IST 03 C 1001 - 01

TAHITI CONDENSING
KR 55 - KR 85

GR



ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

fondital

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.

Ενημερώνουμε τους πελάτες μας ότι:

• Οι λέβητες θα πρέπει να εγκατασταθούν από μια εξουσιοδοτημένη εταιρεία εγκατάστασης, η οποία υποχρεούται να τηρήσει αυστηρά τους ισχύοντες κανονισμούς.
• Η εταιρεία εγκατάστασης υποχρεούται εκ του νόμου να εκδώσει τη δήλωση συμμόρφωσης στους ισχύοντες κανονισμούς της πραγματοποιηθείσας εγκατάστασης.
• Οποιοσδήποτε αναθέτει 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.

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.

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 σετ (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.

Μην αφήνετε τις συσκευασίες σε χώρο όπου έχουν εύκολη πρόσβαση τα παιδιά γιατί λόγω της φύσης τους μπορούν να αποτελέσουν πηγή κινδύνου.

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.

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.

Φροντίστε για μια περιοδική συντήρηση της συσκευής σύμφωνα με το πρόγραμμα που αναφέρεται στην αντίστοιχη ενότητα του παρόντος εγχειριδίου οδηγιών.
Η σωστή συντήρηση επιτρέπει τη συσκευή να λειτουργεί με τις καλύτερες συνθήκες, που διασφαλίζουν την προστασία του περιβάλλοντος και με πλήρη ασφάλεια για άτομα, ζώα ή/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 Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης, προκειμένου οι εργασίες αυτές να γίνουν με τον καλύτερο τρόπο.

Σε περίπτωση μακράς αχρησίας της συσκευής αποσυνδέστε την από το ηλεκτρικό δίκτυο και κλείστε τη βάνα αερίου.
Προσοχή: στην περίπτωση αυτή η ηλεκτρονική αντιπαγωτική προστασία του λέβητα 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 στο σύνολο της εγκατάστασης. Γι' αυτό το σκοπό χρησιμοποιείτε συγκεκριμένα αντιψυκτικά προϊόντα που είναι κατάλληλα για εγκαταστάσεις θέρμανσης πολλαπλών μετάλλων.

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 το Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης, με ένα εξειδικευμένο τεχνικό εγκαταστάσεων 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.

ΓΕΝΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Γενικές σημειώσεις για τον τεχνικό εγκατάστασης, τον συντηρητή και το χρήστη ..... **σελ. 3**
1. Οδηγίες χρήστη ..... σελ. **6**
1.1. Πίνακας ελέγχου ..... σελ. 6
1.2. Οθόνη υγρών κρυστάλλων (LCD) ..... σελ. 7
1.3. Αντιστοιχία ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ – ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΟΘΟΝΗΣ ΥΓΡΩΝ ΚΡΥΣΤΑΛΛΩΝ LCD ..... σελ. 8
1.4. Λειτουργία του λέβητα ..... σελ. 9
1.4.1. Άναμμα ..... σελ. 9
1.4.2. Λειτουργία ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ..... σελ. 9
1.4.3. Λειτουργία ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ ..... σελ. 9
1.4.4. ΑΝΤΙΠΑΓΩΤΙΚΗ Λειτουργία ..... σελ. 10
1.4.5. Λειτουργία ΑΝΤΙΜΠΛΟΚΑΡΙΣΜΑΤΟΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ..... σελ. 10
1.4.6. Λειτουργία με συσκευή τηλεχειρισμού (προαιρετική) ..... σελ. 10
1.4.7. Λειτουργία με εγκατεστημένο εξωτερικό αισθητήρα (προαιρετικός) ..... σελ. 11
1.5. Εμπλοκή του λέβητα ..... σελ. 12
1.5.1. Εμπλοκή του καυστήρα ..... σελ. 12
1.5.2. Μπλοκάρισμα υπερβολικής θερμοκρασίας ..... σελ. 12
1.5.3. Εμπλοκή λόγω έλλειψης ελκυσμού (εμπλοκή καπνού) ..... σελ. 12
1.5.4. Εμπλοκή λόγω ανεπαρκούς κυκλοφορίας νερού ..... σελ. 12
1.5.5. Εμπλοκή λόγω δυσλειτουργίας του ανεμιστήρα ..... σελ. 13
1.5.6. Συναγερμός λόγω δυσλειτουργίας αισθητήρων θερμοκρασίας ..... σελ. 13
1.5.7. Συναγερμός λόγω δυσλειτουργίας της σύνδεσης με Συσκευή τηλεχειρισμού (προαιρετική) ..... σελ. 13
1.5.8. Πρόβλημα εξωτερικού αισθητήρα ..... σελ. 13
1.6. Συντήρηση ..... σελ. 13
1.7. Οδηγίες για τον χρήστη ..... σελ. 13
2. Τεχνικά χαρακτηριστικά και διαστάσεις ..... σελ. **14**
2.1. Τεχνικά χαρακτηριστικά ..... σελ. 14
2.2. Διαστάσεις KR 55 ..... σελ. 15
2.3. Διαστάσεις KR 85 ..... σελ. 16
2.4. Βασικά εξαρτήματα KR 55 ..... σελ. 17
2.5. Βασικά εξαρτήματα KR 85 ..... σελ. 18
2.6. Στοιχεία λειτουργίας ..... σελ. 19
2.7. Γενικά χαρακτηριστικά ..... σελ. 19
2.8. Στοιχεία ERP και Labelling ..... σελ. 20
2.9. Διαθέσιμη αντίσταση ..... σελ. 22
3. Οδηγίες για τον τεχνικό εγκατάστασης ..... σελ. **24**
3.1. Κανόνες για την εγκατάσταση ..... σελ. 24
3.2. Εγκατάσταση ..... σελ. 24
3.2.1. Συσκευασία ..... σελ. 24
3.2.2. Επιλογή του χώρου εγκατάστασης του λέβητα ..... σελ. 24
3.2.3. Τοποθέτηση του λέβητα ..... σελ. 24
3.2.4. Συναρμολόγηση του λέβητα ..... σελ. 26
3.2.5. Αερισμός των χώρων ..... σελ. 26
3.2.6. Σύστημα εισαγωγής αέρα/εκκένωσης καπνού ..... σελ. 27
3.2.6.1. Διαμόρφωση των αγωγών εισαγωγής αέρα/εκκένωσης καπνού ..... σελ. 28
3.2.6.2. Εισαγωγή αέρα/εκκένωση καπνού μοντέλου KR 55 ..... σελ. 29
3.2.6.3. Εισαγωγή αέρα/εκκένωση καπνού μοντέλου KR 85 ..... σελ. 29
3.2.7. Μέτρηση της απόδοσης της καύσης επί τόπου ..... σελ. 30
3.2.7.1. Λειτουργία καθαρισμού καπνοδόχου ..... σελ. 30
3.2.7.2. Μετρήσεις ..... σελ. 31
3.2.8. Σύνδεση με το δίκτυο αερίου ..... σελ. 31
3.2.9. Υδραυλικές συνδέσεις ..... σελ. 32
3.2.10. Σύνδεση στο ηλεκτρικό δίκτυο ..... σελ. 32
3.2.11. Επιλογή του πεδίου λειτουργίας στη θέρμανση ..... σελ. 33
3.2.12. Σύνδεση με το θερμοστάτη περιβάλλοντος (προαιρετικός) ..... σελ. 33
3.2.13. Σύνδεση και λειτουργία με τηλεχειριστήριο Open Therm (προαιρετικό) ..... σελ. 33
3.2.14. Σύνδεση στον εξωτερικό αισθητήρα (προαιρετικό) και λειτουργία σε κυλιόμενη θερμοκρασία ..... σελ. 34
3.3. Πλήρωση της εγκατάστασης ..... σελ. 36
3.4. Εκκίνηση του λέβητα ..... σελ. 36
3.4.1. Προκαταρκτικοί έλεγχοι ..... σελ. 36
3.4.2. Άναμμα και σβήσιμο ..... σελ. 36
3.5. Ηλεκτρικά διαγράμματα συνδεσμολογίας ..... σελ. 37
3.6. Προσαρμογή στη χρήση άλλων αερίων και ρύθμιση του καυστήρα ..... σελ. 39
3.6.1. Για μετατροπές από ΜΕΘΑΝΙΟ σε ΠΡΟΠΑΝΙΟ ..... σελ. 40
3.6.2. Για μετατροπές από ΠΡΟΠΑΝΙΟ σε ΜΕΘΑΝΙΟ ..... σελ. 40
3.6.3. Ρύθμιση καυστήρα ..... σελ. 40
4. Δοκιμή λειτουργίας του λέβητα ..... σελ. **41**
4.1. Προκαταρκτικοί έλεγχοι ..... σελ. 41
4.2. Άναμμα και σβήσιμο ..... σελ. 41
5. Συντήρηση ..... pag. **42**
5.1. Πρόγραμμα συντήρησης ..... σελ. 42
5.2. Ανάλυση καύσης ..... σελ. 42
6. Απενεργοποίηση, αποσυναρμολόγηση και απόρριψη ..... σελ. **42**
7. Πίνακας τεχνικών προβλημάτων ..... σελ. **43**
8. Δηλωση συμμορφωσης κατασκευαστη ..... σελ. **45**

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΕΙΚΟΝΩΝ

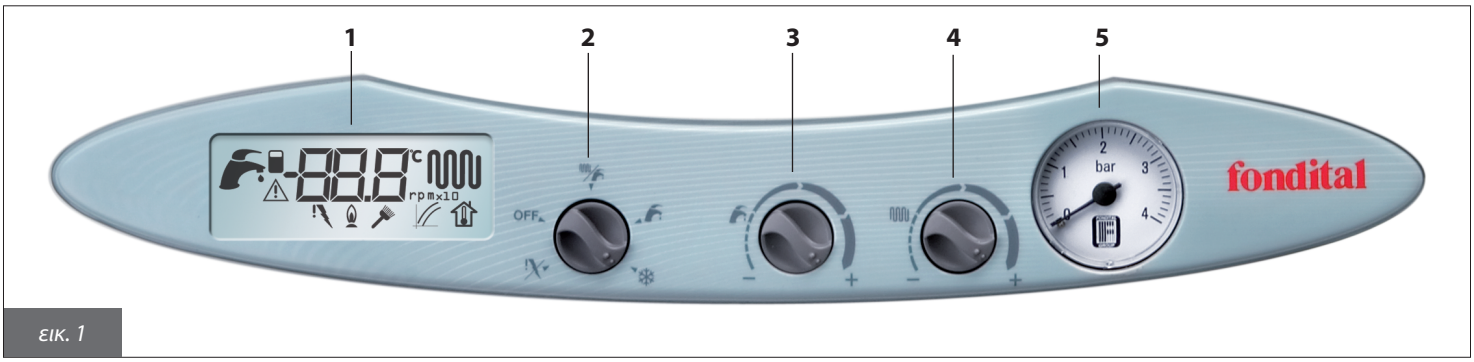
εικ. 1 - Πίνακας ελέγχου ... σελ. 6
εικ. 2 - Οθόνη υγρών κρυστάλλων LCD ... σελ. 7
εικ. 3 - Εικονική θερμοκρασία ... σελ. 11
εικ. 4 - Καμπύλες θερμορύθμισης ... σελ. 11
εικ. 5 - Βάνα εκκένωσης ... σελ. 12
εικ. 6 - Διαστάσεις KR 55 ... σελ. 15
εικ. 7 - Διαστάσεις KR 85 ... σελ. 16
εικ. 8 - Βασικά μέρη KR 55 ... σελ. 17
εικ. 9 - Βασικά μέρη KR 85 ... σελ. 18
εικ. 10 - Καμπύλες υδροστατικού ύψους εγκατάστασης - KR 55 ... σελ. 22
εικ. 11 - Καμπύλες υδροστατικού ύψους εγκατάστασης - KR 85 ... σελ. 23
εικ. 12 - Υπόδειγμα εγκατάστασης ... σελ. 25
εικ. 13 - Παραδείγματα εγκατάστασης ... σελ. 27
εικ. 14 - Άνοιγμα καπακιού λέβητα ... σελ. 30
εικ. 15 - Λειτουργία καθαρισμού καπνοδόχου ... σελ. 31
εικ. 16 - Πυργίσκος σύνδεσης αναρρόφησης αέρα/εκκένωσης καπνών ... σελ. 31
εικ. 17 - Υποδοχές δειγματοληψίας για μετρήσεις αποτελεσματικότητας της καύσης ... σελ. 31
εικ. 18 - Σύνδεση αερίου ... σελ. 31
εικ. 19 - Ρυθμιστής θερμορύθμισης ... σελ. 35
εικ. 20 - Καμπύλες θέρμανσης με λειτουργία με εξωτερικό αισθητήρα ... σελ. 35
εικ. 21A - Ηλεκτρικό διάγραμμα KR 55 ... σελ. 37
εικ. 21B - Ηλεκτρικό διάγραμμα KR 85 ... σελ. 38
εικ. 22 - Προσαρμογή σε άλλους τύπους αερίου KR 55 ... σελ. 40
εικ. 23 - Προσαρμογή σε άλλους τύπους αερίου KR 85 ... σελ. 40
εικ. 24 - Ρύθμιση βαλβίδας αερίου KR 55 ... σελ. 40
εικ. 25 - Ρύθμιση βαλβίδας αερίου KR 85 ... σελ. 40

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1 – Κατάσταση λέβητα – ένδειξη οθόνης υγρών κρυστάλλων LCD σε κανονική λειτουργία ... σελ. 8
Πίνακας 2 - Κατάσταση του λέβητα – ένδειξη οθόνης υγρών κρυστάλλων LCD σε περίπτωση δυσλειτουργίας ... σελ. 8
Πίνακας 3 - Στοιχεία βαθμονόμησης KR 55 ... σελ. 19
Πίνακας 4 - Στοιχεία βαθμονόμησης KR 85 ... σελ. 19
Πίνακας 5 - Γενικά στοιχεία ... σελ. 19
Πίνακας 6 - Στοιχεία καύσης KR 55 ... σελ. 19
Πίνακας 7 - Στοιχεία καύσης KR 85 ... σελ. 19
Πίνακας 8 - *Στοιχεία ERP και Labelling KR 55* ... σελ. 20
Πίνακας 9 - *Στοιχεία ERP και Labelling KR 85* ... σελ. 21
Πίνακας 10 - Θερμοκρασίες επανάφλεξης του καυστήρα ... σελ. 33
Πίνακας 11 - Ορια ρύθμισης των παραμέτρων TSP και των αρχικών τιμών σε σχέση με το λέβητα (TSP0) ... σελ. 34
Πίνακας 12 - Λίστα παραμέτρων TSP που εμφανίζονται (δεν μπορούν να ρυθμιστούν στο τηλεχειριστήριο) ... σελ. 34
Πίνακας 13 - Σχέση μεταξύ θερμοκρασίας (°C) και ονομαστικής αντίστασης (Ohm) του αισθητήρα θέρμανσης ... σελ. 39
Πίνακας 14 - Τιμές CO_2 ... σελ. 40

1. ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΤΗ

1.1. Πίνακας ελέγχου



εικ. 1

1. Οθόνη υγρών κρυστάλλων (LCD)
Η οθόνη υγρών κρυστάλλων εμφανίζει την κατάσταση του λέβητα και τα δεδομένα λειτουργίας (βλ.εικ.2).

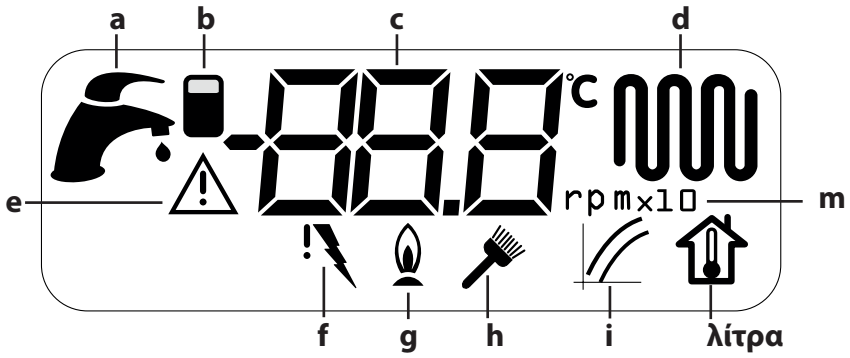
2. Επιλογέας κατάστασης λέβητα
Με τον επιλογέα στη θέση ΑΠΕΜΠΛΟΚΗ ο λέβητας επανεκκινείται μετά την ενεργοποίηση της διάταξης μπλοκαρίσματος καυστήρα.
Με τον επιλογέα στη θέση OFF, ο λέβητας βρίσκεται σε αναμονή: η λειτουργίες θέρμανσης και ζεστού νερού χρήσης είναι απενεργοποιημένες.
Με τον επιλογέα στη θέση ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ ο λέβητας είναι έτοιμος για παραγωγή ζεστού νερού χρήσης μόνο, εφόσον συνδέεται με ένα εξωτερικό σύστημα παραγωγής ζεστού νερού χρήσης.
Αν ο λέβητας δεν είναι συνδεδεμένος σε ένα εξωτερικό σύστημα παραγωγής ζεστού νερού χρήσης, αυτή η θέση ισοδυναμεί με τη θέση ΑΝΤΙΠΑΓΩΤΙΚΟ .
Με τον επιλογέα στη θέση ΧΕΙΜΩΝΑΣ ο λέβητας είναι έτοιμος για θέρμανση και παραγωγή ζεστού νερού χρήσης.
Η προετοιμασία ζεστού νερού χρήσης είναι ενεργή μόνο εάν ο λέβητας συνδέεται με ένα εξωτερικό σύστημα παραγωγής ζεστού νερού χρήσης.
Με τον επιλογέα στη θέση ΑΝΤΙΠΑΓΩΤΙΚΟ είναι ενεργή μόνο η αντιπαγωτική λειτουργία του λέβητα, οι λειτουργίες θέρμανσης και ζεστού νερού χρήσης είναι απενεργοποιημένες.

3. Ρύθμιση θερμοκρασίας ζεστού νερού χρήσης
Αν ο λέβητας συνδέεται με ένα εξωτερικό μπόιλερ για την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης, αυτός ο ρυθμιστής χρησιμεύει στην ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του μπόιλερ.
Αν το μπόιλερ διαθέτει αισθητήρα NTC (10 kΩ @ ß=3435, ανατρέξτε στα τεχνικά στοιχεία του μπόιλερ), η λειτουργία αυτού του διακόπτη είναι επίσης να σταθεροποιεί την τιμή της θερμοκρασίας του ζεστού νερού χρήσης μεταξύ της ελάχιστης τιμής 35 °C και της μέγιστης 65 °C.
Αν ο λέβητας δεν είναι συνδεδεμένος σε ένα εξωτερικό σύστημα παραγωγής ζεστού νερού χρήσης, ο ρυθμιστής αυτός δεν επηρεάζει τη λειτουργία του λέβητα.

4. Ρύθμιση θερμοκρασίας νερού θέρμανσης
Η λειτουργία του συγκεκριμένου διακόπτη είναι να ρυθμίζει τη θερμοκρασία του νερού θέρμανσης μεταξύ ελάχιστης τιμής 20 °C και μέγιστης τιμής 45 °C ή 78 °C ανάλογα με το επιλεγμένο εύρος θερμοκρασίας.

5. Μανόμετρο νερού
Το μανόμετρο νερού δείχνει την πίεση του νερού στην εγκατάσταση θέρμανσης.

1.2. Οθόνη υγρών κρυστάλλων (LCD)



εικ. 2

a. Ένδειξη ζεστού νερού χρήσης
Η ένδειξη αυτή ενεργοποιείται μόνο αν ο λέβητας συνδέεται σε ένα εξωτερικό σύστημα παραγωγής ζεστού νερού χρήσης.
Η ένδειξη ανάβει όταν ο λέβητας είναι σε λειτουργία για ζεστό νερό χρήσης.
Αναβοσβήνει κατά τη διάρκεια της ρύθμισης της θερμοκρασίας του ζεστού νερού χρήσης μέσω του ρυθμιστή **3** (εικ. 1)

b. Ένδειξη εξωτερικού μπόιλερ
Η ένδειξη αυτή ενεργοποιείται μόνο αν ο λέβητας συνδέεται σε ένα εξωτερικό σύστημα παραγωγής ζεστού νερού χρήσης.
Αυτή η ένδειξη ανάβει όταν το μπόιλερ ενεργοποιείται μέσω του ρυθμιστή **3** (εικ. 1).

c. Αλφαριθμητική ένδειξη
Εκεί εμφανίζονται αλφαριθμητικά ψηφία που υποδεικνύουν:
- Θερμοκρασία παροχής θέρμανσης
- Θερμοκρασία ρύθμισης της θέρμανσης
- Θερμοκρασία ρύθμισης ζεστού νερού χρήσης (αν ο λέβητας συνδέεται σε ένα εξωτερικό σύστημα παραγωγής ζεστού νερού χρήσης).
- Κατάσταση λέβητα
- Διάγνωση λέβητα

d. Ένδειξη θέρμανσης
Η ένδειξη ανάβει όταν ο λέβητας λειτουργεί στη θέρμανση.
Αναβοσβήνει κατά τη διάρκεια ρύθμισης της θερμοκρασίας θέρμανσης μέσω του ρυθμιστή **4** (εικ. 1)

e. Ένδειξη μπλοκαρίσματος λέβητα
Ανάβει όταν υπάρχει δυσλειτουργία που δεν μπορεί να διορθωθεί μέσω του επιλογέα του λέβητα (**2**, εικ. 1)
Το πρόβλημα πρέπει να διορθωθεί πριν την επανεκκίνηση του λέβητα.

f. Ένδειξη μπλοκαρίσματος καυστήρα
Η ένδειξη ανάβει όταν ο καυστήρας μπλοκάρει λόγω μιας δυσλειτουργίας.
Για την επανεκκίνηση του λέβητα στρέψτε τον επιλογέα (**2**, εικ. 1) 1) στη θέση ΑΠΕΜΠΛΟΚΗ για μερικά δευτερόλεπτα και μετά ξανά πίσω στην επιθυμητή θέση.

g. Ένδειξη φλόγας
Η ένδειξη ανάβει όταν υπάρχει φλόγα στον καυστήρα.

h. Ένδειξη ειδικής λειτουργίας καθαρισμού καπνοδόχου (μόνο για τον εγκαταστάτη)
Η ένδειξη αναβοσβήνει όταν ενεργοποιείται η λειτουργία καθαρισμού καπνοδόχου.
Εμφανίζονται εναλλακτικά η ένδειξη της θερμοκρασίας παροχής και ο αριθμός στροφών του βεντιλατέρ (σε αυτή την περίπτωση, ταυτόχρονα με την ενεργοποίηση εμφανίζεται το σύμβολο **m**).

i. Ένδειξη θερμορύθμισης (μόνο για τον εγκαταστάτη)
Η ένδειξη ανάβει όταν ρυθμιστεί η καμπύλη θερμορύθμισης.

l. l. Ένδειξη εικονικής θερμοκρασίας δωματίου
Όταν έχει εγκατασταθεί ένας εξωτερικός αισθητήρας, αυτή η ένδειξη αναβοσβήνει όταν ρυθμίζεται η εικονική θερμοκρασία μέσω του ρυθμιστή **4**.

m. Αριθμός στροφών βεντιλατέρ (μόνο για τον εγκαταστάτη)
Όταν ενεργοποιείται η ειδική λειτουργία καθαρισμού καπνοδόχου, το σύμβολο **h** ανάβει και εμφανίζονται εναλλάξ η θερμοκρασία παροχής νερού και ο αριθμός στροφών του βεντιλατέρ (σε αυτή την περίπτωση, εμφανίζεται ταυτόχρονα το αντίστοιχο σύμβολο).

1.3. Αντιστοιχία ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ – ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΟΘΟΝΗΣ ΥΓΡΩΝ ΚΡΥΣΤΑΛΛΩΝ LCD

Κανονική λειτουργία

Επιλογέας λέβητα στη θέση OFF	
Επιλογέας λέβητα στη θέση ΑΝΤΙΠΑΓΩΤΙΚΗΣ λειτουργίας	
Επιλογέας στη θέση ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ ή ΧΕΙΜΩΝΑΣ Καμία λειτουργία ενεργή Εμφανίζεται η θερμοκρασία παροχής	
Επιλογέας στη θέση ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ ή ΧΕΙΜΩΝΑΣ Ενεργή η λειτουργία ζεστού νερού χρήσης (*) Εμφανίζεται η θερμοκρασία παροχής	
Επιλογέας λέβητα στη θέση ΧΕΙΜΩΝΑΣ Λειτουργία θέρμανσης ενεργή Εμφανίζεται η θερμοκρασία παροχής	
Επιλογέας στη θέση ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ ή ΧΕΙΜΩΝΑΣ Παραγωγή ζεστού νερού χρήσης ενεργοποιημένη, καμία λειτουργία ενεργή (*) Εμφανίζεται η θερμοκρασία παροχής	

Πίνακας 1 – *ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ – ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΟΘΟΝΗΣ ΥΓΡΩΝ ΚΡΥΣΤΑΛΛΩΝ LCD σε κανονική λειτουργία*
(*) Αν ο λέβητας συνδέεται σε ένα εξωτερικό σύστημα παραγωγής ζεστού νερού χρήσης.

Δυσλειτουργία

Λέβητας χωρίς ηλεκτρικής τροφοδοσία	
Μπλοκαρισμένος λέβητας λόγω έλλειψης φλόγας	
Μπλοκαρισμένος λέβητας λόγω ενεργοποίησης θερμοστάτη ασφάλειας	
Μπλοκαρισμένος λέβητας λόγω ενεργοποίησης θερμοστάτη καπνών	
Βλάβη αισθητήρα παροχής	
Πρόβλημα αισθητήρα μπόιλερ Μόνο εάν ο λέβητας συνδέεται με ένα εξωτερικό μπόιλερ (προαιρετικό) με αισθητήρα NTC (10 kΩ @ ß=3435, ανατρέξτε στα τεχνικά χαρακτηριστικά του μπόιλερ).	
Συναγερμός ανεπαρκούς κυκλοφορίας πρωτεύοντος υγρού (αντλία ON – ροόμετρο OPEN)	
Συναγερμός ανεπαρκούς κυκλοφορίας πρωτεύοντος υγρού (αντλία OFF – ροόμετρο CLOSE)	
Βλάβη βεντιλατέρ	
Βλάβη σύνδεσης τηλεχειριστηρίου	
Βλάβη εξωτερικού αισθητήρα	

Πίνακας 2 – ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΕΒΗΤΑ – ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΟΘΟΝΗΣ ΥΓΡΩΝ ΚΡΥΣΤΑΛΛΩΝ LCD σε περίπτωση δυσλειτουργίας

1.4. Λειτουργία του λέβητα

1.4.1. Άναμμα

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 υγρών κρυστάλλων LCD ανάβει υποδεικνύοντας την ενεργό λειτουργία εκείνη τη στιγμή (βλ. πίνακα 1).
- επιλέξτε το σύστημα λειτουργίας του λέβητα από τον επιλογέα **2** (εικ. 1): OFF/ΧΕΙΜΩΝΑΣ/ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ/ΑΝΤΙΠΑΓΩΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ;
- Ρυθμίστε την τιμή της επιθυμητής θερμοκρασίας για την εγκατάσταση θέρμανσης (βλ. παράγραφο 1.4.2).
- Αν ο λέβητας συνδέεται σε ένα εξωτερικό σύστημα παραγωγής ζεστού νερού χρήσης, ρυθμίστε την επιθυμητή θερμοκρασία για το ζεστό νερό οικιακής χρήσης (βλ. την παράγραφο 1.4.3).
- Ρυθμίστε την επιθυμητή θερμοκρασία του χώρου στο θερμοστάτη που βρίσκεται στο εσωτερικό του χώρου (προαιρετικό).

ΠΡΟΣΟΧΗ
Την πρώτη φορά που θα ανάψει ή μετά από μια μεγάλη περίοδο αδράνειας, ειδικά για τους λέβητες που λειτουργούν με αέριο προπάνιο, μπορεί να συναντήσετε δυσκολία στο άναμμα και ενδέχεται ο λέβητας να μπλοκάρει μερικές φορές.
Για την επανεκκίνηση του λέβητα στρέψτε τον επιλογέα 2 (εικ. 1) στη θέση απεμπλοκής για μερικά δευτερόλεπτα και μετά ξανά πίσω στην επιθυμητή θέση.
Εάν μετά από πολλές προσπάθειες ο λέβητας μπλοκάρει ξανά, επικοινωνήστε με ένα Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης ή με εξειδικευμένο τεχνικό για μια επέμβαση συντήρησης.

1.4.2. Λειτουργία ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

Για να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία νερού θέρμανσης ρυθμίστε το διακόπτη **4** (εικ. 1).
Το πεδίο ρύθμισης της θερμοκρασίας θέρμανσης εξαρτάται από το επιλεγμένο πεδίο λειτουργίας:
- Κανονικό εύρος: από 20 °C μέχρι 78 °C (από αριστερόστροφα προς δεξιόστροφα)
- Μειωμένο εύρος: από 20 °C μέχρι 45 °C(από αριστερόστροφα προς δεξιόστροφα).



Η επιλογή του εύρους λειτουργίας θα πρέπει να πραγματοποιηθεί από τον τεχνικό εγκατάστασης ή από ένα εξειδικευμένο Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης (βλ. παρ. 3.2.11.).
Κατά την διάρκεια ρύθμισης της θερμοκρασίας, στην οθόνη υγρών κρυστάλλων LCD αναβοσβήνει το σύμβολο του νερού 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) και τη στιγμιαία θερμοκρασία του νερού παροχής θέρμανσης.



Το σύμβολο του καυστήρα αναμμένο απλά δείχνει πότε λειτουργεί ο καυστήρας.

Για να αποφευχθεί το συχνό άναμμα και σβήσιμο κατά τη διάρκεια λειτουργίας της κεντρικής θέρμανσης, ο λέβητας είναι προγραμματισμένος με χρόνο αναμονής μεταξύ διαδοχικών εναύσεων και εξαρτάται από το επιλεγμένο εύρος λειτουργίας
- Κανονικό εύρος: 4 λεπτά
- Μειωμένο εύρος: 2 λεπτά
Αν ωστόσο η θερμοκρασία του νερού της εγκατάστασης πέσει κάτω από μια συγκεκριμένη τιμή (βλ. παρ. 3.2.11.), ο χρόνος αναμονής του λέβητα μηδενίζεται και η συσκευή ανάβει εκ νέου.

1.4.3. Λειτουργία ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ

Η λειτουργία παραγωγής ζεστού νερού χρήσης είναι ενεργοποιημένη μόνο εφόσον ο λέβητας συνδέεται με ένα εξωτερικό μπόιλερ (προαιρετικό).
Η λειτουργία παραγωγής ζεστού νερού χρήσης έχει πάντοτε την προτεραιότητα σε σχέση με τη λειτουργία θέρμανσης του νερού της εγκατάστασης.

Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση μπόιλερ

Το εξωτερικό μπόιλερ (προαιρετικό) μπορεί να ενεργοποιηθεί/απενεργοποιηθεί για την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης από τον ρυθμιστή **3**.



Αν το σύμβολο του ενεργού μπόιλερ δεν εμφανίζεται στην οθόνη υγρών κρυστάλλων LCD, περιστρέφοντας το ρυθμιστή **3** στη θέση τέλους διαδρομής αριστερόστροφα, στην οθόνη υγρών κρυστάλλων LCD θα εμφανιστεί το σύμβολο του ενεργού μπόιλερ. Στο σημείο αυτό γυρίστε το ρυθμιστή **3** δεξιόστροφα έως ότου στην οθόνη υγρών κρυστάλλων LCD εμφανιστεί θερμοκρασία τουλάχιστον 40 °C.



Για να απενεργοποιήσετε το μπόιλερ, περιστρέψτε ξανά τον ρυθμιστή **3** στη θέση τέλους διαδρομής αριστερόστροφα έως ότου στην οθόνη υγρών κρυστάλλων LCD σβήσει το σύμβολο του ενεργού μπόιλερ και στη συνέχεια περιστρέψτε το δεξιόστροφα έως ότου εμφανιστεί θερμοκρασία τουλάχιστον 40 °C.

Όταν περιστρέφετε τον ρυθμιστή 3, στη οθόνη LCD αναβοσβήνει το σύμβολο ζεστού νερού χρήσης .

Ρύθμιση θερμοκρασίας ζεστού νερού χρήσης



Αν το εξωτερικό μπόιλερ (προαιρετικό) είναι εφοδιασμένο με αισθητήρα NTC (10 kΩ @ ß=3435, ανατρέξτε στα τεχνικά χαρακτηριστικά του μπόιλερ), το εύρος της ρυθμιζόμενης θερμοκρασίας είναι 35 °C - 65 °C (από τέρμα αριστερά έως τέρμα δεξιά στο ρυθμιστή **3**). Κατά τη διάρκεια της ρύθμισης της θερμοκρασίας το σύμβολο του ζεστού νερού χρήσης αναβοσβήνει στην οθόνη και εμφανίζεται η ρυθμιζόμενη τιμή.
Για τη σωστή λειτουργία του συστήματος συνιστάται να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία σε τουλάχιστον 40 °C.

Αν το εξωτερικό μπόιλερ (προαιρετικό) είναι εφοδιασμένο με εμβαπτιζόμενο θερμοστάτη, η επιθυμητή θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης πρέπει να ρυθμίζεται απευθείας στο μπόιλερ (ανατρέξτε στις οδηγίες που συνοδεύουν το ίδιο το μπόιλερ). Ο ρυθμιστής **3** δεν επηρεάζει τη λειτουργία αυτής της διαμόρφωσης, πέραν της ενεργοποίησης/απενεργοποίησης του μπόιλερ όπως περιγράφεται πιο πάνω.
Αφού ενεργοποιηθεί το μπόιλερ, συνιστάται να τοποθετήσετε το ρυθμιστή 3 σε μια θέση που να δείχνει θερμοκρασία τουλάχιστον 40 °C.

Όταν το σύστημα του ζεστού νερού χρήσης ζητά ζεστό νερό, η οθόνη εμφανίζει το (σταθερό) σύμβολο του ζεστού νερού χρήσης και τη θερμοκρασία του ζεστού νερού.



Το σύμβολο του αναμμένου καυστήρα απλά δείχνει πότε λειτουργεί ο καυστήρας.

1.4.4. ΑΝΤΙΠΑΓΩΤΙΚΗ Λειτουργία

Ο λέβητας διαθέτει ένα ενεργό σύστημα αντιψυκτικής προστασίας στις καταστάσεις λειτουργίας: ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ, ΧΕΙΜΩΝΑΣ και ΑΝΤΙΠΑΓΩΤΙΚΗ

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 όταν ο λέβητας κλείσει.

Η αντιπαγωτική λειτουργία προστατεύει τον λέβητα και όχι την εγκατάσταση θέρμανσης.
Η προστασία της εγκατάστασης θέρμανσης πρέπει να επιτυγχάνεται με άλλα συστήματα και πρέπει να αξιολογούνται με βάση τα χαρακτηριστικά της εγκατάστασης.

Η εγκατάσταση θέρμανσης μπορεί να προστατευθεί αποτελεσματικά ενάντια στην παγωνιά χρησιμοποιώντας ειδικά αντιπαγωτικά προϊόντα κατάλληλα για χρήση στα συστήματα πολλαπλών μετάλλων.
Είναι σημαντική η απόδοση της εγκατάστασης στο χρόνο.
Μη χρησιμοποιείτε αντιψυκτικά προϊόντα που προορίζονται για κινητήρες αυτοκινήτων.

Αν στο λέβητα συνδεθεί ένα εξωτερικό μπόιλερ (προαιρετικό) εφοδιασμένο με αισθητήρα NTC (10 kΩ @ ß=3435, ανατρέξτε στα τεχνικά στοιχεία του μπόιλερ), όταν ο αισθητήρας μετρά θερμοκρασία νερού στο μπόιλερ 5 °C ο λέβητας ανάβει και παραμένει αναμμένος με την ελάχιστη θερμική ισχύ έως ότου η θερμοκρασία του νερού στο μπόιλερ φτάσει στους 10 °C ή εφόσον περάσουν 15 λεπτά.
Ο κυκλοφορητής συνεχίζει να λειτουργεί ακόμα και εάν ο λέβητας κλείσει.

Αν στο λέβητα συνδεθεί ένα εξωτερικό μπόιλερ (προαιρετικό) εφοδιασμένο με θερμοστάτη θερμοκρασίας, η αντιπαγωτική λειτουργία δεν επηρεάζει καθόλου το μπόιλερ.
Για να προστατευτεί το μπόιλερ από τον πάγο πρέπει να ρυθμίσετε τον επιλογέα του λέβητα 3 στη θέση ΧΕΙΜΩΝΑΣ και να ρυθμίσετε, στο μπόιλερ, θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης στους 0 °C.
Το μπόιλερ δεν προστατεύεται από τον πάγο όταν ο λέβητας κλείνει.

1.4.5. Λειτουργία ΑΝΤΙΜΠΛΟΚΑΡΙΣΜΑΤΟΣ ΑΝΤΛΙΑΣ

Στην περίπτωση που
- ο λέβητας παραμείνει αδρανής,
- ο επιλογέας **2** (εικ. 1) ΔΕΝ είναι στη θέση OFF,
- ο λέβητας ΔΕΝ είναι αποσυνδεδεμένος ηλεκτρικά από το ηλεκτρικό δίκτυο,

ο κυκλοφορητής ενεργοποιείται κάθε 24 ώρες για ένα σύντομο χρονικό διάστημα για να μην μπλοκάρουν.

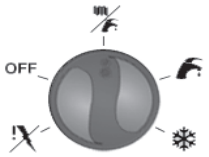
1.4.6. Λειτουργία με συσκευή τηλεχειρισμού (προαιρετική)

Ο λέβητας μπορεί να συνδεθεί με ένα τηλεχειριστήριο (προαιρετικό, δεν είναι υποχρεωτικό), το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη ρύθμιση των παραμέτρων του λέβητα:
- επιλογή κατάστασης λέβητα
- επιλογή της επιθυμητής θερμοκρασίας περιβάλλοντος
- επιλογή της θερμοκρασίας νερού της εγκατάστασης θέρμανσης
- επιλογή της θερμοκρασίας ζεστού νερού χρήσης (μόνο εάν συνδεθεί ένα μπόιλερ, προαιρετικό, με αισθητήρα θερμοκρασίας NTC 10 kΩ @ ß=3435),
- προγραμματισμός των χρόνων ενεργοποίησης της εγκατάστασης θέρμανσης και ενεργοποίηση του μπόιλερ,
- εμφάνιση διάγνωσης λέβητα,
- απεμπλοκή λέβητα,

και άλλες παραμέτρους.

Για τη σύνδεση του τηλεχειριστηρίου ανατρέξτε στην παράγραφο 3.2.13.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ
Όταν εγκαταστήσετε ένα τηλεχειριστήριο, θέστε τον επιλογέα λέβητα 2 (εικόνα 1) στη θέση ΧΕΙΜΩΝΑΣ.
Η ενεργοποίηση και απενεργοποίηση της λειτουργίας της θέρμανσης και της παραγωγής του ζεστού νερού χρήσης γίνονται απευθείας από το τηλεχειριστήριο.
Εάν ο επιλογέας μείνει σε θέση διαφορετική από αυτή του ΧΕΙΜΩΝΑ, δεν μπορούμε να εγγυηθούμε τη σωστή λειτουργία του λέβητα και του τηλεχειριστηρίου.



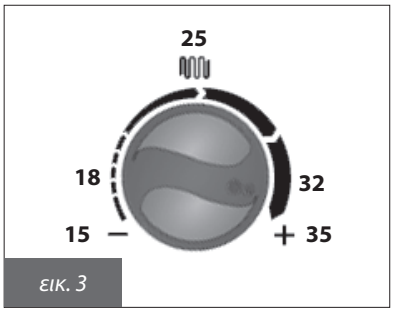
Επιλογέας λέβητα στη θέση ΧΕΙΜΩΝΑΣ

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιες συσκευές τηλεχειρισμού, που παρέχονται από τον κατασκευαστή.
Η χρήση μη γνήσιων τηλεχειριστηρίων, που δεν παρέχονται από τον κατασκευαστή, μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργία του ίδιου του τηλεχειριστηρίου και τη σωστή λειτουργία του λέβητα.

1.4.7. Λειτουργία με εγκατεστημένο εξωτερικό αισθητήρα (προαιρετικός)

Ο λέβητας μπορεί να είναι συνδεδεμένος με εξωτερικό αισθητήρα θερμοκρασίας (προαιρετικό αξεσουάρ).
Όταν η εξωτερική θερμοκρασία έχει μετρηθεί, ο λέβητας αυτομάτως ρυθμίζει την θερμοκρασία του νερού της θέρμανσης, αυξάνοντάς την όταν η εξωτερική θερμοκρασία πέφτει και μειώνοντάς την όταν ανεβαίνει, κάτι το οποίο αυξάνει την άνεση και εξοικονομεί ενέργεια (αυτός ο τρόπος λειτουργίας του λέβητα αναφέρεται ως «λειτουργία κυλιόμενης θερμοκρασίας»).

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



εικ. 3

Με εγκατεστημένο εξωτερικό αισθητήρα ο ρυθμιστής της θερμοκρασίας του νερού θέρμανσης **4** (εικ. 1) χάνει τη λειτουργία του που είναι η ρύθμιση της θερμοκρασίας του νερού θέρμανσης και γίνεται ρυθμιστής της πλασματικής θερμοκρασίας δωματίου (εικ. 3), δηλαδή της θεωρητικής επιθυμητής θερμοκρασίας στους χώρους παροχής θέρμανσης.

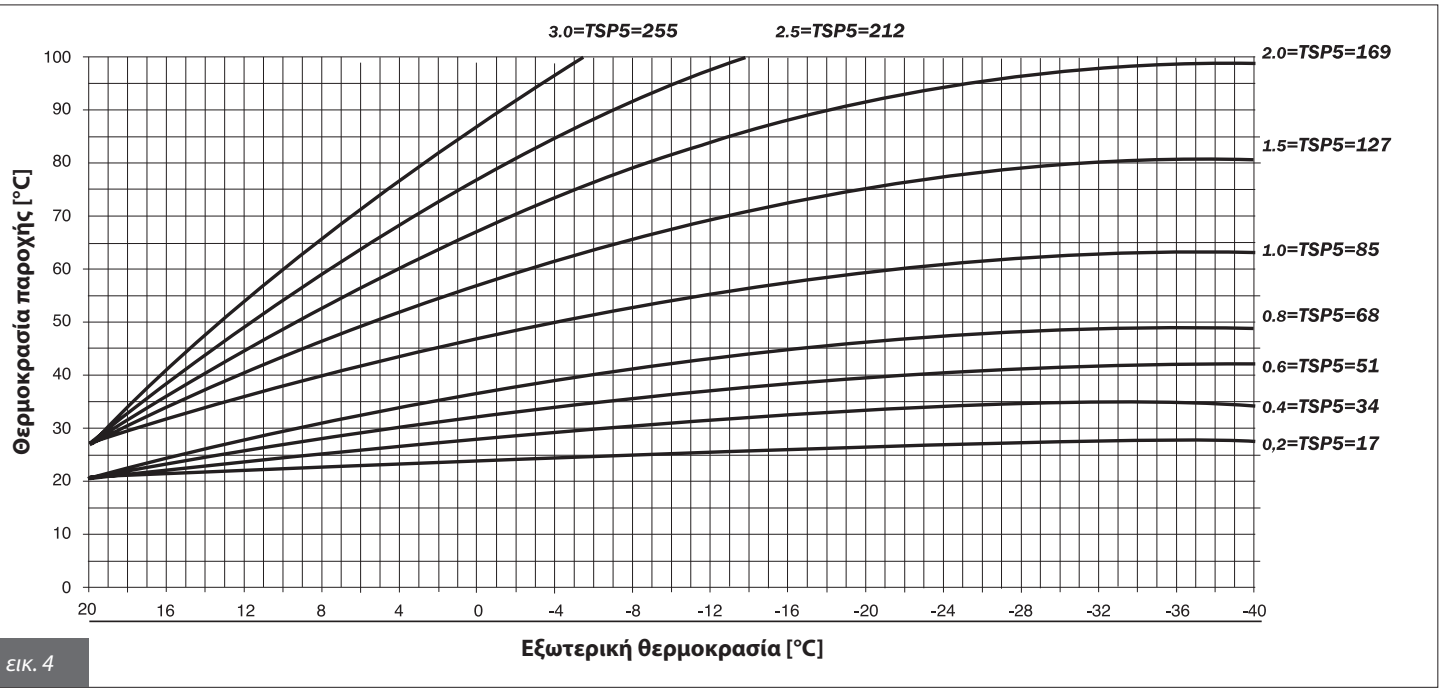
Κατά τη ρύθμιση της πλασματικής θερμοκρασίας, στην οθόνη υγρών κρυστάλλων LCD αναβοσβήνει το σύμβολο της πλασματικής θερμοκρασίας περιβάλλοντος και υποδεικνύεται η τιμή που ρυθμίζεται εκείνη τη στιγμή.



Στο ρυθμιστή **4** στη θέση του αριστερόστροφου τέλους διαδρομής αντιστοιχούν 15 °C πλασματικής θερμοκρασίας του χώρου, στη θέση «9 η ώρα» αντιστοιχούν 18 °C; στη θέση «12 η ώρα» αντιστοιχούν 25 °C; στη θέση «3 η ώρα» αντιστοιχούν 32 °C και στη θέση του δεξιόστροφου τέλους διαδρομής αντιστοιχούν 35 °C. Για να έχετε την πιο σωστή επιλογή κλιματικής καμπύλης, σας προτείνουμε μία επιλογή γύρω στους 20 °C.

Στο διάγραμμα της εικόνας 4 φαίνονται οι κλιματικές καμπύλες για πλασματική θερμοκρασία 20 °C. Όταν η τιμή της πλασματικής θερμοκρασίας αυξάνεται ή μειώνεται μέσω του ρυθμιστή **4**, οι καμπύλες κινούνται προς τα πάνω ή προς τα κάτω, αντίστοιχα.

Για παράδειγμα, σε αυτή τη ρύθμιση, επιλέγοντας την καμπύλη που αντιστοιχεί στην παράμετρο 1, αν η εξωτερική θερμοκρασία είναι -4 °C, η θερμοκρασία παροχής θα είναι 50°C.



εικ. 4

Για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τη λειτουργία με κυλιόμενη θερμοκρασία ανατρέξτε στην παράγραφο 3.2.14.

Πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο γνήσιους εξωτερικούς αισθητήρες που προμηθεύονται από τον κατασκευαστής.
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.

1.5. Εμπλοκή του λέβητα

Όταν παρουσιάζονται ανωμαλίες λειτουργίας, ο λέβητας τίθεται αυτόματα σε εμπλοκή.
Ανατρέξτε στους πίνακες 1 και 2 για την αναγνώριση της κατάστασης λειτουργίας του λέβητα.
Για την αναγνώριση των ενδεχόμενων αιτιών δυσλειτουργίας, πέραν του πίνακα 2, δείτε την παράγραφο 6. Ο *Πίνακας τεχνικών προβλημάτων* βρίσκεται στο τέλος του παρόντος εγχειριδίου.
Ανάλογα με τον τύπο της διαπιστωθείσας εμπλοκής, προχωρήστε σύμφωνα με όσα περιγράφονται παρακάτω.

1.5.1. Εμπλοκή του καυστήρα



Εάν ο καυστήρας μπλοκάρει λόγω έλλειψης φλόγας, στην οθόνη υγρών κρυστάλλων LCD εμφανίζεται το σύμβολο εμπλοκής του καυστήρα και ο κωδικός E01 αναβοσβήνει.
Εάν συμβεί αυτό πράξτε τα ακόλουθα:
- βεβαιωθείτε ότι η βάνα του αερίου είναι ανοιχτή και ότι υπάρχει αέριο στο δίκτυο,
- ξεμπλοκάρετε τον καυστήρα γυρίζοντας τον επιλογέα **2** στη θέση απεμπλοκής για μερικά δευτερόλεπτα και έπειτα στην επιθυμητή θέση λειτουργίας. Εάν ο καυστήρας δεν ανάβει και μπλοκάρει ξανά, μετά από την τρίτη προσπάθεια επικοινωνήστε με εξουσιοδοτημένο ένα Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης ή με εξειδικευμένο τεχνικό για να γίνει συντήρηση.

Εάν ο καυστήρας μπλοκάρει συχνά, δείγμα ότι υπάρχει ένα επαναλαμβανόμενο πρόβλημα λειτουργίας, συμβουλευτείτε ένα Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης ή εξειδικευμένο τεχνικό για να γίνει συντήρηση.

1.5.2. Μπλοκάρισμα υπερβολικής θερμοκρασίας



Σε περίπτωση υπερθέρμανσης του νερού παροχής, ο λέβητας μπλοκάρει. Στην οθόνη υγρών κρυστάλλων LCD εμφανίζεται το σύμβολο εμπλοκής του καυστήρα και ο κωδικός E02 αναβοσβήνει.
Σε αυτήν την περίπτωση, επικοινωνήστε με ένα Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης ή εξειδικευμένο τεχνικό για να γίνει συντήρηση.

1.5.3. Εμπλοκή λόγω έλλειψης ελκυσμού (εμπλοκή καπνού)



Στην περίπτωση δυσλειτουργίας των συστημάτων εισαγωγής αέρα ή/και εξαγωγής καπνών, ο λέβητας μπλοκάρει.
Στην οθόνη υγρών κρυστάλλων LCD εμφανίζεται το σύμβολο εμπλοκής του καυστήρα και ο κωδικό E03 αναβοσβήνει. (επέμβαση των θερμοστατών καπνών).
Σε αυτήν την περίπτωση, επικοινωνήστε με ένα Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης ή εξειδικευμένο τεχνικό για να γίνει συντήρηση.

1.5.4. Εμπλοκή λόγω ανεπαρκούς κυκλοφορίας νερού

Εάν η πίεση ή η κυκλοφορία του νερού στο δίκτυο της θέρμανσης δεν είναι σωστές, ο λέβητας τίθεται σε κατάσταση εμπλοκής.
Στην οθόνη υγρών κρυστάλλων LCD εμφανίζονται τα σύμβολα εμπλοκής του λέβητα ⚠ και οι κωδικοί E10 ή E26 αρχίζουν να αναβοσβήνουν, ανάλογα με τον τύπο δυσλειτουργίας.

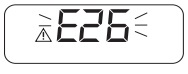


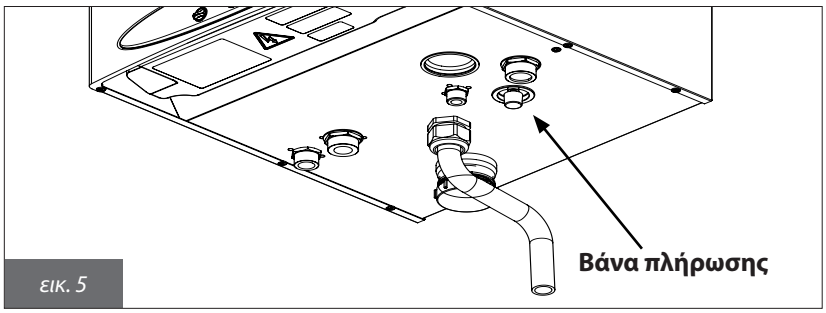
Εάν αναβοσβήνει ο κωδικός E10 υπάρχει η πιθανότητα για 2 προβλήματα:
a) **το μανόμετρο (5, εικ. 1) δείχνει πίεση μικρότερη του 1 bar**
ακολουθήστε τα κάτωθι για να διορθώσετε την πίεση του νερού:
- Περιστρέψτε τη λαβή της βάνας φόρτωσης (εικ. 5) αριστερόστροφα για να επιτρέψετε την είσοδο του νερού στο λέβητα
- Αφήστε τον διακόπτη ανοικτό μέχρι το μανόμετρο να δείξει ότι η πίεση έφτασε στα 1÷1,3 bar
- Στρέψτε τον διακόπτη πλήρωσης δεξιόστροφα για να τον κλείσετε
- περιμένετε ένα λεπτό για να εξαφανιστεί από την οθόνη η ένδειξη δυσλειτουργίας.
Εάν ο λέβητας μπλοκάρει ξανά, επικοινωνήστε με ένα Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης ή εξειδικευμένο τεχνικό για να γίνει συντήρηση.

Όταν τελειώσει η διαδικασία πλήρωσης, κλείστε καλά τη βάνα πλήρωσης.
Αν η βάνα δεν κλείσει καλά, μπορεί, λόγω αύξησης της πίεσης, να ενεργοποιηθεί και να ανοίξει η βαλβίδα ασφαλείας της εγκατάστασης θέρμανσης και να προκληθεί διαρροή νερού από το λέβητα.

b) **το μανόμετρο (5, εικ. 1) δείχνει πίεση 1÷1,3 bar**
Επικοινωνήστε με ένα Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης ή εξειδικευμένο τεχνικό για να γίνει συντήρηση.

Στη δεύτερη περίπτωση (ο κωδικός E26 αναβοσβήνει) επικοινωνήστε με ένα Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης ή εξειδικευμένο τεχνικό για να γίνει συντήρηση.





εικ. 5

1.5.5. Εμπλοκή λόγω δυσλειτουργίας του ανεμιστήρα



Η λειτουργία του βεντιλατέρ ελέγχεται σε συνεχή βάση. Σε περίπτωση προβλήματος ο καυστήρας σβήνει και στην οθόνη υγρών κρυστάλλων LCD εμφανίζεται το σύμβολο μπλοκαρίσματος λέβητα ⚠ και ο κωδικός E17 αναβοσβήνει.
Αυτή η κατάσταση διατηρείται μέχρι να επανέλθουν στο βεντιλατέρ οι φυσιολογικές παράμετροι λειτουργίας.

Αν ο λέβητας δεν αρχίσει να λειτουργεί και παραμένει στην κατάσταση αυτή, επικοινωνήστε με ένα Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης ή εξειδικευμένο τεχνικό για να γίνει συντήρηση.

1.5.6. Συναγερμός λόγω δυσλειτουργίας αισθητήρων θερμοκρασίας

Αν ο καυστήρας μπλοκάρει λόγω προβλήματος στους αισθητήρες θερμοκρασίας, στην οθόνη υγρών κρυστάλλων LCD εμφανίζεται το σύμβολο μπλοκαρίσματος του λέβητα ⚠ και οι ακόλουθοι κωδικοί αναβοσβήνουν:
- E05 για τον αισθητήρα θέρμανσης.
  Σ'αυτή την περίπτωση ο λέβητας δεν λειτουργεί.
- E12 για τον αισθητήρα μπόιλερ (αν ο λέβητας συνδέεται με ένα εξωτερικό μπόιλερ, προαιρετικό, εφοδιασμένο με αισθητήρα NTC: 10 kΩ @ß=3435).
  Σε αυτήν την περίπτωση ο λέβητας λειτουργεί μόνο για τη θέρμανση.

Αν ο λέβητας συνδέεται με ένα εξωτερικό μπόιλερ εφοδιασμένο με θερμοστάτη θερμοκρασίας, τυχόν βλάβη στο θερμοστάτη δεν εντοπίζεται από τον ηλεκτρονικό μηχανισμό του λέβητα.

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

1.5.7. Συναγερμός λόγω δυσλειτουργίας της σύνδεσης με Συσκευή τηλεχειρισμού (προαιρετική)



Ο λέβητας αναγνωρίζει την παρουσία της συσκευής τηλεχειρισμού (προαιρετικό αξεσουάρ).
Αν συνδεθεί η συσκευή τηλεχειρισμού και στη συνέχεια ο λέβητας δεν λαμβάνει τις πληροφορίες από τη συσκευή τηλεχειρισμού, στην οθόνη υγρών κρυστάλλων LCD του λέβητα εμφανίζεται το σύμβολο μπλοκαρίσματος του λέβητα ⚠ και ο κωδικός E22 αναβοσβήνει.
Ο λέβητας θα συνεχίσει να λειτουργεί σύμφωνα με τις ρυθμίσεις που έχουν πραγματοποιηθεί στον πίνακα χειρισμού (εικ. 1), αγνοώντας τις ρυθμίσεις που έχουν πραγματοποιηθεί στη συσκευή τηλεχειρισμού.

Σ'αυτή την περίπτωση συμβουλευτείτε ένα Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης ή εξειδικευμένο τεχνικό για μια επέμβαση συντήρησης.

1.5.8. Πρόβλημα εξωτερικού αισθητήρα



Σε περίπτωση βλάβης του εξωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας (προαιρετικό αξεσουάρ) στην οθόνη υγρών κρυστάλλων LCD εμφανίζεται το σύμβολο μπλοκαρίσματος του λέβητα ⚠ και ο κωδικός E23 αναβοσβήνει.
Ο λέβητας θα συνεχίσει να λειτουργεί, αλλά η λειτουργία κυλιόμενης θερμοκρασίας θα απενεργοποιηθεί. Η θερμοκρασία του νερού της θέρμανσης θα ρυθμίζεται σύμφωνα με τη θέση του ρυθμιστή **4** (εικ. 1), το οποίο σε αυτή την περίπτωση χάνει τη λειτουργία του ως ένας ρυθμιστής πλασματικής θερμοκρασίας χώρου (βλ. παρ. 1.4.7.).

Σ'αυτή την περίπτωση συμβουλευτείτε ένα Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης ή εξειδικευμένο τεχνικό για μια επέμβαση συντήρησης.

1.6. Συντήρηση

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.

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, προκειμένου οι εργασίες αυτές να γίνουν με τον καλύτερο τρόπο.

Για τις εργασίες συντήρησης δείτε το κεφάλαιο 5. Συντήρηση.

Ο χρήστης μπορεί να φροντίσει μόνος του για τον καθαρισμό του περιβλήματος του λέβητα που μπορεί να πραγματοποιηθεί με τη χρήση προϊόντων για τον καθαρισμό των επίπλων.
Μη χρησιμοποιείτε νερό.

1.7. Σημειώσεις για το χρήστη

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 αναλαμβάνει ουδεμία ευθύνη για βλάβες σε άτομα, ζώα και αγαθά που μπορεί να προκύψουν εξ αιτίας παραβιάσεων ή μη ορθών επεμβάσεων στο λέβητα.
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. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

2.1. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Αυτός είναι ένας λέβητας συμπύκνωσης με καυστήρα αερίου πλήρους προανάμειξης.

Όλες οι εκδόσεις είναι εφοδιασμένες με ηλεκτρονική έναυση και έλεγχο της φλόγας με ιονισμό.

Τα μοντέλα της σειράς είναι τα ακόλουθα:

KR 55 λέβητας συμπύκνωσης με κλειστό θάλαμο καύσης και βεβιασμένο ελκυσμό, για την παραγωγή ζεστού νερού θέρμανσης, με θερμική ισχύ 55 kW

KR 85 λέβητας συμπύκνωσης με κλειστό θάλαμο καύσης και βεβιασμένο ελκυσμό, για την παραγωγή ζεστού νερού θέρμανσης, με θερμική ισχύ 85 kW

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.

Κατασκευαστικά χαρακτηριστικά:

- Ηλεκτρική προστασία πίνακα ελέγχου IPX4D.
- Ενσωματωμένη, ηλεκτρονική κάρτα ασφαλείας και διαμόρφωσης.
- Ηλεκτρονική ανάφλεξη με χωριστό ηλεκτρόδιο ανάφλεξης και ανίχνευση φλόγας ιονισμού.
- Ανοξείδωτος πλήρους προανάμειξης καυστήρας.
- Μονοθερμικός εναλλάκτης θερμότητας υψηλής απόδοσης, από ανοξείδωτο χάλυβα, με απαερωτή.
- Βαλβίδα διαμόρφωσης αερίου με διπλή θυρίδα με σταθερή σχέση αέρα/αερίου
- Ανεμιστήρας διαμόρφωσης καύσης με ηλεκτρονικό έλεγχο της σωστής λειτουργίας.
- Κυκλοφορητής θέρμανσης υψηλής αποτελεσματικότητας με ενσωματωμένο απαερωτή.
- Διαχωρισμός αέρα με απαερωτή.
- Διαφορικός ροοστάτης ενάντια στη λανθασμένη κυκλοφορία νερού στο κύκλωμα θέρμανσης.
- Ροοστάτης ασφαλείας ο οποίος εμποδίζει την λειτουργία όταν δεν υπάρχει νερό στο κύκλωμα θέρμανσης.
- Αισθητήρας ρύθμισης της θερμοκρασίας του νερού θέρμανσης.
- Θερμοστάτης ορίου ασφαλείας.
- Θερμοστάτης καυσαερίων.
- Διακόπτης φόρτωσης εγκατάστασης.

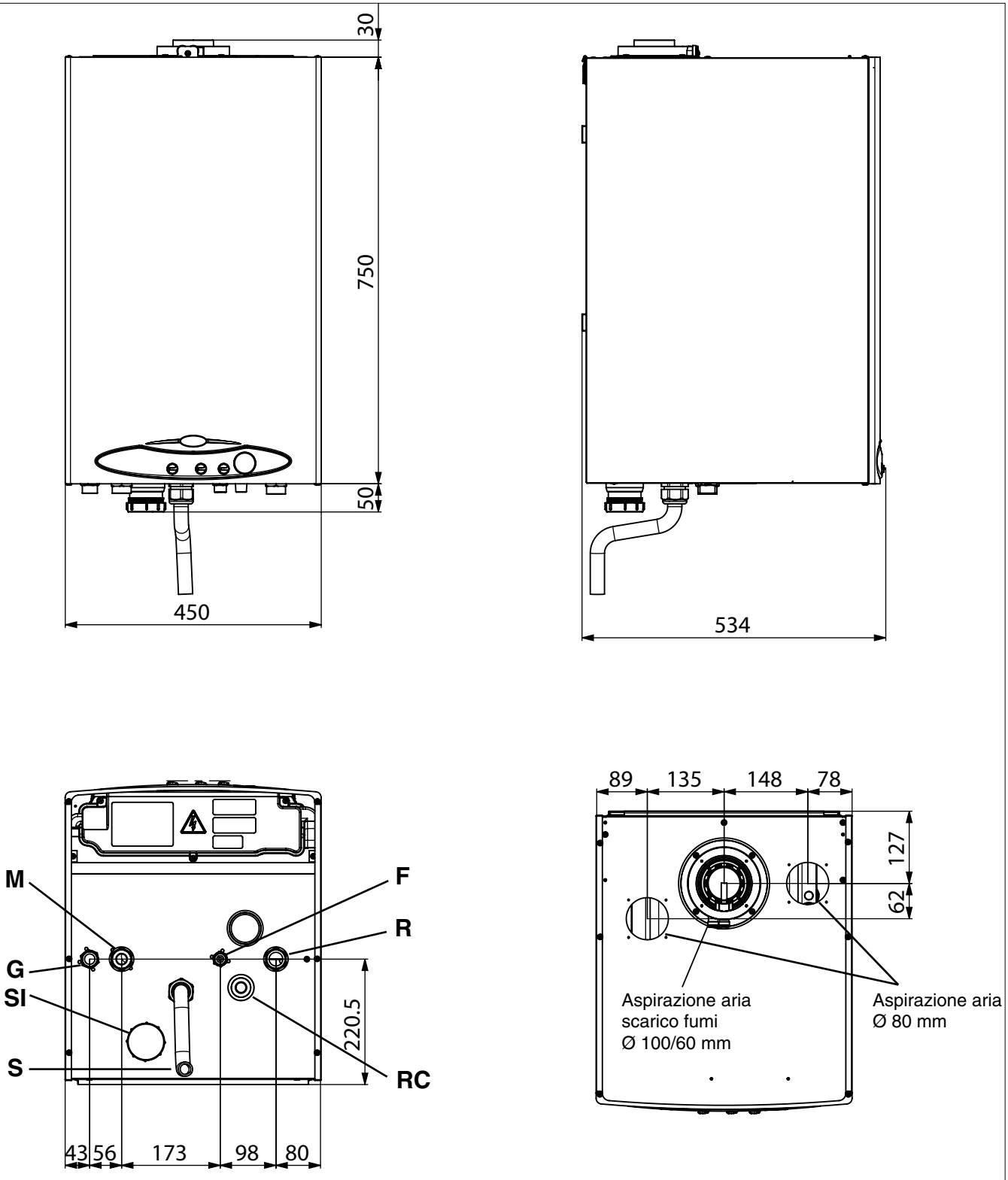
Διασύνδεση χρήστη

- Οθόνη υγρών κρυστάλλων LCD που εμφανίζει την κατάσταση λειτουργίας του λέβητα.
- Επιλογέας λειτουργιών: ΑΠΕΜΠΛΟΚΗ, OFF, ΧΕΙΜΩΝΑΣ, ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ και ΑΝΤΙΠΑΓΩΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ.
- Ρυθμιστής θερμοκρασίας νερού θέρμανσης: 20÷78 °C (κανονικό εύρος ισχύος) ή 20÷45 °C (μειωμένο εύρος ισχύος).
- Ρύθμιση της θερμοκρασίας του ζεστό νερού οικιακής χρήσης: 35÷65 °C (αν συνδέεται στο λέβητα).
- Μανόμετρο νερού εγκατάστασης.

Χαρακτηριστικά λειτουργίας

- Ηλεκτρονική διαμόρφωση της φλόγας σε συνάρτηση με τη θέρμανση με χρονορυθμιζόμενη αύξηση (50 δευτερόλεπτα).
- Αντιψυκτική λειτουργία παροχής: ON σε 5 °C, OFF σε 30 °C ή μετά από 15 λεπτά λειτουργίας εάν η θερμοκρασία θέρμανσης είναι > 5 °C.
- Αντιπαγωτική λειτουργία μπόιλερ, αν συνδέεται στο μπόιλερ (ON σε 5 °C, OFF σε 10 °C ή μετά από 15 λεπτά λειτουργίας.
- Λειτουργία προστασίας από τη νόσο των λεγεωνάριων (αν συνδέεται με μπόιλερ εφοδιασμένο με αισθητήρα NTC 10 kΩ @ ß=3435).
- Λειτουργία καθαρισμού καπνοδόχου με χρονοδιακόπτη: 15 λεπτά.
- Λειτουργία διάδοσης της φλόγας ανάφλεξης.
- Χρονοδιακόπτης του θερμοστάτη δωματίου (240 δευτ. με θερμοκρασία παροχής > 40 °C.
- Λειτουργία μετα-κυκλοφορίας της αντλίας σε συνάρτηση με τη θέρμανση, το αντιπαγωτικό και τον καθαρισμό καπνοδόχου.
- Λειτουργία μετα-κυκλοφορίας ασφαλείας (ON στους 95 °C, OFF στους 90 °C).
- Λειτουργία αντιμπλοκαρίσματος αντλίας (180 δευτ. 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 συσκευή τηλεχειρισμού OpenTherm (προαιρετικός παρέχεται από τον κατασκευαστή)

2.2. Διαστάσεις KR 55



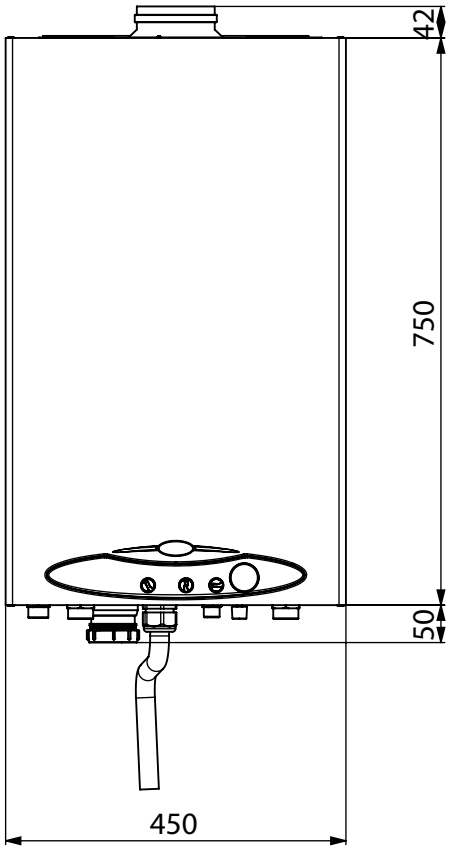
Κάτοψη

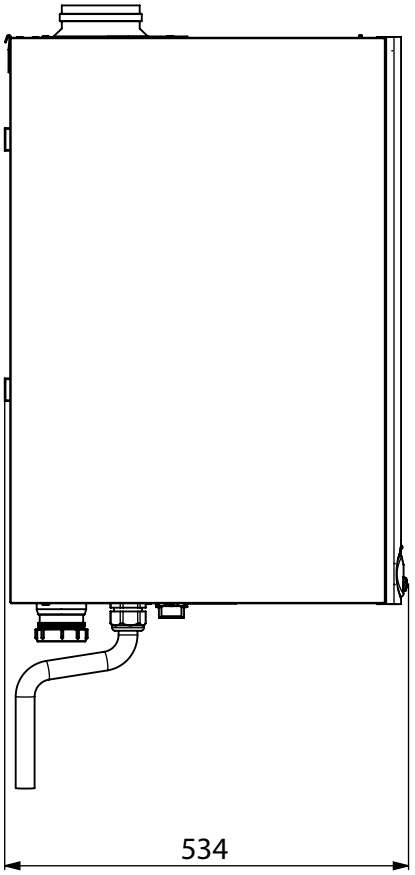
Άποψη από ψηλά

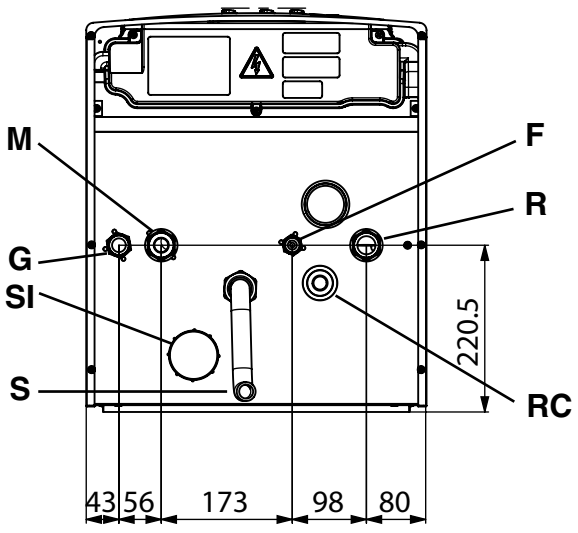
S	Εκκένωση συμπύκνωσης
F	Είσοδος κρύου νερού (1/2″)
G	Είσοδος αερίου (3/4″)
SI	Σιφόνι συμπυκνώματος
M	Παροχή εγκατάστασης θέρμανσης (1″)
RC	Βάνα πλήρωσης
R	Επιστροφή εγκατάστασης θέρμανσης (1″)

εικ. 6

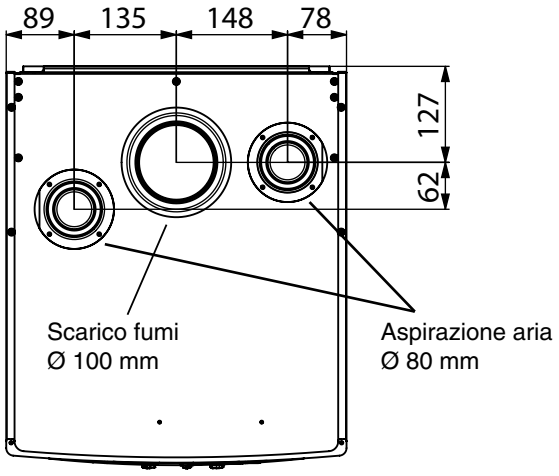
2.3. Διαστάσεις KR 85







Κάτοψη



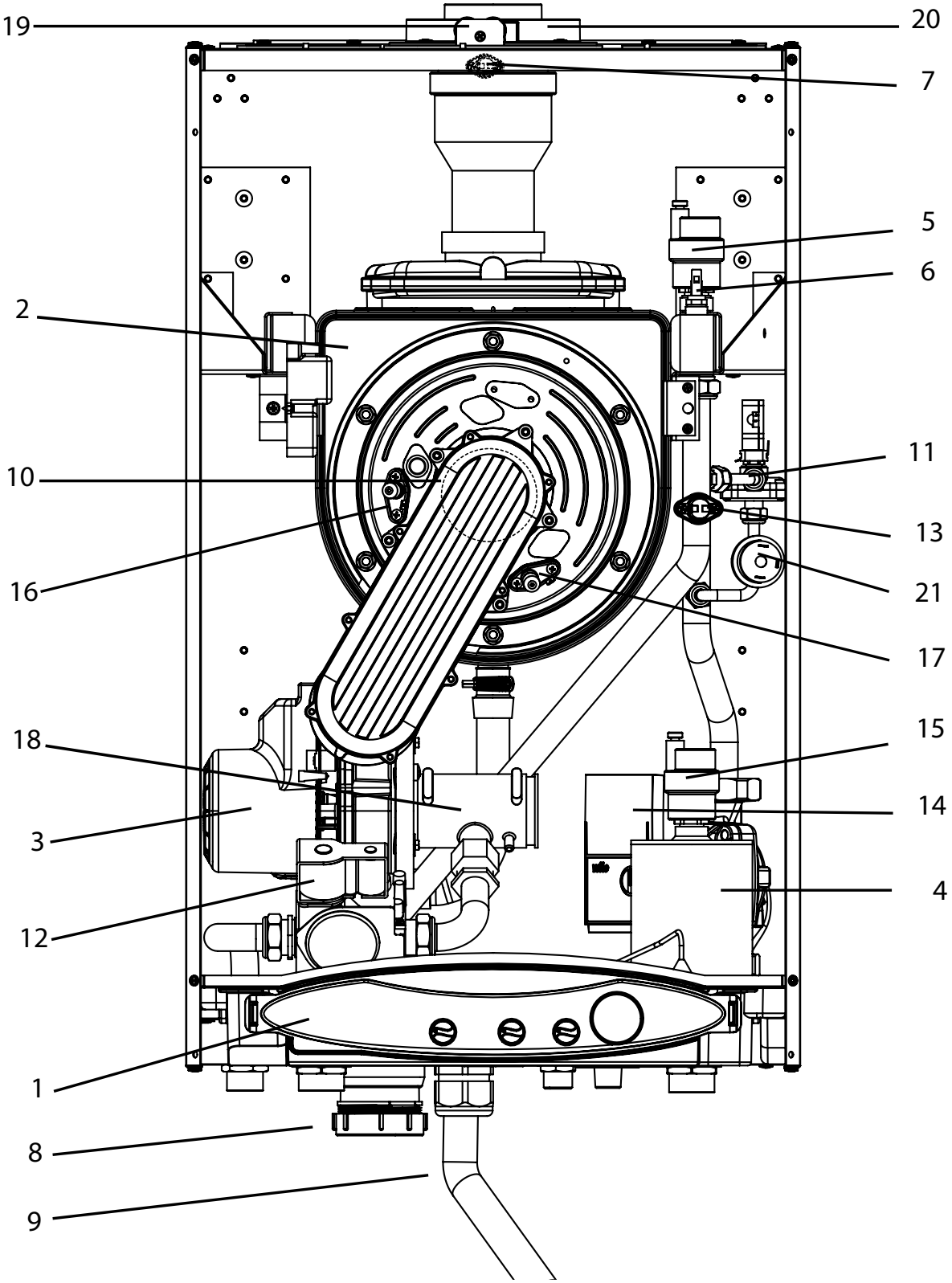
Άποψη από ψηλά

S	Εκκένωση συμπύκνωσης
F	Είσοδος κρύου νερού (1/2″)
G	Είσοδος αερίου (3/4″)
SI	Σιφόνι συμπυκνώματος

M	Παροχή εγκατάστασης θέρμανσης (1″)
RC	Βάνα πλήρωσης
R	Επιστροφή εγκατάστασης θέρμανσης (1″)

εικ. 7

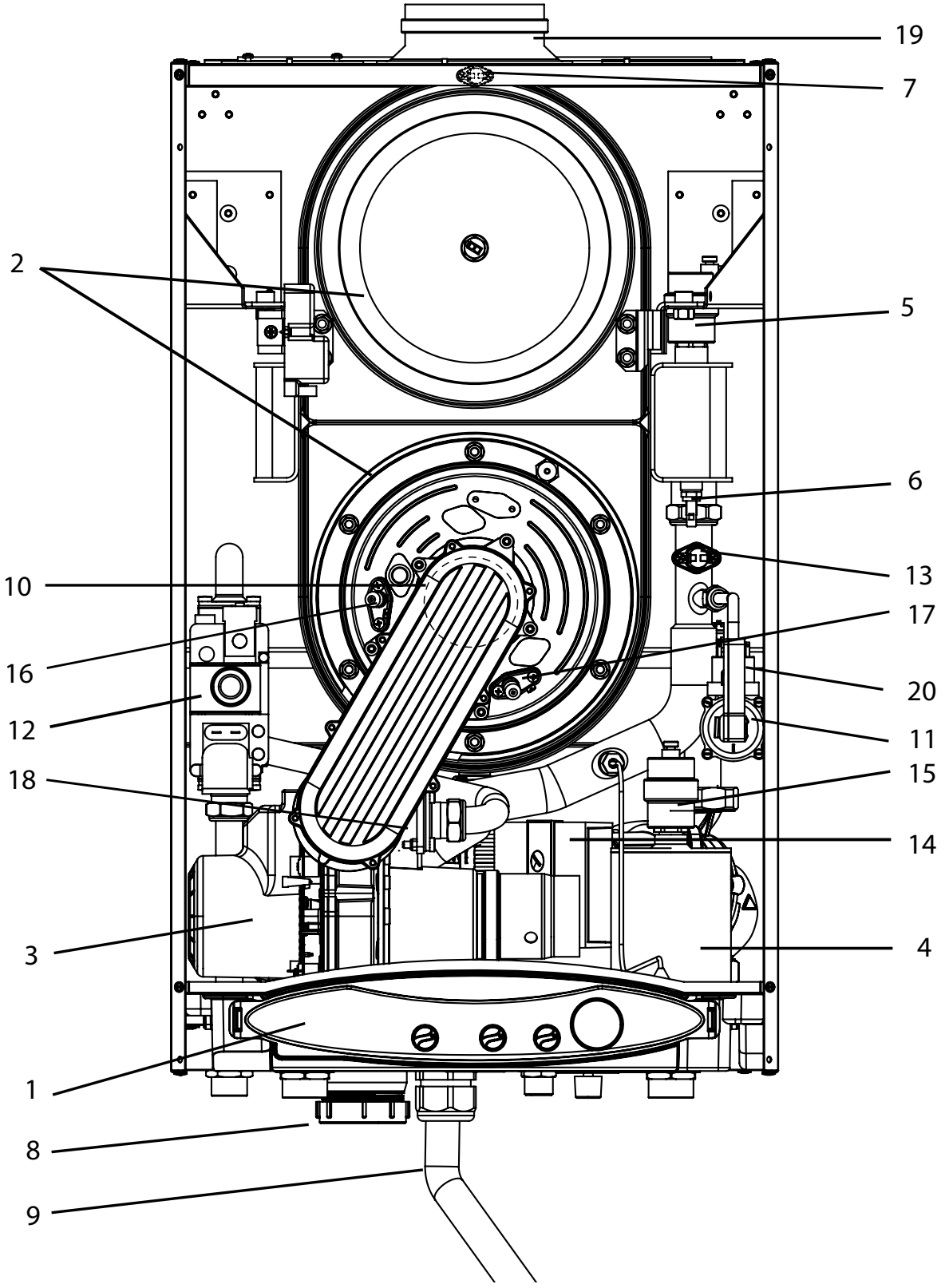
2.4. Βασικά εξαρτήματα KR 55



1 Πίνακας ελέγχου
2 Εναλλάκτης θερμότητας
3 Βεντιλατέρ καύσης
4 Διαχωριστής αέρα
5 Απαερωτής στον εναλλάκτη
6 Αισθητήρας θερμοκρασίας νερού θέρμανσης
7 Θερμοστάτης καπνού
8 Τάπα ελέγχου σιφονιού εκκένωσης συμπυκνώματος
9 Σωλήνας εκκένωσης συμπυκνώματος
10 Καυστήρας προανάμειξης
11 Διαφορικός πιεσοστάτης
12 Βαλβίδα αερίου
13 Θερμοστάτης ασφαλείας
14 Κυκλοφορητής
15 Απαερωτής στον διαχωριστή αέρα
16 Ηλεκτρόδιο ανάφλεξης
17 Ηλεκτρόδιο ελέγχου φλόγας
18 Μείκτης αέρα/αερίου
19 Υποδοχές δειγματοληψίας ανάλυσης αέρα/καπνού
20 Πυργίσκος αναρρόφησης αέρα/εκκένωσης καπνών
21 Πιεσοστάτης νερού

εικ. 8

2.5. Βασικά εξαρτήματα KR 85



1 Πίνακας ελέγχου
2 Εναλλάκτης θερμότητας
3 Βεντιλατέρ καύσης
4 Διαχωριστής αέρα
5 Απαερωτής στον εναλλάκτη
6 Αισθητήρας θερμοκρασίας νερού θέρμανσης
7 Θερμοστάτης καπνού
8 Τάπα ελέγχου σιφονιού εκκένωσης συμπυκνώματος
9 Σωλήνας εκκένωσης συμπυκνώματος
10 Καυστήρας προανάμειξης
11 Διαφορικός πιεσοστάτης
12 Βαλβίδα αερίου
13 Θερμοστάτης ασφαλείας
14 Κυκλοφορητής
15 Απαερωτής στον διαχωριστή αέρα
16 Ηλεκτρόδιο ανάφλεξης
17 Ηλεκτρόδιο ελέγχου φλόγας
18 Μείκτης αέρα/αερίου
19 Πυργίσκος εκκένωσης καπνών
20 Πιεσοστάτης νερού

εικ. 9

2.6. Στοιχεία λειτουργίας

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

KR 55

Λειτουργία	Θερμική παροχή Μέγ. [kW]	Θερμική ισχύς θέρμανσης (80 - 60 °C) [kW]		Θερμική ισχύς θέρμανσης (50 - 30 °C) [kW]		Πίεση τροφοδοσίας [mbar]	Διάμετρος διαφράγματος [mm]	Τιμή CO_2 καπνών [%]
		Ελάχ.	Μέγ.	Ελάχ.	Μέγ.			
Αέριο μεθάνιο G20	55,0	14,1	53,5	15,7	58,8	20	8,2	8,8 ÷ 9,1
Αέριο προπανίο G31	55,0	14,1	53,5	15,7	58,8	37	5,9	9,8 ÷ 10,1

Πίνακας 3 – Στοιχεία ρύθμισης KR 55

KR 85

Λειτουργία	Θερμική παροχή Μέγ. [kW]	Θερμική ισχύς θέρμανσης (80 - 60 °C) [kW]		Θερμική ισχύς θέρμανσης (50 - 30 °C) [kW]		Πίεση τροφοδοσίας [mbar]	Διάμετρος διαφράγματος [mm]	Τιμή CO_2 καπνών [%]
		Ελάχ.	Μέγ.	Ελάχ.	Μέγ.			
Αέριο μεθάνιο G20	85,0	20,3	82,7	22,6	90,4	20	10,3	8,8 ÷ 9,1
Αέριο προπανίο G31	85,0	20,3	82,7	22,6	90,4	37	7,9	9,8 ÷ 10,1

Πίνακας 4 – Στοιχεία ρύθμισης KR 85

2.7. Γενικά χαρακτηριστικά

		KR 55	KR 85
Κατηγορία συσκευής	-	II2H3P	II2H3P
Ελάχιστη πίεση του κυκλώματος θέρμανσης	bar	0,5	0,5
Μέγιστη πίεση του κυκλώματος θέρμανσης	bar	5	5
Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας σε θέρμανση	°C	83	83
Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας σε ζεστό νερό οικιακής χρήσης (*)	°C	65	65
Κατανάλωση αερίου μεθανίου στη μέγιστη παροχή (**)	m^3/h	5,82	8,99
Κατανάλωση αερίου προπανίο στη μέγιστη παροχή	kg/h	4,27	6,60
Ηλεκτρική τροφοδοσία (τάση ~ συχνότητα)	V ~ Hz	230 ~ 50	230 ~ 50
Απορρόφηση αντλίας	W	75	130
Μέγιστη απορροφούμενη ισχύς	W	165	236
Βαθμός ηλεκτρικής προστασίας	IP	X4D	X4D

Πίνακας 5 - Γενικά στοιχεία

(*) Αν συνδέεται σε ένα μπόιλερ με αισθητήρα NTC: 10 kΩ @ ß=3435

(**) Τιμή που αναφέρεται σε 15 °C - 1013 mbar

KR 55		Μέγιστη ισχύς	P ελάχ.	Φορτίο στο 30%
Διαρροές στο χιτώνιο με καυστήρα σε λειτουργία	%	0,61	1,07	-
Διαρροές στο χιτώνιο με σβησμένο καυστήρα	%		0,14	
Διαρροές στην καπνοδόχο με τον καυστήρα σε λειτουργία	%	2,09	1,93	-
Μέγιστη παροχή καπνού	g/s	25,1	6,6	-
Θερμοκρασία καυσαερίων – θερμοκρασία αέρα	°C	44	39	-
Διαθέσιμη σύνθετη αντίσταση	Pa	290	23	-
Ωφέλιμη θερμική απόδοση στη μέγιστη ισχύ (60/80 °C)	%	97,3	-	-
Ωφέλιμη θερμική απόδοση στη μέγιστη ισχύ (30/50°C)	%	107,0	-	-
Ωφέλιμη θερμική απόδοση στην ελάχιστη ισχύ (60/80 °C)	%	-	97,0	-
Ωφέλιμη θερμική απόδοση στην ελάχιστη ισχύ (30/50°C)	%	-	108,1	-
Ωφέλιμη θερμική απόδοση στο 30% του φορτίου	%	-	-	108,9
Κατηγορία εκπομπών NO_X	-		5	

Πίνακας 6 – Στοιχεία καύσης KR 55

KR 85		Μέγιστη ισχύς	P ελάχ.	Φορτίο στο 30%
Διαρροές στο χιτώνιο με καυστήρα σε λειτουργία	%	0,53	0,91	-
Διαρροές στο χιτώνιο με σβησμένο καυστήρα	%		0,08	
Διαρροές στην καπνοδόχο με τον καυστήρα σε λειτουργία	%	2,17	1,79	-
Μέγιστη παροχή καπνού	g/s	38,7	9,6	-
Θερμοκρασία καυσαερίων – θερμοκρασία αέρα	°C	47	36	-
Διαθέσιμη σύνθετη αντίσταση	Pa	240	19	-
Ωφέλιμη θερμική απόδοση στη μέγιστη ισχύ (60/80 °C)	%	97,3	-	-
Ωφέλιμη θερμική απόδοση στη μέγιστη ισχύ (30/50°C)	%	106,4	-	-
Ωφέλιμη θερμική απόδοση στην ελάχιστη ισχύ (60/80 °C)	%	-	97,3	-
Ωφέλιμη θερμική απόδοση στην ελάχιστη ισχύ (30/50°C)	%	-	107,7	-
Ωφέλιμη θερμική απόδοση στο 30% του φορτίου	%	-	-	108,5
Κατηγορία εκπομπών NO_X	-		5	

Πίνακας 7 – Στοιχεία καύσης KR 85

2.8 Στοιχεία ERP και Labelling

Μοντέλο: TAHITI CONDENSING KR 55	
Λέβητας συμπύκνωσης: ναι	
Λέβητας χαμηλής θερμοκρασίας (**): ναι	
Λέβητας B1: όχι	
Θερμαντήρας χώρου με συμπαραγωγή: όχι	Εάν ναι, είναι εξοπλισμένος με συμπληρωματικό θερμαντήρα: -
Θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας: όχι	

Χαρακτηριστικό	**Σύμβολο**	**Τιμή**	**Μονάδα**
Ονομαστική θερμική ισχύς	P_{rated}	54	kW
Για θερμαντήρες χώρου με λέβητα και θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας με λέβητα: Ωφέλιμη θερμική ισχύς			
σε ονομαστική θερμική ισχύ και καθεστώς υψηλής θερμοκρασίας (*)	P_4	53,5	kW
στο 30 % της ονομαστικής θερμικής ισχύος και καθεστώς χαμηλής θερμοκρασίας (**)	P_1	18,0	kW
Βοηθητική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας			
υπό πλήρες φορτίο	el_{max}	0,088	kW
υπό μερικό φορτίο	el_{min}	0,021	kW
σε κατάσταση αναμονής	P_{SB}	0,004	kW

Χαρακτηριστικό	**Σύμβολο**	**Τιμή**	**Μονάδα**
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	η_S	93	%
Για θερμαντήρες χώρου με λέβητα και θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας με λέβητα: Ωφέλιμη απόδοση			
σε ονομαστική θερμική ισχύ και καθεστώς υψηλής θερμοκρασίας (*)	η_4	87,6	%
στο 30 % της ονομαστικής θερμικής ισχύος και καθεστώς χαμηλής θερμοκρασίας (**)	η_1	98,1	%
Λοιπά χαρακτηριστικά			
Απώλειες θερμότητας σε κατάσταση αναμονής	P_{stby}	0,075	kW
Κατανάλωση ισχύος ανάφλεξης καυστήρα	P_{ign}	0,000	kW
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας	Q_{HE}	105	GJ
Εκπομπές οξειδίων του αζώτου	NO_x	37	mg/kWh
Στάθμη ηχητικής ισχύος εσωτερικού χώρου	L_{WA}	52	dbA

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	**A**

Πίν. 8 - Στοιχεία ERP και Labelling KR 55

Μοντέλο: TAHITI CONDENSING KR 85	
Λέβητας συμπύκνωσης: ναι	
Λέβητας χαμηλής θερμοκρασίας (**): ναι	
Λέβητας B1: όχι	
Θερμαντήρας χώρου με συμπαραγωγή: όχι	Εάν ναι, είναι εξοπλισμένος με συμπληρωματικό θερμαντήρα: -
Θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας: όχι	

Χαρακτηριστικό	**Σύμβολο**	**Τιμή**	**Μονάδα**	**Χαρακτηριστικό**	**Σύμβολο**	**Τιμή**	**Μονάδα**
Ονομαστική θερμική ισχύς	P_{rated}	83	kW	**Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου**	η_S	93	%
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	82,9	kW	σε ονομαστική θερμική ισχύ και καθεστώς υψηλής θερμοκρασίας (*)	η_4	87,3	%
στο 30 % της ονομαστικής θερμικής ισχύος και καθεστώς χαμηλής θερμοκρασίας (**)	P_1	27,7	kW	στο 30 % της ονομαστικής θερμικής ισχύος και καθεστώς χαμηλής θερμοκρασίας (**)	η_1	97,7	%
Βοηθητική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας				Λοιπά χαρακτηριστικά			
υπό πλήρες φορτίο	el_{max}	0,106	kW	Απώλειες θερμότητας σε κατάσταση αναμονής	P_{stby}	0,066	kW
υπό μερικό φορτίο	el_{min}	0,028	kW	Κατανάλωση ισχύος ανάφλεξης καυστήρα	P_{ign}	0,000	kW
σε κατάσταση αναμονής	P_{SB}	0,004	kW	Εκπομπές οξειδίων του αζώτου	NO_x	40	mg/kWh

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).

Πίν. 9 - Στοιχεία ERP και Labelling KR 85

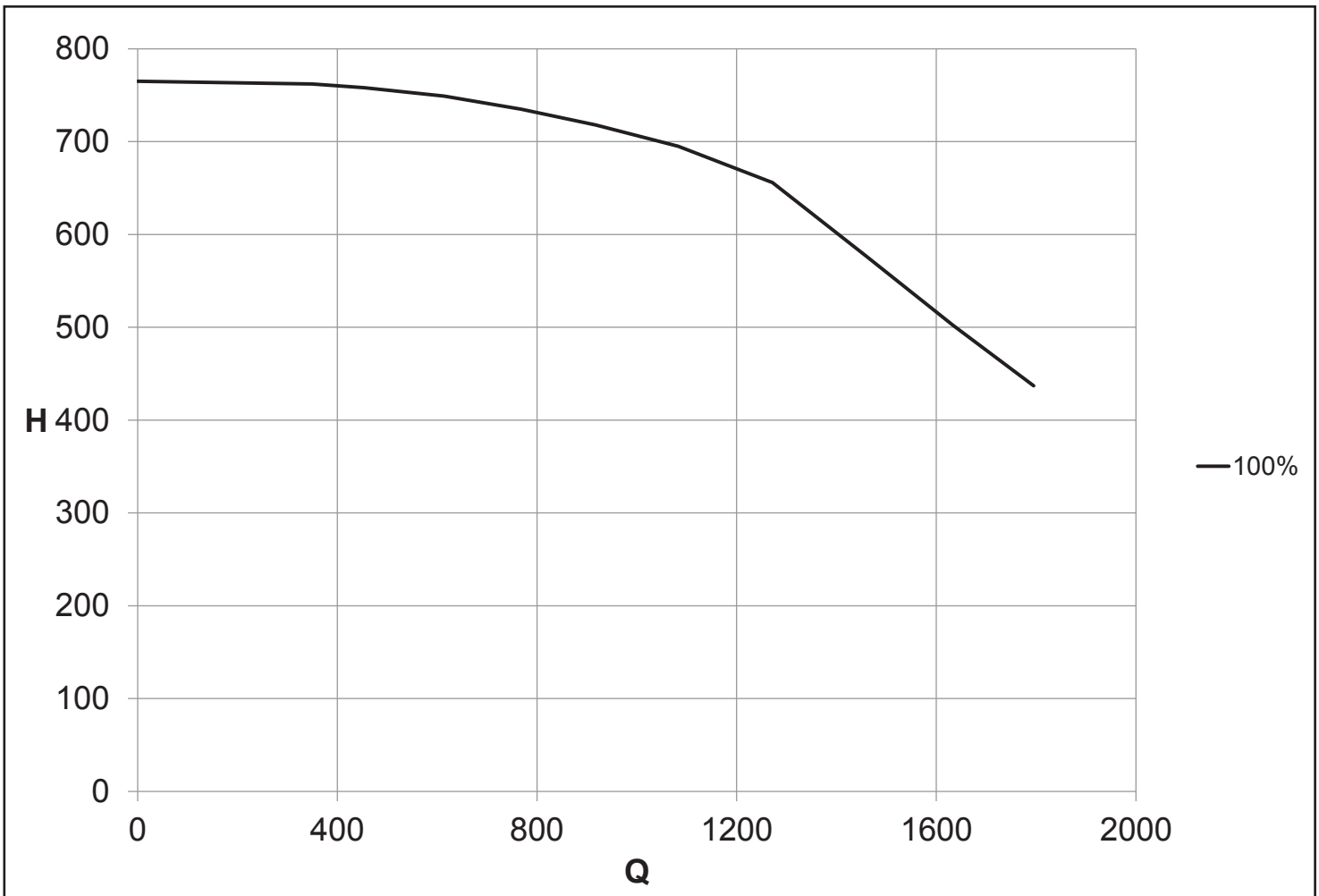
2.9. Διαθέσιμη αντίσταση

KR 55
Κυκλοφορητής
Ο λέβητας διαθέτει έναν κυκλοφορητή μεταβλητής ταχύτητας και υψηλής απόδοσης.
Μπορείτε να επιλέξετε δύο τρόπους λειτουργίας του κυκλοφορητή:

1 Λειτουργία "μεταβλητού υδροστατικού ύψους" (⧉).
Για να επιλέξετε τη λειτουργία μεταβλητού υδροστατικού ύψους περιστρέψτε τον επιλογέα του κυκλοφορητή στην αριστερή πλευρά. Η θέση του επιλογέα ρυθμίζει το επιθυμητό μέγιστο υδροστατικό ύψος.
Στη λειτουργία μεταβλητού υδροστατικού ύψους η ταχύτητα του κυκλοφορητή αλλάζει αυτόματα με την αλλαγή στις απώλειες φορτίου στην εγκατάσταση, διατηρώντας το υδροστατικό ύψος ανάμεσα στη ρυθμισμένη τιμή με τον επιλογέα και στο ήμισυ της ίδιας της επιλεγμένης τιμής (σε συνάρτηση με το πεδίο λειτουργίας του κυκλοφορητή).

2 Λειτουργία "με σταθερή ταχύτητα" (Ελάχ.- I - II - III).
Για να επιλέξετε τη λειτουργία με σταθερή ταχύτητα περιστρέψτε τον επιλογέα του κυκλοφορητή στη δεξιά πλευρά. Η θέση του επιλογέα ρυθμίζει την επιθυμητή ταχύτητα. Η θέση "Ελάχ." δείχνει την ελάχιστη ρυθμιζόμενη ταχύτητα. Η θέση "III" δείχνει τη μέγιστη ρυθμιζόμενη ταχύτητα.
Στη λειτουργία με σταθερή ταχύτητα, η ταχύτητα του κυκλοφορητή παραμένει σταθερή με την αλλαγή των απωλειών φορτίου στην εγκατάσταση (σε συνάρτηση με το πεδίο λειτουργίας του κυκλοφορητή).

Ο κυκλοφορητής ρυθμίζεται κατά τη φάση παραγωγής στη λειτουργία με σταθερή ταχύτητα (ταχύτητα III).
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.



Με παροχές μικρότερες από 1600 λίτρα/ώρα δεν εξασφαλίζεται η λειτουργία του λέβητα. Αν είναι απαραίτητες μικρότερες παροχές, χρησιμοποιήστε έναν υδραυλικό διακόπτη.

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

εικ. 10

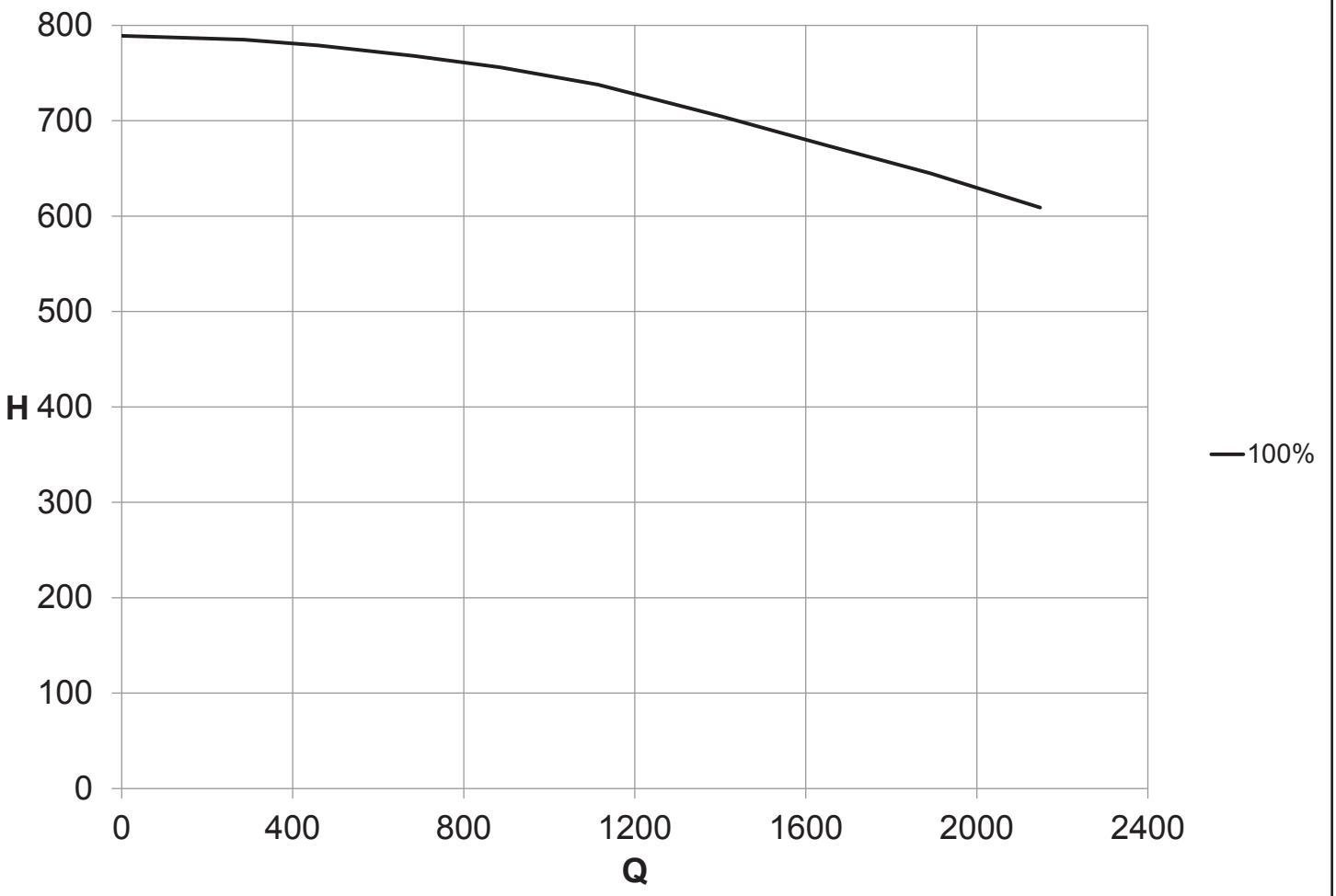
KR 85
Κυκλοφορητής
Ο λέβητας διαθέτει έναν κυκλοφορητή μεταβλητής ταχύτητας και υψηλής απόδοσης.
Μπορείτε να επιλέξετε τρεις τρόπους λειτουργίας του κυκλοφορητή:

1 Λειτουργία "κυρίως μεταβλητή" (⌊⌊).
Για να επιλέξετε τη λειτουργία μεταβλητού υδροστατικού ύψους περιστρέψτε τον επιλογέα του κυκλοφορητή στην αριστερή πλευρά. Η θέση του επιλογέα ρυθμίζει το επιθυμητό μέγιστο υδροστατικό ύψος.
Στη λειτουργία μεταβλητού υδροστατικού ύψους η ταχύτητα του κυκλοφορητή αλλάζει αυτόματα με την αλλαγή στις απώλειες φορτίου στην εγκατάσταση, διατηρώντας το υδροστατικό ύψος ανάμεσα στη ρυθμισμένη τιμή με τον επιλογέα και στο ήμισυ της ίδιας της επιλεγμένης τιμής (σε συνάρτηση με το πεδίο λειτουργίας του κυκλοφορητή).

2 Λειτουργία "με σταθερό υδροστατικό ύψος" (⊢).
Για να επιλέξετε τη λειτουργία με σταθερό υδροστατικό ύψος περιστρέψτε τον επιλογέα του κυκλοφορητή στη δεξιά πλευρά. Η θέση του επιλογέα ρυθμίζει το επιθυμητό μέγιστο υδροστατικό ύψος.
Στη λειτουργία με σταθερό υδροστατικό ύψος η ταχύτητα του κυκλοφορητή αλλάζει αυτόματα με την αλλαγή στις απώλειες φορτίου στην εγκατάσταση, διατηρώντας το υδροστατικό ύψος στη ρυθμισμένη τιμή με τον επιλογέα (σε συνάρτηση με το πεδίο λειτουργίας του κυκλοφορητή).

3 Λειτουργία "στο ελάχιστο" (ext. in).
Όταν ο επιλογέας βρίσκεται σε κατακόρυφη θέση, ο κυκλοφορητής λειτουργεί στην ελάχιστη ταχύτητα.

Ο κυκλοφορητής ρυθμίζεται κατά τη φάση παραγωγής στη λειτουργία με σταθερό υδροστατικό ύψος (θέση 8).
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.



Με παροχές μικρότερες από 2350 λίτρα/ώρα δεν εξασφαλίζεται η λειτουργία του λέβητα. Αν είναι απαραίτητες μικρότερες παροχές, χρησιμοποιήστε έναν υδραυλικό διακόπτη.

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

εικ. 11

3. ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

3.1. Κανόνες για την εγκατάσταση

Αυτός ο λέβητας είναι κατηγορίας II2H3P και θα πρέπει να εγκατασταθεί σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τις διατάξεις στη Χώρα εγκατάστασης, οι οποίες έχουν πλήρως ενσωματωθεί στο παρόν έντυπο.

3.2. Εγκατάσταση

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.

3.2.1. 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 αποποιείται κάθε ευθύνης για ζημιές σε άτομα, ζώα και αντικείμενα προερχόμενες από τη μη τήρηση των παραπάνω.

Η συσκευασία περιλαμβάνει:

- το παρόν εγχειρίδιο εγκατάστασης, χρήσης και συντήρησης του λέβητα,
- μια βάση επιτοίχιας στερέωσης,
- 4 βίδες με σχετικά βύσματα για τη στερέωση του λέβητα στον τοίχο,
- 2 τάπες με φλάντζες για τις οπές αναρρόφησης αέρα,
- ένα διάφραγμα αέρα διαμέτρου 47 mm,
- το υπόδειγμα (πατρόν) στερέωσης του λέβητα στον τοίχο (εικ. 12).

3.2.2. Επιλογή του χώρου εγκατάστασης του λέβητα

Για τον καθορισμό του χώρου όπου θα εγκατασταθεί ο λέβητας, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα ακόλουθα:
- οι ενδείξεις που περιλαμβάνονται στην παράγραφο 3.2.6. *Σύστημα εισαγωγής αέρα/εκκένωσης του καπνού* 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.).

3.2.3. Τοποθέτηση του λέβητα

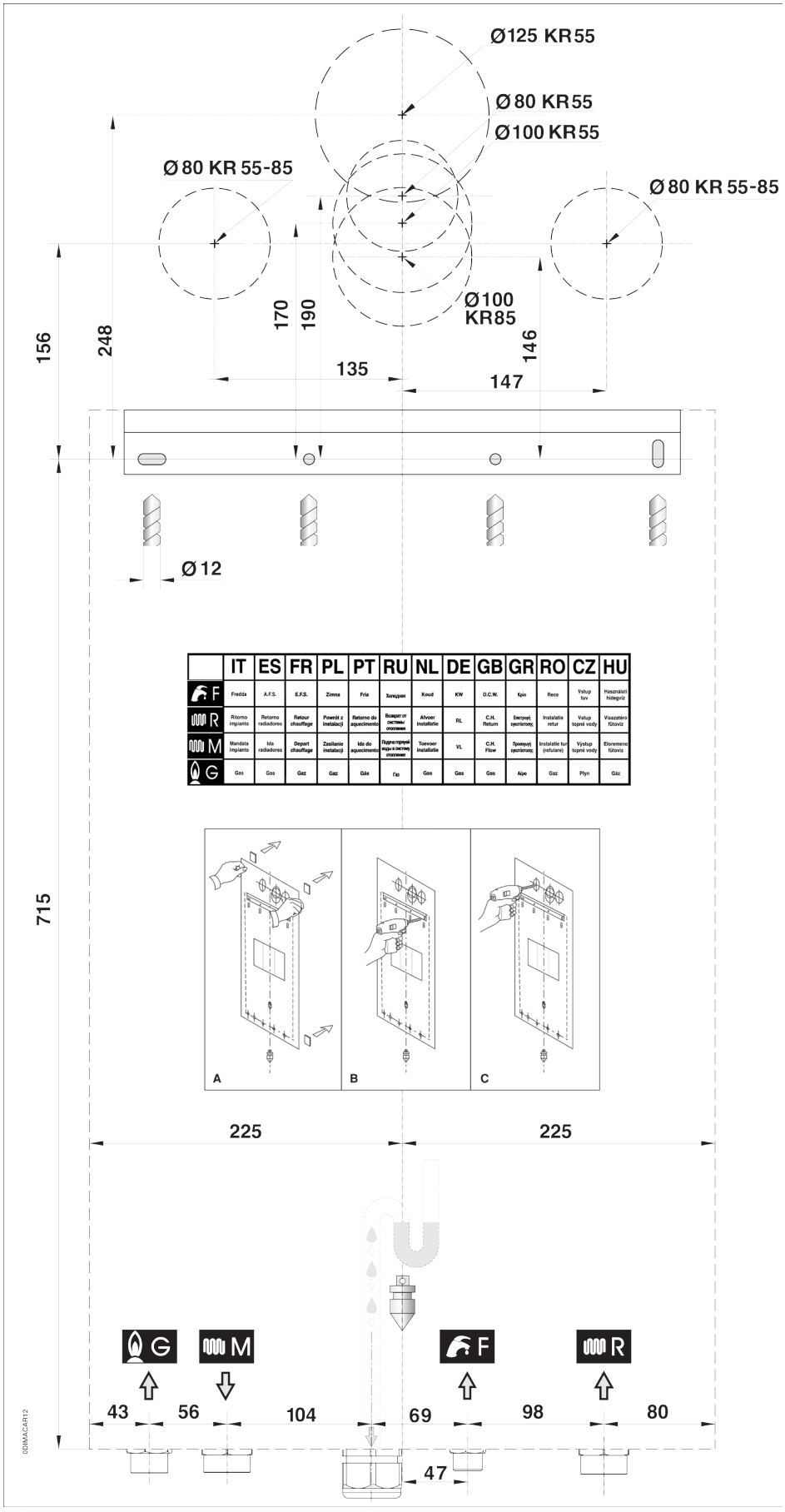
Για την τοποθέτηση του λέβητα λάβετε υπόψη τα ακόλουθα:

- τις οπές για τη μεταλλική βάση επιτοίχιας στερέωσης,
- τις συνδέσεις στην εγκατάσταση θέρμανσης (παροχή **M** και επιστροφή **R**),
- σύνδεση στην είσοδο κρύου νερού (**F**),
- σύνδεση στο δίκτυο παροχής αερίου (**G**),
- σύνδεση στην αποχέτευση συμπυκνώματος (**S**),
- τις συνδέσεις στους σωλήνες αναρρόφησης αέρα/εκκένωσης καπνών,

σύμφωνα με τα μεγέθη στις εικόνες 6 και 7.

Οι συνδέσεις πρέπει να προετοιμαστούν πριν από την εγκατάσταση του λέβητα στον τοίχο.

Επειδή η θερμοκρασία των τοίχων όπου θα εγκατασταθεί ο λέβητας και η εξωτερική θερμοκρασία των ομοαξονικών σωλήνων εισαγωγής και εκκένωσης είναι μικρότερη των 60 °C, δεν χρειάζεται να τηρηθούν οι ελάχιστες αποστάσεις από εύφλεκτους τοίχους.
Για τους λέβητες και διαχωρισμένους αγωγούς εισαγωγής και εκκένωσης, στην περίπτωση εύφλεκτων τοιχωμάτων και διελεύσεων, πρέπει να παρεμβληθεί μονωτικό υλικό ανάμεσα στον τοίχο και το σωλήνα εκκένωσης καπνού.



	IT	ES	FR	PL	PT	RU	NL	DE	GB	GR	RO	CZ	HU
F	Fredda	A.F.S.	E.F.S.	Zimna	Fria	Холодная	Koud	KW	D.C.W.	Κρύο	Rece	Vstup tuv	Használati hidegvíz
R	Ritorno impianto	Retorno radiadores	Retour chauffage	Powrót z instalacji	Retorno do aquecimento	Возврат от системы отопления	Afvoer installatie	RL	C.H. Return	Επιστροφή εγκατάστασης	Instalatie retur	Vstup topné vody	Visszatérő fűtővíz
M	Mandata impianto	Ida radiadores	Depart chauffage	Zasilanie instalacji	Ida do aquecimento	Подача горячей воды в систему отопления	Toevoer installatie	VL	C.H. Flow	Προσαγωγή εγκατάστασης	Instalatie tur (refulare)	Výstup topné vody	Előremenő fűtővíz
G	Gas	Gas	Gaz	Gaz	Gás	Газ	Gas	Gas	Gas	Αέριο	Gaz	Plyn	Gáz

Σύνδεση	Ø σύνδεσης
M = παροχή εγκατάστασης	1“
G = Αέριο	3/4“
F = Κρύο νερό	1/2“
R = Επιστροφή εγκατάστασης	1“

εικ. 12

3.2.4. Συναρμολόγηση του λέβητα

Πριν από την σύνδεση του λέβητα με τους σωλήνες της εγκατάστασης θέρμανσης, πρέπει να γίνει ένας προσεκτικός καθαρισμός της ίδιας 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 όλους τους τύπους εγκατάστασης θα πρέπει να τοποθετηθεί στην είσοδο του λέβητα, στη γραμμή επιστροφής, ένα επισκέψιμο φίλτρο (τύπου Υ) με άνοιγμα βρόχου Ø 0,4 mm.

Για την εγκατάσταση του λέβητα προχωρήστε ως ακολούθως:
- Στερεώστε το υπόδειγμα (εικ. 12) στον τοίχο
- Ανοίξτε στον τοίχο τις τέσσερις οπές Ø 12 mm για τα βύσματα στερέωσης της βάσης 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.
- Τοποθετήστε τα ρακόρ για τη σύνδεση των σωλήνων τροφοδοσίας αερίου (**G**), των σωλήνων τροφοδοσίας κρύου νερού (**F**), παροχής θέρμανσης (**M**) και επιστροφής θέρμανσης (**R**) στα ίδια σημεία στο υπόδειγμα (κάτω μέρος)
- Προετοιμάστε μια σύνδεση για την εκκένωση του συμπυκνώματος (**S** στις εικ. 6 και 7)
- Στερεώστε το λέβητα στο βραχίονα στήριξης
- Συνδέστε το λέβητα στους σωλήνες τροφοδοσίας (ανατρέξτε στην παράγραφο 3.2.8. και 3.2.9.)
- Συνδέστε το λέβητα στο σύστημα για την εκκένωση του συμπυκνώματος (ανατρέξτε στην παράγραφο 3.2.9.)
- Συνδέστε το λέβητα στο σύστημα εισαγωγής αέρα/εκκένωσης καπνού (ανατρέξτε στην παράγραφο 3.2.6. και τις σχετικές υποπαραγράφους)
- Συνδέστε την ηλεκτρική παροχή, τον θερμοστάτη χώρου (προαιρετικό, όπου υπάρχει) και ενδεχομένως τα άλλα εξαρτήματα (βλ. τις επόμενες παραγράφους).

3.2.5. Αερισμός των χώρων

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

Οι λέβητες διαθέτουν στεγανό θάλαμο καύσης. Συνεπώς δεν απαιτείται καμιά ιδιαίτερη σύσταση για τα ανοίγματα αερισμού σχετικά με τον αέρα καύσης που πρέπει να υλοποιηθεί στο εσωτερικό του χώρου στον οποίο είναι εγκατεστημένοι. Εκτός εάν οι λέβητες εγκατασταθούν ως τύποι B23 και B53 (βλ. παράγραφο 3.2.6.1). Σε αυτήν την περίπτωση οι λέβητες πρέπει να θεωρούνται ως λέβητες με ανοιχτό θάλαμο καύσης και η εγκατάσταση πρέπει να γίνεται ακολουθώντας τα πρότυπα και τη νομοθεσία σχετική με αυτόν τον τύπο λέβητα.

3.2.6. Σύστημα εισαγωγής αέρα/εκκένωσης καπνού

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

Στο λέβητα έχουν εγκατασταθεί συσκευές ασφαλείας για τον έλεγχο της εκκένωσης των προϊόντων της καύσης.
Σε περίπτωση που παρουσιαστεί πρόβλημα στην αναρρόφηση αέρα ή και στην απαγωγή των καυσαερίων οι διατάξεις ασφαλείας κλείνουν τον λέβητα και η LCD οθόνη θα δείχνει το σύμβολο του μπλοκαρίσματος του καυστήρα και θα αναβοσβήνει ο κωδικός E03.
Απαγορεύεται η οποιαδήποτε παρέμβαση ή/και αποκλεισμός αυτών των διατάξεων ασφαλείας.
Σε περίπτωση που διαπιστωθούν επανειλημμένες διακοπές του λέβητα, θα πρέπει να ελεγχθούν οι σωλήνες εισαγωγής αέρα/εκκένωσης καπνού, που θα μπορούσαν να έχουν φράξει ή να είναι ακατάλληλοι για τη διάθεση του καπνού στην ατμόσφαιρα.

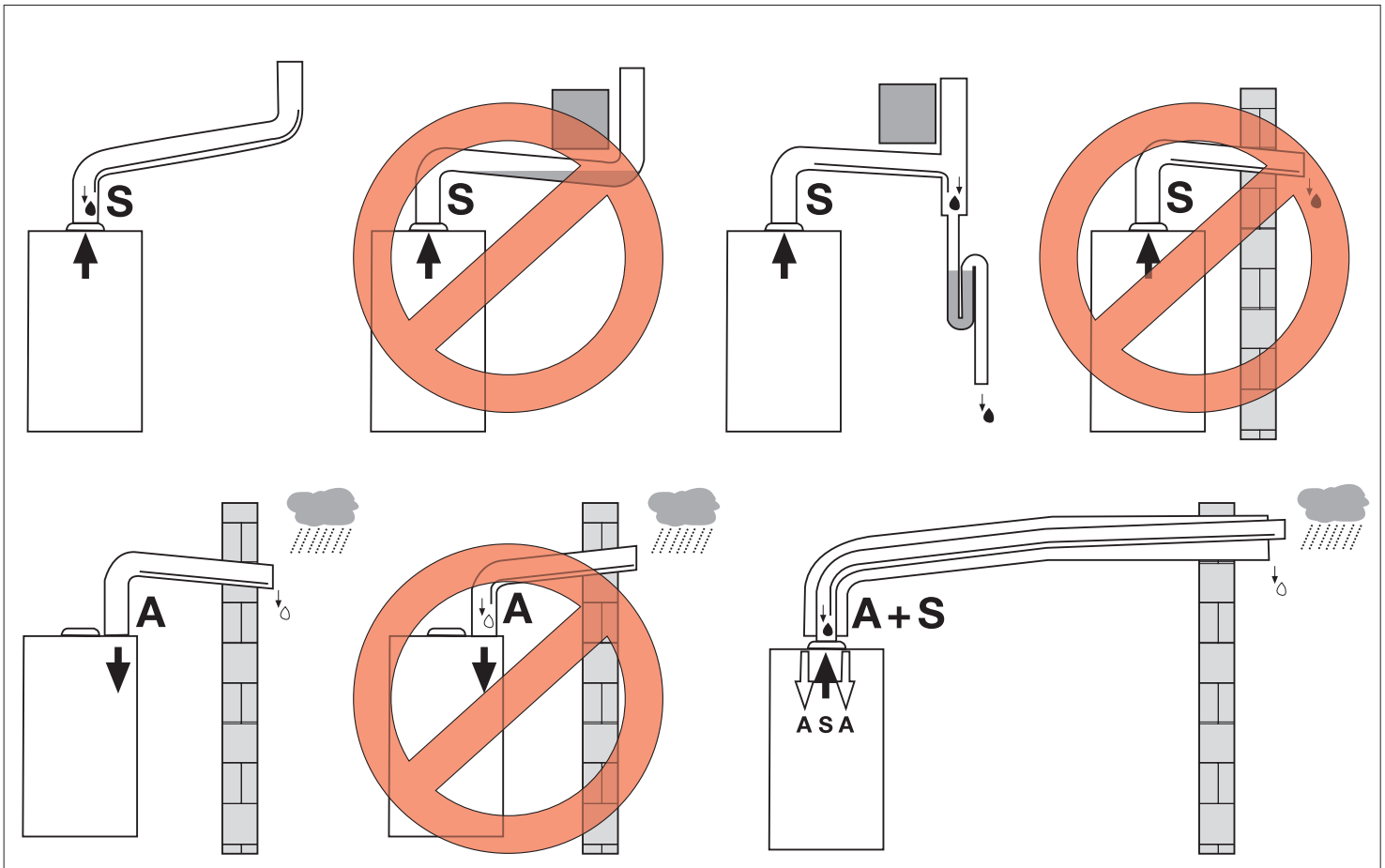
Για την εισαγωγή αέρα/εκκένωση καπνού θα πρέπει να χρησιμοποιούνται γνήσιοι σωλήνες και συστήματα που είναι ειδικά για λέβητες με συμπύκνωση, που προβλέπονται από τον κατασκευαστή και που είναι ανθεκτικά στη διάβρωση των οξέων της συμπύκνωσης.

Οι σωληνώσεις εκκένωσης θα πρέπει να εγκατασταθούν με μια κλίση προς το λέβητα, τέτοια ώστε να διασφαλίζει την παλινδρόμηση της συμπύκνωσης προς το θάλαμο καύσης που είναι κατασκευασμένος για να συλλέγει και να εκκενώνει τη συμπύκνωση.
Σε περίπτωση που αυτό δεν είναι δυνατόν, πρέπει να εγκατασταθούν στα σημεία στασιμότητας της συμπύκνωσης, συστήματα που θα είναι σε θέση να τη συλλέγουν και να την διοχετεύουν στο σύστημα εκκένωσης.
Πρέπει να αποφεύγονται σημεία στασιμότητας της συμπύκνωσης στο σύστημα εκκένωσης των προϊόντων καύσης, με εξαίρεση το κλαπέτο του υγρού από το ενδεχόμενο σιφόνι που είναι συνδεδεμένο με το σύστημα εκκένωσης των προϊόντων της καύσης.

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.

Παραδείγματα εγκατάστασης

Τα παραδείγματα που ακολουθούν είναι ενδεικτικά



εικ. 13 **ΛΕΖΑΝΤΑ**
A= Εισαγωγή αέρα - **S**= Εκκένωση καπνού - Συμπύκνωση - Βροχή

3.2.6.1. Διαμόρφωση των αγωγών εισαγωγής αέρα/εκκένωσης καπνού

Οι λέβητες είναι πιστοποιημένοι για εγκατάσταση σύμφωνα με τους ακόλουθους τύπους:

KR 55 B23, B53, C13, C33, C43, C53, C83
KR 85 B23, B53, C43, C53, C83

Τύπος B23
Λέβητας αερίου που έχει σχεδιαστεί για να συνδέεται με καπνοδόχο ή με συσκευή εκκένωσης των προϊόντων καύσης στο εξωτερικό του χώρου όπου έχει εγκατασταθεί.
Η λήψη του αέρα πραγματοποιείται στο χώρο εγκατάστασης και η εκκένωση των προϊόντων καύσης πραγματοποιείται στο εξωτερικό αυτού του χώρου.
Ο λέβητας αερίου δεν θα πρέπει να διαθέτει διάταξη διακοπής ελκυσμού, ενώ θα πρέπει να διαθέτει ανεμιστήρα ανάντη του θαλάμου καύσης/εναλλάκτη θερμότητας.

Τύπος B53
Λέβητας αερίου που έχει σχεδιαστεί για να συνδέεται, μέσω δικού του αγωγού σε ένα συγκεκριμένο τερματικό εκκένωσης των προϊόντων της καύσης.
Η λήψη του αέρα πραγματοποιείται στο χώρο εγκατάστασης και η εκκένωση των προϊόντων καύσης πραγματοποιείται στο εξωτερικό αυτού του χώρου.
Ο λέβητας αερίου δεν θα πρέπει να διαθέτει διάταξη διακοπής ελκυσμού, ενώ θα πρέπει να διαθέτει ανεμιστήρα ανάντη του θαλάμου καύσης/εναλλάκτη θερμότητας.

Τύπος C13
Λέβητας αερίου που έχει σχεδιαστεί για να συνδέεται με οριζόντια τερματικά εκκένωσης και εισαγωγής που κατευθύνονται στον εξωτερικό χώρο μέσω αγωγών ομοαξονικού τύπου ή μέσω αγωγών διαχωρισμένου τύπου.
Η απόσταση μεταξύ του αγωγού εισόδου αέρα και του αγωγού εξόδου καπνού θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 250 mm και τα δύο τερματικά θα πρέπει σε κάθε περίπτωση να είναι τοποθετημένα στο εσωτερικό ενός τετραγώνου με πλευρά 500 mm.
Ο λέβητας αερίου θα πρέπει να διαθέτει ανεμιστήρα ανάντη του θαλάμου καύσης/εναλλάκτη θερμότητας.

Τύπος C33
Λέβητας αερίου που έχει σχεδιαστεί για να συνδέεται με οριζόντια τερματικά εκκένωσης και εισαγωγής που κατευθύνονται στον εξωτερικό χώρο μέσω αγωγών ομοαξονικού τύπου ή μέσω αγωγών διαχωρισμένου τύπου.
Η απόσταση μεταξύ του αγωγού εισόδου αέρα και του αγωγού εξόδου καπνού θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 250 mm και τα δύο τερματικά θα πρέπει σε κάθε περίπτωση να είναι τοποθετημένα στο εσωτερικό ενός τετραγώνου με πλευρά 500 mm.
Ο λέβητας αερίου θα πρέπει να διαθέτει ανεμιστήρα ανάντη του θαλάμου καύσης/εναλλάκτη θερμότητας.

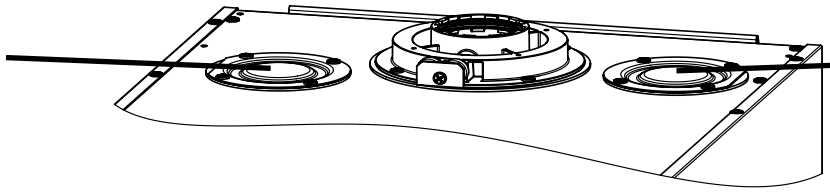
Τύπος C43
Λέβητας αερίου που έχει σχεδιαστεί για να συνδέεται με ένα σύστημα καπνοδόχων με δύο αγωγούς, ένα για την εισαγωγή του οξειδωτικού αέρα και τον άλλο για την εκκένωση των προϊόντων της καύσης, ομοαξονικό ή μέσω αγωγών διαχωρισμένου τύπου.
Η καπνοδόχος θα πρέπει να ανταποκρίνεται στους ισχύοντες κανονισμούς.
Ο λέβητας αερίου θα πρέπει να διαθέτει ανεμιστήρα ανάντη του θαλάμου καύσης/εναλλάκτη θερμότητας.

Τύπος C53
Λέβητας αερίου με ξεχωριστούς αγωγούς εισαγωγής οξειδωτικού αέρα και εκκένωσης των προϊόντων καύσης.
Αυτοί οι αγωγοί μπορούν να εκκενώσουν σε περιοχές με διαφορετικές πιέσεις.
Δεν είναι αποδεκτή η τοποθέτηση των δύο τερματικών σε αντικριστά τοιχώματα.
Ο λέβητας αερίου θα πρέπει να διαθέτει ανεμιστήρα ανάντη του θαλάμου καύσης/εναλλάκτη θερμότητας.

Τύπος C83
Λέβητας αερίου που έχει σχεδιαστεί για να συνδέεται με ένα τερματικό για τη λήψη του οξειδωτικού αέρα και σε μια ξεχωριστή ή κοινή καπνοδόχο, για την εκκένωση του καπνού.
Η καπνοδόχος θα πρέπει να ανταποκρίνεται στους ισχύοντες κανονισμούς.
Ο λέβητας αερίου θα πρέπει να διαθέτει ανεμιστήρα ανάντη του θαλάμου καύσης/εναλλάκτη θερμότητας.

3.2.6.2. Εισαγωγή αέρα/εκκένωση καπνού μοντέλου KR 55

Τα κάτωθι στοιχεία αναφέρονται για συστήματα αγωγών αναρρόφησης αέρα και απαγωγής καυσαερίων στα οποία έχουν τοποθετηθεί λείοι, άκαμπτοι, εγκεκριμένοι αγωγοί που παρέχονται από τον κατασκευαστή.



(*) Ο λέβητας παρέχεται με τις τάπες και τις οπές εισαγωγής, αλλά ΔΕΝ είναι συναρμολογημένα στο λέβητα. Οι τάπες βρίσκονται στη συσκευασία του λέβητα.

Τύποι B23 - B53 (διάμετρος 80 mm)
Για το συγκεκριμένο τύπο λέβητα καλύψτε μόνο δύο οπές εισαγωγής αέρα στην οροφή του λέβητα χρησιμοποιώντας μία από τις δύο τάπες με φλάντζα που παρέχονται μαζί με το λέβητα.
Το ελάχιστο μήκος για τον αγωγό εκκένωσης καπνών πρέπει να είναι 1 μέτρο.
Το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος για τον αγωγό εκκένωσης καπνών είναι 55 μέτρα.
Για μήκος σωλήνων έως 30 μέτρα, εγκαταστήστε ένα διάφραγμα εισαγωγής αέρα διαμέτρου 47 mm στην οπή εισαγωγής αέρα στην οροφή του λέβητα που παρέμεινε ανοιχτή.
Για κάθε πρόσθετη καμπύλη σε γωνία 90° το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος θα πρέπει να μειωθεί κατά 2,5 μέτρα.
Για κάθε πρόσθετη καμπύλη σε γωνία 45° το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος θα πρέπει να μειωθεί κατά 2 μέτρο.
Το τερματικό στη στέγη μειώνει το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος κατά 1 μέτρο.
Το τερματικό τοίχου μειώνει το επιτρεπτό συνολικό μήκος των αγωγών κατά 1 μέτρο.

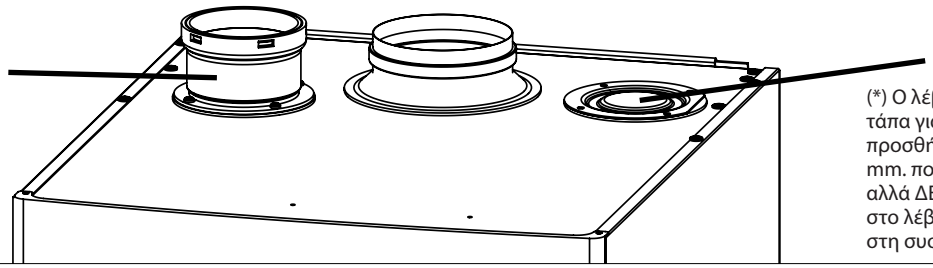
Τύπου C13 (διάμετρος 60/100 mm ή 80/125 mm)
Για το συγκεκριμένο τύπο λέβητα καλύψτε και τις δύο οπές εισαγωγής αέρα στην οροφή του λέβητα χρησιμοποιώντας τις δύο τάπες με φλάντζα που παρέχονται μαζί με το λέβητα.
Το ελάχιστο επιτρεπτό μήκος οριζόντιων ομοαξονικών αγωγών είναι 1 μέτρο, χωρίς να υπολογίζεται η πρώτη γωνία που συνδέεται στο λέβητα.
Το μέγιστο επιτρεπτό μήκος οριζόντιων ομοαξονικών αγωγών 100/60 mm είναι 5 μέτρα, χωρίς να υπολογίζεται η πρώτη γωνία που συνδέεται στο λέβητα.
Το μέγιστο επιτρεπτό μήκος οριζόντιων ομοαξονικών αγωγών 125/80 mm είναι 13 μέτρα, χωρίς να υπολογίζεται η πρώτη γωνία που συνδέεται στο λέβητα.
Για κάθε πρόσθετη καμπύλη σε γωνία 90° το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος θα πρέπει να μειωθεί κατά 1 μέτρο.
Για κάθε πρόσθετη καμπύλη σε γωνία 45° το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος θα πρέπει να μειωθεί κατά 0,5 μέτρο.
Το τερματικό τοίχου μειώνει το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος των αγωγών κατά 1 μέτρο.
Το τμήμα εισαγωγής αέρα θα πρέπει να έχει κλίση προς τα κάτω 1% στην κατεύθυνση της εξόδου, για την αποφυγή εισόδου ομβρίων υδάτων.

Τύπου C33 (διάμετρος 60/100 mm ή 80/125 mm)
Για το συγκεκριμένο τύπο λέβητα καλύψτε και τις δύο οπές εισαγωγής αέρα στην οροφή του λέβητα χρησιμοποιώντας τις δύο τάπες με φλάντζα που παρέχονται μαζί με το λέβητα.
Το ελάχιστο επιτρεπτό μήκος κάθετων ομοαξονικών αγωγών είναι 1 μέτρο.
Το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος των κάθετων ομοαξονικών σωλήνων 100/60 mm είναι 5 μέτρα.
Το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος των κάθετων ομοαξονικών σωλήνων 125/80 mm είναι 13 μέτρα.
Για κάθε πρόσθετη καμπύλη σε γωνία 90° το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος θα πρέπει να μειωθεί κατά 1 μέτρο.
Για κάθε πρόσθετη καμπύλη σε γωνία 45° το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος θα πρέπει να μειωθεί κατά 0,5 μέτρο.
Το τερματικό στη στέγη μειώνει το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος κατά 1 μέτρο.

Τύποι C43 - C53 - C83 (διάμετρος 80 + 80 mm)
Για το συγκεκριμένο τύπο λέβητα καλύψτε μόνο μία από τις δύο οπές εισαγωγής αέρα στην οροφή του λέβητα (εκείνη που δεν χρησιμοποιείται για την εισαγωγή αέρα) χρησιμοποιώντας μία από τις δύο τάπες με φλάντζα που παρέχονται μαζί με το λέβητα.
Το ελάχιστο μήκος του σωλήνα εισαγωγής αέρα πρέπει να είναι 1 μέτρο.
Το ελάχιστο μήκος των σωλήνων εκκένωσης καπνού θα πρέπει να είναι 1 μέτρο.
Το μέγιστο επιτρεπτό μήκος αγωγών αναρρόφησης αέρα και απαγωγής καυσαερίων είναι 55 μέτρα (αθροιστικά και των δύο αγωγών).
Για μήκος σωλήνων έως 30 μέτρα, εγκαταστήστε ένα διάφραγμα εισαγωγής αέρα διαμέτρου 47 mm στην οπή εισαγωγής αέρα στην οροφή του λέβητα που χρησιμοποιείται για την εισαγωγή.
Για κάθε πρόσθετη καμπύλη σε γωνία 90° το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος θα πρέπει να μειωθεί κατά 2,5 μέτρα.
Για κάθε πρόσθετη καμπύλη σε γωνία 45° το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος θα πρέπει να μειωθεί κατά 2 μέτρο.
Το τερματικό στη στέγη μειώνει το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος κατά 1 μέτρο.
Το τερματικό τοίχου μειώνει το επιτρεπτό συνολικό μήκος των αγωγών κατά 1 μέτρο.

3.2.6.3. Εισαγωγή αέρα/εκκένωση καπνού μοντέλου KR 85

Τα κάτωθι στοιχεία αναφέρονται για συστήματα αγωγών αναρρόφησης αέρα και απαγωγής καυσαερίων στα οποία έχουν τοποθετηθεί λείοι, άκαμπτοι, εγκεκριμένοι αγωγοί που παρέχονται από τον κατασκευαστή.

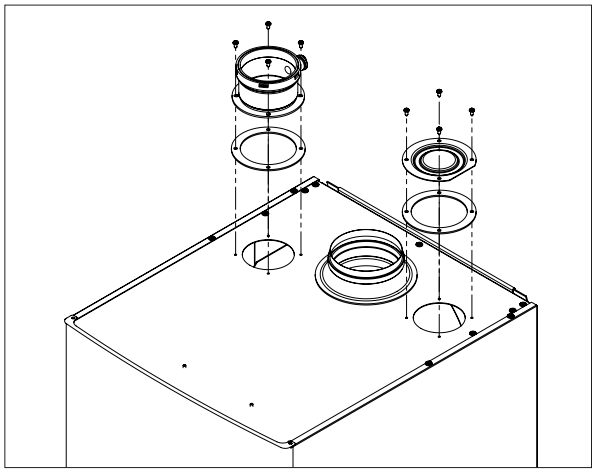


(*) Ο λέβητας παρέχεται με τάπα για τις οπές εισαγωγής και προσθήκη εισαγωγής αέρα Ø 80 mm. που προμηθεύονται μαζί, αλλά ΔΕΝ είναι συναρμολογημένα στο λέβητα. Οι τάπες βρίσκονται στη συσκευασία του λέβητα.

Τύποι B23 - B53 (διάμετρος 80 mm)
Το ελάχιστο μήκος για τον αγωγό εκκένωσης καπνών πρέπει να είναι 1 μέτρο.
Το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος για τον αγωγό εκκένωσης καπνών είναι 50 μέτρα.
Για κάθε πρόσθετη καμπύλη σε γωνία 90° το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος θα πρέπει να μειωθεί κατά 3,3 μέτρα.
Για κάθε πρόσθετη καμπύλη σε γωνία 45° το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος θα πρέπει να μειωθεί κατά 1 μέτρο.
Το τερματικό στη στέγη μειώνει το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος κατά 1 μέτρο.
Το τερματικό τοίχου μειώνει το επιτρεπτό συνολικό μήκος των αγωγών κατά 1 μέτρο.

Τύποι C43 - C53 - C83 (διάμετρος 80 + 100 mm)
Το ελάχιστο μήκος του σωλήνα εισαγωγής αέρα (Ø 80 mm) πρέπει να είναι 1 μέτρο.
Το ελάχιστο επιτρεπτό μήκος για τον αγωγό εκκένωσης καπνών (Ø 100 mm) είναι 1 μέτρο.
Το μέγιστο επιτρεπτό μήκος αγωγών αναρρόφησης αέρα και απαγωγής καυσαερίων είναι 43 μέτρα (αθροιστικά και των δύο αγωγών).
Για κάθε πρόσθετη καμπύλη σε γωνία 90° στην εισαγωγή αέρα το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος θα πρέπει να μειωθεί κατά 5,5 μέτρα.
Για κάθε πρόσθετη καμπύλη σε γωνία 90° στην εκκένωση καπνών το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος θα πρέπει να μειωθεί κατά 3,3 μέτρα.
Για κάθε πρόσθετη καμπύλη σε γωνία 45° στην εισαγωγή αέρα το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος θα πρέπει να μειωθεί κατά 2 μέτρα.
Για κάθε πρόσθετη καμπύλη σε γωνία 45° στην εκκένωση καπνών το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος θα πρέπει να μειωθεί κατά 1 μέτρα.
Το τερματικό στη στέγη μειώνει το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος κατά 1 μέτρο.
Το τερματικό τοίχου μειώνει το επιτρεπτό συνολικό μήκος των αγωγών κατά 1 μέτρο.

Με το λέβητα KR 85 να χρησιμοποιείτε μόνο διαχωρισμένους αγωγούς εκκένωσης.
Μαζί με το λέβητα παρέχεται ένα στόμιο εισαγωγής αέρα Ø 80 mm.



3.2.7. Μέτρηση της απόδοσης της καύσης επί τόπου

3.2.7.1. Λειτουργία καθαρισμού καπνοδόχου

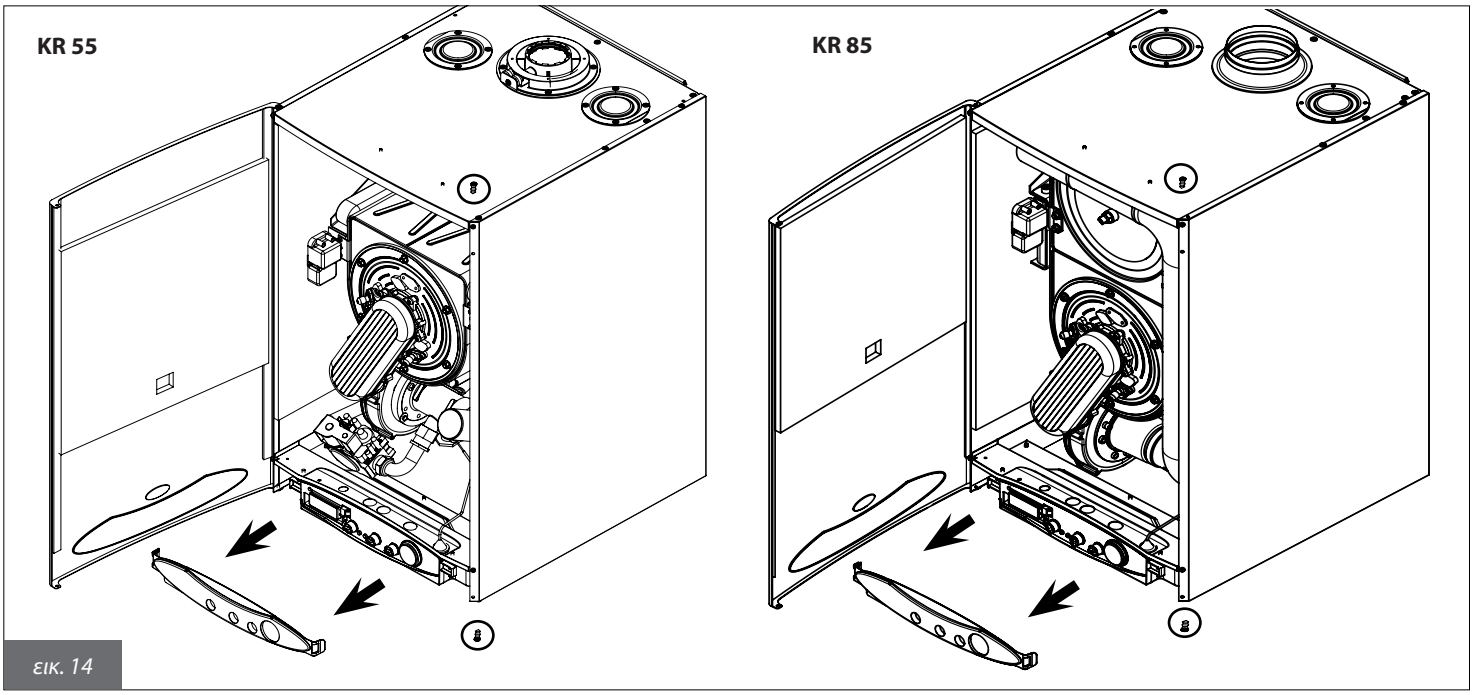
Ο λέβητας αερίου διαθέτει λειτουργία καθαρισμού καπνοδόχου που θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί για την επί τόπου μέτρηση της απόδοσης καύσης και για τη ρύθμιση του καυστήρα.

Για να ενεργοποιηθεί η λειτουργία καθαρισμού καπνοδόχου πρέπει να ανοίξετε το μπροστινό καπάκι του λέβητα για πρόσβαση στα χειριστήρια. Για να το κάνετε αυτό προχωρήστε με τον τρόπο που εξηγείται παρακάτω:
- ξεβιδώστε δύο από τις τέσσερις βίδες που συγκρατούν το καπάκι είτε τις δύο αριστερά είτε τις δύο δεξιά.
- ανοίξτε το καπάκι
- αφαιρέστε τον καπάκι του πίνακα ελέγχου τραβώντας τους γάντζους από δεξιά και από αριστερά που το στερεώνουν στο κουτί και τραβώντας το προς τα έξω (εικ. 14).

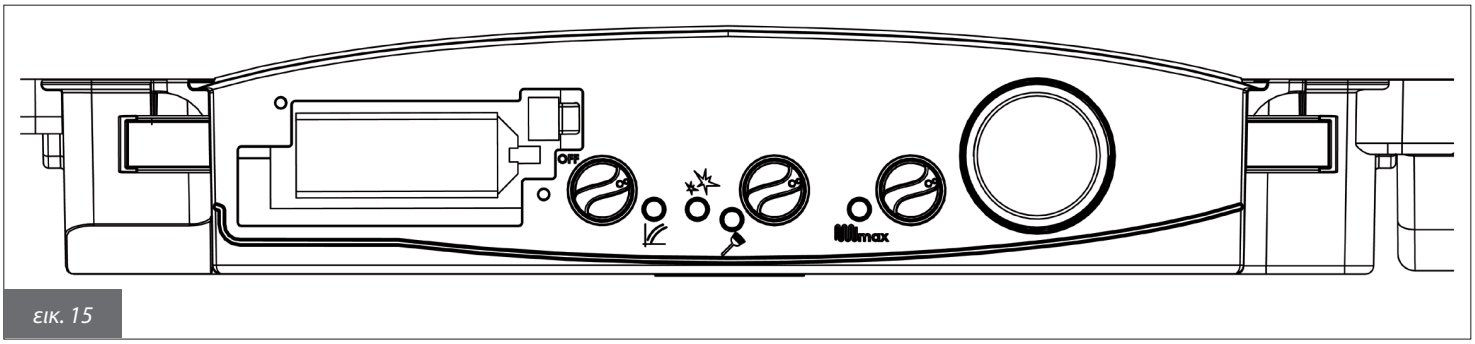
Ο πίνακας ελέγχου φαίνεται στην εικ. 15.

Με τον επιλογέα **2** (εικ.1) στη θέση ΧΕΙΜΩΝΑΣ, το θερμοστάτη χώρου (αν υπάρχει) στη θέση ON και το λέβητα σε λειτουργία, πατώντας το κουμπί της λειτουργίας καθαρισμού καπνοδόχου (εικ. 15) για μερικά δευτερόλεπτα, ο λέβητας σβήνει, εκτελεί τη σειρά ανάφλεξης και στη συνέχεια αρχίζει να λειτουργεί με μια σταθερή προκαθορισμένη ισχύ που αντιστοιχεί σε αυτήν που έχει ρυθμιστεί μέσω του ρυθμιστή μέγιστης θερμικής ισχύος **max** (εικ. 15).
Η διάρκεια της λειτουργίας καθαρισμού καπνοδόχου είναι 15 λεπτά.

Για να βγείτε από τη λειτουργία καθαρισμού καπνοδόχου, γυρίστε τον επιλογέα **2** σε μια θέση διαφορετική από αυτή του ΧΕΙΜΩΝΑ και στη συνέχεια στην επιθυμητή θέση.



εικ. 14



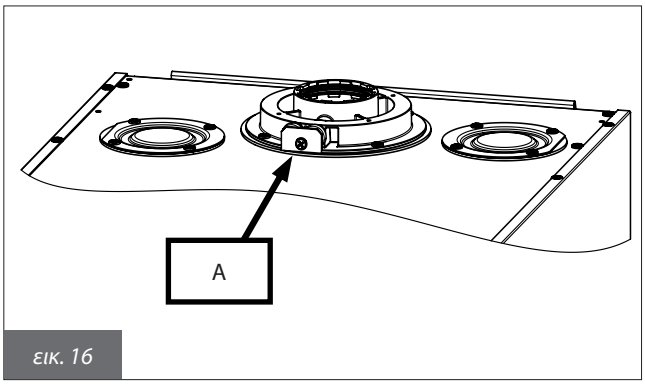
εικ. 15

3.2.7.2. Μετρήσεις

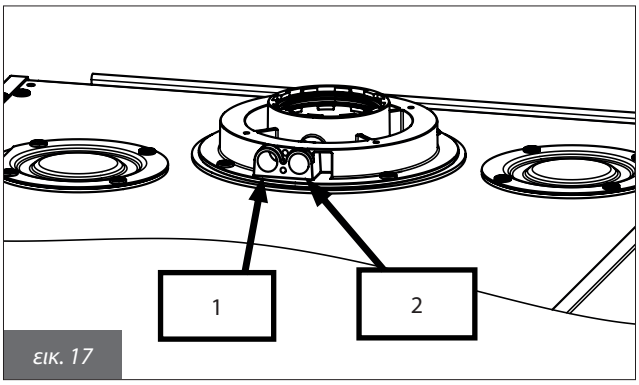
KR 55

Ο λέβητας διαθέτει ένα πυργίσκο για τη σύνδεση των σωληνώσεων εισαγωγής αέρα/εκκένωσης καπνού (εικ. 16 και 17).
Στον πυργίσκο υπάρχουν οι οπές για την άμεση πρόσβαση στον αέρα καύσης και στην εκκένωση του καπνού (εικ. 17).
Πριν πραγματοποιήσετε τις μετρήσεις, αφαιρέστε την τάπα **A** από τις οπές που υπάρχουν στον πυργίσκο (εικ. 16).
Για να καθορίσετε την απόδοση της καύσης χρειάζεται να πραγματοποιήσετε τις ακόλουθες μετρήσεις:
- μέτρηση του αέρα καύσης που λαμβάνεται στην κατάλληλη οπή 1 (εικ. 17)
- μέτρηση της θερμοκρασίας καπνού και του CO_2 με δειγματοληψία από την ειδική οπή **2** (εικ. 17).

Προχωρήστε στις ειδικές μετρήσεις με το λέβητα σε λειτουργία.



εικ. 16



εικ. 17

KR 85

Ο λέβητας διαθέτει ένα πυργίσκο για τη σύνδεση των σωληνώσεων εισαγωγής αέρα/εκκένωσης καπνού.
Σε αυτήν την περίπτωση, η μέτρηση του οξειδωτικού αέρα και η μέτρηση της θερμοκρασίας καπνών και του CO_2 θα γίνουν στις οπές των βοηθητικών σωληνώσεων ή, σε κάθε περίπτωση, όσο πιο κοντά γίνεται στην είσοδο αέρα και στην έξοδο καπνών από το λέβητα.

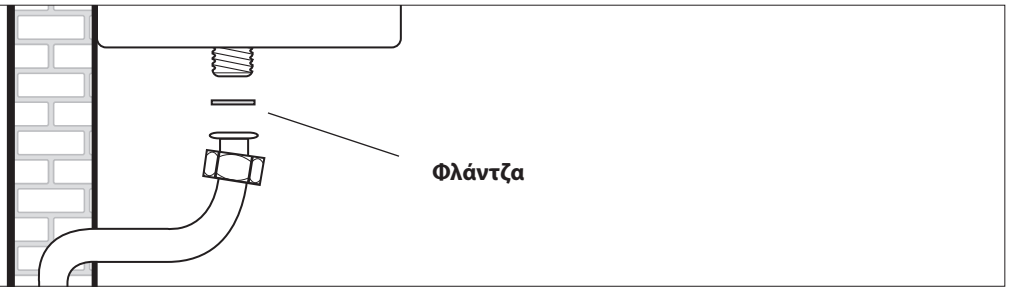
3.2.8. Σύνδεση με το δίκτυο αερίου

Η σωλήνωση τροφοδοσίας αερίου πρέπει να έχει διατομή ίση ή μεγαλύτερη από αυτήν που χρησιμοποιείται στο λέβητα (3/4").
Η διατομή των σωληνώσεων εξαρτάται από το μήκος τους, την ποιότητά τους και την παροχή του αερίου. Γι'αυτό το λόγο θα πρέπει να γίνει κατάλληλη διαστασιοποίηση.

Τηρείτε τους ισχύοντες κανονισμούς στη χώρα εγκατάστασης οι οποίοι 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 (εικ. 18).
Η σύνδεση ΔΕΝ είναι κατάλληλη για τη χρήση κάνναβης, ταινίας τεφλόν και παρεμφερών υλικών.



εικ. 18

3.2.9. Υδραυλικές συνδέσεις

Πριν από την εγκατάσταση στο λέβητα, το δίκτυο των σωληνώσεων πρέπει να καθαριστεί με σκοπό να αφαιρεθούν τυχών ακαθαρσίες στο δίκτυο που μπορεί να βλάψουν τον κυκλοφορητή και τον εναλλάκτη (βλ. παράγραφο 3.2.4.).

ΘΕΡΜΑΝΣΗ

Η παροχή και η επιστροφή της θέρμανσης πρέπει να συνδέονται στο λέβητα στα αντίστοιχα ρακόρ 1″ **M** και **R** (εικ. 6 και 7)
Για τη διαστασιολόγηση των σωλήνων του κυκλώματος θέρμανσης θα πρέπει να λάβετε υπόψη τις απώλειες του φορτίου που προκαλούνται από τις ίδιες τις σωληνώσεις, από τα θερμαντικά σώματα και από τη συγκεκριμένη διαμόρφωση της εγκατάστασης.

Η είσοδος κρύου νερού για τη φόρτωση της εγκατάστασης πρέπει να συνδέεται με το λέβητα στο ρακόρ **F** των 1/2″ (εικ. 6 και 7).

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΩΝ

Για την εκκένωση του συμπυκνώματος τηρείτε τις διατάξεις και την ισχύουσα νομοθεσία, οι οποίες έχουν πλήρως ενσωματωθεί στο παρόν έντυπο. Εάν δεν υφίστανται ιδιαίτερες απαγορεύσεις, το συμπύκνωμα που δημιουργείται στη φάση της καύσης θα πρέπει να διοχετεύεται (μέσω της εκκένωσης της συμπύκνωσης **S** εικ. 6) σε ένα σύστημα εκκένωσης που θα το διοχετεύσει στο δίκτυο αποχέτευσης των οικιακών υγρών αποβλήτων τα οποία λόγω της αλκαλικότητάς τους, αντιτίθενται στην οξύτητα της συμπύκνωσης του καπνού.

Για την αποφυγή επιστροφής δυσάρεστων οσμών από την κεντρική αποχέτευση οικιακών υγρών αποβλήτων, χρησιμοποιήστε ένα καπάκι κατά των οσμών ανάμεσα στην έξοδο της εκκένωσης των συμπυκνωμάτων και στην κεντρική αποχέτευση.

Το σύστημα εκκένωσης της συμπύκνωσης και το δίκτυο εκκένωσης των υγρών οικιακών αποβλήτων πρέπει να είναι κατασκευασμένο με κατάλληλα υλικά, ανθεκτικά στο νερό της συμπύκνωσης.

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.

3.2.10. 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 τηρείτε τις διατάξεις και την ισχύουσα νομοθεσία στη χώρα εγκατάστασης 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.

Ο κατασκευαστής δεν φέρει ουδεμία ευθύνη για ενδεχόμενες βλάβες που μπορεί να προκληθούν από την έλλειψη γείωσης της εγκατάστασης. Δεν είναι κατάλληλες σαν γειώσεις οι σωλήνες των εγκαταστάσεων αερίου, νερού και θέρμανσης.

3.2.11. Επιλογή του πεδίου λειτουργίας στη θέρμανση

Το πεδίο λειτουργίας της θερμοκρασίας του νερού θέρμανσης εξαρτάται από το επιλεγμένο πεδίο λειτουργίας:
- κανονική ρύθμιση: από 20 °C έως 78 °C (από τη θέση τέλους διαδρομής αριστερόστροφα στη θέση τέλους διαδρομής δεξιόστροφα του ρυθμιστή **4**),
- μειωμένη ρύθμιση: από 20 °C έως 45°C (από τη θέση τέλους διαδρομής αριστερόστροφα στη θέση τέλους διαδρομής δεξιόστροφα του ρυθμιστή **4**)

Για να επιλέξετε το εύρος λειτουργίας, χρησιμοποιήστε τον ρυθμιστή θερμοκρασίας (στην εικ. 19) σύμφωνα με τις παρακάτω οδηγίες:
- Εύρος στάνταρ: στρέψτε τον ρυθμιστή δεξιόστροφα έως το τέλος διαδρομής
- Εύρος μειωμένο: στρέψτε τον ρυθμιστή αριστερόστροφα έως το τέλος διαδρομής

Αν χρησιμοποιείται ένας εξωτερικός αισθητήρας, η λειτουργία ρυθμιστή διαφέρει (δείτε την παράγραφο 3.2.14).

Η επιλογή της ρύθμισης της ισχύος που θα κάνουμε επεμβαίνει επίσης και στον χρόνο αναμονής στην προσπάθεια επανέναυσης (το οποίο προστατεύει από τις συχνές εναύσεις και σβησίματα τον λέβητα), στη θέρμανση:
- κανονική ρύθμιση: χρόνος προσπάθειας επανέναυσης 4 λεπτά
- μειωμένη ρύθμιση: 2 λεπτά.

Αν ωστόσο η θερμοκρασία του νερού της εγκατάστασης πέσει κάτω από μια συγκεκριμένη τιμή (πίνακας 8), ο χρόνος αναμονής του λέβητα μηδενίζεται και η συσκευή ανάβει ξανά.

Επιλεγμένη ρύθμιση		Θερμοκρασία επανάφλεξης
Κανονική ρύθμιση	Με θερμοκρασία > 55 °C θερμοκρασία ≤ 55 °C	< 40 °C Ττιμή ρύθμισης – Ταροχής > 15 °C
Μειωμένη ρύθμιση	Ανεξάρτητα της τιμής ρύθμισης	< 20 °C

Πίνακας 10 – Θερμοκρασίες επανάφλεξης του καυστήρα

Η επιλογή του εύρους λειτουργίας πρέπει να γίνεται από έναν εγκαταστάτη ή από εξουσιοδοτημένο Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης.

3.2.12. Σύνδεση με το θερμοστάτη περιβάλλοντος (προαιρετικός)

Ο λέβητας μπορεί να συνδεθεί με έναν θερμοστάτη ασφαλείας (δεν παρέχεται με τον λέβητα).
Οι επαφές πρέπει να έχουν σωστό μέγεθος για φορτίο 5 mA σε 24 VDC.
Τα καλώδια του θερμοστάτη δωματίου πρέπει να συνδέονται στο σφιγκτήρα **M9** της ηλεκτρονικής κάρτας (εικ. 21), αφού πρώτα αφαιρεθεί ο βραχυκυκλωτήρας που παρέχεται μαζί με το λέβητα στο βασικό εξοπλισμό.
Τα καλώδια του θερμοστάτη δωματίου ΔΕΝ πρέπει να βρίσκονται στο ίδιο περίβλημα με τα καλώδια ηλεκτρικής τροφοδοσίας.

3.2.13. Σύνδεση με το τηλεχειριστήριο Open Therm (προαιρετικό)

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

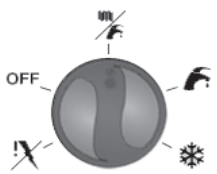
Η εγκατάσταση του τηλεχειριστηρίου θα πρέπει να ανατεθεί αποκλειστικά σε εξειδικευμένο τεχνικό.

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.

Για την εγκατάσταση του τηλεχειριστηρίου ακολουθήστε τις οδηγίες που συνοδεύουν το ίδιο το τηλεχειριστήριο.
Υπενθυμίζουμε ορισμένα μέτρα προφύλαξης για την εγκατάσταση του τηλεχειριστηρίου:
- 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
- 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.

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

Όταν εγκαταστήσετε ένα τηλεχειριστήριο, θέστε τον επιλογέα λέβητα (**2,** εικ. 1) στη θέση ΧΕΙΜΩΝΑΣ.
Η ενεργοποίηση και απενεργοποίηση της λειτουργίας της θέρμανσης και της παραγωγής του ζεστού νερού χρήσης γίνονται απευθείας από το τηλεχειριστήριο.
Εάν ο επιλογέας μείνει σε θέση διαφορετική από αυτή του ΧΕΙΜΩΝΑ, δεν εγγυώμαστε τη σωστή λειτουργία του λέβητα και του τηλεχειριστηρίου.



Επιλογέας λέβητα στη θέση ΧΕΙΜΩΝΑΣ

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

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

Μέσω του τηλεχειριστηρίου μπορείτε να διαβάσετε και να ρυθμίσετε μια σειρά από παραμέτρους, που ονομάζονται TSP, που προορίζονται για το εξειδικευμένο τεχνικό (πίνακες 9 και 10).
Η ρύθμιση της παραμέτρου TSP0 ορίζει τον πίνακα των στοιχείων των αρχικών 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.

Παράμετρος	Όρια τιμής ρύθμισης	Προεπιλεγμένες τιμές για TSP0 = 4 KR 55	Προεπιλεγμένες τιμές για TSP0 = 5 KR 85
TSP0 Μοντέλο λέβητα και πίνακας προεπιλεγμένων στοιχείων	4 - 5	4	5
TSP1 Ταχύτητα ανεμιστήρα στη μέγιστη ισχύ του καυστήρα	120 ÷ 250 Hz (3600 ÷ 7500 rpm)	201 Hz (6030 rpm)	200 Hz (6000 rpm)
TSP2 Ταχύτητα ανεμιστήρα στην ελάχιστη ισχύ του καυστήρα	30 ÷ 120 Hz (900 ÷ 3600 rpm)	58 Hz (1740 rpm)	54 Hz (1620 rpm)
TSP3 Ταχύτητα ανεμιστήρα σε ισχύ έναυσης του καυστήρα	30 ÷ 160 Hz (900 ÷ 4800 rpm)	90 Hz (2700 rpm)	105 Hz (3150 rpm)
TSP4 Ανώτατο όριο ισχύος θέρμανσης, ρυθμιζόμενο μέσω του ρυθμιστή P4	10 ÷ 100 %	100%	100%

Πίνακας 11 - όρια ρύθμισης των παραμέτρων TSP και των αρχικών τιμών σε σχέση με το λέβητα (TSP0)

Παράμετρος	Ελάχιστο όριο	Μέγιστο όριο
TSP5 Θέση ρυθμιστή P6 (στην εικόνα 19)	0 (κλιματική καμπύλη = 0,0)	254 (κλιματική καμπύλη = 3,0)
TSP6 Πλασματική θερμοκρασία που ζητείται μέσω του ρυθμιστή **4** (μόνο όταν υπάρχει εξωτερικός αισθητήρας)	15 °C	35 °C

Πίνακας 12 - λίστα παραμέτρων TSP που εμφανίζονται (δεν μπορούν να ρυθμιστούν στο τηλεχειριστήριο)

3.2.14. Σύνδεση στον εξωτερικό αισθητήρα (προαιρετικό) και λειτουργία σε κυλιόμενη 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.

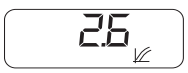
Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιους εξωτερικούς αισθητήρες που παρέχονται από τον κατασκευαστή.
Εάν χρησιμοποιηθούν μη γνήσιοι εξωτερικοί αισθητήρες, που δεν παρέχονται από τον κατασκευαστή, δεν μπορεί να διασφαλιστεί η σωστή λειτουργία του εξωτερικού αισθητήρα και του λέβητα.

Ο αισθητήρας για τη μέτρηση της εξωτερικής θερμοκρασίας θα πρέπει να συνδεθεί με ένα καλώδιο διπλής μόνωσης, με ελάχιστη διατομή 0,35 mm^2.
Ο εξωτερικός αισθητήρας θα πρέπει να συνδέεται στον ακροδέκτη **M8** της ηλεκτρονικής πλακέτας του λέβητα (εικ. 21).
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:
- τη μετρηθείσα εξωτερική θερμοκρασία
- την επιλεγμένη καμπύλη θερμορρύθμισης
- την καθορισμένη εικονική θερμοκρασία περιβάλλοντος.

Η κλιματική καμπύλη επιλέγεται από τον ρυθμιστή (στην εικ. 19).
Κατά τη διάρκεια των ρυθμίσεων, στην οθόνη LCD αναβοσβήνει το σύμβολο ρύθμισης της θερμοκρασίας και εμφανίζεται η επιλεγμένη τιμή. Αυτή η τιμή μπορεί να διαβαστεί και από την παράμετρο TSP5 στον τηλεχειριστήριο (εφόσον υπάρχει).



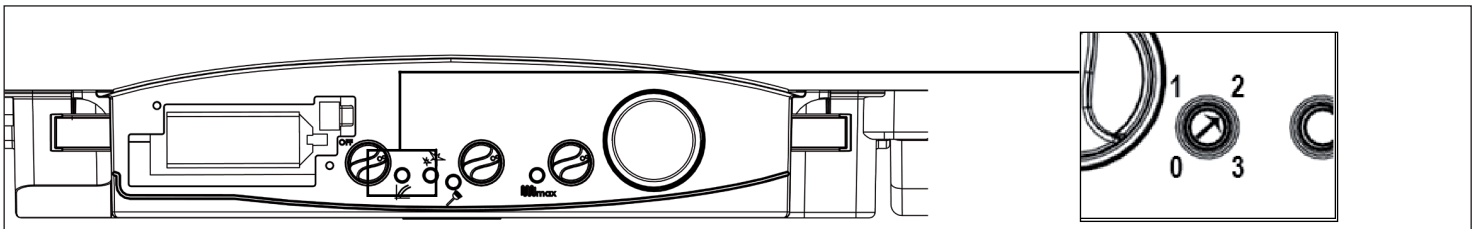
Η σχέση μεταξύ της τιμής TSP5 και της κλιματικής καμπύλης είναι ο συντελεστής:

σχέση ανάμεσα στην τιμή ανάγνωσης και τους συντελεστές των κλιματικών καμπυλών: συντελεστής = τιμή ανάγνωσης TSP5 / 84,67

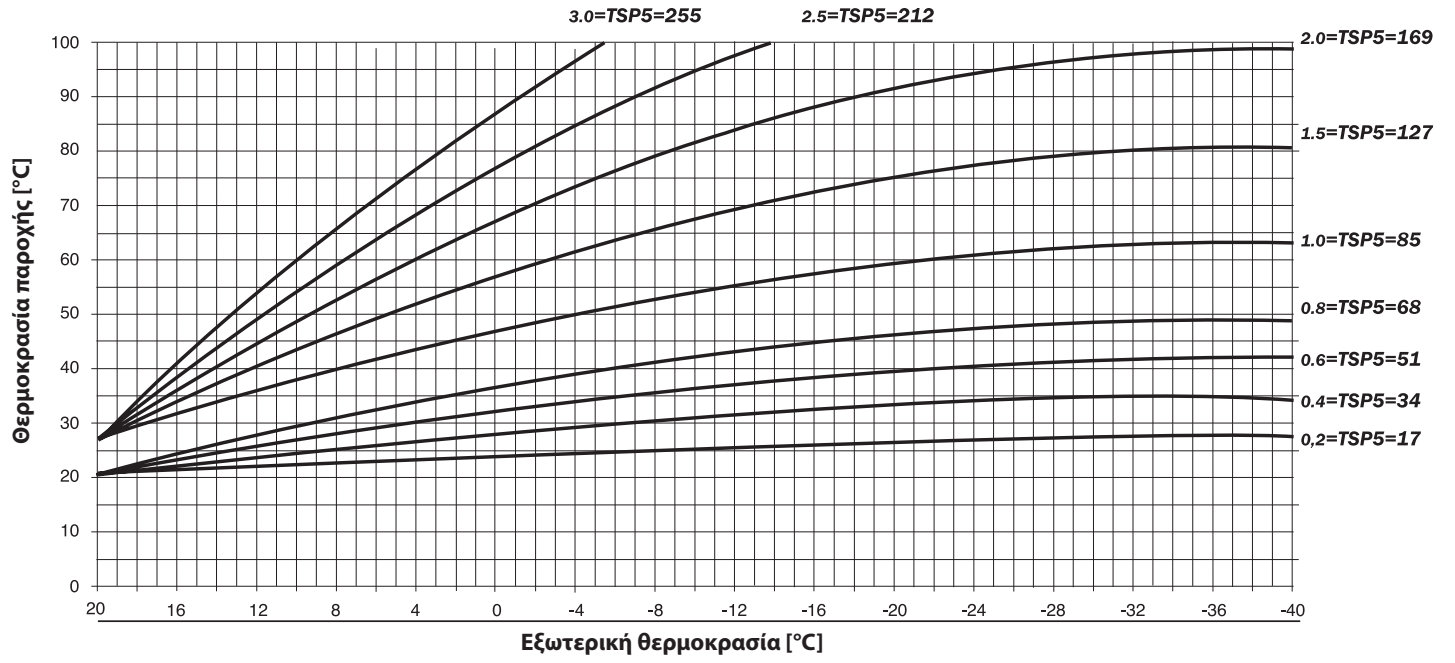
Επιπροσθέτως, η θέση του ρυθμιστή επιλέγει το εύρος της θερμοκρασίας λειτουργίας της θέρμανσης με βάση τις ακόλουθες τιμές:

TSP5 τιμές παραμέτρου στην μειωμένη λειτουργία Συντελεστές ανάλογα με την κλιματική καμπύλη	0 ÷ 75 0,0 ÷ 0,8
TSP5 τιμές παραμέτρου στην κανονική λειτουργία Συντελεστές ανάλογα με την κλιματική καμπύλη	76 ÷ 255 1,0 ÷ 3,0

Η πλασματική θερμοκρασία δωματίου επιλέγεται μέσω του ρυθμιστή **4** (εικ.1), ο οποίος, με εγκατεστημένο εξωτερικό αισθητήρα, χάνει τη λειτουργία ρύθμισης της θερμοκρασίας του νερού θέρμανσης (βλ. παράγραφο 1.4.7) η τιμή της οποίας μπορεί να αναγνωσθεί από την παράμετρο TSP6 στο τηλεχειριστήριο (εφόσον υπάρχει).



εικ. 19



εικ. 20

Οι πιο πάνω καμπύλες, σχετικές με ένα αίτημα χώρου στους 20 °C, περιορίζονται πάντα μεταξύ μιας ελάχιστης και μιας μέγιστης τιμής εύρους λειτουργίας στη θέρμανση. Σε περίπτωση αίτησης πλασματικής θερμοκρασίας χώρου (με ρυθμιστή **4**) διαφορετική από τους 20 °C όλες οι καμπύλες μετακινούνται κατ'ακολουθία.

3.3. 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
- 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
- Κλείστε τη βάνα πλήρωσης και στη συνέχεια κάντε εκ νέου εξαέρωση από τις βαλβίδες εξαέρωσης των ψυγείων
- 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.

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, περιλαμβανομένων 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.

ΠΡΟΣΟΧΗ
Ο πιεσοστάτης ασφαλείας ενάντια στην έλλειψη νερού στην εγκατάσταση θέρμανσης, δεν δίνει ηλεκτρικής έγκριση για την εκκίνηση του λέβητα όταν η πίεση είναι χαμηλότερη από 0,4/0,6 bar.
Ο κατασκευαστής προτείνει να διατηρηθεί η πίεση του νερού στην εγκατάσταση θέρμανσης ίση με 1÷1,3 bar. Διαφορετικά, χρησιμοποιήστε τη βάνα πλήρωσης με την οποία είναι εφοδιασμένος ο λέβητας.
Η διαδικασία θα πρέπει να πραγματοποιηθεί όταν η εγκατάσταση είναι κρύα. Το μανόμετρο που είναι τοποθετημένο στον πίνακα οργάνων δείχνει την πίεση της εγκατάστασης.

3.4. Εκκίνηση του λέβητα

3.4.1. Προκαταρκτικοί έλεγχοι

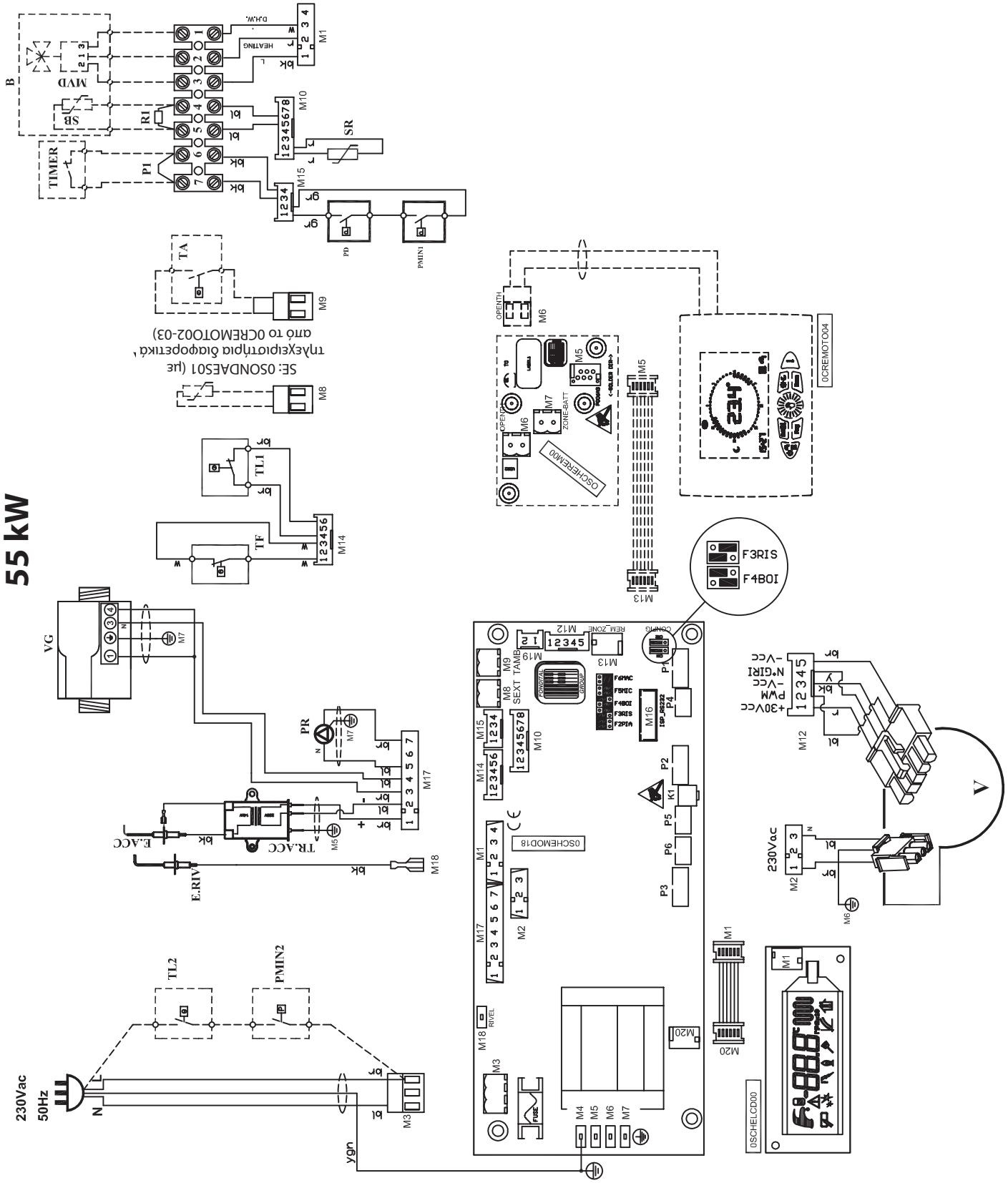
Πριν θέσετε σε λειτουργία το λέβητα θα πρέπει να βεβαιωθείτε ότι:
- Ο αγωγός εκκένωσης του καπνού και το τερματικό μέρος έχουν εγκατασταθεί σύμφωνα με τις οδηγίες: **Με αναμμένο το λέβητα δεν είναι ανεκτή καμία διαρροή προϊόντων της καύσης από καμία φλάντζα**
- Η τάση τροφοδοσίας του λέβητα είναι 230 V ~ 50 Hz
- Η εγκατάσταση πρέπει να είναι γεμάτη με νερό (πίεση στο υδρόμετρο 1÷1,3 bar)
- Όλοι οι διακόπτες ροής στις σωληνώσεις της εγκατάστασης πρέπει να είναι ανοικτοί
- 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. ενότητα 3.6. *Προσαρμογή στη χρήση άλλων αερίων*): 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 του λέβητα δεν είναι μπλοκαρισμένη
- Δεν πρέπει να υπάρχουν διαρροές νερού
- Το σιφόνι εκκένωσης της συμπύκνωσης, που είναι τοποθετημένο στο λέβητα, αδειάζει σωστά τη συμπύκνωση και δεν έχει μπλοκαριστεί.

Στον λέβητα είναι εγκατεστημένος ένας κυκλοφορητής τριών ταχυτήτων που αντιστοιχούν σε τρία διαφορετικά μανομετρικά. Παραδίδεται με τον κυκλοφορητή ρυθμισμένο στην τρίτη ταχύτητα.
Σε περίπτωση που επιθυμείτε να ρυθμίσετε μια διαφορετική ταχύτητα, σε συνάρτηση με τις ανάγκες κυκλοφορίας νερού στο λέβητα (που εξασφαλίζεται από τον πιεσοστάτη νερού) 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).

3.4.2. Άναμμα και σβήσιμο

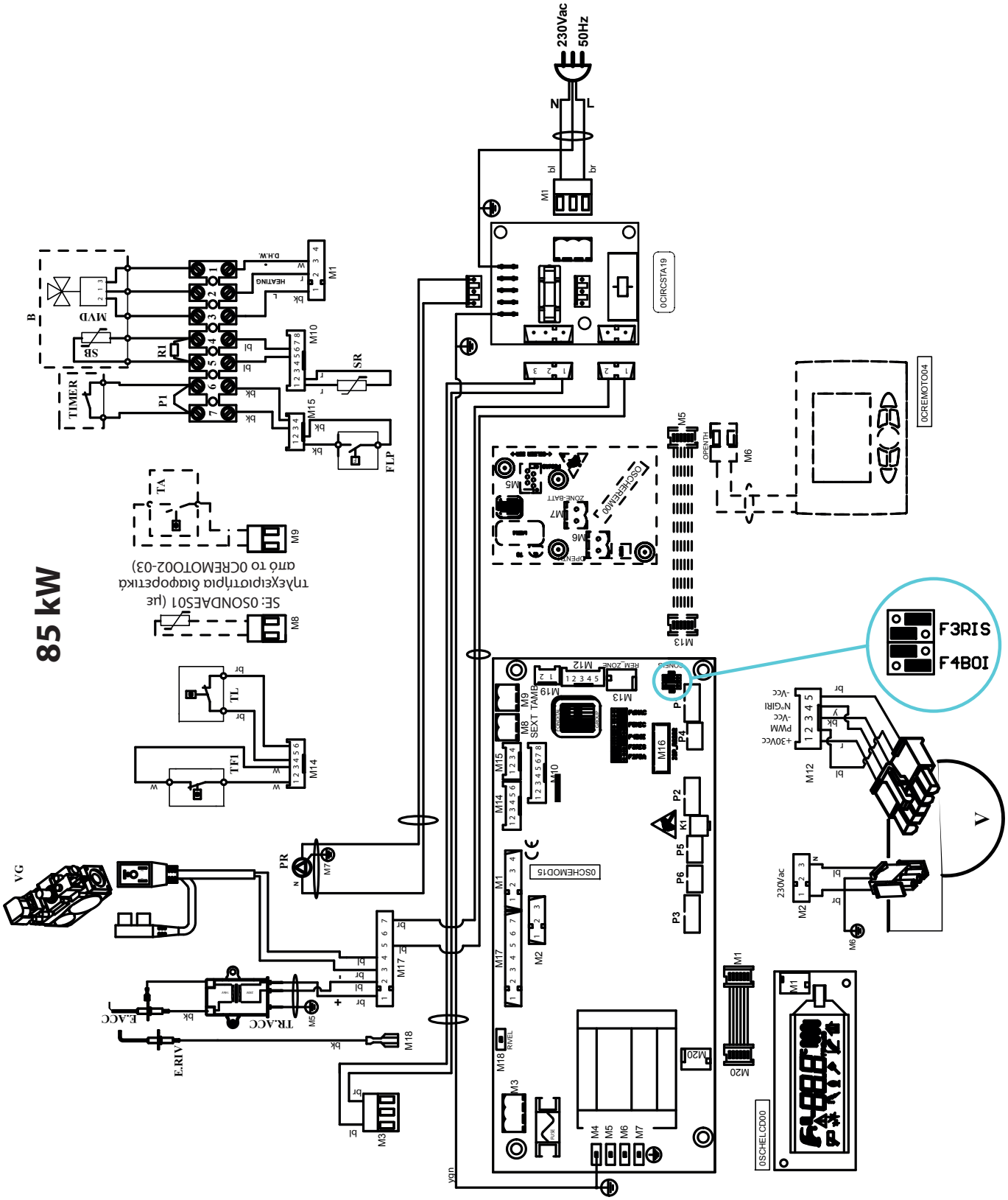
Για την έναυση και το σβήσιμο του λέβητα ανατρέξτε στις «*Οδηγίες για τον χρήστη*».

KR 55


55 kW
230Vac
50Hz
N
ygn
TL2
PMIN2
E.ACC
E.RIV
TR.ACC
VG
PR
TF
TL1
TA
SE: 0SONDAES01 (με τηλεχειριστήρια διαφορετικά από το 0CREMOTO02-03)
TIMER
P1
SB
MVD
B
R1
SR
PD
PMIN1
D.H.W.
HEATING
OPENTH
ZONE-BATT
OSCHEREM00
0CREMOTO04
F3RIS
F4BOI
REM_ZONE
CONFIG
SEXT TAMB
OSCHEMOD18
RIVEL
FUSE
+30Vcc
PWM
-Vcc
N°GIRI
-Vcc
230Vac
0SCHELCD00
V

εικ. 21 A

KR 85


85 kW
230Vac
50Hz
N
L
M1
0CIRCSTA19
0CREMOTO04
0SCHEMOD15
0SCHELCD00
F3RIS
F4BOI
TIMER
MVD
SB
R1
P1
SR
FLP
TA
TL
TFI
PR
VG
E.ACC
TR.ACC
E.RIV
SE: 0SONDAES01 (με τηλεχειριστήρια διαφορετικά από το 0CREMOTO02-03)
M2
M3
M4
M5
M6
M7
M8
M9
M10
M12
M13
M14
M15
M16
M17
M18
M19
M20
P2
P3
P4
P5
P6
K1
V
230Vac
+30Vcc
PWM
-Vcc
N°GIRI
-Vcc
SEXT TAMB
RIVEL
OPENTH
ZONE-BATT
REM_ZONE
ZONE
B
D.H.W.
HEATING
ygn

εικ. 21 B

ΛΕΖΑΝΤΑ

0SCHEMOD18: Πλακέτα λέβητα
0SCHELCD00: Πλακέτα LCD
0SCHEREM00: Κάρτα διασύνδεσης για τηλεχειριστήριο
F3RIS: Λέβητας μόνο για θέρμανση
F4BOL: Λέβητας με μπόιλερ
M3-M8-M9: Κονέκτορας τροφοδοσίας, εξωτερικού αισθητήρα, TA
M16: Κονέκτορας τηλεμέτρησης
M2-M15: Κονέκτορες service
E.RIV: Ηλεκτρόδιο ελέγχου φλόγας
E.ACC: Ηλεκτρόδιο έναυσης
PR: Κυκλοφορητής λέβητα
V: Βεντιλατέρ χωρίς ψήκτρες
MVD: Μοτέρ τρίοδης βαλβίδας
TF: Θερμοστάτης καπνού
FUSE2: Θερμική ασφάλεια στο σώμα του εναλλάκτη
TR.ACC: Μετασχηματιστής έναυσης
SR: Αισθητήρας θέρμανσης 10K Ohm B=3435
SE: Εξωτερικός αισθητήρας 0SONDAES01 10k Ohm B = 3977 (προαιρετικό) αισθητήρας λέβητα για σύνδεση στην πλακέτα του λέβητα αν δεν υπάρχει τηλεχειριστήριο.
SE: Εξωτερικός αισθητήρας 0SONDAES02 Τύπος KYT (προαιρετικός): για σύνδεση στο τηλεχειριστήριο αν χρησιμοποιείται συσκευή τηλεχειρισμού 0CREMOTO02-03.
SB: Αισθητήρας μπόιλερ 10K Ohm B=3435
TA: Θερμοστάτης χώρου (προαιρετικό)
CM1 - CM2: Βραχυκυκλωτήρες επιλογής τύπου λέβητα
TIMER: Επαφή ενεργοποίησης φόρτωσης μπόιλερ
VG: Βαλβίδα αερίου
TL1: Θερμοστάτης ορίου
P1: Ποτενσιόμετρο ρύθμισης θερμοκρασίας παροχής
P2: Ποτενσιόμετρο ρύθμισης θερμοκρασίας ζεστού νερού χρήσης
P3: Επιλογέας λέβητα
P4: Ποτενσιόμετρο ρύθμισης μέγιστης ισχύος θέρμανσης
P6: Ρύθμιση κλιματικών καμπυλών
K1: Κουμπί για επιλογή της λειτουργίας καθαρισμού καπνοδόχου
PD: Διαφορικός πιεσοστάτης
PMIN1: Διακόπτης ελάχιστης πίεσης νερού
TL2: Θερμοστάτης ορίου προσθήκης ISPESL (προαιρετικό)
PMIN2: Πιεσοστάτης ελάχιστης πίεσης προσθήκης ISPESL (προαιρετικό)

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΤΟ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ

1) Ο βραχυκυκλωτήρας του θερμοστάτη δωματίου (ακροδέκτης M9) πρέπει να αφαιρεθεί.
2) Αν πραγματοποιείται θερμορύθμιση με εξωτερικό αισθητήρα και τηλεχειριστήριο CREMOTO02-03, ο εξωτερικός αισθητήρας πρέπει να συνδέεται στο τηλεχειριστήριο (μην συνδέετε στον ακροδέκτη M8) και τύπου 0SONDAES02.
3) Αν πραγματοποιείται θερμορύθμιση με εξωτερικό αισθητήρα και τηλεχειριστήριο 0CREMOTO02-03, ο εξωτερικός αισθητήρας πρέπει να συνδέεται στην πλακέτα του λέβητα στον ακροδέκτη M8 και πρέπει να είναι τύπου 0SONDAES02.

Σχέση μεταξύ της θερμοκρασίας (°C) και της ονομαστικής αντίστασης (Ohm) του αισθητήρα θέρμανσης SR και του αισθητήρα ζεστού νερού χρήσης SS.

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

Πίνακας 13 - Σχέση «Θερμοκρασία - Ονομαστική αντίσταση» των αισθητήρων θερμοκρασίας

3.6. Προσαρμογή στη χρήση άλλων αερίων και ρύθμιση του καυστήρα

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.

3.6.1. Για μετατροπές από ΜΕΘΑΝΙΟ σε ΠΡΟΠΑΝΙΟ

- Ανοίξτε το μπροστινό καπάκι του λέβητα, όπως περιγράφεται στην παρ. 3.2.7.1.
- Για το μοντέλο KR 55 ξεβιδώστε την σύνδεση στην έξοδο της βαλβίδας αερίου (**A** στην εικ. 24).
- Για το μοντέλο KR 85 ξεβιδώστε το σωλήνα σύνδεσης ανάμεσα στη βαλβίδα αερίου και το βεντιλατέρ (**D** στην εικ. 23).
- Αντικαταστήστε το διάφραγμα που υπάρχει στην ειδική έδρα με το διάφραγμα για ΠΡΟΠΑΝΙΟ (βλ. πίνακες 3 και 4).
- Αποκαταστήστε τη σύνδεση που είχατε προηγουμένως αποσυνδέσει (**A** στην εικ. 24 για το KR 55 και **D** στην εικ. 23 για το KR 85).
- Βλ. παράγραφο 3.6.3

3.6.2. Για μετατροπές από ΠΡΟΠΑΝΙΟ σε ΜΕΘΑΝΙΟ

- Ανοίξτε το μπροστινό καπάκι του λέβητα, όπως περιγράφεται στην παρ. 3.2.7.1.
- Για το μοντέλο KR 55 ξεβιδώστε την σύνδεση στην έξοδο της βαλβίδας αερίου (**A** στην εικ. 24).
- Για το μοντέλο KR 85 ξεβιδώστε το σωλήνα σύνδεσης ανάμεσα στη βαλβίδα αερίου και το βεντιλατέρ (**D** στην εικ. 23).
- Αντικαταστήστε το διάφραγμα που υπάρχει στην ειδική έδρα με το διάφραγμα για ΜΕΘΑΝΙΟ (βλ. πίνακες 3 και 4).
- Αποκαταστήστε τη σύνδεση που είχατε προηγουμένως αποσυνδέσει (**A** στην εικ. 24 για το KR 55 και **D** στην εικ. 23 για το KR 85).
- βλ. παράγραφο 3.6.3

3.6.3. Ρύθμιση καυστήρα

Ρύθμιση μέγιστης ισχύος

- Τοποθετήστε το ρυθμιστή της μέγιστης θερμικής ισχύος **max** (εικ. 19) στο ΜΕΓΙΣΤΟ, περιστρέφοντας δεξιόστροφα έως το τέλος διαδρομής. Στην οθόνη LCD εμφανίζεται η επιλεγμένη μέγιστη θερμική ισχύς, σε ποσοστό που αντιστοιχεί στη μέγιστη θερμική ισχύ του λέβητα.
- Γυρίστε τον επιλογέα **2** (εικ.1) στη θέση ΧΕΙΜΩΝΑΣ.
- σιγουρευτείτε ότι ο (προαιρετικός) θερμοστάτης χώρου είναι στη θέση ON
- Εκκινήστε το λέβητα στη λειτουργία καθαρισμού καπνοδόχου (βλ. παρ. 3.2.7.1)
- Ρυθμίστε την τιμή διοξειδίου του άνθρακα (CO_2) στους καπνούς περιστρέφοντας το ρυθμιστή αναλογίας **B** (εικ. 24 για το KR 85 και εικ. 25 για το KR 85) και βεβαιωθείτε ότι βρίσκεται εντός των ορίων του πίνακα 12.
- Αφήστε τον λέβητα να λειτουργεί στη λειτουργία καθαρισμού καπνοδόχου και συνεχίστε στο επόμενο σημείο «Ρύθμιση ελάχιστης ισχύος».

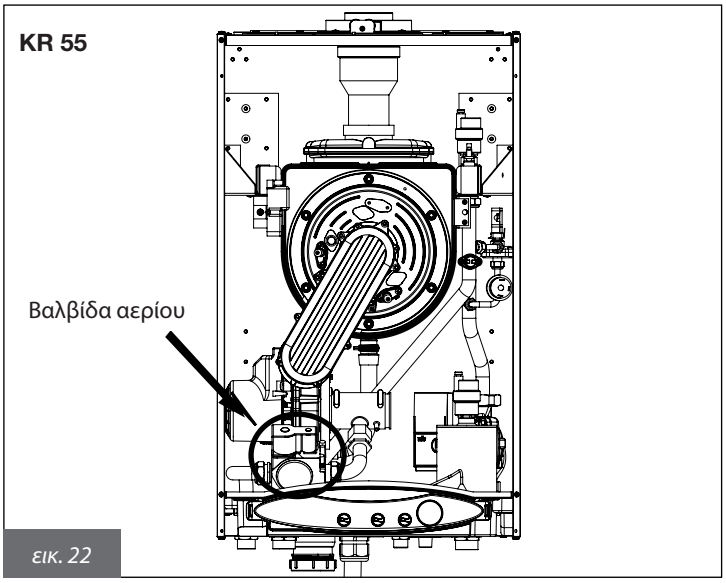
Ρύθμιση ελάχιστης ισχύος θέρμανσης

- Τοποθετήστε το ρυθμιστή της μέγιστης θερμικής ισχύος **max** (εικ. 19) στο ΜΕΓΙΣΤΟ, περιστρέφοντας αριστερόστροφα έως το τέλος διαδρομής. Στην οθόνη LCD εμφανίζεται η επιλεγμένη μέγιστη θερμική ισχύς, σε ποσοστό που αντιστοιχεί στη μέγιστη διαθέσιμη θερμική ισχύ του λέβητα.
- Ρυθμίστε την τιμή διοξειδίου του άνθρακα (CO_2) στους καπνούς περιστρέφοντας το ρυθμιστή offset **C** (εικ. 24 για το KR 55 και εικ. 25 για το KR 85) και βεβαιωθείτε ότι βρίσκεται εντός των ορίων του πίνακα 12.
- Για να τερματίσετε τη λειτουργία καθαρισμού καπνοδόχου γυρίστε τον επιλογέα **2** (εικ. 1) σε μία διαφορετική θέση από τη θέση ΧΕΙΜΩΝΑ και έπειτα στην επιθυμητή.

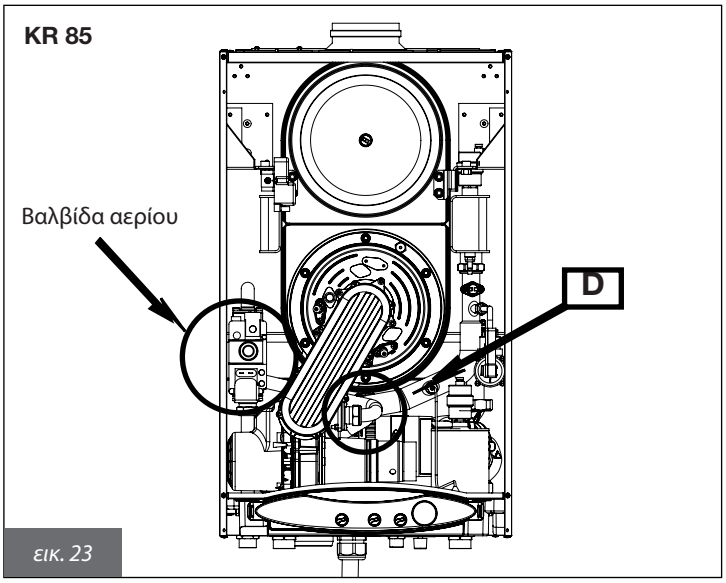
Τιμή διοξειδίου του άνθρακα στα καυσαέρια

Καύσιμο	Τιμή CO_2
Μεθάνιο	8,8 ÷ 9,2
Προπάνιο	9,8 ÷ 10,2

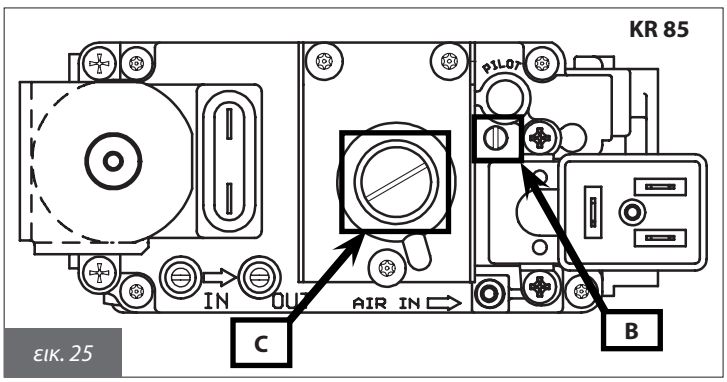
Πίνακας 14 - Τιμές CO_{22}



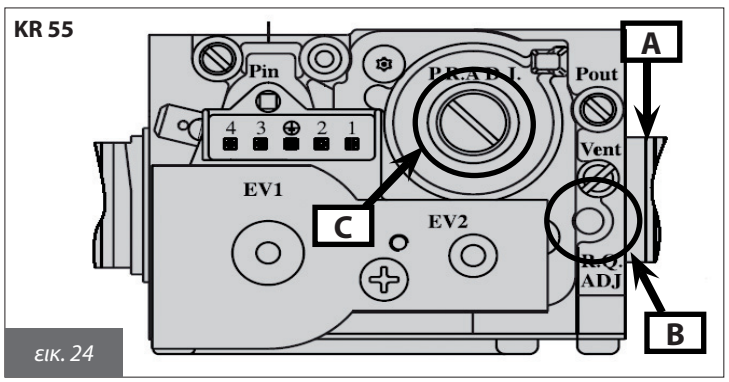
εικ. 22



εικ. 23



εικ. 25



εικ. 24

4. ΔΟΚΙΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ

4.1. Προκαταρκτικοί έλεγχοι

Πριν κάνετε δοκιμή λειτουργίας του λέβητα πρέπει να βεβαιωθείτε ότι:
- Η εγκατάσταση ανταποκρίνεται στην ισχύουσα νομοθεσία
- 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 (βλ. ενότητα 3.6.: *Προσαρμογή στη χρήση άλλων αερίων και ρύθμιση του καυστήρα)*
- Η βάνα τροφοδοσίας καυσίμου πρέπει να είναι ανοικτή
- **Δεν υπάρχουν διαρροές καύσιμου αερίου**
- Ο γενικός ηλεκτρικός διακόπτης ανάντη του λέβητα είναι ενεργοποιημένος
- Η βαλβίδα ασφαλείας του λέβητα δεν είναι μπλοκαρισμένη
- Δεν πρέπει να υπάρχουν διαρροές νερού
- Το σιφόνι εκκένωσης της συμπύκνωσης, που είναι τοποθετημένο στο λέβητα, αδειάζει σωστά τη συμπύκνωση και δεν έχει μπλοκαριστεί.

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 για τον χρήστη*».

5. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

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, προκειμένου οι εργασίες αυτές να γίνουν με τον καλύτερο τρόπο.

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.

5.1. Πρόγραμμα συντήρησης

Οι εργασίες συντήρησης πρέπει να γίνονται τουλάχιστον μία φορά το χρόνο.

Πριν προχωρήσετε σε μια εργασία συντήρησης που απαιτεί την αντικατάσταση εξαρτημάτων ή/και τον εσωτερικό καθαρισμό του λέβητα, απενεργοποιήστε τη συσκευής από το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας.

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

Έλεγχοι:

- 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 στον απαγωγό,
- έλεγχος λειτουργίας του ανεμιστήρα καύσης,
- έλεγχος λειτουργίας του αισθητήρα hall,
- 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 τη αποδοτικότητας του διαφορικού πιεσοστάτη/πιεσοστάτη ελάχιστης πίεσης,
- έλεγχος του πυργίσκου εκκένωσης συμπυκνώματος από το σιφόνι εκκένωσης συμπυκνώματος που είναι μονταρισμένο στο λέβητα,

Καθαρισμός:
- γενικός εσωτερικός καθαρισμός του λέβητα,
- καθαρισμός των ακροφυσίων αερίου,
- καθαρισμός του κυκλώματος εισαγωγής αέρα και εκκένωσης καπνών,
- καθαρισμός της πλευράς καπνών του εναλλάκτη θερμότητας,
- καθαρισμός των σωληνώσεων εκκένωσης συμπυκνώματος,
- καθαρισμός του σιφονιού εκκένωσης συμπυκνώματος.

Αν είναι η πρώτη φορά που γίνεται επέμβαση στο λέβητα, ελέγξτε:
- την καταλληλότητα του χώρου εγκατάστασης,
- τα κανάλια εκκένωσης καπνών, τις διαμέτρους και το μήκος τους,
- αν η εγκατάσταση του λέβητα έγινα σωστά και σύμφωνα με το παρόν βιβλιαράκι.

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. ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ, ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΡΡΙΨΗ

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. ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ	ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΠΙΘΑΝΗ ΑΙΤΙΑ	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
Ο λέβητας είναι μπλοκαρισμένος, στην οθόνη υγρών κρυστάλλων LCD εμφανίζεται το σύμβολο και ο κωδικός E01 αναβοσβήνει. Στρέψτε τον επιλογέα 2 στο RESET για να ξαναλειτουργήσει ο λέβητας	**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	Επανασυνδέστε
		Έχει βλάβη η βαλβίδα του αερίου	Αντικαταστήστε
		Έχει βλάβη η ηλεκτρονική πλακέτα	Αντικαταστήστε
	Ο καυστήρας δεν ανάβει έλλειψη σπινθήρα	Το ηλεκτρόδιο ανάφλεξης παρουσιάζει βλάβη	Αντικαταστήστε το ηλεκτρόδιο
		Ο μετασχηματιστής ανάφλεξης έχει βλάβη	Αντικαταστήστε τον μετασχηματιστή ανάφλεξης
		Η ηλεκτρονική πλακέτα δεν ανάβει: έχει βλάβη	Αντικαταστήστε την ηλεκτρονική πλακέτα
	Ο καυστήρας ανάβει για μερικά δευτερόλεπτα και μετά σβήνει	Η ηλεκτρονική πλακέτα δεν εντοπίζει τη φλόγα: η φάση και το ουδέτερο έχουν αντιστραφεί	Βεβαιωθείτε ότι οι συνδέσεις φάση – ουδέτερο είναι σωστές
		Το καλώδιο του ηλεκτροδίου εντοπισμού είναι κομμένο	Συνδέστε ξανά ή αντικαταστήστε το καλώδιο
		Το ηλεκτρόδιο εντοπισμού έχει βλάβη	Αντικαταστήστε το ηλεκτρόδιο
		Η ηλεκτρονική πλακέτα δεν εντοπίζει τη φλόγα: έχει βλάβη	Αντικαταστήστε την ηλεκτρονική πλακέτα
		Η τιμή της ισχύος ανάφλεξης είναι πολύ χαμηλή	Αυξήστε την τιμή
		Η θερμική παροχή στο ελάχιστο δεν είναι σωστή	Ελέγξτε τις ρυθμίσεις του καυστήρα
Ο λέβητας είναι μπλοκαρισμένος, στην οθόνη υγρών κρυστάλλων LCD εμφανίζεται το σύμβολο και ο κωδικός E03 αναβοσβήνει. Στρέψτε τον επιλογέα 2 στο RESET για να ξαναλειτουργήσει ο λέβητας	**Ένας από τους θερμοστάτες ασφαλείας του λέβητα έχει διακοπή**	Δυσκολία ελκυσμού της καπνοδόχου	Ελέγξτε τους αγωγούς και τις γρίλιες στο δίκτυο αναρρόφησης αέρα
		Θερμοστάτης καπνών χαλασμένος	Αντικαταστήστε
Ο λέβητας είναι μπλοκαρισμένος, στην οθόνη υγρών κρυστάλλων LCD εμφανίζεται το σύμβολο και ο κωδικός E02 αναβοσβήνει. Στρέψτε τον επιλογέα 2 στο RESET για να ξαναλειτουργήσει ο λέβητας	**Ο θερμοστάτης ασφαλείας του λέβητα έχει διακοπή**	Δεν κυκλοφορεί το νερό στην εγκατάσταση θέρμανσης: οι σωληνώσεις είναι βουλωμένες, οι θερμοστατικές βαλβίδες κλειστές, οι βάνες του δικτύου είναι κλειστές.	Ελέγξτε την εγκατάσταση της θέρμανσης
		Ο κυκλοφορητής είναι μπλοκαρισμένος ή χαλασμένος	Ελέγξτε τον κυκλοφορητή
Ο λέβητας είναι μπλοκαρισμένος, στην οθόνη υγρών κρυστάλλων LCD εμφανίζεται το σύμβολο και ο κωδικός E10 αναβοσβήνει. Η λειτουργία μπορεί να επανέλθει επαναρυθμίζοντας την πίεση της εγκατάστασης. Η λειτουργία μπορεί να επανέλθει επαναρυθμίζοντας την πίεση της εγκατάστασης	**Έλλειψη νερού στην κυκλοφορία**	Πιθανές διαρροές στην εγκατάσταση	Ελέγξτε την εγκατάσταση
		Ο πιεσοστάτης του δικτύου είναι αποσυνδεδεμένος	Επανασυνδέστε.
		Ο πιεσοστάτης του δικτύου είναι χαλασμένος	Αντικαταστήστε.
Ο λέβητας είναι μπλοκαρισμένος, στην οθόνη υγρών κρυστάλλων LCD εμφανίζεται το σύμβολο και ο κωδικός E05 αναβοσβήνει. Η λειτουργία επανέρχεται αυτόματα όταν η αιτία του προβλήματος εξαλειφθεί.	**Ο αισθητήρας θέρμανσης δεν λειτουργεί.**	Ο αισθητήρας θέρμανσης είναι αποσυνδεδεμένος.	Επανασυνδέστε.
		Ο αισθητήρας θέρμανσης είναι χαλασμένος	Αντικαταστήστε.

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ	ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΠΙΘΑΝΗ ΑΙΤΙΑ	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
Ο λέβητας δεν παράγει ζεστό νερό οικιακής χρήσης, στην οθόνη υγρών κρυστάλλων LCD εμφανίζεται το σύμβολο ⚠ και ο κωδικός E12 αναβοσβήνει. Η λειτουργία επανέρχεται αυτόματα όταν η αιτία του προβλήματος εξαλειφθεί.	**Ο αισθητήρας του δοχείου διαστολής δεν λειτουργεί.**	Ο αισθητήρας θέρμανσης είναι αποσυνδεδεμένος	Επανασυνδέστε.
		Ο αισθητήρας θέρμανσης είναι χαλασμένος	Αντικαταστήστε.
Ο λέβητας δεν λειτουργεί σωστά, στην οθόνη LCD εμφανίζεται το σύμβολο ⚠. Το σύμβολο εμφανίζεται και ο κωδικός E17 αναβοσβήνει. Η λειτουργία επανέρχεται αυτόματα όταν η αιτία του προβλήματος εξαλειφθεί.	**Το βεντιλατέρ δεν δουλεύει**	Το βεντιλατέρ είναι αποσυνδεδεμένο.	Επανασυνδέστε.
		Ο ανεμιστήρας έχει βλάβη.	Αντικαταστήστε.
Το (προαιρετικό) τηλεχειριστήριο είναι κλειστό, στην οθόνη LCD του λέβητα εμφανίζεται το σύμβολο ⚠ και ο κωδικός E22 αναβοσβήνει. Η λειτουργία επανέρχεται αυτόματα όταν η αιτία του προβλήματος εξαλειφθεί..	**Δεν υπάρχει επικοινωνία με το τηλεχειριστήριο.**	Το καλώδιο σύνδεσης του λέβητα με το τηλεχειριστήριο είναι αποσυνδεδεμένο	Επανασυνδέστε.
		Το τηλεχειριστήριο έχει βλάβη	Αντικαταστήστε
Στην οθόνη υγρών κρυστάλλων LCD εμφανίζεται το σύμβολο ⚠ και ο κωδικός E23 αναβοσβήνει. Η λειτουργία επανέρχεται αυτόματα όταν η αιτία του προβλήματος εξαλειφθεί.	**Ο αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας δεν λειτουργεί**	Ο εξωτερικός αισθητήρας είναι αποσυνδεδεμένος	Επανασυνδέστε.
		Ο εξωτερικός αισθητήρας είναι χαλασμένος	Αντικαταστήστε.

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ

Οδηγία σχετικά με τις συσκευές αερίων 2009/142/ΕΚ
Οδηγία σχετικά με τις απαιτήσεις 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

FONDITAL S.p.A.

με έδρα στην
Οδό Cerreto 40 - 25079 Vobarno (BS)

ΔΗΛΩΝΕΙ

ότι τα προϊόντα

Tahiti Condensing KR 55 Line Tech
Tahiti Condensing KR 85 Line Tech

κατασκευάζονται σύμφωνα

1. Με τον τύπο που περιγράφεται στο πιστοποιητικό εξέτασης CE του Τύπου **51BT3697**
και στο πιστοποιητικό εξέτασης CE του Τύπου **51BT3698DR**

κατόπιν των διατάξεων των Οδηγιών
Οδηγία σχετικά με τις συσκευές αερίων 2009/142/ΕΚ
Οδηγία σχετικά με τις απαιτήσεις απόδοσης για τους νέους λέβητες ζεστού νερού που τροφοδοτούνται με υγρά ή 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.**

Fondital S.p.A.

Για τη Διεύθυνση
Ο Υπεύθυνος του Τεχνικού Γραφείου

Μηχ. Ρομπέρτο Καβαλίνι (Roberto Cavallini)

Vobarno, ημερομηνία κατασκευής ή σφραγίδα του ταχυδρομείου

0LIBMEGR24

fondital

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

Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να προβεί σε αλλαγές που αυτός κρίνει σκόπιμες και χρήσιμες,
χωρίς προειδοποίηση και χωρίς να επεμβαίνει στα βασικά χαρακτηριστικά του λέβητα.

Uff. Pubblicità Fondital IST 03 C 1001 - 01 Maggio 2016 (05/2016)