Flores

CTN 24 F - CTFS 24 F



GRE

ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

CE 0049AU2867
0049AU2868

Κύριοι,

Σας ευχαριστούμε για την προτίμηση στην αγορά των λεβήτων μας, και θα σας παρακαλούσαμε να διαβάσετε με προσοχή αυτές τις οδηγίες που αφορούν το σωστό τρόπο εγκατάστασης, χρήσης και συντήρησης τους.

Γενικές υποδείξεις για τον τεχνικό εγκατάστασης, το συντηρητή και το χρήστη.

Αυτό το ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο και ουσιαστικό μέρος του προϊόντος, θα πρέπει να παραδοθεί από τον τεχνικό εγκατάστασης στο χρήστη, ο οποίος πρέπει να το διατηρήσει επιμελώς για κάθε περαιτέρω συμβουλευτική ανάγνωση. Το ίδιο εγχειρίδιο οδηγιών πρέπει να συνοδεύει τη συσκευή σε περίπτωση που πουληθεί ή μεταφερθεί.

Αυτή η συσκευή προορίζεται για τη χρήση για την οποία προβλέπεται ρητώς. Κάθε άλλη χρήση πρέπει να θεωρείται ακατάλληλη και κατά συνέπεια επικίνδυνη.

Η εγκατάσταση αερίου πρέπει να γίνει με τα ισχύοντα πρότυπα και σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή που αναγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο: μία εσφαλμένη εγκατάσταση αερίου μπορεί να γίνει αιτία τραυματισμού προσώπων, ζώων και/ή ζημιάς αντικείμενων, για τις οποίες δεν ευθύνεται ο κατασκευαστής.

Οι ζημιές που προκαλούνται από σφάλματα εγκατάστασης ή χρήσης ή που οφείλονται στη μη τήρηση των οδηγιών του κατασκευαστή, αποκλείουν οποιαδήποτε συμβολαιογραφική και εξωσυμβολαιογραφική ευθύνη της FONDITAL.

Πριν την εγκατάσταση της συσκευής ελέγξτε εάν τα τεχνικά χαρακτηριστικά της ίδιας αντιστοιχούν με τα όσα απαιτούνται για μια σωστή χρήση της στην εγκατάσταση.

Επίσης, ελέγξτε εάν η συσκευή είναι ακέραιη και δεν έχει υποστεί ζημιές κατά τη διάρκεια της μεταφοράς και των διαφόρων μετακινήσεων: (μην εγκαθιστάτε φανερά χαλασμένες και/ή ελαττωματικές συσκευές).

Μη φράζετε τις περσίδες εισαγωγής του αέρα και/ή της εξαγωγής των καυσαερίων.

Για όλες τις συσκευές με optional ή kit (συμπεριλαμβανόμενων των ηλεκτρικών) θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο γνήσια αξεσουάρ.

Κατά την εγκατάσταση μην πετάτε τις συσκευασίες στο περιβάλλον: όλα τα υλικά είναι ανακυκλώσιμα και γι' αυτό πρέπει να συγκεντρώνονται στα ειδικά σημεία περισυλλογής.

Μην αφήνετε τις συσκευασίες κοντά στα παιδιά, μια και αποτελούν άμεσο κίνδυνο ασφυξίας.

Σε περίπτωση βλάβης ή ελαττωματικής λειτουργίας της συσκευής σβήστε την και μην προβείτε σε καμία προσπάθεια επιδιόρθωσης ή επέμβασης: απευθυνθείτε αποκλειστικά σε εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό.

Η τυχόν επισκευή του προϊόντος θα πρέπει να πραγματοποιείται με τη χρήση γνήσιων ανταλλακτικών.

Η ελλιπής τήρηση των παραπάνω οδηγιών μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την ασφάλεια της συσκευής και να εκθέσει σε άμεσο κίνδυνο πρόσωπα, ζώα ή υλικές περιουσίες.

Η Fondital σας συμβουλεύει να απευθύνεστε, για τις λειτουργίες της συντήρησης και επιδιόρθωσης, στα δίκτυα των εξουσιοδοτημένων Κέντρων Υποστήριξης, που έχουν προσωπικό εκπαιδευμένο να πραγματοποιεί όσο το δυνατόν καλύτερα τις προαναφερθείσες λειτουργίες.

Για την εγγύηση της απόδοσης και σωστής λειτουργίας της συσκευής είναι υποχρεωτικό από το νόμο να πραγματοποιείται ετησίως μία περιοδική συντήρηση σύμφωνα με το πρόγραμμα που ορίζεται στην ειδική ενότητα του παρόντος εγχειριδίου.

Σε περίπτωση που η συσκευή πρόκειται να παραμείνει αχρησιμοποίητη για πολύ καιρό αποσυνδέστε την από το ρεύμα και κλείστε τον κρουνό του αερίου **(Προσοχή! Σ' αυτήν την περίπτωση η ηλεκτρονική <u>αντιπαγωτική</u> <u>λειτουργία δε λειτουργεί</u>).**

Στις περιπτώσεις που υπάρχει κίνδυνος παγωνιάς προνοείστε να προσθέσετε αντιψυκτικό: δε συνιστάται το άδειασμα της εγκατάστασης, μια και κάτι τέτοιο μπορεί να δημιουργήσει σοβαρότατο πρόβλημα στην εγκατάσταση. Γι' αυτό το σκοπό χρησιμοποιήστε ειδικά αντιψυκτικά προϊόντα κατάλληλα για εγκαταστάσεις θέρμανσης πολλαπλών μετάλλων.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ

Σε περίπτωση που αντιληφθείτε μυρωδιά αερίου στο περιβάλλον προβείτε στις εξής ενέργειες:
- μην ανάβετε ηλεκτρικούς διακόπτες και μη θέτετε σε κίνηση ηλεκτρικές συσκευές.
- μην ανάβετε φλόγες και μην καπνίζετε.
- κλείστε τον κεντρικό διακόπτη αερίου.
- ανοίξτε διάπλατα πόρτες και παράθυρα.
- απευθυνθείτε σ' έναν τεχνικό εγκαταστάσεων ή στον οργανισμό αερίου.

Απαγορεύεται αυστηρά να ελέγχετε για τυχόν διαρροές αερίου ανάβοντας φωτιά.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Αυτή η συσκευή έχει κατασκευαστεί για εγκατάσταση στο Κράτος προορισμού που προσδιορίζεται στον πίνακα τεχνικών δεδομένων: **η εγκατάσταση σε διαφορετικό κράτος από αυτό που προσδιορίζεται μπορεί να αποτελέσει αιτία κινδύνου για πρόσωπα, ζώα και υλικές περιουσίες.**

Διαβάστε με προσοχή τους σχετικούς όρους και τις ρήτρες εγγύησης του προϊόντος που αναγράφονται στο πιστοποιητικό εγγύησης που συνοδεύει το λέβητα.

Περιεχόμενα

Προειδοποιήσεις	.....	σελ.	2
Γενικές υποδείξεις για τον τεχνικό εγκατάστασης, το συντηρητή και το χρήστη	.....	σελ.	3
1 Οδηγίες για το χρήστη	.....	σελ.	5
1.1 Πίνακας ρύθμισης	.....	σελ.	5
1.2 Λειτουργία του λέβητα	.....	σελ.	6
1.2.1 Άναμμα	.....	σελ.	6
1.2.2 Μπλοκάρισμα συσκευής	.....	σελ.	6
1.3 Συντήρηση	.....	σελ.	6
1.4 Σημειώσεις για το χρήστη	.....	σελ.	6
2 **Τεχνικά χαρακτηριστικά και διαστάσεις**	.....	σελ.	7
2.1 Τεχνικά χαρακτηριστικά	.....	σελ.	7
2.2 Διαστάσεις	.....	σελ.	8
2.3 Υδραυλικά κυκλώματα	.....	σελ.	9
2.4 Δεδομένα λειτουργίας	.....	σελ.	10
2.5 Γενικά χαρακτηριστικά	.....	σελ.	10
3 **Οδηγίες προς τον εγκαταστάτη**	.....	σελ.	11
3.1 Προδιαγραφές για την εγκατάσταση	.....	σελ.	11
3.2 Εγκατάσταση	.....	σελ.	11
3.2.1 Συσκευασία	.....	σελ.	11
3.2.2 Επιλογή του χώρου εγκατάστασης του λέβητα	.....	σελ.	11
3.2.3 Τοποθέτηση του λέβητα	.....	σελ.	12
3.2.4 Συναρμολόγηση του λέβητα	.....	σελ.	12
3.2.5 Εξαερισμός των χώρων	.....	σελ.	13
3.2.6 Σύστημα εκκένωσης των καυσαερίων	.....	σελ.	13
3.2.7 Διαμόρφωση των αγωγών εκκένωσης και αναρρόφησης	.....	σελ.	16
3.2.8 Εκκένωση καυσαερίων με ομόκεντρους αγωγούς	.....	σελ.	17
3.2.9 Εκκένωση καυσαερίων κι αναρρόφηση αέρα με χωριστούς αγωγούς διαμέτρου 80mm	.....	σελ.	18
3.2.10 Μέτρηση της απόδοσης καύσης εν λειτουργία	.....	σελ.	20
3.2.11 Σύνδεση στο δίκτυο αερίου	.....	σελ.	21
3.2.12 Σύνδεση στο ηλεκτρικό δίκτυο	.....	σελ.	21
3.2.13 Υδραυλικές συνδέσεις	.....	σελ.	21
3.3 Πλήρωση της εγκατάστασης	.....	σελ.	22
3.4 Εκκίνηση του λέβητα	.....	σελ.	22
3.4.1 Προκαταρκτικοί έλεγχοι	.....	σελ.	22
3.4.2 Άναμμα και σβήσιμο	.....	σελ.	22
3.5 Ηλεκτρικά σχήματα	.....	σελ.	23
3.5.1 Ηλεκτρικό σχέδιο	.....	σελ.	23
3.6 Προσαρμογή σε άλλα αέρια	.....	σελ.	24
3.7 Ρύθμιση του καυστήρα	.....	σελ.	25
4 Πρώτο άναμμα	.....	σελ.	26
4.1 Προκαταρκτικοί έλεγχοι	.....	σελ.	26
4.2 Άναμμα και σβήσιμο	.....	σελ.	26
5 Συντήρηση	.....	σελ.	26
6 Πίνακας Τεχνικών Προβλημάτων	.....	σελ.	27

1. Οδηγίες για το χρήστη

1.1. Πίνακας ρύθμισης

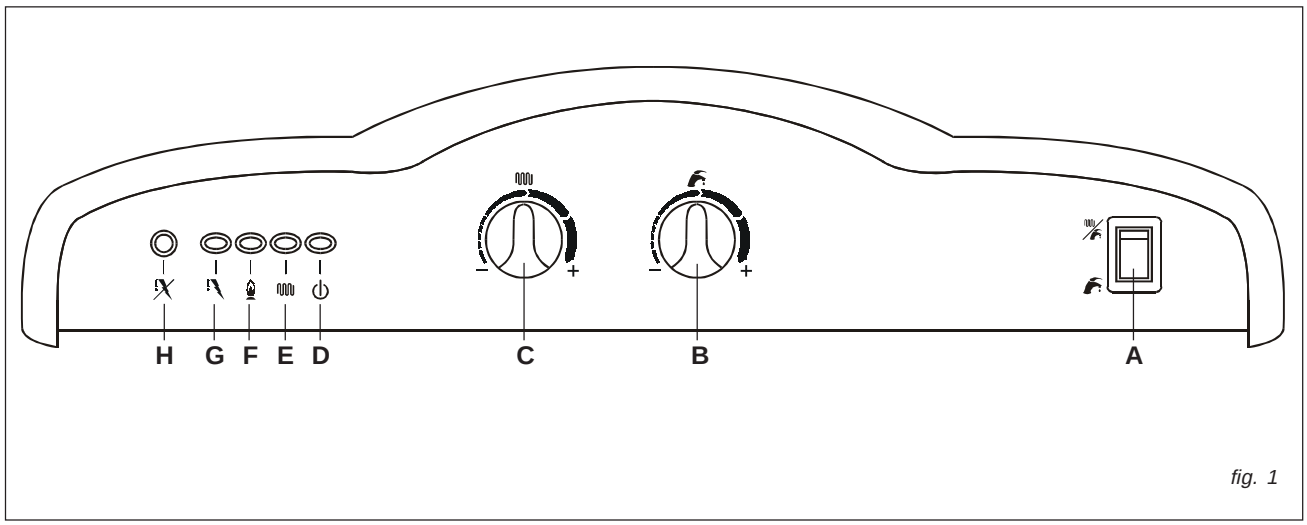


fig. 1

A = Διακόπτης Καλοκαίρι/ Χειμώνας
B = Ρύθμιση της θερμοκρασίας ζεστού νερού χρήσης
C = Ρύθμιση της θερμοκρασίας του νερού θέρμανσης
D = Λυχνία γραμμής (Πράσινη)
E = Λυχνία λειτουργίας θέρμανσης (Πράσινη)
F = Λυχνία καυστήρα σε λειτουργία (Πράσινη)
G = Λυχνία εμπλοκής (Κόκκινη)
H = Πλήκτρο ξεμπλοκαρίσματος

Διακόπτης καλοκαίρι/χειμώνας (A)

- μόνο για τις εκδόσεις με στιγμιαία παραγωγή ζεστού νερού χρήσης -

Με το διακόπτη στη θέση καλοκαίρι ο λέβητας είναι προρυθμισμένος μόνο για παραγωγή ζεστού νερού χρήσης. Με το διακόπτη στη θέση χειμώνα ο λέβητας είναι προρυθμισμένος τόσο για λειτουργία θέρμανσης όσο και για την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης.

Ρυθμιστής της θερμοκρασίας ζεστού νερού χρήσης (B)

- μόνο για τα μοντέλα με στιγμιαία παραγωγή ζεστού νερού χρήσης

Ο διακόπτης αυτός ορίζει τη θερμοκρασία του νερού χρήσης, ανάμεσα σε μία ελάχιστη τιμή 35°C και μία μέγιστη 57°C.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Ενσωματωμένος στο λέβητα, υπάρχει ένας ειδικός ρυθμιστής που περιορίζει την παροχή του νερού χρήσης σε 10 λίτρα ανά λεπτό. Η θερμοκρασία του νερού χρήσης που παράγει ο λέβητας εξαρτάται από τη θέση του διακόπτη, καθώς επίσης και από την παροχή που ζητάει ο χρήστης και τη θερμοκρασία του νερού εισόδου.

Ρυθμιστής της θερμοκρασίας του νερού θέρμανσης (C)

Η λειτουργία αυτού του διακόπτη είναι να ορίζει την τιμή της θερμοκρασίας του νερού της εγκατάστασης θέρμανσης, ανάμεσα σε μια ελάχιστη 35°C και μια μέγιστη 78°C.

Πλήκτρο ξεμπλοκαρίσματος (H)

Αυτό το κουμπί επιτρέπει την επανεκκίνηση του λέβητα μετά από μπλοκάρισμα που οφείλεται στον καυστήρα.

Λυχνία μπλοκαρίσματος (κόκκινη) (G)

Αυτή η λυχνία δείχνει το μπλοκάρισμα του καυστήρα, που οφείλεται σε βλάβη του λέβητα.

Λυχνία λειτουργίας καυστήρα (πράσινη) (F)

Αυτή η λυχνία δείχνει τη σωστή λειτουργία του καυστήρα.

Λυχνία ένδειξης λειτουργίας θέρμανσης (πράσινη) (E)

Αυτή η λυχνία δείχνει τη λειτουργία της θέρμανσης στην εγκατάσταση.

Λυχνία γραμμής (πράσινη) (D)

Αυτή η λυχνία δείχνει την ηλεκτρική τροφοδοσία του λέβητα.

1.2. Λειτουργία του λέβητα

1.2.1 Άναμμα

* Ανοίξτε τον κρουνό αερίου.
* γυρίστε το διακόπτη που βρίσκεται πάνω στο λέβητα στη θέση ON (ανάβει η λυχνία γραμμής **D**).
* επιλέξτε το σύστημα λειτουργίας ρυθμίζοντας το διακόπτη **A** καλοκαίρι /χειμώνας.
* ρυθμίστε την επιθυμητή θερμοκρασία της θέρμανσης, γυρίζοντας το trimmer του ρυθμιστή αυτής **C .**
* ρυθμίστε την επιθυμητή θερμοκρασία του νερού χρήσης, γυρίζοντας το trimmer του ρυθμιστή αυτού **B** (μοντέλα CTN \ CTFS).
* καταχωρείστε την τιμή της θερμοκρασίας περιβάλλοντος στο θερμοστάτη χώρου (εάν υπάρχει).
* όταν η εγκατάσταση θέρμανσης είναι σε λειτουργία ανάβει η λυχνία θέρμανσης **E.**
* όταν ο καυστήρας λειτουργεί ανάβει η λυχνία λειτουργίας καυστήρα **F**.

Προσοχή: σε περίπτωση επανεκκίνησης του λέβητα μετά από μακρά περίοδο απενεργοποίησης, ειδικά για τους λέβητες που λειτουργούν με GPL, μπορεί να διαπιστώσετε στη σωλήνωση τροφοδότησης συγκέντρωση αέρα.
Γι' αυτό προτού θέσετε σε λειτουργία το λέβητα ανάψτε μία άλλη συσκευή αερίου (για παράδειγμα την κουζίνα).
Παρ' όλα αυτά ο λέβητας μπορεί να μπλοκαριστεί μία ή δύο φορές. Για να αποκαταστήσετε τη λειτουργία του πατήστε το πλήκτρο ξεμπλοκαρίσματος Η (βλέπε επόμενη παράγραφο).

1.2.2. Μπλοκάρισμα της συσκευής

Όταν παρουσιάζονται προβλήματα στη λειτουργία του λέβητα, αυτός μπλοκάρεται αυτομάτα: στον πίνακα των εντολών ανάβει η λυχνία μπλοκαρίσματος **G**. Σ' αυτήν την περίπτωση προβείτε στις εξής ενέργειες:

* ελέγξτε εάν ο διακόπτης αερίου είναι ανοιχτός και αν υπάρχει αέριο στο δίκτυο, ανάβοντας για παράδειγμα μια κουζίνα αερίου.
* σε περίπτωση που υπάρχει περιμένετε ένα λεπτό προτού ξεμπλοκάρετε τη συσκευή, πατώντας το κουμπί **H**: εάν η συσκευή δεν ξανανάψει και παραμένει μπλοκαρισμένη και μετά την τρίτη προσπάθεια, απευθυνθείτε σε ένα εξουσιοδοτημένο Κέντρο Υποστήριξης ή σε εξειδικευμένο συντηρητή.

Εάν ο λέβητας μπλοκάρει συχνά, τότε υπάρχει βλάβη στη συσκευή. Στην περίπτωση αυτή απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο προσωπικό ή σε εξουσιοδοτημένο Κέντρο Υποστήριξης για συντήρηση.

ΠΡΟΣΟΧΗ
Σε περίπτωση που πρόκειται για λέβητα φυσικού ελκισμού, το μπλοκάρισμα θα μπορούσε να οφείλεται στην παρέμβαση του θερμοστάτη καυσαερίων. Σ' αυτήν την περίπτωση πρέπει να πατήσετε το κουμπί Η για να επαναλειτουργήσετε το λέβητα. Η διαδικασία αυτή είναι δυνατή μετά από ένα χρονικό διάστημα που απαιτείται μέχρι να κρυώσει ο αισθητήρας. Αυτό το πρόβλημα, εάν επαναλαμβάνεται, είναι ένδειξη κακού ελκυσμού της καπνοδόχου: απευθυνθείτε σε έναν εξειδικευμένο τεχνικό για έλεγχο.

1.3. Συντήρηση

Μία φορά το χρόνο είναι απαραίτητο από το νόμο να προβαίνετε στην περιοδική συντήρηση του λέβητα.
Μία σωστή συντήρηση στον λέβητα επιτρέπει τη λειτουργία του υπό τις καλύτερες συνθήκες, με σεβασμό στο περιβάλλον και με πλήρη ασφάλεια για πρόσωπα, ζώα ή υλικές περιουσίες.
Η συντήρηση του λέβητα πρέπει να πραγματοποιείται από εξειδικευμένο προσωπικό.
Η Fondital σας συμβουλεύει να απευθύνεστε για τη συντήρηση και επισκευή στα δικά της δίκτυα εξουσιοδοτημένων Κέντρων Τεχνικής Υποστήριξης, που έχουν κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό να πραγματοποιεί όσο το δυνατόν καλύτερα τις προαναφερθείσες λειτουργίες.
Ο χρήστης μπορεί να φροντίζει από μόνος του μόνο για την καθαριότητα του καλύμματος του λέβητα, χρησιμοποιώντας προϊόντα για τον καθαρισμό των επίπλων. Μην χρησιμοποιείτε νερό.

1.4. Σημειώσεις για το χρήστη

Ο χρήστης έχει ελεύθερη πρόσβαση μόνο στα μέρη του λέβητα για τα οποία δεν απαιτείται η χρήση εργαλείων: δεν είναι εξουσιοδοτημένος να βγάζει το κάλυμμα του λέβητα και να επεμβαίνει στο εσωτερικό του.
Κανένας, συμπεριλαμβανόμενου και του εξειδικευμένου προσωπικού, δεν είναι εξουσιοδοτημένος να κάνει μετατροπές στο λέβητα.
Η Fondital αρνείται κάθε ευθύνη για βλάβες σε πρόσωπα, ζώα και υλικές περιουσίες, που θα μπορούσαν να προκληθούν λόγω μετατροπών ή εσφαλμένων παρεμβάσεων στο λέβητα.
Εάν ο λέβητας μείνει κλειστός και αποσυνδεδεμένος από το ρεύμα για πολύ καιρό μπορεί να χρειαστεί να ξεμπλοκάρετε τον κυκλοφορητή.
Αυτή η λειτουργία, που προϋποθέτει την αφαίρεση του καλύμματος και την πρόσβαση στο εσωτερικό μέρος του λέβητα, θα πρέπει να πραγματοποιείται από εξειδικευμένο προσωπικό.
Το μπλοκάρισμα του κυκλοφορητή μπορεί να αποφευχθεί εάν γίνεται επεξεργασία του νερού της εγκατάστασης με ειδικά φίλτρα κατάλληλα για εγκαταστάσεις πολλαπλών μετάλλων.

Εάν ο λέβητας δεν αποσυνδεθεί από το ρεύμα ο κυκλοφορητής δεν μπλοκάρει, επειδή η ηλεκτρονική πλακέτα του λέβητα έχει ένα πρόγραμμα αποφυγής μπλοκαρίσματος που τον θέτει σε λειτουργία κάθε μέρα για μερικά δευτερόλεπτα.

Ο λέβητας είναι εφοδιασμένος με ένα σύστημα αντιπαγωτικής, προστασίας που τίθεται αυτόματα σε λειτουργία όταν η θερμοκρασία του νερού της εγκατάστασης θέρμανσης πέφτει κάτω από τους 6°C: ο καυστήρας ανάβει αυτόματα και ο κυκλοφορητής τίθεται σε λειτουργία έως ότου η θερμοκρασία του νερού της εγκατάστασης φτάσει στους 16°C.

ΠΡΟΣΟΧΗ
Αυτό το σύστημα δεν τίθεται σε λειτουργία αν έχει διακοπεί η παροχή ρεύματος στον λέβητα και το αέριο είναι κλειστό.
Αυτό το σύστημα προστατεύει από το πάγωμα την εγκατάσταση θέρμανσης, όχι το κύκλωμα του νερού χρήσης.

Επιπλέον, η εγκατάσταση θέρμανσης μπορεί να προστατευτεί αποτελεσματικά από το πάγωμα αν χρησιμοποιούνται ειδικά αντιπαγωτικά προϊόντα κατάλληλα για εγκαταστάσεις πολλαπλών μετάλλων.
Μη χρησιμοποιείτε αντιπαγωτικά προϊόντα για μηχανές αυτοκινήτου. Ελέγξτε την αποτελεσματικότητα του προϊόντος που χρησιμοποιήσατε στο πέρασμα του χρόνου.

Ο λέβητας έχει εφοδιαστεί με ένα θερμομανόμετρο που επιτρέπει τον έλεγχο της θερμοκρασίας και της πίεσης του νερού της εγκατάστασης θέρμανσης.
Η πίεση του νερού με σβηστό το λέβητα, πρέπει να είναι περίπου 0,8 ± 1 bar.
Αν για κάποιο λόγο η πίεση αυτή μειωθεί, ανοίξτε το διακόπτη πλήρωσης του λέβητα, για να αποκαταστήσετε τη σωστή.

ΠΡΟΣΟΧΗ
Όταν τελειώσει η λειτουργία πλήρωσης κλείστε καλά το διακόπτη, χωρίς να τον σφίξετε υπερβολικά. Εάν δεν κλείσει καλά ενδέχεται, λόγω αύξησης της πίεσης, να ανοίξει η βαλβίδα ασφαλείας και να υπάρξει διαρροή νερού.

2. Τεχνικά χαρακτηριστικά και διαστάσεις

2.1. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Ο **Flores 24 F** είναι ένας λέβητας αερίου που λειτουργεί με ενσωματωμένο ατμοσφαιρικό καυστήρα αερίου. Διατίθεται στις εξής εκδόσεις:

24 με θερμική ισχύ 24 kW
28 με θερμική ισχύ 28 kW

C με στιγμιαία παραγωγή ζεστού νερού χρήσης
R μόνο για θέρμανση

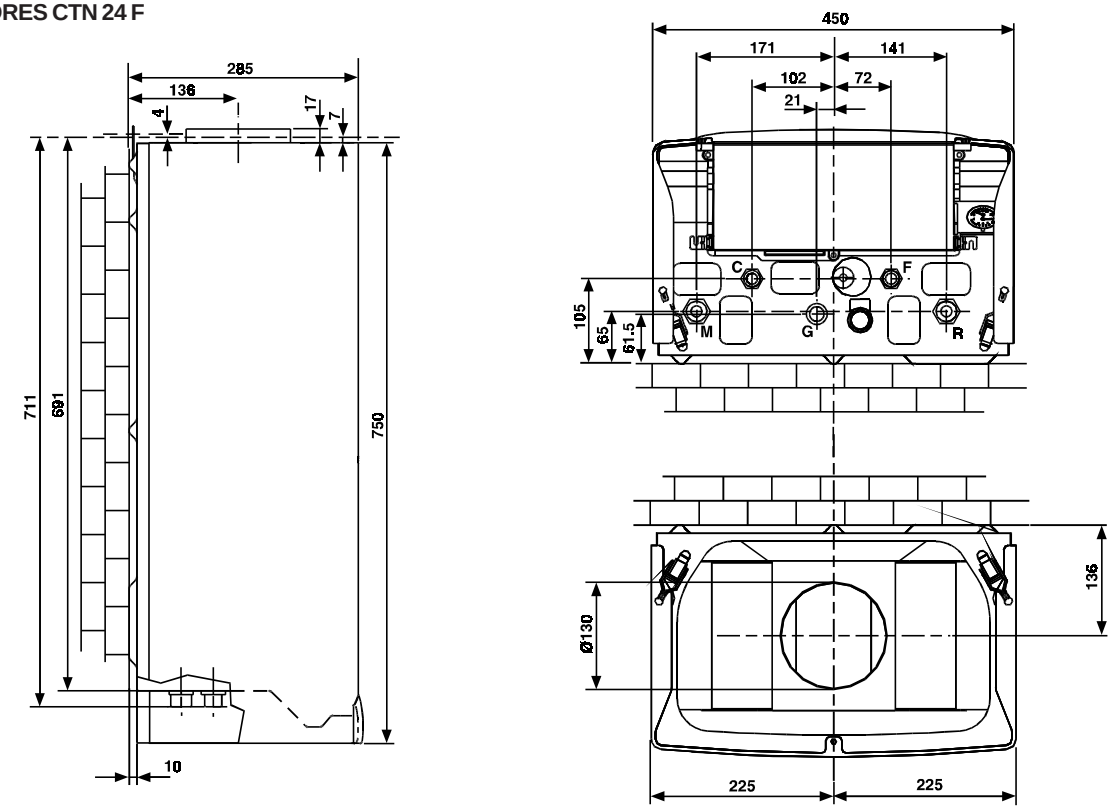
TN ανοιχτού φλογοθαλάμου, φυσικού ελκυσμού.
TFS κλειστού φλογοθαλάμου με εξαναγκασμένη εκκένωση καυσαερίων.

Όλες οι εκδόσεις διατίθονται μόνο με ηλεκτρονική έναυση.
Στη συνέχεια συνοψίζονται τα κύρια τεχνικά χαρακτηριστικά των λεβήτων **Flores**.

* Διθερμικός χάλκινος εναλλάκτης υψηλής απόδοσης.
* Ηλεκτρονική έναυση.
* Ηλεκτρονική ρύθμιση της φλόγας.
* Ρύθμιση ελάχιστης θερμικής ισχύος.
* Ηλεκτρονική ρύθμιση της επιφάνειας καύσης.
* Αντιπαγωτική λειτουργία.
* Λειτουργία ξεμπλοκαρίσματος του κυκλοφορητή.
* Λειτουργία καθυστέρησης κλεισίματος του κυκλοφορητή.
* Θερμοστάτης ορίου ασφάλειας (85° C).
* Κυκλοφορητής τριών ταχυτήτων με εξαέρωση.
* Δοχείο διαστολής 5 λίτρων.
* Αυτόματη βαλβίδα εξαέρωσης.
* Βαλβίδα πλήρωσης της εγκατάστασης.
* Πιεζοστάτης ασφαλείας για την πρόληψη έλλειψης νερού.
* Ροοστάτης που δίνει προτεραιότητα στο ζεστό νερό χρήσης.
* Περιοριστής παροχής του νερού χρήσης ρυθμισμένος στα 10 λίτ/λεπτό.
* Πίνακας ελέγχου με βαθμό προστασίας της ηλεκτρικής εγκατάστασης IP44.
* Θερμομανόμετρο.
* Φωτεινή σήμανση: παρουσίας τάσης, λειτουργίας θέρμανσης, λειτουργίας καυστήρα, μπλοκαρίσματος καυστήρα.
* Ρυθμιστής θερμοκρασίας νερού χρήσης (35/57°C).
* Ρυθμιστής θερμοκρασίας θέρμανσης (35/78°C).
* Πλήκτρο ξεμπλοκαρίσματος.
* Ρυθμιστής καλοκαίρι /χειμώνας.
* Οδηγός υπόδειξης σημείων σύνδεσης και στήριξης του λέβητα.

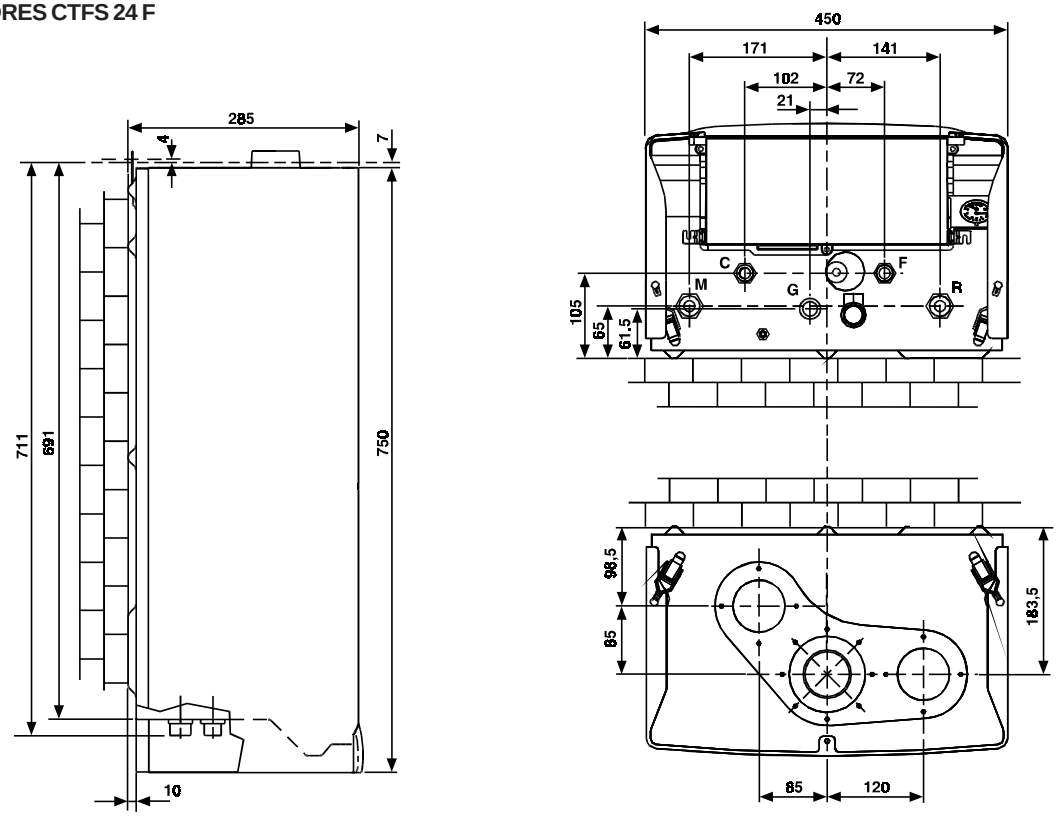
2.2 – Διαστάσεις

FLORES CTN 24 F



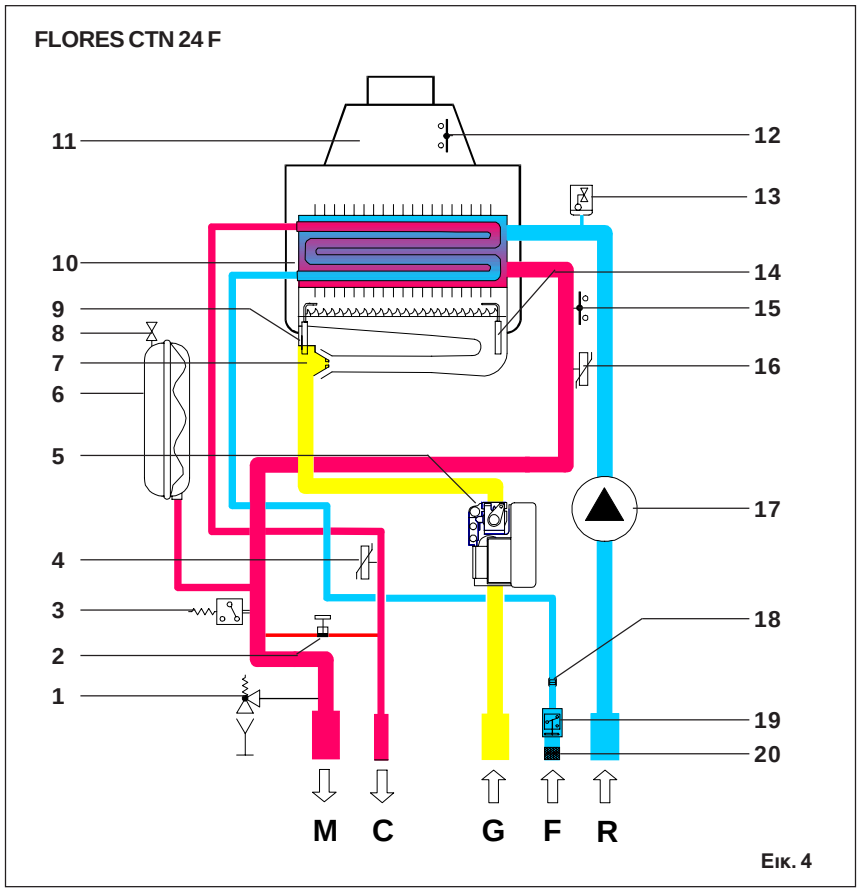
Εικ. 2

FLORES CTFS 24 F



Εικ. 3

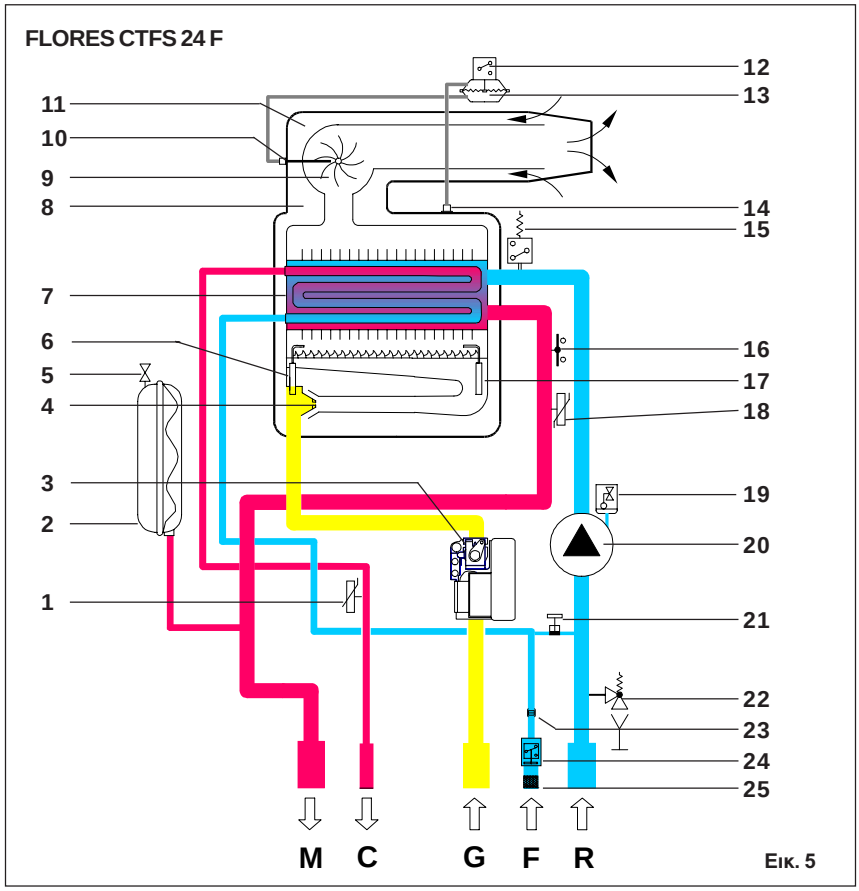
2.3. – Υδραυλικά κυκλώματα



Εικ. 4

1 *Βαλβίδα ασφαλείας κυκλώματος θέρμανσης*
2 *Βαλβίδα πλήρωσης*
3 *Πιεζοστάτης ασφαλείας για την πρόληψη έλλειψης νερού*
4 *Αισθητήρας θερμοκρασίας νερού χρήσης*
5 *Βαλβίδα αερίου*
6 *Δοχείο διαστολής*
7 *Μπεκ καυστήρα*
8 *Βαλβίδα πλήρωσης δοχείου διαστολής*
9 *Ηλεκτρόδιο έναυσης*
10 *Διθερμικός εναλλάκτης*
11 *Καπέλο καυσαερίων*
12 *Θερμοστάτης πρόληψης επιστροφής καυσαερίων*
13 *Εξαεριστήρας*
14 *Ηλεκτρόδιο ανίχνευσης*
15 *Θερμοστάτης ασφαλείας*
16 *Αισθητήρας θερμοκρασίας θέρμανσης*
17 *Κυκλοφορητής*
18 *Περιοριστής παροχής νερού χρήσης στα 10 λίτρα/λεπτό*
19 *Ροοστάτης*
20 *Φίλτρο κρύου νερού*

M *Προσαγωγή εγκατάστασης θέρμανσης*
C *Έξοδος ζεστού νερού χρήσης*
G *Είσοδος αερίου*
F *Είσοδος κρύου νερού*
R *Επιστροφή εγκατάστασης θέρμανσης*



Εικ. 5

1 *Αισθητήρας θερμοκρασίας νερού χρήσης*
2 *Δοχείο διαστολής*
3 *Βαλβίδα αερίου*
4 *Μπέκ καυστήρα*
5 *Βαλβίδα πλήρωσης δοχείου διαστολής*
6 *Ηλεκτρόδιο έναυσης*
7 *Διθερμικός εναλλάκτης*
8 *Κλειστός θάλαμος καύσης*
9 *Βεντιλατέρ εξαγωγής καυσαερίων*
10 *Σημείο μέτρησης πίεσης των καυσαερίων*
11 *Αγωγός αναρρόφησης και εκκένωσης των καυσαερίων*
12 *Μικροδιακόπτης πιεζοστάτη καυσαερίων*
13 *Πιεζοστάτης ασφαλείας καυσαερίων*
14 *Σημείο μέτρησης πίεσης των καυσαερίων*
15 *Πιεζοστάτης πρόληψης έλλειψης νερού*
16 *Θερμοστάτης ασφαλείας*
17 *Ηλεκτρόδιο ανίχνευσης*
18 *Αισθητήριο θερμοκρασίας θέρμανσης*
19 *Εξαεριστικό*
20 *Κυκλοφορητής*
21 *Βαλβίδα πλήρωσης*
22 *Βαλβίδα ασφαλείας κυκλώματος θέρμανσης*
23 *Περιοριστής παροχής νερού χρήσης στα 10 λίτρα /λεπτό*
24 *Ροοστάτης*
25 *Φίλτρο κρύου νερού*

M *Προσαγωγή εγκατάστασης θέρμανσης*
C *Έξοδος ζεστού νερού χρήσης*
G *Είσοδος αερίου*
F *Είσοδος κρύου νερού*
R *Επιστροφή εγκατάστασης θέρμανσης*

2.4 - Δεδομένα λειτουργίας

Οι πιέσεις στον καυστήρα, που αναγράφονται στον παρακάτω πίνακα, πρέπει να ελέγχονται μετά τα 3 πρώτα λεπτά λειτουργίας του λέβητα.

FLORES CTN 24 F

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	ΩΦΕΛΙΜΗ ΙΣΧΥΣ (kW)	ΘΕΡΜΙΚΗ ΠΑΡΟΧΗ (kW)	ΠΙΕΣΗ ΚΑΥΣΤΗΡΑ (mbar)		
			Μεθάνιο	Βουτάνιο	Προπάνιο
ΘΕΡΜΑΝΣΗ	24,0	12,5 - 26,5	2,8 - 12,8	5,7 - 26,0	7,4 - 33,3
ΝΕΡΟ ΧΡΗΣΗΣ	24,0	12,5 - 26,5	2,8 - 12,8	5,7 - 26,0	7,4 - 33,3

FLORES CTFS 24 F

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	ΩΦΕΛΙΜΗ ΙΣΧΥΣ (kW)	ΘΕΡΜΙΚΗ ΠΑΡΟΧΗ (kW)	ΠΙΕΣΗ ΚΑΥΣΤΗΡΑ (mbar)		
			Μεθάνιο	Βουτάνιο	Προπάνιο
ΘΕΡΜΑΝΣΗ	24,3	12,5 - 26,5	2,8 - 12,6	5,7 - 23,5	7,4 - 30,0
ΝΕΡΟ ΧΡΗΣΗΣ	24,3	12,5 - 26,5	2,8 - 12,6	5,7 - 23,5	7,4 - 30,0

Παραγωγή ζεστού νερού χρήσης με ΔΤ 45°C = 7,4 λίτρα/λεπτό
Παραγωγή ζεστού νερού χρήσης με ΔΤ 40°C = 8,3 λίτρα/λεπτό
Παραγωγή ζεστού νερού χρήσης με ΔΤ 35°C = 9,5 λίτρα/λεπτό

* Παραγωγή ζεστού νερού χρήσης με ΔΤ 30°C = 11 λίτρα/λεπτό
* Παραγωγή ζεστού νερού χρήσης με ΔΤ 25°C = 13,7 λίτρα/λεπτό
* **σημείωση: αναμειγμένο νερό**

2.5- Γενικά χαρακτηριστικά

Κατηγορία συσκευής		II2H3+
Μπεκ καυστήρα (CTN 24 \ CTFS 24)	n°	13
Ελάχιστη παροχή κυκλώματος θέρμανσης	λίτρα/λεπτό	9,5
Ελάχιστη πίεση κυκλώματος θέρμανσης	bar	0,5
Μέγιστη πίεση κυκλώματος θέρμανσης	bar	3
Ελάχιστη πίεση κυκλώματος νερού χρήσης	bar	0,5
Μέγιστη πίεση κυκλώματος νερού χρήσης	bar	6
Συγκεκριμένη παροχή νερού χρήσης (Δt 30°C) CTN 24 F–CTFS 24 F	λίτρα/λεπτό	11
Ηλεκτρική τροφοδότηση Τάση/ Συχνότητα	V-Hz	230/50
Ασφάλεια	A (F)	4
Μέγιστη απορρόφηση ισχύος CTN 24 F	W	90
Μέγιστη απορρόφηση ισχύος CTFS 24 F	W	137
Καθαρό βάρος CTN 24 F	kg	30
Καθαρό βάρος CTFS 24 F	kg	34
Κατανάλωση μεθανίου CTN 24 F\ CTFS 24 F (*)	m^3/h	min. 1,32 - max. 2,80
Κατανάλωση βουτανίου CTN 24 F\ CTFS 24 F	kg/h	min. 0,98 - max. 2,09
Κατανάλωση προπανίου CTN 24 F\ CTFS 24 F	kg/h	min. 0,97 - max. 2,06
Μέγιστη θερμοκρασία θέρμανσης	°C	81
Μέγιστη θερμοκρασία νερού χρήσης	°C	62
Συνολική περιεκτικότητα δοχείου διαστολής	λίτρα	5
Μέγιστη δυνατότητα εγκατάστασης (**)	λίτρα	96

(*) Αναφερόμενη τιμή για 15°C - 1013 mbar (**) Υπολογισμένη για μία μέγιστη θερμοκρασία 90°C

FLORES CTN 24 F

Απώλειες στο κάλυμμα του λέβητα		**Pmax**	**Pmin**	**Μείωση φορτίου 30%**
Λέβητας εγκατεστημένος εσωτερικά	%	0,39	0,31	
Λέβητας εγκατεστημένος εξωτερικά	%	3,20	1,96	
Λέβητας εγκατεστημένος σε κεντρική θέρμανση	%	1,37	1,08	
Απώλειες φορτίου καυστήρα εν λειτουργία	%	6,2	8,7	
Μέγιστη παροχή καυσαερίων	g/s	19,6	17,5	
t καυσαερίων – t αέρα	°C	80,4		
Τιμή CO_2	%	5,5		
Ωφέλιμη θερμική απόδοση	%	90,6		89,29

FLORES CTFS 24 F

Απώλειες στο κάλυμμα του λέβητα				
Λέβητας εγκατεστημένος εσωτερικά	%	0,22	0,22	
Λέβητας εγκατεστημένος εξωτερικά	%	2,05	1,08	
Λέβητας εγκατεστημένος σε κεντρική θέρμανση	%	0,52	0,75	
Απώλειες φορτίου καυστήρα εν λειτουργία	%	6,4	10,4	
Μέγιστη παροχή καυσαερίων	g/s	14,6	15,6	
t καυσαερίων – t αέρα	°C	102,5		
Τιμή CO_2	%	7,0		
Ωφέλιμη θερμική απόδοση	%	91,55		91,54

3.Οδηγίες για τον εγκαταστάτη

3.1. Προδιαγραφές εγκατάστασης

Ο **Flores** είναι ένας λέβητας της κατηγορίας II2H3+ που πρέπει να εγκαθίσταται σύμφωνα με τους **ισχύοντες νόμους και πρότυπα.**

3.2 Εγκατάσταση

3.2.1 Συσκευασία

Ο λέβητας **Flores** παραδίδεται συσκευασμένος μέσα σε μια ανθεκτική συσκευασία. Αφού την ανοίξετε βεβαιωθείτε ότι ο λέβητας είναι ανέπαφος (όχι χτυπημένος κ.λ.π). Τα υλικά της συσκευασίας είναι ανακυκλώσιμα, γι' αυτό παρακαλείσθε να τα συγκεντρώνετε στους ειδικούς κάδους περισυλλογής. Μην αφήνετε τις συσκευασίες στα χέρια των παιδιών, γιατί μπορούν, λόγω της φύσης τους, να αποτελέσουν κίνδυνο ασφυξίας.
Η Fondital αρνείται κάθε ευθύνη για βλάβες σε πρόσωπα, ζώα και υλικές περιουσίες που οφείλονται στη μη τήρηση των παραπάνω.

Η συσκευασία περιέχει:
- το kit χάλκινων σωλήνων για την υδραυλική σύνδεση του λέβητα στην εγκατάσταση θέρμανσης και νερού χρήσης και στο δίκτυο αερίου.
- ένα σακουλάκι που περιέχει:
α) το εγχειρίδιο εγκατάστασης, χρήσης και συντήρησης,
β) το πιστοποιητικό εγγύησης,
γ) το βιβλίο εγκατάστασης
δ) τον οδηγό υπόδειξης σημείων σύνδεσης και στήριξης του λέβητα.
ε) 2 βίδες με ούπα για τη στερέωση του λέβητα στον τοίχο,
ζ) για το μοντέλο **CTFS** ένα διάφραγμα για την εκκένωση των καυσαερίων.
η) για το μοντέλο **CTFS** δύο τάπες κλεισίματος με τα στεγανοποιητικά δαχτυλίδια (βλ. εικόνα 12).

3.2.2 Επιλογή του χώρου εγκατάστασης του λέβητα

Για τον προσδιορισμό του χώρου εγκατάστασης του λέβητα θα πρέπει να λαμβάνετε υπόψη τα εξής:
- τις υποδείξεις που περιέχονται στην παράγραφο "Σύστημα εκκένωσης των καυσαερίων".
- συνιστάται να αφήσετε μια απόσταση 50 mm σε κάθε πλευρά της συσκευής για τη διευκόλυνση ενδεχόμενων ενεργειών συντήρησης.
- ελέγχετε εάν η δομή του τοίχου είναι κατάλληλη.
- αποφεύγετε τη στερέωση σε κούφιες μεσοτοιχίες.
- αποφεύγετε την τοποθέτηση του λέβητα πάνω από συσκευές όπως κουζίνες που αναδύουν ατμούς, πλυντήρια, κλπ., οι οποίες όταν βρίσκονται σε λειτουργία μπορούν να του δημιουργήσουν πρόβλημα.
- για τους λέβητες φυσικού ελκισμού αποφύγετε την εγκατάσταση σε χώρους με διαβρωτική ή πολύ σκονισμένη ατμόσφαιρα, όπως σαλόνια κομμωτικής, καθαριστήρια κλπ., στους οποίους η διάρκεια ζωής των εξαρτημάτων του λέβητα μπορεί να μειωθεί κατά πολύ.

3.2.3 Τοποθέτηση του λέβητα

Κάθε συσκευή συνοδεύεται από ένα ειδικό οδηγό που υποδεικνύει την τοποθέτηση των σωληνώσεων σύνδεσης στην εγκατάσταση, στο νερό χρήσης και στο αέριο τη στιγμή της υδραυλικής εγκατάστασης και πριν την εγκατάσταση του λέβητα.
Ο οδηγός αυτός αποτελείται από ένα χοντρό φύλλο χαρτιού που πρέπει να στερεωθεί στον επιλεγμένο τοίχο για την εγκατάσταση του λέβητα και αναγράφει όλες τις απαραίτητες ενδείξεις για να γίνουν οι τρύπες στήριξης του λέβητα στον τοίχο με δύο στριφώνια με τα αντίστοιχα ούπα.
Το κάτω μέρος του οδηγού σας επιτρέπει να σημαδέψετε το ακριβές σημείο που θα πρέπει να βρίσκονται τα ρακόρ για τη σύνδεση με τον αγωγό τροφοδότησης αερίου, τον αγωγό τροφοδότησης κρύου νερού, η έξοδος ζεστού νερού, η προσαγωγή και επιστροφή της θέρμανσης.

Επειδή η θερμοκρασία των τοίχων στους οποίους εγκαθίσταται ο λέβητας και η εξωτερική θερμοκρασία των ομόκεντρων αγωγών αναρρόφησης και εκκένωσης καυσαερίων είναι μικρότερες από 60 °C δεν είναι απαραίτητο να αφήσετε κάποιες ελάχιστες αποστάσεις από τα εύφλεκτα τοιχώματα.

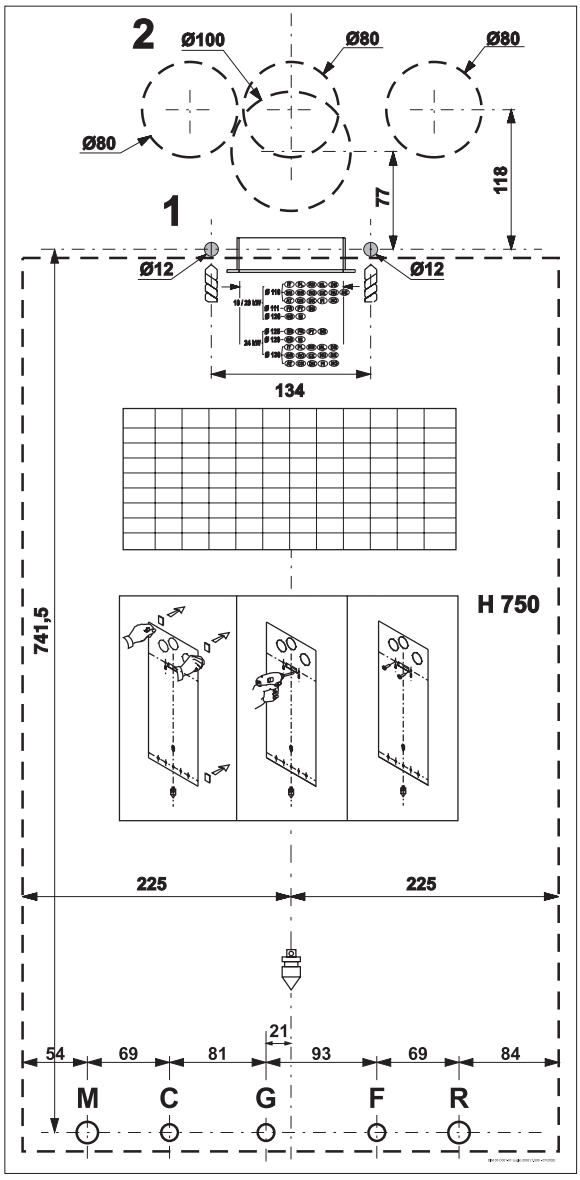
Για τους λέβητες που έχουν ξεχωριστούς αγωγούς αναρρόφησης και εκκένωσης καυσαερίων, και στην περίπτωση που αυτοί διέρχονται από εύφλεκτα τοιχώματα και περάσματα, θα πρέπει υποχρεωτικά να παρεμβάλετε μονωτικό υλικό μεταξύ του τοίχου και του σωλήνα.

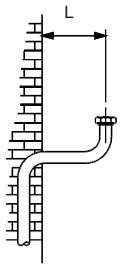
3.2.4 - Σύνδεση του λέβητα

Πριν συνδέσετε το λέβητα στις σωληνώσεις των εγκαταστάσεων νερού χρήσης και θέρμανσης είναι αναγκαίο να προβείτε σ' έναν προσεχτικό καθαρισμό των σωληνώσεων, προκειμένου να αφαιρέσετε τυχόν μεταλλικά υπολείμματα κατεργασίας και συγκόλλησης, καθώς επίσης λάδια και γράσα, τα οποία φτάνοντας στο λέβητα θα μπορούσαν να προκαλέσουν ζημιές ή να επιβαρύνουν τη λειτουργία του.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μη χρησιμοποιείτε διαλυτικά τα οποία θα μπορούσαν να βλάψουν τα εξαρτήματα.

Η **FONDITAL** αρνείται κάθε ευθύνη για βλάβες σε ανθρώπους, ζώα ή υλικές περιουσίες που οφείλονται στη μη τήρηση των ως άνω αναφερομένων.

ΟΔΗΓΟΣ ΥΠΟΔΕΙΞΗΣ ΣΗΜΕΙΩΝ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΚΑΙ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ





	Ø συνδέσεις	Øχάλκινος σωλήνας	L
M = Προσαγωγή εγκατάστασης θέρμανσης	*3/4"*	*18*	*65*
C = Έξοδος ζεστού νερού χρήσης	*1/2"*	*14*	105
G = Αέριο	*3/4"*	*18*	*61,5*
F = Κρύο νερό	*1/2"*	*14*	*105*
R = Επιστροφή εγκατάστασης θέρμανσης	*3/4"*	*18*	*65*

εικ. 6

Για την εγκατάσταση του λέβητα ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:
- στερεώστε τον οδηγό εφαρμογής στον τοίχο.
- κάντε τις δύο τρύπες διαμέτρου Ø 12 για τα ούπα στήριξης του λέβητα και στερεώστε τους γάντζους.
- τοποθετείστε τα ρακόρ για τη σύνδεση με τον αγωγό αερίου, τον αγωγό κρύου νερού, την έξοδο ζεστού νερού, την προσαγωγή και επιστροφή της θέρμανσης σύμφωνα με τις υποδείξεις του οδηγού εφαρμογής (κάτω μέρος).
- συνδέστε το λέβητα στους γάντζους στήριξης.
- συνδέστε το λέβητα στις σωληνώσεις τροφοδοσίας με τα kit σύνδεσης.
- συνδέστε το λέβητα στο σύστημα αναρρόφησης και εκκένωσης.
- συνδέστε το λέβητα στο ρεύμα.

3.2.5 Εξαερισμός των χώρων

Οι λέβητες μοντέλο **CTN 24 F** είναι ανοιχτού φλογοθαλάμου και κατασκευάζονται για σύνδεση σε καπναγωγό: ο αέρας για την καύση εξασφαλίζεται **κατευθείαν από το περιβάλλον στο οποίο είναι εγκατεστημένος ο λέβητας.**
Ο λέβητας πρέπει υποχρεωτικά να εγκαθίσταται σε κατάλληλο μέρος που να πληρεί τις προδιαγραφές.
Ο χώρος στον οποίο εγκαθίσταται ένας λέβητας πρέπει να είναι **ευάερος με περσίδες αερισμού σε τοίχο που θα έρχεται σε άμεση επαφή με το εξωτερικό περιβάλλον, η επιφάνεια των οποίων σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να είναι μικρότερη των 0,4 m².**

Οι λέβητες μοντέλο **CTFS 24 F** είναι κλειστού φλογοθαλάμου σε σχέση με το περιβάλλον στο οποίο γίνεται η εγκατάσταση τους, γι' αυτό δεν απαιτείται καμία ιδιαίτερη σύσταση όσον αφορά τα ανοίγματα αερισμού σχετικά με τον αέρα καύσης.

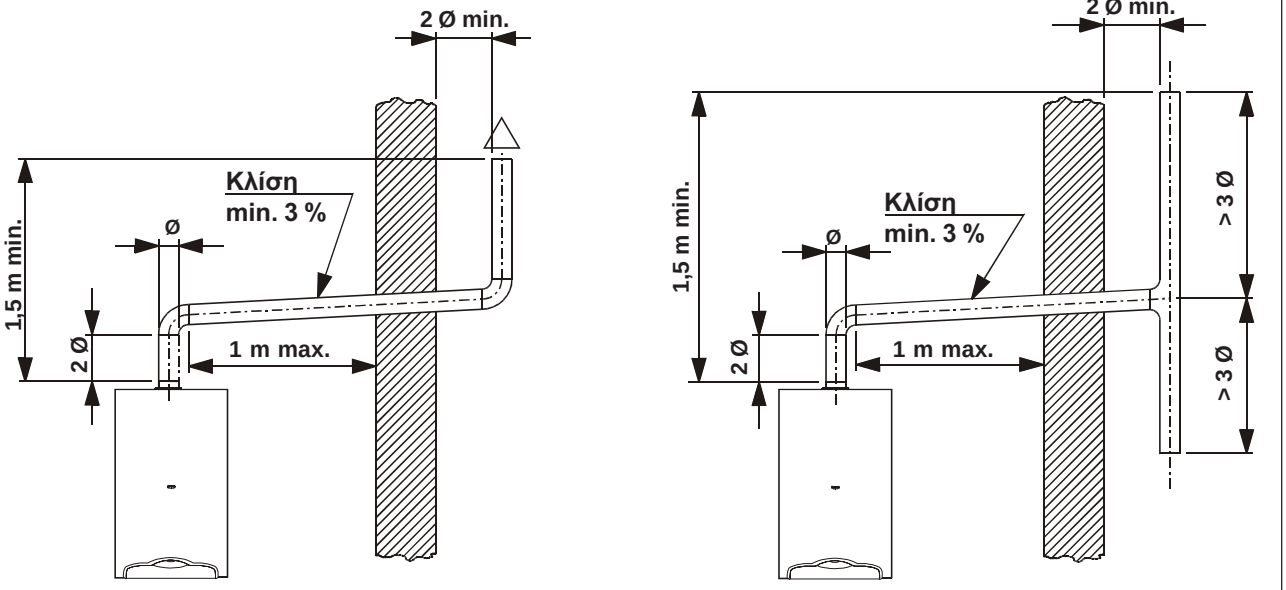
Το ίδιο ισχύει όσον αφορά το χώρο στον οποίο θα πρέπει να εγκατασταθεί η συσκευή.

3.2.6 Σύστημα εκκένωσης των καυσαερίων

ΛΕΒΗΤΑΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΕΛΚΥΣΜΟΥ

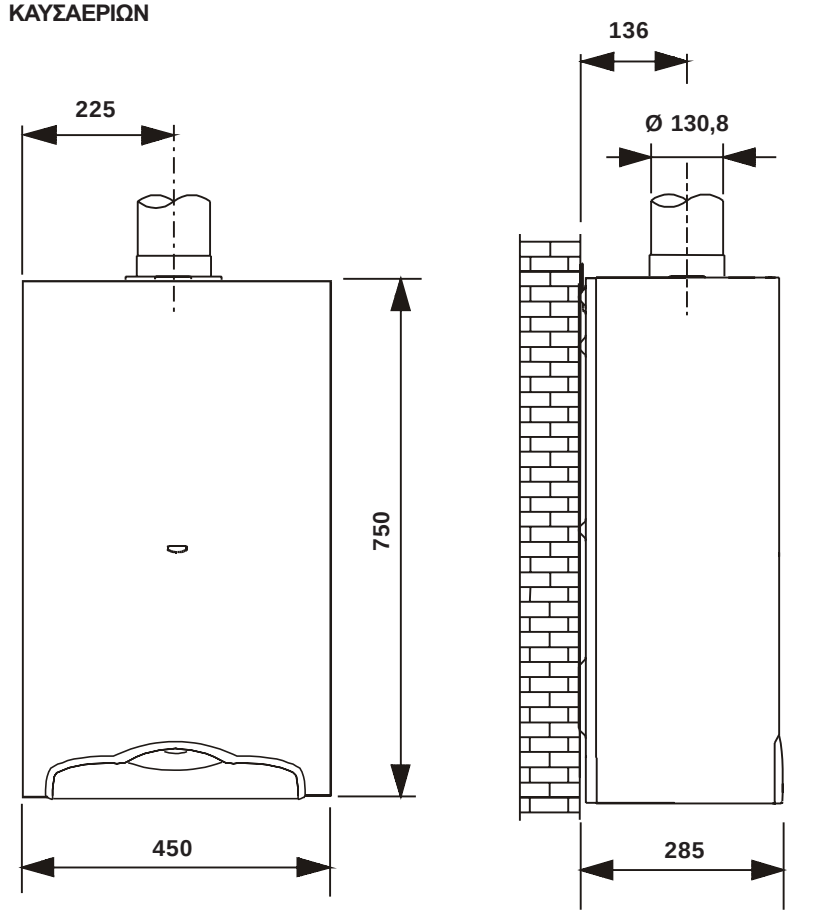
Σύνδεση στον καπναγωγό
Ο καπναγωγός είναι πολύ σημαντικός για την καλή λειτουργία της εγκατάστασης, γι' αυτό πρέπει να πληρεί τις εξής προϋποθέσεις:
- πρέπει να είναι από υλικό αδιάβροχο και ανθεκτικό στη θερμοκρασία των καυσαερίων και των σχετικών συμπυκνώσεων.
- πρέπει να έχει επαρκή μηχανική αντίσταση και μικρή θερμική αγωγιμότητα.
- πρέπει να έχει πλήρη στεγανότητα, για την αποφυγή της ψύξης, λόγω παθητικών διεισδύσεων.
- πρέπει να έχει μία όσο το δυνατόν πιο κάθετη κλίση και το τερματικό μέρος πρέπει να προεξέχει τόσο ώστε να εξασφαλίζει μία αποτελεσματική και σταθερή εκκένωση των προϊόντων της καύσης.
- ο καπναγωγός πρέπει να έχει διάμετρο όχι κατώτερη από αυτή που έχει το καπέλο καυσαερίων του λέβητα. Για καπναγωγούς με τετράγωνη ή ορθογώνια διατομή, η εσωτερική διατομή πρέπει να είναι μεγαλύτερη κατά 10%, από εκείνη στη σύνδεση στο καπέλο καυσαερίων.
- ξεκινώντας από το καπέλο καυσαερίων, το ρακόρ πρέπει να έχει ένα κάθετο τμήμα μήκους όχι μικρότερο από 2 φορές τη διάμετρο του πριν να μπει στον καπναγωγό.

Εκκένωση προς τα έξω
Οι συσκευές φυσικού ελκυσμού μπορούν να εκκενώσουν τα προϊόντα της καύσης κατευθείαν έξω, μέσω ενός καπναγωγού που διαπερνά τα περιμετρικά τοιχώματα του κτιρίου και στον οποίο εξωτερικά έχει συνδεθεί ένα τερματικό σύνδεσης.
Ο αγωγός εκκένωσης θα πρέπει επιπλέον να ικανοποιεί τις εξής προϋποθέσεις:
- το κάτω οριζόντιο μέρος εσωτερικά του κτιρίου, πρέπει να μειωθεί στο ελάχιστο (όχι μεγαλύτερο από 1000 mm).
- για συσκευές κάθετης εκκένωσης, όπως οι λέβητες **CTN F** δεν πρέπει να υπάρχουν πάνω από 2 αλλαγές κατεύθυνσης.
- πρέπει να πραγματοποιεί την εκκένωση μίας μόνο συσκευής.
- πρέπει να προστατεύεται, στο κομμάτι που διασχίζει τον τοίχο, από ένα κλειστό οδηγό σωλήνα στο μέρος που στρέφεται προς το εσωτερικό του κτιρίου και έναν ανοιχτό προς το εξωτερικό.
- το τελευταίο τμήμα του καπναγωγού, στο οποίο θα πρέπει να τοποθετηθεί το τερματικό τμήμα ελκισμού, πρέπει να προεξέχει από το κτίριο τουλάχιστον 2 φορές τη διάμετρο του καπναγωγού.
- το τερματικό τμήμα ελκισμού πρέπει να προεξέχει τουλάχιστον 1,5 μέτρο από τη σύνδεση του αγωγού εκκένωσης επάνω στο λέβητα (βλέπε εικ. 7).



εικ. 7

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΕΚΚΕΝΩΣΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ



εικ. 8

ΠΡΟΣΟΧΗ:
Επάνω στο λέβητα είναι εγκατεστημένη μία διάταξη ασφαλείας με αυτόματη επαναφορά, για την πρόληψη ενδεχόμενων διαρροών των προϊόντων καύσης, στο εσωτερικό του σπιτιού.
Σε περίπτωση ενεργοποίησης της διάταξης ασφαλείας, ο λέβητας θα μπλοκαριστεί επισημαίνοντας τη μη σωστή λειτουργία στο display (λυχνία **G**). Μετά το κρύωμα του αισθητήρα, θα είναι δυνατό να προχωρήσετε στο ξεμπλοκάρισμα του λέβητα, πατώντας το πλήκτρο ξεμπλοκαρίσματος **H**.

Απαγορεύεται αυστηρά η μετατροπή και /ή η αφαίρεση της διάταξης ασφαλείας.

Σε περίπτωση που διαπιστωθούν επανειλημμένες διακοπές του λέβητα είναι απαραίτητο να ελέγξετε τον αγωγό εκκένωσης των καυσαερίων, που μπορεί να έχει βουλώσει ή να είναι ακατάλληλος για την εκκένωση αυτών.

Η FONDITAL αρνείται κάθε ευθύνη για βλάβες που προκαλούνται από λάθος εγκατάσταση, χρήση, μετατροπή της συσκευής ή λόγω ελλιπής τήρησης των οδηγιών του κατασκευαστή ή των ισχυόντων προτύπων εγκατάστασης τα οποία αφορούν το προκείμενο υλικό.

ΛΕΒΗΤΑΣ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΦΛΟΓΟΘΑΛΑΜΟΥ ΕΞΑΝΑΓΚΑΣΜΕΝΗΣ ΕΚΚΕΝΩΣΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ

Για την επιλογή των σημείων στους εξωτερικούς τοίχους από τους οποίους θα περάσουν οι αγωγοί εκκένωσης των καυσαερίων θα πρέπει να τηρούνται οι αποστάσεις που αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα.

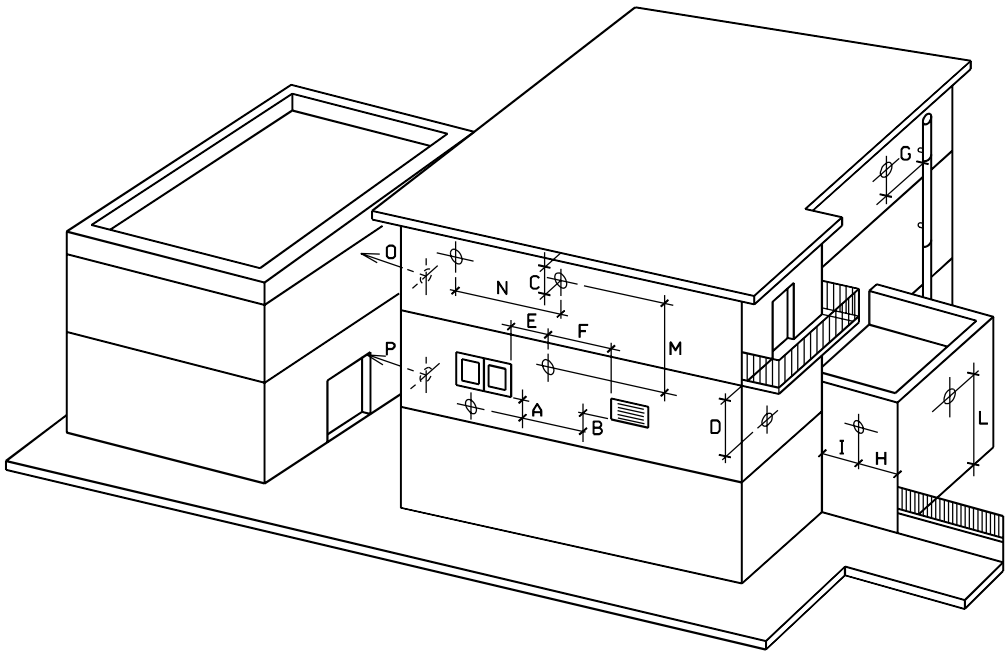
ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΤΕΡΜΑΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΕΞΑΝΑΓΚΑΣΜΕΝΗΣ ΕΚΚΕΝΩΣΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ (απόσπασμα από την οδηγία UNI-CIG 7129-92)		
ΘΕΣΗ ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΥ	Ελάχιστες αποστάσεις σε mm	Συσκευές πάνω από 16 και μέχρι 35 kW
Κάτω από το παράθυρο	A	600
Κάτω από το άνοιγμα αερισμού	B	600
Κάτω από την υδρορροή	C	300
Κάτω από το μπαλκόνι (1)	D	300
Από ένα παρακείμενο παράθυρο	E	400
Από ένα παρακείμενο άνοιγμα αερισμού	F	600
Από σωληνώσεις ή εκκενώσεις κάθετες/ οριζόντιες (2)	G	300
Από μια γωνιά του κτιρίου	H	300
Από μια εσοχή του κτιρίου	I	300
Από το έδαφος ή άλλου είδους δαπέδου	L	2500
Μεταξύ δύο κάθετων τερματικών	M	1500
Μεταξύ δύο οριζόντιων τερματικών	N	1000
Από μια παρακείμενη μπροστινή επιφάνεια χωρίς ανοίγματα ή τερματικά εντός μιας ακτίνας 3 μέτρων από την εκκένωση καυσαερίων	O	2000
Όπως παραπάνω, αλλά με ανοίγματα ή τερματικά εντός μια ακτίνας 3 μέτρων από την εκκένωση καυσαερίων	P	3000

Σημειώσεις:

1) Τα τερματικά κάτω από ένα μπαλκόνι πρέπει να είναι τοποθετημένα σε τέτοια θέση, ώστε η ολική διαδρομή των καυσαερίων, απ' το σημείο της εκκένωσής τους από τα τερματικά συμπεριλαμβανομένης της διαδρομής του εξωτερικού μπαλκονιού και ενδεχομένως ενός ύψους ασφαλείας, να μην είναι μικρότερη από 2000mm.

2) Στη σύνδεση των τερματικών πρέπει να αφήνονται αποστάσεις όχι μικρότερες των 500mm από τα ευπαθή υλικά μέχρι τα καυσαέρια (π.χ. πλαστικές υδρορροές, ξύλινα στηρίγματα σκεπής κλπ), προκειμένου να μην προβείτε σε ειδικά μέτρα προφύλαξης για τα υλικά αυτά.

ΘΕΣΗ ΤΕΡΜΑΤΙΚΩΝ



εικ. 9

3.2.7 Διαμόρφωση των αγωγών εκκένωσης καυσαερίων και αναρρόφησης νωπού αέρα καύσεως: C12,C32,C42,C52,C82.

C12 Ο λέβητας έχει σχεδιαστεί, για τη σύνδεση με οριζόντια τερματικά εκκένωσης και αναρρόφησης που κατευθύνονται προς τα έξω μέσω ομόκεντρων ή δύο ξεχωριστών αγωγών.
Η απόσταση μεταξύ του αγωγού εισαγωγής αέρα και του αγωγού εξαγωγής καυσαερίων πρέπει να είναι τουλάχιστον 250 mm (βλέπε εικόνα 15) και τα δύο τερματικά πρέπει να είναι τοποθετημένα στο εσωτερικό ενός τετραγώνου με πλευρά 500 mm.

C32 Ο λέβητας έχει σχεδιαστεί, για τη σύνδεση με κάθετα τερματικά εκκένωσης και αναρρόφησης που κατευθύνονται προς τα έξω μέσω ομόκεντρων ή δύο ξεχωριστών αγωγών. Η απόσταση μεταξύ του αγωγού εισαγωγής αέρα και του αγωγού εξαγωγής καυσαερίων πρέπει να είναι τουλάχιστον 250 mm (βλέπε εικόνα 15) και τα δύο τερματικά πρέπει να είναι τοποθετημένα στο εσωτερικό ενός τετραγώνου με πλευρά 500 mm.

C42 Ο λέβητας έχει εγκατασταθεί, για να συνδεθεί με ένα σύστημα καπναγωγών, το οποίο περιλαμβάνει δύο αγωγούς, ένα για την αναρρόφηση του αέρα καύσης και έναν για την εκκένωση των προϊόντων της καύσης. Το σύστημα αυτό μπορεί να αποτελείται είτε από ομόκεντρους είτε από δύο ξεχωριστούς αγωγούς.

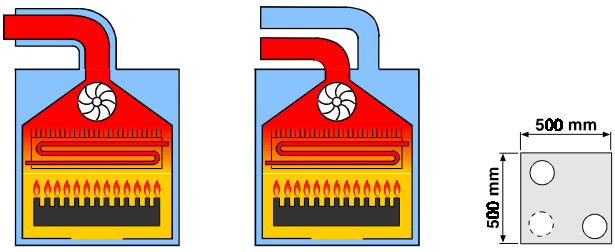
Ο καπναγωγός πρέπει να είναι σύμφωνος με τα ισχύοντα πρότυπα.

C52 Λέβητας με ξεχωριστούς αγωγούς αναρρόφησης αέρα καύσης και εκκένωσης καυσαερίων.
Αυτοί οι αγωγοί μπορούν να εκκενώνουν σε διαφορετικά σημεία.
Δεν επιτρέπεται η τοποθέτηση των δύο τερματικών σε αντικρινούς τοίχους.

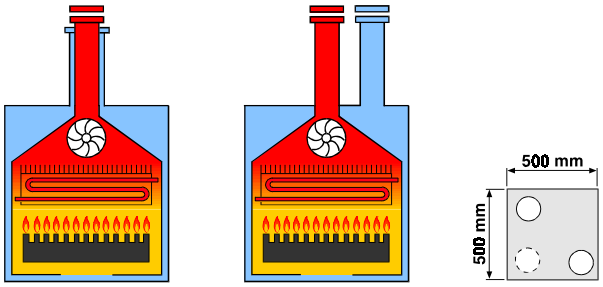
C82 Ο λέβητας έχει σχεδιαστεί, για να συνδεθεί με ένα τερματικό για την αναρρόφηση του αέρα καύσης και σ'έναν ανεξάρτητο καπναγωγό ή σ'έναν κεντρικό για την εκκένωση των καυσαερίων.

Ο σωλήνας εκκένωσης πρέπει να είναι σύμφωνος με τα ισχύοντα πρότυπα.

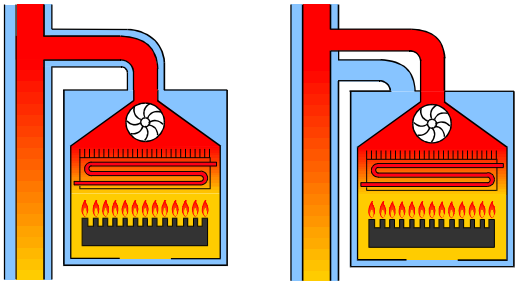
Τύπος C12



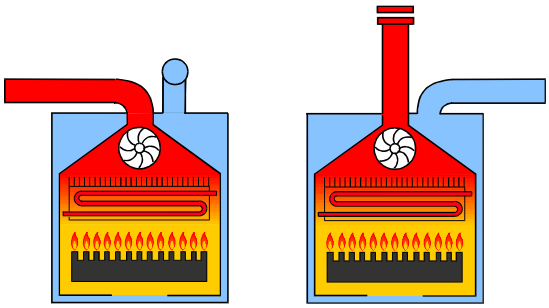
Τύπος C32



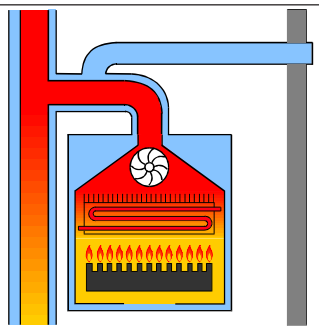
Τύπος C42



Τύπος C52



Τύπος C82

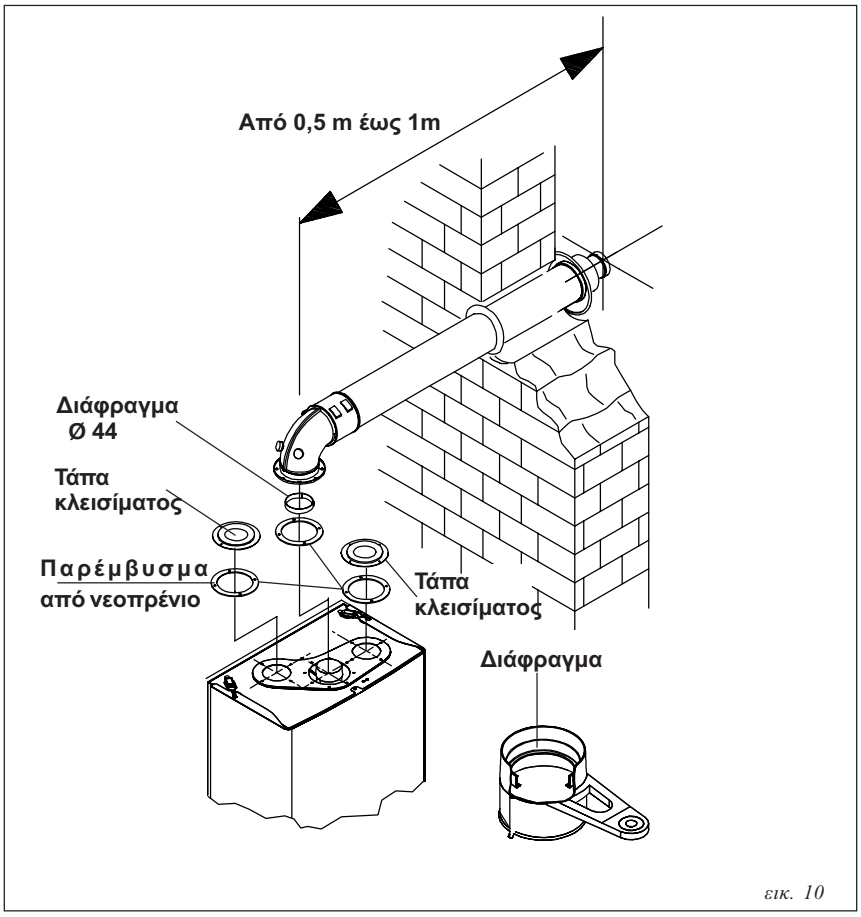


3.2.8 Εκκένωση καυσαερίων μέσω ομόκεντρων αγωγών διαμέτρου 100/60 mm (Εξαρτήματα τύπου Α)

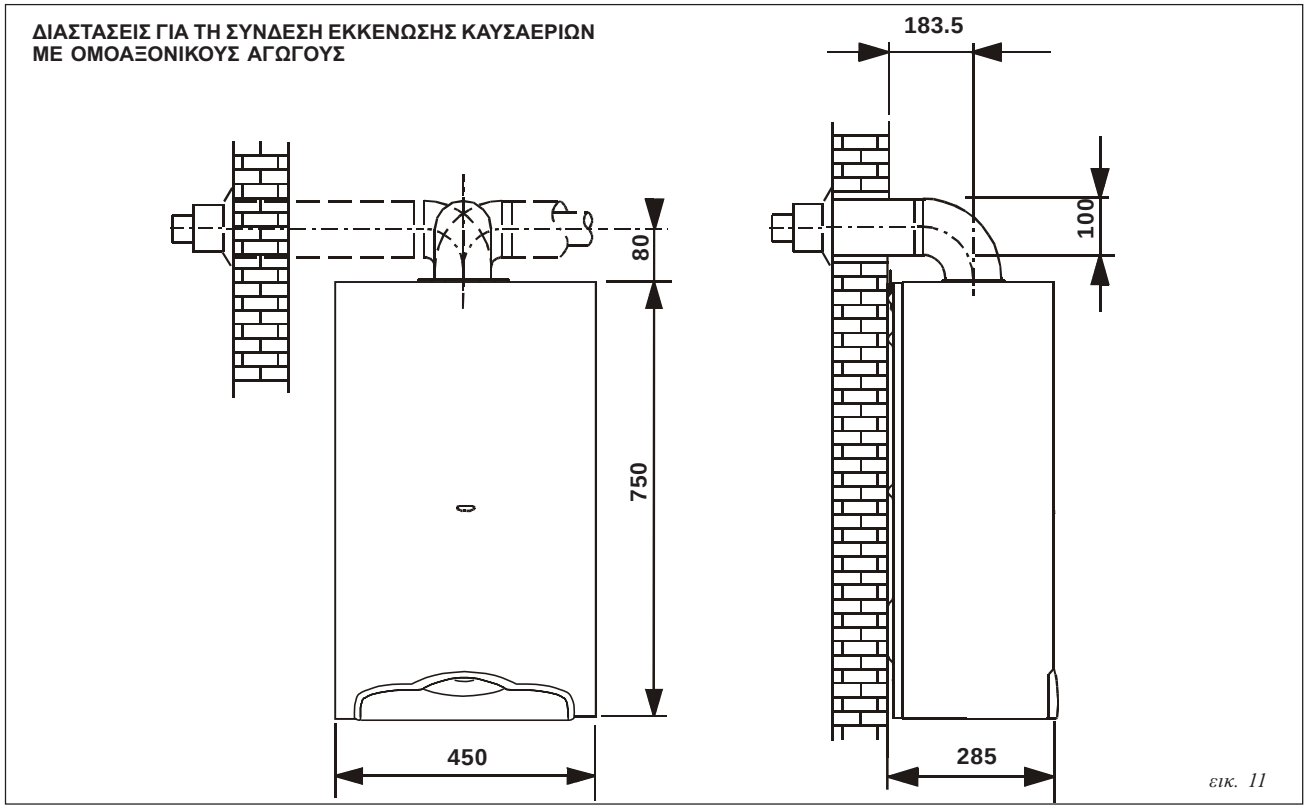
Τύπος C12
Το ελάχιστο επιτρεπτό μήκος των οριζόντιων ομόκεντρων σωλήνων είναι **0,5 μέτρα**. Το μέγιστο επιτρεπτό μήκος των οριζόντιων ομοαξονικών σωλήνων είναι **3 μέτρα.** Για κάθε πρόσθετη γωνία το μέγιστο επιτρεπτό μήκος πρέπει να μειωθεί κατά 1 μέτρο. Επιπλέον ο αγωγός πρέπει να έχει μία κλίση προς τα κάτω 1% προς την κατεύθυνση εξαγωγής, για να αποφευχθεί η εισαγωγή του βρόχινου νερού.

Τύπος C32
Το ελάχιστο επιτρεπτό μήκος των κάθετων ομόκεντρων σωλήνων είναι **0,5 μέτρα**, ενώ το μέγιστο είναι **5 μέτρα** συμπεριλαμβανομένης της καπνοδόχου. Για κάθε πρόσθετη γωνία το μέγιστο επιτρεπτό μήκος πρέπει να μειωθεί κατά 1 μέτρο.

Για τις εγκαταστάσεις με ομόκεντρο σωλήνα μήκους μεταξύ 0,5 μ και 1 μ είναι απαραίτητο να εισαχθεί, στο εσωτερικό του αγωγού εκκένωσης καυσαερίων το διάφραγμα διαμέτρου 44mm, το οποίο συμπεριλαμβάνεται μέσα στη συσκευασία του λέβητα (βλ. εικόνα 10).



εικ. 10



εικ. 11

3.2.9 Εκκένωση καυσαερίων και αναρρόφηση αέρα με χωριστούς αγωγούς διαμέτρου 80 mm (Εξαρτήματα τύπου B)

Σημείωση:Η μέγιστη επιτρεπτή απώλεια φορτίου, ανεξαρτήτως από τον τύπο της εγκατάστασης, δεν πρέπει να ξεπερνά την τιμή των 60 Pa.

Για όλες τις εγκαταστάσεις των οποίων η απώλεια φορτίου των αγωγών δεν ξεπερνά τα 30 Pa είναι απαραίτητο να εισαχθεί το διάφραγμα διαμέτρου 44mm, το οποίο συμπεριλαμβάνεται στο εσωτερικό του αγωγού εκκένωσης καυσαερίων (βλέπε εικ. 12).

Για όλους τους τύπους εγκατάστασης με ξεχωριστούς αγωγούς αναρρόφησης και εκκένωσης είναι απαραίτητο να εισαχθεί ο εκτροπέας του αέρα καύσης, που συμπεριλαμβάνεται στο kit εκκένωσης καυσαερίων, στο εσωτερικό του αγωγού αναρρόφησης (βλέπε εικόνα 12).

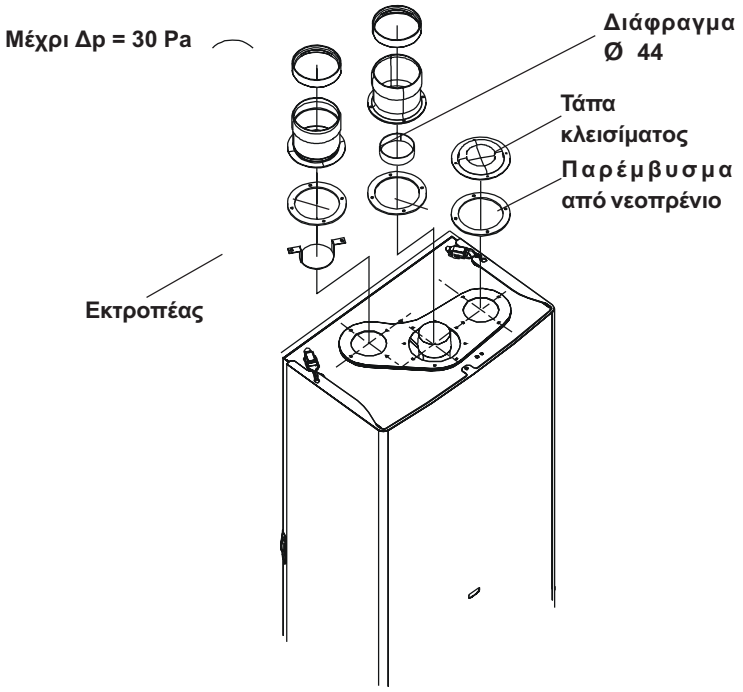
ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ

Παρέμβαση του πιεζοστάτη καυσαερίων

Πάνω στο λέβητα είναι εγκατεστημένο ένα σύστημα ελέγχου εκκένωσης των προϊόντων καύσης.
Σε περίπτωση κακής λειτουργίας, το σύστημα μπλοκάρει τη συσκευή.

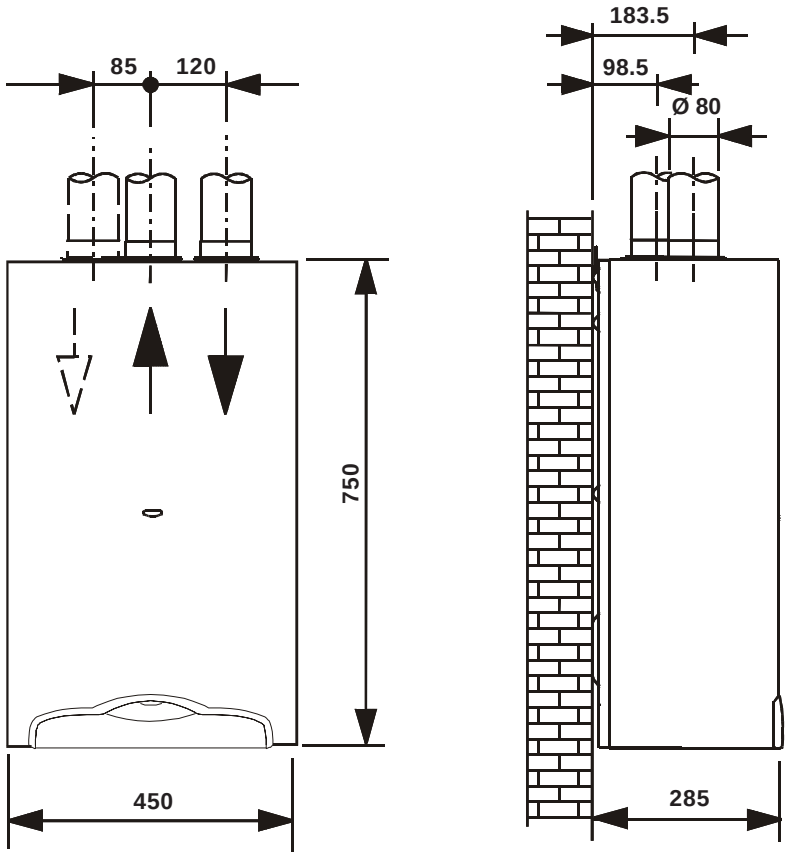
Στην περίπτωση αυτή δεν ανάβει η λυχνία μπλοκαρίσματος. Πρέπει να επαναφέρετε τη συσκευή κόβοντας και επαναφέροντας την τάση.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΜΕ ΞΕΧΩΡΙΣΤΟΥΣ ΑΓΩΓΟΥΣ



εικ. 12

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΕΚΚΕΝΩΣΗΣ ΚΑΠΝΩΝ ΜΕ ΞΕΧΩΡΙΣΤΟΥΣ ΑΓΩΓΟΥΣ



εικ. 13

Σχετικοί σχηματισμοί των αγωγών εκκένωσης και αναρρόφησης Ø 80.

Παράδειγμα N.1 (εικ. 14)

Αναρρόφηση του αέρα και εκκένωση των καυσαερίων από δύο αντικρινούς εξωτερικούς περιμετρικούς τοίχους.
Μέγιστη επιτρεπτή απώλεια φορτίου: 60 Pa

Παράδειγμα N.2 (εικ. 14)

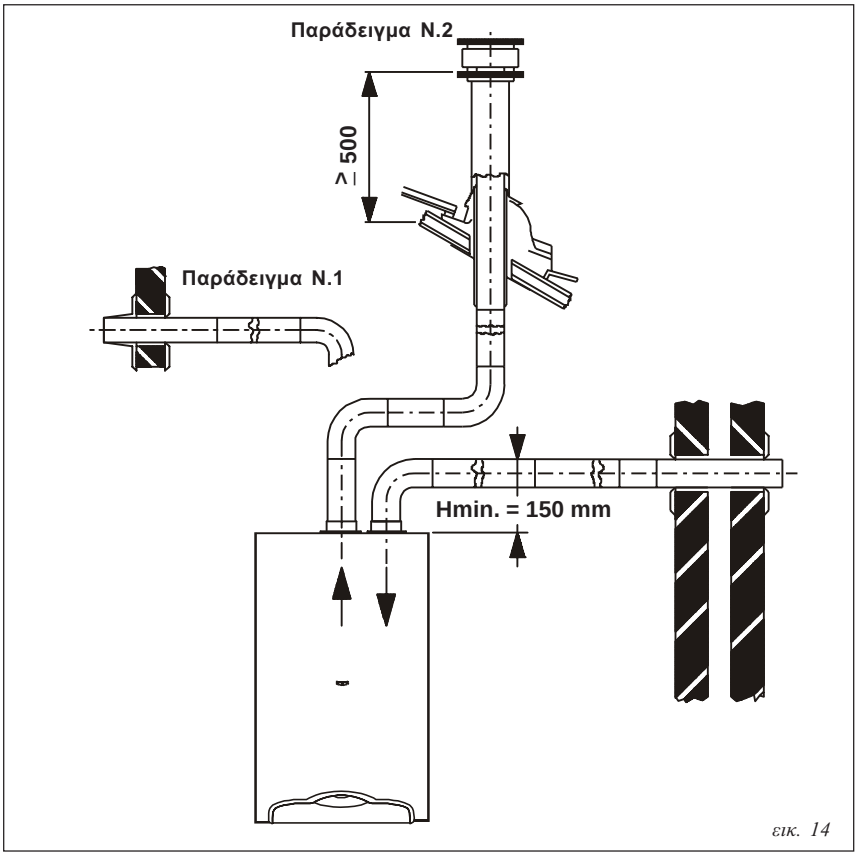
Αναρρόφηση του αέρα από περιμετρικό τοίχο και εκκένωση των καυσαερίων από την στέγη.

Μέγιστη επιτρεπτή απώλεια φορτίου: 60 Pa

Παράδειγμα N.3 (εικ. 15)

Αναρρόφηση του αέρα από περιμετρικό τοίχο και εκκένωση καυσαερίων από τον ίδιο εξωτερικό περιμετρικό τοίχο.

Μέγιστη επιτρεπόμενη απώλεια φορτίου: 60 Pa



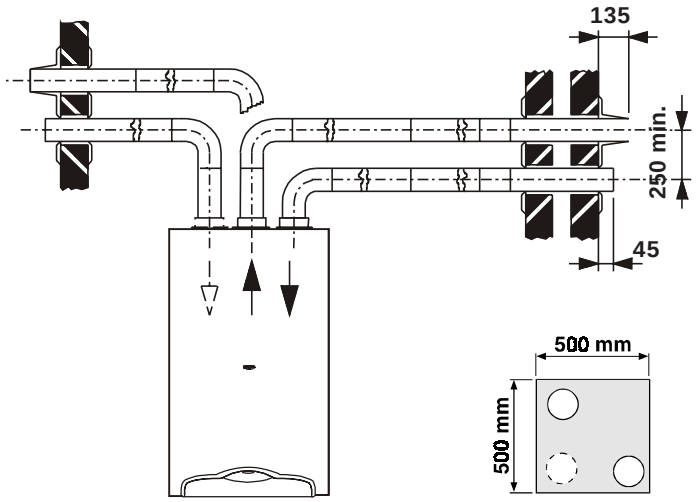
εικ. 14

Υπολογισμός των απωλειών φορτίου σε σχέση με τους αγωγούς εκκένωσης και αναρρόφησης

Για τον υπολογισμό των απωλειών φορτίου πρέπει να ληφθούν υπόψη οι εξής παράμετροι:

- για κάθε μέτρο σωλήνα με ø 80 (είτε αναρρόφησης είτε εκκένωσης) η απώλεια φορτίου είναι 2 Pa.
- για κάθε γωνία 90° ανοιχτής ακτίνας ø 80 (R=D), η απώλεια φορτίου είναι 4 Pa.
- για το τερματικό οριζόντιας αναρρόφησης ø 80 L = 0,5 μ η απώλεια φορτίου είναι 3 Pa.
- για το τερματικό οριζόντιας εκκένωσης ø 80 L = 0,6 μ η απώλεια φορτίου είναι 5 Pa.
- για 2 γωνίες 90° ø 80 ανοιχτής ακτίνας + 2 ''ποτηρωτά'' κολάρα η απώλεια φορτίου είναι 10 Pa.

Σημείωση: Αυτές οι τιμές αναφέρονται σε εκκενώσεις πραγματοποιημένες μέσω γνήσιων σκληρών και λείων σωληνώσεων Fondital.



εικ. 15

Παράδειγμα:

- 2 γωνίες 90° Ø 80 με ανοιχτή ακτίνα + 2 ποτήρια σύνδεσης = **10 Pa**
- 17 μ σωλήνα Ø 80 x 2 = **34 Pa**
- **CTFS 28** – 27 μ σωλήνα Ø 80 x 2 = **54 Pa**
- 2 γωνίες 90° Ø 80 ανοιχτής ακτίνας x 4 = **8 Pa**
- τερματικό οριζόντιας αναρρόφησης Ø 80 **=** **3 Pa**
- τερματικό οριζόντιας εκκένωσης Ø 80 = **5 Pa**
- **Συν. διαφυγή φορτίου = 60 Pa**

3.2.10 Μέτρηση της απόδοσης καύσης κατά τη διάρκεια λειτουργίας

(Εξαρτήματα τύπου A)
Ομόκεντροι αγωγοί

Για τον προσδιορισμό της απόδοσης καύσης πρέπει να πραγματοποιηθούν οι εξής μετρήσεις:

Για τον προσδιορισμό της απόδοσης καύσης πρέπει να πραγματοποιηθούν οι εξής μετρήσεις:

- μέτρηση του αέρα καύσης που γίνεται από την ειδική οπή **2** (βλέπε εικ. 16).
- μέτρηση της θερμοκρασίας καυσαερίων και του διοξειδίου του άνθρακα που γίνεται από την ειδική οπή **1** (βλέπε εικ. 16).

Πραγματοποιείτε τις ειδικές μετρήσεις με το λέβητα σε λειτουργία.

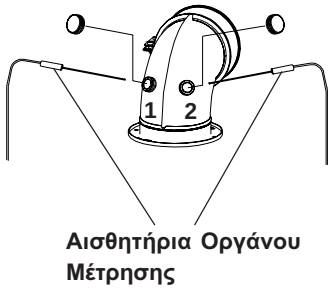
(Εξαρτήματα τύπου B)
Ξεχωριστοί αγωγοί

Για τον προσδιορισμό της απόδοσης καύσης πρέπει να πραγματοποιηθούν οι εξής μετρήσεις:

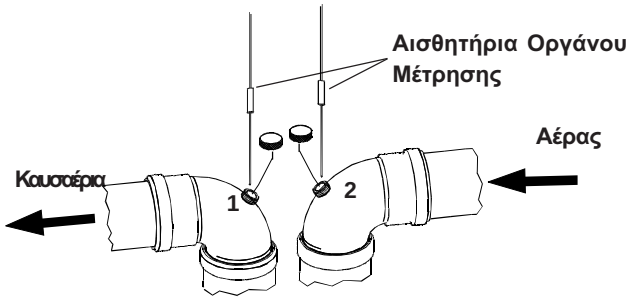
- μέτρηση του αέρα καύσης που γίνεται από την ειδική οπή 2 (βλέπε εικ. 16).
- μέτρηση της θερμοκρασίας καυσαερίων και του διοξειδίου του άνθρακα που γίνεται από την ειδική οπή 1 (βλέπε εικ. 16).

Πραγματοποιείτε τις ειδικές μετρήσεις με το λέβητα σε λειτουργία.

A



B



εικ. 16

3.2.11 - Σύνδεση στο δίκτυο αερίου

Ο αγωγός τροφοδοσίας πρέπει να έχει μια διατομή ίση ή μεγαλύτερη από εκείνη που χρησιμοποιείται στο λέβητα.(εικ. 6).

Τηρήστε τα ισχύοντα πρότυπα εγκατάστασης.

Υπενθυμίζεται ότι πριν θέσετε σε λειτουργία μία εγκατάσταση εσωτερικής διανομής αερίου, δηλαδή πριν τη συνδέσετε στο μετρητή αερίου, πρέπει να ελέγχετε τη στεγανότητά της.

Εάν κάποιο μέρος της εγκατάστασης δεν είναι ορατό, η δοκιμή στεγανότητας πρέπει να προηγείται της κάλυψης της σωλήνωσης.

Η δοκιμή στεγανότητας δεν πρέπει να πραγματοποιείται με καύσιμο αέριο: γι' αυτόν το σκοπό χρησιμοποιήστε αέρα ή άζωτο.

Με παρουσία αερίου στις σωληνώσεις απαγορεύεται να κάνετε έλεγχο για διαρροές χρησιμοποιώντας φλόγα.
Γι' αυτόν το σκοπό χρησιμοποιήστε τα ειδικά προϊόντα που βρίσκονται στο εμπόριο.

3.2.12 Ηλεκτρική σύνδεση

Ο λέβητας **Flores 24 F** συνοδεύεται από ένα στάνταρ τριπολικό καλώδιο τροφοδότησης, το οποίο είναι ήδη συνδεμένο από τη μία άκρη στην ηλεκτρονική πλακέτα και προστατεύεται από πιθανά τραβήγματα με ένα ειδικό στοπ καλωδίου.

Ο λέβητας πρέπει να συνδέεται σε δίκτυο παροχής **230V-50Hz**.
Πρέπει να τηρούνται οι πολικότητες συνδέοντας σωστά τη φάση και τον ουδέτερο.

Κατά την εγκατάσταση τηρήστε τα ισχύοντα πρότυπα.
Στην είσοδο του λέβητα πρέπει να τοποθετείται ένας διπολικός διακόπτης, ο οποίος θα διακόπτει την τροφοδοσία του ρεύματος, έτσι ώστε να υλοποιούνται με ασφάλεια όλες οι ενέργειες συντήρησης.

Η γραμμή τροφοδότησης του λέβητα πρέπει να προστατεύεται από ένα διαφορικό μαγνητοθερμικό διακόπτη με κατάλληλη ισχύ διακοπής.

Το δίκτυο ρεύματος θα πρέπει να έχει μία ασφαλή γείωση.

Είναι απαραίτητο να σιγουρευτείτε ότι ισχύει αυτή η βασική απαίτηση ασφάλειας. Σε περίπτωση αμφιβολιών ζητήστε τον έλεγχο της ηλεκτρικής εγκατάστασης από εξειδικευμένο προσωπικό.

Η FONDITAL δεν φέρει καμία ευθύνη για ενδεχόμενες βλάβες που προκλήθηκαν από έλλειψη γείωσης στην εγκατάσταση: οι σωληνώσεις των εγκαταστάσεων αερίου, ύδρευσης και θέρμανσης δεν είναι κατάλληλες ως γειώσεις.

3.2.13 - Υδραυλικές συνδέσεις

Πριν την εγκατάσταση συνιστάται ένας καθαρισμός της εγκατάστασης για την αφαίρεση όσο το δυνατό περισσοτέρων ακαθαρσιών που μπορεί να προέρχονται από τα διάφορα εξαρτήματα της και που θα μπορούσαν να βλάψουν τον κυκλοφορητή και τον εναλλάκτη.

ΘΕΡΜΑΝΣΗ
Η προσαγωγή και η επιστροφή νερού της θέρμανσης πρέπει να συνδέονται με το λέβητα από τα αντίστοιχα ρακόρ των 3/4" του λέβητα **M** και **R** (βλέπε εικ. 6).
Για τις διαστάσεις των σωλήνων του κυκλώματος θέρμανσης είναι απαραίτητο να ληφθούν υπόψη οι απώλειες φορτίου που προκαλούνται από τα σώματα, από ενδεχόμενες θερμοστατικές βαλβίδες, από τις βαλβίδες διακοπής των σωμάτων κι από τη διαμόρφωση της εγκατάστασης.

Είναι σκόπιμο η εκκένωση της βαλβίδας ασφαλείας που είναι τοποθετημένη στο λέβητα να οδηγείται στην αποχέτευση.

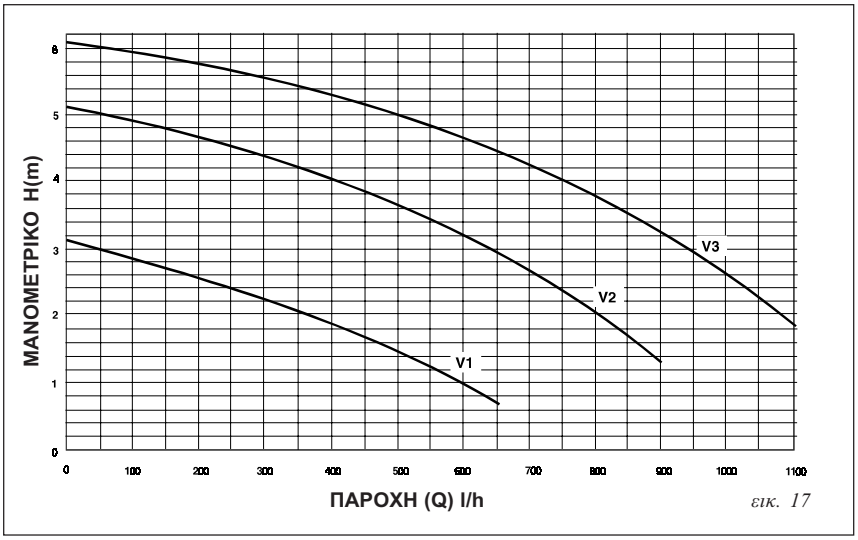
Σε περίπτωση που δεν γίνει κάτι τέτοιο, μία ενδεχόμενη επέμβαση της βαλβίδας ασφαλείας μπορεί να προκαλέσει το πλημμύρισμα του χώρου στον οποίο έχει εγκατασταθεί ο λέβητας.
Η FONDITAL δεν φέρει καμία ευθύνη για ενδεχόμενες βλάβες που προκλήθηκαν από παράλειψη αυτής της τεχνικής λεπτομέρειας.

ΝΕΡΟ ΧΡΗΣΗΣ (μόνο μοντέλα CTN \ CTFS)
Η τροφοδότηση κι η προσαγωγή του νερού χρήσης πρέπει να συνδέονται στα αντίστοιχα ρακόρ 1/2" **C** και **F** του λέβητα (βλέπε εικ. 6).
Η σκληρότητα του νερού τροφοδότησης ορίζει τη συχνότητα καθαρισμού του εναλλάκτη.

ΠΡΟΣΟΧΗ
Ανάλογα με τη σκληρότητα του νερού θα πρέπει να ελέγχετε κατά πόσο είναι σκόπιμο να εγκατασταθούν κατάλληλες συσκευές αποσκλήρυνσης που χρησιμοποιούνται για την επεξεργασία πόσιμου νερού.
Για νερό με σκληρότητα μεγαλύτερη των 20°F συνιστάται πάντα η επεξεργασία του.

ΠΡΟΣΟΧΗ
Το νερό που προέρχεται από τους κοινούς αποσκληρυντές μπορεί, λόγω των τιμών PH που το χαρακτηρίζουν, να μην είναι κατάλληλο για τη σωστή λειτουργία μερικών εξαρτημάτων της εγκατάστασης θέρμανσης.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΟΧΗΣ/ ΠΙΕΣΗΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



εικ. 17

3.3 Γέμισμα της εγκατάστασης

Αφού πραγματοποιηθούν όλες οι συνδέσεις της εγκατάστασης μπορείτε να προβείτε στο γέμισμα του κυκλώματος θέρμανσης.

Αυτό πρέπει να γίνεται με προσοχή τηρώντας τις εξής οδηγίες:

- ανοίξτε τις βαλβίδες εξαέρωσης των σωμάτων και βεβαιωθείτε για τη λειτουργία της αυτόματης βαλβίδας στο λέβητα.
- ανοίξτε σταδιακά τον ειδικό κρουνό πλήρωσης και βεβαιωθείτε ότι οι ενδεχόμενες αυτόματες βαλβίδες εξαέρωσης, που έχουν τοποθετηθεί στην εγκατάσταση, λειτουργούν κανονικά.
- κλείστε τις βαλβίδες εξαέρωσης των σωμάτων αμέσως μόλις βγει νερό.
- ελέγξτε μέσω του μανόμετρου του λέβητα εάν η πίεση φτάνει την τιμή των 0,8/1 bar
- κλείστε τον κρουνό πλήρωσης και ξανακάνετε εξαέρωση μέσω των βαλβίδων εξαέρωσης των σωμάτων.
- αφού ανάψετε το λέβητα και φτάσει στην επιθυμητή θερμοκρασία, σταματήστε τη λειτουργία του κυκλοφορητή κι επαναλάβετε την εξαέρωση.
- αφήστε την εγκατάσταση να κρυώσει κι επαναφέρατε την πίεση του νερού στα 0,8/1 bar.

Προειδοποίηση

Ο πιεζοστάτης ασφαλείας για την πρόληψη έλλειψης νερού δεν δίνει εντολή για την έναρξη λειτουργίας του καυστήρα όταν η πίεση είναι κατώτερη από 0,4 / 0,6 bar. Η πίεση του νερού στην εγκατάσταση θέρμανσης δεν πρέπει να είναι κατώτερη των 0,8/ 1bar, διαφορετικά ρυθμίστε το διακόπτη πλήρωσης με τον οποίο είναι εφοδιασμένος ο λέβητας.

Η όλη ρύθμιση πρέπει να πραγματοποιηθεί όταν η εγκατάσταση είναι κρύα. Η εισαγωγή στο λέβητα ενός θερμομανόμετρου, επιτρέπει την ανάγνωση της πίεσης στο κύκλωμα.

Σημείωση:Μετά από μία κάποια περίοδο αδράνειας του λέβητα ο κυκλοφορητής μπορεί να μπλοκάρει.Πριν προβείτε στο άναμμα του λέβητα πρέπει να προβείτε στις ενέργειες ξεμπλοκαρίσματος του κυκλοφορητή ακολουθώντας τα εξής βήματα:

ξεβιδώνετε τη βίδα προστασίας που έχει τοποθετηθεί στο κέντρο του κινητήρα του κυκλοφορητή και με τη βοήθεια ενός κατσαβιδιού που εισάγετε στην τρύπα, περιστρέφετε χειροκίνητα τον άξονα του κυκλοφορητή προς τα δεξιά.

Όταν ολοκληρωθεί ο χειρισμός ξεμπλοκαρίσματος ξαναβιδώνετε τη βίδα προστασίας και ελέγχετε εάν υπάρχουν τυχόν διαρροές νερού.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Αφαιρώντας τη βίδα προστασίας μπορεί να παρατηρηθεί μια μικρή εκροή νερού. Πριν να επανατοποθετήσετε το κάλυμμα του λέβητα φροντίστε να στεγνώσετε τις βρεγμένες επιφάνειες.

3.4 Εκκίνηση του λέβητα

3.4.1 Προκαταρκτικοί έλεγχοι

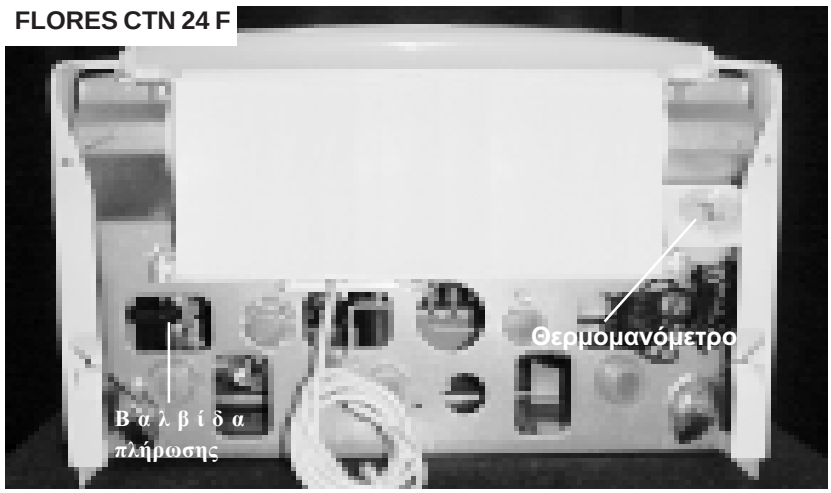
Πριν να θέσετε σε λειτουργία το λέβητα είναι καλό να ελέγξετε εάν:

- ο αγωγός εκκένωσης των καυσαερίων και το τερματικό μέρος έχουν εγκατασταθεί σύμφωνα με τις οδηγίες: **με το λέβητα αναμμένο δεν δικαιολογείται καμία διαφυγή καυσαερίων από κανένα παρέμβυσμα.**
- η τάση τροφοδότησης του λέβητα είναι 230 V- 50 Hz.
- η εγκατάσταση έχει γεμίσει σωστά με νερό (πίεση στο μανόμετρο 0,8/ 1 bar).
- ενδεχόμενοι διακόπτες φραγής των σωληνώσεων της εγκατάστασης είναι ανοιχτοί.
- το αέριο του δικτύου είναι κατάλληλο για τη σωστή λειτουργία του λέβητα: σε αντίθετη περίπτωση προβείτε στην ανάλογη μετατροπή του λέβητα, για τη λειτουργία του με το διαθέσιμο αέριο (βλέπε ενότητα: “ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΑΛΛΩΝ ΑΕΡΙΩΝ”): **τέτοιες μετατροπές πρέπει να γίνονται από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό.**
- η βαλβίδα τροφοδότησης αερίου είναι ανοιχτή.
- υπάρχουν διαρροές αερίου.
- ο εξωτερικός γενικός διακόπτης είναι τοποθετημένος.
- η βαλβίδα ασφαλείας του λέβητα είναι μπλοκαρισμένη.
- υπάρχουν διαρροές νερού.

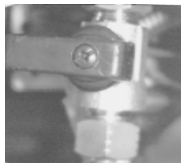
3.4.2 Άναμμα και σβήσιμο

Για το άναμμα και το σβήσιμο του λέβητα τηρήστε τις “**Οδηγίες για το Χρήστη**”.

FLORES CTN 24 F



Θέση κρουνού κατά την κανονική λειτουργία του λέβητα



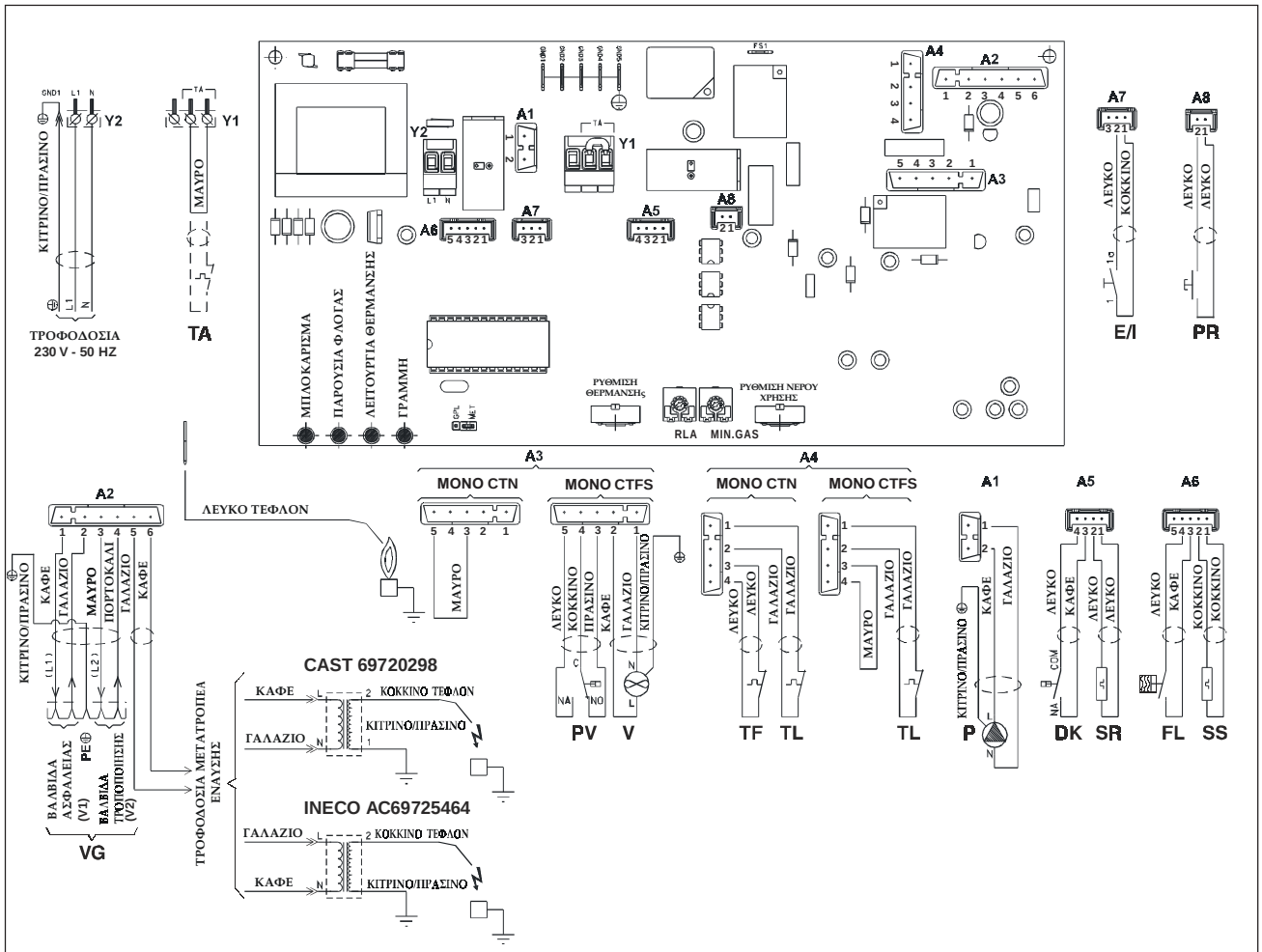
Θέση κρουνού σε φάση πλήρωσης της εγκατάστασης



εικ. 18

3.5 Ηλεκτρικά σχέδια

3.5.1 Σχέδιο σύνδεσης



A1...A8	=	*Συνδέσεις διαφόρων εξαρτημάτων του λέβητα*	*PV*	=	*Πιεζοστάτης βεντιλατέρ (μόνο για το μοντέλο CTFS 24 F)*	*FL*	=	*Ροοστάτης*
Y1...Y2	=	*Συνδέσεις τροφοδοσίας ,TA εξωτερικός αισθητήρας*	*TF*	=	*Θερμοστάτης καυσαερίων (μόνο για το μοντέλοCTN 24 F)*	*SS*	=	*Αισθητήριο νερού χρήσης*
TA	=	*Θερμοστάτης χώρου (κατόπιν ζήτησης)*	*TL*	=	*Θερμοστάτης ορίου*	*E/I*	=	*Διακόπτης Καλοκαίρι/Χειμώνας*
E. RIV	=	*Ηλεκτρόδιο ανίχνευσης*	*P*	=	*Κυκλοφορητής*	PR	=	*Πλήκτρο επαναφοράς ξεμπλοκαρίσματος*
E. ACC	=	*Ηλεκτρόδιο ανάμματος*	*DK*	=	*Πιεζοστάτης ασφαλείας πρόληψης έλλειψης νερού*			
VG	=	*Βαλβίδα αερίου*						
V	=	*Βεντιλατέρ*	*SR*	=	*Αισθητήριο θέρμανσης*			

εικ. 19

ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΙΜΩΝ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΒΑΣΗ ΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ (SR) ΚΑΙ ΤΟΥ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ (SS)

T°C	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	33242	31534	29925	28409	26980	25633	24361	23161	22028	20958
10	19947	18992	18088	17233	16425	15659	14934	14247	13596	12979
20	12394	11839	11313	10813	10338	9888	9459	9052	8665	8297
30	7947	7614	7297	6995	6707	6433	6171	5922	5685	5458
40	5242	5036	4839	4651	4471	4300	4136	3979	3829	3685
50	3548	3417	3291	3171	3056	2945	2840	2738	2641	2548
60	2459	2373	2291	2212	2136	2063	1994	1926	1862	1800
70	1740	1683	1628	1576	1524	1475	1428	1383	1339	1297
80	1256	1217	1180	1143	1109	1075	1042	1011	981	952
90	923	896	870	845	820	797	774	752	730	710
100	690	671	652	634	617	600	584	568	553	538

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

Παράδειγμα: Στους 25°C, η ονομαστική αντίσταση είναι 9888 Ohm
Στους 90°C, η ονομαστική αντίσταση είναι 923 Ohm

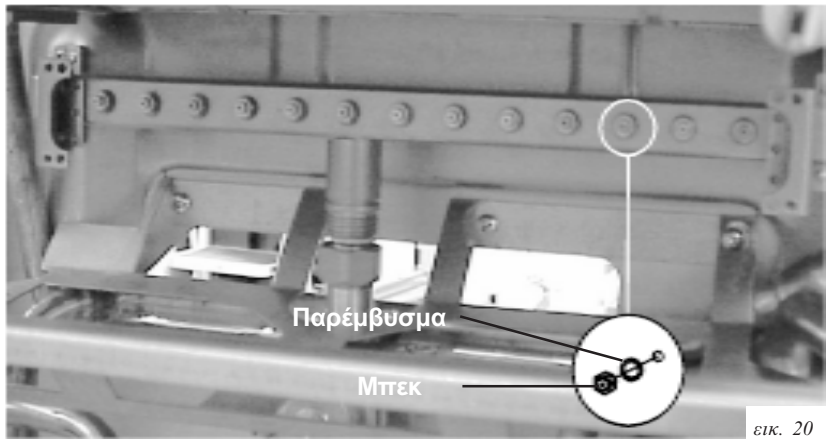
3.6 Προσαρμογή σε άλλα αέρια

Οι λέβητες **Flores** κατασκευάζονται για το είδος αερίου που ζητείται από τους πελάτες.
Ενδεχόμενες μετατροπές θα πρέπει να γίνονται αποκλειστικά και μόνον από εξειδικευμένο προσωπικό, το οποίο θα χρησιμοποιεί τα κατάλληλα σετ που διαθέτει η **Fondital** και θα εκτελεί τις απαραίτητες ρυθμίσεις για τη σωστή λειτουργία του λέβητα.

Για τη μετατροπή του λέβητα από το ένα αέριο στο άλλο θα πρέπει να ακολουθήσετε τα εξής:

για μετατροπές από μεθάνιο σε GPL

- αφαιρέστε τον κύριο καυστήρα.
- ξεμοντάρετε τα μπεκ του κύριου καυστήρα (13) και αντικαταστήστε τα με αυτά της αντίστοιχης διαμέτρου για το νέο τύπο αερίου (βλέπε πίνακα "ΜΠΕΚ - ΠΙΕΣΕΙΣ").
- ξεμοντάρετε το σωλήνα ρακόρ μεταξύ βαλβίδας αερίου και συλλέκτη του καυστήρα κι εισάγετε το διάφραγμα ''2'' (εικ. 23) στην έξοδο της βαλβίδας αερίου.
- ξαναμοντάρετε τον κύριο καυστήρα.
- επανατοποθετείτε το σωλήνα του ρακόρ μεταξύ βαλβίδας αερίου και συλλέκτη του καυστήρα.
- επέμβετε στην πλακέτα ρύθμισης που υπάρχει στον ηλεκτρικό πίνακα και τοποθετείτε την γέφυρα στη θέση που υποδεικνύεται στην εικόνα 21.
- βγάλτε την τάπα ''A'' (εικ.23) στη βαλβίδα αερίου και βιδώστε καλά τη βίδα ρύθμισης μέγιστης πίεσης ''B'' (εικ.22).
- ελέγξτε την πίεση στην είσοδο της βαλβίδας αερίου (βλέπε πίνακα " ΜΠΕΚ - ΠΙΕΣΕΙΣ" και προχωρήστε στη ρύθμιση της πίεσης του καυστήρα όπως υποδεικνύεται στην παράγραφο "ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡΑ" (για μετατροπές σε GPL είναι δυνατό να ρυθμίσετε μόνο την ελάχιστη ισχύ).
- ελέγξτε τη σωστή λειτουργία του καυστήρα.
- **ελέγξτε εάν υπάρχουν διαρροές αερίου.**
- ξανασφίξτε τη βίδα **A** του καλύμματος του ρυθμιστή (εικ. 23)

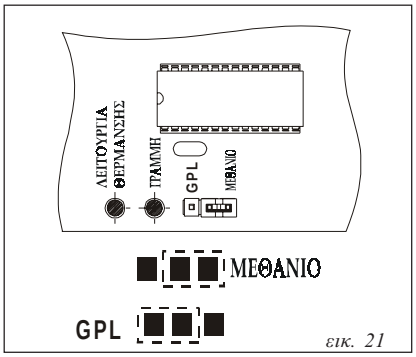


εικ. 20

- όταν γίνει η μετατροπή συμπληρώστε τις πληροφορίες της ετικέτας που συνοδεύει το σετ και τοποθετείστε την δίπλα στην ετικέτα τεχνικών στοιχείων του λέβητα.

Για μετατροπές από GPL σε μεθάνιο

- αφαιρέστε τον κύριο καυστήρα.
- ξεμοντάρετε τα μπεκ του κύριου καυστήρα (13) και αντικαταστήστε τα με αυτά της αντίστοιχης διαμέτρου για το νέο τύπο αερίου (βλέπε πίνακα "ΜΠΕΚ - ΠΙΕΣΕΙΣ").
- ξεμοντάρετε το σωληνάκι του ρακόρ μεταξύ της βαλβίδας αερίου και του συλλέκτη του καυστήρα και βγάλτε το διάφραγμα ''2'' (εικ. 23) που βρίσκεται στην έξοδο της βαλβίδας αερίου.
- ξαναμοντάρετε τον κύριο καυστήρα.
- ξαναμοντάρετε το σωληνάκι του ρακόρ μεταξύ της βαλβίδας αερίου και του συλλέκτη του καυστήρα.
- επέμβετε στην πλακέτα ρύθμισης που υπάρχει στον ηλεκτρικό πίνακα και τοποθετείτε την γέφυρα στη θέση που υποδεικνύεται στην εικόνα 21.
- βγάλτε την τάπα ''A''(εικ.23) από τη βαλβίδα αερίου και βιδώστε καλά τη βίδα ρύθμισης μέγιστης πίεσης ''B'' (εικ.22).
- ελέγξτε την τιμή πίεσης στην είσοδο της βαλβίδας αερίου (βλέπε πίνακα " ΜΠΕΚ - ΠΙΕΣΕΙΣ" και



εικ. 21

προχωρήστε στη ρύθμιση της πίεσης του καυστήρα όπως υποδεικνύεται στην παράγραφο "ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡΑ".
- ελέγξτε τη σωστή λειτουργία του καυστήρα
- **ελέγξτε εάν υπάρχουν διαφυγές αερίου.**
- ξαναβιδώστε καλά τη βίδα **A** του καλύμματος του ρυθμιστή (εικ. 23).

- όταν γίνει η μετατροπή συμπληρώστε τις πληροφορίες της ετικέτας που συνοδεύει το σετ και τοποθετείστε την δίπλα στην ετικέτα τεχνικών στοιχείων του λέβητα.

ΜΠΕΚ - ΠΙΕΣΕΙΣ

CTN 24 F

Τύπος αερίου	Πίεση Τροφοδοσίας (mbar)	Ø Μπεκ (mm)	Ø Διάφραγμα (mm)	Πίεση καυστήρα (mbar)	
				Ελάχιστη	Μέγιστη
Μεθάνιο	20	1,20	-	2,8	12,8
Βουτάνιο	28	0,76	5,7	5,7	26,0
Προπάνιο	37	0,76	5,7	7,4	33,3

CTFS 24 F

Τύπος αερίου	Πίεση Τροφοδοσίας (mbar)	Ø Μπεκ (mm)	Ø Διάφραγμα (mm)	Πίεση καυστήρα (mbar)	
				Ελάχιστη	Μέγιστη
Μεθάνιο	20	1,20	-	2,8	12,6
Βουτάνιο	28	0,76	5,7	5,7	23,5
Προπάνιο	37	0,76	5,7	7,4	30,0

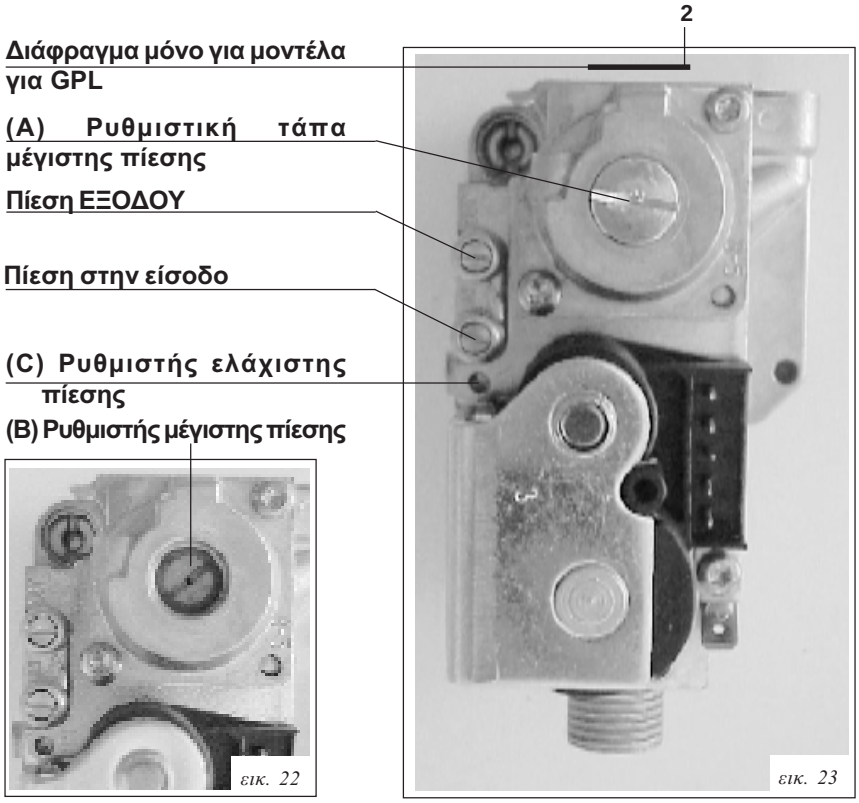
3.7 Ρύθμιση του καυστήρα

Μόνο **εξειδικευμένο προσωπικό** μπορεί να εκτελεί τις οδηγίες που αναφέρονται παρακάτω.
Όλοι οι λέβητες είναι ήδη ρυθμισμένοι και δοκιμασμένοι από το εργοστάσιο. Όταν οι συνθήκες ρύθμισης πρέπει να τροποποιηθούν, λόγω χρήσης του λέβητα σε διαφορετικό τύπο αερίου από αυτόν που είναι προρυθμισμένος, ή προσαρμογής του στις συνθήκες του δικτύου τροφοδοσίας, είναι απαραίτητη η επαναρύθμιση της βαλβίδας αερίου.
Για μια σωστή ρύθμιση της βαλβίδας αερίου είναι απαραίτητο να προχωρήσετε στις εξής ενέργειες:

Α) Ρύθμιση μέγιστης ισχύος
- ελέγξτε την τιμή της πίεσης τροφοδότησης (βλέπε πίνακα ΜΠΕΚ - ΠΙΕΣΕΙΣ).
- συνδέστε ένα μανόμετρο όπως δείχνει η εικόνα 24.
- τοποθετείστε το διακόπτη καλοκαίρι - χειμώνα στη θέση χειμώνας.
- **ελέγξτε εάν η επαφή του θερμοστάτη χώρου ΤΑ είναι κλειστή.**
- θέστε το ρυθμιστή θερμοκρασίας ζεστού νερού χρήσης (στον πίνακα εντολών) στο μέγιστο και αφήστε να τρέξει άφθονο νερό χρήσης.
- αφού έχει ανάψει ο καυστήρας ελέγξτε εάν η τιμή "ΜΕΓΙΣΤΗΣ" πίεσης αντιστοιχεί σ' αυτή που αναγράφεται στον πίνακα " ΜΠΕΚ - ΠΙΕΣΕΙΣ ": Εάν δεν αντιστοιχεί ρυθμίστε την βγάζοντας τη βιδωτή τάπα ''Α'' (εικ. 23) και γυρίστε τη βίδα "Β" (εικ. 22) προς τα ΔΕΞΙΑ, αν θέλετε να την αυξήσετε, και προς τ' ΑΡΙΣΤΕΡΑ, αν θέλετε να τη μειώσετε.

Β) Ρύθμιση ελάχιστης ισχύος
- αφού τρέξει ζεστό νερό χρήσης, ο λέβητας περνάει στη λειτουργία θέρμανσης στην ελάχιστη ισχύ.
- αφού ανάψει ο καυστήρας ελέγξτε εάν η "ΕΛΑΧΙΣΤΗ" τιμή πίεσης αντιστοιχεί σ' αυτή που αναφέρεται στον πίνακα " ΜΠΕΚ - ΠΙΕΣΕΙΣ ".
- σε περίπτωση που χρειάζεται ρύθμιση γυρίστε τη βίδα ''C'' (εικ. 23) προς τα ΔΕΞΙΑ, αν θέλετε να την αυξήσετε, και προς τα ΑΡΙΣΤΕΡΑ, αν θέλετε να τη μειώσετε. Αν αυτή η ρύθμιση δεν είναι αρκετή, επέμβετε ξεβιδώνοντας μ' ένα κατσαβίδι το ποτενσιόμετρο MIN GAS που υπάρχει στην ηλεκτρονική πλακέτα (βλ. εικ. 25).

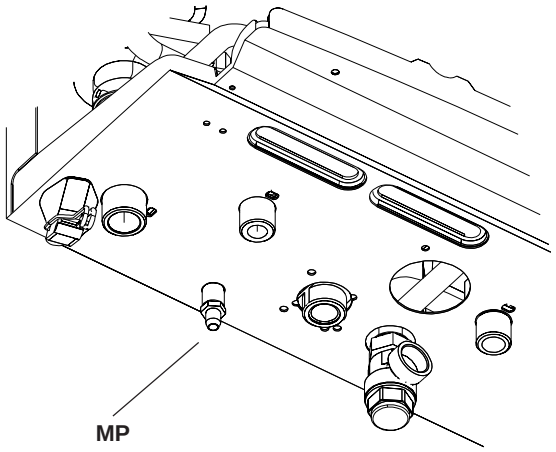
C) Ολοκλήρωση των βασικών ρυθμίσεων
- ελέγξτε την ελάχιστη και την μέγιστη πίεση της βαλβίδας αερίου.
- εάν απαιτείται προχωρήστε σε τυχόν άλλες επεμβάσεις.
- προστατεύστε τις βίδες ρύθμισης χρησιμοποιώντας το ειδικό κάλυμμα.
- **ξανακλείστε τα σημεία μέτρησης της πίεσης κι ελέγξτε με διάλυμα σαπουνιού εάν υπάρχουν διαφυγές αερίου.**



εικ. 22

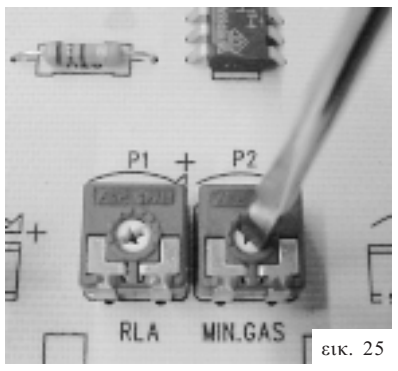
εικ. 23

ΣΗΜΕΙΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΠΙΕΣΗΣ



Συνδέστε το μανόμετρο στο MP
MP = Σημείο μέτρησης πίεσης

εικ. 24



εικ. 25

4. Δοκιμή του λέβητα

Οι δοκιμές (ή πρώτο άναμμα) του λέβητα πρέπει να πραγματοποιούνται από ένα Κέντρο Υποστήριξης εξουσιοδοτημένο από τη Fondital.

4.1 Προκαταρκτικοί έλεγχοι

Πριν την υλοποίηση της δοκιμής (ή πρώτου ανάμματος) του λέβητα ελέγξτε εάν:

- η εγκατάσταση ανταποκρίνεται στα ισχύοντα πρότυπα.
- ο αγωγός εκκένωσης των καυσαερίων και το τερματικό μέρος έχουν εγκατασταθεί σύμφωνα με τις οδηγίες: **με το λέβητα αναμμένο δεν επιτρέπεται να υπάρχει καμία διαφυγή καυσαερίων των προϊόντων της καύσης από κανένα παρέμβυσμα.**
- η τάση τροφοδότησης του λέβητα είναι 230 V- 50 Hz.
- η εγκατάσταση έχει γεμίσει με νερό (πίεση στον υδρομετρητή 0,8/1 bar).
- ενδεχόμενοι κρουνοί φραγής των σωληνώσεων της εγκατάστασης είναι ανοιχτοί.
- το αέριο του δικτύου αντιστοιχεί σε αυτό της ρύθμισης του λέβητα: σε αντίθετη περίπτωση προβείτε στις απαραίτητες μετατροπές, έτσι ώστε ο λέβητας να δύναται να λειτουργήσει με το αέριο του δικτύου (βλέπε ενότητα: "ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΑΛΛΩΝ ΑΕΡΙΩΝ").
- η βαλβίδα τροφοδότησης του αερίου είναι ανοιχτή.
- δεν υπάρχουν διαφυγές αερίου.
- ο εξωτερικός γενικός διακόπτης είναι ανοικτός.
- η βαλβίδα ασφαλείας του λέβητα έχει μπλοκαριστεί.
- υπάρχουν διαρροές νερού.

Εάν ο λέβητας δεν έχει εγκατασταθεί με τρόπο σύμφωνο με τους ισχύοντες νόμους και πρότυπα ειδοποιήστε τον υπεύθυνο της εγκατάστασης και μη δοκιμάσετε ν' ανάψετε το λέβητα.

4.2 Άναμμα και σβήσιμο

Για το άναμμα και το σβήσιμο του λέβητα τηρήστε τις "**Οδηγίες για το Χρήστη**".

5. Συντήρηση

Για να εξασφαλισθεί η αποτελεσματικότητα και η σωστή λειτουργία της συσκευής είναι απαραίτητο να προβαίνετε στην ετήσια συντήρηση σύμφωνα με το πρόγραμμα που ορίζεται παρακάτω.

Οι ενέργειες συντήρησης (και επισκευής) πρέπει υποχρεωτικά να γίνονται από ειδικευμένο προσωπικό.

Η FONDITAL σας συνιστά να απευθύνεστε για συντήρηση (και επισκευή) στο δίκτυο των Κέντρων Τεχνικής Υποστήριξης που είναι εξουσιοδοτημένα και εκπαιδευμένα να σας εξυπηρετήσουν υπεύθυνα.

Πριν προβείτε σε οποιαδήποτε ενέργεια συντήρησης που προϋποθέτει την αντικατάσταση εξαρτημάτων και/ή τον εσωτερικό καθαρισμό του λέβητα αποσυνδέστε τη συσκευή από το ρεύμα.

Πρόγραμμα συντήρησης

Οι ενέργειες περιοδικής συντήρησης πρέπει να προβλέπουν
τις εξής ενέργειες ελέγχου:

- γενικό έλεγχο της ακεραιότητας του λέβητα
- έλεγχο στεγανότητας του κυκλώματος αερίου του λέβητα και του δικτύου προσαγωγής αερίου στο λέβητα.
- έλεγχο της πίεσης τροφοδότησης του λέβητα.
- έλεγχο της ελάχιστης και μέγιστης πίεσης του αερίου στο μπεκ του λέβητα.
- έλεγχο ανάμματος του λέβητα.
- έλεγχο των παραμέτρων καύσης του λέβητα μέσω αναλύσεων των καυσαερίων (αυτός ο έλεγχος είναι διετής εάν ο λέβητας έχει εγκατασταθεί ξεχωριστά. Σε περίπτωση εγκατάστασης λεβήτων σε σειρά, ο έλεγχος είναι ετήσιος).
- έλεγχο της ακεραιότητας, της καλής συντήρησης και της στεγανότητας των σωληνώσεων εκκένωσης καυσαερίων (μοντέλα CTN και CTFS).
- έλεγχο της καλής συντήρησης της διάταξης του μειωτήρα αναρρόφησης (μοντέλο CTN).
- έλεγχο για τυχόν έλλειψη ελκυσμού των καυσαερίων από το περιβάλλον και της σωστής εκκένωσης των ίδιων (μοντέλο CTN).
- έλεγχο της ακεραιότητας του θερμοστάτη ασφαλείας που είναι εγκατεστημένος στο μειωτήρα αναρρόφησης (μοντέλο CTN).
- έλεγχο της λειτουργίας του πιεζοστάτη αέρα (μοντέλο CTFS).
- έλεγχο της ακεραιότητας των διατάξεων ασφαλείας του λέβητα γενικά.
- έλεγχο απουσίας διαρροών νερού κι οξειδώσεων των ρακόρ του λέβητα.
- έλεγχο της σωστής λειτουργίας της βαλβίδας ασφαλείας της εγκατάστασης.
- έλεγχο πλήρωσης του δοχείου διαστολής.
- έλεγχο της αποτελεσματικότητας του πιεζοστάτη νερού.

τις εξής ενέργειες καθαριότητας:

- γενικό εσωτερικό καθαρισμό του λέβητα.
- καθαρισμό των μπεκ αερίου.
- καθαρισμό του κυκλώματος αναρρόφησης αέρα και εκκένωσης καυσαερίων (μοντέλο CTFS).
- καθαρισμό της διάταξης μειωτήρα αναρρόφησης (μοντέλο CTN).
- καθαρισμός στις γρίλιες εξαερισμού του χώρου εγκατάστασης του λέβητα (μοντέλο CTN).
- καθαρισμό από τη μεριά των καυσαερίων του εναλλάκτη θερμότητας.

Σε περίπτωση που επεμβαίνετε για πρώτη φορά στο λέβητα ελέγξτε:

- τη δήλωση συμμόρφωσης της εγκατάστασης.
- το εγχειρίδιο εγκατάστασης.

Επιπλέον ελέγξτε:

- την καταλληλότητα του χώρου για την εγκατάσταση.
- τα ανοίγματα εξαερισμού του χώρου (μοντέλο CTN).
- τις διόδους εκκένωσης των καυσαερίων, τις διαμέτρους και το μήκος αυτών.
- τη σωστή εγκατάσταση του λέβητα σύμφωνα με τις οδηγίες που περιέχονται στο παρόν εγχειρίδιο.

Σε περίπτωση που η συσκευή δεν είναι σε θέση να λειτουργήσει σωστά και χωρίς κίνδυνο για πρόσωπα, ζώα και υλικές περιουσίες ειδοποιήστε τον υπεύθυνο της εγκατάστασης και συμπληρώστε μία σχετική δήλωση.

6. Πίνακας τεχνικών προβλημάτων

Κατάσταση του λέβητα	Προβλήματα	Πιθανή αιτία	Διόρθωση
Ο λέβητας είναι μπλοκαρισμένος, η κόκκινη λυχνία εμπλοκής είναι αναμμένη. Η επαναφορά από αυτό το στάδιο γίνεται πατώντας το πλήκτρο ξεμπλοκαρίσματος στον πίνακα εντολών.	**Ο καυστήρας δεν ανάβει.**	Δεν υπάρχει αέριο.	Ελέγξτε αν υπάρχει αέριο. Ελέγξτε αν οι κρουνοί είναι ανοιχτοί ή την παρέμβαση βαλβίδων ασφαλείας που ενδεχομένως είναι τοποθετημένες στις σωληνώσεις του δικτύου.
		Το ηλεκτρόδιο ανάφλεξης είναι χαλασμένο	Αντικαταστήστε το ηλεκτρόδιο.
			Αντικαταστήστε το μετασχηματιστή ανάφλεξης.
		Ο μετασχηματιστής ανάφλεξης είναι χαλασμένος.Η ηλεκτρονική πλακέτα δεν λειτουργεί: είναι χαλασμένη	Αντικαταστήστε την ηλεκτρονική πλακέτα.
	Ο καυστήρας ανάβει για μερικά δευτερόλεπτα και μετά σβήνει.	Η ηλεκτρονική πλακέτα δεν ανιχνεύει τη φλόγα: η φάση και ο ουδέτερος είναι ανάποδα συνδεδεμένοι.	Επιβεβαιώστε τη σωστή σύνδεση φάσης-ουδετέρου στο δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδότησης.
		Ο αγωγός ηλεκτροδίων ανίχνευσης έχει κοπεί.	Επανασυνδέστε ή αντικαταστήστε τον αγωγό.
		Το ηλεκτρόδιο ανίχνευσης είναι χαλασμένο.	Αντικαταστήστε το ηλεκτρόδιο.
		Η ηλεκτρονική πλακέτα δεν ανιχνεύει τη φλόγα.	Αντικαταστήστε την ηλεκτρονική πλακέτα.
		Η ελάχιστη θερμική ισχύς δεν είναι σωστή.	Ελέγξτε τις ρυθμίσεις του καυστήρα.
	Ο καυστήρας δεν ανάβει: δεν υπάρχει σπινθηρισμός.	Το ηλεκτρόδιο ανάφλεξης είναι χαλασμένο.	Αντικαταστήστε το ηλεκτρόδιο.
		Το καλώδιο του ηλεκτροδίου ανάφλεξης είναι κομμένο.	Επανασυνδέστε ή αντικαταστήστε το καλώδιο.
		Ο μετασχηματιστής ανάφλεξης είναι χαλασμένος.	Αντικαταστήστε το μετασχηματιστή ανάφλεξης.
	Ο λέβητας δεν κάνει τον κύκλο ανάφλεξης και μπλοκάρει.	Παρεμβαίνει ο θερμοστάτης ασφαλείας του λέβητα	Ελέγξτε τους αισθητήρες θερμοκρασίας, τον κυκλοφορητή, την εγκατάσταση της θέρμανσης.
	Υπάρχει παρεμβολή του θερμοστάτη καυσαερίων.	Δυσκολία ελκυσμού της καπνοδόχου	Ελέγξτε την καπνοδόχο και τις γρίλιες αναρρόφησης του αέρα καύσης στο περιβάλλον.
Ο λέβητας είναι μονίμως μπλοκαρισμένος. Η λυχνία μπλοκαρίσματος είναι σβηστή. Η επαναφορά από αυτό το στάδιο γίνεται σβήνοντας το λέβητα από το γενικό διακόπτη.	**Ο πιεζοστάτης των καυσαερίων δεν ανταποκρίνεται.**	Ο πιεζοστάτης των καυσαερίων δεν λειτουργεί.	Ελέγξτε τον πιεζοστάτη: στην περίπτωση που δεν λειτουργεί, αντικαταστήστε τον.
		Οι σωλήνες από σιλικόνη είναι αποσυνδεδεμένοι ή κατεστραμμένοι.	Επανασυνδέστε ή αντικαταστήστε τους σωλήνες από σιλικόνη.
		Δεν είναι επαρκής η αναρρόφηση του αέρα καύσης ή της εκκένωσης των καυσαερίων.	Ελέγξτε τους αγωγούς αναρρόφησης του αέρα και της εκκένωσης των καυσαερίων: προβείτε στον καθαρισμό ή την αντικατάσταση τους.
		Το βεντιλατέρ δε λειτουργεί.	Αντικαταστήστε το.
		Η πλακέτα δε λειτουργεί.	Αντικαταστήστε την.
Ο λέβητας είναι μονίμως μπλοκαρισμένος. Η σήμανση μπλοκαρίσματος είναι σβηστή. Η επαναφορά απ' αυτό το στάδιο γίνεται αυτόματα με την εξάλειψη των αιτιών που προκάλεσαν το μπλοκάρισμα.	**Ο αισθητήρας της θέρμανσης μετράει μια θερμοκρασία μεγαλύτερη των 85° C.**	Δεν κυκλοφορεί νερό στην εγκατάσταση της θέρμανσης: οι σωλήνες είναι φραγμένοι, οι θερμοστατικές βαλβίδες και οι κρουνοί παρεμπόδισης της εγκατάστασης είναι κλειστοί.	Ελέγξτε την κατάσταση της εγκατάστασης.
		Ο κυκλοφορητής είναι μπλοκαρισμένος ή είναι χαλασμένος.	Ελέγξτε τον κυκλοφορητή.
	Ο αισθητήρας της θέρμανσης μετράει μια θερμοκρασία μικρότερη των 2° C.	Ο λέβητας μπορεί να έχει παγώσει.	Θερμάνετε εσωτερικά τον λέβητα μέχρις ότου η θερμοκρασία ξεπεράσει τους 2° C.
	Ο αισθητήρας του νερού χρήσης μετράει μια θερμοκρασία μεγαλύτερη των 62° C.	Ο αισθητήρας δεν λειτουργεί.	Αντικαταστήστε τον αισθητήρα.
	Η ηλεκτρονική πλακέτα δεν ανιχνεύει την παρουσία του ενός ή και των δύο αισθητήρων θερμοκρασίας.	Ο ένας ή και οι δύο αισθητήρες θερμοκρασίας είναι αποσυνδεδεμένοι ή χαλασμένοι.	Επανασυνδέστε τους ή αντικαταστήστε τους.
	Ο πιεζοστάτης της θέρμανσης δεν λειτουργεί.	Ανεπαρκής πίεση της εγκατάστασης της θέρμανσης.	Επαναφέρετε τη σωστή πίεση.
		Ο πιεζοστάτης είναι αποσυνδεδεμένος.	Επανασυνδέστε τον.
		Ο πιεζοστάτης είναι μπλοκαρισμένος.	Αντικαταστήστε τον.
Ο λέβητας δε λειτουργεί στο νερό χρήσης.	**Ο ροοστάτης του νερού χρήσης δεν λειτουργεί.**	Η εγκατάσταση δεν έχει επαρκή πίεση ή παροχή.	Ελέγξτε την εγκατάσταση του νερού χρήσης.
			Ελέγξτε το φίλτρο του ροοστάτη.
		Ο αισθητήρας του ροοστάτη είναι σπασμένος ή αποσυνδεδεμένος.	Επανασυνδέστε τον ή αντικαταστήστε τον.
		Ο ροοστάτης είναι αποσυνδεδεμένος.	Επανασυνδέστε τον.
		Ο ροοστάτης είναι μπλοκαρισμένος.	Αντικαταστήστε τον.

fondital

Fondital F.I.N.V. S.p.A.
25078 VESTONE (Brescia) Italia - Via Mocenigo, 123
Tel. 0365/878.31 r.a. - Fax 0365/878361 - 820228
e mail: fondital@fondital.it - comeit01@fondital.it

La Fondital si riserva il diritto di apportare ai propri prodotti quelle modifiche che riterrà necessarie o utili, senza pregiudicarne le caratteristiche essenziali.

Uff. Pub. Fondital - IST 03 C 001-03 - Agosto 2002 (500 - 08/2002)

00331026