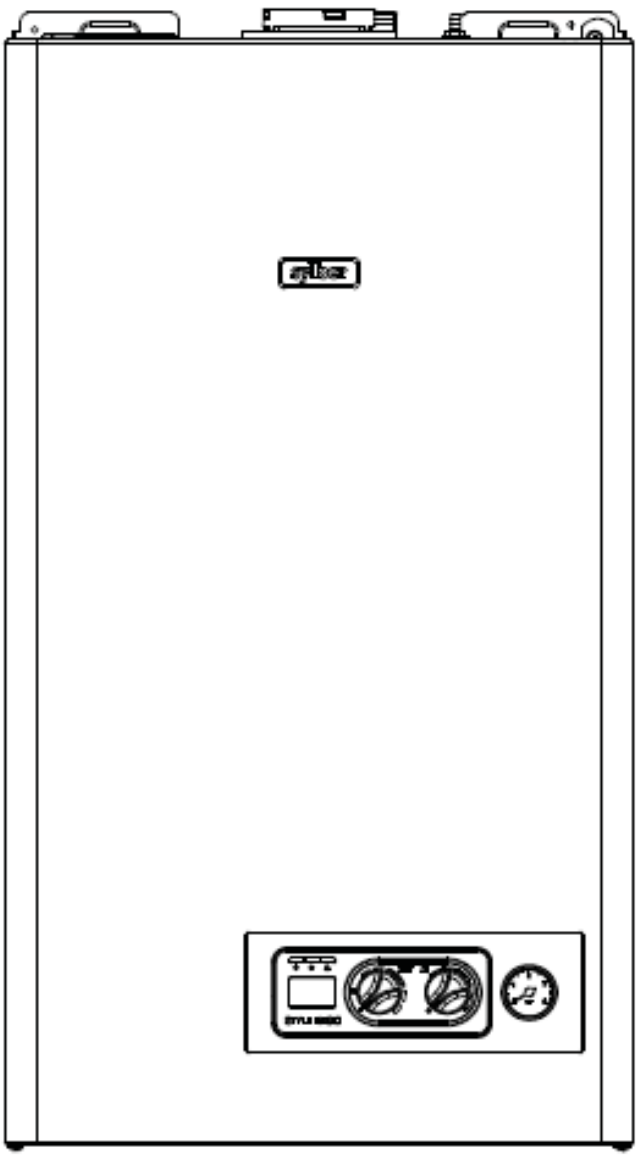
Οδηγίες για τον εγκαταστάτη και τον χρήστη

Επίτοιχος λέβητας συμπύκνωσης



STYLE BASIC 25 S - 29 S

sylber

Ο επίτοιχος λέβητας **STYLE BASIC** ανταποκρίνεται στις βασικές απαιτήσεις των ακόλουθων οδηγιών:

- Οδηγία 2009/142/ΕΚ σχετικά με τις συσκευές αερίου
- Οδηγία για την Απόδοση Άρθρο 7 παράγραφος 2 και Παράρτημα III της οδηγίας 92/42/ΕΟΚ
- Οδηγία για την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα 2014/30/ΕΕ
- Οδηγία για τη χαμηλή τάση 2014/35/ΕΕ
- Οδηγία 2009/125/ΕΚ για τον οικολογικό σχεδιασμό όσον αφορά τα συνδεόμενα με την ενέργεια προϊόντα
- Οδηγία 2010/30/ΕΕ για την ένδειξη της κατανάλωσης ενέργειας μέσω της επισήμανσης
- Κατ' εξουσιοδότηση κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 811/2013
- Κατ' εξουσιοδότηση κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 813/2013
- Κατ' εξουσιοδότηση κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 814/2013

CE 0476
0476CQ0857

Σε ορισμένα σημεία του εγχειριδίου χρησιμοποιούνται τα σύμβολα:

ΠΡΟΣΟΧΗ = για ενέργειες που απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή και κατάλληλη προετοιμασία.

ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ = για ενέργειες που ΑΠΑΓΟΡΕΥΟΝΤΑΙ αυστηρά.

Τμήμα που απευθύνεται και στον χρήστη.

Προειδοποίηση

Το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών περιέχει στοιχεία και πληροφορίες που απευθύνονται τόσο στον χρήστη όσο και στον εγκαταστάτη. Ειδικότερα, επισημαίνεται ότι για τη χρήση της συσκευής ο χρήστης πρέπει να μελετήσει τα κεφάλαια:

- Προειδοποιήσεις και ασφάλεια
- Πίνακας ελέγχου
- Θέση σε λειτουργία
- Συντήρηση

Ο χρήστης δεν πρέπει να επεμβαίνει στα συστήματα ασφαλείας, να αντικαθιστά εξαρτήματα του προϊόντος, να παραβιάζει ή να επιχειρεί να επισκευάσει τη συσκευή. Οι επεμβάσεις αυτές πρέπει να ανατίθενται αποκλειστικά σε εξειδικευμένο επαγγελματία τεχνικό.

Ο κατασκευαστής δεν φέρει ευθύνη για ενδεχόμενες βλάβες που προκαλούνται από τη μη τήρηση των παραπάνω οδηγιών ή/και των ισχυόντων κανονισμών.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

2.1 Περιγραφή
2.2 Λειτουργικά στοιχεία του λέβητα
2.3 Πίνακας ελέγχου
2.4 Εξωτερικές διαστάσεις και σύνδεσμοι
2.5 Τεχνικά χαρακτηριστικά
2.6 Κυκλοφορητής
2.7 Ηλεκτρικό σχεδιάγραμμα καλωδίωσης
2.8 Εξωτερικές συνδέσεις
2.9 Υδραυλικό κύκλωμα

3 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

3.1 Κανόνες εγκατάστασης
3.2 Καθαρισμός της εγκατάστασης και χαρακτηριστικά νερού του κυκλώματος θέρμανσης
3.3 Εξαέρωση κυκλώματος θέρμανσης και λέβητα
3.4 Επίτοιχη τοποθέτηση του λέβητα και υδραυλικές συνδέσεις
3.5 Εγκατάσταση εξωτερικού αισθητηρίου (προαιρετικό κιτ κατόπιν παραγγελίας)
3.6 Συλλογή και αποστράγγιση συμπυκνωμάτων
3.7 Ηλεκτρολογική σύνδεση
3.8 Σύνδεση αερίου
3.9 Απαγωγή των προϊόντων καύσης και αναρρόφηση αέρα
3.10 Πλήρωση της εγκατάστασης θέρμανσης
3.11 Εκκένωση της εγκατάστασης θέρμανσης
3.12 Εκκένωση της εγκατάστασης ζεστού νερού χρήσης

4 ΕΝΑΥΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

4.1 Αρχικοί έλεγχοι
4.2 Έναυση της συσκευής
4.3 Σβήσιμο
4.4 Ενδεικτικές λυχνίες και σφάλματα
4.5 Διαμόρφωση λέβητα
4.6 Προγραμματισμός θερμορύθμισης
4.7 Ρυθμίσεις
4.8 Μετατροπή αερίου

5 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

5.1 Τακτική συντήρηση
5.2 Έκτακτη συντήρηση
5.3 Έλεγχος παραμέτρων καύσης

1 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Οι λέβητες που παράγονται στο εργοστάσιό μας κατασκευάζονται με ιδιαίτερη προσοχή στα επιμέρους εξαρτήματα, έτσι ώστε να προστατεύονται από ατυχήματα τόσο ο χρήστης όσο και ο εγκαταστάτης. Συνεπώς, μετά από κάθε επέμβαση στο προϊόν, συνιστάται στον εξειδικευμένο επαγγελματία τεχνικό να δίνει ιδιαίτερη προσοχή στις ηλεκτρικές συνδέσεις, κυρίως όσον αφορά το απογυμνωμένο τμήμα των αγωγών, το οποίο δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να προεξέχει από την κλέμμα, για την αποτροπή της πιθανής επαφής με τα σημεία υπό τάση του αγωγού.

Το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών, μαζί με το εγχειρίδιο χρήστη, αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του προϊόντος: βεβαιωθείτε ότι συνοδεύει πάντα το προϊόν, ακόμη και σε περίπτωση μεταβίβασης σε άλλον ιδιοκτήτη ή χρήστη ή μεταφοράς του σε άλλη εγκατάσταση. Σε περίπτωση καταστροφής ή απώλειας, ζητήστε ένα αντίτυπο από την Τεχνική Εξυπηρέτηση της CALORIA ABEE.

Η εγκατάσταση του λέβητα και οποιαδήποτε άλλη επέμβαση τεχνικής υποστήριξης και συντήρησης, πρέπει να εκτελούνται από εξειδικευμένο τεχνικό σύμφωνα με τις οδηγίες της Υ.Α. αριθ. 37 του 2008 και τα πρότυπα UNI 7129-7131, όπως ισχύουν.

Σύμφωνα με το προεδρικό διάταγμα αριθ. 74 της 16ης Απριλίου 2013, ο εξειδικευμένος επαγγελματίας τεχνικός κατά την έννοια της Υ.Α. αριθ. 37 της 22ας Ιανουαρίου 2008 (εταιρεία εγκατάστασης ή συντήρησης), πρέπει να καθορίσει τις οδηγίες και τη συχνότητα των εργασιών ελέγχου και ενδεχόμενης συντήρησης της εγκατάστασης, προκειμένου να διασφαλίζεται η αναγκαία ασφάλεια. Σε αντίθετη περίπτωση, ισχύουν οι οδηγίες του κατασκευαστή.

Συνιστάται στον εγκαταστάτη να εκπαιδεύσει τον χρήστη στη λειτουργία της συσκευής και να τον ενημερώσει για τους βασικούς κανόνες ασφαλείας.

Ο λέβητας αυτός πρέπει να προορίζεται αποκλειστικά για τη χρήση για την οποία έχει κατασκευαστεί. Ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία συμβατική ή εξωσυμβατική ευθύνη για ατυχήματα σε ανθρώπους ή ζώα ή για υλικές ζημίες που οφείλονται σε λανθασμένη εγκατάσταση, ρύθμιση, συντήρηση ή χρήση.

Αφού αφαιρέσετε τη συσκευασία, βεβαιωθείτε για την ακεραιότητα και την πληρότητα του περιεχομένου. Σε περίπτωση αναντιστοιχίας, απευθυνθείτε στο κατάστημα από το οποίο αγοράσατε τη συσκευή.

Συνδέστε τον λέβητα σε κατάλληλο σύστημα απαγωγής. Ο κατασκευαστής της συσκευής δεν φέρει ευθύνη για ενδεχόμενες βλάβες/πλημμύρες που οφείλονται σε απουσία του συστήματος αποστράγγισης.

Τα υλικά της συσκευασίας πρέπει να διατίθενται στους ειδικούς κάδους ανακύκλωσης.

Τα απορρίμματα πρέπει να διατίθενται χωρίς κίνδυνο για την ανθρώπινη υγεία και χωρίς διαδικασίες ή μεθόδους που μπορεί να βλάψουν το περιβάλλον.

Στο τέλος της ωφέλιμης ζωής του, το προϊόν δεν πρέπει να διατεθεί με τα κοινά αστικά απόβλητα, αλλά πρέπει να παραδοθεί σε κατάλληλο κέντρο συλλογής.

Κατά την εγκατάσταση, είναι αναγκαίο να ενημερωθεί ο χρήστης ότι:

- σε περίπτωση διαρροής νερού πρέπει να κλείνει την παροχή νερού και να ειδοποιεί άμεσα το Κέντρο Τεχνικής Εξυπηρέτησης
- πρέπει να ελέγχει κατά περιόδους αν η πίεση λειτουργίας της υδραυλικής εγκατάστασης είναι μεγαλύτερη από 1 bar. Αν χρειάζεται, φροντίστε για την αποκατάσταση της πίεσης σύμφωνα με τις οδηγίες της παραγράφου «Πλήρωση της εγκατάστασης»
- Σε περίπτωση που ο λέβητας δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, συνιστάται η επέμβαση του Κέντρου Τεχνικής Εξυπηρέτησης για τη διενέργεια τουλάχιστον των ακόλουθων διαδικασιών:
  - στρέψτε τον κεντρικό διακόπτη της συσκευής και τον γενικό διακόπτη της εγκατάστασης στη θέση «OFF»
  - κλείστε τις βάνες καυσίμου και νερού της εγκατάστασης
  - αδειάστε την εγκατάσταση αν υπάρχει κίνδυνος παγετού.

Για την ασφάλειά σας, πρέπει να έχετε υπόψη σας ότι:

δεν συνιστάται η χρήση του λέβητα από παιδιά ή από άτομα με ειδικές ανάγκες χωρίς επίβλεψη.

Η χρήση ηλεκτρικών διατάξεων ή συσκευών όπως διακοπτών, οικιακών συσκευών κ.λπ. σε περίπτωση που υπάρχει οσμή καυσίμου ή καύσης είναι επικίνδυνη. Σε περίπτωση διαρροής αερίου, αερίστε τον χώρο ανοίγοντας διάπλατα πόρτες και παράθυρα, κλείστε τον γενικό διακόπτη αερίου και ζητήστε την άμεση επέμβαση του εξειδικευμένου επαγγελματία τεχνικού

μην αγγίζετε τον λέβητα με γυμνά πόδια και με βρεγμένα ή υγρά μέρη του σώματος

τοποθετήστε τον επιλογέα λειτουργίας στη θέση OFF/RESET και αποσυνδέστε τον λέβητα από το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας στρέφοντας τον διπολικό διακόπτη της εγκατάστασης στη θέση OFF, πριν ξεκινήσετε τις εργασίες καθαρισμού

απαγορεύεται η τροποποίηση των συστημάτων ασφαλείας ή ρύθμισης χωρίς την έγκριση και τις οδηγίες του κατασκευαστή

μην τραβάτε, μην αποσυνδέετε και μην συστρέφετε τα ηλεκτρικά καλώδια που βγαίνουν από τον λέβητα, ακόμη και αν είναι αποσυνδεδεμένος από το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας

μην κλείνετε και μην καλύπτετε τα ανοίγματα αερισμού του χώρου της εγκατάστασης

μην αφήνετε δοχεία και εύφλεκτες ουσίες στον χώρο εγκατάστασης της συσκευής

φυλάξτε τα υλικά της συσκευασίας μακριά από παιδιά

απαγορεύεται να κλείνετε το άνοιγμα αποστράγγισης συμπυκνωμάτων.

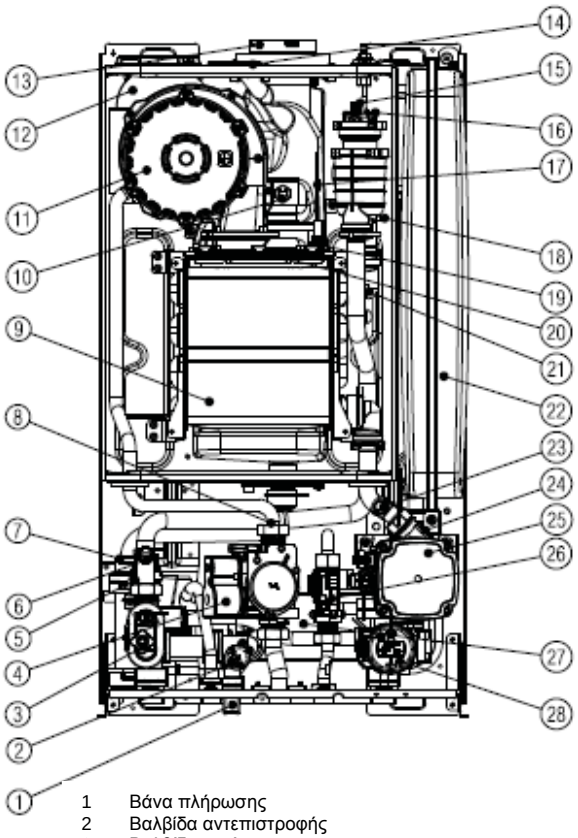
2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

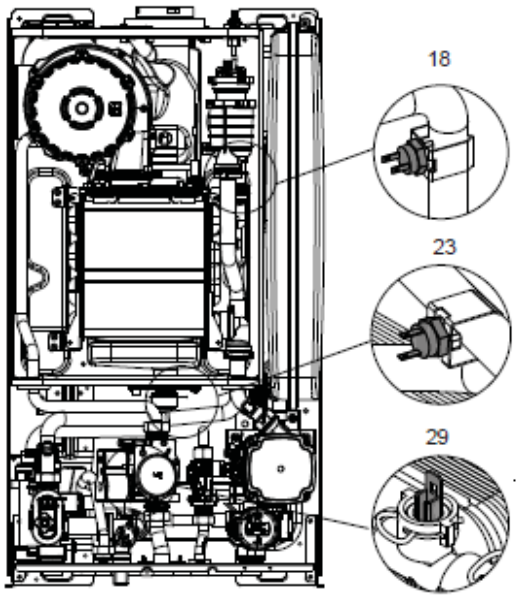
2.1 Περιγραφή

Ο **STYLE BASIC** είναι ένας επίτοιχος λέβητας συμπύκνωσης τύπου C για θέρμανση και παραγωγή ζεστού νερού χρήσης: ανάλογα με το εξάρτημα απαγωγής καυσαερίων που χρησιμοποιείται ταξινομείται στις κατηγορίες B23P - B53P - C13, C13x - C33, C33x - C43, C43x - C53, C53x - C63, C63x - C83, C83x - C93, C93x, 3CEp.
Στη διαμόρφωση **B23P-B53P** (για εγκατάσταση σε εσωτερικό χώρο) η συσκευή δεν μπορεί να εγκατασταθεί σε χώρους που χρησιμοποιούνται ως υπνοδωμάτια, μπάνιο, ντους ή όπου υπάρχουν ανοιχτοί καπναγωγοί χωρίς αποκλειστική εισροή αέρα Ο χώρος στον οποίο θα εγκατασταθεί ο λέβητας πρέπει να διαθέτει κατάλληλο αερισμό. Οι λεπτομερείς οδηγίες για την εγκατάσταση του αγωγού καυσαερίων, τις σωληνώσεις του αερίου και τον αερισμό του χώρου παρέχονται από το πρότυπο UNI 7129-7131.
Στη διαμόρφωση **C** η συσκευή μπορεί να εγκατασταθεί σε οποιονδήποτε χώρο και χωρίς κανέναν περιορισμό όσον αφορά τις συνθήκες αερισμού και όγκου του χώρου.

Ο λέβητας διαθέτει τους ακόλουθους συνδέσμους:
- σύνδεσμο για θερμοστάτη ασφαλείας σε εγκαταστάσεις χαμηλής θερμοκρασίας
- σύνδεσμο για θερμοστάτη χώρου ή προγραμματιστή χρόνου λειτουργίας
- σύνδεσμο για εξωτερικό χειριστήριο με τις σχετικές λυχνίες επισήμανσης βλαβών
- σύνδεσμο για εξωτερικό αισθητήριο θερμορύθμισης

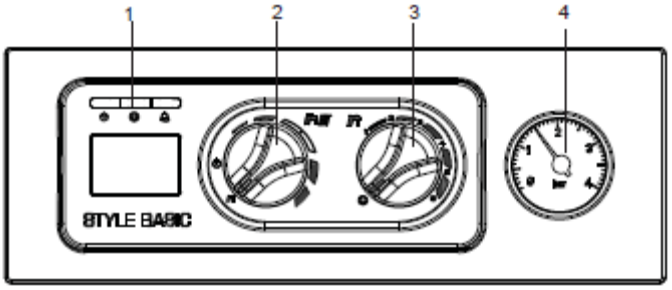
2.2 Λειτουργικά στοιχεία του λέβητα





1 Βάνα πλήρωσης
2 Βαλβίδα αντεπιστροφής
3 Βαλβίδα εκκένωσης
4 Βαλβίδα αερίου
5 Βαλβίδα ασφαλείας
6 Πιεσοστάτης νερού
7 Σιφόνι
8 Μπεκ αερίου
9 Κύριος εναλλάκτης
10 Αισθητήριο καυσαερίων
11 Ανεμιστήρας + μείκτης
12 Μειωτής θορύβου
13 Έξοδος καυσαερίων
14 Τάπα στομίου ανάλυσης καυσαερίων
15 Πάνω βαλβίδα εξαέρωσης
16 Μετασχηματιστής έναυσης
17 Ηλεκτρόδιο ανίχνευσης φλόγας
18 Αισθητήριο NTC προσαγωγής
19 Ηλεκτρόδιο έναυσης
20 Καυστήρας
21 Θερμοστάτης ορίου
22 Δοχείο διαστολής
23 Αισθητήριο NTC επιστροφής
24 Κάτω βαλβίδα εξαέρωσης
25 Κυκλοφορητής
26 Διακόπτης ροής
27 Εναλλάκτης ZNX
28 Μοτέρ τρίοδης βαλβίδας
29 Αισθητήριο NTC ZNX

2.3 Πίνακας ελέγχου



1 Led επισήμανσης κατάστασης λέβητα

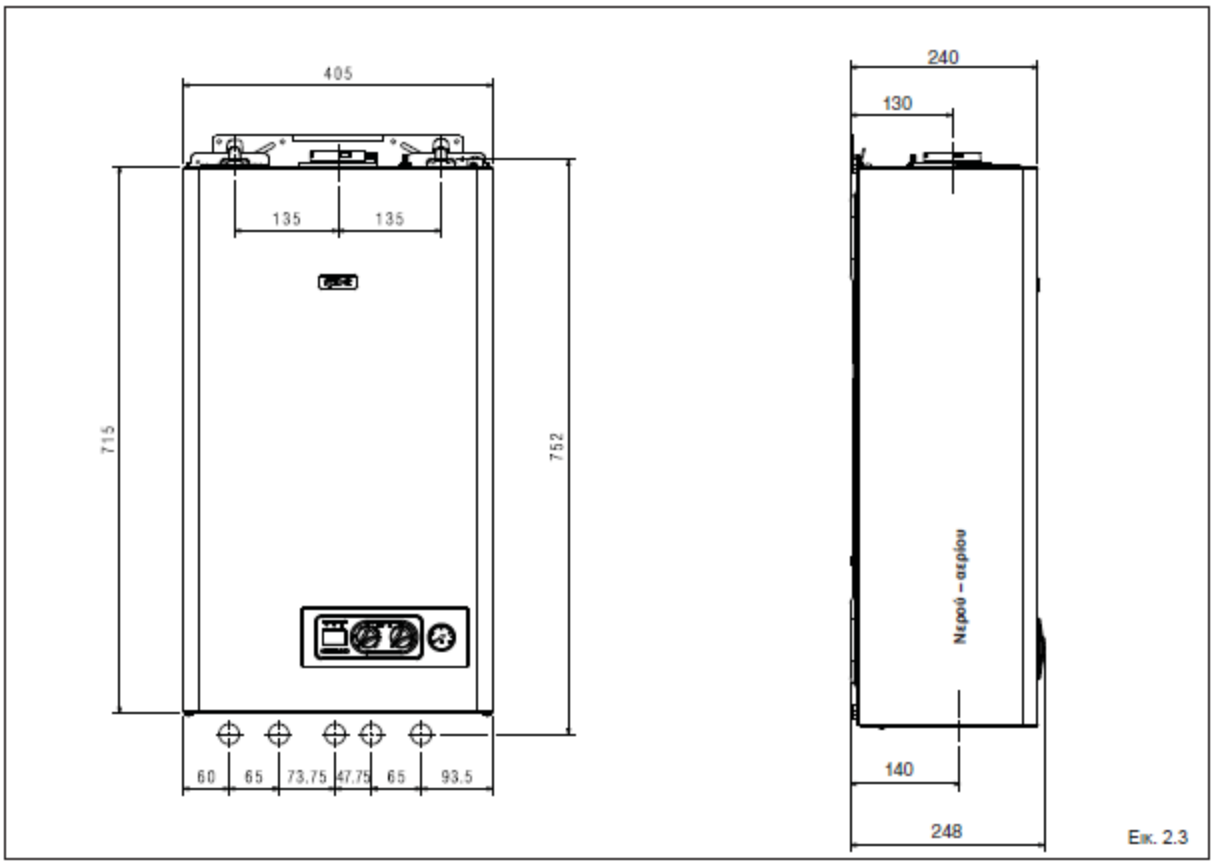
2 Επιλογέας λειτουργίας:
Σβηστός (OFF)/ Επανάταξη σφαλμάτων,
Καλοκαίρι.
Χειμώνας/Ρύθμιση θερμοκρασίας νερού θέρμανσης

3 **Ρύθμιση θερμοκρασίας ζεστού νερού χρήσης**
Λειτουργία προθέρμανσης (ταχύτερη παραγωγή ζεστού νερού)/λειτουργία ανάλυσης καύσης (βλ. παρ. 5.3)

4 Μανόμετρο

Εικ. 2.2

2.4 Εξωτερικές διαστάσεις και σύνδεσμοι



Εικ. 2.3

2.5 Τεχνικά χαρακτηριστικά

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		**STYLE BASIC 25 S**			**STYLE BASIC 29 S**		
Θέρμανση Ονομαστική θερμική ισχύς εισόδου	kW	25,00			29,00		
	kcal/h	21.500			24.940		
Ονομαστική θερμική ισχύς (80/60°)	kW	24,18			28,10		
	kcal/h	20.791			24.167		
Ονομαστική θερμική ισχύς (50°/30°)	kW	25,88			30,02		
	kcal/h	22.253			25.813		
Μειωμένη θερμική ισχύς εισόδου	kW	5,00			6,00		
	kcal/h	4.300			5.160		
Μειωμένη θερμική ισχύς (80°/60°)	kW	4,79			5,84		
	kcal/h	4.119			5.026		
Μειωμένη θερμική ισχύς (50°/30°)	kW	5,36			6,39		
	kcal/h	4.610			5.495		
Ονομαστική θερμική ισχύς εισόδου Range Rated (Qn)	kW	25,00			29,00		
	kcal/h	21.500			24.940		
Ελάχιστη θερμική ισχύς εισόδου Range Rated (Qm)	kW	5,00			6,00		
	kcal/h	4.300			5.160		
ZNX Ονομαστική θερμική ισχύς εισόδου	kW	25,00			29,00		
	kcal/h	21.500			24.940		
Ονομαστική θερμική ισχύς (*)	kW	25,00			29,00		
		21.500			24.940		
Μειωμένη θερμική ισχύς εισόδου	kW	5,00			6,00		
	kcal/h	4.300			5.160		
Μειωμένη θερμική ισχύς (*)	kW	5,00			6,00		
	kcal/h	4.300			5.160		
Θέρμ./ZNX: Θερμική ισχύς στο ελάχιστο με εγκατάσταση σε αγωγό απαγωγής υπό πίεση	kW	5,2 (**)			5,9 (**)		
(*) μέση τιμή διαφόρων συνθηκών λειτουργίας παραγωγής ZNX							
Ωφέλιμη απόδοση Pn max - Pn min (80°/60°)	%	96,7-95,8			96,9-97,4		
Ωφέλιμη απόδοση 30% (επιστροφή 47°)	%	99,8			100,6		
Απόδοση καύσης	%	97,2			97,3		
Ωφέλιμη απόδοση Pn max - Pn min (50°/30°)	%	103,5-107,2			103,5-106,5		
Ωφέλιμη απόδοση 30% (επιστροφή 30°)	%	107,9			108,3		
Απόδοση σε μέση P Range Rated (80°/60°)	%	96,9			96,9		
Ηλεκτρική ισχύς	W	82			90		
Μέγιστη ηλεκτρική ισχύς κυκλοφορητή (1.000 l/h)	W	39			40		
Κατηγορία		II2HM3P			II2HM3P		
Χώρα προορισμού		IT			IT		
Τάση παροχής	V - Hz	230-50			230-50		
Βαθμός προστασίας	IP	X5D			X5D		
Ονομαστικές απώλειες στον αγωγό καυσαερίων με καυστήρα απενεργοποιημένο	%	0,12			0,10		
Ονομαστικές απώλειες στον αγωγό καυσαερίων με καυστήρα ενεργοποιημένο	%	2,83			2,71		
Ονομαστικές απώλειες στον αγωγό καυσαερίων με καυστήρα στο ελάχιστο	%	1,88			1,38		
Ονομαστικές απώλειες από το περίβλημα με τον καυστήρα ενεργοποιημένο	%	0,47			0,39		
Λειτουργία θέρμανσης							
Πίεση - Μέγιστη θερμοκρασία	bar-°C	3-90			3-90		
Ελάχιστη πίεση για κανονική λειτουργία	bar	0,25-0,45			0,25-0,45		
Κλίμακα επιλογής θερμοκρασίας νερού θέρμανσης	°C	20/45-40/80			20/45-40/80		
Κυκλοφορητής: μέγιστο διαθέσιμο μανομετρικό ύψος για την εγκατάσταση	mbar	297			297		
με παροχή	l/h	800			800		
Δοχείο διαστολής με μεμβράνη	l	8			8		
Προφόρτιση δοχείου διαστολής	bar	1			1		
Λειτουργία ζεστού νερού χρήσης							
Μέγιστη πίεση	bar	6			6		
Ελάχιστη πίεση	bar	0,15			0,15		
Ποσότητα ζεστού νερού με Δt 25° C	l/min	14,3			16,6		
Ποσότητα ζεστού νερού με Δt 30° C	l/min	11,9			13,9		
Ποσότητα ζεστού νερού με Δt 35° C	l/min	10,2			11,9		
Ελάχιστη παροχή ZNX	l/min	2			2		
Κλίμακα επιλογής θερμοκρασίας ZNX	°C	37-60			37-60		
Ρυθμιστής ροής	l/min	10			12		
Πίεση αερίου		**(G20)**	**(G230)**	**(G31)**	**(G20)**	**(G230)**	**(G31)**
Ονομαστική πίεση φυσικού αερίου	mbar	20	20	37	20	20	37
Υδραυλικές συνδέσεις							
Είσοδος - έξοδος θέρμανσης	0	3/4”			3/4”		
Είσοδος - έξοδος ZNX	0	1/2”			1/2”		
Είσοδος αερίου	0	3/4”			3/4”		
Διαστάσεις λέβητα							
Υψος	mm	715			715		
Πλάτος	mm	405			405		
Βάθος στο περίβλημα	mm	250			250		
Βάρος λέβητα	kg	27			27		
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		**STYLE BASIC 25 S**			**STYLE BASIC 29 S**		
Παροχές θέρμανσης		**(G20)**	**(G230)**	**(G31)**	**(G20)**	**(G230)**	**(G31)**
Παροχή αέρα θέρμανσης	Nm^3/h	30,372	29,300	29,639	35,232	33,672	34,381
Παροχή καυσαερίων θέρμανσης	Nm^3/h	32,880	32,218	31,578	38,141	37,057	36,630
Μέγιστη παροχή μάζας καυσαερίων θέρμανσης	g/s	11,357	11,355	11,126	13,174	13,058	12,906
Ελάχιστη παροχή μάζας καυσαερίων θέρμανσης	g/s	2,167	2,177	2,225	2,600	2,702	2,670
Παροχή ZNX		**(G20)**	**(G230)**	**(G31)**	**(G20)**	**(G230)**	**(G31)**
Παροχή αέρα ZNX	Nm^3/h	30,372	29,300	29,639	35,232	33,672	34,381
Παροχή καυσαερίων ZNX	Nm^3/h	32,880	32,218	31,578	38,141	37,057	36,630
Μέγιστη παροχή καυσαερίων ZNX	g/s	11,357	11,355	11,126	13,174	13,058	12,906
Ελάχιστη παροχή καυσαερίων ZNX	g/s	2,167	2,177	2,225	2,600	2,702	2,670
Επιδόσεις ανεμιστήρα							
Υπολειπόμενο μανομετρικό ύψος με ομοαξονικούς αγωγούς 0,85 m - ø 60-100	Pa	30			25		
Υπολειπόμενο μανομετρικό ύψος με χωριστούς αγωγούς 0,5 m - ø 80	Pa	170			75		
Υπολειπόμενο μανομετρικό ύψος λέβητα χωρίς αγωγούς	Pa	180			90		
Ομοαξονικοί αγωγοί απαγωγής καυσαερίων							
Διάμετρος	mm	60-100			60-100		
Μέγιστο μήκος	m	5,85			4,85		
Απώλεια με μία καμπύλη 45°/90°	m	1,3/1,6			1,3/1,6		
Οπή στον τοίχο (διάμετρος)	mm	105			105		
Ομοαξονικοί αγωγοί απαγωγής καυσαερίων							
Διάμετρος	mm	80-125			80-125		
Μέγιστο μήκος	m	15,3			12,8		

Απώλεια με μία καμπύλη 45°/90°	m	1/1,5			1/1,5		
Οπή στον τοίχο (διάμετρος)	mm	130			130		
Χωριστοί αγωγοί απαγωγής καυσαερίων							
Διάμετρος	mm	80			80		
Μέγιστο μήκος	m	60+60			21+21		
Απώλεια με μία καμπύλη 45°/90°	m	1/1,5			1/1,5		
Εγκατάσταση B23P-B53P							
Διάμετρος	mm	80			80		
Μέγιστο μήκος αγωγού απαγωγής	m	75			65		
Κοινοί αγωγοί καυσαερίων υπό πίεση (μόνο με ειδικό εξάρτημα)							
Μέγιστη επιτρεπτή πίεση στον αγωγό καυσαερίων σε εγκατάσταση με κοινό αγωγό καυσαερίων	Pa	50 (**)			50 (**)		
Κλάση NOx		κλάση 5			κλάση 5		
Τιμές εκπομπών με μέγιστη και ελάχιστη παροχή με αέριο*		**(G20)**	**(G230)**	**(G31)**	**(G20)**	**(G230)**	**(G31)**
Μέγιστη CO α.ο. μικρότερη από	ppm	220	270	245	190	250	220
CO,	%	9,0	10,3	10,5	9,0	10,4	10,5
NOx α.ο. μικρότερη από	ppm	30	60	40	35	45	50
Θερμοκρασία καυσαερίων	°C	70	66	70	67	67	65
Ελάχιστη CO α.ο. μικρότερη από	ppm	20	30	20	25	30	25
CO,	%	9,5	10,8	10,5	9,5	10,4	10,5
NOx α.ο. μικρότερη από	ppm	20	50	35	25	35	40
Θερμοκρασία καυσαερίων	°C	58	52	55	59	57	56

* Έλεγχος με ομοαξονικό αγωγό ø 60-100 - μήκος 0,85 m - θερμοκρασία νερού 80-60°C
(**) Εφαρμογή μόνο με αέριο G20

Πίνακας αερίων

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		**Φυσικό αέριο (G20)**		**Προπάνιο (G31)**	
Κατώτερος δείκτης Wobbe (σε 15°C-1013 mbar)	MJ/m^{3}S	45,67		70,69	
Κατώτερη θερμογόνος ισχύς	MJ/m^{3}S	34,02		88	
Ονομαστική πίεση τροφοδοσίας	mbar (mm C.A.)	20 (203,9)		37 (377,3)	
Ελάχιστη πίεση τροφοδοσίας	mbar (mm C.A.)	10 (102,0)			
Αριθμός οπών διαφράγματος	αρ.	1		1	
		25 S	**29 S**	**25 S**	**29 S**
Διάμετρος οπών διαφράγματος	mm	4,8	5,1	3,8	3,9
Διάφραγμα μειωτή θορύβου (διάμετρος)	mm	31		27	29
Μέγιστη παροχή αερίου για θέρμανση	Sm^3/h	2,64	3,07		
	kg/h			1,94	2,25
Μέγιστη παροχή αερίου για ZNX	Sm^3/h	2,64	3,07		
	kg/h			1,94	2,25
Ελάχιστη παροχή αερίου για θέρμανση	Sm^3/h	0,53	0,63		
	kg/h			0,39	0,47
Ελάχιστη παροχή αερίου για ZNX	Sm^3/h	0,53	0,63		
	kg/h			0,39	0,47
Αριθμός στροφών ανεμιστήρα αργής έναυσης	σ.α.λ.	4.000	4.000	4.000	4.000
Μέγιστος αριθμός στροφών ανεμιστήρα για θέρμανση	σ.α.λ.	6.100	6.200	6.100	6.000
Μέγιστος αριθμός στροφών ανεμιστήρα για ZNX	σ.α.λ.	6.100	6.200	6.100	6.000
Ελάχιστος αριθμός στροφών ανεμιστήρα για θέρμανση	σ.α.λ.	1.400	1.400	1.400	1.400
Ελάχιστος αριθμός στροφών ανεμιστήρα για ZNX	σ.α.λ.	1.400	1.400	1.400	1.400
Ελάχιστος αριθμός στροφών ανεμιστήρα (θέρμ./ZNX) με κοινούς αγωγούς απαγωγής υπό πίεση	σ.α.λ.	2.000	2.000		

Όλες οι πιέσεις έχουν μετρηθεί με την παροχή αντιστάθμισης αποσυνδεδεμένη (αν υπάρχει) - ΔΕΝ ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ

STYLE BASIC 25 S

Κατηγορία ενεργειακής εποχικής απόδοσης θέρμανσης χώρου		A		Κατηγορία ενεργειακής απόδοσης θέρμανσης νερού		A	
Παράμετρος	Σύμβολο	Τιμή	Μονάδα	Παράμετρος	Σύμβολο	Τιμή	Μονάδα
Ονομαστική ισχύς	P ονομ.	24	kW	Ενεργειακή εποχική απόδοση θέρμανσης χώρου	ηs	91	%
Για λέβητες θέρμανσης και συνδυασμένης λειτουργίας: ωφέλιμη θερμική ισχύς				Για λέβητες θέρμανσης και συνδυασμένης λειτουργίας: απόδοση			
Στην ονομαστική θερμική ισχύ και σε λειτουργία υψηλής θερμοκρασίας (*)	P4	24,2	kW	Στην ονομαστική θερμική ισχύ και σε λειτουργία υψηλής θερμοκρασίας (*)	η4	87,3	%
Στο 30% της ονομαστικής θερμικής ισχύος και σε λειτουργία χαμηλής θερμοκρασίας (**)	P1	8,1	kW	Στο 30% της ονομαστικής θερμικής ισχύος και σε λειτουργία χαμηλής θερμοκρασίας (**)	η1	96,1	%
Ηλεκτρική κατανάλωση βοηθητικών κυκλωμάτων				Λοιπές παράμετροι:			
Με πλήρες φορτίο	elmax	43,0	W	Θερμικές απώλειες σε λειτουργία standby	Pstby	50,0	W
Με μειωμένο φορτίο	elmin	16,8	W	Ενεργειακή κατανάλωση έναυσης	Pign	-	W
Σε λειτουργία αναμονής	PSB	5,6	W	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας	QHE	46	GJ
				Στάθμη ακουστικής ισχύος στο εσωτερικό	LWA	58	dB
				Εκπομπές οξειδίων του αζώτου	NOx	24	mg/ kWh
Για συσκευές θέρμανσης συνδυασμένης λειτουργίας:							
Δηλωμένο προφίλ φορτίου	XL			Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	ηwh	85	%
Ημερήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	Qelec	0,183	kWh	Ημερήσια κατανάλωση καυσίμου	Qfuel	22,972	kWh
Ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	AEC	40	kWh	Ετήσια κατανάλωση καυσίμου	AFC	17	GJ
(*) λειτουργία υψηλής θερμοκρασίας: 60°C στην επιστροφή και 80°C στην προσαγωγή του λέβητα							
(**) λειτουργία χαμηλής θερμοκρασίας: για λέβητες συμπύκνωσης 30°C, για λέβητες χαμηλής θερμοκρασίας 37°C, για άλλες συσκευές θέρμανσης 50°C θερμοκρασία επιστροφής							

STYLE BASIC 29 S

Κατηγορία ενεργειακής εποχικής απόδοσης θέρμανσης χώρου		A		Κατηγορία ενεργειακής απόδοσης θέρμανσης νερού		A	
Παράμετρος	Σύμβολο	Τιμή	Μονάδα	Παράμετρος	Σύμβολο	Τιμή	Μονάδα
Ονομαστική ισχύς	P ονομ.	28	kW	Ενεργειακή εποχική απόδοση θέρμανσης χώρου	ηs	91	%
Για λέβητες θέρμανσης και συνδυασμένης λειτουργίας: ωφέλιμη θερμική ισχύς				Για λέβητες θέρμανσης και συνδυασμένης λειτουργίας: απόδοση			
Στην ονομαστική θερμική ισχύ και σε λειτουργία υψηλής θερμοκρασίας (*)	P4	28,1	kW	Στην ονομαστική θερμική ισχύ και σε λειτουργία υψηλής θερμοκρασίας (*)	η4	87,3	%
Στο 30% της ονομαστικής θερμικής ισχύος και σε λειτουργία χαμηλής θερμοκρασίας (**)	P1	9,4	kW	Στο 30% της ονομαστικής θερμικής ισχύος και σε λειτουργία χαμηλής θερμοκρασίας (**)	η1	95,5	%
Ηλεκτρική κατανάλωση βοηθητικών κυκλωμάτων				Λοιπές παράμετροι:			
Με πλήρες φορτίο	elmax	50,0	W	Θερμικές απώλειες σε λειτουργία standby	Pstby	47,0	W
Με μειωμένο φορτίο	elmin	18,9	W	Ενεργειακή κατανάλωση έναυσης	Pign	-	W
Σε λειτουργία αναμονής	PSB	5,6	W	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας	QHE	54	GJ
				Στάθμη ακουστικής ισχύος στο εσωτερικό	LWA	57	dB
				Εκπομπές οξειδίων του αζώτου	NOx	21	mg/ kWh
Για συσκευές θέρμανσης συνδυασμένης λειτουργίας:							
Δηλωμένο προφίλ φορτίου	XL			Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	ηwh	84	%
Ημερήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	Qelec	0,183	kWh	Ημερήσια κατανάλωση καυσίμου	Qfuel	23,081	kWh
Ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	AEC	40	kWh	Ετήσια κατανάλωση καυσίμου	AFC	17	GJ
(*) λειτουργία υψηλής θερμοκρασίας: 60°C στην επιστροφή και 80°C στην προσαγωγή του λέβητα							
(**) λειτουργία χαμηλής θερμοκρασίας: για λέβητες συμπύκνωσης 30°C, για λέβητες χαμηλής θερμοκρασίας 37°C, για άλλες συσκευές θέρμανσης 50°C θερμοκρασία επιστροφής							

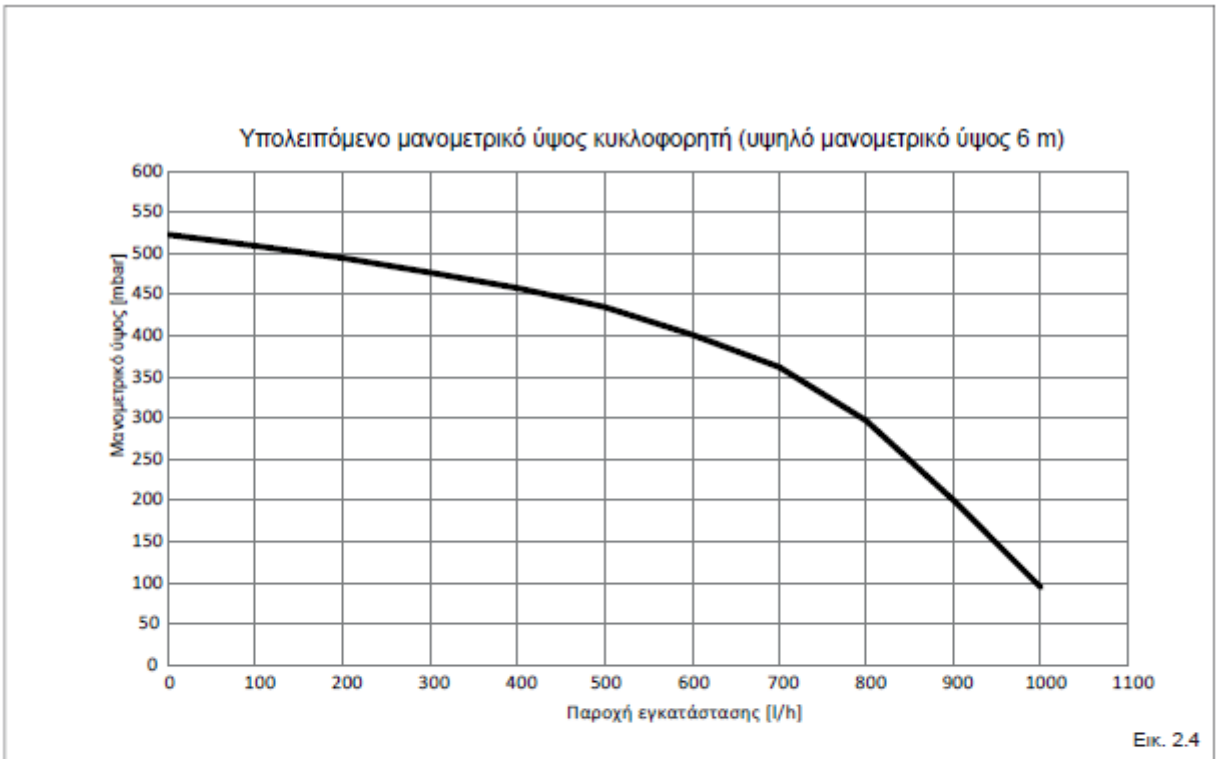
ΣΗΜΕΙΩΣΗ (σε περίπτωση σύνδεσης στον λέβητα του εξωτερικού αισθητηρίου ή του πίνακα ελέγχου ή αμφότερων των διατάξεων)
Σύμφωνα με τον κατ' εξουσιοδότηση κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 811/2013, τα στοιχεία που εμφανίζονται στον πίνακα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη συμπλήρωση του δελτίου προϊόντος και την επισήμανση των συσκευών θέρμανσης χώρου, των συσκευών θέρμανσης συνδυασμένης λειτουργίας, των συγκροτημάτων συσκευών θέρμανσης χώρου, των ρυθμιστών θερμοκρασίας και των ηλιακών συσκευών:

ΕΞΑΡΤΗΜΑ	**Κλάση**	**Κέρδος**
ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟ	II	2%
ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	V	3%
ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟ + ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	VI	4%

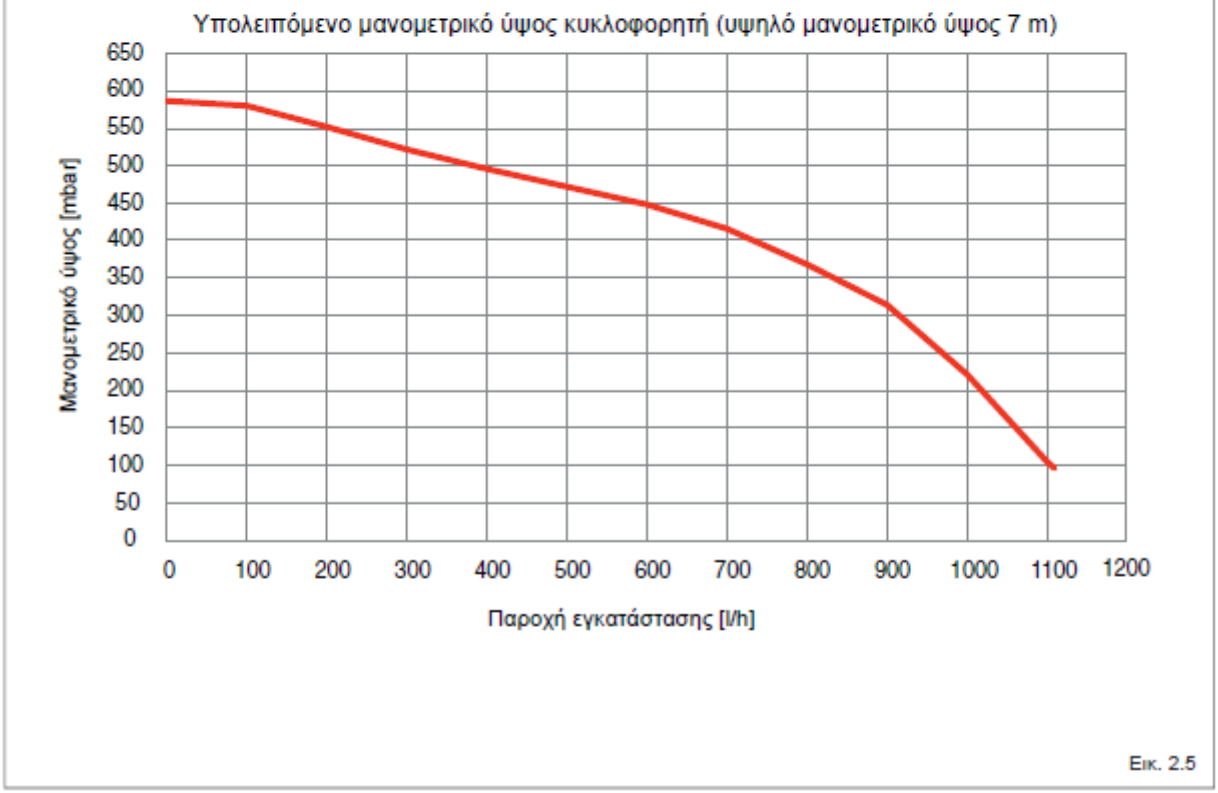
2.6 Κυκλοφορητής

Το υπολειπόμενο μανομετρικό ύψος για την εγκατάσταση θέρμανσης απεικονίζεται σε σχέση με την παροχή από το διάγραμμα.
Η διαστασιολόγηση των αγωγών της εγκατάστασης θέρμανσης πρέπει να πραγματοποιείται, αφού ληφθεί υπόψη η τιμή του διαθέσιμου υπολειπόμενου μανομετρικού ύψους.

Πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ότι ο λέβητας λειτουργεί σωστά αν στον εναλλάκτη της θέρμανσης υπάρχει επαρκής κυκλοφορία νερού.
Για τον σκοπό αυτό, ο λέβητας διαθέτει αυτόματο by-pass που ρυθμίζει τη σωστή παροχή νερού στον εναλλάκτη θέρμανσης σε κάθε συνθήκη της εγκατάστασης.

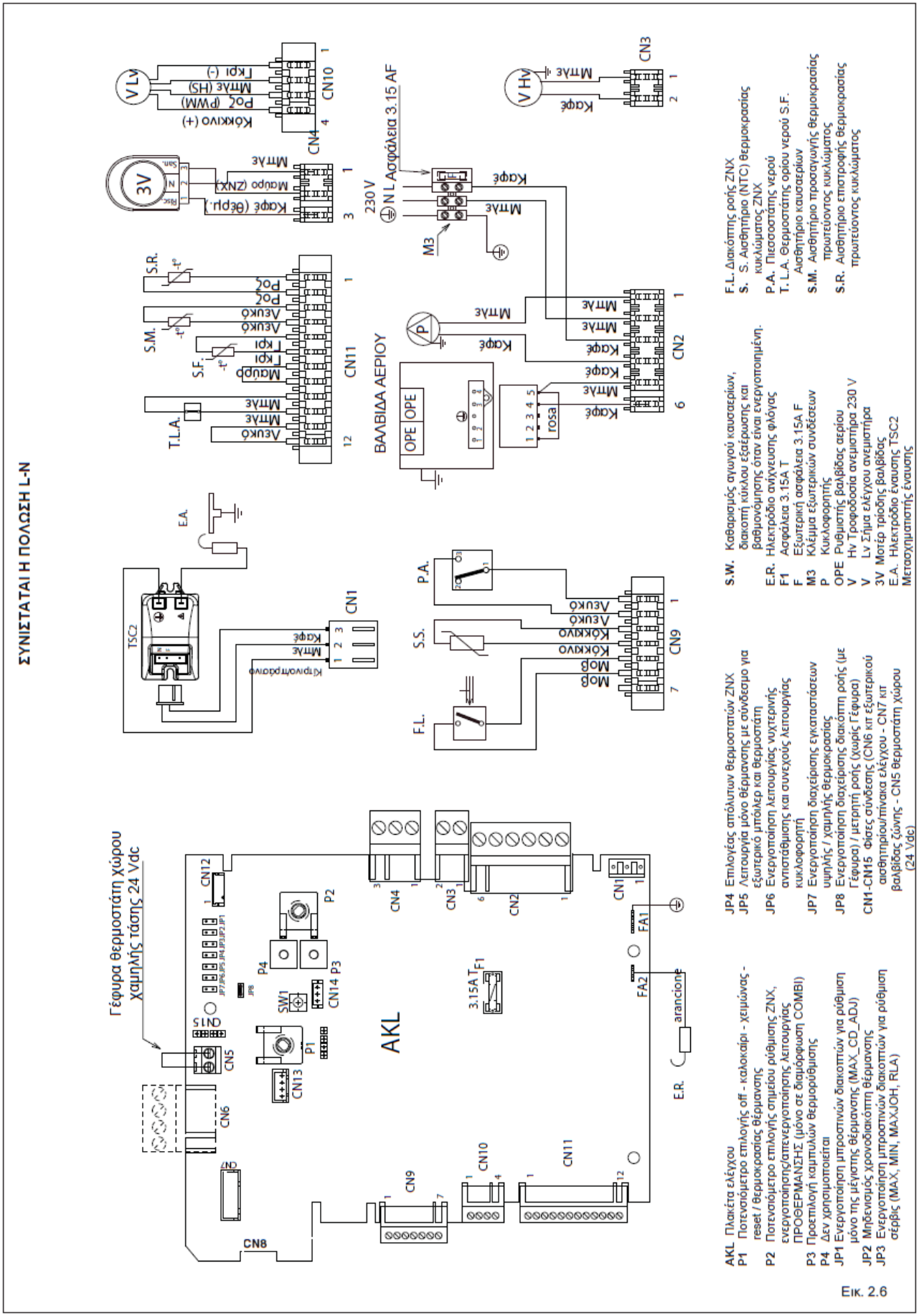


Εικ. 2.4



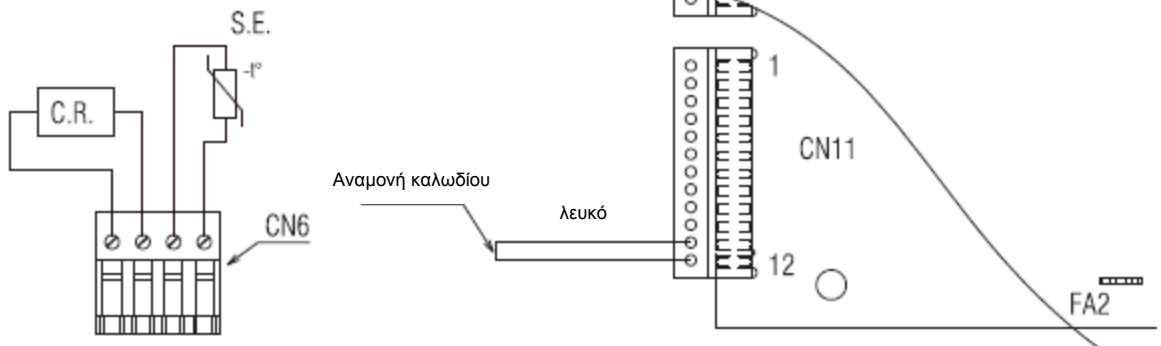
Εικ. 2.5

2.7 Ηλεκτρικό σχεδιάγραμμα καλωδίων



Εικ. 2.6

2.8 Εξωτερικές συνδέσεις



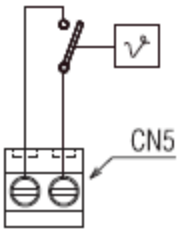
Οι συσκευές χαμηλής τάσης συνδέονται στη φίσσα CN6 όπως στην εικόνα:

C.R. Πίνακας Απομακρυσμένου Ελέγχου
S.E. Εξωτερικό αισθητήριο

Για τις συνδέσεις:
T.B.T. = θερμοστάτης χαμηλής θερμοκρασίας
A.G. = γενικό σφάλμα

πρέπει να κόψετε στα δύο τη λευκή γέφυρα στη φίσσα CN11 (12πολική) και να την επισημάνετε με την ένδειξη TbT, να απογυμνώσετε τους αγωγούς και να χρησιμοποιήσετε 2πολική κλέμμα για τη σύνδεση.

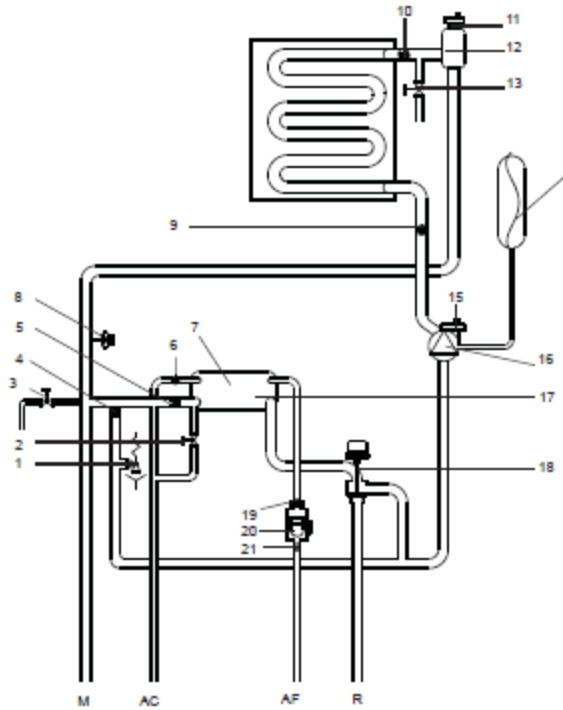
ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ
ΧΩΡΟΥ
(24 Vdc)



Ο θερμοστάτης χώρους (24 Vdc) συνδέεται όπως στο σχεδιάγραμμα αφού αφαιρέσετε τη γέφυρα από τη 2πολική φίσσα (CN5)

Εικ. 2.7

2.9 Υδραυλικό κύκλωμα



AF	Είσοδος κρύου νερού
AC	Έξοδος ζεστού νερού χρήσης
M	Προσαγωγή θέρμανσης
R	Επιστροφή θέρμανσης
1	Βαλβίδα ασφαλείας
2	Βάνα πλήρωσης
3	Βαλβίδα εκκένωσης
4	Αυτόματο by-pass
5	Βαλβίδα αντεπιστροφής
6	Αισθητήριο NTC ZNX
7	Πρωτεύων εναλλάκτης
8	Πιεσσοστάτης νερού
9	Αισθητήριο NTC επιστροφής
10	Αισθητήριο NTC προσαγωγής
11	Πάνω βαλβίδα εξαέρωσης
12	Διαχωριστής νερού/αέρα
13	Χειροκίνητη βαλβίδα εξαέρωσης
14	Δοχείο διαστολής
15	Κάτω βαλβίδα εξαέρωσης
16	Κυκλοφορητής
17	Εναλλάκτης ZNX
18	Μοτέρ τρίοδης βαλβίδας
19	Ρυθμιστής ροής
20	Διακόπτης ροής
21	Φίλτρο

Εικ. 2.8

3 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

3.1 Κανόνες εγκατάστασης

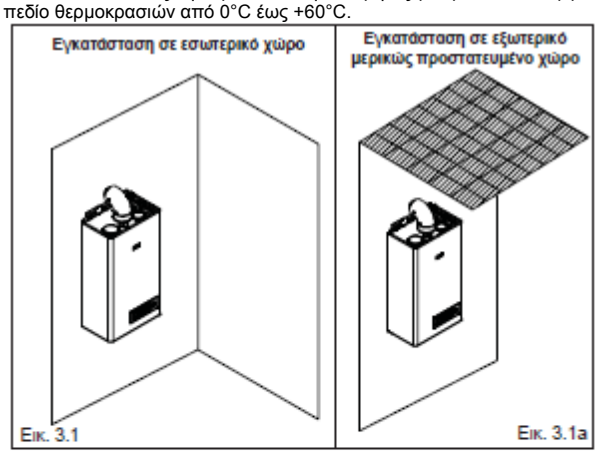
Η εγκατάσταση πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένο επαγγελματία τεχνικό σύμφωνα με τα ακόλουθα πρότυπα:
- UNI 7129-7131
- CEI 64-8.

Θα πρέπει επίσης να τηρούνται οι τοπικοί κανονισμοί της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας, της Επιχείρησης Αερίου και της δημοτικής αρχής.

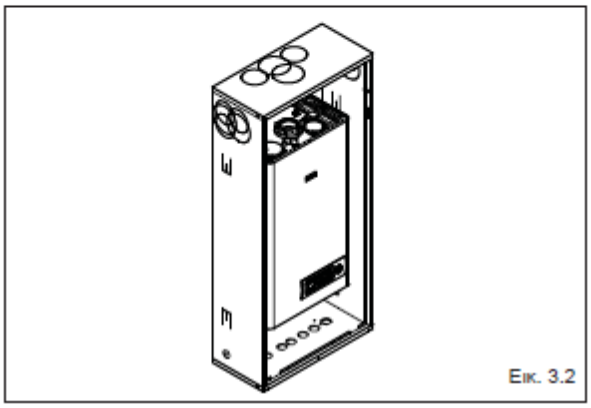
ΘΕΣΗ

Ο λέβητας **STYLE BASIC** μπορεί να εγκατασταθεί σε εσωτερικό ή εξωτερικό χώρο μερικώς προστατευμένο (εικ. 3.1), δηλαδή σε χώρο στον οποίο ο λέβητας δεν είναι εκτεθειμένος άμεσα στα καιρικά φαινόμενα στο νερό της βροχής, στο χιόνι ή το χαλάζι. Ο λέβητας μπορεί να λειτουργεί σε πεδίο θερμοκρασιών από -3°C έως +60°C. Για χαμηλότερες θερμοκρασίες, συμβουλευτείτε την παράγραφο «Αντιπαγετικό σύστημα».

Ο λέβητας **STYLE BASIC** μπορεί να εγκατασταθεί και σε εξωτερικό χώρο (εικ. 3.2) σε ειδικό ερμάριο (βλ. Τιμοκατάλογο).
Σε αυτού του είδους την εγκατάσταση, ο λέβητας μπορεί να λειτουργεί σε πεδίο θερμοκρασιών από 0°C έως +60°C.



Εικ. 3.1 Εικ. 3.1a


Εικ. 3.2

ΑΝΤΙΠΑΓΕΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Ο λέβητας διαθέτει στον βασικό του εξοπλισμό ένα αυτόματο αντιπαγετικό σύστημα που ενεργοποιείται όταν η θερμοκρασία του νερού στο πρωτεύον κύκλωμα πέσει κάτω από τους 5°C.
Το σύστημα αυτό είναι πάντα ενεργό και διασφαλίζει την προστασία του λέβητα σε χώρους εγκατάστασης με θερμοκρασία έως -3°C.

Για την προστασία αυτή, η οποία βασίζεται στη λειτουργία του καυστήρα, ο λέβητας πρέπει να μπορεί να ανάψει. Συνεπώς, οποιαδήποτε συνθήκη εμπλοκής (π.χ. απουσία αερίου ή ηλεκτρικής τροφοδοσίας ή επέμβαση ασφάλειας) απενεργοποιεί την προστασία.

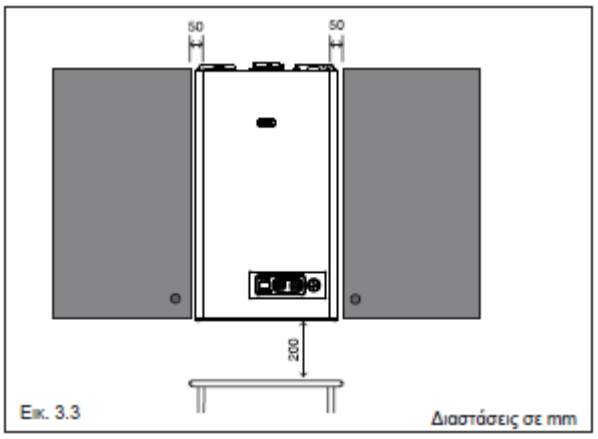
Όταν ο λέβητας εγκαθίσταται σε χώρο με κίνδυνο παγετού, με εξωτερικές θερμοκρασίες αέρα κάτω των -3°C, για την προστασία του κυκλώματος ζεστού νερού χρήσης και αποστράγγισης συμπυκνωμάτων πρέπει να χρησιμοποιείται ένα προαιρετικό εξάρτημα (βλ. Τιμοκατάλογο) που περιλαμβάνει έναν θερμοστάτη ελέγχου και μια σειρά από ηλεκτρικές αντιστάσεις με τη σχετική καλωδίωση, το οποίο προστατεύει τον λέβητα έως τους -10°C.

Η τοποθέτηση του κιτ των αντιστάσεων αντιπαγετικής προστασίας πρέπει να γίνεται μόνο από εξειδικευμένο τεχνικό, σύμφωνα με τις οδηγίες στη συσκευασία του κιτ.

Σε κανονικές συνθήκες λειτουργίας ο λέβητας είναι σε θέση να αυτοπροστατεύεται από τον παγετό.
Σε περίπτωση που η συσκευή μείνει χωρίς τροφοδοσία για μεγάλα χρονικά διαστήματα, σε περιοχές στις οποίες η θερμοκρασία μπορεί να πέσει κάτω από τους 0°C, και δεν θέλετε να αδειάσετε την εγκατάσταση θέρμανσης, για την αντιπαγετική προστασία συνιστάται η προσθήκη αντιπαγετικού υγρού καλής ποιότητας στο πρωτεύον κύκλωμα. Τηρείτε αυστηρά τις οδηγίες του κατασκευαστή όσον αφορά την αναλογία αντιπαγετικού υγρού σε σχέση με την ελάχιστη θερμοκρασία προστασίας του κυκλώματος της συσκευής, τη διάρκεια και τη διάθεση του υγρού.
Για το τμήμα του ζεστού νερού χρήσης συνιστάται να αδειάζετε το κύκλωμα.
Τα υλικά από τα οποία κατασκευάζονται τα εξαρτήματα του λέβητα είναι κατάλληλα για αντιπαγετικά υγρά με βάση την αιθυλενογλυκόλη.

ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ

Για να επιτρέπεται η πρόσβαση στο εσωτερικό του λέβητα για την εκτέλεση των επεμβάσεων συντήρησης, απαιτείται η τήρηση των ελάχιστων αποστάσεων που προβλέπονται για την εγκατάσταση (Εικ. 3.3).
Για τη σωστή τοποθέτηση της συσκευής, πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ότι:
- η συσκευή δεν πρέπει να τοποθετείται πάνω από κουζίνα ή άλλη συσκευή μαγειρέματος
- απαγορεύεται να αφήνετε εύφλεκτες ουσίες στον χώρο εγκατάστασης του λέβητα
- τα τοιχώματα που είναι ευαίσθητα στη θερμοκρασία (π.χ. τα ξύλινα) πρέπει να προστατεύονται με κατάλληλη μόνωση.



Εικ. 3.3 Διαστάσεις σε mm

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ

Πριν την εγκατάσταση, συνιστάται το επιμελές πλύσιμο όλων των αγωγών της εγκατάστασης, προκειμένου να απομακρυνθούν ενδεχόμενα υπολείμματα που μπορούν να επηρεάσουν τη σωστή λειτουργία της συσκευής.
Συνδέστε σε κατάλληλο σύστημα απαγωγής τον συλλέκτη απαγωγής (για λεπτομέρειες βλ. κεφ. 3.6). Το κύκλωμα του ζεστού νερού χρήσης δεν απαιτεί βαλβίδα ασφαλείας, αλλά είναι αναγκαίο να βεβαιωθείτε ότι η πίεση παροχής δεν υπερβαίνει τα 6 bar. Σε περίπτωση αμφιβολίας, είναι σκόπιμο να εγκατασταθεί ένας ρυθμιστής πίεσης.
Πριν την έναυση, βεβαιωθείτε ότι ο λέβητας είναι ρυθμισμένος για λειτουργία με το διαθέσιμο αέριο. Για τον σκοπό αυτό, ελέγξτε την ένδειξη στη συσκευασία και την αυτοκόλλητη ετικέτα με τον τύπο του αερίου.
Είναι πολύ σημαντικό να επισημανθεί ότι, σε ορισμένες περιπτώσεις, η πίεση στους αγωγούς απαγωγής καυσαερίων αυξάνεται και, κατά συνέπεια, οι συνδέσεις των διαφόρων στοιχείων πρέπει να είναι στεγανές.

3.2 Καθαρισμός της εγκατάστασης και χαρακτηριστικά νερού του κυκλώματος θέρμανσης

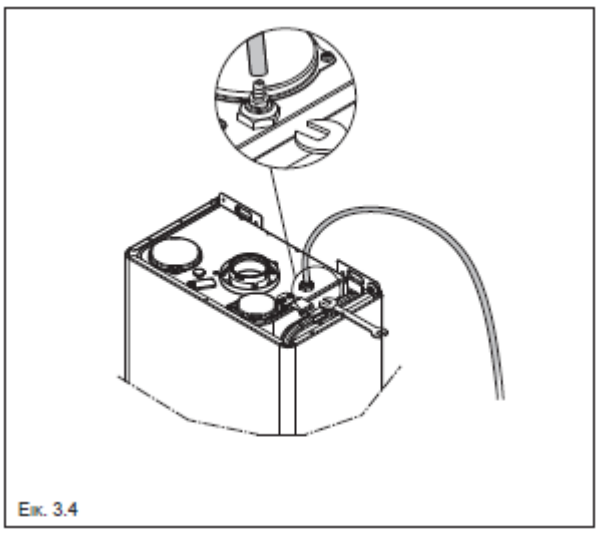
Σε περίπτωση νέας εγκατάστασης ή αντικατάστασης του λέβητα, είναι αναγκαίο να προηγηθεί ο καθαρισμός της εγκατάστασης θέρμανσης.
Για να διασφαλίζεται η καλή λειτουργία του προϊόντος, μετά από κάθε επέμβαση καθαρισμού, προσθήκη προσθέτων ή/και χημικών (π.χ. αντιπαγετικό υγρό, φιλμ επικάλυψης λεπτού υμένα κ.λπ...), βεβαιωθείτε ότι οι παράμετροι στον πίνακα εμπίπτουν εντός των ενδεδειγμένων τιμών.

Παράμετροι	μον. μέτρ.	Νερό κυκλώματος θέρμανσης	Νερό πλήρωσης
Τιμή PH		7-8	-
Σκληρότητα	° F	-	15-20
Οψη		-	διαυγές

3.3 Εξαέρωση κυκλώματος θέρμανσης και λέβητα

Στη φάση της πρώτης εγκατάστασης ή σε περίπτωση έκτακτης συντήρησης, συνιστάται η εφαρμογή της ακόλουθης διαδικασίας:

1. Με ένα κλειδί CH11 ανοίξτε τη χειροκίνητη βαλβίδα εξαέρωσης πάνω από το κυτίο αέρα (εικ. 3.4). Στην βαλβίδα πρέπει να συνδέσετε το σωληνάκι που διατίθεται με τον λέβητα έτσι ώστε να αποστραγγίσετε το νερό σε εξωτερικό δοχείο.
2. Ανοίξτε τη βάνα πλήρωσης της εγκατάστασης που βρίσκεται στο υδραυλικό σύστημα και περιμένετε έως ότου αρχίσει να τρέχει νερό από τη βαλβίδα.
3. Συνδέστε την ηλεκτρική τροφοδοσία του λέβητα αφήνοντας κλειστή τη βάνα αερίου.
4. Ενεργοποιήστε ένα σήμα παραγωγής θερμότητας μέσω του θερμοστάτη χώρου ή του πίνακα απομακρυσμένου ελέγχου, έτσι ώστε η τρίοδη βαλβίδα να τεθεί σε θέση θέρμανσης.
5. Ενεργοποιήστε ένα σήμα παραγωγής ζεστού νερού με την ακόλουθη διαδικασία **λέβητες θέρμανσης-ZNX:** ανοίγετε ανά ένα λεπτό μια βρύση επί 30" έτσι ώστε η τρίοδη βαλβίδα να αλλάξει κατάσταση από θέρμανση σε ζεστό νερό και αντιστρόφως δέκα περίπου φορές (με τη διαδικασία αυτή ο λέβητας τίθεται σε κατάσταση συναγερμού λόγω έλλειψης αερίου και απαιτείται reset κάθε φορά που επαναλαμβάνεται αυτή η κατάσταση). **λέβητες μόνο για θέρμανση** συνδεδεμένοι με εξωτερικό μπόιλερ: στρέψτε τον θερμοστάτη του μπόιλερ.
6. Συνεχίστε τη διαδικασία έως ότου από την έξοδο της χειροκίνητης βαλβίδας εξαέρωσης να τρέχει μόνο νερό και να διακοπεί η ροή του αέρα. Κλείστε τη χειροκίνητη βαλβίδα εξαέρωσης.
7. Ελέγξτε αν η πίεση της εγκατάστασης είναι σωστή (ιδανική 1 bar).
8. Κλείστε τη βάνα πλήρωσης της εγκατάστασης.
9. Ανοίξτε τη βάνα αερίου και ανάψτε τον λέβητα.



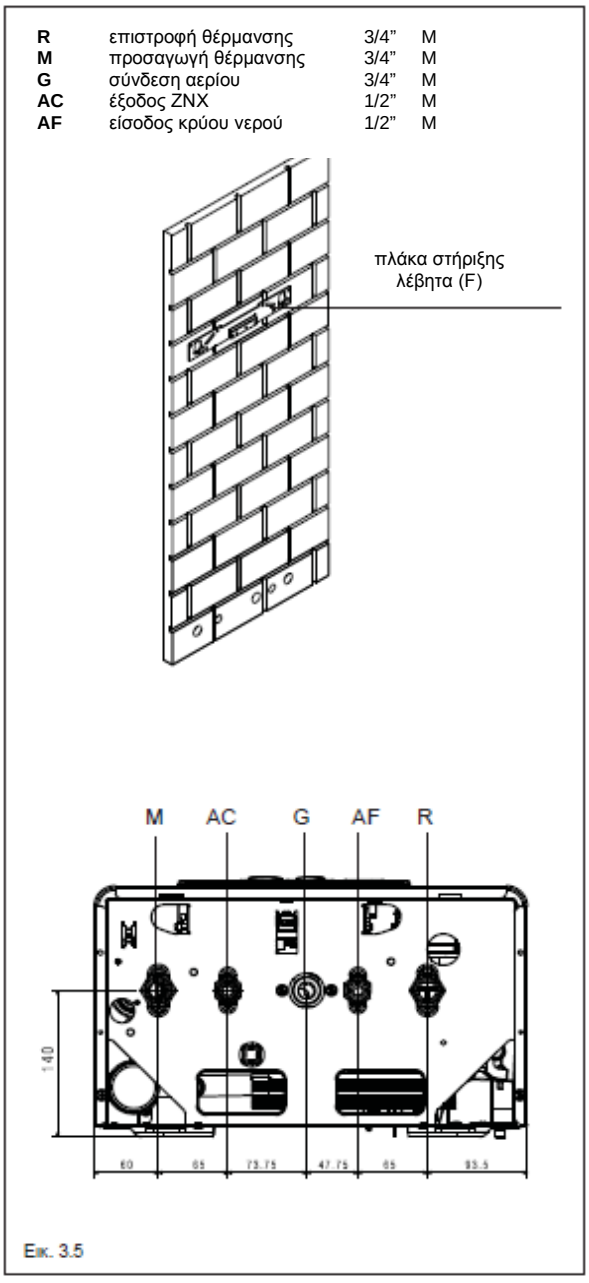
Εικ. 3.4

3.4 Επίτοιχη τοποθέτηση του λέβητα και υδραυλικές συνδέσεις

Ο λέβητας διατίθεται με πλάκα στήριξης με ενσωματωμένο πατρόν τοποθέτησης (εικ. 3.5).
Η θέση και το μέγεθος των υδραυλικών συνδέσεων παρουσιάζονται παρακάτω.
Για την τοποθέτηση:

- στερεώστε την πλάκα στήριξης λέβητα (F) στον τοίχο χρησιμοποιώντας αλφάδι και βεβαιωθείτε για την τέλεια οριζόντια θέση
- σημειώστε τις 4 οπές (ø 6 mm) που προβλέπονται για τη στερέωση της πλάκας στήριξης του λέβητα (F)
- ελέγξτε αν όλες οι αποστάσεις είναι σωστές και στη συνέχεια τρυπήστε τον τοίχο με τρυπάνι κατάλληλης διαμέτρου που υποδεικνύεται παραπάνω
- στερεώστε την πλάκα με το ενσωματωμένο πατρόν στον τοίχο.

Εκτελέστε τις υδραυλικές συνδέσεις.



Εικ. 3.5

3.5 Εγκατάσταση εξωτερικού αισθητηρίου (προαιρετικό κιτ κατόπιν παραγγελίας)

Η σωστή λειτουργία του εξωτερικού αισθητηρίου είναι απαραίτητη για τη σωστή λειτουργία του κλιματικού ελέγχου.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟΥ

Το αισθητήριο πρέπει να εγκατασταθεί σε εξωτερικό τοίχο του κτηρίου, αφού ληφθούν υπόψη οι ακόλουθες οδηγίες:

- πρέπει να τοποθετηθεί σε πρόσοψη που εκτίθεται συχνότερα στον άνεμο, ΒΟΡΕΙΑ ή ΒΟΡΕΙΟΔΥΤΙΚΗ, με αποφυγή της άμεσης ηλιακής ακτινοβολίας·
- πρέπει να τοποθετηθεί περίπου στα 2/3 του ύψους της πρόσοψης·
- δεν πρέπει να βρίσκεται κοντά σε πόρτες, παράθυρα, στόμια αγωγών αέρα ή κοντά σε καπνοδόχους ή άλλες πηγές θερμότητας.

Η ηλεκτρική σύνδεση του εξωτερικού αισθητηρίου πρέπει να γίνει με διπολικό καλώδιο διατομής από 0,5 έως 1 mm^2, το οποίο δεν διατίθεται στη συσκευασία, με μέγιστο μήκος 30 μέτρα. Δεν είναι αναγκαία η τήρηση της πόλωσης του καλωδίου που συνδέεται στο εξωτερικό αισθητήριο. Αποφύγετε τις συνδέσεις του καλωδίου. Σε περίπτωση που είναι αναγκαίες, πρέπει να είναι στεγανές και κατάλληλα προστατευμένες.

Ενδεχόμενη τοποθέτηση του καλωδίου σε κανάλια πρέπει να γίνεται ξεχωριστά από τα καλώδια τροφοδοσίας (230V a.c.).

ΣΤΕΡΕΩΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΤΟΙΧΟ

Το αισθητήριο πρέπει να τοποθετηθεί σε λεία επιφάνεια του τοίχου. Σε περίπτωση εμφανών τούβλων ή ανώμαλου τοιχώματος, πρέπει να δημιουργηθεί όσο το δυνατόν πιο λεία επιφάνεια επαφής. Ξεβιδώστε το πάνω πλαστικό καπάκι προστασίας στρέφοντας το αριστερόστροφα.

Εντοπίστε το σημείο τοποθέτησης στον τοίχο και εκτελέστε τη διάτρηση για βύσμα 5x25.

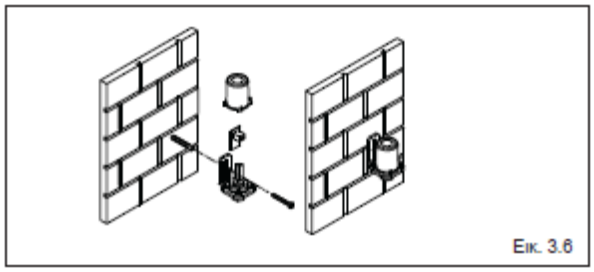
Τοποθετήστε το βύσμα στην οπή. Βγάλτε την πλακέτα από την υποδοχή της. Στερεώστε το κυτίο στον τοίχο τη βίδα που διατίθεται με το κιτ. Στερεώστε το στήριγμα και σφίξτε τη βίδα.

Ξεβιδώστε το παξιμάδι του αγωγού καλωδίων, τοποθετήστε το καλώδιο σύνδεσης του αισθητηρίου και συνδέστε το στην κλέμμα.

Για την ηλεκτρική σύνδεση του αισθητηρίου με τον λέβητα, συμβουλευτείτε το κεφάλαιο «Ηλεκτρικές συνδέσεις».

Κλείστε καλά τον αγωγό καλωδίων έτσι ώστε να μην εισχωρεί ατμοσφαιρική υγρασία από το άνοιγμά του. Τοποθετήστε την πλακέτα στην υποδοχή της.

Κλείστε το πάνω πλαστικό καπάκι προστασίας στρέφοντας το δεξιόστροφα. Σφίξτε καλά τον αγωγό καλωδίων.



Εικ. 3.6

3.6 Συλλογή και αποστράγγιση συμπυκνωμάτων

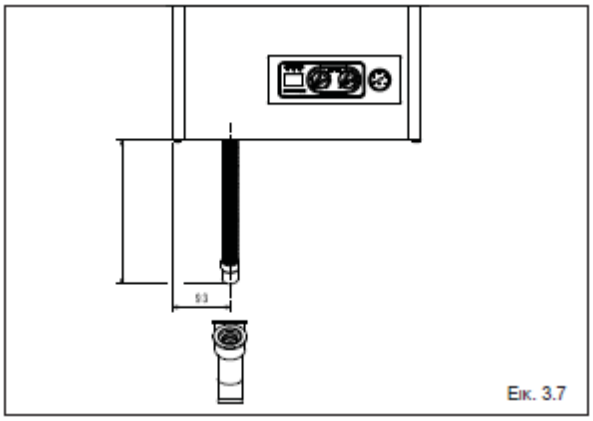
Η εγκατάσταση πρέπει να πραγματοποιηθεί με τρόπο ώστε να αποφεύγεται το πάγωμα των συμπυκνωμάτων που παράγονται από τον λέβητα (για παράδειγμα με μόνωση). **Συνιστάται η εγκατάσταση ειδικού συλλέκτη απαγωγής** από πολυπροπυλένιο που διατίθεται στο εμπόριο (πρότυπο DIN 4102 B 1) στο κάτω μέρος του λέβητα - οπή 0 42- όπως στην εικ. 3.7.

Τοποθετήστε τον εύκαμπτο σωλήνα απαγωγής συμπυκνωμάτων που διατίθεται με τον λέβητα και συνδέστε τον στον συλλέκτη (ή σε άλλο ειδικά διαμορφωμένο σύστημα σύνδεσης που επιτρέπει τον έλεγχο σύμφωνα με το πρότυπο UNI EN 677), αποφεύγοντας τσακίσματα στα οποία μπορούν να λιμνάζουν τα συμπυκνώματα και ενδεχομένως να παγώσουν.

Ο κατασκευαστής δεν φέρει ευθύνη για ενδεχόμενες βλάβες που οφείλονται σε ελλιπή αποστράγγιση των συμπυκνωμάτων ή στο πάγωμά τους.

Η γραμμή σύνδεσης για την αποστράγγιση πρέπει να είναι απόλυτα στεγανή και να προστατεύεται κατάλληλα από κινδύνους παγετού.

Πριν θέσετε σε λειτουργία τη συσκευή, βεβαιωθείτε ότι τα συμπυκνώματα μπορούν να αποβάλλονται ελεύθερα.



Εικ. 3.7

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΠΟΥ C13 (οριζόντιοι ομοαξονικοί ή διπλοί αγωγοί και σχετικά άκρα), C33 και C53 (κάθετοι ομοαξονικοί ή διπλοί αγωγοί και σχετικά άκρα)

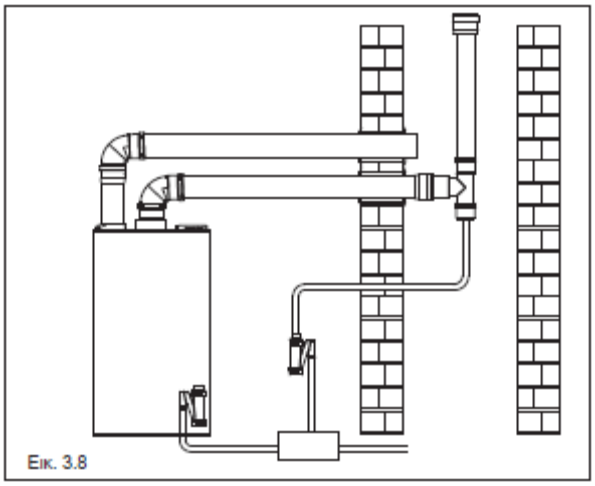
Όπως ορίζεται στους κανονισμούς, ο λέβητας είναι κατάλληλος για να δέχεται και να διοχετεύει μέσω του σιφονιού του τα συμπυκνώματα που προέρχονται από το σύστημα απαγωγής καυσαερίων, σε περίπτωση που δεν έχει τοποθετηθεί εξωτερικό σιφόνι στη φάση της εγκατάστασης/μελέτης.

ΑΓΩΓΟΙ Ή ΜΟΝΟΣ/ΚΟΙΝΟΣ ΑΓΩΓΟΣ ΑΠΑΓΩΓΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ

Σε περίπτωση σύνδεσης του λέβητα σε σύστημα αγωγών, το σύστημα πρέπει να είναι κατηγορίας W και να διαθέτει στη βάση του διάταξη συλλογής και αποστράγγισης των συμπυκνωμάτων, των ομβρίων ή/και του χιονιού (σε περίπτωση που δεν τοποθετηθεί κάλυμμα αγωγού καυσαερίων). Η αποστράγγιση πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Η τοποθέτηση κατάλληλου συστήματος αποστράγγισης των συμπυκνωμάτων συνιστάται και σε περίπτωση σύνδεσης σε κάθετη καμινάδα ή αγωγό απαγωγής καυσαερίων.

Σε περίπτωση εγκατάστασης αντλίας προώθησης συμπυκνωμάτων, ελέγξτε τα τεχνικά χαρακτηριστικά παροχής του κατασκευαστή για να διασφαλίζεται η σωστή λειτουργία.



Εικ. 3.8

3.7 Ηλεκτρική σύνδεση

Για την πρόσβαση στις ηλεκτρικές συνδέσεις εφαρμόστε την ακόλουθη διαδικασία:

Για πρόσβαση στην κλέμμα:

- περιστρέψτε τον γενικό διακόπτη της εγκατάστασης στο «OFF»
- ξεβιδώστε τις βίδες (**D**) στερέωσης του περιβλήματος (εικ. 3.8)
- μετακινήστε προς τα εμπρός και στη συνέχεια προς τα πάνω τη βάση του περιβλήματος για να απελευθερωθεί από το πλαίσιο

- ξεβιδώστε τη βίδα στερέωσης (**E**) του πίνακα (εικ. 3.8α)
- ανασηκώστε και στη συνέχεια περιστρέψτε προς το μέρος σας τον πίνακα
- ξεβιδώστε τις βίδες στερέωσης (**F**) για να αφαιρέσετε το καπάκι της κλέμμας (εικ. 3.9)
- τοποθετήστε το καλώδιο του θερμοστάτη.

Ο θερμοστάτης χώρου πρέπει να συνδέεται σύμφωνα με το ηλεκτρικό διάγραμμα καλωδίωσης.

Είσοδος θερμοστάτη χώρου χαμηλής τάσης ασφαλείας (24 Vdc).

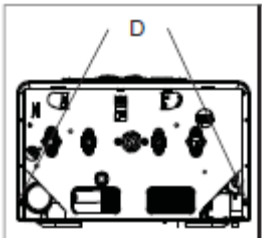
Η σύνδεση στο ηλεκτρικό δίκτυο πρέπει να γίνει μέσω διάταξης απόζευξης με άνοιγμα μεταξύ των επαφών τουλάχιστον 3,5 mm (EN 60335/1 - κατηγορία 3).
Η συσκευή λειτουργεί με εναλλασσόμενο ρεύμα 230 Volt/50 Hz και πληροί το πρότυπο EN 60335-1.
Είναι υποχρεωτική η σύνδεση με ασφαλή εγκατάσταση γείωσης, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Ο εγκαταστάτης είναι υπεύθυνος να διασφαλίσει την κατάλληλη γείωση της συσκευής. Ο κατασκευαστής δεν φέρει ευθύνη για ενδεχόμενες βλάβες από την απουσία ή τη λανθασμένη σύνδεση γείωσης

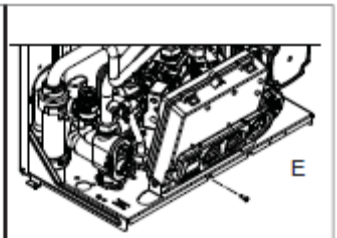
Συνιστάται επίσης η τήρηση της σύνδεσης φάσης ουδέτερου (L-N).

Ο αγωγός γείωσης πρέπει να είναι μερικά εκατοστά μακρύτερος από τους υπόλοιπους.

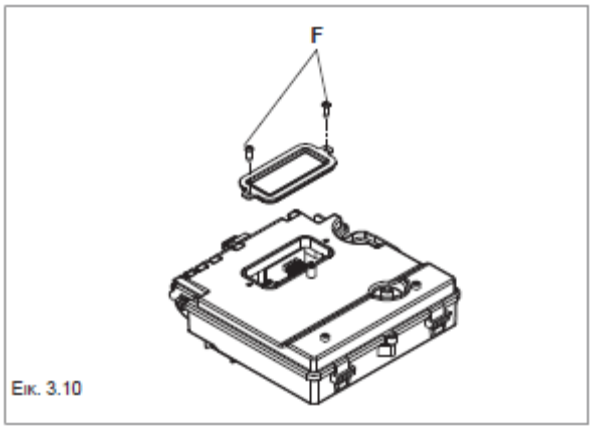
Ο λέβητας μπορεί να λειτουργεί με τροφοδοσία φάση-ουδέτερο ή φάση-φάση. Για σύνδεση τροφοδοσίας χωρίς ένδειξη γείωσης, πρέπει να χρησιμοποιείται μετασχηματιστής απομόνωσης με δευτερεύουσα γείωση.
Απαγορεύεται η χρήση των σωλήνων αερίου ή/και νερού για τη γείωση ηλεκτρικών συσκευών. Για την ηλεκτρική σύνδεση χρησιμοποιήστε το διατιθέμενο ηλεκτρικό καλώδιο. Σε περίπτωση αντικατάστασης του ηλεκτρικού καλωδίου, χρησιμοποιήστε καλώδιο τύπου HAR H05V2V2-F, 3x 0,75 mm^2, με μέγ. εξωτερική διάμετρο 7 mm.



Εικ. 3.9



Εικ. 3.9α



Εικ. 3.10

3.8 Σύνδεση αερίου

Πριν συνδέσετε τη συσκευή στο δίκτυο αερίου, βεβαιωθείτε ότι:
- τηρούνται οι ισχύοντες κανονισμοί
- ο τύπος του αερίου είναι αυτός για τον οποίο είναι ρυθμισμένη η συσκευή
- οι αγωγοί είναι καθαροί.

Οι αγωγοί του αερίου είναι εξωτερικοί. Σε περίπτωση που ο αγωγός διέρχεται από τοίχο, θα πρέπει να περνά από την κεντρική οπή στο κάτω μέρος του πατρόν στήριξης.

Στη γραμμή αερίου συνιστάται η εγκατάσταση φίλτρου κατάλληλου μεγέθους, σε περίπτωση που το δίκτυο διανομής περιέχει στερεά σωματίδια.
Μετά την εγκατάσταση, βεβαιωθείτε ότι οι συνδέσεις είναι στεγανές, όπως προβλέπεται στα ισχύοντα πρότυπα εγκατάστασης.

3.9 Απαγωγή προϊόντων της καύσης και αναρρόφηση αέρα

Για την απαγωγή των προϊόντων της καύσης πρέπει να τηρείται το πρότυπο UNI7129-7131. Θα πρέπει επίσης να τηρούνται οι τοπικοί κανονισμοί της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας, της Επιχείρησης Αερίου και της δημοτικής αρχής.
Η απαγωγή των προϊόντων της καύσης διασφαλίζεται από φυγοκεντρικό ανεμιστήρα που είναι τοποθετημένος στο εσωτερικό του θαλάμου καύσης, η σωστή λειτουργία του οποίου ελέγχεται διαρκώς από την πλακέτα ελέγχου. Ο λέβητας διατίθεται χωρίς σετ απαγωγής καυσαερίων/αναρρόφησης αέρα, καθώς μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα εξαρτήματα για συσκευές κλειστού θαλάμου με τεχνητό ελκυσμό που προσαρμόζονται καλύτερα στα χαρακτηριστικά της εγκατάστασης.
Για την απαγωγή των καυσαερίων και την προσαγωγή του αέρα καύσης του λέβητα είναι αναγκαίο να χρησιμοποιούνται μόνο οι γνήσιοι αγωγοί της εταιρείας και η σύνδεση να γίνεται σωστά σύμφωνα με τις οδηγίες που παρέχονται με τα εξαρτήματα. Σε έναν μόνο αγωγό απαγωγής καυσαερίων μπορούν να συνδεθούν πολλές συσκευές, αρκεί να είναι όλες συσκευές συμπύκνωσης.
Ο λέβητας είναι μια συσκευή τύπου C (κλειστού θαλάμου καύσης) και πρέπει συνεπώς να διαθέτει ασφαλή σύνδεση με τον αγωγό απαγωγής καυσαερίων και τον αγωγό αναρρόφησης αέρα καύσης που καταλήγουν και οι δύο σε εξωτερικό χώρο και χωρίς τους οποίους η συσκευή δεν μπορεί να λειτουργήσει.
Οι διαθέσιμοι αγωγοί μπορεί να είναι ομοαξονικοί ή διπλοί.

Το μέγιστο μήκος των αγωγών αφορά τις διαθέσιμες καπνοδόχους του καταλόγου Sylber.

Πίνακας μήκους αγωγών αναρρόφησης / απαγωγής

	Μέγιστο ευθύγραμμο μήκος		**Πτώσεις πίεσης**	
	25 S	**29 S**	**Καμπύλη 45°**	**Καμπύλη 90°**
Αγωγός απαγωγής καυσαερίων ø 80 mm (εγκατάσταση «εξαναγκασμένη ανοικτή») (τύπου B23P-B53P)	75 m	65 m	1 m	1,5 m
Ομοαξονικός αγωγός ø 60-100 mm (οριζόντιος)	5,85 m	4,85 m	1,3 m	1,6 m
Ομοαξονικός αγωγός ø 60-100 mm (κάθετος)	6,85 m	5,85 m	1,3 m	1,6 m
Ομοαξονικός αγωγός ø 80-125 mm	15,3 m	12,8 m	1 m	1,5 m
Διπλός αγωγός ø 80 mm	60+60 m	21+21 m	1 m	1,5 m

Το ευθύγραμμο μήκος νοείται χωρίς καμπύλη, άκρα απαγωγής και συνδέσεις.

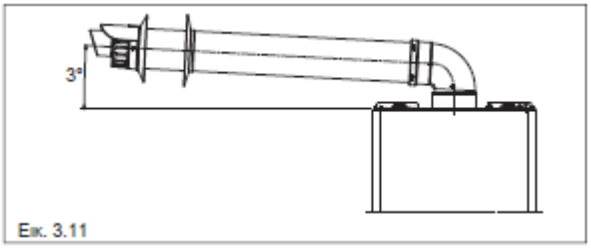
Το μέγιστο μήκος των αγωγών αφορά τους διαθέσιμους αγωγούς καυσαερίων του καταλόγου Sylber.

Είναι υποχρεωτική η χρήση ειδικών αγωγών.

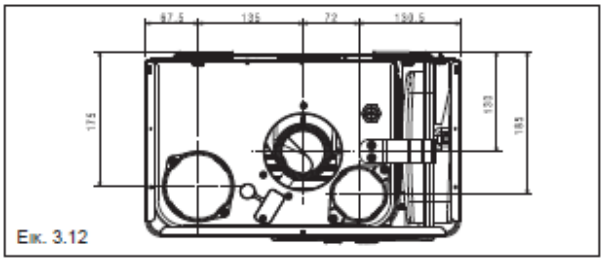
Οι αγωγοί απαγωγής καυσαερίων χωρίς μόνωση αποτελούν πιθανή πηγή κινδύνου.

Η χρήση αγωγού με μεγαλύτερο μήκος έχει ως αποτέλεσμα την απώλεια ισχύος του λέβητα.

Ο αγωγός απαγωγής καυσαερίων πρέπει να έχει κλίση 3° προς τον λέβητα.



Εικ. 3.11



Εικ. 3.12

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ «ΕΞΑΝΑΓΚΑΣΜΕΝΗ ΑΝΟΙΚΤΗ» (ΤΥΠΟΥ B23P/B53P)
Αγωγός απαγωγής καυσαερίων Ø 80 mm
Ο αγωγός απαγωγής καυσαερίων μπορεί να είναι στραμμένος προς την καταλληλότερη κατεύθυνση για τις ανάγκες της εγκατάστασης. Για την εγκατάσταση ακολουθήστε τις οδηγίες που παρέχονται με το κιτ.
Στη διαμόρφωση αυτή, ο λέβητας είναι συνδεδεμένος στον αγωγό απαγωγής καυσαερίων Ø 80 mm μέσω συνδέσμου Ø 60-80 mm.



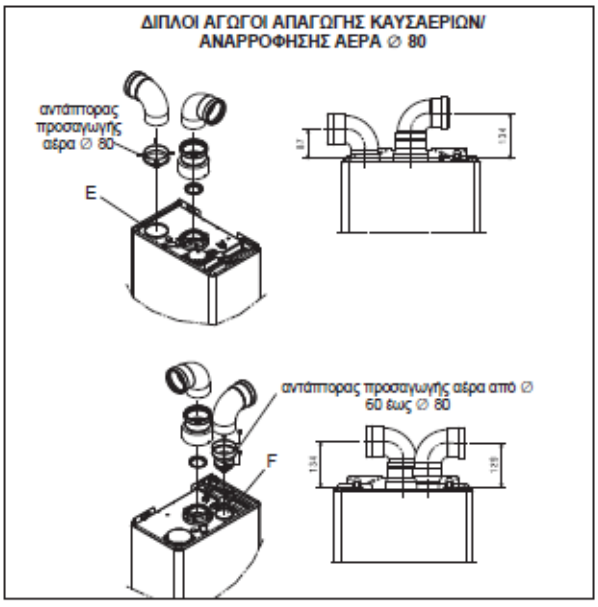
Εικ. 3.13

Ομοαξονικοί αγωγοί (Ø 60-100 mm)



Εικ. 3.14

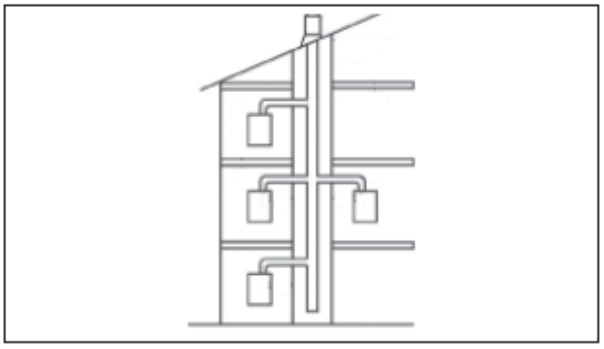
Διπλοί αγωγοί (Ø 80 mm)
Ο αγωγός αναρρόφησης αέρα καύσης πρέπει να επιλέγεται μεταξύ των δύο εισόδων (E και F). Αφαιρέστε το καπάκι κλεισίματος που είναι στερεωμένο με τις βίδες και χρησιμοποιήστε τον ειδικό σύνδεσμο ανάλογα με την επιλεγμένη είσοδο.



Εγκατάσταση σε κοινούς αγωγούς καυσαερίων με θετική πίεση (3CEp)

Ο κοινός αγωγός απαγωγής καυσαερίων είναι ένα σύστημα απαγωγής κατάλληλο να δέχεται και να αποβάλλει τα προϊόντα της καύσης περισσότερων συσκευών που είναι εγκατεστημένες σε περισσότερους ορόφους του ενός κτηρίου.

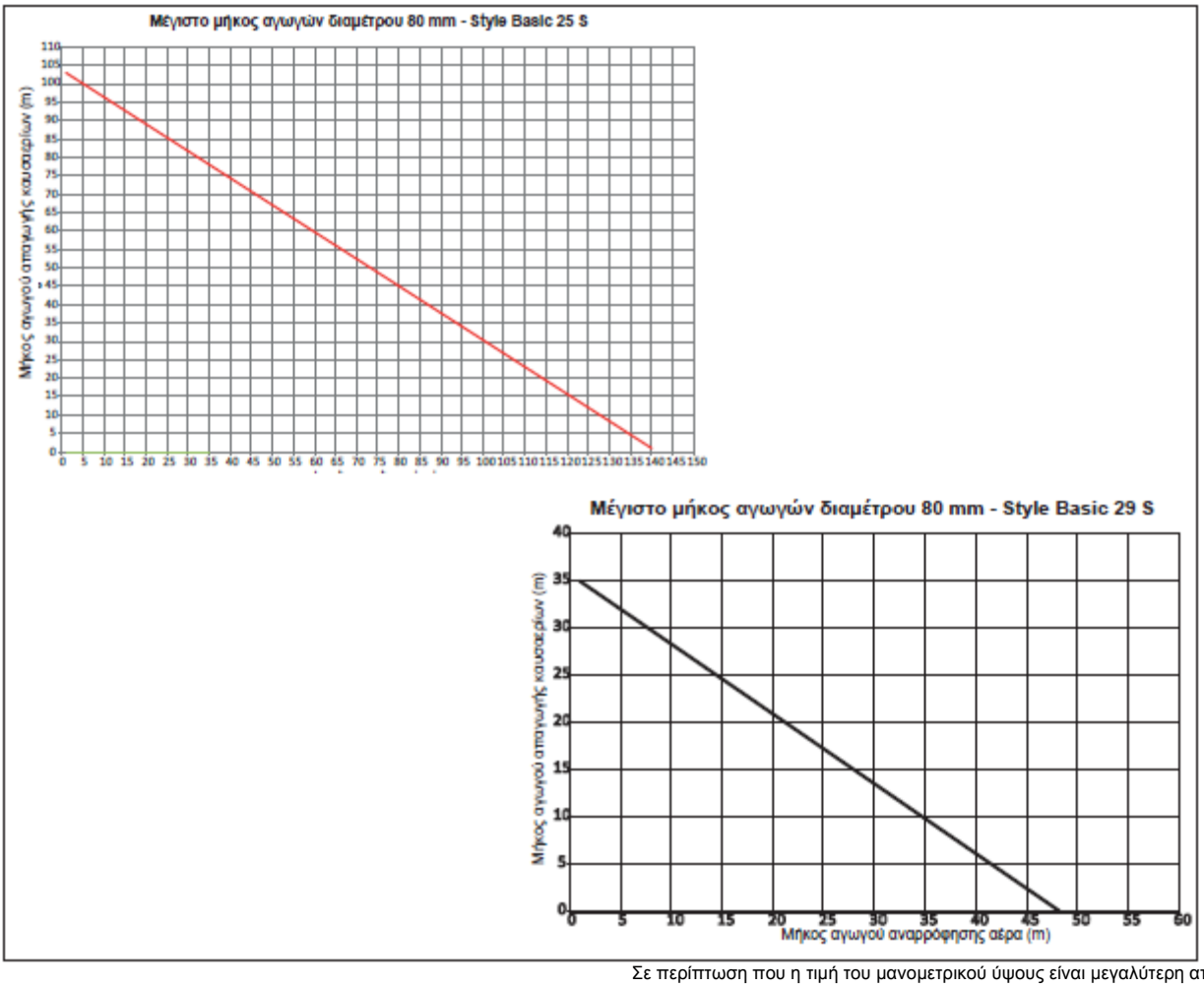
Η εγκατάσταση 3CEp επιτρέπεται μόνο με ειδικά εξαρτήματα που διατίθενται κατόπιν παραγγελίας.



Οι κοινοί αγωγοί απαγωγής καυσαερίων με θετική πίεση μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο για συσκευές συμπύκνωσης τύπου **C** και, συνεπώς, η διαμόρφωση **B53P/B23P** απαγορεύεται.

Για εγκαταστάσεις 3CEp είναι αναγκαίο να μεταβληθεί η ελάχιστη ταχύτητα του ανεμιστήρα σύμφωνα με τις υποδείξεις του πίνακα πολλαπλών αερίων. Η ρύθμιση επιτρέπεται μόνο με φυσικό αέριο G20.

Η συντήρηση σε περίπτωση κοινών αγωγών υπό πίεση πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες της ειδικής παραγράφου «Συντήρηση κοινών αγωγών απαγωγής καυσαερίων υπό πίεση».



Διπλοί αγωγοί Ø 80 με σωληνώσεις Ø 50 ή Ø 60 και Ø 80

Τα χαρακτηριστικά του λέβητα επιτρέπουν τη σύνδεση του αγωγού απαγωγής καυσαερίων Ø 80 με τις σειρές σωληνώσεων Ø 50 και Ø 60, Ø 80.

Για τη διασωλήνωση συνιστάται η διενέργεια υπολογισμού μελέτης με σκοπό την τήρηση των ισχυόντων κανονισμών.
Στον πίνακα παρουσιάζονται οι βασικές επιτρεπτές διαμορφώσεις.

Πίνακας διαμόρφωσης τυπικών αγωγών (*)

Αναρρόφηση αέρα	1 καμπύλη 90° Ø 80
	4,5 m αγωγός Ø 80
Έξοδος καυσαερίων	1 καμπύλη 90° Ø 80
	4,5 m αγωγός Ø 80
	Συστολή από Ø 80 σε Ø 50 ή από Ø 80 σε Ø 60
	Καμπύλη βάσης αγωγού καυσαερίων 90° Ø 50 ή Ø 60 ή Ø 80
	για τα μήκη του αγωγού διασωλήνωσης βλ. πίνακα

(*) Χρησιμοποιήστε καπνοδόχους πλαστικών συστημάτων (PP) για λέβητες συμπύκνωσης από τον οικιακό τιμοκατάλογο της Sylber: Ø 50 e Ø 80 κλάση H1, Ø 60 κλάση P1

Οι λέβητες είναι εργοστασιακά ρυθμισμένοι ως εξής:

25 S: 6.100 σ.α.λ. σε ZNX και θέρμανση και μέγιστο μήκος 7 m για αγωγό Ø 50, 25 m για αγωγό Ø 60 και 75 m για αγωγό Ø 80
29 S: 6.200 σ.α.λ. σε ZNX και θέρμανση και μέγιστο μήκος 5 m για αγωγό Ø 60 και 67 m για αγωγό Ø 80
Σε περίπτωση που είναι αναγκαία η τοποθέτηση αγωγών μεγαλύτερου μήκους, οι πτώσεις πίεσης πρέπει να αντισταθμίζονται με αύξηση του αριθμού στροφών του

ανεμιστήρα σύμφωνα με τον πίνακα ρυθμίσεων, προκειμένου να διασφαλίζεται η ονομαστική θερμική ισχύς.

Η βαθμονόμηση του ελάχιστου δεν πρέπει να μεταβάλλεται.

Σε περίπτωση που η τιμή του μανομετρικού ύψους είναι μεγαλύτερη από 200 Pa, η νομοθεσία προβλέπει υποχρεωτικά τη χρήση καπνοδόχων κλάσης πίεσης H1

Πίνακας ρυθμίσεων Style Basic 25 S

Μέγιστος αριθμός στροφών ανεμιστήρα (σ.α.λ.)		Αγωγοί σωληνώσεων Ø 50 μέγιστο μήκος	Αγωγοί σωληνώσεων Ø 60 μέγιστο μήκος	Αγωγοί σωληνώσεων Ø 80 μέγιστο μήκος	ΔP στην έξοδο του λέβητα με μέγ. μήκος
ZNX	θέρμ.	m	m	m	Pa
6100	6100	7	25	75	170
6200	6200	9	30	90	198
6300	6300	12 0	38 (*)	113 (*)	240

(*) Μέγιστο μήκος που μπορεί να εγκατασταθεί ΜΟΝΟ με αγωγούς απαγωγής κατηγορίας H1

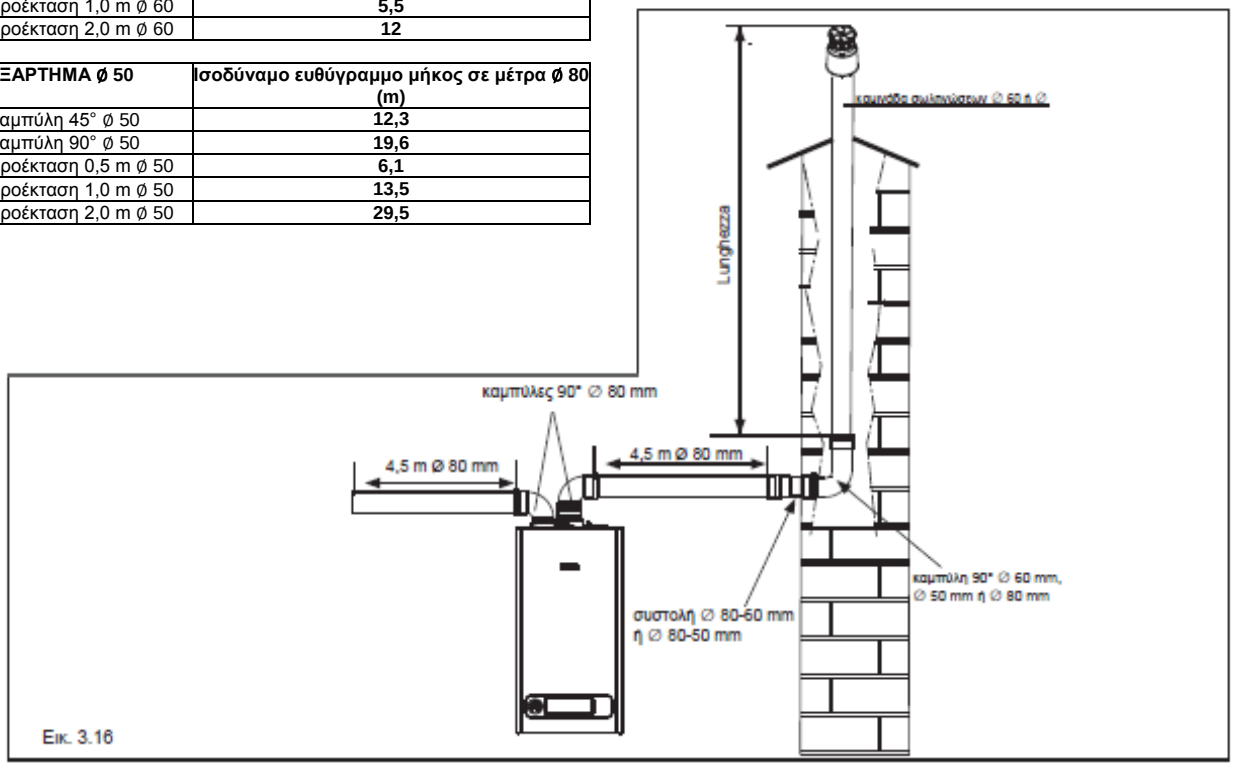
Πίνακας ρυθμίσεων Style Basic 29 S

Μέγιστος αριθμός στροφών ανεμιστήρα (σ.α.λ.)		Αγωγοί σωληνώσεων Ø 50 μέγιστο μήκος	Αγωγοί σωληνώσεων Ø 60 μέγιστο μήκος	Αγωγοί σωληνώσεων Ø 80 μέγιστο μήκος	ΔP στην έξοδο του λέβητα με μέγ. μήκος
ZNX	θέρμ.	m	m	m	Pa
6200	6200	ΔΕΝ ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ	5	67	80
6300	6300	2	13	182	140

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Σε περίπτωση χρήσης διαφορετικών αγωγών από εκείνους του καταλόγου Sylber, πρέπει να χρησιμοποιηθούν οι τιμές ΔP των παραπάνω πινάκων για να υπολογιστεί το μέγιστο μήκος των αγωγών.
Οι διαμορφώσεις Ø 60 ή Ø 50 & Ø 80 αφορούν πειραματικά δεδομένα εργαστηριακών δοκιμών.
Σε περίπτωση εγκαταστάσεων που διαφέρουν από τις ενδείξεις στους πίνακες «τυποποιημένες διαμορφώσεις» και «προσαρμογές», ανατρέξτε στα αντίστοιχα γραμμικά μήκη παρακάτω. Σε κάθε περίπτωση, διασφαλίζεται το μέγιστο δηλωμένο μήκος στο εγχειρίδιο και είναι απαραίτητο να μην το υπερβαίνετε.

ΕΞΑΡΤΗΜΑ ø 60	Ισοδύναμο ευθύγραμμο μήκος σε μέτρα ø 80 (m)
Καμπύλη 45° ø 60	**5**
Καμπύλη 90° ø 60	**8**
Προέκταση 0,5 m ø 60	**2,5**
Προέκταση 1,0 m ø 60	**5,5**
Προέκταση 2,0 m ø 60	**12**

ΕΞΑΡΤΗΜΑ ø 50	Ισοδύναμο ευθύγραμμο μήκος σε μέτρα ø 80 (m)
Καμπύλη 45° ø 50	**12,3**
Καμπύλη 90° ø 50	**19,6**
Προέκταση 0,5 m ø 50	**6,1**
Προέκταση 1,0 m ø 50	**13,5**
Προέκταση 2,0 m ø 50	**29,5**



Εικ. 3.16

3.10 Πλήρωση της εγκατάστασης θέρμανσης

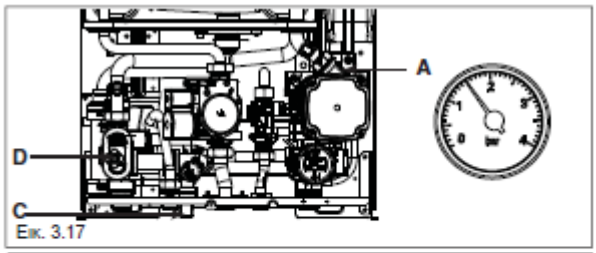
Μόλις ολοκληρωθούν οι υδραυλικές συνδέσεις, μπορείτε να προχωρήσετε στην πλήρωση της εγκατάστασης θέρμανσης.

Η εργασία αυτή πρέπει να πραγματοποιείται με την εγκατάσταση κρύα, με εφαρμογή της ακόλουθης διαδικασίας (εικ. 3.17):

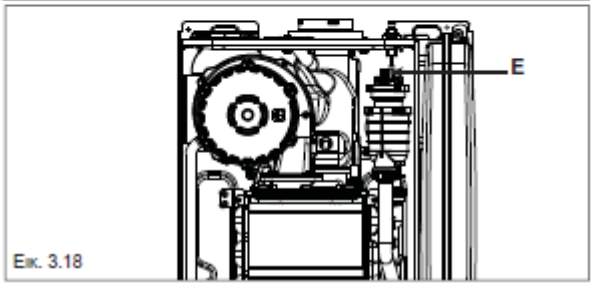
- ανοίξτε κατά δύο ή τρεις στροφές το καπάκι της αυτόματης κάτω (**A**) και πάνω (**E**) βαλβίδας εξαέρωσης για να επιτρέψετε τη συνεχή εξαέρωση και αφήστε ανοιχτά τα καπάκια των βαλβίδων **A-E** (εικ. 3.17-3.19)
- βεβαιωθείτε ότι η βάνα εισόδου κρύου νερού είναι ανοιχτή
- ανοίξτε τη βάνα πλήρωσης (C) έως ότου η πίεση στο μανόμετρο φτάσει μεταξύ 1 και 1,5 bar (εικ. 3.18)
- κλείστε τη βάνα πλήρωσης.

Σημείωση: ο εξαερισμός του λέβητα εκτελείται αυτόματα από τις δύο αυτόματες βαλβίδες εξαέρωσης **A** και **E**, η πρώτη εκ των οποίων βρίσκεται στον κυκλοφορητή και η δεύτερη στο εσωτερικό του κυτίο αέρα.

Σε περίπτωση που η φάση της εξαέρωσης είναι δυσχερής, εφαρμόστε τις οδηγίες της παραγράφου 3.3.



Εικ. 3.17



Εικ. 3.18

3.11 Εκκένωση της εγκατάστασης θέρμανσης

Πριν ξεκινήσετε την εκκένωση, διακόψτε την ηλεκτρική τροφοδοσία στρέφοντας τον γενικό διακόπτη της εγκατάστασης στο «OFF».

- Κλείστε τους διακόπτες της θερμικής εγκατάστασης
- Λασκάρετε με το χέρι τη βαλβίδα εκκένωσης της εγκατάστασης (D)

3.12 Εκκένωση της εγκατάστασης ζεστού νερού χρήσης

Κάθε φορά που υπάρχει κίνδυνος παγετού, η εγκατάσταση πρέπει να εκκενώνεται με την ακόλουθη διαδικασία:

- κλείστε τον γενικό διακόπτη παροχής νερού
- ανοίξτε όλες τις βάνες ζεστού και κρύου νερού
- αδειάστε τα πιο χαμηλά σημεία.

4 ΕΝΑΥΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

4.1 Αρχικοί έλεγχοι

Η πρώτη έναυση πρέπει να πραγματοποιηθεί από εξειδικευμένο επαγγελματία τεχνικό.
Μετά τη πρώτη έναυση του λέβητα, το σιφόνι συλλογής συμπυκνωμάτων είναι κενό.
Είναι συνεπώς αναγκαίο να σχηματιστεί στάθμη νερού με την πλήρωση του σιφονιού πριν τεθεί σε λειτουργία η συσκευή, σύμφωνα με τις ακόλουθες οδηγίες:

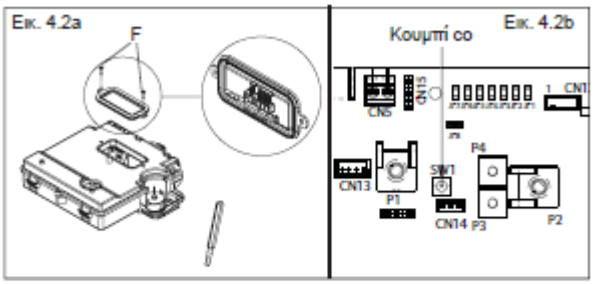
- αφαιρέστε το σιφόνι αποσυνδέοντάς το από τον πλαστικό σωλήνα σύνδεσης με τον θάλαμο καύσης
- γεμίστε το σιφόνι περίπου κατά τα 3/4" με νερό και βεβαιωθείτε ότι δεν περιέχει ξένα σώματα
- ελέγξτε την πλεύση του πλαστικού κυλίνδρου
- τοποθετήστε το σιφόνι προσεκτικά για να μην αδειάσει και στερεώστε το με το ελατήριο.

Ο πλαστικός κύλινδρος στο εσωτερικό του σιφονιού έχει ως σκοπό την αποτροπή της διαφυγής καυσαερίων στον χώρο, σε περίπτωση που η συσκευή τεθεί σε λειτουργία χωρίς να υπάρχει κατάλληλη στάθμη νερού στο σιφόνι.
Επαναλάβετε αυτή τη διαδικασία σε κάθε επέμβαση τακτικής και έκτακτης συντήρησης.


Εικ. 4.1

Πριν ενεργοποιήσετε το λέβητα, βεβαιωθείτε:

α) ότι τα στοιχεία των δικτύων τροφοδοσίας (ηλεκτρική, ύδρευσης, αερίου) αντιστοιχούν σε εκείνα της ετικέτας
β) ότι οι αγωγοί που βγαίνουν από τον λέβητα καλύπτονται από θερμομονωτικό μανδύα
γ) ότι οι αγωγοί απαγωγής καυσαερίων και αναρρόφησης αέρα λειτουργούν κανονικά
δ) ότι διασφαλίζονται οι συνθήκες για τη συντήρηση σε περίπτωση που ο λέβητας τοποθετηθεί στο εσωτερικό ή μεταξύ επίπλων
ε) ότι υπάρχει στεγανότητα του συστήματος προσαγωγής καυσίμου
στ) ότι η παροχή του καυσίμου ανταποκρίνεται στις τιμές που απαιτούνται για τον λέβητα
ζ) ελέγξτε τη σωστή βαθμονόμηση της βαλβίδας αερίου και, αν χρειάζεται, ρυθμίστε την σύμφωνα με τις οδηγίες της παραγράφου 4.7 «Ρυθμίσεις»
η) ότι το σύστημα παροχής καυσίμου έχει τέτοιο μέγεθος ώστε να υπάρχει σωστή παροχή στον λέβητα και ότι διαθέτει όλες τις συσκευές ασφαλείας και ελέγχου που απαιτούνται από τους ισχύοντες εθνικούς και τοπικούς κανονισμούς .



4.2 Έναυση της συσκευής

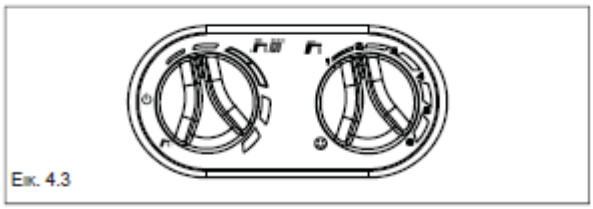
Κάθε φορά που συνδέεται η **ηλεκτρική τροφοδοσία** ξεκινάει ένας αυτόματος κύκλος εξαέρωσης διάρκειας περίπου 2 λεπτών.
Κατά τη διάρκεια της φάσης αυτής τα τρία led ανάβουν εναλλάξ με συχνότητα 0,5 sec. ON και 1 sec. OFF.
Για να διακόψετε τον αυτόματο κύκλο εξαέρωσης: αφαιρέστε το περίβλημα, περιστρέψτε τον πίνακα προς το μέρος σας και ανοίξτε το κάλυμμα της ηλεκτρονικής πλακέτας για να ελευθερώσετε την πρόσβαση (εικ. 4.2a) Στη συνέχεια:

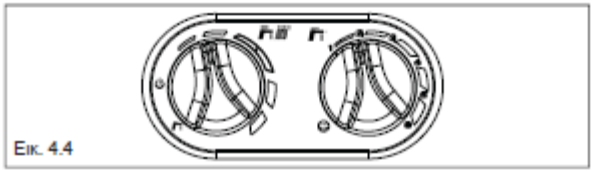
- πιέστε το κουμπί CO (εικ. 4.2b) χρησιμοποιώντας το κατσαβίδι που διατίθεται με τον λέβητα (εικ. 4.2a).

Ηλεκτρικά μέρη υπό τάση (230 Vac).

Για την έναυση του λέβητα εφαρμόστε την ακόλουθη διαδικασία:

- συνδέστε την ηλεκτρική τροφοδοσία του λέβητα
- ανοίξτε τη βάνα αερίου για να επιτρέψετε τη ροή του καυσίμου
- ρυθμίστε τον θερμοστάτη χώρου στην επιθυμητή θερμοκρασία (~20°C)
- στρέψτε τον επιλογέα λειτουργίας στην επιθυμητή θέση:


Εικ. 4.3

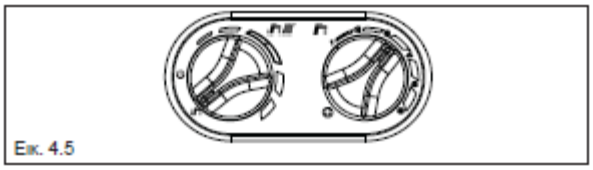

Εικ. 4.4

Χειμώνας: αν στρέψετε τον επιλογέα λειτουργίας (εικ. 4.3) στο εσωτερικό της ζώνης που χωρίζεται σε διαστήματα, ο λέβητας παρέχει ζεστό νερό χρήσης και θέρμανση.
Σε περίπτωση που υπάρξει ζήτηση θερμότητας, ο λέβητας ανάβει και το led επισήμανσης της κατάστασης του λέβητα ανάβει σταθερά με πράσινο χρώμα.
Σε περίπτωση που υπάρξει ζήτηση ζεστού νερού χρήσης, ο λέβητας ανάβει και το led επισήμανσης της κατάστασης του λέβητα ανάβει σταθερά με πράσινο χρώμα.

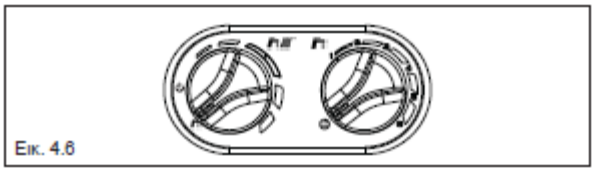
Ρύθμιση θερμοκρασίας ζεστού νερού θέρμανσης
Για να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία του νερού θέρμανσης, στρέψτε δεξιόστροφα τον διακόπτη με το σύμβολο (εικ. 4.4) στο εσωτερικό της ζώνης που χωρίζεται σε διαστήματα.

Ανάλογα με τον τύπο της εγκατάστασης επιτρέπεται η προεπιλογή του κατάλληλου εύρους θερμοκρασίας:
- εγκαταστάσεις υψηλής θερμοκρασίας 40-80 °C
- εγκαταστάσεις χαμηλής θερμοκρασίας 20-45°C.

Ρύθμιση θερμοκρασίας νερού θέρμανσης με συνδεδεμένο εξωτερικό αισθητήριο
Όταν είναι εγκατεστημένο το εξωτερικό αισθητήριο, η τιμή της θερμοκρασίας προσαγωγής επιλέγεται αυτόματα από το σύστημα, το οποίο προσαρμόζει γρήγορα τη θερμοκρασία του χώρου ανάλογα με τις μεταβολές της εξωτερικής θερμοκρασίας.
Αν θέλετε να αυξήσετε ή να μειώσετε την τιμή της θερμοκρασίας σε σχέση με αυτήν που υπολογίζει αυτόματα η ηλεκτρονική πλακέτα, μπορείτε να στρέψετε τον επιλογέα θερμοκρασίας νερού θέρμανσης (εικ. 4.5): δεξιόστροφα η τιμή της θερμοκρασίας αυξάνει, ενώ αριστερόστροφα μειώνεται.

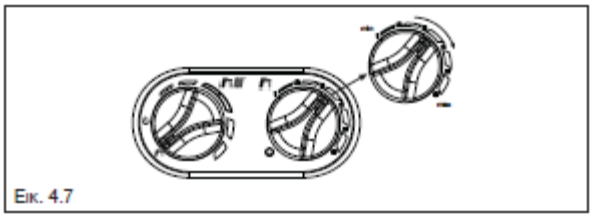

Εικ. 4.5

Καλοκαίρι: αν στρέψετε τον επιλογέα στο σύμβολο καλοκαίρι (εικ. 4.5) ενεργοποιείται η κοινή λειτουργία **μόνο για ζεστό νερό χρήσης.**
Σε περίπτωση που υπάρξει ζήτηση ζεστού νερού χρήσης, ο λέβητας ανάβει και το led επισήμανσης της κατάστασης του λέβητα ανάβει σταθερά με πράσινο χρώμα.


Εικ. 4.6

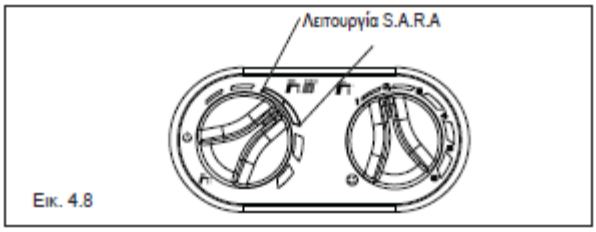
Προθέρμανση (ταχύτερη παραγωγή ζεστού νερού): αν στρέψετε τον διακόπτη ρύθμισης θερμοκρασίας ζεστού νερού (4.6) στο σύμβολο " " ενεργοποιείται η λειτουργία προθέρμανσης.
Στρέψτε τον διακόπτη θερμοκρασίας ζεστού νερού χρήσης στην επιθυμητή θέση.
Όταν η λειτουργία προθέρμανσης είναι ενεργοποιημένη, το κίτρινο led δίπλα στο σύμβολο είναι αναμμένο.
Η λειτουργία αυτή επιτρέπει τη διατήρηση ζεστού του νερού στον εναλλάκτη ZNX, προκειμένου να μειώνονται οι χρόνοι απόκρισης όταν υπάρχει ζήτηση.
Για να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία προθέρμανσης, στρέψτε πάλι τον διακόπτη ρύθμισης θερμοκρασίας του ζεστού νερού χρήσης στο σύμβολο . Το κίτρινο led σβήνει.
Στρέψτε τον διακόπτη θερμοκρασίας ζεστού νερού χρήσης στην επιθυμητή θέση.
Η λειτουργία δεν είναι διαθέσιμη με τον λέβητα σε κατάσταση OFF: επιλογέας λειτουργίας (εικ. 4.9) στο " " (OFF).

Ρύθμιση θερμοκρασίας ζεστού νερού χρήσης
Για να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία του ζεστού νερού χρήσης (μπάνιο, κουζίνα κ.λπ.), στρέψτε τον διακόπτη με το σύμβολο " " (εικ. 4.7) σε μία από τις αριθμητικές τιμές από 1 (ελάχ. τιμή 37 °C) έως 6 (μέγ. τιμή 60 °C).


Εικ. 4.7

Στον πίνακα ελέγχου το πράσινο led αναβοσβήνει με συχνότητα 0,5 sec. ON και 3,5 sec. OFF.
Ο λέβητας βρίσκεται σε κατάσταση αναμονής και, όταν υπάρξει ζήτηση θερμότητας, ο καυστήρας ανάβει και το led ανάβει σταθερά με πράσινο χρώμα υποδηλώνοντας την παρουσία φλόγας.
Ο λέβητας παραμένει σε λειτουργία έως ότου επιτευχθούν οι επιλεγμένες θερμοκρασίες ή ικανοποιηθεί το αίτημα θερμότητας και στη συνέχεια επανέρχεται σε κατάσταση αναμονής.

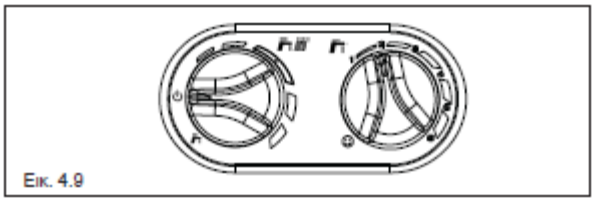
Λειτουργία συστήματος αυτόματης ρύθμισης θερμοκρασίας (S.A.R.A.) εικ. 4.8
Αν στρέψετε τον επιλογέα θερμοκρασίας νερού θέρμανσης στη ζώνη που επισημαίνεται με το λευκό διάστημα, ενεργοποιείται το σύστημα αυτόματης ρύθμισης S.A.R.A.: ανάλογα με την επιλεγμένη θερμοκρασία στον θερμοστάτη χώρου και τον χρόνο που απαιτείται για την επίτευξή της, ο λέβητας μεταβάλλει αυτόματα τη θερμοκρασία του νερού θέρμανσης μειώνοντας τον χρόνο λειτουργίας, γεγονός που επιτρέπει καλύτερες συνθήκες άνεσης και εξοικονόμηση ενέργειας.



Εικ. 4.8

Στον πίνακα ελέγχου το πράσινο led αναβοσβήνει με συχνότητα 0,5 sec. ON και 3,5 sec. OFF.

Λειτουργία απεμπλοκής
Για να αποκαταστήσετε τη λειτουργία, στρέψτε τον επιλογέα λειτουργίας στο "???" OFF (εικ. 4.9), περιμένετε 5-6 δευτερόλεπτα και στη συνέχεια στρέψτε τον στην επιθυμητή θέση και βεβαιωθείτε ότι η κόκκινη ενδεικτική λυχνία είναι σβηστή.
Στο σημείο αυτό ο λέβητας τίθεται αυτόματα σε λειτουργία και η ενδεικτική λυχνία ανάβει σταθερά με πράσινο χρώμα.
ΣΗΜ.: Αν οι προσπάθειες απεμπλοκής αποτυγχάνουν, απευθυνθείτε στο Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης.


Εικ. 4.9

4.3 Σβήσιμο

Προσωρινή διακοπή λειτουργίας

Σε περίπτωση σύντομη απουσίας, στρέψτε τον επιλογέα λειτουργίας (Εικ. 4.9) στη θέση "⏻" (OFF).

Με τον τρόπο αυτό, η ηλεκτρική τροφοδοσία και η παροχή αερίου παραμένουν συνδεδεμένες και ο λέβητας προστατεύεται από τα συστήματα: Αντιπαγετική προστασία: όταν η θερμοκρασία του νερού στον λέβητα πέσει κάτω από τους 5°C, ενεργοποιείται ο κυκλοφορητής και, αν χρειάζεται, ο καυστήρας στην ελάχιστη ισχύ για να επαναφέρουν τη θερμοκρασία του νερού σε τιμές ασφαλείας (35°C)

Ασφάλεια κυκλοφορητή: ανά 24 ώρες ενεργοποιείται ένας κύκλος λειτουργίας.

Διακοπή λειτουργίας για μεγάλο χρονικό διάστημα

Σε περίπτωση παρατεταμένης απουσίας, στρέψτε τον επιλογέα λειτουργίας (Εικ. 4.9) στη θέση "⏻" (OFF).

Περιστρέψτε τον γενικό διακόπτη της εγκατάστασης στο «OFF» Κλείστε τις βάνες καυσίμου και νερού της εγκατάστασης νερού θέρμανσης και ζεστού νερού οικιακής χρήσης.

Στην περίπτωση αυτή η αντιπαγετική λειτουργία απενεργοποιείται: αδειάστε τις εγκαταστάσεις αν υπάρχει κίνδυνος παγετού.

4.4 Ενδεικτικές λυχνίες και σφάλματα

Ο πίνακας ελέγχου διαθέτει τρία led που υποδηλώνουν την κατάσταση λειτουργίας του λέβητα. Συμβουλευτείτε τον πίνακα για την περιγραφή των σφαλμάτων και των σχετικών ενδείξεων.

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΕΒΗΤΑ	ΕΝΔΕΙΞΗ (μόνο σε περίπτωση σύνδεσης με οθόνη)	ΚΟΚΚΙΝΟ LED	ΚΙΤΡΙΝΟ LED	ΠΡΑΣΙΝΟ LED	ΤΥΠΟΙ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ
Σβηστός (OFF)	Σβηστό			αναβοσβήνει 0,5 ON /3,5 OFF	Κανένα
Αναμονή (Stand-by)	-			αναβοσβήνει 0,5 ON /3,5 OFF	Επισήμανση
Σφάλμα εμπλοκής μονάδας ACF Σφάλμα βλάβης ηλεκτρονικών ACF	A01	αναμμένο			Μόνιμη εμπλοκή
Σφάλμα θερμοστάτη ορίου	A02	αναβοσβήνει 0,5 ON /0,5 OFF			Μόνιμη εμπλοκή
Σφάλμα ανεμιστήρα	A03	αναμμένο			Μόνιμη εμπλοκή
Σφάλμα πιεσοστάτη νερού	A04	αναμμένο			Μόνιμη εμπλοκή
Σφάλμα NTC ZNX	A06	αναβοσβήνει 0,5 ON /0,5 OFF		αναβοσβήνει 0,5 ON /0,5 OFF	Επισήμανση
Σφάλμα NTC προσαγωγής θέρμανσης	A07	αναμμένο			Προσωρινή εμπλοκή
Υπερθέρμανση αισθητηρίου προσαγωγής θέρμανσης					Προσωρινή και εν συνεχεία μόνιμη
Διαφορικό σφάλμα αισθητηρίου προσαγωγής/επιστροφής					Μόνιμη εμπλοκή
Σφάλμα NTC επιστροφής θέρμανσης	A08	αναμμένο			Προσωρινή εμπλοκή
Υπερθέρμανση αισθητηρίου επιστροφής θέρμανσης					Προσωρινή και εν συνεχεία μόνιμη
Διαφορικό σφάλμα αισθητηρίου επιστροφής/προσαγωγής					Μόνιμη εμπλοκή
Καθαρισμός πρωτεύοντα εναλλάκτη	A09	αναβοσβήνει 0,5 ON /0,5 OFF		αναβοσβήνει 0,5 ON /0,5 OFF	Επισήμανση
Σφάλμα NTC καυσαερίων Υπερθέρμανση αισθητηρίου καυσαερίων		αναμμένο			Μόνιμη εμπλοκή
Παρασιτική φλόγα	A11	αναβοσβήνει 0,2 ON /0,2 OFF			Προσωρινή εμπλοκή
Σφάλμα θερμοστάτη εγκαταστάσεων χαμηλής θερμοκρασίας	A77	αναμμένο			Προσωρινή εμπλοκή
Μεταβατικό – Σε αναμονή ανάφλεξης	80° C αναβοσβήνει			αναβοσβήνει 0,5 ON /0,5 OFF	Προσωρινή εμπλοκή
Επέμβαση πιεσοστάτη νερού	αναβοσβήνει			αναβοσβήνει 0,5 ON /0,5 OFF	Προσωρινή εμπλοκή
Βαθμονόμηση Βαθμονόμηση εγκαταστάτη	ADJ	αναβοσβήνει 0,5 ON /0,5 OFF	αναβοσβήνει 0,5 ON /0,5 OFF	αναβοσβήνει 0,5 ON /0,5 OFF	Επισήμανση λειτουργίας σε εξέλιξη
Καθαρισμός αγωγού καυσαερίων	ACO		αναβοσβήνει 0,5 ON /0,5 OFF		Επισήμανση λειτουργίας σε εξέλιξη
Κύκλος εξαέρωσης		αναβοσβήνει 0,5 ON /1,0 OFF	αναβοσβήνει 0,5 ON /1,0 OFF	αναβοσβήνει 0,5 ON /1,0 OFF	Επισήμανση
Λειτουργία Προθέρμανσης ενεργοποιημένη	P		αναμμένο		Επισήμανση
Ζήτηση θερμότητας για προθέρμανση	P αναβοσβήνει				Επισήμανση
Παρουσία εξωτερικού αισθητηρίου					Επισήμανση
Ζήτηση θερμότητας για ZNX	60°C				Επισήμανση
Ζήτηση θερμότητας για θέρμανση	80°C				Επισήμανση
Ζήτηση θερμότητας για αντιπαγετική προστασία					Επισήμανση
Παρουσία φλόγας				αναμμένο	Επισήμανση

Αποκατάσταση σφαλμάτων

Προσωρινή εμπλοκή

Η προσωρινή εμπλοκή μπορεί να επιλυθεί αυτόματα. Σε αντίθετη περίπτωση ζητήστε την επέμβαση της Υπηρεσίας Τεχνικής Υποστήριξης.

Μόνιμη εμπλοκή

- στρέψτε τον επιλογέα λειτουργίας στη OFF ⏻ (OFF), περιμένετε 5-6 δευτερόλεπτα και στρέψτε τον πάλι στην επιθυμητή θέση (καλοκαίρι) ή (χειμώνας). Αν οι προσπάθειες απεμπλοκής δεν αποκαταστήσουν τη λειτουργία του λέβητα, ζητήστε την επέμβαση της Υπηρεσίας Τεχνικής Υποστήριξης.

Σφάλμα πιεσσοστάτη νερού
Ελέγξτε την τιμή της πίεσης στο μανόμετρο: αν είναι μικρότερη από 0,3 bar στρέψτε τον επιλογέα λειτουργίας στη θέση (⏻) (OFF) και ανοίξτε τη βάνα πλήρωσης έως ότου η πίεση επανέλθει σε τιμή μεταξύ 1 και 1,5 bar.
Στρέψτε στη συνέχεια τον επιλογέα λειτουργίας στην επιθυμητή θέση καλοκαίρι ή χειμώνας.
Ο λέβητας εκτελεί έναν κύκλο εξαέρωσης διάρκειας περίπου 2 λεπτών. Αν οι πτώσεις πίεσης είναι συχνές, ζητήστε την επέμβαση της Υπηρεσίας Τεχνικής Υποστήριξης.

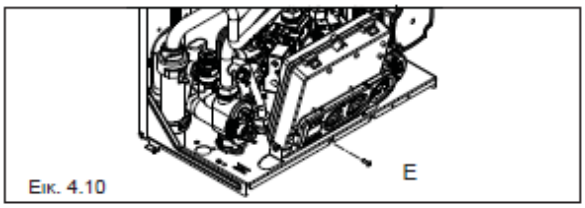
Καθαρισμός πρωτεύοντα εναλλάκτη
Ο λέβητας διαθέτει σύστημα διάγνωσης βλαβών και, βάσει των συνολικών ωρών σε ειδικές συνθήκες λειτουργίας, μπορεί να επισημάνει την ανάγκη επέμβασης για τον καθαρισμό του πρωτεύοντα εναλλάκτη (κωδικός σφάλματος 09 με το πράσινο και το κόκκινο led να αναβοσβήνουν και μετρητής αισθητηρίου καυσαερίων >2.500).
Μετά τον καθαρισμό με το ειδικό σετ που παρέχεται ως αξεσουάρ, πρέπει να μηδενίσετε τον μετρητή των συνολικών ωρών λειτουργίας με την ακόλουθη διαδικασία:
- διακόψτε την ηλεκτρική τροφοδοσία
- αφαιρέστε το περίβλημα και περιστρέψετε τον πίνακα
- αφαιρέστε το καπάκι προστασίας της κλέμμας (εικ. 4.14)
- συνδέοντας την ηλεκτρική τροφοδοσία του λέβητα πιέστε το κουμπί CO επί 4 τουλάχιστον δευτερόλεπτα για να μηδενίσει ο μετρητής και στη συνέχεια αποσυνδέστε και συνδέστε εκ νέου την τροφοδοσία του λέβητα. Η τιμή του μετρητή στην οθόνη εμφανίζεται μετά την ένδειξη «-C-».

⚠ Ηλεκτρικά μέρη υπό τάση (230 Vac).

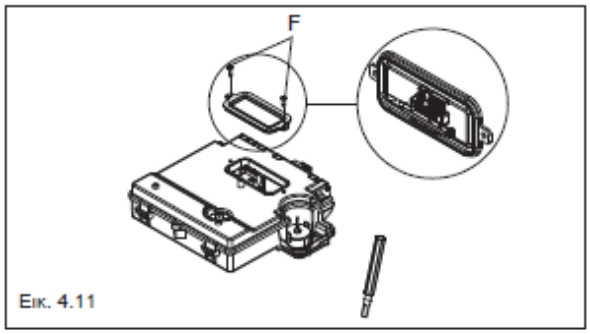
Σημείωση: η διαδικασία μηδενισμού του μετρητή πρέπει να γίνεται μετά από κάθε επιμελή καθαρισμό του πρωτεύοντα εναλλάκτη ή σε περίπτωση αντικατάστασής του. Για να ελέγξετε την κατάσταση των συνολικών ωρών, πολλαπλασιάστε x100 την εμφανιζόμενη τιμή (π.χ. ένδειξη μετρητή 18 = σύνολο ωρών 1800 - ένδειξη μετρητή 1= σύνολο ωρών 100). Ο λέβητας εξακολουθεί να λειτουργεί κανονικά ακόμη και με ένδειξη σφάλματος.

4.5 Διαμόρφωση λέβητα

Η ηλεκτρονική πλακέτα διαθέτει μια σειρά από βραχυκυκλωτήρες (JPX) που επιτρέπουν τη διαμόρφωση του λέβητα.
Για την πρόσβαση στην πλακέτα:
- περιστρέψτε τον γενικό διακόπτη της εγκατάστασης στο «OFF»
- ξεβιδώστε τις βίδες στερέωσης του περιβλήματος μετακινήστε προς τα εμπρός και στη συνέχεια προς τα πάνω τη βάση του περιβλήματος για να απελευθερωθεί από το πλαίσιο
- ξεβιδώστε τη βίδα στερέωσης (E) του πίνακα (εικ. 4.10)
- ξεβιδώστε τις βίδες (F) - εικ. 4.11 - για να αφαιρέσετε το καπάκι της κλέμμας (230V)

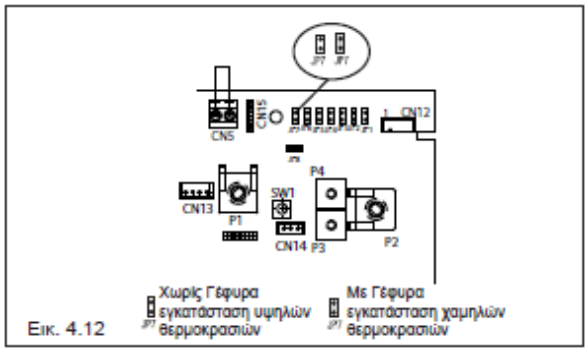


Εικ. 4.10



Εικ. 4.11

ΓΈΦΥΡΑ JP7 - εικ. 4.12:
προεπιλογή εύρους ρύθμισης της καταλληλότερης θερμοκρασίας θέρμανσης ανάλογα με τον τύπο της εγκατάστασης.
Χωρίς Γέφυρα - εγκατάσταση υψηλών θερμοκρασιών
Εγκατάσταση υψηλών θερμοκρασιών 40-80 °C
Με Γέφυρα - εγκατάσταση χαμηλών θερμοκρασιών
Εγκατάσταση χαμηλών θερμοκρασιών 20-45 °C.
Ο λέβητας είναι διαμορφωμένος από το εργοστάσιο για εγκατάσταση υψηλών θερμοκρασιών.
JP1 Βαθμονόμηση (βλ. παρ. «Ρυθμίσεις»)
JP2 Μηδενισμός χρονοδιακόπτη θέρμανσης
JP3 Βαθμονόμηση (βλ. παρ. «Ρυθμίσεις»)
JP4 Επιλογέας απόλυτων θερμοστατών ZNX
JP5 δεν χρησιμοποιείται
JP6 Ενεργοποίηση λειτουργίας νυχτερινής αντιστάθμισης και συνεχούς λειτουργίας κυκλοφορητή (μόνο με συνδεδεμένο εξωτερικό αισθητήριο)
JP7 Ενεργοποίηση διαχείρισης εγκαταστάσεων υψηλής / χαμηλής θερμοκρασίας (βλ. παραπάνω)
JP8 δεν χρησιμοποιείται



Εικ. 4.12

4.6 Προγραμματισμός θερμορύθμισης

Η θερμορύθμιση λειτουργεί μόνο με το εξωτερικό αισθητήριο συνδεδεμένο και, συνεπώς, μετά την εγκατάσταση, συνδέστε το εξωτερικό αισθητήριο - εξάρτημα κατόπιν παραγγελίας- στις ειδικές συνδέσεις της κλέμμας του λέβητα (εικ. 2.7).
Με τον τρόπο αυτό ενεργοποιείται η λειτουργία ΘΕΡΜΟΡΥΘΜΙΣΗ.

Επιλογή καμπύλης αντιστάθμισης
Η καμπύλη αντιστάθμισης της θέρμανσης επιτρέπει τη διατήρηση της θεωρητικής θερμοκρασίας των 20°C στον χώρο για εξωτερικές θερμοκρασίες από +20°C έως -20°C. Η επιλογή της καμπύλης εξαρτάται από την ελάχιστη εξωτερική θερμοκρασία (και συνεπώς από το γεωγραφικό σημείο) και από τη θερμοκρασία προσαγωγής του λέβητα (και συνεπώς από τον τύπο της εγκατάστασης) και υπολογίζεται προσεκτικά από τον εγκαταστάτη, σύμφωνα με τον ακόλουθο τύπο:

$$KT = \frac{\text{Θερμ. προσαγωγής μελέτης - Tshift}}{\text{20- Ελάχ. εξωτ. θερμ. μελέτης}}$$

Tshift = 30°C εγκαταστάσεις υψηλής θερμοκρασίας
25°C εγκαταστάσεις χαμηλής θερμοκρασίας

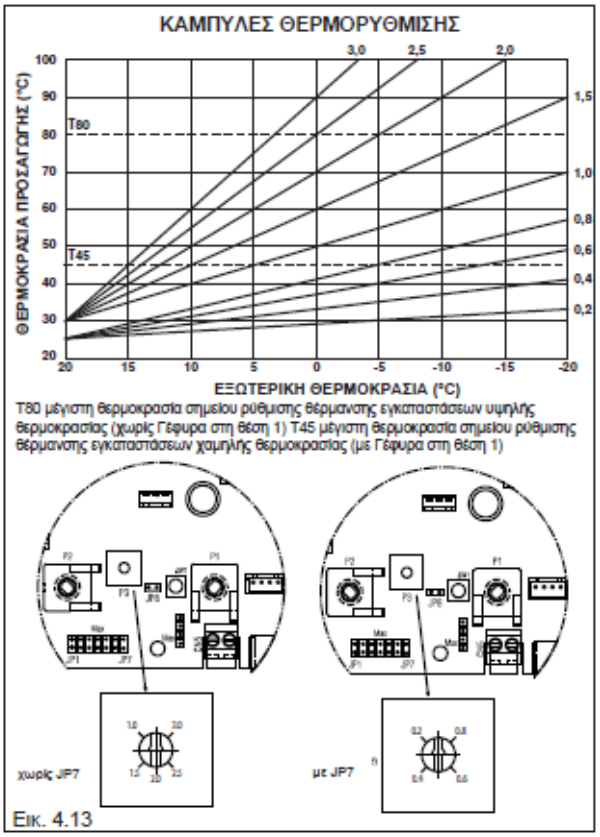
Η επιλογή του KT πρέπει να γίνεται μέσω του trimmer **P3** στην πλακέτα (βλ. ηλεκτρικό σχεδιάγραμμα καλωδίωσης).
Για την πρόσβαση στο **P3**:
- αφαιρέστε το περίβλημα,
- ξεβιδώστε τη βίδα στερέωσης του πίνακα
- περιστρέψτε τον πίνακα προς το μέρος σας
- ξεβιδώστε τις βίδες στερέωσης του καπακιού της κλέμμας
- αφαιρέστε το καπάκι της πλακέτας

Ηλεκτρικά μέρη υπό τάση (230 Vac).
Οι τιμές KT που μπορείτε να επιλέξετε είναι: εγκατάσταση υψηλής θερμοκρασίας: 1,0-1,5-2,0-2,5-3,0 εγκατάσταση χαμηλής θερμοκρασίας 0,2-0,4-0,6-0,8

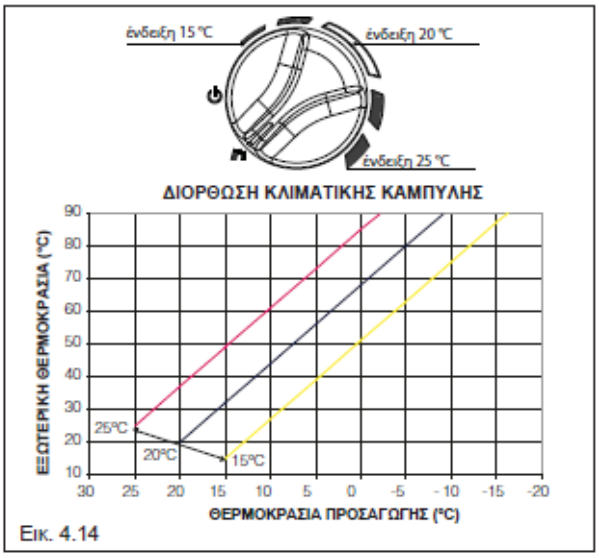
Σε περίπτωση εγκατάστασης οθόνης, οι τιμές KT εμφανίζονται πολλαπλασιασμένες x 10 (π.χ. 2,5 = 30ìì)

ΤΥΠΟΣ ΖΗΤΗΣΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ
Αν στον λέβητα είναι συνδεδεμένος θερμοστάτης χώρου (χωρίς ΓΈΦΥΡΑ 6)
Το κλείσιμο της επαφής του θερμοστάτη χώρου προκαλεί ζήτηση θερμότητας, ενώ το άνοιγμα της επαφής προκαλεί κατάσταση OFF. Η θερμοκρασία προσαγωγής υπολογίζεται αυτόματα από τον λέβητα, αν και ο χρήστης μπορεί να επέμβει στις ρυθμίσεις. Αν στρέψετε τον επιλογέα θερμοκρασίας ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ, δεν θα είναι διαθέσιμο ένα ΣΗΜΕΙΟ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ, αλλά μια τιμή που μπορεί να επιλέξει μεταξύ 15 και 25°C. Η επέμβαση στην τιμή δεν μεταβάλλει άμεσα τη θερμοκρασία προσαγωγής, αλλά επιδρά στο υπολογισμό που καθορίζει την τιμή αυτόματα, μεταβάλλοντας τη θερμοκρασία αναφοράς στο σύστημα.

Αν στο σύστημα είναι συνδεδεμένος προγραμματιστής χρόνου λειτουργίας (με ΓΈΦΥΡΑ JP6)
Με την επαφή κλειστή, το αίτημα θερμότητας διαβιβάζεται από το αισθητήριο προσαγωγής ανάλογα με την εξωτερική θερμοκρασία, για ονομαστική θερμοκρασία χώρου σε επίπεδο ΗΜΕΡΑΣ (20 °C). Το άνοιγμα της επαφής δεν προκαλεί το σβήσιμο, αλλά μείωση (παράλληλη μετατόπιση) της κλιματικής καμπύλης σε επίπεδο ΝΥΧΤΑΣ (16 °C). Με τον τρόπο αυτό ενεργοποιείται η νυχτερινή λειτουργία.
Η θερμοκρασία προσαγωγής υπολογίζεται αυτόματα από τον λέβητα, αν και ο χρήστης μπορεί να επέμβει στις ρυθμίσεις.
Αν στρέψετε τον επιλογέα για να αλλάξει τη ΘΕΡΜΑΝΣΗ, δεν θα είναι διαθέσιμο ένα ΣΗΜΕΙΟ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ, αλλά μια τιμή που μπορεί να επιλέξει μεταξύ 15 και 25°C.
Η επέμβαση στην τιμή δεν μεταβάλλει άμεσα τη θερμοκρασία προσαγωγής, αλλά επιδρά στο υπολογισμό που καθορίζει την τιμή αυτόματα, μεταβάλλοντας τη θερμοκρασία αναφοράς στο σύστημα (20°C για επίπεδο ΗΜΕΡΑ και 16 °C για ΝΥΧΤΑ).



T80 μέγιστη θερμοκρασία σημείου ρύθμισης θέρμανσης εγκαταστάσεων υψηλής θερμοκρασίας (χωρίς Γέφυρα στη θέση 1) T45 μέγιστη θερμοκρασία σημείου ρύθμισης θέρμανσης εγκαταστάσεων χαμηλής θερμοκρασίας (με Γέφυρα στη θέση 1)
Εικ. 4.13



Εικ. 4.14



Εικ. 4.15

4.7 Ρυθμίσεις

Ο λέβητας έχει ρυθμιστεί από τον κατασκευαστή. Αν είναι αναγκαίο να επαναλάβετε τις ρυθμίσεις, για παράδειγμα, μετά από έκτακτη συντήρηση, αντικατάσταση της βαλβίδας αερίου ή μετατροπή από φυσικό αέριο σε LPG ή αέρα/προπάνιο, εφαρμόστε την ακόλουθη διαδικασία.
Οι ρυθμίσεις μέγιστης και ελάχιστης ισχύος, μέγιστης θερμοκρασίας θέρμανσης και αργής έναυσης πρέπει να εκτελούνται υποχρεωτικά με τη συνιστώμενη διαδικασία και μόνο από εξειδικευμένο επαγγελματία τεχνικό:

- αποσυνδέστε την τροφοδοσία του λέβητα
- στρέψτε τον επιλογέα θερμοκρασίας νερού θέρμανσης στη μέγιστη τιμή (εικ. 4.16)
- ξεβιδώστε τη βίδα στερέωσης (E) του πίνακα (εικ. 4.17)
- ανασηκώστε και στη συνέχεια περιστρέψτε προς το μέρος σας τον πίνακα
- ξεβιδώστε τις βίδες στερέωσης του καπακιού (F) για πρόσβαση στην κλέμμα (εικ. 4.18)
- τοποθετήστε τη Γέφυρα JP1 και JP3 (εικ. 4.19)
- συνδέστε την τροφοδοσία του λέβητα

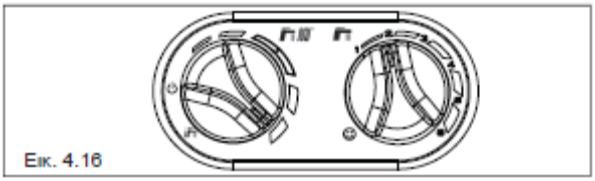
Τα led στον πίνακα - πράσινο, κίτρινο και κόκκινο - αναβοσβήνουν ταυτοχρόνως και στην οθόνη, αν υπάρχει, εμφανίζεται η ένδειξη ADJ.
Στο σημείο αυτό μπορείτε να μεταβάλλετε με τη σειρά τις τιμές Μέγιστη, Ελάχιστη, Μέγιστη_θέρμανση και Αργή έναυση.

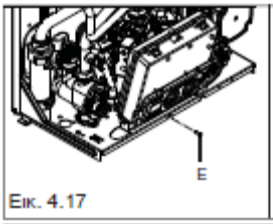
Οι διαδικασίες βαθμονόμησης που περιγράφονται στη συνέχεια μπορούν να πραγματοποιηθούν με δύο τρόπους:

A) χωρίς οθόνη με κοινή διαμόρφωση. Στην περίπτωση αυτή οι τιμές ρυθμίζονται με την περιστροφή του διακόπτη θέρμανσης - βλ. εικ. 4.20

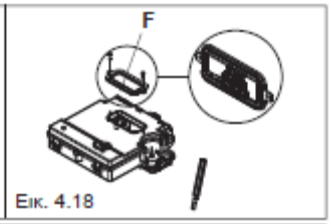
B) με κιτ οθόνης - διατίθεται κατόπιν παραγγελίας. Στην περίπτωση αυτή οι τιμές εμφανίζονται στην οθόνη (βλ. Τιμοκατάλογο Sylber) [1]

1. στρέψτε τον επιλογέα θερμοκρασίας νερού θέρμανσης για να επιλέξετε τη μέγιστη επιθυμητή τιμή.
   Διαδικασία A) επιλέξτε τη μέγιστη τιμή σύμφωνα με την εικ. 4.21 Μπορείτε να έχετε μια κατά προσέγγιση εκτίμηση του επιλεγμένου αριθμού στροφών ανάλογα με τη θέση του διακόπτη **Διαδικασία B**) στην οθόνη εμφανίζεται η επιλεγμένη τιμή: το εικονίδιο εμφανίζεται κατά τη διάρκεια της ρύθμισης της απόλυτης μέγιστης τιμής/ZNX.
   - χρησιμοποιώντας το κατσαβίδι που διατίθεται με τον λέβητα (εικ. 4.18) πιέστε το κουμπί CO (εικ. 4.22). Η τιμή επιβεβαιώνεται και τα τρία led ανάβουν σταθερά επί 4 sec περίπου. Όταν τα led αρχίσουν και πάλι να αναβοσβήνουν, μπορείτε να περάσετε στη ρύθμιση της επόμενης παραμέτρου.
2. Στρέψτε τον επιλογέα θερμοκρασίας νερού θέρμανσης για να επιλέξετε την ελάχιστη επιθυμητή τιμή.
   Διαδικασία A) επιλέξτε τον αριθμό στροφών στο διάστημα από 1200 έως 3600 - εικ. 4.23. Μπορείτε να έχετε μια κατά προσέγγιση εκτίμηση του επιλεγμένου αριθμού στροφών ανάλογα με τη θέση του διακόπτη

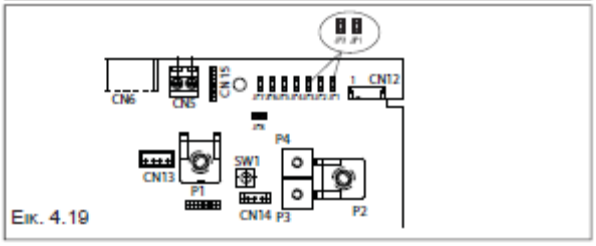

Εικ. 4.16



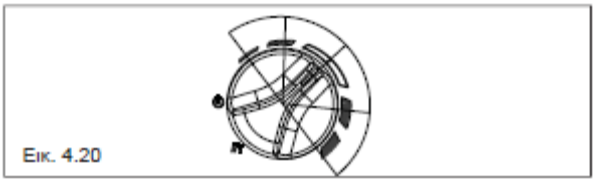
Εικ. 4.17

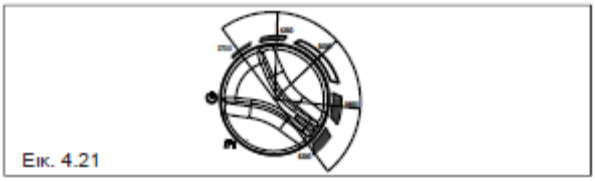


Εικ. 4.18



Εικ. 4.19


Εικ. 4.20


Εικ. 4.21

Διαδικασία Β) στην οθόνη εμφανίζεται η επιλεγμένη τιμή: το εικονίδιο εμφανίζεται κατά τη διάρκεια της ρύθμισης της ελάχιστης τιμής.
Χρησιμοποιώντας το κατσαβίδι που διατίθεται με τον λέβητα, πιέστε το κουμπί CO (εικ. 4.22). Η τιμή επιβεβαιώνεται και τα τρία led ανάβουν σταθερά επί 4 sec περίπου. Όταν τα led αρχίσουν και πάλι να αναβοσβήνουν, μπορείτε να περάσετε στη ρύθμιση της επόμενης παραμέτρου.

3. Στρέψτε τον επιλογέα θερμοκρασίας νερού θέρμανσης για να επιλέξετε τη μέγιστη τιμή θέρμανσης.
Διαδικασία Α) επιλέξτε την τιμή μεταξύ MIN και MAX - εικ. 4.24
Μπορείτε να έχετε μια κατά προσέγγιση εκτίμηση του επιλεγμένου αριθμού στροφών ανάλογα με τη θέση του διακόπτη. **Διαδικασία Β**) στην οθόνη εμφανίζεται η επιλεγμένη τιμή: το εικονίδιο εμφανίζεται κατά τη διάρκεια της ρύθμισης της μέγιστης θερμοκρασίας θέρμανσης. Χρησιμοποιώντας το κατσαβίδι που διατίθεται με τον λέβητα, πιέστε το κουμπί CO (εικ. 4.22). Η τιμή επιβεβαιώνεται και τα τρία led ανάβουν σταθερά επί 4 sec περίπου. Όταν τα led αρχίσουν και πάλι να αναβοσβήνουν, μπορείτε να περάσετε στη ρύθμιση της επόμενης παραμέτρου.

4. Στρέψτε τον επιλογέα θερμοκρασίας νερού θέρμανσης για να επιλέξετε την τιμή αργής έναυσης.
Διαδικασία Α) επιλέξτε τη μέγιστη τιμή μεταξύ MIN και MAX - εικ. 4.25 Μπορείτε να έχετε μια κατά προσέγγιση εκτίμηση του επιλεγμένου αριθμού στροφών ανάλογα με τη θέση του διακόπτη
Διαδικασία Β) στην οθόνη εμφανίζεται η επιλεγμένη τιμή: το εικονίδιο p εμφανίζεται κατά τη διάρκεια της ρύθμισης της αργής έναυσης Χρησιμοποιώντας το κατσαβίδι που διατίθεται με τον λέβητα, πιέστε το κουμπί CO (εικ. 4.22). Η τιμή επιβεβαιώνεται και τα τρία led ανάβουν σταθερά επί 4 sec περίπου. Όταν τα led αρχίσουν και πάλι να αναβοσβήνουν, μπορείτε να περάσετε στη ρύθμιση της επόμενης παραμέτρου.

Ηλεκτρικά μέρη υπό τάση (230 Vac).

Ολοκληρώστε τη διαδικασία αφαιρώντας τη Γέφυρα JP1 και JP3 για να αποθηκευτούν οι επιλεγμένες τιμές.

Επισημαίνεται ότι η διαδικασία προϋποθέτει πάντα τον προγραμματισμό και των 4 παραμέτρων.

Μπορείτε να διακόψετε τη διαδικασία ανά πάσα στιγμή, χωρίς να αποθηκεύσετε τις επιλεγμένες τιμές και διατηρώντας τις αρχικές::
- αφαιρώντας τη Γέφυρα JP1 και JP3 πριν προγραμματίσετε και τις 4 παραμέτρους
- στρέφοντας τον επιλογέα λειτουργίας στη θέση OFF/RESET
- αποσυνδέοντας την ηλεκτρική τροφοδοσία 15 λεπτά μετά τη σύνδεσή της.

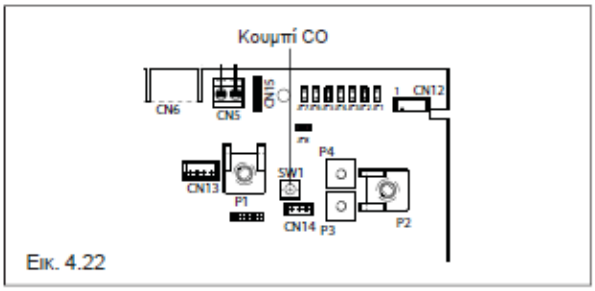
Η βαθμονόμηση δεν καθιστά αναγκαία την έναυση του λέβητα.

Με την περιστροφή του διακόπτη επιλογής θέρμανσης εμφανίζεται αυτόματα στην οθόνη ο αριθμός στροφών σε εκατοντάδες (π.χ. 25 = 2500 σ.α.λ.).

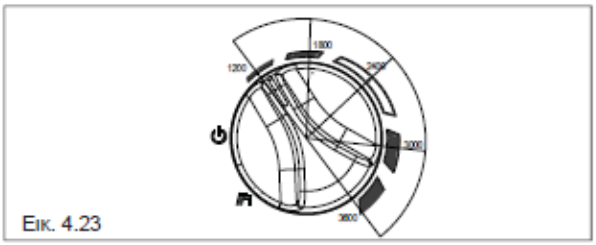
ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΑΕΡΙΟΥ - εικ. 4.26
- Συνδέστε την ηλεκτρική τροφοδοσία του λέβητα
- Ανοίξτε τη βάνα αερίου
- Στρέψτε τον επιλογέα λειτουργίας στη θέση OFF/RESET (οθόνη σβηστή)
- Αφαιρέστε το περίβλημα και κατεβάστε τον πίνακα προς το μέρος σας αφού ξεβιδώσετε τη βίδα (**Ε**) (εικ. 4.17)
- Ξεβιδώστε τις βίδες στερέωσης του καπακιού (F) για πρόσβαση στην κλέμμα (εικ. 4.18)
- Πιέστε μια φορά το κουμπί «CO» (εικ.4.22)

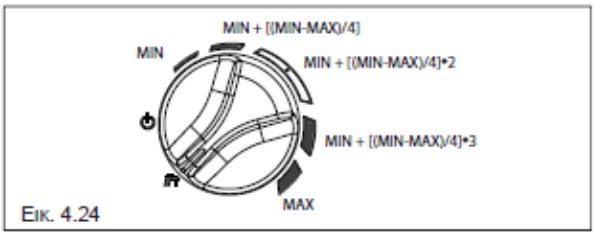
Ηλεκτρικά μέρη υπό τάση (230 Vac).

- Περιμένετε να εκκινήσει ο καυστήρας.

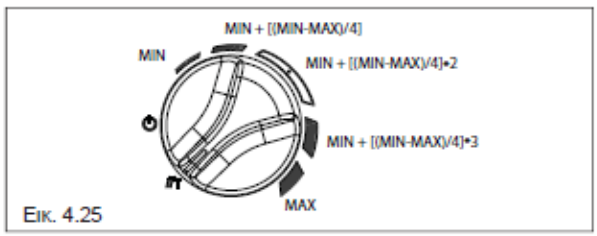


Εικ. 4.22

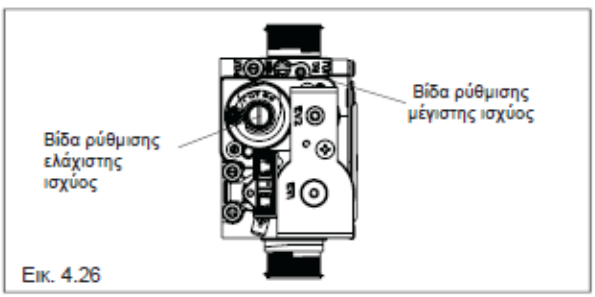

Εικ. 4.23



Εικ. 4.24



Εικ. 4.25



Εικ. 4.26

Το κίτρινο led αναβοσβήνει και η οθόνη, αν υπάρχει, εμφανίζει την ένδειξη «ACO»
Ο λέβητας λειτουργεί με τη μέγιστη ισχύ θέρμανσης.
Η λειτουργία «ανάλυση καύσης» παραμένει ενεργή για μέγιστο χρονικό διάστημα 15 λεπτών. Σε περίπτωση που η θερμοκρασία προσαγωγής φτάσει στους 90°C, ο καυστήρας σβήνει. Η έναυση επιτυγχάνεται όταν η θερμοκρασία πέσει στους 78°C.

- τοποθετήστε τα αισθητήρια του αναλυτή στις ειδικές υποδοχές του κυτίου αέρα, αφού αφαιρέσετε τη βίδα και το καπάκι
- Πιέστε το κουμπί «ανάλυση καύσης» για δεύτερη φορά για να επιτευχθεί ο αριθμός στροφών που αντιστοιχεί στη μέγιστη ισχύ για ZNX (πίνακας 1). Το κίτρινο led εξακολουθεί να αναβοσβήνει, ενώ το κόκκινο led ανάβει σταθερά

- Ελέγξτε την τιμή CO_2: (πίνακας 3) αν η τιμή δεν αντιστοιχεί σε αυτή του πίνακα, στρέψτε τη βίδα ρύθμισης του μέγιστου στη βαλβίδα αερίου

- Πιέστε το κουμπί «ανάλυση καύσης» για τρίτη φορά για να επιτευχθεί ο αριθμός στροφών που αντιστοιχεί στην ελάχιστη ισχύ (πίνακας 2). Το κίτρινο led εξακολουθεί να αναβοσβήνει, ενώ το πράσινο led ανάβει σταθερά.
- Ελέγξτε την τιμή CO_2: (πίνακας 4) αν η τιμή δεν αντιστοιχεί σε αυτή του πίνακα, στρέψτε τη βίδα ρύθμισης του ελάχιστου στη βαλβίδα αερίου
- Για την έξοδο από τη λειτουργία «ανάλυση καύσης», στρέψτε τον διακόπτη ελέγχου
- Αφαιρέστε το αισθητήριο ανάλυσης καυσαερίων και τοποθετήστε το καπάκι.
- Κλείστε τον πίνακα και τοποθετήστε το περίβλημα

Η λειτουργία «ανάλυσης καύσης» απενεργοποιείται αυτόματα αν η πλακέτα δώσει σήμα σφάλματος. Σε περίπτωση σφάλματος κατά τη διάρκεια της ανάλυσης καύσης, εκτελέστε τη διαδικασία απεμπλοκής.

Πίνακας 1

ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΡΟΦΩΝ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ	ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ (G20)	ΑΕΡΙΟ LPG (G31)	
25 S ΘΕΡΜ - ZNX	61	61	σ.α.λ.
29 S ΘΕΡΜ - ZNX	62	60	σ.α.λ.

Πίνακας 2

ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΡΟΦΩΝ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ	ΑΕΡΙΟ ΑΕΡΙΟ (G20)	ΑΕΡΙΟ LPG (G31)	
25 S	14	14	σ.α.λ.
29 S	14	14	σ.α.λ.

Πίνακας 3

CO_2 max	ΑΕΡΙΟ ΑΕΡΙΟ (G20)	ΑΕΡΙΟ LPG (G31)	
25 S	9,0	10,5	%
29 S	9,0	10,5	%

Πίνακας 4

CO_2 min	ΑΕΡΙΟ ΑΕΡΙΟ (G20)	ΑΕΡΙΟ LPG (G31)	
25 S	9,5	10,5	%
29 S	9,5	10,5	%

Πίνακας 5

ΑΡΓΗ ΕΝΑΥΣΗ	ΑΕΡΙΟ ΑΕΡΙΟ (G20)	ΑΕΡΙΟ LPG (G31)	
25 S	40	40	σ.α.λ.
29 S	40	40	σ.α.λ.

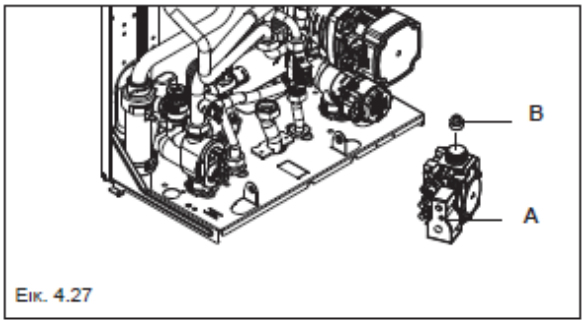
4.8 Μετατροπή αερίου

Η μετατροπή από ένα αέριο σε άλλο μπορεί να γίνει εύκολα ακόμη και με τον λέβητα εγκατεστημένο. Η διαδικασία αυτή πρέπει να εκτελείται μόνο από εξειδικευμένο επαγγελματία τεχνικό.
Ο λέβητας διατίθεται για λειτουργία με φυσικό αέριο (G20) σύμφωνα με τις επισημάνσεις στην πινακίδα τεχνικών χαρακτηριστικών.
Παρέχεται ωστόσο η δυνατότητα μετατροπής του λέβητα για λειτουργία με LPG χρησιμοποιώντας το ειδικό κιτ. Για τη διαδικασία μετατροπής αερίου εφαρμόστε τις ακόλουθες οδηγίες:

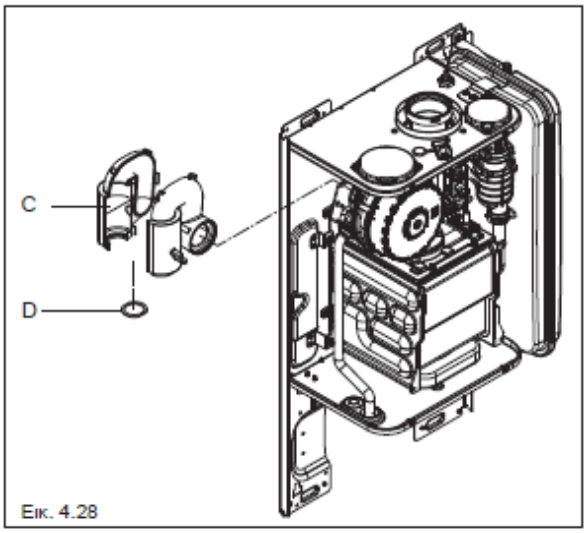
- διακόψτε την ηλεκτρική τροφοδοσία του λέβητα και κλείστε τη βάνα αερίου
- αφαιρέστε κατά σειρά: το περίβλημα και το καπάκι του κυτίου αέρα
- αφαιρέστε τη βίδα στερέωσης του πίνακα
- απελευθερώστε τον πίνακα και περιστρέψτε τον προς τα εμπρός
- αφαιρέστε τη βαλβίδα αερίου (**A**)
- αφαιρέστε το μπεκ (**B**) από το εσωτερικό της βαλβίδας αερίου και αντικαταστήστε το με το μπεκ του κιτ μετατροπής
- τοποθετήστε τη βαλβίδα αερίου στη θέση της
- αφαιρέστε τον μειωτή θορύβου από τον μείκτη
- ανοίξτε τα δύο τμήματα του καλύμματος πιέζοντας τους αντίστοιχους γάντζους (**C**) **για το μοντέλο 25 S**
- αντικαταστήστε το διάφραγμα αέρα (**D**) στο εσωτερικό του μειωτή θορύβου **για το μοντέλο 29 S**
- τοποθετήστε το διάφραγμα αέρα (**D**) στο εσωτερικό του μειωτή θορύβου
- τοποθετήστε το καπάκι του κυτίου αέρα
- συνδέστε την τροφοδοσία του λέβητα και ανοίξτε τη βάνα αερίου. Ρυθμίστε τον λέβητα σύμφωνα με τις οδηγίες του κεφαλαίου 4.7 «Ρυθμίσεις».

Η μετατροπή πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένο επαγγελματία τεχνικό.

Μετά τη μετατροπή, τοποθετήστε τη νέα ετικέτα αναγνώρισης που διατίθεται με το κιτ.



Εικ. 4.27



Εικ. 4.28

5 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Για να εξασφαλίσετε τη διατήρηση των χαρακτηριστικών λειτουργικότητας και αποτελεσματικότητας του προϊόντος και για να τηρήσετε τις προδιαγραφές της ισχύουσας νομοθεσίας, θα πρέπει να υποβάλλετε τη συσκευή σε συστηματικούς ελέγχους ανά τακτά χρονικά διαστήματα. Για τη συντήρηση τηρείτε τις οδηγίες του κεφαλαίου 1 «Προειδοποιήσεις και ασφάλεια».
Σε περίπτωση επέμβασης ή συντήρησης σε σημεία που βρίσκονται κοντά στους αγωγούς καυσαερίων ή/και στα συστήματα απαγωγής καυσαερίων και τα εξαρτήματά τους, απενεργοποιήστε τη συσκευή και, μετά το πέρας των εργασιών, απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο επαγγελματία τεχνικό για να ελέγξει την απόδοση.
ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: πριν από οποιαδήποτε επέμβαση καθαρισμού ή συντήρησης στη συσκευή, στρέφετε τον διακόπτη της συσκευής και της εγκατάστασης στη θέση OFF για να διακόψετε την ηλεκτρική τροφοδοσία και κλείνετε την τροφοδοσία αερίου από τη βάνα στον λέβητα.
Μην καθαρίζετε τη συσκευή και καμία επιφάνειά της με εύφλεκτες ουσίες (π.χ. βενζίνη, οινόπνευμα κ.λπ.).
Μην καθαρίζετε τα καλύμματα, τις βαμμένες και τις πλαστικές επιφάνειες με διαλυτικό χρωμάτων.
Ο καθαρισμός των καλυμμάτων πρέπει να γίνεται μόνο με νερό και απορρυπαντικό.

5.1 Τακτική συντήρηση

Για να εξασφαλίσετε τα χαρακτηριστικά λειτουργικότητας και αποτελεσματικότητας του προϊόντος και για να τηρήσετε τις προδιαγραφές της ισχύουσας νομοθεσίας, θα πρέπει να υποβάλλετε τη συσκευή σε συστηματικούς ελέγχους ανά τακτά χρονικά διαστήματα.
Η συχνότητα των ελέγχων εξαρτάται από τις συνθήκες εγκατάστασης και χρήσης, ωστόσο είναι αναγκαίο να διενεργείται κάθε χρόνο ένας πλήρης έλεγχος από εξειδικευμένο επαγγελματία τεχνικό της Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης.

- Ελέγξτε και συγκρίνετε τις επιδόσεις του λέβητα με τις σχετικές προδιαγραφές. Οποιαδήποτε ορατή αιτία υποβάθμισης πρέπει να εντοπίζεται και να αποκαθίσταται άμεσα.
- Ελέγξτε προσεκτικά αν ο λέβητας εμφανίζει ίχνη βλάβης ή φθοράς και ιδίως στο σύστημα απαγωγής και αναρρόφησης της ηλεκτρικής συσκευής.
- Ελέγξτε και ρυθμίστε - αν χρειάζεται - όλες τις παραμέτρους του καυστήρα.
- Ελέγξτε και ρυθμίστε - αν χρειάζεται - την πίεση της εγκατάστασης.
- Εκτελέστε την ανάλυση της καύσης. Συγκρίνετε τα αποτελέσματα με τις προδιαγραφές του προϊόντος. Οποιαδήποτε μείωση των επιδόσεων πρέπει να εντοπίζεται και να αποκαθίσταται, με εξακρίβωση και εξάλειψη της αιτίας της.
- Ελέγξτε αν ο κύριος εναλλάκτης θερμότητας είναι καθαρός και απαλλαγμένος από οποιοδήποτε υπόλειμμα και εμφράξεις.
- Ελέγξτε και καθαρίστε - αν χρειάζεται - τον συλλέκτη συμπυκνωμάτων, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η σωστή λειτουργία.

Μετά από τις επεμβάσεις τακτικής και έκτακτης συντήρησης φροντίστε για την πλήρωση του σιφονιού εφαρμόζοντας τις οδηγίες της παραγράφου «Πριν από τη θέση σε λειτουργία».

Η **πλευρά εξόδου φλόγας του καυστήρα** κατασκευάζεται από καινοτόμο υλικό νέας γενιάς.

- απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή κατά την αφαίρεση, τον χειρισμό και την τοποθέτηση του καυστήρα και των εξαρτημάτων που βρίσκονται κοντά του (π.χ. ηλεκτρόδια, μονωτικά καλύμματα κ.λπ.)
- αποφύγετε την άμεση επαφή με οποιοδήποτε εργαλείο καθαρισμού (π.χ. βούρτσες, ηλεκτρικές σκούπες, φυσητήρες κ.λπ.).

Γενικώς ο καυστήρας δεν απαιτεί συντήρηση, αλλά είναι πιθανόν σε ορισμένες ειδικές περιπτώσεις να καταστεί αναγκαίος ο καθαρισμός (π.χ. δίκτυο αερίου με ξένα σώματα με απουσία φίλτρου στη γραμμή, αέρας αναρρόφησης με στερεά σωματίδια ισχυρής προσκόλλησης κ.λπ.).

Για τον λόγο αυτό, προκειμένου να εξασφαλίζεται η σωστή λειτουργία του προϊόντος, απαιτείται ο οπτικός έλεγχος του καυστήρα:

- Βγάλτε το εμπρός καπάκι του κυτίου αέρα
- Ξεβιδώστε το παξιμάδι στερέωσης της γραμμής αερίου στη βαλβίδα, αφαιρέστε το ελατήριο στερέωσης της γραμμής αερίου στον μείκτη και περιστρέψτε τη γραμμή αερίου προς τα έξω
- Αφαιρέστε τον μειωτή θορύβου από τον μείκτη
- Αποσυνδέστε τις φίσες της καλωδίωσης από τον ανεμιστήρα και τα καλώδια σύνδεσης των ηλεκτροδίων
- Ξεβιδώστε τις βίδες στερέωσης και αφαιρέστε το καπάκι εναλλάκτη-ανεμιστήρα από τη θέση του
- Ξεβιδώστε τις βίδες στερέωσης και αφαιρέστε τον καυστήρα από τη θέση του για να ελέγξετε την κατάστασή του
- Αν χρειάζεται, καθαρίστε τον καυστήρα με πεπιεσμένο αέρα φυσώντας από τη μεταλλική πλευρά του καυστήρα !

⚠ Με την πάροδο του χρόνου, είναι πιθανόν οι ίνες στην πλευρά εξόδου φλόγας του καυστήρα να αποχρωματιστούν!

- Τοποθετήστε τα πάντα στη θέση τους με την αντίστροφη σειρά

⚠ Αν χρειάζεται, αντικαταστήστε τις φλάντζες στεγανότητας!

Ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη για σφάλματα που οφείλονται στη μη τήρηση των παραπάνω οδηγιών.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΟΙΝΩΝ ΑΓΩΓΩΝ ΑΠΑΓΩΓΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ ΥΠΟ ΠΙΕΣΗ (3CEP)

⚠ Σε περίπτωση συντήρησης που απαιτεί την αποσύνδεση των αγωγών απαγωγής καυσαερίων, κλείστε με καπάκι το ανοιχτό στοιχείο που προέρχεται από τον αγωγό απαγωγής υπό πίεση.

⚠ Η μη τήρηση των οδηγιών αυτών μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την ασφάλεια ανθρώπων και ζώων λόγω πιθανής εξόδου μονοξειδίου του άνθρακα από τον αγωγό απαγωγής.

5.2 Έκτακτη συντήρηση

Αφορά τις επεμβάσεις για την αποκατάσταση της λειτουργίας της συσκευής σύμφωνα με όσα προβλέπονται στη μελέτη και στους κανονισμούς, όπως, για παράδειγμα, μετά από την επανάταξη κάποιου σφάλματος.
Κατά κανόνα αφορά:
- αντικατάσταση
- επισκευή
- τεχνικό έλεγχο εξαρτημάτων.

Για τις επεμβάσεις αυτές απαιτείται ειδικός εξοπλισμός και εργαλεία.

⚠ Στη φάση της πρώτης εγκατάστασης ή σε περίπτωση έκτακτης συντήρησης, συνιστάται η εφαρμογή της διαδικασίας εξαέρωσης του κυκλώματος θέρμανσης και του λέβητα σύμφωνα με τις οδηγίες της παρ. 3.3.

5.3 Έλεγχος παραμέτρων καύσης

Για την ανάλυση της καύσης εφαρμόστε την ακόλουθη διαδικασία:

- Στρέψτε τον διακόπτη λειτουργίας στη θέση ⏻ για να απενεργοποιήσετε τον λέβητα
- Στρέψτε τον επιλογέα ρύθμισης θερμοκρασίας ZNX στη θέση ☺
- Περιμένετε να ανάψει ο καυστήρας (περίπου 6 δευτερόλεπτα). Το κίτρινο led αναβοσβήνει με συχνότητα 0,5 ON/0,5 OFF και ο λέβητας λειτουργεί με τη μέγιστη ισχύ θέρμανσης
- Αφαιρέστε τη βίδα **C** και το καπάκι **E** από το κυτίο αέρα
- Τοποθετήστε τα αισθητήρια του αναλυτή στις ειδικές υποδοχές του κυτίου αέρα.

⚠ Το αισθητήριο ανάλυσης καυσαερίων πρέπει να εισχωρήσει έτσι ώστε να εφαρμόσει τέλεια.

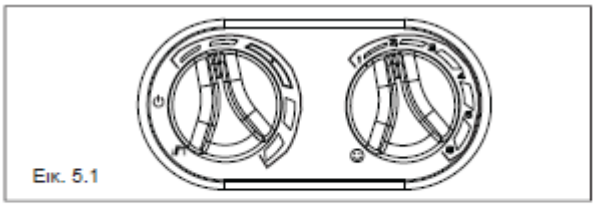
- Ελέγξτε αν οι τιμές του CO_2 αντιστοιχούν σε εκείνες των ακόλουθων πινάκων. Αν η τιμή που εμφανίζεται διαφέρει, εκτελέστε τη ρύθμιση σύμφωνα με τις οδηγίες του κεφαλαίου «Βαθμονόμηση βαλβίδας αερίου».
- Εκτελέστε τον έλεγχο της καύσης. Η λειτουργία «ανάλυση καύσης» παραμένει ενεργή για μέγιστο χρονικό διάστημα 15 λεπτών. Σε περίπτωση που η θερμοκρασία προσαγωγής φτάσει στους 90°C, ο καυστήρας σβήνει. Η έναυση επιτυγχάνεται όταν η θερμοκρασία πέσει στους 78°C.
- Αν θέλετε να διακόψετε τη διαδικασία, στρέψτε τον επιλογέα θερμοκρασίας ZNX στο διάστημα μεταξύ 1 και 6.

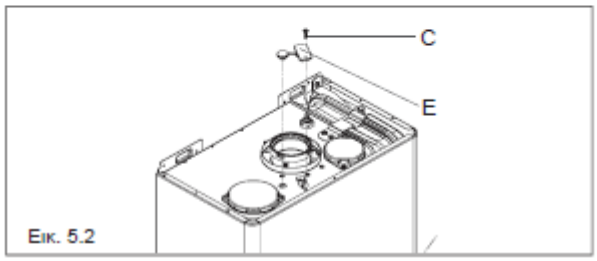
Στη συνέχεια:
- αφαιρέστε τα αισθητήρια του αναλυτή και κλείστε τα στόμια ανάλυσης καύσης με την ειδική βίδα
- κλείστε τον πίνακα και τοποθετήστε το περίβλημα

Μετά το τέλος του ελέγχου:
- Στρέψτε τους διακόπτες ανάλογα με τον επιθυμητό τύπο λειτουργίας.

CO_2 max	ΑΕΡΙΟ ΑΕΡΙΟ (G20)	ΑΕΡΙΟ LPG (G31)	
STYLE BASIC 25 S	9,0	10,5	%
STYLE BASIC 29 S	9,0	10,5	%

CO_2 min	ΑΕΡΙΟ ΑΕΡΙΟ (G20)	ΑΕΡΙΟ LPG (G31)	
STYLE BASIC 25 S	9,5	10,5	%
STYLE BASIC 29 S	9,5	10,5	%


Εικ. 5.1



Εικ. 5.2