IST 03 C 581 - 02

ANTEA
Μονοθερμικό

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ



CE

fondital
BE INNOVATIVE

EL

Πρότυπες οδηγίες

Αγαπητοί πελάτες,

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

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

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

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

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

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

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

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



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

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

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

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

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

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

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

Μην φράζετε τις γρίλιες εισαγωγής του αέρα.

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

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

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

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

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

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

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

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

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

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

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

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

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

Απαγορεύεται ρητά η αναζήτηση διαρροών αερίου με φλόγα.

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

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

1. *Οδηγίες χρήστη* 8
1.1 Πίνακας ελέγχου 8
1.2 Αντιστοιχία κατάστασης του λέβητα –προβολή οθόνης 10
1.3 Λειτουργία του λέβητα 11
1.4 Εμπλοκή του λέβητα 14
1.5 Συντήρηση 16
1.6 Σημειώσεις για το χρήστη 16

2. *Τεχνικά χαρακτηριστικά και διαστάσεις* 17
2.1 Τεχνικά χαρακτηριστικά 17
2.2 Διαστάσεις 19
2.3 Υδραυλικά διαγράμματα 21
2.4 Στοιχεία λειτουργίας 25
2.5 Γενικά χαρακτηριστικά 26

3. *Οδηγίες για τον τεχνικό εγκατάστασης* 28
3.1 Κανόνες για την εγκατάσταση 28
3.2 Επιλογή του χώρου εγκατάστασης του λέβητα 28
3.3 Τοποθέτηση του λέβητα 29
3.4 Συναρμολόγηση του λέβητα 31
3.5 Εξαερισμός των χώρων 32
3.6 Σύστημα εισαγωγής αέρα και εκκένωσης καπνού 32
3.7 Μέτρηση της απόδοσης της καύσης επί τόπου 40
3.8 Σύνδεση με το δίκτυο αερίου 41
3.9 Υδραυλικές συνδέσεις 41
3.10 Σύνδεση στο ηλεκτρικό δίκτυο 42
3.11 Σύνδεση με το θερμοστάτη περιβάλλοντος (προαιρετικός) 42
3.12 Εγκατάσταση και λειτουργία με τηλεχειριστήριο Open Therm (προαιρετικό) 43
3.13 Πλήρωση της εγκατάστασης 48
3.14 Εκκίνηση του λέβητα 49
3.15 Διαθέσιμη αντίσταση 49
3.16 Ηλεκτρικά διαγράμματα 50
3.17 Προσαρμογή στη χρήση άλλων αερίων και ρύθμιση του καυστήρα 55

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

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

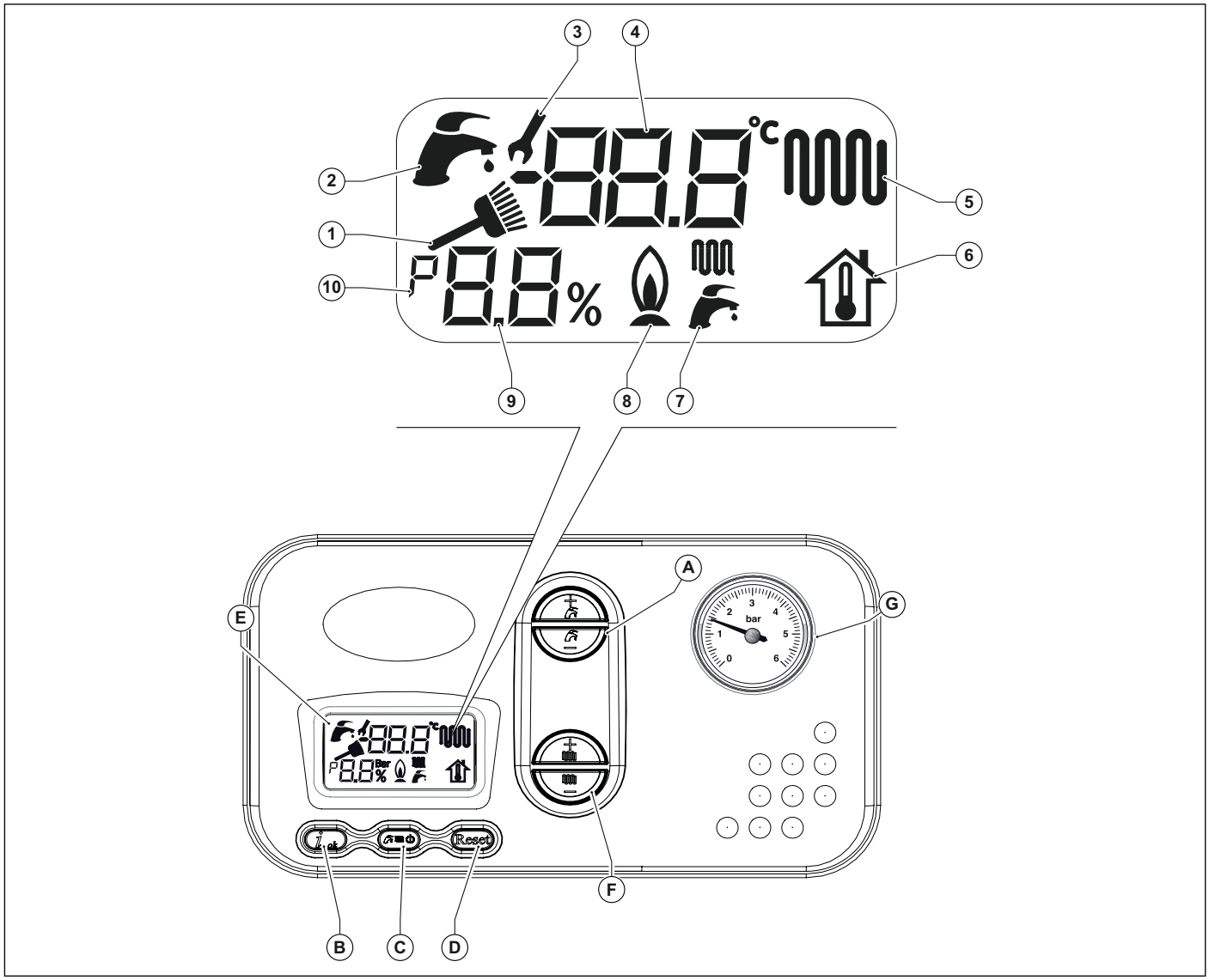
6. *Προβλήματα, αιτίες και λύσεις* 59
6.1 Πίνακας τεχνικών προβλημάτων 59

Εικ. 1 Πίνακας ελέγχου 8
Εικ. 2 Βάνα πλήρωσης 15
Εικ. 3 Διαστάσεις CTFS/RTFS 19
Εικ. 4 Διαστάσεις CTN/RTN 20
Εικ. 5 Υδραυλικό διάγραμμα CTFS 21
Εικ. 6 Υδραυλικό διάγραμμα CTN 22
Εικ. 7 Υδραυλικό διάγραμμα RTFS 23
Εικ. 8 Υδραυλικό διάγραμμα RTN 24
Εικ. 9 Χάρτινο υπόδειγμα (πατρόν) 30
Εικ. 10 Συνδέσεις στην καπνοδόχο των μοντέλων με ανοιχτό θάλαμο 33
Εικ. 11 Διαστασιολογήσεις για τη σύνδεση αγωγού εκκένωσης καπνού των μοντέλων με ανοιχτό θάλαμο 33
Εικ. 12 0KITCONC00 (100/60 mm) 37
Εικ. 13 Διαστασιολόγηση ομοαξονικού αγωγού 37
Εικ. 14 0SDOPPIA11 39
Εικ. 15 Διαστασιολόγηση διαχωρισμένων αγωγών 39
Εικ. 16 Παραδείγματα εισαγωγής αέρα/εκκένωσης καπνού 39
Εικ. 17 Παραδείγματα εισαγωγής αέρα/εκκένωσης καπνού 39
Εικ. 18 Παραδείγματα σημείων ανίχνευσης καπνού 40
Εικ. 19 Σύνδεση με το δίκτυο αερίου 41
Εικ. 20 Καμπύλες θερμορρύθμισης 47
Εικ. 21 Απώλεια φορτίου από τον κυκλοφορητή 49
Εικ. 22 Ηλεκτρικό διάγραμμα CTFS 50
Εικ. 23 Ηλεκτρικό διάγραμμα RTFS 51
Εικ. 24 Ηλεκτρικό διάγραμμα CTN 52
Εικ. 25 Ηλεκτρικό διάγραμμα RTN 53
Εικ. 26 SIT 845 56

Πίν. 1 Στοιχεία ρύθμισης CTFS 24 - RTFS 24 25
Πίν. 2 Στοιχεία ρύθμισης CTN 24 - RTN 24 25
Πίν. 3 Γενικά στοιχεία 26
Πίν. 4 Στοιχεία καύσης CTFS 24 - RTFS 24 27
Πίν. 5 Στοιχεία καύσης CTN 24 - RTN 24 27
Πίν. 6 Πίνακας μήκους ομοαξονικών σωληνώσεων 100/60 τύπου C12 36
Πίν. 7 Πίνακας μήκους ομοαξονικών σωληνώσεων 100/60 τύπου C32 36
Πίν. 8 Πίνακας μήκους ομοαξονικών σωληνώσεων 125/80 τύπου C12 36
Πίν. 9 Πίνακας μήκους ομοαξονικών σωληνώσεων 125/80 τύπου C32 37
Πίν. 10 Πίνακας μήκους διαχωρισμένων σωληνώσεων 80+80 τύπου C42-C52-C82 38
Πίν. 11 Όρια ρύθμισης για τις παραμέτρους TSP και τις προεπιλεγμένες τιμές ανάλογα με το λέβητα (TSP0) - I 44
Πίν. 12 Όρια ρύθμισης για τις παραμέτρους TSP και τις προεπιλεγμένες τιμές ανάλογα με το λέβητα (TSP0) - II 45
Πίν. 13 Σχέση «Θερμοκρασία - Ονομαστική αντίσταση» των αισθητήρων θερμοκρασίας 54

1. Οδηγίες χρήστη

1.1 Πίνακας ελέγχου



Εικ. 1 Πίνακας ελέγχου

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

Αναφ.	Περιγραφή	Σταθερά αναμμένο	Αναβοσβήνει
1	Ένδειξη λειτουργίας καθαρισμού καπνοδόχου (προορίζεται για τον τεχνικό εγκατάστασης)	Λειτουργία καθαρισμού καπνοδόχου ενεργή	Υποδεικνύει ότι έχει τεθεί η λειτουργία καθαρισμού της καπνοδόχου.
2	Ένδειξη ζεστού νερού χρήσης	Ο λέβητας βρίσκεται σε λειτουργία ζεστού νερού χρήσης.	Προβολή set-point θερμοκρασίας ζεστού νερού χρήσης.
3	Ένδειξη τροποποίησης παραμέτρων	Κατά τη διάρκεια αλλαγής των παραμέτρων ο αγγλικό κλειδί παραμένει αναμμένο έως ότου επιβεβαιωθεί το επιλεγμένο στοιχείο.	Όταν τελειώσει η διαδικασία της φόρτωσης, κλείστε καλά τη βάνα φόρτωσης (A).
4	Αλφαριθμητική ένδειξη	Εμφάνιση των θερμοκρασιών, των τιμών των παραμέτρων και των ανωμαλιών.	Δεν χρησιμοποιείται.
5	Ένδειξη θέρμανσης	Ο λέβητας βρίσκεται σε λειτουργία θέρμανσης.	Προβολή set-point θερμοκρασίας θέρμανσης.
6	Ένδειξη εικονικής θερμοκρασίας δωματίου	Δεν χρησιμοποιείται.	Προβολή set-point εικονικής θερμοκρασίας περιβάλλοντος.
7	Ένδειξη κατάστασης λέβητα	Λειτουργία ζεστού νερού χρήσης ή/και θέρμανσης ενεργή.	Δεν χρησιμοποιείται.
8	Ένδειξη ύπαρξης φλόγας	Ένδειξη υπάρχουσας φλόγας.	Δεν χρησιμοποιείται.
9	Ένδειξη κωδικών παραμέτρων	Απεικόνιση του αριθμού των παραμέτρων ή του ποσοστού ισχύος του καυστήρα.	Δεν χρησιμοποιείται.
10	Ένδειξη παραμέτρων	Ένδειξη της "παραμέτρου" στο μενού των παραμέτρων.	Δεν χρησιμοποιείται.

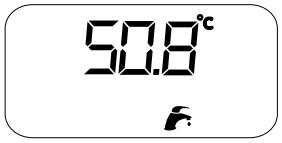
1.2 Αντιστοιχία κατάστασης του λέβητα –προβολή οθόνης

1.2.1 Κανονική λειτουργία

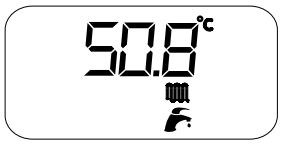
Λέβητας σε αναμονή STAND-BY



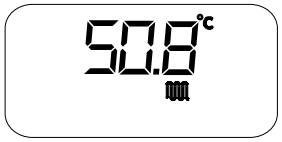
Λέβητας στη λειτουργία ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ
Καμία λειτουργία ενεργή
Εμφανίζεται η θερμοκρασία παροχής



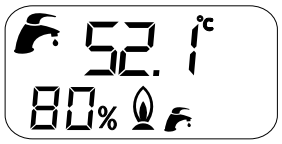
Λέβητας στη λειτουργία ΧΕΙΜΩΝΑΣ
Καμία λειτουργία ενεργή
Εμφανίζεται η θερμοκρασία παροχής



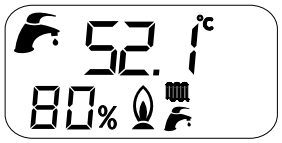
Λέβητας στη λειτουργία ΜΟΝΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗ
Καμία λειτουργία ενεργή
Εμφανίζεται η θερμοκρασία παροχής



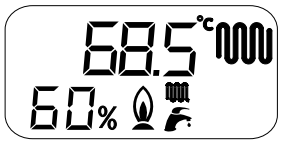
Λέβητας στη λειτουργία ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ
Λήψη ζεστού νερού οικιακής χρήσης
Εμφανίζεται η θερμοκρασία ζεστού νερού οικιακής χρήσης



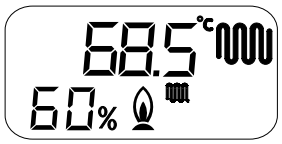
Λέβητας στη λειτουργία ΧΕΙΜΩΝΑΣ
Λήψη ζεστού νερού οικιακής χρήσης
Εμφανίζεται η θερμοκρασία ζεστού νερού οικιακής χρήσης



Λέβητας στη λειτουργία ΧΕΙΜΩΝΑΣ
Λειτουργία θέρμανσης ενεργή
Εμφανίζεται η θερμοκρασία παροχής



Λέβητας στη λειτουργία ΜΟΝΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗ
Λειτουργία θέρμανσης ενεργή
Εμφανίζεται η θερμοκρασία παροχής



1.2.2 Δυσλειτουργία

Για την αναγνώριση των δυσλειτουργιών ανατρέξτε στην παράγραφο *Πίνακας τεχνικών προβλημάτων* στη σελίδα *59*.

1.3 Λειτουργία του λέβητα

1.3.1 Άναμμα

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

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

- Ανοίξτε τη βάνα ροής του αερίου
- Ρυθμίστε το διακόπτη στην ηλεκτρική εγκατάσταση ανάντη του λέβητα στη θέση ON.
- Η οθόνη ανάβει υποδεικνύοντας την ενεργή λειτουργία εκείνη τη στιγμή (βλ. *Αντιστοιχία κατάστασης του λέβητα –προβολή οθόνης* στη σελίδα *10*).
- Επιλέξτε το σύστημα λειτουργίας του λέβητα: OFF/ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ/ΧΕΙΜΩΝΑΣ/ΜΟΝΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗ (Βλέπε κουμπί (C) στην Εικ. 1 Πίνακας ελέγχου στη σελίδα *8*).
- Ρυθμίστε την τιμή επιθυμητής θερμοκρασίας για το νερό θέρμανσης (βλ. *Λειτουργία θέρμανσης* στη σελίδα *11*).
- Ρυθμίστε την τιμή επιθυμητής θερμοκρασίας για το ζεστό νερό χρήσης (βλ. *Λειτουργία ζεστού νερού χρήσης* στη σελίδα *12*).
- Ρυθμίστε στο θερμοστάτη που υπάρχει στο εσωτερικό της οικίας (εάν υπάρχει), την επιθυμητή θερμοκρασία περιβάλλοντος.

ΠΡΟΣΟΧΗ

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

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

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

1.3.2 Επιλογή τρόπου λειτουργίας

Για να επιλέξετε την κατάσταση λειτουργία του λέβητα πατήστε το κουμπί **C** Επιλέξτε κατάσταση λειτουργίας.

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

Κατάσταση λειτουργίας "ESTATE" (Καλοκαίρι)

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

Κατάσταση λειτουργίας "INVERNO" (Χειμώνας)

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

Κατάσταση λειτουργίας "SOLO RISCALDAMENTO" (Μόνο θέρμανση)

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

Κατάσταση λειτουργίας "OFF" (Απενεργοποιημένο)

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

1.3.3 Λειτουργία θέρμανσης

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

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

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

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

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

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

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

1.3.4 Λειτουργία ζεστού νερού χρήσης

Η λειτουργία παραγωγής ζεστού νερού οικιακής χρήσης είναι ενεργοποιημένη στα μοντέλα CTFS/CTN και στο μοντέλο RTFS/RTN με εξωτερικό μπόιλερ (προαιρετικό).

Η εν λόγω λειτουργία έχει πάντοτε την προτεραιότητα σε σχέση με τη λειτουργία της θέρμανσης.

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

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

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

Μοντέλα CTFS/CTN

Για τα μοντέλα CTFS/CTN το πεδίο ρύθμισης της θερμοκρασίας του ζεστού νερού οικιακής χρήσης είναι μεταξύ +35 °C και +57 °C.

Τα λίτρα ανά λεπτό ζεστού νερού χρήσης που μπορούν να ληφθούν από το λέβητα στην επιθυμητή θερμοκρασία εξαρτώνται από τη θερμική ισχύ του λέβητα και από τη θερμοκρασία του κρύου νερού εισαγωγής, με βάση τον τύπο:

λίτρα = λίτρα ζεστού νερού ανά λεπτό = K/ΔT

όπου:

K = 318 για το μοντέλο CTN 24

K = 333 για το μοντέλο CTFS 24

ΔT = θερμοκρασία ζεστού νερού – θερμοκρασία κρύου νερού

Π.χ. με το μοντέλο CTFS 24, εάν η θερμοκρασία του κρύου νερού είναι 8 °C και επιθυμούμε να έχουμε ζεστό νερό στους 38 °C για να κάνουμε ντους, η τιμή του ΔT είναι:

ΔT = 38°C - 8°C = 30°C

και τα λαμβανόμενα λίτρα ζεστού νερού ανά λεπτό στην επιθυμητή θερμοκρασία των 38 °C είναι ίσα με:

λίτρα = 333/30 = 11,1 (λίτρα ανά λεπτό) (αναμιγνυόμενο νερό στη βάνα)

Μοντέλα RTFS/RTN

Στα μοντέλα RTFS/RTN με εξωτερικό μπόιλερ (προαιρετικό) και αισθητήρα μπόιλερ (προαιρετικό, παρέχεται από τον κατασκευαστή) το πεδίο ρύθμισης της θερμοκρασίας κυμαίνεται μεταξύ +35 °C και +65 °C.

Το μπόιλερ μπορεί να ενεργοποιηθεί ή να απενεργοποιηθεί για την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης, μέσω του κουμπιού **C** Επιλογή κατάστασης λειτουργίας.

Το μπόιλερ είναι ενεργοποιημένο όταν ο λέβητας βρίσκεται σε ένας από τους ακόλουθους τρόπους λειτουργίας: ESTATE, INVERNO.

Στα μοντέλα RTFS/RTN με εξωτερικό μπόιλερ (προαιρετικό) και αισθητήρα μπόιλερ (προαιρετικό, παρέχεται από τον κατασκευαστή) κάθε 15 μέρες ενεργοποιείται η λειτουργία προστασίας από τη νόσο των λεγεωνάριων, η οποία συνίσταται στην αύξηση της θερμοκρασίας στο μπόιλερ στους 65 °C για 30 λεπτά, ανεξάρτητα από όλες τις άλλες ρυθμίσεις.

1.3.5 Αντιπαγετική λειτουργία

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

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

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

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

ΠΡΟΣΟΧΗ

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

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

1.3.5.1 Αντιπαγετική λειτουργία παροχής

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

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

1.3.5.2 Αντιπαγετική λειτουργία πλακών νερού οικιακής χρήσης (CTFS/CTN)

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

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

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

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

1.3.5.3 Αντιπαγετική λειτουργία μπόιλερ (RTFS/RTN)

Στα μοντέλα RTFS/RTN με εξωτερικό μπόιλερ (προαιρετικό) και αισθητήρα μπόιλερ (προαιρετικό, παρέχεται από τον κατασκευαστή) η αντιπαγετική λειτουργία προστατεύει και το μπόιλερ.

Όταν ο αισθητήρας μπόιλερ μετρά μια θερμοκρασία νερού +5 °C, ο λέβητας ανάβει και παραμένει αναμμένος στην τιμή της ελάχιστης θερμικής ισχύος έως ότου η θερμοκρασία του νερού θέρμανσης να φθάνει μια θερμοκρασία +10 °C ή μέχρι να περάσουν 15 λεπτά.

Κατά τη διάρκεια της αντιψυκτικής φάσης του μπόιλερ, ελέγχεται συνεχώς η θερμοκρασία που έχει ανιχνευτεί από τον αισθητήρα παροχής και εάν φτάσει στους +60 °C, ο καυστήρας σβήνει.

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

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

1.3.6 Λειτουργία αντιμπλοκαρίσματος

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

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

1.3.7 Λειτουργία μετα-κυκλοφορίας χρονισμένη

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

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

1.3.8 Λειτουργία μετα-αερισμού χρονισμένη

Όταν τελειώσει η ζήτηση θέρμανσης, ζεστού νερού οικιακής χρήσης ή αντιπαγετικής λειτουργίας, ο ανεμιστήρας συνεχίζει να λειτουργεί για διάστημα 10 δευτερολέπτων.

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

1.3.9 Λειτουργία με εξωτερικό αισθητήρα (προαιρετικός)

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

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

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

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

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

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

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

Για λεπτομερή επεξήγηση της λειτουργίας με κυμαινόμενη θερμοκρασία ανατρέξτε στην παράγραφο *Εγκατάσταση του εξωτερικού αισθητήρα (προαιρετικός) και λειτουργία σε μεταβλητή θερμοκρασία* στη σελίδα *46*.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιους εξωτερικούς αισθητήρες που παρέχονται από τον κατασκευαστή.

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

1.3.10 Λειτουργία με συσκευή τηλεχειρισμού (προαιρετική)

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

- επιλογή κατάστασης λέβητα.
- επιλογή της επιθυμητής θερμοκρασίας περιβάλλοντος.
- επιλογή της θερμοκρασίας νερού της εγκατάστασης θέρμανσης.
- επιλογή της θερμοκρασίας του ζεστού νερού οικιακής χρήσης.
- προγραμματισμός των χρόνων έναρξης λειτουργίας της εγκατάστασης θέρμανσης και των χρόνων ενεργοποίησης ενός ενδεχόμενου εξωτερικού μπόιλερ (προαιρετικός).
- εμφάνιση διάγνωσης λέβητα.
- απεμπλοκή λέβητα και άλλες παράμετροι.

Για τη σύνδεση του τηλεχειριστηρίου βλ. *Εγκατάσταση και λειτουργία με τηλεχειριστήριο Open Therm (προαιρετικό)* στη σελίδα*43*.

ΠΡΟΣΟΧΗ

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

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

1.4 Εμπλοκή του λέβητα

Όταν παρουσιάζονται ανωμαλίες λειτουργίας, ο λέβητας τίθεται αυτόματα σε εμπλοκή.

Για την αναγνώριση των πιθανών αιτιών δυσλειτουργίας (βλ. *Πίνακας τεχνικών προβλημάτων* στη σελίδα *59*).

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

1.4.1 Εμπλοκή του καυστήρα

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

Εάν συμβεί αυτό πράξτε τα ακόλουθα:

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

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

1.4.2 Μπλοκάρισμα υπερβολικής θερμοκρασίας

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

1.4.3 Εμπλοκή λόγω έλλειψης ελκυσμού (εμπλοκή καπνού)

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

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

Η αποκατάσταση αυτής της εμπλοκής γίνεται πατώντας το κουμπί **Reset** (βλ. Εικ. 1 Πίνακας ελέγχου στη σελίδα *8*).

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

1.4.4 Εμπλοκή για ανεπαρκή πίεση

Σε περίπτωση εμπλοκής λόγω παρέμβασης του πιεσοστάτη νερού, στην οθόνη υγρών κρυστάλλων (LCD) εμφανίζεται ο κωδικός **E04**.

Φροντίστε να γεμίσετε την εγκατάσταση ανοίγοντας τη βάνα πλήρωσης (A) (βλ. Εικ. 2 Βάνα πλήρωσης).

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

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

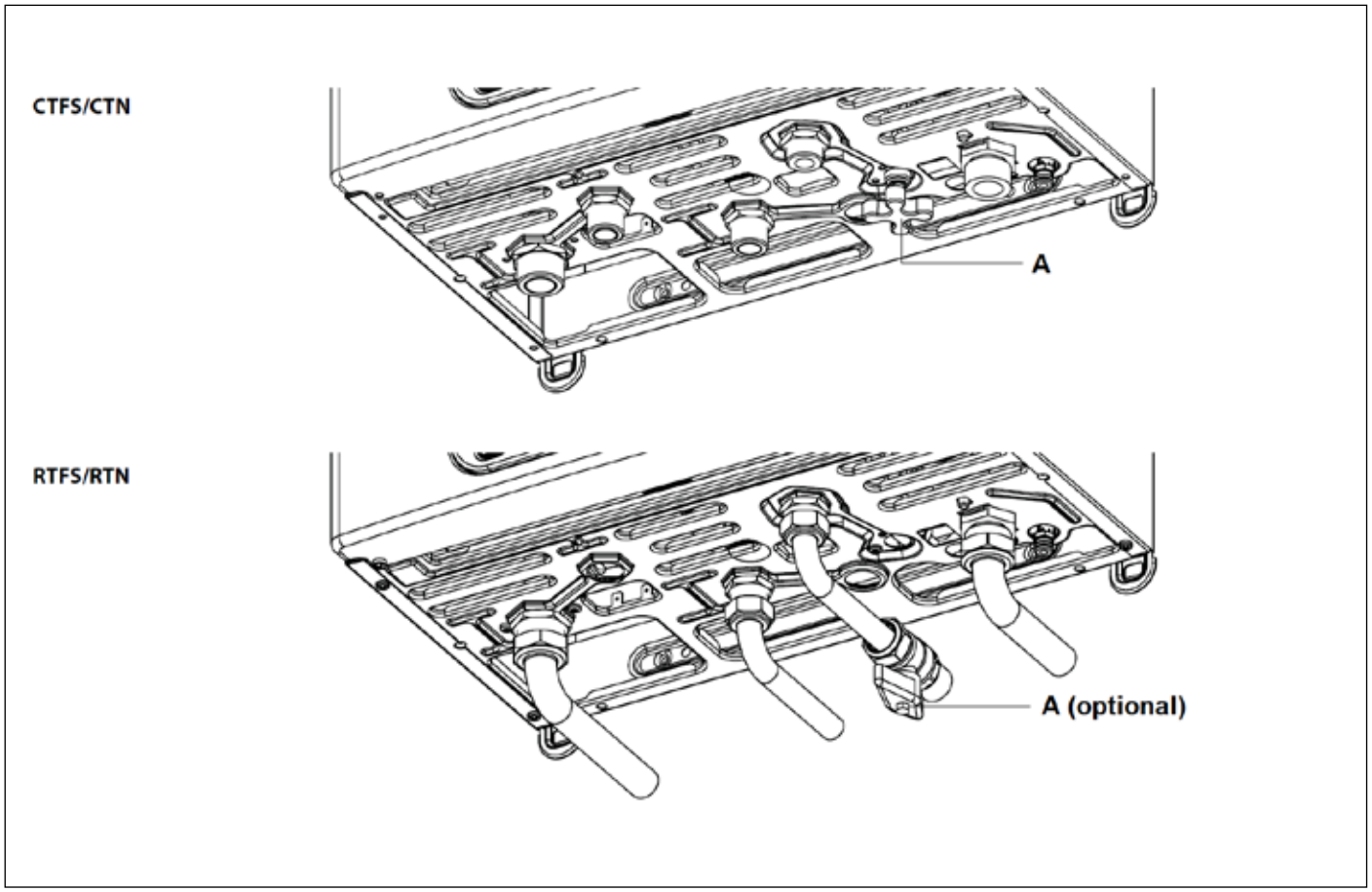
- Περιστρέψτε τη λαβή της βάνας πλήρωσης αριστερόστροφα για να επιτρέψετε την είσοδο του νερού στο λέβητα.
- Αφήστε το διακόπτη ανοικτό μέχρι το μανόμετρο να δείξει ότι η πίεση έφτασε στα 1÷1,3 bar.
- Κλείστε τη βάνα, περιστρέφοντας τη λαβή δεξιόστροφα.

Εάν μετά από πολλές προσπάθειες ο λέβητας μπλοκάρει ξανά, επικοινωνήστε με ένα Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης ή με εξειδικευμένο τεχνικό για μια επέμβαση συντήρησης.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

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

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.



Εικ. 2 Βάνα πλήρωσης

1.4.5 Συναγερμός λόγω δυσλειτουργίας αισθητήρων θερμοκρασίας

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

- **E05** για τον αισθητήρα θέρμανσης, σε αυτήν την περίπτωση ο λέβητας δεν λειτουργεί.
- **E06** για τον αισθητήρα ζεστού νερού οικιακής χρήσης (μόνο τα μοντέλα CTFS/CTN), σε αυτήν την περίπτωση ο λέβητας λειτουργεί μόνο για θέρμανση, ενώ η λειτουργία ζεστού νερού οικιακής χρήσης είναι απενεργοποιημένη.
- **E12** για τον αισθητήρα μπόιλερ (μοντέλα RTFS/RTN), σε αυτήν την περίπτωση ο λέβητας δεν λειτουργεί.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

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

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

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

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

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

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

1.5 Συντήρηση

ΠΡΟΣΟΧΗ

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

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

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

1.6 Σημειώσεις για το χρήστη

ΠΡΟΣΟΧΗ

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

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

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

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

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

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

2. Τεχνικά χαρακτηριστικά και διαστάσεις

2.1 Τεχνικά χαρακτηριστικά

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

- **CTFS** λέβητας κλειστού θαλάμου με βεβιασμένο ελκυσμό και ηλεκτρονική ανάφλεξη, για θέρμανση και στιγμιαία παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης.
- **RTFS** λέβητας κλειστού θαλάμου με βεβιασμένο ελκυσμό και ηλεκτρονική ανάφλεξη, μόνο για θέρμανση.
- **CTN** λέβητας ανοιχτού θαλάμου με φυσικό ελκυσμό και ηλεκτρονική ανάφλεξη, για θέρμανση και στιγμιαία παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης.
- **RTN** λέβητας ανοιχτού θαλάμου με φυσικό ελκυσμό και ηλεκτρονική ανάφλεξη, μόνο για θέρμανση.

Διατίθενται οι ακόλουθες δυνατότητες:

- **CTFS 24, RTFS 24**: με θερμική παροχή 25,5 kW
- **CTN 24, RTN 24**: με θερμική παροχή 24,5 kW

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

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

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

Εν συνεχεία αναφέρονται τα βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά των λεβήτων.

2.1.1 Κατασκευαστικά χαρακτηριστικά

- Πίνακας χειριστηρίων με βαθμό προστασίας ηλεκτρικής εγκατάστασης IPX4D.
- Ενσωματωμένη, ηλεκτρονική κάρτα ασφαλείας και διαμόρφωσης.
- Ηλεκτρονικό άναμμα και ανίχνευση φλόγας ιονισμού.
- Ατμοσφαιρικός καυστήρας πολλαπλών αερίων από ανοξείδωτο χάλυβα.
- Εναλλάκτης θερμότητας χάλκινου μονοθερμικού υψηλής απόδοσης.
- Βαλβίδα διαμόρφωσης αερίου διπλής θυρίδας.
- Κυκλοφορητής θέρμανσης με ενσωματωμένο απαερωτή.
- Πιεσοστάτης ασφαλείας ενάντια στην έλλειψη νερού.
- Πιεσοστάτης αέρα (CTFS/RTFS).
- Θερμοστάτης καπνού (CTN/RTN)
- Ενσωματωμένο αυτόματο by-pass.
- Δοχείο διαστολής των 7 λίτρων.
- Διακόπτης εκκένωσης εγκατάστασης.
- Αισθητήρες θερμοκρασίας νερού παροχής θέρμανσης.

Μόνο για τα μοντέλα CTFS/CTN

- Εναλλάκτης ζεστού νερού οικιακής χρήσης από πλάκες ανοξείδωτου χάλυβα.
- Μηχανοκίνητη βαλβίδα εκτροπής.
- Ροόμετρο προτεραιότητας ζεστού νερού οικιακής χρήσης.
- Περιοριστής παροχής ζεστού νερού χρήσης 10 λίτρα/λεπτό.
- Αισθητήρας θερμοκρασίας ζεστού νερού οικιακής χρήσης.
- Διακόπτης φόρτωσης εγκατάστασης.

2.1.2 Διασύνδεση χρήστη

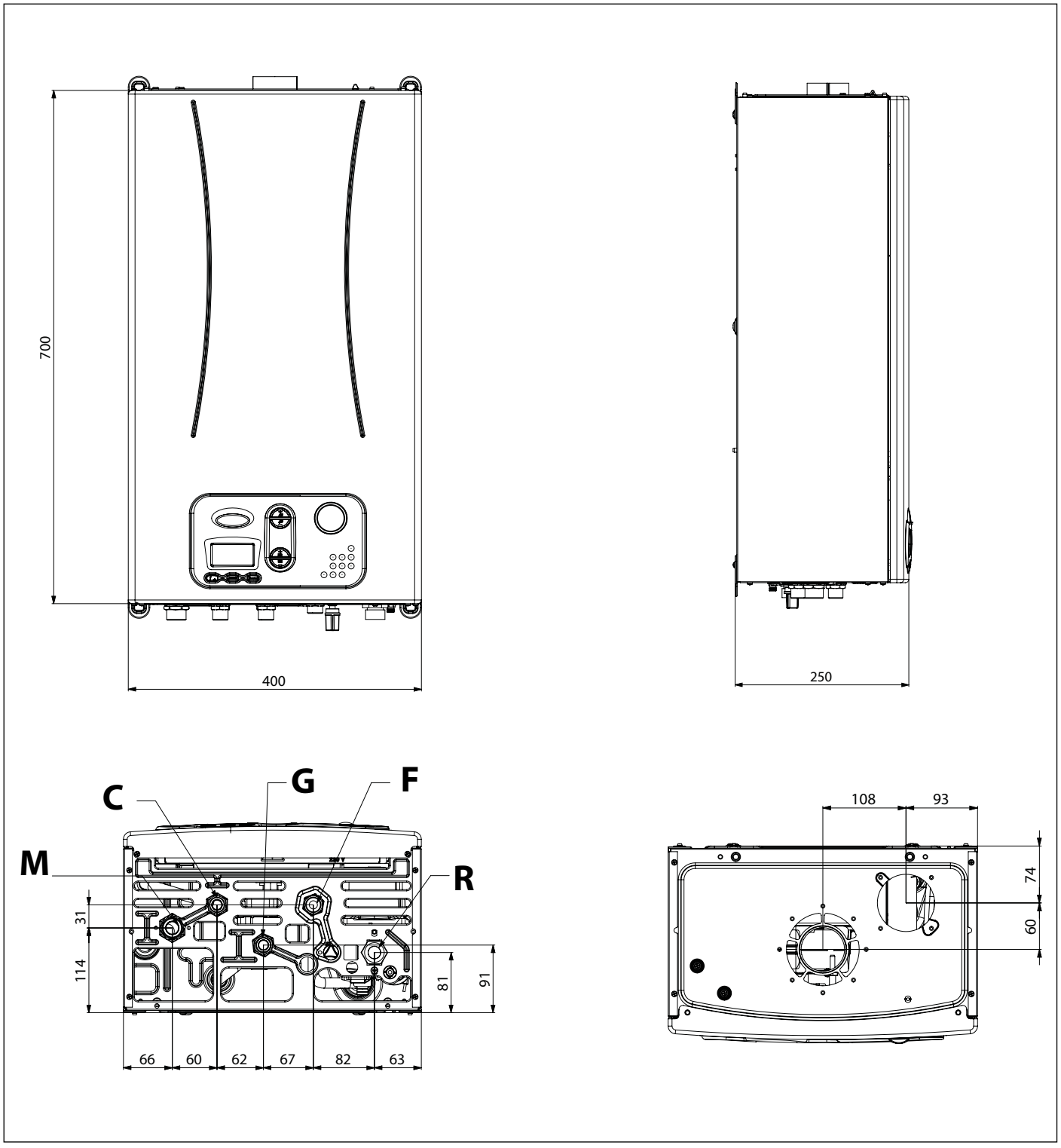
- Οθόνη υγρών κρυστάλλων LCD που εμφανίζει την κατάσταση λειτουργίας του λέβητα: OFF (Απενεργοποιημένη), ESTATE (Καλοκαίρι), INVERNO (Χειμώνας) και SOLO RISCALDAMENTO (Μόνο θέρμανση).
- Κουμπιά ρύθμισης της θερμοκρασίας του νερού θέρμανσης: 35-78 °C.
- Κουμπιά ρύθμισης της θερμοκρασίας του ζεστού νερού οικιακής χρήσης: 35-57 °C (CTFS/CTN) - 35-65 °C (RTFS/RTN με αισθητήρα μπόιλερ, προαιρετικό).
- Μανόμετρο νερού εγκατάστασης.

2.1.3 Χαρακτηριστικά λειτουργίας

- Ηλεκτρονική διαμόρφωση της φλόγας σε συνάρτηση με τη θέρμανση, με χρονισμό της ράμπας ανόδου.
- Ηλεκτρονικός συντονισμός της φλόγας σε συνάρτηση με το ζεστό νερό χρήσης (CTFS/CTN και RTFS/RTN με εξωτερικό μπόιλερ).
- Αντιπαγετική λειτουργία παροχής ON σε 5 °C, OFF σε 30 °C ή μετά από 15 λεπτά λειτουργίας εάν η θερμοκρασία θέρμανσης είναι > 5 °C
- Αντιπαγετική λειτουργία ζεστού νερού οικιακής χρήσης: ON σε 5 °C, OFF σε 10 °C ή μετά από 15 λεπτά λειτουργίας εάν η θερμοκρασία θέρμανσης είναι > 5 °C (CTFS/CTN).
- Αντιπαγετική λειτουργία μπόιλερ: ON σε 5 °C, OFF σε 10 °C ή μετά από 15 λεπτά λειτουργίας εάν η θερμοκρασία θέρμανσης είναι > 5 °C (RTFS/RTN με αισθητήρα μπόιλερ συνδεδεμένο, προαιρετικά).
- Λειτουργία καθαρισμού καπνοδόχου χρονισμένη: 15 λεπτά.
- Παράμετρος ρύθμισης της μέγιστης θερμικής παροχής για θέρμανση.
- Παράμετρος ρύθμισης της θερμικής παροχής ανάφλεξης.
- Λειτουργία διάδοσης της φλόγας ανάφλεξης.
- Χρονοδιακόπτης του θερμοστάτη θέρμανσης: 240 δευτερόλεπτα (ρυθμιζόμενα)
- Λειτουργία μετα-κυκλοφορίας θέρμανσης, αντιπαγετική και καθαρισμού καπνοδόχου: 30 δευτερόλεπτα (ρυθμιζόμενα)
- Λειτουργία μετα-κυκλοφορίας ζεστού νερού οικιακής χρήσης: 30 δευτερόλεπτα (ρυθμιζόμενα, CTFS/CTN και RTFS/RTN με εξωτερικό μπόιλερ).
- Λειτουργία μετα-κυκλοφορίας για θερμοκρασία θέρμανσης > 78 °C: 30 δευτερόλεπτα
- Λειτουργία μετα-αερισμού μετά τη λειτουργία: 10 δευτερόλεπτα (CTFS/RTFS).
- Λειτουργία μετα-κυκλοφορίας για θερμοκρασία θέρμανσης > 95 °C (CTFS/RTFS).
- Λειτουργία αντιεμπλοκής κυκλοφορητή και βαλβίδας εκτροπής: 30 δευτερόλεπτα λειτουργίας μετά από 24 ώρες μη λειτουργίας.
- Προετοιμασία για τη σύνδεση με ένα θερμοστάτη περιβάλλοντος.
- Προεγκατάσταση για λειτουργία με εξωτερικό αισθητήρα (αξεσουάρ που προμηθεύεται από τον κατασκευαστή).
- Προετοιμασία για τη λειτουργία με τηλεχειριστήριο OpenTherm (προαιρετικό, παρέχεται από τον κατασκευαστή).
- Λειτουργία προστασίας από απότομη αλλαγή πίεσης: ρυθμιζόμενη από 0 έως 3 δευτερόλεπτα.
- Προτεραιότητα λειτουργίας ζεστού νερού χρήσης (CTFS/CTN και RTFS/RTN με εξωτερικό μπόιλερ).
- Λειτουργία προστασίας από τη νόσο των λεγεωνάριων (RTFS/RTN με αισθητήρα μπόιλερ συνδεδεμένο, προαιρετικά).

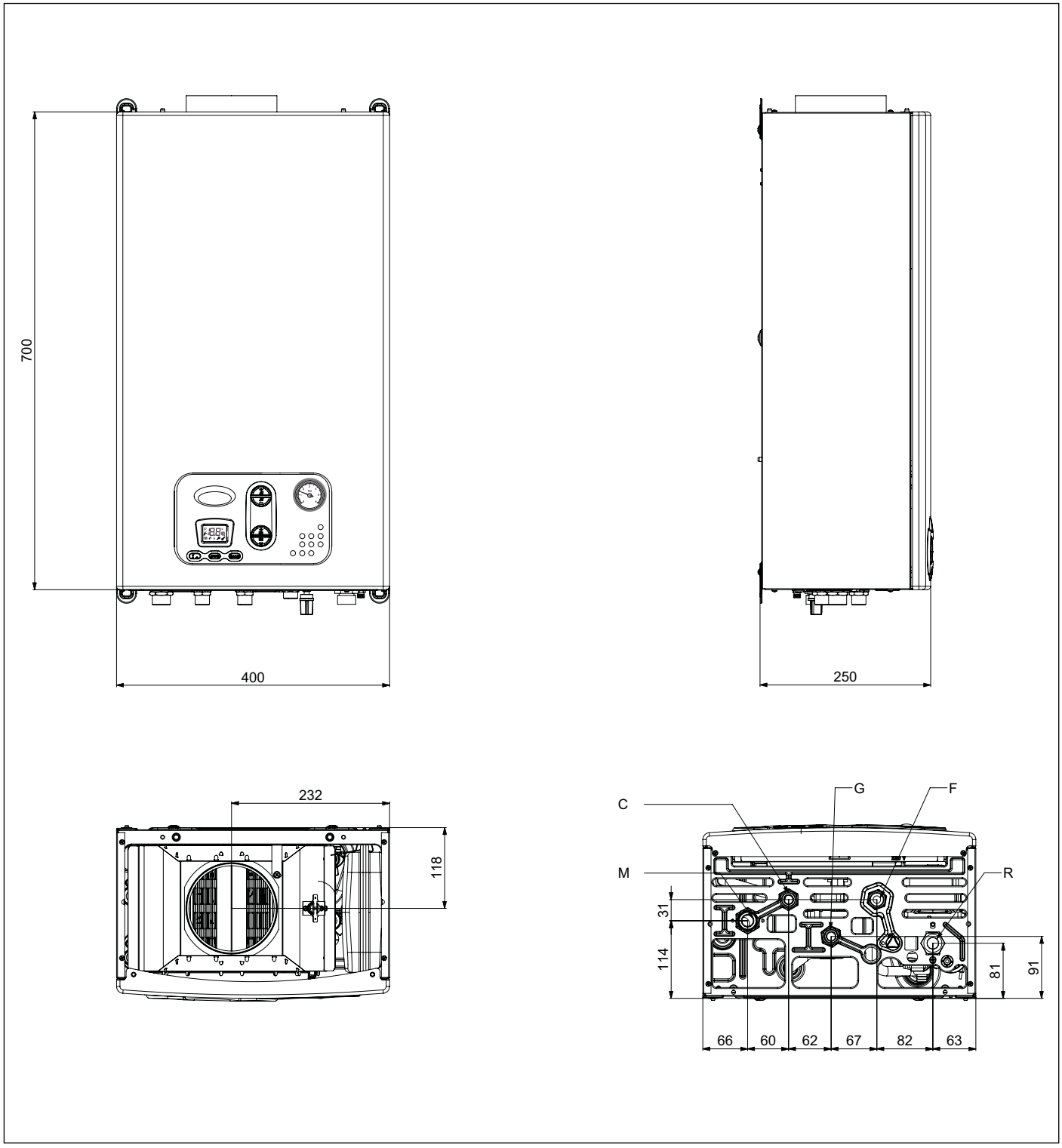
2.2 Διαστάσεις

CTFS/RTFS



Εικ. 3 Διαστάσεις CTFS/RTFS

F Είσοδος κρύου νερού (1/2")
G Είσοδος αερίου (1/2")
M Παροχή εγκατάστασης θέρμανσης (3/4")
C Έξοδος ζεστού νερού οικιακής χρήσης (1/2'', μόνο CTFS)
R Παροχή εγκατάστασης θέρμανσης (3/4")

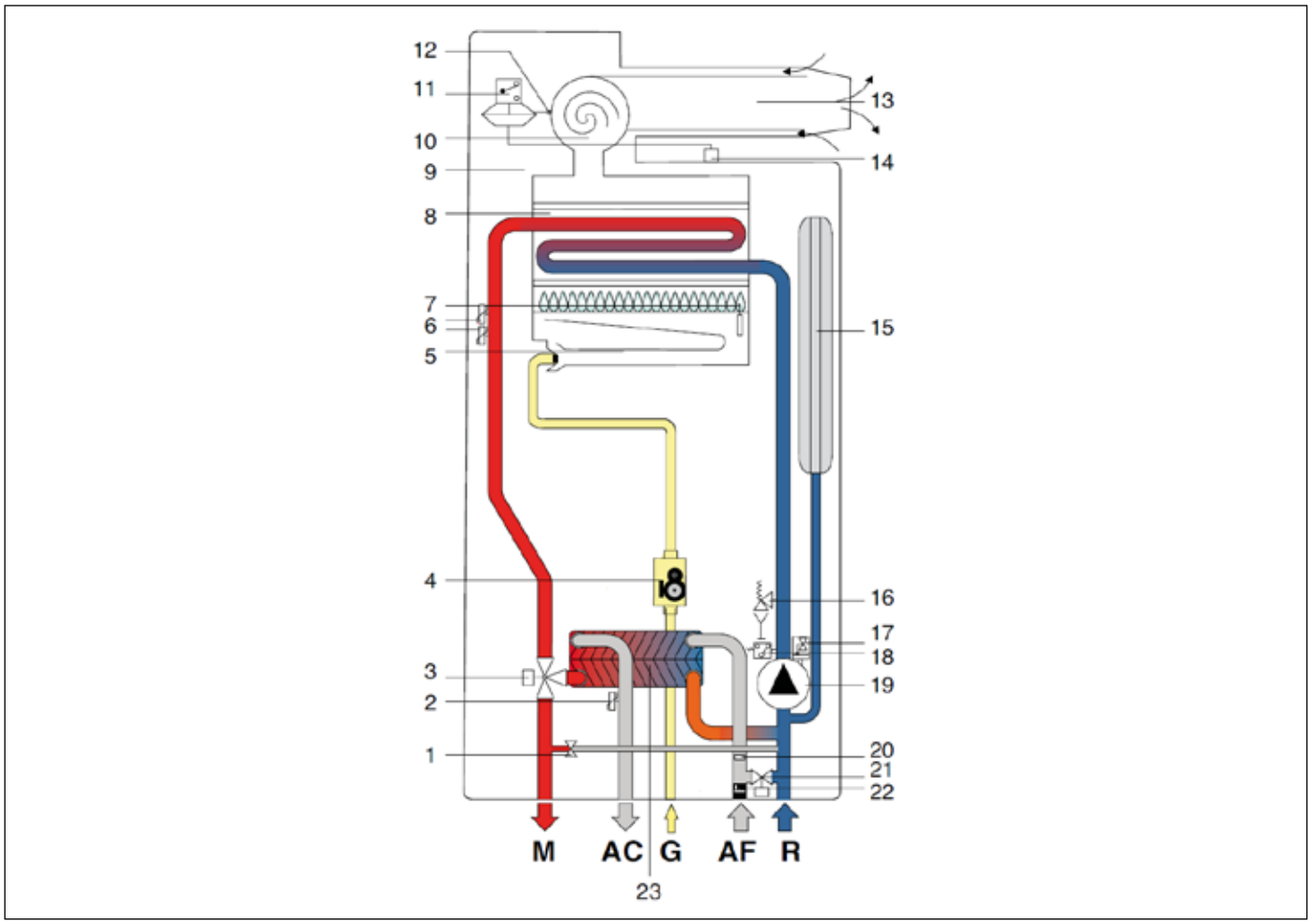


Εικ. 4 Διαστάσεις CTN/RTN

F Είσοδος κρύου νερού (1/2″)
G Είσοδος αερίου (1/2″)
M Παροχή εγκατάστασης θέρμανσης (3/4″)
C Έξοδος ζεστού νερού οικιακής χρήσης (1/2'', μόνο CTN)
R Παροχή εγκατάστασης θέρμανσης (3/4″)

2.3 Υδραυλικά διαγράμματα

CTFS

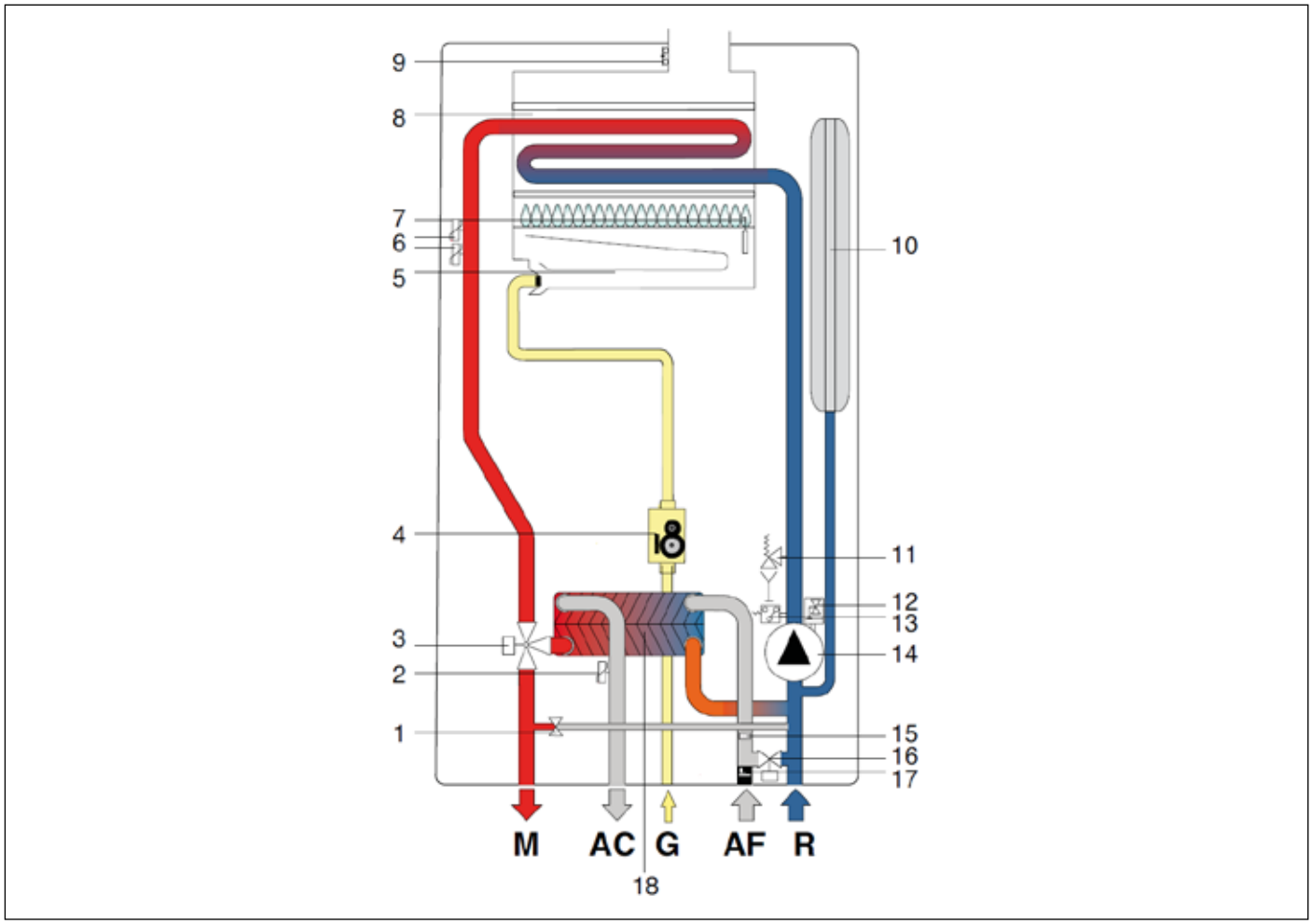


Εικ. 5 Υδραυλικό διάγραμμα CTFS

1. Αυτόματο by-pass
2. Αισθητήρας θερμοκρασίας ζεστού νερού οικιακής χρήσης
3. Μηχανοκίνητη βαλβίδα 3 διόδων
4. Βαλβίδα διαμόρφωσης αερίου
5. Καυστήρας
6. Διπλός αισθητήρας θερμοκρασίας θέρμανσης
7. Ηλεκτρόδιο ανάφλεξης/ανίχνευσης
8. Μονοθερμικός εναλλάκτης
9. Κλειστός θάλαμος καύσης
10. Ανεμιστήρας εξαγωγής καπνού
11. Πιεσοστάτης ασφαλείας κυκλώματος καπνού
12. Υποδοχή πίεσης κυκλώματος καπνού
13. Αγωγός εισαγωγής αέρα και εκκένωσης καπνού
14. Υποδοχή πίεσης κυκλώματος καπνού
15. Δοχείο διαστολής
16. Βαλβίδα ασφαλείας 3 bar
17. Απαερωτής
18. Διακόπτης ελάχιστης πίεσης νερού
19. Κυκλοφορητής
20. Περιοριστής παροχής 10 λίτρα/λεπτό
21. Βάνα πλήρωσης
22. Ροόμετρο με φίλτρο κρύου νερού
23. Δευτερεύων εναλλάκτης με πλάκες

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

CTN

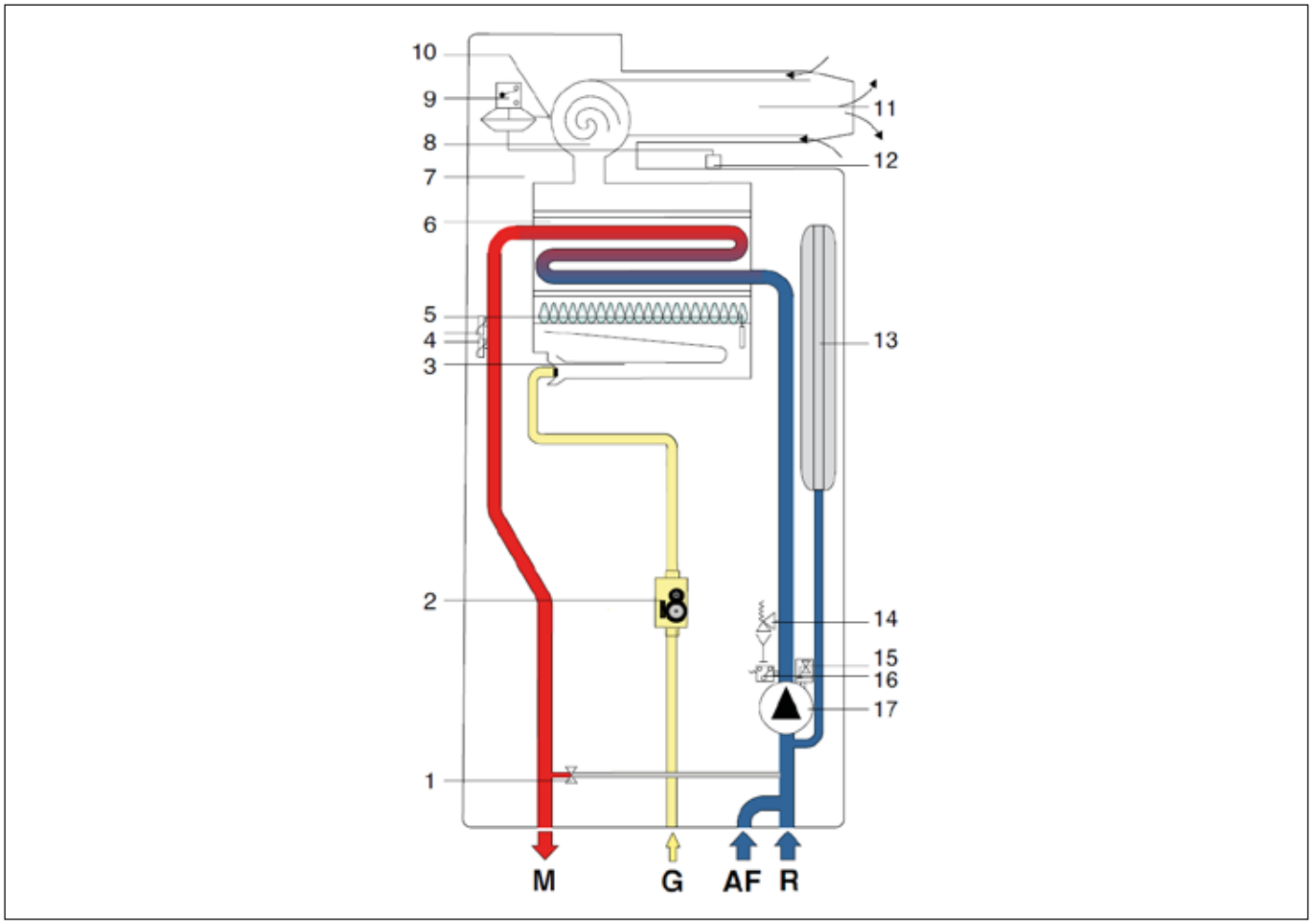


Εικ. 6 Υδραυλικό διάγραμμα CTN

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

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

RTFS

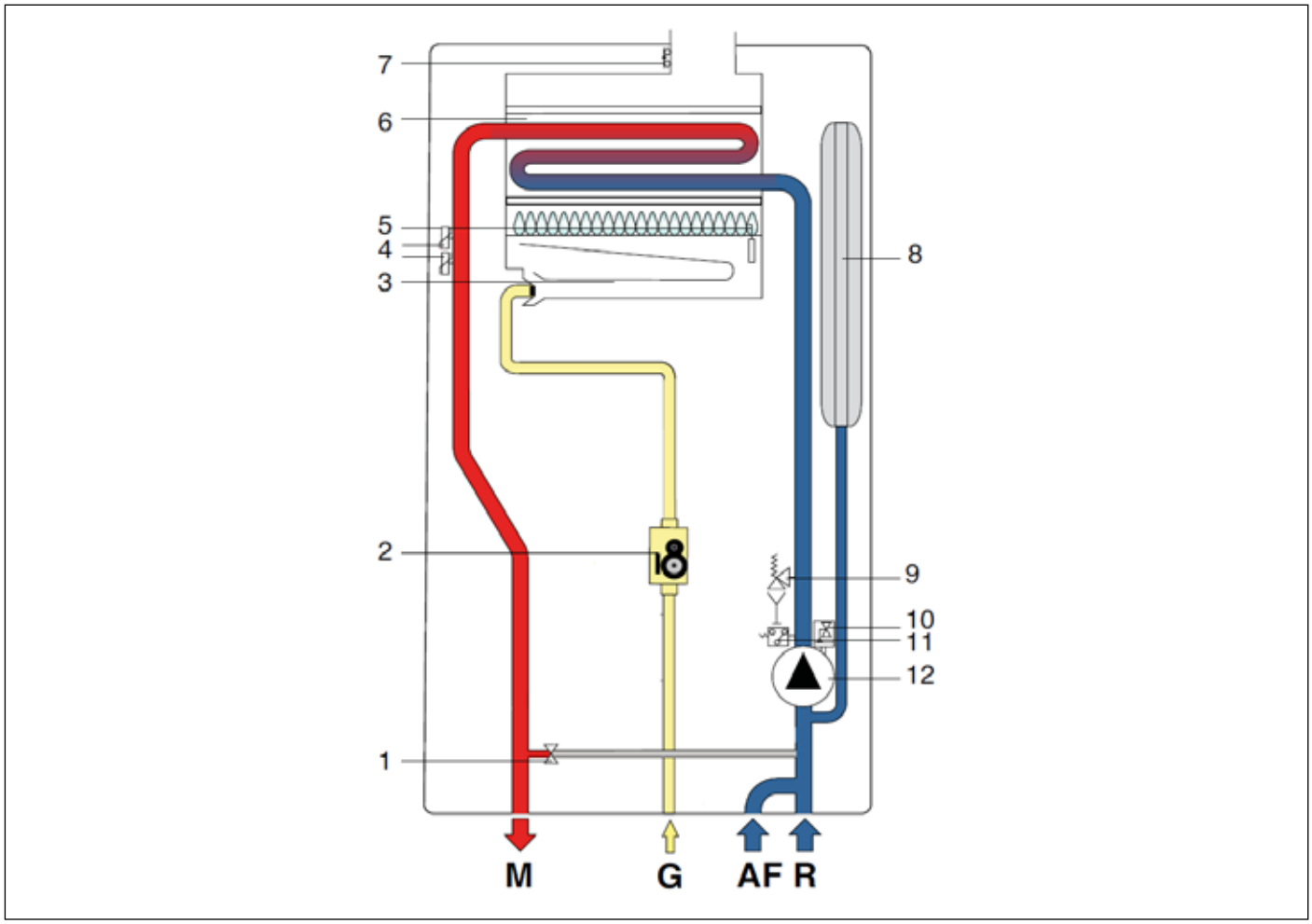


Εικ. 7 Υδραυλικό διάγραμμα RTFS

1. Αυτόματο by-pass
2. Βαλβίδα διαμόρφωσης αερίου
3. Καυστήρας
4. Διπλός αισθητήρας θερμοκρασίας θέρμανσης
5. Ηλεκτρόδιο ανάφλεξης/ανίχνευσης
6. Μονοθερμικός εναλλάκτης
7. Κλειστός θάλαμος καύσης
8. Ανεμιστήρας εξαγωγής καπνού
9. Πιεσοστάτης ασφαλείας κυκλώματος καπνού
10. Υποδοχή πίεσης κυκλώματος καπνού
11. Αγωγός εισαγωγής αέρα και εκκένωσης καπνού
12. Υποδοχή πίεσης κυκλώματος καπνού
13. Δοχείο διαστολής
14. Βαλβίδα ασφαλείας 3 bar
15. Απαερωτής
16. Διακόπτης ελάχιστης πίεσης νερού
17. Κυκλοφορητής

M Παροχή εγκατάστασης θέρμανσης
G Είσοδος αερίου
AF Είσοδος κρύου νερού
R Επιστροφή εγκατάστασης θέρμανσης

RTN



Εικ. 8 Υδραυλικό διάγραμμα RTN

1. Αυτόματο by-pass
2. Βαλβίδα διαμόρφωσης αερίου
3. Καυστήρας
4. Διπλός αισθητήρας θερμοκρασίας θέρμανσης
5. Ηλεκτρόδιο ανάφλεξης/ανίχνευσης
6. Μονοθερμικός εναλλάκτης
7. Θερμοστάτης καπνού
8. Δοχείο διαστολής
9. Βαλβίδα ασφαλείας 3 bar
10. Απαερωτής
11. Διακόπτης ελάχιστης πίεσης νερού
12. Κυκλοφορητής

M Παροχή εγκατάστασης θέρμανσης
G Είσοδος αερίου
AF Είσοδος κρύου νερού
R Επιστροφή εγκατάστασης θέρμανσης

2.4 Στοιχεία λειτουργίας

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

Καύσιμο	Πίεση τροφοδοσίας [mbar]	Ακροφύσιο [mm/100]	Ελάχιστη πίεση στον καυστήρα [mbar]	Μέγιστη πίεση στον καυστήρα [mbar]
Αέριο μεθάνιο G20	20	1,35	3,1	11,8
Αέριο βουτάνιο G30	29	0,78	7,2	29,0
Αέριο προπάνιο G31	37	0,78	9,6	36,6

Πίν. 1 Στοιχεία ρύθμισης CTFS 24 - RTFS 24

- Παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης με ΔΤ 45 °C = 7,4 λίτρα/λεπτό
- Παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης με ΔΤ 40 °C = 8,3 λίτρα/λεπτό
- Παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης με ΔΤ 35 °C = 9,5 λίτρα/λεπτό
- Παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης με ΔΤ 30° C = 11,1 λίτρα/λεπτό (αναμιγνυόμενο νερό στη βάνα)
- Παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης με ΔΤ 25 °C = 13,3 λίτρα/λεπτό (αναμιγνυόμενο νερό στη βάνα)

Καύσιμο	Πίεση τροφοδοσίας [mbar]	Ακροφύσιο [mm/100]	Ελάχιστη πίεση στον καυστήρα [mbar]	Μέγιστη πίεση στον καυστήρα [mbar]
Αέριο μεθάνιο G20	20	1,27	3,2	12,4
Αέριο βουτάνιο G30	29	0,77	7,2	27,1
Αέριο προπάνιο G31	37	0,77	9,2	35,0

Πίν. 2 Στοιχεία ρύθμισης CTN 24 - RTN 24

- Παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης με ΔΤ 45 °C = 7,1 λίτρα/λεπτό
- Παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης με ΔΤ 40 °C = 8,0 λίτρα/λεπτό
- Παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης με ΔΤ 35 °C = 9,1 λίτρα/λεπτό
- Παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης με ΔΤ 30° C = 10,6 λίτρα/λεπτό (αναμιγνυόμενο νερό στη βάνα)
- Παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης με ΔΤ 25 °C = 12,7 λίτρα/λεπτό (αναμιγνυόμενο νερό στη βάνα)

Η παραγωγή ζεστού νερού χρήσης αναφέρεται στα μοντέλα CTFS/CTN.

2.5 Γενικά χαρακτηριστικά

Περιγραφή	μμ	CTFS 24	RTFS 24	CTN 24	RTN 24
Κατηγορία συσκευής	-	II2H3+			
Ακροφύσια καυστήρα	αρ.	11		11	
Ονομαστική θερμική παροχή	kW	25,5		24,5	
Ελάχιστη θερμική παροχή	kW	12,5		12,0	
Μέγιστη ισχύς θέρμανσης	kW	23,7		22,1	
Ελάχιστη ισχύς θέρμανσης	kW	11,1		10,5	
Ελάχιστη πίεση του κυκλώματος θέρμανσης	bar	0,5		0,5	
Μέγιστη πίεση του κυκλώματος θέρμανσης	bar	3,0		3,0	
Ελάχιστη πίεση του κυκλώματος νερού οικιακής χρήσης	bar	0,5	δεν διατίθεται	0,5	δεν διατίθεται
Μέγιστη πίεση του κυκλώματος νερού οικιακής χρήσης	bar	6,0	δεν διατίθεται	6,0	δεν διατίθεται
Ειδική παροχή ζεστού νερού οικιακής χρήσης (ΔT=30K)	λίτρα/λεπτό	11,1	δεν διατίθεται	10,6	δεν διατίθεται
Ηλεκτρική τροφοδοσία – Τάση/Συχνότητα	V - Hz	230 - 50			
Ασφάλεια στην τροφοδοσία	A	3,15		3,15	
Μέγιστη απορροφούμενη ισχύς	W	98		73	
Απορρόφηση αντλίας	W	66		66	
Βαθμός ηλεκτρικής προστασίας	IP	X4D		X4D	
Καθαρό βάρος	kg	25,4			
Κατανάλωση αέριου μεθανίου (*)	m3/h	2,70		2,59	
Κατανάλωση βουτανίου	kg/h	2,01		1,93	
Κατανάλωση προπανίου	kg/h	1,98		1,90	
Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας σε θέρμανση	°C	83		83	
Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας σε ζεστό νερό οικιακής χρήσης	°C	62	65	62	65
Συνολική χωρητικότητα δοχείου διαστολής	λίτρα	7		7	
Μέγιστη συνιστώμενη χωρητικότητα εγκατάστασης (**)	λίτρα	100		100	

Πίν. 3 Γενικά στοιχεία

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

(**) Μέγιστη θερμοκρασία νερού 83 °C, προφόρτωση δοχείου 1 bar

Περιγραφή	μμ	Μέγιστη ισχύς	Ελάχιστη ισχύς	Φορτίο στο 30%
Απώλειες από το καπάκι	%	1,01	2,04	-
Διαρροές στην καπνοδόχο με τον καυστήρα σε λειτουργία	%	5,89	10,26	-
Μέγιστη παροχή καπνού	g/s	14,18	15,21	-
Θερμοκρασία καπνών – Θερμοκρασία αέρα	°C	98	79	-
Τιμή CO2 (μεθάνιο/βουτάνιο/προπάνιο)	%	6,8 / 8,0 / 7,7	3,0/ 3,6 / 3,5	-
Ωφέλιμη θερμική απόδοση	%	93,0	88,7	90,4
Κατάταξη της απόδοσης (σύμφωνα με την 92/42/ΕΚ)	-	★★★		

Πίν. 4 Στοιχεία καύσης CTFS 24 - RTFS 24

Περιγραφή	μμ	Μέγιστη ισχύς	Ελάχιστη ισχύς	Φορτίο στο 30%
Απώλειες από το καπάκι	%	3,92	4,45	-
Διαρροές στην καπνοδόχο με τον καυστήρα σε λειτουργία	%	5,98	8,15	-
Μέγιστη παροχή καπνού	g/s	16,72	14,98	-
Θερμοκρασία καπνών – Θερμοκρασία αέρα	°C	83	62	-
Τιμή CO2 (μεθάνιο/βουτάνιο/προπάνιο)	%	5,7 / 6,7 / 7,3	3,0/ 3,5 / 3,7	-
Ωφέλιμη θερμική απόδοση	%	90,1	87,2	88,5
Κατάταξη της απόδοσης (σύμφωνα με την 92/42/ΕΚ)	-	★★★		

Πίν. 5 Στοιχεία καύσης CTN 24 - RTN 24

3. Οδηγίες για τον τεχνικό εγκατάστασης

3.1 Κανόνες για την εγκατάσταση

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

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Τόσο για την εγκατάσταση όσο και για τη συντήρηση και για ενδεχόμενες αντικαταστάσεις εξαρτημάτων, χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια εξαρτήματα και ανταλλακτικά που παρέχονται από τον κατασκευαστή.

Στην περίπτωση κατά την οποία δεν θα χρησιμοποιηθούν γνήσια εξαρτήματα και ανταλλακτικά, δεν διασφαλίζεται η σωστή λειτουργία του λέβητα.

3.1.1 Συσκευασία

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

- το παρόν εγχειρίδιο εγκατάστασης, χρήσης και συντήρησης του λέβητα,
- το υπόδειγμα (πατρόν) στερέωσης του λέβητα στον τοίχο (βλ. Εικ. 9 Χάρτινο υπόδειγμα (πατρόν)).
- 2 βίδες με σχετικά βύσματα για τη στερέωση του λέβητα στον τοίχο,
- 4 διαφράγματα για την εκκένωση καπνού: διάμετρος από 39,8, 41, 44 και 49 mm (μόνο CTFS/RTFS),
- μια τάπα κλεισίματος με τσιμούχα (μόνο CTFS/RTFS).

3.2 Επιλογή του χώρου εγκατάστασης του λέβητα

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

- τις ενδείξεις της παραγράφου *Σύστημα εισαγωγής αέρα και εκκένωσης καπνού* της σελίδας *32* 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.).
- για τους λέβητες με φυσικό ελκυσμό αποφεύγετε την εγκατάσταση σε χώρους με διαβρωτική ατμόσφαιρα ή με πολύ σκόνη, όπως σαλόνια κομμωτηρίων, πλυντήρια, κλπ., όπου η διάρκεια ζωής των εξαρτημάτων του λέβητα μπορεί να μειωθεί σημαντικά.

3.3 Τοποθέτηση του λέβητα

Κάθε συσκευή συνοδεύεται από ένα κατάλληλο χάρτινο υπόδειγμα (πατρόν) που περιλαμβάνεται στη συσκευασία (βλ. Εικ. 9 Χάρτινο υπόδειγμα (πατρόν)).

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

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

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

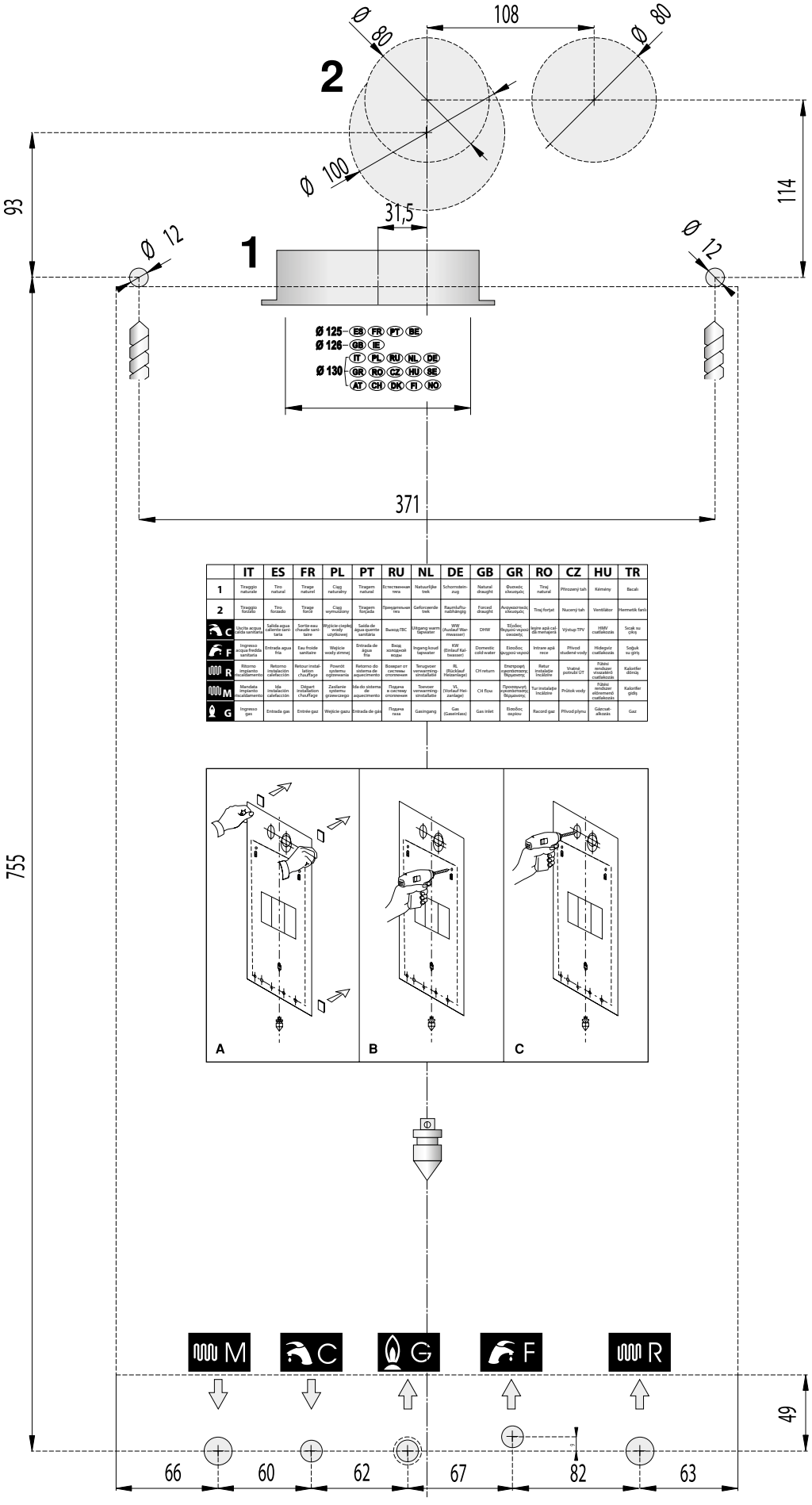
Το κάτω μέρος του υποδείγματος (πατρόν) επιτρέπει να σημειωθεί το ακριβές σημείο όπου θα βρεθούν τα ρακόρ για τις σωληνώσεις τροφοδοσίας του αερίου, τις σωληνώσεις τροφοδοσίας του κρύου νερού, της εξόδου του ζεστού νερού, της παροχής και της επιστροφής της θέρμανσης.

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

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

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	TR
1	Tiraggio naturale	Tiro natural	Tirage naturel	Ciąg naturalny	Tiragem natural	Естественная тяга	Natuurlijke trek	Schornsteinzug	Natural draught	Φυσικός αέρας	Tiraj natural	Přirozený tah	Kémény	Bacalı
2	Tiraggio forzato	Tiro forzado	Tirage forcé	Ciąg wymuszony	Tiragem forçada	Принудительная тяга	Geforceerde trek	Raumluftunabhängig	Forced draught	Αναγκαστικός αέρας	Tiraj forțat	Nucený tah	Ventilátor	Hermetik farlı
C	Uscita acqua calda sanitaria	Salida agua caliente sanitaria	Sortie eau chaude sanitaire	Wyjście ciepłej wody użytkowej	Saída de água quente sanitária	Выход ГВС	Uitgang warm tapwater	WW (Kostwaf Warmwasser)	DHW	Έξοδος θερμού νερού οικιακής	Ieșire apă caldă menajeră	Výstup TPV	HMV csatlakozás	Sıcak su çıkış
F	Ingresso acqua fredda sanitaria	Entrada agua fría	Eau froide sanitaire	Wejście wody zimnej	Entrada de água fria	Вход холодной воды	Ingang koud tapwater	KW (Kaltwaf Kaltwasser)	Domestic cold water	Είσοδος ψυχρού νερού	Intrare apă rece	Přívod studené vody	Hideguz csatlakozás	Soğuk su girişi
R	Ritorno impianto riscaldamento	Retorno instalación calefacción	Retour installation chauffage	Powrót systemu ogrzewania	Retorno do sistema de aquecimento	Возврат от системы отопления	Terugvoer verwarming installatie	RL (Rücklauf Heizanlage)	CH return	Επιστροφή εγκατάστασης θέρμανσης	Retur instalație încălzire	Vratné potrubí ÚT	Fűtési rendszer visszatérő csatlakozás	Kalorifer dönüş
M	Mandata impianto riscaldamento	Ida instalación calefacción	Départ installation chauffage	Zasilanie systemu grzewczego	Ida do sistema de aquecimento	Подача в систему отопления	Toevoer verwarming installatie	VL (Vorlauf Heizanlage)	CH flow	Προσαγωγή εγκατάστασης θέρμανσης	Tur instalație încălzire	Průtok vody	Fűtési rendszer előremenő csatlakozás	Kalorifer gidiş
G	Ingresso gas	Entrada gas	Entrée gaz	Wejście gazu	Entrada de gás	Подача газа	Gasingang	Gas (Gaseinlass)	Gas inlet	Είσοδος αερίου	Racord gaz	Přívod plynu	Gázcsatlakozás	Gaz

Εικ. 9 Χάρτινο υπόδειγμα (πατρόν)

3.4 Συναρμολόγηση του λέβητα

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

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

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

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

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

Μη χρησιμοποιείτε διαλυτικά που θα μπορούσαν να βλάψουν τα εξαρτήματα.

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

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

Για την εγκατάσταση του λέβητα προχωρήστε ως ακολούθως:

- Στερεώστε το υπόδειγμα (πατρόν) στον τοίχο.
- Βεβαιωθείτε ότι παραμένει τουλάχιστον 1 cm ελεύθερο δεξιά και 1 cm ελεύθερο αριστερά του λέβητα προκειμένου να μπορεί να βγει το κάλυμμα σε περίπτωση αποσυναρμολόγησης.
- Ανοίξτε στον τοίχο τις δύο οπές Ø 12 mm για τα ούπα στερέωσης του λέβητα, τοποθετήστε τα ούπα που παρέχονται με το λέβητα και βιδώστε τις βίδες.
- Ανοίξτε στον τοίχο, εάν χρειαστεί, τις οπές για τη διέλευση των σωληνώσεων εισαγωγής αέρα/εκκένωσης καπνού.
- Τοποθετήστε τα ρακόρ για τη σύνδεση των σωλήνων τροφοδοσίας του αερίου **G**, των σωλήνων τροφοδοσίας κρύου νερού **F**, της εξόδου του ζεστού νερού **C** (CTFS/CTN), της παροχής θέρμανσης **M** και της επιστροφής θέρμανσης **R** στα ίδια σημεία στο υπόδειγμα (κάτω μέρος).
- Στερεώστε το λέβητα στις ήδη υπάρχουσες βίδες,
- Συνδέστε το λέβητα με τις σωληνώσεις τροφοδοσίας (βλ. *Υδραυλικές συνδέσεις* στη σελίδα *41*);
- Συνδέστε το λέβητα με το σύστημα εισαγωγής αέρα/εκκένωσης καπνού (βλ. *Σύστημα εισαγωγής αέρα και εκκένωσης καπνού* στη σελίδα *32*);
- Συνδέστε την ηλεκτρική τροφοδοσία, το θερμοστάτη περιβάλλοντος (εάν προβλέπεται) και ενδεχόμενα άλλα εξαρτήματα (βλ. τις ακόλουθες παραγράφους).

3.5 Εξαερισμός των χώρων

Ο λέβητας με ανοιχτό θάλαμο καύσης προβλέπεται για σύνδεση με μια καπνοδόχο. Ο οξειδωτικός αέρας παραλαμβάνεται απευθείας από το περιβάλλον στο οποίο είναι εγκατεστημένος.

Ο λέβητας με κλειστό θάλαμο καύσης δεν απαιτεί καμία ιδιαίτερη σύσταση όσον αφορά τις οπές αερισμού που αφορούν τον οξειδωτικό αέρα και το ίδιο ισχύει όσον αφορά το χώρο στο εσωτερικό του οποίου θα πρέπει να εγκατασταθεί.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

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

3.6 Σύστημα εισαγωγής αέρα και 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.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

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

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

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

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

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

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

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

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

Στο μοντέλο με στεγανό θάλαμο, η αποκατάσταση της διάταξης ελέγχου εκκένωσης προϊόντων καύσης γίνεται αποκλειστικά και μόνο πατώντας το κουμπί "Reset".

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

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

3.6.1 Λέβητας με βεβιασμένο ελκυσμό

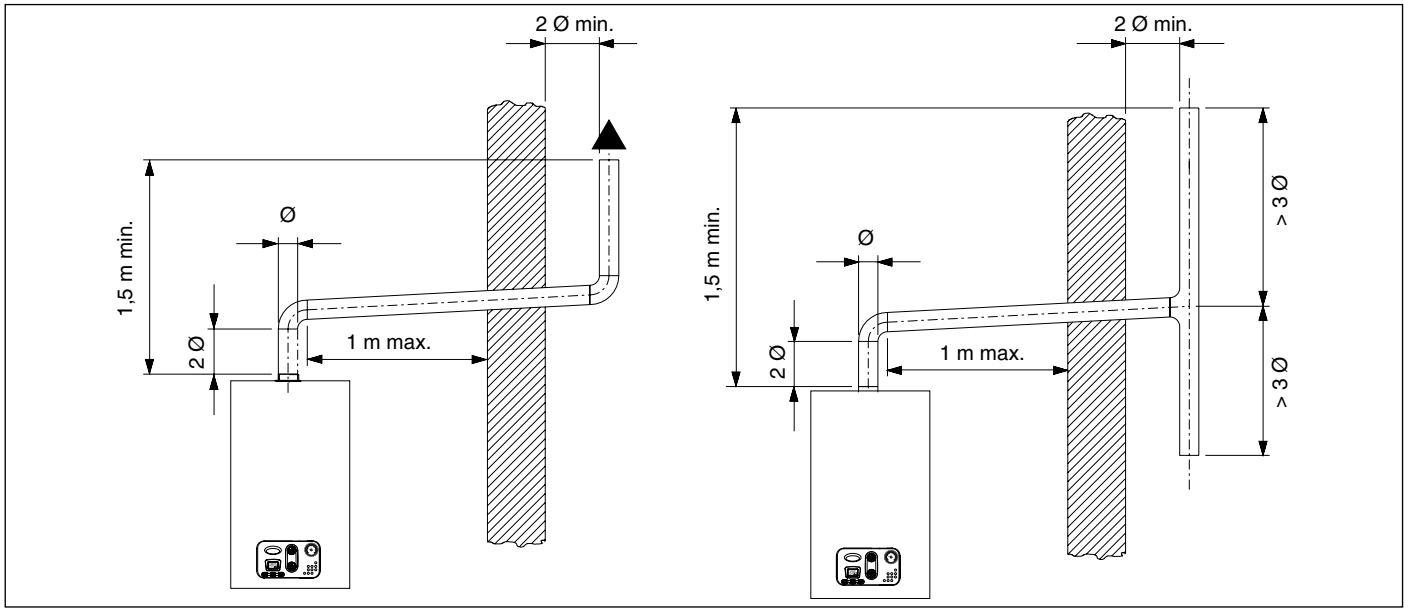
Για την τοποθέτηση στον τοίχο των τερματικών εκκένωσης του λέβητα, τηρείτε τις αποστάσεις που προβλέπονται από τις σχετικές διατάξεις και την ισχύουσα νομοθεσία στη Χώρα εγκατάστασης, οι οποίες έχουν πλήρως ενσωματωθεί στο παρόν έντυπο.

3.6.2 Λέβητας με φυσιολογικό ελκυσμό

Σύνδεση στην καπνοδόχο

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

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



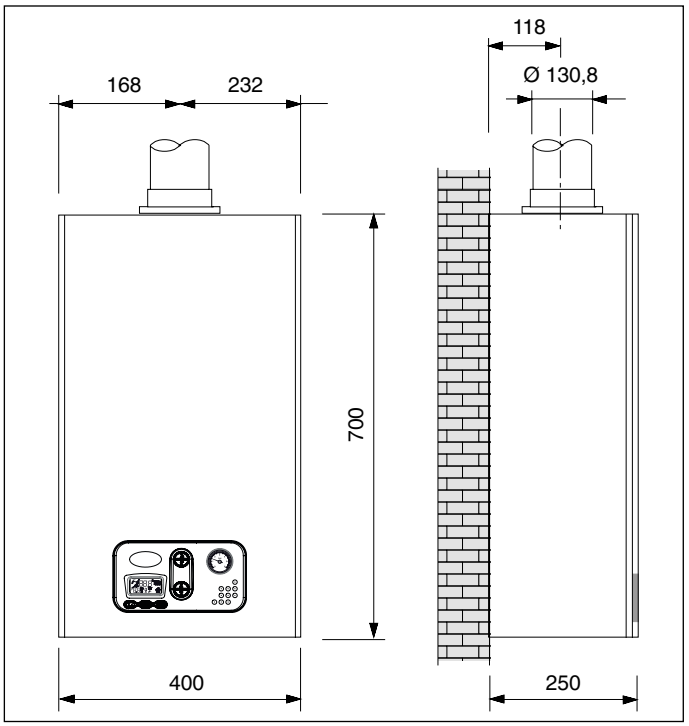
Εικ. 10 Συνδέσεις στην καπνοδόχο των μοντέλων με ανοιχτό θάλαμο

Άμεση εκκένωση εξωτερικά

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

Ο αγωγός εκκένωσης πρέπει επίσης να ικανοποιεί τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

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

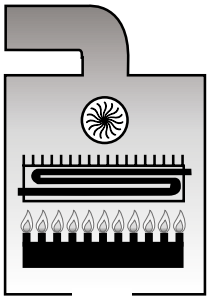


Εικ. 11 Διαστασιολογήσεις για τη σύνδεση αγωγού εκκένωσης καπνού των μοντέλων με ανοιχτό θάλαμο

3.6.3 Πιθανές διαμορφώσεις των αγωγών εισαγωγής αέρα και των αγωγών εκκένωσης καπνού

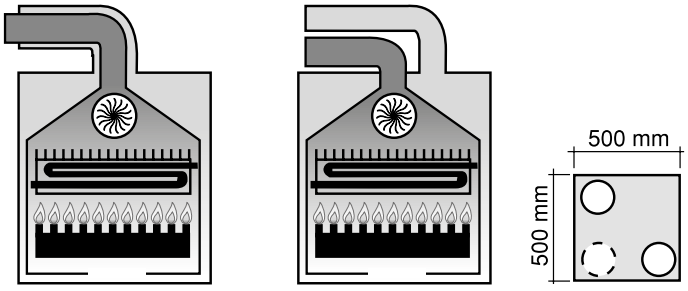
Τύπου B22

- 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.



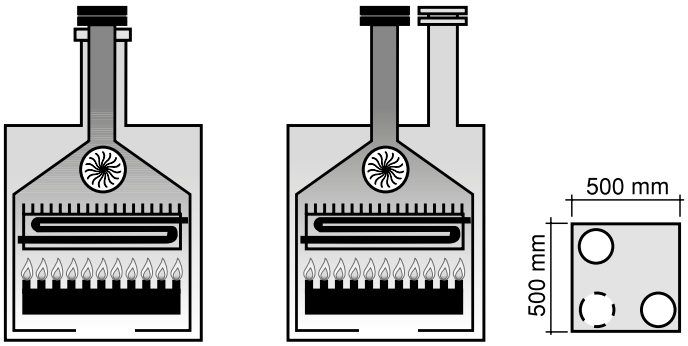
Τύπου C12

- 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.



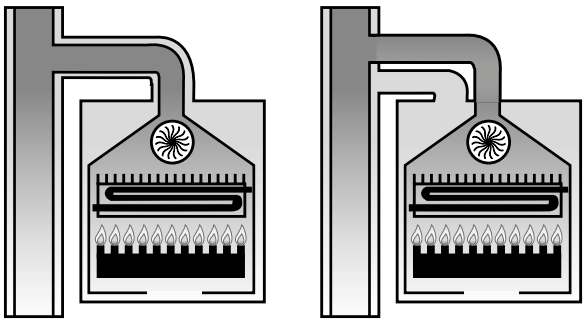
Τύπου C32

- 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.



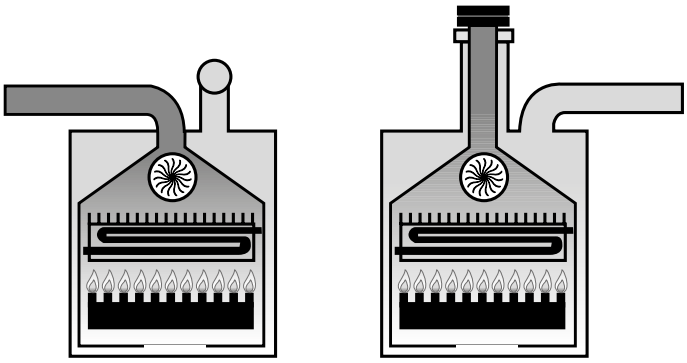
Τύπου C42

- 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.



Τύπου C52

- 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.

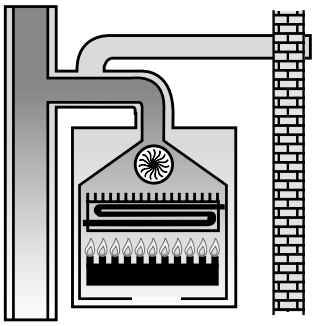


Τύπου C62

- Ο λέβητας σχεδιάστηκε προκειμένου να διατίθεται στην αγορά χωρίς τερματικά εκκένωσης ή αγωγούς εισαγωγής αέρα και εκκένωσης καυσαερίων.
- Η εξαγωγή και η εισαγωγή πραγματοποιούνται με σωλήνες οι οποίοι πιστοποιούνται και διατίθενται ξεχωριστά.

Τύπου C82

- 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.



3.6.4 Εισαγωγή αέρα/εκκένωση καπνού με ομοαξονικούς αγωγούς διαμέτρου 100/60 mm

Τύπου C12

- Το ελάχιστο επιτρεπτό μήκος των οριζόντιων ομοαξονικών αγωγών είναι 1 μέτρο.
- Το μέγιστο επιτρεπτό μήκος των οριζόντιων ομοαξονικών αγωγών είναι 6 μέτρα.
- Για κάθε πρόσθετη καμπύλη το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος θα πρέπει να μειωθεί κατά 1 μέτρο.
- Ο αγωγός πρέπει να έχει κλίση προς τα κάτω 1% στην κατεύθυνση της εξόδου, για την αποφυγή εισόδου ομβρίων υδάτων στο λέβητα.
- Η απώλεια φορτίου της πρώτης καμπύλης δεν πρέπει να προσμετράται στον υπολογισμό του μέγιστου επιτρεπόμενου μήκους.

Χρήση των διαφραγμάτων που παρέχονται με το λέβητα (βλ. Εικ. 12 0KITCONC00 (100/60 mm)).

Μήκος σωληνώσεων (m)	Διάμετρος διαφράγματος εκκένωσης καπνού
1 ≤ L < 2*	Ø 39,8
2 ≤ L < 3*	Ø 41
3 ≤ L < 6*	Ø 44

Πίν. 6 Πίνακας μήκους ομοαξονικών σωληνώσεων 100/60 τύπου C12

(*) περιλαμβάνεται η πρώτη καμπύλη.

Τύπου C32

- Το ελάχιστο επιτρεπτό μήκος των κάθετων ομοαξονικών αγωγών είναι 1 μέτρα, ίσο με το μήκος της καπνοδόχου.
- Το μέγιστο επιτρεπτό μήκος των κάθετων ομοαξονικών αγωγών είναι 6 μέτρα, μαζί με την καπνοδόχο.
- Για κάθε πρόσθετη καμπύλη το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος θα πρέπει να μειωθεί κατά 1 μέτρο.

Χρήση των διαφραγμάτων που παρέχονται με το λέβητα (βλ. Εικ. 12 0KITCONC00 (100/60 mm)).

Μήκος σωληνώσεων (m)	Διάμετρος διαφράγματος εκκένωσης καπνού
1 ≤ L < 2	Ø 39,8
2 ≤ L < 3	Ø 41
3 ≤ L < 6	Ø 44

Πίν. 7 Πίνακας μήκους ομοαξονικών σωληνώσεων 100/60 τύπου C32

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι τιμές μήκους των σωληνώσεων αναφέρονται σε συστήματα αγωγών εισαγωγής αέρα/απαγωγής καυσαερίων που έχουν κατασκευαστεί χρησιμοποιώντας άκαμπτες σωληνώσεις και λείες γνήσιες σωληνώσεις, που παρέχονται από τον κατασκευαστή.

3.6.5 Εισαγωγή αέρα/εκκένωση καπνού με ομοαξονικούς αγωγούς διαμέτρου 125/80 mm

Τύπου C12

- Το ελάχιστο επιτρεπτό μήκος των οριζόντιων ομοαξονικών αγωγών είναι 1 μέτρο.
- Το μέγιστο επιτρεπτό μήκος των οριζόντιων ομοαξονικών αγωγών είναι 11 μέτρα.
- Για κάθε πρόσθετη καμπύλη το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος θα πρέπει να μειωθεί κατά 3 μέτρα.
- Ο αγωγός πρέπει να έχει κλίση προς τα κάτω 1% στην κατεύθυνση της εξόδου, για την αποφυγή εισόδου ομβρίων υδάτων στο λέβητα.
- Η απώλεια φορτίου της πρώτης καμπύλης δεν πρέπει να προσμετράται στον υπολογισμό του μέγιστου επιτρεπόμενου μήκους.

Χρήση των διαφραγμάτων που παρέχονται με το λέβητα.

Μήκος σωληνώσεων (m)	Διάμετρος διαφράγματος εκκένωσης καπνού
1 ≤ L < 4*	Ø 39
4 ≤ L < 5*	Ø 39,8
5 ≤ L < 6*	Ø 41
6 ≤ L < 9*	Ø 44
9 ≤ L < 11*	Ø 49

Πίν. 8 Πίνακας μήκους ομοαξονικών σωληνώσεων 125/80 τύπου C12

(*) περιλαμβάνεται η πρώτη καμπύλη.

Τύπου C32

- Το ελάχιστο επιτρεπτό μήκος των κάθετων ομοαξονικών αγωγών είναι 1 μέτρα, ίσο με το μήκος της καπνοδόχου.
- Το μέγιστο επιτρεπτό μήκος των κάθετων ομοαξονικών αγωγών είναι 11 μέτρα, μαζί με την καπνοδόχο.
- Για κάθε πρόσθετη καμπύλη το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος θα πρέπει να μειωθεί κατά 3 μέτρα.

Χρήση των διαφραγμάτων που παρέχονται με το λέβητα.

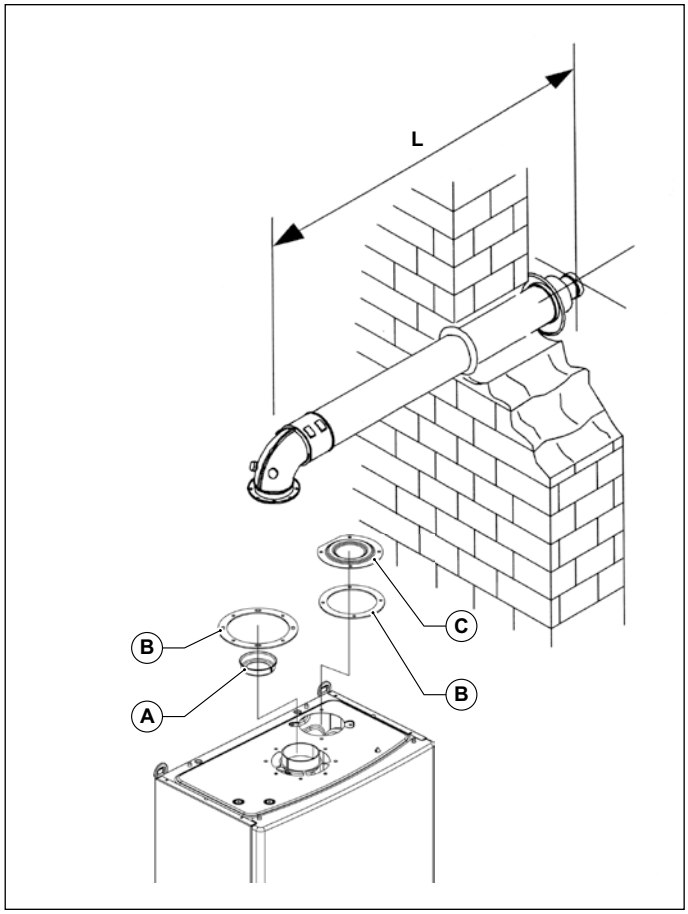
Μήκος σωληνώσεων (m)	Διάμετρος διαφράγματος εκκένωσης καπνού
1 ≤ L < 4	Ø 39
4 ≤ L < 5	Ø 39,8
5 ≤ L < 6	Ø 41
6 ≤ L < 9	Ø 44
9 ≤ L < 11	Ø 49

Πίν. 9 Πίνακας μήκους ομοαξονικών σωληνώσεων 125/80 τύπου C32

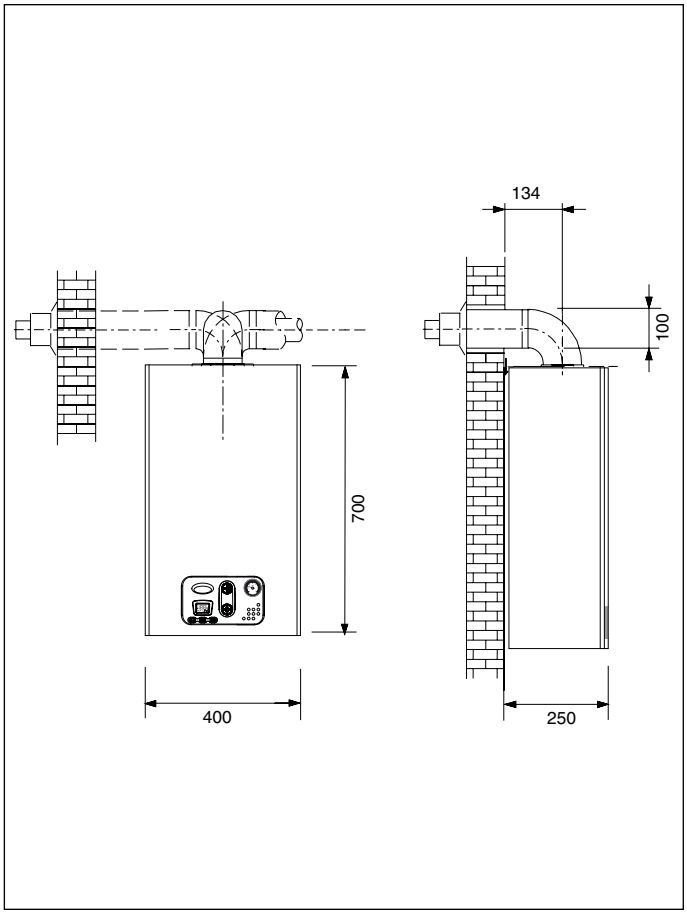
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι τιμές μήκους των σωληνώσεων αναφέρονται σε συστήματα αγωγών εισαγωγής αέρα/απαγωγής καυσαερίων που έχουν κατασκευαστεί χρησιμοποιώντας άκαμπτες σωληνώσεις και λείες γνήσιες σωληνώσεις, που παρέχονται από τον κατασκευαστή.

Οι εικόνες είναι καθαρά ενδεικτικές. Για την εγκατάσταση των αξεσουάρ, ακολουθήστε τις σχετικές οδηγίες.



Εικ. 12 0KITCONC00 (100/60 mm)



Εικ. 13 Διαστασιολόγηση ομοαξονικού αγωγού

A. Διάφραγμα
B. Τσιμούχα από νεοπρέν
C. Τάπα κλεισίματος
L = από 1 m έως 6 m

3.6.6 Εισαγωγή αέρα/εκκένωση καπνού με ξεχωριστούς αγωγούς διαμέτρου 80 mm

Για όλες τις εγκαταστάσεις με διαχωρισμένους αγωγούς εισαγωγής αέρα και εκκένωσης καπνού πρέπει να χρησιμοποιήσετε το ειδικό κιτ διαχωρισμένων αγωγών (0SDOPPIA11) το οποίο αποτελείται από έναν τυπικό εκτροπέα αέρα, βίδες στερέωσης, τσιμούχες στεγανότητας και από τα ακόλουθα στοιχεία:

A. μια θηλυκή προσθήκη με φλάντζα Ø 80 mm για τη σύνδεση της σωλήνωσης εκκένωσης καπνού με εκτροπέα καπνού,

B. μια θηλυκή προσθήκη με φλάντζα Ø 80 mm για τη σύνδεση της σωλήνωσης εισαγωγής αέρα,

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Στην περίπτωση που δεν χρησιμοποιείται το βασικό κιτ διαχωρισμένων αγωγών εκκένωσης, δεν είναι εξασφαλισμένη η σωστή λειτουργία του λέβητα.

Τύπος εγκατάστασης C42 - C52 - C82

Εισαγωγή αέρα

- Το ελάχιστο μήκος του σωλήνα εισαγωγής αέρα πρέπει να είναι 1 μέτρο.
- Κάθε καμπύλη 90° ευρείας ακτίνας (R=D) στην εισαγωγή, ισοδυναμεί με 0,8 m ισοδύναμου γραμμικού μήκους.
- Κάθε καμπύλη 90° μικρής ακτίνας (R=D) στην εισαγωγή, ισοδυναμεί με 1,6 m ισοδύναμου γραμμικού μήκους.
- Κάθε μέτρο σωλήνωσης στην εισαγωγή ισοδυναμεί με 0,6 μέτρα ισοδύναμου γραμμικού μήκους.
- Κάθε καπνοδόχος για διαχωρισμένο αγωγό εισαγωγής ισοδυναμεί με 4,1 μέτρα ισοδύναμου γραμμικού μήκους.
- Η απώλεια φορτίου του τερματικού εισαγωγής αέρα δεν πρέπει να λαμβάνεται υπόψη.
- Εγκατάσταση τυπικού εκτροπέα αέρα.

Εκκένωση καπνού

- Το ελάχιστο μήκος της σωλήνωσης εισαγωγής αέρα πρέπει να είναι 0,5 μέτρο.
- Κάθε καμπύλη 90° ευρείας ακτίνας (R=D) στην εκκένωση καπνού, ισοδυναμεί με 1,3 m ισοδύναμου γραμμικού μήκους.
- Κάθε καμπύλη 90° μικρής ακτίνας (R=D) στην εκκένωση καπνού, ισοδυναμεί με 2,7 m ισοδύναμου γραμμικού μήκους.
- Κάθε μέτρο σωλήνωσης στην εκκένωση ισοδυναμεί με 1,0 μέτρα ισοδύναμου γραμμικού μήκους.
- Κάθε καπνοδόχος για διαχωρισμένο αγωγό εκκένωσης ισοδυναμεί με 5,6 μέτρα ισοδύναμου γραμμικού μήκους.
- Το τερματικό εκκένωσης στον τοίχο ισοδυναμεί με 4.3 m γραμμικού ισοδύναμου μήκους.

Χρήση των διαφραγμάτων που παρέχονται με το λέβητα (βλ. Εικ. 14 0SDOPPIA11).

Μήκος σωληνώσεων (m)	Διάμετρος διαφράγματος εκκένωσης καπνού
0,5 ≤ L < 26*	Ø 44
26 ≤ L < 40*	Ø 49
40 ≤ L < 47*	-

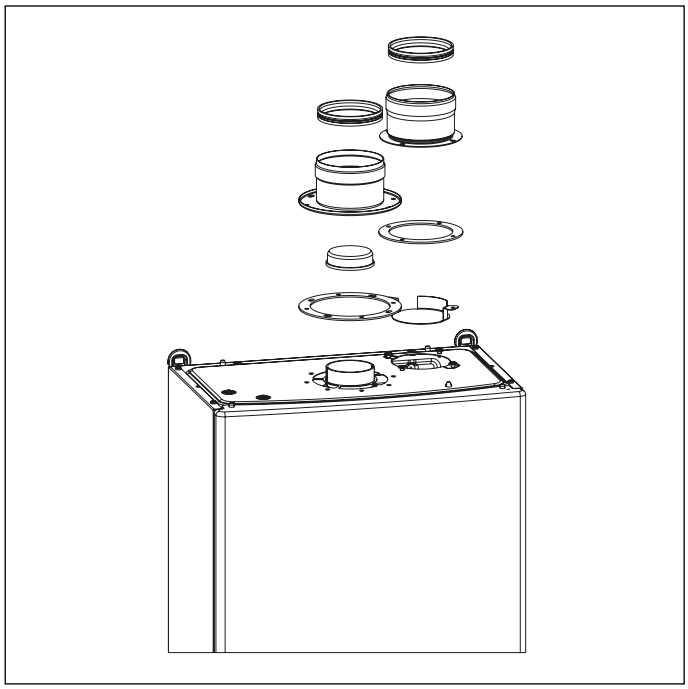
Πίν. 10 Πίνακας μήκους διαχωρισμένων σωληνώσεων 80+80 τύπου C42-C52-C82

(*) περιλαμβάνεται η πρώτη καμπύλη.

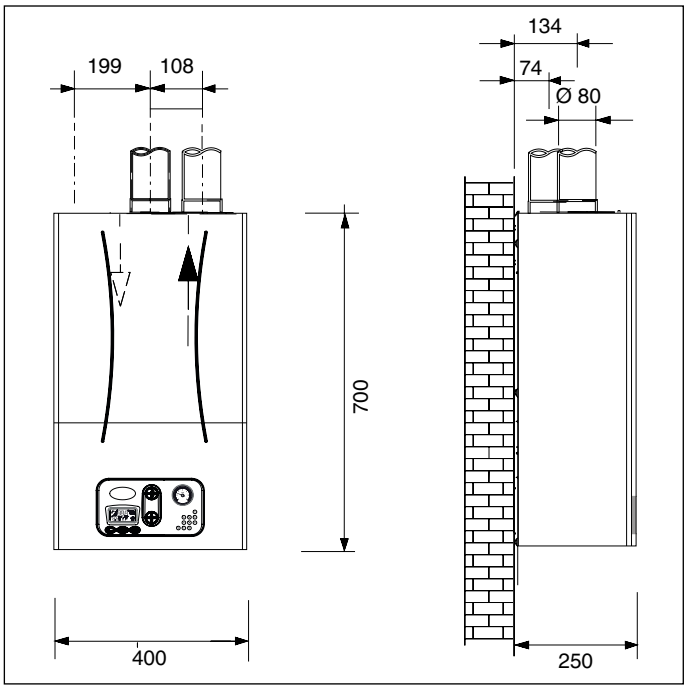
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι τιμές μήκους των σωληνώσεων αναφέρονται σε συστήματα αγωγών εισαγωγής αέρα/απαγωγής καυσαερίων που έχουν κατασκευαστεί χρησιμοποιώντας άκαμπτες σωληνώσεις και λείες γνήσιες σωληνώσεις, που παρέχονται από τον κατασκευαστή.

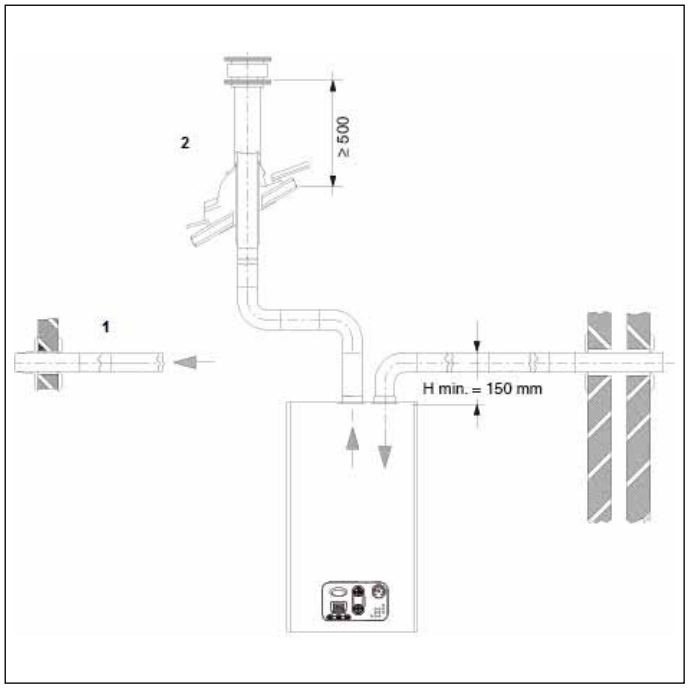
Οι εικόνες είναι καθαρά ενδεικτικές. Για την εγκατάσταση των αξεσουάρ, ακολουθήστε τις σχετικές οδηγίες.
Διαμορφώσεις σχετικές με σωληνώσεις εισαγωγής αέρα/εκκένωσης καπνού ξεχωριστές διαμέτρου 80 mm.



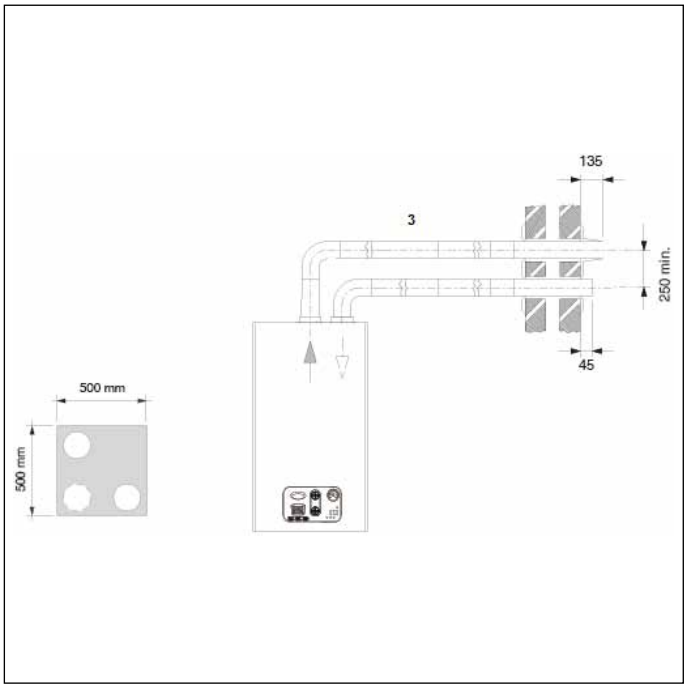
Εικ. 14 0SDOPPIA11



Εικ. 15 Διαστασιολόγηση διαχωρισμένων αγωγών



Εικ. 16 Παραδείγματα εισαγωγής αέρα/εκκένωσης καπνού



Εικ. 17 Παραδείγματα εισαγωγής αέρα/εκκένωσης καπνού

Παράδειγμα 1. . . . Εισαγωγή πρωτεύοντος αέρα και εκκένωση καπνού από τους περιμετρικούς εξωτερικούς αντικριστούς τοίχους.
Παράδειγμα 2. . . . Εισαγωγή πρωτεύοντος αέρα από περιμετρικό τοίχο και εκκένωση καπνού στη στέγη.
Παράδειγμα 3. . . . Εισαγωγή πρωτεύοντος αέρα από περιμετρικό τοίχο και εκκένωση καπνού από τον ίδιο εξωτερικό περιμετρικό τοίχο.

Τύπος εγκατάστασης C62

- Μέγιστη αντίσταση πίεσης καπναγωγών (εισαγωγής-εξαγωγής): 105 Pa.
- Δεν επιτρέπεται ατμοποίηση στο εσωτερικό της μονάδας.
- Η μέγιστη επιτρεπόμενη τιμή για την επανακυκλοφορία των καυσαερίων είναι 10%.

3.7 Μέτρηση της απόδοσης της καύσης επί τόπου

3.7.1 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 την ενεργοποίηση της λειτουργίας καθαρισμού καπνοδόχου πρέπει να πατήσετε ταυτόχρονα τα κουμπιά “Info” και "Reset" για 5 δευτερόλεπτα. Στην οθόνη υγρών κρυστάλλων (LCD) εμφανίζεται η θερμοκρασία παροχής και το σύμβολο .
- Με το λέβητα σε κατάσταση ΧΕΙΜΩΝΑΣ ή ΜΟΝΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗ, ενεργοποιώντας τη λειτουργία καθαρισμού των καπναγωγών, ο λέβητας ανάβει και εν συνεχεία περνάει σε λειτουργία σταθερής ισχύος που έχει ρυθμιστεί από την παράμετρο **P7** (μέγιστη ισχύς θέρμανσης).
- Για έξοδο από τη λειτουργία καθαρισμού καπνοδόχου πατήστε "Reset" ή περιμένετε 15 λεπτά.

3.7.2 Μετρήσεις

Ομοαξονικοί αγωγοί

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

- μέτρηση της θερμοκρασίας του οξειδωτικού αέρα από δείγμα που λαμβάνεται από την ειδική οπή 1 (βλ. αναφ. (A) Εικ. 18 Παραδείγματα σημείων ανίχνευσης καπνού , για λέβητες με κλειστό θάλαμο καύσης εφοδιασμένους με σωληνώσεις με ήδη υπάρχουσες οπές).
- μέτρηση της θερμοκρασίας καπνών και της ποσότητας CO2 από δείγμα που λαμβάνεται στην ειδική οπή 2 (βλ. αναφ. (A) Εικ. 18 Παραδείγματα σημείων ανίχνευσης καπνού , για λέβητες με κλειστό θάλαμο καύσης εφοδιασμένους με σωληνώσεις με ήδη υπάρχουσες οπές).

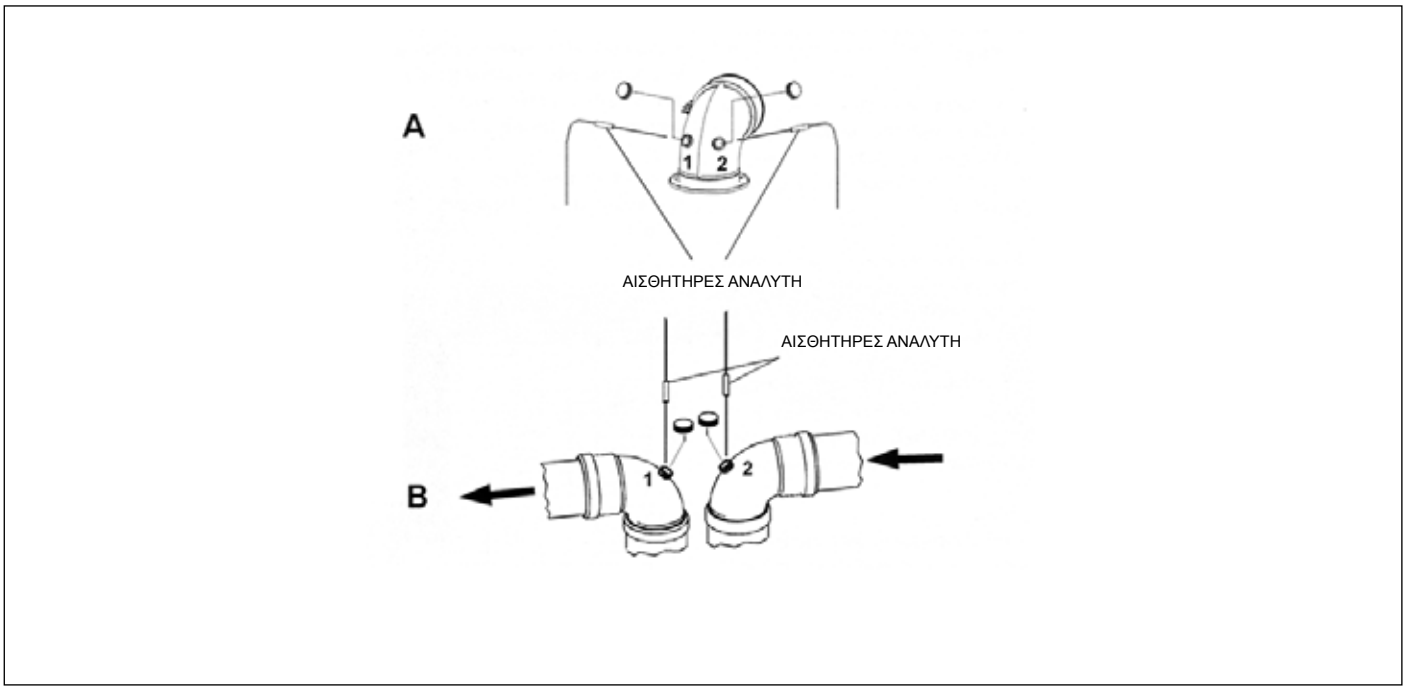
Κάντε τις ειδικές μετρήσεις με τον λέβητα σε κανονική λειτουργία.

Ξεχωριστοί αγωγοί

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

- μέτρηση της θερμοκρασίας του οξειδωτικού αέρα από δείγμα που λαμβάνεται από την ειδική οπή 2 (βλ. αναφ. (B) Εικ. 18 Παραδείγματα σημείων ανίχνευσης καπνού , για κλειστό θάλαμο καύσης εφοδιασμένο με σωληνώσεις με ήδη υπάρχουσες οπές).
- μέτρηση της θερμοκρασίας καπνών και της ποσότητας CO2 από δείγμα που λαμβάνεται στην ειδική οπή 1 (βλ. αναφ. (B) Εικ. 18 Παραδείγματα σημείων ανίχνευσης καπνού , για λέβητες με κλειστό θάλαμο καύσης εφοδιασμένους με σωληνώσεις με ήδη υπάρχουσες οπές).

Κάντε τις ειδικές μετρήσεις με τον λέβητα σε κανονική λειτουργία.



Εικ. 18 Παραδείγματα σημείων ανίχνευσης καπνού

3.8 Σύνδεση με το δίκτυο αερίου

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

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

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

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

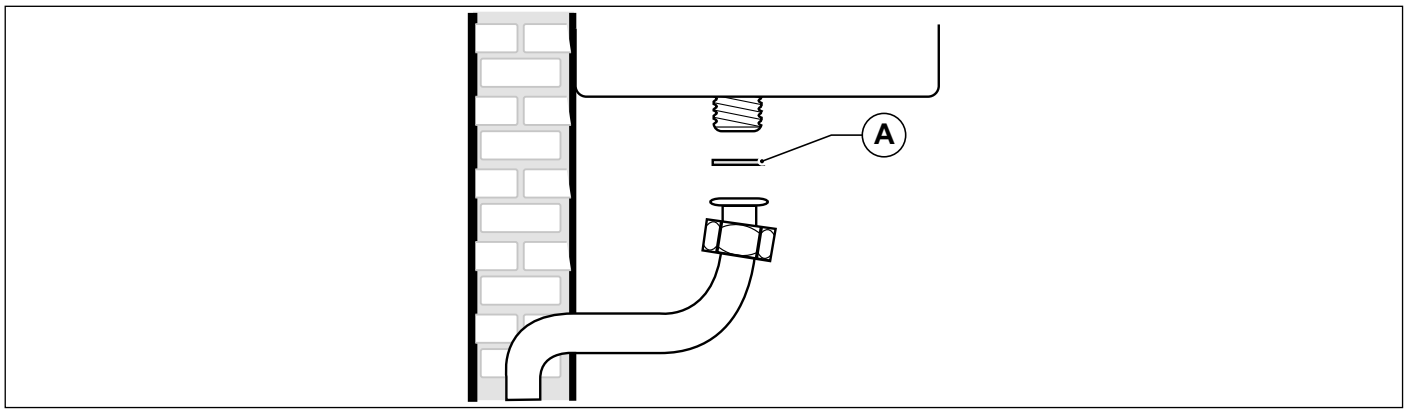
Εάν κάποιο τμήμα της εγκατάστασης δεν είναι ορατό, η δοκιμή της στεγανότητας θα πρέπει να προηγείται της κάλυψης των σωληνώσεων.

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

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

Είναι ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ, για να συνδέσετε το σύνδεσμο αερίου του λέβητα στους σωλήνες τροφοδοσίας, να παρεμβάλλεται μια φλάντζα κατάλληλου μεγέθους και υλικού (βλ. Εικ. 19 Σύνδεση με το δίκτυο αερίου).

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



Εικ. 19 Σύνδεση με το δίκτυο αερίου

3.9 Υδραυλικές συνδέσεις

3.9.1 Θέρμανση

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

Η παροχή και η επιστροφή της θέρμανσης θα πρέπει να συνδέονται στο λέβητα στα αντίστοιχα ρακόρ 3/4" (M) και (R) (βλ. Εικ. 9 Χάρτινο υπόδειγμα (πατρόν)).

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

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

3.9.2 Νερό οικιακής χρήσης

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

Η είσοδος κρύου νερού και η έξοδος ζεστού νερού οικιακής χρήσης θα πρέπει να συνδεθούν στο λέβητα στις αντίστοιχες συνδέσεις των 1/2" C και F (βλ. Εικ. 9 Χάρτινο υπόδειγμα (πατρόν)).

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

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

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

3.10 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 θα πρέπει να τηρείτε τις διατάξεις και την ισχύουσα νομοθεσία, οι οποίες έχουν πλήρως ενσωματωθεί στο παρόν έντυπο.

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

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

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

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

3.11 Σύνδεση με το θερμοστάτη περιβάλλοντος (προαιρετικός)

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

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

Τα καλώδια του θερμοστάτη περιβάλλοντος πρέπει να είναι συνδεδεμένα με τους ακροδέκτες (1) και (2) της ηλεκτρονικής πλακέτας (βλ. Εικ. 22 Ηλεκτρικό διάγραμμα CTFS) αφού αφαιρέσετε τη γέφυρα που παρέχεται στο βασικό εξοπλισμό του λέβητα.

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

3.12 Εγκατάσταση και λειτουργία με τηλεχειριστήριο Open Therm (προαιρετικό)

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

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

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

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

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

Τα καλώδια του τηλεχειριστηρίου θα πρέπει να είναι συνδεδεμένα με τους ακροδέκτες 3 e 4 της ηλεκτρονικής πλακέτας.

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

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Παράμετρος	Περιγραφή	Όρια τιμής ρύθμισης	Προεπιλεγμένες τιμές	Σημειώσεις
P0 - TSP0	Τύπος αερίου τροφοδοσίας	0 ÷ 1	Ανάλογα με το μοντέλο	0 = lpg, 1 = μεθάνιο
P3 - TSP3	Επιλογή τύπου λέβητα	1 ÷ 3	Ανάλογα με το μοντέλο	1 = συνδυασμένη στιγμιαία, 2 = μόνο θέρμανση, 3 = με μπόιλερ
P6 - TSP6	Ρύθμιση ισχύος ανάφλεξης	0 ÷ 100 % (min-max)	0%	Με P6=0 άναμμα με ράμπα. Με P6≠0 άναμμα στη ρυθμισμένη ισχύ (P6=1 ελάχιστη ισχύς ÷ P6=100 μέγιστη ισχύς)
P7 - TSP7	Μέγιστη ισχύς θέρμανσης	10 ÷ 100%	100%	δεν διατίθεται
P10 - TSP10	Καμπύλες θέρμανσης	0 ÷ 3	1,5	ανάλυση 0,05
P11 - TSP11	Ρύθμιση χρονοδιακόπτη θερμοστάτη θέρμανσης	0 ÷ 10 min.	4	δεν διατίθεται
P12 - TSP12	Ρύθμιση χρονοδιακόπτη ράμπας ανόδου ισχύος θέρμανσης	0 ÷ 10 min.	1	δεν διατίθεται
P13 - TSP13	Χρονοδιακόπτης μετα-κυκλοφορίας θέρμανσης, αντιψυκτικού, λειτουργίας καθαρισμού καπνοδόχου	0 ÷ 180 δευτ.	30	δεν διατίθεται
P15 - TSP15	Καθυστέρηση ρυθμιζόμενης προστασίας από απότομη αλλαγή πίεσης	0 ÷ 3 δευτ.	0	δεν διατίθεται
P16 - TSP16	Καθυστέρηση ανάγνωσης θερμοστάτη περιβάλλοντος / τηλεχειριστηρίου	0 ÷ 199 δευτ.	0	δεν διατίθεται
P17 - TSP17	Ρύθμιση ρελέ πολλαπλών χρήσεων	0, 1, 3	0	0 = εμπλοκή και πρόβλημα λειτουργίας 1 = ζήτηση θερμοστάτη περιβάλλοντος 1/ Τηλεχειριστήριο 3 = ζήτηση από θερμοστάτη περιβάλλοντος 2
P27 - TSP27	Θερμοκρασία μηδενισμού χρονοδιακόπτη θέρμανσης	35 ÷ 78 °C	40 °C	δεν διατίθεται
P28 - TSP28	Υδραυλική επιλογή για χειριστήριο ρελέ εκτροπής	0 ÷ 1	0	0 = αντλία επανακυκλοφορίας + εκτροπής, 1 = διπλή αντλία
P29	Ρύθμιση παραμέτρων προεπιλογής (εκτός από P0, P1, P2, P17, P18)	0 ÷ 1	0	0 = παράμετροι χρήστη, 1 = παράμετροι προεπιλογής

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

Παράμετρος	Περιγραφή	Όρια τιμής ρύθμισης	Προεπιλεγμένες τιμές	Σημειώσεις
P30	Προβολή εξωτερικής θερμοκρασίας μπόιλερ	δεν διατίθεται	δεν διατίθεται	μόνο με συνδεδεμένο εξωτερικό αισθητήρα
P31	Προβολή θερμοκρασίας παροχής	δεν διατίθεται	δεν διατίθεται	δεν διατίθεται
P32	Υπολογισμένη ονομαστική θερμοκρασία παροχής.	δεν διατίθεται	δεν διατίθεται	μόνο με συνδεδεμένο εξωτερικό αισθητήρα
P42	Εμφάνιση θερμοκρασίας νερού οικιακής χρήσης	δεν διατίθεται	δεν διατίθεται	Μόνο CTFS/CTN
P44	Προβολή θερμοκρασίας μπόιλερ	δεν διατίθεται	δεν διατίθεται	Μόνο RTFS/RTN με αισθητήρα μπόιλερ (προαιρετικό)
P50	Προβολή τύπου λέβητα	C, B	Ανάλογα με το μοντέλο	C = βεβιασμένος ελκυσμός, B = φυσιολογικός ελκυσμός
P51	Προβολή τελευταίας εμπλοκής λέβητα	δεν διατίθεται	Κωδικός προβλήματος λειτουργίας	δεν διατίθεται
P52	Προβολή προτελευταίας εμπλοκής λέβητα	δεν διατίθεται	Κωδικός προβλήματος λειτουργίας	δεν διατίθεται
P53	Προβολή τρίτου από το τέλος εμπλοκής λέβητα	δεν διατίθεται	Κωδικός προβλήματος λειτουργίας	δεν διατίθεται
P54	Προβολή τέταρτης από το τέλος εμπλοκής λέβητα	δεν διατίθεται	Κωδικός προβλήματος λειτουργίας	δεν διατίθεται
P55	Προβολή πέμπτης από το τέλος εμπλοκής λέβητα	δεν διατίθεται	Κωδικός προβλήματος λειτουργίας	δεν διατίθεται
P56	Αριθμός ανωμαλιών από τον τελευταίο μηδενισμό	δεν διατίθεται	δεν διατίθεται	δεν διατίθεται
P57	Προβολή μηνών χρήσης πλακέτας	δεν διατίθεται	δεν διατίθεται	δεν διατίθεται
P95	Μηδενισμός ενδείξεων εμπλοκής και προβλημάτων λειτουργίας	0 ÷ 1	δεν διατίθεται	0 = OFF; 1 = μηδενισμός εμπλοκών και προβλημάτων λειτουργίας

Πίν. 12 Όρια ρύθμισης για τις παραμέτρους TSP και τις προεπιλεγμένες τιμές ανάλογα με το λέβητα (TSP0) - II

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

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

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Ο αισθητήρας για τη μέτρηση της εξωτερικής θερμοκρασίας θα πρέπει να συνδεθεί με ένα καλώδιο διπλής μόνωσης, με ελάχιστη διατομή 0,35 mm2.
Ο εξωτερικός αισθητήρας θα πρέπει να συνδέεται στους ακροδέκτες (5) και (6) της ηλεκτρονικής πλακέτας του λέβητα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Ο εξωτερικός αισθητήρας πρέπει να εγκατασταθεί σε τοίχο ΒΟΡΕΙΟΥ - ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ προσανατολισμού, σε θέση προστατευμένη από τους ατμοσφαιρικούς παράγοντες.
Ο εξωτερικός αισθητήρας δεν πρέπει να εγκαθίσταται στο χώρο των παραθύρων, κοντά στα στόμια εξαερισμού ή κοντά σε πηγές θερμότητας.
Ο αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας δρα τροποποιώντας αυτόματα τη θερμοκρασία παροχής θέρμανσης σε συνάρτηση με:

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

Η καμπύλη θερμορρύθμισης επιλέγεται μέσω της παραμέτρου **P10**.
Κατά τη διάρκεια ρύθμισης, στον πίνακα της οθόνης υγρών κρυστάλλων (LCD) αναβοσβήνει η ρυθμισμένη τιμή. Αυτή η τιμή μπορεί να διαβαστεί και στο τηλεχειριστήριο (εφόσον υπάρχει), μέσω της παραμέτρου **TSP10**.
Η σχέση μεταξύ της τιμής της παραμέτρου **TSP10** και του συντελεστή της καμπύλης θερμορρύθμισης ίση με:

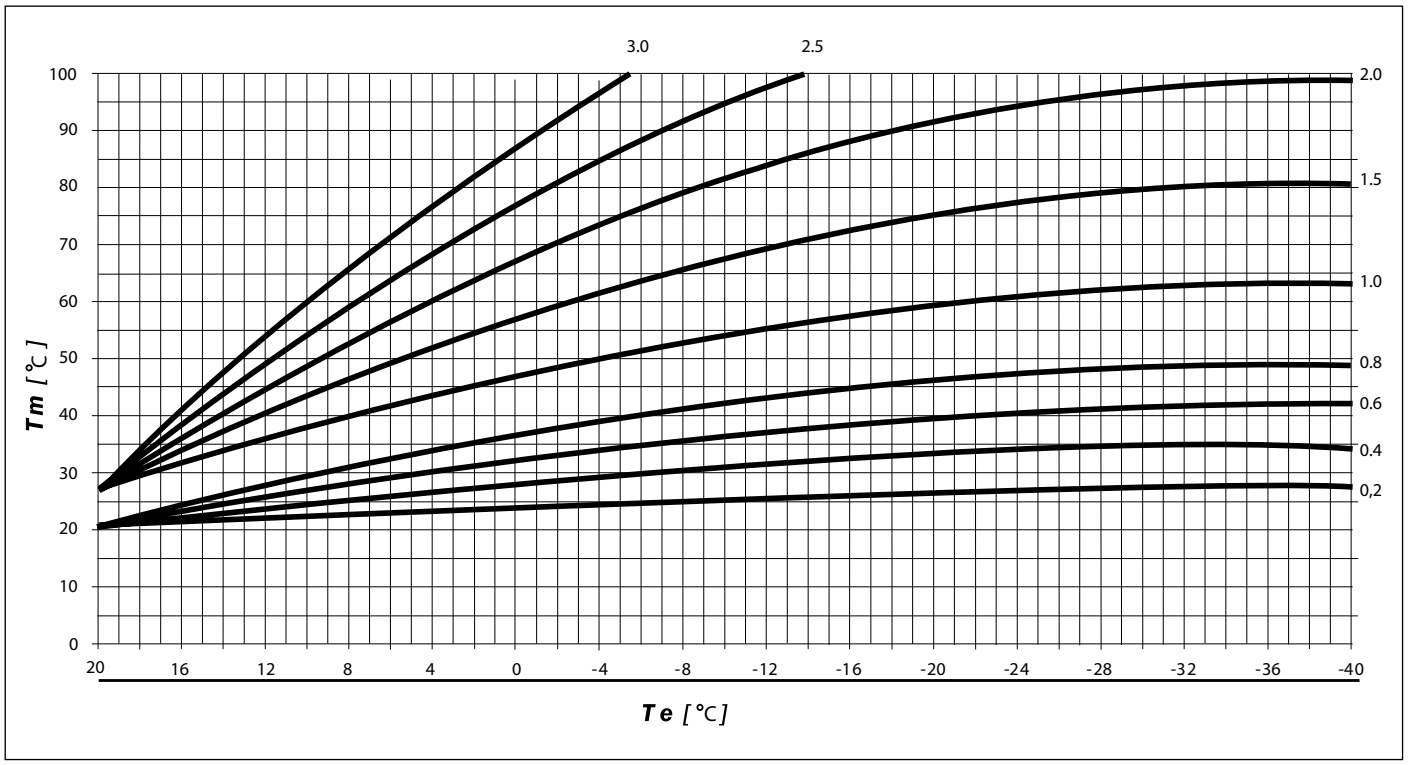
- συντελεστής = τιμή TSP10 / 84,67

Η εικονική θερμοκρασία περιβάλλοντος ρυθμίζεται με τα κουμπιά **+/- ΘΕΡΜΑΝΣΗ** τα οποία, όταν είναι εγκατεστημένος αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας, χάνουν τη λειτουργία ρύθμισης της θερμοκρασίας νερού θέρμανσης (βλ. *Λειτουργία με εξωτερικό αισθητήρα (προαιρετικός)* στη σελίδα *13*).
Μέσω της παραμέτρου **P30** του λέβητα μπορεί να εμφανιστεί η τιμή εξωτερικής θερμοκρασίας που μετρήθηκε από τον εξωτερικό αισθητήρα.

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

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

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



Εικ. 20 Καμπύλες θερμορρύθμισης

Tm δείχνει τη θερμοκρασία παροχής σε °C

Te δείχνει την εξωτερική θερμοκρασία σε °C

3.13 Πλήρωση της εγκατάστασης

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

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

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

ΠΡΟΣΟΧΗ

Μετά από μια περίοδο μακράς αδράνειας του λέβητα η αντλία ενδέχεται να μπλοκάρει.

Πριν από το άναμμα του λέβητα πρέπει προηγουμένως να ξεμπλοκάρετε την αντλία ενεργώντας ως εξής:

- **Αφαιρέστε το καπάκι από το λέβητα.**
- **Ξεβιδώστε την προστατευτική βίδα που βρίσκεται στο κέντρο του μοτέρ της αντλίας.**
- **Όταν αφαιρέσετε την προστατευτική βίδα μπορεί να παρατηρήσετε τη διαρροή λίγου νερού**
- **Τοποθετήστε στην οπή ένα κατσαβίδι και περιστρέψτε χειροκίνητα τον άξονα του κυκλοφορητή δεξιόστροφα.**
- **Πριν επανατοποθετήσετε το καπάκι του λέβητα φροντίστε να στεγνώσετε τις βρεγμένες επιφάνειες.**
- **Αφού ολοκληρωθεί το ξεμπλοκάρισμα ξαναβιδώστε τη βίδα και βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές νερού.**

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ο πιεσοστάτης ασφαλείας ενάντια στην έλλειψη νερού δεν δίνει ηλεκτρικής έγκριση για την εκκίνηση του καυστήρα όταν η πίεση είναι χαμηλότερη από 0,4-0,6 bar.

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

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

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

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

3.14 Εκκίνηση του λέβητα

3.14.1 Προκαταρκτικοί έλεγχοι

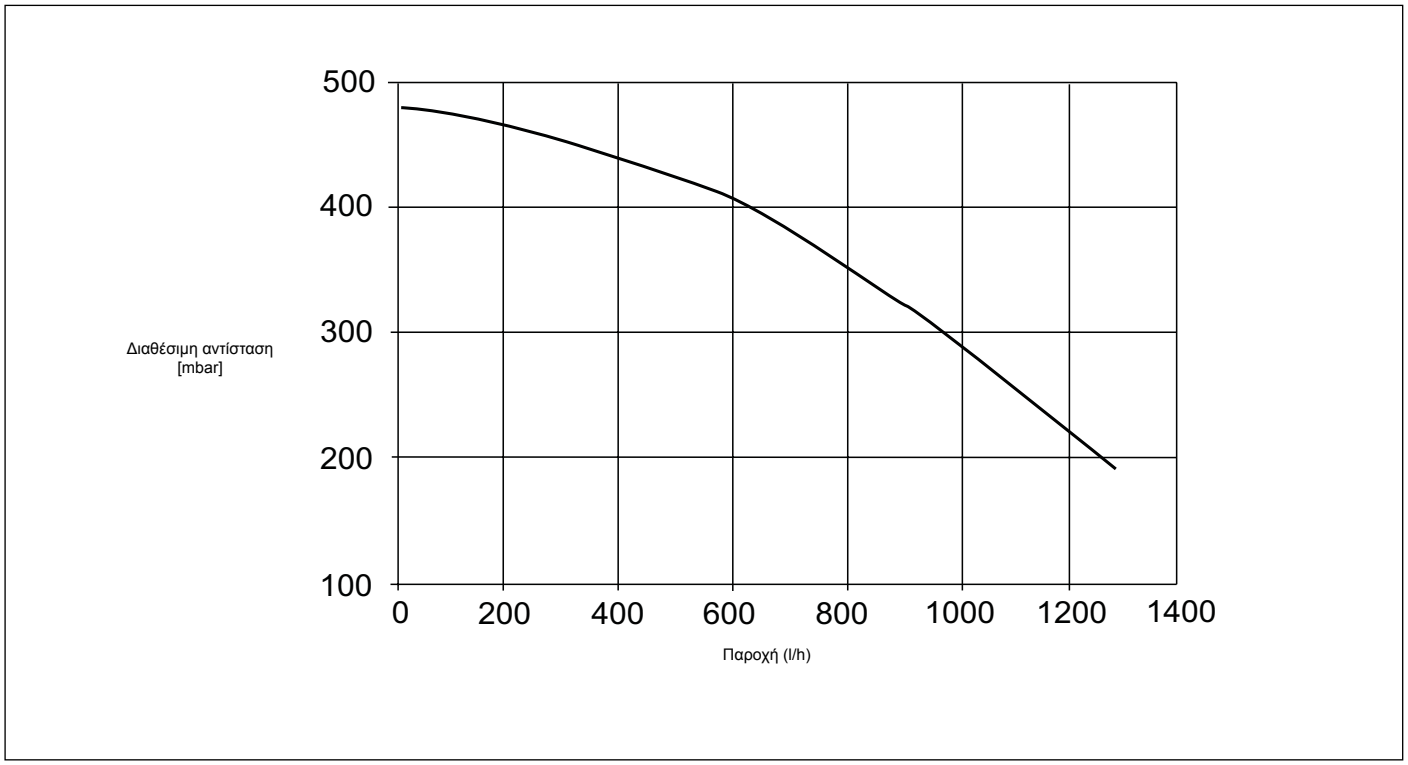
Πριν θέσετε σε λειτουργία το λέβητα θα πρέπει να βεβαιωθείτε ότι:

- ο αγωγός εκκένωσης του καπνού και το τερματικό μέρος έχουν εγκατασταθεί σύμφωνα με τις οδηγίες: με αναμμένο το λέβητα δεν είναι ανεκτή καμία διαρροή προϊόντων της καύσης από καμία φλάντζα,
- η τάση τροφοδοσίας του λέβητα είναι 230 V - 50 Hz,
- η εγκατάσταση έχει γεμίσει σωστά με νερό (πίεση στο μανόμετρο 1÷1,3 bar),
- ενδεχόμενες απομονωτικές βαλβίδες των σωληνώσεων της εγκατάστασης είναι ανοικτές,
- το αέριο του δικτύου ανταποκρίνεται σε αυτό της ρύθμισης του λέβητα. Σε αντίθετη περίπτωση, μεριμνήστε να πραγματοποιήσετε την μετατροπή του λέβητα για χρήση του διαθέσιμου αερίου (βλ. *Προσαρμογή στη χρήση άλλων αερίων και ρύθμιση του καυστήρα* στη σελίδα *55*). Η εργασία αυτή πρέπει να γίνεται προσεκτικά από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό.
- Η βάνα τροφοδοσίας καυσίμου πρέπει να είναι ανοικτή.
- - Δεν υπάρχουν διαρροές αερίου καύσιμου.
- Ο γενικός ηλεκτρικός διακόπτης ανάντη του λέβητα είναι ενεργοποιημένος.
- Η βαλβίδα ασφαλείας σε 3 bar δεν είναι μπλοκαρισμένη.
- Δεν πρέπει να υπάρχουν διαρροές νερού.
- Η αντλία δεν έχει μπλοκαριστεί.

3.14.2 Άναμμα και σβήσιμο

Για την έναυση και το σβήσιμο του λέβητα ανατρέξτε στις «Οδηγίες χρήστη» (βλ. *Οδηγίες χρήστη* της σελίδας *8*).

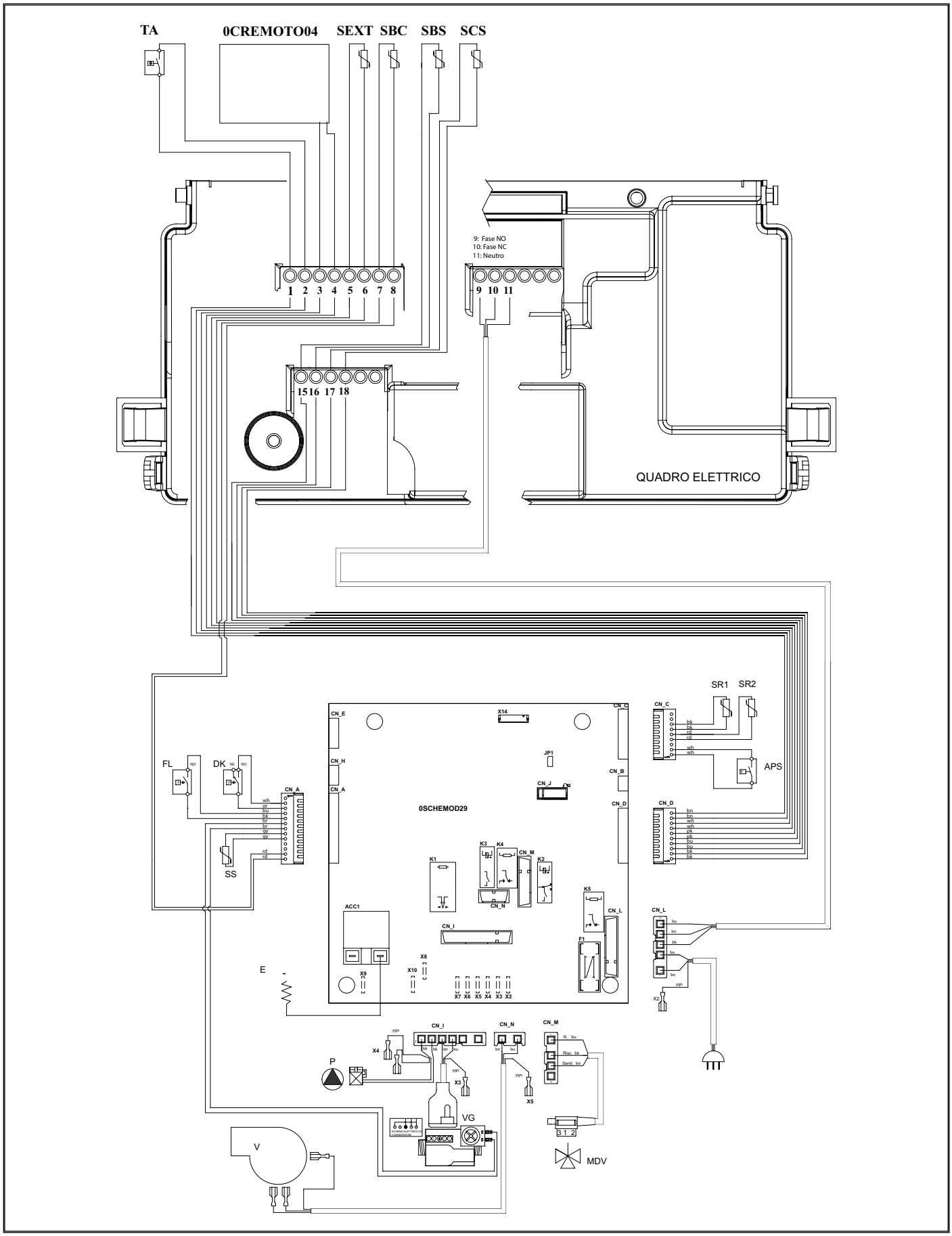
3.15 Διαθέσιμη αντίσταση



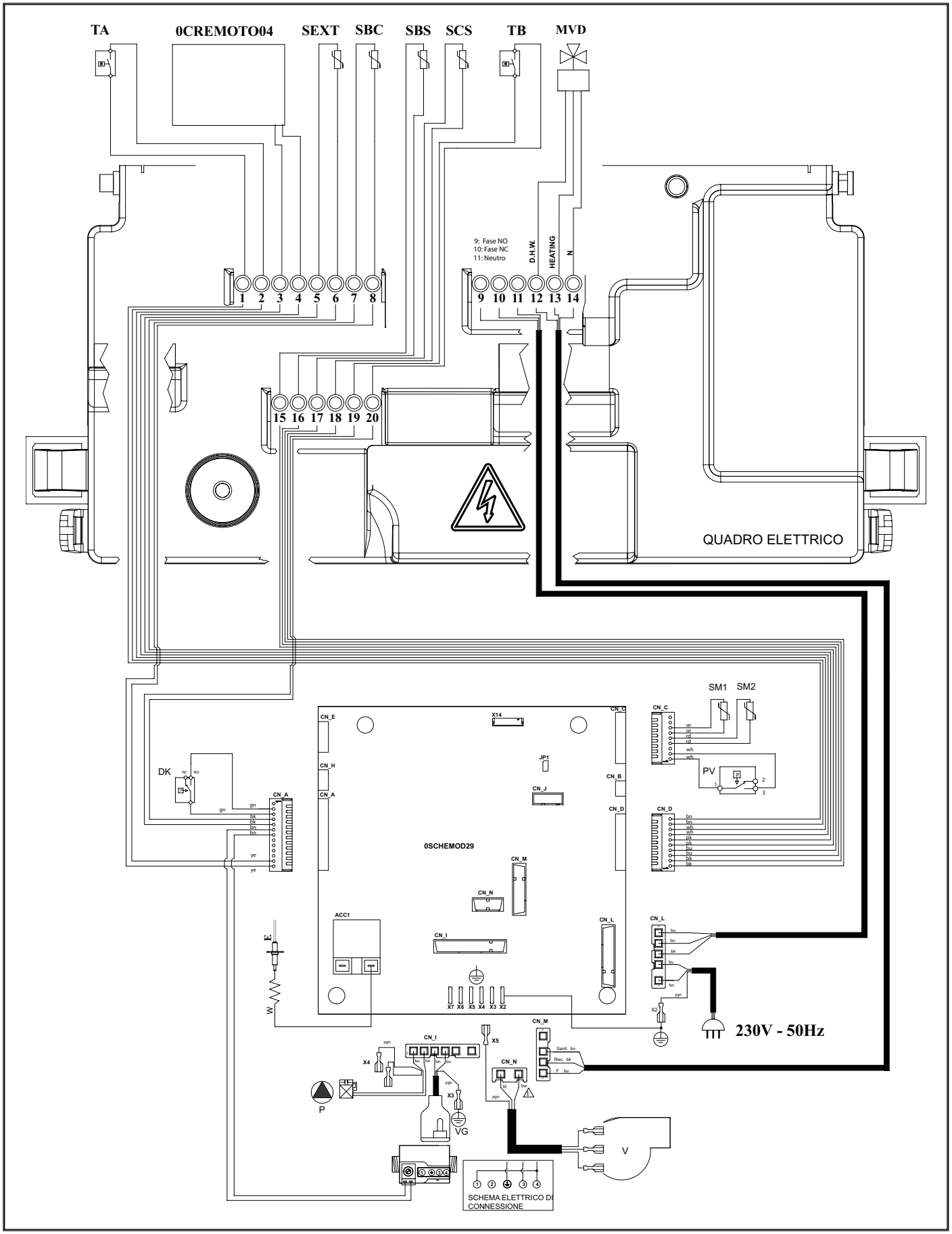
Εικ. 21 Απώλεια φορτίου από τον κυκλοφορητή

3.16 Ηλεκτρικά διαγράμματα

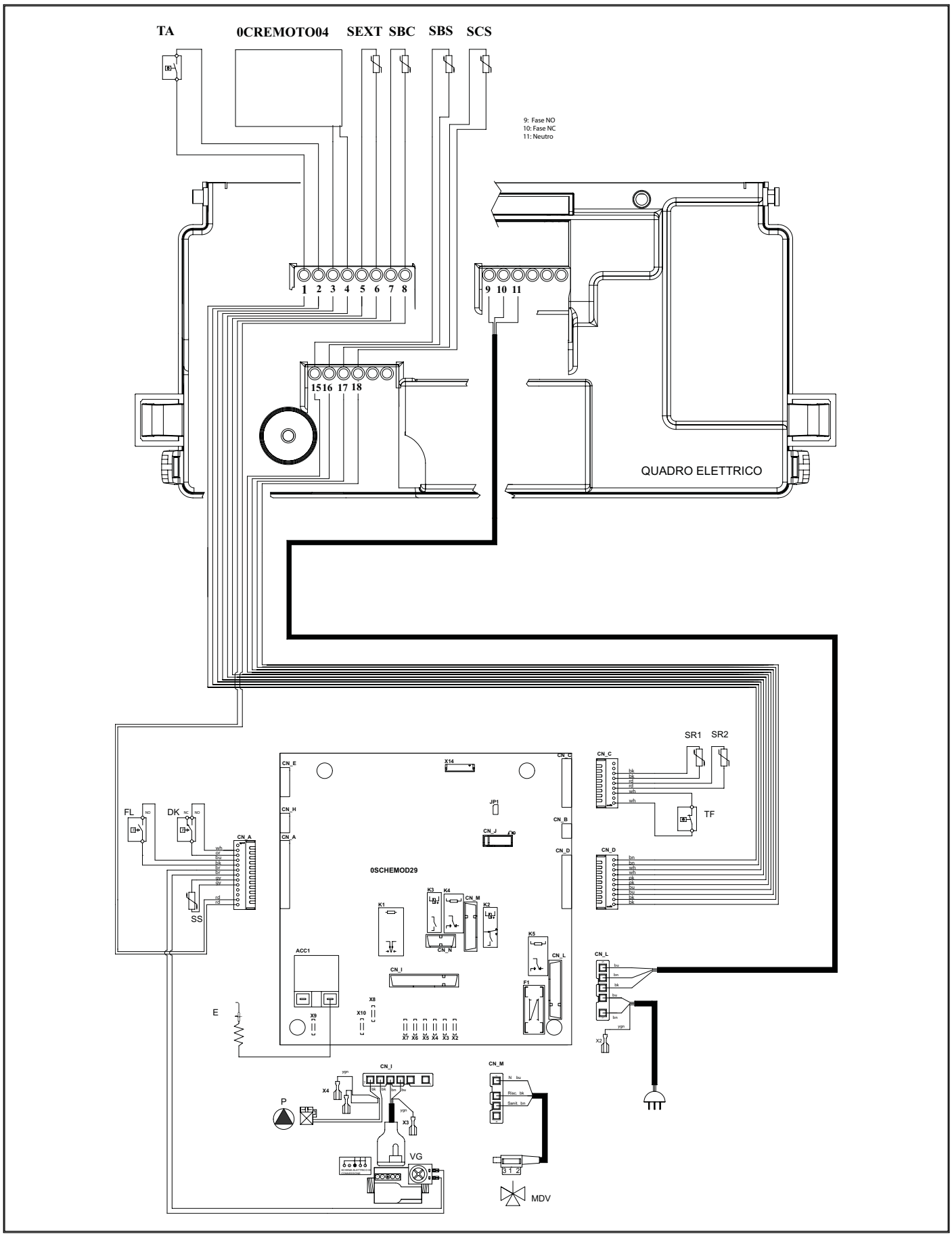
CTFS



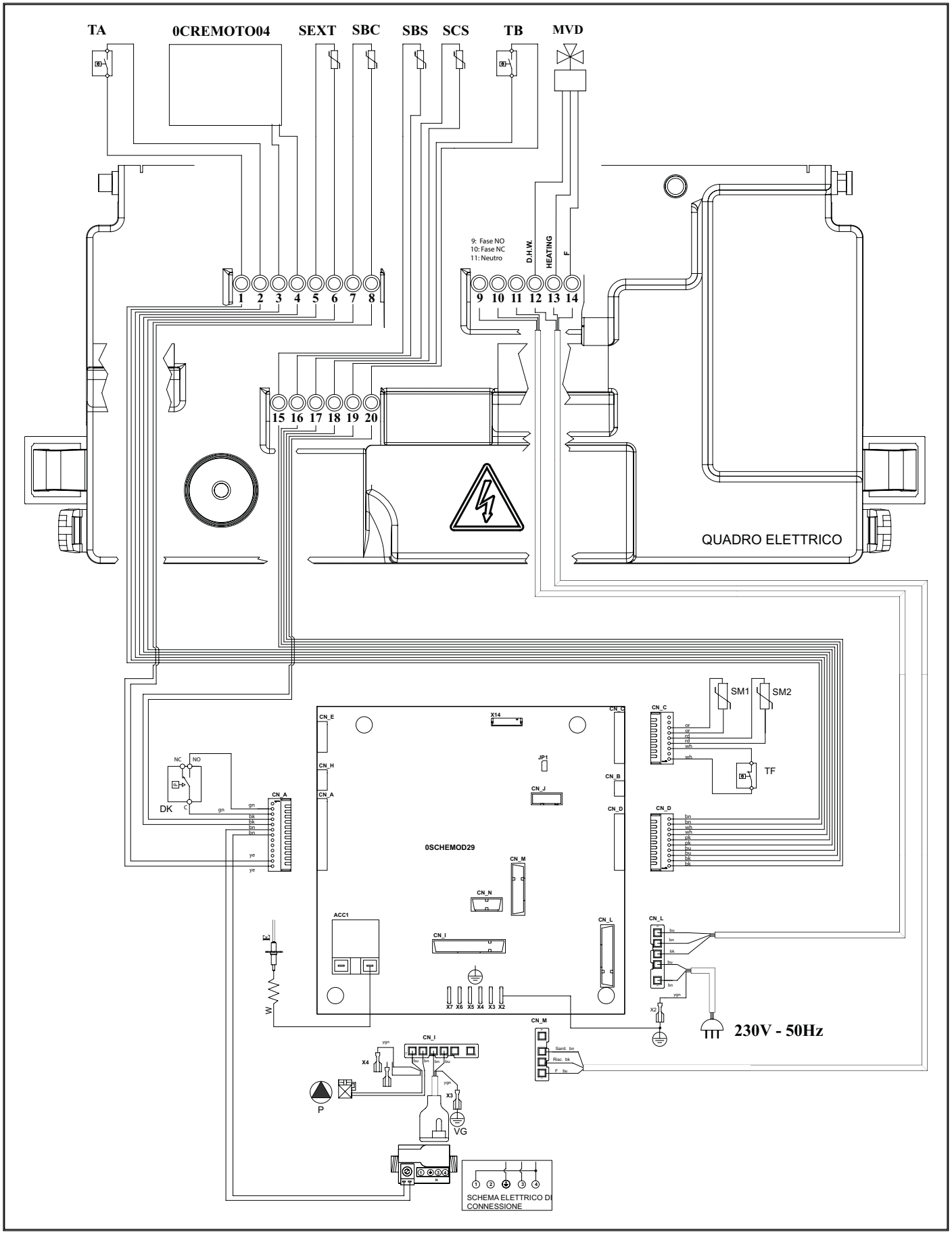
Εικ. 22 Ηλεκτρικό διάγραμμα CTFS



Εικ. 23 Ηλεκτρικό διάγραμμα RTFS



Εικ. 24 Ηλεκτρικό διάγραμμα CTN



Εικ. 25 Ηλεκτρικό διάγραμμα RTN

Εσωτερικές συνδέσεις

DK : . . . . . πιεσοστάτης νερού
SR1-SR2 :. . . . . αισθητήρας θέρμανσης NTC 10k Ohm σε 25 °C B=3435 (διπλός)
SM1-SM2 : . . . . . αισθητήρας θέρμανσης NTC 10k Ohm σε 25 °C B=3435 (διπλός)
PV :. . . . . πιεσοστάτης αέρα
TF : . . . . . θερμοστάτης καπνού
VG : . . . . . βαλβίδα αερίου
P : . . . . . κυκλοφορητής λέβητα
FL : . . . . . ροοστάτης
SS : . . . . . αισθητήρας ζεστού νερού οικιακής χρήσης NTC 10k Ohm σε 25 °C B=3435
E : . . . . . ηλεκτρόδιο ανάφλεξης/εντοπισμού φλόγας
V : . . . . . ασύγχρονος ανεμιστήρας
0SCHEMOD29 :. . . ηλεκτρονική πλακέτα
0SCHEMOD04 :. . . τηλεχειριστήριο OpenTher
CN_A-CN_M :. . . . . κονέκτορες σήματος/φορτίων
X2-X7 : . . . . . κονέκτορες γείωσης
MDV : . . . . . ηλεκτρική βαλβίδα εκτροπής
TA (PIN 1 και 2) :. . θερμοστάτης χώρου (χρησιμοποιήστε μια ελεύθερη επαφή)
SEXT (PIN 5 και 6) : εξωτερικός αισθητήρας NTC 10k Ohm σε 25 °C B=3977
ΡΕΛΕ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ 230 Vac 5A cosfi=1 :

- PIN 9: φάση συνήθως ανοιχτό
- PIN 10: φάση συνήθως κλειστό
- PIN 11: ουδέτερο

3.16.1 Σχέση μεταξύ θερμοκρασίας και ονομαστικής αντίστασης όλων των αισθητήρων NTC

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

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

3.17 Προσαρμογή στη χρήση άλλων αερίων και ρύθμιση του καυστήρα

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι λέβητες κατασκευάζονται για τον τύπο του αερίου που αναγράφεται στην πινακίδα της συσκευασίας και στην πινακίδα τεχνικών στοιχείων του λέβητα.
Ενδεχόμενες μετατροπές θα πρέπει να εκτελούνται αυστηρώς από εξειδικευμένο τεχνικό, το οποίο θα χρησιμοποιήσει εξαρτήματα, κατάλληλα διατεθειμένα από τον κατασκευαστή και θα εκτελέσει τις διαδικασίες τροποποίησης και τις ρυθμίσεις που είναι απαραίτητες για μια καλή ρύθμιση.

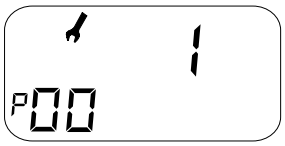
3.17.1 Μετατροπή από ΜΕΘΑΝΙΟ ΣΕ LPG

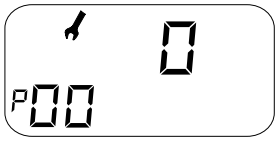
- αφαιρέστε τον κύριο καυστήρα,
- αποσυναρμολογήστε τα ακροφύσια του κύριου καυστήρα και αντικαταστήστε τα με αυτά που έχουν διάμετρο αντίστοιχη με το νέο τύπο αερίου,

ΠΡΟΣΟΧΗ

Είναι υποχρεωτική η τοποθέτηση των χάλκινων τσιμουχών.

- επανασυναρμολογήστε τον κύριο καυστήρα,
- αλλάξτε την τιμή της παραμέτρου **P00** από 1 σε 0.





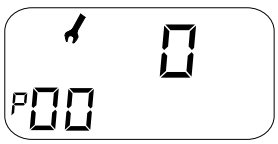
3.17.2 Μετατροπή από LPG σε ΜΕΘΑΝΙΟ

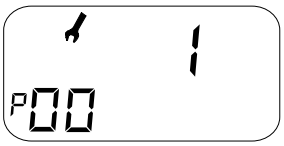
- αφαιρέστε τον κύριο καυστήρα,
- αποσυναρμολογήστε τα ακροφύσια του κύριου καυστήρα και αντικαταστήστε τα με αυτά που έχουν διάμετρο αντίστοιχη με το νέο τύπο αερίου,

ΠΡΟΣΟΧΗ

Είναι υποχρεωτική η τοποθέτηση των χάλκινων τσιμουχών.

- επανασυναρμολογήστε τον κύριο καυστήρα,
- αλλάξτε την τιμή της παραμέτρου **P00** από 0 σε 1.





3.17.3 Ρύθμιση της βαλβίδας αερίου

Ρύθμιση μέγιστης ισχύος

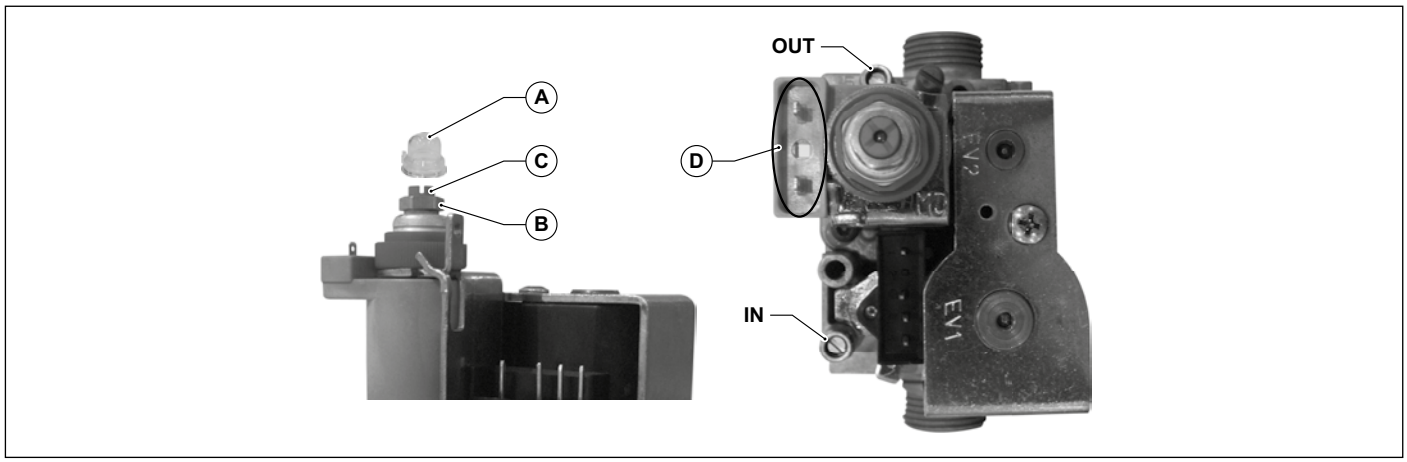
- Ελέγξτε την τιμή της πίεσης τροφοδοσίας (βλ. *Στοιχεία λειτουργίας* στη σελίδα *25*);
- Αφαιρέστε το πλαστικό καπάκι **A**, που βρίσκεται στο άνω τμήμα του πηνίου του μετατροπέα για την προστασία των βιδών ρύθμισης του ρυθμιστή πίεσης;
- Συνδέστε ένα μανόμετρο στην υποδοχή πίεσης **IN** για να ελέγξετε την πίεση στην είσοδο και **OUT** για να ελέγξετε την πίεση στην έξοδο.
- Επιλέξτε στον πίνακα ελέγχου τη λειτουργία "ΧΕΙΜΩΝΑΣ" ή "ΜΟΝΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗ" πατώντας το κουμπί "Επιλογή κατάστασης λειτουργίας" (C) στον πίνακα χειριστηρίων.
- Για την ενεργοποίηση αυτής της λειτουργίας πρέπει να πατήσετε ταυτόχρονα τα πλήκτρα «info» και «Reset» για 5 δευτερόλεπτα. Η οθόνη LCD εμφανίζει τη θερμοκρασία εξόδου και το σύμβολο ;
- Στρέψτε ΔΕΞΙΟΣΤΡΟΦΑ το ορειχάλκινο παξιμάδι **B** για να αυξήσετε την πίεση στα μπεκ και ΑΡΙΣΤΕΡΟΣΤΡΟΦΑ για να μειώσετε την πίεση στα μπεκ;
- Για τη λειτουργία με GPL, βιδώστε πλήρως το παξιμάδι **B** περιστρέφοντας το ΔΕΞΙΟΣΤΡΟΦΑ.

Ρύθμιση ελάχιστης ισχύος

- Αποσυνδέστε ηλεκτρικά το πηνίο του ρυθμιστή **D**;
- Ανάψτε τον καυστήρα και ελέγξτε αν η τιμή "MINIMA" (Ελάχιστη) πίεσης αντιστοιχεί στην υποδεικνυόμενη (βλ. *Στοιχεία λειτουργίας* στη σελίδα *25*);
- Για να ρυθμίσετε την πίεση κρατήστε μπλοκαρισμένο το ορειχάλκινο παξιμάδι **B** με ένα κλειδί των 10 mm, περιστρέψτε την πλαστική βίδα **C** ΔΕΞΙΟΣΤΡΟΦΑ για να αυξήσετε την πίεση και ΑΡΙΣΤΕΡΟΣΤΡΟΦΑ για να την μειώσετε.
- Συνδέστε ξανά ηλεκτρικά το πηνίο του διαμορφωτή.

Τελικές ενέργειες

- ανάψτε το λέβητα και βεβαιωθείτε ότι λειτουργεί σωστά,
- ελέγξτε ξανά τις τιμές ελάχιστης και μέγιστης πίεσης της βαλβίδας αερίου,
- αν είναι απαραίτητο προχωρήστε σε ενδεχόμενες διορθώσεις,
- τοποθετήστε το πλαστικό κάλυμμα **A** στις βίδες;
- περικλείει τις υποδοχές λήψης πίεσης αερίου,
- βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές αερίου.



Εικ. 26 SIT 845

4. Δοκιμή λειτουργίας του λέβητα

4.1 Προκαταρκτικοί έλεγχοι

Πριν κάνετε δοκιμή λειτουργίας του λέβητα πρέπει να βεβαιωθείτε ότι:

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

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

4.2 Άναμμα και σβήσιμο

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

5. Συντήρηση

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Ο κατασκευαστής συνιστά τους πελάτες να απευθύνονται για τη συντήρηση και για την επισκευή σε ένα Εξειδικευμένο Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης ή σε καταρτισμένο προσωπικό.
Η σωστή συντήρηση του λέβητα του επιτρέπει να λειτουργεί με τις καλύτερες συνθήκες, που διασφαλίζουν την προστασία του περιβάλλοντος και με πλήρη ασφάλεια για άτομα, ζώα και αγαθά.
Οι εργασίες συντήρησης πρέπει να γίνονται τουλάχιστον μία φορά το χρόνο.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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.

5.1 Πρόγραμμα συντήρησης

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

Ενέργειες ελέγχου

- Γενικός έλεγχος ακεραιότητας του λέβητα.
- Έλεγχος στεγανότητας του κυκλώματος αερίου του λέβητα και του δικτύου προσαγωγής αερίου στο λέβητα.
- Έλεγχος πίεσης τροφοδοσίας του λέβητα.
- Έλεγχος ελάχιστης και μέγιστης τιμής της πίεσης αερίου στο ακροφύσιο του λέβητα.
- Έλεγχος έναυσης του λέβητα.
- Έλεγχος ακεραιότητας, καλής κατάστασης και στεγανότητας των σωληνώσεων εξαγωγής καπνών.
- Έλεγχος λειτουργίας του πιεσοστάτη αέρα.
- Έλεγχος ακεραιότητας των συστημάτων ασφαλείας του λέβητα.
- Έλεγχος διαρροών νερού και οξείδωσης των ρακόρ του λέβητα.
- Έλεγχος αποτελεσματικότητας της βαλβίδας ασφαλείας της εγκατάστασης.
- Έλεγχος φορτίου του δοχείου διαστολής.
- Έλεγχος αποτελεσματικότητας πιεσοστάτη νερού.

Ενέργειες καθαρισμού

- Γενικός εσωτερικός καθαρισμός του λέβητα.
- Καθαρισμός των ακροφυσίων αερίου.
- Καθαρισμός του κυκλώματος εισαγωγής αέρα και εκκένωσης καπνών.
- Καθαρισμός του εναλλάκτη θερμότητας.

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.
- Η εγκατάσταση του λέβητα έγινε σωστά και σύμφωνα με το παρόν βιβλιαράκι.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

5.2 Ανάλυση καύσης

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

6. Προβλήματα, αιτίες και λύσεις

6.1 Πίνακας τεχνικών προβλημάτων

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ	ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΠΙΘΑΝΗ ΑΙΤΙΑ	Τι πρέπει να κάνει ο χρήστης	Τι πρέπει να κάνει το εξειδικευμένο προσωπικό
E01*	Ο καυστήρας δεν κάνει έναυση	Δεν υπάρχει αέριο.	Ελέγξτε την παρουσία αερίου. Ελέγξτε το άνοιγμα των βανών ή την επέμβαση ενδεχόμενων βαλβίδων ασφαλείας που είναι εγκατεστημένες στις σωληνώσεις του δικτύου	
		Είναι αποσυνδεδεμένη η βαλβίδα του αερίου.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Επανασυνδέστε.
		Έχει βλάβη η βαλβίδα του αερίου.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Αντικαταστήστε.
		Έχει βλάβη η ηλεκτρονική πλακέτα.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Αντικαταστήστε.
	Ο καυστήρας δεν ανάβει: δεν υπάρχει σπινθήρας.	Το ηλεκτρόδιο ανάφλεξης/ ανίχνευσης έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Αντικαταστήστε το ηλεκτρόδιο.
		Η ηλεκτρονική πλακέτα δεν ανάβει: έχει βλάβη	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Αντικαταστήστε την ηλεκτρονική πλακέτα.
	Ο καυστήρας ανάβει για λίγα δευτερόλεπτα και μετά σβήνει	Η ηλεκτρονική πλακέτα δεν εντοπίζει τη φλόγα: η φάση και το ουδέτερο έχουν αντιστραφεί	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Βεβαιωθείτε ότι οι συνδέσεις φάση – ουδέτερο είναι σωστές.
		Το καλώδιο του ηλεκτροδίου ανίχνευσης/μέτρησης είναι κομμένο.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Συνδέστε ξανά ή αντικαταστήστε το καλώδιο
		Το ηλεκτρόδιο ανάφλεξης/ ανίχνευσης έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Αντικαταστήστε το ηλεκτρόδιο.
		Η ηλεκτρονική πλακέτα δεν εντοπίζει τη φλόγα: έχει βλάβη	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Αντικαταστήστε την ηλεκτρονική πλακέτα.
		Η τιμή της ισχύος ανάφλεξης είναι πολύ χαμηλή.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Αυξήστε την τιμή.
		Η θερμική παροχή στο ελάχιστο δεν είναι σωστή.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Ελέγξτε τις ρυθμίσεις του καυστήρα.
E02*	Ο αισθητήρας παροχής ανέγνωσε μια τιμή υψηλότερη από 105 °C.	Δεν κυκλοφορεί το νερό στην εγκατάσταση θέρμανσης: οι σωληνώσεις είναι βουλωμένες, οι θερμοστατικές βαλβίδες κλειστές, οι βάνες του δικτύου είναι κλειστές.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Ελέγξτε την εγκατάσταση της θέρμανσης.
		Ο κυκλοφορητής είναι μπλοκαρισμένος ή χαλασμένος	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Ελέγξτε τον κυκλοφορητή.
E03*	Ο πιεσοστάτης καυσαερίων δεν λειτουργεί.	Ο θερμοστάτης καπνών παρουσιάζει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Ελέγξτε τον πιεσοστάτη: αν παρουσιάζει βλάβη αντικαταστήστε.
		Οι σωλήνες σιλικόνης είναι αποσυνδεδεμένοι και κατεστραμμένοι.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Συνδέστε ξανά ή αντικαταστήστε τους σωλήνες σιλικόνης.
		Δεν υπάρχει επαρκής εισαγωγή οξειδωτικού αέρα ή εκκένωση καπνού.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Ελέγξτε τους αγωγούς αναρρόφησης αέρα/ εκκένωσης καυσαερίων. Προβείτε στον καθαρισμό ή την αντικατάσταση τους.
		Ο ανεμιστήρας δεν δουλεύει.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Αντικαταστήστε.
E04**	Η πίεση του νερού στην εγκατάσταση θέρμανσης είναι ανεπαρκής.	Πιθανές διαρροές στην εγκατάσταση	Ελέγξτε την εγκατάσταση.	
		Ο πιεσοστάτης νερού είναι αποσυνδεδεμένος.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Επανασυνδέστε.
		Ο πιεσοστάτης νερού δεν λειτουργεί: είναι ελαττωματικός.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Αντικαταστήστε.

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ	ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΠΙΘΑΝΗ ΑΙΤΙΑ	Τι πρέπει να κάνει ο χρήστης	Τι πρέπει να κάνει το εξειδικευμένο προσωπικό
E05**	Ο αισθητήρας παροχής δεν λειτουργεί.	Ο αισθητήρας παροχής είναι αποσυνδεδεμένος.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Επανασυνδέστε.
		Ο αισθητήρας παροχής έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Αντικαταστήστε.
E06**	Ο αισθητήρας ζεστού νερού χρήσης δεν λειτουργεί.	Ο αισθητήρας ζεστού νερού οικιακής χρήσης είναι αποσυνδεδεμένος.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Επανασυνδέστε.
		Ο αισθητήρας ζεστού νερού οικιακής χρήσης έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Αντικαταστήστε.
E31**	Δεν υπάρχει επικοινωνία με το τηλεχειριστήριο.	Το καλώδιο σύνδεσης του λέβητα με το τηλεχειριστήριο είναι αποσυνδεδεμένο.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Επανασυνδέστε.
		Το τηλεχειριστήριο έχει βλάβη	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Αντικαταστήστε.
Ο λέβητας δεν λειτουργεί για ζεστό νερό χρήσης.	Ο ροοστάτης οικιακής χρήσης δεν λειτουργεί.	Η εγκατάσταση δεν έχει επαρκή πίεση ή παροχή.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Ελέγξτε την εγκατάσταση ζεστού νερού οικιακής χρήσης.
				Ελέγξτε το φίλτρο του ροοστάτη.
		Ο αισθητήρας ροοστάτη είναι σπασμένος ή αποσυνδεδεμένος.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Αντικαταστήστε ή επανασυνδέστε.
		Ο ροομετρητής είναι μπλοκαρισμένος.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Αντικαταστήστε.
E41**	Δεν υπάρχει επικοινωνία μεταξύ πλακέτας και περιφερειακών διατάξεων (διασύνδεση πίνακα ή/και πλακών περιοχής/ηλιακού)	Η παράμετρος P60 δεν έχει ρυθμιστεί σωστά.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Ρυθμίστε την τιμή της παραμέτρου P60 με βάση τον αριθμό πρόσθετων πλακετών.
		Τα καλώδια επικοινωνίας ανάμεσα στις πλακέτες ζώνης/ηλιακές και την πλακέτα του λέβητα είναι ανεστραμμένα/ κατεστραμμένα.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Συνδέστε ξανά ή αντικαταστήστε τις καλωδιώσεις.
E72**	Ο λέβητας δεν αναγνωρίζει αν είναι τύπου B ή τύπου C.	Ο θερμοστάτης καπνών παρουσιάζει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Ελέγξτε τον πιεσοστάτη καπνού: αν παρουσιάζει βλάβη αντικαταστήστε.
		Τα καλώδια που συνδέουν τον πιεσοστάτη καυσαερίων με την πλακέτα του λέβητα έχουν καταστραφεί/ σπάσει.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Συνδέστε ξανά ή αντικαταστήστε τις καλωδιώσεις.
		Δεν υπάρχει επαρκής εισαγωγή οξειδωτικού αέρα ή εκκένωση καπνού.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Ελέγξτε τους αγωγούς αναρρόφησης αέρα/ εκκένωσης καυσαερίων. Προβείτε στον καθαρισμό ή την αντικατάσταση τους.
E76**	Ο διαμορφωτής της βαλβίδας αερίου δεν λειτουργεί.	Η σύνδεση ανάμεσα στην ηλεκτρονική πλακέτα και τη βαλβίδα αερίου δεν είναι σωστή ή δεν υπάρχει σύνδεση.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Ελέγξτε τη σύνδεση της βαλβίδας αερίου.
		Ο διαμορφωτής της βαλβίδας αερίου παρουσιάζει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό	Αντικαταστήστε το διαμορφωτή της βαλβίδας αερίου.
E99	Εφόσον επιτευχθεί ο μέγιστος αριθμός απεμπλοκών από το τηλεχειριστήριο.	Ο χρήστης έχει φθάσει τον μέγιστο αριθμό σφαλμάτων που μπορούν να επανέλθουν στις αρχικές ρυθμίσεις του τηλεχειριστηρίου	Πατήστε το κουμπί RESET	

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

(**) σφάλμα αυτόματης επαναφοράς, επαναφέρονται αυτόματα όταν διορθωθεί το πρόβλημα

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

Antea CTFS 24; Antea RTFS 24

κατασκευάζονται σύμφωνα
1. Με τον τύπο που περιγράφεται στο πιστοποιητικό εξέτασης CE του Τύπου **51CN4257**
και στο πιστοποιητικό εξέτασης CE του Τύπου **51CN4258DR**

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

Dichiarazione di conformità caldaie — Antea CTFS — Edizione 2 del 30 settembre 2014

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

Antea CTN 24, Antea RTN 24

κατασκευάζονται σύμφωνα
1. Με τον τύπο που περιγράφεται στο πιστοποιητικό εξέτασης CE του Τύπου **51CP4466/ED**
και στο πιστοποιητικό εξέτασης CE του Τύπου **51CP4467DR/ED**

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.

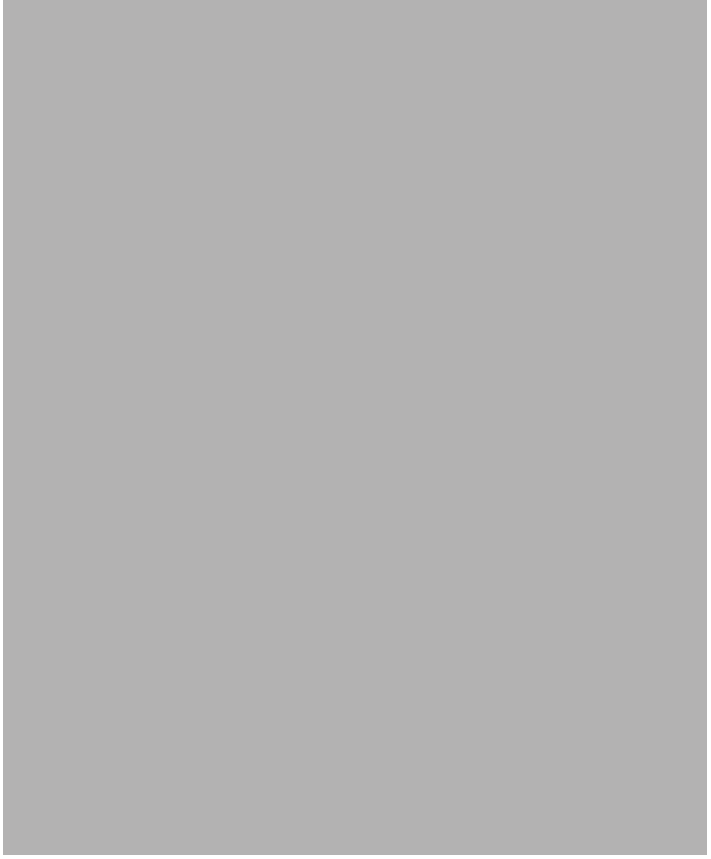
Για τη Διεύθυνση
Ο Υπεύθυνος του Τεχνικού Γραφείου

Μηχ. Ρομπέρτο Καβαλίνι (Roberto Cavallini)

Vobarno, ημερομηνία κατασκευής ή σφραγίδα του ταχυδρομείου

Dichiarazione di conformità caldaie — Antea CTN Edizione 2 del 13 novembre 2014

This page is intentionally left blank



0LIBMCGR12

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

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

Uff. Pubblicità Fondital IST 03 C 581- 02 Febbraio 2015 (02/2015)