

DINA



**Σημειώσεις για τη
χρήση και Τεχνικές
σημειώσεις για την
εγκατάσταση**



Συγχαρητήρια για την επιλογή σας.

Ο λέβητάς σας είναι αρθρωτός με ηλεκτρονική ρύθμιση και ανάφλεξη.

- υψηλής απόδοσης
- με στεγανό θάλαμο

Ο λέβητάς σας συμπύκνωσης, σε αντίθεση με τους παραδοσιακούς λέβητες, επιτρέπει την ανάκτηση ενέργειας από τη συμπύκνωση του υδρατμού που περιέχεται στα καυσαέρια. Δηλαδή, για την ίδια παραγόμενη θερμότητα, **καταναλώνει λιγότερο αέριο**, αλλά και τα καυσαέρια του περιέχουν **λιγότερο βλαβερές ουσίες** για το περιβάλλον.

Τα υλικά από τα οποία αποτελείται και τα συστήματα ρύθμισης τα οποία διαθέτει σας παρέχουν ασφάλεια, μεγάλη άνεση και εξοικονόμηση ενέργειας έτσι ώστε να σας δίνει τη δυνατότητα να απολαύσετε όσο το δυνατόν περισσότερο τα πλεονεκτήματα της αυτόνομης θέρμανσης.



ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ



- ✓ Το παρόν βιβλίο περιέχει σημαντικές πληροφορίες που απευθύνονται στον:
 - Χρήστη (μέρος 1)·
 - Εγκαταστάτη (μέρος 2)·
 - Συντηρητή (μέρος 3).
- ✓ Ο χρήστης πρέπει να διαβάσει προσεκτικά τις οδηγίες που αναφέρονται στο μέρος που τον αφορά (μέρ. 1).
- ✓ Ο χρήστης πρέπει να περιορίσει τις επεμβάσεις στη συσκευή αποκλειστικά σ' αυτές που επιτρέπονται ρητά στο σχετικό μέρος.
- ✓ Η ανάρμωση εγκατάσταση ή συναρμολόγηση της συσκευής και/ή των εξαρτημάτων, αξεσουάρ, κιτ και διατάξεων που συνοδεύουν το προϊόν θα μπορούσε να προκαλέσει προβλήματα που δεν μπορούν να προβλεφθούν από πριν σε σχέση με ανθρώπους, ζώα, πράγματα. Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες που συνοδεύουν το προϊόν για τη σωστή εγκατάστασή του.
- ✓ Το παρόν βιβλίο οδηγιών περιέχει τεχνικές πληροφορίες σχετικά με την εγκατάσταση των προϊόντων στα οποία αναφέρεται. Όσον αφορά τα άλλα θέματα που σχετίζονται με την εγκατάσταση των ίδιων των προϊόντων (παραδείγματος χάριν: ασφάλεια στους χώρους εργασίας, διαφύλαξη του περιβάλλοντος, προληπτικά μέτρα κατά των ατυχημάτων), είναι απαραίτητο να ακολουθήσετε όσα ορίζονται από τον ισχύοντα κανονισμό και τις αρχές της ορθής τεχνικής.
- ✓ Η συντήρηση πρέπει να πραγματοποιείται από εξουσιοδοτημένο τεχνικό προσωπικό όπως, για παράδειγμα, η Εξουσιοδοτημένη Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης η οποία αποτελεί κατ' αυτήν την έννοια εγγύηση εξειδίκευσης και επαγγελματισμού.
- ✓ Σε περίπτωση σφαλμάτων κατά την εγκατάσταση, κατά τη χρήση ή τη συντήρηση, που οφείλονται στη μη τήρηση της ισχύουσας τεχνικής νομοθεσίας, του κανονισμού ή των οδηγιών που περιέχονται στο παρόν βιβλίο (ή σε κάθε περίπτωση που παρέχονται από τον κατασκευαστή), αποκλείεται οποιαδήποτε συμβατική ή εξωσυμβατική ευθύνη του κατασκευαστή για ενδεχόμενες ζημιές και ακυρώνεται η εγγύηση που αφορά τη συσκευή.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ

- ✓ **Το βιβλίο** οδηγιών πρέπει να διαβαστεί με προσοχή. Θα μπορείτε έτσι να χρησιμοποιείτε το λέβητα με ασφαλή και λογικό τρόπο. Πρέπει να το φυλάξετε με προσοχή καθώς μπορεί να είναι απαραίτητο να το συμβουλευτείτε μελλοντικά. Σε περίπτωση που η συσκευή εκχωρηθεί σε άλλον ιδιοκτήτη θα πρέπει να συνοδεύεται με το παρόν βιβλίο οδηγιών.
- ✓ **Η πρώτη ανάφλεξη** πρέπει να πραγματοποιηθεί από ένα από τα Εξουσιοδοτημένα Κέντρα Υποστήριξης· η ισχύς της εγγύησης ξεκινάει από την ημερομηνία αγοράς του προϊόντος.
- ✓ **Ο κατασκευαστής** απαλλάσσεται από κάθε ευθύνη για ενδεχόμενες μεταφράσεις του παρόντος βιβλίου οδηγιών από τις οποίες μπορούν να προκληθούν λάθος ερμηνείες. Δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνος για τη μη τήρηση των οδηγιών που περιέχονται στο παρόν βιβλίο οδηγιών ή για τις συνέπειες οποιουδήποτε χειρισμού που δεν περιγράφεται ρητά.

ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

- ✓ Αφού αφαιρέσετε την συσκευασία, βεβαιωθείτε ότι στη συσκευή **δεν έχει προκληθεί ζημιά**. Σε περίπτωση ζημιάς **μην εγκαταστήσετε και μην θέσετε σε εκκίνηση** τη συσκευή καθώς θα μπορούσε να είναι επικίνδυνο.
Επικοινωνήστε με το κατάστημα πώλησης ή το πλησιέστερο Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Υποστήριξης.
- ✓ **Η εγκατάσταση** πρέπει να εκτελεστεί από ειδικευμένο προσωπικό έτσι ώστε, υπό την ευθύνη του, να τηρηθούν οι σχετικοί ισχύοντες νόμοι και οι εθνικοί και τοπικοί κανονισμοί:
 - η καταλληλότητα του τόπου εγκατάστασης·
 - η αντοχή του τοίχου που προορίζεται για την εγκατάσταση·
 - η απόσταση της συσκευής από περιβάλλοντες τοίχους και αντικείμενα·
 - η σωστή υλοποίηση της σύνδεσης με την εγκατάσταση αερίου·
 - η σωστή και ασφαλής υλοποίηση συστήματος τροφοδοσίας αέρα και απαγωγής προϊόντων καύσης·
 - η σωστή σύνδεση με την ηλεκτρική τροφοδοσία και το κύκλωμα γείωσης·
 - η τήρηση των τεχνικών προδιαγραφών.
- ✓ **Ο λέβητας** επιτρέπει τη θέρμανση του νερού σε μία θερμοκρασία μικρότερη από τη θερμοκρασία βρασμού και πρέπει να συνδέεται με μία μονάδα θέρμανσης και/ή με ένα δίκτυο διανομής νερού χρήσης, σύμφωνα με τις επιδόσεις του και την ισχύ του.
Ο λέβητας πρέπει να τροφοδοτείται με αέριο **Μεθάνιο (G20) ή Προπάνιο (G31)** επίσης, μπορούν να χρησιμοποιηθούν αέρια καύσης της **ομάδας H και/ή της ομάδας E** και **μείγματα φυσικού αερίου και υδρογόνου** μέχρι 20% κατ' όγκο.
Η αποστράγγιση συμπυκνωμάτων πρέπει να συνδεθεί με τον αγωγό της οικιακής αποστράγγισης συμπυκνωμάτων που πρέπει να είναι επιθεωρήσιμος.
Ο λέβητας θα πρέπει να προορίζεται μόνο για τη χρήση για την οποία προβλέπεται ρητά. Επίσης:
 - Δεν πρέπει να εκτίθεται στους ατμοσφαιρικούς παράγοντες.
 - Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας όχι κάτω των 8 ετών και από άτομα με μειωμένες φυσικές, αισθητήριες ή νοητικές ικανότητες, ή χωρίς εμπειρία ή με την απαραίτητη γνώση, αρκεί να είναι υπό επίβλεψη ή αφού έχουν λάβει σχετικές οδηγίες για την ασφαλή χρήση της συσκευής και την κατανόηση των κινδύνων που είναι σχετικοί με αυτήν. Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή. Ο καθαρισμός και η συντήρηση που προορίζεται να γίνει από τον χρήστη δεν πρέπει να πραγματοποιείται από παιδιά χωρίς επίβλεψη.
 - Αποφύγετε την ανάρμοστη χρήση του λέβητα.
 - Μην κάνετε χειρισμούς επάνω στις σφραγισμένες διατάξεις.
 - Μην πιάνετε τα ζεστά μέρη κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

- ✓ **Απαγορεύεται επειδή είναι επικίνδυνο** να εμφράσετε ακόμη και εν μέρει την ή τις υποδοχές αέρα για τον αερισμό του χώρου όπου είναι εγκαταστημένος ο λέβητας.
- ✓ **Οι επισκευές** πρέπει να εκτελούνται αποκλειστικά από τα Εξουσιοδοτημένα Κέντρα Υποστήριξης χρησιμοποιώντας γνήσια ανταλλακτικά. Περιοριστείτε ως εκ τούτου στην απενεργοποίηση του λέβητα (βλέπε οδηγίες).
- ✓ **Σε περίπτωση που αντιληφθείτε μυρωδιά αερίου:**
 - Μην ενεργοποιείτε ηλεκτρικούς διακόπτες, το τηλέφωνο και οποιοδήποτε άλλο αντικείμενο μπορεί να προκαλέσει σπινθήρες.
 - Ανοίξτε αμέσως πόρτες και παράθυρα για να δημιουργήσετε ένα ρεύμα αέρα που θα καθαρίσει το χώρο.
 - Κλείστε τις βάνες του αερίου.
 - Ζητήστε την επέμβαση καταρτισμένου επαγγελματικά προσωπικού.
- ✓ **Πριν θέσετε σε εκκίνηση τον λέβητα**, συνιστάται να γίνει μία επαλήθευση από την πλευρά καταρτισμένου επαγγελματικά προσωπικού ότι η μονάδα τροφοδοσίας του αερίου:
 - Είναι τέλεια στεγανοποιημένη.
 - Είναι διαστασιοποιημένη για την ικανότητα που είναι απαραίτητη για το λέβητα.
 - Διαθέτει όλες τις διατάξεις ασφαλείας και ελέγχου που ορίζονται από τους ισχύοντες κανονισμούς.
 - Βεβαιωθείτε ότι ο εγκαταστάτης έχει συνδέσει την εκκένωση της βαλβίδας ασφαλείας σε μία χοάνη απαγωγής.

Ο κατασκευαστής δεν είναι υπεύθυνος για ζημιές που προκαλούνται από το άνοιγμα της βαλβίδας ασφαλείας και την ακόλουθη έξοδο νερού, εφόσον δεν έχει συνδεθεί σωστά σε ένα δίκτυο απαγωγής.

 - Βεβαιωθείτε ότι ο τεχνικός εγκατάστασης έχει συνδέσει την εκκένωση του σιφονιού του συμπυκνώματος σε μια ειδική χοάνη εκκένωσης που πρέπει να έχει κατασκευαστεί με τρόπο τέτοιο ώστε να αποτρέπεται το πάγωμα του συμπυκνώματος και να εξασφαλίζεται η ορθή εκκένωσή του.
- ✓ **Κοντά στον λέβητα:**
 - πρέπει να υπάρχει ένας πολυπολικός διακόπτης που ενεργοποιείται για την μόνωση της συσκευής από το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας.
 - μία βάνα αναχαίτισης του αερίου που ενεργοποιείται για την διακοπή της ροής καύσης.
- ✓ **Μην αγγίζετε τη συσκευή** με βρεγμένα ή υγρά μέρη του σώματος και/ή με γυμνά πόδια.
- ✓ **Σε περίπτωση εργασιών ή συντηρήσεων** δομών που βρίσκονται κοντά σε αγωγούς καπναερίων και/ή στις διατάξεις απαγωγής των καπναερίων ή των εξαρτημάτων τους, σβήστε τη συσκευή και, αφού τελειώσουν οι εργασίες, φροντίστε ώστε καταρτισμένο επαγγελματικά προσωπικό να ελέγξει την λειτουργικότητα.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Οι υποδείξεις που επισημαίνονται με αυτό το σύμβολο πρέπει να τηρούνται προς αποφυγή ατυχημάτων μηχανικής ή γενικής προέλευσης (π.χ. τραυματισμοί ή μώλωπες).



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Οι υποδείξεις που επισημαίνονται με αυτό το σύμβολο πρέπει να τηρούνται προς αποφυγή ατυχημάτων ηλεκτρικής προέλευσης (ηλεκτροπληξία).



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Οι υποδείξεις που επισημαίνονται με αυτό το σύμβολο πρέπει να τηρούνται προς αποφυγή κινδύνου πυρκαγιάς και έκρηξης.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Οι υποδείξεις που επισημαίνονται με αυτό το σύμβολο πρέπει να τηρούνται προς αποφυγή ατυχημάτων θερμικής προέλευσης (εγκαύματα).



ΠΡΟΣΟΧΗ: Οι υποδείξεις που επισημαίνονται με αυτό το σύμβολο πρέπει να τηρούνται προς αποφυγή δυσλειτουργιών και/ή υλικών ζημιών στη συσκευή ή σε άλλα αντικείμενα.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Οι υποδείξεις που επισημαίνονται με αυτό το σύμβολο είναι σημαντικές πληροφορίες τις οποίες πρέπει να διαβάσετε προσεκτικά.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Κίνδυνος κοπής / τρυπήματος. Είναι υποχρεωτική η χρήση προστατευτικών γαντιών.

Συσκευή κατηγορίας: II2H3P (αέριο G20 20 mbar, G31 37 mbar)

Χώρα προορισμού: EL

Η συσκευή αυτή είναι συμβατή με τις ακόλουθες Ευρωπαϊκές Οδηγίες:

- Κανονισμός (ΕΕ) 2016/426 σχετικά με τις συσκευές με καύση αέριων καυσίμων
- Οδηγία Αποδόσεων: Άρθρο 7(2) και Παράρτημα III της 92/42/ΕΟΚ
- Οδηγία Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας 2014/30/ΕΕ
- Οδηγία Χαμηλής Τάσης 2014/35/ΕΕ
- Οδηγία 2009/125/ΕΚ Οικολογικού σχεδιασμού όσον αφορά τα συνδεδεμένα με την ενέργεια προϊόντα
- Κανονισμός (ΕΕ) 2017/1369 Ενεργειακή σήμανση
- Κατ' εξουσιοδότηση Κανονισμός (ΕΕ) Αρ. 811/2013
- Κατ' εξουσιοδότηση Κανονισμός (ΕΕ) Αρ. 813/2013
- Κατ' εξουσιοδότηση Κανονισμός (ΕΕ) Αρ. 814/2013 (εάν ισχύει)

Ο κατασκευαστής στη συνεχή προσπάθειά του για τη βελτίωση των προϊόντων, διατηρεί το δικαίωμα πιθανής τροποποίησης των στοιχείων που αναφέρονται στο παρόν εγχειρίδιο ανά πάσα στιγμή και χωρίς προειδοποίηση.

Το παρόν έντυπο αποτελεί ένα ενημερωτικό μέσο και δεν θεωρείται ως σύμβαση με τρίτους.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Μέρος 1 - ΧΡΗΣΤΗΣ

1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ	7
1.1 Συνολική άποψη	7
1.2 Βαλβίδες αναχίτισης και βάνες	7
1.3 Πίνακας χειρισμών	8
1.4 Γενικά χαρακτηριστικά LCD	8
2 ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ	13
2.1 Προειδοποιήσεις	13
2.2 Ανάφλεξη	13
2.3 Θερμοκρασία του κυκλώματος θέρμανσης	14
2.4 Θερμοκρασία νερού χρήσης	15
2.5 Λειτουργία προθέρμανσης 3 αστέρων	15
2.6 Σβήσιμο	16
3 ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ	17
3.1 Πλήρωση του κυκλώματος θέρμανσης	17
3.2 Θέρμανση	17
3.3 Αντιπαγωγική θερμοκρασία	17
3.4 Περιοδική συντήρηση	18
3.5 Εξωτερικός καθαρισμός	18
3.6 Ανωμαλίες λειτουργίας	18
3.7 Προβολές στη λειτουργία INFO	19
3.8 Κωδικός ανωμαλίας απομακρυσμένου ελέγχου	20
3.9 Ανιχνευτής καπναερίων και τηκτή θερμική ασφάλεια καπναερίων	21

Μέρος 2 - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

4 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	22
4.1 Συνολική άποψη	22
4.2 Σχέδιο αρχής	23
4.3 Ηλεκτρικό διάγραμμα	25
4.4 Τεχνικά στοιχεία M375CB.2025 SM	26
4.5 Τεχνικά στοιχεία M375CB.2530 SM	30
4.6 Τεχνικά στοιχεία M375CB.3035 SM	34
4.7 Υδραυλικό χαρακτηριστικό	38
4.8 Δοχείο διαστολής	38
5 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	39
5.1 Προειδοποιήσεις	39
5.2 Προφυλάξεις για την εγκατάσταση	40
5.3 Τοποθέτηση της βάσης λέβητα	40
5.4 Διαστάσεις	41
5.5 Ρακόρ	41
5.6 Τοποθέτηση του λέβητα	41
5.7 Εγκατάσταση του αγωγού απαγωγής καπναερίων	42
5.8 Διαστάσεις και μήκος του συστήματος απαγωγής καπναερίων	43
5.9 Διαωλήγνωση καπνοδόχου τύπου C63	46
5.10 Τοποθέτηση των τερματικών εφελκυσμού	48
5.11 Ηλεκτρική σύνδεση	49

5.12 Σύνδεση ενός θερμοστάτη χώρου ή βαλβίδων ζώνης	50
5.13 Τοποθέτηση του εξωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας	51
5.14 Ηλεκτρική σύνδεση μεταξύ λέβητα και εξωτερικού αισθητήρα	51
5.15 Επιλογή του τύπου εξωτερικού ανιχνευτή	52
5.16 Ηλεκτρική σύνδεση του απομακρυσμένου χειριστήριου (προαιρετικό)	53
5.17 Ενεργοποίηση λειτουργίας με εξωτερικό ανιχνευτή και ρύθμιση συντελεστή K	53
5.18 Ρύθμιση της μετακυκλοφορίας της αντλίας	56
5.19 Επιλογή της συχνότητας επανανάφλεξης	57
5.20 Παραδείγματα υδραυλικών μονάδων με υδραυλικό διαχωριστή (προαιρετικό)	59
6 ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	60
6.1 Προειδοποιήσεις	60
6.2 Ακολουθία των ενεργειών	60
7 ΕΛΕΓΧΟΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΑΕΡΙΟΥ	64
7.1 Προειδοποιήσεις	64
7.2 Ενέργειες και ρύθμιση αερίου	66
7.3 Αυτόματη βαθμολόγηση της βαλβίδας αερίου	66

Μέρος 3 - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

8 ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΑΕΡΙΟΥ	68
8.1 Προειδοποιήσεις	68
8.2 Ενέργειες και ρύθμιση αερίου	68
9 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	70
9.1 Προειδοποιήσεις	70
9.2 Προγραμματισμός της περιόδου συντήρησης	70
9.3 Αφαίρεση πάνελ σκελετού	71
9.4 Επανατοποθέτηση πάνελ σκελετού	72
9.5 Εκκένωση του κυκλώματος νερού χρήσης	72
9.6 Εκκένωση του κυκλώματος θέρμανσης	72
9.7 Καθαρισμός του εναλλάκτη κύριου κυκλώματος συμπίκνωσης και του καυστήρα	73
9.8 Εξακρίβωση της διατήρησης ατμοσφαιρικής πίεσης του δοχείου διαστολής θέρμανσης	74
9.9 Καθαρισμός του εναλλάκτη νερού χρήσης	74
9.10 Έλεγχος του αγωγού απαγωγής καπναερίων	74
9.11 Εξακρίβωση της απόδοσης του λέβητα	74
9.12 Έλεγχος του σιφονιού εκκένωσης συμπυκνώματος	75
9.13 Ρύθμιση λειτουργίας καθαρισμού καμινάδας λέβητα	76
9.14 Καθορισμοί για αλλαγή πλακέτας χειρισμού	78
10 ΔΙΑΘΕΣΗ ΩΣ ΑΠΟΒΛΗΤΟ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΛΕΒΗΤΑ	82

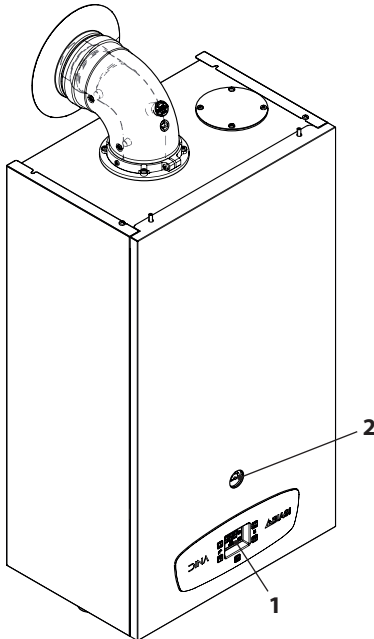
Μοντέλα	Σήμα πιστοποίησης λέβητα
DINA 25S	M375CB.2025 SM
DINA 30S	M375CB.2530 SM
DINA 35S	M375CB.3035 SM

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ

1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ

1.1 Συνολική άποψη

Το μοντέλο και ο αριθμός μητρώου του λέβητα είναι τυπωμένα στο πιστοποιητικό εγγύησης.



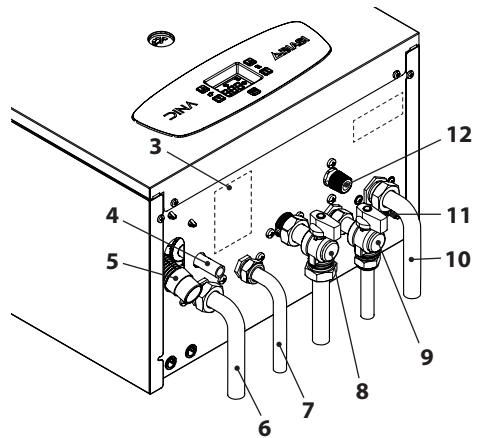
Εικόνα 1.1

- 1 Πίνακας χειρισμών
- 2 Μανόμετρο κυκλώματος θέρμανσης

1.2 Βαλβίδες αναχαίτισης και βάνες

Προβλέψτε την εγκατάσταση μιας βαλβίδας διακοπής στην είσοδο του νερού χρήσης.

Οι εικόνες σε αυτό το εγχειρίδιο δείχνουν μόνο μία από τις πιθανές λύσεις για την εγκατάσταση των βαλβίδων, σωλήνων και εξαρτημάτων.

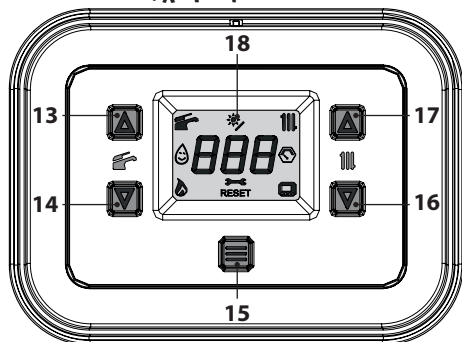


Εικόνα 1.2

- 3 Ετικέτα τροφοδοσίας αερίου
- 4 Σωλήνας εκκένωσης βαλβίδας ασφαλείας του κυκλώματος θέρμανσης
- 5 Σωλήνας εκκένωσης συμπυκνωμάτων
- 6 Σωλήνας παροχής θέρμανσης
- 7 Σωλήνας εξόδου νερού χρήσης
- 8 Βάνα αερίου
- 9 Βάνα εισόδου νερού χρήσης
- 10 Σωλήνας επιστροφής θέρμανσης
- 11 Βάνα εκκένωσης του κυκλώματος θέρμανσης
- 12 Βάνα πλήρωσης του κυκλώματος θέρμανσης

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ

1.3 Πίνακας χειρισμών



Εικόνα 1.3

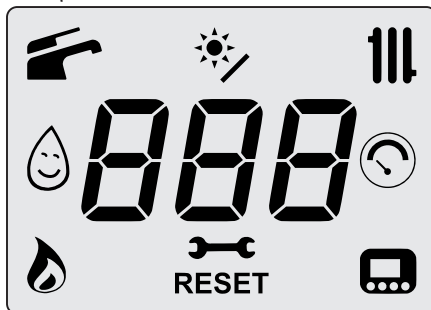
- 13 Κουμπί αύξησης θερμοκρασίας νερού χρήσης
- 14 Κουμπί μείωσης θερμοκρασίας νερού χρήσης
- 15 Κουμπί Reset/Stand-by/Χειμώνας/Καλοκαίρι
- 16 Κουμπί μείωσης θερμοκρασίας θέρμανσης
- 17 Κουμπί αύξησης θερμοκρασίας θέρμανσης
- 18 Οθόνη LCD



Το RESET που επαναφέρει όλες τις παραμέτρους στην εργοστασιακή τιμή, πραγματοποιείται μόνο καθορίζοντας την "παράμετρο P30=04". Η πραγματοποίηση του reset προβάλλεται με το άναμμα όλων των συμβόλων που υπάρχουν στην οθόνη.

1.4 Γενικά χαρακτηριστικά LCD

Για τα τεχνικά χαρακτηριστικά του λέβητα συμβουλευτείτε το μέρος "ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ" στη σελ. 22.



Εικόνα 1.4

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

	Όλα τα σύμβολα που απεικονίζονται με γραμμές που το περιβάλλουν, δείχνουν ότι το σύμβολο αναβοσβήνει.
	Σταθερά αναμμένο: ενεργοποιημένη λειτουργία νερού χρήσης. Αναλαμπή: λειτουργία νερού χρήσης σε εξέλιξη.
	Σταθερά αναμμένο: συνδεδεμένη ηλιακή κεντρική μονάδα. Αναλαμπή: ηλιακή αντλία σε λειτουργία.
	Σταθερά αναμμένο: ενεργοποιημένη λειτουργία θέρμανσης (χειμώνας). Αναλαμπή: λειτουργία θέρμανσης σε εξέλιξη.
	Σταθερά αναμμένο: λειτουργία προθέρμανσης 3 αστέρων ενεργή. Αναλαμπή: λειτουργία προθέρμανσης 3 αστέρων σε εξέλιξη.
	Σταθερά αναμμένο: για 15s μόνο μετά τη φόρτωση της μονάδας. Αναλαμπή: σε περίπτωση χαμηλής πίεσης της μονάδας ή σε περίπτωση προβολής της πίεσης από το μενού "INFO".

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ

	Σταθερά αναμμένο: παρουσία φλόγας Αναλαμπή: εκκένωση ανάμματος σε εξέλιξη.
	Σταθερά αναμμένο: προειδοποίηση λήξης συντήρησης. Αναλαμπή: ζήτηση συντήρησης ή λήξη συντήρησης.
RESET	Σταθερά αναμμένο: σφάλμα εμπλοκής. Ο λέβητας μπορεί να επανενεργοποιηθεί απ' ευθείας από το χρήστη, πατώντας το πλήκτρο επαναφοράς.
	Σταθερά αναμμένο: απομακρυσμένος έλεγχος συνδεδεμένος. Αναλαμπή: ζήτηση από απομακρυσμένο έλεγχο σε εξέλιξη.

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΧΟΡΗΓΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟ ΤΟ LCD

LCD	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
E01 + RESET	Εμπλοκή ασφαλείας λόγω απουσίας ανάμματος.
E02 + RESET	Εμπλοκή λόγω επέμβασης θερμοστάτη ασφαλείας.
E03 + RESET	Γενική εμπλοκή.
E04 + 	Απουσία κυκλοφορίας αντλίας, ανεπαρκής πίεση μονάδας ή πίεση πάνω από 3 bar, αισθητήρας πίεσης νερού μη συνδεδεμένος.
E05 + 	Ανωμαλία ελέγχου: ανεμιστήρας.
E06 + 	Βλάβη ανιχνευτή NTC παροχής θέρμανσης.

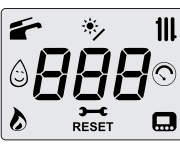
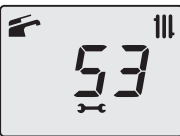
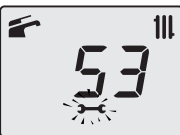
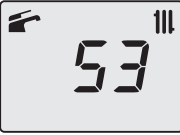
LCD	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
E07 + 	Βλάβη ανιχνευτή NTC νερού χρήσης / Βλάβη ανιχνευτή μπόιλερ.
E08 + 	Βλάβη εξωτερικού ανιχνευτή NTC.
E10 + 	Εμπλοκή για παρέμβαση ανιχνευτή και τηκτής θερμοκικής ασφάλειας καπναερίων.
E11 + RESET	Παρουσία παρασιτικής φλόγας.
E12 + 	Βλάβη ανιχνευτή NTC επιστορφής.
E13 + 	Delta T M-R > 40K.
E14 + RESET	Αντλία με βλάβη ή θερμοκρασία κύριου κυκλώματος πάνω από 105°.
E14 + 	Απουσία κυκλοφορίας από βαθμωτή μεταβολή θερμοκρασίας (>2K/s).
E15 + 	Πιθανώς ανεπαρκής κυκλοφορία.
E16 + 	Ανίχνευση υπερθέρμανσης καυσασερίων από NTC.
E18 + RESET	Δεν έχει επέλθει ΔΤ θέρμανσης κατά το άναμμα.
E19 + 	Ανωμαλία Ανιχνευτή βοηθητικής Εισόδου.
E20 + RESET	Εμπλοκή EVG (βλάβη hardware καθοδήγησης βαλβίδας).

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ

LCD	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
E21 + RESET	Εμπλοκή EVG (Βλάβη Ρελέ ελέγχου βαλβίδας).
E22 + RESET	Εμπλοκή EVG (φλόγα μετά από σβήσιμο βαλβίδας Σχ. EVG).
E23 + 	Διαμορφωτής βαλβίδας αερίου αποσυνδεδεμένος.
E24 + 	Ανωμαλία λόγω πιθανής έμφραξης καμινάδας
E25 + RESET	Απώλεια φλόγας για περισσότερες από 6 συνεχόμενες φορές.
E26 + 	Μέγιστη ανωμαλία απόκλισης μεταξύ των 2 ανιχνευτών NTC θέρμανσης.
E40 + 	Ανίχνευση σφάλματος συχνότητας του ηλεκτρικού δικτύου
E42 + 	Ανωμαλία πλήκτρων.
E44 + RESET	Ανωμαλία παρουσίας ολικού timeout βαλβίδας αερίου χωρίς φλόγα.
E50 + 	Ανωμαλία επικοινωνίας ΟΤ.
E62 + 	Ζήτηση βαθμονόμησης.
E65 + 	Το σύστημα δεν καταφέρνει να ελέγξει την καύση και βγαίνει από τις παραμέτρους ελέγχου διαμορφωτή
E68 + 	Πιθανή χαμηλή πίεση αερίου

LCD	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
E77 + 	Σύστημα εκτός παραμέτρων ελέγχου διαμορφωτή
E78 + 	Πιθανή χαμηλή πίεση αερίου
E79 + 	Σύστημα ελέγχου του διαμορφωτή εκτός παραμέτρων
E89 + RESET	Εσωτερικό σφάλμα (χαρακτηριστικά hardware) ή προβλήματα με το ηλεκτρικό δίκτυο (μορφή κύματος υπερβολικά παραμορφωμένη).
E91 + RESET	Επιτεύχθηκε μέγιστος αριθμός εμπλοκών.
E96	Λάθος συχνότητα δικτύου.
E96 + RESET	Μετά από 5 συμβάντα σφάλματος E02 - E14 - E04 - E15 - E16, ο λέβητας μπαίνει σε κατάσταση κλειδώματος.
E97	Χαμηλή τάση τροφοδοσίας.
E99	Μη διαμορφωμένη πλακέτα.
L1	Περιορισμός κύριου κυκλώματος κατά την διάρκεια νερού χρήσης.
	Λέβητας Stand-By, οι παύλες ανάβουν διαδοχικά για να προσομοιώσουν μία κύλιση (ενεργή αντιπαγωγτική προστασία).

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ

LCD	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
	Τροφοδοτώντας τον λέβητα, ανάβουν (για 2 δευτερόλεπτα) όλες οι εικόνες και τα ψηφία για την εξακρίβωση της λειτουργίας του LCD.
	Σε περίπτωση μη σωστής πίεσης η τιμή προβάλλεται με το σύμβολο να αναβοσβήνει.
	Επόμενη προγραμματισμένη συντήρηση (εργοστασιακή ρύθμιση 12 μήνες). Εάν υπάρχει σφάλμα, αυτό έχει προτεραιότητα μεγαλύτερη από την προγραμματισμένη συντήρηση.
	Η συντήρηση έληξε. Εάν υπάρχει σφάλμα, αυτό έχει προτεραιότητα μεγαλύτερη από την προγραμματισμένη συντήρηση.
	Ενεργή αντλία για τη φάση μετά την κυκλοφορία (αναλαμπή PO + αναλαμπή θερμοκρασίας).
	

LCD	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
	Λέβητας σε αντιπαγωγτική φάση (αναλαμπή bP + αναλαμπή θερμοκρασίας).
	
	Λέβητας σε ζήτηση ισχύος νερού χρήσης. Προβάλλεται η θερμοκρασία νερού χρήσης.
	Λέβητας με ζήτηση θέρμανσης από θερμοστάτη χώρου.
	Λέβητας σε ζήτηση ισχύος θέρμανσης με απομακρυσμένο χειριστήριο συνδεδεμένο.
	Set Θέρμανσης (απενεργοποιούνται όλα τα άλλα σύμβολα).
	Set Νερού χρήσης (απενεργοποιούνται όλα τα άλλα σύμβολα).

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ

LCD	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
	Καθυστέρηση ανάμματος καυστήρα για καθορισμό συστήματος (αναλαμπή uu + αναλαμπή θερμοκρασίας).
	Λέβητας σε λειτουργία καθαρισμού καμινάδας. Η ενεργοποίηση του καθαρισμού καμινάδας πραγματοποιείται ρυθμίζοντας την "παράμετρο P32=1 ... 4" και προβάλλεται:
	LP = ελάχιστο νερό χρήσης hP = ελάχιστο θέρμανσης cP = μέγιστο θέρμανσης dP=μέγιστο νερού χρήσης. Η διέλευση πραγματοποιείται με τα κουμπιά 17 (αύξηση) και 14 (μείωση) θερμοκρασίας νερού χρήσης.
	Λειτουργία προθέρμανσης 3 αστέρων ενεργή. Όταν το σύμβολο αναβοσβήνει, η λειτουργία είναι σε εξέλιξη.
	Σταθερά αναμμένο: συνδεδεμένη ηλιακή κεντρική μονάδα. Όταν το σύμβολο αναβοσβήνει, η αντλία του ηλιακού κυκλώματος είναι σε λειτουργία.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

2 ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

2.1 Προειδοποιήσεις



Ελέγξτε ότι το κύκλωμα θέρμανσης γεμίζει κανονικά με νερό ακόμη και αν ο λέβητας χρησιμεύει μόνο για την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης.

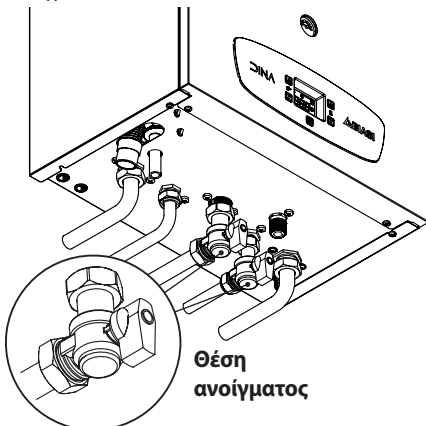
Φροντίστε διαφορετικά για τη σωστή πλήρωση βλέπε μέρος "Πλήρωση του κυκλώματος θέρμανσης" στη σελ. 17.

Όλοι οι λέβητες διαθέτουν "αντιπαγωτικό" σύστημα που επεμβαίνει σε περίπτωση που η θερμοκρασία του κατέβει κάτω από τους 5°C. Ως εκ τούτου **μην απενεργοποιείτε το λέβητα**.

Σε περίπτωση που ο λέβητας δεν χρησιμοποιείται κατά τις ψυχρές περιόδους, με επακόλουθο κίνδυνο παγώματος κάντε όσα αναφέρονται στο μέρος "Αντιπαγωτική θερμοκρασία" στη σελ. 17.

2.2 Ανάφλεξη

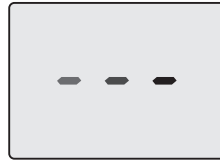
- Οι βάνες του λέβητα και αυτές που προβλέπονται κατά την εγκατάσταση πρέπει να είναι ανοιχτές (Εικόνα 2.1).



Εικόνα 2.1

- Τροφοδοτήστε ηλεκτρικά το λέβητα ενεργοποιώντας το διπολικό διακόπτη που προβλέπεται στην εγκατάσταση. Η οθόνη LCD προβάλλει

την κατάσταση στην οποία βρίσκεται ο λέβητας (η τελευταία που αποθηκεύτηκε) (Εικόνα 2.2).

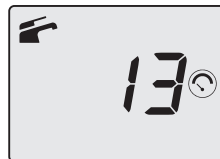


Stand-By

Οι παύλες ανάβουν διαδοχικά για να προσομοιωθεί μία κύλιση



Χειμώνας



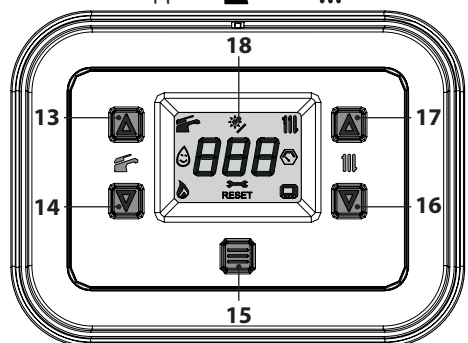
Καλοκαίρι

Εικόνα 2.2

Όταν ο λέβητας είναι στον Χειμώνα ή στο Καλοκαίρι και δεν υπάρχει ζήτηση θερμότητας, η οθόνη προβάλλει την πίεση του κυκλώματος θέρμανσης (π.χ. 1,3 bar στην Εικόνα 2.2).

Λειτουργία σε θέρμανση/νερό χρήσης

- Κρατήστε πατημένο για 1 δευτερόλεπτο το κουμπί 15 μέχρι να εμφανιστούν στην οθόνη και τα δύο σύμβολα  και  Εικόνα 2.3.



Εικόνα 2.3

Η οθόνη LCD προβάλλει τη θερμοκρασία λέβητα

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

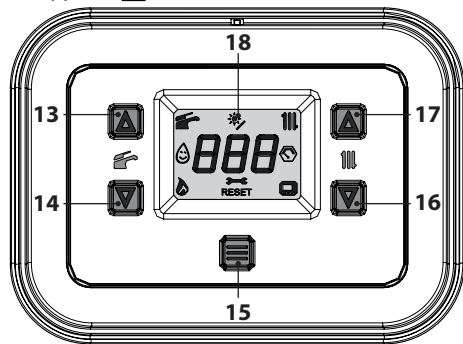
(κύριο κύκλωμα) και τα σύμβολα  και  Εικόνα 2.4.



Εικόνα 2.4

Λειτουργία μόνο παραγωγής ζεστού νερού

- Κρατήστε πατημένο για 1 δευτερόλεπτο το κουμπί 15 μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη το σύμβολο  Εικόνα 2.5.



Εικόνα 2.5

Η οθόνη LCD προβάλλει τη θερμοκρασία λέβητα (κύριο κύκλωμα) και το σύμβολο  Εικόνα 2.6.



Εικόνα 2.6

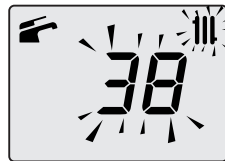
2.3 Θερμοκρασία του κυκλώματος θέρμανσης

Η θερμοκρασία του ζεστού νερού παροχής θέρμανσης ρυθμίζεται χρησιμοποιώντας τα κουμπιά 16 (μείωση) και 17 (αύξηση) (Εικόνα 2.5) από τουλάχιστον περίπου 25°C μέχρι το ανώτερο περίπου 80°C. Με το πρώτο πάτημα του ενός από τα δύο κουμπιά προβάλλεται η τιμή του "set", με

το δεύτερο πάτημα έχετε πρόσβαση στην τροποποίηση.

Επισήμανση δεδομένων από την οθόνη LCD:

- η τιμή "set" της θερμοκρασίας του ζεστού νερού παροχής θέρμανσης και το σύμβολο  αναβοσβήνουν. Το φόντο της οθόνης εμφανίζεται φωτισμένο (Εικόνα 2.7).



Εικόνα 2.7

Ρύθμιση της θερμοκρασίας θέρμανσης σε συνάρτηση με την εξωτερική θερμοκρασία (χωρίς εξωτερικό ανιχνευτή)

Ρυθμίστε τη θερμοκρασία του ζεστού νερού παροχής θέρμανσης όπως ακολουθεί:

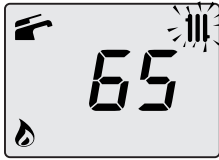
- από 25 έως 35 με εξωτερική θερμοκρασία περιλαμβανόμενη μεταξύ 5 και 15°C
- από 35 έως 60 με εξωτερική θερμοκρασία περιλαμβανόμενη μεταξύ -5 και +5°C
- από 60 έως 80 με εξωτερική θερμοκρασία μικρότερη από -5°C.

Ο ειδικευμένος εγκαταστάτης σας, θα μπορεί να σας υποδείξει τις ρυθμίσεις που ενδείκνυνται περισσότερο για τη μονάδα σας.

Η εξακρίβωση της επίτευξης της θερμοκρασίας που έχει καθοριστεί φαίνεται στην οθόνη LCD από την απουσία του συμβόλου .

Ζήτηση ισχύος σε θέρμανση

Όταν ο λέβητας έχει μία ζήτηση ισχύος σε θέρμανση στην οθόνη εμφανίζεται το σύμβολο  ακολουθούμενο από μία αύξηση της τιμής θερμοκρασίας του νερού παροχής θέρμανσης. Το σύμβολο  αναβοσβήνει (Εικόνα 2.8).



Εικόνα 2.8

Ρύθμιση της θερμοκρασίας θέρμανσης με εξωτερικό ανιχνευτή εγκαταστημένο

Όταν είναι εγκαταστημένος ο εξωτερικός ανιχνευτής (προαιρετικός) ο λέβητάς σας ρυθμίζει αυτόματα τη θερμοκρασία του νερού παροχής της μονάδας θέρμανσης σε σχέση με την εξωτερική θερμοκρασία.

Στην περίπτωση αυτή ο λέβητας πρέπει να ρυθμιστεί από έναν ειδικευμένο εγκαταστάτη (βλέπε "Ενεργοποίηση λειτουργίας με εξωτερικό ανιχνευτή και ρύθμιση συντελεστή K" στη σελ. 53).

Σε κάθε περίπτωση εάν η θερμοκρασία περιβάλλοντος δεν είναι άνετη μπορείτε να αυξήσετε ή να μειώσετε τη θερμοκρασία παροχής της μονάδας θέρμανσης κατά $\pm 15^{\circ}\text{C}$ χρησιμοποιώντας τα κουμπιά 16 (μείωση) και 17 (αύξηση) (Εικόνα 2.5).

2.4 Θερμοκρασία νερού χρήσης

Η θερμοκρασία του ζεστού νερού χρήσης ρυθμίζεται χρησιμοποιώντας τα κουμπιά 13 (αύξηση) και 14 (μείωση) (Εικόνα 2.5) από τουλάχιστον περίπου 35°C μέχρι το ανώτερο περίπου 60°C . Με το πρώτο πάτημα του ενός από τα δύο κουμπιά προβάλλεται η τιμή του "set", με το δεύτερο πάτημα έχετε πρόσβαση στην τροποποίηση.

Επισήμανση δεδομένων από την οθόνη LCD:

- η τιμή "set" του ζεστού νερού χρήσης και το σύμβολο  αναβοσβήνουν. Το φόντο της οθόνης εμφανίζεται φωτισμένο (Εικόνα 2.7).



Εικόνα 2.9

Ρύθμιση

Ρυθμίστε τη θερμοκρασία του νερού χρήσης σε μία τιμή κατάλληλη για τις ανάγκες σας.

Μειώστε την ανάγκη ανάμιξης ζεστού νερού με κρύο νερό.

Με αυτόν τον τρόπο θα εκτιμήσετε τα χαρακτηριστικά της αυτόματης ρύθμισης.

Εάν η σκληρότητα του νερού είναι ιδιαίτερα υψηλή, σας συνιστούμε να ρυθμίσετε το λέβητα σε θερμοκρασίες κάτω από τους 50°C .

Στις περιπτώσεις αυτές σας συνιστούμε σε κάθε περίπτωση να εγκαταστήσετε έναν αποσκληρυντή στη μονάδα νερού χρήσης.

Εάν η μέγιστη παροχή του ζεστού νερού χρήσης είναι πάρα πολύ υψηλή, τέτοια που να μην επιτρέπει την επίτευξη μιας επαρκούς θερμοκρασίας, εγκαταστήστε τον ειδικό περιοριστή παροχής από τον Τεχνικό της Εξουσιοδοτημένης Υποστήριξης.

Ζήτηση του ζεστού νερού χρήσης

Όταν ο λέβητας έχει μία ζήτηση ισχύος σε ζεστό νερό χρήσης, στην οθόνη εμφανίζεται το σύμβολο  ακολουθούμενο από μία αύξηση της τιμής θερμοκρασίας του νερού χρήσης. Το σύμβολο  αναβοσβήνει (Εικόνα 2.10).



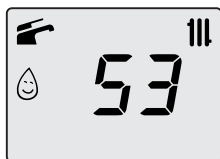
Εικόνα 2.10

2.5 Λειτουργία προθέρμανσης 3 αστέρων

Η λειτουργία αυτή μειώνει την κατανάλωση νερού χρήσης κατά τη στιγμή της λήψης, ετοιμάζοντας το νερό του λέβητα στην απαιτούμενη θερμοκρασία.

Για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία προθέρμανσης 3 αστέρων κρατήστε πατημένα ταυτόχρονα τα κουμπιά 13 και 14 (Εικόνα 2.12) μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη LCD το σύμβολο .

Όταν το σύμβολο  αναβοσβήνει, η λειτουργία είναι σε εξέλιξη.

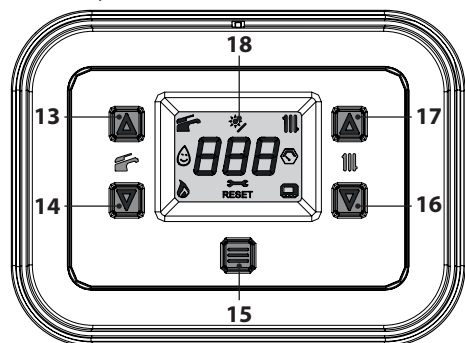


Εικόνα 2.11

ΣΗΜΕΙΩΣΗ. Εάν αφαιρεθεί η ηλεκτρική τροφοδοσία από τον λέβητα, κατά την επόμενη επανενεργοποίηση περιμένετε τουλάχιστον 1 λεπτό πριν ενεργοποιήσετε τη λειτουργία. Για να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία προθέρμανσης 3 αστέρων κρατήστε πατημένα ταυτόχρονα τα κουμπιά 13 και 14 (Εικόνα 2.12) μέχρι να εξαφανιστεί από την οθόνη LCD το σύμβολο (☺).

2.6 Σβήσιμο

Κρατήστε πατημένο για 5 δευτερόλεπτα το κουμπί 15 (Εικόνα 2.12) μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη το σύμβολο - - - (οι παύλες ανάβουν διαδοχικά για να προσομοιωθεί μία κύλιση) (Εικόνα 2.13).



Εικόνα 2.12

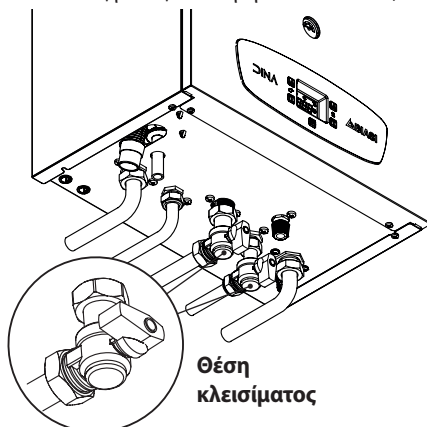


Εικόνα 2.13

Σε περίπτωση που προβλέπεται μία μεγάλη περί-

οδος ακινητοποίησης του λέβητα:

- Αποσυνδέστε τον λέβητα από το ηλεκτρικό δίκτυο τροφοδοσίας;
- Κλείστε τις βάνες του λέβητα Εικόνα 2.14;



Εικόνα 2.14

- Προβλέψτε, εάν είναι απαραίτητο, την εκκένωση των υδραυλικών κυκλωμάτων βλέπε μέρος "Εκκένωση του κυκλώματος νερού χρήσης" στη σελ. 72 και μέρος "Εκκένωση του κυκλώματος θέρμανσης" στη σελ. 72.

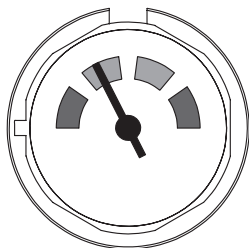
3 ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ

3.1 Πλήρωση του κυκλώματος θέρμανσης



Εικόνα 3.1

Ανοίξτε τη βαλβίδα πλήρωσης που βρίσκεται Εικόνα 3.1 κάτω από το λέβητα και επαληθεύστε ταυτόχρονα την πίεση του κυκλώματος θέρμανσης στο μανόμετρο. Η σωστή τιμή της πίεσης με το σύστημα εν ψυχρώ θα πρέπει να είναι εντός του πράσινου πεδίου του πλαισίου του μανόμετρου (Εικόνα 3.2).



Εικόνα 3.2

Αφού ολοκληρωθεί η ενέργεια, ξανακλείστε τη βάνα πλήρωσης και εξαερώστε ενδεχομένως τον αέρα που υπάρχει μέσα στα σώματα των καλοριφέρ.

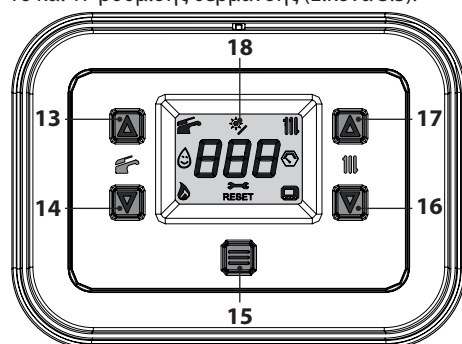
3.2 Θέρμανση

Για μία λογική και οικονομική λειτουργία εγκαταστήστε έναν θερμοστάτη περιβάλλοντος.

Μην κλείνετε ποτέ το καλοριφέρ του χώρου στον οποίο είναι εγκατεστημένος ο θερμοστάτης περιβάλλοντος.

Εάν το καλοριφέρ (ή ένας αγωγός θερμοκρασίας) δεν θερμαίνει, ελέγξτε την απουσία αέρα στη μονάδα και ότι η βάνα του ιδίου είναι ανοιχτή.

Εάν η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι πάρα πολύ υψηλή, μην ενεργήσετε επάνω στις βάνες των καλοριφέρ, αλλά μειώστε τη ρύθμιση της θερμοκρασίας θέρμανσης μέσω του θερμοστάτη περιβάλλοντος ή χρησιμοποιώντας τα κουμπιά 16 και 17 ρύθμισης θέρμανσης (Εικόνα 3.3).



Εικόνα 3.3

3.3 Αντιπαγωτική θερμοκρασία

Το αντιπαγωτικό σύστημα, και ενδεχόμενες πρόσθετες προστασίες, προστατεύουν το λέβητα από τις πιθανές ζημιές που οφείλονται στον παγετό. Το σύστημα αυτό δεν εξασφαλίζει την προστασία της όλης υδραυλικής μονάδας.

Σε περίπτωση που η εξωτερική θερμοκρασία μπορεί να προσεγγίσει τιμές κάτω από τους 0°C συνιστάται να αφήσετε ενεργή την όλη μονάδα ρυθμίζοντας το θερμοστάτη περιβάλλοντος σε χαμηλή θερμοκρασία.

Η αντιπαγωτική λειτουργία είναι ενεργή και με λέβητα σε stand-by (Εικόνα 3.4).



Εικόνα 3.4

Σε περίπτωση που απενεργοποιείται ο λέβητας φροντίστε ώστε ένας ειδικευμένος τεχνικός να εκτελέσει την εκκένωση του λέβητα (κύκλωμα θέρμανσης και νερού χρήσης) και την εκκένωση της μονάδας θέρμανσης και της μονάδας νερού χρήσης.

3.4 Περιοδική συντήρηση

Για μία αποτελεσματική και τακτική λειτουργία του λέβητα, συνιστάται να προβλέψετε τουλάχιστον μία φορά το χρόνο για τη συντήρησή της και τον καθαρισμό της από έναν Τεχνικό του Εξουσιοδοτημένου Κέντρου Υποστήριξης. Κατά τη διάρκεια του ελέγχου, θα ελεγχθούν και θα καθαριστούν τα πιο σημαντικά εξαρτήματα του λέβητα. Αυτός ο έλεγχος θα μπορεί να πραγματοποιείται στο πλαίσιο μιας σύμβασης συντήρησης.

3.5 Εξωτερικός καθαρισμός

! Πριν να κάνετε οποιαδήποτε ενέργεια καθαρισμού, αποσυνδέστε το λέβητα από το ηλεκτρικό δίκτυο τροφοδοσίας.

Για τον καθαρισμό χρησιμοποιήστε ένα πανί βουτηγμένο σε νερό και σαπούνι.

Μην χρησιμοποιείτε: Διαλυτικά, εύφλεκτες ουσίες, διαβρωτικές ουσίες.

3.6 Ανωμαλίες λειτουργίας

Εάν ο λέβητας δεν λειτουργεί και στην οθόνη LCD εμφανιστεί ένας κωδικός μετά από το στοιχείο "E" και η ένδειξη **RESET** (βλέπε "Γενικά χαρακτηριστικά LCD" στη σελ. 8) ο λέβητας είναι σε εμπλοκή. Το φόντο της οθόνης αναβοσβήνει (Εικόνα 3.5).



Εικόνα 3.5

Για να επαναφέρετε τη λειτουργία του πατήστε το κουμπί reset 15 (Εικόνα 3.3) στον πίνακα χειρισμών του λέβητα.



Μία συχνή εμπλοκή ασφαλείας πρέπει να επισημαίνεται στο Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Υποστήριξης.

Μετά από τρεις απόπειρες επαναφοράς, που πραγματοποιούνται πατώντας το κουμπί reset 15 (Εικόνα 3.3) στην οθόνη LCD εμφανίζεται ο κωδικός "E91" και το σύμβολο  (Εικόνα 3.6). Ο λέβητας είναι σε εμπλοκή.



Εικόνα 3.6

Για να επαναφέρετε τη λειτουργία του χρειάζεται να αποσυνδέσετε την ηλεκτρική τροφοδοσία. Στη συνέχεια επανασυνδέστε την και πατήστε ταυτόχρονα για τουλάχιστον 5 δευτερόλεπτα τα πλήκτρα 13, 14 και 15 (Εικόνα 3.3).

Άλλες πιθανές ανωμαλίες που επισημαίνονται από την οθόνη LCD

Εάν η οθόνη LCD προβάλλει έναν κωδικό μετά από το γράμμα **E** και το σύμβολο  ο λέβητας έχει μια ανωμαλία που δεν μπορεί να αποκατασταθεί.

Το φόντο της οθόνης αναβοσβήνει (Εικόνα 3.7).



Εικόνα 3.7

Μία άλλη πιθανή επισήμανση πραγματοποιείται όταν ο εναλλάκτης νερού χρήσης δεν καταφέρνει να εναλλάξει όλη την ισχύ που παρέχεται από το λέβητα.

Π.χ. Εναλλάκτης νερού χρήσης βουλωμένος από άλατα. Αυτό πραγματοποιείται μόνον όταν ο λέβητας έχει μία ζήτηση ζεστού νερού χρήσης.

Στην οθόνη LCD εμφανίζεται ο κωδικός **L1**. Το φόντο της οθόνης αναβοσβήνει (Εικόνα 3.8).



Εικόνα 3.8

! Για την επαναφορά της καλής λειτουργίας του λέβητα καλέστε τον Τεχνικό του Εξουσιοδοτημένου Κέντρου Υποστήριξης.

Θόρυβοι από φυσαλίδες αέρα

Ελέγξτε την πίεση του κυκλώματος θέρμανσης και ενδεχομένως φροντίστε να το γεμίσετε βλέπε μέρος "Πλήρωση του κυκλώματος θέρμανσης" στη σελ. 17.

Χαμηλή πίεση της μονάδας

Προσθέστε και πάλι νερό στη μονάδα θέρμανσης.

Για να κάνετε το χειρισμό συμβουλευτείτε τον μέρος "Πλήρωση του κυκλώματος θέρμανσης" στη σελ. 17.

Ο περιοδικός έλεγχος της πίεσης της μονάδας θέρμανσης αποτελεί μέριμνα του χρήστη.

Σε περίπτωση που οι προσθήκες νερού είναι πολύ συχνές, φροντίστε να γίνει ο έλεγχος από το κέντρο τεχνικής υποστήριξης εάν υπάρχουν διαρροές που οφείλονται στη μονάδα θέρμανσης ή στον ίδιο το λέβητα.

Βγαίνει νερό από τη βαλβίδα ασφαλείας

Ελέγξτε ότι η βάνα πλήρωσης είναι κλεισμένη καλά (βλέπε "Πλήρωση του κυκλώματος θέρμανσης" στη σελ. 17).

Ελέγξτε στο μανόμετρο ότι η πίεση του κυκλώματος θέρμανσης δεν είναι κοντά στα 3 bar. Στην περίπτωση αυτή συνιστάται να εκκενώσετε μέρος του νερού της μονάδας μέσω των βαλβίδων εξαέρωσης που υπάρχουν στα καλοριφέρ έτσι ώστε η πίεση να επανέλθει σε μία κανονική τιμή.

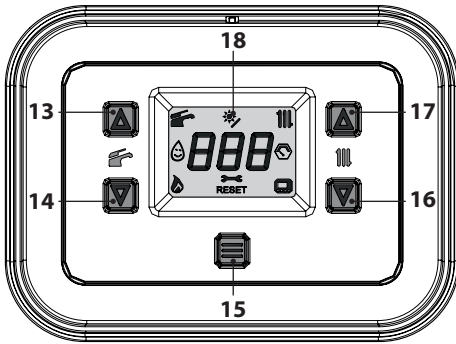
! Σε περίπτωση δυσλειτουργιών διαφορετικών από αυτές που προαναφέρονται, φροντίστε να σβήσετε το λέβητα όπως αναφέρεται στον μέρος "Σβήσιμο" στη σελ. 16 και καλέστε τον Τεχνικό του Εξουσιοδοτημένου Κέντρου Υποστήριξης.

3.7 Προβολές στη λειτουργία INFO

Η λειτουργία INFO επιτρέπει την προβολή ορισμένων πληροφοριών σχετικά με την κατάσταση λειτουργίας του λέβητα. Σε περίπτωση δυσλειτουργίας του λέβητα μπορεί να χρειαστεί να χορηγήσετε ορισμένες πληροφορίες στο Κέντρο Υποστήριξης για να κατανοήσετε τις αιτίες.

Για να έχετε πρόσβαση στη λειτουργία INFO κρατήστε πατημένα ταυτόχρονα τα κουμπιά 16 και 17 (Εικόνα 3.9) μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη η ένδειξη "**J00**" η οποία εναλλάσσεται με την τιμή της παραμέτρου (Εικόνα 3.10).

ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ



Εικόνα 3.9



Εικόνα 3.10

Για να κυλήσετε τις τιμές πατήστε το κουμπί 14 (προηγούμενη Info) ή 16 (επόμενη Info).

Για να βγείτε από τη λειτουργία INFO είναι δυνατόν:

- να περιμένετε 15 λεπτά χωρίς να αγγίξετε κανένα κουμπί.
- να αποσυνδέσετε την ηλεκτρική τροφοδοσία.
- να κρατήσετε πατημένα ταυτόχρονα τα κουμπιά 14 e 16 για 5 sec. (Εικόνα 3.9) (άνοδος κατά ένα επίπεδο).

Ο πίνακας συνοψίζει τις πιθανές τιμές που μπορούν να προβληθούν στη λειτουργία INFO.

Προβαλλόμενη τιμή	Περιεχόμενα
Πίεση κύριου κυκλώματος	J00 + ---
Εξωτερική θερμοκρασία	J01 + τιμή

Κ τιμή καθοριζόμενης καμπύλης στο χώρο	J02 + τιμή
Τιμή offset κλιματικής καμπύλης	J03 + τιμή
Set point θέρμανσης υπολογιζόμενο (με κλιματική καμπύλη ή καθορισμένο set)	J04 + τιμή
Θερμοκρασία NTC παροχής	J05 + τιμή
Θερμοκρασία NTC επιστροφής	J06 + τιμή
Set νερού χρήσης	J07 + τιμή
Θερμ εισόδου νερού χρήσης (εάν προβλέπεται)	J08 + ---
Θερμ. εξόδου νερού χρήσης	J09 + τιμή
Παροχή νερού χρήσης	J10 + τιμή
Θερμοκρασία καπναερίων (εάν προβλέπεται)	J11 + ---
Ταχύτητα ανεμιστήρα	J12 + τιμή
Πίεση μετατροπέα καπναερίων (εάν προβλέπεται)	J13 + ---
Τρέχουσα τιμή Ιονισμού	J14 + τιμή
Αριθμός υπολειπόμενων μηνών για τη συντήρηση	J15 + τιμή
Κατάσταση 3 αστέρων (ON=01, OFF=00)	J16 + τιμή
Ποσοστό διαμόρφωσης	J17 + τιμή
Ποσοστό διαμόρφωσης αντλίας	J18 + τιμή
Θερμ. παροχής 2 (εάν προβλέπεται)	J19 + τιμή
Έκδοση M.B.	J20 + τιμή
Έκδοση κύριου SW	J21 + τιμή

3.8 Κωδικός ανωμαλίας απομακρυσμένου ελέγχου

Εάν στο λέβητα είναι συνδεδεμένος ο απομακρυσμένος έλεγχος (προαιρετικό) στο κεντρικό μέρος της οθόνης μπορεί να προβληθεί ένας κωδικός που δείχνει μία ανωμαλία του λέβητα.

Η ανωμαλία που υπάρχει υποδεικνύεται με έναν αριθμητικό κωδικό ακολουθούμενο από το γράμμα **Ε**.

Οι κωδικοί ανωμαλίας που στέλλονται στον απομακρυσμένο έλεγχο είναι αυτοί που προβάλλονται στην οθόνη (βλέπε "ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΧΟΡΗΓΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟ ΤΟ LCD" στη σελίδα 9).

3.9 Ανιχνευτής καπναερίων και τηκτή θερμική ασφάλεια καπναερίων



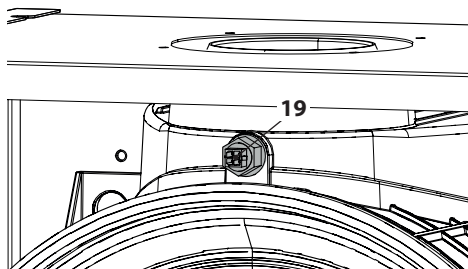
Η επέμβαση της τηκτής θερμικής ασφάλειας επιφέρει την εμπλοκή ασφαλείας, με την ακόλουθη επαναφορά από το Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Υποστήριξης.

Ο ανιχνευτής καπναερίων και η τηκτή θερμική ασφάλεια καπναερίων 19 που υποδεικνύονται στην Εικόνα 3.11 είναι διατάξεις ασφαλείας.

Ο ανιχνευτής καπναερίων 19 επεμβαίνει όταν η θερμοκρασία των καπναερίων υπερβαίνει τους 110°C θέτοντας σε εμπλοκή ασφαλείας τον λέβητα σβήνοντάς τον. Για την επαναφορά της κανονικής λειτουργίας του λέβητα, αρκεί να πατήσετε το κουμπί 15 (Εικόνα 3.9).

Εάν ο ανιχνευτής καπναερίων 19 δεν επέμβει και κατά συνέπεια δεν θέσει σε εμπλοκή ασφαλείας τον λέβητα τίθεται σε λειτουργία σαν περαιτέρω ασφάλεια η τηκτή θερμική ασφάλεια καπναερίων 19 που προστατεύει τον αγωγό της εκκένωσης καπναερίων.

Για την επαναφορά της κανονικής λειτουργίας του λέβητα, πρέπει να επικοινωνήσετε με το Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Υποστήριξης.

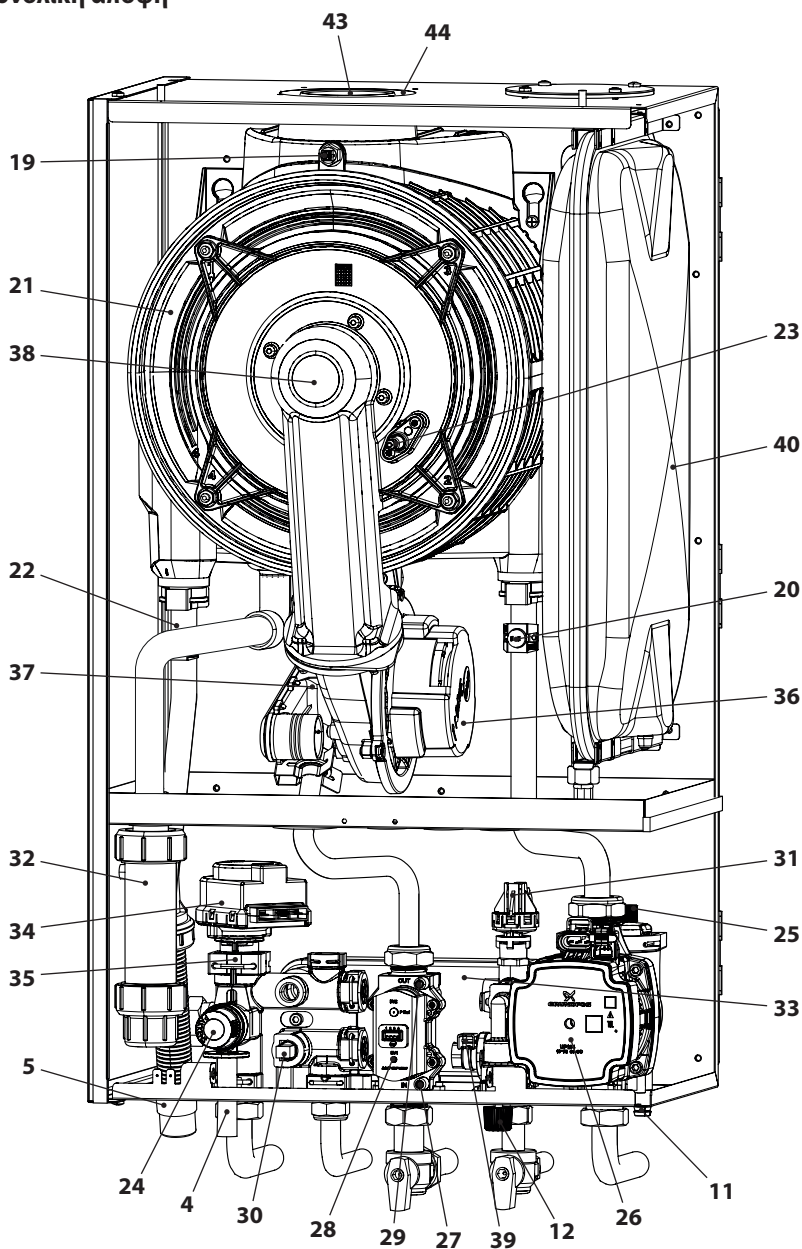


Εικόνα 3.11

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

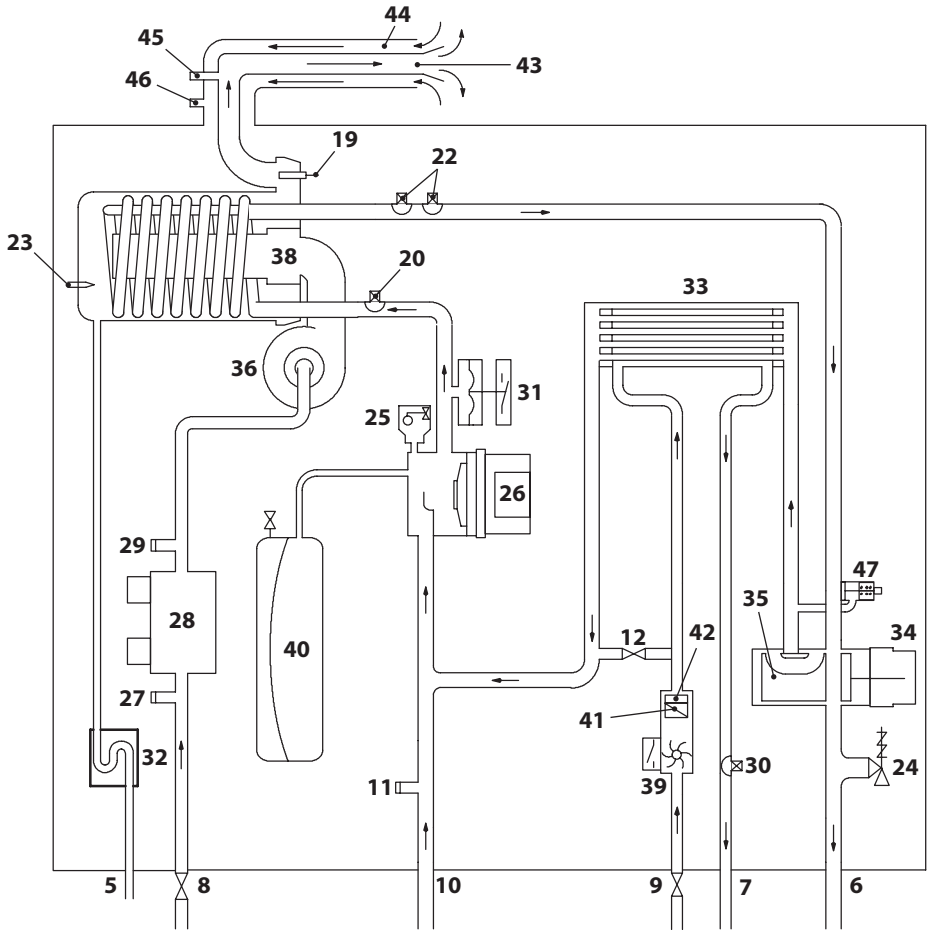
4 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

4.1 Συνολική άποψη



Εικόνα 4.1

4.2 Σχέδιο αρχής



Εικόνα 4.2

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 4 | Σωλήνας εκκένωσης βαλβίδας ασφαλείας του κυκλώματος θέρμανσης | 11 | Βάνα εκκένωσης του κυκλώματος θέρμανσης |
| 5 | Σωλήνας εκκένωσης συμπυκνωμάτων | 12 | Βάνα πλήρωσης του κυκλώματος θέρμανσης |
| 6 | Σωλήνας παροχής θέρμανσης | 19 | Ανιχνευτής NTC καπναερίων και Τηκτική θερμική ασφάλεια καπναερίων |
| 7 | Σωλήνας εξόδου νερού χρήσης | 20 | Ανιχνευτής NTC επιστροφής θέρμανσης |
| 8 | Βάνα αερίου | 21 | Εναλλάκτης κύριου κυκλώματος συμπύκνωσης |
| 9 | Βάνα εισόδου νερού χρήσης | | |
| 10 | Σωλήνας επιστροφής θέρμανσης | | |

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

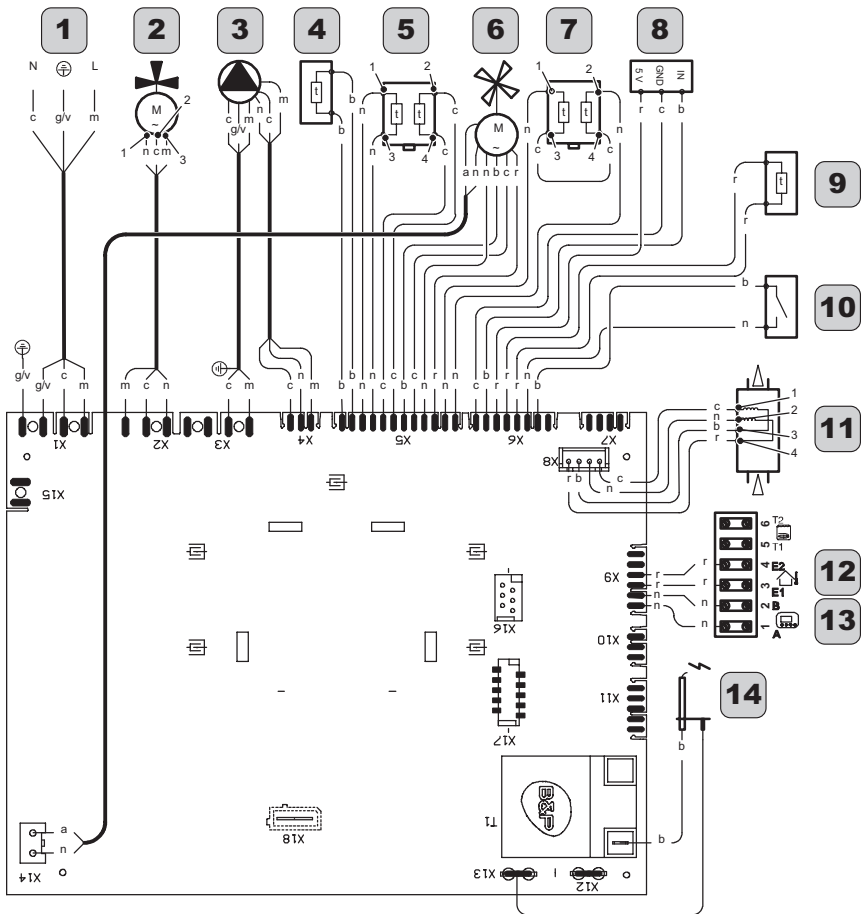
- 22** Ανιχνευτής NTC παροχής θέρμανσης - NTC
max θερμοκρασία
- 23** Ηλεκτρόδιο εντοπισμού φλόγας / Ηλεκτρό-
διο ανάφλεξης
- 24** Βαλβίδα ασφαλείας 3 bar
- 25** Αυτόματη βαλβίδα εξαέρωσης
- 26** Αντλία
- 27** Υποδοχή πίεσης εισόδου βαλβίδας αερίου
- 28** Βαλβίδα αερίου
- 29** Υποδοχή πίεσης εξόδου βαλβίδας αερίου
- 30** Ανιχνευτής NTC νερού χρήσης
- 31** Μετατροπέας θέρμανσης
- 32** Σιφόνι αποστράγγισης συμπτκνωμάτων
- 33** Εναλλάκτης νερού χρήσης
- 34** Τρίοδη βαλβίδα
- 35** Κλείστρο τρίοδης βαλβίδας
- 36** Ανεμιστήρας
- 37** Μίξη Αέρα/Αερίου
- 38** Καυστήρας
- 39** Ροόμετρο νερού χρήσης
- 40** Δοχείο διαστολής
- 41** Φίλτρο νερού χρήσης
- 42** Περιοριστής παροχής νερού χρήσης (προ-
αιρετικό)
- 43** Αγωγός απαγωγής καπναερίων
- 44** Αγωγός απορρόφησης αέρα
- 45** Υποδοχή απορρόφησης καπνού
- 46** Υποδοχή απορρόφησης αέρα
- 47** Ενσωματωμένο by-pass

* Για να έχετε πρόσβαση στην *Πινακίδα Στοιχείων* βγάλτε το μπροστινό πάνελ του σκελετού όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο *Συντήρηση*.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

4.3 Ηλεκτρικό διάγραμμα

1	Ηλεκτρική τροφοδοσία	6	Ανεμιστήρας	11	Βαλβίδα αερίου
2	Τρίοδη βαλβίδα	7	Ανιχνευτής καπναερίων και Τηκτή θερμική ασφάλεια καπναερίων	12	Πλακέτα ακροδεκτών Εξωτερικός ανιχνευτής
3	Αντλία	8	Ροόμετρο νερού χρήσης	13	Πλακέτα ακροδεκτών Απομακρυσμένου ελέγχου - Θερμοστάτης περιβάλλοντος
4	NTC επιστροφής θέρμανσης	9	NTC νερού χρήσης	14	Ηλεκτρόδια ανάφλεξης και ανίχνευσης
5	NTC παροχής θέρμανσης / NTC max θερμοκρασία	10	Πρεσσοστάτης θέρμανσης		



a	πορτοκαλί	g	κίτρινο	n	μαύρο	g/v	κίτρινο / πράσινο
b	λευκό	gr	γκρι	r	κόκκινο		
c	γαλάζιο (μπλε)	m	καφέ	v	μωβ		

Εικόνα 4.3

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

4.4 Τεχνικά στοιχεία M375CB.2025 SM

(Ονομ.ποσ.) Ονομαστική θερμική παροχή κατά τη θέρμανση (Hi)	kW	21,0
	kcal/h	18057
(Ονομ.ποσ.) Ονομαστική θερμική παροχή κατά τη θέρμανση (Hi) με 20% μίγμα H2NG	kW	18,7
	kcal/h	16079
(Ονομ. ποσ.) Ονομαστική θερμική παροχή νερού χρήσης (Hi)	kW	26,0
	kcal/h	22356
(Ονομ. ποσ.) Ονομαστική θερμική παροχή νερού χρήσης (Hi) με 20% μίγμα H2NG	kW	22,5
	kcal/h	19347
(Ονομ.ποσ.) Ελάχιστη θερμική παροχή (Hi)	kW	5,2
	kcal/h	4471
* Ωφέλιμη ισχύς κατά τη θέρμανση max. 60°/80°C	kW	20,7
	kcal/h	17799
* Ωφέλιμη ισχύς νερού χρήσης max. 60°/80°C	kW	25,6
	kcal/h	22012
* Ωφέλιμη ισχύς min. 60°/80°C	kW	4,9
	kcal/h	4213
** Ωφέλιμη ισχύς κατά τη θέρμανση max. 30°/50°C	kW	22,6
	kcal/h	19433
** Ωφέλιμη ισχύς νερού χρήσης max. 30°/50°C	kW	28
	kcal/h	24076
** Ωφέλιμη ισχύς min. 30°/50°C	kW	5,5
	kcal/h	4729

Στοιχεία κατά τη θέρμανση		
Κλάση NOx		6
NOx σταθμισμένο ***	mg/kWh	31
	ppm	18
CO σε Ονομ.ποσ. (0% O2) ***	ppm	170,0
CO σε Ελάχ.ποσ. (0% O2) ***	ppm	15,0
CO2 σε Ονομ.ποσ. με G20	%	8,5 - 9,5
CO2 σε Ελάχ.ποσ. με G20	%	8,5 - 9,5
CO2 σε Ονομ.ποσ. με G31	%	9,5 - 10,5
CO2 σε Ελάχ.ποσ. με G31	%	9,5 - 10,5
** Ποσότητα συμπύκνωσης σε Ονομ.ποσ. 30°/50°C	l/h	4,2
** Ποσότητα συμπύκνωσης σε Ελάχ.ποσ. 30°/50°C	l/h	0,8
pH της συμπύκνωσης	pH	4,0

Στοιχεία νερού χρήσης		
CO2 σε Ονομ.ποσ. με G20	%	8,5 - 9,5
CO2 σε Ελάχ.ποσ. με G20	%	8,5 - 9,5
CO2 σε Ονομ.ποσ. με G31	%	9,5 - 10,5
CO2 σε Ελάχ.ποσ. με G31	%	9,5 - 10,5
O2 σε Ονομ.ποσ. με G20	%	4,2 ÷ 6,6
O2 σε Ελάχ.ποσ. με G20	%	4,2 ÷ 6,6

* Με θερμοκρασίες του νερού επιστροφής που δεν επιτρέπουν τη συμπύκνωση

** Με θερμοκρασίες του νερού επιστροφής που επιτρέπουν τη συμπύκνωση

*** Με ομοαξονική απαγωγή καπναερίων 60/100 0,9 m και αέριο ΜΕΘΑΝΙΟ G20

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μετρηθείσα απόδοση κατά τη θέρμανση			
* Ονομ. απόδοση 60°/80°C	%	98,58	
* Ελάχ. απόδοση 60°/80 C	%	94,0	
** Ονομ. απόδοση 30°/50°C	%	107,8	
** Ελάχιστη απόδοση 30°/50°C	%	105,9	
** Απόδοση Με το 30 % του φορτίου	%	109,8	
Θερμικές απώλειες στην καπνοδόχο με καυστήρα σε λειτουργία	Pf (%)	1,1	
Θερμικές απώλειες στην καπνοδόχο με καυστήρα σβηστό ΔΤ	Pfbs (%)	0,2	
Θερμικές απώλειες προς το περιβάλλον μέσω του περιβλήματος με καυστήρα σε λειτουργία	Pd (%)	0,3	

Πιέσεις τροφοδοσίας αερίου			
Αέριο		Pa	mbar
Μεθάνιο G20	Ονομ.	2000	20
	Min.	1700	17
	Max.	2500	25
Προπάνιο G31	Ονομ.	3700	37
	Min.	2500	25
	Max.	4500	45

Μέγιστη παροχή αερίου θέρμανσης		
Μεθάνιο G20	m³/h	2,22
Προπάνιο G31	kg/h	1,63
Μέγιστη παροχή αερίου νερού χρήσης		
Μεθάνιο G20	m³/h	2,75
Προπάνιο G31	kg/h	2,02
Ελάχιστη παροχή αερίου		
Μεθάνιο G20	m³/h	0,56
Προπάνιο G31	kg/h	0,40

Θέρμανση		
Ρυθμιζόμενη θερμοκρασία *	°C	25 - 80
Μέγιστη θερμοκρ. χρήσης	°C	90
Μέγιστη πίεση	kPa	300
	bar	3,0
Ελάχιστη πίεση	kPa	30
	bar	0,3
Διαθέσιμο μανομετρικό ύψος (σε 1000 l/h)	kPa	41,0
	bar	0,410

* Στην ελάχιστη ωφέλιμη ισχύ

Νερό χρήσης		
Θερμ. Ελάχιστη-Μέγιστη	°C	35 - 55
Μέγιστη πίεση	kPa	1000
	bar	10
Ελάχιστη παροχή	kPa	30
	bar	0,3
Μέγιστη παροχή		
(ΔΤ=25 K)	l/min	14,9
(ΔΤ=35 K)	l/min	10,4
Ελάχιστη παροχή	l/min	2,5
Ειδική παροχή νερού χρήσης (ΔΤ=30 K) *	l/min	12,5

* Αναφορά στο πρότυπο EN 625

Σχεδιασμός καπνοδόχου #		
Θερμοκρασία των καπναερίων max. σε 60°/80°C	°C	76
Θερμοκρασία των καπναερίων max. σε 30°/50°C	°C	36
Παροχή μάζας καπναερίων max.	kg/s	0,0120
Παροχή μάζας καπναερίων min.	kg/s	0,0024
Παροχή μάζας αέρα max.	kg/s	0,0116
Παροχή μάζας αέρα min.	kg/s	0,0023

Τιμές αναφερόμενες στις δοκιμές με διπλή απαγωγή 80 mm του 1 + 1 gas Μεθάνιο G20 στη θερμική παροχή νερού χρήσης

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Ηλεκτρικά στοιχεία		
Τάση	V	230
Συχνότητα	Hz	50
Ισχύς στην ονομαστική θερμική παροχή	W	94
Ισχύς σε ακινητοποίηση (stand-by)	W	3
Βαθμός προστασίας	IPX5D	

Άλλα χαρακτηριστικά		
Ύψος	mm	700
Πλάτος	mm	400
Βάθος	mm	268
Βάρος	kg	31,5
Περιεχόμενο νερού της γεννήτριας	dm ³	2
Ελάχιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος	°C	n.a.
Μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος	°C	n.a.

Απαγωγές καπναερίων		
Λέβητας τύπος		
B23P C13 C33 C43 C53 C63 C83 C93		
Ø ομοαξονικού αγωγού καπναερίων/αέρα	mm	60/100
Ø διπλού αγωγού καπναερίων/αέρα	mm	80/80
Ø ομοαξονικού αγωγού καπναερίων/αέρα σε σκεπή	mm	80/125

G20 Hi. 34,02 MJ/m³ (15°C, 1013,25 mbar)

G31 Hi. 46,34 MJ/kg (15°C, 1013,25 mbar)

1 mbar αντιστοιχεί σε περίπου H₂O

(2898)

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μοντέλο(α):	M375CB.2025 SM		
Λέβητας συμπίκνωσης:	Igen - Άνο - Tak - ναι		
Λέβητας χαμηλής θερμοκρασίας (**):	Nem - Nie - όχι		
Λέβητας B11:	Nem - Nie - όχι		
Θερμαντήρας χώρου με συμπαραγωγή:	Nem - Nie - όχι	Εάν ναι, είναι εξοπλισμένος με συμπληρωματικό θερμαντήρα:	-
Θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας:	Igen - Άνο - Tak - ναι		

Χαρακτηριστικό	Σύμβολο	Τιμή	Μονά- δα	Χαρακτηριστικό	Σύμβολο	Τιμή	Μονά- δα
Ονομαστική θερμική ισχύς	P_{rated}	21	kW	Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	η_s	94	%
Για θερμαντήρες χώρου με λέβητα και θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας με λέβητα: Ωφέλιμη θερμική ισχύς				Τάξη ενεργειακής απόδοσης της εποχιακής		A	
Σε ονομαστική θερμική ισχύ και υψηλές θερμοκρασίες (*)	P ₄	20,7	kW	Για θερμαντήρες χώρου με λέβητα και θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας με λέβητα: Ωφέλιμη απόδοση	η ₄	88,8	%
Στο 30 % της ονομαστικής θερμικής ισχύος και υψηλές θερμοκρασίες (**)	P ₁	6,9	kW	Σε ονομαστική θερμική ισχύ και υψηλές θερμοκρασίες (*)	η ₄	88,8	%
				Στο 30 % της ονομαστικής θερμικής ισχύος και υψηλές θερμοκρασίες (**)	η ₁	98,8	%
Βοηθητική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας				Λοιπά χαρακτηριστικά			
Υπό πλήρες φορτίο	elmax	0,025	kW	Απώλειες θερμότητας σε κατάσταση αναμονής	P _{stby}	0,110	kW
Υπό μερικό φορτίο	elmin	0,012	kW	Κατανάλωση ισχύος ανάφλεξης καυστήρα	P _{ign}	-	kW
Σε κατάσταση αναμονής	P _{SB}	0,003	kW	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας	Q _{HE}	63	GJ
				Στάθμη ηχητικής ισχύος εσωτερικού χώρου	L _{WA}	49	dB
				Εκπομπές οξειδίων του αζώτου	NO _x	31	mg/kWh

Για θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας:

Δηλωμένο προφίλ φορτίου	XL			Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	η _{wh}	84	%
Ημερήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	Q _{elec}	0,170	kWh	Ημερήσια κατανάλωση καυσίμου	Q _{fuel}	23,126	kWh
Ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	AEC	37	kWh	Ετήσια κατανάλωση καυσίμου	AFC	18	GJ
Στοιχεία επικοινωνίας	Δείτε το εξώφυλλο του εγχειριδίου						

(*) Καθεστώς υψηλής θερμοκρασίας: θερμοκρασία επιστροφής 60 °C στο στόμιο εισόδου του θερμαντήρα και θερμοκρασία τροφοδοσίας 80 °C στο στόμιο εξόδου του θερμαντήρα.

(**) Χαμηλή θερμοκρασία: 30 °C για λέβητες συμπίκνωσης, 37 °C για λέβητες χαμηλής θερμοκρασίας και για τους λοιπούς θερμαντήρες θερμοκρασία επιστροφής 50 °C (στο στόμιο εισόδου του θερμαντήρα).

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

4.5 Τεχνικά στοιχεία M375CB.2530 SM

(Ονομ.ποσ.) Ονομαστική θερμική παροχή κατά τη θέρμανση (Hi)	kW	26,0
	kcal/h	22356
(Ονομ.ποσ.) Ονομαστική θερμική παροχή κατά τη θέρμανση (Hi) με 20% μίγμα H ₂ NG	kW	22,5
	kcal/h	19347
(Ονομ. ποσ.) Ονομαστική θερμική παροχή νερού χρήσης (Hi)	kW	31,0
	kcal/h	26655
(Ονομ. ποσ.) Ονομαστική θερμική παροχή νερού χρήσης (Hi) με 20% μίγμα H ₂ NG	kW	27,2
	kcal/h	23388
(Ονομ.ποσ.) Ελάχιστη θερμική παροχή (Hi)	kW	6,2
	kcal/h	5331
* Ωφέλιμη ισχύς κατά τη θέρμανση max. 60°/80°C	kW	25,7
	kcal/h	22098
* Ωφέλιμη ισχύς νερού χρήσης max. 60°/80°C	kW	30,6
	kcal/h	26311
* Ωφέλιμη ισχύς min. 60°/80°C	kW	5,9
	kcal/h	5073
** Ωφέλιμη ισχύς κατά τη θέρμανση max. 30°/50°C	kW	27,9
	kcal/h	23990
** Ωφέλιμη ισχύς νερού χρήσης max. 30°/50°C	kW	33,3
	kcal/h	28633
** Ωφέλιμη ισχύς min. 30°/50°C	kW	6,5
	kcal/h	5589

Στοιχεία κατά τη θέρμανση		
Κλάση NO _x		6
NO _x σταθμισμένο ***	mg/kWh	35
	ppm	20
CO σε Ονομ.ποσ. (0% O ₂) ***	ppm	170,0
CO σε Ελάχ.ποσ. (0% O ₂) ***	ppm	6,0
CO ₂ σε Ονομ.ποσ. με G20	%	8,5 - 9,5
CO ₂ σε Ελάχ.ποσ. με G20	%	8,5 - 9,5
CO ₂ σε Ονομ.ποσ. με G31	%	9,5 - 10,5
CO ₂ σε Ελάχ.ποσ. με G31	%	9,5 - 10,5
** Ποσότητα συμπύκνωσης σε Ονομ.ποσ. 30°/50°C	l/h	5,0
** Ποσότητα συμπύκνωσης σε Ελάχ.ποσ. 30°/50°C	l/h	0,9
pH της συμπύκνωσης	pH	4,0

Στοιχεία νερού χρήσης		
CO ₂ σε Ονομ.ποσ. με G20	%	8,5 - 9,5
CO ₂ σε Ελάχ.ποσ. με G20	%	8,5 - 9,5
CO ₂ σε Ονομ.ποσ. με G31	%	9,5 - 10,5
CO ₂ σε Ελάχ.ποσ. με G31	%	9,5 - 10,5
O ₂ σε Ονομ.ποσ. με G20	%	4,2 ÷ 6,6
O ₂ σε Ελάχ.ποσ. με G20	%	4,2 ÷ 6,6

* Με θερμοκρασίες του νερού επιστροφής που δεν επιτρέπουν τη συμπύκνωση

** Με θερμοκρασίες του νερού επιστροφής που επιτρέπουν τη συμπύκνωση

*** Με ομοαξονική απαγωγή καπναερίων 60/100 0,9 m και αέριο ΜΕΘΑΝΙΟ G20

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μετρηθείσα απόδοση κατά τη θέρμανση			
* Ονομ. απόδοση 60°/80°C	%	98,69	
* Ελάχ. απόδοση 60°/80 C	%	95,0	
** Ονομ. απόδοση 30°/50°C	%	107,4	
** Ελάχιστη απόδοση 30°/50°C	%	105,5	
** Απόδοση Με το 30 % του φορτίου	%	109,7	
Θερμικές απώλειες στην καπνοδόχο με καυστήρα σε λειτουργία	Pf (%)	1,1	
Θερμικές απώλειες στην καπνοδόχο με καυστήρα σβηστό ΔΤ	Pfbs (%)	0,2	
Θερμικές απώλειες προς το περιβάλλον μέσω του περιβλήματος με καυστήρα σε λειτουργία	Pd (%)	0,2	

Πιέσεις τροφοδοσίας αερίου			
Αέριο		Pa	mbar
Μεθάνιο G20	Ονομ.	2000	20
	Min.	1700	17
	Max.	2500	25
Προπάνιο G31	Ονομ.	3700	37
	Min.	2500	25
	Max.	4500	45

Μέγιστη παροχή αερίου θέρμανσης		
Μεθάνιο G20	m³/h	2,75
Προπάνιο G31	kg/h	2,02
Μέγιστη παροχή αερίου νερού χρήσης		
Μεθάνιο G20	m³/h	3,28
Προπάνιο G31	kg/h	2,41
Ελάχιστη παροχή αερίου		
Μεθάνιο G20	m³/h	0,66
Προπάνιο G31	kg/h	0,47

Θέρμανση		
Ρυθμιζόμενη θερμοκρασία *	°C	25 - 80
Μέγιστη θερμοκρ. χρήσης	°C	90
Μέγιστη πίεση	kPa	300
	bar	3,0
Ελάχιστη πίεση	kPa	30
	bar	0,3
Διαθέσιμο μανομετρικό ύψος (σε 1000 l/h)	kPa	45,0
	bar	0,450

* Στην ελάχιστη ωφέλιμη ισχύ

Νερό χρήσης		
Θερμ. Ελάχιστη-Μέγιστη	°C	35 - 55
Μέγιστη πίεση	kPa	1000
	bar	10
Ελάχιστη παροχή	kPa	30
	bar	0,3
Μέγιστη παροχή		
(ΔΤ=25 K)	l/min	17,7
(ΔΤ=35 K)	l/min	12,3
Ελάχιστη παροχή	l/min	2,5
Ειδική παροχή νερού χρήσης (ΔΤ=30 K) *	l/min	14,8

* Αναφορά στο πρότυπο EN 625

Σχεδιασμός καπνοδόχου #		
Θερμοκρασία των καπναερίων max. σε 60°/80°C	°C	78
Θερμοκρασία των καπναερίων max. σε 30°/50°C	°C	44
Παροχή μάζας καπναερίων max.	kg/s	0,0144
Παροχή μάζας καπναερίων min.	kg/s	0,0016
Παροχή μάζας αέρα max.	kg/s	0,0139
Παροχή μάζας αέρα min.	kg/s	0,0015

Τιμές αναφερόμενες στις δοκιμές με διπλή απαγωγή 80 mm του 1 + 1 gas Μεθάνιο G20 στη θερμική παροχή νερού χρήσης

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Ηλεκτρικά στοιχεία		
Τάση	V	230
Συχνότητα	Hz	50
Ισχύς στην ονομαστική θερμική παροχή	W	106
Ισχύς σε ακινητοποίηση (stand-by)	W	3
Βαθμός προστασίας	IPX5D	

Άλλα χαρακτηριστικά		
Ύψος	mm	700
Πλάτος	mm	400
Βάθος	mm	268
Βάρος	kg	36
Περιεχόμενο νερού της γεννήτριας	dm ³	2
Ελάχιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος	°C	n.a.
Μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος	°C	n.a.

Απαγωγές καπναερίων		
Λέβητας τύπος		
B23P C13 C33 C43 C53 C63 C83 C93		
Ø ομοαξονικού αγωγού καπναερίων/αέρα	mm	60/100
Ø διπλού αγωγού καπναερίων/αέρα	mm	80/80
Ø ομοαξονικού αγωγού καπναερίων/αέρα σε σκεπή	mm	80/125

G20 Hi. 34,02 MJ/m³ (15°C, 1013,25 mbar)

G31 Hi. 46,34 MJ/kg (15°C, 1013,25 mbar)

1 mbar αντιστοιχεί σε περίπου H₂O

(2899)

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μοντέλο(α):	M375CB.2530 SM		
Λέβητας συμπίκνωσης:	Igen - Άνο - Tak - ναι		
Λέβητας χαμηλής θερμοκρασίας (**):	Nem - Nie - όχι		
Λέβητας B11:	Nem - Nie - όχι		
Θερμαντήρας χώρου με συμπαραγωγή:	Nem - Nie - όχι	Εάν ναι, είναι εξοπλισμένος με συμπληρωματικό θερμαντήρα:	-
Θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας:	Igen - Άνο - Tak - ναι		

Χαρακτηριστικό	Σύμβολο	Τιμή	Μονάδα	Χαρακτηριστικό	Σύμβολο	Τιμή	Μονάδα
Ονομαστική θερμική ισχύς	P_{rated}	26	kW	Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	η_s	94	%
Για θερμαντήρες χώρου με λέβητα και θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας με λέβητα: Ωφέλιμη θερμική ισχύς				Τάξη ενεργειακής απόδοσης της εποχιακής		A	
Σε ονομαστική θερμική ισχύ και υψηλές θερμοκρασίες (*)	P ₄	25,7	kW	Για θερμαντήρες χώρου με λέβητα και θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας με λέβητα: Ωφέλιμη απόδοση	η ₄	88,9	%
Στο 30 % της ονομαστικής θερμικής ισχύος και υψηλές θερμοκρασίες (**)	P ₁	8,6	kW	Σε ονομαστική θερμική ισχύ και υψηλές θερμοκρασίες (*)	η ₄	88,9	%
Βοηθητική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας				Στο 30 % της ονομαστικής θερμικής ισχύος και υψηλές θερμοκρασίες (**)	η ₁	98,7	%
Υπό πλήρες φορτίο	elmax	0,036	kW	Λοιπά χαρακτηριστικά			
Υπό μερικό φορτίο	elmin	0,011	kW	Απώλειες θερμότητας σε κατάσταση αναμονής	P _{stby}	0,110	kW
Σε κατάσταση αναμονής	P _{SB}	0,003	kW	Κατανάλωση ισχύος ανάφλεξης καυστήρα	P _{ign}	-	kW
				Ετήσια κατανάλωση ενέργειας	Q _{HE}	79	GJ
				Στάθμη ηχητικής ισχύος εσωτερικού χώρου	L _{WA}	50	dB
				Εκπομπές οξειδίων του αζώτου	NO _x	35	mg/kWh

Για θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας:

Δηλωμένο προφίλ φορτίου	XL			Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	η _{wh}	84	%
Ημερήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	Q _{elec}	0,167	kWh	Ημερήσια κατανάλωση καυσίμου	Q _{fuel}	23,199	kWh
Ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	AEC	37	kWh	Ετήσια κατανάλωση καυσίμου	AFC	18	GJ
Στοιχεία επικοινωνίας	Δείτε το εξώφυλλο του εγχειριδίου						

(*) Καθεστώς υψηλής θερμοκρασίας: θερμοκρασία επιστροφής 60 °C στο στόμιο εισόδου του θερμαντήρα και θερμοκρασία τροφοδοσίας 80 °C στο στόμιο εξόδου του θερμαντήρα.

(**) Χαμηλή θερμοκρασία: 30 °C για λέβητες συμπίκνωσης, 37 °C για λέβητες χαμηλής θερμοκρασίας και για τους λοιπούς θερμαντήρες θερμοκρασία επιστροφής 50 °C (στο στόμιο εισόδου του θερμαντήρα).

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

4.6 Τεχνικά στοιχεία M375CB.3035 SM

(Ονομ.ποσ.) Ονομαστική θερμική παροχή κατά τη θέρμανση (Hi)	kW	31,0
	kcal/h	26655
(Ονομ.ποσ.) Ονομαστική θερμική παροχή νερού χρήσης (Hi) με 20% μίγμα H ₂ NG	kW	27,1
	kcal/h	23302
(Ονομ. ποσ.) Ονομαστική θερμική παροχή (Hi)	kW	34,9
	kcal/h	30009
(Ονομ. ποσ.) Ονομαστική θερμική παροχή νερού χρήσης (Hi)με 20% μίγμα H ₂ NG	kW	31,3
	kcal/h	26913
(Ονομ.ποσ.) Ελάχιστη θερμική παροχή (Hi)	kW	7,0
	kcal/h	6019
* Ωφέλιμη ισχύς κατά τη θέρμανση max. 60°/80°C	kW	30,5
	kcal/h	26225
* Ωφέλιμη ισχύς νερού χρήσης max. 60°/80°C	kW	34,3
	kcal/h	29493
* Ωφέλιμη ισχύς min. 60°/80°C	kW	6,6
	kcal/h	5675
** Ωφέλιμη ισχύς κατά τη θέρμανση max. 30°/50°C	kW	33
	kcal/h	28375
** Ωφέλιμη ισχύς νερού χρήσης max. 30°/50°C	kW	37,2
	kcal/h	31986
** Ωφέλιμη ισχύς min. 30°/50°C	kW	7,3
	kcal/h	6277

Στοιχεία κατά τη θέρμανση		
Κλάση NO _x		6
NO _x σταθμισμένο ***	mg/kWh	33
	ppm	19
CO σε Ονομ.ποσ. (0% O ₂) ***	ppm	190,0
CO σε Ελάχ.ποσ. (0% O ₂) ***	ppm	9,0
CO ₂ σε Ονομ.ποσ. με G20	%	8,5 - 9,5
CO ₂ σε Ελάχ.ποσ. με G20	%	8,5 - 9,5
CO ₂ σε Ονομ.ποσ. με G31	%	9,5 - 10,5
CO ₂ σε Ελάχ.ποσ. με G31	%	9,5 - 10,5
** Ποσότητα συμπύκνωσης σε Ονομ.ποσ. 30°/50°C	l/h	5,6
** Ποσότητα συμπύκνωσης σε Ελάχ.ποσ. 30°/50°C	l/h	1,0
pH της συμπύκνωσης	pH	4,0

Στοιχεία νερού χρήσης		
CO ₂ σε Ονομ.ποσ. με G20	%	8,5 - 9,5
CO ₂ σε Ελάχ.ποσ. με G20	%	8,5 - 9,5
CO ₂ σε Ονομ.ποσ. με G31	%	9,5 - 10,5
CO ₂ σε Ελάχ.ποσ. με G31	%	9,5 - 10,5
O ₂ σε Ονομ.ποσ. με G20	%	4,2 ÷ 6,6
O ₂ σε Ελάχ.ποσ. με G20	%	4,2 ÷ 6,6

* Με θερμοκρασίες του νερού επιστροφής που δεν επιτρέπουν τη συμπύκνωση

** Με θερμοκρασίες του νερού επιστροφής που επιτρέπουν τη συμπύκνωση

*** Με ομοαξονική απαγωγή καπναερίων 60/100 0,9 m και αέριο ΜΕΘΑΝΙΟ G20

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μετρηθείσα απόδοση κατά τη θέρμανση			
* Ονομ. απόδοση 60°/80°C	%	98,3	
* Ελάχ. απόδοση 60°/80 C	%	95,0	
** Ονομ. απόδοση 30°/50°C	%	106,5	
** Ελάχιστη απόδοση 30°/50°C	%	105,5	
** Απόδοση Με το 30 % του φορτίου	%	109,7	
Θερμικές απώλειες στην καπνοδόχο με καυστήρα σε λειτουργία	Pf (%)	1,5	
Θερμικές απώλειες στην καπνοδόχο με καυστήρα σβηστό ΔΤ	Pfbs (%)	0,2	
Θερμικές απώλειες προς το περιβάλλον μέσω του περιβλήματος με καυστήρα σε λειτουργία	Pd (%)	0,2	

Πίσεις τροφοδοσίας αερίου			
Αέριο		Pa	mbar
Μεθάνιο G20	Ονομ.	2000	20
	Min.	1700	17
	Max.	2500	25
Προπάνιο G31	Ονομ.	3700	37
	Min.	2500	25
	Max.	4500	45

Μέγιστη παροχή αερίου θέρμανσης		
Μεθάνιο G20	m³/h	3,28
Προπάνιο G31	kg/h	2,41
Μέγιστη παροχή αερίου νερού χρήσης		
Μεθάνιο G20	m³/h	3,69
Προπάνιο G31	kg/h	2,71
Ελάχιστη παροχή αερίου		
Μεθάνιο G20	m³/h	0,74
Προπάνιο G31	kg/h	0,54

Θέρμανση		
Ρυθμιζόμενη θερμοκρασία *	°C	25 - 80
Μέγιστη θερμοκρ. χρήσης	°C	90
Μέγιστη πίεση	kPa	300
	bar	3,0
Ελάχιστη πίεση	kPa	30
	bar	0,3
Διαθέσιμο μανομετρικό ύψος (σε 1000 l/h)	kPa	45,0
	bar	0,450

* Στην ελάχιστη ωφέλιμη ισχύ

Νερό χρήσης		
Θερμ. Ελάχιστη-Μέγιστη	°C	35 - 55
Μέγιστη πίεση	kPa	1000
	bar	10
Ελάχιστη παροχή	kPa	30
	bar	0,3
Μέγιστη παροχή		
(ΔΤ=25 K)	l/min	19,7
(ΔΤ=35 K)	l/min	13,8
Ελάχιστη παροχή	l/min	2,5
Ειδική παροχή νερού χρήσης (ΔΤ=30 K) *	l/min	16,4

* Αναφορά στο πρότυπο EN 625

Σχεδιασμός καπνοδόχου #		
Θερμοκρασία των καπναερίων max. σε 60°/80°C	°C	80
Θερμοκρασία των καπναερίων max. σε 30°/50°C	°C	46
Παροχή μάζας καπναερίων max.	kg/s	0,0162
Παροχή μάζας καπναερίων min.	kg/s	0,0032
Παροχή μάζας αέρα max.	kg/s	0,0156
Παροχή μάζας αέρα min.	kg/s	0,0031

Τιμές αναφερόμενες στις δοκιμές με διπλή απαγωγή 80 mm του 1 + 1 gas Μεθάνιο G20 στη θερμική παροχή νερού χρήσης

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Ηλεκτρικά στοιχεία		
Τάση	V	230
Συχνότητα	Hz	50
Ισχύς στην ονομαστική θερμική παροχή	W	120
Ισχύς σε ακινητοποίηση (stand-by)	W	3
Βαθμός προστασίας	IPX5D	

Άλλα χαρακτηριστικά		
Υψος	mm	700
Πλάτος	mm	400
Βάθος	mm	268
Βάρος	kg	36
Περιεχόμενο νερού της γεννήτριας	dm ³	2
Ελάχιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος	°C	n.a.
Μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος	°C	n.a.

Απαγωγές καπναερίων		
Λέβητας τύπος B23P C13 C33 C43 C53 C63 C83 C93		
Ø ομοαξονικού αγωγού καπναερίων/αέρα	mm	60/100
Ø διπλού αγωγού καπναερίων/αέρα	mm	80/80
Ø ομοαξονικού αγωγού καπναερίων/αέρα σε σκεπή	mm	80/125

G20 Hi. 34,02 MJ/m³ (15°C, 1013,25 mbar)

G31 Hi. 46,34 MJ/kg (15°C, 1013,25 mbar)

1 mbar αντιστοιχεί σε περίπου H₂O

(2900)

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μοντέλο(α):	M375CB.3035 SM		
Λέβητας συμπίκνωσης:	Igen - Άνο - Tak - ναι		
Λέβητας χαμηλής θερμοκρασίας (**):	Nem - Nie - όχι		
Λέβητας B11:	Nem - Nie - όχι		
Θερμαντήρας χώρου με συμπαραγωγή:	Nem - Nie - όχι	Εάν ναι, είναι εξοπλισμένος με συμπληρωματικό θερμαντήρα:	-
Θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας:	Igen - Άνο - Tak - ναι		

Χαρακτηριστικό	Σύμβολο	Τιμή	Μονά- δα	Χαρακτηριστικό	Σύμβολο	Τιμή	Μονά- δα
Ονομαστική θερμική ισχύς	P_{rated}	31	kW	Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	η_s	94	%
Για θερμαντήρες χώρου με λέβητα και θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας με λέβητα: Ωφέλιμη θερμική ισχύς Σε ονομαστική θερμική ισχύ και υψηλές θερμοκρασίες (*) Στο 30 % της ονομαστικής θερμικής ισχύος και υψηλές θερμοκρασίες (**)				Τάξη ενεργειακής απόδοσης της εποχιακής		A	
				Για θερμαντήρες χώρου με λέβητα και θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας με λέβητα: Ωφέλιμη απόδοση			
	P ₄	30,5	kW	Σε ονομαστική θερμική ισχύ και υψηλές θερμοκρασίες (*)	η ₄	88,5	%
	P ₁	10,2	kW	Στο 30 % της ονομαστικής θερμικής ισχύος και υψηλές θερμοκρασίες (**)	η ₁	98,8	%
Βοηθητική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας				Λοιπά χαρακτηριστικά			
Υπό πλήρες φορτίο	elmax	0,038	kW	Απώλειες θερμότητας σε κατάσταση αναμονής	P _{stby}	0,110	kW
Υπό μερικό φορτίο	elmin	0,012	kW	Κατανάλωση ισχύος ανάφλεξης καυστήρα	P _{ign}	-	kW
Σε κατάσταση αναμονής	P _{SB}	0,003	kW	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας	Q _{HE}	93	GJ
				Στάθμη ηχητικής ισχύος εσωτερικού χώρου	L _{WA}	50	dB
				Εκπομπές οξειδίων του αζώτου	NO _x	33	mg/kWh

Για θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας:

Δηλωμένο προφίλ φορτίου	XXL			Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	η _{wh}	85	%
Ημερήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	Q _{elec}	0,215	kWh	Ημερήσια κατανάλωση καυσίμου	Q _{fuel}	28,220	kWh
Ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	AEC	37	kWh	Ετήσια κατανάλωση καυσίμου	AFC	22	GJ
Στοιχεία επικοινωνίας	Δείτε το εξώφυλλο του εγχειριδίου						

(*) Καθεστώς υψηλής θερμοκρασίας: θερμοκρασία επιστροφής 60 °C στο στόμιο εισόδου του θερμαντήρα και θερμοκρασία τροφοδοσίας 80 °C στο στόμιο εξόδου του θερμαντήρα.

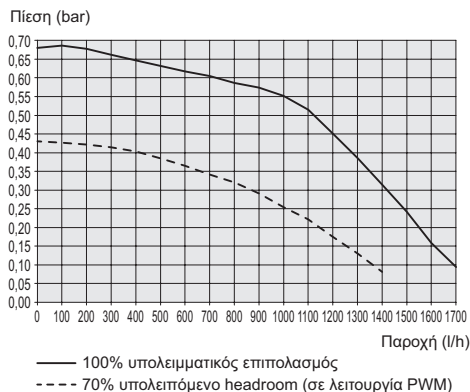
(**) Χαμηλή θερμοκρασία: 30 °C για λέβητες συμπίκνωσης, 37 °C για λέβητες χαμηλής θερμοκρασίας και για τους λοιπούς θερμαντήρες θερμοκρασία επιστροφής 50 °C (στο στόμιο εισόδου του θερμαντήρα).

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

4.7 Υδραυλικό χαρακτηριστικό

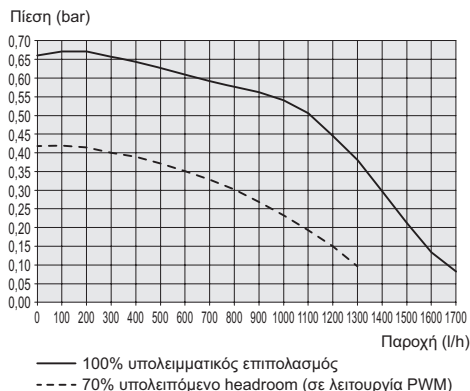
Το υδραυλικό χαρακτηριστικό εκπροσωπεί την διαθέσιμη πίεση (μανομετρικό ύψος) της μονάδας θέρμανσης σε συνάρτηση με την παροχή.

Μοντέλο M375CB.2025 SM



Εικόνα 4.4

Μοντέλο M375CB.3035 SM



Εικόνα 4.5

Η απώλεια φορτίου του λέβητα έχει ήδη αφαιρεθεί.

Παροχή με θερμοστατικές βάνες κλειστές

Ο λέβητας διαθέτει ένα αυτόματο by-pass, το οποίο λειτουργεί ως προστασία του εναλλάκτη κύριου κυκλώματος συμπίκνωσης.

Σε περίπτωση υπερβολικής μείωσης ή πλήρους κράτησης της κυκλοφορίας νερού στη μονάδα

θέρμανσης που οφείλεται στο κλείσιμο των θερμοστατικών βαλβίδων ή των βανών των στοιχείων του κυκλώματος, το by-pass εξασφαλίζει μία ελάχιστη κυκλοφορία νερού στο εσωτερικό του εναλλάκτη κύριου κυκλώματος συμπίκνωσης. Το by-pass είναι βαθμονομημένο για μία διαφορετική πίεση περίπου 0,3 - -0,4 bar.

4.8 Δοχείο διαστολής

Η διαφορά ύψους μεταξύ της βαλβίδας ασφαλείας και του πιο ψηλού σημείου της μονάδας μπορεί να είναι το ανώτερο 10 μέτρα.

Για μεγαλύτερες διαφορές, αυξήστε την πίεση προφόρτωσης του δοχείου διαστολής και της μονάδας εν ψυχρώ κατά 0,1 bar για κάθε αύξηση του 1 μέτρου.

Ολική ικανότητα	l	7,0
Πίεση προφόρτωσης	kPa	100
	bar	1,0
Ωφέλιμη ικανότητα	l	3,5
Μέγιστο περιεχόμενο της μονάδας *	l	109

Εικόνα 4.6

* Σε συνθήκες:

- Μέγιστης μέσης θερμοκρασίας της μονάδας 85°C
- Αρχική θερμοκρασία κατά την πλήρωση της μονάδας 10°C.



Για τις μονάδες με περιεχόμενο μεγαλύτερο από το μέγιστο περιεχόμενο της μονάδας (αναφέρεται στον πίνακα) είναι απαραίτητο να προβλέψετε ένα πρόσθετο δοχείο διαστολής.

5 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

5.1 Προειδοποιήσεις



Είναι υποχρεωτική η χρήση προστατευτικών γαντιών.



Η συσκευή πρέπει να εγκατασταθεί από διαπιστευμένο εγκαταστάτη σύμφωνα με τα ισχύοντα εφαρμοστέα.



Η συσκευή πρέπει να αποβάλλει τα προϊόντα της καύσης απ' ευθείας στο εξωτερικό ή σε μία κατάλληλη και σχεδιασμένη για το σκοπό αυτό καπνοδόχο και να συμμορφώνεται προς τους εθνικούς και τοπικούς ισχύοντες κανονισμούς.

Η συσκευή δεν είναι κατάλληλη για την λήψη συμπυκνωμάτων από το σύστημα εκκένωσης των προϊόντων καύσης.



Ο αέρας καύσης δεν πρέπει να περιέχει χλώριο, αμμωνία ή αλκαλικούς παράγοντες. Η εγκατάσταση ενός λέβητα κοντά σε πισίνα, πλυντήριο ή χώρο πλυντηρίου προκαλεί στον αέρα καύσης του λέβητα ένα μείγμα με επιθετικούς παράγοντες.

Πριν από την εγκατάσταση χρειάζεται **υποχρεωτικά** να κάνετε ένα προσεκτικό πλύσιμο όλων των σωληνώσεων της μονάδας με όχι δυνατά χημικά προϊόντα. Η διαδικασία αυτή σκοπό έχει την απομάκρυνση ενδεχόμενων κατάλοιπων ή ακαθαρσιών που θα μπορούσαν να έχουν επίπτωση στην καλή λειτουργία του λέβητα. Μετά από το πλύσιμο είναι απαραίτητη μια περιποίηση της μονάδας. Η συμβατική εγγύηση δεν θα καλύπτει ενδεχόμενα προβλήματα που προκαλούνται από τη μη τήρηση των οδηγιών αυτών.

Ελέγξτε:

- Ότι ο λέβητας είναι κατάλληλος για τον τύπο αερίου που διανέμεται (βλέπε την αυτοκόλλητη

τη ετικέτα).

Σε περίπτωση που είναι απαραίτητο να προσαρμόσετε το λέβητα σε έναν διαφορετικό τύπο αερίου δείτε το μέρος "ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΑΕΡΙΟΥ" στη σελ. 68.

- Ότι τα χαρακτηριστικά των δικτύων ηλεκτρικής τροφοδοσίας, ύδρευσης, αερίου ανταποκρίνονται στα χαρακτηριστικά της πινακίδας.

Η απαγωγή των προϊόντων της καύσης πρέπει να πραγματοποιηθεί χρησιμοποιώντας αποκλειστικά τα κιτ απαγωγής καπναερίων που παρέχονται από τον κατασκευαστή, καθώς αυτά αποτελούν αναπόσπαστο μέρος του λέβητα.

Για το αέριο LPG (Προπάνιο G31), η εγκατάσταση πρέπει επίσης να είναι συμβατή με τις προδιαγραφές των εταιριών διανομής και να πληροί τις απαιτήσεις των τεχνικών κανονισμών και της ισχύουσας νομοθεσίας.

Η βαλβίδα ασφαλείας πρέπει να συνδέεται με έναν κατάλληλο σωλήνα απαγωγής προς αποφυγή πλημμυρών σε περίπτωση επέμβαση αυτής.

Το σιφόνι της εκκένωσης συμπυκνωμάτων πρέπει να συνδέεται με το σωλήνα της οικιακής εκκένωσης, πρέπει να επιθεωρείται και πρέπει να γίνει έτσι ώστε να αποφεύγεται το πάγωμα του συμπυκνώματος.

Η ηλεκτρική εγκατάσταση πρέπει να είναι συμβατή με τους τεχνικούς κανονισμούς. Ειδικότερα:

- Ο λέβητας πρέπει να είναι **υποχρεωτικά** συνδεδεμένος με μία ικανή μονάδα γείωσης μέσω του ειδικού ακροδέκτη.
- Κοντά στο λέβητα πρέπει να εγκατασταθεί ένας πολυπολικός διακοπτής ο οποίος να επιτρέπει την πλήρη αποσύνδεση στις συνθήκες της κατηγορίας υπέρτασης III. Για τις ηλεκτρικές συνδέσεις συμβουλευτείτε το μέρος "Ηλεκτρική σύνδεση" στη σελ. 49.
- **Οι ηλεκτρικοί αγωγοί για τη σύνδεση της απομακρυσμένης εντολής και του εξωτερικού ανιχνευτή στο λέβητα** πρέπει να διέρχονται από διαφορετικά κανάλια από εκείνα της

τάσης του δικτύου (230 V), καθώς τροφοδοτούνται με χαμηλή τάση ασφαλείας.

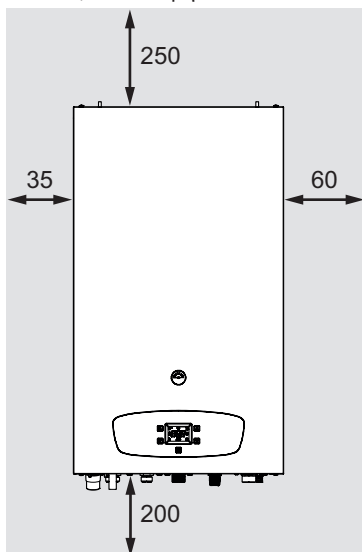


Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας έχει φθαρεί, η αντικατάστασή του πρέπει να εκτελείται αποκλειστικά από διαπιστευμένο προσωπικό.

5.2 Προφυλάξεις για την εγκατάσταση

Για την εγκατάσταση ακολουθήστε τις παρακάτω προδιαγραφές:

- Στερεώστε το λέβητα σε έναν ανθεκτικό τοίχο.
- Ακολουθήστε τα μεγέθη του αγωγού εκκένωσης καπναερίων (αναφέρονται στο μέρος "Διαστάσεις και μήκος του συστήματος απαγωγής καπναερίων" στη σελ. 43) και τα σωστά συστήματα εγκατάστασης του αγωγού που απεικονίζονται στο φύλλο οδηγιών το οποίο παρέχεται μαζί με το kit σωλήνων εξαγωγής καπναερίων.
- Αφήστε γύρω από τη συσκευή τις ελάχιστες αποστάσεις που αναφέρονται σε Εικόνα 5.1.



Όλα τα μεγέθη εκφράζονται σε mm.

Εικόνα 5.1

- Αφήστε ελεύθερο χώρο 5 cm μπροστά από το λέβητα σε περίπτωση τοποθέτησης ενός επίπλου, προκαλύμματος, εσοχής.
- Σε περίπτωση μιας παλιάς μονάδας θέρμανσης, πριν να εγκαταστήσετε το λέβητα, εκτελέστε ένα προσεγμένο καθαρισμό, έτσι ώστε να αφαιρεθούν τα λασπώδη εναποθέματα που σχηματίστηκαν με την πάροδο του χρόνου.
- Συνιστάται να εξοπλίσετε τη μονάδα με ένα φίλτρο διήθησης, ή να χρησιμοποιήσετε ένα προϊόν για τη ρύθμιση του νερού που κυκλοφορεί εντός της ίδιας.
Αυτή η τελευταία λύση ειδικότερα, πέρα από το ότι επανακαθαρίζει τη μονάδα, εκτελεί μία αντιδιαβρωτική δράση βοηθώντας το σχηματισμό μιας προστατευτικής μεμβράνης επάνω στις μεταλλικές επιφάνειες και εξουδετερώνει τα αέρια που υπάρχουν μέσα στο νερό.



Πλήρωση της μονάδας θέρμανσης:

- Σε περίπτωση εγκατάστασης του λέβητα σε χώρους όπου η θερμοκρασία περιβάλλοντος μπορεί να κατέβει κάτω από 0°C, συνιστάται να λάβετε τα κατάλληλα μέτρα προκειμένου να μην προκληθούν βλάβες στον ίδιο το λέβητα.
- Μην προσθέτετε αντιπαγωτικά ή αντιδιαβρωτικά προϊόντα μέσα στο νερό θέρμανσης σε λάθος περιεκτικότητες και/ή με μη συμβατά χημικο/φυσικά χαρακτηριστικά με τα υδραυλικά εξαρτήματα του λέβητα.

Ο κατασκευαστής δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για ενδεχόμενες ζημιές.

Πληροφορήστε το χρήστη σχετικά με την αντιπαγωτική λειτουργία του λέβητα και τα ενδεχόμενα χημικά προϊόντα που εισάγονται στη μονάδα θέρμανσης.

5.3 Τοποθέτηση της βάσης λέβητα

Ο λέβητας είναι εξοπλισμένος με βάση για την τοποθέτηση. Είναι διαθέσιμος ένας χάρτινος οδηγός (με τον εξοπλισμό) που περιέχει όλα τα

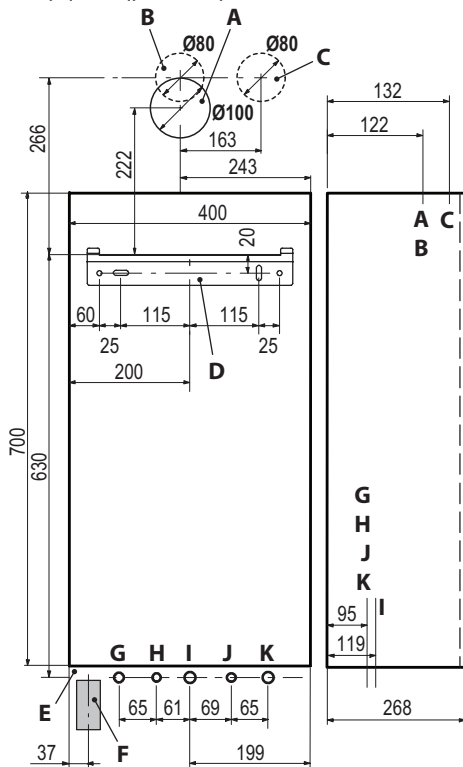
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

μεγέθη και τις πληροφορίες για τη σωστή τοποθέτηση της βάσης. Το υδραυλικό σύστημα και φυσικού αερίου πρέπει να τελειώνει με συνδετικό θηλυκό 3/4", αντίστοιχα, για την σύνδεση του φυσικού αερίου και την προσαγωγής καθώς και επιστροφή θέρμανσης και με 1/2" εισόδου και εξόδου οικιακού νερού, ή με σωλήνες χαλκού συγκόλλησης του Ø 18 mm e Ø 14 mm αντίστοιχα. Για τις μετρήσεις και τα ωφέλιμα δεδομένα βλέπε τα μέρος "Διαστάσεις" στη σελ. 41, "Ρακόρ" σελ. 41, "Διαστάσεις και μήκος του συστήματος απαγωγής καπναερίων" σελ. 43.

- B** Απαγωγή καπναερίων (διπλός αγωγός Ø 80)
- C** Απορρόφηση αέρα (διπλός αγωγός Ø 80)
- D** Βάση στερέωσης λέβητα
- E** Περιοχή τοποθέτησης αγωγών ηλεκτρικών συνδέσεων
- F** Περιοχή για την τοποθέτηση για το σωλήνα αποστράγγισης συμπυκνωμάτων
- G** MR (ΠΘ) - Παροχή Θέρμανσης
- H** US (ENX) - Έξοδος Νερού χρήσης
- I** Αέριο
- J** ES - Είσοδος Νερού χρήσης
- K** RR (ΕΘ) - Επιστροφή Θέρμανσης

5.4 Διαστάσεις

Ο λέβητας τηρεί τις παρακάτω διαστάσεις:



Εικόνα 5.2

- A** Απαγωγή καπναερίων / απορρόφηση αέρα (ομοαξονικός Ø 100/60)

5.5 Ρακόρ

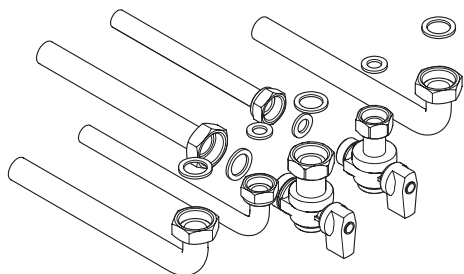
Ο λέβητας χρησιμοποιεί τα παρακάτω ρακόρ:

	Βάνα	Ø σωλήνα
MR		Ø 16/18
US		Ø 12/14
Αέριο	G 3/4 MF	Ø 16/18
ES	G 1/2 MF	Ø 12/14
RR		Ø 16/18
Ρακόρ βαλβίδας ασφαλείας 3 bar G1/2F		

Εκκένωση συμπυκν. πραγματοποιημένη με σωλήνα ελαχ. Ø 30 mm

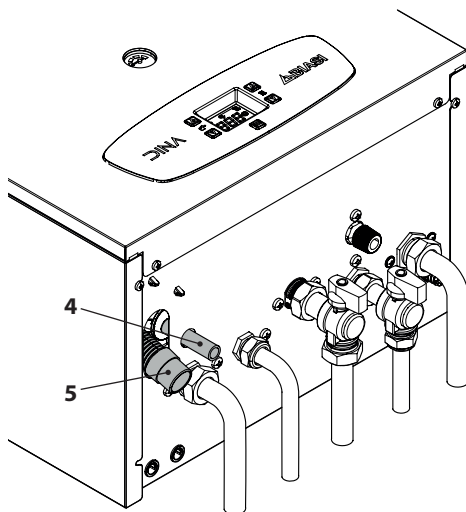
5.6 Τοποθέτηση του λέβητα

- Βγάλτε τα πώματα προστασίας από τις σωληνώσεις του λέβητα.
- Συνδέστε το λέβητα επάνω στη βάση.
- Βιδώστε τη βάνα στο λέβητα.
- Στερεώστε ή σφίξτε τους κορμούς του αγωγού που έχουν αντίστοιχα Ø 14 mm Είσοδο, Έξοδο νερού χρήσης και Ø 18 mm Αέριο, Παροχή, Επιστροφή στην υδραυλική εγκατάσταση.



Εικόνα 5.3

- Προβλέψτε την τοποθέτηση μιας βάνας αναχαίτισης στην είσοδο του νερού χρήσης. Σκοπός της βάνας είναι να μονωθεί υδραυλικά η συσκευή, επιτρέποντας έτσι την συνήθη συντήρηση.
- Εάν η υδραυλική εγκατάσταση θέρμανσης αναπτύσσεται επάνω από το επίπεδο του λέβητα συνιστάται να εγκαταστήσετε βάνες για να μπορείτε να απομονώσετε τη μονάδα για ενδεχόμενες συντηρήσεις.
- Ασφαλίστε τις σωληνώσεις παρεμβάλλοντας τις φλάντζες του 1/2" και 3/4" μεταξύ των ραβδών του λέβητα.
- Κάντε τη δοκιμή στεγανότητας της μονάδας τροφοδοσίας αερίου.
- Συνδέστε το σύστημα απαγωγής της βαλβίδας ασφαλείας 4 (Εικόνα 5.4) σε μία χοάνη απαγωγής.



Εικόνα 5.4

- Εισάγετε τον ελαστικό σωλήνα εκκένωσης συμπυκνωμάτων 5 (Εικόνα 5.4) μέσα στο οικιακό σωλήνα απαγωγής συμπυκνωμάτων ή στη χοάνη απαγωγής της βαλβίδας ασφαλείας, εάν η απόρριψη είναι κατάλληλη για την λήψη όξινων συμπυκνωμάτων.

5.7 Εγκατάσταση του αγωγού απαγωγής καπναερίων

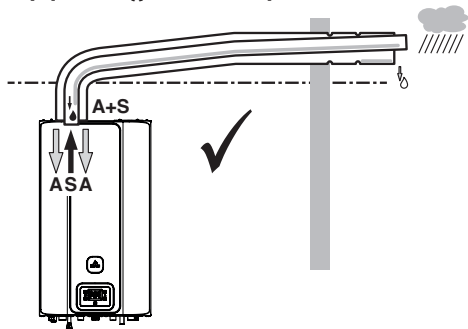
Συμβουλευτείτε το φύλλο δεδομένων που παρέχεται με το κιτ που θα επιλέξετε, για τη σωστή εγκατάσταση του σωλήνα καυσαερίων.

Τα οριζόντια τμήματα των σωλήνων καπναερίων πρέπει να έχουν κλίση περίπου 1.5 μοίρες (25 mm ανά μέτρο), ως εκ τούτου το τερματικό πρέπει να είναι υψηλότερο από την είσοδο της πλευράς του λέβητα.

Μόνος του ο ομοαξονικός σωλήνας με το τερματικό θα πρέπει να είναι οριζόντιος, επειδή ο σωλήνας της απαγωγής έχει ήδη κατασκευαστεί με τη σωστή κλίση.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

ΣΩΣΤΟ σύστημα για την εφαρμογή ομόκεντρης επιτοίχιας εκκένωσης

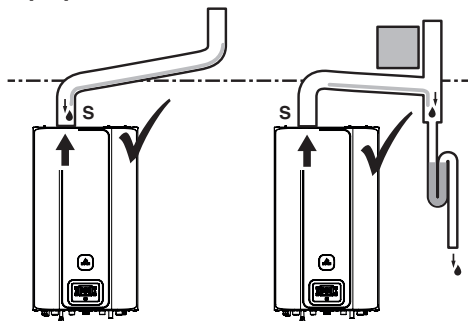


Εικόνα 5.5

A = απορρόφηση αέρα

S = εκκένωση καπναερίων

ΣΩΣΤΑ συστήματα για την εφαρμογή συστημάτων εκκένωσης καπνών / διπλή αναρρόφηση αέρα

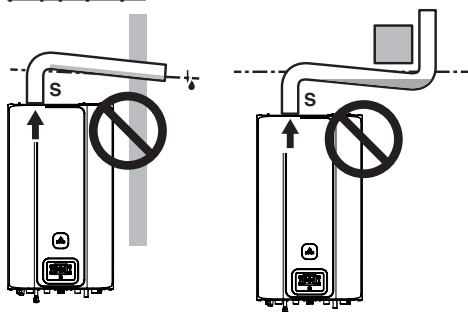


Εικόνα 5.6

A = απορρόφηση αέρα

S = εκκένωση καπναερίων

ΜΗ ΣΩΣΤΑ συστήματα για την εφαρμογή συστημάτων εκκένωσης καπνών / διπλή αναρρόφηση αέρα



Εικόνα 5.7

A = απορρόφηση αέρα

S = εκκένωση καπναερίων

5.8 Διαστάσεις και μήκος του συστήματος απαγωγής καπναερίων

Το σύστημα απαγωγής καπναερίων/αναρρόφησης αέρα μπορεί να γίνει με τους εξής τρόπους:

C13 C33 C43 C53 C63 C83 C93 B23P

Συμβουλευτείτε το φύλλο που παρέχεται μαζί με το κιτ που προεπιλέξατε, σε χωριστή συσκευασία.

Τα οριζόντια τμήματα των αγωγών καπναερίων πρέπει να έχουν μία κλίση περίπου 1,5 μοίρας (25 mm ανά μέτρο).



Το τερματικό πρέπει να είναι υψηλότερο από την είσοδο της πλευράς του λέβητα.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

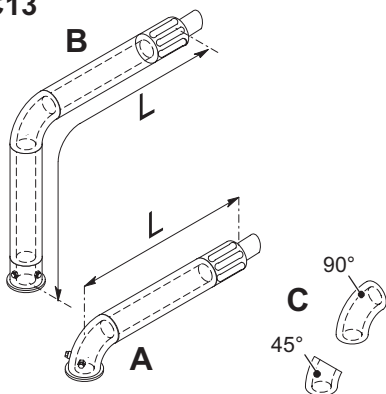
Μόνος του ο ομοαξονικός σωλήνας με το τερματικό θα πρέπει να είναι οριζόντιος, επειδή ο σωλήνας της απαγωγής έχει ήδη κατασκευαστεί με τη σωστή κλίση.

Είναι διαθέσιμα τα ακόλουθα κιτ για να συνδεθούν στο λέβητα:

Επιτοίχιο κιτ απαγωγής καπναερίων (Εικόνα 5.8 A)

Ομοαξονικός αγωγός Ø 60/100 (A) - ΤΥΠΟΣ C13	
Ονομαστικό μήκος	0,915 m
Ελάχιστο μήκος	0,5 m
Μέγιστο μήκος	10 m

C13



Εικόνα 5.8

Κιτ κάθετου συστήματος απαγωγής καπναερίων με καμπύλη 90° (Εικόνα 5.8 B)

Αυτό το κιτ επιτρέπει να σηκωθεί ο άξονας απαγωγής του λέβητα κατά 635 mm. Το τερματικό πρέπει να εκκενώνει πάντα οριζόντια.

Ομοαξονικός αγωγός Ø 60/100 με καμπύλη 90° (B) - ΤΥΠΟΣ C13	
Ονομαστικό μήκος	1,55 m
Ελάχιστο μήκος	0,5 m
Μέγιστο μήκος	10 m

Συμπληρωματικές καμπύλες 45° ή 90° (Εικόνα 5.8 C)

Ομοαξονικές καμπύλες Ø 60/100 mm.

Αυτές οι καμπύλες όταν χρησιμοποιούνται στον αγωγό μειώνουν το μέγιστο μήκος του αγωγού καπναερίων κατά:

Για την καμπύλη των 45° απώλεια	0,5 m
Για την καμπύλη των 90° απώλεια	1 m

Κιτ διπλών αγωγών αναρρόφησης απαγωγής Ø 80 mm - (Εικόνα 5.9) - (Εικόνα 5.10)

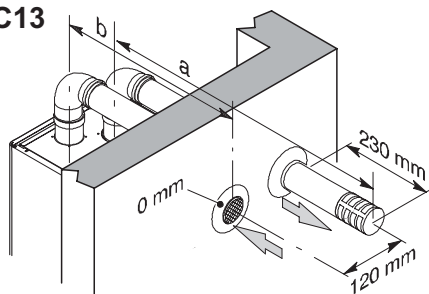
Το κιτ αυτό επιτρέπει το διαχωρισμό της απαγωγής καπναερίων από την αναρρόφηση αέρα. Τα τερματικά μπορούν να εισαχθούν σε ειδικές καπνοδόχους που έχουν σχεδιαστεί για το σκοπό αυτό, ή να εκκενώνουν καπναέρια ή να λαμβάνουν απ' ευθείας αέρα από τον τοίχο.

Διπλοί αγωγοί Ø 80 - ΤΥΠΟΣ C13 - C43 - C53 - C83 - C93

Ελάχιστο μήκος	0,5 m
Μέγιστο μήκος	40 m

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι ακροδέκτες των σωλήνων αναρρόφησης αέρα και απαγωγής καπναερίων δεν μπορούν να τοποθετηθούν σε απέναντι τοίχους του κτιρίου (EN 483).

C13

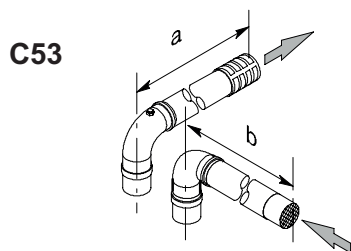
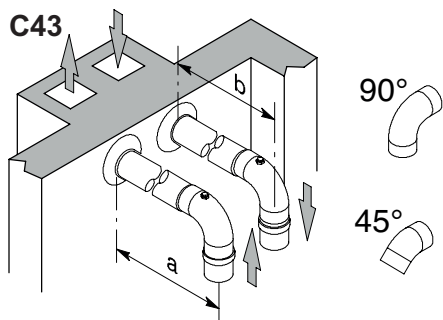


Εικόνα 5.9

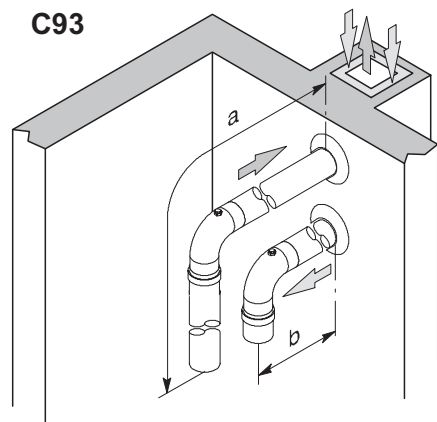
Είναι διαθέσιμες και καμπύλες Ø 80 mm 90° και 45° που μειώνουν το max συνολικό μήκος των αγωγών:

Για την καμπύλη των 45° απώλεια	0,9 m
Για την καμπύλη των 90° απώλεια	1,65 m

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



Εικόνα 5.10



Εικόνα 5.11

ΤΥΠΟΣ C₆₃

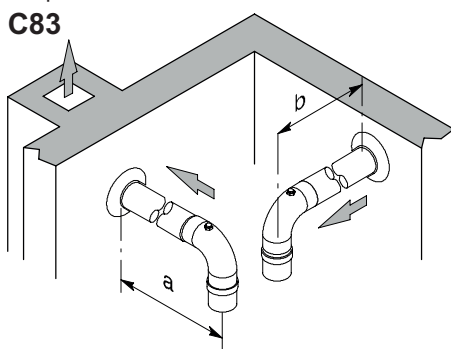
Σε περίπτωση που χρησιμοποιούνται αγωγοί και θερματικά άλλου κατασκευαστή (Τύπος C₆₃), είναι απαραίτητο να είναι εγκεκριμένα και στην περίπτωση του αγωγού καπναερίων είναι απαραίτητο να χρησιμοποιηθούν υλικά συμβατά με τα προϊόντα συμπίκνωσης.

Στη φάση διαστασιοποίησης των αγωγών λάβετε υπόψη την υπολειπόμενη τιμή μανομετρικού ύψους στον ανεμιστήρα:

Στατική πίεση χρήσιμη για την ονομαστική θερμική παροχή	25 kW	120	Pa
	30 kW	150	Pa
	35 kW	180	Pa
Υπερθερμοκρασία καπναερίων	25 kW	92	°C
	30 kW	94	°C
	35 kW	96	°C
Μέγιστη ανακυκλοφορία CO ₂ στον αγωγό αναρρόφησης	25 kW	1,2	%
	30 kW	1,4	%
	35 kW	1,4	%

ΤΥΠΟΣ C₈₃ (Εικόνα 5.12)

Ο λέβητας που εγκαθιστά αυτό το είδος των αποβλήτων πρέπει να αντλήσει αέρα καύσης από το εξωτερικό και να εκκενώσει τους καπνούς σε ατομική ή συλλογική ραμινάδα που έχει σχεδιαστεί για το σκοπό αυτό.



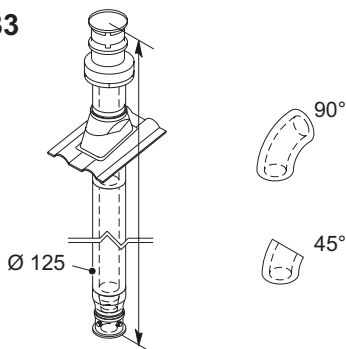
Εικόνα 5.12

Κιτ απαγωγής καπναερίων από τη σκεπή (Εικόνα 5.13)

Αυτό το κιτ επιτρέπει την απαγωγή απ' ευθείας από τη σκεπή.

Ομοαξονικός αγωγός Ø 80/125 - ΤΥΠΟΣ C33		
Ονομαστικό μήκος		0,96 m
Μέγιστο μήκος	25 kW	15 m
	30 kW	12 m
	35 kW	12 m

C33



Εικόνα 5.13

Είναι διαθέσιμες προεκτάσεις για την επίτευξη του μέγιστου ύψους.

Είναι διαθέσιμες και ομοαξονικές καμπύλες Ø 80/125 mm 90° και 45° που μειώνουν το max συνολικό μήκος των αγωγών:

Για την καμπύλη των 45° απώλεια	0,5 m
Για την καμπύλη των 90° απώλεια	1 m

ΤΥΠΟΣ B_{23P} (Εικόνα 5.14)

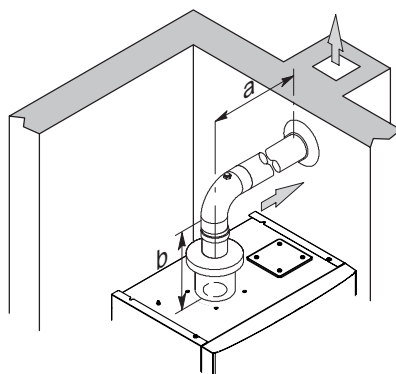
Αυτός ο τύπος απαγωγής καπναερίων λαμβάνει τον αέρα καύσης που είναι απαραίτητος στον ίδιο χώρο στον οποίο είναι τοποθετημένος ο λέβητας, η απαγωγή των προϊόντων της καύσης πρέπει να είναι προς τα έξω και μπορεί να είναι επίτοιχη ή με καπνοδόχο.

Αγωγός ΤΥΠΟΣ B _{23P}	
Ελάχιστο μήκος	0,5 m
Μέγιστο μήκος (A + B)	40 m

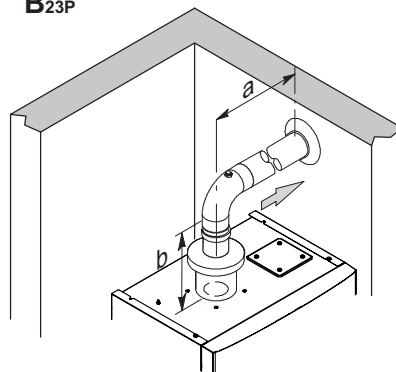


Στο χώρο όπου είναι τοποθετημένος ο λέβητας κάντε την κατάλληλη υποδοχή αέρα για την παροχή του αέρα καύσης και τον αερισμό του περιβάλλοντος.

Για μία καλή λειτουργία, η ελάχιστη ανανέωση του αέρα που είναι απαραίτητη πρέπει να είναι 2m³/h για κάθε kW θερμικής ισχύος.



B_{23P}



Εικόνα 5.14

Είναι διαθέσιμες και καμπύλες Ø 80 mm 90° και 45° που μειώνουν το max συνολικό μήκος των αγωγών:

Για την καμπύλη των 45° απώλεια	0,9 m
Για την καμπύλη των 90° απώλεια	1,65 m

5.9 Διασωλήνωση καπνοδόχου τύπου C₆₃

Διασωλήνωση καπνοδόχου με ένα κιτ καπναερίων από λείο Προπυλένιο ή λείο ανοξείδωτο χάλυβα

Είναι διαθέσιμα κιτ των Ø80 mm, Ø60 mm ή Ø50 mm για την απαγωγή καπναερίων (a) ενώ η απορρόφηση αέρα (b) είναι πάντα Ø80 mm.

Όταν πραγματοποιείται διασωληνωμένο σύστη-

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

μα και το μεσοδιάστημα μεταξύ καμινάδας, καπνοδόχου ή διασωληνωμένου αγωγού και εσωτερικού τοιχώματος του τεχνικού χώρου πρέπει να είναι για αποκλειστική χρήση του συστήματος. Όλα τα εξαρτήματα πρέπει να είναι κατασκευασμένα με υλικά που έχουν κλάση αντίδρασης στη φωτιά A1 σύμφωνα με το UNI EN 13501-1. **Ειδικότερα δεν επιτρέπεται η χρήση εύκαμπτων επεκτεινόμενων μεταλλικών σωληνών.**

Η καμινάδα πρέπει να λαμβάνει την απαγωγή μόνο του καναλιού καπναερίων που συνδέεται με τη συσκευή. Κατά συνέπεια δεν είναι αποδεκτές συλλογικές καπνοδόχοι ούτε η μεταφορά στην ίδια την καμινάδα ή στο κανάλι καπναερίων εκκενώσεων από απορροφητήρες που υπάρχουν επάνω από συσκευές μαγειρικής οποιουδήποτε είδους ούτε απαγωγές που προέρχονται από άλλες γεννήτριες.

Ως εκ τούτου, τη στιγμή που χρησιμοποιείτε μία προϋπάρχουσα καμινάδα για την εγκατάσταση στο εσωτερικό της ενός διασωληνωμένου αγωγού για την εκκένωση των προϊόντων της καύσης οποιουδήποτε είδους συσκευής, η καμινάδα αυτή γίνεται αποκλειστική χρήση του διασωληνωμένου αγωγού και δεν μπορεί να περιέχει άλλες τυπολογίες σωληνώσεων (για παράδειγμα αερίου, θέρμανσης, ηλιακού, κλπ.) ούτε καλώδια κανενός είδους (ηλεκτρικά, κεραίες TV, κλπ). Μπορεί όμως να χρησιμοποιηθεί, εφόσον ο χώρος είναι επαρκής, για την εγκατάσταση άλλων διασωληνωμένων αγωγών που συνδέονται και σε συσκευές διαφορετικού καυσίμου, αρκεί να τηρούνται οι αποστάσεις που προβλέπονται από τον κανονισμό.



Είναι επίσης απαραίτητο να τοποθετηθεί στη βάση των κιτ καπναερίων ένα σιφόνι συλλογής συμπυκνωμάτων καθώς ο λέβητας δεν είναι κατάλληλος για να λαμβάνει συμπυκνώματα που προέρχονται από το σύστημα εκκένωσης των προϊόντων της καύσης.

Διπλός αγωγός C63

	80+80 (a+b)	60+80 (a+b)	50+80 (a+b)
25 kW	40,0	12,6	11,2
30 kW	40,0	17,0	14,0
35 kW	40,0	21,5	12,5

Για κάθε επιπλέον γωνία, αφαιρέστε από το συνολικό μήκος 1,5 m.

Για κάθε σύνδεση T αφαιρέστε από το συνολικό μήκος 1,7 m.

Για σωλήνες Προπυλενίου σπирάλ ή ανοξείδωτου χάλυβα σπирάλ διπλού τοιχώματος μειώστε το ωφέλιμο μήκος κατά το 15%.

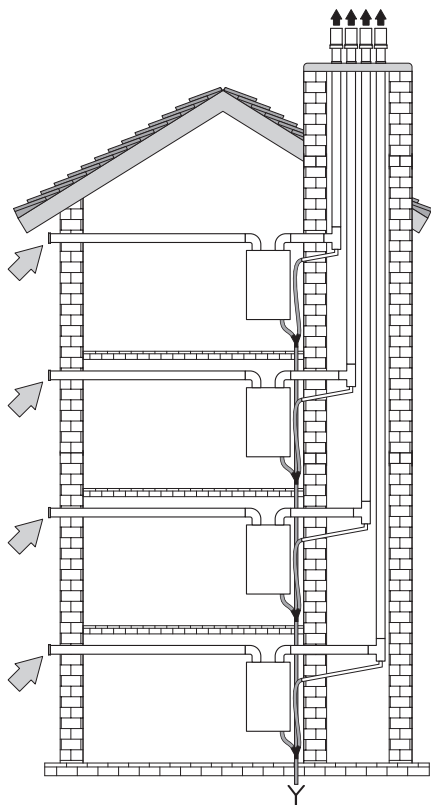


Τα υλικά των σωληνώσεων πρέπει να είναι κατάλληλα για τη χρήση με αυτήν την τυπολογία συσκευής.

Τα ευθύγραμμα τμήματα πρέπει να μην έχουν παραμορφώσεις και να στηρίζονται κατάλληλα.

Οι συνδέσεις πρέπει να είναι στεγανές και να μην ξηλώνονται.

Εισάγετε επάνω από τον λέβητα το κιτ κορμών λήψης καπναερίων.



Εικόνα 5.15

5.10 Τοποθέτηση των τερματικών εφελκυσμού

Τα τερματικά εφελκυσμού θα πρέπει:

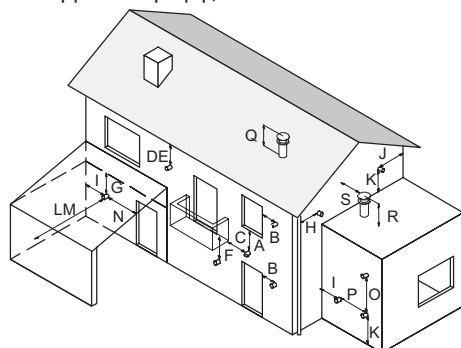
- να βρίσκονται επάνω σε περιμετρικούς εξωτερικούς τοίχους του κτιρίου ή στην στέγη;
- τηρήστε τις ελάχιστες αποστάσεις Εικόνα 5.16 και οποιουδήποτε άλλους εθνικούς και τοπικούς κανονισμούς.

Θέση του τερματικού

	mm
A Κάτω από ένα παράθυρο ή άλλο άνοιγμα	600
B Δίπλα σε μια πόρτα ή παράθυρο	400
B Δίπλα σε ένα άνοιγμα εξαερισμού ή αερισμού	600

C Πλευρικά του μπαλκονιού	1000
D Κάτω από μαρκίζες ή σωλήνες εκκένωσης	300
E Κάτω από τις μαρκίζες	300
F Κάτω από τα μπαλκόνια	300
G Κάτω από τη στέγη του γκαράζ	ΟΧΙ
H Από κάθετες σωλήνες εκκένωσης	300
I Από εσωτερικές γωνίες	300
J Από τις εξωτερικές γωνίες	300
K Από το επίπεδο του εδάφους ή άλλων επιφανειών	2 200
L Από μια πρόσθια εξέχουσα επιφάνεια χωρίς ανοίγματα	2000
M Από ένα εξέχον μπροστινό άνοιγμα	3000
N Από ένα άνοιγμα στο γκαράζ	ΟΧΙ
O Ανάμεσα σε δύο τερματικά που έχουν τοποθετηθεί κάθετα στον ίδιο τοίχο	1500
P Ανάμεσα σε δύο τερματικά που έχουν τοποθετηθεί οριζόντια στον ίδιο τοίχο	1000
Q Πάνω από το χείλος μιας στέγης με την μικρότερη κλίση ή ίση με 30° *	350
Q Πάνω από το χείλος μιας στέγης με γωνία μεγαλύτερη από 30° *	600
R Σε μια επίπεδη στέγη *	300
S Από ένα τοίχο *	600
S Από δύο γωνιώδη τοιχώματα *	1000

* Τερματικό οροφής

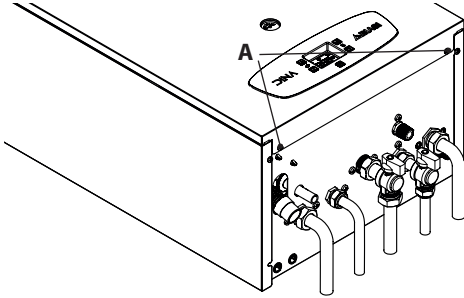


Εικόνα 5.16

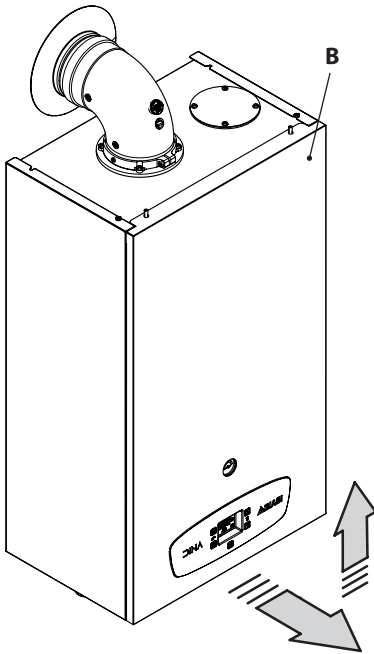
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

5.11 Ηλεκτρική σύνδεση

- Ξεβιδώστε τις βίδες **A** (Εικόνα 5.17) και αφαιρέστε το μπροστινό πάνελ **B** τραβώντας προς το μέρος σας και στη συνέχεια σπρώχνοντάς το προς τα πάνω έτσι ώστε να το ελευθερώσετε από τις επάνω έδρες του Εικόνα 5.18.

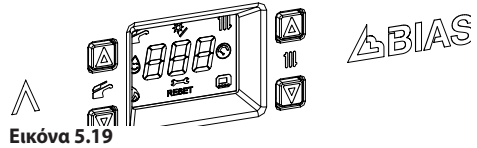
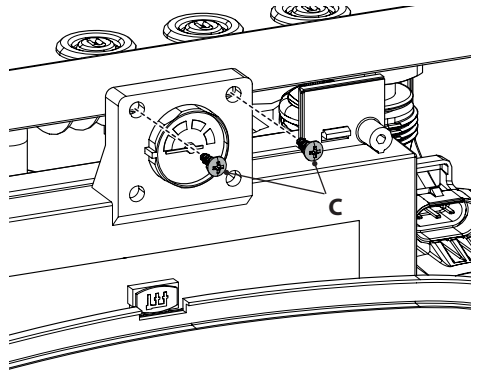


Εικόνα 5.17



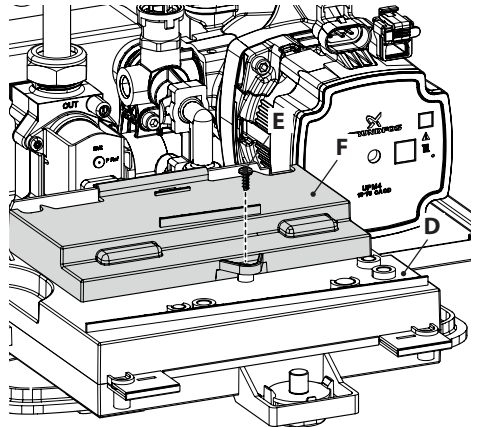
Εικόνα 5.18

- Ξεβιδώστε τις βίδες **C** (Εικόνα 5.19).



Εικόνα 5.19

- Γυρίστε τον πίνακα χειρισμών **D**, όπως φαίνεται στην Εικόνα 5.20.
- Ξεβιδώστε την βίδα **E** και σηκώστε το καπάκι **F** για να μπειτε στους πίνακες ακροδεκτών ηλεκτρικής τροφοδοσίας, απομακρυσμένο χειριστήριο και εξωτερικό ανιχνευτή (Εικόνα 5.20).



Εικόνα 5.20

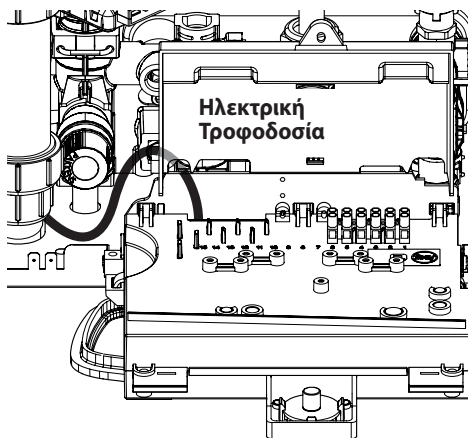
Σύνδεση στο δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας

- Συνδέστε το καλώδιο ηλεκτρικής τροφοδοσίας στον πολυπολικό διακόπτη σύμφωνα με την αντιστοιχία της γραμμής (καφέ καλώδιο)

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

και του ουδέτερου (γαλάζιο καλώδιο) (Εικόνα 5.21).

- Συνδέστε το καλώδιο της γείωσης (κίτρινο/πράσινο) σε μία ικανή εγκατάσταση γείωσης.



Εικόνα 5.21



Το καλώδιο γείωσης πρέπει να είναι το πιο μακρύ από τα καλώδια ηλεκτρικής τροφοδοσίας.

Το καλώδιο ή το σύρμα ηλεκτρικής τροφοδοσίας της συσκευής (Τύπος: H03VV-F) πρέπει να έχει τομή όχι μικρότερη από 0,75 mm², πρέπει να διατηρείται μακριά από ζεστά ή κοφτερά μέρη και σε κάθε περίπτωση να είναι συμβατό με τους ισχύοντες τεχνικούς κανονισμούς.

Βγάλτε το καλώδιο από τον λέβητα χρησιμοποιώντας τους ειδικούς στυπιοθλίπτες **A** (Εικόνα 5.24).

5.12 Σύνδεση ενός θερμοστάτη χώρου ή βαλβίδων ζώνης

Για τη σύνδεση ενός θερμοστάτη περιβάλλοντος χρησιμοποιήστε τους ακροδέκτες που υποδεικνύονται στην Εικόνα 5.22.

Η εγκατάσταση του θερμοστάτη περιβάλλοντος αποκλείει την εγκατάσταση απομα-

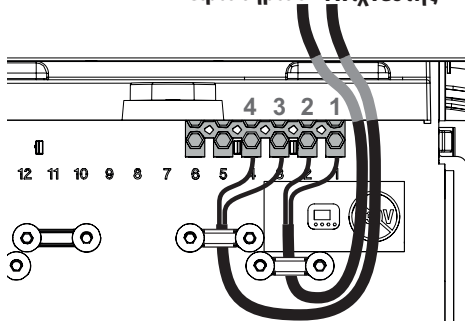
κρυσμένου χειριστηρίου. Συνδέοντας έναν οποιονδήποτε τύπο θερμοστάτη περιβάλλοντος, η ηλεκτρική γέφυρα που υπάρχει μεταξύ "1 και 2" πρέπει να αφαιρεθεί.

Οι ηλεκτρικοί αγωγοί του θερμοστάτη περιβάλλοντος πρέπει να τοποθετηθούν μεταξύ των πλακετών ακροδεκτών "1 και 2" όπως στην Εικόνα 5.22.



Προσοχή να μην συνδέσετε καλώδια με τάση στους ακροδέκτες "1 και 2".

Καθαρές επαφές του
Θερμοστάτη Περιβάλλοντος
ή του Απομακρυσμένου
Χειριστηρίου Εξωτερικός
Ανιχνευτής

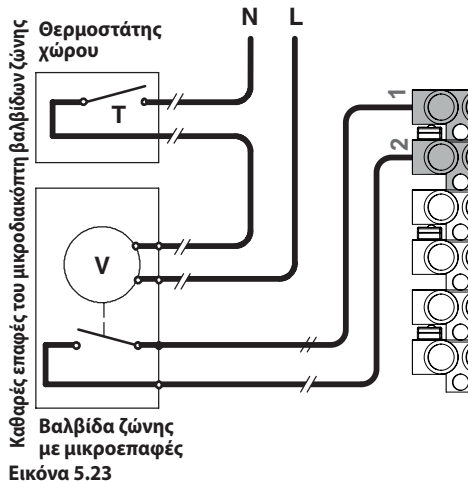


Εικόνα 5.22

Ο θερμοστάτης πρέπει να έχει κλάση μόνωσης II (□) ή πρέπει να είναι σωστά συνδεδεμένος με τη γείωση.

Βγάλτε το καλώδιο από τον λέβητα χρησιμοποιώντας τους ειδικούς στυπιοθλίπτες **A** (Εικόνα 5.24).

Σύνδεση βαλβίδων ζώνης ελεγχόμενων από θερμοστάτη χώρου



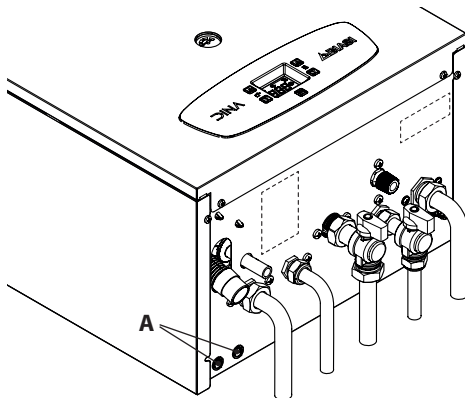
Για τη σύνδεση βαλβίδων ζώνης χρησιμοποιήστε τους ακροδέκτες θερμοστάτη περιβάλλοντος που αναφέρονται στην Εικόνα 5.22. Οι ηλεκτρικοί αγωγοί των επαφών του μικροδιακόπτη της βαλβίδας ζώνης πρέπει να τοποθετηθούν στους ακροδέκτες "1 και 2" της πλακέτας ακροδεκτών θερμοστάτη περιβάλλοντος όπως φαίνεται στην Εικόνα 5.23.

Η ηλεκτρική γέφυρα που υπάρχει μεταξύ "1 και 2" πρέπει να αφαιρεθεί.



Προσοχή να μην συνδέσετε καλώδια με τάση στους ακροδέκτες "1 και 2".

Η διαδρομή των καλωδίων σύνδεσης του θερμοστάτη χώρου πρέπει να ακολουθεί την διαδρομή που υποδεικνύεται στην Εικόνα 5.22. Βγάλτε τα καλώδια από τον λέβητα χρησιμοποιώντας τα ειδικά εξαρτήματα συτυποθλιπτών **A** (Εικόνα 5.24).



5.13 Τοποθέτηση του εξωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας (προαιρετικό)

Ο εξωτερικός αισθητήρας πρέπει να είναι τοποθετημένος επάνω σε έναν εξωτερικό τοίχο του κτιρίου αποφεύγοντας:

- Την άμεση ακτινοβολία των ακτίνων του ήλιου.
- Υγρούς τοίχους ή που υπόκεινται σε σχηματισμό μούχλας.
- Την τοποθέτηση κοντά σε ανεμιστήρες, στόμια απαγωγής ή καμινάδες.

5.14 Ηλεκτρική σύνδεση μεταξύ λέβητα και εξωτερικού αισθητήρα

Για τη σύνδεση του εξωτερικού αισθητήρα στο λέβητα χρησιμοποιήστε ηλεκτρικούς αγωγούς με τομή όχι μικρότερη από 0,50 mm².

Οι ηλεκτρικοί αγωγοί για τη σύνδεση του εξωτερικού αισθητήρα με το λέβητα πρέπει να διέρχονται από διαφορετικά κανάλια από εκείνα της τάσης του δικτύου (230 V), καθώς τροφοδοτούνται με χαμηλή τάση ασφαλείας και το μέγιστο μήκος τους δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 20 μέτρα.

Για τη σύνδεση του εξωτερικού αισθητήρα χρησιμοποιήστε τους ακροδέκτες που υποδεικνύο-

νται στην Εικόνα 5.22.

Η διαδρομή των καλωδίων σύνδεσης του εξωτερικού αισθητήρα πρέπει να ακολουθεί την διαδρομή που υποδεικνύεται στην Εικόνα 5.22.

Βγάλτε τα καλώδια από τον λέβητα χρησιμοποιώντας τα ειδικά εξαρτήματα στυπιοθλιπτών **A** (Εικόνα 5.24).

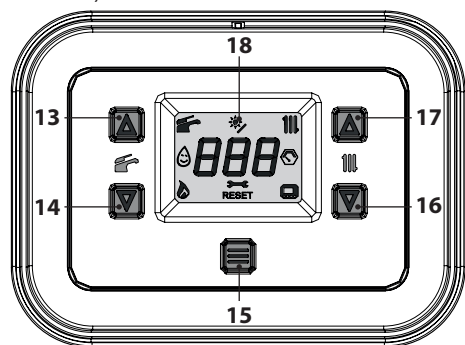
5.15 Επιλογή του τύπου εξωτερικού ανιχνευτή

Ο λέβητας έχει ρυθμιστεί για να λειτουργεί χωρίς εξωτερικό ανιχνευτή.

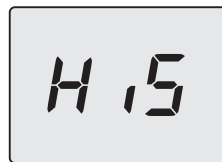
Εάν στον λέβητα **ΕΧΕΙ ΣΥΝΔΕΘΕΙ** ένας εξωτερικός ανιχνευτής (προαιρετικό) είναι απαραίτητο να ρυθμίσετε την σωστή παράμετρο σε συνάρτηση με τον τύπο ανιχνευτή που είναι εγκατεστημένος.

Ακολουθία για την ρύθμιση του τύπου εξωτερικού ανιχνευτή

- Μπείτε στην "λειτουργία προγραμματισμού" πατώντας ταυτόχρονα για 5 δευτερόλεπτα τα κουμπιά 14 και 16 (Εικόνα 5.25) μέχρι να εμφανιστούν στην οθόνη LCD τα στοιχεία **HiS** που δείχνουν το μενού "Ιστορικό του λέβητα" (Εικόνα 5.26).



Εικόνα 5.25



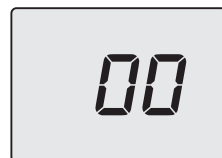
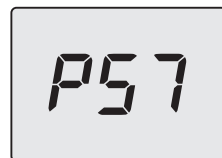
Εικόνα 5.26

- Κυλήστε τα διάφορα μενού πατώντας τα κουμπιά 14 (πίσω) ή 16 (μπροστά) μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη LCD η ένδειξη **PAr** (Εικόνα 5.27) που δείχνει το μενού "Παράμετροι".
- Πατήστε για 1 sec. το κουμπί 15 για να μπειτε στο επιλεγόμενο μενού.



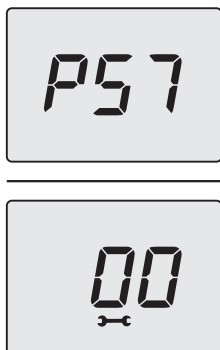
Εικόνα 5.27

- Κυλήστε τις διάφορες παραμέτρους χρησιμοποιώντας τα κουμπιά 14 (πίσω) ή 16 (μπροστά) μέχρι να εμφανιστούν στην οθόνη LCD τα στοιχεία **P57** που εναλλάσσονται με την τιμή της παραμέτρου, (Εικόνα 5.28).



Εικόνα 5.28

- Πατήστε για 1 sec. το κουμπί 15 (Εικόνα 5.25) για να μπειτε στην επιλεγόμενη παράμετρο. Η οθόνη θα προβάλλει τα παρακάτω (Εικόνα 5.29).



Εικόνα 5.29

- Χρησιμοποιώντας τα κουμπιά 14 ή 16 είναι δυνατόν να τροποποιήσετε την τιμή της παραμέτρου 57 σύμφωνα με τον τύπο αισθητήρα που είναι εγκατεστημένος (Εικόνα 5.30).

ΠΑΡ.	ΤΙΜΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
P57	00	Ανιχνευτής μη παρών (εργοστασιακή ρύθμιση)
	01	Εξωτερικός ανιχνευτής με NTC 12KOhm
	02	Εξωτερικός ανιχνευτής με NTC 10KOhm

Εικόνα 5.30

- Πατώντας το κουμπί 15 (Εικόνα 5.25) λαμβάνεται η επιβεβαίωση της τιμής που έχει εισαχθεί. Η οθόνη θα προβάλλει για 5 sec. τα παρακάτω (Εικόνα 5.31) στη συνέχεια, θα τεθεί στο ανώτερο επίπεδο.



Εικόνα 5.31

- Πατώντας ταυτόχρονα τα κουμπιά 14 και 16 (Εικόνα 5.25) βγαίνετε χωρίς να τροποποιήσετε την τιμή (επιστροφή στο προηγούμενο επίπεδο).

Για να βγείτε από το μενού των παραμέτρων είναι

δυνατόν:

- να περιμένετε 15 λεπτά χωρίς να αγγίξετε κανένα κουμπί·
- να αποσυνδέσετε την ηλεκτρική τροφοδοσία·
- να κρατήσετε πατημένα ταυτόχρονα τα κουμπιά 14 και 16 για 5 sec. (Εικόνα 5.25) (επιστροφή στο προηγούμενο επίπεδο).

5.16 Ηλεκτρική σύνδεση του απομακρυσμένου χειριστηρίου (προαιρετικό)

Για τη σύνδεση του απομακρυσμένου χειριστηρίου χρησιμοποιήστε τους ακροδέκτες που υποδεικνύονται στην Εικόνα 5.22.

Για τη σύνδεση του απομακρυσμένου χειριστηρίου με το λέβητα βλέπε και το βιβλίο οδηγιών του ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΟΥ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟΥ.

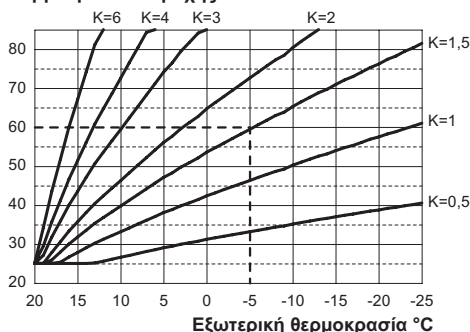
Η ηλεκτρική γέφυρα που υπάρχει μεταξύ "1 και 2" πρέπει να αφαιρεθεί.

Η διαδρομή του καλωδίου του απομακρυσμένου χειριστηρίου πρέπει να ακολουθεί την διαδρομή που υποδεικνύεται στην Εικόνα 5.22. Βγάλτε τα καλώδια από τον λέβητα χρησιμοποιώντας τα ειδικά εξαρτήματα στυπιοθλιπτών Α (Εικόνα 5.24).

5.17 Ενεργοποίηση λειτουργίας με εξωτερικό ανιχνευτή και ρύθμιση συντελεστή K

Ο λέβητας έχει ρυθμιστεί με ένα συντελεστή K ίσο με το μηδέν για τη λειτουργία του λέβητα χωρίς συνδεδεμένο ανιχνευτή. Εάν στο λέβητα **ΕΙΝΑΙ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΟ** το απομακρυσμένο χειριστήριο (προαιρετικά) συμβουλευτείτε την Εικόνα 5.32. Σ' αυτήν την περίπτωση η ρύθμιση του συντελεστή K πρέπει να γίνει από απομακρυσμένο χειριστήριο.

Θερμοκρασία παροχής °C



Εικόνα 5.32

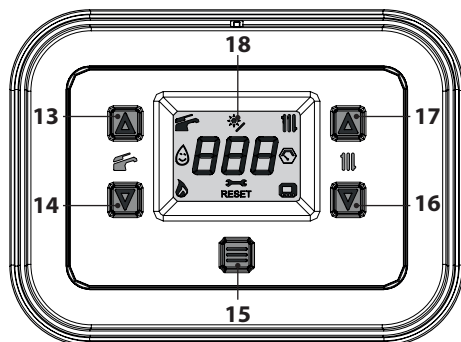
Ο συντελεστής K είναι μία παράμετρος που ανεβάζει ή κατεβάζει τη θερμοκρασία παροχής λέβητα με τη μεταβολή της εξωτερικής θερμοκρασίας.

Όταν τοποθετείται ο εξωτερικός αισθητήρας χρειάζεται να καθοριστεί αυτή η παράμετρος σύμφωνα με την απόδοση της μονάδας θέρμανσης για να βελτιστοποιηθεί η θερμοκρασία παροχής (Εικόνα 5.32).

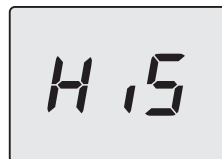
Π.χ. Για να έχετε μία θερμοκρασία παροχής στη μονάδα θέρμανσης 60°C με εξωτερική θερμοκρασία -5°C πρέπει να ρυθμίσετε ένα K 1,5 (διακεκομμένη γραμμή στην Εικόνα 5.32).

Ακολουθία για τη ρύθμιση του συντελεστή K

- Μπείτε στην "λειτουργία προγραμματισμού" πατώντας ταυτόχρονα για 5 δευτερόλεπτα τα κουμπιά 14 και 16 (Εικόνα 5.33) μέχρι να εμφανιστούν στην οθόνη LCD τα στοιχεία **HiS** που δείχνουν το μενού "Ιστορικό του λέβητα" (Εικόνα 5.34).



Εικόνα 5.33



Εικόνα 5.34

- Κυλήστε τα διάφορα μενού πατώντας τα κουμπιά 14 (πίσω) ή 16 (μπροστά) μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη LCD η ένδειξη **PAr** (Εικόνα 5.35) που δείχνει το μενού "Παράμετροι".
- Πατήστε για 1 sec. το κουμπί 15 για να μπειτε στο επιλεγόμενο μενού.



Εικόνα 5.35

- Κυλήστε τις διάφορες παραμέτρους χρησιμοποιώντας τα κουμπιά 14 (πίσω) ή 16 (μπροστά) μέχρι να εμφανιστούν στην οθόνη LCD τα στοιχεία **P14** που εναλλάσσονται με την τιμή της παραμέτρου (Εικόνα 5.36).



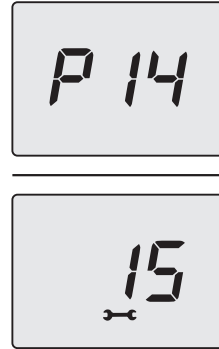
Εικόνα 5.36

- Πατήστε για 1 sec. το κουμπί 15 (Εικόνα 5.33) για να μπειτε στην επιλεγόμενη παράμετρο. Η οθόνη θα προβάλλει τα παρακάτω (Εικόνα 5.37).



Εικόνα 5.37

- Χρησιμοποιώντας τα κουμπιά 14 ή 16 είναι δυνατόν να τροποποιηθεί η τιμή της παραμέτρου 14 από τουλάχιστον **00** έως το ανώτερο **60** ανάλογα με την επιλεγόμενη καμπύλη του συντελεστή K στην Εικόνα 5.32 (η τιμή που εμφανίζεται στην οθόνη, στην Εικόνα 5.38, αντιστοιχεί σε **K = 1,5**).



Εικόνα 5.38

- Πατώντας το κουμπί 15 (Εικόνα 5.33) λαμβάνεται η επιβεβαίωση της τιμής που έχει εισαχθεί. Η οθόνη θα προβάλλει για 5 sec. τα παρακάτω (Εικόνα 5.39) στη συνέχεια, θα τεθεί στο ανώτερο επίπεδο.



Εικόνα 5.39

- Πατώντας ταυτόχρονα τα κουμπιά 14 και 16 (Εικόνα 5.33) βγαίνετε χωρίς να τροποποιήσετε την τιμή (επιστροφή στο προηγούμενο επίπεδο).

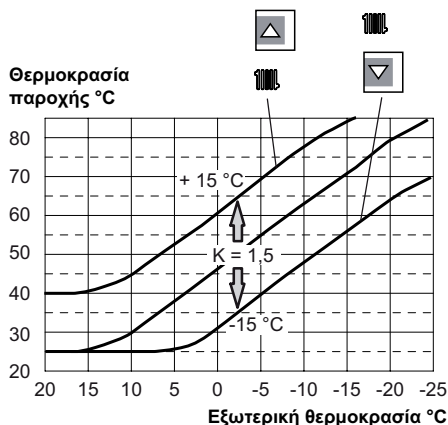
Για να βγείτε από το μενού των παραμέτρων είναι δυνατόν:

- να περιμένετε 15 λεπτά χωρίς να αγγίξετε κανένα κουμπί.
- να αποσυνδέσετε την ηλεκτρική τροφοδοσία.
- να κρατήσετε πατημένα ταυτόχρονα τα κουμπιά 14 και 16 για 5 sec. (Εικόνα 5.33) (επιστροφή στο προηγούμενο επίπεδο).

Στο σημείο αυτό η θερμοκρασία παροχής μονάδας θα ακολουθήσει την πορεία σε σχέση με το συντελεστή K που έχει καθοριστεί.

Σε κάθε περίπτωση εάν η θερμοκρασία περιβάλλοντος δεν είναι άνετη μπορείτε να αυξήσετε ή

να μειώσετε τη θερμοκρασία παροχής της μονάδας θέρμανσης κατά $\pm 15^\circ\text{C}$ χρησιμοποιώντας τα κουμπιά 16 (μείωση) και 17 (αύξηση) (Εικόνα 5.33).



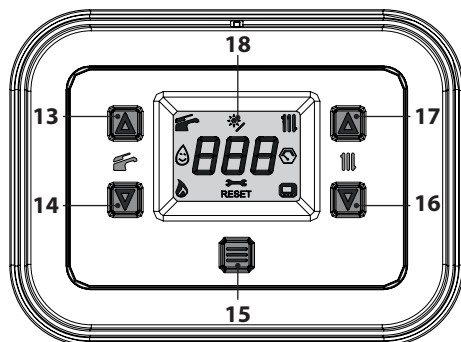
Εικόνα 5.40

Η πορεία της θερμοκρασίας με τη μεταβολή του καθορισμού που έχει γίνει με τα κουμπιά 16 και 17 για $K 1,5$ απεικονίζεται στην Εικόνα 5.40.

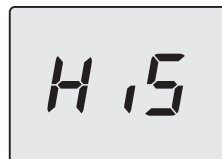
5.18 Ρύθμιση της μετακυκλοφορίας της αντλίας

Η αντλία, σε λειτουργία θέρμανσης, είναι ρυθμισμένη για μία μετα-κυκλοφορία περίπου ενός λεπτού στο τέλος κάθε ζήτησης θερμότητας. Αυτός ο χρόνος μπορεί να μεταβληθεί από τουλάχιστον 10 δευτερόλεπτα έως το ανώτερο 20 λεπτά ενεργώντας στον προγραμματισμό, είτε από τον πίνακα χειρισμών είτε από το απομακρυσμένο χειριστήριο.

- Μπείτε στην "λειτουργία προγραμματισμού" πατώντας ταυτόχρονα για 5 δευτερόλεπτα τα κουμπιά 14 και 16 (Εικόνα 5.41) μέχρι να εμφανιστούν στην οθόνη LCD τα στοιχεία **HiS** που δείχνουν το μενού "Ιστορικό του λέβητα" (Εικόνα 5.42).



Εικόνα 5.41



Εικόνα 5.42

- Κυλήστε τα διάφορα μενού πατώντας τα κουμπιά 14 (πίσω) ή 16 (μπροστά) μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη LCD η ένδειξη **PAr** (Εικόνα 5.43) που δείχνει το μενού "Παράμετροι".
- Πατήστε για 1 sec. το κουμπί 15 για να μπειτε στο επιλεγόμενο μενού.



Εικόνα 5.43

- Κυλήστε τις διάφορες παραμέτρους χρησιμοποιώντας τα κουμπιά 14 (πίσω) ή 16 (μπροστά) μέχρι να εμφανιστούν στην οθόνη LCD τα στοιχεία **P12** που εναλλάσσονται με την τιμή της παραμέτρου (Εικόνα 5.44).



Εικόνα 5.44

- Πατήστε για 1 sec. το κουμπί 15 (Εικόνα 5.41) για να μπείτε στην επιλεγόμενη παράμετρο. Η οθόνη θα προβάλλει τα παρακάτω (Εικόνα 5.45).



Εικόνα 5.45

- Χρησιμοποιώντας τα κουμπιά 14 ή 16 μπορείτε να τροποποιήσετε την τιμή της παραμέτρου 12 από **01**=10s έως **120**=1200s (κάθε αύξηση ή μείωση μιας μονάδας στην οθόνη αντιστοιχεί σε 10 δευτερόλεπτα).
- Πατώντας το κουμπί 15 (Εικόνα 5.41) λαμβάνεται η επιβεβαίωση της τιμής που έχει εισαχθεί. Η οθόνη θα προβάλλει για 5 sec. τα παρακάτω (Εικόνα 5.46) στη συνέχεια, θα τεθεί στο ανώτερο επίπεδο.



Εικόνα 5.46

- Πατώντας ταυτόχρονα τα κουμπιά 14 και 16 (Εικόνα 5.41) βγαίνετε χωρίς να τροποποιήσετε την τιμή (επιστροφή στο προηγούμενο επίπεδο).

Για να βγείτε από το μενού των παραμέτρων είναι δυνατόν:

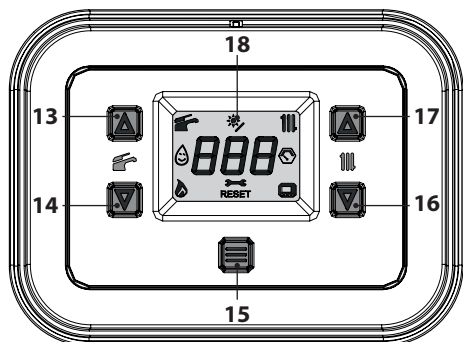
- να περιμένετε 15 λεπτά χωρίς να αγγίξετε κανένα κουμπί·
- να αποσυνδέσετε την ηλεκτρική τροφοδοσία·
- να κρατήσετε πατημένα ταυτόχρονα τα κουμπιά 14 και 16 για 5 sec. (Εικόνα 5.41) (επιστροφή στο προηγούμενο επίπεδο).

5.19 Επιλογή της συχνότητας επανανάφλεξης

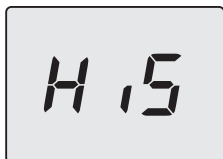
Όταν ο λέβητας λειτουργεί στη θέρμανση με αναμμένη/σβηστή λειτουργία ο ελάχιστος χρόνος ανάμεσα στις δύο αναφλέξεις είναι ρυθμισμένος στο 1 λεπτό (συχνότητα επανανάφλεξης). Αυτός ο χρόνος μπορεί να μεταβληθεί από τουλάχιστον 10 δευτερόλεπτα έως το ανώτερο 20 λεπτά ενεργώντας στον προγραμματισμό, είτε από τον πίνακα χειρισμών είτε από το απομακρυσμένο χειριστήριο.

- Μπείτε στην "λειτουργία προγραμματισμού" πατώντας ταυτόχρονα για 5 δευτερόλεπτα τα κουμπιά 14 και 16 (Εικόνα 5.47) μέχρι να εμφανιστούν στην οθόνη LCD τα στοιχεία **HIS** που δείχνουν το μενού "Ιστορικό του λέβητα" (Εικόνα 5.48).

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



Εικόνα 5.47



Εικόνα 5.48

- Κυλήστε τα διάφορα μενού πατώντας τα κουμπιά 14 (πίσω) ή 16 (μπροστά) μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη LCD η ένδειξη **PAr** (Εικόνα 5.49) που δείχνει το μενού "Παράμετροι".
- Πατήστε για 1 sec. το κουμπί 15 για να μείτε στο επιλεγόμενο μενού.



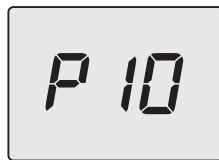
Εικόνα 5.49

- Κυλήστε τις διάφορες παραμέτρους χρησιμοποιώντας τα κουμπιά 14 (πίσω) ή 16 (μπροστά) μέχρι να εμφανιστούν στην οθόνη LCD τα στοιχεία **P10** που εναλλάσσονται με την τιμή της παραμέτρου (Εικόνα 5.50).



Εικόνα 5.50

- Πατήστε για 1 sec. το κουμπί 15 (Εικόνα 5.47) για να μείτε στην επιλεγόμενη παράμετρο. Η οθόνη θα προβάλλει τα παρακάτω (6=60 δευτερόλεπτα) (Εικόνα 5.51).



Εικόνα 5.51

- Χρησιμοποιώντας τα κουμπιά 14 ή 16 μπορείτε να τροποποιήσετε την τιμή της παραμέτρου 10 από **1=10s** έως **120=1200s** (κάθε αύξηση ή μείωση μιας μονάδας στην οθόνη αντιστοιχεί σε 10 δευτερόλεπτα).
- Πατώντας το κουμπί 15 (Εικόνα 5.47) λαμβάνεται η επιβεβαίωση της τιμής που έχει εισαχθεί. Η οθόνη θα προβάλλει για 5 sec. τα παρακάτω (Εικόνα 5.52) στη συνέχεια, θα τεθεί στο ανώτερο επίπεδο.



Εικόνα 5.52

- Πατώντας ταυτόχρονα τα κουμπιά 14 και 16 (Εικόνα 5.41) βγαίνετε χωρίς να τροποποιήσετε την τιμή (επιστροφή στο προηγούμενο επίπεδο).

Για να βγείτε από το μενού των παραμέτρων είναι δυνατόν:

- να περιμένετε 15 λεπτά χωρίς να αγγίξετε κανένα κουμπί.
- να αποσυνδέσετε την ηλεκτρική τροφοδοσία.
- να κρατήσετε πατημένα ταυτόχρονα τα κουμπιά 14 και 16 για 5 sec. (Εικόνα 5.47) (επιστροφή στο προηγούμενο επίπεδο).

5.20 Παραδείγματα υδραυλικών μονάδων με υδραυλικό διαχωριστή (προαιρετικό)

Ο υδραυλικός διαχωριστής δημιουργεί μία ζώνη με μειωμένη απώλεια φορτίου, που επιτρέπει να καταστούν υδραυλικά ανεξάρτητα το κύριο κύκλωμα και το δευτερεύον κύκλωμα.

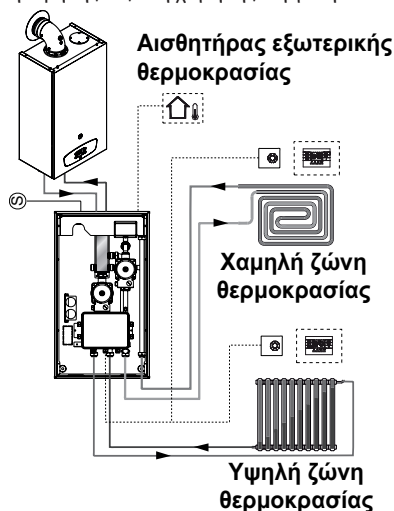
Στην περίπτωση αυτή η παροχή που περνάει μέσω των κυκλωμάτων εξαρτάται αποκλειστικά από τα χαρακτηριστικά παροχής των αντλιών. Χρησιμοποιώντας λοιπόν έναν υδραυλικό διαχωριστή, η παροχή του δευτερεύοντος κυκλώματος τίθεται σε κυκλοφορία μόνον όταν η σχετική αντλία είναι αναμμένη.

Όταν η αντλία του δευτερεύοντος είναι σβηστή, δεν υπάρχει κυκλοφορία στο αντίστοιχο κύκλωμα και κατά συνέπεια όλη η παροχή που δίδεται από την αντλία του κύριου διέρχεται από το διαχωριστή.

Ως εκ τούτου με τον υδραυλικό διαχωριστή μπορείτε να έχετε ένα κύκλωμα παραγωγής με σταθερή παροχή και ένα κύκλωμα διανομής με μεταβλητή παροχή.

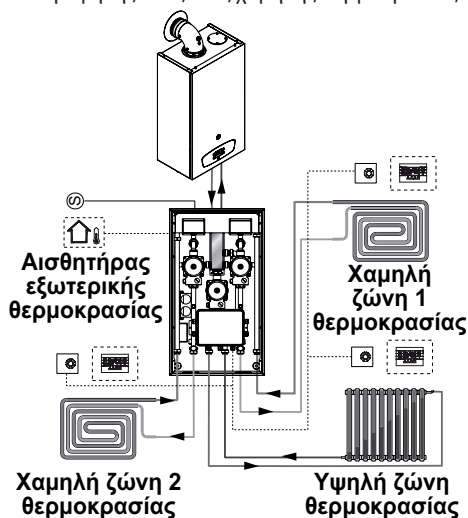
Παραδείγματα υδραυλικής μονάδας

Ζώνη υψηλής + ζώνη χαμηλής θερμοκρασίας.



Εικόνα 5.53

Ζώνη υψηλής + 2 ζώνες χαμηλής θερμοκρασίας.



Εικόνα 5.54

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

6 ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

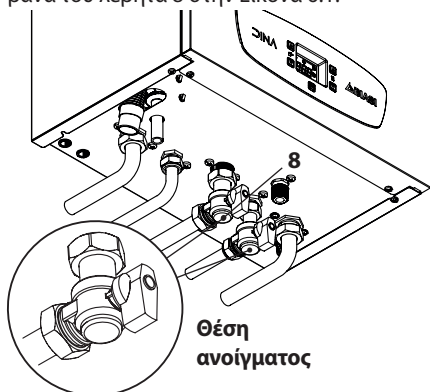
6.1 Προειδοποιήσεις

! Πριν να κάνετε τους χειρισμούς που περιγράφονται παρακάτω, βεβαιωθείτε ότι ο διπολικός διακόπτης που προβλέπεται στην εγκατάσταση είναι στη θέση σβηστό.

6.2 Ακολουθία των ενεργειών

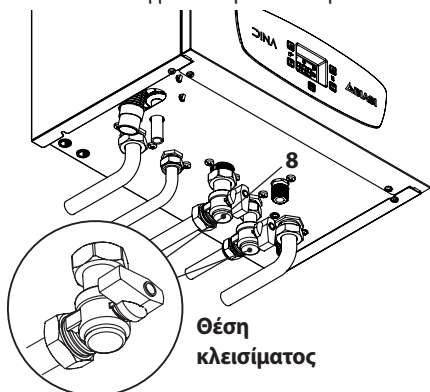
Τροφοδοσία αερίου

- Ανοίξτε τη βάνα του μετρητή αερίου και τη βάνα του λέβητα 8 στην Εικόνα 6.1.



Εικόνα 6.1

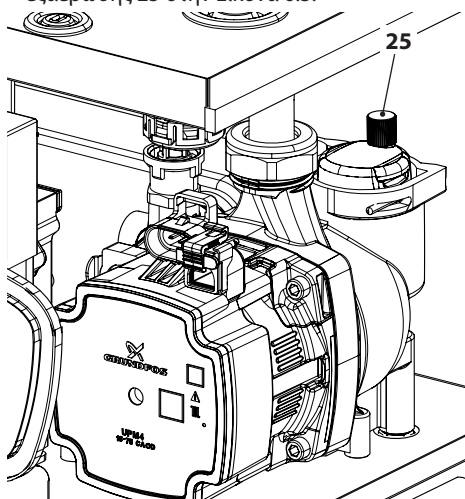
- Επαληθεύστε με σαπουνώδες διάλυμα ή με ισοδύναμο προϊόν, τη στεγανότητα του ρακό αερίου.
- Ξανακλείστε τη βάνα αερίου 8 στην Εικόνα 6.2.



Εικόνα 6.2

Πλήρωση του κυκλώματος

- Βγάλτε το μπροστινό πάνελ του σκελετού βλέπε μέρος "Αφαίρεση πάνελ σκελετού" στη σελ. 71.
- Ανοίξτε τις βάνες νερού που προβλέπονται στην εγκατάσταση.
- Ανοίξτε μία ή δύο βάνες του ζεστού νερού για να εξαερώσετε τις σωληνώσεις.
- Ξεβιδώστε το πώμα της βαλβίδας αυτόματης εξαέρωσης 25 στην Εικόνα 6.3.



Εικόνα 6.3

- Ανοίξτε τις βάνες των καλοριφέρ.
- Γεμίστε τη μονάδα θέρμανσης βλέπε μέρος "Πλήρωση του κυκλώματος θέρμανσης" στη σελ. 17.
- Εξαερώστε τα καλοριφέρ και τα διάφορα ψηλά σημεία της εγκατάστασης, ξανακλείστε τις ενδεχόμενες χειροκίνητες διατάξεις εξαέρωσης.
- Μοντάρετε το μπροστινό πάνελ της μονάδας θέρμανσης.

Η εξαέρωση της εγκατάστασης, όπως και της αντλίας πρέπει να επαναλαμβάνονται πολλές φορές.

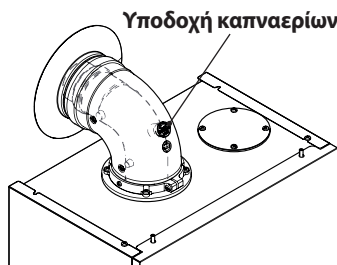


Γεμίστε το σιφόνι εκκένωσης συμπυκνωμάτων με περίπου μισό λίτρο νερό για να μην βγει καπνός κατά την πρώτη ανάφλεξη.

Για την ενέργεια αυτή μπορείτε να

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

χρησιμοποιήστε την υποδοχή καπναερίων που βρίσκεται επάνω στην απαγωγή καπναερίων (Εικόνα 6.4).



Εικόνα 6.4

Έλεγχος λειτουργίας αντλίας / απεμπλοκής αντλίας

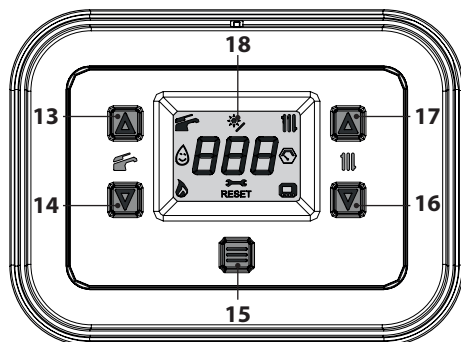
Το κύκλωμα ελέγχου ηλεκτρονικής αντλίας προβλέπει αυτόματα στην απεμπλοκή.

- Μοντάρετε το μπροστινό πάνελ του σκελετού.
- Τροφοδοτήστε το λέβητα με ηλεκτρική ενέργεια ενεργοποιώντας το διπολικό διακόπτη που προβλέπεται στην εγκατάσταση. Η οθόνη LCD προβάλλει το σύμβολο — — — (οι παύλες ανάβουν διαδοχικά για να προσομοιώσουν μία κύλιση) (Εικόνα 6.5).



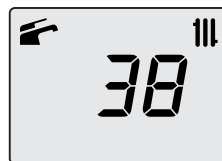
Εικόνα 6.5

- Κρατήστε πατημένο για 5 δευτερόλεπτα το κουμπί 15 μέχρι να εμφανιστούν στην οθόνη και τα δύο σύμβολα  και  (Εικόνα 6.6).



Εικόνα 6.6

Η οθόνη LCD προβάλλει τη θερμοκρασία λέβητα (κύριο κύκλωμα) και τα σύμβολα  και  (Εικόνα 6.7).



Εικόνα 6.7

- Ανοίξετε τη βάνα αερίου.
- Βεβαιωθείτε ότι ο θερμοστάτης χώρου είναι στη θέση "Ζήτηση θερμότητας".
- Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία του λέβητα τόσο στη λειτουργία νερού χρήσης όσο και στη λειτουργία θέρμανσης.
- Ελέγξτε τις πιέσεις και τις παροχές αερίου όπως απεικονίζεται στο μέρος "ΕΛΕΓΧΟΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΑΕΡΙΟΥ" στη σελ. 64 του παρόντος εγχειριδίου.
- Ελέγξτε ότι τα συμπυκνώματα που παράγονται κατά την διάρκεια της λειτουργίας γεμίζουν το σιφόνι και εκκενώνονται κανονικά στον σωλήνα της μονάδας εκκένωσης.

Αυτόματη λειτουργία εξαέρωσης αέρα

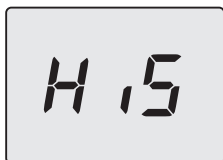


Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου δεν είναι ενεργές οι λειτουργίες Ζεστού Νερού Χρήσης και Θέρμανσης.

- Μπείτε στη "λειτουργία προγραμματισμού"

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

πατώντας ταυτόχρονα για 5 δευτερόλεπτα τα κουμπιά 14 και 16 (Εικόνα 6.6) μέχρι να εμφανιστούν στην οθόνη LCD τα στοιχεία **HiS** που δείχνουν το μενού "Ιστορικό του λέβητα" (Εικόνα 6.8).



Εικόνα 6.8

- Κυλήστε τα διάφορα μενού πατώντας τα κουμπιά 14 (πίσω) ή 16 (μπροστά) μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη LCD η ένδειξη **APU** (Εικόνα 6.9) που δείχνει το μενού "Αυτόματη λειτουργία εξαέρωσης αέρα".



Εικόνα 6.9

- Πατήστε το κουμπί 15 (Εικόνα 6.6) για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία. Η οθόνη θα προβάλει τα παρακάτω (Εικόνα 6.10 και Εικόνα 6.11).

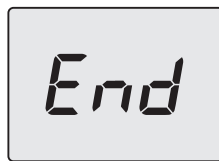


Εικόνα 6.10



Εικόνα 6.11

- Στο τέλος της διαδικασίας, στην οθόνη θα εμφανιστούν τα εξής (Εικόνα 6.12).



Εικόνα 6.12

Για να βγείτε από το μενού των παραμέτρων είναι δυνατόν:

- να περιμένετε 15 λεπτά χωρίς να αγγίξετε κανένα κουμπί·
- να αποσυνδέσετε την ηλεκτρική τροφοδοσία·
- να κρατήσετε πατημένα ταυτόχρονα τα κουμπιά 14 και 16 για 5 sec. (Εικόνα 6.6) (επιστροφή στο προηγούμενο επίπεδο).
- Σβήστε το λέβητα κρατώντας πατημένο για 5 δευτερόλεπτα το κουμπί 15 (Εικόνα 6.6) μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη LCD το σύμβολο — — — (οι παύλες ανάβουν διαδοχικά για να προσομοιωθεί μία κύλιση) (Εικόνα 6.5).

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

- Δείξτε στον χρήστη τη σωστή χρήση της συσκευής και τους ακόλουθους χειρισμούς:
 - ανάφλεξη·
 - σβήσιμο·
 - ρύθμιση.

Αποτελεί καθήκον του χρήστη να διατηρεί τα έγγραφα σε αkéραιη κατάσταση και σε προσπελάσιμο χώρο ώστε να είναι δυνατόν να τα συμβουλευέται.

7 ΕΛΕΓΧΟΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΑΕΡΙΟΥ

7.1 Προειδοποιήσεις



Μετά από κάθε μέτρηση των πιέσεων αερίου, ξανακλείστε καλά τις υποδοχές πίεσης που χρησιμοποιήθηκαν.

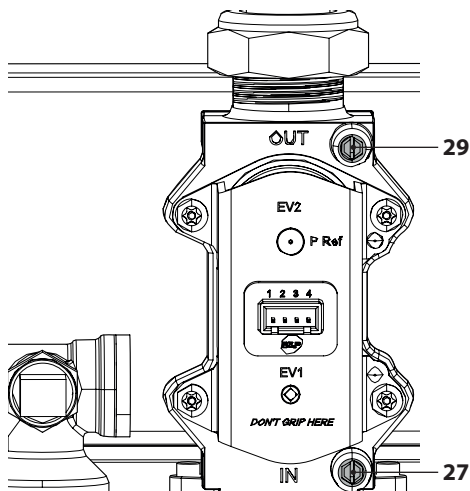
Μετά από κάθε χειρισμό ρύθμισης αερίου τα όργανα ρύθμισης της βαλβίδας πρέπει να σφραγίζονται.



Προσοχή, κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

Κατά τη διάρκεια των χειρισμών που περιγράφονται στο μέρος αυτό ο λέβητας είναι με τάση.

Μην αγγίζετε σε καμία περίπτωση κανένα ηλεκτρικό μέρος.



Εικόνα 7.1

7.2 Ενέργειες και ρύθμιση αερίου

- Βγάλτε το μπροστινό πάνελ του σκελετού του λέβητα βλέπε μέρος "Αφαίρεση πάνελ σκελετού" στη σελ. 71.

Έλεγχος πίεσης δικτύου

- Με το λέβητα σβηστό (εκτός λειτουργίας), ελέγξτε την πίεση τροφοδοσίας χρησιμοποιώντας την υποδοχή 27 σε Εικόνα 7.1 και συγκρίνετε την τιμή που εμφανίζεται με αυτές που αναφέρονται στον πίνακα Πιέσεις τροφοδοσίας αερίου στις μέρες "Τεχνικά στοιχεία M375CB.2025 SM" στη σελ. 26, "Τεχνικά στοιχεία M375CB.2530 SM" σελ. 30 και "Τεχνικά στοιχεία M375CB.3035 SM" σελ. 34.
- Ξανακλείστε καλά την υποδοχή πίεσης 27 στην Εικόνα 7.1.

Έλεγχος ελάχ. πίεσης στον καυστήρα

- Συνδέστε έναν αναλυτή καπναερίων στις υποδοχές ανάλυσης καπναερίων που βρίσκονται επάνω στις απαγωγές καπναερίων του λέβητα Εικόνα 7.2.

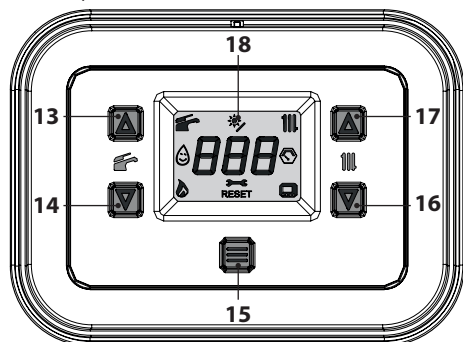


Εικόνα 7.2

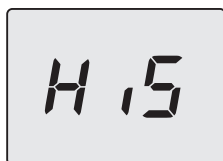
- Βεβαιωθείτε ότι ο θερμοστάτης περιβάλλοντος είναι σε θέση "Ζήτησης θερμότητας".
- Πάρτε μία άφθονη ποσότητα ζεστού νερού χρήσης ανοίγοντας τις βάνες.
- Μπείτε στην "Λειτουργία προγραμματισμού" πατώντας ταυτόχρονα για 5 δευτερόλεπτα τα κουμπιά 14 και 16 (Εικόνα 7.3) μέχρι να εμφανιστούν στην οθόνη LCD τα στοιχεία **His** που δείχνουν το μενού "Ιστορικό του λέβητα" (Εικό-

ΕΛΕΓΧΟΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΑΕΡΙΟΥ

να 7.4).



Εικόνα 7.3



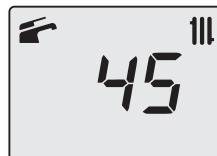
Εικόνα 7.4

- Κυλήστε τα διάφορα μενού πατώντας τα κουμπιά 14 (πίσω) ή 16 (μπροστά) μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη LCD η ένδειξη **Ch5** (Εικόνα 7.5) που δείχνει το μενού "Καθαρισμός καμινάδας".
- Πατήστε για 1 sec. το κουμπί 15 για να μπειτε στο επιλεγόμενο μενού.



Εικόνα 7.5

- Στην οθόνη LCD εμφανίζονται τα στοιχεία **LP** που εναλλάσσονται με την τιμή θερμοκρασίας του νερού θέρμανσης (π.χ. **45**), που δείχνουν την είσοδο στην ενεργοποίηση της "λειτουργίας καθαρισμού καμινάδας" στην ελάχιστη ισχύ (Εικόνα 7.6).



Εικόνα 7.6

- Συγκρίνετε την τιμή του **CO₂** που εμφανίζεται στον αναλυτή καπναερίων με αυτήν του πίνακα "Στοιχεία νερού χρήσης" και τις τιμές **CO₂ σε Ελάχ.Ποσ.** μέρος "Τεχνικά στοιχεία M375CB.2025 SM" στη σελ. 26, "Τεχνικά στοιχεία M375CB.2530 SM" σελ. 30 και "Τεχνικά στοιχεία M375CB.3035 SM" σελ. 34.

Έλεγχος μέγιστης πίεσης στον καυστήρα

- Πατήστε 3 φορές το κουμπί 16 μέχρι να εμφανιστούν στην οθόνη LCD τα γράμματα **dP** (καθαρισμός καμινάδας ενεργός στο μέγιστο νερού χρήσης) τα οποία εναλλάσσονται με την τιμή θερμοκρασίας του νερού θέρμανσης (π.χ. **60**), που δείχνουν την είσοδο στην ενεργοποίηση της "λειτουργίας καθαρισμού καμινάδας" στη μέγιστη ισχύ νερού χρήσης (Εικόνα 7.7).



Εικόνα 7.7

- Συγκρίνετε την τιμή του **CO₂** που εμφανίζεται

ΕΛΕΓΧΟΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΑΕΡΙΟΥ

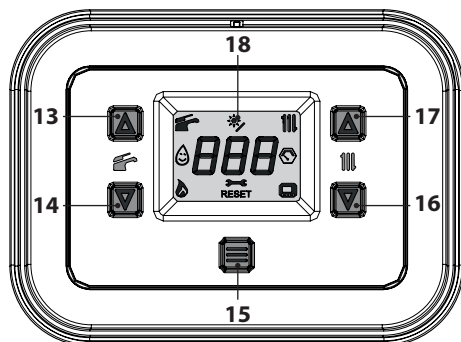
στον αναλυτή καπναερίων με αυτήν του **CO₂** σε **Ονομ. ποσ.** σε λειτουργία νερού χρήσης που αναφέρεται στο μέρος "Τεχνικά στοιχεία M375CB.2025 SM" στη σελ. 26, "Τεχνικά στοιχεία M375CB.2530 SM" σελ. 30 και "Τεχνικά στοιχεία M375CB.3035 SM" σελ. 34.

Εάν τα δύο στοιχεία δεν συμπίπτουν με την τιμή που αναφέρεται στο μέρος "Τεχνικά στοιχεία M375CB.2025 SM" στη σελ. 26, "Τεχνικά στοιχεία M375CB.2530 SM" σελ. 30 και "Τεχνικά στοιχεία M375CB.3035 SM" σελ. 34, βγείτε από τον προγραμματισμό πατώντας το κουμπί 15 για 5 sec. και εκτελέστε την "Αυτόματη βαθμονόμηση της βαλβίδας αερίου" σελ. 66.

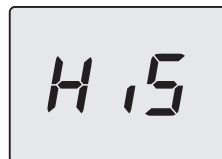
7.3 Αυτόματη βαθμονόμηση της βαλβίδας αερίου

Όταν αλλάξει η κάρτα πίνακα ή ο ανεμιστήρας ή η βαλβίδα αερίου ή τροποποιείται η παράμετρος **P01** της κάρτας χειρισμού χρειάζεται να βαθμονομήσετε την βαλβίδα αερίου για να εκτελέσετε την βαθμονόμηση του **CO₂** στην μέγιστη ισχύ του λέβητα.

- Βεβαιωθείτε ότι ο θερμοστάτης περιβάλλοντος είναι σε θέση "ζήτησης θερμότητας".
- Πάρτε μία άφθονη ποσότητα ζεστού νερού χρήσης ανοίγοντας τις βάνες.
- Μπείτε στη "λειτουργία προγραμματισμού" πατώντας ταυτόχρονα για 5 δευτερόλεπτα τα κουμπιά 14 και 16 (Εικόνα 7.8) μέχρι να εμφανιστούν στην οθόνη LCD τα στοιχεία **HiS** που δείχνουν το μενού "Ιστορικό του λέβητα" (Εικόνα 7.9).



Εικόνα 7.8



Εικόνα 7.9

- Κυλήστε τα διάφορα μενού πατώντας τα κουμπιά 14 (πίσω) ή 16 (μπροστά) μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη LCD η ένδειξη **CAF** (Εικόνα 7.10) που δείχνει το μενού "Αυτόματη βαθμονόμηση".



Εικόνα 7.10

- Πατήστε το κουμπί 15 (Εικόνα 7.8) μέχρι να εμφανιστούν στην οθόνη LCD τα στοιχεία **StF** (Start Full) (Εικόνα 7.11).



Εικόνα 7.11

- Αφήστε το πρόγραμμα να εκτελέσει όλη την διαδικασία, στο τέλος της οποίας εμφανίζεται η

ένδειξη **FuF** (Full Finish) (Εικόνα 7.12).



Εικόνα 7.12

Για να βγείτε από το μενού των παραμέτρων είναι δυνατόν:

- να περιμένετε 15 λεπτά χωρίς να αγγίξετε κανένα κουμπί·
- να αποσυνδέσετε την ηλεκτρική τροφοδοσία·
- να κρατήσετε πατημένα ταυτόχρονα τα κουμπιά 14 και 16 για 1 sec. (Εικόνα 7.8) (επιστροφή στο προηγούμενο επίπεδο).
- Εξακριβώστε την ακριβή βαθμονόμηση του αερίου του λέβητα αναφερόμενοι στην παράγραφο "Ενέργειες και ρύθμιση αερίου" στη σελίδα 64.

ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΑΕΡΙΟΥ

8 ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΑΕΡΙΟΥ

8.1 Προειδοποιήσεις



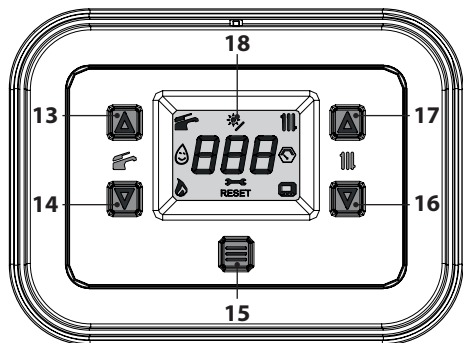
Οι χειρισμοί προσαρμογής του λέβητα στον διαθέσιμο τύπο αερίου πρέπει να γίνουν από ένα Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Υποστήριξης.

8.2 Ενέργειες και ρύθμιση αερίου

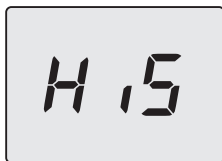
Ο λέβητας είναι ρυθμισμένος από το εργοστάσιο για να λειτουργεί με το Φυσικό αέριο (G20).

Για να ρυθμίσετε τη λειτουργία του λέβητα με αέριο **LPG (G31)** κάντε τις ακόλουθες ρυθμίσεις:

- Μπείτε στη "λειτουργία προγραμματισμού" πατώντας ταυτόχρονα για 5 δευτερόλεπτα τα κουμπιά 14 και 16 (Εικόνα 8.1) μέχρι να εμφανιστούν στην οθόνη LCD τα στοιχεία **HiS** που δείχνουν το μενού "Ιστορικό του λέβητα" (Εικόνα 8.2).



Εικόνα 8.1



Εικόνα 8.2

- Κυλήστε τα διάφορα μενού πατώντας τα κουμπιά 14 (πίσω) ή 16 (μπροστά) μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη LCD η ένδειξη **PAr** (Εικόνα 8.3)

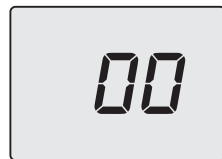
που δείχνει το μενού "Παράμετροι".

- Πατήστε για 1 sec. το κουμπί 15 για να μπίτε στο επιλεγόμενο μενού.



Εικόνα 8.3

- Κυλήστε τις διάφορες παραμέτρους χρησιμοποιώντας τα κουμπιά 14 (πίσω) ή 16 (μπροστά) μέχρι να εμφανιστούν στην οθόνη LCD τα στοιχεία **P02** (Επιλογή τύπου αερίου) που εναλλάσσονται με την τιμή της παραμέτρου (Εικόνα 8.4).



Εικόνα 8.4

- Πατήστε για 1 sec. το κουμπί 15 (Εικόνα 8.1) για να μπίτε στην επιλεγόμενη παράμετρο. Η οθόνη θα προβάλλει τα παρακάτω (Εικόνα 8.5).



Εικόνα 8.5

ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΑΕΡΙΟΥ

- Χρησιμοποιώντας τα κουμπιά 14 ή 16 είναι δυνατόν να τροποποιήσετε την τιμή της παραμέτρου 02 από **00=G20** σε **01=G31** που είναι κατάλληλη για το αέριο LPG (Εικόνα 8.6).



Εικόνα 8.6

- Πατώντας το κουμπί 15 (Εικόνα 8.1) λαμβάνεται η επιβεβαίωση της τιμής που έχει εισαχθεί. Η οθόνη θα προβάλλει για 5 sec. τα παρακάτω (Εικόνα 8.7) στη συνέχεια, θα τεθεί στο ανώτερο επίπεδο.



Εικόνα 8.7

- Πατώντας ταυτόχρονα τα κουμπιά 14 και 16 (Εικόνα 8.1) βγαίνετε χωρίς να τροποποιήσετε την τιμή (επιστροφή στο προηγούμενο επίπεδο Εικόνα 8.4).
- Κυλήστε τα διάφορα μενού πατώντας τα κουμπιά 14 (πίσω) ή 16 (μπροστά) μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη LCD η ένδειξη **CAF** (Εικόνα 8.8) που δείχνει το μενού "Αυτόματη βαθμονόμηση".



Εικόνα 8.8

Για να εκτελέσετε την βαθμονόμηση δείτε την παράγραφο "Αυτόματη βαθμονόμηση της βαλβίδας αερίου" στη σελίδα 66.

Για να βγείτε από το μενού των παραμέτρων είναι δυνατόν:

- να περιμένετε 15 λεπτά χωρίς να αγγίξετε κανένα κουμπί·
- να αποσυνδέσετε την ηλεκτρική τροφοδοσία·
- να κρατήσετε πατημένα ταυτόχρονα τα κουμπιά 14 και 16 για 5 sec. (Εικόνα 8.1) (επιστροφή στο προηγούμενο επίπεδο).
- Τοποθετήστε την ετικέτα που δείχνει τη φύση του αερίου και την τιμή της πίεσης για την οποία έχει ρυθμιστεί η συσκευή. Η αυτοκόλλητη ετικέτα περιέχεται στον φάκελο των εγγράφων μαζί με τον λέβητα.

9 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

9.1 Προειδοποιήσεις



Είναι υποχρεωτική η χρήση προστατευτικών γαντιών.



Κρυώστε την συσκευή κλείνοντας την βάνα του αερίου και παίρνοντας μία άφθονη ποσότητα νερού ανοίγοντας τις βάνες του ζεστού νερού χρήσης της μονάδας.



Οι χειρισμοί που περιγράφονται στο κεφάλαιο αυτό πρέπει να εκτελούνται μόνο από προσωπικό επαγγελματικά ειδικευμένο, ως εκ τούτου συνιστάται να απευθύνεστε σε ένα Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Υποστήριξης.

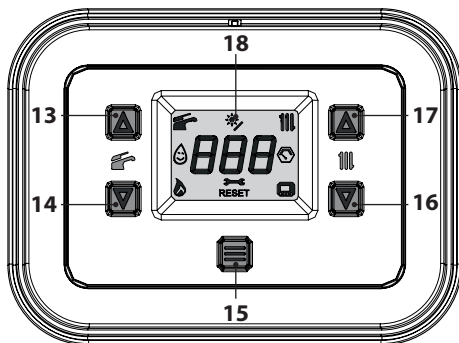
Για μία αποτελεσματική και ομαλή λειτουργία, ο χρήστης πρέπει να προβλέπει μία φορά το χρόνο τη συντήρηση και τον καθαρισμό, ως εκ τούτου συνιστάται να απευθύνεστε σε ένα Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Υποστήριξης. Σε περίπτωση που αυτός ο τύπος επέμβασης δεν εκτελεστεί, ενδεχόμενες βλάβες σε εξαρτήματα και σχετικά προβλήματα λειτουργίας του λέβητα δεν θα καλύπτονται από συμβατική εγγύηση.

Πριν να κάνετε οποιοδήποτε χειρισμό καθαρισμού, συντήρησης, ανοίγματος ή αφαίρεσης πάνελ του λέβητα, **αποσυνδέστε τη συσκευή από το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας** χρησιμοποιώντας τον πολυπολικό διακόπτη που προβλέπεται στη μονάδα και **κλείστε τη βάνα του αερίου**.

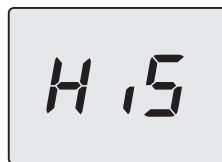
9.2 Προγραμματισμός της περιόδου συντήρησης

- Μπείτε στην "λειτουργία προγραμματισμού" πατώντας ταυτόχρονα για 5 δευτερόλεπτα τα κουμπιά 14 και 16 (Εικόνα 9.1) μέχρι να εμφανιστούν στην οθόνη LCD τα στοιχεία **HiS** που δείχνουν το μενού «Ιστορικό του λέβητα» (Ει-

κόνα 9.2).



Εικόνα 9.1



Εικόνα 9.2

- Κυλήστε τα διάφορα μενού πατώντας τα κουμπιά 14 (πίσω) ή 16 (μπροστά) μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη LCD η ένδειξη **PAR** (Εικόνα 9.3) που δείχνει το μενού "Παράμετροι".
- Πατήστε για 1 sec. το κουμπί 15 για να μπείτε στο επιλεγμένο μενού.



Εικόνα 9.3

- Κυλήστε τις διάφορες παραμέτρους χρησιμοποιώντας τα κουμπιά 14 (πίσω) ή 16 (μπροστά) μέχρι να εμφανιστούν στην οθόνη LCD τα στοιχεία **P34** που εναλλάσσονται με την τιμή της παραμέτρου (Εικόνα 9.4).



Εικόνα 9.4

- Πατήστε για 1 sec. το κουμπί 15 (Εικόνα 5.47) για να μπειτε στην επιλεγόμενη παράμετρο. Η οθόνη θα προβάλλει τα παρακάτω (Εικόνα 9.5).



Εικόνα 9.5

- Χρησιμοποιώντας τα κουμπιά 14 ή 16 είναι δυνατόν να τροποποιήσετε την τιμή της παραμέτρου 34 από **00** έως **48** μήνες. Είναι δυνατόν να ρυθμίσετε την παράμετρο 34 σε **99** απενεργοποιώντας έτσι την ζήτηση συντήρησης (στην οθόνη LCD εξαφανίζεται το σύμβολο).
- Πατώντας το κουμπί 15 (Εικόνα 9.1) λαμβάνεται η επιβεβαίωση της τιμής που έχει εισαχθεί. Η οθόνη θα προβάλλει για 5 sec. τα παρακάτω (Εικόνα 9.6) στη συνέχεια, θα τεθεί στο ανώτερο επίπεδο.



Εικόνα 9.6

Για να βγείτε από το μενού των παραμέτρων είναι δυνατόν:

- να περιμένετε 15 λεπτά χωρίς να αγγίξετε κανένα κουμπί.
- να αποσυνδέσετε την ηλεκτρική τροφοδοσία.
- να κρατήσετε πατημένα ταυτόχρονα τα κουμπιά 14 και 16 για 5 sec. (Εικόνα 9.1) (επιστροφή στο προηγούμενο επίπεδο).

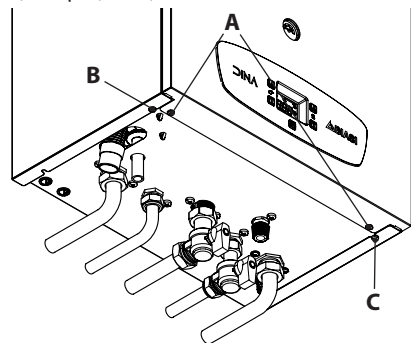
9.3 Αφαίρεση πάνελ σκελετού

Μπροστινό πάνελ

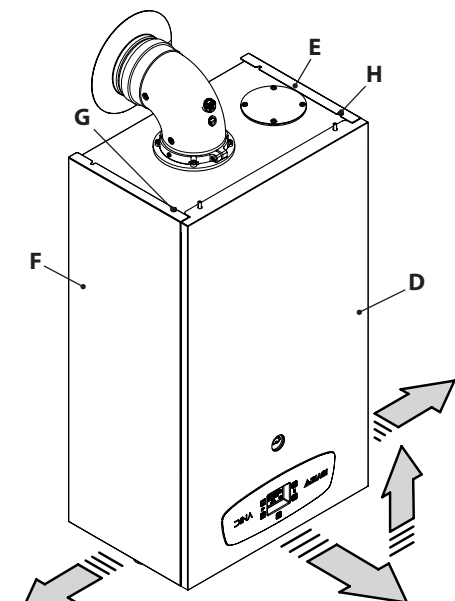
- Ξεβιδώστε τις βίδες A και αφαιρέστε το μπροστινό πάνελ **D** τραβώντας προς το μέρος σας και στη συνέχεια σπρώχνοντάς το προς τα πάνω έτσι ώστε να το ελευθερώσετε από τις επάνω έδρες του (Εικόνα 9.7 και Εικόνα 9.8).

Πλαϊνά πάνελ

Λασκάρτε τις βίδες **B**, **C**, **G** και **H** στην Εικόνα 9.7 και βγάλτε τα δύο πλαϊνά πάνελ **E** και **F** τραβώντας τα προς τα έξω.



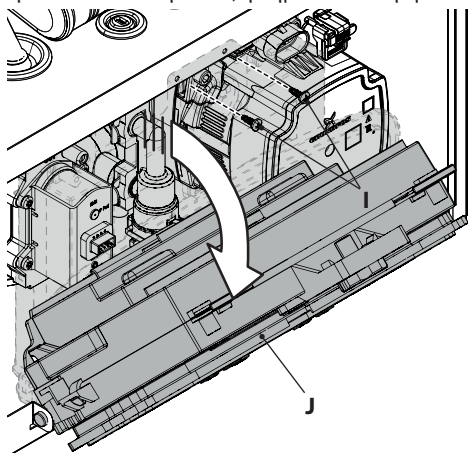
Εικόνα 9.7



Εικόνα 9.8

Πίνακας χειρισμού

Αφαιρέστε τις βίδες I και γυρίστε τον πίνακα χειρισμών J, όπως φαίνεται στην εικόνα Εικόνα 9.9, για να μπορείτε να έχετε πρόσβαση με βέλτιστο τρόπο στα εσωτερικά εξαρτήματα του λέβητα.



Εικόνα 9.9

9.4 Επανατοποθέτηση πάνελ σκελετού Πλαϊνά πάνελ

Επανατοποθετήστε τα πλαϊνά πάνελ E και F ενεργώντας αντίστροφα από αυτό που περιγράφεται στο μέρος "Αφαίρεση πάνελ σκελετού" στη σελ. 71.

Μπροστινό πάνελ

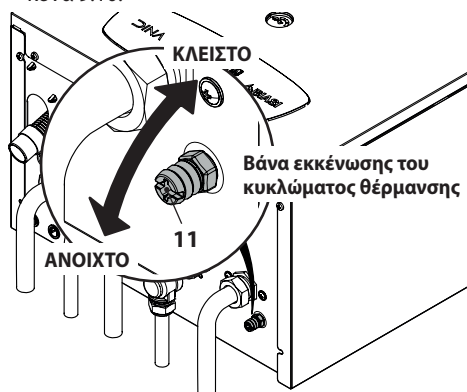
Επανατοποθετήστε το πλαϊνό πάνελ D ενεργώντας αντίστροφα από αυτό που περιγράφεται στο μέρος "Αφαίρεση πάνελ σκελετού" στη σελ. 71.

9.5 Εκκένωση του κυκλώματος νερού χρήσης

- Κλείστε τις βάνες εισόδου του νερού χρήσης που προβλέπονται στην εγκατάσταση.
- Ανοίξτε τις βάνες του ζεστού νερού χρήσης της μονάδας.

9.6 Εκκένωση του κυκλώματος θέρμανσης

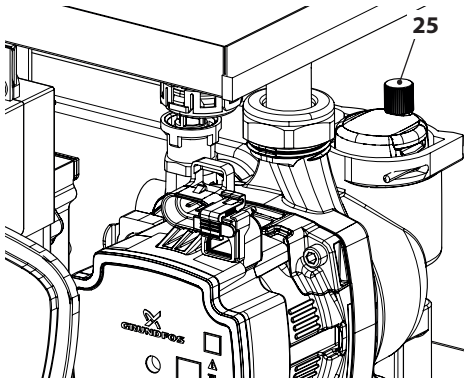
- Κλείστε τις βάνες παροχής και επιστροφής της μονάδας θέρμανσης που προβλέπονται στην εγκατάσταση.
- Λασκάρτε τη βάνα εκκένωσης του κυκλώματος θέρμανσης 11 που υποδεικνύεται στην Εικόνα 9.10.



Εικόνα 9.10

- Για να διευκολύνετε την εκκένωση, ξεβιδώστε

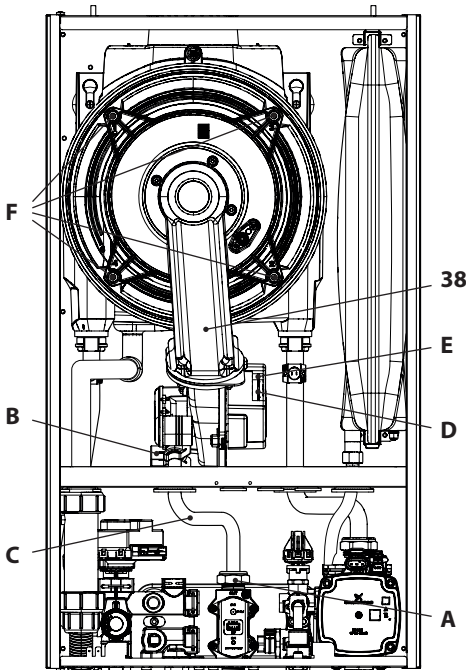
το πώμα 25 της βαλβίδας αυτόματης εξαέρωσης στην Εικόνα 9.11.



Εικόνα 9.11

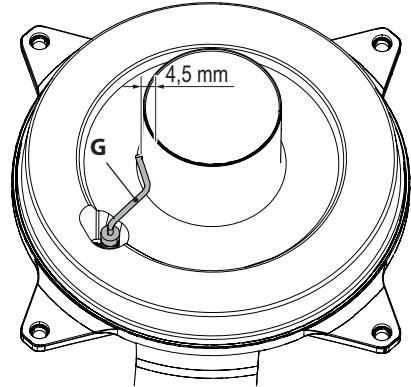
9.7 Καθαρισμός του εναλλάκτη κύριου κυκλώματος συμπύκνωσης και του καυστήρα

Αφαίρεση του γκρουπ καυστήρα ανεμιστήρα 38 στην Εικόνα 9.12.



Εικόνα 9.12

- Αφαιρέστε το μπροστινό πάνελ του σκελετού και γυρίστε τον πίνακα χειρισμών (βλέπε "Αφαίρεση πάνελ σκελετού" στη σελ. 71).
- Αποσυνδέστε τις καλωδιώσεις των ηλεκτροδίων ανάφλεξης και ανίχνευσης.
- Ξεβιδώστε τον δακτύλιο του αερίου **A**, βγάλτε την περόνη **B** και αφαιρέστε τον σωλήνα **C**.
- Αποσυνδέστε τον συνδετήρα **D** τραβώντας τον προς τα κάτω (Εικόνα 9.12).
- Αποσυνδέστε τον συνδετήρα του ανεμιστήρα **E** τραβώντας τον προς τα κάτω (Εικόνα 9.12).
- Ξεβιδώστε τα περικόχλια **F** και αφαιρέστε το γκρουπ καυστήρα ανεμιστήρα 38 (Εικόνα 9.12)
- Βγάλτε το σώμα καυστήρα τραβώντας το προς τα έξω.
- Το παρέμβυσμα σιλικόνης του μπροστινού τοιχώματος του θαλάμου καύσης Εικόνα 9.14 πρέπει να αλλάζεται εφόσον έχει φθαρεί.

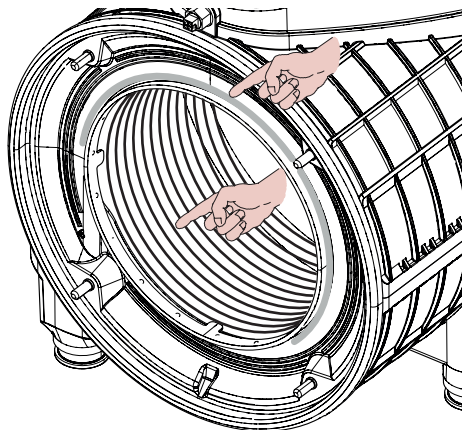


Εικόνα 9.13

- Το ηλεκτρόδιο ανάφλεξης/ανίχνευσης **G** στην Εικόνα 9.13 λειτουργεί και ως αισθητήρας για τη σωστή εκκένωση των συμπυκνωμάτων.
- Εάν αυτό το ηλεκτρόδιο έλθει σε επαφή με νερό συμπυκνωμάτων που υπάρχει στο εσωτερικό του θαλάμου καύσης θέτει τον λέβητα σε εμπλοκή ασφαλείας. Ως εκ τούτου εάν βρείτε τη μόνωση βρεγμένη ή φθαρμένη φροντίστε να την αντικαταστήσετε.

! Αφαιρέστε τις ενδεχόμενες κρούστες από το ηλεκτρόδιο ανάφλεξης/ανίχνευσης ή αντικαταστήστε το εάν

φθαρεί και σε κάθε περίπτωση αντικαταστήστε το υποχρεωτικά κάθε 2 χρόνια.



Εικόνα 9.14

Σε περίπτωση που εντοπιστεί παρουσία ακαθαρσίας στα στοιχεία του εναλλάκτη κύριου κυκλώματος συμπύκνωσης (μπορούν να φανούν αφού βγάλετε το σώμα καυστήρα), καθαρίστε τα με ένα πινέλο από τρίχα και αναρροφήστε την ακαθαρσία με μία ηλεκτρική σκούπα.

Ο καυστήρας δεν χρειάζεται μία ιδιαίτερη συντήρηση, αλλά είναι αρκετό να τον ξεσκονίζετε με ένα πινέλο από τρίχα. Πιο ειδικές συντηρήσεις θα εκτιμηθούν και θα εκτελεστούν από τον Τεχνικό του Εξουσιοδοτημένου Κέντρου Υποστήριξης.



Για την επανατοποθέτηση εκτελέστε τις ενέργειες που κάνατε αντίστροφα, προσέχοντας να μην καταστρέψετε το παρέμβυσμα OR του σωλήνα αερίου όταν εισάγετε τον σωλήνα στο διάφραγμα αέρα/αερίου και εκτελέστε την δοκιμή στεγανότητας αερίου αφού σφίξετε καλά τον δακτύλιο του σωλήνα αερίου.

9.8 Εξακρίβωση της διατήρησης ατμοσφαιρικής πίεσης του δοχείου διαστολής θέρμανσης

Εκκενώστε το κύκλωμα θέρμανσης όπως περιγράφεται στη μέρος "Εκκένωση του κυκλώματος θέρμανσης" στη σελ. 72 και ελέγξτε ότι η πίεση του δοχείου διαστολής δεν είναι μικρότερη από 1 bar.

Εάν η πίεση είναι μικρότερη φροντίστε για τη σωστή διατήρηση της ατμοσφαιρικής πίεσης.

9.9 Καθαρισμός του εναλλάκτη νερού χρήσης

Η αφαίρεση εναποθεμάτων από τον εναλλάκτη νερού χρήσης, θα εκτιμηθεί από τον Τεχνικό του Εξουσιοδοτημένου Κέντρου Υποστήριξης, το οποίο θα εκτελέσει τον ενδεχόμενο καθαρισμό χρησιμοποιώντας ειδικά προϊόντα.

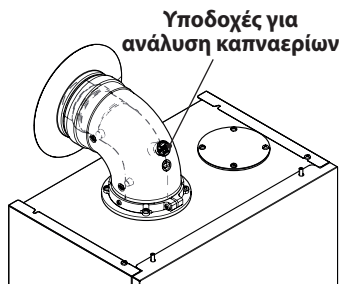
9.10 Έλεγχος του αγωγού απαγωγής καπναερίων

Φροντίστε να ελέγχει περιοδικά ο τεχνικός του Εξουσιοδοτημένου Κέντρου Υποστήριξης (τουλάχιστον μία φορά το χρόνο) την ακεραιότητα του αγωγού απαγωγής καπναερίων, του αγωγού αέρα και της αποτελεσματικότητας του κυκλώματος ασφάλειας καπναερίων.

9.11 Εξακρίβωση της απόδοσης του λέβητα

Πραγματοποιήστε τους ελέγχους απόδοσης με τη συχνότητα που προβλέπεται από τον ισχύοντα κανονισμό.

- Συνδέστε έναν αναλυτή καπναερίων στις υποδοχές ανάλυσης καπναερίων που βρίσκονται επάνω στις απαγωγές καπναερίων του λέβητα Εικόνα 9.15.



Εικόνα 9.15

- Βεβαιωθείτε ότι ο θερμοστάτης περιβάλλοντος είναι σε θέση "ζήτησης θερμότητας".
- Πάρτε μία άφθονη ποσότητα ζεστού νερού χρήσης ανοίγοντας τις βάνες.
- Ενεργοποιήστε την "λειτουργία καθαρισμού καμινάδας" στη μέγιστη ισχύ θέρμανσης (βλέπε "Ρύθμιση λειτουργίας καθαρισμού καμινάδας λέβητα" στη σελ. 76)
- Ελέγξτε την καύση του λέβητα χρησιμοποιώντας τις υποδοχές που είναι τοποθετημένες επάνω στους σωλήνες καπναερίων (Εικόνα 9.15) και συγκρίνετε τα δεδομένα που έχουν μετρηθεί με τα ακόλουθα.

Μοντέλο M375CB.2025 SM			
Ονομαστική θερμική παροχή	kW	21,0	
Ονομαστική απόδοση	%	98,6	
Απόδοση καύσης	%	98,9	
Δείκτης αέρα	n	1,3	
Σύνθεση καπναερίων CO ₂	%	8,5 - 9,5	
Σύνθεση καπναερίων O ₂	%	4,2 ÷ 6,6	
Σύνθεση καπναερίων CO	ppm	170	
Θερμοκρασία καπναερίων	°C	76	

Τιμές αναφερόμενες στις δοκιμές με διπλή απαγωγή 80 mm του 1 + 1 m και αέριο Μεθάνιο G20 και με θερμοκρασία παροχής / επιστροφής θέρμανσης 60°/80°C

Εικόνα 9.16

Μοντέλο M375CB.2530 SM			
Ονομαστική θερμική παροχή	kW	26,0	
Ονομαστική απόδοση	%	98,7	
Απόδοση καύσης	%	98,9	
Δείκτης αέρα	n	1,3	
Σύνθεση καπναερίων CO ₂	%	8,5 - 9,5	
Σύνθεση καπναερίων O ₂	%	4,2 ÷ 6,6	
Σύνθεση καπναερίων CO	ppm	170	
Θερμοκρασία καπναερίων	°C	78	

Τιμές αναφερόμενες στις δοκιμές με διπλή απαγωγή 80 mm του 1 + 1 m και αέριο Μεθάνιο G20 και με θερμοκρασία παροχής / επιστροφής θέρμανσης 60°/80°C

Εικόνα 9.17

Μοντέλο M375CB.3035 SM			
Ονομαστική θερμική παροχή	kW	31,0	
Ονομαστική απόδοση	%	98,3	
Απόδοση καύσης	%	98,5	
Δείκτης αέρα	n	1,3	
Σύνθεση καπναερίων CO ₂	%	8,5 - 9,5	
Σύνθεση καπναερίων O ₂	%	4,2 ÷ 6,6	
Σύνθεση καπναερίων CO	ppm	190	
Θερμοκρασία καπναερίων	°C	80	

Τιμές αναφερόμενες στις δοκιμές με διπλή απαγωγή 80 mm του 1 + 1 m και αέριο Μεθάνιο G20 και με θερμοκρασία παροχής / επιστροφής θέρμανσης 60°/80°C

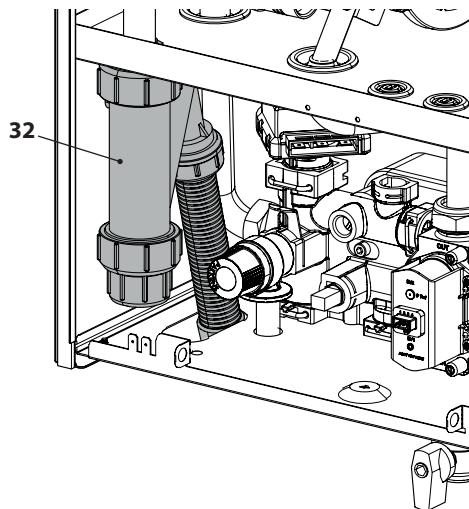
Εικόνα 9.18

9.12 Έλεγχος του σιφονιού εκκένωσης συμπτκνώματος

Το σιφόνι εκκένωσης συμπτκνώματος 32 (Εικόνα 9.19) δεν απαιτεί ιδιαίτερη συντήρηση, αλλά είναι αρκετό να ελέγξετε:

- Ότι δεν υπάρχουν στερεές επικαθίσεις, ενδεχομένως αφαιρέστε τες.
- Ότι δεν έχουν αποκλειστεί οι σωλήνες αποστράγγισης συμπτκνώματος.

Για να καθαρίσετε το εσωτερικό του σιφόν αρκεί να το αφαιρέσετε και να το αναποδογυρίσετε έτσι ώστε να βγουν οι ενδεχόμενες ακαθαρσίες.

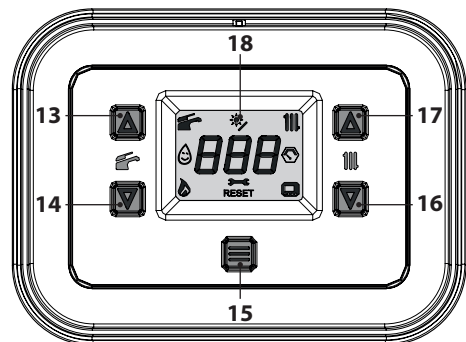


Εικόνα 9.19

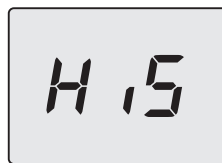
9.13 Ρύθμιση λειτουργίας καθαρισμού καμινάδας λέβητα

Με το λέβητα ρυθμισμένο στον καθαρισμό καμινάδας είναι δυνατόν να αποκλείονται ορισμένες αυτόματες λειτουργίες του λέβητα διευκολύνοντας τους χειρισμούς εξακρίβωσης και ελέγχου.

- Μπιείτε στην "λειτουργία προγραμματισμού" πατώντας ταυτόχρονα για 5 δευτερόλεπτα τα κουμπιά 14 και 16 (Εικόνα 9.20) μέχρι να εμφανιστούν στην οθόνη LCD τα στοιχεία **HiS** που δείχνουν το "Ιστορικό του λέβητα" (Εικόνα 9.21).

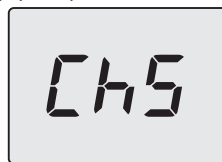


Εικόνα 9.20



Εικόνα 9.21

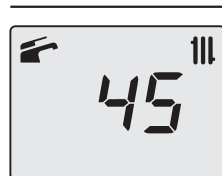
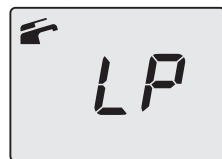
- Κυλήστε τα διάφορα μενού πατώντας τα κουμπιά 14 (πίσω) ή 16 (μπροστά) μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη LCD η ένδειξη **ChS** (Εικόνα 9.22) που δείχνει το μενού "Καθαρισμός καμινάδας".
- Πατήστε για 1 sec. το κουμπί 15 για να μπειτε στο επιλεγόμενο μενού.



Εικόνα 9.22

Λειτουργία καθαρισμού καμινάδας στην ελάχιστη ισχύ νερού χρήσης

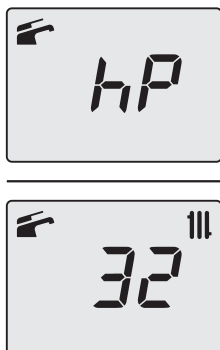
- Κυλήστε τις διάφορες παραμέτρους χρησιμοποιώντας τα κουμπιά 14 (πίσω) ή 16 (μπροστά) μέχρι να εμφανιστούν στην οθόνη LCD τα στοιχεία **LP** τα οποία εναλλάσσονται με την τιμή θερμοκρασίας του νερού θέρμανσης (π.χ.**45**), που υποδεικνύουν την είσοδο στην ενεργοποίηση της "λειτουργίας καθαρισμού καμινάδας" στην ελάχιστη ισχύ νερού χρήσης (Εικόνα 9.23).



Εικόνα 9.23

Λειτουργία καθαρισμού καμινάδας στην ελάχιστη ισχύ θέρμανσης

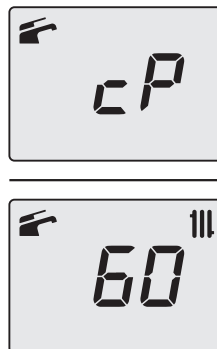
- Πατώντας το κουμπί 16 (Εικόνα 9.20) μπορείτε να μεταβάλετε την ισχύ στη λειτουργία καθαρισμού καμινάδας: με προβολή στην οθόνη LCD των στοιχείων **hP** που εναλλάσσονται με την τιμή θερμοκρασίας του νερού θέρμανσης (π.χ.**32**), είμαστε στη "λειτουργία καθαρισμού καμινάδας" στην ελάχιστη ισχύ θέρμανσης (Εικόνα 9.24).



Εικόνα 9.24

Λειτουργία καθαρισμού καμινάδας στη μέγιστη ισχύ θέρμανσης

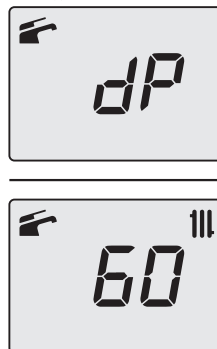
- Πατώντας το κουμπί 16 (Εικόνα 9.20) μπορείτε να μεταβάλετε την ισχύ στη λειτουργία καθαρισμού καμινάδας: με προβολή στην οθόνη LCD των γραμμάτων **cP** που εναλλάσσονται με την τιμή θερμοκρασίας του νερού θέρμανσης (π.χ.**60**), είμαστε στη "λειτουργία καθαρισμού καμινάδας" στην μέγιστη ισχύ θέρμανσης (Εικόνα 9.25).



Εικόνα 9.25

Λειτουργία καθαρισμού καμινάδας στη μέγιστη ισχύ νερού χρήσης

- Πατώντας περαιτέρω το κουμπί 16 (Εικόνα 9.20) μπορείτε να μεταβάλετε και πάλι την ισχύ στη λειτουργία καθαρισμού καμινάδας: με προβολή στην οθόνη LCD των γραμμάτων **dP** που εναλλάσσονται με την τιμή θερμοκρασίας του νερού θέρμανσης (π.χ.**60**), είμαστε στη "λειτουργία καθαρισμού καμινάδας" στη μέγιστη ισχύ νερού χρήσης" (Εικόνα 9.26).



Εικόνα 9.26

- Πατώντας ταυτόχρονα για 1 δευτερόλεπτο τα κουμπιά 14 και 16 (Εικόνα 9.20) βγαίνετε από την "λειτουργία καθαρισμού καμινάδας" και επιστρέφετε στον κατάλογο μενού.

Για να βγείτε από το μενού των παραμέτρων είναι δυνατόν:

- να περιμένετε 15 λεπτά χωρίς να αγγίξετε κα-

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

νένα κουμπί·

- να αποσυνδέσετε την ηλεκτρική τροφοδοσία·
- να κρατήσετε πατημένα ταυτόχρονα τα κουμπιά 14 και 16 για 5 sec. (Εικόνα 9.20) (επιστροφή στο προηγούμενο επίπεδο).

9.14 Καθορισμοί για αλλαγή πλακέτας χειρισμού

Όταν αντικαθίσταται η πλακέτα χειρισμού είναι απαραίτητο να την διαμορφώσετε για τον ακριβή τύπο του λέβητα.

Σημαντικό: Στο τέλος της επαλήθευσης της λειτουργίας του λέβητα και μετά από ενδεχόμενη τροποποίηση ορισμένων παραμέτρων που έχουν ρυθμιστεί στο εργοστάσιο είναι απαραίτητο να συμπληρώσετε τον πίνακα Εικόνα 9.27 με τις τιμές που προβάλλονται κυλώνοντας τις παραμέτρους διαμόρφωσης της πλακέτας χειρισμού.

Αυτό για να είναι δυνατή μία σωστή ρύθμιση αυτού του λέβητα σε περίπτωση αντικατάστασης της πλακέτας χειρισμού.

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	LCD	TIMH
Μοντέλο/τύπος λέβητα	P01	
Τύπος αερίου	P02	
Διεπαφή χρήστη	P03	
Τύπος εναλλάκτη νερού χρήσης	P04	
Τύπος διάταξης ελέγχου κύριου κυκλώματος	P05	
Τύπος διάταξης ελέγχου ροής νερού χρήσης	P06	
Μέγιστη θερμοκρασία παροχής θέρμανσης (°C)	P07	
Ελάχιστη θερμοκρασία παροχής θέρμανσης (°C)	P08	
Μέγιστη ισχύς θέρμανσης (%)	P09	
Συχνότητα επανανάφλεξης στη θέρμανση (*10 sec.)	P10	

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	LCD	TIMH
Ρύθμιση της ελάχιστης ταχύτητας της αντλίας (%)	P11	
Μετακυκλοφορία της αντλίας	P12	
Λειτουργία τρόπου αντλίας	P13	
Τιμή του K εξωτερικού ανιχνευτή	P14	
Σωστή πίεση μονάδας θέρμανσης (*10 bar)	P15	
Πίεση μέγιστου ορίου μονάδας θέρμανσης	P16	
ΔΤ παροχής/επιστροφής θέρμανσης για μείωση ταχύτητας αντλίας	P17	
Ρύθμιση μέγιστης θερμοκρασίας ζεστού νερού χρήσης	P18	
Ρύθμιση ελάχιστης θερμοκρασίας ζεστού νερού χρήσης	P19	
Ελάχιστη παροχή κλεισίματος του ροοστάτη νερού χρήσης (ON)	P20	
Ελάχιστη παροχή ανοίγματος του ροοστάτη νερού χρήσης (OFF)	P21	
Καθυστέρηση ανάφλεξης για νερό χρήσης	P22	
Σβήσιμο του καυστήρα σε συνάρτηση με την θερμοκρασία νερού χρήσης	P23	
Ανάφλεξη του καυστήρα σε συνάρτηση με την θερμοκρασία νερού χρήσης	P24	
Λειτουργία προθέρμανσης νερού χρήσης (01=M375CB.2025 SM - M375CB.2530 SM, 02=M375CB.3035 SM)	P25	
Λειτουργία μεταθέρμανσης νερού χρήσης (στο τέλος νερού χρήσης)	P26	

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	LCD	ΤΙΜΗ
Ρύθμιση της ωφέλιμης ισχύος σε νερό χρήσης (%)	P27	
Ρύθμιση μέγιστης θερμοκρασίας νερού χρήσης στη λειτουργία προστασίας από λεγιονέλλα (°C) (μόνο για μπόιλερ με ανιχνευτή)	P28	
Συχνότητα ενεργοποίησης λειτουργίας προστασίας από λεγιονέλλα (ημέρες)	P29	
Reset (διαμόρφωση επαναφοράς των εργοστασιακών παραμέτρων)	P30	
Καθαρισμός καμινάδας	P31	
Ρύθμιση της ελάχιστης ισχύος σε νερό χρήσης (%) (09 =M375CB.2025 SM, 10 =M375CB.2530 SM, 13 =M375CB.3035 SM)	P32	
Ρύθμιση της ελάχιστης ισχύος στη θέρμανση (%) (09 =M375CB.2025 SM, 10 =M375CB.2530 SM, 13 =M375CB.3035 SM)	P33	
Διαστήματα συντήρησης (μήνες)	P34	
Θερμοκρασία ενεργοποίησης αντιπαγωγτικής λειτουργίας	P35	
Θερμοκρασία σβησίματος αντιπαγωγτικής λειτουργίας	P36	
Θερμοκρασία ενεργοποίησης αντιπαγωγτικής λειτουργίας με εξωτερικό ανιχνευτή	P37	
Τρόπος λειτουργίας εξωτερικού ρελέ 1 (0 =OFF, 1 =Ζώνη από απομακρυσμένο χειριστήριο, 2 =Αλάρμ)	P38	

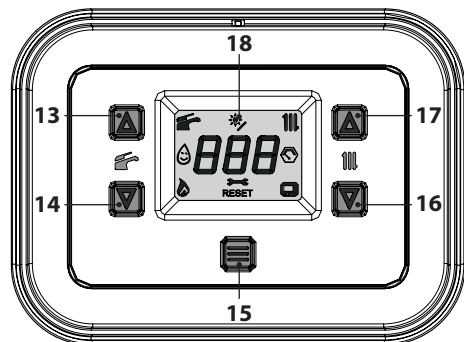
ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	LCD	ΤΙΜΗ
Τρόπος λειτουργίας εξωτερικού ρελέ 2 (0 =OF / TA2=OFF, 1 =Ζώνη θερμ. 2 / TA2 ενεργό, 2 = EVG εξωτ / TA2 Ενεργό, 3 = Ανωμαλία/ TA2 Ενεργό, 4 =Πλήρωση εξ αποστάσεως / TA2 ενεργό)	P39	
Μέγεθος προβαλλόμενο στην οθόνη κατά την λειτουργία (0 =T.CH ή T.DHW, 1 =μόνο T.CH, 2 =μόνο T.DHW, 3 =CH pressure, 4 =T. εξωτ)	P40	
Προβολή μηνυμάτων (0 =όλα, 1 =κατάσταση λέβητα και σφάλματα, 2 =μόνο κατάσταση λέβητα)	P41	
Δεν χρησιμοποιείται	P42	-----
Δεν χρησιμοποιείται	P43	-----
Δεν χρησιμοποιείται	P44	-----
Δεν χρησιμοποιείται	P45	-----
Δεν χρησιμοποιείται	P46	-----
Αντλία αυτόματη εκτόνωση αέρα	P47	
Μέγιστη ταχύτητα αντλίας στη θέρμανση (%)	P48	
Μέγιστη ταχύτητα αντλίας στο ζεστού νερού χρήσης (%)	P49	
Δεν χρησιμοποιείται	P50	-----
Δεν χρησιμοποιείται	P51	-----
Διάφραγμα καμινάδας	P52	
Στροφές ανεμιστήρα στο μέγιστο	P53	
Στροφές ανεμιστήρα στο ελάχιστο	P54	
Ισχύς ανάφλεξης	P55	
Διαχείριση βαλβίδας αερίου	P56	
Τύπος εξωτερικού ανιχνευτή	P57	
Δεν χρησιμοποιείται	P58	-----

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

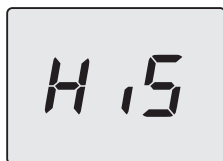
ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	LCD	ΤΙΜΗ
Δεν χρησιμοποιείται	P59	-----
Δεν χρησιμοποιείται	P60	-----
Ελέγξτε τον ρυθμό ροής της αντλίας	P61	
Αισθητήρας καυσαερίων OFF SET	P62	

Εικόνα 9.27

- Μπίετε στην "λειτουργία προγραμματισμού" πατώντας ταυτόχρονα για 5 δευτερόλεπτα τα κουμπιά 14 και 16 (Εικόνα 9.28) μέχρι να εμφανιστούν στην οθόνη LCD τα στοιχεία **HiS** που δείχνουν το "Ιστορικό του λέβητα" (Εικόνα 9.29).



Εικόνα 9.28



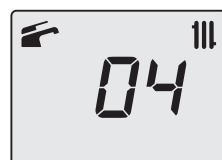
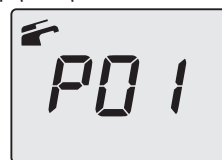
Εικόνα 9.29

- Κυλήστε τα διάφορα μενού πατώντας τα κουμπιά 14 (πίσω) ή 16 (μπροστά) μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη LCD η ένδειξη **PAr** (Εικόνα 9.30) που δείχνει το μενού "Παράμετροι".



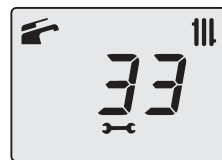
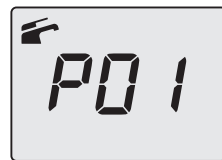
Εικόνα 9.30

- Πατήστε για 1 sec. το κουμπί 15 για να μπίετε στο επιλεγμένο μενού.



Εικόνα 9.31

- Πατήστε για 1 sec. το κουμπί 15 (Εικόνα 9.28) για να μπίετε στην επιλεγόμενη παράμετρο. Η οθόνη θα προβάλλει τα παρακάτω (**31**=M375CB.2025 SM, **33**=M375CB.2530 SM ο **34**=M375CB.3035 SM) (Εικόνα 9.32).



Εικόνα 9.32

- Πατώντας ταυτόχρονα τα κουμπιά 14 και 16 (Εικόνα 9.28) βγαίνετε χωρίς να τροποποιήσετε την τιμή (επιστροφή στο προηγούμενο επίπεδο Εικόνα 9.31).

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

- Κυλήστε τις διάφορες παραμέτρους χρησιμοποιώντας τα κουμπιά 14 (πίσω) ή 16 (μπροστά) μέχρι να εμφανιστούν στην οθόνη LCD τα στοιχεία **P02** που εναλλάσσονται με την τιμή της παραμέτρου.
- Επαναλάβετε τα προηγούμενα βήματα για να προβάλλετε την τιμή και να περάσετε στην επόμενη παράμετρο.
- Ρυθμίστε τις ακόλουθες παραμέτρους:

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	LCD	ΤΙΜΗ
Τύπος αερίου	P02	G20 = 00 G31 = 01
Διεπαφή χρήστη	P03	00
Τύπος εναλλάκτη νερού χρήσης	P04	00
Τύπος διάταξης ελέγχου κύριου κυκλώματος	P05	03
Τύπος διάταξης ελέγχου ροής νερού χρήσης	P06	03
Ρύθμιση της ελάχιστης ταχύτητας της αντλίας (%)	P11	70
Λειτουργία τρόπου αντλίας	P13	02
Λειτουργία προθέρμανσης νερού χρήσης (M375CB.2025 SM - M375CB.2530 SM)	P25	01
Λειτουργία προθέρμανσης νερού χρήσης (M375CB.3035 SM)		02
Ρύθμιση της ελάχιστης ισχύος σε νερό χρήσης (%) (M375CB.2025 SM)	P32	09
Ρύθμιση της ελάχιστης ισχύος σε νερό χρήσης (%) (M375CB.2530 SM)		10
Ρύθμιση της ελάχιστης ισχύος σε νερό χρήσης (%) (M375CB.3035 SM)		13

Ρύθμιση της ελάχιστης ισχύος στη θέρμανση (%) (M375CB.2025 SM)	P33	09
Ρύθμιση της ελάχιστης ισχύος στη θέρμανση (%) (M375CB.2530 SM)		10
Ρύθμιση της ελάχιστης ισχύος στη θέρμανση (%) (M375CB.3035 SM)		13
Μέγεθος προβαλλόμενο στην οθόνη κατά την λειτουργία	P40	00
Αντλία αυτόματη εκτόνωση αέρα	P47	01
Μέγιστη ταχύτητα αντλίας στη θέρμανση (%)	P48	100
Μέγιστη ταχύτητα αντλίας στο ζεστού νερού χρήσης (%)	P49	100
Ελέγξτε τον ρυθμό ροής της αντλίας	P61	32
Αισθητήρας καυσαερίων OFF SET	P62	15

Για να βγείτε από το μενού των παραμέτρων είναι δυνατόν:

- να περιμένετε 15 λεπτά χωρίς να αγγίξετε κανένα κουμπί·
- να αποσυνδέσετε την ηλεκτρική τροφοδοσία·
- να κρατήσετε πατημένα ταυτόχρονα τα κουμπιά 14 και 16 για 5 sec. (Εικόνα 9.28) (επιστροφή στο προηγούμενο επίπεδο).

Μπείτε στο μενού **CAF** "Αυτόματη βαθμονόμηση" και ξεκινήστε την βαθμονόμηση. Δείτε παράγραφο "Αυτόματη βαθμονόμηση της βαλβίδας αερίου" στη σελίδα 66.

10 ΔΙΑΘΕΣΗ ΩΣ ΑΠΟΒΛΗΤΟ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΛΕΒΗΤΑ

Ο λέβητας και τα ενδεχόμενα αξεσουάρ πρέπει να απορρίπτονται κατάλληλα διαχωρίζοντας, όπου είναι δυνατόν τα διάφορα υλικά.

Η απόρριψη της συσκευασίας που χρησιμοποιείται για την μεταφορά του λέβητα πρέπει να εκτελείται από τον εγκαταστάτη.



Για την ανακύκλωση και τη διάθεση του λέβητα και των ενδεχόμενων αξεσουάρ ως απόβλητο ακολουθήστε όσα ορίζονται από τον ισχύοντα κανονισμό.

Ειδικότερα για τους ηλεκτρονικούς εξοπλισμούς συμβουλευτείτε την Οδηγία 2012/19/ΕΕ και το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΧ του ιταλικού Διατάγματος ενσωμάτωσης του Ν.Δ/τος 49/14.





17962.3890.0

3824

84A5

EL

**BSG Caldaie a Gas S.p.a.**

*Νόμιμη Έδρα, Εμπορική, διοικητική έδρα,
Εργοστάσιο και Τεχνική υποστήριξη*

33170 PORDENONE (Italy) – Via Pravolton, 1/b



+39 0434.238311



www.biasi.it

Το παρόν εγχειρίδιο αντικαθιστά το προηγούμενο.

Η BSG Caldaie a Gas S.p.A., στη συνεχή προσπάθειά της για τη βελτίωση των προϊόντων, διατηρεί το δικαίωμα πιθανής τροποποίησης των στοιχείων που αναφέρονται στο παρόν εγχειρίδιο ανά πάσα στιγμή και χωρίς προειδοποίηση. Εγγύηση των προϊόντων σύμφωνα με το Ν.Δ/μα υπ' αρ. 24/2002.