fondital

BE INNOVATIVE

ITACA CH
KR 85
KR 120

IST 03 C 1182 - 01

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ



ENERGY RELATED PRODUCTS

CE

EL

Μετάφραση πρότυπων οδηγιών (από τα Ιταλικά)

Διαβάστε προσεκτικά τα περιεχόμενα του παρόντος εγχειριδίου πριν προχωρήσετε στην εγκατάσταση, χρήση και συντήρηση του λέβητα.

Αυτός ο λέβητας προορίζεται μόνο για την παραγωγή ζεστού νερού θέρμανσης:

- **Για τη θέρμανση των χώρων σε οικιακό, εμπορικό και βιομηχανικό περιβάλλον.**
- **Για βιομηχανική χρήση.**
- **Γι έμμεση παραγωγή ΖΝΧ.**

Κάθε άλλη χρήση απαγορέυεται.

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.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αυτός ο λέβητας προορίζεται μόνο για την παραγωγή ζεστού νερού θέρμανσης:
- **Για τη θέρμανση των χώρων σε οικιακό, εμπορικό και βιομηχανικό περιβάλλον.**
- **Για βιομηχανική χρήση.**
- **Γι έμμεση παραγωγή ZNX.**

Κάθε άλλη χρήση απαγορεύεται.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Αυτός ο λέβητας πρέπει να εγκατασταθεί από εξειδικευμένο προσωπικό.
Απαγορεύεται η εγκατάσταση από μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Αυτός ο λέβητας πρέπει να εγκατασταθεί σύμφωνα με τις διατάξεις των τεχνικών προτύπων και της ισχύουσας νομοθεσίας σχετικά με τις συσκευές αερίου. Ειδικότερα, όσον αφορά τον αερισμό των χώρων.
Απαγορεύεται η εγκατάσταση που δεν συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις των τεχνικών προτύπων και την ισχύουσα νομοθεσία.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Αυτός ο λέβητας πρέπει να εγκατασταθεί σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή που παρέχονται σε αυτό το εγχειρίδιο: μια λανθασμένη εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει ζημιά σε ανθρώπους, ζώα ή/και αντικείμενα, ζημιά για την οποία ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αυτός ο λέβητας πρέπει να εγκατασταθεί μέσα στο κτίριο ή σε μερικώς προστατευμένο μέρος.
Ως μερικώς προστατευόμενο μέρος νοείται ένας χώρος που δεν εκτίθεται άμεσα στους ατμοσφαιρικούς παράγοντες.
Απαγορεύεται η εγκατάσταση σε μέρος που δεν προστατεύεται μερικώς.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Αυτός ο λέβητας πρέπει να συνδεθεί σωστά και με ασφάλεια σε ένα ηλεκτρικό σύστημα που συμμορφώνεται με τα ισχύοντα τεχνικά πρότυπα.
Απαγορεύεται η μη ασφαλής και λανθασμένη σύνδεση στην ηλεκτρική εγκατάσταση.
Η σύνδεση σε ηλεκτρικό σύστημα χωρίς διαφορικό διακόπτη για την προστασία της ηλεκτρικής γραμμής του λέβητα απαγορεύεται.
Απαγορεύεται η σύνδεση σε ηλεκτρικό σύστημα χωρίς κατάλληλη γείωση.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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.
Αυτός ο λέβητας πρέπει να συνδέεται σε τροφοδοσία ρεύματος 230V, όπως φαίνεται στην ετικέτα που είναι τοποθετημένη στο καλώδιο τροφοδοσίας.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες για την τοποθέτηση του συστήματος εισαγωγής αέρα και εξαγωγής καπνών στο συγκεκριμένο τμήμα του παρόντος εγχειριδίου.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Αυτός ο λέβητας πρέπει να συνδεθεί με ένα σύστημα διανομής αερίου που συμμορφώνεται με τα ισχύοντα τεχνικά πρότυπα.

Πριν από την εγκατάσταση του λέβητα, ελέγξτε την κατάσταση της εγκατάστασης αερίου.

Απαγορεύεται η σύνδεση σε μια εγκατάσταση αερίου που δεν συμμορφώνεται με τους ισχύοντες τεχνικούς κανονισμούς.

Είναι υποχρεωτικό, για να συνδέσετε το σύνδεσμο αερίου του λέβητα με τον αγωγό τροφοδοσίας, να παρεμβάλλεται μια φλάντζα κατάλληλων διαστάσεων και υλικού.

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

Μετά τη σύνδεση του λέβητα, ελέγξτε τη στεγανότητα της σύνδεσης.

Όταν υπάρχει αέριο στις σωληνώσεις υπενθυμίζουμε ότι απαγορεύεται η αναζήτηση διαρροών με φλόγες. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιήστε ειδικά προϊόντα που κυκλοφορούν στο εμπόριο.

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.

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.

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.

Μην φράζετε τις γρίλιες εισαγωγής του αέρα.

Για όλες τις συσκευές με προαιρετικό εξοπλισμό ή κιτ (συμπεριλαμβανομένων των ηλεκτρικών) θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο γνήσια ανταλλακτικά.
Τη στιγμή της εγκατάστασης μην απορρίπτετε τις συσκευασίες στο περιβάλλον. Όλα τα υλικά είναι ανακυκλώσιμα και γι' αυτό θα πρέπει να διοχετευθούν σε κατάλληλες περιοχές διαχωρισμένης αποκομιδής.
Αφού αφαιρέσετε τη συσκευασία, βεβαιωθείτε ότι τα υλικά συσκευασίας (συνδετήρες, πλαστικές σακούλες, διογκωμένο πολυστυρόλιο, κλπ.) βρίσκονται μακριά από τα παιδιά γιατί αποτελούν πιθανή πηγή κινδύνου.
Σε περίπτωση βλάβης ή/και ελαττωματικής λειτουργίας της συσκευής απενεργοποιήστε την και μην προσπαθήσετε να την επισκευάσετε ή να προβείτε σε άμεση επέμβαση. Απευθυνθείτε αποκλειστικά σε εξειδικευμένο τεχνικό.
Η ενδεχόμενη επισκευή του προϊόντος πρέπει να πραγματοποιηθεί με χρήση γνήσιων ανταλλακτικών.
Η μη τήρηση των προαναφερόμενων μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την ασφάλεια της συσκευής και να εκθέσει σε κίνδυνο άτομα, ζώα ή/και αγαθά.

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

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Πριν από την έναρξη λειτουργίας του λέβητα και κάθε φορά που ο λέβητας δεν λειτουργεί για αρκετές ημέρες, βεβαιωθείτε ότι το σιφόνι είναι γεμάτο με νερό.
Αν το σιφόνι είναι άδειο, γεμίστε το χύνοντας νερό στον λέβητα μέσω του αγωγού εκκένωσης καπνών.

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.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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.

1. Οδηγίες χρήστη 10
1.1 Πίνακας ελέγχου 10
1.2 Άναμμα του λέβητα 13
1.3 Επιλογή τρόπου λειτουργίας 13
1.4 ΜΕΝΟΥ ΧΡΗΣΤΗ 14
1.5 Ρύθμιση ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗ 19
1.6 Λειτουργία ΔΙΑΚΟΠΕΣ 21
1.7 Λειτουργία ECO 23
1.8 Αντιπαγετική λειτουργία 23
1.9 Λειτουργία αντιβακτηριακής προστασίας (Antilegionella) 24
1.10 Λειτουργία με εξωτερικό αισθητήρα (προαιρετικός) 24
1.11 Λειτουργία με συσκευή τηλεχειρισμού (προαιρετική) 24
1.12 Εμπλοκή του λέβητα 25
1.13 Συντήρηση 26
1.14 Σημειώσεις για το χρήστη 26

2. Τεχνικά χαρακτηριστικά και διαστάσεις 27
2.1 Τεχνικά χαρακτηριστικά 27
2.2 Διαστάσεις 28
2.3 Βασικά εξαρτήματα 30
2.4 Υδραυλικά διαγράμματα 34
2.5 Στοιχεία λειτουργίας 35
2.6 Γενικά χαρακτηριστικά 35
2.7 Στοιχεία ERP και Labelling 37

3. Οδηγίες για τον τεχνικό εγκατάστασης 38
3.1 Κανόνες για την εγκατάσταση 38
3.2 Επιλογή του χώρου εγκατάστασης του λέβητα 38
3.3 Τοποθέτηση του λέβητα 39
3.4 Συναρμολόγηση του λέβητα 40
3.5 Εξαερισμός των χώρων 42
3.6 Σύστημα εισαγωγής αέρα και εκκένωσης καπνού 42
3.7 Μέτρηση της απόδοσης της καύσης επί τόπου 52
3.8 Σύνδεση με το δίκτυο αερίου 53
3.9 Υδραυλικές συνδέσεις 54
3.10 Σύνδεση στο ηλεκτρικό δίκτυο 54
3.11 Σύνδεση με το θερμοστάτη περιβάλλοντος (προαιρετικός) 54
3.12 Εγκατάσταση και λειτουργία με τηλεχειριστήριο Open Therm (προαιρετικό) 55
3.13 Εγκατάσταση του εξωτερικού αισθητήρα (προαιρετικός) και λειτουργία σε μεταβλητή θερμοκρασία 55
3.14 Λειτουργία με εξωτερικό σήμα 0-10V 57
3.15 ΤΕΧΝΙΚΟ ΜΕΝΟΥ 58
3.16 Υδραυλική αντίσταση 72
3.17 Κυκλοφορητές 73
3.18 Ηλεκτρικό διάγραμμα 77
3.19 Σύνδεση σε σειρά 81
3.20 Προσαρμογή στη χρήση άλλων αερίων και ρύθμιση του καυστήρα 82
3.21 Ρύθμιση της βαλβίδας αερίου 84
3.22 Πλήρωση της εγκατάστασης 85
3.23 Πλήρωση σιφονιού 86
3.24 Εκκίνηση του λέβητα 86

4. Δοκιμή λειτουργίας του λέβητα 87
4.1 Προκαταρκτικοί έλεγχοι 87
4.2 Άναμμα και σβήσιμο 87

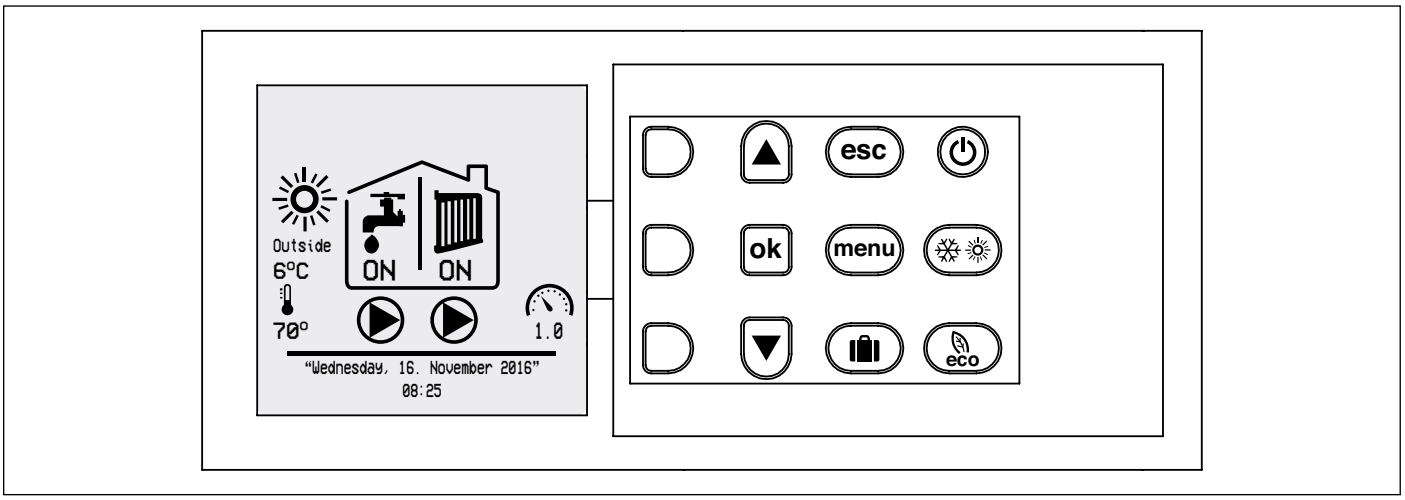
5. *Συντήρηση* 88
5.1 Πρόγραμμα συντήρησης 88
5.2 Ανάλυση καύσης 89
6. *Απενεργοποίηση, αποσυναρμολόγηση και απόρριψη* 90
7. *Προβλήματα, αιτίες και λύσεις* 91

Εικ. 1 Πίνακας ελέγχου 10
Εικ. 2 Οθόνη 10
Εικ. 3 Διαστάσεις KR 85 28
Εικ. 4 Διαστάσεις KR 120 29
Εικ. 5 Εξαρτήματα KR 85 (I) 30
Εικ. 6 Εξαρτήματα KR 85 (II) 31
Εικ. 7 Εξαρτήματα KR 120 (I) 32
Εικ. 8 Εξαρτήματα KR 120 (II) 33
Εικ. 9 Υδραυλικό διάγραμμα 34
Εικ. 10 Χάρτινο υπόδειγμα (πατρόν) 39
Εικ. 11 Στερέωση του σιφονιού 41
Εικ. 12 Εγκατάσταση του κιτ διαχωρισμού 43
Εικ. 13 Εγκατάσταση ομοαξονικού κιτ 43
Εικ. 14 Παραδείγματα εγκατάστασης 44
Εικ. 15 Εγκατάσταση σωληνώσεων 44
Εικ. 16 Εγκατάσταση τερματικών στον τοίχο 45
Εικ. 17 Κεραμίδι για κεκλιμένες στέγες 45
Εικ. 18 Εγκατάσταση καπνοδόχου στη στέγη 46
Εικ. 19 Υποδοχές ανάλυσης καύσης 53
Εικ. 20 Κλιματική καμπύλη 56
Εικ. 21 Σήμα 0-10VDC 57
Εικ. 22 Υδραυλική αντίσταση KR 85 72
Εικ. 23 Υδραυλική αντίσταση KR 120 72
Εικ. 24 Διαθέσιμη αντίσταση STRATOS PARA 25/1-8 73
Εικ. 25 Διαθέσιμη αντίσταση STRATOS PARA 25/1-11 74
Εικ. 26 Διαθέσιμη αντίσταση YONOS PARA HF 25/12 75
Εικ. 27 Σήμα PWM 76
Εικ. 28 Άνοιγμα καπακιού 77
Εικ. 29 Ηλεκτρικό κιβώτιο 77
Εικ. 30 Ηλεκτρικό διάγραμμα 78
Εικ. 31 Συνδέσεις με φροντίδα του εγκαταστάτη 79
Εικ. 32 Σύνδεση σε σειρά 81
Εικ. 33 Άνοιγμα καπακιού 82
Εικ. 34 Εξάτμιση αναρρόφησης 83
Εικ. 35 Μείκτης 83
Εικ. 36 Πλαστικό σώμα μείκτη 83
Εικ. 37 Προσανατολισμός συναρμολόγησης 83
Εικ. 38 Ρύθμιση τιμής διοξειδίου του άνθρακα 84
Εικ. 39 Γέμισμα του σιφονιού 86

Πίν. 1 Στοιχεία ρύθμισης KR 85 35
Πίν. 2 Στοιχεία ρύθμισης KR 120 35
Πίν. 3 Γενικά στοιχεία 35
Πίν. 4 Στοιχεία καύσης KR 85 36
Πίν. 5 Στοιχεία καύσης KR 120 36
Πίν. 6 Πρόσθετα στοιχεία 36
Πίν. 7 Στοιχεία ERP και Labelling 37
Πίν. 8 Μήκος σωληνώσεων KR 85 48
Πίν. 9 Μήκος σωληνώσεων KR 120 48
Πίν. 10 Απώλειες φορτίου διαχωρισμένων αγωγών Ø 80 mm 49
Πίν. 11 Απώλειες φορτίου διαχωρισμένων αγωγών Ø 100 mm 49
Πίν. 12 Πτώση φορτίου ομόκεντρων αγωγών Ø 80/125 mm 50
Πίν. 13 Πτώση φορτίου ομόκεντρων αγωγών Ø 100/150 mm 50
Πίν. 14 Απώλειες φορτίου αγωγών Ø 80 mm για τον τύπο C9 σε αεραγωγό 133x133 mm 51
Πίν. 15 Απώλειες φορτίου αγωγών Ø 100 mm για τον τύπο C9 σε αεραγωγό 165x165 mm 51
Πίν. 16 Ειδικές παράμετροι για κάθε μοντέλο 67

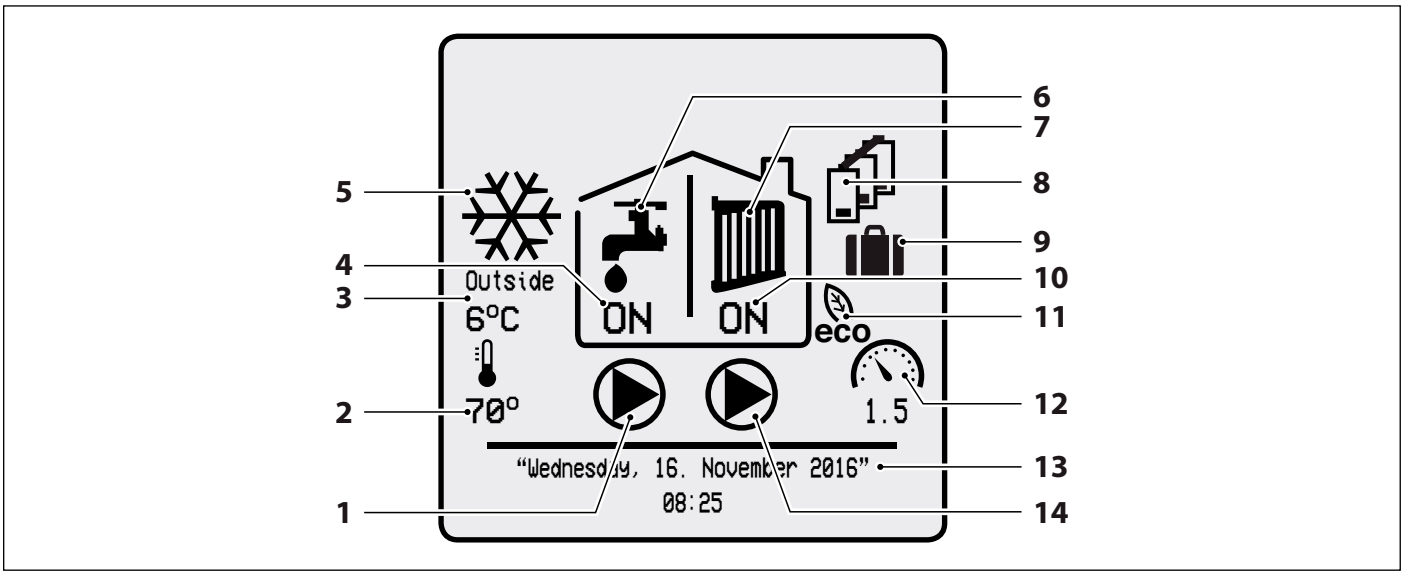
1. Οδηγίες χρήστη

1.1 Πίνακας ελέγχου



Εικ. 1 Πίνακας ελέγχου

1.1.1 Οθόνη



Εικ. 2 Οθόνη

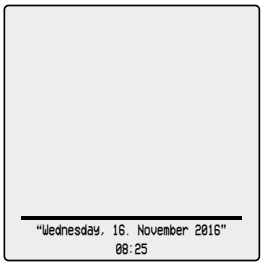
Αναφ.	Περιγραφή
1	Ενεργό αίτημα ζεστού νερού χρήσης
2	Θερμοκρασία παροχής
3	Εξωτερική θερμοκρασία (μόνο με εγκατεστημένο εξωτερικό αισθητήρα)
4	Ένδειξη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης της λειτουργίας ζεστού νερού χρήσης με χρονοδιακόπτη
5	Τρόπος λειτουργίας
6	Κατάσταση λειτουργίας ZNX
7	Κατάσταση λειτουργίας θέρμανσης
8	Ένδειξη της λειτουργίας σε σειρά
9	Ένδειξη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης της λειτουργίας ΔΙΑΚΟΠΕΣ [HOLIDAY]
10	Ένδειξη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης της λειτουργίας θέρμανσης με χρονοδιακόπτη
11	Ένδειξη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης της λειτουργίας ECO από το πλήκτρο
12	Πίεση νερού εγκατάστασης
13	Η ημερομηνία και η ώρα έχουν οριστεί
14	Ενεργό αίτημα θέρμανσης

1.1.2 Πλήκτρα πίνακα ελέγχου και λειτουργίες τους

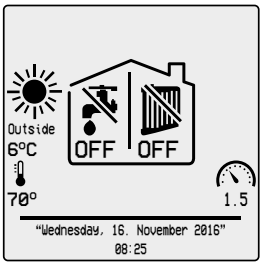
ΑΝΑΜΜΑ

OFF: διακόπτει τη λειτουργία της συσκευής αναστέλλοντας τη χρήση των κουμπιών στον πίνακα ελέγχου.

ΑΝΑΜΟΝΗ: επιτρέπει την ενεργοποίηση της συσκευής επιτρέποντας τη χρήση των κουμπιών στον πίνακα ελέγχου.



OFF



ΑΝΑΜΟΝΗ

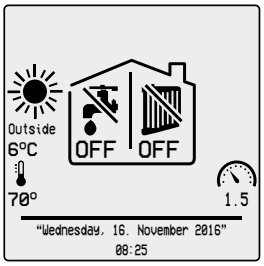
ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΑΝΑΜΟΝΗ: ούτε θέρμανση, ούτε ZNX. «Αντιπαγετική» λειτουργία ενεργή.

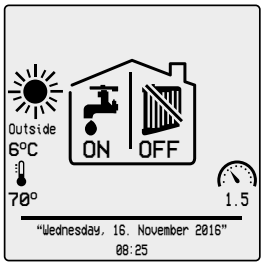
ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ: μόνο παραγωγή ZNX (με εξωτερικό μπόιλερ, προαιρετικό).

ΜΟΝΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗ: μόνο παραγωγή ζεστού νερού θέρμανσης.

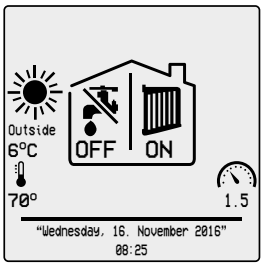
ΧΕΙΜΩΝΑΣ: παραγωγή νερού θέρμανσης και παραγωγή ZNX (με εξωτερικό μπόιλερ, προαιρετικό).



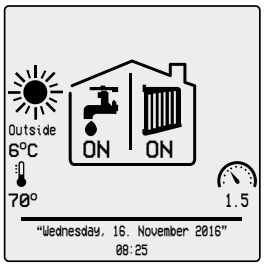
ΑΝΑΜΟΝΗ



ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ



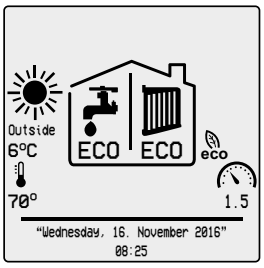
ΜΟΝΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗ



ΧΕΙΜΩΝΑΣ

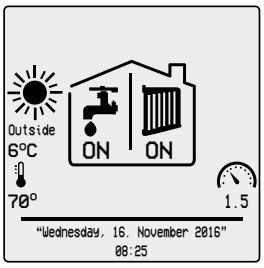
ECO

Μειώνει, κατά την καθορισμένη τιμή, τη θερμοκρασία του νερού θέρμανσης και του νερού οικιακής χρήσης (μειωμένη λειτουργία).



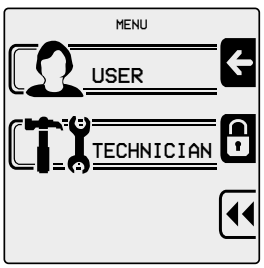
ESC

Σας επιτρέπει να διακόψετε την τρέχουσα οθόνη και να επιστρέψετε στην κύρια οθόνη.



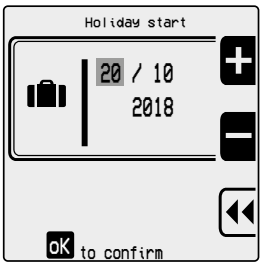
ΜΕΝΟΥ

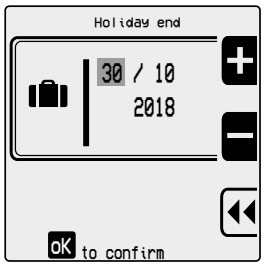
Σας επιτρέπει να δείτε τη σελίδα για να επιλέξετε το μενού (ΧΡΗΣΤΗΣ [USER] ή ΤΕΧΝΙΚΟΣ [TECHNICIAN]).



ΔΙΑΚΟΠΕΣ

Σας επιτρέπει να ορίσετε τις ημερομηνίες διακοπών (αρχή/τέλος) και τις τιμές θερμοκρασίας του νερού θέρμανσης και ζεστού νερού χρήσης κατά την περίοδο αυτή.





ΕΠΑΝΩ και ΚΑΤΩ

Σας επιτρέπουν να κάνετε κύλιση πάνω και κάτω στις σειρές των οθονών.

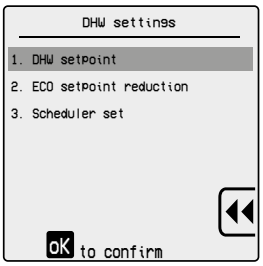


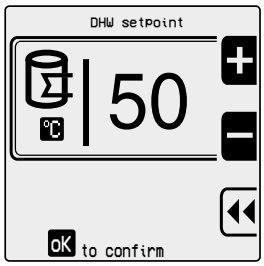


OK

Επιτρέπει:

- μεταβείτε στην επιλεγμένη γραμμή μενού
- επιβεβαιώστε την τιμή του τροποποιημένου δεδομένου

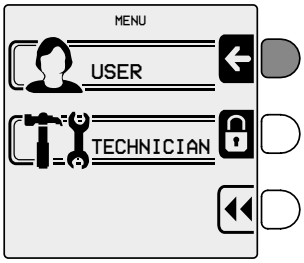


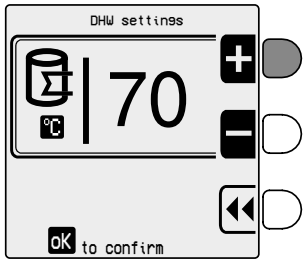


ΕΠΙΛΟΓΗ (ψηλά)

Επιτρέπει:

- μεταβείτε στο μενού ΧΡΗΣΤΗ [USER]
- αυξήστε την τιμή που θέλετε να τροποποιήσετε (κρατήστε πατημένο για γρήγορη προώθηση)

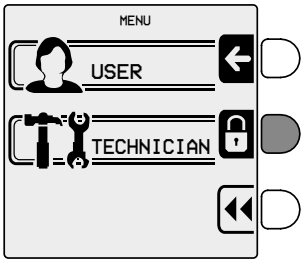


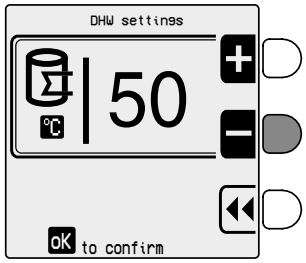


ΕΠΙΛΟΓΗ (ενδιάμεσο)

Επιτρέπει:

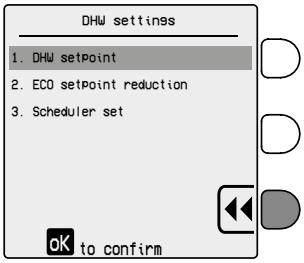
- μεταβείτε στο μενού ΤΕΧΝΙΚΑ [TECHNICIAN]
- μειώστε την τιμή που θέλετε να τροποποιήσετε (κρατήστε πατημένο για να προχωρήσετε γρήγορα)

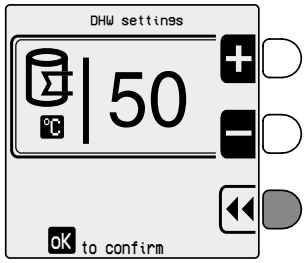




ΕΠΙΛΟΓΗ (χαμηλά)

Σας επιτρέπει να επιστρέψετε στην προηγούμενη οθόνη χωρίς να αποθηκεύσετε τα τροποποιημένα δεδομένα.





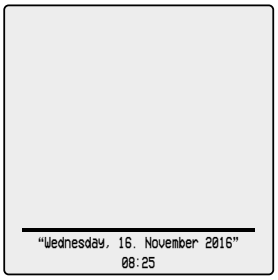
1.2 Άναμμα του λέβητα

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

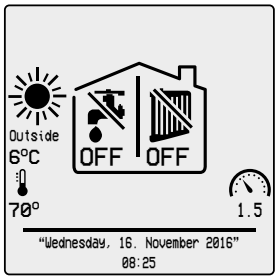
Αυτές οι οδηγίες προϋποθέτουν ότι ο λέβητας έχει εγκατασταθεί από μια εξουσιοδοτημένη εταιρεία εγκατάστασης, ότι έχει πραγματοποιηθεί η πρώτη ανάφλεξη και ο λέβητας είναι έτοιμος για μια σωστή λειτουργία.

Για να ενεργοποιήσετε το λέβητα, ενεργήστε ως εξής:

- Ανοίξτε τη βάνα ροής αερίου ανάντη του λέβητα.
- Ρυθμίστε στη θέση **ON** το διακόπτη στην ηλεκτρική εγκατάσταση ανάντη του λέβητα. Η οθόνη του λέβητα ανάβει και μεταβαίνει στην κατάσταση "OFF".
- Πατήστε το πλήκτρο ⏻ για να ανάψετε τον λέβητα. Η οθόνη ανάβει και ο λέβητας μεταβαίνει στην τελευταία επιλεγμένη κατάσταση.
- Επιλέξτε τον επιθυμητό τρόπο λειτουργίας (βλ. *Επιλογή τρόπου λειτουργίας* στη σελίδα 13).



OFF



ΑΝΑΜΟΝΗ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Την πρώτη φορά που θα ανάψει ή μετά από μια μεγάλη περίοδο αδράνειας, ειδικά για τους λέβητες που λειτουργούν με αέριο προπάνιο, μπορεί να συναντήσετε δυσκολία στο άναμμα και ενδέχεται ο λέβητας να μπλοκάρει μερικές (ΣΦΑΛΜΑ 1).

Επαναφέρετε τη λειτουργία του λέβητα πατώντας το κουμπί ok.

Εάν μετά από αρκετές προσπάθειες ο λέβητας μπλοκάρει ξανά, επικοινωνήστε με ένα κέντρο σέρβις ή με εξειδικευμένο προσωπικό για συντήρηση.

1.3 Επιλογή τρόπου λειτουργίας

Για να επιλέξετε τον τρόπο λειτουργίας, βεβαιωθείτε ότι η οθόνη του λέβητα είναι αναμμένη, όχι στη λειτουργία "OFF". Σε αντίθετη περίπτωση, πατήστε το ⏻ για να ανάψετε τον λέβητα.

Πατήστε το πλήκτρο ☼ και επιλέξτε τον επιθυμητό τρόπο λειτουργίας: "ΑΝΑΜΟΝΗ", "ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ", "ΜΟΝΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗ", "ΧΕΙΜΩΝΑΣ" (βλ *Πλήκτρα πίνακα ελέγχου και λειτουργίες τους* στη σελίδα 11).

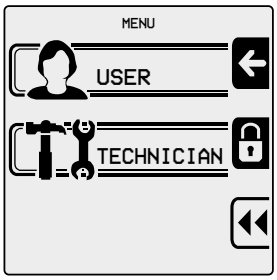
Για να αλλάξετε τις παραμέτρους του χρήστη για τη λειτουργία του λέβητα, μεταβείτε στο ΜΕΝΟΥ ΧΡΗΣΤΗ (βλ. *ΜΕΝΟΥ ΧΡΗΣΤΗ* στη σελίδα 14).

1.4 ΜΕΝΟΥ ΧΡΗΣΤΗ

Βεβαιωθείτε ότι η οθόνη του λέβητα είναι αναμμένη, όχι στη λειτουργία "OFF". Σε αντίθετη περίπτωση, πατήστε το για να ανάψετε τον λέβητα.

Πατήστε το πλήκτρο menu για να μεταβείτε στη λίστα μενού.

Πατήστε το πλήκτρο (επάνω) για να μεταβείτε στο ΜΕΝΟΥ ΧΡΗΣΤΗ [USER].

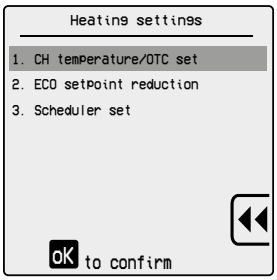


Πατήστε τα πλήκτρα για να μετακινηθείτε στο μενού.

Πατήστε το πλήκτρο ok για πρόσβαση στα υπομενού ή για πρόσβαση σε μια παράμετρο.

Πατήστε το πλήκτρο για να επιστρέψετε στην προηγούμενη οθόνη.





Για λεπτομερή επεξήγηση των στοιχείων του ΜΕΝΟΥ ΧΡΗΣΤΗ, δείτε τις παραγράφους *Πίνακας πλοήγησης ΜΕΝΟΥ ΧΡΗΣΤΗ* και *Περιγραφή των στοιχείων του ΜΕΝΟΥ ΧΡΗΣΤΗ* στις σελίδες *15* και *18*.

1.4.1 Πίνακας πλοήγησης ΜΕΝΟΥ ΧΡΗΣΤΗ

Μενού χρήστη	Υπομενού 1	Υπομενού 2	Εργοστασιακή τιμή	Ρυθμιζόμενες τιμές
1. ΘΕΡΜΑΝΣΗ [1. HEATING]	1. Ρύθμιση θερμοκρασίας [1. Temperature set]	1. Ρύθμιση θερμοκρασίας [1. CH setpoint]	75 °C	20 ÷ T.max απόλυτη (*)
		2. Εξωτερική θερμοκρασία σβησίματος [2. Outside temperature for CH off]	OFF [OFF]	OFF [OFF] 7 ÷ 30 °C
	2. Μείωση σημείου ρύθμισης ECO [2. ECO setpoint reduction]	-	50 °C	0 ÷ 50 °C
	3. Ρυθμίσεις χρονοδιακόπτη [3. Scheduler set]	1. Ενεργοποιεί/ απενεργοποιεί τον τοπικό χρονοδιακόπτη [1. Enable/disable on board scheduler]	Ενεργοποιημένο [Enabled]	Ενεργοποιημένο [Enabled] Απενεργοποιημένο [Disabled]
		2. Ρυθμίσεις χρονοδιακόπτη [2. Scheduler set]	Δευτέρα [Monday]	Δευτέρα [Monday] Τρίτη [Tuesday] Τετάρτη [Wednesday] Πέμπτη [Thursday] Παρασκευή [Friday] Σάββατο [Saturday] Κυριακή [Sunday] Δευτέρα-Παρασκευή [Monday-Friday] Δευτέρα-Κυριακή [Monday-Sunday] Σαββατοκύριακο [Saturday-Sunday]

(*) Η μέγιστη τιμή μπορεί να αλλάξει με την παράμετρο "1.2.1. Μέγιστη απόλυτη θερμοκρασία" [1.2.1. Absolute max temperature] του ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΜΕΝΟΥ.

Μενού χρήστη	Υπομενού 1	Υπομενού 2	Εργοστασιακή τιμή	Ρυθμιζόμενες τιμές
2. ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ [2. DOMESTIC HOT WATER]	1. Ρύθμιση θερμοκρασίας [1. DHW setpoint]	-	80°C (**)	35 ÷ 85 °C
	2. Μείωση σημείου ρύθμισης ECO [2. ECO setpoint reduction]	-	20 °C	0 ÷ 50 °C
	3. Ρυθμίσεις χρονοδιακόπτη [3. Scheduler set]	1. Ενεργοποιεί/ απενεργοποιεί τον τοπικό χρονοδιακόπτη [1. Enable/disable on board scheduler]	Ενεργοποιημένο [Enabled]	Ενεργοποιημένο [Enabled] Απενεργοποιημένο [Disabled]
		2. Ρυθμίσεις χρονοδιακόπτη [2. Scheduler set]	Δευτέρα [Monday]	Δευτέρα [Monday] Τρίτη [Tuesday] Τετάρτη [Wednesday] Πέμπτη [Thursday] Παρασκευή [Friday] Σάββατο [Saturday] Κυριακή [Sunday] Δευτέρα-Παρασκευή [Monday-Friday] Δευτέρα-Κυριακή [Monday-Sunday] Σαββατοκύριακο [Saturday-Sunday]
3. ΔΙΑΚΟΠΕΣ [3. HOLIDAY]	1. Θερμοκρασία θέρμανσης [1. CH holiday setpoint]	-	20 °C	20 ÷ T.max απόλυτη (*)
	2. Θερμοκρασία ζεστού νερού οικιακής χρήσης [2. DHW holiday setpoint]	-	80°C (**)	35 ÷ 85 °C

(*) Η μέγιστη τιμή μπορεί να αλλάξει με την παράμετρο "1.2.1. Μέγιστη απόλυτη θερμοκρασία" [1.2.1. Absolute max temperature] του ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΜΕΝΟΥ.

(**) Εάν η παράμετρος "2.5. Είδος αιτήματος" [2.5. DHW Request type] του ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΜΕΝΟΥ ="Επαφή" [Switch], τότε η τιμή που έχει οριστεί είναι η θερμοκρασία παροχής στο μπόιλερ.
Εργοστασιακή τιμή = 80°C.
Ρυθμιζόμενες τιμές = 35÷85°C
Σε αυτή την περίπτωση, η ρυθμισμένη θερμοκρασία πρέπει να είναι τουλάχιστον 10 °C υψηλότερη από αυτή του θερμοστάτη του μπόιλερ.

Εάν η παράμετρος "2.5. Τύπος αιτήματος" [2.5. DHW Request type] του ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΜΕΝΟΥ ="Αισθητήρας" [Sensor] τότε η τιμή που ορίζεται είναι η θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης.
Εργοστασιακή τιμή = 60°C.
Ρυθμιζόμενες τιμές = 35÷65°C

Μενού χρήστη	Υπομενού 1	Υπομενού 2	Εργοστασιακή τιμή	Ρυθμιζόμενες τιμές
4. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ [4. MAINTENANCE]	1. Πληροφορίες υποστήριξης [1. Service information]	Εμφάνιση του τηλεφωνικού αριθμού του κέντρου εξυπηρέτησης (εάν έχει οριστεί).		
	2. Ημ/νία συντήρησης [2. Service due date]	Εμφάνιση της ημερομηνίας του επόμενου ελέγχου συντήρησης (εάν έχει οριστεί).		
5. ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ [5. SETTINGS]	1. Γλώσσα [1. Select Language]	-	Αγγλικά [English]	Αγγλικά [English] Ιταλικά [Italian] Πολωνικά [Polish] Γαλλικά [French] Ισπανικά [Spanish] Ρωσικά [Russian] Τουρκικά [Turkish] Ρουμανικά [Romanian] Βουλγαρικά [Bulgarian] Γερμανικά [German]
	2. Μονάδα μέτρησης [2. Select Units]	-	Κελσίου [Celsius]	Φαρενάιτ [Fahrenheit] Κελσίου [Celsius]
	3. Ρύθμιση ημερομηνίας [3. Set date]	-	-	ημέρα/μήνας έτος [day / month] [year]
	4. Ρύθμιση ρολογιού [4. Set time]	24 ώρες [24 hours] 12 ώρες [12 hours]	-	ώρες: λεπτά [hours : minutes]
	5. Επαναφορά αρχικών ρυθμίσεων [5. Restore factory data]	-	-	ok per ripristinare
6. ΔΙΑΓΝΩΣΗ [6. DIAGNOSTICS]	1. Πληροφορίες λέβητα [1. Boiler information]	Εμφάνιση των βασικών παραμέτρων του λέβητα. Όπου υπάρχει το σύμβολο "*", πατήστε ok για να εμφανιστεί το χρονικό γράφημα της παραμέτρου.		
	2. Ιστορικό σφαλμάτων [2. Lockout history]	Εμφάνιση των τελευταίων σφαλμάτων λειτουργίας του λέβητα. Πατήστε ok για να δείτε την κατάσταση του λέβητα τη στιγμή του σφάλματος.		

1.4.2 Περιγραφή των στοιχείων του ΜΕΝΟΥ ΧΡΗΣΤΗ

Αναφ.		Περιγραφή
1. ΘΕΡΜΑΝΣΗ [1. HEATING]		
1.1. Ρύθμιση θερμοκρασίας [1.1. CH setpoint]		
1.1.1. Ρύθμιση θερμοκρασίας	[1.1.1. CH setpoint]	Επιλογή σημείου ρύθμισης θερμοκρασίας παροχής θέρμανσης.
1.1.2. Εξωτερική θερμοκρασία σβησίματος	[1.1.2. Outside temperature for CH off]	Επιλογή σημείου ρύθμισης εξωτερικής θερμοκρασίας για αυτόματη αλλαγή σε λειτουργία "ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ".
1.2. Μείωση σημείου ρύθμισης ECO	[1.2. ECO setpoint reduction]	Ρύθμιση της τιμής για μείωση της θερμοκρασίας παροχής θέρμανσης σε λειτουργία ECO.
1.3. Ρύθμιση χρονοδιακόπτη [1.3. Scheduler set]		
1.3.1. Ενεργοποιεί/ απενεργοποιεί τον τοπικό χρονοδιακόπτη	[1.3.1. Enable/disable on board scheduler]	Ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση του ωριαίου/εβδομαδιαίου προγράμματος θέρμανσης.
1.3.2. Ρύθμιση χρονοδιακόπτη	[1.3.2. Scheduler set]	Ρύθμιση ωριαίου/εβδομαδιαίου προγράμματος θέρμανσης.
2. ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ [2. DOMESTIC HOT WATER]		
2.1. Ρύθμιση θερμοκρασίας	[2.1. DHW setpoint]	Εάν η παράμετρος "2.5. Είδος αιτήματος" [2.5. DHW Request type] του ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΜΕΝΟΥ ="Επαφή" [Switch], τότε η τιμή που έχει οριστεί είναι η θερμοκρασία παροχής στο μπόιλερ. (*) Εάν η παράμετρος "2.5. Τύπος αιτήματος" [2.5. DHW Request type] του ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΜΕΝΟΥ ="Αισθητήρας" [Sensor] τότε η τιμή που ορίζεται είναι η θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης.
2.2. Μείωση σημείου ρύθμισης ECO	[2.2. ECO setpoint reduction]	Ρύθμιση της τιμής για τη μείωση της θερμοκρασίας ζεστού νερού οικιακής χρήσης σε λειτουργία ECO.
2.3. Ρύθμιση χρονοδιακόπτη [2.3. Scheduler set]		
2.3.1. Ενεργοποιεί/ απενεργοποιεί τον τοπικό χρονοδιακόπτη	[2.3.1. Enable/disable on board scheduler]	Ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση του ωριαίου/εβδομαδιαίου προγραμματισμού της προετοιμασίας ζεστού νερού οικιακής χρήσης.
2.3.2. Ρύθμιση χρονοδιακόπτη	[2.3.2. Scheduler set]	Ρύθμιση του ωριαίου/εβδομαδιαίου προγράμματος προετοιμασίας ζεστού νερού οικιακής χρήσης.
3. ΔΙΑΚΟΠΕΣ [3. HOLIDAY]		
3.1. Θερμοκρασία θέρμανσης	[3.1. CH holiday setpoint]	Επιλογή σημείου ρύθμισης θερμοκρασίας παροχής θέρμανσης στη λειτουργία ΔΙΑΚΟΠΕΣ.
3.2. Θερμοκρασία ζεστού νερού οικιακής χρήσης	[3.2. Instant DHW setpoint]	Επιλογή σημείου ρύθμισης της θερμοκρασίας ζεστού νερού χρήσης κατά τη λειτουργία ΔΙΑΚΟΠΕΣ.
4. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ [4. MAINTENANCE]		
4.1. Πληροφορίες υποστήριξης	[4.1 Service information]	Εμφάνιση του αριθμού τηλεφώνου του Κέντρου Τεχνικής Υποστήριξης (εάν έχει οριστεί).
4.2. Ημ/νία συντήρησης	[4.2. Service due date]	Εμφάνιση της ημερομηνίας του επόμενου ελέγχου συντήρησης (εάν έχει οριστεί).
5. ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ [5. SETTINGS]		
5.1. Γλώσσα	[5.1. Select Language]	Επιλογή της γλώσσας στην οθόνη.
5.2. Μονάδα μέτρησης	[5.2. Select Units]	Επιλογή της μονάδας μέτρησης θερμοκρασίας (Κελσίου ή Φαρενάιτ).
5.3. Ρύθμιση ημερομηνίας	[5.3. Set date]	Ορισμός της τρέχουσας ημερομηνίας (ημέρα/μήνας/έτος).
5.4. Ρύθμιση ρολογιού	[5.4. Set time]	Ρύθμιση της τρέχουσας ώρας (μορφή 12 ή 24 ώρες / ώρα: λεπτά).
5.5. Επαναφορά αρχικών ρυθμίσεων	[5.5. Restore factory data]	Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων.
6. ΔΙΑΓΝΩΣΗ [6. DIAGNOSTICS]		
6.1. Πληροφορίες λέβητα	[6.1. Boiler information]	Εμφάνιση των βασικών παραμέτρων του λέβητα. Όπου υπάρχει το σύμβολο "*", πατήστε ok για να εμφανιστεί το χρονικό γράφημα της παραμέτρου.
6.2. Ιστορικό σφαλμάτων	[6.2. Lockout history]	Εμφάνιση των τελευταίων σφαλμάτων λειτουργίας του λέβητα. Πατήστε ok για να δείτε την κατάσταση του λέβητα τη στιγμή του σφάλματος.

(*) Σε αυτή την περίπτωση, η ρυθμισμένη θερμοκρασία πρέπει να είναι τουλάχιστον 10 °C υψηλότερη από αυτή του θερμοστάτη του μπόιλερ.

1.5 Ρύθμιση ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗ

Μπορείτε να ρυθμίσετε τις χρονικές ζώνες κατά τις οποίες θέλετε να λειτουργήσει ο λέβητας (σε κανονική λειτουργία ή λειτουργία ECO), εάν υπάρχει ζήτηση θερμότητας και εκείνες κατά τις οποίες παραμένει εκτός λειτουργίας.

Οι προγραμματιζόμενες χρονικές ζώνες είναι το πολύ 6 κατά τη διάρκεια 24 ωρών.

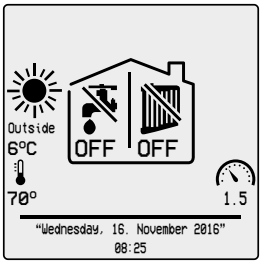
Κάθε χρονική ζώνη έχει μια ώρα έναρξης (ON) και μία ώρα λήξης (OFF).

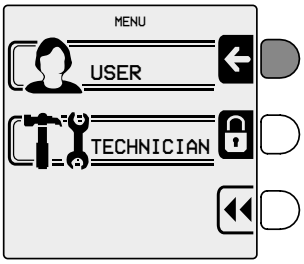
Το ελάχιστο διάστημα προγραμματισμού είναι 15 λεπτά.

Οι ζώνες ώρας μπορούν να ρυθμιστούν τόσο για τη λειτουργία ΘΕΡΜΑΝΣΗ όσο και για τη λειτουργία ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ ΧΡΗΣΗΣ.

Πατήστε το πλήκτρο menu για να μεταβείτε στη λίστα μενού.

Πατήστε το πλήκτρο (επάνω) για να μεταβείτε στο ΜΕΝΟΥ ΧΡΗΣΤΗ [USER].

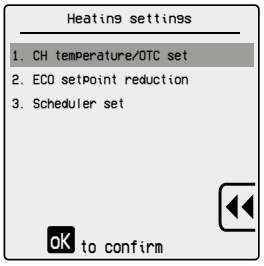




Επιλέξτε "1. ΘΕΡΜΑΝΣΗ" [1. HEATING] ή "2. ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ ΧΡΗΣΗΣ" [2. DOMESTIC HOT WATER] και πατήστε ok.

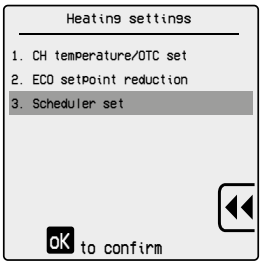
Η ρύθμιση του ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗ είναι η ίδια και για τις δύο λειτουργίες.

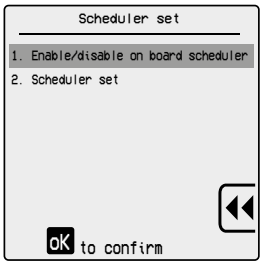




Επιλέξτε "3. Ρύθμιση χρονοδιακόπτη" [3. Scheduler set] και πατήστε ok.

Επιλέξτε "1. Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση τοπικού χρονοδιακόπτη" [1. Enable/disable on board scheduler] και πατήστε ok.

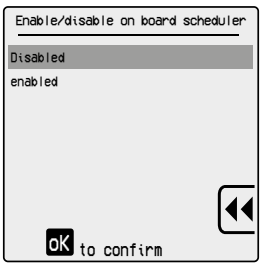


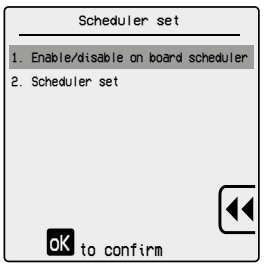


Επιλέξτε "Ενεργοποιημένο" [enabled] ή "Απενεργοποιημένο" [disabled] και πατήστε ok για επιβεβαίωση.

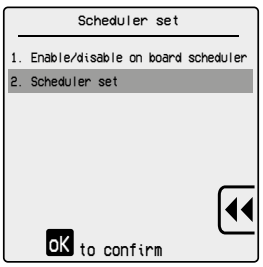
Αφού πατήσετε ok, το μενού επιστρέφει στην προηγούμενη οθόνη.

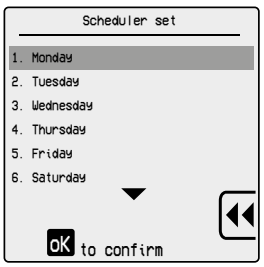
Αν κάνετε την επιλογή "Απενεργοποιημένο" [disabled] ο προγραμματισμός του ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗ θα αποθηκευτεί, αλλά δεν θα τηρηθεί.



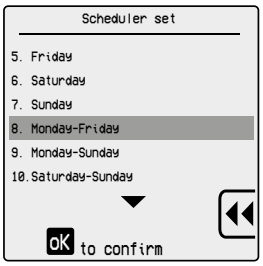


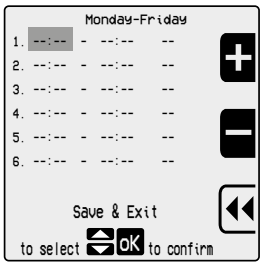
Επιλέξτε "2. Ρύθμιση χρονοδιακόπτη" [2. Scheduler set] και πατήστε ok.





Επιλέξτε την ημέρα ή τις ομάδες ημερών και πατήστε ok.





Πατήστε + ή − για να ρυθμίσετε την ώρα έναρξης της πρώτης ζώνης.

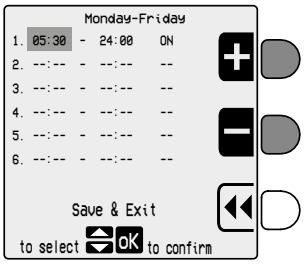
Πατήστε ▼ για να μεταβείτε στη ρύθμιση της ώρας λήξης της πρώτης ζώνης.

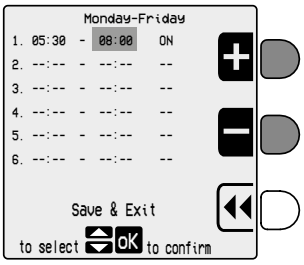
Πατήστε + ή − για να ορίσετε την ώρα λήξης της πρώτης ζώνης.

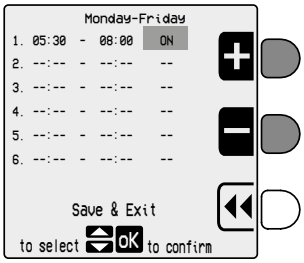
Πατήστε ▼ για να μεταβείτε στη ρύθμιση λειτουργίας.

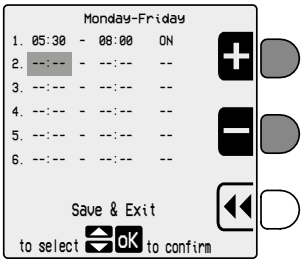
Πατήστε + ή − για να ρυθμίσετε τον τρόπο λειτουργίας: ON, ECO ή -- (OFF).

Πατήστε ▼ για να μεταβείτε στη ρύθμιση της δεύτερης ζώνης. Η ρύθμιση ώρας είναι η ίδια για όλες τις ζώνες.



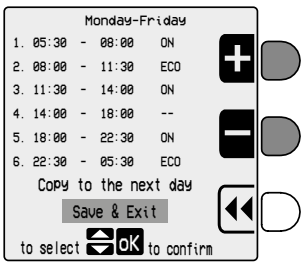


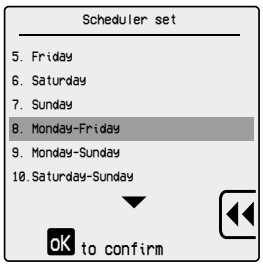




Πατήστε ▼ για να επιλέξετε "Αποθήκευση και έξοδος" [Save & Exit] ή "Αντιγραφή ημέρας" [Copy to the next day] εάν θέλετε να αντιγράψετε τη ρύθμιση που έγινε για την επόμενη ημέρα.

Πατήστε ok για επιβεβαίωση και επιστροφή στην προηγούμενη οθόνη.





Επαναλάβετε τα προηγούμενα βήματα για να ορίσετε τις χρονικές ζώνες των άλλων ημερών ή ομάδων ημερών.

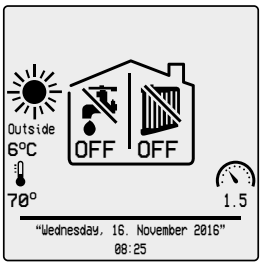
1.6 Λειτουργία ΔΙΑΚΟΠΕΣ

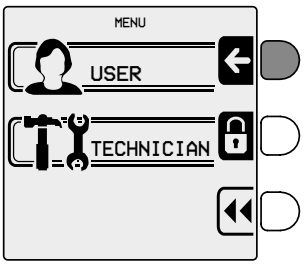
Η λειτουργία ΔΙΑΚΟΠΕΣ επιτρέπει τη μείωση των θερμοκρασιών λειτουργίας του λέβητα, στη θέρμανση και στο ζεστό νερό χρήσης, για μια καθορισμένη χρονική περίοδο (σε ημέρες).
Αυτή η λειτουργία είναι χρήσιμη σε περίπτωση προσωρινής απουσίας (Σαββατοκύριακα, ταξίδια κ.λπ.).

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κατά την περίοδο απουσίας ο λέβητας πρέπει να τροφοδοτείται ηλεκτρικά, πρέπει να παραμείνει στη λειτουργία "ΧΕΙΜΩΝΑΣ" και η βάνα του αερίου πρέπει να παραμείνει ανοιχτή.
Διαφορετικά, ο λέβητας δεν θα λειτουργήσει.

Πατήστε το πλήκτρο menu για να μεταβείτε στη λίστα μενού.
Πατήστε το πλήκτρο (επάνω) για να μεταβείτε στο ΜΕΝΟΥ ΧΡΗΣΤΗ.



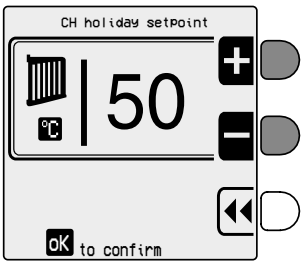


Επιλέξτε "3. ΔΙΑΚΟΠΕΣ" [3. HOLIDAY] και πατήστε ok.



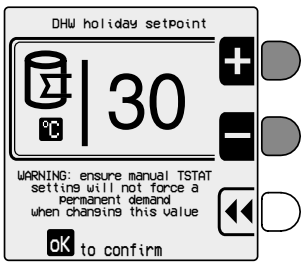
Επιλέξτε "1. Θερμοκρασία θέρμανσης" [1. CH holiday setpoint] και πατήστε ok.
Πατήστε + ή − για να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία του νερού θέρμανσης κατά τη διάρκεια της περιόδου ΔΙΑΚΟΠΕΣ.
Πατήστε ok για επιβεβαίωση και επιστροφή στην προηγούμενη οθόνη.





Όταν υπάρχει μπόιλερ (προαιρετικό) με αισθητήρα θερμοκρασίας, η θερμοκρασία λειτουργίας ζεστού νερού χρήσης μπορεί να ρυθμιστεί κατά τη διάρκεια της περιόδου ΔΙΑΚΟΠΕΣ.
Επιλέξτε "2. Θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης" [2. DHW holiday setpoint] και πατήστε ok.
Πατήστε + ή − για να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία ζεστού νερού οικιακής χρήσης κατά τη διάρκεια της περιόδου ΔΙΑΚΟΠΕΣ.
Πατήστε ok για επιβεβαίωση και επιστροφή στην προηγούμενη οθόνη.



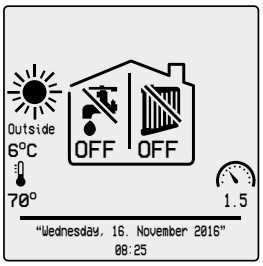


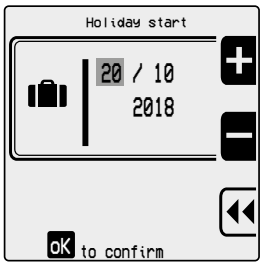
ΠΡΟΣΟΧΗ

Εάν υπάρχει μπόιλερ (προαιρετικό) με θερμοστάτη, μην ορίσετε τιμή χαμηλότερη από αυτή του θερμοστάτη, καθώς αυτό θα προκαλούσε συνεχή ζήτηση ζεστού νερού χρήσης.
Σε αυτή την περίπτωση, η ρυθμισμένη θερμοκρασία πρέπει να είναι τουλάχιστον 10 °C υψηλότερη από αυτή του θερμοστάτη του μπόιλερ.

Πατήστε (esc) για να επιστρέψετε στην αρχική οθόνη.

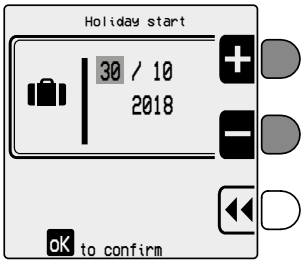
Πατήστε (💼) για πρόσβαση στον προγραμματισμό της περιόδου της λειτουργίας ΔΙΑΚΟΠΕΣ.

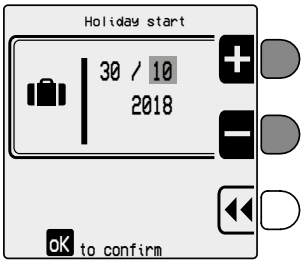




Πατήστε (+) ή (−) για να ορίσετε την ημέρα έναρξης της λειτουργίας ΔΙΑΚΟΠΕΣ.

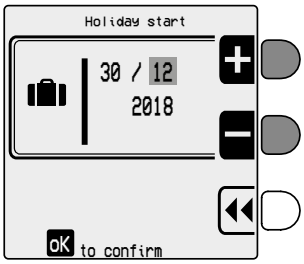
Πατήστε (▼) για να μεταβείτε στη ρύθμιση του μήνα.

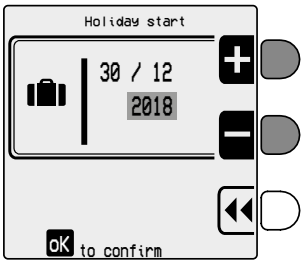




Πατήστε (+) ή (−) για να ορίσετε το μήνα έναρξη της λειτουργίας ΔΙΑΚΟΠΕΣ.

Πατήστε (▼) για να μεταβείτε στη ρύθμιση του έτους.

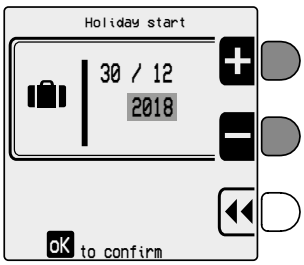


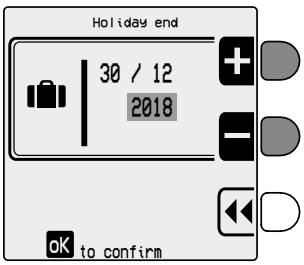


Πατήστε (+) ή (−) για να ρυθμίσετε το έτος έναρξης της λειτουργίας ΔΙΑΚΟΠΕΣ.

Πατήστε (ok) για να επιβεβαιώσετε και να μεταβείτε στη ρύθμιση της ημέρας λήξης της λειτουργίας ΔΙΑΚΟΠΕΣ.

Η ρύθμιση της ημέρα τέλους ΔΙΑΚΟΠΕΣ είναι η ίδια με εκείνη της ημέρας έναρξης ΔΙΑΚΟΠΕΣ.

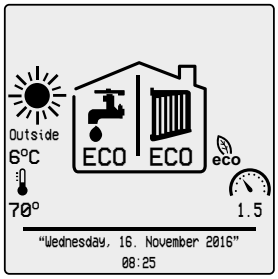




1.7 Λειτουργία ECO

Ο τρόπος λειτουργίας ECO μπορεί να ενεργοποιηθεί τόσο με ρύθμιση του χρονοδιακόπτη (βλ. *Ρύθμιση ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗ* στη σελίδα *19*) τόσο μέσω του κουμπιού (βλέπε *Πλήκτρα πίνακα ελέγχου και λειτουργίες τους* στη σελίδα *11*).
Η ενεργοποίηση με το πλήκτρο έχει μεγαλύτερη προτεραιότητα απ 'ότι με τη ρύθμιση του ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗ.

Όταν η λειτουργία ECO ενεργοποιείται με το πάτημα ενός πλήκτρου, στην οθόνη εμφανίζεται το εικονίδιο **eco** και η ένδειξη ECO κάτω από τα σύμβολα της βάνας και του ψυγείου.
Όταν η λειτουργία ECO ενεργοποιείται με τη ρύθμιση του ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗ, εμφανίζεται μόνο η ένδειξη ECO κάτω από τα σύμβολα της βάνας ή/και του ψυγείου, ανάλογα με το αν το χρονόμετρο έχει ρυθμιστεί για την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης ή/και για τη θέρμανση.
Εάν η ενεργοποίηση του τρόπου λειτουργίας ECO πραγματοποιείται μέσω ενός πλήκτρου, η απενεργοποίηση γίνεται με πάτημα του ίδιου πλήκτρου ξανά.
Εάν η ενεργοποίηση του τρόπου λειτουργίας ECO, πραγματοποιείται ρυθμίζοντας τον ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗ, η απενεργοποίηση γίνεται αυτόματα με βάση τον προγραμματισμό.



Κάθε φορά που επιλέγεται η λειτουργία ECO, εφαρμόζονται οι ακόλουθες λειτουργίες:

Λειτουργία θέρμανσης
Ο λέβητας συνεχίζει να λειτουργεί σύμφωνα με τις τρέχουσες ρυθμίσεις, αλλά το σημείο ρύθμισης της θερμοκρασίας παροχής μειώνεται κατά μία τιμή ίση με την παράμετρο "1.2. Μείωση σημείου ρύθμισης ECO " [1.2. ECO setpoint reduction] (βλ. *Πίνακας πλοήγησης ΜΕΝΟΥ ΧΡΗΣΤΗ* και *Περιγραφή των στοιχείων του ΜΕΝΟΥ ΧΡΗΣΤΗ* στις σελίδες *15* και *18*).
Το σημείο ρύθμισης της θερμοκρασίας παροχής μειώνεται επίσης όταν χρησιμοποιείται εξωτερικός αισθητήρας ή εξωτερικό σήμα 0-10V.
Σε περίπτωση που το προκύπτον σημείο ρύθμισης είναι χαμηλότερο από την ελάχιστη τιμή που έχει οριστεί με την παράμετρο "1.2.3. Ελάχιστη ρυθμισμένη θερμοκρασία " [1.2.3. CH minimum setpoint] ο καυστήρας σβήνει.

Λειτουργία ζεστού νερού οικιακής χρήσης
Όταν υπάρχει μπόιλερ (προαιρετικά) με αισθητήρα θερμοκρασίας, ο λέβητας συνεχίζει να λειτουργεί σύμφωνα με τις τρέχουσες ρυθμίσεις, αλλά το σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας ζεστού νερού χρήσης μειώνεται κατά μία τιμή ίση με την παράμετρο "2.2. Μείωση σημείου ρύθμισης ECO " [2.2. ECO setpoint reduction] (βλ. *Πίνακας πλοήγησης ΜΕΝΟΥ ΧΡΗΣΤΗ* και *Περιγραφή των στοιχείων του ΜΕΝΟΥ ΧΡΗΣΤΗ* στις σελίδες *15* και *18*).

1.8 Αντιπαγετική λειτουργία

Ο λέβητας είναι εξοπλισμένος με αντιπαγετικό σύστημα που λειτουργεί σε όλους τους τρόπους λειτουργίας: "ΣΒΗΣΤΟ", "ΑΝΑΜΟΝΗ", "ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ", "ΧΕΙΜΩΝΑΣ" και "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.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Για να διασφαλιστεί η σωστή λειτουργία της αντιπαγετικής λειτουργίας, ο λέβητας πρέπει να τροφοδοτείται ηλεκτρικά και η βάνα να είναι ανοιχτή.

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

1.8.1 Λειτουργία αντιψυκτικού θέρμανσης

Όταν ο αισθητήρας θερμοκρασίας νερού θέρμανσης μετρήσει μια θερμοκρασία κάτω από 6 °C, ο λέβητας ανάβει και παραμένει αναμμένος έως ότου η θερμοκρασία του νερού να υπερβαίνει τους +15 °C.

1.8.2 Αντιψυκτική λειτουργία μπόιλερ (μόνο με αισθητήρα μπόιλερ)

Όταν ο αισθητήρας θερμοκρασίας ζεστού νερού χρήσης μετρήσει μία θερμοκρασία κάτω από 6 °C, ο λέβητας ανάβει και παραμένει αναμμένος έως ότου η θερμοκρασία του νερού να υπερβαίνει +15 °C.

1.9 Λειτουργία αντιβακτηριακής προστασίας (Antilegionella)

Εάν ο λέβητας είναι συνδεδεμένος σε ένα εξωτερικό μπόιλερ (προαιρετικό, όχι υποχρεωτικό), η λειτουργία αντιβακτηριακής προστασίας (antilegionella) μπορεί να ενεργοποιηθεί χρησιμοποιώντας την παράμετρο "3.1.6. Antilegionella "του ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΜΕΝΟΥ (βλ. *ΤΕΧΝΙΚΟ ΜΕΝΟΥ* στη σελίδα *58*).

Μπόιλερ με θερμοστάτη

Η λειτουργία αντιμικροβιακής προστασίας (antilegionella) ενεργοποιείται μία φορά την εβδομάδα.

Ο λέβητας ανάβει στη λειτουργία ζεστού νερού χρήσης, το σημείο ρύθμισης της παροχής πηγαίνει στους 80 °C και ο λέβητας παραμένει αναμμένος για 15 λεπτά.

Μπόιλερ με αισθητήρα θερμοκρασίας

Η λειτουργία αντιμικροβιακής προστασίας (antilegionella) ενεργοποιείται μία φορά την εβδομάδα.

Ο λέβητας ενεργοποιείται σε λειτουργία ζεστού νερού χρήσης, το σημείο ρύθμισης της παροχής τοποθετείται στους 80 °C και ο λέβητας παραμένει αναμμένος έως ότου ο αισθητήρας του μπόιλερ φθάσει τους 60 °C.

Προκειμένου να αποφευχθεί η σπατάλη καυσίμων, η λειτουργία αντιμικροβιακής προστασίας (antilegionella) πραγματοποιείται μία εβδομάδα μετά την τελευταία εκτέλεση μόνο εάν σε αυτήν την περίοδο το μπόιλερ δεν έφθασε ποτέ στους 60 °C.

Εάν, από την άλλη πλευρά, ο λέβητας φτάσει στους 60 °C, η μέτρηση μηδενίζεται.

1.10 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.

Οι μέγιστες θερμοκρασίες σε κανονική λειτουργία και σε ECO εξακολουθούν να τηρούνται.

Για λεπτομερή επεξήγηση λειτουργίας με εξωτερικό αισθητήρα βλ. *Εγκατάσταση του εξωτερικού αισθητήρα (προαιρετικός) και λειτουργία σε μεταβλητή θερμοκρασία* στη σελίδα *55*.

1.11 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 λεπτομερή περιγραφή της λειτουργίας του τηλεχειριστηρίου, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο λειτουργίας του τηλεχειριστηρίου.

Για τη σύνδεση του τηλεχειριστηρίου βλ. *Εγκατάσταση και λειτουργία με τηλεχειριστήριο Open Therm (προαιρετικό)* στη σελίδα*55*.

1.12 Εμπλοκή του λέβητα

Όταν παρουσιάζονται ανωμαλίες λειτουργίας, ο λέβητας τίθεται αυτόματα σε εμπλοκή.
Για την αναγνώριση των πιθανών αιτιών δυσλειτουργίας βλέπε *Προβλήματα, αιτίες και λύσεις* στη σελίδα *91*.
Ανάλογα με τον τύπο της διαπιστωθείσας εμπλοκής, προχωρήστε σύμφωνα με όσα περιγράφονται παρακάτω.

1.12.1 Εμπλοκή του καυστήρα

Εάν ο καυστήρας έχει μπλοκάρει λόγω έλλειψης φλόγας, στην οθόνη εμφανίζεται ο κωδικός **ΣΦΑΛΜΑ 1**.
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,
- βεβαιωθείτε ότι υπάρχει καύσιμο, ξεμπλοκάρετε τον καυστήρα πατώντας ok: αν η μονάδα δεν ξεκινήσει, και επιστρέφει σε κατάσταση εμπλοκής, στην τρίτη προσπάθεια επικοινωνήστε με ένα Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης ή με εξειδικευμένο προσωπικό για τη συντήρηση.

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.

1.12.2 Μπλοκάρισμα υπερβολικής θερμοκρασίας

Σε περίπτωση υπερθέρμανσης του νερού παροχής, στην οθόνη LCD εμφανίζεται ο κωδικός **ΣΦΑΛΜΑ 3**.
Σ'αυτή την περίπτωση απευθυνθείτε σε ένα Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης ή εξειδικευμένο τεχνικό για μια επέμβαση συντήρησης.

1.12.3 Εμπλοκή λόγω έλλειψης ελκυσμού (εμπλοκή καπνού)

Στον λέβητα είναι εγκατεστημένα συστήματα ασφαλείας για τον έλεγχο της εκκένωσης προϊόντων καύσης.
Σε περίπτωση δυσλειτουργίας του συστήματος εισαγωγής αέρα/εκκένωσης καπνών, η διάταξη ελέγχου θέτει τον λέβητα σε κατάσταση ασφάλειας διακόπτοντας την παροχή αερίου και στην οθόνη LCD εμφανίζονται οι ακόλουθοι κωδικοί:

- **ΣΦΑΛΜΑ 3**: για τον θερμοστάτη καπνού.
- **ΣΦΑΛΜΑ 7**: για τον ανιχνευτή καπνών.

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

1.12.4 Εμπλοκή λόγω δυσλειτουργίας του ανεμιστήρα

Η λειτουργία του ανεμιστήρα ελέγχεται συνεχώς και σε περίπτωση δυσλειτουργίας ο καυστήρας σβήνει και στην οθόνη εμφανίζεται ο κωδικός **ΣΦΑΛΜΑ 5**.

Πατήστε το πλήκτρο ok για να ξεκλειδώσετε.
Εάν ο λέβητας εμπλακεί ξανά, επικοινωνήστε με ένα Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης ή εξειδικευμένο προσωπικό για μια επέμβαση συντήρησης.

1.12.5 Εμπλοκή για ανεπαρκή πίεση

Σε περίπτωση μπλοκαρίσματος λόγω παρέμβασης του αισθητήρα πίεσης νερού, στην οθόνη LCD εμφανίζεται ο κωδικός **ΣΦΑΛΜΑ 37**.
Γεμίστε το σύστημα χρησιμοποιώντας τη βάνα φόρτωσης της εγκατάστασης.
Η εμπλοκή παρουσιάζεται όταν η πίεση του συστήματος πέσει κάτω από 0,8 bar.
Για επαναφορά του σφάλματος, η πίεση πρέπει να είναι τουλάχιστον 1,4 bar.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Όταν τελειώσει η διαδικασία πλήρωσης, κλείστε καλά τη βάνα πλήρωσης.
Εάν η βάνα δεν είναι καλά κλεισμένη, μπορεί να προκύψει άνοιγμα της βαλβίδας ασφαλείας και διαρροή νερού λόγω αυξημένης πίεσης.

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

1.12.6 Συναγερμός λόγω δυσλειτουργίας αισθητήρων θερμοκρασίας

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

- **ΣΦΑΛΜΑ 30 Αισθητήρας παροχής σε βραχυκύκλωση**: σε αυτήν την περίπτωση ο λέβητας δεν λειτουργεί.
- **ΣΦΑΛΜΑ 31 Αισθητήρας παροχής ανοιχτός**: σε αυτήν την περίπτωση ο λέβητας δεν λειτουργεί.
- **ΣΦΑΛΜΑ 32 Αισθητήρας ζεστού νερού χρήσης σε βραχυκύκλωση**: σε αυτή την περίπτωση ο λέβητας λειτουργεί μόνο σε λειτουργία θέρμανσης, ενώ η λειτουργία ζεστού νερού χρήσης είναι απενεργοποιημένη.
- **ΣΦΑΛΜΑ 33 Αισθητήρας ζεστού νερού χρήσης ανοιχτός**: σε αυτή την περίπτωση ο λέβητας λειτουργεί μόνο σε λειτουργία θέρμανσης, ενώ η λειτουργία ζεστού νερού χρήσης είναι απενεργοποιημένη.
- **ΣΦΑΛΜΑ 43 Ο αισθητήρας επιστροφής σε βραχυκύκλωση**: σε αυτήν την περίπτωση ο λέβητας δεν λειτουργεί.
- **ΣΦΑΛΜΑ 44 Αισθητήρας επιστροφής ανοικτός**: σε αυτήν την περίπτωση ο λέβητας δεν λειτουργεί.
- **ΣΦΑΛΜΑ 45 Αισθητήρας καπνού σε βραχυκύκλωση**: σε αυτήν την περίπτωση ο λέβητας δεν λειτουργεί.
- **ΣΦΑΛΜΑ 46 Αισθητήρας καπνού ανοιχτός**: σε αυτήν την περίπτωση ο λέβητας δεν λειτουργεί.
- **ΣΦΑΛΜΑ 93 Εξωτερικός καθετήρας σε βραχυκύκλωση**: σε αυτήν την περίπτωση ο λέβητας συνεχίζει να λειτουργεί, αλλά η λειτουργία "με κυμαινόμενη θερμοκρασία" είναι απενεργοποιημένη.
- **ΣΦΑΛΜΑ 96 Εξωτερικός αισθητήρας ανοιχτός**: σε αυτήν την περίπτωση ο λέβητας συνεχίζει να λειτουργεί, αλλά η λειτουργία "με κυμαινόμενη θερμοκρασία" είναι απενεργοποιημένη.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

1.12.7 Συναγερμός για υπερβολικό αριθμό βλαβών

Αν ο λέβητας επαναρυθμιστεί 5 φορές σε λιγότερο από 15 λεπτά, τότε μπλοκάρει και στην οθόνη LCD εμφανίζεται ο κωδικός **ΣΦΑΛΜΑ 13**.

Σε αυτή την περίπτωση είναι απαραίτητο να αφαιρέσετε και να επαναφέρετε την ηλεκτρική τροφοδοσία του λέβητα.

1.13 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.

Ο κατασκευαστής συνιστά τους πελάτες να απευθύνονται για τη συντήρηση και για την επισκευή σε ένα εξειδικευμένο Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης, που διαθέτει την απαιτούμενη κατάρτιση προκειμένου οι εργασίες αυτές να γίνουν με τον καλύτερο τρόπο.

1.14 Σημειώσεις για το χρήστη

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Μη χρησιμοποιείτε νερό.

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.

2. Τεχνικά χαρακτηριστικά και διαστάσεις

2.1 Τεχνικά χαρακτηριστικά

Αυτός ο λέβητας λειτουργεί με ενσωματωμένο καυστήρα αερίου με πλήρη προανάμιξη και παρέχεται στα ακόλουθα μοντέλα:

- **KR** λέβητας συμπύκνωσης με κλειστό θάλαμο καύσης και βεβιασμένη κυκλοφορία, για την παραγωγή ζεστού νερού θέρμανσης.

Διατίθενται οι ακόλουθες δυνατότητες:

- **KR 85**: με θερμική παροχή 81,0 kW
- **KR 120**: με θερμική παροχή 115,0 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.

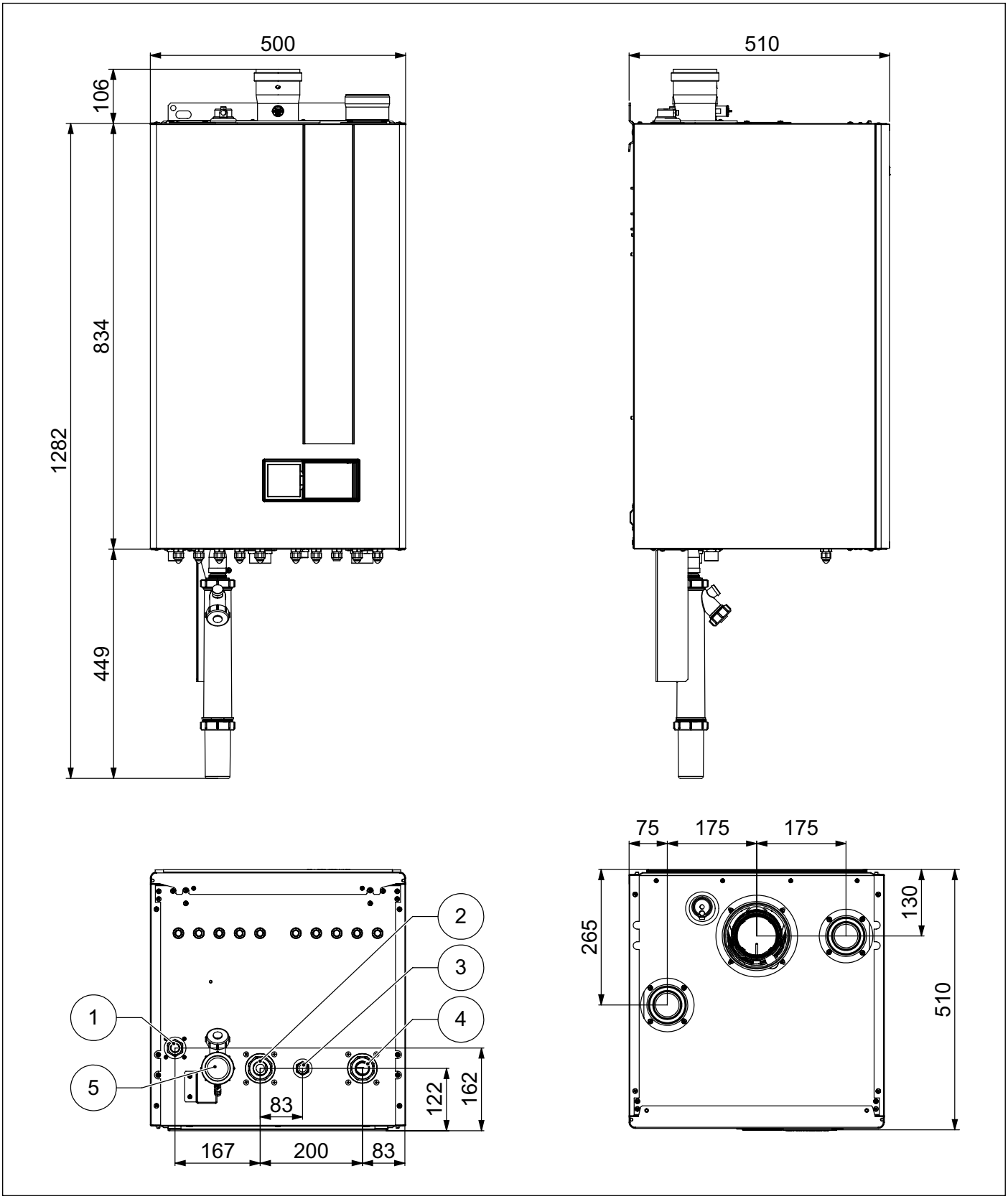
2.1.1 Κατασκευαστικά χαρακτηριστικά

- Πίνακας χειριστηρίων με βαθμό προστασίας ηλεκτρικής εγκατάστασης IPX4D.
- Ενσωματωμένη, ηλεκτρονική κάρτα ασφαλείας και διαμόρφωσης.
- Ηλεκτρονική ανάφλεξη με ενσωματωμένο σπινθηριστή και εντοπισμό φλόγας με ιονισμό.
- Ανοξείδωτος πλήρους προανάμειξης καυστήρας.
- Μονοθερμικός εναλλάκτης θερμότητας υψηλής απόδοσης, από ανοξείδωτο χάλυβα, με απαερωτή.
- Βαλβίδα διαμόρφωσης αερίου με διπλή θυρίδα με σταθερή σχέση αέρα/αερίου.
- Ανεμιστήρας διαμόρφωσης καύσης με ηλεκτρονικό έλεγχο της σωστής λειτουργίας.
- Αισθητήρας πίεσης κυκλώματος θέρμανσης.
- Μανόμετρο νερού εγκατάστασης.
- Αισθητήρας ροής.
- Αισθητήρας θερμοκρασίας νερού παροχής θέρμανσης.
- Αισθητήρας θερμοκρασίας νερού επιστροφής θέρμανσης.
- Θερμοστάτης καπνού στην καπνοδόχο.
- Αισθητήρας καπνού στον πρωτεύοντα εναλλάκτη θερμότητας.
- Βαλβίδα ασφαλείας.

2.1.2 Χαρακτηριστικά λειτουργίας

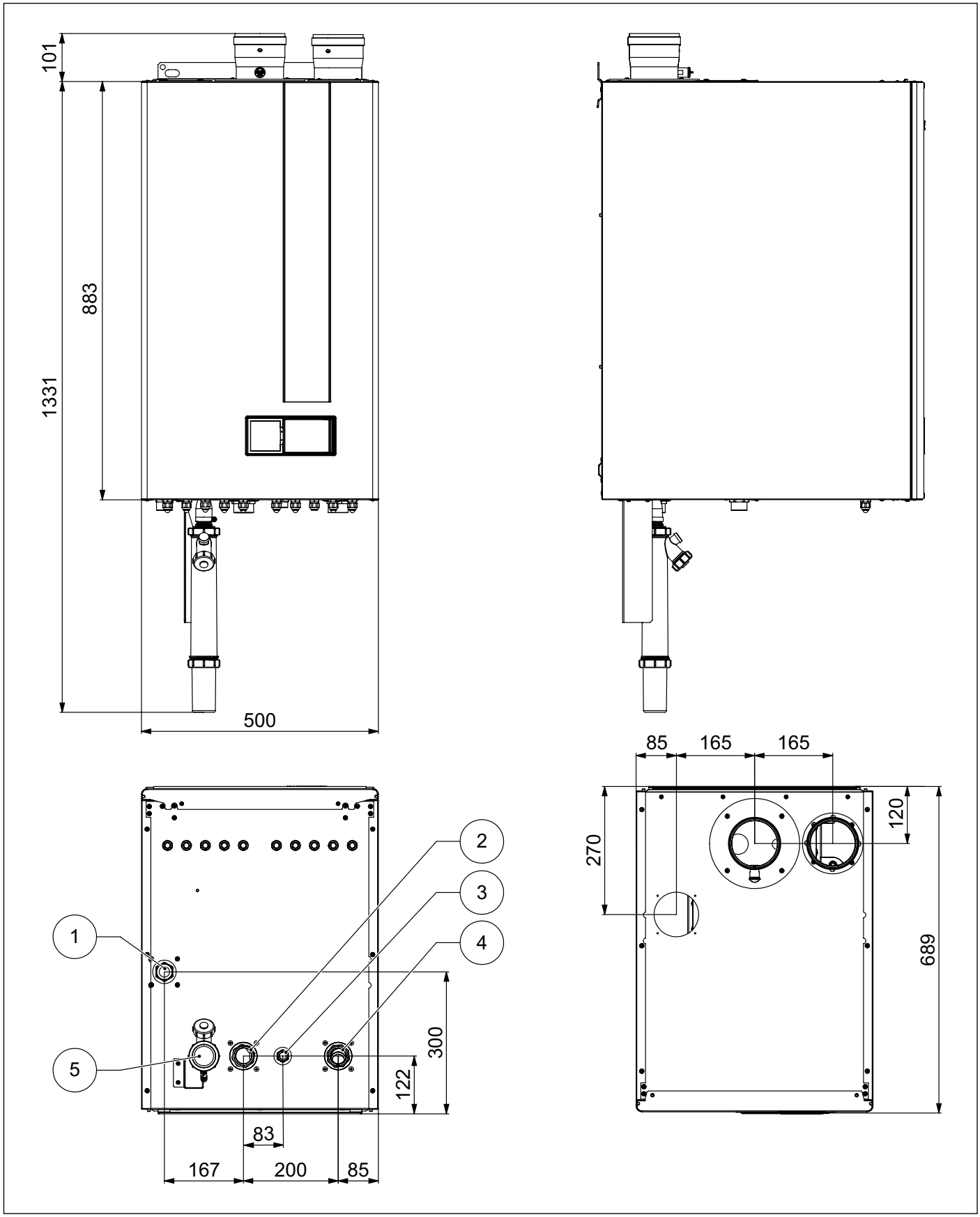
- Ηλεκτρονική διαμόρφωση της φλόγας σε συνάρτηση με τη θέρμανση, με χρονισμό της ράμπας ανόδου.
- Ηλεκτρονική ρύθμιση φλόγας σε λειτουργία ζεστού νερού χρήσης (με εξωτερικό μπόιλερ, προαιρετικό).
- Προτεραιότητα λειτουργίας ζεστού νερού χρήσης (με εξωτερικό μπόιλερ, προαιρετικό).
- Λειτουργία "Αντιψυκτικό παροχής": ON όταν <6 °C, OFF όταν> 15 °C.
- Λειτουργία "Αντιψυκτικό μπόιλερ" (με προαιρετικό εξωτερικό μπόιλερ και αισθητήρα μπόιλερ): ON όταν <6 °C, OFF όταν> 15 °C.
- Χρονισμένη λειτουργία "Χειροκίνητη δοκιμή": 15 λεπτά.
- Λειτουργία "Αντιβακτηριακή προστασία (Antilegionella)" (με προαιρετικό εξωτερικό μπόιλερ).
- Παράμετρος ρύθμισης της μέγιστης θερμικής παροχής για θέρμανση.
- Παράμετρος ρύθμισης της θερμικής παροχής ανάφλεξης.
- Επιλογή της περιοχής θέρμανσης: στάνταρ ή ECO (με πλήκτρο ή προγραμματισμό).
- Λειτουργία διάδοσης της φλόγας ανάφλεξης.
- Χρονοδιακόπτης του θερμοστάτη θέρμανσης.
- Λειτουργία μετα-κυκλοφορίας θέρμανσης, αντιπαγετική και καθαρισμού καπνοδόχου: έως 30 λεπτά ρυθμιζόμενα.
- Λειτουργία μετα-κυκλοφορίας νερού οικιακής χρήσης (με προαιρετικό εξωτερικό μπόιλερ).
- Λειτουργία μετά-αερισμού μετά τη λειτουργία.
- Λειτουργία αντιμπλοκαρίσματος κυκλοφορητή και βαλβίδα εκτροπής.
- Προεγκατάσταση για σύνδεση με εξωτερικό κυκλοφορητή (προαιρετικό).
- Προεγκατάσταση για σύνδεση με εξωτερική βαλβίδα εκτροπής 3 διόδων (προαιρετικό).
- Προεγκατάσταση για σύνδεση σε θερμοστάτη χώρου (προαιρετικό).
- Προεγκατάσταση για λειτουργία με εξωτερικό αισθητήρα (αξεσουάρ που προμηθεύεται από τον κατασκευαστή).
- Προετοιμασία για τη λειτουργία με τηλεχειριστήριο OpenTherm (προαιρετικό, παρέχεται από τον κατασκευαστή).
- Προετοιμασία για λειτουργία σε σειρά με τη λειτουργία Master-Slave.
- Προετοιμασία για την ενσωμάτωση με ηλιακούς συλλέκτες.

2.2 Διαστάσεις



Εικ. 3 Διαστάσεις KR 85

1. Είσοδος αερίου (¾")
2. Παροχή εγκατάστασης θέρμανσης (1 ¼")
3. Εκκένωση βαλβίδα ασφαλείας
4. Είσοδος κρύου νερού (1 ¼")
5. Σιφόνι συλλογής συμπυκνώματος

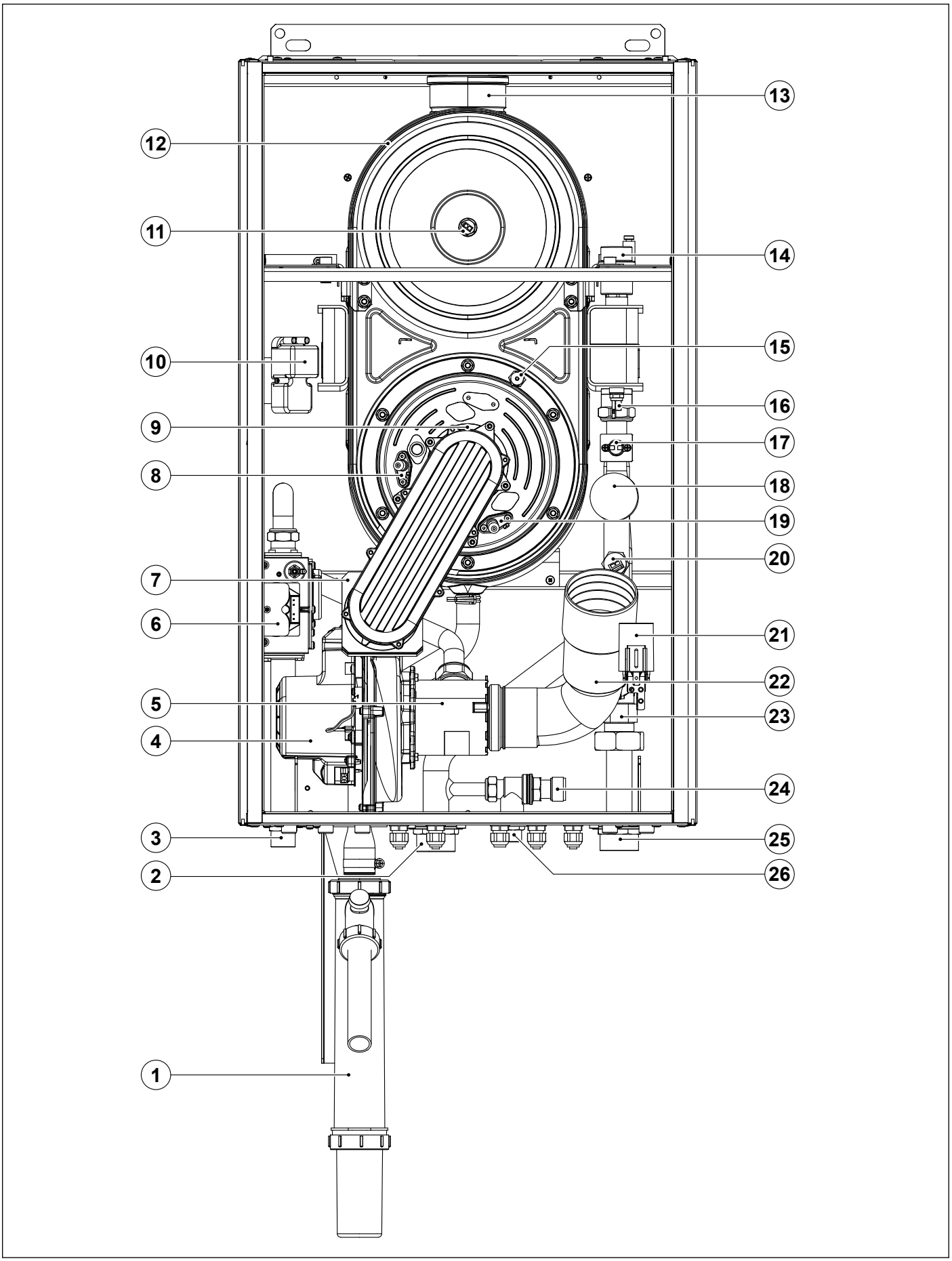


Εικ. 4 Διαστάσεις KR 120

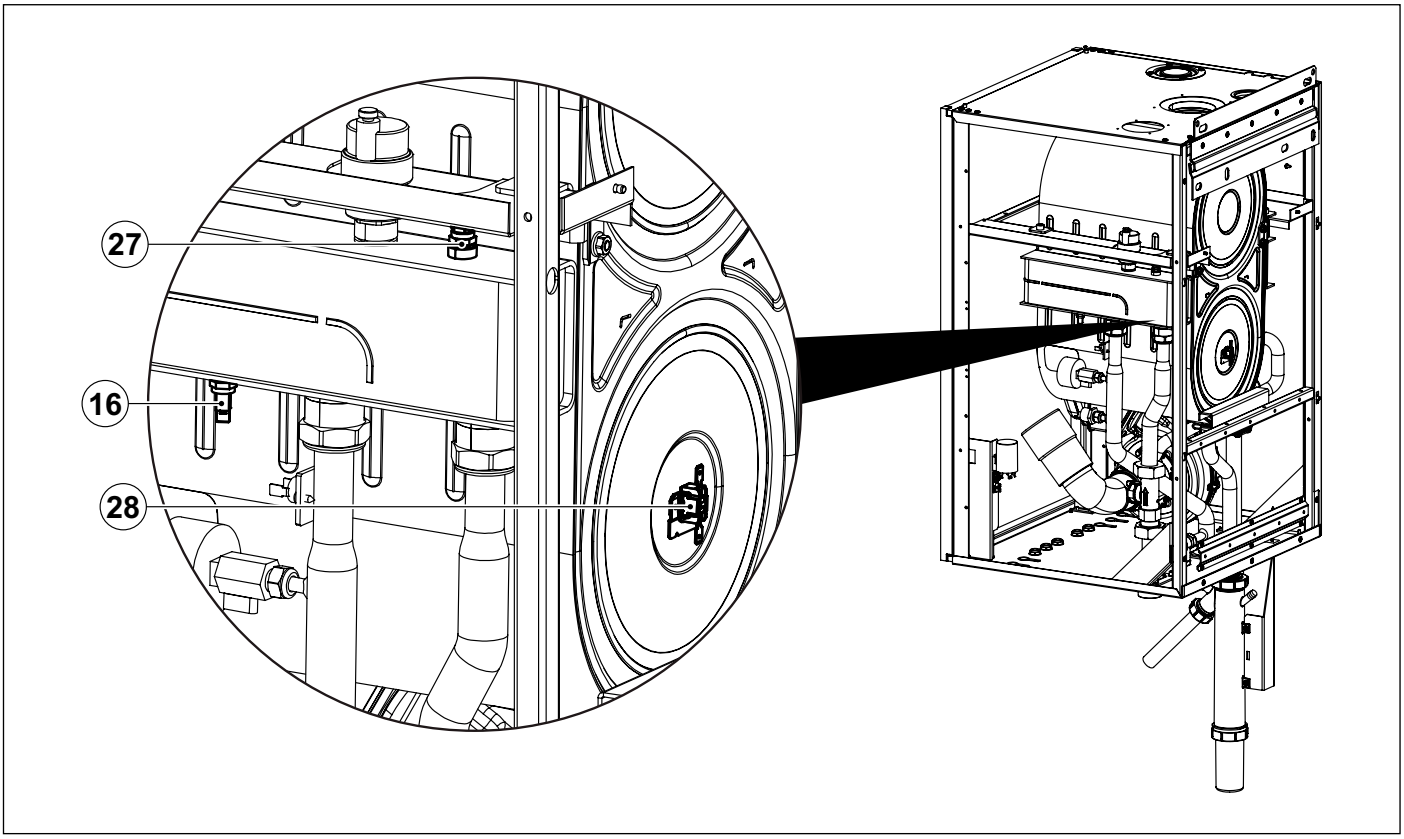
1. Είσοδος αερίου (1”)
2. Παροχή εγκατάστασης θέρμανσης (1 ¼")
3. Εκκένωση βαλβίδα ασφαλείας
4. Είσοδος κρύου νερού (1 ¼")
5. Σιφόνι συλλογής συμπυκνώματος

2.3 Βασικά εξαρτήματα

KR 85

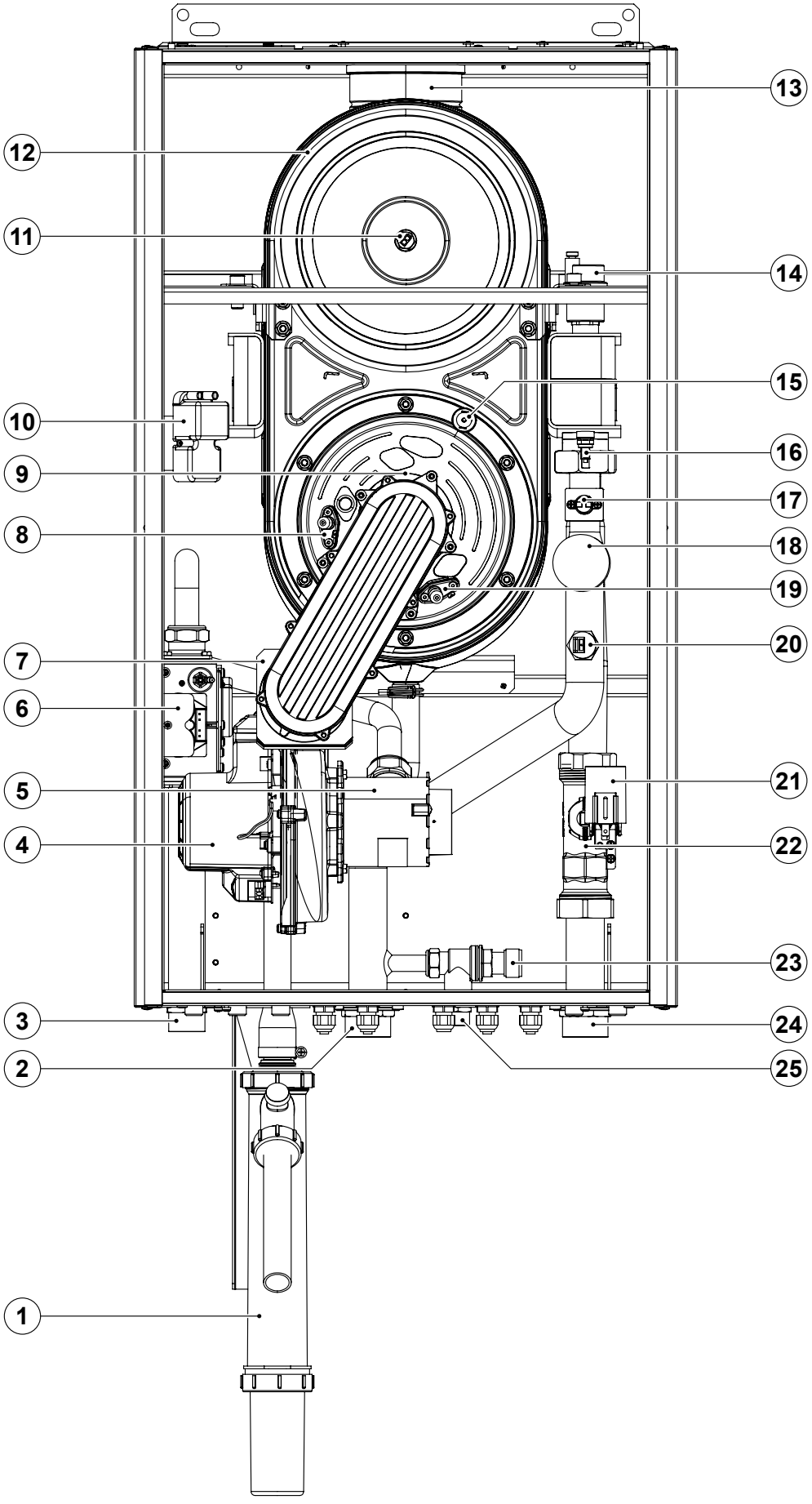


Εικ. 5 Εξαρτήματα KR 85 (I)

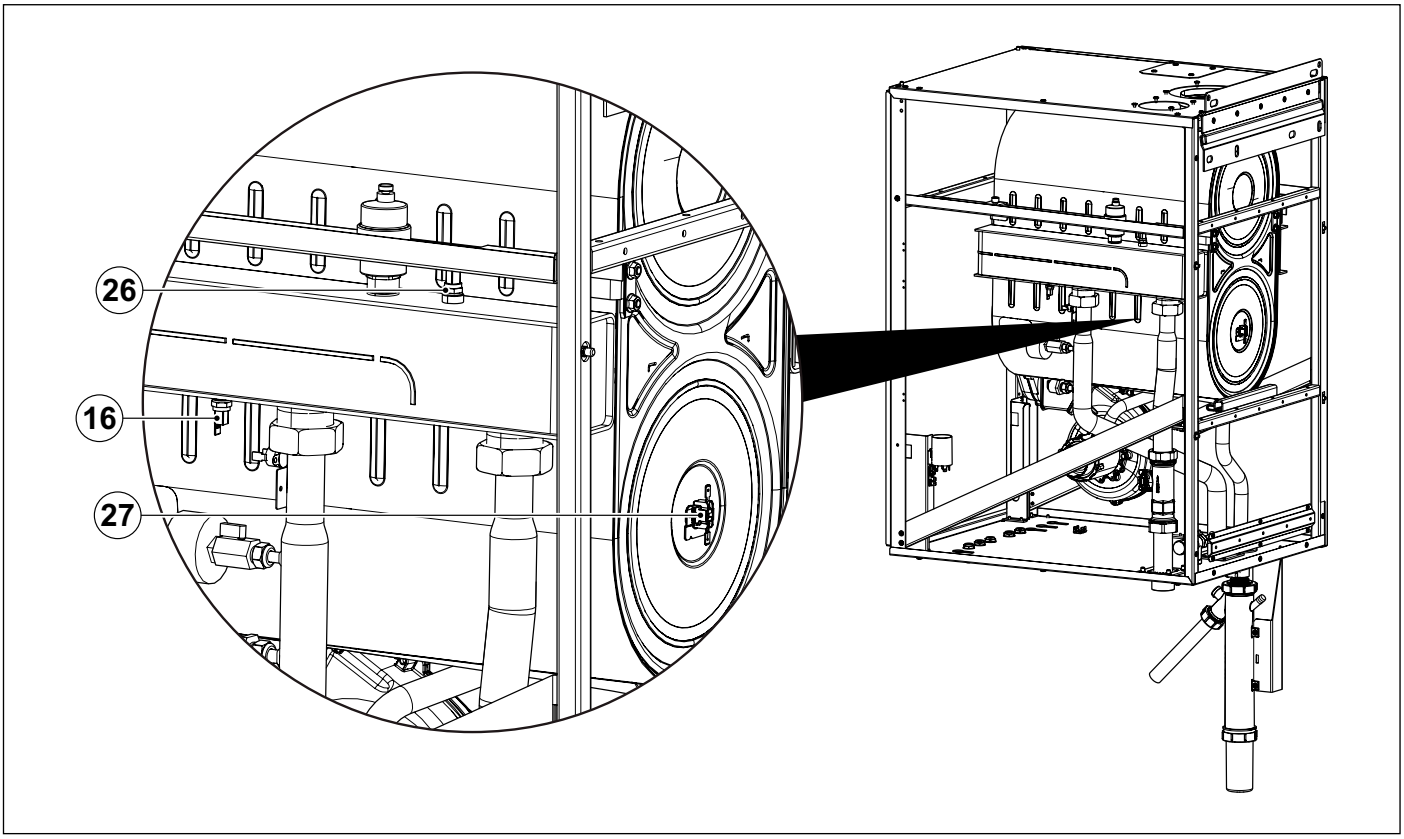


Εικ. 6 Εξαρτήματα KR 85 (II)

1. Σιφόνι συλλογής συμπυκνώματος
2. Παροχή εγκατάστασης θέρμανσης (1 ¼")
3. Είσοδος αερίου (¾")
4. Ανεμιστήρας καύσης
5. Μείκτης αέρα/αερίου
6. Βαλβίδα διαμόρφωσης αερίου
7. Βαλβίδα αντεπιστροφής καπνού
8. Ηλεκτρόδιο έναυσης
9. Ανοξείδωτος πλήρους προανάμειξης καυστήρας
10. Έναυσμα
11. Θερμική ασφάλεια
12. Εναλλάκτης θερμότητας
13. Αγωγός εκκένωσης καπνού
14. Απαερωτής στον εναλλάκτη θερμότητας
15. Θερμοστάτης ασφαλείας ορίου (260 °C)
16. Αισθητήρας παροχής θέρμανσης
17. Θερμοστάτης ασφαλείας παροχής θέρμανσης
18. Μανόμετρο νερού εγκατάστασης θέρμανσης
19. Ηλεκτρόδιο ελέγχου φλόγας
20. Αισθητήρας πίεσης κυκλώματος θέρμανσης
21. Φίλτρο EMC
22. Εξάτμιση αναρρόφησης
23. Ροόμετρο
24. Βαλβίδα ασφαλείας 5 bar
25. Είσοδος κρύου νερού (1 ¼")
26. Εκκένωση βαλβίδα ασφαλείας
27. Αισθητήρας επιστροφής θέρμανσης
28. Θερμική ασφάλεια



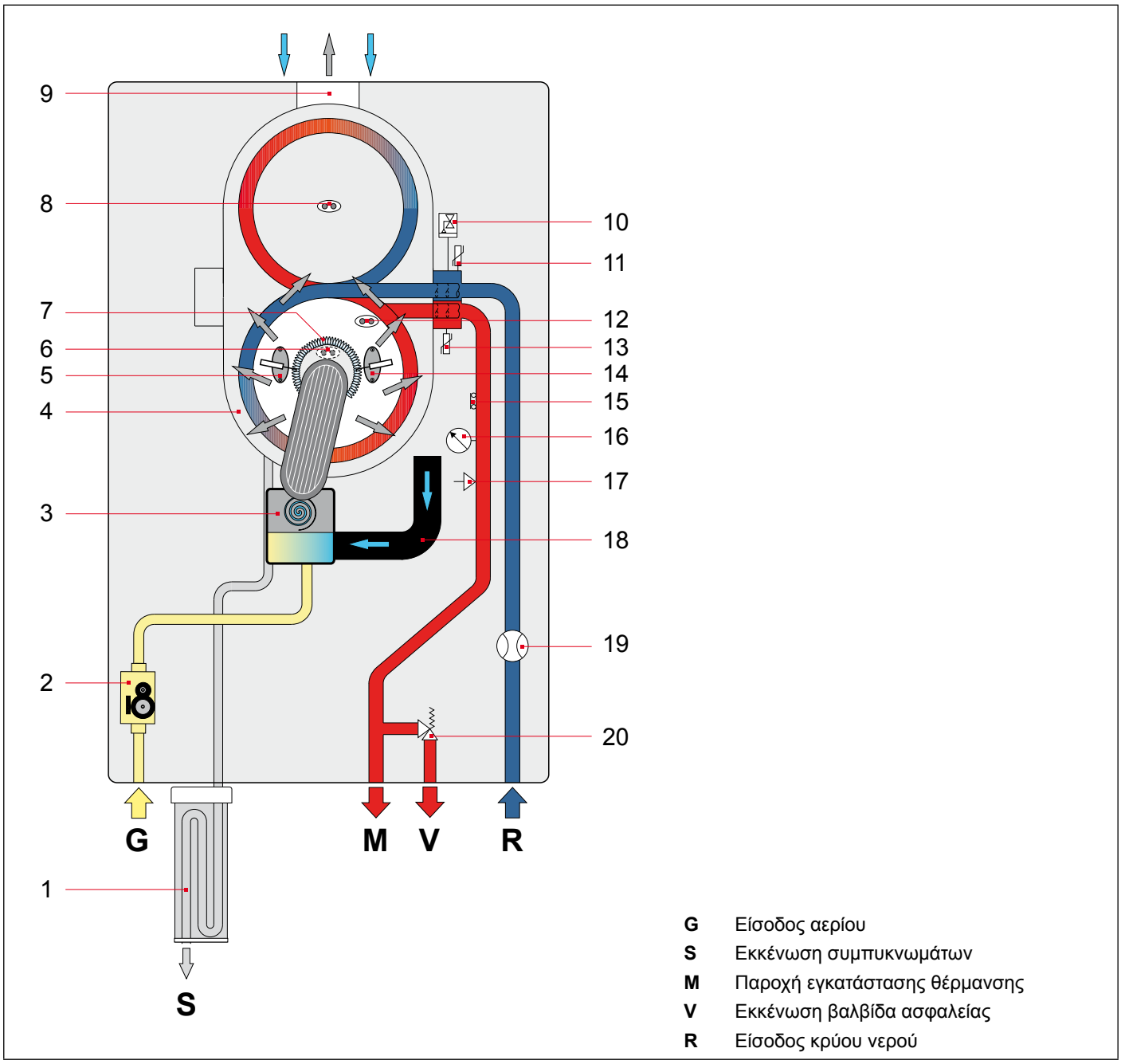
Εικ. 7 Εξαρτήματα KR 120 (I)



Εικ. 8 Εξαρτήματα KR 120 (II)

1. Σιφόνι συλλογής συμπυκνώματος
2. Παροχή εγκατάστασης θέρμανσης (1 ¼")
3. Είσοδος αερίου (1")
4. Ανεμιστήρας καύσης
5. Μείκτης αέρα/αερίου
6. Βαλβίδα διαμόρφωσης αερίου
7. Βαλβίδα αντεπιστροφής καπνού
8. Ηλεκτρόδιο έναυσης
9. Ανοξείδωτος πλήρους προανάμειξης καυστήρας
10. Έναυσμα
11. Θερμική ασφάλεια
12. Εναλλάκτης θερμότητας
13. Αγωγός εκκένωσης καπνού
14. Απαερωτής στον εναλλάκτη θερμότητας
15. Θερμοστάτης ασφαλείας ορίου (260 °C)
16. Αισθητήρας παροχής θέρμανσης
17. Θερμοστάτης ασφαλείας παροχής θέρμανσης
18. Μανόμετρο νερού εγκατάστασης θέρμανσης
19. Ηλεκτρόδιο ελέγχου φλόγας
20. Αισθητήρας πίεσης κυκλώματος θέρμανσης
21. Φίλτρο EMC
22. Ροόμετρο
23. Βαλβίδα ασφαλείας 5 bar
24. Είσοδος κρύου νερού (1 ¼")
25. Εκκένωση βαλβίδα ασφαλείας
26. Αισθητήρας επιστροφής θέρμανσης
27. Θερμική ασφάλεια

2.4 Υδραυλικά διαγράμματα



Εικ. 9 Υδραυλικό διάγραμμα

1. Σιφόνι συλλογής συμπυκνώματος
2. Βαλβίδα διαμόρφωσης αερίου
3. Ανεμιστήρας καύσης
4. Εναλλάκτης θερμότητας
5. Ηλεκτρόδιο έναυσης
6. Θερμική ασφάλεια
7. Ανοξείδωτος πλήρους προανάμειξης καυστήρας
8. Θερμική ασφάλεια
9. Αγωγός εκκένωσης καπνού
10. Απαερωτής στον εναλλάκτη θερμότητας
11. Αισθητήρας επιστροφής θέρμανσης
12. Θερμοστάτης ασφαλείας ορίου
13. Αισθητήρας παροχής θέρμανσης
14. Ηλεκτρόδιο ελέγχου φλόγας
15. Θερμοστάτης ασφαλείας παροχής θέρμανσης
16. Μανόμετρο νερού εγκατάστασης θέρμανσης
17. Αισθητήρας πίεσης κυκλώματος θέρμανσης
18. Εξάτμιση αναρρόφησης (μόνο KR 85)
19. Ροόμετρο
20. Βαλβίδα ασφαλείας

2.5 Στοιχεία λειτουργίας

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

Κατηγορία αερίου: II2H3P

Αέριο	Πίεση τροφοδοσίας [mbar]	Άνω ακροφύσιο [mm]	Κάτω ακροφύσιο [mm]	Τιμή CO_2 καπνών Μέγιστη ισχύς [%]	Τιμή CO_2 καπνών Ελάχιστη ισχύς [%]
Αέριο μεθάνιο G20	20	5,9	5,6	9,0 ± 0,3	9,0 ± 0,3
Αέριο προπάνιο G31	37	4,9	4,6	10,0 ± 0,3	9,4 ± 0,3

Πίν. 1 Στοιχεία ρύθμισης KR 85

Αέριο	Πίεση τροφοδοσίας [mbar]	Άνω ακροφύσιο [mm]	Κάτω ακροφύσιο [mm]	Τιμή CO_2 καπνών Μέγιστη ισχύς [%]	Τιμή CO_2 καπνών Ελάχιστη ισχύς [%]
Αέριο μεθάνιο G20	20	6,6	6,2	9,0 ± 0,3	9,0 ± 0,3
Αέριο προπάνιο G31	37	5,3	5,1	10,2 ± 0,3	10,2 ± 0,3

Πίν. 2 Στοιχεία ρύθμισης KR 120

2.6 Γενικά χαρακτηριστικά

Περιγραφή	μμ	KR 85	KR 120
Τύπου	-	B23-B23P-C13-C13X-C33-C33X-C43-C43X-C53-C63-C63X-C83-C93-C93X	
Ονομαστική θερμική παροχή θέρμανσης	kW	81,0	115,0
Ελάχιστη θερμική παροχή θέρμανσης	kW	9,0	11,5
Μέγιστη θερμική ισχύς θέρμανσης (80-60°C)	kW	77,8	111,3
Ελάχιστη θερμική ισχύς θέρμανσης (80-60°C)	kW	8,5	11,1
Μέγιστη θερμική ισχύς θέρμανσης (50-30 °C)	kW	84,8	122,0
Ελάχιστη θερμική ισχύς θέρμανσης (50-30 °C)	kW	9,7	12,4
Ελάχιστη πίεση του κυκλώματος θέρμανσης	bar	0,8	0,8
Μέγιστη πίεση του κυκλώματος θέρμανσης	bar	5,0	5,0
Μέγιστη πίεση του πρωτεύοντα εναλλάκτη	bar	6,0	6,0
Ηλεκτρική τροφοδοσία – Τάση/Συχνότητα	V - Hz	230 - 50	230 - 50
Ασφάλεια στην τροφοδοσία	A	4,0	4,0
Μέγιστη απορροφούμενη ισχύς	W	156	251
Απορρόφηση αντλίας - Stratos Para 25/1-8 (προαιρετικό)	W	130	-
Απορρόφηση αντλίας - Stratos Para 25/1-11 (προαιρετικό)	W	140	-
Απορρόφηση αντλίας - Yonos Para HF 25/12 (προαιρετικό)	W	305	305
Βαθμός ηλεκτρικής προστασίας	IP	X4D	X4D
Κατανάλωση μεθανίου στη μέγιστη παροχή σε θέρμανση. (*)	m^3/h	8,57	12,17
Κατανάλωση προπανίου στη μέγιστη παροχή σε θέρμανση	kg/h	6,29	8,93
Καθαρό βάρος	kg	74,5	84,5

Πίν. 3 Γενικά στοιχεία

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

Περιγραφή	μμ	Μέγιστη ισχύς	Ελάχιστη ισχύς	Φορτίο στο 30%
Διαρροές στο χιτώνιο με καυστήρα σε λειτουργία	%	1,12	3,31	-
Διαρροές στο χιτώνιο με σβησμένο καυστήρα	%		0,14	
Διαρροές στην καπνοδόχο με τον καυστήρα σε λειτουργία	%	2,80	1,87	-
Μέγιστη παροχή καπνού	g/s	37,2	4,1	-
Διαθέσιμη σύνθετη αντίσταση	Pa	194	5	-
T(καπνού) - T(αέρα)	°C	45,3	31,2	-
Ωφέλιμη θερμική απόδοση (80-60°C)	%	96,1	94,8	-
Ωφέλιμη θερμική απόδοση (50-30°C)	%	104,8	107,6	-
Ωφέλιμη θερμική απόδοση στο 30% του φορτίου	%	-	-	108,3
Κατηγορία εκπομπών NOx	-		6	

Πίν. 4 Στοιχεία καύσης KR 85

Περιγραφή	μμ	Μέγιστη ισχύς	Ελάχιστη ισχύς	Φορτίο στο 30%
Διαρροές στο χιτώνιο με καυστήρα σε λειτουργία	%	0,60	2,06	-
Διαρροές στο χιτώνιο με σβησμένο καυστήρα	%		0,08	
Διαρροές στην καπνοδόχο με τον καυστήρα σε λειτουργία	%	2,59	1,70	-
Μέγιστη παροχή καπνού	g/s	52,7	5,3	-
Διαθέσιμη σύνθετη αντίσταση	Pa	275	5	-
T(καπνού) - T(αέρα)	°C	54,0	35,4	-
Ωφέλιμη θερμική απόδοση (80-60°C)	%	96,8	96,2	-
Ωφέλιμη θερμική απόδοση (50-30°C)	%	106,1	108,2	-
Ωφέλιμη θερμική απόδοση στο 30% του φορτίου	%	-	-	108,6
Κατηγορία εκπομπών NOx	-		6	

Πίν. 5 Στοιχεία καύσης KR 120

Πρόσθετα στοιχεία (EN 15502-1)	μμ	KR 85	KR 120
Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας των προϊόντων καύσης	°C	80	80
Θερμοκρασία υπερθέρμανσης των προϊόντων καύσης	%	100	100
Τύπος εγκατάστασης C63 - Μέγιστη θερμοκρασία αέρα εισαγωγής	%	40	40
Τύπος εγκατάστασης C63 - Μέγιστη ανακυκλοφορία των καπνών στο τερματικό	g/s	10	10

Πίν. 6 Πρόσθετα στοιχεία

2.7 Στοιχεία ERP και Labelling

Μοντέλο: ITACA CH			**KR 85**	**KR 120**
Λέβητας συμπύκνωσης			NAI	NAI
Λέβητας χαμηλής θερμοκρασίας (**)			NAI	NAI
Τύπος λέβητα B_1			Όχι	Όχι
Συσκευή συμπαραγωγής για θέρμανση χώρων			Όχι	Όχι
Μεικτή συσκευή θέρμανσης			Όχι	Όχι
Κατηγορία εποχιακής ενεργειακής απόδοσης θέρμανσης χώρου			**A**	**A**
Στοιχείο	**Σύμβολο**	**Μονάδα**	**Τιμή**	
Ονομαστική θερμική ισχύς	P_{rated}	kW	78	111
Χρήσιμη απόδοση στην ονομαστική θερμική ισχύ και σε κατάσταση υψηλής θερμοκρασίας (*)	P_4	kW	77,8	111,3
Θερμική ισχύς χρήσιμη στο 30% της ονομαστικής θερμικής ισχύος και σε κατάσταση χαμηλής θερμοκρασίας (**)	P_1	kW	26,4	37,7
Εποχιακή ενεργειακή απόδοση θέρμανσης χώρου	η_s	%	93	93
Χρήσιμη απόδοση στην ονομαστική θερμική ισχύ και σε κατάσταση υψηλής θερμοκρασίας (*)	η_4	%	87,3	87,0
Χρήσιμη απόδοση στο 30% της ονομαστικής θερμικής ισχύος και σε χαμηλή θερμοκρασία (**)	η_1	%	97,7	98,3
Βοηθητική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας με πλήρες φορτίο	el_{max}	kW	0,142	0,264
Βοηθητική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας με μερικό φορτίο	el_{min}	kW	0,051	0,082
Βοηθητική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας σε κατάσταση αναμονής	P_{SB}	kW	0,004	0,004
Θερμική διασπορά σε κατάσταση αναμονής	P_{stby}	kW	0,114	0,097
Κατανάλωση ισχύος του καυστήρα ανάφλεξης	P_{ign}	kW	0,000	0,000
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας	Q_{HE}	GJ	134	190
Εκπομπές οξειδίων του αζώτου	OXI_x	mg/kWh	36	30
Στάθμη ηχητικής ισχύος, μέσα	L_{WA}	dBA	65	63
Επικοινωνία: FONDITAL S.p.A. - Via Cerreto, 40 I-25079 VOBARNO (Brescia) Italia				
(*) Κατάσταση λειτουργίας με υψηλή θερμοκρασία: θερμοκρασία επιστροφής 60 °C στην είσοδο της συσκευής και 80 °C θερμοκρασίας χρήσης στην έξοδο της συσκευής. (**) Χαμηλή θερμοκρασία: θερμοκρασία επιστροφής (στην είσοδο του λέβητα) για τους λέβητες συμπύκνωσης 30 °C, για τις συσκευές χαμηλής θερμοκρασίας 37 °C και για τις άλλες συσκευές 50 °C.				

Πίν. 7 Στοιχεία ERP και Labelling

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 έναν στιβαρό ξύλινο κλωβό και στερεωμένος με 2 βίδες σε ξύλινη παλέτα.
Η συσκευασία περιλαμβάνει:

- Το παρόν εγχειρίδιο εγκατάστασης, χρήσης και συντήρησης του λέβητα.
- Μια αυτοκόλλητη ετικέτα με τα δεδομένα ενέργειας.
- Το υπόδειγμα (πατρόν) στερέωσης του λέβητα στον τοίχο (βλ. Εικ. 10 Χάρτινο υπόδειγμα (πατρόν)).
- Βάση επιτοίχιας στερέωσης.
- 2 βίδες με σχετικά βύσματα για τη στερέωση του λέβητα στον τοίχο.
- Το σιφόνι εκκένωσης συμπυκνωμάτων.
- Βραχίονας στήριξης για το σιφόνι.
- Ένας σφιγκτήρας για τη στερέωση του σιφονιού.
- Ένας θηλυκός φλαντζωτός σύνδεσμος για την εκκένωση καπνών (ήδη τοποθετημένη στο λέβητα).
- Ένας θηλυκός φλαντζωτός σύνδεσμος για τη σύνδεση της σωλήνωσης αναρρόφησης αέρα.
- Δύο τάπες καπνού.
- Δύο φλάντζες.
- Ένας συρρικνωμένος σωλήνας για την αποστράγγιση του συμπυκνώματος.
- 5 δίχαλα στερέωσης καλωδίου.
- Διάφορες βίδες.

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* στη σελίδα *42* και οι υποπαράγραφοι
- βεβαιωθείτε για την καταλληλότητα του τοίχου, αποφεύγοντας τη στερέωση σε διαχωριστικά που δεν είναι πολύ συμπαγή.
- μην κάνετε την εγκατάσταση του λέβητα πάνω από οποιαδήποτε συσκευή η οποία, κατά τη χρήση θα μπορούσε να διακυβεύσει την καλή λειτουργία της ίδιας της συσκευής (κουζίνες που προκαλούν σχηματισμό ατμών με λίπη, πλυντήρια, κ.λ.π.).
- αποφεύγετε την εγκατάσταση σε χώρους με διαβρωτική ατμόσφαιρα ή με πολύ σκόνη, όπως σαλόνια κομμωτηρίων, πλυντήρια, κλπ., όπου η διάρκεια ζωής των εξαρτημάτων του λέβητα μπορεί να μειωθεί σημαντικά.
- αποφύγετε την εγκατάσταση του τελικού εισαγωγής αέρα σε χώρους ή περιοχές με διαβρωτική ή πολύ σκονισμένη ατμόσφαιρα για την προστασία του εναλλάκτη θερμότητας.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Ο λέβητας παρέχεται χωρίς κυκλοφορητή.

Όταν επιλέγετε τον τόπο εγκατάστασης του λέβητα, λάβετε υπόψη τον χώρο για την εγκατάσταση του κυκλοφορητή.

3.3 Τοποθέτηση του λέβητα

Κάθε συσκευή συνοδεύεται από ένα κατάλληλο χάρτινο υπόδειγμα (πατρόν) που περιλαμβάνεται στη συσκευασία (βλ. Εικ. 10 Χάρτινο υπόδειγμα (πατρόν)).

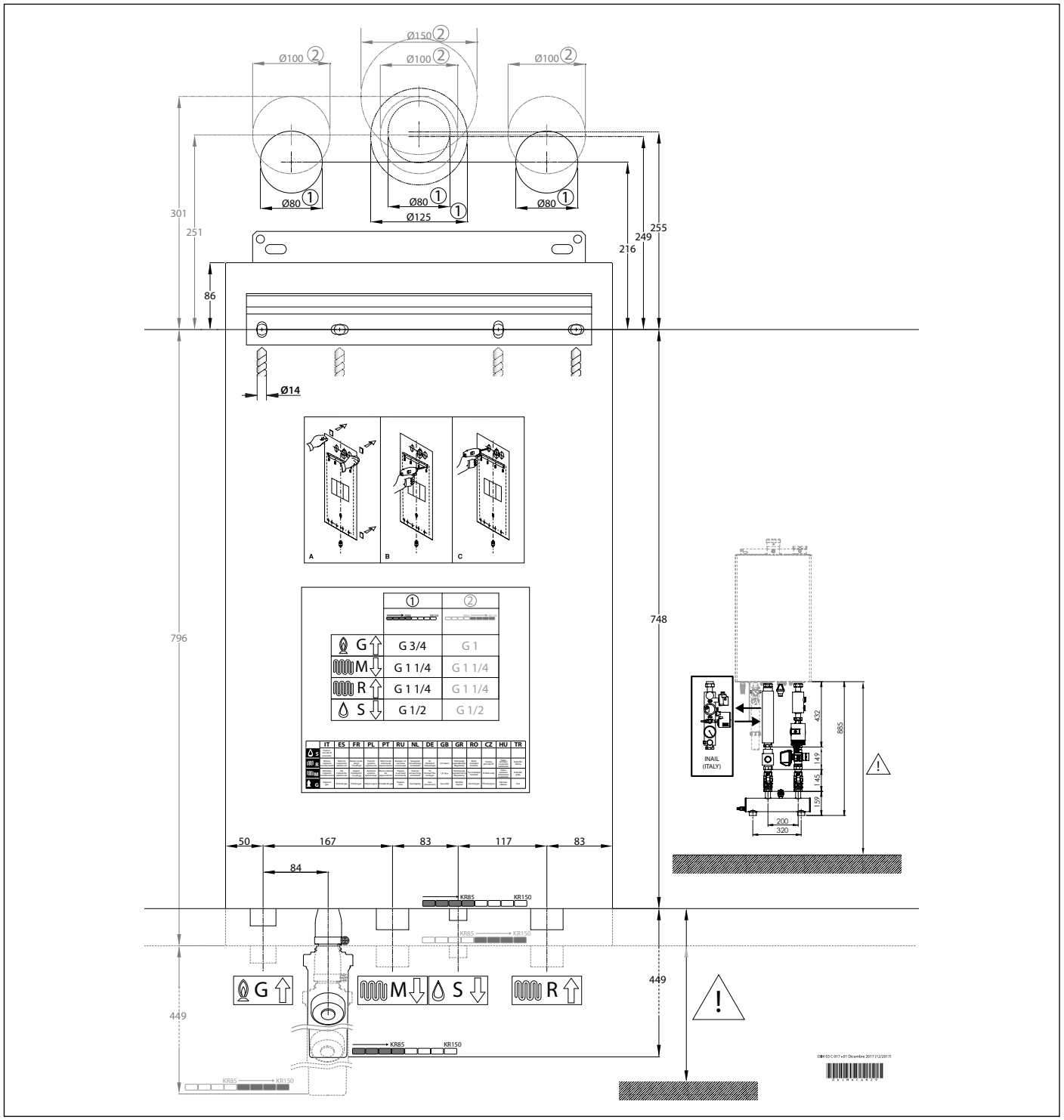
Αυτό το υπόδειγμα επιτρέπει την προετοιμασία των σωληνώσεων σύνδεσης με την εγκατάσταση θέρμανσης, στο δίκτυο αερίου και στις σωληνώσεις αναρρόφησης αέρα/ εκκένωσης καπνού κατά το χρόνο κατασκευής της υδραυλικής εγκατάστασης και πριν από την εγκατάσταση του λέβητα.

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 σας επιτρέπει να σημειώσετε το ακριβές σημείο όπου πρέπει να βρεθούν τα ρακόρ για τη σύνδεση του σωλήνα παροχής αερίου, του σωλήνα παροχής και επιστροφής θέρμανσης.

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



Εικ. 10 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.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Ανάλογα με την κατάσταση συντήρησης της εγκατάστασης στην οποία είναι συνδεδεμένος ο λέβητας, ο τεχνικός εγκατάστασης πρέπει υποχρεωτικά να αξιολογήσει την ανάγκη εγκατάστασης φίλτρου τύπου Y ή φίλτρου διαχωριστή ρύπων ή έναν πλακοειδή εναλλάκτη με λειτουργία υδραυλικού διαχωριστή, κατάλληλου μεγέθους, στην παροχή νερού της εγκατάστασης θέρμανσης.

Αυτό πρέπει να γίνει επίσης και για την επεξεργασία καθαρισμού και αποκατάστασης της εγκατάστασης, η οποία, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, εκτελείται κατά την εγκατάσταση του λέβητα.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Ο λέβητας παρέχεται με 2 ούπα και 2 βίδες διαμέτρου 10 mm, κατάλληλα για την εγκατάσταση του λέβητα σε τοίχους σε:

- **Σκυρόδεμα**
- **Τούβλα γεμάτα**
- **Κάθετα τρυπημένα τούβλα**
- **Μπλοκ από ελαφρύ σκυρόδεμα**
- **Φυσική πέτρα με πυκνή δομή**

Βεβαιωθείτε ότι ο τοίχος στον οποίο πρόκειται να εγκατασταθεί ο λέβητας είναι κατάλληλος για την εγκατάσταση. Διαφορετικά, επιλέξτε διαφορετική θέση για την εγκατάσταση.

Βεβαιωθείτε ότι οι βίδες και τα ούπα είναι κατάλληλα για τον τύπο τοίχου στον οποίο θα εγκατασταθεί ο λέβητας. Διαφορετικά, αντικαταστήστε τα με τον κατάλληλο τύπο.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Ο λέβητας δεν είναι εξοπλισμένος με σύστημα φόρτωσης και εκφόρτωσης του συστήματος θέρμανσης.

Παρέχετε ένα σύστημα φόρτωσης και εκφόρτωσης του συστήματος θέρμανσης εκτός του λέβητα.

Για την εγκατάσταση του λέβητα προχωρήστε ως ακολούθως:

- Στερεώστε το υπόδειγμα (πατρόν) στον τοίχο.
- Ανοίξτε στον τοίχο δύο οπές Ø 14 mm για τα ούπα στερέωσης του ελάσματος στήριξης του λέβητα.
- Ανοίξτε στον τοίχο, εάν χρειαστεί, τις οπές για τη διέλευση των σωληνώσεων εισαγωγής αέρα/εκκένωσης καπνού.
- Στερεώστε στον τοίχο το έμβολο στήριξης με τα βύσματα στον λέβητα.
- Με αναφορά στην κάτω πλευρά του υποδείγματος (πατρόν), τοποθετήστε τα ρακόρ σύνδεσης:
  - » του αγωγού τροφοδοσίας αερίου **G**,
  - » της παροχής θέρμανσης **M**,
  - » επιστροφής θέρμανσης **R**.
- Προετοιμάστε μια σύνδεση για την εκκένωση της βαλβίδας ασφαλείας **S**.
- Προετοιμάστε μια σύνδεση για αποστράγγιση συμπυκνωμάτων.
- Στερεώστε το λέβητα στο βραχίονα στήριξης.
- Στερεώστε το σιφόνι εκκένωσης συμπυκνωμάτων στον λέβητα (βλ. *Στερέωση του σιφονιού αποστράγγισης συμπυκνωμάτων*).
- Συνδέστε το σιφόνι στο σύστημα αποστράγγισης συμπυκνωμάτων με τον συρρικνωμένο σωλήνα που παρέχεται.
- Συνδέστε το λέβητα με τις σωληνώσεις τροφοδοσίας (βλ. *Υδραυλικές συνδέσεις* στη σελίδα *54*).
- Συνδέστε το λέβητα στο σύστημα τροφοδοσίας αερίου (βλ. *Σύνδεση με το δίκτυο αερίου* στη σελίδα *53*).
- Συνδέστε το λέβητα στο σύστημα για την εκκένωση της βαλβίδας ασφαλείας.
- Συνδέστε το λέβητα με το σύστημα εισαγωγής αέρα/εκκένωσης καπνού (βλ. *Σύστημα εισαγωγής αέρα και εκκένωσης καπνού* στη σελίδα *42*).
- Συνδέστε την ηλεκτρική τροφοδοσία, το θερμοστάτη περιβάλλοντος (εάν προβλέπεται) και ενδεχόμενα άλλα εξαρτήματα (βλ. τις ακόλουθες παραγράφους).

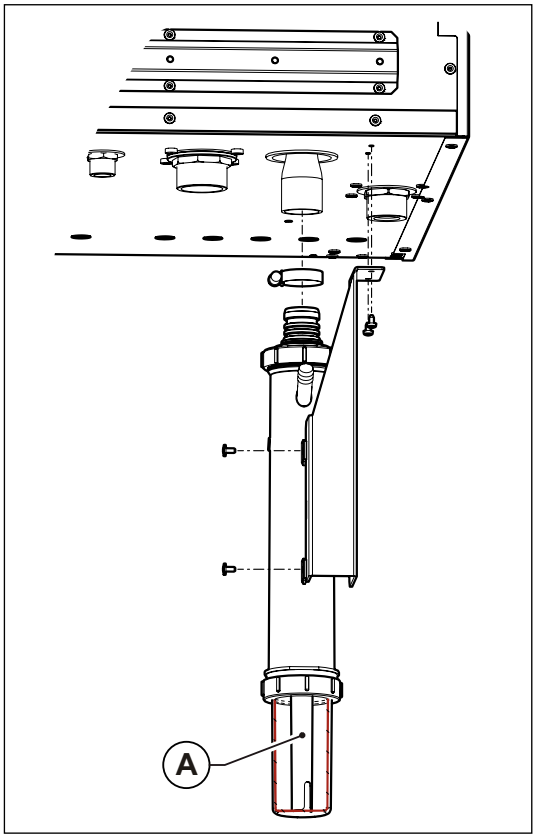
3.4.1 Στερέωση του σιφονιού αποστράγγισης συμπυκνωμάτων

Για τη στερέωση του σιφονιού, ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες:

- Στερεώστε το σιφόνι στον βραχίονα στήριξης του σιφονιού με τις 2 βίδες 3,9 x 8 mm.
- Τοποθετήστε τον μεταλλικό σφιγκτήρα πάνω από τον σωλήνα αποστράγγισης συμπυκνωμάτων του λέβητα.
- Εισαγάγετε το σιφόνι στο σωλήνα αποστράγγισης συμπυκνωμάτων του λέβητα.
- Στερεώστε το βραχίονα στήριξης του σιφονιού στον λέβητα με τις 2 βίδες 4 x 7 mm.
- Σφίξτε τον μεταλλικό σφιγκτήρα μεταξύ του σωλήνα αποστράγγισης συμπυκνωμάτων του λέβητα και του σιφονίου.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Το σιφόνι αποστράγγισης συμπυκνωμάτων διαθέτει έναν εσωτερικό σωλήνα και έναν ήδη συναρμολογημένο δακτύλιο o-ring (A).



Εικ. 11 Στερέωση του σιφονιού

3.5 Εξαερισμός των χώρων

Ο λέβητας είναι κατασκευασμένος με στεγανό θάλαμο καύσης σε σχέση με το περιβάλλον όπου τοποθετείται και γι' αυτό δεν χρειάζεται 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.

Σε περίπτωση εγκατάστασης τύπου B23 σε κλειστό χώρο, πρέπει να υπάρχουν ανοίγματα εξαερισμού σύμφωνα με τους κανονισμούς που ισχύουν στη χώρα εγκατάστασης.

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

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

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Σε περίπτωση διέλευσης από τοίχους με διαχωρισμένους ή ομοαξονικούς σωλήνες αναρρόφησης και εκκένωσης, να σφραγίζετε τα κενά ανάμεσα στους σωλήνες και τους τοίχους.

Σε περίπτωση που ο τοίχος είναι φτιαγμένος από εύφλεκτο υλικό, είναι υποχρεωτική η εγκατάσταση πυρίμαχου μονωτικού υλικού γύρω από το σωλήνα εκκένωσης καπνών.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Για τους λέβητες με διαχωρισμένους σωλήνες αναρρόφησης και εκκένωσης, σε περίπτωση διέλευσης από εύφλεκτα δάπεδα, είναι υποχρεωτικό να τοποθετηθεί πυρίμαχο μονωτικό υλικό γύρω από το σωλήνα εκκένωσης των καυσαερίων.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Στον λέβητα είναι εγκατεστημένα συστήματα ασφαλείας για τον έλεγχο της εκκένωσης προϊόντων καύσης.

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

Σε περίπτωση δυσλειτουργίας του συστήματος αναρρόφησης αέρα/εκκένωσης καπνών, οι διατάξεις θέτουν σε ασφάλεια τον λέβητα αφαιρώντας την παροχή αερίου και στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη ΣΦΑΛΜΑ 3, ΣΦΑΛΜΑ 7, ΣΦΑΛΜΑ 45 ή ΣΦΑΛΜΑ 46.

Σε αυτή την περίπτωση πρέπει να ελέγξετε αμέσως τις συσκευές ασφαλείας, τον λέβητα και τους αγωγούς εξαγωγής αέρα/εκκένωσης καπνού από ένα κέντρο σέρβις ή από εξειδικευμένο προσωπικό.

Μετά από κάθε επέμβαση στις διατάξεις ασφαλείας ή στο σύστημα εισαγωγής αέρα/εξαγωγής καυσαερίων, πρέπει να πραγματοποιηθεί δοκιμή λειτουργίας του λέβητα.

Σε περίπτωση αντικατάστασης των συστημάτων ασφαλείας, αντικαταστήστε τα χρησιμοποιώντας γνήσια ανταλλακτικά που παρέχονται από τον κατασκευαστή.

3.6.1 Εγκατάσταση του κιτ εκκίνησης

Ανατρέξτε στην Εικ. 12 Εγκατάσταση του κιτ διαχωρισμού και στην Εικ. 13 Εγκατάσταση ομοαξονικού κιτ.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Με αναμμένο το λέβητα δεν είναι ανεκτή καμία διαρροή προϊόντων της καύσης από καμία φλάντζα.

Κιτ διαχωρισμού (προαιρετικό)

Καθαρίστε την οροφή του λέβητα από σκόνη και άλλα υπολείμματα που οφείλονται σε πιθανές εργασίες τοιχοποιίας.

Στερεώστε την αυτοκόλλητη φλάντζα κάτω από τον φλαντζωτό σύνδεσμο για την εξαγωγή των καπνών (A). Η φλάντζα πρέπει να εφαρμόζει σωστά σε ολόκληρη την επιφάνεια.
Στερεώστε τον φλαντζωτό σύνδεσμο για την εκκένωση καπνών (A) στην οροφή του λέβητα στην προβλεπόμενη οπή, χρησιμοποιώντας τις παρεχόμενες βίδες. Η φλάντζα πρέπει να εφαρμόζει σωστά στην επιφάνεια της οροφής.

Στερεώστε την αυτοκόλλητη φλάντζα κάτω από τη φλαντζωτή σύνδεση για την εισαγωγή αέρα (B). Η φλάντζα πρέπει να εφαρμόζει σωστά σε ολόκληρη την επιφάνεια.
Στερεώστε τον φλαντζωτό σύνδεσμο εισαγωγής αέρα (B) στην οροφή του λέβητα σε μία από τις υπάρχουσες οπές, χρησιμοποιώντας τις παρεχόμενες βίδες. Η φλάντζα πρέπει να εφαρμόζει σωστά στην επιφάνεια της οροφής.

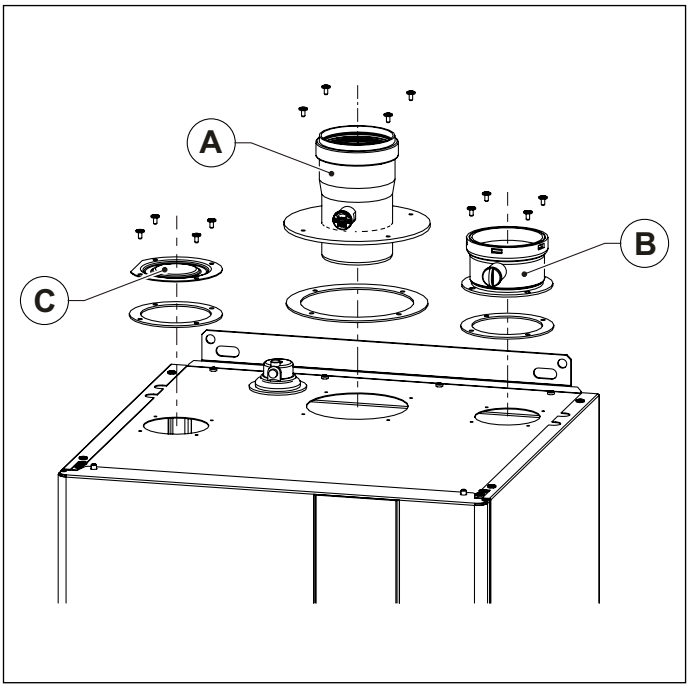
Στερεώστε τη αυτοκόλλητη φλάντζα κάτω από μια τάπα κλεισίματος καπνών (C). Η φλάντζα πρέπει να εφαρμόζει σωστά σε ολόκληρη την επιφάνεια.
Στερεώστε το την τάπα κλεισίματος καπνών (C) στην οροφή του λέβητα στην ελεύθερη οπή, χρησιμοποιώντας τις παρεχόμενες βίδες. Η φλάντζα πρέπει να εφαρμόζει σωστά στην επιφάνεια της οροφής.
Η δεύτερη τάπα καπνών δεν θα χρησιμοποιηθεί.

Ομοαξονικό κιτ (προαιρετικό)

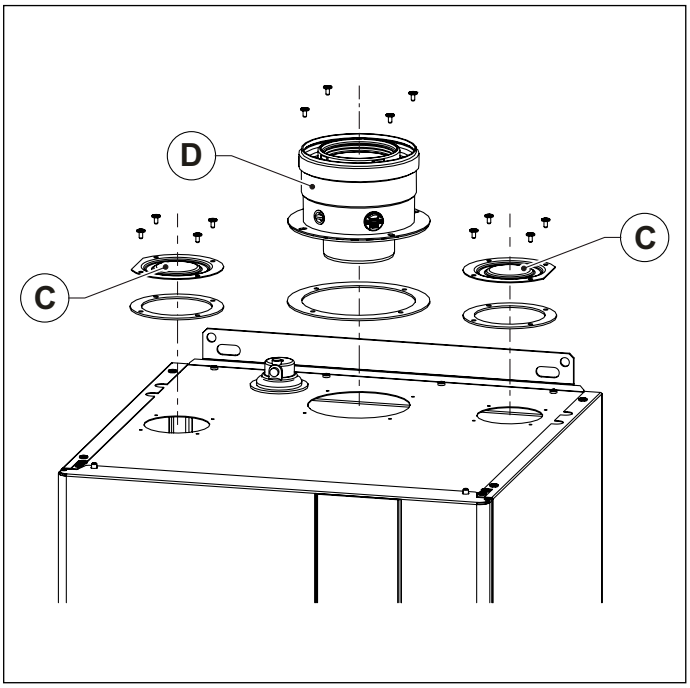
Καθαρίστε την οροφή του λέβητα από σκόνη και άλλα υπολείμματα που οφείλονται σε πιθανές εργασίες τοιχοποιίας.

Στερεώστε την αυτοκόλλητη φλάντζα κάτω από τον ομοαξονικό φλαντζωτό σύνδεσμο (D). Η φλάντζα πρέπει να εφαρμόζει σωστά σε ολόκληρη την επιφάνεια.
Στερεώστε τον φλαντζωτό ομοαξονικό σύνδεσμο (D) στην οπή που υπάρχει στην οροφή του λέβητα, χρησιμοποιώντας τις παρεχόμενες βίδες. Η φλάντζα πρέπει να εφαρμόζει σωστά στην επιφάνεια της οροφής.

Στερεώστε τις αυτοκόλλητες φλάντζες κάτω από τις δύο τάπες κλεισίματος καπνών (C) που παρέχονται με τον λέβητα. Οι φλάντζες πρέπει να εφαρμόζουν σωστά σε ολόκληρη την επιφάνεια.
Στερεώστε τις τάπες κλεισίματος καπνών στην οροφή του λέβητα στις δύο υπάρχουσες οπές, χρησιμοποιώντας τις παρεχόμενες βίδες. Οι φλάντζες πρέπει να εφαρμόζουν σωστά σε ολόκληρη την επιφάνεια της οροφής.



Εικ. 12 Εγκατάσταση του κιτ διαχωρισμού



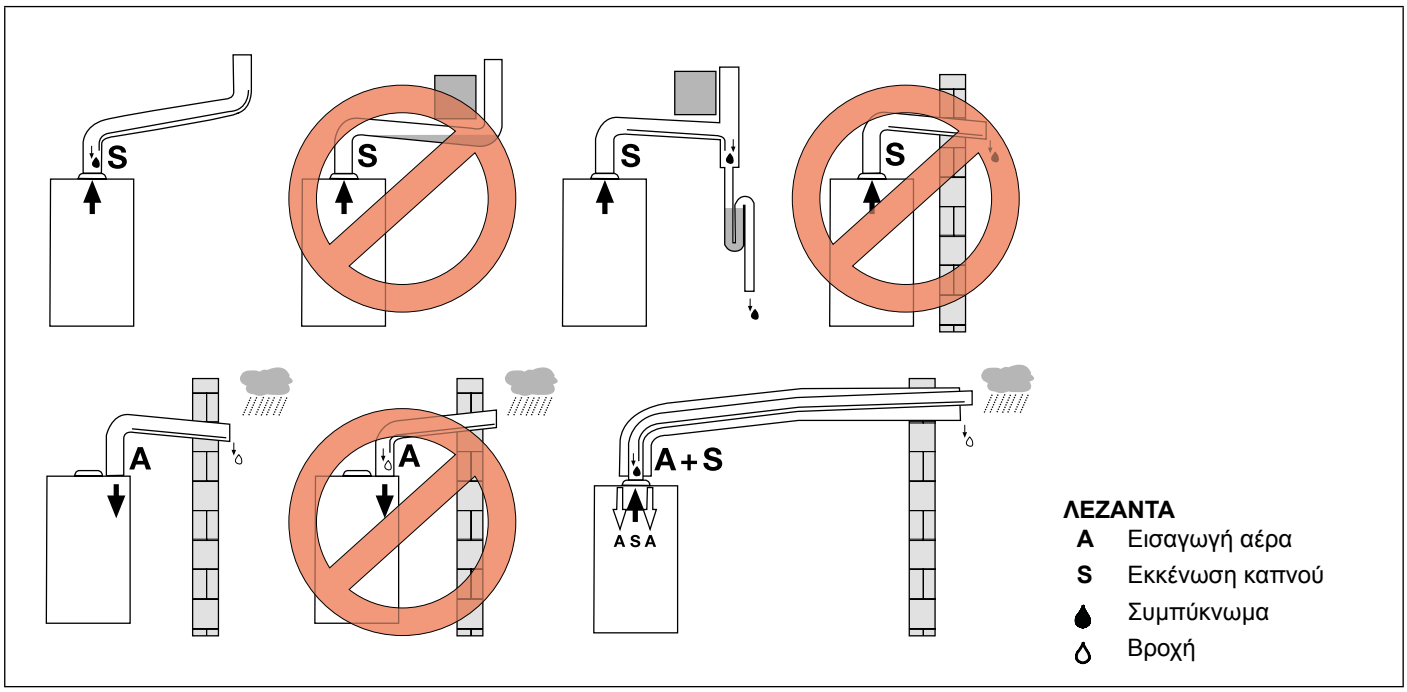
Εικ. 13 Εγκατάσταση ομοαξονικού κιτ

3.6.2 Εγκατάσταση των σωλήνων και των τερματικών

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Οι σωληνώσεις εκκένωσης θα πρέπει να εγκατασταθούν με μια κλίση προς το λέβητα, τέτοια ώστε να διασφαλίζει την παλινδρόμηση της συμπύκνωσης προς το θάλαμο καύσης που είναι κατασκευασμένος για να συλλέγει και να εκκενώνει τη συμπύκνωση.

Σε περίπτωση που αυτό δεν είναι δυνατόν, πρέπει να εγκατασταθούν στα σημεία στασιμότητας της συμπύκνωσης, συστήματα που θα είναι σε θέση να τη συλλέγουν και να την διοχετεύουν στο σύστημα εκκένωσης.



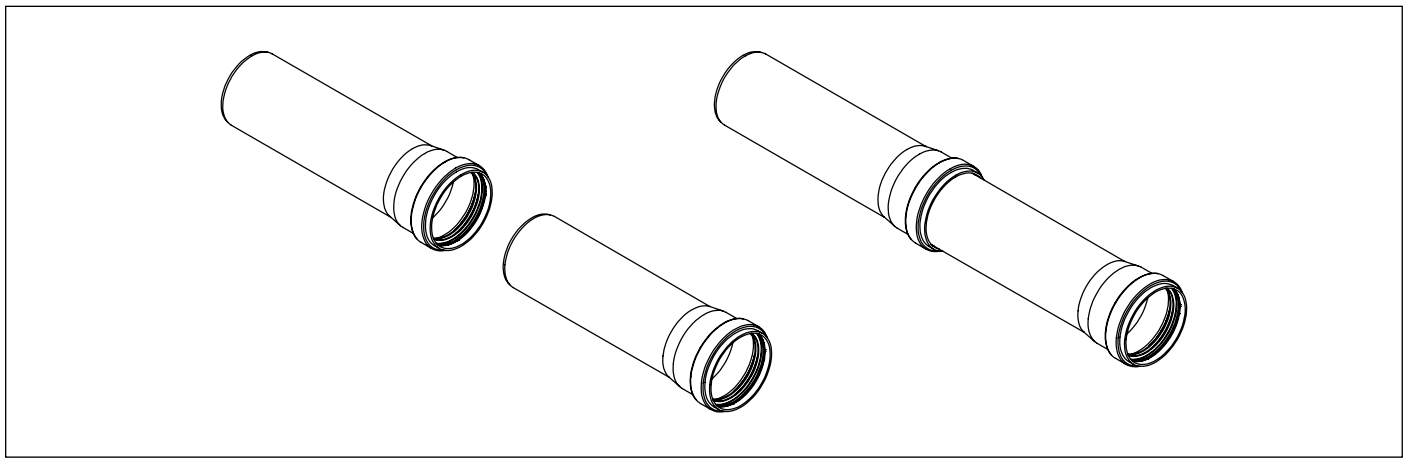
Εικ. 14 Παραδείγματα εγκατάστασης

Για την εγκατάσταση των σωλήνων, γωνιών, τερματικών και άλλων εξαρτημάτων εισαγωγής αέρα και εκκένωσης καπνών, προχωρήστε με τον ακόλουθο τρόπο (βλέπε Εικ. 15 Εγκατάσταση σωληνώσεων):

- Καθαρίστε τις επιφάνειες και τις φλάντζες των εξαρτημάτων, αφαιρώντας τυχόν ίχνη σκόνης και άλλων υπολειμμάτων.
- Απλώστε ένα ελαφρύ στρώμα λιπαντικού στη φλάντζα.
- Συνδέστε τα εξαρτήματα με ελαφριά περιστροφή, πιέζοντας μέχρι τέρμα το ποτήρι.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Με αναμμένο το λέβητα δεν είναι ανεκτή καμία διαρροή προϊόντων της καύσης από καμία φλάντζα.



Εικ. 15 Εγκατάσταση σωληνώσεων

Τερματικά τοίχου

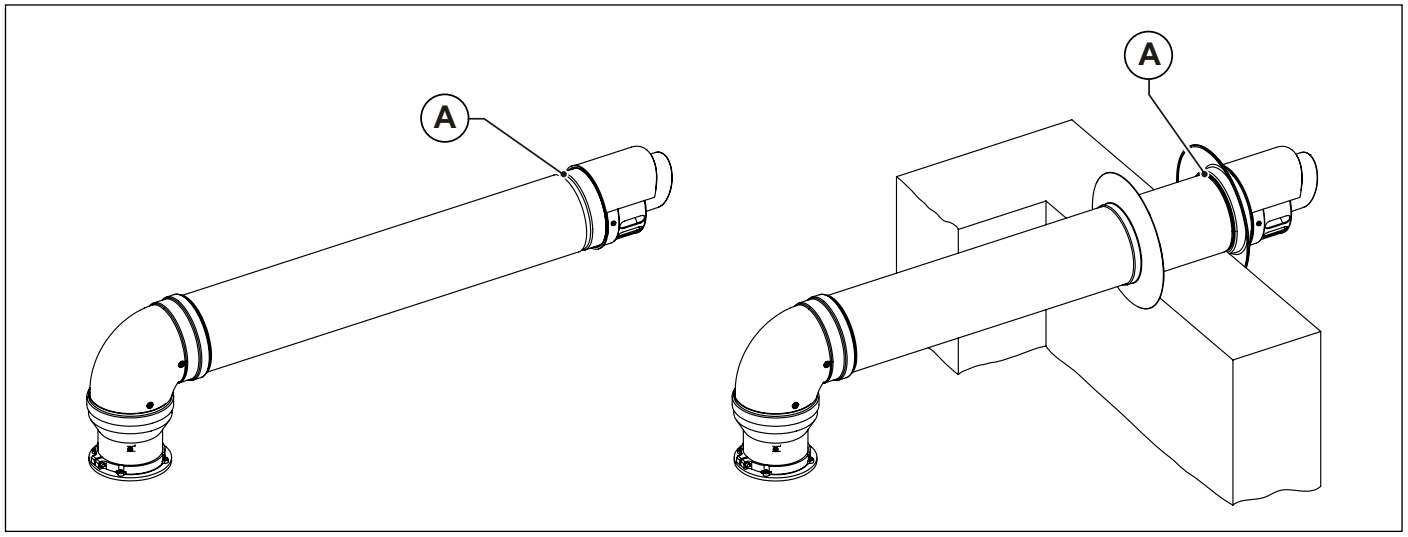
Τα τερματικά εισαγωγής αέρα και εκκένωσης καπνών, διαχωρισμένα και ομοαξονικά, στο τελικό τμήμα διαθέτουν ένα αυλάκι (A) για τη στερέωση της εξωτερικής ροζέτας (βλέπε Εικ. 16 Εγκατάσταση τερματικών στον τοίχο).

Τοποθετήστε την εξωτερική ροζέτα στο τερματικό μέχρι το άνοιγμα.

Τοποθετήστε το τερματικό, από την εξωτερική πλευρά, εφαρμόζοντας τη ροζέτα στον τοίχο. Η προεξοχή του τερματικού από τον τοίχο πρέπει να είναι αυτή που απαιτείται λόγω της υποχρεωτικής θέσης της ροζέτας.

Τοποθετήστε την εσωτερική ροζέτα, μέχρι να εφαρμόσει στον τοίχο.

Η τοποθέτηση τυχόν σωλήνων, γωνιών ή άλλων εξαρτημάτων δεν πρέπει να γίνεται στο σημείο διάσχισης του τοίχου.



Εικ. 16 Εγκατάσταση τερματικών στον τοίχο

Κεραμίδι για κεκλιμένες στέγες

Το κεραμίδι για κεκλιμένες στέγες μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε στέγες με κλίση από 18° έως 44° (βλέπε Εικ. 17 Κεραμίδι για κεκλιμένες στέγες).

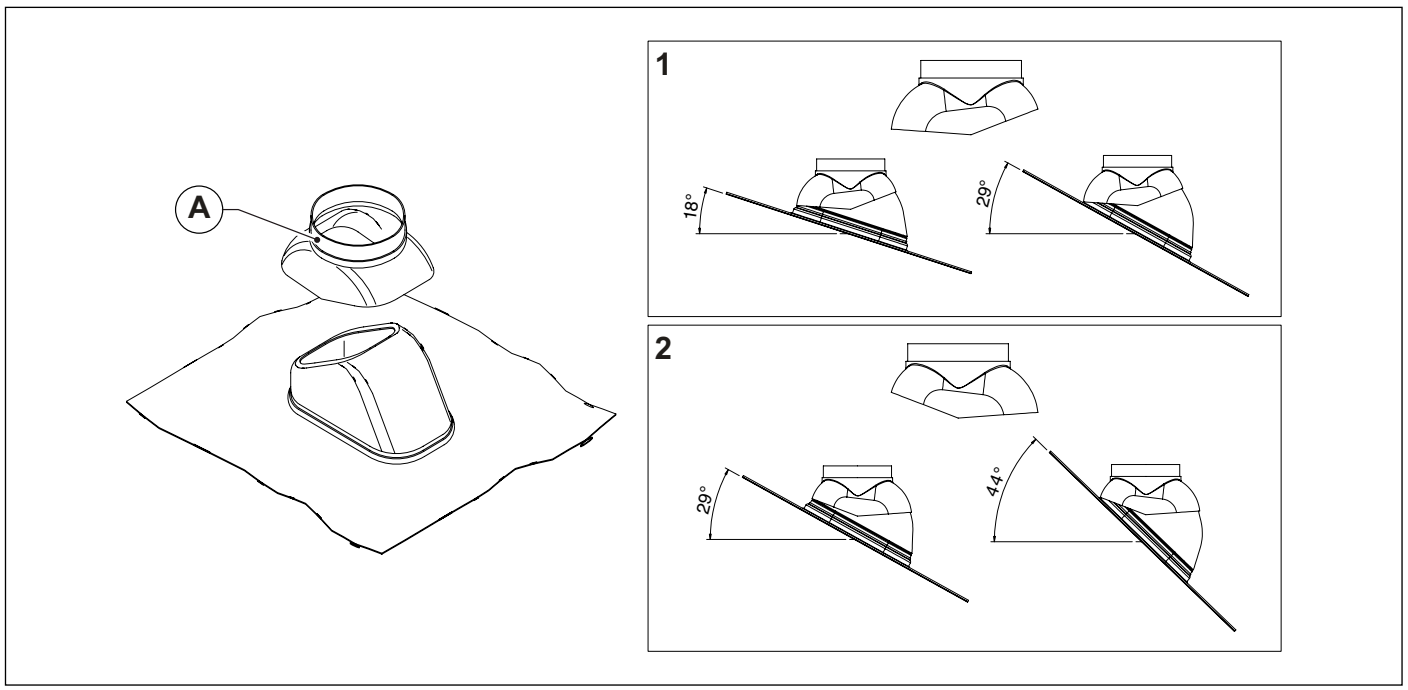
Αφαιρέστε στοιχεία κάλυψης (κυρτά κεραμίδια, πτυχωτά κεραμίδια, ...) στην περιοχή της στέγης όπου θα εγκατασταθεί το κεκλιμένο κεραμίδι.

Τοποθετήστε το κεραμίδι στη στέγη.

Τοποθετήστε τα στοιχεία κάλυψης (κυρτά κεραμίδια, πτυχωτά κεραμίδια, ...) έτσι ώστε το βρόχινο νερό να ρέει πάνω από την οροφή κάλυψης.

Τοποθετήστε το κάλυμμα (A) στο κεραμίδι. Το κάλυμμα μπορεί να τοποθετηθεί σε 2 θέσεις, ανάλογα με την κλίση της στέγης.

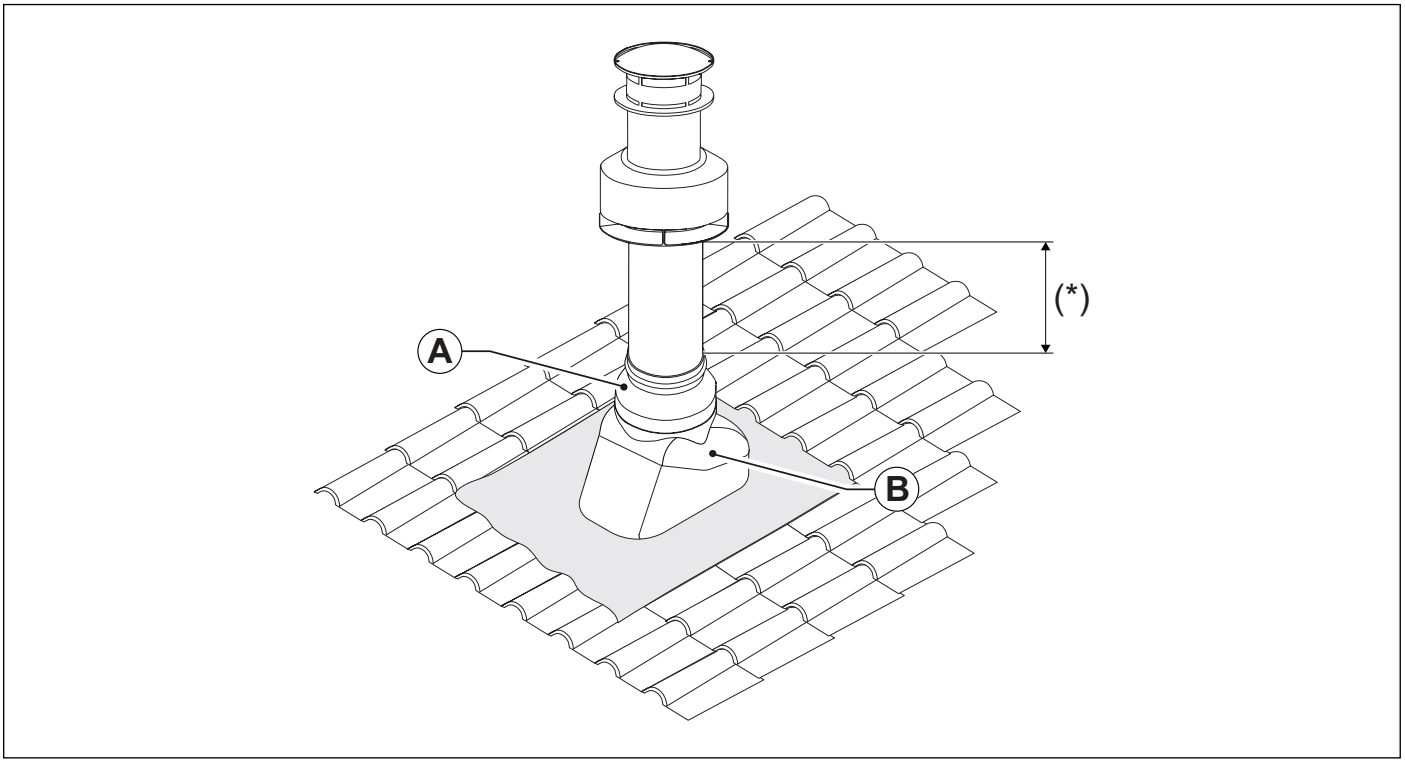
Εισάγετε την καπνοδόχο από πάνω μέσω του κεραμιδιού.



Εικ. 17 Κεραμίδι για κεκλιμένες στέγες

Καπνοδόχοι στη στέγη

Τοποθετήστε την καπνοδόχο εισαγωγής αέρα ή/και εκκένωσης καπνού από πάνω μέσω του κεραμιδιού.
Τοποθετήστε το κολάρο προστασίας από τη βροχή (A) στο κάλυμμα του κεραμιδιού (B) και στερεώστε το με την παρεχόμενη βίδα.
Διατηρείτε την απόσταση ανάμεσα στο κολάρο προστασίας από τη βροχή και τον τερματικό που φαίνεται στην εικόνα.
Βεβαιωθείτε ότι η καπνοδόχος βρίσκεται σε κατακόρυφη θέση και στερεώστε την στην κατασκευή με κολάρα ή άλλα συστήματα στερέωσης.



Εικ. 18 Εγκατάσταση καπνοδόχου στη στέγη

(*) ≥ 370 mm για τα εξαρτήματα 0CAMISCA00 και 0CAMIASP00.
= 270 mm για το εξάρτημα 0KCAMASP00.

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

Τύπος B23/B23P

Λέβητας αερίου που έχει σχεδιαστεί για να συνδέεται με καπνοδόχο ή με συσκευή εκκένωσης των προϊόντων καύσης στο εξωτερικό του χώρου όπου έχει εγκατασταθεί.

Η λήψη του αέρα πραγματοποιείται στο χώρο εγκατάστασης και η εκκένωση των προϊόντων καύσης πραγματοποιείται στο εξωτερικό αυτού του χώρου.

Ο λέβητας αερίου δεν θα πρέπει να διαθέτει διάταξη διακοπής ελκυσμού, ενώ θα πρέπει να διαθέτει ανεμιστήρα ανάντη του θαλάμου καύσης/εναλλάκτη θερμότητας.

Τύπος C13/C13X

Λέβητας αερίου που έχει σχεδιαστεί για να συνδέεται με οριζόντια τερματικά εκκένωσης και εισαγωγής που κατευθύνονται στον εξωτερικό χώρο μέσω αγωγών ομοαξονικού τύπου ή μέσω αγωγών διαχωρισμένου τύπου.

Η απόσταση μεταξύ του αγωγού εισόδου αέρα και του αγωγού εξόδου καπνού θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 250 mm και τα δύο τερματικά θα πρέπει σε κάθε περίπτωση να είναι τοποθετημένα στο εσωτερικό ενός τετραγώνου με πλευρά 500 mm.

Ο λέβητας αερίου θα πρέπει να διαθέτει ανεμιστήρα ανάντη του θαλάμου καύσης/εναλλάκτη θερμότητας.

Τύπος C33/C33X

Λέβητας αερίου που έχει σχεδιαστεί για να συνδέεται με οριζόντια τερματικά εκκένωσης και εισαγωγής που κατευθύνονται στον εξωτερικό χώρο μέσω αγωγών ομοαξονικού τύπου ή μέσω αγωγών διαχωρισμένου τύπου.

Η απόσταση μεταξύ του αγωγού εισόδου αέρα και του αγωγού εξόδου καπνού θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 250 mm και τα δύο τερματικά θα πρέπει σε κάθε περίπτωση να είναι τοποθετημένα στο εσωτερικό ενός τετραγώνου με πλευρά 500 mm.

Ο λέβητας αερίου θα πρέπει να διαθέτει ανεμιστήρα ανάντη του θαλάμου καύσης/εναλλάκτη θερμότητας.

Τύπος C43/C43X

Λέβητας αερίου που έχει σχεδιαστεί για να συνδέεται με ένα σύστημα καπνοδόχων με δύο αγωγούς, ένα για την εισαγωγή του οξειδωτικού αέρα και τον άλλο για την εκκένωση των προϊόντων της καύσης, ομοαξονικό ή μέσω αγωγών διαχωρισμένου τύπου.

Η καπνοδόχος θα πρέπει να ανταποκρίνεται στους ισχύοντες κανονισμούς.

Ο λέβητας αερίου θα πρέπει να διαθέτει ανεμιστήρα ανάντη του θαλάμου καύσης/εναλλάκτη θερμότητας.

Τύπος C53

Λέβητας αερίου με ξεχωριστούς αγωγούς εισαγωγής οξειδωτικού αέρα και εκκένωσης των προϊόντων καύσης.

Αυτοί οι αγωγοί μπορούν να εκκενώσουν σε περιοχές με διαφορετικές πιέσεις.

Δεν είναι αποδεκτή η τοποθέτηση των δύο τερματικών σε αντικριστά τοιχώματα.

Ο λέβητας αερίου θα πρέπει να διαθέτει ανεμιστήρα ανάντη του θαλάμου καύσης/εναλλάκτη θερμότητας.

Τύπος C63/C63X

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.

Ο λέβητας αερίου θα πρέπει να διαθέτει ανεμιστήρα ανάντη του θαλάμου καύσης/εναλλάκτη θερμότητας.

Τύπος C83

Λέβητας αερίου που έχει σχεδιαστεί για να συνδέεται με ένα τερματικό για τη λήψη του οξειδωτικού αέρα και σε μια ξεχωριστή ή κοινή καπνοδόχο, για την εκκένωση του καπνού.

Η καπνοδόχος θα πρέπει να ανταποκρίνεται στους ισχύοντες κανονισμούς.

Ο λέβητας αερίου θα πρέπει να διαθέτει ανεμιστήρα ανάντη του θαλάμου καύσης/εναλλάκτη θερμότητας.

Τύπος C93/C93X

Λέβητας που σχεδιάστηκε για σύνδεση, μέσω ενός σωλήνα εξαγωγής, με ένα κατακόρυφο τερματικό.

Ο τεχνικός χώρος στον οποίο τοποθετείται στην εξαγωγή δρα, μέσω του ενδιάμεσου χώρου που δημιουργείται, και ως αγωγός αναρρόφησης αέρα καύσης.

Ο λέβητας αερίου θα πρέπει να διαθέτει ανεμιστήρα ανάντη του θαλάμου καύσης/εναλλάκτη θερμότητας.

3.6.4 Μήκος των σωλήνων αναρρόφησης αέρα /εκκένωσης καπνού

Τα μήκη εκφράζονται σε ισοδύναμα μέτρα στους καπναγωγούς (m_{sef}).

Για τον υπολογισμό του πραγματικού μήκους του συστήματος αναρρόφησης αέρα/εκκένωσης καπνού, πρέπει να χρησιμοποιούνται οι απώλειες φορτίου των εξαρτημάτων (βλ. *Πίνακες απώλειας φορτίου* στη σελίδα *49*).

ΠΡΟΣΟΧΗ

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

KR 85

Τύπος εγκατάστασης	Διάμετρος σωληνώσεων [mm]	Μέγιστο μήκος στην αναρρόφηση L_A [m_{sef}]	Μέγιστο μήκος στην εκκένωση L_S [m_{sef}]	Μέγιστο συνολικό μήκος $L_A + L_S$ [m_{sef}]	Μέγιστη ευθύγραμμη εξέλιξη χωρίς τερματικά (1) [m]
B23/B23P	Ø 80	-	20	20	6
	Ø 100	-	62	62	41
C13/C13X - C33/C33X	Ø 80/125	-	-	13	5
	Ø 100/150	-	-	32	20
C43/C43X - C53 - C83	Ø 80 + Ø 80	20	20	20	6
	Ø 100 + Ø 100	62	62	62	41
C63/C63X	Υπολειπόμενο μανομετρικό καπνοδόχων (Pmin-Pmax): 5 - 194 Pa				
C93/C93X	Ø 80 133x133 (2)	-	18	18	7
	Ø 100 165x165 (3)	-	54	54	33

Πίν. 8 Μήκος σωληνώσεων KR 85

KR 120

Τύπος εγκατάστασης	Διάμετρος σωληνώσεων [mm]	Μέγιστο μήκος στην αναρρόφηση L_A [m_{sef}]	Μέγιστο μήκος στην εκκένωση L_S [m_{sef}]	Μέγιστο συνολικό μήκος $L_A + L_S$ [m_{sef}]	Μέγιστη ευθύγραμμη εξέλιξη χωρίς τερματικά (1) [m]
B23/B23P	Ø 100	-	43	43	22
C13/C13X	Ø 100/150	-	-	22	11
C33/C33X	Ø 100/150	-	-	22	6
C43/C43X - C53 - C83	Ø 100 + Ø 100	43	43	43	22
C63/C63X	Υπολειπόμενο μανομετρικό καπνοδόχων (Pmin-Pmax): 5 - 275 Pa				
C93/C93X	Ø 100 165x165 (3)	-	37	37	17

Πίν. 9 Μήκος σωληνώσεων KR 120

(1) Η μέγιστη ευθύγραμμη ανάπτυξη μπορεί να ποικίλει ανάλογα με τις απώλειες φορτίου των τερματικών αναρρόφησης και εκκένωσης. Στην περίπτωση αγωγών τύπου C9, η υποδεικνυόμενη τιμή είναι το μέγιστο κατακόρυφο μήκος του αγωγού μέσα στον αεραγωγό.

(2) Μέγιστο μήκος που μπορεί να αναπτυχθεί σε αεραγωγό με ελάχιστες διαστάσεις 133x133 mm, συμπεριλαμβανομένου του τερματικού C9. Η σύνδεση με τον λέβητα αποτελείται από μια καμπύλη 90° διαμέτρου 80/125 mm και μία προέκταση μήκους ενός μέτρου και διαμέτρου 80/125 mm.

(3) Μέγιστο μήκος που μπορεί να αναπτυχθεί σε αεραγωγό με ελάχιστες διαστάσεις 165x165 mm, συμπεριλαμβανομένου του τερματικού C9. Η σύνδεση με το λέβητα αποτελείται από ένα προσαρμογέα 80/125-100/150 mm, μια καμπύλη 90° διαμέτρου 100/150 mm και μια προέκταση μήκους ενός μέτρου και διαμέτρου 100/150 mm.

3.6.5 Πίνακες απώλειας φορτίου

Απώλειες φορτίου διαχωρισμένων αγωγών Ø 80 mm (σε ισοδύναμα μέτρα στην έξοδο καπνού (m_{sep}))

Εξάρτημα	Κωδικός	KR 85	
		A	S
Προέκταση Α/Θ M = 1000 mm	0PROLUNG00	0,5	1,0
Προέκταση Α/Θ M = 500 mm	0PROLUNG01	0,5	0,5
Καμπύλη 90° Α/Θ	0CURVAXX02	1,0	1,5
Καμπύλη 45° Α/Θ	0CURVAXX01	1,0	1,5
Ρακόρ σχήματος T για οπτική επιθεώρηση και συλλογή συμπυκνωμάτων	0KITRACT00	1,0	1,0
Ρακόρ σχήματος T Α/Α/Θ	0RACCORT00	1,0	1,0
Τηλεσκοπική προέκταση Α/Θ M = 340 ... 450 mm	0PROLTEL01	0,5	0,5
Καπνοδόχος για την εκκένωση καπνού M = 1380 mm	0CAMISCA00	-	6,5
Εύκαμπτος σωλήνας Α/Θ M = 20.000 mm	0TUBOFLE01	13,0	20,0
Γρίλια αναρρόφησης	0GRIGASP01	7,0	-
Ακροδέκτης απαγωγής καπναγωγού τοιχώματος M = 1000 mm ασφάλεια	0TERMSCA00	-	6,0
Φλαντζωτή σύνδεση για εκκένωση καπνού	0PARTFUM01	-	0,0
Φλαντζωτή σύνδεση για εισαγωγή αέρα	0TRONASP00	0,0	-
Καπνοδόχος αναρρόφησης /εκκένωσης M = 1380 mm (80 + 80 mm)	0CAMIASP00	5,0	6,5

Πίν. 10 Απώλειες φορτίου διαχωρισμένων αγωγών Ø 80 mm

Απώλειες φορτίου διαχωρισμένων αγωγών Ø100 mm (σε ισοδύναμα μέτρα στην έξοδο καπνού (m_{sep}))

Εξάρτημα	Κωδικός	KR 85		KR 120	
		A	S	A	S
Φλαντζωτή σύνδεση για εκκένωση καπνού (Ø 80 mm)	0PARTFUM01	-	0,5	-	-
Φλαντζωτή σύνδεση για εισαγωγή αέρα (Ø 80 mm)	0TRONASP00	0,0	-	-	-
Καμπύλη 90° Α/Θ (Ø 80 mm)	0CURVAXX02	3,0	5,0	-	-
Γρίλια αναρρόφησης (Ø 80 mm)	0GRIGASP01	21,5	-	-	-
Προέκταση Α/Θ M = 500 mm (Ø 80 mm)	0PROLUNG01	1,0	1,5	-	-
Προσαρμογέας M/F Ø 80-100 mm	0RIDUZIO13	0,0	2,0	-	-
Προέκταση Α/Θ M = 500 mm	0PROLUNG07	0,5	0,5	0,5	0,5
Προέκταση Α/Θ M = 1000 mm	0PROLUNG08	0,5	1,0	0,5	1,0
Προέκταση Α/Θ M = 2000 mm	0PROLUNG09	1,5	2,0	1,5	2,0
Καμπύλη 90° Α/Θ με έλεγχο	0CURVAXX08	2,5	3,5	2,5	3,5
Καμπύλη 90° Α/Θ	0CURVAXX10	2,5	3,5	2,5	3,5
Καμπύλη 45° Α/Θ	0CURVAXX11	2,0	3,0	2,0	3,0
Ρακόρ σχήματος T Α/Α/Θ	0RACCORT01	3,0	5,0	3,5	5,0
Ρακόρ σχήματος T Α/Α/Θ για οπτική επιθεώρηση	0RACCORT03	1,5	2,5	2,0	2,5
Καπέλο στέγης από ανοξείδωτο χάλυβα	0TERCOIN01	-	6,5	-	7,0
Εύκαμπτος σωλήνας Α/Θ M = 20.000 mm	0TUBOFLE04	13,0	20,0	13,5	20,0
Ακροδέκτης απαγωγής καπναγωγού τοιχώματος M = 1000 mm ασφάλεια	0TERMSCA03	-	7,5	-	8,0
Τελικό αναρρόφησης στον τοίχο M = 1000 mm	0TERMASP00	9,0	-	10,0	-
Φλαντζωτή σύνδεση για εκκένωση καπνού	0PARTFUM00	-	-	-	0,0
Φλαντζωτή σύνδεση για εισαγωγή αέρα	0TRONFLA05	-	-	0,0	-
Γρίλια αναρρόφησης	0GRIGASP02	-	-	9,5	-

Πίν. 11 Απώλειες φορτίου διαχωρισμένων αγωγών Ø 100 mm

A = εισαγωγή αέρα
S = έξοδος καπνού

Απώλειες φορτίου ομόκεντρων αγωγών Ø 80/125 mm (σε ισοδύναμα μέτρα στην έξοδο καπνού (m_{sep}))

Εξάρτημα	Κωδικός	KR 85
		A+S
Προέκταση Α/Θ M = 1000 mm	0PROLUNG04	1,0
Προέκταση Α/Θ M = 500 mm	0PROLUNG05	0,5
Καμπύλη 90° Α/Θ	0CURVAXX07	1,5
Καμπύλη 45° Α/Θ	0CURVAXX06	1,0
Τελικό αναρρόφησης/εκκένωσης στον τοίχο M = 900 mm	0KITASCA01	7,0
Κιτ επίτοιχης εκκένωσης: Τελικό αναρρόφησης/εκκένωσης στον τοίχο M = 900 mm Καμπύλη 90° Α/Θ Προσαρμογέας M/F Ø 60/100-80/125 mm	0KITASCA00	9,5
Καπνοδόχος αναρρόφησης/εκκένωσης M= 1200 mm	0KITCACO01	7,5
Προσαρμογέας M/F Ø 60/100-80/125 mm	0KITADCO00	1,0
Κιτ εκκένωσης οροφής: Καπνοδόχος αναρρόφησης/εκκένωσης M= 1180 mm Προσαρμογέας M/F Ø 60/100-80/125 mm	0KITCACO00	8,5
Φλαντζωτή σύνδεση αναρρόφησης/εξαγωγής	0ATTCOFL01	0,0

Πίν. 12 Πτώση φορτίου ομόκεντρων αγωγών Ø 80/125 mm

Απώλειες φορτίου ομόκεντρων αγωγών Ø 100/150 mm (σε ισοδύναμα μέτρα στην έξοδο καπνού (m_{sep}))

Εξάρτημα	Κωδικός	KR 85	KR 120
		A+S	A+S
Φλαντζωτή σύνδεση αναρρόφησης/εξαγωγής (Ø 80/125 mm)	0ATTCOFL01	0,5	-
Προσαρμογέας M/F Ø 80/125-100/150 mm	0RIDUZIO22	1,5	-
Προέκταση Α/Θ M = 250 mm	0PROLUNG20	0,5	0,5
Προέκταση Α/Θ M = 500 mm	0PROLUNG21	0,5	0,5
Προέκταση Α/Θ M = 1000 mm	0PROLUNG22	1,0	1,0
Προέκταση Α/Θ M = 2000 mm	0PROLUNG23	2,0	2,0
Καμπύλη 90° Α/Θ	0CURVAXX18	3,0	3,0
Καμπύλη 45° Α/Θ	0CURVAXX19	1,0	1,0
Ρακόρ σχήματος T Α/Α/Θ με τάπα (ευθεία δίοδος κλειστή)	0RACTTAP00	3,5	3,5
Ρακόρ σχήματος T Α/Α/Θ με τάπα (δίοδος σε 90° κλειστή)	0RACTTAP01	0,5	0,5
Καμπύλη 15° Α/Θ	0CURVAXX20	0,5	0,5
Καμπύλη 30° Α/Θ	0CURVAXX21	1,0	1,0
Σύνδεση Α/Θ με σημεία ανάλυσης	0ATTCOVE07	0,0	0,0
Σύνδεση Α/Θ με συλλογή συμπυκνωμάτων	0ATTCOVE08	0,0	0,0
Τελικό αναρρόφησης/εκκένωσης στον τοίχο M = 900 mm	0TERMPAR00	7,5	8,0
Φλαντζωτή σύνδεση αναρρόφησης/εξαγωγής	0ATTCOFL00	0,0	0,0
Καπνοδόχος αναρρόφησης/εκκένωσης M= 1200 mm (Ø 80/125 mm) Προσαρμογέας M/F Ø 100/150-80/125 mm	0TERMTET00	15,0	14,0

Πίν. 13 Πτώση φορτίου ομόκεντρων αγωγών Ø 100/150 mm

A + S = εισαγωγή αέρα + εκκένωση καπνού

Απώλειες φορτίου αγωγών Ø 80 mm για τον τύπο C9 σε αεραγωγό 133x133 mm (σε ισοδύναμα μέτρα στην έξοδο καπνού (m_{sef}))

Εξάρτημα	Κωδικός	KR 85
		A+S
Φλαντζωτή σύνδεση αναρρόφησης/εξαγωγής (Ø 80/125 mm)	0ATTCOFL01	0,0
Προέκταση Α/Θ M = 1000 mm (Ø 80/125 mm)	0PROLUNG04	1,5
Προέκταση Α/Θ M = 500 mm (Ø 80/125 mm)	0PROLUNG05	0,5
Καμπύλη 90° Α/Θ (Ø 80/125 mm)	0CURVAXX07	1,5
Καμπύλη 45° Α/Θ (Ø 80/125 mm)	0CURVAXX06	1,5
Προέκταση Α/Θ M = 1000 mm (Ø 80 mm) σε αεραγωγό 133x133 mm	0PROLUNG00	1,0
Προέκταση Α/Θ M = 500 mm (Ø 80 mm) σε αεραγωγό 133x133 mm	0PROLUNG01	0,5
Εύκαμπτος σωλήνας Α/Θ M = 20.000 mm (Ø 80 mm) σε αεραγωγό 133x133 mm	0TUBOFLE01	20,0
Πλαστικό καπέλο στέγης για καμινάδα (Ø 80 mm) σε αεραγωγό 133x133 mm	0COPECAF00	7,0
Καμπύλη 90° Α/Θ (Ø 80 mm) σε αεραγωγό 133x133 mm	0CURVAXX02	1,5

Πίν. 14 Απώλειες φορτίου αγωγών Ø 80 mm για τον τύπο C9 σε αεραγωγό 133x133 mm

Απώλειες φορτίου αγωγών Ø 100 mm για τον τύπο C9 σε αεραγωγό 165x165 mm (σε ισοδύναμα μέτρα στην έξοδο καπνού (msef))

Εξάρτημα	Κωδικός	KR 85	KR 120
		A+S	A+S
Φλαντζωτή σύνδεση αναρρόφησης/εξαγωγής (Ø 80/125 mm)	0ATTCOFL01	0,5	-
Προσαρμογέας M/F Ø 80/125-100/150 mm	0RIDUZIO22	3,0	-
Φλαντζωτή σύνδεση αναρρόφησης/εξαγωγής (Ø 100/150 mm)	0ATTCOFL00	-	0,0
Καμπύλη 90° Α/Θ (Ø 100/150 mm)	0CURVAXX18	5,0	5,0
Προέκταση Α/Θ M = 1000 mm (Ø 100/150 mm)	0PROLUNG22	1,5	1,5
Προέκταση Α/Θ M = 500 mm (Ø 100 mm) σε αεραγωγό 165x165 mm	0PROLUNG07	0,5	0,5
Προέκταση Α/Θ M = 1000 mm (Ø 100 mm) σε αεραγωγό 165x165 mm	0PROLUNG08	1,0	1,0
Προέκταση Α/Θ M = 2000 mm (Ø 100 mm) σε αεραγωγό 165x165 mm	0PROLUNG09	2,0	2,0
Εύκαμπτος σωλήνας Α/Θ M = 20.000 mm (Ø 100 mm) σε αεραγωγό 165x165 mm	0TUBOFLE04	20,0	20,0
Καμπύλη 90° Α/Θ (Ø 100 mm) σε αεραγωγό 165x165 mm	0CURVAXX10	3,0	3,0

Πίν. 15 Απώλειες φορτίου αγωγών Ø 100 mm για τον τύπο C9 σε αεραγωγό 165x165 mm

A + S = εισαγωγή αέρα + εκκένωση καπνού

3.7 Μέτρηση της απόδοσης της καύσης επί τόπου

3.7.1 Λειτουργία ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗΣ ΔΟΚΙΜΗΣ

Ο λέβητας διαθέτει τη λειτουργία ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΔΟΚΙΜΗ [Manual test] που πρέπει να χρησιμοποιηθεί για τη μέτρηση της απόδοσης καύσης και τη ρύθμιση του καυστήρα.

Η λειτουργία ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΔΟΚΙΜΗ επιτρέπει στο λέβητα να λειτουργεί με σταθερή ισχύ.

Η λειτουργία ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΔΟΚΙΜΗ έχει μέγιστη διάρκεια 15 λεπτών.

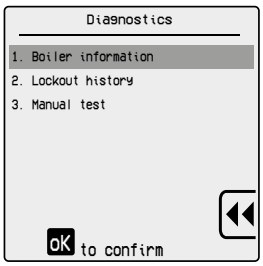
Για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΔΟΚΙΜΗ, ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες.

Μεταβείτε στο ΤΕΧΝΙΚΟ ΜΕΝΟΥ [TECHNICIAN MENU] (βλέπε *ΤΕΧΝΙΚΟ ΜΕΝΟΥ* στη σελίδα *58*).

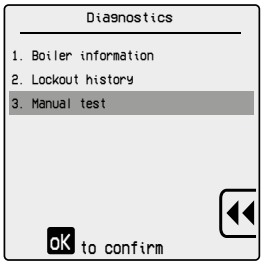


Επιλέξτε "4. ΔΙΑΓΝΩΣΗ" [4. DIAGNOSTICS] και πατήστε ok .





Επιλέξτε "3. Χειροκίνητη δοκιμή" [3. Manual test] και πατήστε ok.



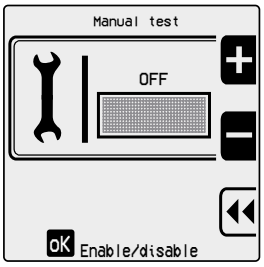
Πατήστε ok για να ξεκινήσετε τη λειτουργία ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΔΟΚΙΜΗ.

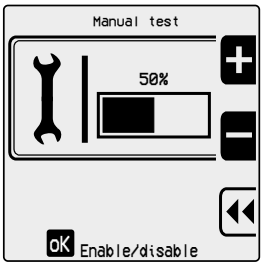
Πατήστε τα πλήκτρα + και − για να αυξήσετε ή να μειώσετε την ισχύ (από 0% σε 100%).

Διενεργήστε τους ελέγχους και τις μετρήσεις.

Η λειτουργία ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΔΟΚΙΜΗ έχει μέγιστη διάρκεια 15 λεπτών.

Για να σταματήσετε τη λειτουργία ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΔΟΚΙΜΗ, πιέστε ok.





3.7.2 Μετρήσεις

Ο λέβητας παρέχεται με δύο ρακόρ εκκίνησης: ένα για τη σύνδεση του αγωγού εισαγωγής αέρα **A** και ένας για τη σύνδεση του αγωγού εξαγωγής καπνού **B** (βλ. Εικ. 19 Υποδοχές ανάλυσης καύσης).
Τα ρακόρ είναι εξοπλισμένα με σημεία δειγματοληψίας για ανάλυση της καύσης.
Εάν δεν χρησιμοποιούνται τα ρακόρ εκκίνησης που παρέχονται, φροντίστε να υπάρχου υποδοχές για την ανάλυση της καύσης.

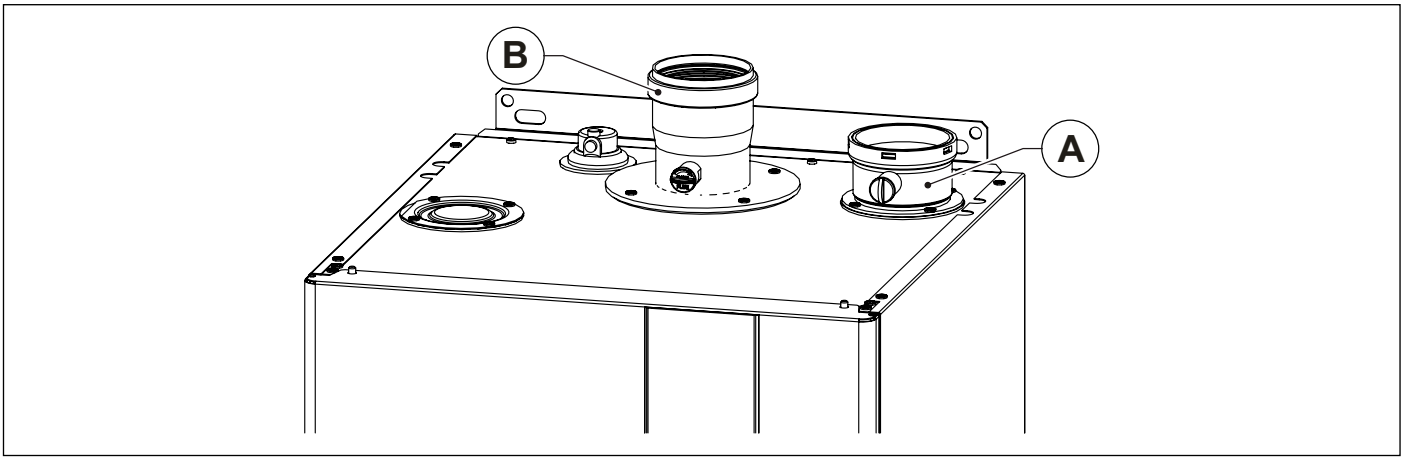
Πριν κάνετε τις μετρήσεις, αφαιρέστε τις τάπες από τις οπές που υπάρχουν στα ρακόρ.
Για να καθορίσετε την απόδοση της καύσης χρειάζεται να πραγματοποιήσετε τις ακόλουθες μετρήσεις:

- Μέτρηση του αέρα καύσης που λαμβάνεται στο ρακόρ εισαγωγής αέρα.
- Η μέτρηση της θερμοκρασίας καπνού και του CO_2 που μετριέται στο ρακόρ εκκένωσης καπνού.

Κάντε τις ειδικές μετρήσεις με τον λέβητα σε κανονική λειτουργία.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Μόλις ολοκληρωθεί η ανάλυση καύσης, τοποθετήστε ξανά τις τάπες στις οπές των ρακόρ.



Εικ. 19 Υποδοχές ανάλυσης καύσης

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 υποχρεωτικό, για να συνδέσετε το σύνδεσμο αερίου του λέβητα με τον αγωγό τροφοδοσίας, να παρεμβάλλεται μια φλάντζα κατάλληλων διαστάσεων και υλικού.
Η σύνδεση ΔΕΝ είναι κατάλληλη για τη χρήση κάνναβης, ταινίας τεφλόν και παρεμφερών υλικών.

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 1¼" **M** και **R** (βλ. Εικ. 10 Χάρτινο υπόδειγμα (πατρόν)).

Το σύστημα αποστράγγισης της βαλβίδας ασφαλείας πρέπει να συνδεθεί στον λέβητα στο ρακόρ **S** (βλ. Εικ. 10 Χάρτινο υπόδειγμα (πατρόν)).

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 Εκκένωση συμπυκνωμάτων

Για την εκκένωση της συμπύκνωσης τηρείτε τις διατάξεις και την ισχύουσα νομοθεσία, οι οποίες έχουν πλήρως ενσωματωθεί στο παρόν έντυπο.

στο νερό της συμπύκνωσης.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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.

3.10 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 του θερμοστάτη χώρου πρέπει να είναι ελεύθερες δυναμικού και πρέπει να αντέχουν φορτίο 5 mA στα 24 VDC.

Τα καλώδια του θερμοστάτη περιβάλλοντος πρέπει να είναι συνδεδεμένα με τους ακροδέκτες (23) και (24) της ηλεκτρονικής πλακέτας (βλ. *Ηλεκτρικό διάγραμμα* στη σελίδα 77) 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 συνδέονται με τους ακροδέκτες (27) e (28) της ηλεκτρονικής πλακέτας (βλέπε *Ηλεκτρικό διάγραμμα* στη σελίδα77).
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.

Μόλις εγκατασταθεί το τηλεχειριστήριο, προχωρήστε στην αρχική διαμόρφωσή του:
- Φέρτε το τηλεχειριστήριο στη λειτουργία OFF.
- Πατήστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα "Prog" και "Reset" και κρατήστε τα πατημένα μέχρι να εμφανιστεί η ένδειξη "PAr".
- Αφήστε τα πλήκτρα και στη συνέχεια πατήστε τα ταυτόχρονα για δεύτερη φορά, μέχρι να εμφανιστεί η ένδειξη «P13» να αναβοσβήνει και η τιμή της στο «0».
- Αφήστε τα πλήκτρα "Prog" και "Reset" και πατήστε το κεντρικό πλήκτρο για να αναβοσβήνει η ένδειξη "0".
- Γυρίστε το κεντρικό κουμπί μέχρι να εμφανιστεί η τιμή "1".
- Πατήστε το πλήκτρο "Επαναφορά" για έξοδο από τη λειτουργία προγραμματισμού.

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: ΑΝΑΜΟΝΗ, ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ, ΧΕΙΜΩΝΑΣ, ΜΟΝΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗ.
Η οθόνη του λέβητα, ως προς τον τρόπο λειτουργίας, αντικατοπτρίζει τις ρυθμίσεις που έγιναν με το τηλεχειριστήριο.

3.13 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.
Με γνωστή την εξωτερική θερμοκρασία, ο λέβητας ρυθμίζει αυτόματα τη θερμοκρασία του νερού θέρμανσης σύμφωνα με κλιματική καμπύλη.

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 πρέπει να συνδεθεί στους ακροδέκτες (21) και (22) της ηλεκτρονικής πλακέτας (βλ. *Ηλεκτρικό διάγραμμα* στη σελίδα 77).
Ο εξωτερικός καθετήρας πρέπει να συνδεθεί με ένα ομοαξονικό καλώδιο θωρακισμένο με διπλό αγωγό με ένα περίβλημα συνδεδεμένο στο έδαφος και μέγιστο μήκος 50 μέτρων.
Οι αγωγοί πρέπει να έχουν ελάχιστη διατομή 1 mm².

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.

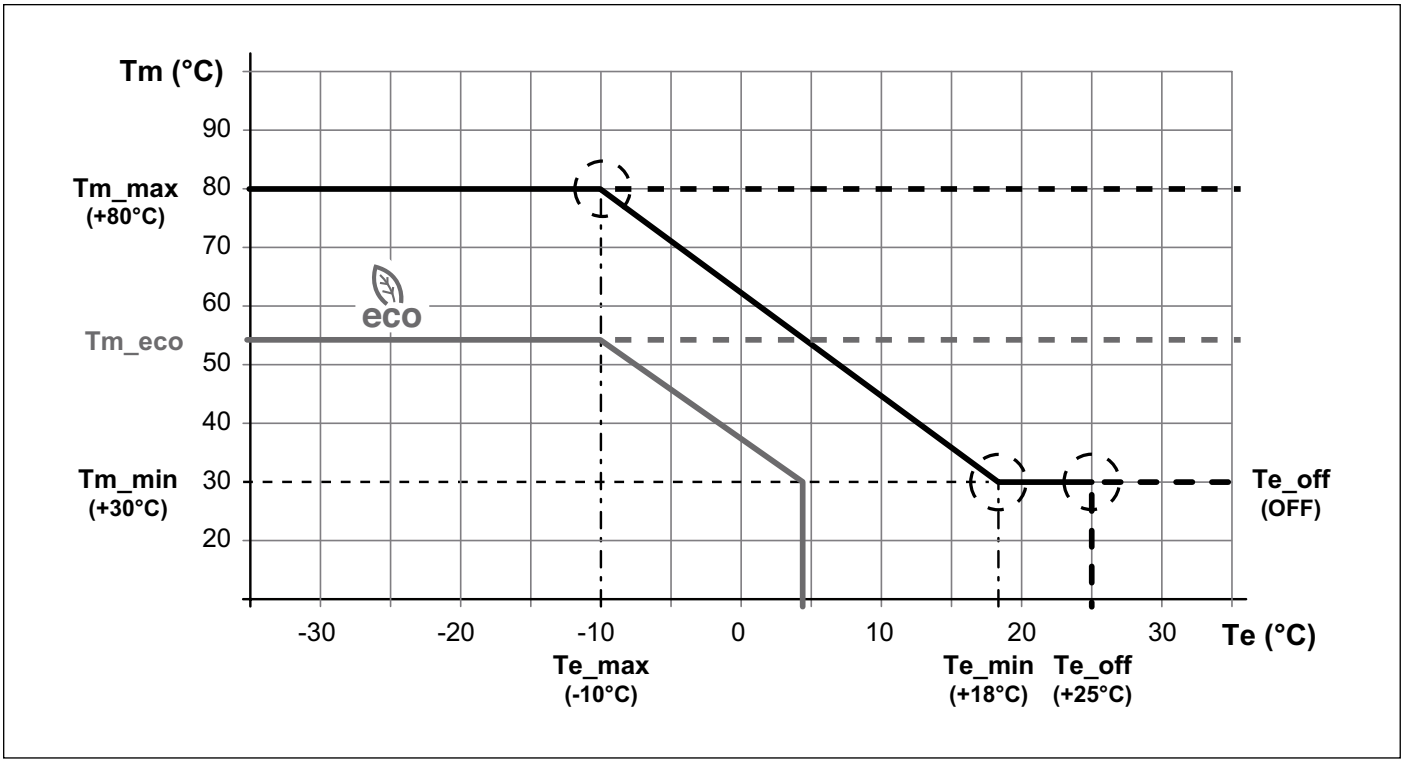
Μόλις εγκατασταθεί ο εξωτερικός καθετήρας, είναι απαραίτητο να ενεργοποιηθεί η λειτουργία του, τροποποιώντας την παράμετρο "1.6. Τύπος αιτήματος" [1.6. CH request type] του ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΜΕΝΟΥ.

- Μεταβείτε στο ΤΕΧΝΙΚΟ ΜΕΝΟΥ (βλέπε *ΤΕΧΝΙΚΟ ΜΕΝΟΥ* στη σελίδα *58*).
- Επιλέξτε "1.6. Τύπος αιτήματος" [1.6. CH request type] και πατήστε ok.
- Επιλέξτε "Εξωτερικός αισθητήρας" και πατήστε ok.

Η κλιματική καμπύλη υπολογίζεται αυτόματα από την πλακέτα του λέβητα με βάση την τιμή 4 παραμέτρων του ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΜΕΝΟΥ:

- “1.2.2. Μέγιστη ρυθμισμένη θερμοκρασία" [1.2.2. CH maximum setpoint] (**Tm_max** στην εικόνα)
- “1.2.3. Ελάχιστη ρυθμισμένη θερμοκρασία" [1.2.3. CH minimum setpoint] (**Tm_min** στην εικόνα)
- “1.3.1. Εξωτερική θερμοκρασία μέγιστης θέρμανσης” [1.3.1. Outside temp for max CH] (**Te_max** στην εικόνα)
- “1.3.2. Εξωτερική θερμοκρασία ελάχιστης θέρμανσης” [1.3.2. Outside temp for min CH] (**Te_min** στην εικόνα)

Για να τροποποιήσετε την κλιματική καμπύλη είναι απαραίτητο να τροποποιήσετε αυτές τις 4 παραμέτρους.



Εικ. 20 Κλιματική καμπύλη

Tm δείχνει τη θερμοκρασία παροχής σε °C
Te δείχνει την εξωτερική θερμοκρασία σε °C

Στην περίπτωση λειτουργίας σε λειτουργία ECO (ρυθμισμένη με το χρονοδιακόπτη ή με το πλήκτρο eco), η κλιματική καμπύλη μειώνεται κατά την τιμή που έχει ρυθμιστεί με την παράμετρο "1.2. Μείωση σημείου ρύθμισης ECO" [1.2. ECO setpoint reduction] του ΜΕΝΟΥ ΧΡΗΣΤΗ).
Σε αυτή την περίπτωση, εάν η θερμοκρασία παροχής πέσει κάτω από την ελάχιστη καθορισμένη τιμή (παράμετρος "1.2.3. Ελάχιστη ρύθμιση θερμοκρασίας " [1.2.3. CH minimum setpoint] του ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΜΕΝΟΥ), ο λέβητας σβήνει.

Μπορείτε να ρυθμίσετε το λέβητα ώστε να σβήσει όταν η εξωτερική θερμοκρασία υπερβεί μια καθορισμένη τιμή.
Για να ενεργοποιήσετε αυτή τη λειτουργία πρέπει να ορίσετε την παράμετρο "1.3.3. Εξωτ. θερμ. θερμανσ. Off" [1.3.3. Outside temp for CH off] στην επιθυμητή τιμή (**Te_off** στην εικόνα).
Διαφορετικά, αυτή η τιμή πρέπει να ρυθμιστεί σε "OFF".

3.14 Λειτουργία με εξωτερικό σήμα 0-10V

Ο λέβητας μπορεί να ελέγχεται από ένα εξωτερικό σήμα 0-10VDC.
Ο έλεγχος μπορεί να γίνει με βάση την ισχύ ή τη θερμοκρασία.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν ο έλεγχος από το εξωτερικό σήμα 0-10VDC έχει ρυθμιστεί σε ισχύ, πρέπει να εγκαταστήσετε έναν αισθητήρα θερμοκρασίας στην παροχή του λέβητα, που θα συνδεθεί στον εξωτερικό ελεγκτή 0-10VDC.
Ο αισθητήρας πρέπει να εγκατασταθεί κοντά στον λέβητα, πριν από τους υδραυλικούς διακόπτες ή τους εναλλάκτες θερμότητας.
Ο αισθητήρας πρέπει να εμποδίζει τη θερμοκρασία παράδοσης να υπερβεί τη μέγιστη θερμοκρασία που μπορεί να ρυθμιστεί στον λέβητα (85 °C).

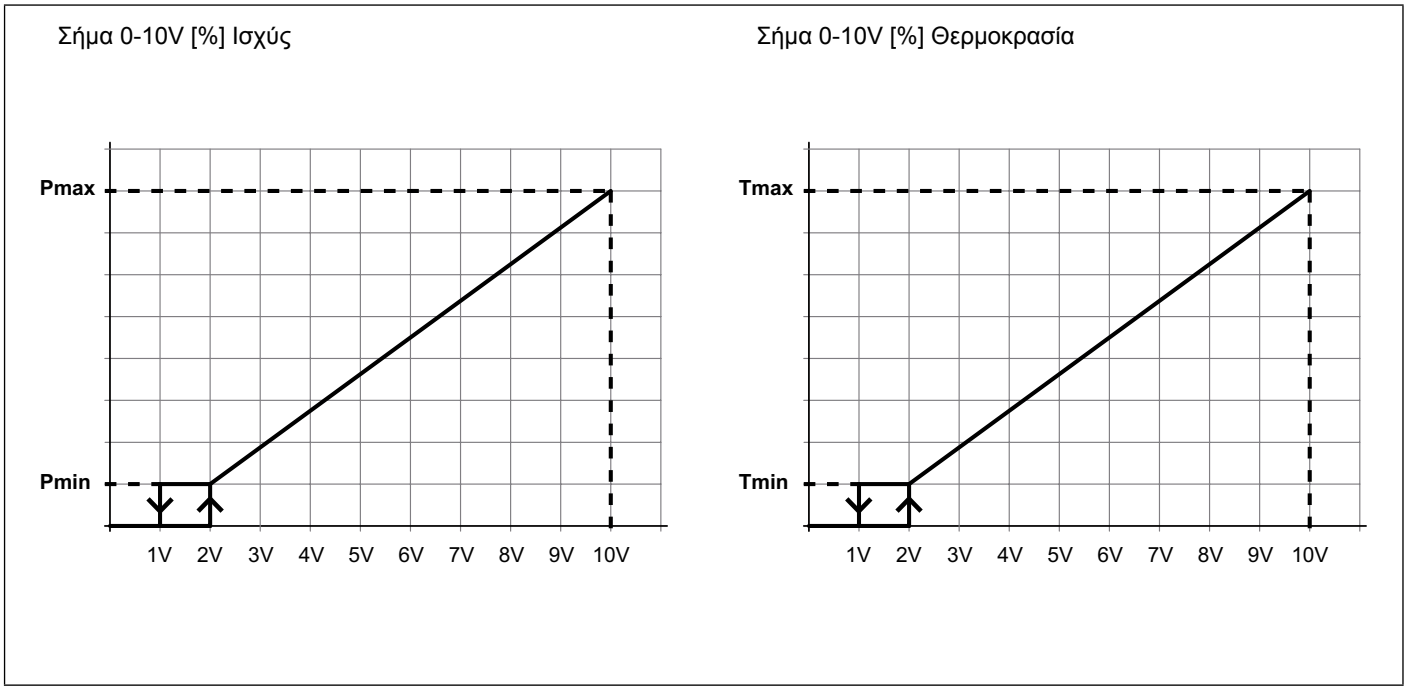
Για να ενεργοποιήσετε τον έλεγχο από εξωτερικό σήμα 0-10VDC, πρέπει να γίνουν οι ακόλουθες ρυθμίσεις:

- Ορίστε την παράμετρο "1.6. Τύπος αιτήματος " [1.6. CH request type] του ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΜΕΝΟΥ σχετικά με:
  - » Σήμα 0-10V [%] για έλεγχο ισχύος.
  - » Σήμα 0-10V [SP] για έλεγχο θερμοκρασίας.
- Ρυθμίστε τον λέβητα στη λειτουργία ΧΕΙΜΩΝΑΣ ή ΜΟΝΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗ.
- Βραχυκυκλώστε την είσοδο TA της ηλεκτρονικής πλακέτας (είσοδοι 23 και 24).

Ο προγραμματισμός των χρονικών ζωνών λειτουργίας του λέβητα επαφίεται στον εξωτερικό ελεγκτή 0-10VDC.
Για το λόγο αυτό, ο χρονοδιακόπτης του λέβητα πρέπει να απενεργοποιηθεί (παράμετρος "1.3.1. Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση τοπικού χρονοδιακόπτη " [1.3.1. Enable/disable on board scheduler] του ΜΕΝΟΥ ΧΡΗΣΤΗ πρέπει να ρυθμιστεί σε" Απενεργοποιημένο " [Disabled] (βλ. *Ρύθμιση ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗ*).

Η ισχύς/θερμοκρασία θέρμανσης του λέβητα ελέγχεται από το σήμα 0-10VDC ως εξής:

Σήμα 0-10VDC άνοδος	**Λειτουργία λέβητα**
σήμα <2V	Λέβητας σβηστός
2V ≤ σήμα ≤ 10V	Λέβητας αναμμένος με γραμμική μεταβολή της ισχύος/θερμοκρασίας
Σήμα 0-10VDC κάθοδος	**Λειτουργία λέβητα**
2V ≤ σήμα ≤ 10V	Λέβητας αναμμένος με γραμμική μεταβολή της ισχύος/θερμοκρασίας
1V ≤ σήμα ≤ 2V	Λέβητας αναμμένος στην ελάχιστη ισχύ/θερμοκρασία
σήμα <1V	Λέβητας σβηστός



Εικ. 21 Σήμα 0-10VDC

3.15 ΤΕΧΝΙΚΟ ΜΕΝΟΥ

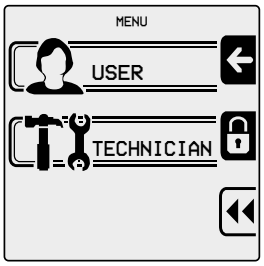
ΠΡΟΣΟΧΗ

Η τροποποίηση των παραμέτρων του ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΜΕΝΟΥ προορίζεται για τα κέντρα τεχνικής υποστήριξης ή το εξειδικευμένο προσωπικό.

Βεβαιωθείτε ότι η οθόνη του λέβητα είναι αναμμένη, όχι στη λειτουργία "OFF". Σε αντίθετη περίπτωση, πατήστε το για να ανάψετε τον λέβητα.

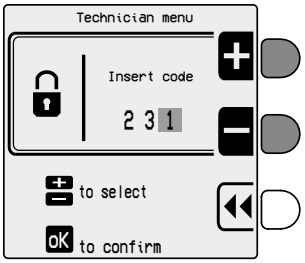
Πατήστε το πλήκτρο menu για να μεταβείτε στη λίστα μενού.

Πατήστε το πλήκτρο (ενδιάμεσο) για να μεταβείτε στο ΤΕΧΝΙΚΟ ΜΕΝΟΥ [TECHNICIAN].



Η πρόσβαση στο ΤΕΧΝΙΚΟ ΜΕΝΟΥ προστατεύεται από τον κωδικό "**2 3 1**".

Για να εισαγάγετε τον κωδικό πρόσβασης, χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα και και πατήστε ok.



Πατήστε τα πλήκτρα για να μετακινηθείτε στο μενού.

Πατήστε το πλήκτρο ok για πρόσβαση στα υπομενού ή για πρόσβαση σε μια παράμετρο.

Πατήστε το πλήκτρο για να επιστρέψετε στην προηγούμενη οθόνη.



Για λεπτομερή επεξήγηση των στοιχείων του ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΜΕΝΟΥ δείτε τις παραγράφους *Πίνακας πλοήγησης ΤΕΧΝΙΚΟ ΜΕΝΟΥ* και *Περιγραφή των σειρών του ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΜΕΝΟΥ* στις σελίδες *59* και *68*.

3.15.1 Πίνακας πλοήγησης ΤΕΧΝΙΚΟ ΜΕΝΟΥ

Τεχνικό μενού	Υπομενού 1	Υπομενού 2	Εργοστασιακή τιμή	Ρυθμιζόμενες τιμές
1. ΘΕΡΜΑΝΣΗ [1. HEATING]	1. Ρύθμιση ισχύος θέρμανσης [1. CH power set]	1. Μέγιστη ισχύς [1. Maximum power]	100%	0 ÷ 100%
		2. Ελάχιστη ισχύς [2. Minimum power]	0%	0 ÷ 100%
	2. Θερμοκρασίες θέρμανσης [2. CH temperatures]	1. Απόλυτη μέγιστη θερμοκρασία [1. Absolute max temperature]	80 °C	20 ÷ 85 °C
		2. Μέγιστη ρυθμισμένη θερμοκρασία [2. CH maximum setpoint]	75 °C	20 ÷ 80 °C
		3. Ελάχιστη ρυθμισμένη θερμοκρασία [3. CH minimum setpoint]	40 °C	20 ÷ 70 °C
		4. Υστέρηση θέρμανσης [4. CH setpoint hysteresis]	5 °C	2 ÷ 10 °C
	3. Παράμετροι εξωτερικού αισθητήρα [3. OTC parameters]	1. Εξωτερική θερμοκρασία μέγιστης θέρμανσης [1. Outside temp for max CH]	-10 °C	-34 ÷ 10 °C
		2. Εξωτερική θερμοκρασία ελάχ. θέρμανσης [2. Outside temp for min CH]	18 °C	15 ÷ 25 °C
		3. Εξωτερική θερμοκρασία θέρμανσης off [3. Outside temp for CH off]	OFF [OFF]	OFF [OFF] 7 ÷ 30 °C
		4. Πίνακας σημείου ρύθμισης εξωτ. θερμοκρασίας [4. OTC setpoint table]	Προβολή πίνακα	
		5. Καμπύλη θέρμανσης [5. Heating curve]	Εμφάνιση καμπύλης	
	4. Ρύθμιση αντλίας [4. CH pump settings]	1. Χρόνος μετακυκλοφορίας [1. Post pump time]	5 min [5 min]	1 ÷ 30 min [1 ÷ 30 min]
	5. Χρονισμός ανάφλεξης [5. Ignition timer]	-	1 min [1 min]	0 ÷ 15 min [0 ÷ 15 min]
	6. Τύπος αιτήματος [6. CH request type]	-	Θερμοστάτης χώρου [Room Tstat]	Εξωτερικός αισθητήρας [Only OTC] Θερμοστάτης χώρου [Room Tstat] Σήμα 0-10V [%] [0-10V Signal][%] Σήμα 0-10V [SP] [0-10V Signal [SP]]

Τεχνικό μενού	Υπομενού 1	Υπομενού 2	Εργοστασιακή τιμή	Ρυθμιζόμενες τιμές
2. ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ [2. DOMESTIC HOT WATER]	1. Ισχύς ZNX [1. DHW power]	1. Μέγιστη ισχύς [1. Maximum power]	100%	0 ÷ 100%
		2. Ελάχιστη ισχύς [2. Minimum power]	0%	0 ÷ 100%
	2. Θερμοκρασία ζεστού νερού οικιακής χρήσης [2. DHW temperatures]	1. Θερμοκρασία μπόιλερ [1. DHW storage temp]	80°C (*)	35 ÷ 85 °C
		2. Θερμοκρασία ζεστού νερού οικιακής χρήσης [2. Instant DHW setpoint]	60 °C	35 ÷ 65 °C
		3. Υστέρηση ZNX [3. DHW setpoint hysteresis]	3 °C	2 ÷ 10 °C
	3. Ρύθμιση αντλίας [3. DHW pump settings]	1. Χρόνος μετακυκλοφορίας [1. Post pump time]	30 sec [30 sec]	OFF [OFF] 1 ÷ 180 sec [1 ÷ 180 sec]
	4. Ρύθμιση προτεραιότητας [4. DHW priority]	1. Κατάσταση ZNX [1. DHW status]	Ενεργοποιημένο [Enabled]	Ενεργοποιημένο [Enabled] Απενεργοποιημένο [Disabled]
		2. Εξωχρονισμός [2. DHW priority timeout]	OFF [OFF]	OFF [OFF] 1 ÷ 60 min [1 ÷ 60 min]
	5. Τύπος αιτήματος [5. DHW Request type]	-	Επαφή [Switch]	Επαφή [Switch] Αισθητήρας (*) [Sensor]

(*) Στην περίπτωση που η παράμετρος "2.5. Τύπος αιτήματος" έχει οριστεί σε "Αισθητήρας" η θερμοκρασία παροχής στο μπόιλερ θα είναι ίση με εκείνη που ορίζεται στο σημείο" 2.2.2. Θερμοκρασία ζεστού νερού οικιακής χρήσης "+ 20 °C.

Τεχνικό μενού	Υπομενού 1	Υπομενού 2	Εργοστασιακή τιμή	Ρυθμιζόμενες τιμές
3. ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ [3. SYSTEM SETTINGS]	1. Παράμετροι λέβητα [1. Boiler parameters]	1. Ισχύς έναυσης [1. Ignition power]	(**)	0 ÷ 100%
		2. Καθυστέρηση ελέγχου σιφονίου [2. Delay siphon check]	10 sec [10 sec]	0 ÷ 60 sec [0 ÷ 60 sec]
		3. Αριθμός αντλιών λέβητα [3. Number of boiler pump]	Διπλή αντλία [Two pumps]	Αντλία και βαλβίδα 3 διόδων [Pump and 3-way valve] Διπλή αντλία [Two pumps]
		4. Μέγιστη ταχύτητα αντλίας [4. Pump speed max]	100%	15 ÷ 100 %
		5. Ελάχιστη ταχύτητα αντλίας [5. Pump speed min]	15%	15 ÷ 100 %
		6. Αντιμικροβιακή προστασία (antilegionella) [6. Antilegionella]	Απενεργοποιημένο [Disabled]	Ενεργοποιημένο [Enabled] Απενεργοποιημένο [Disabled]
		7. Προστασία σώματος λέβητα [7. Heat exchanger protection]	Απενεργοποιημένο [Disabled]	Ενεργοποιημένο [Enabled] Απενεργοποιημένο [Disabled]
		8. Delta σώματος λέβητα [8. Heat exchanger delta]	10 °C	5 ÷ 20 °C
		9. Χειριστήριο ελέγχου προστασίας εναλλάκτη θερμότητας [9. Heat exchanger protection control]	Ενεργοποιημένο [Enabled]	Ενεργοποιημένο [Enabled] Απενεργοποιημένο [Disabled]
		10. Παράμετροι modbus [10. Modbus parameters]	1	0 ÷ 247
		11. Χρόνος διαδρομής βαλβίδας 3 διόδων [11. 3-way valve travel time]	10 sec [10 sec]	1 ÷ 255 sec [1 ÷ 255 sec]
		12. Έξοδος ρελέ 1 [12. Relay 1 output]	Λειτουργία συναγερμού [Alarm function]	Λειτουργία συναγερμού [Alarm function] Διαχειριστής LPG [LPG manager]
		13. Μέγιστη ταχύτητα ανεμιστήρα [13. Maximum fan speed]	(**)	300 ÷ 12750 rpm [300 ÷ 12750 rpm]
		14. Ελάχιστη ταχύτητα ανεμιστήρα [14. Minimum fan speed]	(**)	300 ÷ 12750 rpm [300 ÷ 12750 rpm]
		15. Χρόνος προαερισμού [15. Preventilation time]	30 sec [30 sec]	0 ÷ 255 sec [0 ÷ 255 sec]
		16. Χρόνος μετα-αερισμού [16. Postventilation time]	30 sec [30 sec]	0 ÷ 255 sec [0 ÷ 255 sec]
		17. Ταχύτητα προαερισμού [17. Postventilation speed]	5100 rpm [5100 rpm]	300 ÷ 12750 rpm [300 ÷ 12750 rpm]

(**) Ανάλογα με το μοντέλο. Δείτε το Πίν. 16 Ειδικές παράμετροι για κάθε μοντέλο στη σελίδα 67.

Τεχνικό μενού	Υπομενού 1	Υπομενού 2	Εργοστασιακή τιμή	Ρυθμιζόμενες τιμές
3. ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ [3. SYSTEM SET-TINGS]	1. Παράμετροι λέβητα [1. Boiler parameters]	18. Χρόνος σταθεροποίησης [18. Stabilization time]	40 sec [40 sec]	0 ÷ 255 sec [0 ÷ 255 sec]
		19. CH slope rate [19. CH slope rate]	(**)	0 ÷ 60 °C
		20. Καυστήρας γραμμικής φλόγας ON [20. Flow burner ON]	(**)	0 ÷ 3825 λίτρα/ώρα [0 ÷ 3825 l/hour]
		21. Καυστήρας γραμμικής φλόγας OFF [21. Flow burner OFF]	(**)	0 ÷ 3825 λίτρα/ώρα [0 ÷ 3825 l/hour]
		22. Ταχύτητα APS [22. APS Speed]	(**)	0 ÷ 12750 rpm [0 ÷ 12750 rpm]
		23. Μέγ. ταχύτητα APS [23. APS Max Speed]	(**)	0 ÷ 12750 rpm [0 ÷ 12750 rpm]
		24. Χρόνος μεταγωγής APS [24. APS Switching time]	10 sec [10 sec]	10 ÷ 255 sec [10 ÷ 255 sec]
		25. Βήμα APS [25. APS step]	50 rpm [50 rpm]	50 ÷ 500 rpm [50 ÷ 500 rpm]
		26. Min power to start dec. slope [26. Min power to start dec. slope]	19%	0 ÷ 100%
		27. Time 0.2s for a step dur. dec. [27. Time 0.2s for a step dur. dec.]	10	0 ÷ 255
		28. Fan Kp Up [28. Fan Kp Up]	50	0 ÷ 127
		29. Fan Ki Up [29. Fan Ki Up]	(**)	0 ÷ 255
		30. Fan Kp Down [30. Fan Kp Down]	(**)	0 ÷ 127
		31. Fan Ki Down [31. Fan Ki Down]	(**)	0 ÷ 255
		32. CH KP	3	0 ÷ 127
		33. CH KI	230	0 ÷ 255
		34. ZNX KP	3	0 ÷ 127
		35. ZNX KP	230	0 ÷ 255

(**) Ανάλογα με το μοντέλο. Δείτε το Πίν. 16 Ειδικές παράμετροι για κάθε μοντέλο στη σελίδα *67*.

Τεχνικό μενού	Υπομενού 1	Υπομενού 2	Υπομενού 3	Εργοστασιακή τιμή	Ρυθμιζόμενες τιμές
3. ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ [3. SYSTEM SETTINGS]	2. Ρυθμίσεις διεπαφής χρήστη [2. User interface settings]	1. Γλώσσα [1. Select Language]	-	Αγγλικά [English]	Αγγλικά [English] Ιταλικά [Italian] Πολωνικά [Polish] Γαλλικά [French] Ισπανικά [Spanish] Ρωσικά [Russian] Τουρκικά [Turkish] Ρουμανικά [Romanian] Βουλγαρικά [Bulgarian] Γερμανικά [German]
		2. Μονάδα μέτρησης [2. Select Units]	-	Κελσίου [Celsius]	Φαρενάιτ [Fahrenheit] Κελσίου [Celsius]
		3. Ρύθμιση ημερομηνίας [3. Set date]	-	-	ημέρα/μήνας έτος [day / month] [year]
		4. Ρύθμιση ρολογιού [4. Set time]	24 ώρες [24 hours] 12 ώρες [12 hours]	-	ώρες: λεπτά [hours : minutes]
	3. Ρυθμίσεις συντήρησης [3. Service settings]	1. Πληροφορίες υποστήριξης [1. Service information]	Εισαγωγή του αριθμού τηλεφώνου του Κέντρου Τεχνικής Βοήθειας (έως 13 ψηφία).		
		2. Ημ/νία συντήρησης [2. Service due date]	Εισαγωγή της ημερομηνίας του επόμενου προγραμματισμένου ελέγχου συντήρησης.		
4. ΔΙΑΓΝΩΣΗ [4. DIAGNOSTICS]	1. Πληροφορίες λέβητα [1. Boiler information]	Εμφάνιση των βασικών παραμέτρων του λέβητα. Όπου υπάρχει το σύμβολο "*", πατήστε [ok] για να εμφανιστεί το χρονικό γράφημα της παραμέτρου.			
	2. Ιστορικό σφαλμάτων [2. Lockout history]	Εμφάνιση των τελευταίων σφαλμάτων λειτουργίας του λέβητα. Πατήστε [ok] για να δείτε την κατάσταση του λέβητα τη στιγμή του σφάλματος.			
	3. Χειροκίνητη δοκιμή [3. Manual test]	-	-	OFF [OFF]	OFF [OFF] 0-100%

Τεχνικό μενού	Υπομενού 1	Υπομενού 2	Υπομενού 3	Εργοστασιακή τιμή	Ρυθμιζόμενες τιμές
5. ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΧΡΗΣΤΗ [5. USER SETTINGS]	1. Θέρμανση [1. Heating]	1. Ρύθμιση θερμοκρασίας [1. CH Temperature/OTC set]	1. Ρύθμιση θερμοκρασίας [1. CH setpoint]	75 °C	20 ÷ 80 °C
			2. Εξωτερική θερμοκρασία σβησίματος [2. Outside temperature for CH off]	OFF [OFF]	OFF [OFF] 7 ÷ 30 °C
		2. Μείωση σημείου ρύθμισης ECO [2. ECO setpoint reduction]	-	50 °C	0 ÷ 50 °C
		3. Ρύθμιση χρονοδιακόπτη [3. Scheduler set]	1. Ενεργοποιεί/απενεργοποιεί τον τοπικό χρονοδιακόπτη [1. Enable/disable on board scheduler]	Ενεργοποιημένο [Enabled]	Ενεργοποιημένο [Enabled] Απενεργοποιημένο [Disabled]
			2. Ρύθμιση χρονοδιακόπτη [2. Scheduler set]	Δευτέρα [Monday]	Δευτέρα [Monday] Τρίτη [Tuesday] Τετάρτη [Wednesday] Πέμπτη [Thursday] Παρασκευή [Friday] Σάββατο [Saturday] Κυριακή [Sunday] Δευτέρα-Παρασκευή [Monday-Friday] Δευτέρα-Κυριακή [Monday-Sunday] Σαββατοκύριακο [Saturday-Sunday]

Τεχνικό μενού	Υπομενού 1	Υπομενού 2	Υπομενού 3	Εργοστασιακή τιμή	Ρυθμιζόμενες τιμές
5. ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΧΡΗΣΤΗ [5. USER SETTINGS]	2. Ζεστό νερό οικιακής χρήσης [2. DHW settings]	1. Ρύθμιση θερμοκρασίας [1. DHW setpoint]	-	80 °C	35 ÷ 85 °C
		2. Μείωση σημείου ρύθμισης ECO [2. ECO setpoint reduction]	-	20 °C	0 ÷ 50 °C
		3. Ρύθμιση χρονοδιακόπτη [3. Scheduler set]	1. Ενεργοποιεί/ απενεργοποιεί τον τοπικό χρονοδιακόπτη [1. Enable/disable on board scheduler]	Ενεργοποιημένο [Enabled]	Ενεργοποιημένο [Enabled] Απενεργοποιημένο [Disabled]
			2. Ρύθμιση χρονοδιακόπτη [2. Scheduler set]	Δευτέρα [Monday]	Δευτέρα [Monday] Τρίτη [Tuesday] Τετάρτη [Wednesday] Πέμπτη [Thursday] Παρασκευή [Friday] Σάββατο [Saturday] Κυριακή [Sunday] Δευτέρα-Παρασκευή [Monday-Friday] Δευτέρα-Κυριακή [Monday-Sunday] Σαββατοκύριακο [Saturday-Sunday]
	3. Διακοπές [3. Holiday]	1. Θερμοκρασία θέρμανσης [1. CH holiday setpoint]	-	20 °C	20 ÷ 80 °C
		2. Θερμοκρασία ζεστού νερού οικιακής χρήσης [2. DHW holiday setpoint]	-	80 °C	35 ÷ 85 °C

Τεχνικό μενού	Υπομενού 1	Υπομενού 2	Εργοστασιακή τιμή	Ρυθμιζόμενες τιμές
6. ΣΕΙΡΑ [6. CASCADE]	1. Ρυθμίσεις σειράς [1. Cascade set]	1. Καθυστέρηση μονάδων σειράς [1. Cascade switch delay]	30 sec [30 sec]	0 ÷ 255 sec [0 ÷ 255 sec]
		2. Ελάχιστη ισχύς μοναδ. [2. Cascade min power]	10% min [10% min]	0 ÷ 100%
		3. Ισχύς μονού καυστήρα [3. Single burner power]	Ανάλογα με το μοντέλο	0 ÷ 2550 kW [0 ÷ 2550 kW]
		4. Λέβητες ZNX [4. Boiler for DHW]	0	0 ÷ 6
		5. Χρόνος loop PI [5. PI loop period]	5 sec [5 sec]	1 ÷ 15 sec [1 ÷ 15 sec]
		6. Μέγιστη ταχύτητα αντλίας σειράς [6. Cascade pump speed max]	100%	15 ÷ 100 %
		7. Ελάχιστη ταχύτητα αντλίας σειράς [7. Cascade pump speed min]	30%	15 ÷ 100 %
	2. Πληροφορίες σειράς [2. Cascade info]	Εμφάνιση πληροφοριών του συστήματος σε σειρά. Όπου υπάρχει το σύμβολο "*", πατήστε ok για να εμφανιστεί το χρονικό γράφημα της παραμέτρου.		
	3. Αυτόματος εντοπισμός σειράς [3. Cascade autodetect]	Πατήστε ok για να ενεργοποιήσετε την αυτόματη διαμόρφωση του συστήματος σε σειρά.		
7. ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ [7. RESTORE FACTORY SETTINGS]	Πατήστε ok για να επαναφέρετε τις εργοστασιακές ρυθμίσεις (***).			

(***) Εάν αποκατασταθούν οι εργοστασιακές ρυθμίσεις, φορτώνονται οι παράμετροι για το μοντέλο 45 kW μεθανίου.
Εάν ο λέβητας που έχετε στην κατοχή σας είναι διαφορετικό μοντέλο, μετά την επαναφορά των εργοστασιακών ρυθμίσεων, πρέπει να επιλέξετε "8. ΤΥΠΟΣ ΛΕΒΗΤΑ" [8. BOILER TYPE], επιλέξτε το σωστό μοντέλο λέβητα και πατήστε ok.

Τεχνικό μενού	Εργοστασιακή τιμή	Ρυθμιζόμενες τιμές
8. ΤΥΠΟΣ ΛΕΒΗΤΑ [8. BOILER TYPE]	Ανάλογα με το μοντέλο	1. 45KW AUX Μεθάνιο 2. 45KW AUX LPG 3. 45KW Μεθάνιο 4. 45KW LPG 5. 60KW AUX Μεθάνιο 6. 60KW AUX LPG 7. 60KW Μεθάνιο 8. 60KW LPG 9. 85KW AUX Μεθάνιο 10. 85KW AUX LPG 11. 85KW Μεθάνιο 12. 85KW LPG 13. 120KW AUX Μεθάνιο 14. 120KW AUX LPG 15. 120KW Μεθάνιο 16. 120KW LPG 16. 150KW AUX Μεθάνιο 17. 150KW AUX LPG 18. 150KW Μεθάνιο 19. 150KW LPG [1. 45KW AUX Natural gas] [2. 45KW AUX LPG] [3. 45KW Natural gas] [4. 45KW LPG] [5. 60KW AUX Natural gas] [6. 60KW AUX LPG] [7. 60KW Natural gas] [8. 60KW LPG] [9. 85KW AUX Natural gas] [10. 85KW AUX LPG] [11. 85KW Natural gas] [12. 85KW LPG] [13. 120KW AUX Natural gas] [14. 120KW AUX LPG] [15. 120KW Natural gas] [16. 120KW LPG] [16. 150KW AUX Natural gas] [17. 150KW AUX LPG] [18. 150KW Natural gas] [19. 150KW LPG]

Παράμετρος	KR 85 Μεθάνιο	KR 85 Προπάνιο	KR 120 Μεθάνιο	KR 120 Προπάνιο
3.1.1. Ισχύς έναυσης [%]	25	25	25	25
3.1.13. Μέγιστη ταχύτητα ανεμιστήρα [rpm]	6300	6050	7500	7200
3.1.14. Ελάχιστη ταχύτητα ανεμιστήρα [rpm]	1640	1630	1780	1720
3.1.19. CH slope rate	20	20	20	20
3.1.20. Καυστήρας γραμμικής φλόγας ON [λίτρα/ώρα]	1500	1500	2250	2250
3.1.21. Καυστήρας γραμμικής φλόγας OFF [λίτρα/ώρα]	1350	1350	2025	2025
3.1.22. Ταχύτητα APS [rpm]	3600	3600	4250	4250
3.1.23. Μέγ. ταχύτητα APS	3850	3850	4500	4500
3.1.29. Fan Ki Up	244	244	244	244
3.1.30. Fan Kp Down	50	50	50	50
3.1.31. Fan Ki Down	250	250	250	250

Πίν. 16 Ειδικές παράμετροι για κάθε μοντέλο

3.15.2 Περιγραφή των σειρών του ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΜΕΝΟΥ

Αναφ.		Περιγραφή
1. ΘΕΡΜΑΝΣΗ [1. HEATING]		
1.1. Ρύθμιση ισχύος θέρμανσης [1.1. CH power set]		
1.1.1. Μέγιστη ισχύς	[1.1.1. Maximum power]	Ρύθμιση της μέγιστης χρησιμοποιήσιμης ισχύος σε σύγκριση με τη διαθέσιμη ισχύ.
1.1.2. Ελάχιστη ισχύς	[1.1.2. Minimum power]	Ρύθμιση της ελάχιστης χρησιμοποιήσιμης ισχύος σε σύγκριση με τη διαθέσιμη (το 0% αντιστοιχεί στην ελάχιστη ισχύ του καυστήρα).
1.2. Θερμοκρασίες θέρμανσης [1.2. CH temperatures]		
1.2.1. Απόλυτη μέγιστη θερμοκρασία	[1.2.1. Absolute max temperature]	Ρύθμιση της μέγιστης θερμοκρασίας παροχής θέρμανσης που επιδέχεται ο λέβητας.
1.2.2. Μέγιστη ρυθμισμένη θερμοκρασία	[1.2.2. CH maximum setpoint]	Επιλογή σημείου ρύθμισης θερμοκρασίας παροχής θέρμανσης. (Αντιστοιχεί στην παράμετρο "1.1.1. Ρύθμιση θερμοκρασίας" [1.1.1. CH setpoint] του ΜΕΝΟΥ ΧΡΗΣΤΗ)
1.2.3. Ελάχιστη ρυθμισμένη θερμοκρασία	[1.2.3. CH minimum setpoint]	Ρυθμίστε την ελάχιστη θερμοκρασία παροχής θέρμανσης.
1.2.4. Υστέρηση θέρμανσης	[1.2.4. CH setpoint hysteresis]	Ανώτατη τιμή ανοχής πέρα από το σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας παροχής θέρμανσης. Μόλις ξεπεραστεί αυτή η τιμή, ο καυστήρας σβήνει.
1.3. Παράμετροι εξωτερικού αισθητήρα [1.3. OTC parameters]		
1.3.1. Εξωτερική θερμοκρασία μέγιστης θέρμανσης	[1.3.1. Outside temp for max CH]	Ρύθμιση της ελάχιστης εξωτερικής θερμοκρασίας που αντιστοιχεί στη μέγιστη θερμοκρασία παροχής.
1.3.2. Εξωτερική θερμοκρασία ελάχ. θέρμανσης	[1.3.2. Outside temp for min CH]	Ρύθμιση της μέγιστης εξωτερικής θερμοκρασίας που αντιστοιχεί στην ελάχιστη θερμοκρασία παροχής.
1.3.3. Εξωτερική θερμοκρασία θέρμανσης off	[1.3.3. Outside temp for CH off]	Ρύθμιση της εξωτερικής θερμοκρασίας για απενεργοποίηση της λειτουργίας θέρμανσης (μετάβαση στη λειτουργία ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ ή ΑΝΑΜΟΝΗ).
1.3.4. Πίνακας σημείου ρύθμισης εξωτ. θερμοκρασίας	[1.3.4. OTC setpoint table]	Εμφάνιση του πίνακα αντιστοιχίας μεταξύ της εξωτερικής θερμοκρασίας και της θερμοκρασίας παροχής θέρμανσης σύμφωνα με την καθορισμένη κλιματική καμπύλη.
1.3.5. Καμπύλη θέρμανσης	[1.3.5. Heating curve]	Εμφάνιση της γραφικής παράστασης της επιλεγμένης κλιματικής καμπύλης.
1.4. Ρύθμιση αντλίας [1.4. CH pump settings]		
1.4.1. Χρόνος μετακυκλοφορίας	[1.4.1. Post pump time]	Ρύθμιση του χρόνου μετακυκλοφορίας της αντλίας στη λειτουργία θέρμανσης.
1.5. Χρονισμός ανάφλεξης	[1.5. Ignition timer]	Χρονικό διάστημα μεταξύ δύο συνεχόμενων εναύσεων του καυστήρα.
1.6. Τύπος αιτήματος	[1.6. CH request type]	Επιλογή τον τύπο χειριστηρίου ελέγχου θέρμανσης που συνδέεται με τον λέβητα.
2. ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ [2. DOMESTIC HOT WATER]		
2.1. Ισχύς ZNX [2.1. DHW power]		
2.1.1. Μέγιστη ισχύς	[2.1.1. Maximum power]	Ρύθμιση της μέγιστης χρησιμοποιήσιμης ισχύος σε σύγκριση με τη διαθέσιμη ισχύ.
2.1.2. Ελάχιστη ισχύς	[2.1.2. Minimum power]	Ρύθμιση της ελάχιστης χρησιμοποιήσιμης ισχύος σε σύγκριση με τη διαθέσιμη (το 0% αντιστοιχεί στην ελάχιστη ισχύ του καυστήρα).
2.2. Θερμοκρασία ζεστού νερού οικιακής χρήσης [2.2. DHW temperatures]		
2.2.1. Θερμοκρασία μπόιλερ	[2.2.1. DHW storage temp]	Ρύθμιση της θερμοκρασίας παροχής για τη θέρμανση του μπόιλερ (μόνο όταν υπάρχει ο θερμοστάτης μπόιλερ) (*).
2.2.2. Θερμοκρασία ζεστού νερού οικιακής χρήσης	[2.2.2. Instant DHW setpoint]	Ρύθμιση της θερμοκρασίας ζεστού νερού οικιακής χρήσης (μόνο όταν υπάρχει αισθητήρας μπόιλερ).
2.2.3. Υστέρηση ZNX	[2.2.3. DHW setpoint hysteresis]	Τιμή κάτω από το σημείο ρύθμισης της θερμοκρασίας ζεστού νερού χρήσης που ενεργοποιεί ένα αίτημα ZNX.
2.3. Ρύθμιση αντλίας [2.3. DHW pump settings]		
2.3.1. Χρόνος μετακυκλοφορίας	[2.3.1. Post pump time]	Ρύθμιση του χρόνου μετακυκλοφορίας της αντλίας στη λειτουργία ζεστού νερού χρήσης.

Αναφ.		Περιγραφή
2.4. Ρύθμιση προτεραιότητας [2.4. DHW priority]		
2.4.1. Κατάσταση ZNX	[2.4.1. DHW status]	Ρύθμιση της προτεραιότητας της λειτουργίας ζεστού νερού χρήσης στη λειτουργία θέρμανσης.
2.4.2. Εξωχρονισμός	[2.4.2. DHW priority timeout]	Ρύθμιση της ώρας μετά τον οποίο η προτεραιότητα πηγαίνει στη λειτουργία θέρμανσης (εάν είναι απενεργοποιημένη, η προτεραιότητα είναι πάντα η λειτουργία ζεστού νερού χρήσης).
2.5. Τύπος αιτήματος	[2.5. DHW Request type]	Επιλογή του τύπο χειριστηρίου ελέγχου ζεστού νερού χρήσης που συνδέεται με τον λέβητα: Επαφή [Switch] (θερμοστάτης) ή αισθητήρας [Sensor] (αισθητήρας).
3. ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ [3. SYSTEM SETTINGS]		
3.1. Παράμετροι λέβητα [3.1. Boiler parameters]		
3.1.1. Ισχύς έναυσης	[3.1.1. Ignition power]	Ρύθμιση της ισχύος έναυσης του λέβητα (επί τοις % της μέγιστης διαθέσιμης ισχύος).
3.1.2. Καθυστέρηση ελέγχου σιφονίου	[3.1.2. Delay siphon check]	** Δεν χρησιμοποιείται **
3.1.3. Αριθμός αντλιών λέβητα	[3.1.3. Number of boiler pump]	Ρύθμιση του τύπου εγκατάστασης: Αντλία και βαλβίδα 3 διόδων ή Διπλή αντλία.
3.1.4. Μέγιστη ταχύτητα αντλίας	[3.1.4. Pump speed max]	Ρύθμιση της μέγιστης ταχύτητας αντλίας που μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε σύγκριση με την διαθέσιμη ταχύτητα.
3.1.5. Ελάχιστη ταχύτητα αντλίας	[3.1.5. Pump speed min]	Ρύθμιση της ελάχιστης ταχύτητας αντλίας που μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε σύγκριση με την διαθέσιμη.
3.1.6. Αντιμικροβιακή προστασία (antilegio-nella)	[3.1.6. Antilegionella]	Ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση της λειτουργίας αντιμικροβιακής προστασίας (antilegionella).
3.1.7. Προστασία σώματος λέβητα	[3.1.7. Heat exchanger protection]	** Δεν χρησιμοποιείται **
3.1.8. Delta σώματος λέβητα	[3.1.8. Heat exchanger delta]	** Δεν χρησιμοποιείται **
3.1.9. Χειριστήριο ελέγχου προστασίας εναλλάκτη θερμότητας	[3.1.9. Heat exchanger protection control]	Ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση της λειτουργίας προστασίας του εναλλάκτη θερμότητας.
3.1.10. Παράμετροι modbus	[3.1.10. Modbus para-meters]	Παράμετροι που σχετίζονται με το δίαυλο modbus.
3.1.11. Χρόνος διαδρομής βαλβίδας 3 διόδων	[3.1.11. 3-way valve travel time]	Ρύθμιση του χρόνου αλλαγής της βαλβίδας 3 διόδων για ζεστό νερό οικιακής χρήσης (εάν υπάρχει).
3.1.12. Έξοδος ρελέ 1	[3.1.12. Relay 1 output]	Ρύθμιση της λειτουργίας που θα αποδοθεί στο βοηθητικό ρελέ: απομακρυσμένος συναγερμός (λειτουργία συναγερμού [Alarm function]) ή εξωτερικός διαχειριστής βαλβίδας LPG (διαχειριστής LPG [LPG manager]).
3.1.13. Μέγιστη ταχύτητα ανεμιστήρα	[3.1.13. Maximum fan speed]	Ρύθμιση της μέγιστης ταχύτητας του ανεμιστήρα.
3.1.14. Ελάχιστη ταχύτητα ανεμιστήρα	[3.1.14. Minimum fan speed]	Ρύθμιση της ελάχιστης ταχύτητας του ανεμιστήρα.
3.1.15. Χρόνος προαερισμού	[3.1.15. Preventilation time]	Ρύθμιση του χρόνου προ-αερισμού.
3.1.16. Χρόνος μετα-αερισμού	[3.1.16. Postventilation time]	Ρύθμιση χρόνου μετά μετα-αερισμού.
3.1.17. Ταχύτητα προαερισμού	[3.1.17. Postventilation speed]	Ρύθμιση της ταχύτητας μετα-αερισμού.
3.1.18. Χρόνος σταθεροποίησης	[3.1.18. Stabilization time]	Ρύθμιση του χρόνου παραμονής στην ισχύ ανάφλεξης μετά την ανίχνευση της φλόγας.

(*) Στην περίπτωση που η παράμετρος "2.5. Τύπος αιτήματος" [2.5. DHW Request type] έχει οριστεί σε "Αισθητήρας" η θερμοκρασία παροχής στο μπόιλερ θα είναι ίση με εκείνη που ορίζεται στο σημείο" 2.2.2. Θερμοκρασία ζεστού νερού οικιακής χρήσης " [2.2.2. Instant DHW setpoint] + 20 °C.

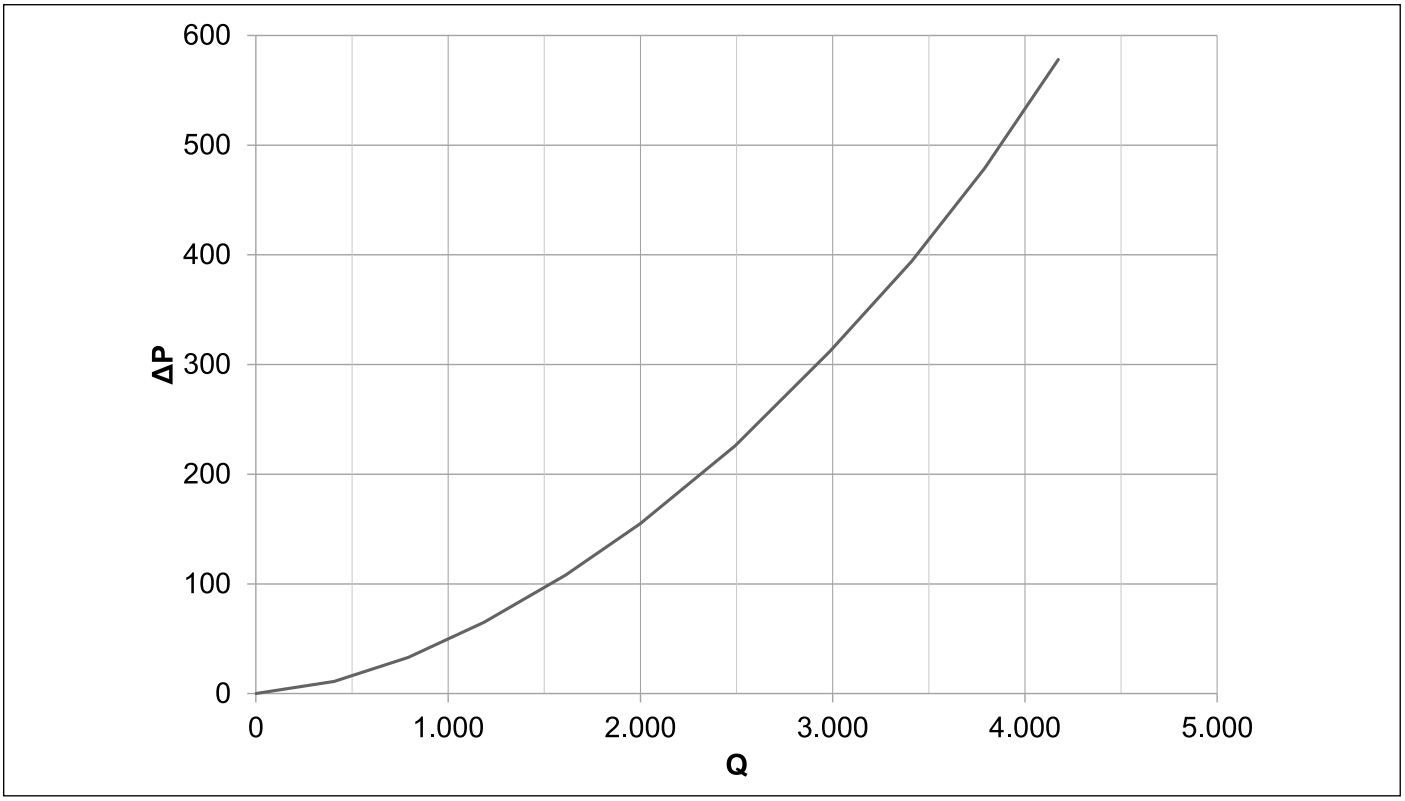
Αναφ.		Περιγραφή
3.1.19. CH slope rate	[3.1.19. CH slope rate]	Ρύθμιση κλίσης της καμπύλης διαμόρφωσης ισχύος.
3.1.20. Καυστήρας γραμμικής φλόγας ON	[3.1.20. Flow burner ON]	Ρύθμιση της ελάχιστης παροχής για την έναυση του καυστήρα.
3.1.21. Καυστήρας γραμμικής φλόγας OFF	[3.1.21. Flow burner OFF]	Ρύθμιση της ελάχιστης παροχής για τη διατήρηση του καυστήρα αναμμένου μετά την έναυσή του.
3.1.22. Ταχύτητα APS	[3.1.22. APS Speed]	Δοκιμή πιεσοστάτη καπνού: αρχική ταχύτητα ανεμιστήρα.
3.1.23. Μέγ. ταχύτητα APS	[3.1.23. APS Max Speed]	Δοκιμή πιεσοστάτη καπνού: μέγιστη ταχύτητα ανεμιστήρα.
3.1.24. Χρόνος μεταγωγής APS	[3.1.24. APS Switching time]	Δοκιμή πιεσοστάτη καπνού: χρόνος δοκιμής.
3.1.25. Βήμα APS	[3.1.25. APS step]	Δοκιμή πιεσοστάτη καπνού: αύξηση της ταχύτητας του ανεμιστήρα.
3.1.26. Min power to start dec. slope	[3.1.26. Min power to start dec. slope]	Ελάχιστη ισχύς για την αρχή της καμπύλης μείωσης.
3.1.27. Time 0.2s for a step dur. dec.	[3.1.27. Time 0.2s for a step dur. dec.]	Διάρκεια της καμπύλης μείωσης.
3.1.28. Fan Kp Up	[3.1.28. Fan Kp Up]	Παράμετροι για τον υπολογισμό της διαμόρφωσης ισχύος. **Μην το τροποποιείτε**
3.1.29. Fan Ki Up	[3.1.29. Fan Ki Up]	
3.1.30. Fan Kp Down	[3.1.30. Fan Kp Down]	
3.1.31. Fan Ki Down	[3.1.31. Fan Ki Down]	
3.1.32. CH KP	[3.1.32. CH KP]	
3.1.33. CH KI	[3.1.33. CH KI]	
3.1.34. ZNX KP	[3.1.34. DHW KP]	
3.1.35. ZNX KP	[3.1.35. DHW KI]	
3.2. Ρυθμίσεις διεπαφής χρήστη [3.2. User interface settings]		
3.2.1. Γλώσσα	[3.2.1. Select Language]	Επιλογή της γλώσσας στην οθόνη.
3.2.2. Μονάδα μέτρησης	[3.2.2. Select Units]	Επιλογή της μονάδας μέτρησης θερμοκρασίας (Κελσίου ή Φαρενάιτ).
3.2.3. Ρύθμιση ημερομηνίας	[3.2.3. Set date]	Ορισμός της τρέχουσας ημερομηνίας (ημέρα/μήνας/έτος).
3.2.4. Ρύθμιση ρολογιού	[3.2.4. Set time]	Ρύθμιση της τρέχουσας ώρας (μορφή 12 ή 24 ώρες / ώρα: λεπτά).
3.3. Ρυθμίσεις συντήρησης [3.3. Service settings]		
3.3.1. Πληροφορίες υποστήριξης	[3.3.1. Service information]	Εισαγωγή του αριθμού τηλεφώνου του Κέντρου Τεχνικής Βοήθειας (έως 13 ψηφία).
3.3.2. Ημ/νία συντήρησης	[3.3.2. Service due date]	Εισαγωγή της ημερομηνίας του επόμενου προγραμματισμένου ελέγχου συντήρησης.
4. ΔΙΑΓΝΩΣΗ [4. DIAGNOSTICS]		
4.1. Πληροφορίες λέβητα	[4.1. Boiler information]	Εμφάνιση των βασικών παραμέτρων του λέβητα. Όπου υπάρχει το σύμβολο "*", πατήστε ok για να εμφανιστεί το χρονικό γράφημα της παραμέτρου.
4.2. Ιστορικό σφαλμάτων	[4.2. Lockout history]	Εμφάνιση των τελευταίων σφαλμάτων λειτουργίας του λέβητα. Πατήστε ok για να δείτε την κατάσταση του λέβητα τη στιγμή του σφάλματος.
4.3. Χειροκίνητη δοκιμή	[4.3. Manual test]	Αναγκάζει τον λέβητα να λειτουργεί σε λειτουργία θέρμανσης για 15 λεπτά, σε σταθερή ρυθμιζόμενη ισχύ.

Αναφ.		Περιγραφή
5. ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΧΡΗΣΤΗ [5. USER SETTINGS]		
5.1. Θέρμανση	[5.1. Heating]	Δείτε την παράγραφο "1. ΘΕΡΜΑΝΣΗ" [1. HEATING] του ΜΕΝΟΥ ΧΡΗΣΤΗ
5.2. Ζεστό νερό οικιακής χρήσης	[5.2. DHW settings]	Δείτε την παράγραφο "2. ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟ ΝΕΡΟ" [2. DOMESTIC HOT WATER] στο ΜΕΝΟΥ ΧΡΗΣΤΗ
5.3. Διακοπές	[5.3. Holiday]	Δείτε την παράγραφο "3. ΔΙΑΚΟΠΕΣ" [3. HOLIDAY] του ΜΕΝΟΥ ΧΡΗΣΤΗ
6. ΣΕΙΡΑ [6. CASCADE]		
6.1. Ρυθμίσεις σειράς **[6.1. Cascade set]**		
6.1.1. Καθυστέρηση μονάδων σειράς	[6.1.1. Cascade switch delay]	Χρονικό διάστημα μεταξύ μιας έναυσης του λέβητα και μία άλλης.
6.1.2. Ελάχιστη ισχύς μοναδ.	[6.1.2. Cascade min power]	Ελάχιστη διαθέσιμη ισχύς της σειράς.
6.1.3. Ισχύς μονού καυστήρα	[6.1.3. Single burner power]	Μέγιστη ισχύς ενός καυστήρα.
6.1.4. Λέβητες ZNX	[6.1.4. Boiler for DHW]	Αριθμός λέβητων σε σειρά που προορίζονται τόσο για τη λειτουργία θέρμανσης όσο και για τη λειτουργία ζεστού νερού χρήσης.
6.1.5. Χρόνος loop PI	[6.1.5. PI loop period]	Χρονικό διάστημα για εκ νέου υπολογισμό της ισχύος που απαιτείται για το σύστημα.
6.1.6. Μέγιστη ταχύτητα αντλίας σειράς	[6.1.6. Cascade pump speed max]	Ρύθμιση της μέγιστης επιτρεπόμενης ταχύτητας για την αντλία της σειράς.
6.1.7. Ελάχιστη ταχύτητα αντλίας σειράς	[6.1.7. Cascade pump speed min]	Ρύθμιση της ελάχιστης επιτρεπόμενη ταχύτητας για την αντλία της σειράς.
6.2. Πληροφορίες σειράς	[6.2. Cascade info]	Εμφάνιση πληροφοριών του συστήματος σε σειρά. Όπου υπάρχει το σύμβολο "*", πατήστε ok για να εμφανιστεί το χρονικό γράφημα της παραμέτρου.
6.3. Αυτόματος εντοπισμός σειράς	[6.3. Cascade autodetect]	Πατήστε ok για να ενεργοποιήσετε την αυτόματη διαμόρφωση του συστήματος σε σειρά.
7. ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ	**[7. RESTORE FACTORY SETTINGS]**	Πατήστε 2 φορές ok για να επαναφέρετε τις εργοστασιακές ρυθμίσεις (***).
8. ΤΥΠΟΣ ΛΕΒΗΤΑ	**[8. BOILER TYPE]**	Επιλογή το μοντέλο του λέβητα και τον τύπο αερίου τροφοδοσίας. Να χρησιμοποιείται σε περίπτωση αποκατάστασης των εργοστασιακών ρυθμίσεων (παράμετρος "7. ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ" [7. RESTORE FACTORY SETTINGS] του ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΜΕΝΟΥ).

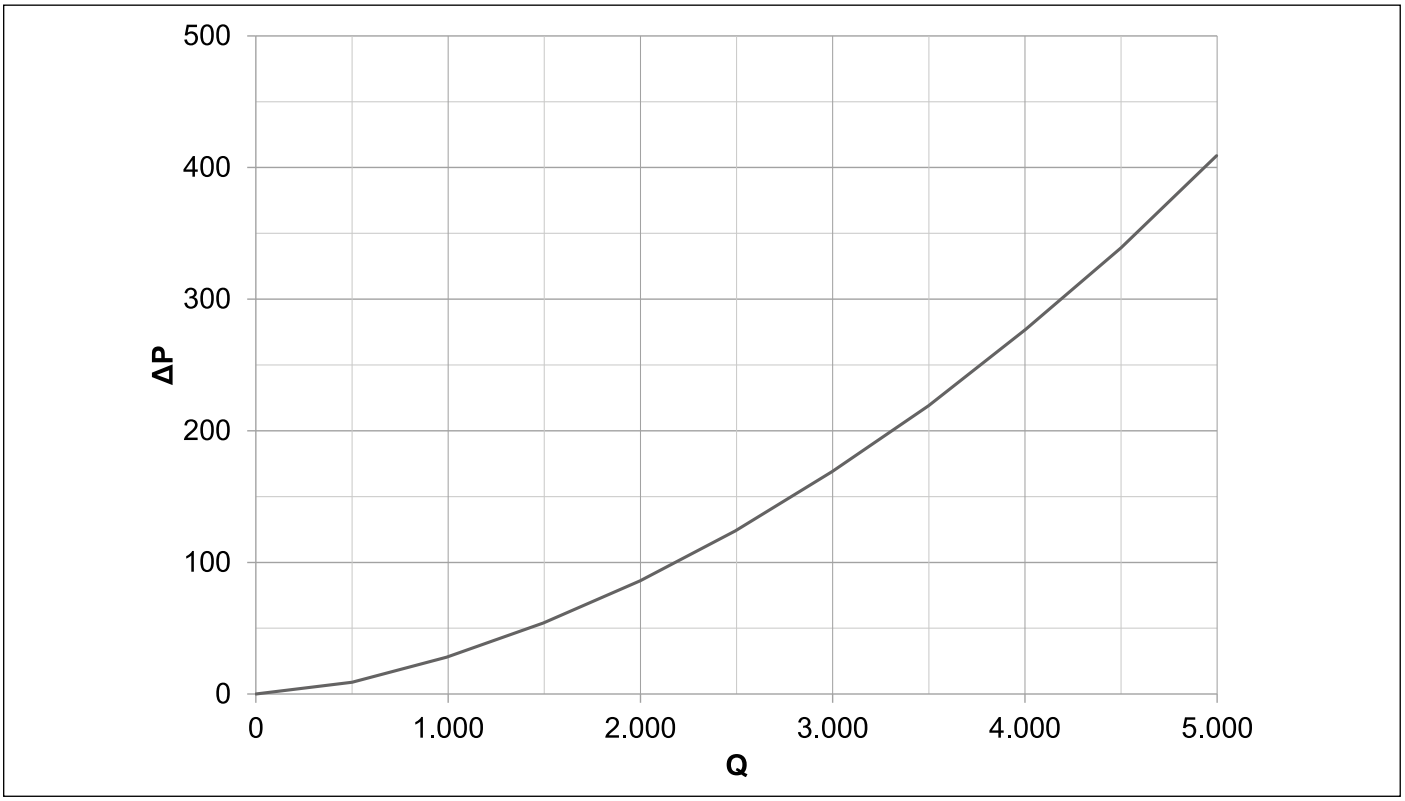
(***) Εάν αποκατασταθούν οι εργοστασιακές ρυθμίσεις, φορτώνονται οι παράμετροι για το μοντέλο 45 kW μεθανίου.
Εάν ο λέβητας που έχετε στην κατοχή σας είναι διαφορετικό μοντέλο, μετά την επαναφορά των εργοστασιακών ρυθμίσεων, πρέπει να επιλέξετε "8. ΤΥΠΟΣ ΛΕΒΗΤΑ" [8. BOILER TYPE], επιλέξτε το σωστό μοντέλο λέβητα και πατήστε ok.

3.16 Υδραυλική αντίσταση

Οι λέβητες παρέχονται χωρίς κυκλοφορητή.
Παρακάτω υποδεικνύονται οι υδραυλικές αντιστάσεις των λέβητων.



Εικ. 22 Υδραυλική αντίσταση KR 85



Εικ. 23 Υδραυλική αντίσταση KR 120

ΔP . . . . . Υδραυλική αντίσταση (mbar)
Q . . . . . Παροχή (l / h)

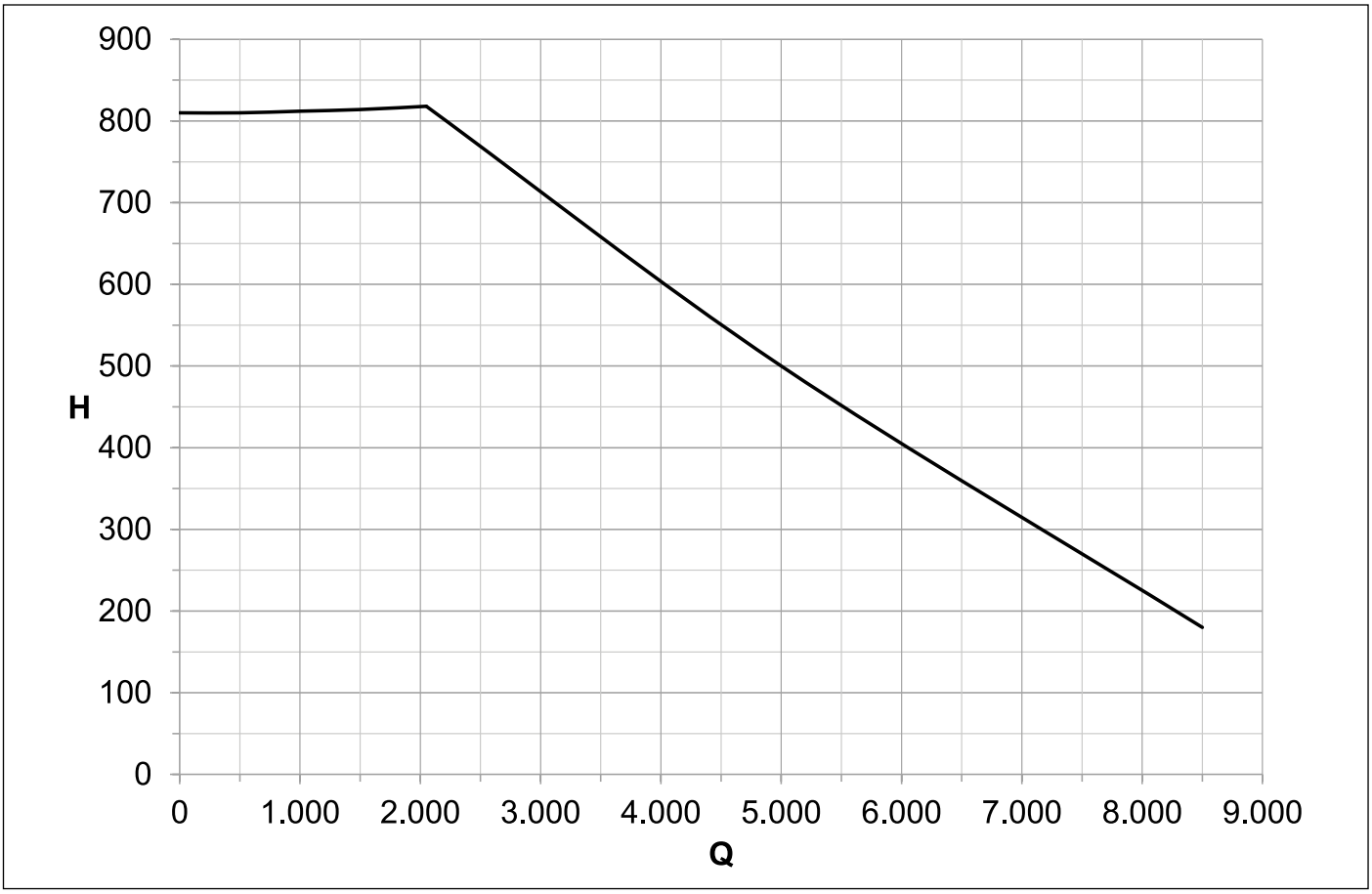
3.17 Κυκλοφορητές

Οι λέβητες παρέχονται χωρίς κυκλοφορητή.
Οι λέβητες μπορούν να διαχειρίζονται εξωτερικούς κυκλοφορητές με το χειριστήριο ελέγχου PWM ή ON/OFF.

3.17.1 Κυκλοφορητές που παρέχονται από τον κατασκευαστή του λέβητα (προαιρετικά)

Διατίθενται ως αξεσουάρ ορισμένοι κυκλοφορητές.
Παρακάτω αναφέρονται οι καμπύλες μανομετρικού των κυκλοφορητών που διατίθενται ως αξεσουάρ.

STRATOS PARA 25/1-8 (μόνο KR 85)



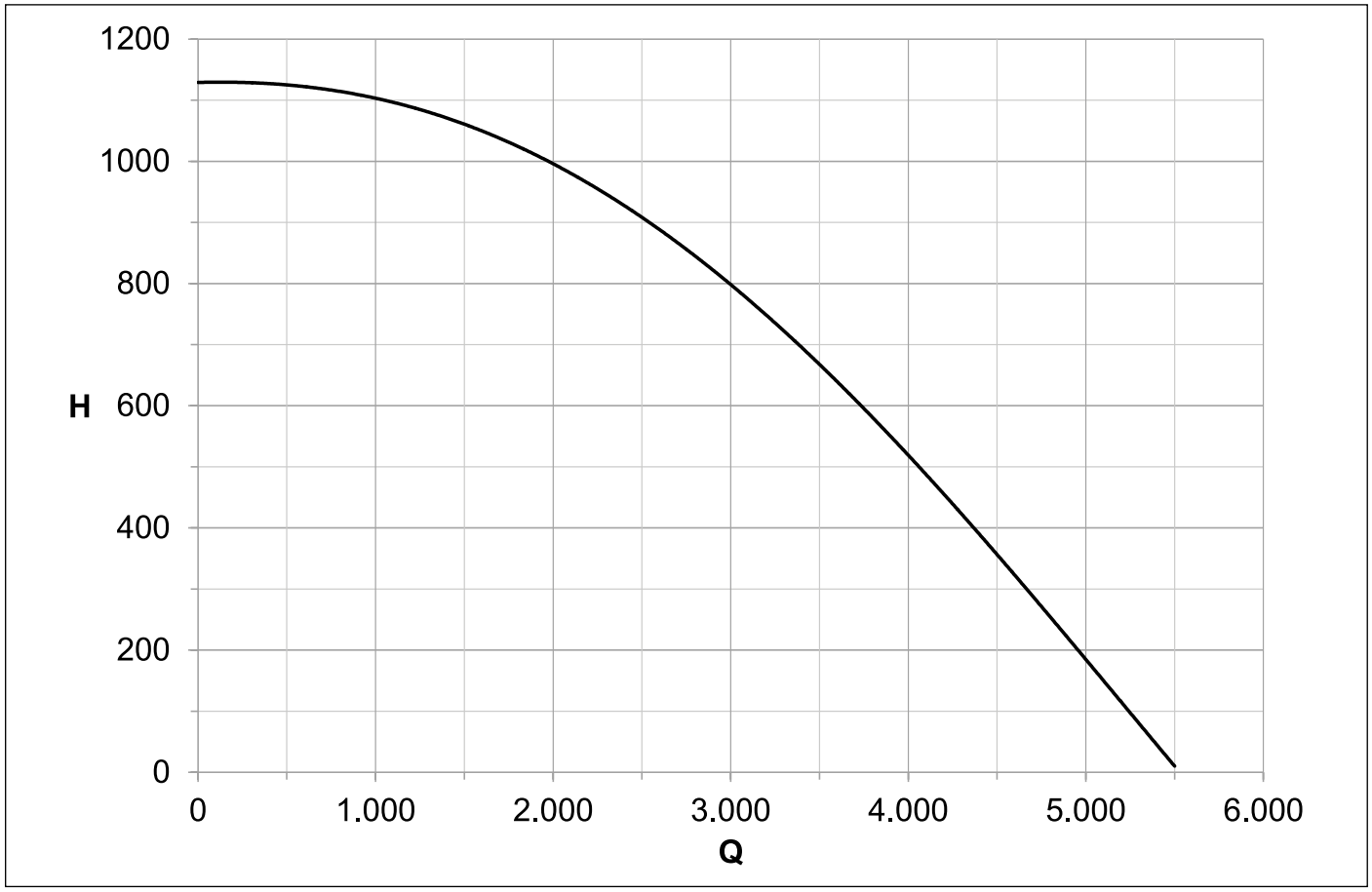
Εικ. 24 Διαθέσιμη αντίσταση STRATOS PARA 25/1-8

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

Ο κυκλοφορητής πρέπει να συνδεθεί στους ακόλουθους ακροδέκτες της ηλεκτρονικής πλακέτας του λέβητα (βλ. *Ηλεκτρικό διάγραμμα*).

15-16 . . . . . Ηλεκτρική τροφοδοσία 230V-50Hz
42-43 . . . . . Σήμα PWM
42 . . . . . GND
43 . . . . . PWM

STRATOS PARA 25/1-11 (μόνο KR 85)



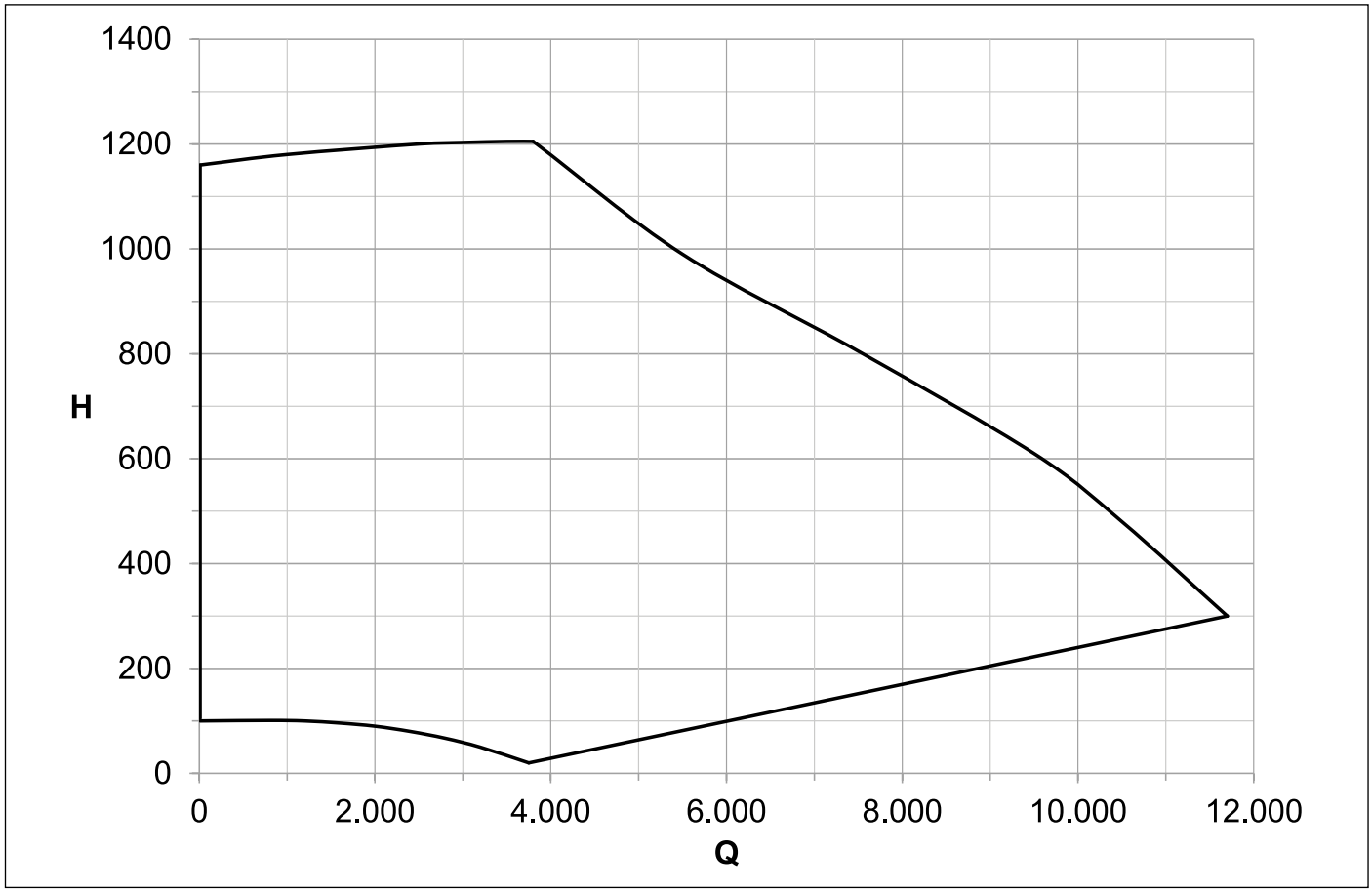
Εικ. 25 Διαθέσιμη αντίσταση STRATOS PARA 25/1-11

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

Ο κυκλοφορητής πρέπει να συνδεθεί στους ακόλουθους ακροδέκτες της ηλεκτρονικής πλακέτας του λέβητα (βλ. *Ηλεκτρικό διάγραμμα*).

15-16 . . . . . Ηλεκτρική τροφοδοσία 230V-50Hz
42-43 . . . . . Σήμα PWM
42 . . . . . GND
43 . . . . . PWM

YONOS PARA HF 25/12



Εικ. 26 Διαθέσιμη αντίσταση YONOS PARA HF 25/12

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

Ο κυκλοφορητής πρέπει να συνδεθεί στους ακόλουθους ακροδέκτες της ηλεκτρονικής πλακέτας του λέβητα (βλ. *Ηλεκτρικό διάγραμμα*).

15-16 . . . . . Ηλεκτρική τροφοδοσία 230V-50Hz

3.17.2 Κυκλοφορητές που δεν παρέχονται από τον κατασκευαστή του λέβητα

Οι λέβητες μπορούν να διαχειρίζονται εξωτερικούς κυκλοφορητές με το χειριστήριο ελέγχου PWM ή ON/OFF.

Εάν χρησιμοποιούνται κυκλοφορητές διαφορετικοί από αυτούς που παρέχονται από τον κατασκευαστή του λέβητα, πραγματοποιήστε τους ακόλουθους ελέγχους:

- Ελέγξτε τη συμβατότητα των υδραυλικών συνδέσεων του κυκλοφορητή με τις συνδέσεις του λέβητα.
- Ελέγξτε τη συμβατότητα του κυκλοφορητή με την απόδοση του κυκλοφορητή και του λέβητα.
- Βεβαιωθείτε τη συμβατότητα του σήματος PWM που παράγεται από το λέβητα με εκείνο που απαιτείται στην είσοδο από τον κυκλοφορητή (βλέπε παρακάτω).

Οι κυκλοφορητές πρέπει να συνδεθούν στους ακόλουθους ακροδέκτες της ηλεκτρονικής πλακέτας του λέβητα (βλ. *Ηλεκτρικό διάγραμμα*).

Κυκλοφορητές PWM

15-16 . . . . . Ηλεκτρική τροφοδοσία 230V-50Hz
41-42-43-44 . . . . Σήμα PWM
41 . . . . . +6V (προαιρετικό)
42 . . . . . GND
43 . . . . . PWM
44 . . . . . +24V (προαιρετικό)

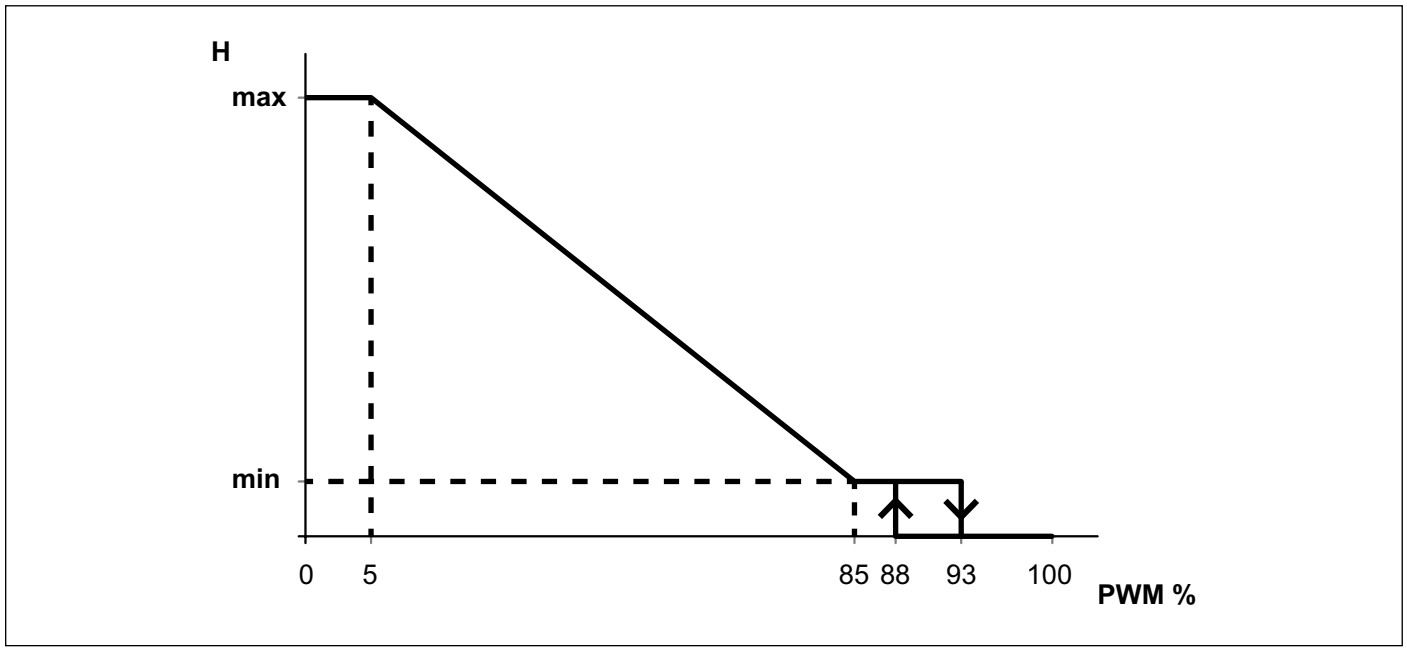
Κυκλοφορητές ON / OFF

15-16 . . . . . Ηλεκτρική τροφοδοσία 230V-50Hz

ΠΡΟΣΟΧΗ

Σε περίπτωση που ο κυκλοφορητής χρειάζεται σήμα PWM διαφορετικό από το λέβητα, το χειριστήριο ελέγχου PWM δεν πρέπει να συνδεθεί και ο κυκλοφορητής θα λειτουργήσει σε ON/OFF.

3.17.3 Σήμα PWM



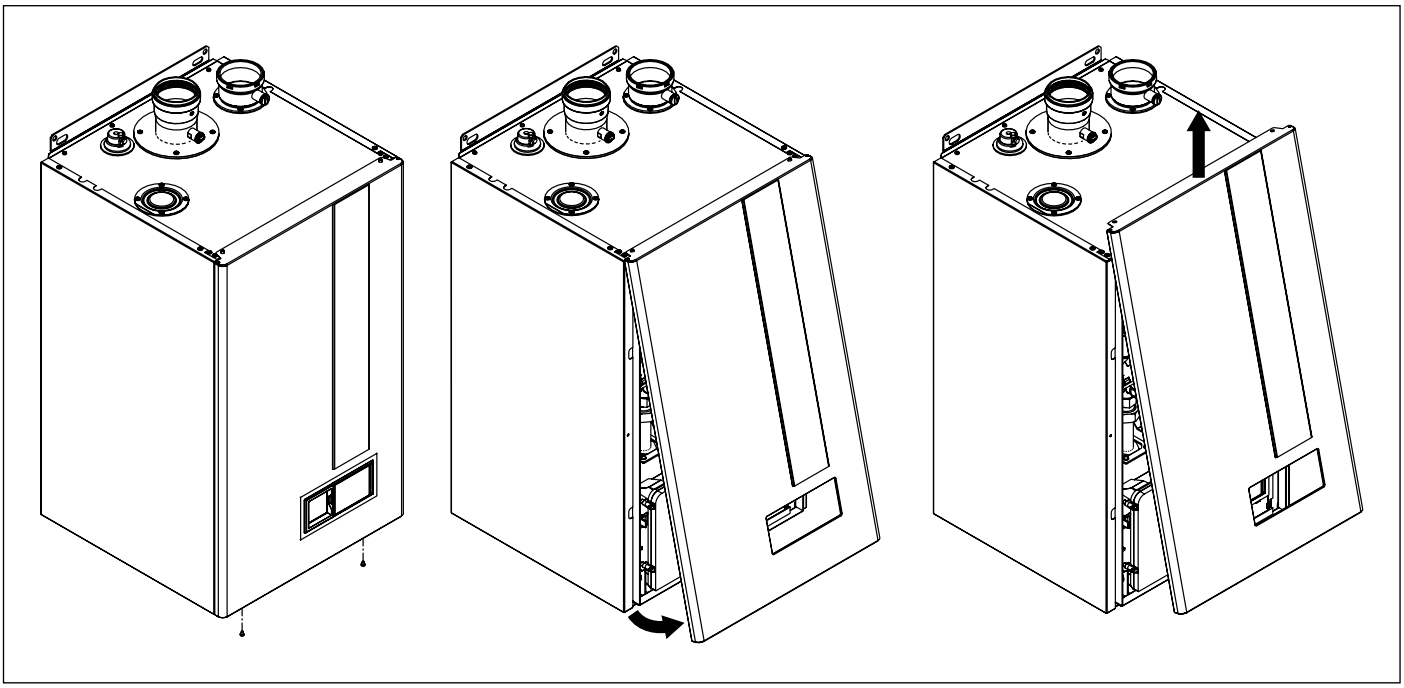
Εικ. 27 Σήμα PWM

PWM<5:. . . . . Ο κυκλοφορητής λειτουργεί με τον μέγιστο αριθμό στροφών.
5<PWM<85:. . . . Η αριθμός στροφών του κυκλοφορητή μειώνεται γραμμικά από n_{max} σε n_{min}.
85<PWM<93:. . . Ο κυκλοφορητής λειτουργεί με τον ελάχιστο αριθμό στροφών (λειτουργία).
85<PWM<88:. . . Ο κυκλοφορητής λειτουργεί με τον ελάχιστο αριθμό στροφών (εκκίνηση).
93<PWM<100:. . Ο κυκλοφορητής σταματάει (κατάσταση αναμονής).

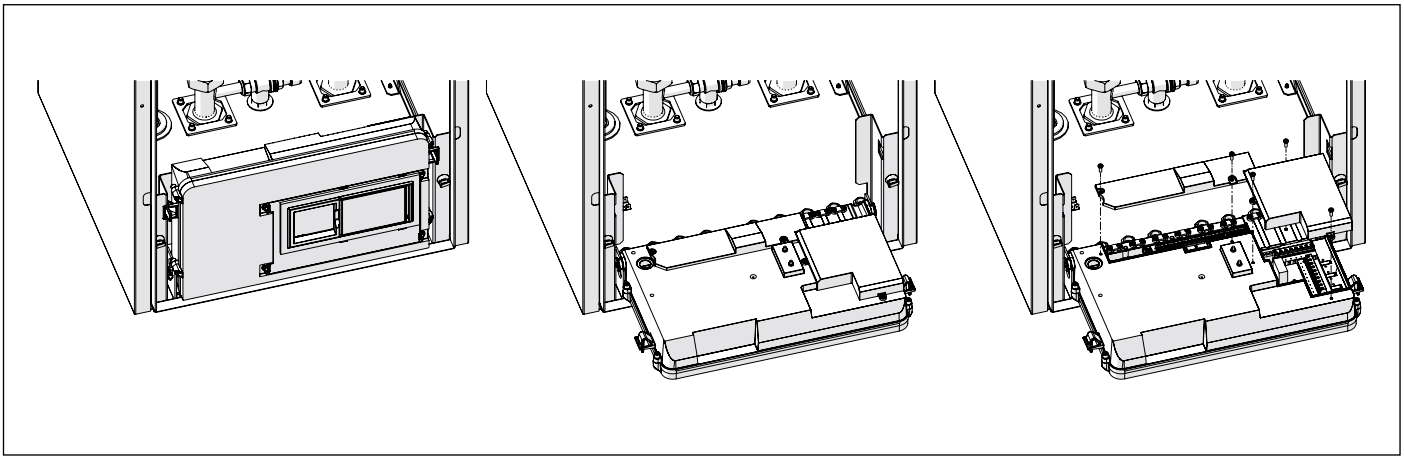
3.18 Ηλεκτρικό διάγραμμα

Για να έχετε πρόσβαση στις ηλεκτρικές συνδέσεις, είναι απαραίτητο:

- Αποσυνδέστε το λέβητα από την ηλεκτρική τροφοδοσία.
- Αφαιρέστε το μπροστινό καπάκι του λέβητα (βλ. Εικ. 28 Άνοιγμα καπακιού).
- Περιστρέψτε το ηλεκτρικό κουτί προς τα εμπρός κατά 90° (βλ. Εικ. 29 Ηλεκτρικό κιβώτιο).
- Αφαιρέστε τα δύο καπάκια των εξωτερικών ηλεκτρικών συνδέσεων (A και B) ξεβιδώνοντας τις βίδες που τα στερεώνουν στο ηλεκτρικό κουτί (βλ. Εικ. 29 Ηλεκτρικό κιβώτιο).



Εικ. 28 Άνοιγμα καπακιού



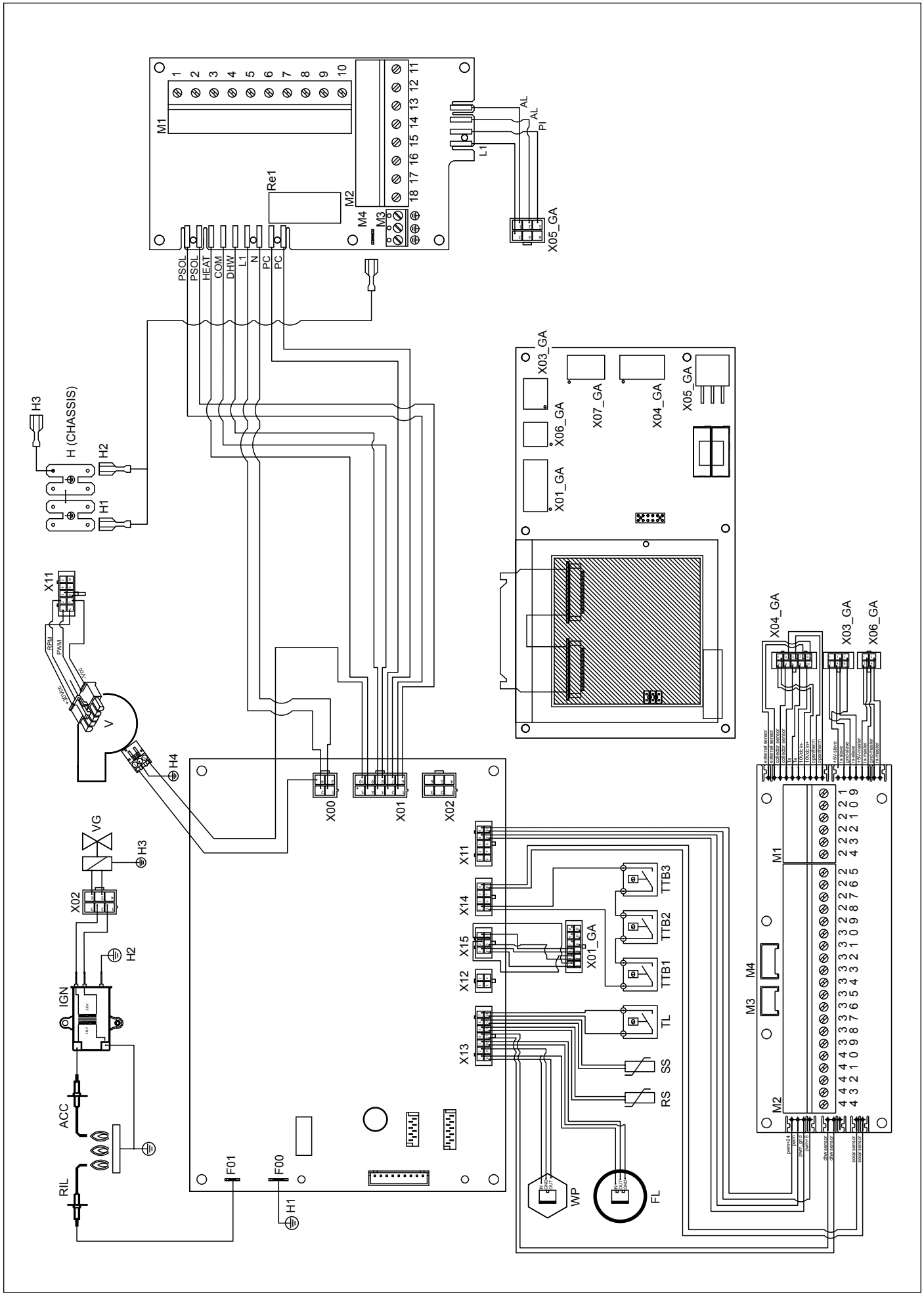
Εικ. 29 Ηλεκτρικό κιβώτιο

ΠΡΟΣΟΧΗ

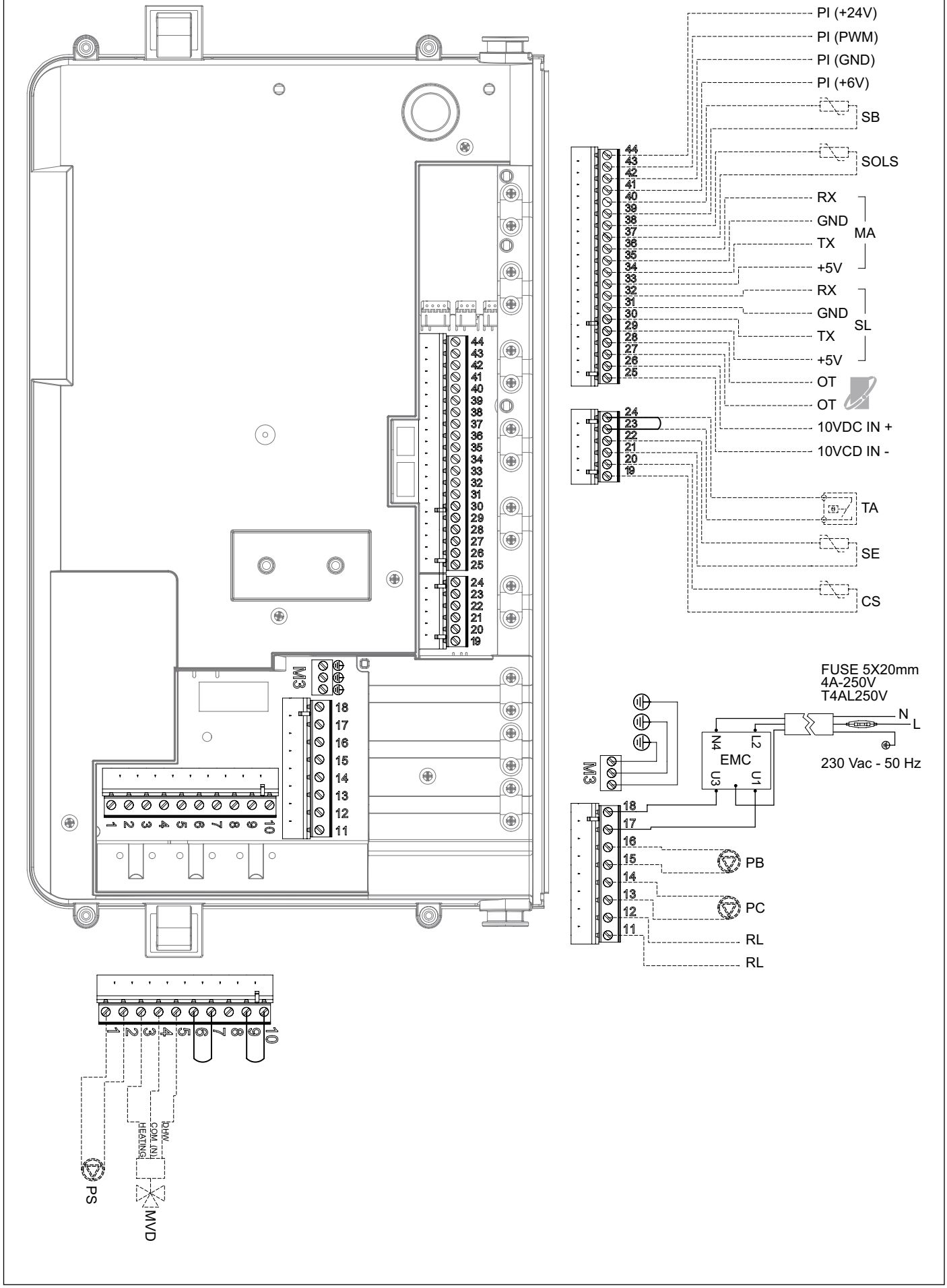
Το συνολικό μέγιστο ρεύμα για:

- **αντλία λέβητα**
- **αντλία σε σειρά**
- **βαλβίδα εκτροπής**
- **ηλιακή αντλία**

είναι ίσο με 1,5 A.



Εικ. 30 Ηλεκτρικό διάγραμμα



Εικ. 31 Συνδέσεις με φροντίδα του εγκαταστάτη

Εσωτερικές συνδέσεις

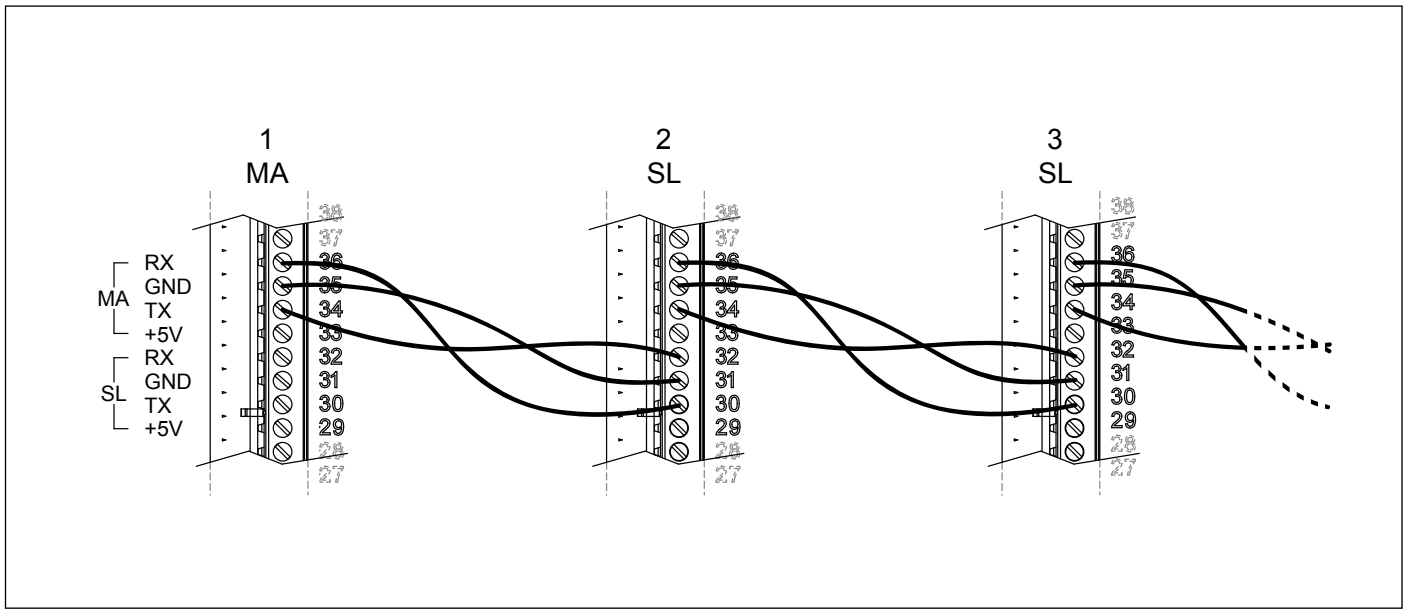
ACC: . . . . . Ηλεκτρόδιο έναυσης
RIL: . . . . . Ηλεκτρόδιο ελέγχου φλόγας
IGN: . . . . . μετασχηματιστής έναυσης
VG: . . . . . βαλβίδα αερίου
V: . . . . . Ανεμιστήρας διαμόρφωσης
TTB1:. . . . . Θερμοστάτης ασφαλείας ορίου (260 °C)
TTB2:. . . . . Θερμική ασφάλεια
TTB3:. . . . . Θερμική ασφάλεια
TL: . . . . . Θερμοστάτης ασφαλείας παροχής θέρμανσης
FL: . . . . . Ροόμετρο
WP: . . . . . Αισθητήρας πίεσης κυκλώματος θέρμανσης
SS:. . . . . αισθητήρας παροχής θέρμανσης NTC 10k Ohm σε 25 °C B=3435
RS:. . . . . αισθητήρας επιστροφής θέρμανσης NTC 10k Ohm σε 25 °C B=3435
EMC: . . . . . Φίλτρο EMC
X00-X15: . . . . . κονέκτορες σήματος/φορτίων
H0-H3: . . . . . κονέκτορες γείωσης

Συνδέσεις με φροντίδα του εγκαταστάτη

1-2: . . . . . PS - Ηλιακή αντλία (max 0,8 A@cosφ>0,6)
3-4-5: . . . . . MDV - Ηλεκτρική βαλβίδα 3 διόδων
  3:. . . . . Θέρμανση (φάση)
  4:. . . . . Κοινό (ουδέτερο)
  5:. . . . . ZNX (φάση)
6-7-8-9-10:. . . . . Μην το χρησιμοποιείτε
11-12:. . . . . RL - Βοηθητικό ρελέ (απομακρυσμένος συναγερμός ή διαχειριστής εξωτερικής βαλβίδας LPG)
13-14: . . . . . PC - Αντλία σειράς (max 0,8 A@cosφ>0,6)
15-16: . . . . . PB - Αντλία λέβητα (max 1,5 A@cosφ>0,6)
17-18-M3: . . . . . Ηλεκτρική τροφοδοσία 230V-50Hz (ήδη συνδεδεμένο)
  17:. . . . . Φάση
  18:. . . . . Ουδέτερος
  M3: . . . . . Γείωση
19-20: . . . . . CS - Αισθητήρας σειράς
21-22: . . . . . SE - Εξωτερικός αισθητήρας
23-24: . . . . . TA - Θερμοστάτης χώρου
25-26: . . . . . Είσοδος 10 VDC
  25:. . . . . IN-
  26:. . . . . IN+
27-28: . . . . . OT - Τηλεχειριστήριο (OpenTherm)
29-30-31-32: . . . SL - Slave (συνδέσεις για εγκαταστάσεις σε σειρά)
  29:. . . . . +5V
  30:. . . . . TX
  31:. . . . . GND
  32:. . . . . RX
33-34-35-36: . . . MA - Master (συνδέσεις για εγκαταστάσεις σε σειρά)
  33:. . . . . +5V
  34:. . . . . TX
  35:. . . . . GND
  36:. . . . . RX
37-38: . . . . . SOLS - Αισθητήρας ηλιακού συλλέκτη
39-40: . . . . . SB - Αισθητήρας μπόιλερ
41-42-43-44: . . . PI - Σήμα PWM (για κυκλοφορητή εγκατάστασης)
  41:. . . . . +6V
  42:. . . . . GND
  43:. . . . . PWM
  44:. . . . . +24V

3.19 Σύνδεση σε σειρά

Έως 6 λέβητες μπορούν να συνδεθούν σε σειρά.
Οι λέβητες που συνδέονται σε σειρά λειτουργούν με λογική MASTER-SLAVE: ο πρώτος λέβητας (MASTER) διαχειρίζεται ολόκληρη τη σειρά.
Για την ηλεκτρική σύνδεση των λέβητων σε σειρά, ανατρέξτε στο παρακάτω διάγραμμα:



Εικ. 32 Σύνδεση σε σειρά

Ο λέβητας MASTER είναι ο λέβητας 1, χωρίς συνδέσεις στους ακροδέκτες 29-30-31-32.
Οι συσκευές της λειτουργίας της σειράς (προαιρετικό) πρέπει να συνδέονται στον λέβητα MASTER: αντλία σειράς, αισθητήρα σειράς, εξωτερικός αισθητήρας, θερμοστάτης χώρου, είσοδος 0-10V, αντλία μπόιλερ, αισθητήρας μπόιλερ.

Για τη σύνδεση των αντλιών λέβητα βλ. παραγράφους 3.16Υδραυλική αντοχή και 3.17 Κυκλοφορητές.
Η αντλία της σειράς (αντλία συστήματος) πρέπει να συνδεθεί στους ακροδέκτες 13 και 14 του λέβητα MASTER.
Ο αισθητήρας της σειράς πρέπει να συνδεθεί στους ακροδέκτες 19 και 20 του λέβητα MASTER.

Μόλις πραγματοποιηθούν οι συνδέσεις προχωρήστε με την αυτόματη διαμόρφωση του συστήματος σε σειρά.

- Μεταβείτε στον πίνακα ελέγχου του λέβητα MASTER.
- Μεταβείτε στο ΤΕΧΝΙΚΟ ΜΕΝΟΥ (βλέπε *ΤΕΧΝΙΚΟ ΜΕΝΟΥ* στη σελίδα *58*).
- Επιλέξτε "6. ΣΕ ΣΕΙΡΑ" [6. CASCADE] και πατήστε ok.
- Επιλέξτε "3. Αυτόματος εντοπισμός σειράς" [3. Cascade autodetect] και πατήστε ok.
- Πατήστε ok για να ενεργοποιήσετε την αυτόματη διαμόρφωση του συστήματος σε σειρά.

Μπορείτε να αλλάξετε τις παραμέτρους διαχείρισης της σειράς, μεταβαίνοντας στην ενότητα "6. ΣΕΙΡΑ" [6. CASCADE] του ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΜΕΝΟΥ του λέβητα MASTER.
Εάν αλλάξουν οι παράμετροι διαχείρισης της σειράς, πρέπει να επαναληφθεί η διαδικασία αυτόματης διαμόρφωσης συστήματος σε σειρά.

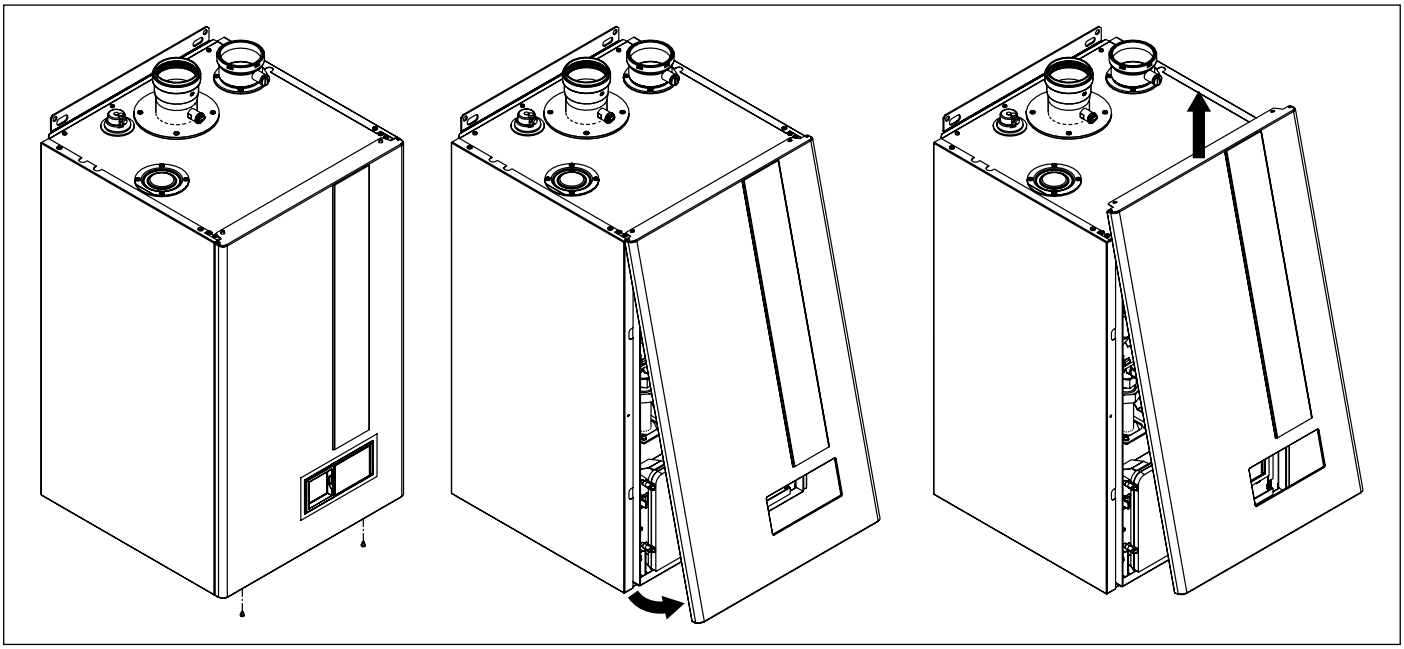
3.20 Προσαρμογή στη χρήση άλλων αερίων και ρύθμιση του καυστήρα

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

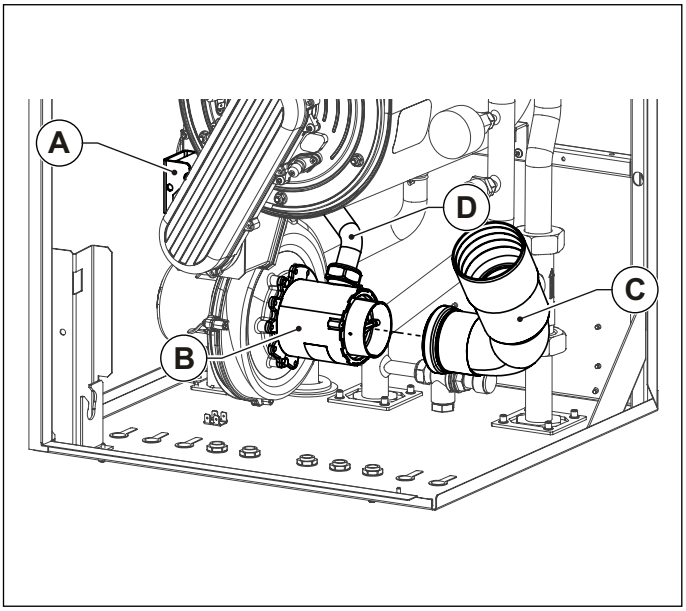
Οι λέβητες κατασκευάζονται για τον τύπο του αερίου που αναγράφεται στην πινακίδα της συσκευασίας και στην πινακίδα τεχνικών στοιχείων του λέβητα.

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.

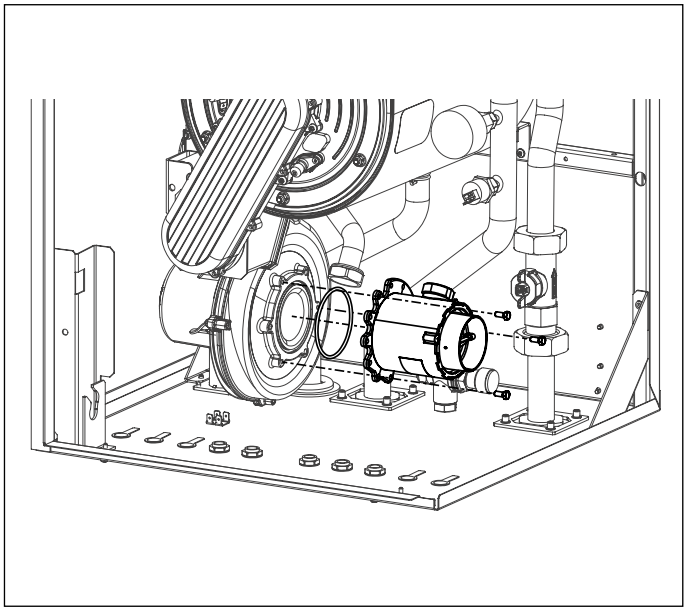
- Κλείστε τη βάνα του αερίου.
- Αποσυνδέστε το λέβητα από το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας.
- Αφαιρέστε το μπροστινό εξωτερικό πάνελ του λέβητα.
- Αφαιρέστε την εξάτμιση αναρρόφησης **C** τραβώντας την έξω από τον μείκτη (μόνο KR 85) (βλέπε Εικ. 34 Εξάτμιση αναρρόφησης).
- Αποσυνδέστε το σωλήνα αερίου **D** από τον μείκτη**B** (vedi Εικ. 34 Εξάτμιση αναρρόφησης).
- Αφαιρέστε τον μείκτη ξεβιδώνοντας τις τρεις βίδες άλεν (βλέπε Εικ. 35 Μείκτης).
- Αφαιρέστε το πλαστικό σώμα του μείκτη, ξεβιδώνοντας τις δύο βίδες στερέωσης **G** (βλέπε Εικ. 36 Πλαστικό σώμα μείκτη).
- Τοποθετήστε το νέο πλαστικό σώμα στον μείκτη που αντιστοιχεί στον τύπο αερίου που χρησιμοποιείται στην εγκατάσταση.
- Βιδώστε το πλαστικό σώμα στον μείκτη με τις βίδες στερέωσης # b # G # bb # φροντίζοντας να μην προκληθεί βλάβη στο δακτύλιο Ο-δαχτυλιδιών και τηρήστε τον προσανατολισμό συναρμολόγησης (βλ. Εικ. 36 Πλαστικό σώμα μείκτη και Εικ. 37 Προσανατολισμός συναρμολόγησης).
- Μοντάρετε τον επανασυναρμολογημένο μείκτη με τις βίδες άλεν, φροντίζοντας να τοποθετήσετε ανάμεσα στον μείκτη και τον ανεμιστήρα τον δακτύλιο o-ring στεγανότητας (βλέπε Εικ. 35 Μείκτης).
- Συνδέστε το σωλήνα αερίου **D** στον μείκτη (βλ Εικ. 34 Εξάτμιση αναρρόφησης).
- Επανατοποθετήστε την εξάτμιση εισαγωγής **C** στον μείκτη (μόνο KR 85).
- Επανατοποθετήστε το μπροστινό εξωτερικό πάνελ του λέβητα.
- Επαναφέρετε την ηλεκτρική τροφοδοσία και ανοίξτε τη βάνα αερίου.
- Αλλάξτε την τιμή της παραμέτρου "8. ΤΥΠΟΙ ΛΕΒΗΤΩΝ" [8. BOILER TYPE] του ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΜΕΝΟΥ με βάση την ισχύ και το νέο αέριο στον λέβητα (βλ. *ΤΕΧΝΙΚΟ ΜΕΝΟΥ* στη σελίδα *58*).
- Προχωρήστε σε ρύθμιση της βαλβίδας αερίου (βλέπε *Ρύθμιση της βαλβίδας αερίου* στη σελίδα *84*).



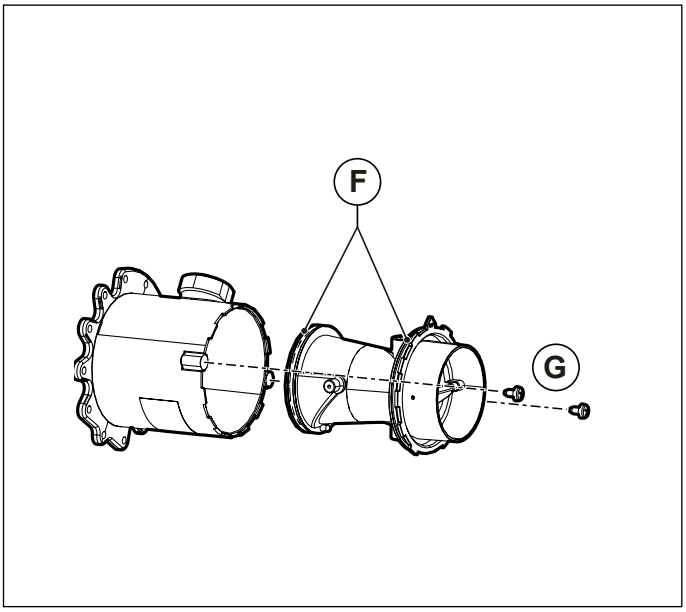
Εικ. 33 Άνοιγμα καπακιού



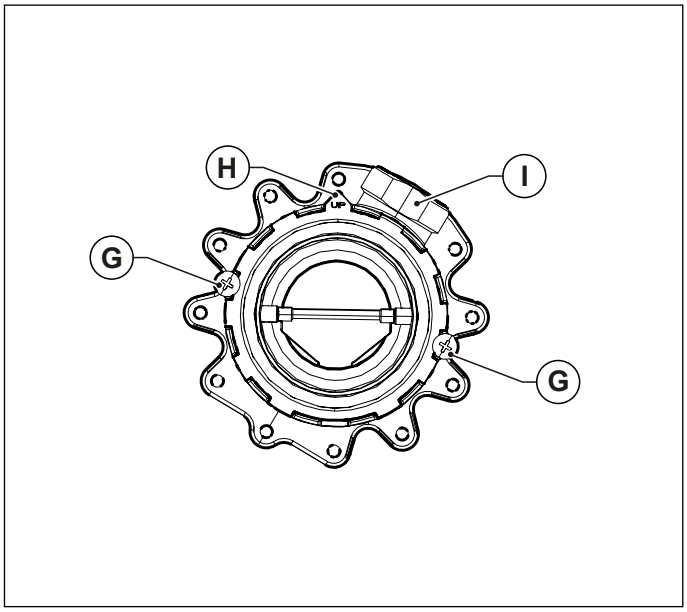
Εικ. 34 Εξάτμιση αναρρόφησης



Εικ. 35 Μείκτης



Εικ. 36 Πλαστικό σώμα μείκτη

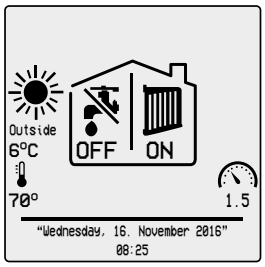


Εικ. 37 Προσανατολισμός συναρμολόγησης

- **A.** Βαλβίδα αερίου
- **B.** Μείκτης
- **C.** Εξάτμιση αέρα
- **D.** Σωλήνας αερίου
- **E.** Κολάρο
- **F.** Δακτύλιος O-ring
- **G.** Βίδες στερέωσης Venturi στο μίξερ
- **H.** Γλωσσίδι προσανατολισμού
- **I.** Ρακόρ αερίου

3.21 Ρύθμιση της βαλβίδας αερίου

- Βεβαιωθείτε ότι ο θερμοστάτης περιβάλλοντος (προαιρετικός), εάν υπάρχει, βρίσκεται στη θέση **ON**.
- Επιλέξτε τη λειτουργία ΜΟΝΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗ στον πίνακα ελέγχου πιέζοντας το πλήκτρο μέχρι να εμφανιστεί στην η διπλανή οθόνη.
- Ξεκινήστε τη λειτουργία ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΔΟΚΙΜΗ από το ΤΕΧΝΙΚΟ ΜΕΝΟΥ (βλ *Λειτουργία ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗΣ ΔΟΚΙΜΗΣ* στη σελίδα 52).
- Η λειτουργία ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΔΟΚΙΜΗ επιτρέπει στο λέβητα να λειτουργεί με σταθερή ισχύ.
- Η λειτουργία ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΔΟΚΙΜΗ έχει μέγιστη διάρκεια 15 λεπτών.



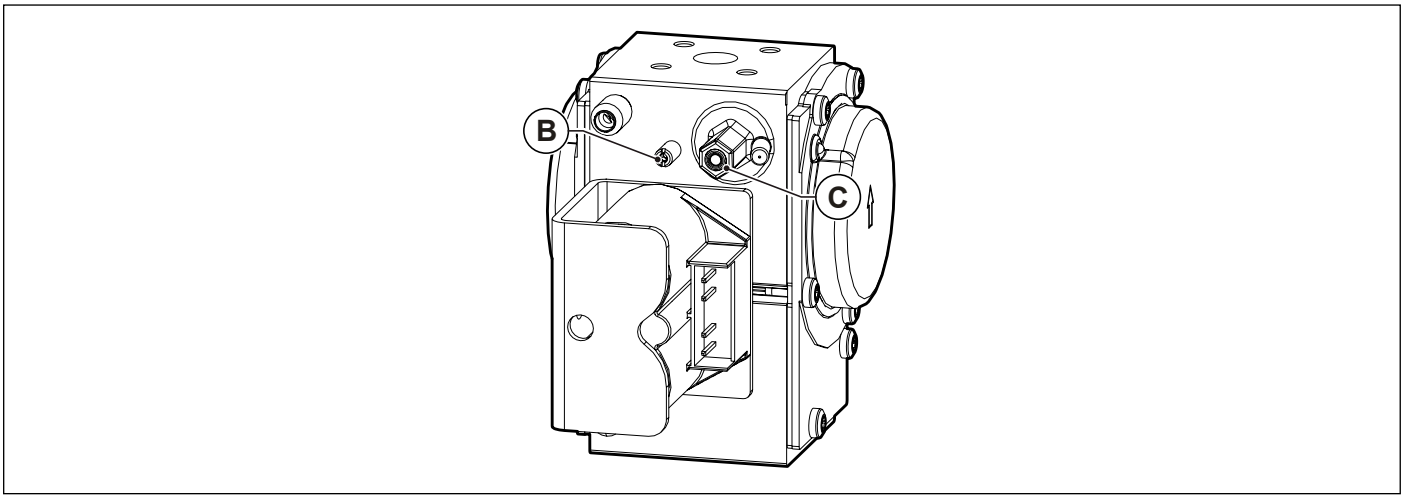
Ρύθμιση μέγιστης ισχύος

- Πατήστε το πλήκτρο για να αυξήσετε την ισχύ μέχρι 100% (ο λέβητας μεταβαίνει σε λειτουργία στο μέγιστο Qn).
- Ρυθμίστε την τιμή διοξειδίου του άνθρακα (CO2) στους καπνούς περιστρέφοντας το ρυθμιστή αναλογίας **B** (βλέπε Εικ. 38 Ρύθμιση τιμής διοξειδίου του άνθρακα) και βεβαιωθείτε ότι επανέρχεται στα όρια του Πίν. 1 Στοιχεία ρύθμισης KR 85 και της Πίν. 2 Στοιχεία ρύθμισης KR 120.

Ρύθμιση ελάχιστης ισχύος

- Πατήστε το πλήκτρο για να μειώσετε την ισχύ μέχρι το 0% (ο λέβητας μεταβαίνει στη λειτουργία με ελάχιστο Qr).
- Ρυθμίστε την τιμή διοξειδίου του άνθρακα (CO2) στους καπνούς περιστρέφοντας το ρυθμιστή μετατόπισης **B** (βλέπε Εικ. 38 Ρύθμιση τιμής διοξειδίου του άνθρακα) και βεβαιωθείτε ότι επανέρχεται στα όρια του Πίν. 1 Στοιχεία ρύθμισης KR 85 και της Πίν. 2 Στοιχεία ρύθμισης KR 120.

Για να σταματήσετε τη λειτουργία ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΔΟΚΙΜΗ, πιέστε ok.



Εικ. 38 Ρύθμιση τιμής διοξειδίου του άνθρακα

3.22 Πλήρωση της εγκατάστασης

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.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Ο αισθητήρας πίεσης δεν δίνει ηλεκτρική έγκριση για να ξεκινήσει ο καυστήρας όταν η πίεση είναι μικρότερη από 0,8 bar. Συνιστάται να γεμίσετε την εγκατάσταση με πίεση μεγαλύτερη ή ίση με 1,5 bar.

Ωστόσο, η πίεση πρέπει να είναι μικρότερη από τη "Μέγιστη πίεση του κυκλώματος θέρμανσης" (βλ. Πίν. 3 Γενικά στοιχεία) και τη μέγιστη πίεση έργου της εγκατάστασης.

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

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:

1. Διακόψτε την ηλεκτρική τροφοδοσία.
2. Αφαιρέστε το καπάκι από το λέβητα.
3. Ανοίξτε τις βαλβίδες εξαέρωσης των ψυγείων και βεβαιωθείτε ότι η αυτόματη βαλβίδα του λέβητα λειτουργεί κανονικά.
4. Ανοίξτε σταδιακά τη βάνα πλήρωσης της εγκατάστασης και βεβαιωθείτε ότι οι ενδεχόμενες αυτόματες βαλβίδες εξαέρωσης αέρα, που είναι τοποθετημένες στην εγκατάσταση, λειτουργούν κανονικά.
5. Κλείστε τα εξαεριστικά των σωμάτων μόλις το νερό αρχίσει να βγαίνει νερό.
6. Ελέγξτε το μανόμετρο στον λέβητα, ώστε η πίεση να μην είναι μικρότερη από 0,8 bar και να μην υπερβαίνει τη μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση στο λέβητα και στην εγκατάσταση. Συνιστάται να γεμίσετε την εγκατάσταση με πίεση μεγαλύτερη ή ίση με 1,5 bar.
7. Κλείστε τη βάνα πλήρωσης του συστήματος και στη συνέχεια εξαερώστε ξανά τον αέρα μέσω των βαλβίδων εξαερισμού.
8. Αφού ανάψετε το λέβητα και όταν η εγκατάσταση φτάσει στην επιθυμητή θερμοκρασία κλείστε τον κυκλοφορητή και επαναλάβετε τη διαδικασία εξαέρωσης.
9. Αφήστε το σύστημα να κρυώσει και επαναλάβετε το βήμα 6.

Ο λέβητας είναι εξοπλισμένος με αντιπαγετικό σύστημα που λειτουργεί σε όλους τους τρόπους λειτουργίας: "ΣΒΗΣΤΟ", "ΑΝΑΜΟΝΗ", "ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ", "ΧΕΙΜΩΝΑΣ" και "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.

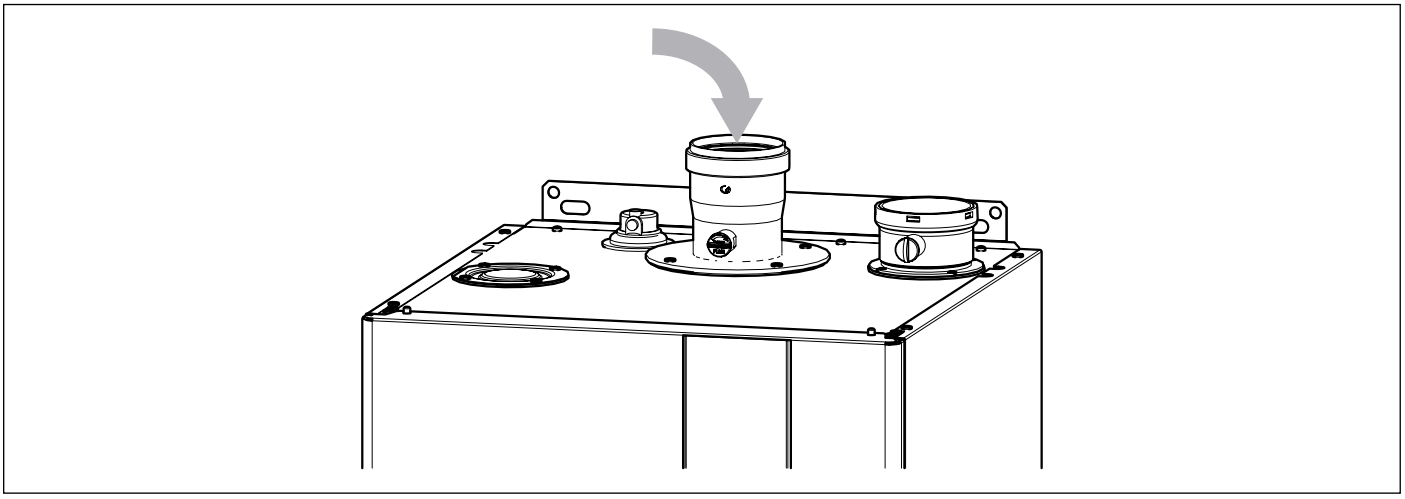
ΠΡΟΣΟΧΗ

Για να διασφαλιστεί η σωστή λειτουργία της αντιπαγετικής λειτουργίας, ο λέβητας πρέπει να τροφοδοτείται ηλεκτρικά και η βάνα να είναι ανοιχτή.

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

3.23 Πλήρωση σιφονιού

Πριν από την έναρξη λειτουργίας του λέβητα και κάθε φορά που ο λέβητας δεν λειτουργεί για αρκετές ημέρες, βεβαιωθείτε ότι το σιφόνι είναι γεμάτο με νερό.
Αν το σιφόνι είναι άδειο, γεμίστε το χύνοντας νερό στον λέβητα μέσω του αγωγού εκκένωσης καπνών.



Εικ. 39 Γέμισμα του σιφονιού

3.24 Εκκίνηση του λέβητα

Για να εκκινήσετε τον λέβητα, ανατρέξτε στο κεφάλαιο *Δοκιμή λειτουργίας του λέβητα* στη σελίδα *87*.

4. Δοκιμή λειτουργίας του λέβητα

4.1 Προκαταρκτικοί έλεγχοι

Πριν κάνετε δοκιμή λειτουργίας του λέβητα πρέπει να βεβαιωθείτε ότι:

- Ο αγωγός εκκένωσης καπνών και το τερματικό μέρος έχουν εγκατασταθεί σύμφωνα με τις οδηγίες: με αναμμένο το λέβητα δεν είναι ανεκτή καμία διαρροή προϊόντων της καύσης από καμία φλάντζα.
- Η τάση τροφοδοσίας του λέβητα είναι 230 V - 50 Hz.
- Το σύστημα είναι σωστά γεμάτο με νερό (η πίεση δεν είναι μικρότερη από 0,8 bar και δεν υπερβαίνει τη μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση στην εγκατάσταση).
- 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 *82*). 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 δεν είναι μπλοκαρισμένη,
- Δεν πρέπει να υπάρχουν διαρροές νερού.
- Το σιφόνι αποστράγγισης συμπυκνωμάτων που είναι εγκατεστημένο στο λέβητα γεμίζει με νερό, αποστραγγίζει σωστά το συμπύκνωμα και δεν μπλοκάρει.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

4.2 Άναμμα και σβήσιμο

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

5. Συντήρηση

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Ο κατασκευαστής συνιστά τους πελάτες να απευθύνονται για τη συντήρηση και για την επισκευή σε ένα Εξειδικευμένο Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης ή σε καταρτισμένο προσωπικό.
Η σωστή συντήρηση του λέβητα του επιτρέπει να λειτουργεί με τις καλύτερες συνθήκες, που διασφαλίζουν την προστασία του περιβάλλοντος και με πλήρη ασφάλεια για άτομα, ζώα και αγαθά.
Αισθητήρας θερμοκρασίας επιστροφής

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

5.1 Πρόγραμμα συντήρησης

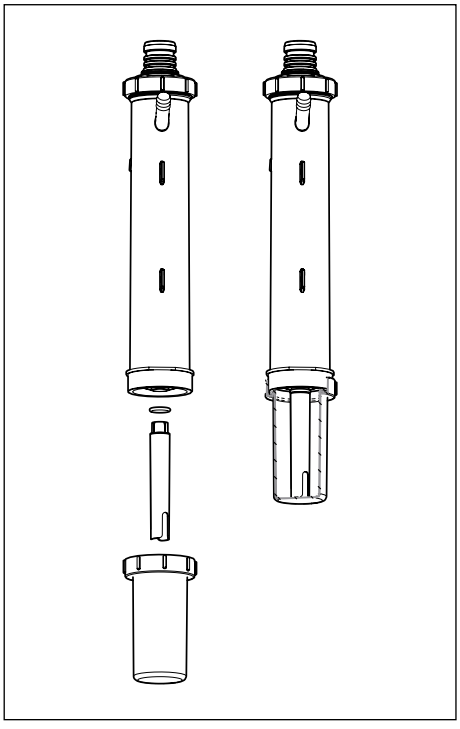
Οι εργασίες συντήρησης προβλέπουν επεμβάσεις ελέγχου και καθαρισμού όπως αναφέρεται παρακάτω:

Ενέργειες ελέγχου

- Γενικός έλεγχος ακεραιότητας του λέβητα.
- Έλεγχος στεγανότητας του κυκλώματος αερίου του λέβητα και του δικτύου προσαγωγής αερίου στο λέβητα.
- Έλεγχος πίεσης τροφοδοσίας του λέβητα.
- Έλεγχος έναυσης του λέβητα.
- Έλεγχος ακεραιότητας, καλής κατάστασης και στεγανότητας των σωληνώσεων εξαγωγής καπνών.
- Έλεγχος ακεραιότητας των συστημάτων ασφαλείας του λέβητα.
- Έλεγχος διαρροών νερού και οξείδωσης των ρακόρ του λέβητα.
- Έλεγχος αποτελεσματικότητα της βαλβίδας ασφαλείας του λέβητα.
- Έλεγχος της φόρτισης του δοχείου διαστολής της εγκατάστασης.
- Έλεγχος αποτελεσματικότητας πιεσοστάτη νερού.
- Έλεγχος των παραμέτρων καύσης του λέβητα μέσω ανάλυσης των καπνών.
- Έλεγχος λειτουργίας του ανεμιστήρα καύσης.
- Έλεγχος του πυργίσκου εκκένωσης συμπυκνώματος από το σιφόνι εκκένωσης συμπυκνώματος που είναι μονταρισμένο στο λέβητα.

Ενέργειες καθαρισμού

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



ΠΡΟΣΟΧΗ

Αφού καθαρίσετε το σιφόνι, βεβαιωθείτε ότι ο εσωτερικός σωλήνας και ο δακτύλιος o-ring είναι στην αρχική τους θέση.

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. Απενεργοποίηση, αποσυναρμολόγηση και απόρριψη



Προειδοποιηση

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

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

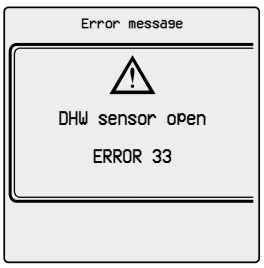
Οι ενέργειες απενεργοποίησης, αποσυναρμολόγησης και απόρριψης πρέπει να διενεργούνται με το λέβητα κρύο, αφού πρώτα αποσυνδεθεί από το δίκτυο αερίου και από το δίκτυο ηλεκτρικού ρεύματος.

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

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

7. Προβλήματα, αιτίες και λύσεις

Όταν παρουσιάζονται ανωμαλίες λειτουργίας, ο λέβητας τίθεται αυτόματα σε εμπλοκή. Ο τύπος δυσλειτουργίας εμφανίζεται στην οθόνη.
Για τον εντοπισμό των πιθανών αιτιών δυσλειτουργίας, ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα.



* σφάλματα που μπορεί να επαναφέρει ο χρήστης, κρατώντας πατημένο το κουμπί ok.
** σφάλμα αυτόματης επαναφοράς, επαναφέρονται αυτόματα όταν διορθωθεί το πρόβλημα.
Για να επαναφέρετε το ΣΦΑΛΜΑ 13, είναι απαραίτητο να διακόψετε και να επανασυνδέσετε την τροφοδοσία του λέβητα.

Σφάλμα	Δυσλειτουργία	Πιθανή αιτία	ΤΙ ΠΡΈΠΕΙ ΝΑ ΚΆΝΕΙ Ο ΧΡΉΣΤΗΣ	ΤΙ ΠΡΈΠΕΙ ΝΑ ΚΆΝΕΙ ΤΟ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΈΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΌ
ΣΦΑΛΜΑ 1 *	Ο καυστήρας δεν ανάβει	Δεν υπάρχει αέριο.	Ελέγξτε την παρουσία αερίου. Ελέγξτε το άνοιγμα των βανών ή την επέμβαση ενδεχόμενων βαλβίδων ασφαλείας που είναι εγκατεστημένες στις σωληνώσεις του δικτύου	
		Είναι αποσυνδεδεμένη η βαλβίδα του αερίου.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Επανασυνδέστε.
		Έχει βλάβη η βαλβίδα του αερίου.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε.
		Έχει βλάβη η ηλεκτρονική πλακέτα.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε.
	Ο καυστήρας δεν ανάβει: δεν υπάρχει σπινθήρας	Το ηλεκτρόδιο ανάφλεξης παρουσιάζει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε το ηλεκτρόδιο.
		Ο μετασχηματιστής ανάφλεξης έχει βλάβη	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε τον μετασχηματιστή ανάφλεξης.
		Η ηλεκτρονική πλακέτα δεν ανάβει: έχει βλάβη	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε την ηλεκτρονική πλακέτα.
	Ο καυστήρας ανάβει για λίγα δευτερόλεπτα και μετά σβήνει	Η ηλεκτρονική πλακέτα δεν εντοπίζει τη φλόγα: η φάση και το ουδέτερο έχουν αντιστραφεί	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Βεβαιωθείτε ότι οι συνδέσεις φάση – ουδέτερο είναι σωστές.
		Το καλώδιο του ηλεκτροδίου εντοπισμού είναι κομμένο	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Συνδέστε ξανά ή αντικαταστήστε το καλώδιο
		Το ηλεκτρόδιο ανίχνευσης έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε το ηλεκτρόδιο.
		Η ηλεκτρονική πλακέτα δεν εντοπίζει τη φλόγα: έχει βλάβη	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε την ηλεκτρονική πλακέτα.
		Η τιμή της ισχύος ανάφλεξης είναι πολύ χαμηλή.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αυξήστε την τιμή.
		Η θερμική παροχή στο ελάχιστο δεν είναι σωστή.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Ελέγξτε τις ρυθμίσεις του καυστήρα.
ΣΦΑΛΜΑ 2 *	Έχει εντοπιστεί μια ψεύτικη φλόγα.	Η ηλεκτρονική πλακέτα είναι ελαττωματική	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε.
		Το ηλεκτρόδιο ανάφλεξης/ανίχνευσης παρουσιάζει βλάβη	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε.

Σφάλμα	Δυσλειτουργία	Πιθανή αιτία	ΤΙ ΠΡΈΠΕΙ ΝΑ ΚΆΝΕΙ Ο ΧΡΉΣΤΗΣ	ΤΙ ΠΡΈΠΕΙ ΝΑ ΚΆΝΕΙ ΤΟ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΈΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΌ
ΣΦΑΛΜΑ 3 *	Η θερμοκρασία παροχής ή/και η θερμοκρασία επιστροφής έχουν φτάσει στην οριακή τιμή (105 °C).	Η αντλία κυκλοφορίας είναι μπλοκαρισμένη	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Ελέγξτε την ηλεκτρική σύνδεση της αντλίας.
		Η αντλία κυκλοφορίας έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε.
	Επενέβη ο θερμοστάτης ασφαλείας του λέβητα.	Η αντλία κυκλοφορίας είναι μπλοκαρισμένη	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Ελέγξτε την ηλεκτρική σύνδεση της αντλίας.
		Η αντλία κυκλοφορίας έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε.
	Έχει παρέμβει ο θερμοστάτης καπνών.	Ο αγωγός εκκένωσης καπνού/εισαγωγής αέρα είναι φραγμένος.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Ελέγξτε την παρουσία εμφράξεων στους αγωγούς και αφαιρέστε τις.
		Θερμοστάτης καπνών χαλασμένος.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε.
ΣΦΑΛΜΑ 5 *	Η ταχύτητα του ανεμιστήρα δεν είναι σωστή ή είναι μηδενική.	Το βεντιλατέρ είναι αποσυνδεδεμένο.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Επανασυνδέστε.
		Ο ανεμιστήρας έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε.
ΣΦΑΛΜΑ 7 **	Έχει παρέμβει ο αισθητήρας καπνών.	Ο αγωγός εκκένωσης καπνού/εισαγωγής αέρα είναι φραγμένος.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Ελέγξτε την παρουσία εμφράξεων στους αγωγούς και αφαιρέστε τις.
		Ο αισθητήρας καπνού έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε.
ΣΦΑΛΜΑ 8 *	Σφάλμα στο κύκλωμα ανίχνευσης φλόγας.	Το καλώδιο του ηλεκτροδίου εντοπισμού είναι κομμένο	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Συνδέστε ξανά ή αντικαταστήστε το καλώδιο
		Το ηλεκτρόδιο ανίχνευσης έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε το ηλεκτρόδιο.
		Η ηλεκτρονική πλακέτα είναι ελαττωματική	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε.
ΣΦΑΛΜΑ 9 **	Σφάλμα στο κύκλωμα βαλβίδας αερίου.	Η ηλεκτρονική πλακέτα είναι ελαττωματική	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε.
		Οι καλωδιώσεις είναι αποσυνδεδεμένες.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Επανασυνδέστε τα.
ΣΦΑΛΜΑ 11 **	ΔΤ Παροχή-Επιστροφή> 5 °C για τουλάχιστον 5 δευτερόλεπτα στη λειτουργία OFF.	Ο αισθητήρας παροχής έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε.
		Ο αισθητήρας επιστροφής έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε.
ΣΦΑΛΜΑ 12	Σφάλμα στην ηλεκτρονική πλακέτα.	Ορισμένες εσωτερικές καλωδιώσεις είναι αποσυνδεδεμένες.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Ελέγξτε τις εσωτερικές καλωδιώσεις.
		Έχει βλάβη η ηλεκτρονική πλακέτα.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε.
ΣΦΑΛΜΑ 13	Έχουν ξεπεραστεί 5 χειροκίνητες επαναφορές σε λιγότερο από 15 λεπτά.		Διακόψτε και επαναφέρετε την ηλεκτρική τροφοδοσία του λέβητα.	
ΣΦΑΛΜΑ 15 *	Στην αρχή: (Θερμ. παροχ. - Θερμ. επιστρ.) > 3 °C.	Οι αισθητήρες είναι ελαττωματικοί.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε.
ΣΦΑΛΜΑ 16 *	Στην αρχή η θερμοκρασία παροχής δεν αλλάζει τουλάχιστον κατά 1 °C.	Ο αισθητήρας παροχής έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε.
ΣΦΑΛΜΑ 17 *	Στην αρχή η θερμοκρασία επιστροφής δεν αλλάζει τουλάχιστον κατά 1 °C.	Ο αισθητήρας επιστροφής έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε.
ΣΦΑΛΜΑ 18 *	Γενικό σφάλμα αισθητήρων, ανάγνωση εκτός κλίμακας.	Ένας από τους αισθητήρες είναι ελαττωματικός.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε.

Σφάλμα	Δυσλειτουργία	Πιθανή αιτία	ΤΙ ΠΡΈΠΕΙ ΝΑ ΚΆΝΕΙ Ο ΧΡΉΣΤΗΣ	ΤΙ ΠΡΈΠΕΙ ΝΑ ΚΆΝΕΙ ΤΟ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΈΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΌ
ΣΦΑΛΜΑ 21 *	Η ηλεκτρονική πλακέτα είναι ελαττωματική		Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε.
ΣΦΑΛΜΑ 25 *	Σφάλμα στο firmware της ηλεκτρονικής πλακέτας.	Η ηλεκτρονική πλακέτα είναι ελαττωματική	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε.
ΣΦΑΛΜΑ 30 *	Ο αισθητήρας παροχής έχει εντοπίσει μια θερμοκρασία εκτός του επιτρεπόμενου εύρους (ισοδύναμη με το βραχυκύκλωμα).	Ο αισθητήρας έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε.
ΣΦΑΛΜΑ 31 *	Ο αισθητήρας παροχής έχει εντοπίσει μια θερμοκρασία εκτός του επιτρεπόμενου εύρους (ισοδύναμη με το ανοιχτό κύκλωμα).	Ο αισθητήρας έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε.
		Ο αισθητήρας είναι συνδεδεμένος.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Επανασυνδέστε.
ΣΦΑΛΜΑ 32 **	Ο αισθητήρας ZNX εντόπισε μια θερμοκρασία εκτός του επιτρεπόμενου εύρους (ισοδύναμη με βραχυκύκλωμα).	Ο αισθητήρας έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε.
ΣΦΑΛΜΑ 33 **	Ο αισθητήρας ZNX εντόπισε μια θερμοκρασία εκτός του επιτρεπόμενου εύρους (ισοδύναμη με το ανοιχτό κύκλωμα).	Ο αισθητήρας έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε.
		Ο αισθητήρας είναι συνδεδεμένος.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Επανασυνδέστε.
ΣΦΑΛΜΑ 34 **	Η τάση δικτύου είναι < από (230 Volt -15%)	Υπάρχουν προβλήματα στην ηλεκτρική γραμμή.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Ελέγξτε την ηλεκτρική γραμμή.
ΣΦΑΛΜΑ 37 **	Η πίεση του νερού στο σύστημα θέρμανσης είναι ανεπαρκής (<0,8 bar).	Έχει γίνει εξαέρωση πρόσφατα στην εγκατάσταση.	Γεμίστε την εγκατάσταση. Εάν το σφάλμα εμφανιστεί ξανά σύντομα ή επανειλημμένα επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Ελέγξτε την εγκατάσταση.
		Πιθανές διαρροές στην εγκατάσταση	Ελέγξτε την εγκατάσταση.	
		Ο μορφοτροπέας πίεσης είναι αποσυνδεδεμένος.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Επανασυνδέστε.
		Ο μορφοτροπέας πίεσης έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε.
ΣΦΑΛΜΑ 41 **	Η συχνότητα ενημέρωσης του σήματος πίεσης νερού της εγκατάστασης είναι ανεπαρκής. Υπάρχουν προβλήματα επικοινωνίας μεταξύ του πιεσοστάτη και της πλακέτας.	Ο μορφοτροπέας πίεσης είναι αποσυνδεδεμένος.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Επανασυνδέστε.
		Ο μορφοτροπέας πίεσης έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε.
ΣΦΑΛΜΑ 43 *	Ο αισθητήρας επιστροφής έχει εντοπίσει μια θερμοκρασία εκτός του επιτρεπόμενου εύρους (ισοδύναμη με βραχυκύκλωμα).	Ο αισθητήρας έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε.

Σφάλμα	Δυσλειτουργία	Πιθανή αιτία	ΤΙ ΠΡΈΠΕΙ ΝΑ ΚΆΝΕΙ Ο ΧΡΉΣΤΗΣ	ΤΙ ΠΡΈΠΕΙ ΝΑ ΚΆΝΕΙ ΤΟ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΈΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΌ
ΣΦΑΛΜΑ 44 *	Ο αισθητήρας επιστροφής έχει εντοπίσει μια θερμοκρασία εκτός του επιτρεπόμενου εύρους (ισοδύναμη με το ανοιχτό κύκλωμα).	Ο αισθητήρας έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε.
		Ο αισθητήρας είναι συνδεδεμένος.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Επανασυνδέστε.
ΣΦΑΛΜΑ 45 **	Ο αισθητήρας καπνών εντόπισε μια θερμοκρασία εκτός του επιτρεπόμενου εύρους (ισοδύναμη με το βραχυκύκλωμα).	Ο αισθητήρας έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε.
ΣΦΑΛΜΑ 46 **	Ο αισθητήρας καπνών εντόπισε μια θερμοκρασία εκτός του επιτρεπόμενου εύρους (ισοδύναμη με το ανοιχτό κύκλωμα).	Ο αισθητήρας έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε.
		Ο αισθητήρας είναι συνδεδεμένος.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Επανασυνδέστε.
ΣΦΑΛΜΑ 47 **	Ο μετατροπέας πίεσης ανίχνευσε μια πίεση εκτός του επιτρεπόμενου εύρους.	Ο μορφοτροπέας πίεσης είναι αποσυνδεδεμένος.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Επανασυνδέστε.
		Ο μορφοτροπέας πίεσης έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε.
ΣΦΑΛΜΑ 74 **	Ο ηλιακός αισθητήρας εντόπισε μια θερμοκρασία εκτός του επιτρεπόμενου εύρους (ισοδύναμη με βραχυκύκλωμα).	Ο αισθητήρας έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε.
ΣΦΑΛΜΑ 75 **	Ο ηλιακός αισθητήρας εντόπισε μια θερμοκρασία εκτός του επιτρεπόμενου εύρους (ισοδύναμη με το ανοιχτό κύκλωμα).	Ο αισθητήρας έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε.
		Ο αισθητήρας είναι συνδεδεμένος.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Επανασυνδέστε.
ΣΦΑΛΜΑ 80	Η ανάγνωση των αισθητήρων παροχής και επιστροφής είναι ασυνεπής.	Οι αισθητήρες είναι ελαττωματικοί.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε.
ΣΦΑΛΜΑ 81 **	Είναι σε εξέλιξη δοκιμή για τον έλεγχο των αισθητήρων θερμοκρασίας. Εάν το αποτέλεσμα είναι θετικό, ο λέβητας θα επανέλθει σε κανονική λειτουργία. Σε περίπτωση αρνητικού αποτελέσματος, εμφανίζεται ο κωδικός: ΣΦΑΛΜΑ 15.		Τίποτα.	Τίποτα.
ΣΦΑΛΜΑ 87 **	Η μετρημένη παροχή νερού είναι χαμηλότερη από την ελάχιστη τιμή για την έναυση του καυστήρα.	Στην εγκατάσταση υπάρχουν κλειστές βαλβίδες διακοπής.	Ελέγξτε την εγκατάσταση.	
		Η αντλία κυκλοφορίας είναι μπλοκαρισμένη	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Ξεμπλοκάρετε την αντλία.
		Η αντλία κυκλοφορίας έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε.
		Παρουσία αέρα στην εγκατάσταση θέρμανσης.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Εξαερώστε την εγκατάσταση.
		Το πρωτεύον κύκλωμα του εναλλάκτη θερμότητας είναι φραγμένο.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Καθαρίστε ή αντικαταστήστε τον εναλλάκτη.

Σφάλμα	Δυσλειτουργία	Πιθανή αιτία	ΤΙ ΠΡΈΠΕΙ ΝΑ ΚΆΝΕΙ Ο ΧΡΉΣΤΗΣ	ΤΙ ΠΡΈΠΕΙ ΝΑ ΚΆΝΕΙ ΤΟ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΈΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΌ
ΣΦΑΛΜΑ 88 **	Η μετρημένη παροχή νερού είναι χαμηλότερη από την ελάχιστη τιμή για να διατηρηθεί ο καυστήρας αναμμένος.	Στην εγκατάσταση υπάρχουν κλειστές βαλβίδες διακοπής.	Ελέγξτε την εγκατάσταση.	
		Η αντλία κυκλοφορίας είναι μπλοκαρισμένη	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Ξεμπλοκάρετε την αντλία.
		Η αντλία κυκλοφορίας έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε.
		Παρουσία αέρα στην εγκατάσταση θέρμανσης.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Εξαερώστε την εγκατάσταση.
		Το πρωτεύον κύκλωμα του εναλλάκτη θερμότητας είναι φραγμένο.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Καθαρίστε ή αντικαταστήστε τον εναλλάκτη.
ΣΦΑΛΜΑ 89 **	Οι τιμές ορισμένων παραμέτρων δεν είναι συναφείς. Παράδειγμα: Μέγ. θερμοκρασία < Ελάχ. θερμοκρασία.		Αλλάξτε τις λάθος παραμέτρους.	Αλλάξτε τις λάθος παραμέτρους.
ΣΦΑΛΜΑ 91 **	Ο αισθητήρας της σειράς εντόπισε μια θερμοκρασία εκτός του επιτρεπόμενου εύρους (ισοδύναμη με βραχυκύκλωμα).	Ο αισθητήρας έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε.
ΣΦΑΛΜΑ 92 **	Ο αισθητήρας της σειράς εντόπισε μια θερμοκρασία εκτός του επιτρεπόμενου εύρους (ισοδύναμη με το ανοιχτό κύκλωμα).	Ο αισθητήρας έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε.
		Ο αισθητήρας είναι συνδεδεμένος.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Επανασυνδέστε.
ΣΦΑΛΜΑ 93 **	Ο εξωτερικός αισθητήρας εντόπισε μια θερμοκρασία εκτός του επιτρεπόμενου εύρους (ισοδύναμη με βραχυκύκλωμα).	Ο αισθητήρας έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε.
ΣΦΑΛΜΑ 94 **	Υπάρχει μια δυσλειτουργία στην κάρτα οθόνης.	Η κάρτα οθόνης είναι αποσυνδεδεμένη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Επανασυνδέστε.
		Η κάρτα οθόνης είναι ελαττωματική.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε.
ΣΦΑΛΜΑ 95 **	Ο αισθητήρας της σειράς εντόπισε μια θερμοκρασία εκτός του επιτρεπόμενου εύρους.	Ο αισθητήρας έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε.
		Ο αισθητήρας είναι συνδεδεμένος.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Επανασυνδέστε.
ΣΦΑΛΜΑ 96 **	Ο εξωτερικός αισθητήρας εντόπισε μια θερμοκρασία εκτός του επιτρεπόμενου εύρους (ισοδύναμη με το ανοιχτό κύκλωμα).	Ο αισθητήρας έχει βλάβη.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε.
		Ο αισθητήρας είναι συνδεδεμένος.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Επανασυνδέστε.
ΣΦΑΛΜΑ 97 **	Η σύνδεση ανάμεσα στους λέβητες σε σειρά δεν είναι σωστή.	Οι καλωδιώσεις είναι αποσυνδεδεμένες.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Επανασυνδέστε τα.
		Οι καλωδιώσεις δεν είναι σωστές.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Ελέγξτε τις καλωδιώσεις.
		Οι καλωδιώσεις είναι ελαττωματικές.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Αντικαταστήστε
ΣΦΑΛΜΑ 98 **	Οι λέβητες δεν μεταδίδουν τα δεδομένα.	Σφάλμα κατά τη ρύθμιση ή τη σύνδεση του διαύλου του λέβητων.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Ελέγξτε τις ηλεκτρικές συνδέσεις ανάμεσα στους λέβητες που συνδέονται σε σειρά.
ΣΦΑΛΜΑ 99 **	Σφάλμα στον πλακέτα του λέβητα.	Σφάλμα στον εσωτερικό δίαυλο του λέβητα.	Επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό.	Ελέγξτε τις ηλεκτρικές συνδέσεις ανάμεσα στους λέβητες που συνδέονται σε σειρά.





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 1182-01 Luglio 2018 (07/2018)