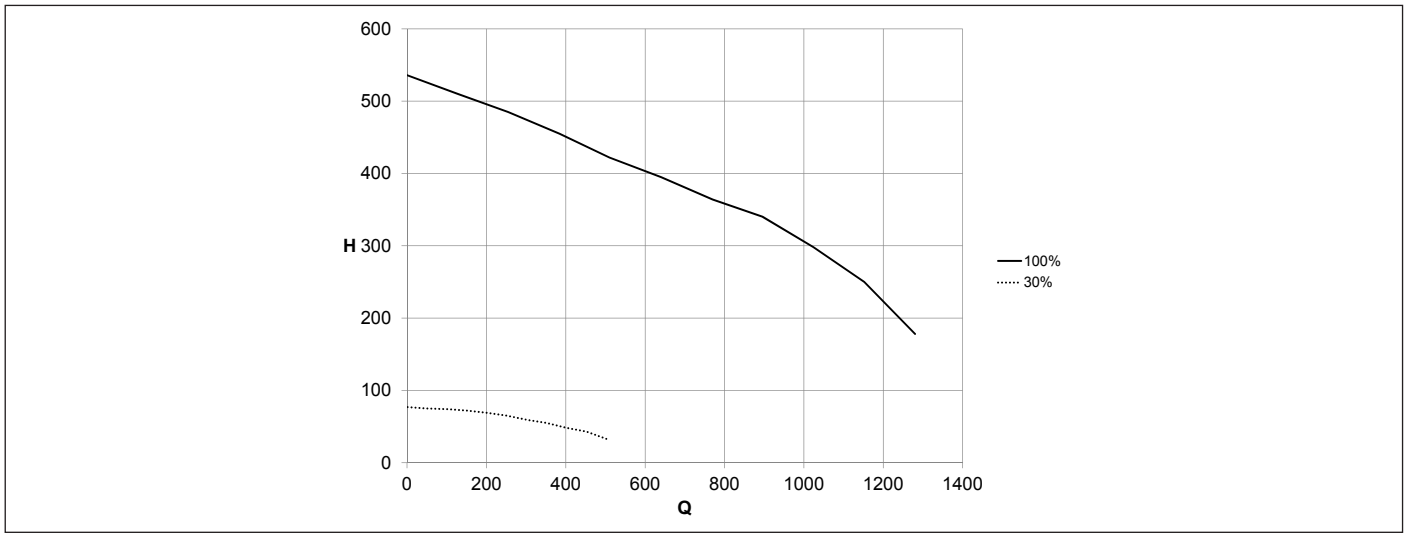
Ο λέβητας διαθέτει κυκλοφορητές μεταβλητής ταχύτητας και υψηλής απόδοσης.
Μπορείτε να ρυθμίσετε την ταχύτητα του κυκλοφορητή στη λειτουργία θέρμανσης καθώς και την ταχύτητα του κυκλοφορητή σε λειτουργία ζεστού νερού οικιακής χρήσης αλλάζοντας τις σχετικές "προηγμένες" παραμέτρους του λέβητα.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Οι ταχύτητες λειτουργίας του κυκλοφορητή ρυθμίζονται κατά τη φάση παραγωγής και δεν μπορούν να τροποποιηθούν.
Για τη σωστή λειτουργία του λέβητα, συνιστάται να μην τροποποιείτε την εργοστασιακή ρύθμιση.
Αν είναι απαραίτητο να τροποποιήσετε τις ρυθμίσεις του κυκλοφορητή, επικοινωνήστε με ένα Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης.



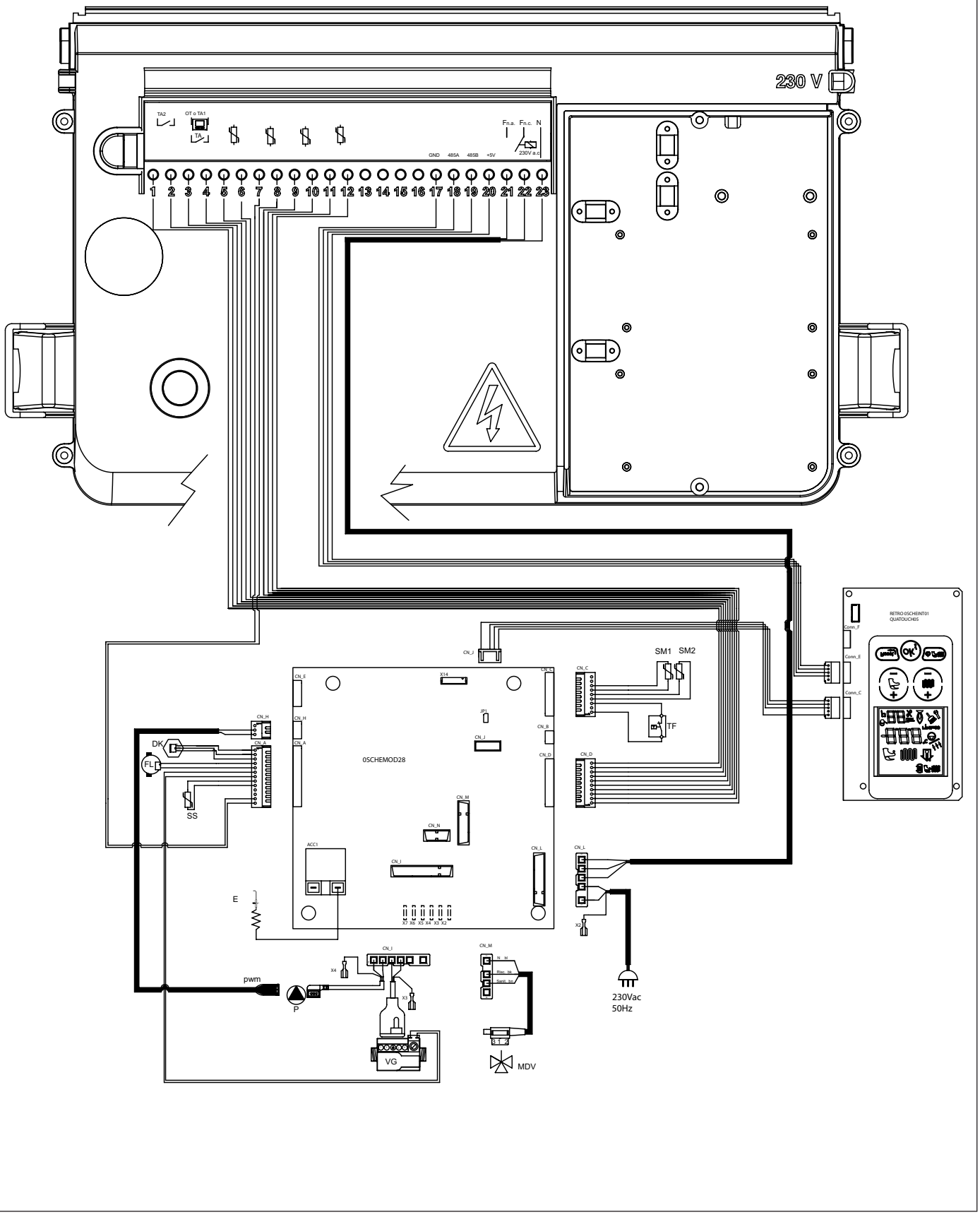
Εικ. 10 Διαθέσιμη αντίσταση CTN 24



Εικ. 11 Διαθέσιμη αντίσταση CTN 28

Q.....Παροχή (l/h)
H.....Διαθέσιμη αντίσταση (mbar)

3.16 Ηλεκτρικό διάγραμμα



Εικ. 12 Ηλεκτρικό διάγραμμα

Εσωτερικές συνδέσεις

DK : . . . . . αισθητήρας πίεσης
FL : . . . . . ροοστάτης
SS : . . . . . αισθητήρας ζεστού νερού οικιακής χρήσης NTC 10k Ohm σε 25 °C B=3435
SM1-SM2 : . . . . . αισθητήρας θέρμανσης NTC 10k Ohm σε 25 °C B=3435 (διπλός)
TF : . . . . . θερμοστάτης καπνού
VG : . . . . . βαλβίδα αερίου
P : . . . . . κυκλοφορητής λέβητα
PWM : . . . . . καλώδιο σήματος PWM για κυκλοφορητή
MDV : . . . . . ηλεκτρική βαλβίδα εκτροπής
E : . . . . . Ηλεκτρόδιο ανάφλεξης/ανίχνευσης
CN_A-CN_M : . . . . κονέκτορες σήματος/φορτίων
X2-X7 : . . . . . κονέκτορες γείωσης

Συνδέσεις με φροντίδα του εγκαταστάτη

1-2: . . . . . TA2 - θερμοστάτης περιβάλλοντος 2
3-4: . . . . . OT ο TA1 - Τηλεχειριστήριο ή θερμοστάτης περιβάλλοντος
5-6: . . . . . εξωτερικός αισθητήρας (10K Ohm B=3977)
7-8: . . . . . Αισθητήρας μπόιλερ (10K Ohm B=3435)
9-10: . . . . . Αισθητήρας ηλιακού συλλέκτη (PT1000)
11-12: . . . . . Αισθητήρας ηλιακού συλλέκτη (PT1000)
17-18-19-20: . . . . . θύρα 485 για σύνδεση με πρόσθετες κάρτες
17: . . . . . GND
18: . . . . . A
19: . . . . . B
20: . . . . . +5V
21-22-23: . . . . . προγραμματιζόμενο ρελέ
21: . . . . . φάση (NO)
22: . . . . . φάση (NC)
23: . . . . . ουδέτερο (ΚΟΙΝΟ)

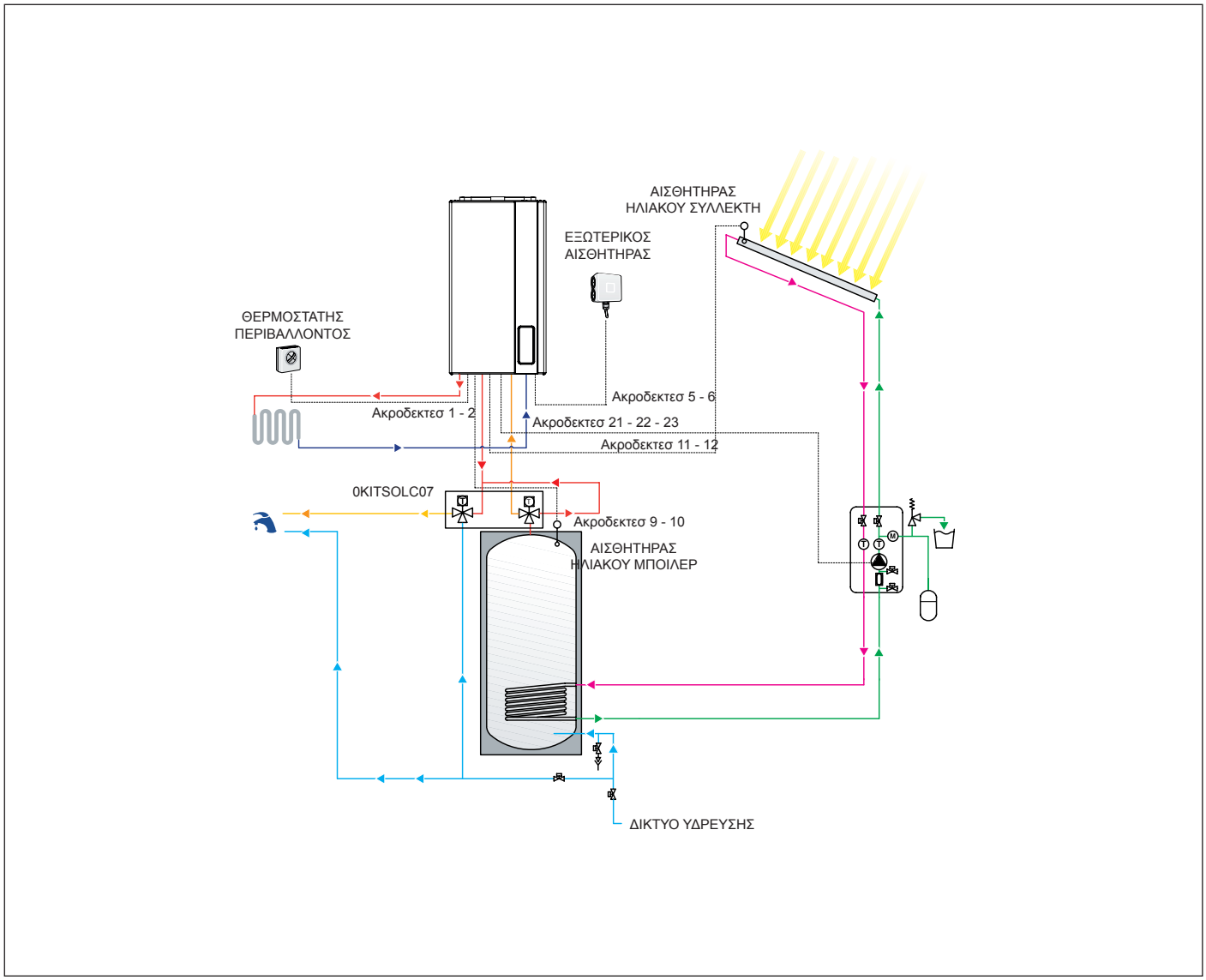
3.16.1 Σχεδιάγραμμα σύνδεσης ηλιακής εγκατάστασης βεβιασμένης κυκλοφορίας με συνδυασμένο λέβητα

Ρύθμιση παραμέτρων

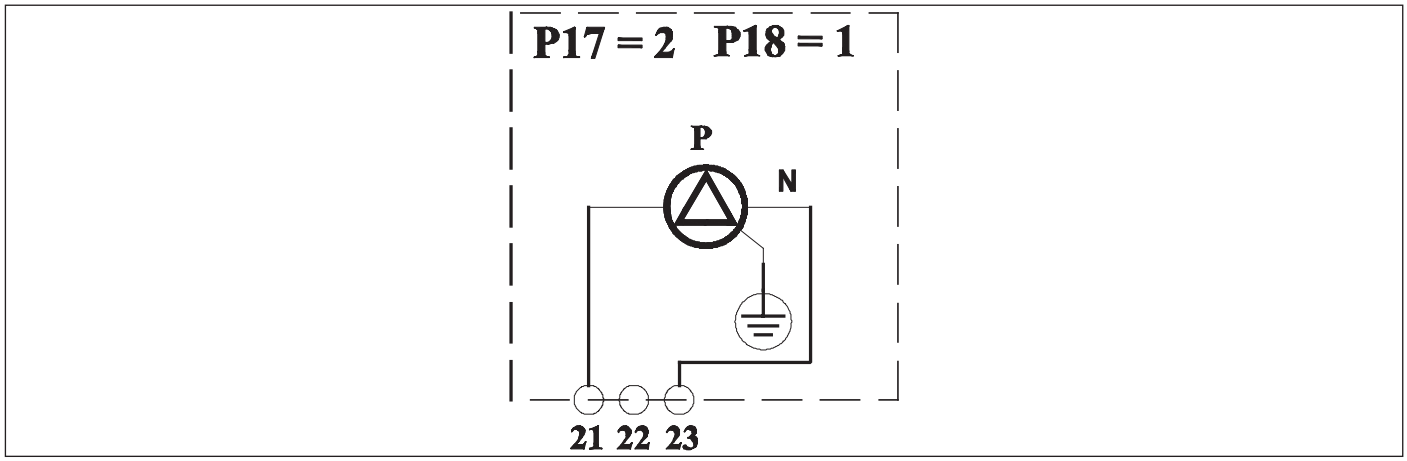
P03 : 1

P17 : 2

P18 : 1



Εικ. 13 Σχεδιάγραμμα σύνδεσης ηλιακής εγκατάστασης βεβιασμένης κυκλοφορίας με συνδυασμένο λέβητα



Εικ. 14 Διάγραμμα σύνδεσης ρελέ πολλαπλών λειτουργιών

3.16.2 Λειτουργία αντιψυκτικού ηλιακού συλλέκτη

Το αντιψυκτικό ηλιακού συλλέκτη ενεργοποιείται ρυθμίζοντας την τιμή της παραμέτρου P24 = 1.

Η λειτουργία αυτή συνίσταται στην ενεργοποίηση της ηλιακής αντλίας τη στιγμή που ο αισθητήρας ηλιακού συλλέκτη ανιχνεύσει μια θερμοκρασία 4 °C.

3.16.3 Λειτουργία απόρριψης θερμότητας από το συλλέκτη

Αυτή η λειτουργία αποτρέπει οι ηλιακοί συλλέκτες να υποστούν υψηλά θερμικά στρες.

Με το λέβητα στη λειτουργία ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ, ΧΕΙΜΩΝΑΣ ή ΜΟΝΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗ, αν η θερμοκρασία που επισημαίνεται από τον αισθητήρα συλλέκτη περιλαμβάνεται μεταξύ 110 °C και 115 °C (που μπορεί να τροποποιηθεί μέσω της παραμέτρου P22) και ταυτόχρονα η μετρημένη θερμοκρασία από τον αισθητήρα του μπόιλερ είναι χαμηλότερη από 93 °C, η ηλιακή αντλία ενεργοποιείται για να φορτώσει το μπόιλερ.

Η λειτουργία της ηλιακής αντλίας τερματίζεται όταν η θερμοκρασία του συλλέκτη πέφτει κάτω από τους 108 °C ή ο αισθητήρας ηλιακού μπόιλερ ανιχνεύσει θερμοκρασία υψηλότερη από 95 °C.

3.16.4 Λειτουργία ψύξης μπόιλερ

Η λειτουργία αυτή συνίσταται στην ψύξη του μπόιλερ έως μια τιμή θερμοκρασίας ρυθμισμένη από το χρήστη μέσω απορρόφησης της επιπλέον θερμότητας του μπόιλερ στον ηλιακό συλλέκτη.

Με τον λέβητα στη λειτουργία ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ, ΧΕΙΜΩΝΑΣ ή ΜΟΝΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗ, όταν η θερμοκρασία του μπόιλερ ξεπερνά κατά 2 °C τη θερμοκρασία set-point και ταυτόχρονα η θερμοκρασία του αισθητήρα συλλέκτη είναι χαμηλότερη από τη θερμοκρασία του αισθητήρα ηλιακού μπόιλερ κατά 6°C (τιμή που μπορεί να τροποποιηθεί μέσω της παραμέτρου P20), η ηλιακή αντλία ενεργοποιείται για την ψύξη του μπόιλερ.

Η λειτουργία διακόπτεται όταν η θερμοκρασία του μπόιλερ πέσει έως την τιμή set-point ρυθμισμένη από τον χρήστη ή όταν η θερμοκρασία του αισθητήρα ηλιακού συλλέκτη είναι χαμηλότερη από τη θερμοκρασία του αισθητήρα ηλιακού μπόιλερ κατά 3°C (τιμή που μπορεί να τροποποιηθεί μέσω της παραμέτρου P21).

Η λειτουργία μπορεί να απενεργοποιηθεί μέσω της παραμέτρου P26 (P26 = 1 ενεργοποιημένη, P26 = 0 απενεργοποιημένη).

3.16.5 Επισήμανση ηλιακής λειτουργίας και προβλήματα

Όταν η ηλιακή αντλία είναι ενεργή στην οθόνη του λέβητα εμφανίζεται το σύμβολο .

Σε περίπτωση βλάβης του αισθητήρα ηλιακού συλλέκτη εμφανίζονται στην οθόνη του λέβητα αντίστοιχα οι κωδικοί σφάλματος **E24** και **E28** και ταυτόχρονα η ηλιακή αντλία σβήνει.

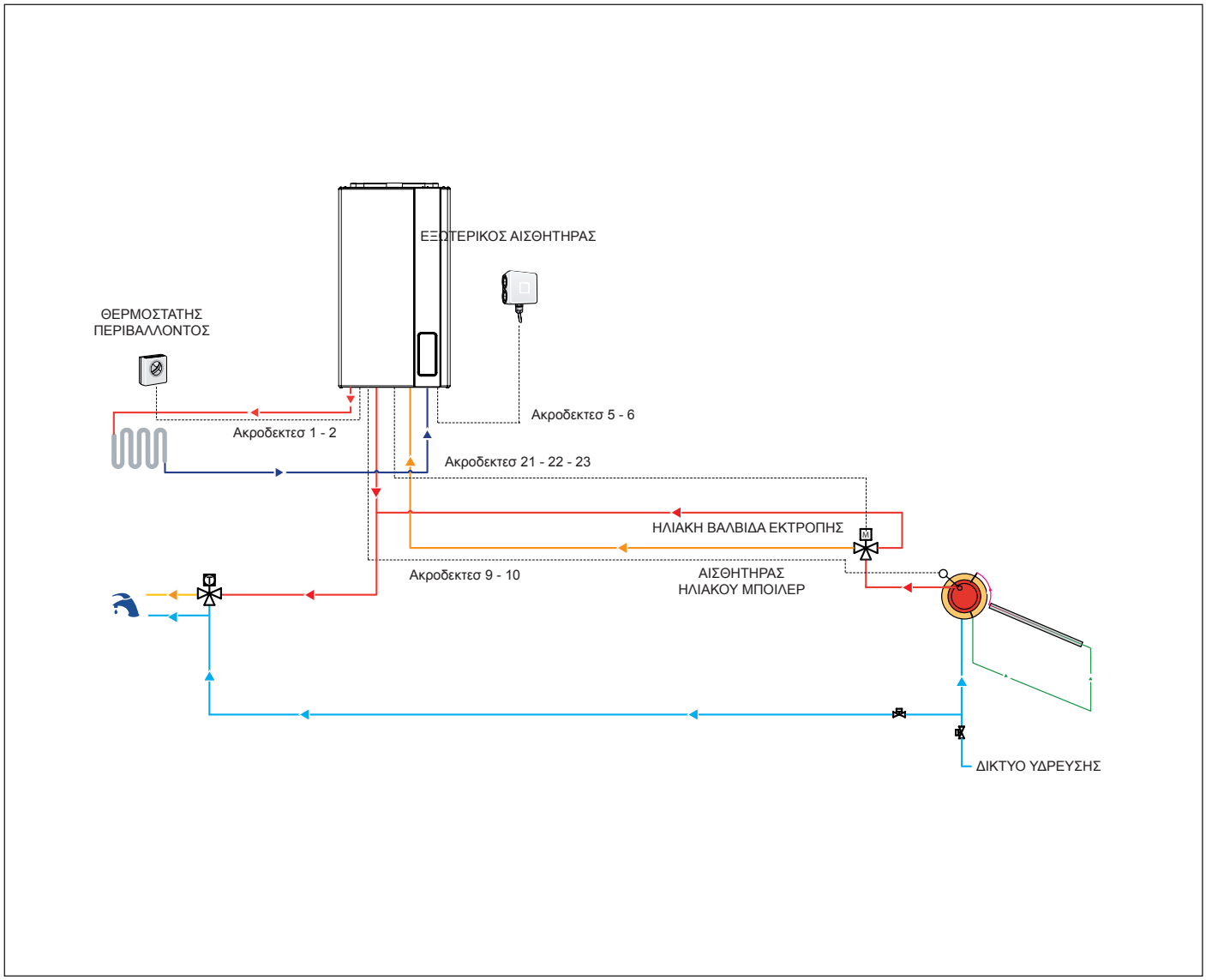
3.16.6 Σχεδιάγραμμα σύνδεσης ηλιακής εγκατάστασης φυσικής κυκλοφορίας με συνδυασμένο λέβητα

Ρύθμιση παραμέτρων

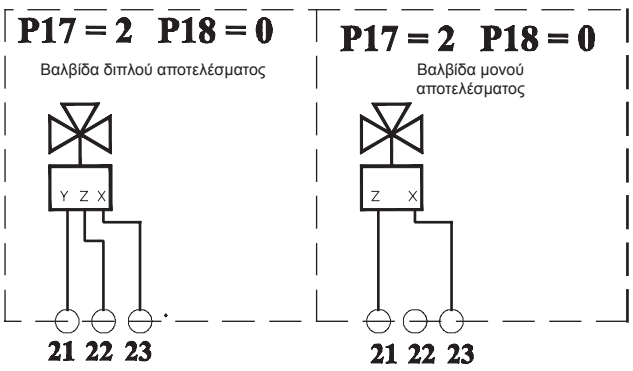
P03 : 1

P17 : 2

P18 : 0



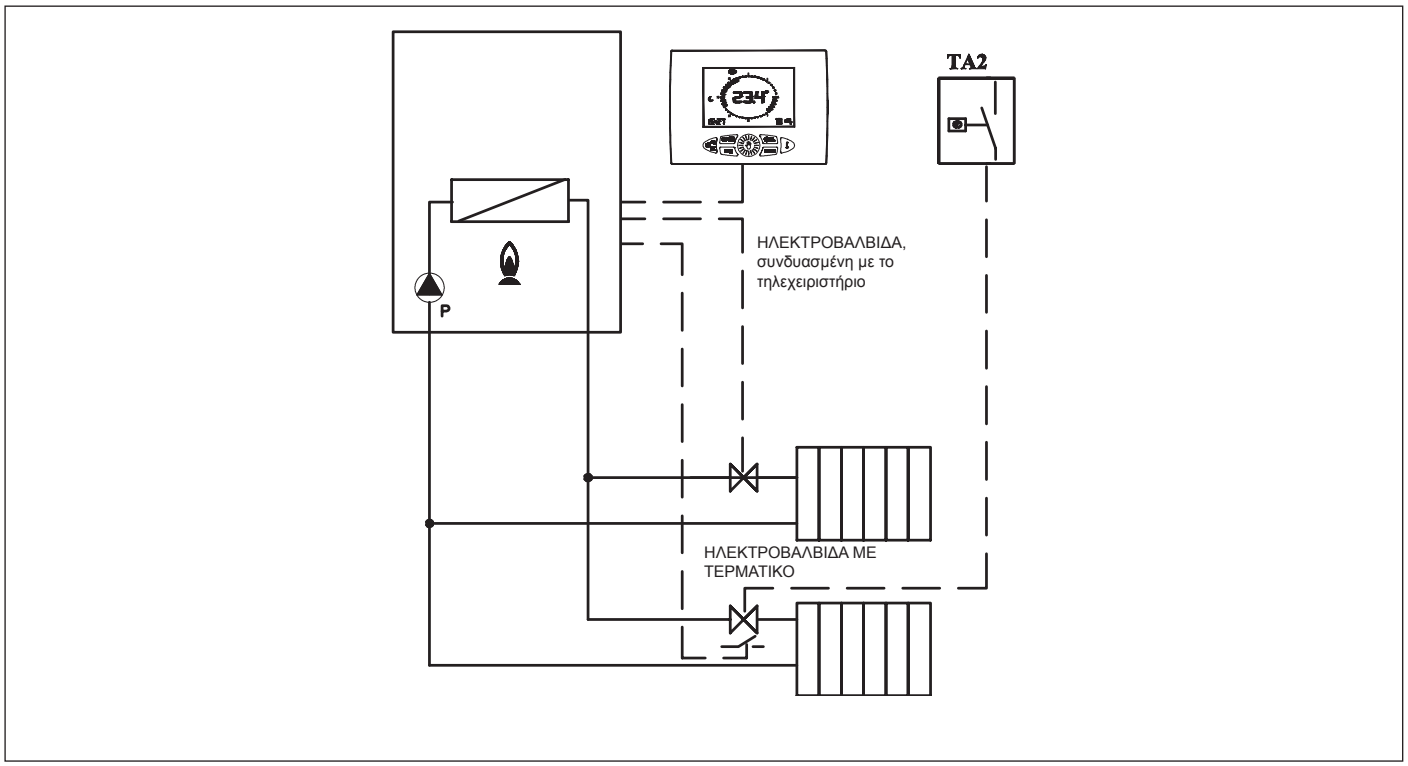
Εικ. 15 Σχεδιάγραμμα σύνδεσης ηλιακής εγκατάστασης φυσικής κυκλοφορίας με συνδυασμένο λέβητα



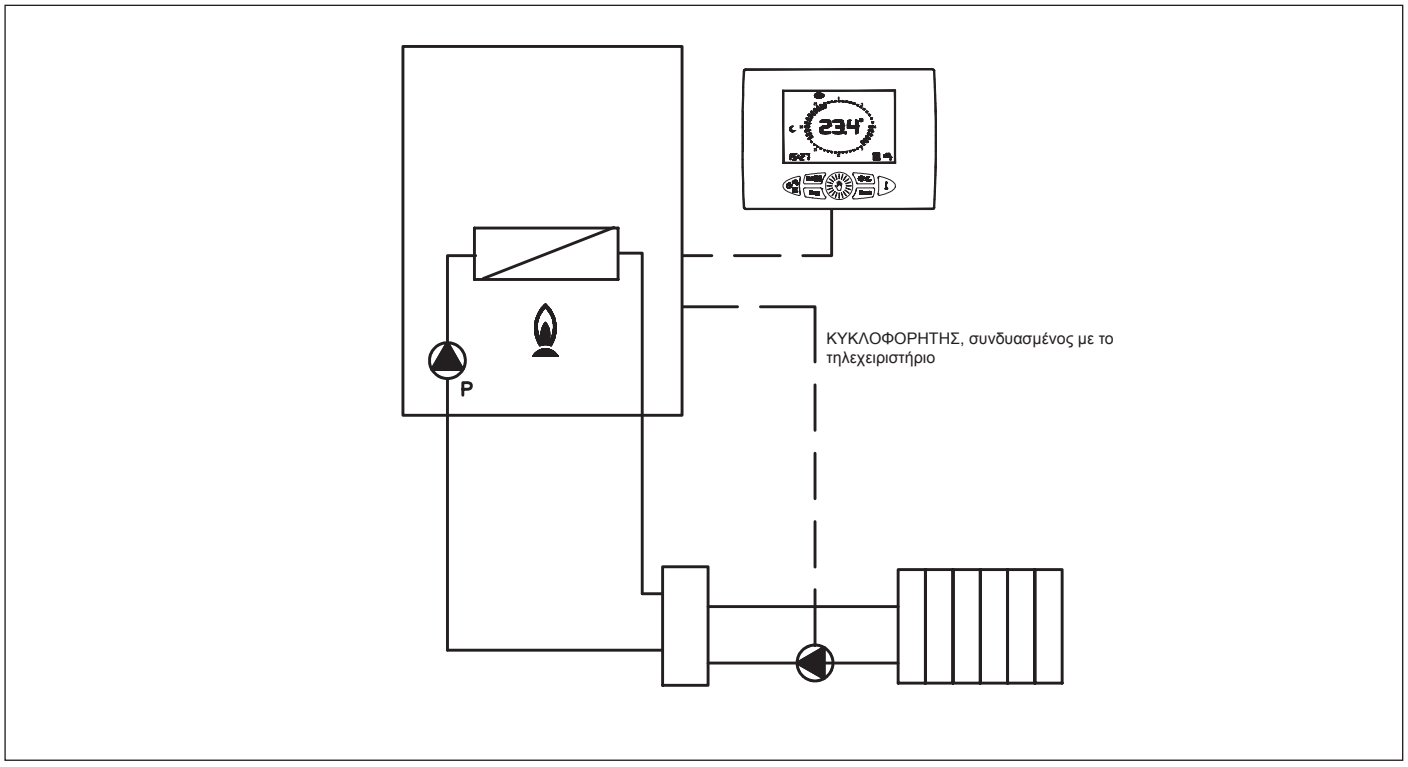
Εικ. 16 Σχέδιο σύνδεσης ρελέ πολλαπλών λειτουργιών (X= ουδέτερο, Y= στο λέβητα, Z= στο συλλέκτη)

3.16.7 Διαγράμματα ρύθμισης ρελέ πολλαπλών λειτουργιών

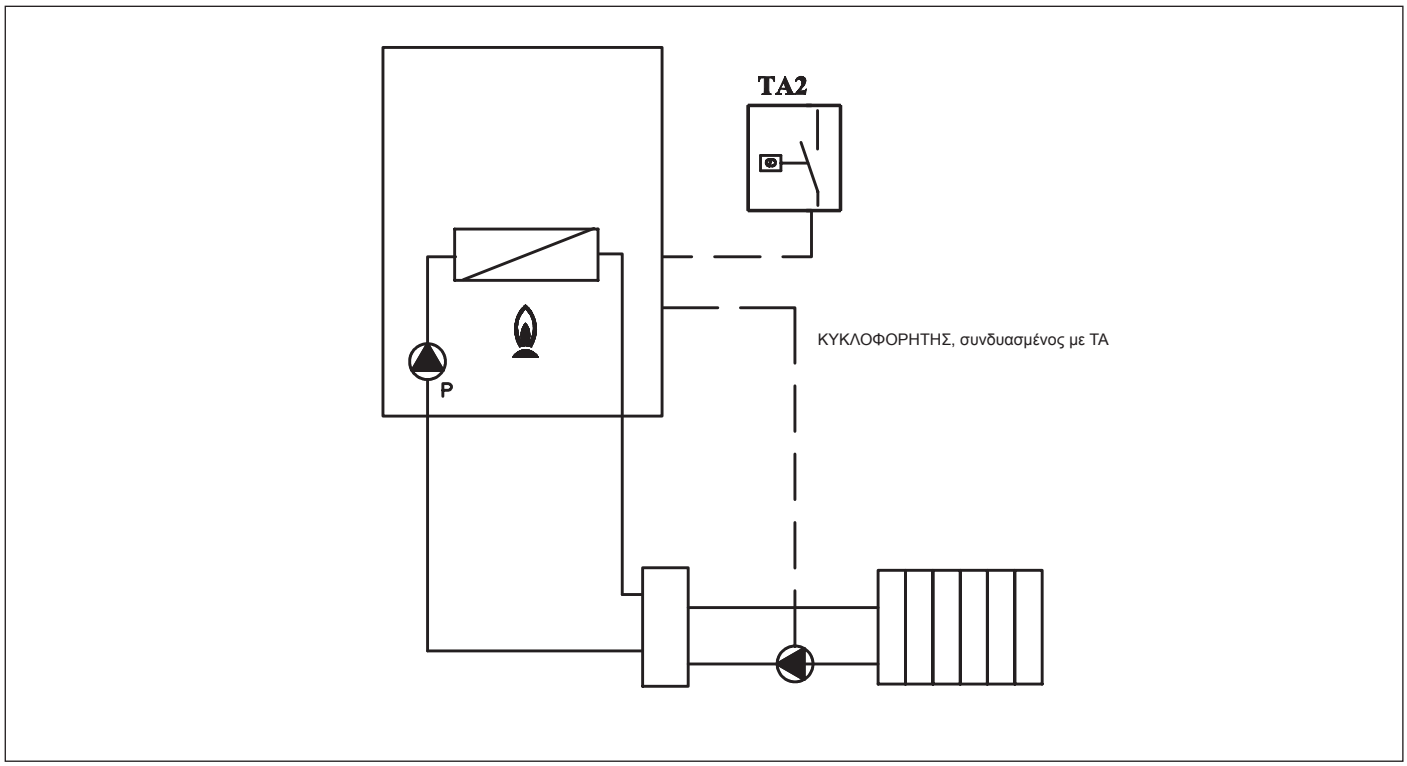
Ο πίνακας εντολών διαθέτει ένα ρελέ πολλαπλών λειτουργιών, που ρυθμίζεται με την παράμετρο **P17-TSP17**



Εικ. 17 Ρελέ με τηλεχειριστήριο και TA2



Εικ. 18 Ρελέ με αίτηση τηλεχειριστηρίου (P17=1)



Εικ. 19 Ρελέ με αίτημα (P17=3)

ΡΥΘΜΙΣΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ (ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΗΛΙΑΚΗ)	P17
Ρελέ για επισήμανση σφαλμάτων	0
Ρελέ ελεγχόμενο από ΤΑ1 ή τηλεχειριστήριο	1
Ρελέ ελεγχόμενο από ΤΑ2 ή διασύνδεση	3

Πίν. 12 Ρύθμιση παραμέτρων

3.16.8 Σχέση μεταξύ θερμοκρασίας και ονομαστικής αντίστασης όλων των αισθητήρων NTC

T (°C)	0	2	4	6	8
0	27203	24979	22959	21122	19451
10	17928	16539	15271	14113	13054
20	12084	11196	10382	9634	8948
30	8317	7736	7202	6709	6254
40	5835	5448	5090	4758	4452
50	4168	3904	3660	3433	3222
60	3026	2844	2674	2516	2369
70	2232	2104	1984	1872	1767
80	1670	1578	1492	1412	1336
90	1266	1199	1137	1079	1023

Πίν. 13 Σχέση «Θερμοκρασία - Ονομαστική αντίσταση» των αισθητήρων θερμοκρασίας

3.17 Προσαρμογή στη χρήση άλλων αερίων και ρύθμιση του καυστήρα

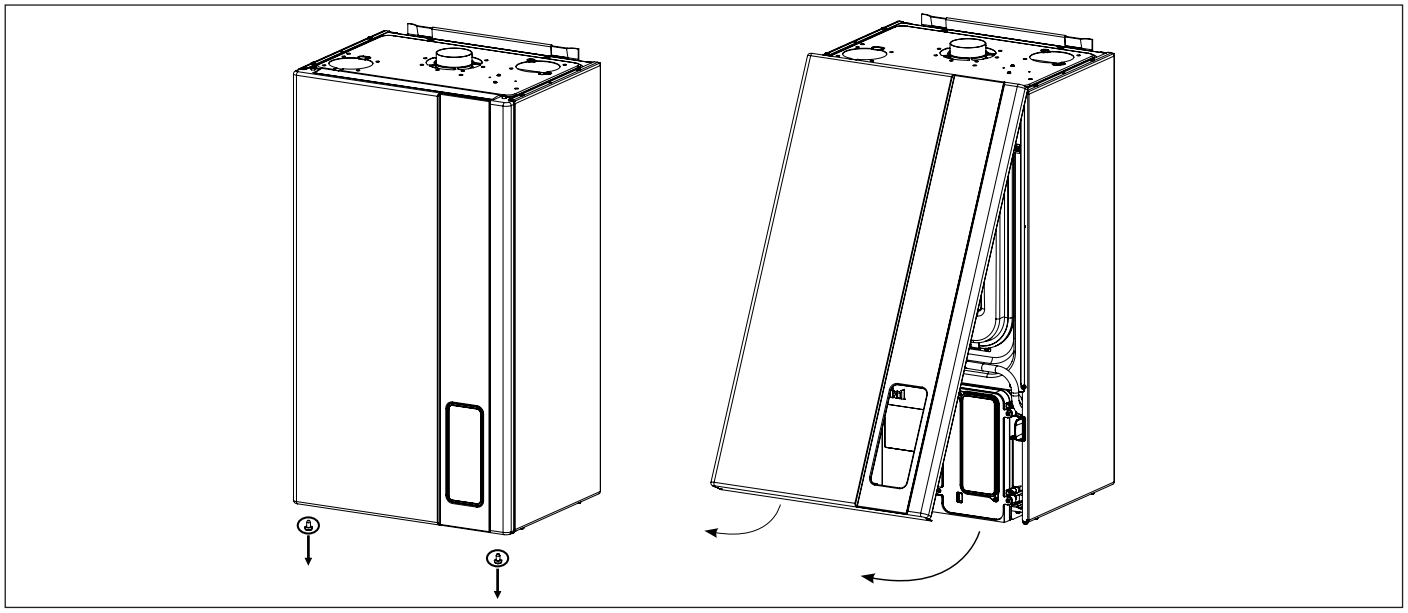
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι λέβητες κατασκευάζονται για τον τύπο του αερίου που ζητείται κατά την παραγγελία και αναγράφεται στην πινακίδα της συσκευασίας και στην πινακίδα τεχνικών στοιχείων του λέβητα.

Ενδεχόμενες μετατροπές θα πρέπει να εκτελούνται αυστηρώς από εξειδικευμένο τεχνικό, το οποίο θα χρησιμοποιήσει εξαρτήματα, κατάλληλα διατεθειμένα από τον κατασκευαστή και θα εκτελέσει τις διαδικασίες τροποποίησης και τις ρυθμίσεις που είναι απαραίτητες για μια καλή ρύθμιση.

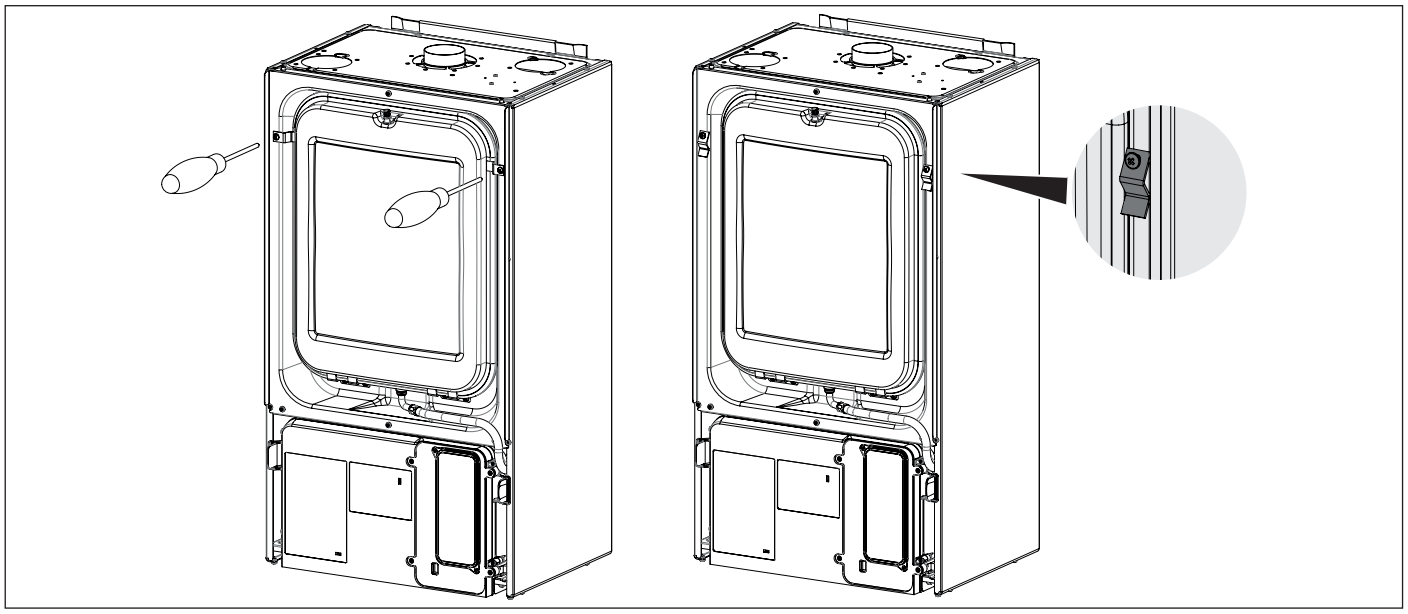
3.17.1 Αντικατάσταση ακροφυσίων

- Αποσυνδέστε το λέβητα από το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας.
- Αφαιρέστε το μπροστινό εξωτερικό πάνελ του λέβητα (βλέπε Εικ. 20 Άνοιγμα μπροστινού καπακιού).

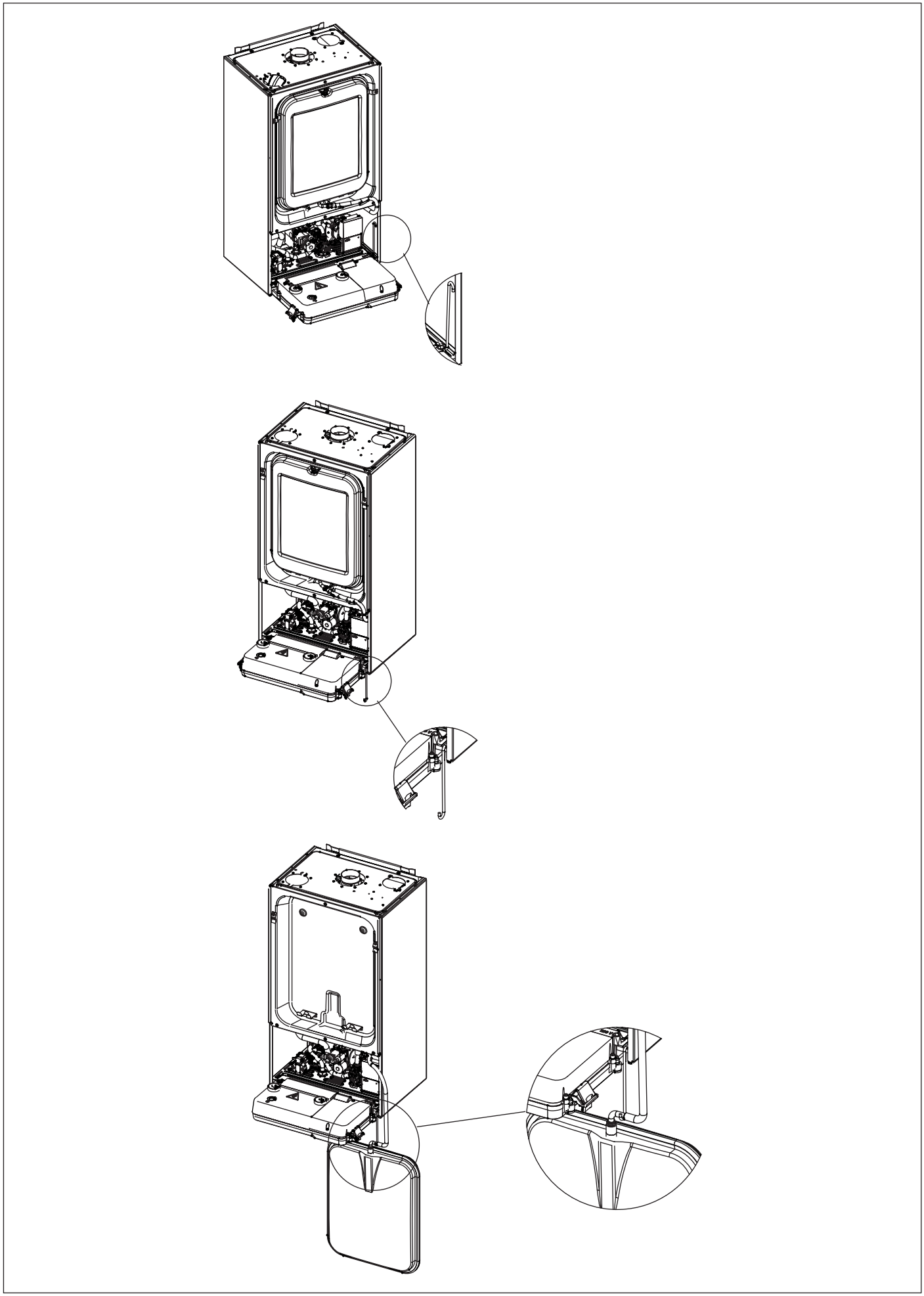


Εικ. 20 Άνοιγμα μπροστινού καπακιού

- Αφαιρέστε το μπροστινό καπάκι του θαλάμου καύσης, μετακινώντας το δοχείο διαστολής (βλέπε Εικ. 21 Αποσυναρμολόγηση ελασμάτων μπλοκαρίσματος δοχείου διαστολής και Εικ. 22 Έλασμα στερέωσης δοχείου διαστολής).

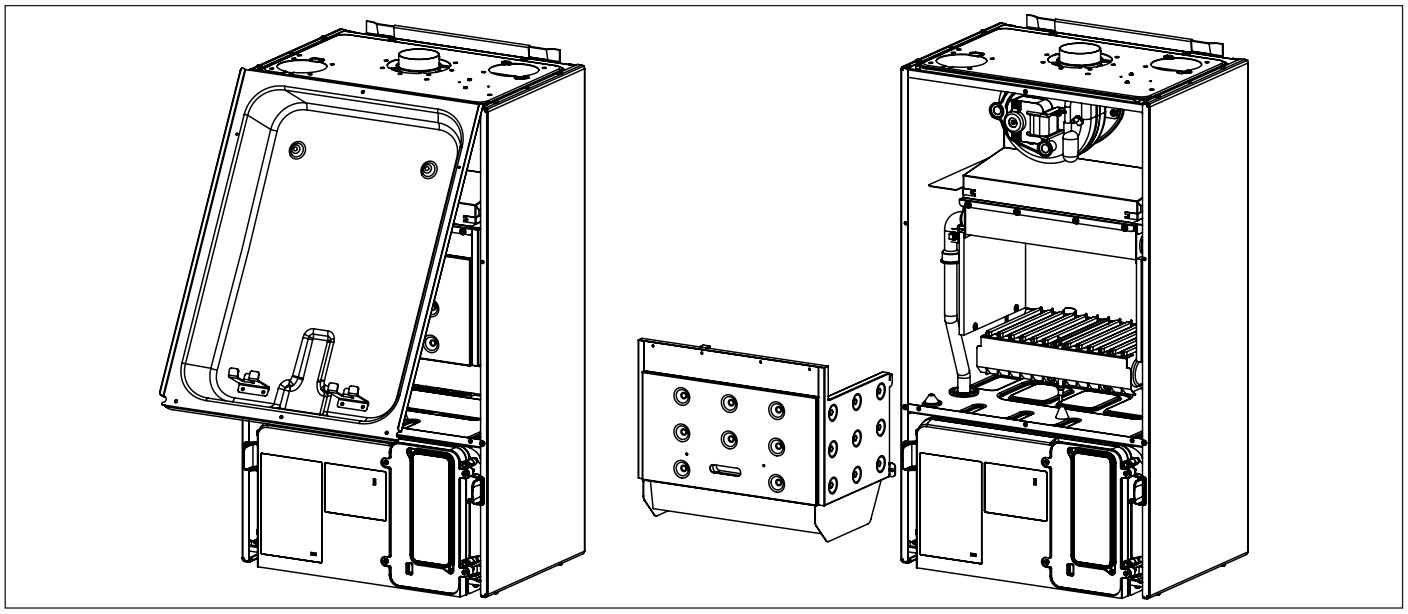


Εικ. 21 Αποσυναρμολόγηση ελασμάτων μπλοκαρίσματος δοχείου διαστολής



Εικ. 22 Έλασμα στερέωσης δοχείου διαστολής

- Αφαιρέστε το μπροστινό τμήμα του θαλάμου καύσης (βλέπε Εικ. 23 Αποσυναρμολόγηση θαλάμου καύσης).



Εικ. 23 Αποσυναρμολόγηση θαλάμου καύσης

- Αφαιρέστε τον κύριο καυστήρα,
- Αποσυναρμολογήστε τα ακροφύσια του κύριου καυστήρα και αντικαταστήστε τα με αυτά που έχουν διάμετρο αντίστοιχη με το νέο τύπο αερίου (βλέπε *Στοιχεία λειτουργίας* στη σελίδα *24*).

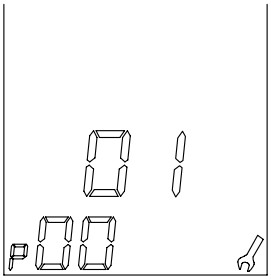
ΠΡΟΣΟΧΗ

Είναι υποχρεωτική η τοποθέτηση των χάλκινων τσιμουχών

- Επανασυναρμολογήστε τον κύριο καυστήρα,
- Αλλάξτε την τιμή της παραμέτρου **P0-TSP0** με βάση την ισχύ του λέβητα (βλέπε Πίν. 14 Ρύθμιση παραμέτρων P0-TSP0).

Τροποποίηση της παραμέτρου P0-TSP0

1. Πατήστε ταυτόχρονα τα κουμπιά Reset και το κουμπί **ON** για τρία δευτερόλεπτα.
2. Με τα κουμπιά **+/- ΘΕΡΜΑΝΣΗ** κυλήστε τις παραμέτρους. Αφού τοποθετηθείτε στην επιθυμητή, πατήστε το κουμπί **OK**.
3. Το αγγλικό κλειδί ανάβει και υποδεικνύει ότι είναι δυνατή η αλλαγή της τιμής της παραμέτρου.
4. Η τιμή της παραμέτρου μπορεί να τροποποιηθεί με τα πλήκτρα**+/- ΘΕΡΜΑΝΣΗ**.
5. Για να επιβεβαιώσετε την αλλαγή της τιμής πατήστε το κουμπί **Ok**.
6. Για έξοδο από τη λειτουργία τροποποίησης χωρίς αλλαγή της παραμέτρου πατήστε το πλήκτρο Reset .



Ρυθμίσεις λέβητα	Τιμή παραμέτρου P0-TSP0
24 kW υγραέριο	0
24 kW Μεθάνιο	1
28 kW υγραέριο	2
28 kW Μεθάνιο	3

Πίν. 14 Ρύθμιση παραμέτρων P0-TSP0

- Προχωρήστε σε ρύθμιση της βαλβίδας αερίου (βλέπε *Ρύθμιση της βαλβίδας αερίου* στη σελίδα *56*).

3.17.2 Ρύθμιση της βαλβίδας αερίου

Ρύθμιση μέγιστης ισχύος

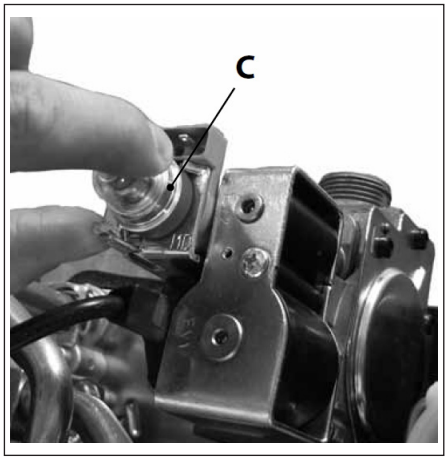
- Ελέγξτε την τιμή της πίεσης τροφοδοσίας (βλ. *Στοιχεία λειτουργίας* στη σελίδα *24*).
- Αφαιρέστε το πλαστικό καπάκι**C** (βλέπε Εικ. 24 Πηνίο συντονισμού βαλβίδας αερίου) που βρίσκεται στην κορυφή του πηνίου του διαμορφωτή, που προστατεύει τις βίδες ρύθμισης του ρυθμιστή πίεσης.
- Συνδέστε ένα μανόμετρο στην υποδοχή πίεσης **V** (βλέπε Εικ. 25 Υποδοχή πίεσης).
- Επιλέξτε στον πίνακα ελέγχου τη διαδικασία "INVERNO" (Χειμώνας), πιέζοντας το πλήκτρο περισσότερες φορές μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη το σύμβολο .
- Ξεκινήστε τη διαδικασία "καθαρισμού καπνοδόχου", κρατώντας πιεσμένο το κουμπί Reset μέχρι τη στιγμή που το σύμβολο σταματά να αναβοσβήνει. Ο λέβητας περνάει στη λειτουργία μέγιστης ισχύος.
- Περιστρέφοντας ΔΕΞΙΟΣΤΡΟΦΑ το παξιμάδι **K** (βλέπε Εικ. 26 Ρύθμιση βαλβίδας αερίου) η πίεση στα ακροφύσια αυξάνει, περιστρέφοντας ΑΡΙΣΤΕΡΟΣΤΡΟΦΑ η πίεση στα ακροφύσια μειώνεται.
- Για τη λειτουργία με LPG βιδώστε εντελώς το ορειχάλκινο παξιμάδι**K** ρύθμισης μέγιστου περιστρέφοντας ΔΕΞΙΟΣΤΡΟΦΑ.

Ρύθμιση ελάχιστης ισχύος

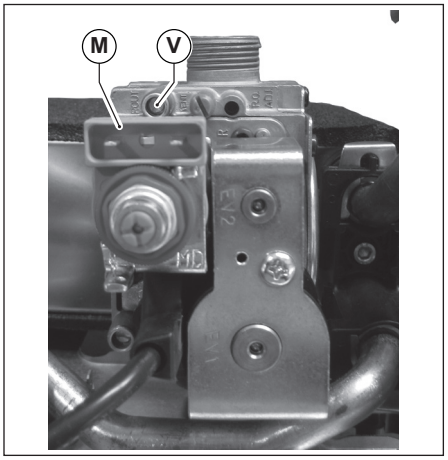
- Αποσυνδέστε ηλεκτρικά το πηνίο του διαμορφωτή.
- Ανάψτε τον καυστήρα και ελέγξτε αν η τιμή "MINIMA" (Ελάχιστη) πίεσης αντιστοιχεί στην υποδεικνυόμενη (βλ. *Στοιχεία λειτουργίας* στη σελίδα *24*).
- Για τη ρύθμιση της τιμής πίεσης, διατηρώντας μπλοκαρισμένο το παξιμάδι **K** με ένα κλειδί 10 mm, περιστρέψτε την πλαστική βίδα **W** ΔΕΞΙΟΣΤΡΟΦΑ για αύξηση της πίεσης και ΑΡΙΣΤΕΡΟΣΤΡΟΦΑ για μείωση της πίεσης (βλέπε Εικ. 26 Ρύθμιση βαλβίδας αερίου).
- Συνδέστε ξανά ηλεκτρικά το πηνίο του διαμορφωτή.

Τελικές ενέργειες

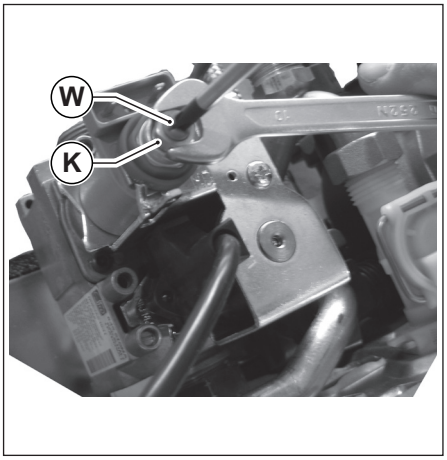
- Αφού βγείτε από τη λειτουργία καθαρισμού καμινάδας (βλέπε *Λειτουργία καθαρισμού καπνοδόχου* στη σελίδα *33*) βεβαιωθείτε ότι το άναμμα του καυστήρα πραγματοποιείται σωστά και αθόρυβα.
- Ελέγξτε ξανά τις τιμές ελάχιστης και μέγιστης πίεσης της βαλβίδας αερίου.
- Αν είναι απαραίτητο προχωρήστε σε ενδεχόμενες διορθώσεις.
- Αφαιρέστε το πλαστικό καπάκι**C**.
- Κλείστε ξανά τις υποδοχές λήψης πίεσης αερίου.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές αερίου.



Εικ. 24 Πηνίο συντονισμού βαλβίδας αερίου



Εικ. 25 Υποδοχή πίεσης



Εικ. 26 Ρύθμιση βαλβίδας αερίου

4. Δοκιμή λειτουργίας του λέβητα

4.1 Προκαταρκτικοί έλεγχοι

Πριν κάνετε δοκιμή λειτουργίας του λέβητα πρέπει να βεβαιωθείτε ότι:

- ο αγωγός εκκένωσης καπνών και το τερματικό μέρος έχουν εγκατασταθεί σύμφωνα με τις οδηγίες: **με αναμμένο το λέβητα δεν είναι ανεκτή καμία διαρροή προϊόντων της καύσης από καμία φλάντζα** .
- η τάση τροφοδοσίας του λέβητα είναι 230 V - 50 Hz,
- η εγκατάσταση έχει γεμίσει σωστά με νερό (πίεση στο μανόμετρο 1÷1,3 bar);
- ενδεχόμενες απομονωτικές βαλβίδες των σωληνώσεων της εγκατάστασης είναι ανοικτές;
- το αέριο του δικτύου ανταποκρίνεται σε αυτό της ρύθμισης του λέβητα. Σε αντίθετη περίπτωση, μεριμνήστε να πραγματοποιήσετε την μετατροπή του λέβητα για χρήση του διαθέσιμου αερίου. Αυτή η διαδικασία θα πρέπει να πραγματοποιηθεί από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό,
- η βάνα τροφοδοσίας καυσίμου πρέπει να είναι ανοικτή;
- **δεν υπάρχουν διαρροές αερίου καύσιμου**.
- ο γενικός ηλεκτρικός διακόπτης ανάντη του λέβητα είναι ενεργοποιημένος;
- η βαλβίδα ασφαλείας σε 3 bar δεν είναι μπλοκαρισμένη,
- δεν πρέπει να υπάρχουν διαρροές νερού;

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αν ο λέβητας δεν έχει εγκατασταθεί σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις και τη νομοθεσία, ειδοποιήστε τον υπεύθυνο της εγκατάστασης και μην κάνετε δοκιμή λειτουργίας του λέβητα.

4.2 Άναμμα και σβήσιμο

Για την έναυση και το σβήσιμο του λέβητα ανατρέξτε στις **“Οδηγίες χρήσης”**.

5. Συντήρηση

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι εργασίες συντήρησης (και επισκευής) πρέπει υποχρεωτικά να εκτελούνται από εξειδικευμένο τεχνικό:

Ο κατασκευαστής συνιστά τους πελάτες να απευθύνονται για τη συντήρηση και για την επισκευή σε ένα Εξειδικευμένο Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης ή σε καταρτισμένο προσωπικό.

Η σωστή συντήρηση του λέβητα του επιτρέπει να λειτουργεί με τις καλύτερες συνθήκες, που διασφαλίζουν την προστασία του περιβάλλοντος και με πλήρη ασφάλεια για άτομα, ζώα και αγαθά.

Αισθητήρας θερμοκρασίας επιστροφής

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

έλεγχος κατάστασης φθοράς και ενδεχόμενη αντικατάσταση του ανοδίου μαγνησίου του μπόιλερ.

5.1 Πρόγραμμα συντήρησης

Οι εργασίες συντήρησης προβλέπουν επεμβάσεις ελέγχου και καθαρισμού όπως αναφέρεται παρακάτω:

Ενέργειες ελέγχου

- Γενικός έλεγχος ακεραιότητας του λέβητα.
- Έλεγχος στεγανότητας του κυκλώματος αερίου του λέβητα και του δικτύου προσαγωγής αερίου στο λέβητα.
- Έλεγχος πίεσης τροφοδοσίας του λέβητα.
- Έλεγχος ελάχιστης και μέγιστης τιμής της πίεσης αερίου στο ακροφύσιο του λέβητα.
- Έλεγχος έναυσης του λέβητα.
- Έλεγχος ακεραιότητας, καλής κατάστασης και στεγανότητας των σωληνώσεων εξαγωγής καπνών.
- Έλεγχος ακεραιότητας του θερμοστάτη ασφαλείας που είναι εγκατεστημένος στη διάταξη διακοπής ελκυσμού.
- Έλεγχος καλή κατάστασης διατήρησης της διάταξης διακοπής ελκυσμού.
- Έλεγχος απουσίας επιστροφής καπνών στο χώρο και σωστής εκκένωσής τους.
- Έλεγχος ακεραιότητας των συστημάτων ασφαλείας του λέβητα.
- Έλεγχος διαρροών νερού και οξείδωσης των ρακόρ του λέβητα.
- Έλεγχος αποτελεσματικότητας της βαλβίδας ασφαλείας της εγκατάστασης.
- Έλεγχος φορτίου του δοχείου διαστολής.
- Έλεγχος αποτελεσματικότητας πιεσοστάτη νερού.

Ενέργειες καθαρισμού

- Γενικός εσωτερικός καθαρισμός του λέβητα.
- Καθαρισμός των ακροφυσίων αερίου.
- Καθαρισμός της διάταξης δαικοπής ελκυσμού.
- Καθαρισμός της γρίλιας εξαερισμού του χώρου εγκατάστασης του λέβητα.
- Καθαρισμός του εναλλάκτη θερμότητας.

Αν είναι η πρώτη φορά που γίνεται επέμβαση στο λέβητα, ελέγξτε:

- Την καταλληλότητα του χώρου εγκατάστασης.
- Το άνοιγμα εξαερισμού του χώρου.
- Τα κανάλια εκκένωσης καπνών, τις διαμέτρους και το μήκος τους.
- Η εγκατάσταση του λέβητα έγινε σωστά και σύμφωνα με το παρόν βιβλιαράκι.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αν η συσκευή δεν μπορεί να λειτουργήσει σωστά και χωρίς κίνδυνο για τα άτομα, τα ζώα και τα αντικείμενα, ειδοποιήστε τον υπεύθυνο της εγκατάστασης και συμπληρώστε μια σχετική δήλωση.

5.2 Ανάλυση καύσης

Ο έλεγχος των παραμέτρων καύσης του λέβητα για την εκτίμηση της απόδοσης και των ρύπων πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις και την αντίστοιχη νομοθεσία.

6. Απενεργοποίηση, αποσυναρμολόγηση και απόρριψη

Προειδοποιηση

Αν θέλετε να απενεργοποιήσετε οριστικά το λέβητα, ζητήστε να γίνει απενεργοποίηση, αποσυναρμολόγηση και απόρριψη αποκλειστικά από εξειδικευμένο προσωπικό.

Ο χρήστης δεν εξουσιοδοτείται να προβεί προσωπικά σε αυτές τις ενέργειες.

Οι ενέργειες απενεργοποίησης, αποσυναρμολόγησης και απόρριψης πρέπει να διενεργούνται με το λέβητα κρύο, αφού πρώτα αποσυνδεθεί από το δίκτυο αερίου και από το δίκτυο ηλεκτρικού ρεύματος.

Τα υλικά από τα οποία αποτελείται ο λέβητας είναι όλα ανακυκλώσιμα.

Μετά από την αποσυναρμολόγηση, ο λέβητας πρέπει να απορρίπτεται τηρώντας την ισχύουσα νομοθεσία στη χώρα εγκατάστασης.

7. Προβλήματα, αιτίες και λύσεις

7.1 Πίνακας τεχνικών προβλημάτων

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ	ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΠΙΘΑΝΗ ΑΙΤΙΑ	ΤΙ ΠΡΈΠΕΙ ΝΑ ΚΆΝΕΙ Ο ΧΡΉΣΤΗΣ	ΤΙ ΠΡΈΠΕΙ ΝΑ ΚΆΝΕΙ ΤΟ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΈΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΌ
E01*	Ο καυστήρας δεν κάνει έναυση	Δεν υπάρχει αέριο.	Ελέγξτε την παρουσία αερίου. Ελέγξτε το άνοιγμα των βανών ή την επέμβαση ενδεχόμενων βαλβίδων ασφαλείας που είναι εγκατεστημένες στις σωληνώσεις του δικτύου	
		Είναι αποσυνδεδεμένη η βαλβίδα του αερίου.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Επανασυνδέστε.
		Έχει βλάβη η βαλβίδα του αερίου.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Αντικαταστήστε.
		Έχει βλάβη η ηλεκτρονική πλακέτα.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Αντικαταστήστε.
	Ο καυστήρας δεν ανάβει: δεν υπάρχει σπινθήρας.	Το ηλεκτρόδιο ανάφλεξης παρουσιάζει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Αντικαταστήστε το ηλεκτρόδιο.
		Ο μετασχηματιστής ανάφλεξης έχει βλάβη	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Αντικαταστήστε τον μετασχηματιστή ανάφλεξης.
		Η ηλεκτρονική πλακέτα δεν ανάβει: έχει βλάβη	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Αντικαταστήστε την ηλεκτρονική πλακέτα.
	Ο καυστήρας ανάβει για λίγα δευτερόλεπτα και μετά σβήνει	Η ηλεκτρονική πλακέτα δεν εντοπίζει τη φλόγα: η φάση και το ουδέτερο έχουν αντιστραφεί	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Βεβαιωθείτε ότι οι συνδέσεις φάση – ουδέτερο είναι σωστές.
		Το καλώδιο του ηλεκτροδίου εντοπισμού είναι κομμένο	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Συνδέστε ξανά ή αντικαταστήστε το καλώδιο
		Το ηλεκτρόδιο ανίχνευσης έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Αντικαταστήστε το ηλεκτρόδιο.
		Η ηλεκτρονική πλακέτα δεν εντοπίζει τη φλόγα: έχει βλάβη	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Αντικαταστήστε την ηλεκτρονική πλακέτα.
		Η τιμή της ισχύος ανάφλεξης είναι πολύ χαμηλή.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Αυξήστε την
		Η θερμική παροχή στο ελάχιστο δεν είναι σωστή.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Ελέγξτε τη ρύθμιση του καυστήρα
E02*	Η θερμοκρασία παροχής υπερέβη τη μέγιστη αποδεκτή τιμή	Η αντλία κυκλοφορίας έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Αντικαταστήστε.
		Η αντλία κυκλοφορίας είναι μπλοκαρισμένη	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Ελέγξτε την ηλεκτρική σύνδεση της αντλίας.
E03*	Έχει παρέμβει ο θερμοστάτης καπνών.	Δυσκολία ελκυσμού της καπνοδόχου	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Ελέγξτε τον αγωγό και τη σχάρα εισαγωγής αέρα στο θάλαμο καύσης.
		Θερμοστάτης καπνών αποσυνδεδεμένος.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Επανασυνδέστε.
		Θερμοστάτης καπνών χαλασμένος.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Αντικαταστήστε.
E04**	Η πίεση του νερού στην εγκατάσταση θέρμανσης είναι ανεπαρκής.	Πιθανές διαρροές στην εγκατάσταση	Ελέγξτε την εγκατάσταση.	
		Ο μορφοτροπέας πίεσης είναι αποσυνδεδεμένος.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Επανασυνδέστε.
		Ο μορφοτροπέας πίεσης έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Αντικαταστήστε.

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ	ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΠΙΘΑΝΗ ΑΙΤΙΑ	ΤΙ ΠΡΈΠΕΙ ΝΑ ΚΆΝΕΙ Ο ΧΡΉΣΤΗΣ	ΤΙ ΠΡΈΠΕΙ ΝΑ ΚΆΝΕΙ ΤΟ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΈΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΌ
E05**	Βλάβη αισθητήρα παροχής.	Ο αισθητήρας παροχής είναι αποσυνδεδεμένος από την ηλεκτρική τροφοδοσία	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Επανασυνδέστε.
		Ο αισθητήρας παροχής έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Αντικαταστήστε.
E06**	Βλάβη αισθητήρα νερού οικιακής χρήσης.	Ο αισθητήρας ζεστού νερού οικιακής χρήσης είναι αποσυνδεδεμένος από την ηλεκτρική τροφοδοσία	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Επανασυνδέστε.
		Ο αισθητήρας ζεστού νερού οικιακής χρήσης έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Αντικαταστήστε.
E09	Πίεση εγκατάστασης πολύ κοντά στο μέγιστο όριο.	Κατά τη διάρκεια μιας χειροκίνητης φόρτωσης έχει επανέλθει μια πίεση της εγκατάστασης πολύ κοντά στην τιμή εκκένωσης της βαλβίδας ασφαλείας	Αδειάστε την εγκατάσταση προοδευτικά μέχρι το σύμβολο του σφάλματος να εξαφανιστεί.	
E23**	Βλάβη εξωτερικού αισθητήρα.	Ο αισθητήρας είναι συνδεδεμένος.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Επανασυνδέστε.
		Ο αισθητήρας έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Αντικαταστήστε.
E24**	Βλάβη αισθητήρα ηλιακού συλλέκτη.	Ο αισθητήρας είναι συνδεδεμένος.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Επανασυνδέστε.
		Ο αισθητήρας έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Αντικαταστήστε.
E27**	Βλάβη αισθητήρα ηλιακής βαλβίδας.	Ο αισθητήρας είναι συνδεδεμένος.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Επανασυνδέστε.
		Ο αισθητήρας έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Αντικαταστήστε.
E28**	Βλάβη αισθητήρα ηλιακού μπόιλερ.	Ο αισθητήρας είναι συνδεδεμένος.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Επανασυνδέστε.
		Ο αισθητήρας έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Αντικαταστήστε.
E31**	Βλάβη σύνδεσης τηλεχειριστηρίου (εμφανίζεται στην οθόνη του τηλεχειριστηρίου).	Μοντέλο	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Επανασυνδέστε.
		Το τηλεχειριστήριο έχει βλάβη	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Αντικαταστήστε.
		Η πλακέτα του λέβητα έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Αντικαταστήστε.
E35**	Επέμβαση θερμοστάτη ασφαλείας για προστασία της ‘ζώνης 2’ αναμεμειγμένη (μόνο με το κιτ ζωνών “0KITZONE05” εγκατεστημένο).	Η βαλβίδα ανάμιξης είναι ελαττωματική ή έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Αντικαταστήστε.
		Ο θερμοστάτης είναι αποσυνδεδεμένος.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Επανασυνδέστε.
		Ο θερμοστάτης έχει βλάβη	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Αντικαταστήστε.
E36**	Βλάβη αισθητήρα παροχής σε μία από τις εγκατεστημένες ζώνες (μόνο με κιτ ζωνών “0KITZONE05” εγκατεστημένο).	Ο αισθητήρας είναι συνδεδεμένος.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Επανασυνδέστε.
		Ο αισθητήρας έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Αντικαταστήστε.

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ	ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΠΙΘΑΝΗ ΑΙΤΙΑ	ΤΙ ΠΡΈΠΕΙ ΝΑ ΚΆΝΕΙ Ο ΧΡΉΣΤΗΣ	ΤΙ ΠΡΈΠΕΙ ΝΑ ΚΆΝΕΙ ΤΟ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΈΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΌ
E41**	Δεν υπάρχει επικοινωνία μεταξύ πλακέτας και περιφερειακών διατάξεων (διασύνδεση πίνακα και/ή πλακών περιοχής/ηλιακού)	Η οθόνη της διεπαφής δεν είναι συνδεδεμένη	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Επανασυνδέστε.
		Οι πλακέτες της ζώνης/ηλιακής εγκατάστασης δεν είναι συνδεδεμένες.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Επανασυνδέστε
		Η οθόνη της διεπαφής καθώς ή/και οι πλακέτες της ζώνης / ηλιακής εγκατάστασης είναι ελαττωματικά	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Αντικαταστήστε
E42	Σφάλμα διαμόρφωσης υδραυλικής εγκατάστασης.	Οι παράμετροι ρύθμισης της πλακέτας του λέβητα ή της πλακέτας της ηλιακής εγκατάστασης δεν είναι σωστοί.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Βεβαιωθείτε ότι οι τιμές που έχουν ρυθμιστεί των παραμέτρων P03 και P18 αντιστοιχούν σε αυτές των πινάκων αναφοράς.
E43	Σφάλμα διαμόρφωσης τηλεχειριστηρίου, ζώνες.	Οι παράμετροι ρύθμισης της πλακέτας του λέβητα δεν είναι σωστές	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Βεβαιωθείτε ότι η τιμή που έχει ρυθμιστεί για την παράμετρο P61 αντιστοιχούν σε αυτές των πινάκων αναφοράς.
E46	Βλάβη μορφοτροπέα πίεσης.	Ο μορφοτροπέας πίεσης είναι αποσυνδεδεμένος.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Επανασυνδέστε.
		Ο μορφοτροπέας πίεσης έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Αντικαταστήστε.
E49	Σφάλμα επικοινωνίας μεταξύ πλακέτας λέβητα και οθόνης αφής	Η διεπαφή έχει βλάβη	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Αντικαταστήστε τη διεπαφή.
E51	Εμπλοκή λόγω βλάβης υλικού στο κύκλωμα ασφαλείας.	Η πλακέτα του λέβητα έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Ελέγξτε την πλακέτα του λέβητα.
E52				
E53				
E76	Ο διαμορφωτής της βαλβίδας αερίου δεν λειτουργεί	Η σύνδεση ανάμεσα στην ηλεκτρονική πλακέτα και τη βαλβίδα αερίου δεν είναι σωστή ή δεν υπάρχει σύνδεση.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Ελέγξτε τη σύνδεση της βαλβίδας αερίου.
		Ο διαμορφωτής της βαλβίδας αερίου παρουσιάζει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Αντικαταστήστε το διαμορφωτή της βαλβίδας αερίου.
E98	Εφόσον επιτευχθεί ο μέγιστος αριθμός απεμπλοκών από το λέβητα.	Ο χρήστης έχει φθάσει τον μέγιστο αριθμό σφαλμάτων που μπορούν να επανέλθουν στις αρχικές ρυθμίσεις του λέβητα.	Μηδενίστε τη διεπαφή απενεργοποιώντας το λέβητα από την ηλεκτρική τροφοδοσία.	
E99	Εφόσον επιτευχθεί ο μέγιστος αριθμός απεμπλοκών από το τηλεχειριστήριο.	Ο χρήστης έχει φθάσει τον μέγιστο αριθμό σφαλμάτων που μπορούν να επανέλθουν στις αρχικές ρυθμίσεις του τηλεχειριστηρίου	Μηδενίστε τη διεπαφή απενεργοποιώντας το λέβητα από την ηλεκτρική τροφοδοσία.	

* σφάλματα που μπορεί να επαναφέρει ο χρήστης, κρατώντας πατημένο το κουμπί **RESET**

** σφάλματα αυτόματης επαναφοράς, επαναφέρονται αυτόματα όταν διορθωθεί το πρόβλημα

*** σφάλματα η επαναφορά των οποίων γίνεται αποκλειστικά και μόνο από την τεχνική υποστήριξη

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ

Οδηγία σχετικά με τις συσκευές αερίου 2009/142/ΕΚ
Οδηγία σχετικά με τις προδιαγραφές απόδοσης για τους νέους λέβητες ζεστού νερού που τροφοδοτούνται με υγρά ή αέρια καύσιμα 92/42/ΕΚ
Οδηγία ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2004/108/ΕΚ
Οδηγία χαμηλής τάσης 2006/95/ΕΚ
Οδηγία σχετικά με τα συνδεόμενα με την ενέργεια προϊόντα 2009/125/ΕΚ
Οδηγία για την ένδειξη της κατανάλωσης ενέργειας και λοιπών πόρων των οικιακών συσκευών με την επισήμανση και την παροχή πληροφοριών σχετικά με τα προϊόντα 2010/30/ΕΚ

Η FONDITAL S.p.A.
με έδρα στο
Via Cerreto 40 - 25079 Vobarno (BS)

ΔΗΛΩΝΕΙ

ότι τα προϊόντα
Formentera CTN 24; Formentera CTN 28

κατασκευάζονται σύμφωνα

1. Με τον περιγραφόμενο τύπο στο Πιστοποιητικό Εξέτασης ΕΚ Τύπου **51CN4239/ED**
   Και στο Πιστοποιητικό Εξέτασης ΕΚ Τύπου **51CN4240DR/ED**

   Με βάση τις διατάξεις των Οδηγιών
   Οδηγία σχετικά με τις συσκευές αερίου 2009/142/ΕΚ
   Οδηγία σχετικά με τις προδιαγραφές απόδοσης για τους νέους λέβητες ζεστού νερού που τροφοδοτούνται με υγρά και αέρια καύσιμα 92/42/ΕΚ
   των οποίων ικανοποιούν τις βασικές απαιτήσεις.

2. Με τις διατάξεις της **Οδηγίας ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2004/108/ΕΚ.**

3. Με τις διατάξεις της **Οδηγίας χαμηλής τάσης 2006/95/ ΕΚ.**

4. Με τις διατάξεις της **Οδηγίας σχετικά με τα συνδεόμενα με την ενέργεια προϊόντα 2009/125/ ΕΚ**.

5 Με τις διατάξεις της **Οδηγίας για την ένδειξη της κατανάλωσης ενέργειας και λοιπών πόρων των οικιακών συσκευών με την επισήμανση και την παροχή πληροφοριών σχετικά με τα προϊόντα 2010/30/ ΕΚ.**

Fondital S.p.A.

Για τη Διεύθυνση
Ο Υπεύθυνος του Τεχνικού Γραφείου

Μηχ. Ρομπέρτο Καβαλίνι (Roberto Cavallini)

Vobarno, ημερομηνία κατασκευής ή σφραγίδα του Ταχυδρομείου

0LIBMEGR28

Fondital S.p.A.
25079 VOBARNO (Brescia) Italy - Via Cerreto, 40
Τηλ. +39 0365/878.31
Fax +39 0365/878.304
e mail: info@fondital.it - www.fondital.com

Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να πραγματοποιήσει στα προϊόντα του εκείνες τις τροποποιήσεις που θα θεωρήσει απαραίτητες ή χρήσιμες, χωρίς να αλλοιώσει τα βασικά χαρακτηριστικά.

Uff. Pubblicità Fondital IST 03 C 835 - 01 Luglio 2015 (07/2015)