



ΛΕΒΗΤΑΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΩΝ



18 BLUE

24 BLUE

28 BLUE

18 BLUE IN WALL

24 BLUE IN WALL

28 BLUE IN WALL




ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

1	ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ.....	5
2	ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΝΑΥΣΗ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ.....	5
3	ΕΝΑΥΣΗ / ΣΒΗΣΙΜΟ.....	5
4	ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΩΝ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΚΑΙ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ.....	6
5	ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΑΝΕΣΗΣ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ.....	6
6	ΤΡΟΠΟΠΟΙΩΝΤΑΣ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ.....	6
6.1	Τροποποίηση των ρυθμίσεων λειτουργίας.....	6
6.2	Ρύθμιση της μέγιστης θερμοκρασίας σε λειτουργία θέρμανσης.....	7
6.3	Ρύθμιση θερμοκρασίας ζεστού νερού χρήσης.....	7
6.4	Ρύθμιση ημερών αυτοελέγχου για λειτουργία ECO.....	7
6.5	Τροποποίηση της θερμοκρασίας αναμονής του λέβητα.....	7
7	ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ (reset).....	7
8	ΕΝΔΕΙΞΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ 	7
8.1	Κωδικοί σφαλμάτων.....	8
9	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ.....	

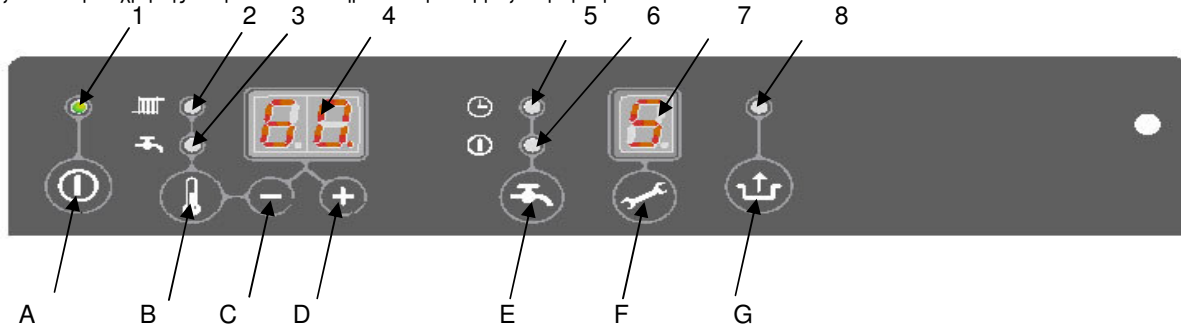
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

1	ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	9
1.1	Γενική όψη.....	9
2	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ.....	10
2.1	Γενική όψη.....	10
2.2	Λειτουργία.....	10
2.3	Καταστάσεις λειτουργίας.....	10
2.4	Σύνδεση με PC.....	12
2.5	Προγράμματα δοκιμής.....	12
3	ΤΜΗΜΑΤΑ ΛΕΒΗΤΑ.....	13
3.1	Εξαρτήματα.....	14
4	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	15
4.1	Διαστάσεις.....	15
4.2	Τοποθέτηση της μονάδας.....	16
4.3	Συναρμολόγηση.....	16
5	ΣΥΝΔΕΣΗ.....	18
5.1	Σύνδεση συσκευής RC.....	18
5.2	Σύνδεση στο κύκλωμα ζ.ν.χ.....	19
5.3	Σύνδεση του αερίου.....	20
5.4	Σύνδεση στην ηλεκτρική παροχή.....	21
5.5	Απαγωγή καυσαερίων και αερισμός.....	22
5.6	Μήκη αγωγών.....	26
5.7	Συστήματα αγωγών αέρα / καυσαερίων.....	26
5.8	Παραδείγματα εγκατάστασης συστημάτων αέρα / καυσαερίων.....	28
6	ΕΝΑΡΞΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ.....	31
6.1	Πλήρωση και εξαέρωση της συσκευής.....	31
6.2	Συσκευή σε θέση λειτουργίας.....	32
6.3	Κλείσιμο μονάδας.....	32
7	ΡΥΘΜΙΣΗ ΛΕΒΗΤΑ.....	32
7.1	Απ'ευθείας μέσω του πίνακα ελέγχου.....	32
7.2	Παράμετροι.....	33
7.3	Τοποθέτηση μέγιστης ισχύος RC.....	34
7.4	Κατάσταση κυκλοφορητή.....	34
7.5	Ρύθμιση σύμφωνα με τις ατμοσφαιρικές συνθήκες.....	35
7.6	Αντίσταση OT.....	35
8	ΒΛΑΒΕΣ.....	36
8.1	Κωδικός βλάβης.....	36
8.2	Άλλες βλάβες.....	36
9	Συντήρηση.....	39
9.1	Αποσυναρμολόγηση.....	39
9.2	Καθαρισμός.....	39
9.3	Συναρμολόγηση.....	40
10	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.....	41
10.1	Ηλεκτρικό σχέδιο.....	42
10.2	Αντίσταση NTC.....	42
10.3	Σχέδιο με ηλιακό συλλέκτη.....	43
10.4	Ολοκληρωμένο σχέδιο με ηλιακό συλλέκτη.....	44

1. ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ

Η επίτοιχη συσκευή αερίου BLUE τοποθετείται για να ζεσάνουμε το νερό της κεντρικής θέρμανσης (RC) και το ζεστό νερό χρήσης. Οι δύο αυτές ενέργειες εκτελούνται ανεξάρτητα χωρισμένες από διπλό τοίχωμα.

Η συσκευή ελέγχει όλη την λειτουργία της ηλεκτρονικά, αυτό σημαίνει ότι η ισχύς ρυθμίζεται στην απαιτούμενη λειτουργία θέρμανσης. Αυτό συμβαίνει μέσω μιας ηλεκτρονικής κλακέτας αυτόματης ψηφιακής ρύθμισης της συσκευής η οποία σε κάθε ζήτηση της κεντρικής θέρμανσης ή του ζεστού νερού χρήσης ανάβει τον καυστήρα και προσαρμόζει την φλόγα.



Επεξήγηση

- 1 Ανοικτό /Κλειστό
- 2 Λειτουργία θέρμανσης RC ή ρύθμιση θερμοκρασίας RC
- 3 Λειτουργία ACS ζεστού νερού χρήσης ή ρύθμιση θερμοκρασίας ζ.ν. ACS
- 4 Επιθυμητή θερμοκρασία RC ή ACS σε °C / πίεση νερού RC σε bar / κωδικός σφάλματος
- 5 Λειτουργία προγράμματος ζεστού νερού χρήσης eco και τοποθέτηση του αριθμού των ημερών στην μνήμη.
- 6 Λειτουργία προγράμματος ζεστού νερού χρήσης ενεργή καθώς και ρύθμιση θερμοκρασίας συντήρησης θέρμανσης.
- 7 Οθόνη λειτουργίας/ κωδικοί λειτουργίας
- 8 Σε περίπτωση σφάλματος αναβοσβήνει



Λειτουργία

- A Μπουτόν ανοικτό/ κλειστό
- B Μπουτόν ACS/RC για κατοχύρωση της ζητούμενης θερμοκρασίας
- C Πλήκτρο -
- D Πλήκτρο +
- E Λειτουργία άνεσης ζεστού νερού σβηστή / eco / ενεργή
- F Μπουτόν λειτουργίας / επικρατούσα θερμοκρασία κατά τη διάρκεια της ζητούμενης θέρμανσης
- G Πλήκτρο επαναφοράς

2. ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΝΑΥΣΗ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

Θέστε σε λειτουργία την συσκευή μόνο αφού ο ειδικός τεχνίτης έχει πραγματοποιήσει την ηλεκτρολογική - υδραυλική σύνδεση και την σύνδεση στο δίκτυο αερίου.

Πριν προχωρήσετε στην διαδικασία έναυσης βεβαιωθείτε για τα παρακάτω:


- Η εγκατάσταση θέρμανσης και το κύκλωμα ζεστού νερού χρήσης πρέπει να είναι γεμάτα και εξεαρωμένα.
- Η συσκευή πρέπει να είναι σβηστή. (όλα τα led σβηστά και το σύμβολο  στην οθόνη (nr. 7)
- Η πίεση του νερού εγκατάστασης RC πρέπει να βρίσκεται μεταξύ 1 και 2 bar σε κρύα εγκατάσταση. (Η πίεση του νερού εμφανίζεται στην οθόνη nr.4 όταν ο λέβητας είναι σβηστός. (όλα τα led σβηστά και το σύμβολο  στην οθόνη (nr. 7)).


Μην ανάβετε ποτέ τον λέβητα αν η εγκατάσταση θέρμανσης και ζεστού νερού χρήσης δεν είναι ολοκληρωτικά γεμάτες και εξεαρωμένες.

Αφού έχετε ελέγξει τα παραπάνω εφαρμόστε:

- Ανοίξτε την βάνα αερίου.
- Έναυση του λέβητα.

3. ΕΝΑΥΣΗ / ΣΒΗΣΙΜΟ

Όταν η συσκευή είναι σβηστή στην οθόνη εμφανίζεται μία παύλα () που υποδεικνύει την τάση τροφοδοσίας. Σε αυτήν την κατάσταση μπορεί κανείς να διαβάσει στην οθόνη θερμοκρασίας (nr. 4) την πίεση εγκατάστασης θέρμανσης (Bar).

Πατήστε το μπουτόν  για να θέσετε σε λειτουργία τον λέβητα.

- Εάν δεν υπάρχει ζήτηση ζεστού νερού χρήσης και ο θερμοστάτης χώρου είναι τοποθετημένος σε θερμοκρασία μικρότερη του περιβάλλοντος θα ανάψει το πράσινο led nr. 1 και θα σβήσουν όλες οι οθόνες.
- Εάν υπάρχει ζήτηση ζεστού νερού χρήσης και ο θερμοστάτης χώρου είναι ρυθμισμένος σε θερμοκρασία μεγαλύτερη εκείνης του περιβάλλοντος θα ανάψει ο λέβητας.


4. ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΩΝ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΚΑΙ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ

Πριν προχωρήσετε στις ρυθμίσεις επιλογών θερμοκρασιών βεβαιωθείτε ότι δεν θα υπάρξει ζήτηση νερού χρήσης και ο θερμοστάτης χώρου θα είναι ρυθμισμένος σε θερμοκρασία χαμηλότερη του περιβάλλοντος.

• ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

Επιλέγετε την θερμοκρασία θέρμανσης κρατώντας πατημένο το μπουτόν B για 2 δευτ. έως ότου ανάψει το led nr. 2 και έχουμε ένδειξη στο σημείο nr. 4.


Για διαφοροποίηση της θερμοκρασίας πιέζουμε αντίστοιχα + ή – για την επιθυμητή τιμή. Μετά από 30 δευτερόλεπτα παύσης γίνεται κατοχύρωση των ρυθμίσεων, που εμφανίζονται στο nr. 4.

Με το μπουτόν επαναφοράς  reset κλείνει το menu των ρυθμίσεων και απομνημονεύονται οι ρυθμίσεις.


• ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ

Για την ρύθμιση της θερμοκρασίας του νερού χρήσης κρατάμε πατημένο το μπουτόν B για 2 δευτ. έως ότου ανάψει το led nr. 2, κατόπιν πατάμε μια φορά το μπουτόν B έως ότου ανάψει το led nr. 3 και εμφανιστεί η οριζόμενη θερμοκρασία στην οθόνη nr. 4.

Για διαφοροποίηση της θερμοκρασίας πιέζουμε αντίστοιχα + ή – για την επιθυμητή τιμή. Μετά από 30 δευτερόλεπτα παύσης γίνεται κατοχύρωση των ρυθμίσεων, που εμφανίζονται στο nr. 4.

Με το μπουτόν επαναφοράς  reset κλείνει το menu των ρυθμίσεων και απομνημονεύονται οι ρυθμίσεις.




5. ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΑΝΕΣΗΣ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ

Η λειτουργία άνεσης του ζεστού νερού χρήσης ενεργοποιείτε με το μπουτόν «ζεστό νερό χρήσης» , πατώντας το μπουτόν E μπορούν να επιλεγθούν τρεις διαφορετικοί τρόποι λειτουργίας που υποδεικνύονται με το ανάμα ή το σβήσιμο των αντίστοιχων led.


- **LED 6 αναμμένο:** Η λειτουργία άνεσης του νερού χρήσης της συσκευής παραμένει πάντα ενεργή.
Ο εναλλάκτης θέρμανσης παραμένει ζεστός.
Ο λέβητας παρέχει άμεσα ζεστό νερό χρήσης.
- **LED 5 αναμμένο (λειτουργία ECO):** Σε αυτήν την περίπτωση η λειτουργία άνεσης του νερού χρήσης καθορίζεται από έναν επεξεργαστή.
Το ζεστό νερό χρήσης ρυθμίζεται ανάλογα με την περιοδική συχνότητα χρήσης του ζεστού νερού από τον χρήστη.
Με αυτόν τον τρόπο ο εναλλάκτης της θέρμανσης κατά την διάρκεια της νύχτας ή μιας μεγάλης απουσίας των χρηστών δεν παραμένει ζεστός.
- **LED 6 σβηστό, LED 5 σβηστό:** Ο εναλλάκτης θέρμανσης δεν παραμένει ζεστός και γι'αυτό η παραγωγή ζεστού νερού χρήσης γίνεται με το άνοιγμα ενός διακόπτη, με μια μικρή ωστόσο αναμονή, όπως γίνεται με όλες τις μονάδες παραγωγής στιγμιαίου ζεστού νερού.


6. ΤΡΟΠΟΠΟΙΩΝΤΑΣ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ


6.1. Τροποποίηση των ρυθμίσεων λειτουργίας

Κρατώντας πατημένο το μπουτόν  για 2 δευτ. εισερχόμαστε στο μενού ρυθμίσεων από τον χρήστη (LED 2 απέναντι στο , αναμμένο). Πατώντας επαναληπτικά το πλήκτρο  ανάβει κάθε φορά ένα LED λειτουργίας διαφορετικό.

LED 2  λειτουργία θέρμανσης (βλέπε σημείο 6.2)

LED 3  λειτουργία ζεστού νερού χρήσης (βλέπε σημείο 6.3)

LED 5  λειτουργία αυτοελέγχου ζεστού νερού χρήσης (βλέπε σημείο 6.4)



LED 6  λειτουργία άνεσης ζεστού νερού χρήσης (βλέπε σημείο 6.5)

Όταν ανάψει το αντίστοιχο led η επιθυμητή θερμοκρασία ορίζεται από τα πλήκτρα + και –.

Με το πλήκτρο άναμμα/ σβήσιμο  οι ρυθμίσεις δεν αποθηκεύονται.



Με το μπουτόν επαναφοράς  reset κλείνει το menu των ρυθμίσεων και απομνημονεύονται οι ρυθμίσεις.

6.2. Ρύθμιση της μέγιστης θερμοκρασίας σε λειτουργία θέρμανσης

Πατάμε το πλήκτρο  έως ότου ανάψει το LED 2 κοντά στο σύμβολο  και στην οθόνη εμφανιστεί η τιμή της θερμοκρασίας παραγωγής.

Ορίζουμε την επιθυμητή θερμοκρασία + και – μεταξύ των 30°C και 90°C (προκαθορισμένη τιμή 80°C).

6.3. Ρύθμιση θερμοκρασίας ζεστού νερού χρήσης



Πατάμε 2 φορές το πλήκτρο  ώσπου να ανάψει το LED 3 δίπλα στο σύμβολο  και εμφανιστεί στην οθόνη η τιμή της θερμοκρασίας του ζεστού νερού χρήσης.

Με τα πλήκτρα + και – τοποθετούμε την επιθυμητή θερμοκρασία από 40°C μέχρι 65°C (εργοστ/κη τιμή 60°C).

6.4. Ρύθμιση ημερών αυτοελέγχου για λειτουργία ECO




Τοποθετείτε ο αριθμός των ημερών κατά τις οποίες η συσκευή απομνημονεύει τις ώρες λήψης νερού χρήσης. Έπειτα την καθιστά διαθέσιμη μόνο κατά τις επιθυμητές περιόδους συχνότερης καθημερινής λήψης.

Πατάμε το πλήκτρο  μέχρι να ανάψει το LED 2, πατάμε ξανά το πλήκτρο  για να ανάψει το LED 5 δίπλα στο σύμβολο  και να εμφανιστούν οι ημέρες που είναι αποθηκευμένες.

Με το πλήκτρο  και  ρυθμίζουμε τον αριθμό των ημερών αυτοελέγχου μεταξύ 1 και 10 (εργοστ/κη τιμή 3).




6.5. Τροποποίηση της θερμοκρασίας αναμονής του λέβητα

Με ενεργοποιημένη τη λειτουργία άνεσης ζεστού νερού χρήσης ("LED 6 και LED 5 αναμμένα") ο εναλλάκτης θέρμανσης διατηρείται σε μια θερμοκρασία που επιτρέπει πιο γρήγορη απόδοση του ζεστού νερού χρήσης.

Πατάμε το πλήκτρο  μέχρι να ανάψει το LED 2, πατάμε ξανά  για να ανάψει το LED 6 δίπλα στο σύμβολο  για να εμφανιστεί στην οθόνη η τιμή της θερμοκρασίας αναμονής.






Με το πλήκτρο  και  αυξομειώνουμε την θερμοκρασία μεταξύ 40°C και 65°C (εργοστ/κή τιμή 57°C).






7. ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ (RESET)

Όταν η παρουσία σφάλματος σταματά το σύστημα ανάβει LED που βρίσκεται πάνω από το πλήκτρο  και από την ένδειξη  στην οθόνη. Πατώντας το πλήκτρο  εκτελούμε επανεκκίνηση του μηχανήματος. Βασισμένοι στους κωδικούς σφαλμάτων 8.1 ελέγχουμε το είδος της βλάβης και πριν πατήσουμε reset την αποκαθιστούμε.

8. ΕΝΔΕΙΞΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ

Η οθόνη λειτουργίας (nr. 5) εμφανίζει μέσω αριθμών την αντίστοιχη λειτουργία του λέβητα.

	Σβηστό (ενεργή η αντιψυκτική προστασία)
	Σε αναμονή
	Εξακολουθητική λειτουργία RC.
	Επίτευξη επιθυμητής θερμοκρασίας.
	Αυτοέλεγχος

	Αερισμός
	Έναυση
	Κεντρική θέρμανση
	Ζεστό νερό χρήσης
	Αρχική θερμική φόρτιση της συσκευής

8.1. Κωδικοί σφαλμάτων

Οι παρακάτω κωδικοί σφαλμάτων εμφανίζονται στην οθόνη:

Ένδειξη στην οθόνη	Επεξήγηση	Πιθανή αιτία / λύση
10, 11, 12, 13, 14	Σφάλμα στον αισθητήρα S1	<ul style="list-style-type: none">Έλεγχος κομμένων ή αλλοιωμένων καλωδίωνΑντικατάσταση του αισθητήρα S1
20, 21, 22, 23, 24	Σφάλμα στον αισθητήρα S2	<ul style="list-style-type: none">Έλεγχος κομμένων ή αλλοιωμένων καλωδίωνΑντικατάσταση του αισθητήρα S2
0	Σφάλμα σε αισθητήρα αυτοελέγχου	<ul style="list-style-type: none">Αντικατάσταση του αισθητήρα S1 και S2
1	Υπερθέρμανση	<ul style="list-style-type: none">Παρουσία αέρα στην εγκατάστασηΟ κυκλοφορητής δεν δουλεύειΚακή ροή νερού στην εγκ/ση, κλειστά σώματα, χαμηλή ταχύτητα κυκλοφορητήΜπλοκαρισμένος διακόπτης ροής νερού
2	Εναλλαγή μεταξύ S1 και S2	<ul style="list-style-type: none">Αντικατάσταση S1 με S2 (αν είναι ανάποδα τοποθετημένοι)
4	Καμιά ένδειξη φλόγας	<ul style="list-style-type: none">Κλειστή βάνα αερίουΕλλιπής ή λανθασμένη έναυσηΈλεγχος απόστασης μεταξύ ηλεκτροδίου έναυσης και επιφάνειας του καυστήραΧαλασμένος μετασχηματιστής έναυσηςΧαμηλή ή ελλιπής πίεση εκκίνησης αερίουΟ μετασχηματιστής έναυσης δεν παίρνει τάσηΔεν παίρνει τάση η βαλβίδα γκαζιού
5	Μη επαρκές σήμα φλόγας	<ul style="list-style-type: none">Φραγμένη αποχέτευση συμπυκνωμάτωνΈλεγχος ρύθμισης βαλβίδας αερίου
6	Σφάλμα έναυσης φλόγας	<ul style="list-style-type: none">Αντικατάσταση καλωδίου έναυσης + σπινθηριστήΑντικατάσταση μετασχηματιστήΑντικατάσταση πλακέτας ελέγχου
8	Εσφαλμένος αριθμός στροφών στην φτερωτή	<ul style="list-style-type: none">Η φτερωτή ακουμπά στο κέλυφοςΠαρουσία καλωδίων μεταξύ φτερωτής και κελύφουςΈλεγχος καλωδίων με κομμένες επαφέςΑντικατάσταση φτερωτήςΑντικατάσταση πλακέτας ελέγχου
29,30	Ελλατωματική βαλβίδα αερίου	<ul style="list-style-type: none">Αντικατάσταση βαλβίδας αερίου ή πλακέτας ελέγχου
50 και F	Κακή γείωση	<ul style="list-style-type: none">Επιβεβαίωση ύπαρξης σωστής γείωσης

9. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Η συσκευή πρέπει να καθαρίζεται με ένα υγρό πανί. Μην χρησιμοποιείτε καθαριστικά ή επιθετικά διαλυτικά και λειαντικά.

Η συσκευή και η εγκατάσταση πρέπει υποχρεωτικά να συντηρούνται και να καθαρίζονται τουλάχιστον μία φορά τον χρόνο από εξειδικευμένο τεχνικό, το ίδιο ισχύει και για τους αγωγούς καυσίμων αερίων και εισόδου αέρα.

Η έλλειψη της ετήσιας συντήρησης / ελέγχου της συσκευής από ειδικό τεχνικό επιφέρει παύση της ισχύος της εγγύησης του προϊόντος

1. ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Η κατασκευάστρια AR RISCALDAMENTO S.p.A. δεν φέρει καμία ευθύνη για βλάβες που οφείλονται στην έλλειψη εφαρμογής των οδηγιών ασφαλείας ή έλλειψη προσοχής κατά την εγκατάσταση του λέβητα BLUE.

1.1. Γενική όψη

Tutto l'impianto elettrico, idraulico, gas, scarico fumi e aspirazione aria deve essere conforme alle normative vigenti:

- Queste istruzioni di installazione
- Legge 46 del 05/03/1990: “Norme per la sicurezza degli impianti”
- DPR 447 del 06/12/1991: “Regolamento di attuazione delle Legge 46/90 in materia di sicurezza degli impianti”
- Legge 10 del 09/01/1991: “Norme per l'attuazione del piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia”
- DPR 412 del 26/08/1993: “Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art. 4, comma 4 della Legge 9 Gennaio 1991 n° 10”
- ALLEGATO G DPR 412: “Libretto di impianto”
- DPR 551 del 21/12/99: “Regolamento recante modifiche al Decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n° 412, in materia di progettazione, installazione, esercizio e manutenzione degli impianti termici degli edifici, ai fini del contenimento dei consumi di energia”
- LEGGE 1.03. 02 N° 39: Art. 44 – Soppressione dell'ultimo comma dell'art. 10 del DPR 412 come sostituito dall'art. 3 del DPR 551 riguardante la superficie di aerazione
- Norma UNI 7129: “Impianti a gas per uso domestico alimentati da rete di distribuzione”
- Norma UNI 7131: “Impianti a gas di petrolio liquefatti per uso domestico non alimentati da rete di distribuzione”
- Norma CEI 64-8: “Norma generale Impianti di Bassa Tensione”
- Ordinanze di enti locali quali i Comuni, i vigili del fuoco e aziende di servizio pubblico.

2. ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

2.1. Γενική όψη

Ο επίτοιχος λέβητας BLUE είναι μια συσκευή κλειστού θαλάμου καύσης. Σκοπός της συσκευής είναι η θέρμανση του νερού εγκατάστασης RC ή χρήσης ACS.

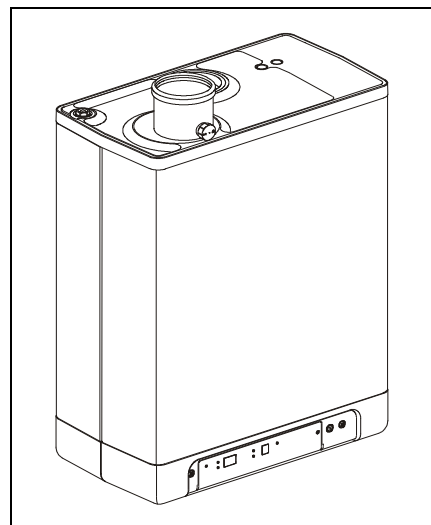
Η πρόσληψη αέρα και η απαγωγή καυσαερίων γίνονται με την σύνδεση δύο χωριστών αγωγών. Εάν ζητηθεί μπορεί να παρασχεθεί ομόκεντρη σύνδεση. Η συσκευή δουλεύει ιδανικά με τη χρήση του κιτ εισπνοή / απαγωγή **Therm**, μα μπορεί επίσης να συνδεθεί με προϊόντα που ικανοποιούν τα γενικά τεχνικά χαρακτηριστικά και είναι εφοδιασμένα με δίπλωμα χρήσης λεβήτων συμπίκνωσης αερίου.

Η συσκευή μπορεί να εγκατασταθεί με διαφορετικούς τρόπους, σε βάση ή σε κιτ στήριξης.

Είναι δυνατόν να προκαθοριστεί η χρήση της συσκευής όσον αφορά στην σύνδεση θέρμανσης ή ζεστού νερού χρήσης.

Το σύστημα που δεν είναι σε χρήση δεν χρειάζεται σύνδεση (βλ. 7.2 παράμετροι τοποθέτησης).

Στην standard έκδοση η συσκευή διατίθεται για καύση μεθανίου (G20). Μπορεί να παραδοθεί όμως και ο μετασχηματισμός σε καύση gpl (G31).



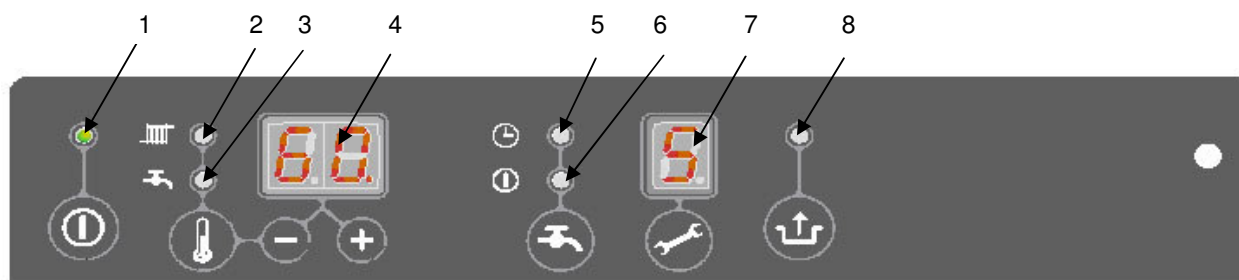
2.2. Λειτουργία

Ο λέβητας BLUE είναι μια σύνθετη μονάδα υψηλής απόδοσης, αυτό σημαίνει ότι η ισχύς ρυθμίζεται με βάση τις ανάγκες θερμικής λειτουργίας. Στον θερμικό εναλλάκτη αλουμινίου βρίσκονται δύο χωριστά κυκλώματα χαλκού. Δεδομένου ότι τα δύο κυκλώματα, κεντρικής θέρμανσης και ζεστού νερού χρήσης μπορούν να λειτουργούν ανεξάρτητα μεταξύ τους. Η παροχή ζεστού νερού χρήσης προηγείται της θέρμανσης.

Οι δύο λειτουργίες δεν μπορούν να ενεργοποιηθούν ταυτόχρονα.

Η συσκευή είναι εφοδιασμένη με αυτόματο σύστημα ηλεκτρονικού ελέγχου που σε κάθε θερμική ζήτηση ρυθμίζει τον ανεμιστήρα, ανοίγει την βαλβίδα αερίου, ανάβει τον καυστήρα, ελέγχει και ρυθμίζει συνεχώς την φλόγα.

2.3. Καταστάσεις λειτουργίας



Στην οθόνη λειτουργίας του πίνακα ελέγχου ένας κωδικός φανερώνει την κατάσταση λειτουργίας της συσκευής.

— Σβηστή

("Σβηστή") Η συσκευή δεν λειτουργεί μα βρίσκεται υπό ηλεκτρική τάση. Δεν αντιδρά σε ζήτηση θέρμανσης ή ζεστού νερού χρήσης. Παραμένει ωστόσο ενεργή η αντιπαγωτική προστασία, αυτό σημαίνει ότι ο κυκλοφορητής μπαίνει σε λειτουργία και ο εναλλάκτης θερμαίνεται μόλις η θερμοκρασία του νερού πέσει .

Σε περίπτωση λειτουργίας της αντιπαγωτικής δράσης εμφανίζεται ο κωδικός **7** (θέρμανση εναλλάκτη).

Σε αυτήν την κατάσταση λειτουργίας **—** εμφανίζεται στην οθόνη η θερμοκρασία και η πίεση της εγκατάστασης θέρμανσης (σε bar).

— Σε αναμονή

Το LED έναντι του πλήκτρου **1** και ένα από τα LED "ζεστού νερού άνεσης" είναι αναμμένα. Η συσκευή είναι έτοιμη να ανταποκριθεί σε οποιαδήποτε ζήτηση θέρμανσης ή ζεστού νερού χρήσης.

0 Παύση θέρμανσης

Κατά τον τερματισμό της θέρμανσης ο κυκλοφορητής συνεχίζει να λειτουργεί. Η διάρκεια αυτής της ενέργειας έχει οριστεί από τον κατασκευαστή (βλ. 7.2 παράμετρος 8). Η οριζόμενη τιμή μπορεί να ποικίλει. Για να αποφευχθούν επιπλοκές ο κυκλοφορητής λειτουργεί αυτόματα μια φορά κάθε 24 ώρες για 10 δευτ. Αυτή η αυτόματη λειτουργία του κυκλοφορητή συμβαίνει την ώρα της τελευταίας ζήτησης. Για να διαφοροποιηθεί το ωράριο ανεβάζουμε την τιμή του θερμοστάτη χώρου στην επιθυμητή ώρα.

1 Επίτευξη επιθυμητής θερμοκρασίας

Η ηλεκτρονική πλακέτα της συσκευής ανάλογα με τη ζήτηση μπορεί να σταματήσει τον καυστήρα. Αυτή η παύση οφείλεται στην επίτευξη της επιθυμητής θερμοκρασίας. Όταν η θερμοκρασία πέσει ο καυστήρας ανάβει μέχρι την επανεπίτευξη της επιθυμητής θερμοκρασίας.

2 Αυτοέλεγχος

Η ηλεκτρονική πλακέτα ελέγχει περιοδικά τους συνδεδεμένους αισθητήρες. Κατά τη διάρκεια αυτού του ελέγχου δεν εκτελούνται άλλες λειτουργίες.

3 Αερισμός

Όταν η συσκευή ξεκινά για πρώτη φορά προσδιορίζεται ο προβλεπόμενος αριθμός στροφών του ανεμιστήρα. Φτάνοντας στο επιθυμητό αριθμό στροφών ανάβει ο καυστήρας, στην οθόνη εμφανίζεται ο κωδικός [3] ακόμη και όταν ο καυστήρας διακόψει την λειτουργία του.

4 Έναυση

Αφού ξεκινήσει ο ανεμιστήρας ηλεκτρικός σπινθήρας ανάβει τον καυστήρα, κατά την διάρκεια της έναυσης εμφανίζεται το [4]. Εάν ο καυστήρας δεν ανάψει μετά από 15 δευτ. πραγματοποιείται καινούργια προσπάθεια. Αν μετά από τέσσερις προσπάθειες δεν ανάψει ο καυστήρας η πλακέτα μπαίνει σε κατάσταση βλάβης (βλ. 8.2.1).

5 Κεντρική θέρμανση

Στην πλακέτα μπορεί να συνδεθεί ένας θερμοστάτης ON/OFF, ένας θερμοστάτης OpenTherm και ένας εξωτερικός αισθητήρας (βλ. 10.1).

Μόλις ο θερμοστάτης στείλει μια ζήτηση θέρμανσης, μπαίνουν σε λειτουργία ο ανεμιστήρας (κωδικός [3]) η έναυση (κωδικός [4]) και η κατάσταση θέρμανσης (κωδικός [5]).


Στη διάρκεια της θέρμανσης ο αριθμός των στροφών του ανεμιστήρα και η ισχύς της συσκευής προσαρμόζονται με τέτοιο τρόπο ώστε η θερμοκρασία του νερού θέρμανσης να αντιστοιχεί στην επιθυμητή θερμοκρασία προσαγωγής. Με τη χρήση ενός θερμοστάτη on / off αυτή η τιμή ανταποκρίνεται στην θερμοκρασία προσαγωγής που εμφανίζεται στην οθόνη.

Στην περίπτωση σύνδεσης ενός θερμοστάτη OpenTherm, η επιθυμητή θερμοκρασία προσαγωγής θέρμανσης καθορίζεται τοποθετώντας τις παραμέτρους του ίδιου του θερμοστάτη.

Στην περίπτωση χρήσης εξωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας, η επιθυμητή θερμοκρασία προσαγωγής θέρμανσης καθορίζεται από τον προγραμματισμό της ηλεκτρονικής πλακέτας.

Στις δυο τελευταίες περιπτώσεις το μέγιστο όριο της θερμοκρασίας ανταποκρίνεται στην ένδειξη της οθόνης.

Κατά τη διάρκεια της θέρμανσης στον πίνακα ελέγχου εμφανίζεται η ζητούμενη θερμοκρασία προσαγωγής. Αυτή η θερμοκρασία ορίζεται από 30° μέχρι 90°C (βλ. 7.1).

Πατώντας το πλήκτρο  κατά τη διάρκεια λειτουργίας της θέρμανσης διαβάζεται η θερμοκρασία προσαγωγής εκείνου του χρονικού σημείου.


Εάν έχει ενεργοποιηθεί η λειτουργία άνεσης ζεστού νερού χρήσης (κωδικός [7]), μια θερμική ζήτηση OpenTherm κάτω των 40 βαθμών, θα αγνοηθεί.

6 Λειτουργία ζεστού νερού χρήσης


Το ζεστό νερό χρήσης έχει προτεραιότητα έναντι της θέρμανσης. Εάν ο διακόπτης ροής ACS της παροχής αντιληφθεί ότι είναι απαραίτητα πάνω από 2 l/min ζεστού νερού χρήσης, μια ενδεχόμενη ζήτηση θέρμανσης θα διακοπεί. Ξεκινά ο ανεμιστήρας (κωδικός [3]) έχουμε έναυση (κωδικός [4]) και η ηλεκτρ. πλακέτα περνά σε λειτουργία ζεστού νερού χρήσης (κωδικός [6]).

Στη διάρκεια της λειτουργίας αυτής ο αριθμός των στροφών του ανεμιστήρα καθώς και η ισχύς της συσκευής καθορίζονται από την ηλεκτρονική πλακέτα συναρτήσει της θερμοκρασίας του νερού χρήσης που έχει κατοχυρωθεί. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την επίτευξη της καταλληλότερης θερμοκρασίας του νερού χρήσης.



Η θερμοκρασία του νερού χρήσης μπορεί να οριστεί από 40°C έως 65°C (βλ. 7.1). Αυτή η θερμοκρασία όπως έχει προεπιλεγθεί εμφανίζεται στον πίνακα ελέγχου.

Πατώντας το πλήκτρο  κατά τη διάρκεια λειτουργίας παραγωγής ζεστού νερού χρήσης εμφανίζεται η στιγμιαία θερμοκρασία του νερού

7 Αρχική θερμική φόρτιση συσκευής

Για την άμεση διαθεσιμότητα του ζεστού νερού χρήσης προβλέπεται από την ηλεκτρονική πλακέτα μια λειτουργία που καλείτε **άνεση ζεστού νερού χρήσης** , που ενεργοποιείτε προκειμένου να διατηρήσει τον θερμικό εναλλάκτη σε μια δεδομένη θερμοκρασία. (Βλ. 7.1).

Η λειτουργία **άνεσης ζεστού νερού χρήσης** ρυθμίζεται με τους παρακάτω τρόπους:

- **Αναμμένη:** ( *LED αναμμένο*) η λειτουργία «άνεσης» της συσκευής παραμένει σταθερά ενεργή. Η συσκευή παρέχει διαρκώς ζ.ν.χ.
- **Εco:** ( *LED αναμμένο*) η λειτουργία «άνεσης» της συσκευής αποτελεί μια διαδικασία αυτεπίγνωσης. Η συσκευή προσαρμόζεται στην «πραγματική» ζήτηση του ζ.ν.χ. με αυτό τον τρόπο κατά τη διάρκεια της νύκτας ή σε περίπτωση μακράς απουσίας των χρηστών ο θερμικός εναλλάκτης δε θα συντηρεί θερμοκρασία αναμονής.
- **Σβηστή:** (και τα δύο *LED σβηστα*) Ο θερμικός εναλλάκτης δεν διατηρείται ζεστός. Το ζεστό νερό δεν θα είναι αμέσως διαθέσιμο. Εάν δεν υπάρχει άμεση ανάγκη ζεστού νερού η λειτουργία άνεσης δεν ενεργοποιείτε.



2.4. Σύνδεση με PC



Ειδικός προγραμματισμός της πλακέτας για να επικοινωνεί με υπολογιστή, μέσω ειδικού καλωδίου και ειδικού software.

Με αυτόν τον τρόπο μπορεί να ελεγχθεί σε μεγάλη περίοδο η συμπεριφορά της συσκευής και της εγκατάστασης θέρμανσης.

2.5. Προγράμματα δοκιμής

Ένα πρόγραμμα είναι προεγκατεστημένο στην πλακέτα για να θέτουμε την συσκευή σε κατάσταση δοκιμής.




Ενεργοποιώντας ένα πρόγραμμα δοκιμής η συσκευή μπαίνει σε λειτουργία με σταθερό αριθμό στροφών στον ανεμιστήρα χωρίς την ανάγκη τροποποίησης των ρυθμίσεων λειτουργίας.

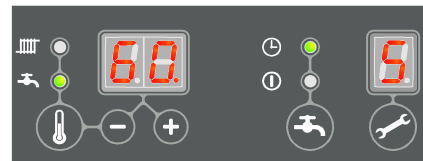
Για να ενεργοποιήσουμε κάποιο πρόγραμμα δοκιμής κρατάμε πατημένα τα δυο πλήκτρα έως ότου εμφανιστεί στην οθόνη το γράμμα "L" (μέγιστη ισχύς RC). Επιλέγουμε προγράμματα με , + και το γράμμα "h" (μέγιστη ισχύς RC) όπως και με τα πλήκτρα  e +.

Το πρόγραμμα δοκιμής διακόπεται πατώντας ταυτόχρονα τα πλήκτρα + και - .

Για την διοχέτευση της παραγομένης θερμότητας στην κατάσταση δοκιμής ο κυκλοφορητής θέρμανσης ξεκινά αυτόματα. **Οι λειτουργίες ασφαλείας παραμένουν ενεργές.**


Προγράμματα δοκιμής

Επεξήγηση προγράμματος	Συνδυασμός πλήκτρων	Εμφάνιση σημείου
Καυστήρας αναμμένος με ελαχ. ισχύς RC	 e -	"L"
Καυστήρας αναμμένος με μέγ. ισχύς RC (Βλ. 7.2 παράμετρος 3)	 e + (1x)	"h"
Καυστήρας αναμμένος με μέγ. ισχύς RC (Βλ. 7.2 παράμετρος 4)	 e + (2x)	"H"
Απενεργοποίηση προγράμματος δοκιμής	+ e -	Πρόγραμμα λειτουργίας



2.5.1. Αντιπαγωτική ασφάλεια



- Για να αποφευχθεί ο κίνδυνος παγώματος η συσκευή είναι εφοδιασμένη με λειτουργία αντιπηκτικής προστασίας. Σε περίπτωση υπερβολικής πτώσης της θερμοκρασίας του θερμικού εναλλάκτη μπαίνουν σε λειτουργία ο καυστήρας και ο κυκλοφορητής, έως ότου η θερμοκρασία του εναλλάκτη προσεγγίσει μια επαρκή τιμή. Όταν μπει σε λειτουργία η αντιπαγωτική ασφάλεια εμφανίζεται ο κωδικός  (εναλλάκτης θέρμανσης).
- Ο κυκλοφορητής ενεργοποιείται όταν η θερμοκρασία στον εναλλάκτη πέσει στους 7°C και ο καυστήρας ενεργοποιείται όταν η θερμοκρασία πέσει στους 3°C.
- Σε περίπτωση παγώματος της θερμικής εγκατάστασης ή μεμονωμένου σημείου αυτής τοποθετείται ένας θερμοστάτης αντιπαγώματος (εξωτερικός) στην σωλήνωση της επιστροφής για να συνδεθεί ηλεκτρονικά με το σχέδιο (βλ. 10.1).

Παρατήρηση

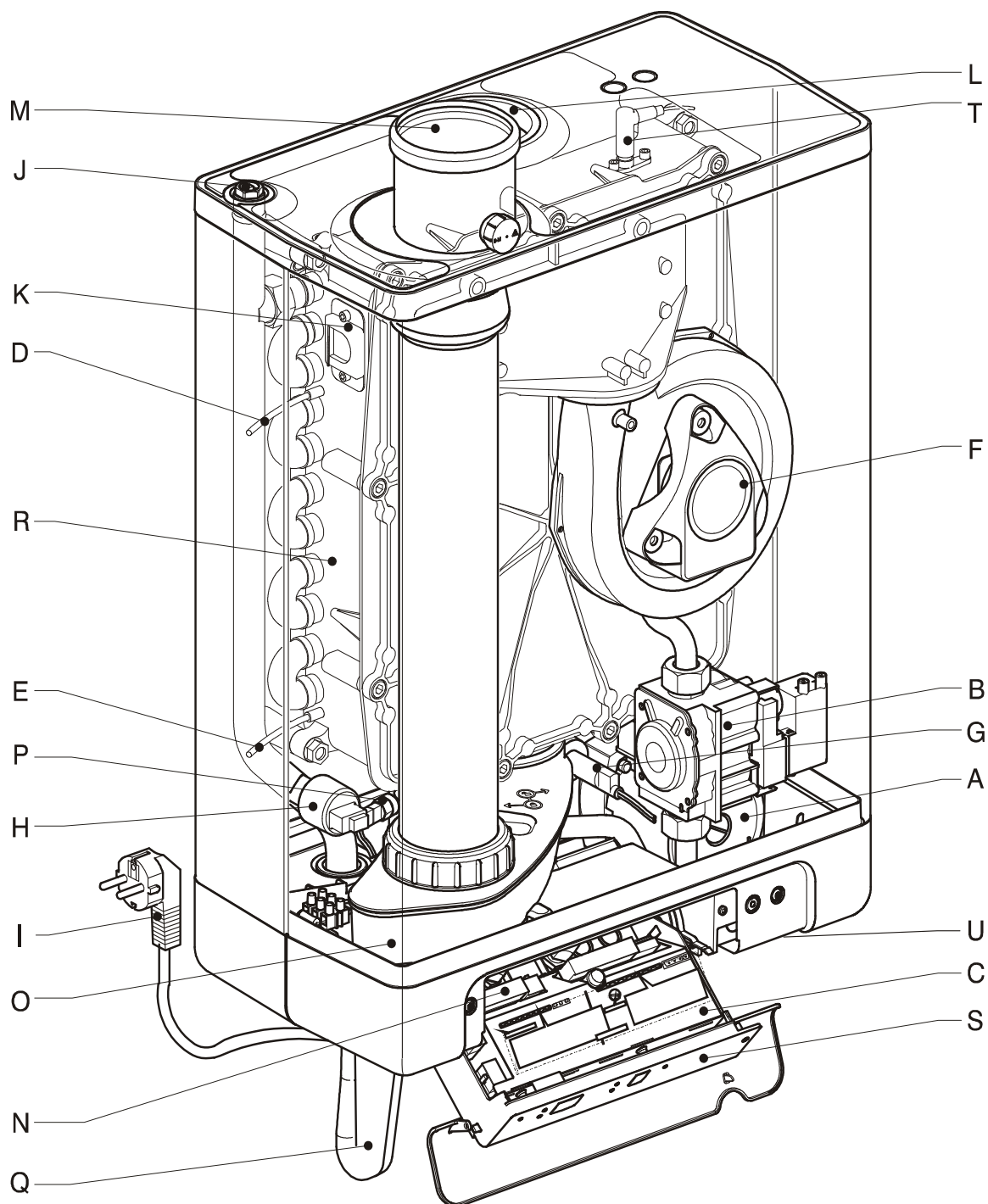
Όταν η συσκευή δεν βρίσκεται σε λειτουργία ( στην οθόνη λειτουργίας) η αντιπηκτική λειτουργία της συσκευής παραμένει ενεργή.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Οι αντιπαγωτικές προστασίες δεν μπορούν λειτουργήσουν με έλλειψη ηλεκτρικής τάσης.

3. ΤΜΗΜΑΤΑ ΛΕΒΗΤΑ



A.	Κυκλοφορητής θέρμανσης RC	L.	Πρόσληψη αέρα Ø 80
B.	Βαλβίδα αερίου	M.	Προσαρμογέας αναχώρ. καυσαερίων Ø 80
C.	Ηλεκτρ. Πλακέτα με πίνακα ελέγχου	N.	Σφικτήρας σύνδεσης για φισ Χ4
D.	Αισθητήρας προσαγωγής S1	O.	Λεκάνη απόρριψης συμπυκνωμάτων
E.	Αισθητήρας επιστροφής S2	P.	Αισθητήρας ζεστού νερού Sensore acqua calda S3 ACS
F.	Ανεμιστήρας	Q.	Σιφόνι
G.	Διακόπτης ροής ACS	R.	Θερμικός εναλλάκτης
H.	Ελεγκτής πίεσης RC	S.	Πίνακας ανάγνωσης και ελέγχου δεδομένων
I.	Καλώδιο παροχής 230 V ~ με γείωση	T.	Ηλεκτρόδιο ιονισμού – έναυσης
J.	Χειροκίνητο εξαεριστηράκι	U.	Θέσης ταμπέλας τεχνικών δεδομένων
K.	Τζάμι επιθεώρησης		

3.1. Εξαρτήματα

3.1.1. Επίτοιχοι Λέβητες

Περιγραφή	Κωδικός
Ολοκληρωμένη σύνθεση με δοχ.διαστολής, διακόπτες σύνδεσης για:	
• Kit σύνδεσης MID 18 – συμπληρωμ. απόσπασμα υδραυλ. διανομής και ελέγχου:	100.15.02
• Kit σύνδεσης MID 24 – συμπληρωμ. απόσπασμα υδραυλ. διανομής και ελέγχου:	100.15.03
• Kit σύνδεσης MID 28 – συμπληρωμ. απόσπασμα υδραυλ. διανομής και ελέγχου:	100.15.04
Kit ομοαξονικό	
• Kit εξαγωγής Ø60x100	
• Καμπύλη, τερματικό και εξαρτήματα Ø60x100	100.16.01
Kit εξαγωγής ομόκεντρο Ø60x100	
• Ομόκεντρος προσαρμογέας απαγωγής αερίων	
• Τάπα	100.02.51
Kit di partenza concentrico Ø80x125	
• Ομόκεντρος προσαρμογέας απαγωγής αερίων	
• Τάπα	100.07.55
Kit προσαγωγής αέρα/ απαγωγής αερίων διπλό	100.16.02
Kit εξαγωγής Ø80 (τύπου επάνω από τον λέβητα)	100.05.50
Καλώδιο επικοινωνίας με PC	202.03.06
Kit κάλυμμα συνδέσεων	100.15.01
Kit στήριγμα με διακόπτες και εξαρτήματα	100.13.51

Kit μετασχηματισμού GPL για BLUE 18	100.11.20
Kit μετασχηματισμού GPL για BLUE 24-28	100.11.21

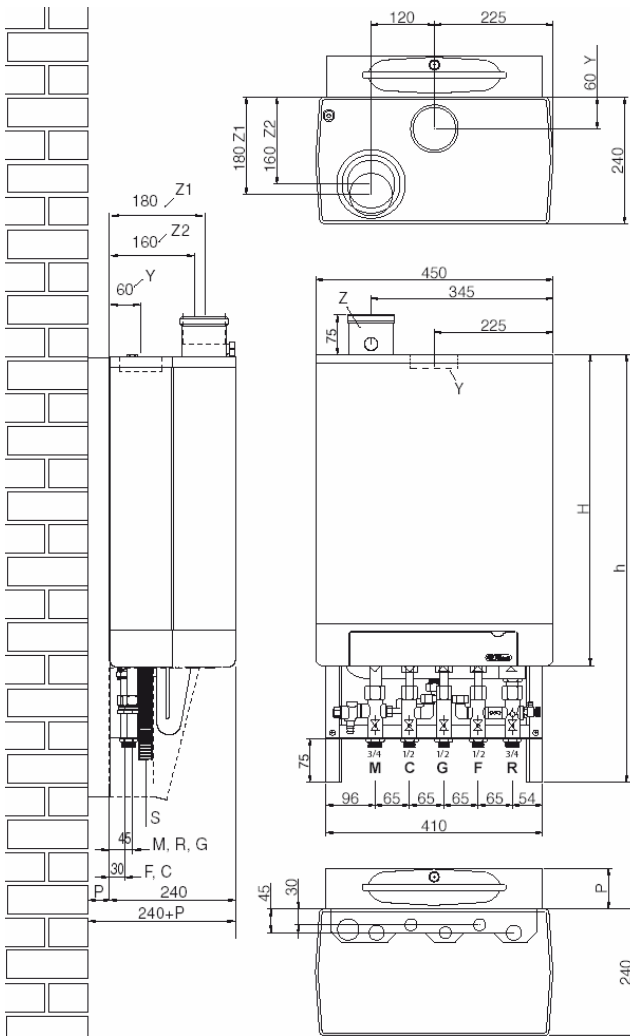
3.1.2. Λέβητες για εγκιβωτισμό

Περιγραφή	Κωδικός
Ολοκληρωμένο τελάρο εγκιβωτισμού με στήριγμα διακοπών και εξαρτημάτων	
• Kit σύνδεσης MID IN WALL 18 – συμπληρωμ. απόσπασμα υδραυλ. διανομής και ελέγχου	100.15.11
• Kit σύνδεσης MID IN WALL 24 – συμπληρωμ. απόσπασμα υδραυλ. διανομής και ελέγχου	100.15.12
• Kit σύνδεσης MID IN WALL 28 – συμπληρωμ. απόσπασμα υδραυλ. διανομής και ελέγχου	100.15.13

4. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

4.1. Διαστάσεις

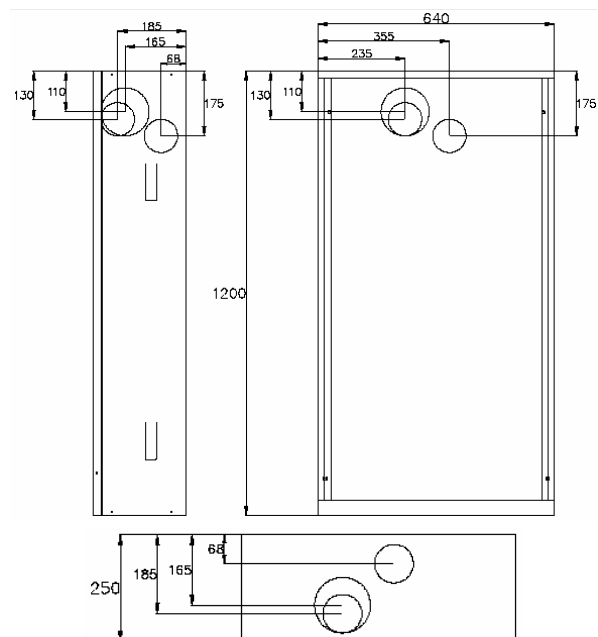
Επίτοιχοι Λέβητες



	BLUE 18	BLUE 24	BLUE 28
H =	590	650	710
h =	785	845	905
P =	77	77	97

M.	Προσαγωγή RC	Ø ¾"
R.	Επιστροφή RC	Ø ¾"
G.	Αέριο	Ø ½"
F.	Κρύο νερό	Ø ½"
C.	Ζεστό νερό χρήσης	Ø ½"
S.	Απαγωγή συμπυκνωμάτων	Ø 25 (εύκαμπτο)
Y.	Πρόσληψη αέρα	Ø 80 (δακτύλιος συγκράτησης)
Z1.	Απαγωγή καυσαερίων	Ø 80 (δακτύλιος συγκράτησης)
Z2.	Απαγωγή καυσαερίων/ πρόσληψη αέρα	Ø 60/ 100 και Ø 80/ 125

Λέβητες για εγκιβωτισμό



4.2. Τοποθέτηση της μονάδας

Η συσκευή τοποθετείται σε έναν επαρκώς στέρεο τοίχο για να αντέξει το βάρος της. Σε περίπτωση ελαφριάς κατασκευής του τοίχου υπάρχουν ακουστικές αντηχήσεις.

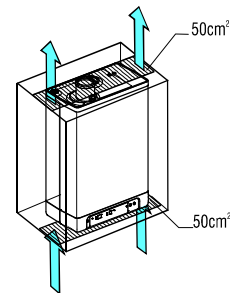
Σε μέγιστη απόσταση 1 m από την συσκευή πρέπει να είναι διαθέσιμος ρευματοδότης με γείωση.

Σε περίπτωση εξωτερικής τοποθέτησης πρέπει να προβλέπονται ανοίγματα για την είσοδο του αέρα της καύσης. Για να αποφευχθεί το πάγωμα του σωλήνα απόρριψης συμπτυκνωμάτων η συσκευή πρέπει να τοποθετείται προστατευμένη από τον παγετό.

4.2.1. Εγκατάσταση σε έπιπλα κουζίνας

Η συσκευή μπορεί να εγκατασταθεί μεταξύ δύο επίπλων κουζίνας ή στο εσωτερικό ενός από αυτά.

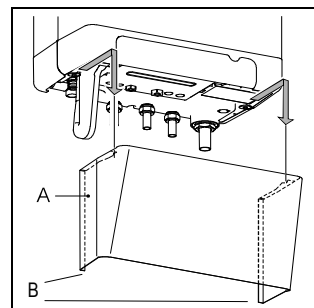
Η επάνω και η κάτω πλευρά πρέπει να διαθέτουν επαρκές πέρασμα αέρα. Εάν η συσκευή εγκαθίσταται σε κρεμαστό έπιπλο αυτό πρέπει να έχει ανοίγματα αερισμού τουλάχιστον 50 cm².



4.2.2. Αφαίρεση του καλύμματος συνδέσεων

Για συγκεκριμένες παρεμβάσεις που πρέπει να γίνουν στην συσκευή απαιτούν την αφαίρεση του καλύμματος συνδέσεων. Εφαρμόστε τα παρακάτω:

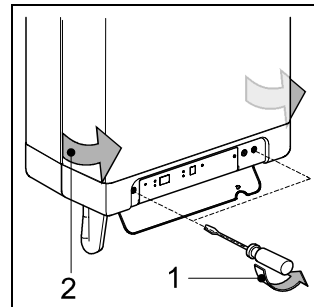
- Αν υπάρχει καλούμα συνδέσεων (A), ξεβιδώστε τις δύο βίδες στερέωσης (B) και μετακινήστε το



4.2.3. Αφαίρεση του μπροστινού πίνακα

Όταν για οποιοδήποτε λόγο χρειαστεί να αφαιρεθεί ο μπροστινός πίνακας, εφαρμόστε τα εξής:

- Εάν υπάρχει το κάλυμμα συνδέσεων αφαιρέστε το όπως αναγράφεται παραπάνω 4.2.2.
- Ξεβιδώστε τις δυο βίδες (1) πίσω από το πλαστικό κάλυμμα του πίνακα της συσκευής.
- Τραβήξτε μπροστά το πάνω μέρος του μπροστινού πίνακα.(2).

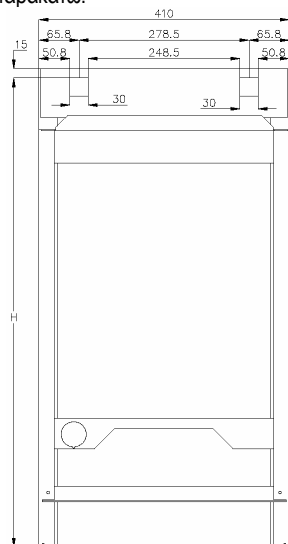


4.3. Συναρμολόγηση

Για την συναρμολόγηση της μονάδας χρειάζεται το MID (συμπληρωματικό στοιχείο υδραυλικής διανομής και ελέγχου). Η συσκευή μπορεί να συνδεθεί σε προεγκατεστημένο MID πριν ο λέβητας εισαχθεί στις έδρες των διακοπών.

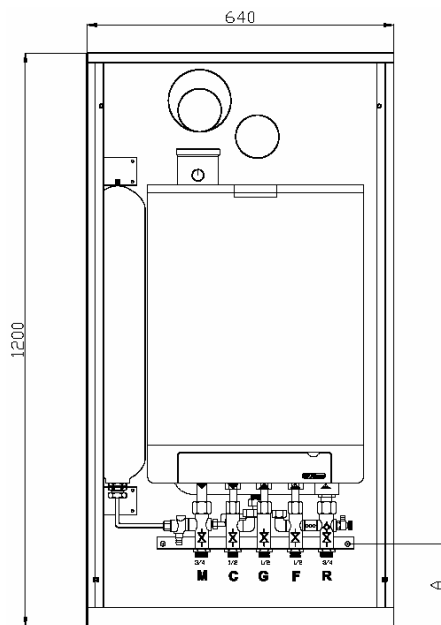
4.3.1. Εγκατάσταση πλαισίου επίτοιχου λέβητα και τελάρo για εγκιβωτισμό

Στερεώστε στον τοίχο το πλαίσιο του λέβητα με τα παρελκόμενα εξαρτήματα στερέωσης, ακολουθώντας την προτυπημένη μάσκα και τις διαστάσεις που αναγράφονται παρακάτω:



	BLUE 18	BLUE 24	BLUE 28
H	770	830	890

Προσοχή: Η συσκευή είναι πιο φαρδιά από το πλαίσιο

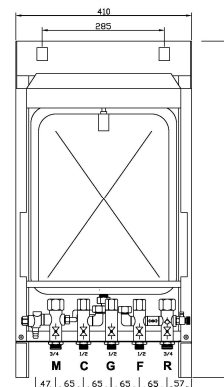


	BLUE IN WALL 18	BLUE IN WALL 24	BLUE IN WALL 28
A	235	175	115

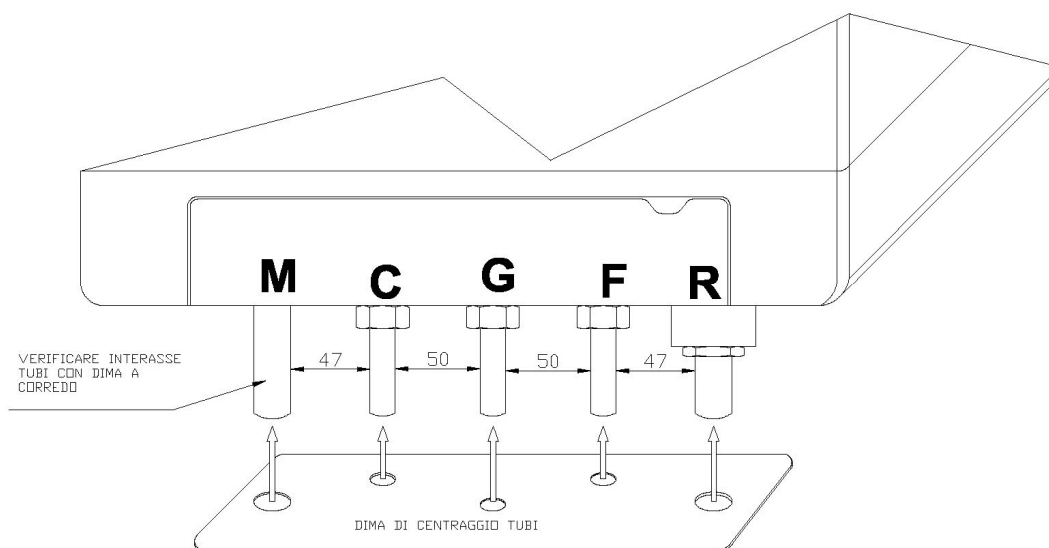
4.3.2. Συναρμολόγηση των διαφόρων στοιχείων της σύνδεσης MID:

- Στερεώστε το kit των διακοπών στο πλαίσιο του λέβητα
- Συνδέστε το δοχ.διαστολής στο kit των διακοπών με τον κατάλληλο σωλήνα
- Συνδέστε την αποχέτευση της βαλβίδας ασφαλείας στο σιφόνι
- Συνδέστε το υδρόμετρο στην βαλβίδα ασφαλείας

Συναρμολογήστε την συσκευή καθώς και την σύνδεση με την υδραυλική εγκατάσταση.

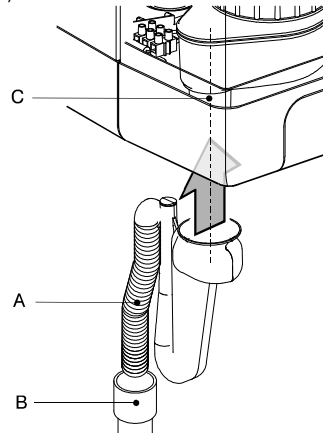
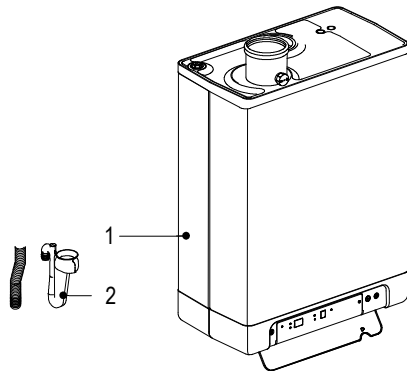


4.3.3. Σύνδεση με το σύστημα υδραυλικής εγκατάστασης



4.3.4. Συναρμολόγηση της συσκευής

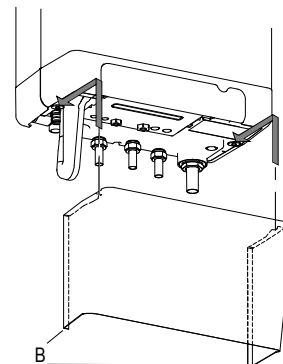
1. Ξεπακετάρετε την συσκευή.
2. Ελέγξτε το περιεχόμενο της συσκευασίας, που πρέπει να είναι το εξής:
 - Μονάδα (1)
 - Σιφόνας (2)
 - Οδηγίες χρήσης / εγκατάστασης
 - Κάρτα εγγύησης
3. Έλεγχος για ύπαρξη φθορών: επικοινωνήστε αμέσως με τον προμηθευτή σε περίπτωση που υπάρχουν τέτοιες.
4. Τοποθέτηση της συσκευής στην βάση της. Εισάγετε την από πάνω προς τα κάτω κατά μήκος του αρμολογίου. Προσοχή κατά τη διάρκεια της διαδικασίας οι σωλήνες να μπαίνουν στα ρακόρ.
5. Σφίξιμο του ρακόρ στο kit των διακοπών.
6. Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα στην έξοδο του σίφωνα.
7. **Γεμίστε τον σίφωνα νερό και απλώστε τον όσο το δυνατόν προς τα επάνω στην σύνδεση της αποχέτευσης συμπτκνωμάτων (C) κάτω από την συσκευή.**
8. Σύνδεση του εύκαμπτου αγωγού (A) του σίφωνα στην αποχέτευση με ανοικτή σύνδεση (B).
9. Σύνδεση του σωλήνα αποχέτευσης της βαλβίδας ασφαλείας στον σωλήνα αποχέτευσης του σωλήνα.
10. Συναρμολόγηση της λήψης του αέρα και την απαγωγή των καυσαερίων (V. 5.5).



4.3.5. Εφαρμογή του kit κάλυμμα συνδέσεων (εξάρτημα)

Κρεμάστε το επάνω μέρος του καλύμματος στους κρίκους εφαρμογής στο κάτω μέρος της συσκευής.

Σπρώξτε προς τα μέσα με προσοχή, στερεώστε το με τις δυο βίδες (B)



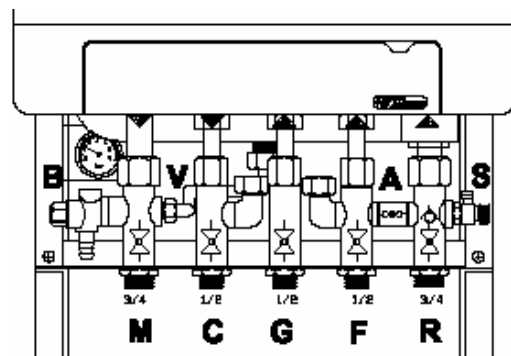
5. ΣΥΝΔΕΣΗ

5.1. Σύνδεση συσκευής RC

1. Ξεπλύνετε καλά την εγκατάσταση RC.
2. Βεβαιωθείτε ότι η σωλήνωση προσαγωγής (M) και επιστροφής (R) είναι σωστά στερεωμένες στους αντίστοιχους διακόπτες.
3. Όλες οι σωληνώσεις μοντάρονται χωρίς μεγάλη ένταση ώστε να μην προκαλούνται στρεβλώσεις.
4. Για να αποφεύγονται διαρροές βεβαιωθείτε ότι τα ρακόρ σφίγγονται σωστά.

Η εγκατάσταση RC είναι εφοδιασμένη με:

- Ένα διακόπτη πλήρωσης (A) μεταξύ του σωλήνα επιστροφής και του σωλήνα εισαγωγής κρύου νερού (F).
- Ένα διακόπτη εκκένωσης (S).
- Μια βαλβίδα ασφαλείας (B) 3 bar στην σωλήνωση προσαγωγής (M).
- Μανόμετρο 0,6Bar συνδεδεμένο στην βαλβίδα ασφαλείας.
- Ένα δοχείο διαστολής (V).
- Μια βαλβίδα αντεπιστροφής εφαρμοσμένη στον διακόπτη επιστροφής (R). Με τον τρόπο αυτό αποφεύγετε το φαινόμενο της φυσικής κυκλοφορίας από την συσκευή.



5.1.1. Θερμοστατικοί διακόπτες στα θερμαντικά σώματα

Όλα τα σώματα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με θερμοστατικούς διακόπτες για να εγγυηθούμε το ελάχιστο επίπεδο κυκλοφορίας νερού ώστε να εφαρμόσετε μεταξύ της προσαγωγής και της επιστροφής μια διαφορική βαλβίδα. (αξεσουάρ).

5.1.2. Ενδοδαπέδια θέρμανση και θέρμανση υψηλών θερμοκρασιών

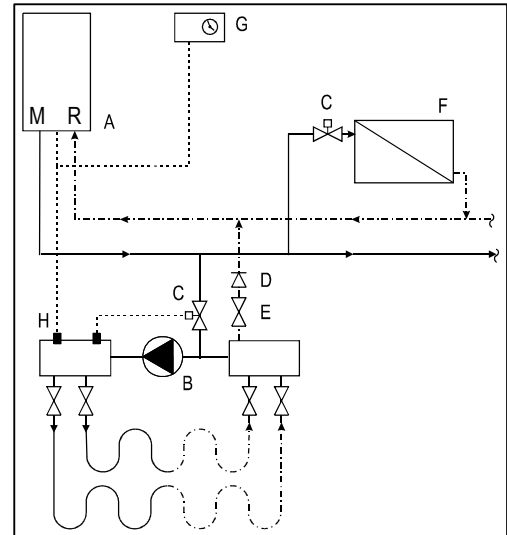
Για την σωστή λειτουργία του λέβητα με λήψη ζ.ν.χ. η συσκευή δεν πρέπει να διατρέχεται από ανεπιθύμητη κυκλοφορία με το ενδεχόμενο μιας δεύτερης αντλίας (κυκλοφορητή) στο κύκλωμα RC.

Συνδέστε το κύκλωμα της ενδοδαπέδιας θέρμανσης με έμμεσο τρόπο και υδραυλικά ουδέτερο.

Τοποθετείστε μια ηλεκτρική αποφρακτική βάνα (E) (δίοδη βάνα) ή μια βαλβίδα αντεπιστροφής (D) που εμποδίζει τη ροή μέσα από την συσκευή κατά την απουσία ζήτησης θέρμανσης στο RC.

Σχέδιο σύνδεσης για ενδοδαπέδια θέρμανση

- A. Λέβητας
- B. Κυκλοφορητής
- C. Αποφρακτική βάνα με θερμοστατικό έλεγχο
- D. Βαλβίδα αντεπιστροφής
- E. Ηλεκτρική αποφρακτική βάνα 230 V ~
- F. Θερμαντικά σώματα
- G. Θερμοστάτης χώρου / χρονοθερμοστάτης
- H. Θερμοστάτης ελαχιστοποίησης
- M. Προσαγωγή
- R. Επιστροφή

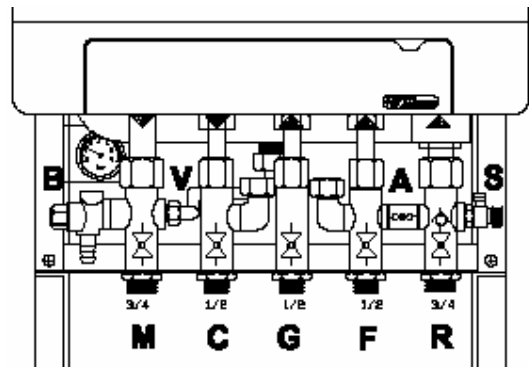


5.2. Σύνδεση στο κύκλωμα ζ.ν.χ

1. Ξεπλύνετε καλά την εγκατάσταση.
2. Βεβαιωθείτε ότι οι σωληνώσεις κρύου και ζεστού νερού (F) και (C) είναι σωστά συνδεδεμένες στους αντίστοιχους διακόπτες.

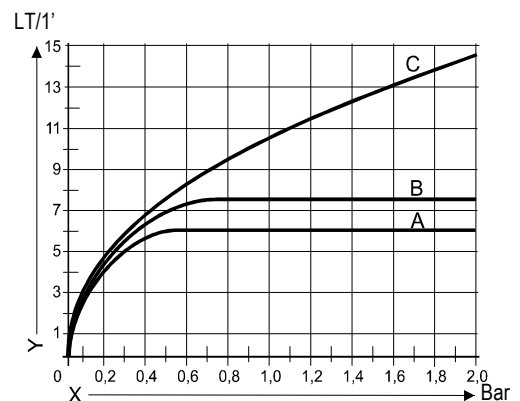
Παρατηρήσεις

- Εάν η συσκευή χρησιμοποιείται μόνο για κατανάλωση ζ.ν.χ. η λειτουργία θέρμανσης μπορεί να απενεργοποιηθεί τροποποιώντας τους κωδικούς λειτουργίας στον πίνακα ελέγχου. Σε αυτήν την περίπτωση η σύνδεση της εγκατάστασης θέρμανσης μπορεί να αγνοηθεί.
- Όταν η συσκευή δεν χρησιμοποιείται κατά την διάρκεια του χειμώνα και αποσυνδέεται από το ηλεκτρικό ρεύμα το νερό της εγκατάστασης πρέπει να αφαιρείται για να αποφευχθεί η περίπτωση παγώματος. Πριν πραγματοποιήσουμε τέτοιες παρεμβάσεις θα πρέπει να αποσυνδεθούν τα ζεστά νερά από την συσκευή.



Γράφημα της αντίστασης του κυκλώματος νερού χρήσης της συσκευής

- A. BLUE 18
- B. BLUE 24
- C. BLUE 28
- X. kPa (Bar)
- Y. Λίτρα το λεπτό



ΠΡΟΣΟΧΗ

Το νερό τροφοδοσίας της συσκευής πρέπει να έχει τέτοια χημικά χαρακτηριστικά ώστε να μην δημιουργεί καθυστερήσεις ή διαβρώσεις.

Η επεξεργασία του νερού τροφοδοσίας της συσκευής είναι σε κάθε περίπτωση απαραίτητη όταν η σκληρότητα του ξεπερνά τους 23° βαθμούς. Εγκαταστήστε τον κατάλληλο επεξεργαστή.

5.2.1. Σχέδιο εγκατάστασης της συσκευής με ηλιακό boiler

Η συσκευή μπορεί να συνδεθεί με ηλιακό boiler.

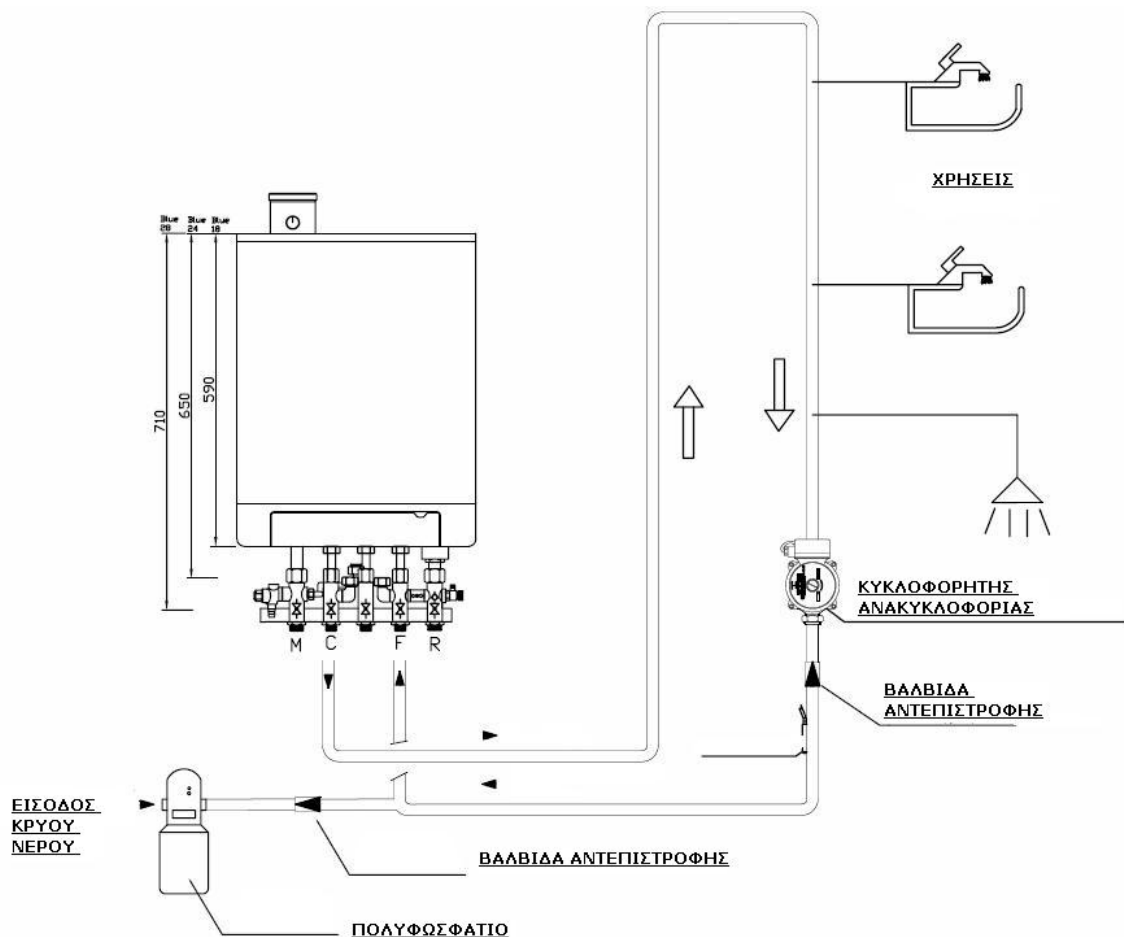
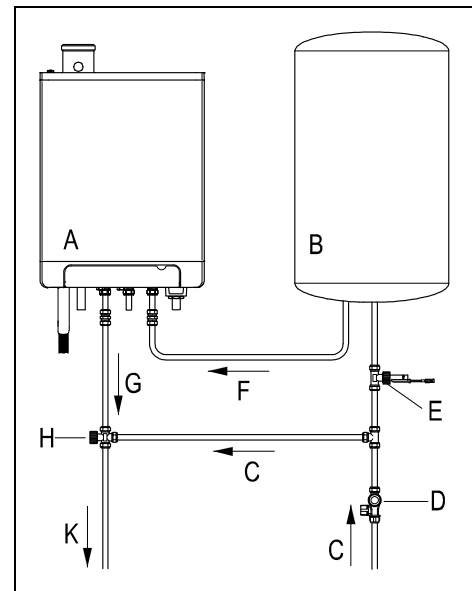
Για τη χρήση αυτή της λειτουργίας πρέπει να έχουμε το κατάλληλο kit.

Σχέδιο σύνδεσης με ηλιακό boiler

- A. Συσκευή
- B. Ηλιακό Boiler
- C. Παροχή κρύου νερού
- D. Βαλβίδα ασφαλείας νερού χρήσης 8 bar
- E. Διακόπτης ροής λέβητα
- F. $T_{\max} 85^{\circ}\text{C}$
- G. Ζεστό νερό $T > 60^{\circ}\text{C}$
- H. Θερμοστατική βάννα ανάμιξης $40^{\circ} - 90^{\circ}\text{C}$ (τοποθετ. γύρω στους 60°C)
- K. Έξοδος νερού ανάμιξης

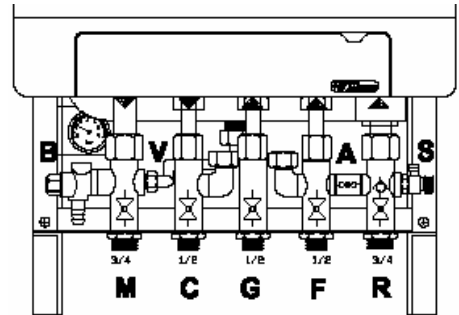
Παρατήρηση

Σε συνδυασμό με ένα σύστημα ηλιακής ενέργειας, στην έξοδο της συσκευής τοποθετείται πάντα μια βάννα ανάμιξης περίπου στους 60°C .



5.3. Σύνδεση στην παροχή αερίου

1. για την πιθανότητα ιζημάτων στο καύσιμο τοποθετούμε ένα φίλτρο αερίου στο σημείο σύνδεσης.
2. Συνδέστε την συσκευή στην παροχή αερίου μέσω της βάνας G.
3. Ελέγξτε για τυχόν διαρροές των σωληνώσεων.



5.4. Σύνδεση στην ηλεκτρική παροχή



ΠΡΟΣΟΧΗ: ο γειωμένος ρευματοδότης τοίχου δεν πρέπει να βρίσκεται σε απόσταση μεγαλύτερη του 1 metr από την συσκευή.

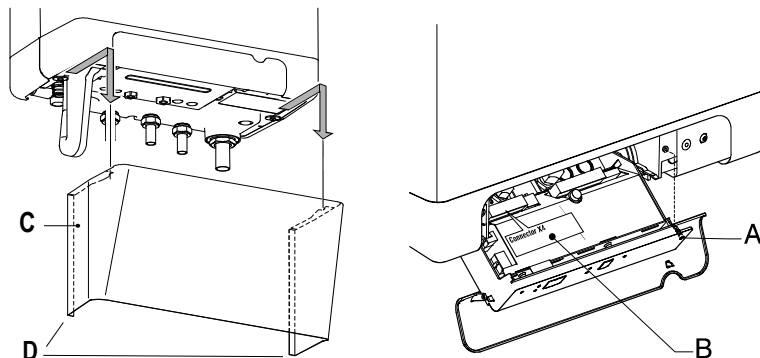
Ο ρευματοδότης πρέπει να είναι άμεσα προσπελάσιμος.

Εάν η μονάδα εγκαθίσταται σε υγρό περιβάλλον είναι αναγκαία η σταθερή σύνδεση.

Όταν πραγματοποιούνται παρεμβάσεις στο ηλεκτρικό κύκλωμα του λέβητα ο ρευματολήπτης ή η σταθερή σύνδεση πρέπει να απομονώνονται από το ρεύμα.

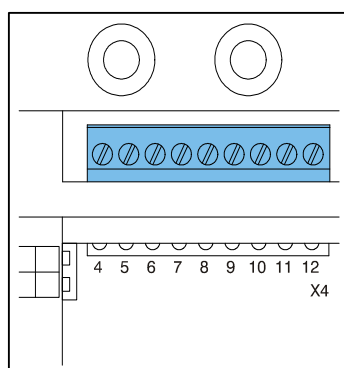
Επεμβάσεις αντικατάστασης καλωδιώσεων πρέπει να γίνονται είτε από τον κατασκευαστή είτε από εξειδικευμένο προσωπικό.

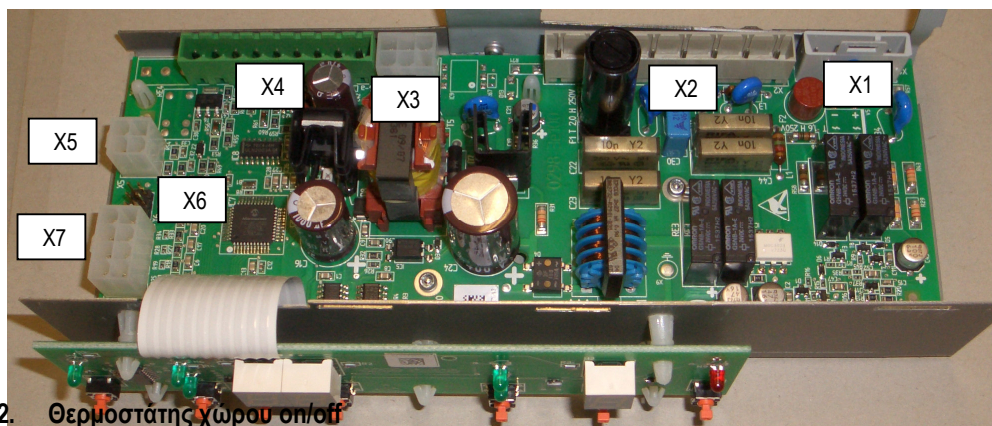
1. ξεβιδώστε τις δύο βίδες (D).
2. βγάλτε το κάλυμμα των συνδέσεων (C) μετακινώντας το προς τα κάτω.
3. ξεβιδώστε τις βίδες (A), για να φθάσετε στο κενό της ηλεκτρονικής κλακέτας της συσκευής (B).
4. μετακινήστε μπροστά το γκρουπ της ηλεκτ. πλακέτας που ανοίγει με μια κυκλική κίνηση προς την βάση.
5. συμβουλευτείτε τα κεφ. 5.4.1 και 10.1 για να πραγματοποιήσετε τις συνδέσεις.
6. αφού πράξετε τις απαραίτητες συνδέσεις συνδέστε την συσκευή στο ρεύμα.



5.4.1. Ηλεκτρικές συνδέσεις

Ρύθμιση θερμοκρασίας	Σύνδεσμος X4	Παρατηρήσεις
Θερμοστάτης χώρου	6 - 7	-
Θερμοστάτης OpenTherm με λειτουργία άνεσης με χρήση θερμοστάτη	11 - 12	6 - 7 ανοιχτή Αφαιρέστε γέφυρα 4 - 5
Αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας	8 - 9	-
Αντιπαγωτικός θερμοστάτης	6 - 7	Παράλληλα με θερμοστάτη χώρου
Τροφοδοσία 24 V	6 - 7 - 9	6= 24 V CC 7= θερμοστάτης χώρου 9= 0 V CC





5.4.2. Θερμοστάτης χώρου on/off

1. Συνδέστε τον θερμοστάτη χώρου (βλ. 5.4.1).

5.4.3. Χρονοθερμοστάτη

Για την τροφοδοσία ενός χρονοθερμοστάτη 24V διατίθενται 3 VA.

Συνδέστε τον χρονοθερμοστάτη (βλ. 5.4.1).

5.4.4. Αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας

Στην συσκευή έχει προβλεφθεί σύνδεση με αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας. Αυτός ο θερμοστάτης μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με ένα θερμοστάτη χώρου on/off καθώς και με έναν θερμοστάτη OpenTherm.

Συνδέστε τον αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας (βλ. 5.4.1).

Για την τοποθέτηση της καμπύλης θέρμανσης (βλ. 7.5 ρύθμιση σύμφωνα με ατμοσφαιρικές συνθήκες).

5.4.5. Θερμοστάτης συντονισμού

Ο λέβητας είναι ιδανικός για σύνδεση με θερμοστάτη συντονισμού σύμφωνα με το πρωτόκολλο επικοινωνίας OpenTherm.

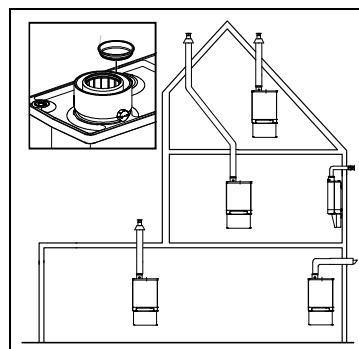
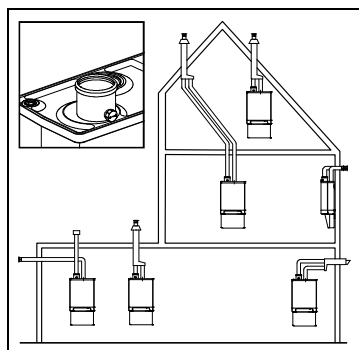
Η πιο σοβαρή λειτουργία του θερμοστάτη αυτού είναι ο υπολογισμός της θερμοκρασίας προσαγωγής, με βάση την ζητούμενη θερμοκρασία χώρου για να επιτευχθεί μια άριστη κατάσταση συντονισμού. (βλ. 5.4.1).

Στην περίπτωση μακροχρόνιας χρήσης της λειτουργίας ανάμματος – σβήσιματος του συστήματος ζεστού νερού του θερμοστάτη OpenTherm, πρέπει να μετακινείται ο σύνδεσμος 4-5 στην X4 και η λειτουργία "άνεση" ζεστού νερού να τοποθετείται στην χρήση "eco" ή "αναμμένη" (βλ. 5.4.1).

Συμβουλευτείτε για τελικές πληροφορίες το εγχειρίδιο του θερμοστάτη.

5.5. Απαγωγή καυσαερίων και αερισμός

- Οι σωληνώσεις για την απαγωγή των καυσαερίων και την λήψη του αέρα πρέπει να έχουν διάμετρο \varnothing 80 mm. Σε περίπτωση διαφορετικών διαμέτρων απευθυνθείτε στον κατασκευαστή.
- Απαγωγή καυσαερίων και λήψη αέρα με ομόκεντρη καμινάδα, οι διαμέτροι πρέπει να είναι \varnothing 80/125 mm ή 60/100mm.



5.5.1. Γενικές οδηγίες για την εγκατάσταση των αγωγών αέρα / καυσαερίων

Για να έχουμε εγγυημένη λειτουργία και απόδοση της συσκευής κρίνεται απαραίτητο να πραγματοποιηθεί η εγκατάσταση των αγωγών αερισμού / καυσαερίων χρησιμοποιώντας πιστοποιημένα εξαρτήματα καπναγωγών, ειδικά για λέβητες συμπύκνωσης με τα κατάλληλα πιστοποιητικά.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Τα ειδικά εξαρτήματα των καπναγωγών για λέβητες συμπύκνωσης, ειδικά στα μέρη σύνδεσης με καυσάερια, κατασκευάζονται με πλαστικά υλικά ανθεκτικά στην επαφή με οξέα. Έτσι είναι αδύνατον να χρησιμοποιούνται τα εξαρτήματα των παραδοσιακών καπναγωγών για λέβητες συμπύκνωσης.

Στην φάση εγκατάστασης των αγωγών πρέπει να λυπαίνονται τα εσωτερικά μέρη των παρεμβυσμάτων χρησιμοποιώντας αποκλειστικά **σιλικονούχα** λιπαντικά. Δεν ενδείκνυνται άλλοι τύποι ελαιολιπαντικών ή γράσσων.

Παρακαλούμε να προβλέπεται (ανάλογα με τον τρόπο εγκατάστασης της διαδρομής αέρα / καυσαερίων) μια κλίση για όλα τα εξαρτήματα με τρόπο ώστε:

— ΝΑ ΑΠΟΦΕΥΓΕΤΑΙ η είσοδος νερού, σκόνης ή ξένων αντικειμένων στα εξαρτήματα εισαγωγής αέρα.

— ΝΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΕΤΑΙ, στα εξαρτήματα ΑΠΑΓΩΓΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ η αντίθετη ροή των συμπυκνωμάτων προς τον θάλαμο καύσης, ο οποίος είναι κατασκευασμένος να λειτουργεί σε τέτοιες συνθήκες. Εάν δεν εκτελείται αυτή η διεργασία και οι κλήσεις των αγωγών δεν φέρουν αποτέλεσμα δημιουργούνται σημεία όπου λιμνάζουν τα συμπυκνώματα μέσα στα εξαρτήματα απαγωγής.

Τα σημεία αυτά πρέπει να εκκενώνονται χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα kit συλλογής συμπυκνωμάτων (συμβουλευτείτε τους εμπορικούς καταλόγους των αυθεντικών εξαρτημάτων), κατευθύνοντας τα προς την αποχέτευση, όπως και ενδείκνυται UNI 11071.

Στα συστήματα αέρα – καυσαερίων, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανόνες, πρέπει να προστατεύονται με κατάλληλα εξαρτήματα από τις παρενέργειες ατμοσφαιρικών ανωμαλιών.

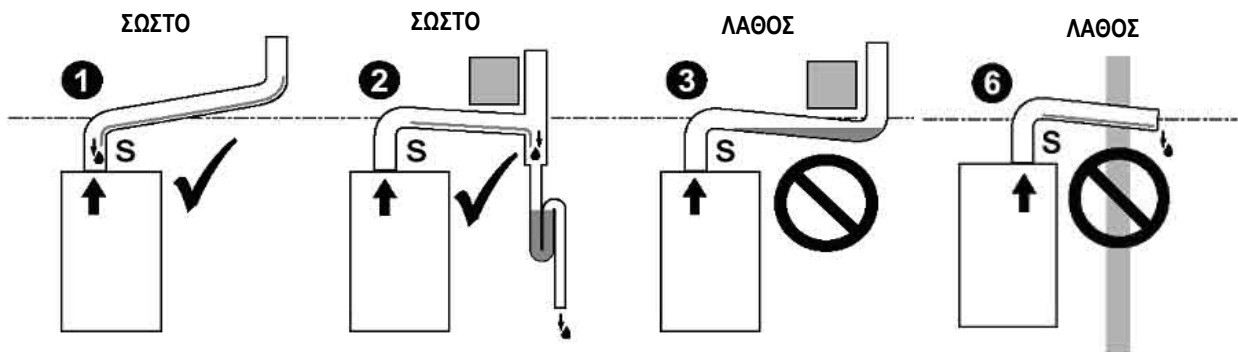
Στις περιπτώσεις απαγωγής από τοίχους πρέπει να λειφθούν υπόψιν οι τρόποι που αναφέρονται στο σχέδιο και στην ταμπέλα (βλ. 5.5.2).

Ακολουθείστε προσεκτικά τις υποδείξεις των κανόνων εγκατάστασης των υλικών.

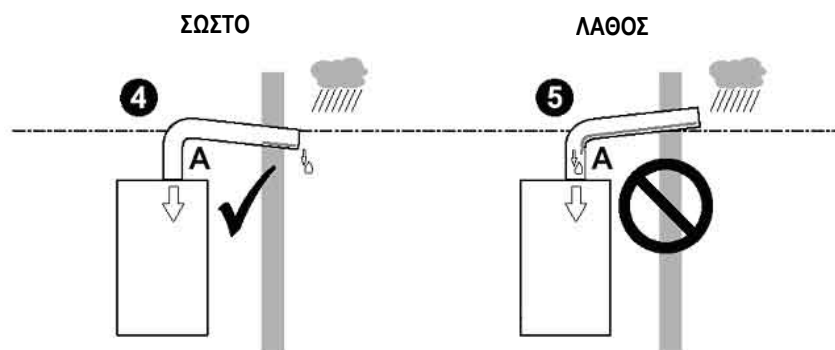
Παρουσιάζουμε μερικά παραδείγματα σωστά – λάθος εγκατάστασης εξαρτημάτων εισαγωγής αέρα – απαγωγής καυσαερίων (οι κλήσεις είναι κατ' υπερβολήν αντιπροσωπευτικές).

A = Εισαγωγή αέρα **S** = Απαγωγή καυσαερίων. **1:** Η πιο λειτουργική και οικονομική διαδρομή που κάνει το συμπύκνωμα να γυρίσει προς τον λέβητα. **2-3:** Εάν η προς τα πάνω εγκατάσταση εμποδίζεται κρίνεται απαραίτητο να τοποθετηθεί πεισυλλογή συμπυκνωμάτων για να αποφευχθεί το λίμνασμα τους. **4:** Η κλήση των εξαρτημάτων εισαγωγής αέρα προς τα πάνω σε όλο το μήκος τους ή κατά περίπτωση μόνο στο εξωτερικό μέρος είναι απαραίτητη για την αποφυγή της εισόδου βρόχινου νερού προς τον θάλαμο καύσης. **5:** Ο αγωγός εισαγωγής αέρα δεν πρέπει να βρίσκεται σε κάθοδο. **6:** Μην αφήνετε τα συμπυκνώματα να στραγγίζουν έξω από το τελικό σημείο του αγωγού.

ΑΓΩΓΟΣ ΑΠΑΓΩΓΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ:



ΑΓΩΓΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΑΕΡΑ:



Οι σωληνώσεις της απαγωγής καυσαερίων και τα εξαρτήματα σύνδεσης του λέβητα αποτελούν τμήμα της συσκευής και **πρέπει να είναι αυθεντικά**. Η εξαγωγή των καυσαερίων πρέπει να γίνεται απευθείας μόνο στις περιπτώσεις που αυτό είναι επιτρεπτό από τους κανονισμούς και χρησιμοποιώντας στο τέλος του αγωγού ένα κατάλληλο αυθεντικό τερματικό.

Στην περίπτωση που έχει προβλεφθεί η απαγωγή των προϊόντων της καύσης μέσω **μιας καπνοδόχου** (για απλές χρήσεις) ή **συλλεκτικής καπνοδόχου** (για σύνθετες χρήσεις) το τμήμα της υποπίεσης (απλή ή συλλεκτική καπνοδόχος) στο οποίο εισέρχεται ο αγωγός των λεβήτων συμπίκνωσης **πρέπει να είναι κατάλληλο γι' αυτόν τον σκοπό από τον κατασκευαστή**.

Σε περίπτωση συλλεκτικής καπνοδόχου ακολουθούνται οι κανονισμοί τυποποίησης.

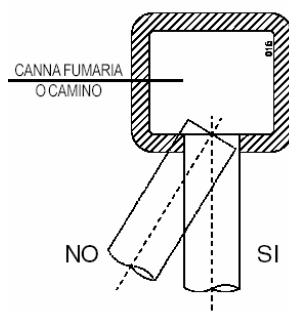
Να μην προεξέχει ο αγωγός καυσαερίων στο εσωτερικό της καπνοδόχου μα να σταματά στην εσωτερική επιφάνεια του τοιχώματος.

Ο πρέπει να εισέρχεται κάθετα με το απέναντι εσωτερικό τοίχωμα της καπνοδόχου (βλέπε σχέδιο).

Γενικά τα **συστήματα αναρρόφησης** των προϊόντων της καύσης πρέπει να είναι κατάλληλα, αυτά που προτείνει ο κατασκευαστής του συστήματος για υγρές συνθήκες λειτουργίας.

Η προμήθεια τους πρέπει να γίνεται από τον κατασκευαστή του λέβητα.

Εάν η καμινάδα (ή συγκρότημα καπνοδόχου) δεν είναι η κατάλληλη, είναι απαραίτητο, να τοποθετήσουμε στο εσωτερικό του το αρμόζον σύστημα σωληνώσεων καπνοδόχου.

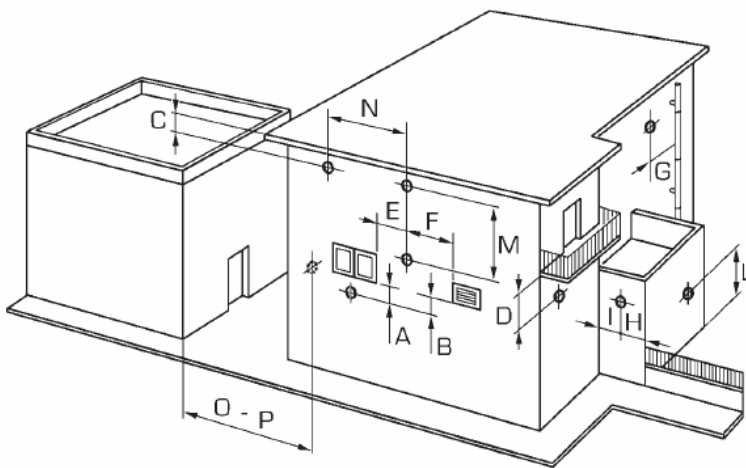


5.5.2. Τοποθέτηση τερματικών στην απαγωγή καυσαερίων

Τα τερματικά απαγωγής για συσκευές βεβιασμένης πνοής πρέπει να τοποθετούνται στους περιμετρικούς τοίχους του οικοδομήματος.

Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται στο σχέδιο οι ελάχιστες αποστάσεις που λαμβάνονται υπ' όψιν αναφερόμενοι στην τοπολογία ενός οικοδομήματος.

Για την εγκατάστασή τους λαμβάνονται υπ' όψιν οι ανάλογες νόρμες UNI 7129, al DPR n. 412 del 26/08/93 και οι τροποποιήσεις των κανονισμών πυρασφάλειας ULSS.



Εγκατάσταση θερματικού	Συσκευές από 7 έως 35 Kw (ελάχιστες αποστάσεις σε mm)
A – κάτω από το παράθυρο	600
B - κάτω από άνοιγμα εξαερισμού	600
C - κάτω από γείσο	300
D - κάτω από μπαλκόνι (1)	300
E - από παρακείμενο παράθυρο	400
F - από παρακείμενο άνοιγμα αερισμού	600
G - από σωληνώσεις ή αποχετεύσεις, κάθετες ή οριζόντιες (2)	300
H - από γωνία του κτίσματος	300
I - από εσοχή του κτίσματος	300
L - από το έδαφος ή άλλο πάτημα ορόφου	2500
M- μεταξύ κάθετων εξαγωγών	1500
N - μεταξύ οριζόντιων εξαγωγών	1000
O – από μετωπική επιφάνεια προς το κτήριο χωρίς ανοίγματα ή εξαγωγές	2000
P - από μετωπική επιφάνεια προς το κτήριο με ανοίγματα ή εξαγωγές	3000

1) Τα θερματικά κάτω από μπαλκόνι πρέπει να τοποθετούνται σε τέτοια θέση που η συνολική διαδρομή των καυσαερίων, από το σημείο εξόδου από τον λέβητα έως την εξωτερική περίμετρο του μπαλκονιού, περιλαμβανομένου και του ύψους από το υπάρχον κυγκλίδωμα προστασίας, δεν θα είναι μικρότερη των 2000 mm.

2) Στην εγκατάσταση των θερματικών πρέπει να παίρνονται αποστάσεις όχι μικρότερες των 1500 mm.

Για γειτνίαση ευαίσθητων στην φωτιά υλικών (για παράδειγμα αγωγοί ομβρίων, πλαστικοί σωλήνες, ξύλινες θυρίδες κ.τ.λ).

5.5.3. Συνδέσεις αναχώρησης αέρα / καυσαερίου

Σύνδεση με δυο αγωγούς

1. Συναρμολογήστε τους αγωγούς για την πρόσληψη αέρα και την απαγωγή των καυσαερίων στα σημεία εισόδου – εξόδου της συσκευής. Τα ενσωματωμένα δακτυλίδια στεγανότητας εγγυώνται αεροστεγείς συνδέσεις.

Kit αναχώρησης Ø80

Κωδικός 100.05.50



ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΣΕ ΔΥΟ ΑΓΩΓΟΥΣ Ø80, ΟΠΩΣ ΑΝΑΓΡΑΦΕΤΑΙ ΠΑΝΩ ΣΕ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΛΕΒΗΤΕΣ

Ομόκεντρη σύνδεση

Με το kit ομόκεντρης εφαρμογής (Ø80/125 ή Ø60/100) η βασική σύνδεση με δυο αγωγούς μπορεί να τροποποιείται:

1. κλείνουμε το σημείο πρόσληψης αέρα με κάλυμμα στην συσκευή, που παρέχεται στο kit.
2. αφαιρούμε την προσαρμογή της επαγωγής των καυσαερίων από το επάνω μέρος στρίβοντας το προς τα αριστερά.
3. **αφαιρούμε το O-ring από την φλάντζα του προσαρμογέα Ø80 και το εφαρμόζουμε στην φλάντζα του ομόκεντρου προσαρμογέα.**
4. εγκαθιστούμε τον ομόκεντρο προσαρμογέα στο επάνω μέρος της συσκευής και στρίβοντας το προς τα δεξιά με τρόπο ώστε ο μαστός των καυσαερίων να τοποθετηθεί σε ευθεία εφαρμογή.
5. Συναρμολογήστε τον ομόκεντρο αγωγό ή καμπύλη στον προσαρμογέα. Τα ενσωματωμένα δακτυλίδια στεγανότητας εγγυώνται αεροστεγή εφαρμογή.

Kit αναχώρησης ø60/100
Κωδικός 100.02.51



Kit αναχώρησης ø80/125
Κωδικός 100.07.55



ΠΙΘΑΝΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ ΑΠΑΓΩΓΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ

B23 Πρόσληψη αέρα από το περιβάλλον και απαγωγή καυσαερίων στο εξωτερικό.

C13 Ομόκεντρη απαγωγή. Οι αγωγοί αναχωρούν από τον λέβητα ανεξάρτητα μα οι εξαγωγές πρέπει να είναι ομόκεντρες ή να γειτνιάζουν αρκετά ώστε να βρίσκονται κάτω από όμοιες συνθήκες ανέμου

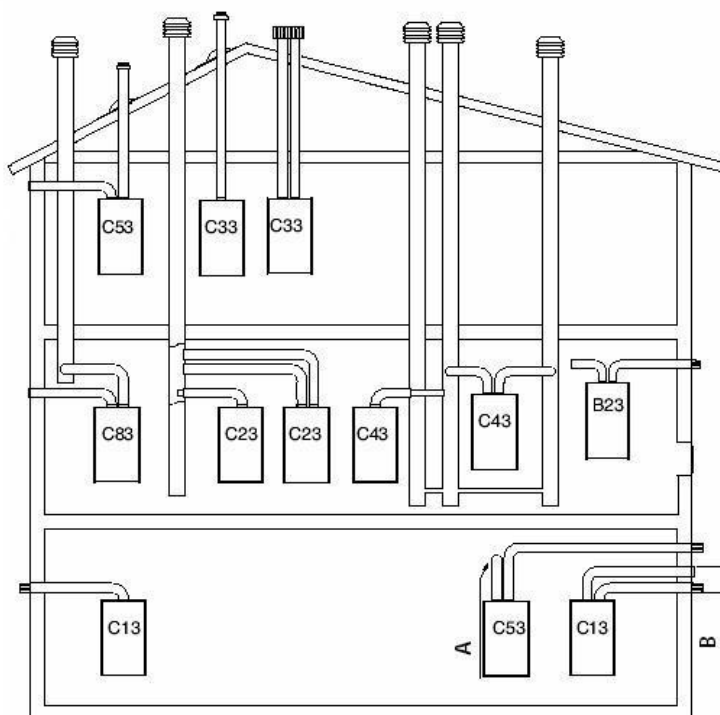
C23 Ομόκεντρη απαγωγή σε κοινό αγωγό καμινάδας (πρόσληψη αέρα και απαγωγή καυσαερίων στο ίδιο σύστημα καμινάδας)

C33 Ομόκεντρη απαγωγή σε στέγη, έξοδος όπως στο C13.

C43 Απαγωγή και πρόσληψη αέρα σε κοινό σύστημα καμινάδας κάτω από ίδιες συνθήκες ανέμου.

C53 Χωριστή απαγωγή και πρόσληψη αέρα σε τοίχο ή στέγη σε περιοχές διαφορετικών πιέσεων. Οι αγωγοί απαγωγής και πρόσληψης δεν πρέπει να είναι τοποθετημένοι σε αντιμέτωπους τοίχους

C83 Απαγωγή σε μοναχική ή κοινή καμινάδα και πρόσληψη αέρα από τοίχο



A πίσω έξοδος
B μέγ. 50εκ



5.6. Μήκη αγωγών

Με την αύξηση της αντίστασης των αγωγών της απαγωγής καυσίμων αερίων και πρόσληψης αέρα ελαχιστοποιείται αναλογικά η ισχύς της συσκευής. Δεν επιτρέπεται μείωση της ισχύος μεγαλύτερη από 5%.

Η αντίσταση της πρόσληψης αέρα και της απαγωγής καυσαερίων εξαρτάται από το μήκος, τη διάμετρο και όλα τα μέρη του συστήματος σωληνώσεων.

Οι υποδείξεις που αφορούν το συνολικό μήκος της σωληνώσεως για την πρόσληψη αέρα και την απαγωγή των καυσαερίων διαφέρουν στην λειτουργία ανάλογα με την κατηγορία της συσκευής.

ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΜΗΚΗ ΜΕΤΑΞΥ ΑΚΡΩΝ ΑΕΡΑ / ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ ΜΕ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΔΥΟ ΑΓΩΓΩΝ

Μέγιστο μήκος Άθροισμα αγωγού προσλ. αέρα + αγωγός απαγ. Καυσαερίων	B23	C13	C23	C33	C43	C53	C83
ΔΥΟ ΑΓΩΓΟΙ	85 μ	100 μ	μ.δ	105 μ	100 μ	100 μ	100 μ

Εάν η διάμετρος των αγωγών αυξομειώνεται το επιτρεπτό μήκος των αγωγών αυξομειώνεται ανάλογα.

Με εσωτερικές διαμέτρους:

Ø70: 0,59x επιτρεπτό μήκος αγωγού για Ø80

Ø60: 0,32x επιτρεπτό μήκος αγωγού για Ø80

Ø50: 0,15x επιτρεπτό μήκος αγωγού για Ø80

Απευθυνθείτε στον παραγωγό για έναν έλεγχο των υπολογισμών που αφορούν την αντίσταση των αγωγών πρόσληψης αέρα, απαγωγής καυσαερίων και την θερμοκρασία του τοιχώματος που τοποθετείται στο τερματικό των καυσαερίων.

ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΜΗΚΗ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΑΚΡΩΝ ΑΕΡΑ / ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ ΜΕ ΟΜΟΚΕΝΤΡΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ

Μέγιστο μήκος	B23	C13	C23	C33	C43	C53	C83
ΟΜΟΚΕΝΤΡΟΣ Ø60/100	n.d.	11 mt	n.d.	11 mt	n.d.	n.d.	n.d.
ΟΜΟΚΕΝΤΡΟΣ Ø80/125	n.d.	29 mt	n.d.	29 mt	n.d.	n.d.	n.d.

5.7. Συστήματα αγωγών αέρα / καυσαερίων

5.7.1. Διπλός αγωγός D.80

Γενικές όψεις συναρμολόγησης

Για την συναρμολόγηση των αγωγών απαγωγής καυσαερίων ενεργήστε όπως παρακάτω:

1. εφαρμόστε το άκρο της σωλήνας ή της καμπύλης στον προσαρμογέα εξαγωγής Ø80, επάνω στον λέβητα.
2. τοποθετήστε τα μέρη των σωληνώσεων απαγωγής τα ένα μέσα στο άλλο. Από την εξαγωγή της συσκευής κάθε αγωγός πρέπει να εισάγεται σε εκείνον που προηγείται.
3. μια μη κάθετη σωλήνωση απαγωγής καυσαερίων πρέπει να συναρμολογείται με κλίση προς την συσκευή (ελαχ. 5mm/m).
4. εάν κρίνεται απαραίτητο τοποθετήστε μονωτικά υλικά.

Για την συναρμολόγηση των αγωγών πρόσληψης αέρα ενεργήστε όπως παρακάτω:

1. εφαρμόστε το άκρο του αγωγού ή της καμπύλης στην είσοδο πρόσληψης αέρα.
2. εάν κρίνεται απαραίτητο τοποθετήστε μονωτικά υλικά.

Αντικαθιστάμενα μήκη

Γωνία $\varnothing 80$ 90°	R/D=0,5	4 m
Κωδικός 100.04.50		



Γωνία $\varnothing 80$ 45°	R/D=0,5	2 m
Κωδικός 100.04.51		



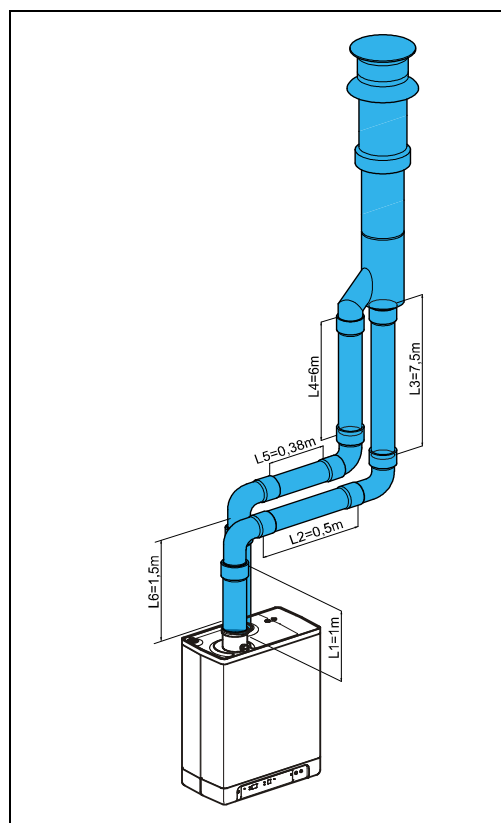
Παράδειγμα υπολογισμού

Τύπος αγωγού	Μήκος αγωγών	Συνολικό μήκος αγωγών
Απαγωγή συμπυκνωμάτων καύσης	$L1 + L2 + L3 + 2 \times 4 \text{ m}$	13 m
Πρόσληψη αέρα	$L4 + L5 + L6 + 2 \times 4 \text{ m}$	12 m
	Συνολικό	33m
		< 85m L max

Παρατηρήσεις

- το συνολικό μήκος των αγωγών είναι:
το άθροισμα μηκών των ευθειών μερών + άθροισμα των αντικαθισταμένων από τις καμπύλες μηκών.

Το σύνθετο επιτρεπτό μήκος των αγωγών πρόσληψης αέρα – απαγωγής καυσαερίων είναι 85 m, εκτός του τελευταίου άκρου.



5.7.2. Ορόκεντρο

Γενικές όψεις συναρμολόγησης

Για την συναρμολόγηση των αγωγών απαγωγής καυσαερίων ενεργήστε όπως παρακάτω:

- εφαρμόστε το άκρο της σωλήνας ή της καμπύλης στον προσαρμογέα εξαγωγής επάνω στον λέβητα 60/100 ή 80/125.
- τοποθετήστε τα μέρη των σωληνώσεων απαγωγής τα ένα μέσα στο άλλο. Από την εξαγωγή της συσκευής κάθε αγωγός πρέπει να εισάγεται σε εκείνον που προηγείται.
- μια μη κάθετη σωληνώση απαγωγής καυσαερίων πρέπει να συναρμολογείται με κλίση προς την συσκευή (ελαχ. 5mm/m).
- εάν κρίνεται απαραίτητο τοποθετήστε μονωτικά υλικά

Αντικαθιστάμενα μήκη

Γωνία $\varnothing 60/100$ 90°	2,5 m
Κωδικός 100.01.50	



Γωνία $\varnothing 60/100$ 45°	2 m
Κωδικός 100.01.51	



Γωνία $\varnothing 80/125$ 90°	2,5 m
Κωδικός 100.07.51	



Γωνία $\varnothing 80/125$ 45°	2 m
Κωδικός 100.07.50	



5.8. Παραδείγματα εγκατάστασης συστημάτων αέρα / καυσαερίων

5.8.1. Ομοαξονικό εξάρτημα στέγης σε κάθετο διπλό αγωγό περάσματος

Κατηγορία συσκευής: C33



ΠΡΟΣΟΧΗ

Εάν είναι αδύνατον να εφαρμοσθεί κάθετο εξάρτημα διαπέρασης, η πρόσληψη αέρα και η απαγωγή καυσαερίων πρέπει να τοποθετούνται χωριστά.

- Κάθετο συνδυασμένο εξάρτημα διαπέρασης.

Επιτρεπτό μήκος αγωγών

Σε διπλό αγωγό

Σωλήνωση πρόσληψης αέρα – απαγωγής καυσαερίων: 85 m, εκτός του μήκους του συνδυασμένου εξαρτήματος διαπέρασης ή του διπλού αγωγού διαπέρασης.

Ομόκεντρο

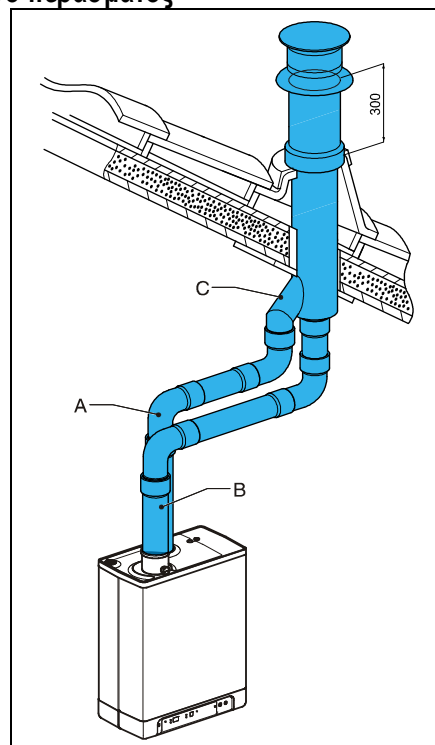
Σωλήνωση πρόσληψης αέρα – απαγωγής καυσαερίων, εκτός του μήκους του συνδυασμένου εξαρτήματος διαπέρασης ή του διπλού αγωγού διαπέρασης.

Με ομόκεντρο αγωγό 80/125 mm είναι 29 m

Με ομόκεντρο αγωγό 60/100 mm είναι 11 m

Σωλήνωση απαγωγής καυσαερίων και εισόδου αέρα

Για την συναρμολόγηση βλ. 5.7. γενικές όψεις συναρμολόγησης



5.8.2. στόμιο διοχέτευσης από στέγη

κατηγορία συσκευής: C33

σε περίπτωση που η καμινάδα δεν διαθέτει επαρκές χώρο υπάρχει η ανάγκη ενός στομίου διοχέτευσης από τη στέγη.

Το προκατασκευασμένο (εξέχον της στέγης) τμήμα καμινάδας πρέπει να ανταποκρίνεται στις ενδεικνυόμενες ελάχιστες διαστάσεις.

Ο προμηθευτής εγγυάται την λειτουργία του στην αντίσταση στον άνεμο, στο σχηματισμό πάγου και στη βροχή.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Ο σύνδεσμος του αγωγού πρόσληψης αέρα – απαγωγής καυσαερίων και του προκατ/νου εξέχοντος τμήματος της στέγης πρέπει να πραγματοποιείται σε αγωγούς $\varnothing 80$ mm.

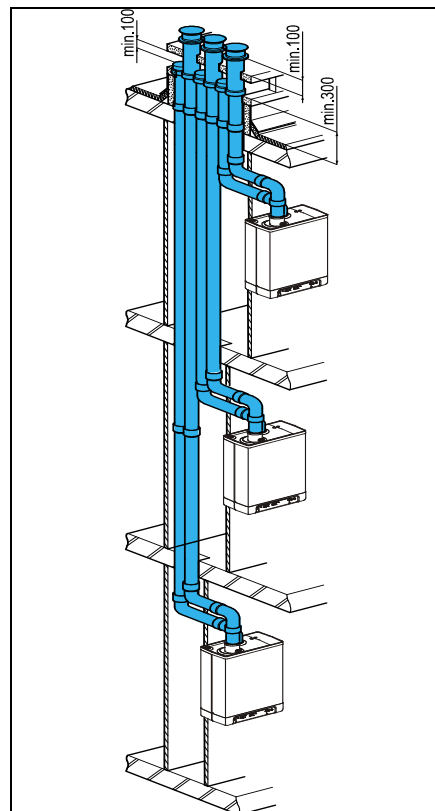
Επιτρεπτό μήκος αγωγών

Σωλήνωση πρόσληψης αέρα – απαγωγής καυσαερίων 105 m.

Σωλήνωση απαγωγής καυσαερίων και εισόδου αέρα

Για την συναρμολόγηση βλ. 5.7. γενικές όψεις συναρμολογήσεις

Το στόμιο διοχέτευσης πρέπει να εγκαθίσταται σε οποιοδήποτε **αδιάβροχο** σημείο της στέγης ή του ορόφου.



5.8.3. στόμιο διοχέτευσης από τη στέγη και πρόσληψη από την πρόσοψη του κτιρίου

κατηγορία συσκευής: C53



ΠΡΟΣΟΧΗ

Στην πρόσληψη αέρα από την πρόσοψη του κτιρίου πρέπει να προβλέπονται γρίλιες εισαγωγής.

- Σωλήνωση απαγωγής καυσαερίων (B) για στέγη $\varnothing 80$ mm.

Επιτρεπτό μήκος αγωγών

Αγωγοί πρόσληψης αέρα και απαγωγής καυσαερίων 100 m, συμπεριλαμβανομένου του μήκους του εξαρτήματος διαπέρασης.

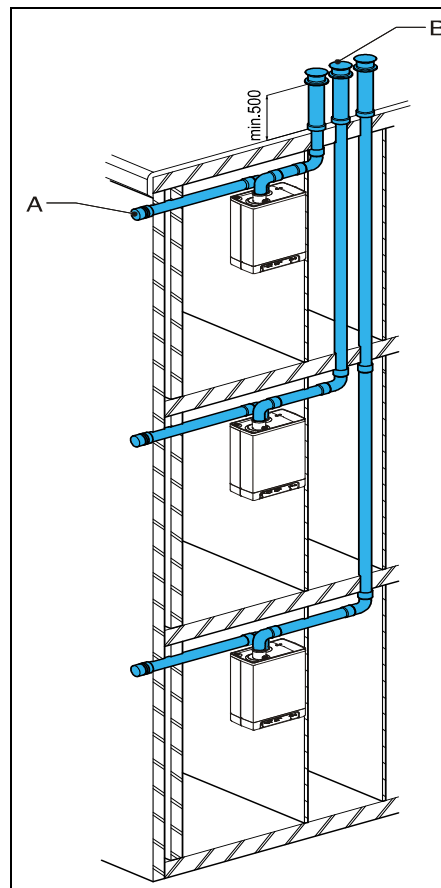
Σωλήνωση απαγωγής καυσαερίων και εισόδου αέρα

Για την συναρμολόγηση βλ. 5.7. γενικές όψεις συναρμολογήσεις

Συναρμολόγηση οριζόντιων αγωγών πρόσληψης αέρα

Το σημείο πρόσληψης αέρα (A) μπορεί να εγκατασταθεί σε οποιοδήποτε σημείο της πρόσοψης του κτιρίου.

1. διαμορφώστε στο σημείο πρόσληψης του αέρα ένα άνοιγμα $\varnothing 90$ mm.
2. κοντύνετε κατάλληλα τον αγωγό εισαγωγής αέρα μέχρι να φθάσει στην σωστή απόσταση από τον τοίχο.
3. συναρμολογήστε την γρίλια εισαγωγής και στερεώστε την στον αγωγό.
4. εφαρμόστε τον αγωγό εισόδου αέρα στο άνοιγμα και να κριθεί απαραίτητο κλείστε το με μία ροζέτα.
5. εφαρμόστε τον αγωγό πρόσληψης αέρα στο σημείο του εξαρτήματος διαπέρασης στην πρόσοψη του κτιρίου με κλίση προς τα έξω για να αποφεύγεται η είσοδος βρόχινου νερού.



5.8.4. πρόσληψη αέρα από πρόσοψη κτιρίου και στόμια διοχέτευσης σε στέγη με συλλεκτικό σύστημα απαγωγής

κατηγορία συσκευής: C83

εγκατάσταση πρόσληψης αέρα από πρόσοψη κτιρίου και απαγωγή σε στόμιο διοχέτευσης στέγης (συλλεκτικό).



ΠΡΟΣΟΧΗ : στην είσοδο του αέρα (A) πρέπει να τοποθετείται γρίλια εισόδου.

Η σωλήνωση απαγωγής καυσαερίων (B) πρέπει να παρέχεται με αντIANεμικό κάλυμμα.

Ελάχιστο άνοιγμα του περάσματος του συλλεκτικού συστήματος απαγωγής καυσίμων

Αριθμός συσκευών	Διάμετρος ανοίγματος απαγωγής καυσαερίων
2	110
3	130
4	150
5	180
6	200
7	220
8	230
9	240
10	260
11	270
12	280

Επιτρεπτό μήκος αγωγών

Αγωγοί πρόσληψης αέρα και απαγωγής καυσαερίων 100 m, συμπεριλαμβανομένου του μήκους του εξαρτήματος διαπέρασης.

Σωλήνωση απαγωγής καυσαερίων και εισόδου αέρα

Για την συναρμολόγηση βλ. 5.7. γενικές όψεις συναρμολόγησης

Πολυσυλλεκτική καμινάδα

Τα σημεία εισόδου των εξαγωγών των λεβήτων στην καμινάδα τοποθετούνται έτσι ώστε να έχουν τον ίδιο προσανατολισμό με τα σημεία εισόδου αέρα από την πρόσοψη του κτιρίου.

Εφαρμόστε αποχέτευση συμπυκνωμάτων.



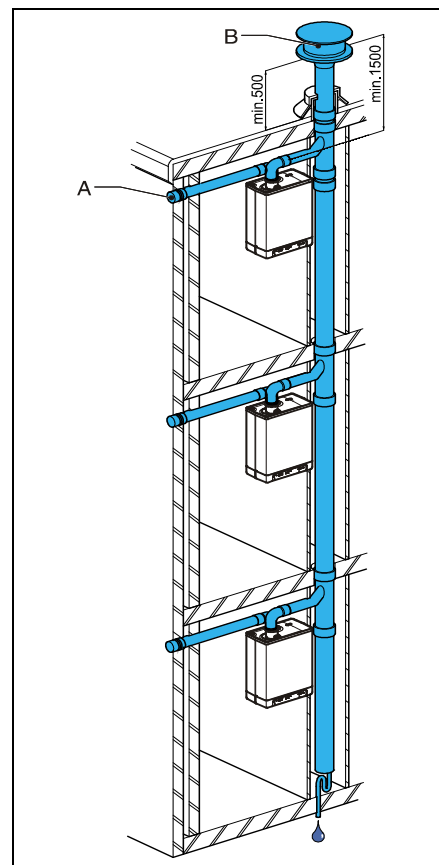
ΠΡΟΣΟΧΗ

Στο πολυσυλλεκτικό σύστημα καπνοδόχου πρέπει να τοποθετείται κάλυμμα αναρρόφησης στην εξαγωγή.

Εάν το πολυσυλλεκτικό σύστημα καπνοδόχου τοποθετείται εξωτερικά πρέπει να είναι διπλή ή μονωμένη

Παρατήρηση

Ο συνδυασμός πλέον μονάδας – πολυσυλλεκτικής καμινάδας είναι επιτρεπτός.



5.8.5. σύστημα διέλευσης εισαγωγή αέρα – εξαγωγής καυσαερίων από τη στέγη

κατηγορία συσκευής: C43



ΠΡΟΣΟΧΗ

Επιτρέπεται ένα μόνο συνδυασμένο σύστημα εισαγωγής - αέρα εξαγωγής καυσαερίων για διέλευση από τη στέγη.

Για όλη την κατασκευή είναι απαραίτητη η δημιουργία καπνοδόχου.

Το σύστημα εισαγωγής – απαγωγής από τον λέβητα μπορεί να είναι ξεχωριστό ή ομόκεντρο.

Επιτρεπτό μήκος αγωγών

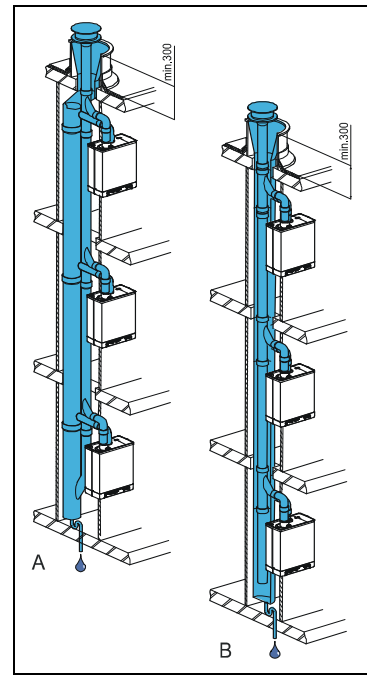
Αγωγοί πρόσληψης αέρα και απαγωγής καυσαερίων 100 m, συμπεριλαμβανομένου του μήκους του εξαρτήματος διαπέρασης.

Σωλήνωση απαγωγής καυσαερίων και εισόδου αέρα

Για την συναρμολόγηση βλ. 5.7. γενικές όψεις συναρμολόγησης

Παρατήρηση

Η διάμετρος των αγωγών πρέπει να δίδεται από τον κατασκευαστή του συστήματος.



6. ΕΝΑΡΞΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

6.1. πλήρωση και εξαέρωση της συσκευής

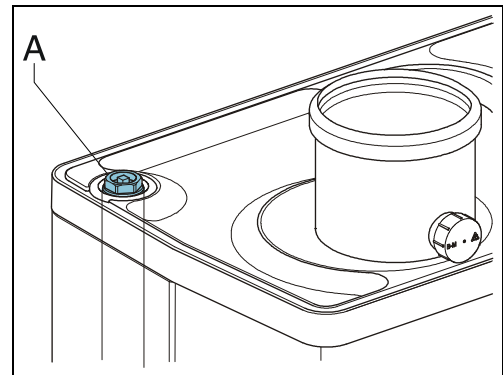
6.1.1. σύστημα κεντρικής θέρμανσης



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν στο νερό θέρμανσης έχει εισαχθεί κάποια πρόσθετη ουσία, αυτή πρέπει να είναι συμβατή με τα υλικά που χρησιμοποιούνται στο σύστημα, όπως χαλκός, ορείχαλκος, ανοξείδωτος χάλυβας, χάλυβας, πλαστικό και λάστιχο.

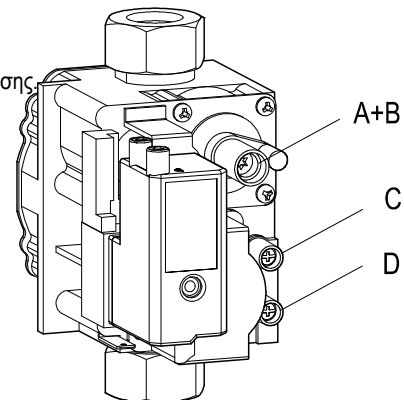
- βάλτε την συσκευή στην πρίζα.
Η συσκευή θα πραγματοποιήσει αυτόματο έλεγχο: ☐ (στην οθόνη λειτουργίας).
η συσκευή σταματά στη θέση σβηστή: ☐ (στην οθόνη λειτουργίας).
- ανοίξτε την βάνα πλήρωσης και γεμίστε την εγκατάσταση με καθαρό νερό μέχρι την μέγιστη πίεση 1 – 2 bar σε κρύα εγκατάσταση. (διαβάξτε στην οθόνη θερμοκρασίας).
- εξαερώστε τη συσκευή με χειροκίνητο ή αυτόματο εξαεριστικό (A).
- εφαρμόστε εξαερισμό στα θερμαντικά σώματα της εγκατάστασης.
- εάν κατά τη διάρκεια του εξαερισμού πέσει σε μεγάλο βαθμό η πίεση ξαναγεμίστε την.
- ελέγξτε για τυχόν διαρροές των συνδέσμων (ρακόρ).



γεμίστε το σιφόν συμπυκνωμάτων με νερό.

6.1.2. κύκλωμα νερού χρήσης

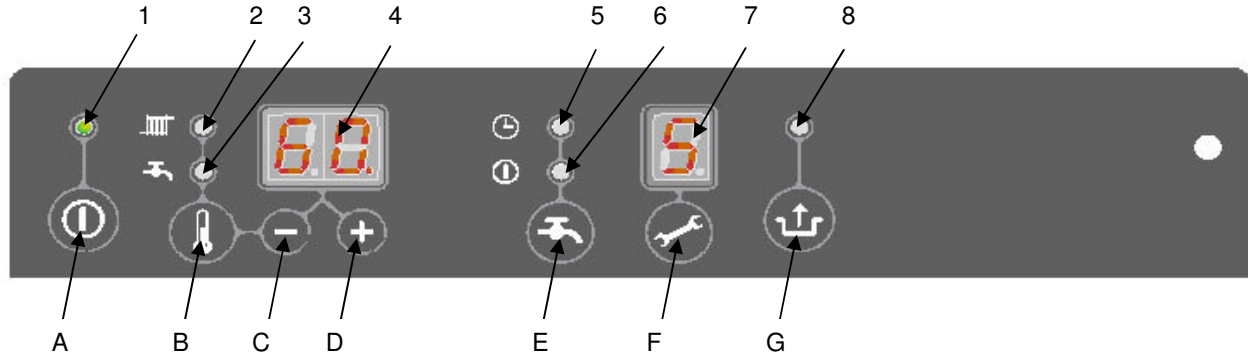
- ανοίξτε τον διακόπτη εισόδου κρύου νερού για να πρεσσοαριστεί το δίκτυο του νερού χρήσης.
- εξαερώστε τον εναλλάκτη και τις σωληνώσεις ανοίγοντας έναν διακόπτη ζεστού νερού. Αφήστε ανοικτό τον διακόπτη έως ότου εξαερωθεί εντελώς το σύστημα.
- ελέγξτε για τυχόν διαρροές των συνδέσμων (ρακόρ).



6.1.3. είσοδος αερίου

1. εξαερώστε τον σωλήνα γκαζιού από τον μαστό μέτρησης πίεσης εισαγωγής (D) που βρίσκεται πάνω στη βαλβίδα αερίου
2. ελέγξτε για τυχόν διαρροές των συνδέσμων (ρακόρ)
3. ελέγξτε την πίεση εισαγωγής και την πίεση του καυστήρα.

6.2. Συσκευή σε θέση λειτουργίας



Lettura

- 1 Ανοικτό /Κλειστό
- 2 Λειτουργία θέρμανσης RC ή ρύθμιση θερμοκρασίας RC
- 3 Λειτουργία ACS ζεστού νερού χρήσης ή ρύθμιση θερμοκρασίας ζ.ν. ACS
- 4 Επιθυμητή θερμοκρασία RC ή ACS σε °C / πίεση νερού RC σε bar / κωδικός σφάλματος
- 5 Λειτουργία προγράμματος ζεστού νερού χρήσης eco και τοποθέτηση του αριθμού των ημερών στην μνήμη.
- 6 Λειτουργία προγράμματος ζεστού νερού χρήσης ενεργή καθώς και ρύθμιση θερμοκρασίας συντήρησης θέρμανσης.
- 7 Οθόνη λειτουργίας/ κωδικοί λειτουργίας
- 8 Σε περίπτωση σφάλματος αναβοσβήνει

Azionamento

- A Μποτούν ανοικτό/ κλειστό
- B Μποτούν ACS/RC για κατοχύρωση της ζητούμενης θερμοκρασίας
- C Πλήκτρο -
- D Πλήκτρο +
- E Λειτουργία άνεσης ζεστού νερού σβηστή / eco / ενεργή
- F Μποτούν λειτουργίας / επικρατούσα θερμοκρασία κατά τη διάρκεια της ζητούμενης θέρμανσης
- G Πλήκτρο επαναφοράς

Ακολουθείστε τις ενέργειες θέσης λειτουργίας 6.1, η συσκευή θα μπει σε λειτουργία.

1. πατήστε το πλήκτρο ① για να θέσετε την συσκευή σε λειτουργία.
ο θερμικός εναλλάκτης θερμαίνεται και στην οθόνη εμφανίζεται [3], [4] και [7] (σύμφωνα με την κατάσταση του θερμοστάτη χώρου ή του χρονοθερμοστάτη ή της ρύθμισης OpenTherm)
2. τοποθετήστε την ταχύτητα του κυκλοφορητή σύμφωνα με την μέγιστη εγκατεστημένη ισχύ και αντίσταση της εγκατάστασης στην πλευρά του νερού. (βλ. 7.4).
3. τοποθετείστε τον θερμοστάτη χώρου ή τον χρονοθερμοστάτη σε θερμοκρασία πιο υψηλή από εκείνη του χώρου. Η συσκευή μπαίνει τώρα σε λειτουργία RC: [5], στην οθόνη εμφανίζεται .
4. θερμαίνετε την εγκατάσταση και την συσκευή περίπου έως τους 80°C.
Σημ.: εάν η εγκατάσταση RC είναι σε χαμηλή θερμοκρασία (ενδοθ. θέρμανση) τοποθετείστε Tmax στους 40°C.
Για τοποθέτηση Tmax βλ. 7.1.
5. ελέγξτε την διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ προσαγωγής - επιστροφής της συσκευής και των θερμαντικών σωμάτων.
Η θερμοκρασία πρέπει να είναι περίπου στους 20°C. Για την επίτευξη αυτής της τιμής τοποθετήστε την μέγιστη ισχύ στον πίνακα ελέγχου (βλ. 7.2 τοποθ. Μέγιστης ισχύς). Τροποποιείτε αν χρειάζεται την ταχύτητα του κυκλοφορητή ή/ και τους διακόπτες των θερμαντικών σωμάτων. Η ελάχιστη ποσότητα ροής είναι περίπου:
155 l/h με ισχύς περίπου 5,4 kW
510 l/h με ισχύς περίπου 17,8 kW
6. σβήστε την συσκευή.
7. μετά την ψύξη της συσκευής εξαερώστε την συσκευή και την εγκατάσταση (εάν χρειάζεται συμπληρώστε νερό).
8. ελέγξτε αν η θέρμανση και η παραγωγή ζεστού νερού λειτουργούν όπως πρέπει.
9. δώστε οδηγίες στον χρήστη για πλήρωση, εξαέρωση και λειτουργία της θέρμανσης και του ζεστού νερού χρήσης.

Παρατηρήσεις

- η συσκευή είναι εφοδιασμένη με ηλεκτρ. πλακέτα που ανάβει τον καυστήρα. Εκτελεί συνεχώς έλεγχο της φλόγας και του συστήματος ζεστού νερού χρήσης σε κάθε ζήτηση θέρμανσης.
- Ο κυκλοφορητής μπαίνει σε λειτουργία σε κάθε ζήτηση θέρμανσης και συνεχίζει να λειτουργεί για 1 λεπτό. Η διάρκεια λειτουργίας που ακολουθεί ενδεχομένως να τροποποιηθεί (βλ. 7.2).
- Ο κυκλ/της μπαίνει σε λειτουργία μια φορά κάθε 24 ώρες για 10 δευτερόλεπτα για την αποφυγή δυσλειτουργιών. Η αυτόματη εκκίνηση του κυκλ/τη συμβαίνει την στιγμή της τελευταίας ζήτησης θέρμανσης. Για την τροποποίηση αυτού του χρόνου ανεβάστε τον θερμοστάτη χώρου την στιγμή του ζητούμενου ωραρίου.
- Ο κυκλοφορητής δεν λειτουργεί κατά την παραγωγή ζ.ν.χ. ACS.

6.3. Κλείσιμο μονάδας



ΠΡΟΣΟΧΗ


Σε περίπτωση αποσύνδεσης από το ρεύμα εκκενώστε την εγκατάσταση ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος παγώματος.

1. αδειάζετε την συσκευή μέσω του διακόπτη εκκένωσης.
2. εκκενώστε την εγκατάσταση από το πιο χαμηλό σημείο της.

6.3.1. αντιπαγωτική ασφάλεια

- για την αποφυγή του παγώματος του σωλήνα εκκένωσης συμπτυκνωμάτων η συσκευή πρέπει να εγκαθίσταται προφυλαγμένη από την παγωνιά.
- Για την αποφυγή παγώματος της συσκευής, αυτή παρέχεται με αντιπαγωτική ασφάλεια. Εάν η θερμοκρασία του θερμικού εναλλάκτη πέσει αρκετά, εξωτερική θερμοκρασία κάτω από 7°C ξεκινά ο κυκλοφορητής και κάτω από 3°C ξεκινά ο καυστήρας. Στον κίνδυνο παγώματος της εγκατάστασης (ή τμήμα της), στο πιο ψυχρό σημείο τοποθετείτε ένας αντιπαγωτικός θερμοστάτης (εξωτερικός) στην σωλήνωση της επιστροφής, για να συνδεθεί στο σημείο των ηλεκτρ. συνδέσεων (βλ.10.1).

Παρατήρηση

Εάν η εγκατάσταση είναι εφοδιασμένη με εξωτερικό αντιπαγωτικό θερμοστάτη και αυτός έχει συνδεθεί στην συσκευή δεν λειτουργεί αν η μονάδα έχει αποσυνδεθεί από τον πίνακα ελέγχου ( στην οθόνη λειτουργίας).

7. ΡΥΘΜΙΣΗ ΛΕΒΗΤΑ


Η σωστή λειτουργία της συσκευής καθορίζεται κυρίως από τις εγκατεστημένες παραμέτρους και όχι από την ηλεκτρ. πλακέτα.

Ένα μέρος από αυτές μπορεί να τοποθετηθεί απ'ευθείας μέσω του πίνακα ελέγχου ενώ οι άλλες τροποποιούνται μόνο με τη χρήση του κωδικού του εγκαταστάτη.


7.1. Απ'ευθείας μέσω του πίνακα ελέγχου

οι παρακάτω λειτουργίες ενεργοποιούνται απ'ευθείας.

Συσκευή ανοικτή /κλειστή



Με το πλήκτρο  μπαίνει σε λειτουργία η συσκευή.

Όταν η συσκευή είναι σε λειτουργία το πράσινο LED πάνω από το πλήκτρο  είναι αναμμένο.

Όταν η συσκευή είναι σβηστή στην οθόνη λειτουργίας είναι αναμμένη μία παύλα () που φανερώνει την ύπαρξη ρεύματος. Σε αυτήν την κατάσταση αναγινώσκεται στην οθόνη η πίεση της εγκατάστασης της θέρμανσης (σε Bar).

Ζεστό νερό χρήσης

Η λειτουργία ζεστού νερού άνεσης ενεργοποιείται με το πλήκτρο "ζεστό νερό άνεσης"  και διαθέτει τις παρακάτω θέσεις:

- **αναμμένη:** ( LED αναμμένο) Η λειτουργία άνεσης του νερού χρήσης της συσκευής παραμένει πάντα ενεργή. Ο εναλλάκτης θέρμανσης παραμένει ζεστός.
- Ο λέβητας παρέχει άμεσα ζεστό νερό χρήσης.
- **Eco:** ( LED αναμμένο) Σε αυτήν την περίπτωση η λειτουργία άνεσης του νερού χρήσης καθορίζεται από έναν επεξεργαστή. Το ζεστό νερό χρήσης ρυθμίζεται ανάλογα με την περιοδική συχνότητα χρήσης του ζεστού νερού από τον χρήστη.
- Με αυτόν τον τρόπο ο εναλλάκτης της θέρμανσης κατά την διάρκεια της νύχτας ή μιας μεγάλης απουσίας των χρηστών δεν παραμένει ζεστός.
- **σβηστή:** (και τα δυο LED σβηστά) ο θερμ. εναλλάκτης δεν διατηρείται ζεστός, το ζ.ν.χ. δεν είναι άμεσα διαθέσιμο. Εάν δεν υπάρχει άμεση ανάγκη ζεστού νερού ή γρήγορης απόδοσης του η λειτουργία άνεσης ζ.ν.χ. μπορεί να αποσυνδέεται.

Απομνημόνευση ημερών λειτουργίας Eco


Όταν είναι τοποθετημένη η λειτουργία Eco ο θερμικός εναλλάκτης διατηρείται σε θερμοκρασία που μπορεί να επιλεγεί.

Πατήστε το πλήκτρο  έως ότου το LED δίπλα στο  ανάψει.

Ρυθμίστε με τα πλήκτρα + και - τις ημέρες.



Ρύθμιση θερμοκρασίας

Όταν είναι τοποθετημένη η λειτουργία Eco ο θερμικός εναλλάκτης διατηρείται σε θερμοκρασία που μπορεί να επιλεγεί.







Πατήστε το πλήκτρο  έως ότου το LED δίπλα στο  ανάψει

Ρυθμίστε με τα πλήκτρα + και - την θερμοκρασία μεταξύ 40°C και 65°C (εργοστασιακή τιμή 57°C).

Reset



Όταν η παρουσία μιας ανωμαλίας που σταματά το σύστημα είναι φανερή με άναμμα LED πάνω από το πλήκτρο  και μιας ένδειξης στην οθόνη, πατώντας το πλήκτρο reset  η συσκευή επανεκκινεί. Ελέγχοντας με βάση τους κωδικούς βλάβης 8.1 το είδος της βλάβης αποκαθιστούμε τη βλάβη πριν πατήσουμε reset.

Τροποποίηση λειτουργιών:


Κρατώντας πατημένο το πλήκτρο  για 2 δευτερόλεπτα ανάβει στο menu χρήσης το LED απέναντι από . Πατώντας επαναληπτικά το πλήκτρο  αρχίζει να ανάβει κάθε φορά ένα LED λειτουργίας διαφορετικό. Όταν ανάβει το LED μπορεί να τοποθετηθεί με τα πλήκτρα + και - η αντίστοιχη λειτουργία. Στην οθόνη  εμφανίζεται η τοποθετημένη τιμή. Με το πλήκτρο ανοικτό/κλειστό  κλείνει το menu των τροποποιήσεων και οι ρυθμίσεις δεν αποθηκεύονται. **Με το πλήκτρο  reset κλείνει το menu των τροποποιήσεων και αποθηκεύονται οι τροποποιήσεις.**

Αν για 30 δευτ. δεν πατηθεί πλήκτρο κλείνει αυτόματα το menu των τροποποιήσεων και αποθηκεύονται οι αλλαγές.

Μέγιστη θερμοκρασία προσαγωγής RC

Πατήστε το πλήκτρο  έως ότου ανάψει το LED δίπλα στο .

Τοποθετείστε με τα πλήκτρα + και - την θερμοκρασία μεταξύ 30°C και 90°C (εργοστασιακή τιμή 80°C).

Για να εμφανιστεί η στιγμιαία θερμοκρασία προσαγωγής πατήστε το σύμβολο  για δυο δευτερ. Κατά τη λειτουργία RC.


Θερμοκρασία νερού χρήσης

Πατήστε το πλήκτρο  έως ότου ανάψει το LED κοντά στο σύμβολο .

Αυξομειώστε με τα πλήκτρα + και - την θερμοκρασία μεταξύ 40°C και 65°C (εργοστασιακή τιμή 60°C).

Για να εμφανιστεί η θερμοκρασία εξόδου του ζ.ν.χ πατήστε το σύμβολο  για δύο δεύτερα με λειτουργία ACS.

7.2. Παράμετροι

Παράμετροι 	Τοποθέτηση	BLUE Προκαθορισ μός	Επεξήγηση
1	Τύπος εγκατάστασης	0	0= BLUE 1= BLUE + boiler 3= BLUE SR
2	Κυκλοφ. RC συνεχές	0	0=μόνο επακόλουθη λειτουργία. κυκλοφορητή 1=κυκλοφορητής σε συνεχή λειτουργία 2= κυκλοφορητής σε συνεχή λειτουργία με εξωτερικό διακόπτη
3	Μέγιστη εγκατεστημένη ισχύς RC	70	Εργοστασιακή τιμή παραμονής στο 85%
4	Μέγιστη εγκατεστημένη ισχύς ACS	99	Εργοστασιακή τιμή παραμονής στο 99%
5	Ελάχιστη θερμοκρασία προσαγωγής στο κύκλωμα θέρμανσης	25	Εύρος εργοστ. ρύθμισης 10°C-25°C (βλ. γράφημα 7.5)
6	Ελάχιστη εξωτερική θερμοκρασία στο διάγραμμα θέρμανσης	-7	Εύρος εργοστ. ρύθμισης 9°C a 10°C (βλ. γράφημα 7.5)
7	μέγιστη εξωτερική θερμοκρασία στο διάγραμμα θέρμανσης	25	Εύρος εργοστ. ρύθμισης 15°C-30°C (βλ. γράφημα 7.5)
8	Χρόνος λειτουργίας ύστερης κυκλοφορίας	1	Εύρος εργοστ. ρύθμισης 0-15 λεπτά (σε εγκ/σεις υψηλών θερμοκρασιών αυξήστε το χρόνο)
9	Χρόνος συνεχόμενης λειτουργίας κυκλοφορητή RC μετά την λειτουργία του boiler	1	Εύρος εργοστ. ρύθμισης 0-15 λεπτά (δεν ισχύει για συσκευή με υποστήριξη ACS)
A	Κατάσταση τρίοδης βαλβίδας	0	0=ενεργοποιημένη κατά τη λειτουργία RC 1= ενεργοποιημένη κατά τη λειτουργία ACS
b	Ανυψωτής	0	0=σβηστός δεν τροποποιείται
C	Διαμόρφωση φάσεων	1	0=διαμόρφωση φάσεων κατά τη λειτουργία RC ανενεργή 1= διαμόρφωση φάσεων κατά τη λειτουργία RC ενεργή
c	Διαμόρφωση ελάχιστων στροφών ανεμιστήρα	40	Εύρος εργοστ. ρύθμισης 25%-50% (≥40% προπάνιο)
d	Ελάχιστος αριθμός στροφών ACS	30	Εύρος εργοστ. ρύθμισης 25%-50% (≥40% προπάνιο)
E	Ελάχιστη θερμοκρασία προσαγωγής κατά τη διάρκεια ζήτησης OT (OT = θερμοστάτης OpenTherm)	40	Εύρος εργοστ. ρύθμισης 10°C-60°C N.B: σε περίπτωση χαμηλών θερμοκρασιών ενδοδαπέδιας θέρμανσης , εισάγεται τιμή μεταξύ 20 και 25°C
E .	Αντίδραση OT	1	0=αγνοήστε OT αν < E 1=περιορισμός θέσης OT αν < E (βλ. Παράγραφο 7.6) 2=OT on / off
F	Αριθμός στροφών εκκίνησης	70	Εύρος εργοστ. τιμών 50%-99% του μέγιστου αριθμού

			στροφών εκκίνησης (G20 =70) (G31 =50)
h	Μέγιστος αριθμός στροφών ανεμιστήρα	45	Εύρος εργοστ. τιμών 40-50. (40=4000g/min, 50=5000g/min) με αυτήν την παράμετρο μπορεί να τοποθετηθεί ο μέγιστος αριθμός στροφών.
n	Θερμοκρασία ρύθμισης κατά την λειτουργία του (Ta) (μόνο για λέβητες θέρμανσης)	75	Εύρος εργοστ. τιμών 60°C-90°C
o	Χρόνος αναμονής λειτουργίας RC κατοπινής εκκίνησης του κυκλοφορητή	0	Campo di impostazione 0-15 λεπτά
p	Περίοδος αντιτάντωσης κατά την λειτουργία RC	5	Ελάχιστος χρόνος αποσύνδεσης στη λειτουργία RC σε τιμές από 0 μέχρι 15 λεπτά

7.3. Τοποθέτηση μέγιστης ισχύος RC

Η τιμή της μέγιστης ισχύος RC είναι εργοστασιακά στο 70%.

Εάν η εγκατάσταση RC αποζητά περισσότερη ή λιγότερη ισχύς η μέγιστη ισχύς RC τροποποιείται παρεμβαίνοντας στον αριθμό των στροφών του ανεμιστήρα. βλ. πίνακίδα: τοποθέτησης ισχύος RC.

Ο παρακάτω πίνακας αναπαριστά την σχέση μεταξύ των στροφών του ανεμιστήρα και της ισχύος της συσκευής.

Τοποθέτηση ισχύος RC

Επιθυμητή ισχύς RC σε kW (περίπου)			Εμφάνιση στην οθόνη λειτουργίας (σε % του μέγιστου αριθμών στροφών)
BLUE			
18	24	28	
17,8	22,8	26,3	85
16,9	21,6	25,4	80
14,8	18,9	22,2	70
12,7	16,2	19,0	60
10,6	13,5	15,8	50
8,5	11,0	12,7	40
6,4	8,3	8,5	30
5,4	6,9	7,1	25



ΠΡΟΣΟΧΗ

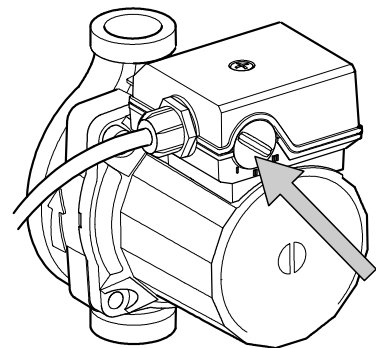
Κατά τη διάρκεια λειτουργίας του καυστήρα η ισχύς αυξάνεται αργά και ελαττώνεται βαθμιαία μόλις προσεγγίζεται η ρυθμισμένη θερμοκρασία προσαγωγής (διαμόρφωση στο Ta).

7.4. Κατάσταση κυκλοφορητή

ο διακόπτης για τη ρύθμιση της ταχύτητας του κυκλοφορητή βρίσκεται στο κιβώτιο συνδέσεων του κυκλοφορητή RC (εργοστασιακή θέση III).

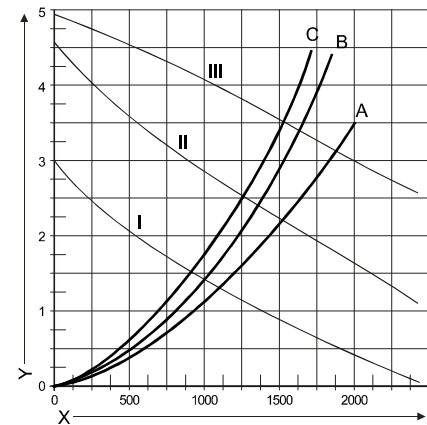
1. ρύθμιση της ταχύτητας σύμφωνα με την μέγιστη εγκατεστημένη ισχύ και την αντίσταση της εγκατάστασης στην πλευρά του νερού. βλ. διάγραμμα: πτώση πίεσης συσκευής και δύναμη ανύψωσης κυκλοφορητή I, II και III.
2. έλεγχος της διαφοράς θερμοκρασίας προσαγωγής και επιστροφής της συσκευής: πρέπει να είναι περίπου 20°C.

Ελάχιστη ποσότητα διέλευσης ροής	Εργοστασιακή τιμή ισχύς
155 l/h	5,4 kW
510 l/h	17,8 kW
650 l/h	22,8 kW
750 l/h	26,3 kW



Γράφημα πτώσης πίεσης συσκευής στο κύκλωμα RC

A	BLUE 18
B	BLUE 24
C	BLUE 28
I	ταχύτητα κυκλοφορητή I
II	ταχύτητα κυκλοφορητή II
III	ταχύτητα κυκλοφορητή III
X	ποσότητα διέλευσης ροής σε l/h
Y	πτώση πίεσης / δύναμη ανύψωσης σε mWk

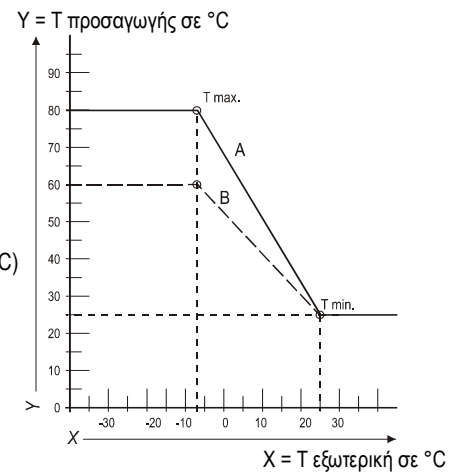


7.5. Ρύθμιση σύμφωνα με τις ατμοσφαιρικές συνθήκες

συνδέοντας έναν εξωτερικό αισθητήρα, η θερμοκρασία προσαγωγής ρυθμίζεται αυτόματα σύμφωνα με την εξωτερική θερμοκρασία, όπως φανερώνει το παρακάτω διάγραμμα. Η μέγιστη θερμοκρασία προσαγωγής (T_{max}) εμφανίζεται στην ένδειξη θερμοκρασίας. Αν επιθυμούμε τροποποιούμε το διάγραμμα θέρμανσης διαμέσου του κωδικού λειτουργίας (βλ. 7.2 παράμετροι 5, 6 και 7).

Διάγραμμα θέρμανσης

X	T εξωτερική σε °C
Y.	T προσαγωγής σε °C
A.	εργοστασιακή τιμή ($T_{max RC} = 80^{\circ}C$, $T_{min RC} = 25^{\circ}C$, $T_{min εξωτ.} = -7^{\circ}C$, $T_{max εξωτ.} = 25^{\circ}C$)
B.	παράδειγμα ($T_{max RC} = 60^{\circ}C$, $T_{min RC} = 25^{\circ}C$, $T_{min εξωτ.} = -7^{\circ}C$, $T_{max εξωτ.} = 25^{\circ}C$)



7.6. Αντίσταση OT

παράδειγμα E. = 0 (αγνόηση OT εάν θερμοκρασία OT < E)

Μέγιστη τιμή θερμοκρασίας	Ελάχιστη τιμή θερμοκρασίας κατά τη διάρκεια ζήτησης OT (παράμετρος E)	παράμετρος E.	Τιμή ζητούμενης θερμοκρασίας από OT	Εσωτερική θερμοκρασία λέβητα
60	40	0	80	60
60	40	0	55	55
60	40	0	30	Μη διαθέσιμη
40	20	0	15	Μη διαθέσιμη

Παράδειγμα με E. = 1 (όριο OT εάν η θερμοκρασία < E)

Μέγιστη τιμή θερμοκρασίας	Ελάχιστη τιμή θερμοκρασίας κατά τη διάρκεια ζήτησης OT (παράμετρος E)	παράμετρος E.	Τιμή ζητούμενης θερμοκρασίας από OT	Εσωτερική θερμοκρασία λέβητα
60	40	1	80	60
60	40	1	55	55
60	40	1	30	40
40	20	1	15	20

Παράδειγμα με E. = 2 (OT το άναμμα/ σβήσιμο γίνεται όπως με συνηθισμένο θερμοστάτη on/off)

Μέγιστη τιμή θερμοκρασίας	Ελάχιστη τιμή θερμοκρασίας κατά τη διάρκεια ζήτησης OT (παράμετρος E)	παράμετρος E.	Τιμή ζητούμενης θερμοκρασίας από OT	Εσωτερική θερμοκρασία λέβητα
60	40	2	80	60
60	40	2	55	60
60	40	2	30	60

8. ΒΛΑΒΕΣ

8.1. Κωδικός βλάβης

όταν ανάβει το ενδεικτικό LED δυσλειτουργιών η ηλεκτρονική πλακέτα της συσκευής εμφανίζει ένα σφάλμα.

Στην οθόνη θερμοκρασίας εμφανίζεται ένας κωδικός βλάβης.

Διορθώνοντας την βλάβη η πλακέτα πρέπει να επανεκκινήσει πατώντας το πλήκτρο  reset στον πίνακα ελέγχου.

Διακρίνονται οι παρακάτω βλάβες:

Ένδειξη οθόνης	Επεξήγηση	Πιθανή αιτία / λύση
10, 11, 12, 13, 14	Σφάλμα στον αισθητήρα S1	<ul style="list-style-type: none"> έλεγχος φθορών στα καλώδια αντικατάσταση του S1
20, 21, 22, 23, 24	Σφάλμα στον αισθητήρα S2	<ul style="list-style-type: none"> έλεγχος φθορών στα καλώδια αντικατάσταση του S2
0	Σφάλμα στον αισθητήρα μετά από αυτοέλεγχο	<ul style="list-style-type: none"> αντικατάσταση του S1 και S2
1	Υπερβολικά υψηλή θερμοκρασία	<ul style="list-style-type: none"> παρουσία αέρα στην εγκατάσταση ο κυκλοφορητής δεν δουλεύει ανεπαρκής ροή στην εγκατάσταση, κλειστά θερμικά σώματα, ταχύτητα κυκλοφ. πολύ χαμηλή διακόπτης ροής νερού μπλοκαρισμένος
2	Αλλαγή των S1 και S2	<ul style="list-style-type: none"> αντικατάσταση του S1 και S2 (αν έχουν τοποθετηθεί ανάποδα)
4	Καμία ένδειξη φλόγας	<ul style="list-style-type: none"> διακόπτης γκαζιού κλειστός έλλειμμα ή σφάλμα σπινθήρα έλεγχος απόστασης μεταξύ ηλεκτροδίου έναυσης και σώματος χαλασμένος μετασχηματιστής χαμηλή ή καθόλου πίεση αερίου στην έναυση η βαλβίδα γκαζιού δεν παίρνει τάση
5	Μη επαρκής ένδειξη φλόγας	<ul style="list-style-type: none"> φραγμένη αποχέτευση συμπυκνωμάτων έλεγχος της ρύθμισης της βαλβίδας γκαζιού
6	Σφάλμα διοχέτευσης φλόγας	<ul style="list-style-type: none"> αντικατάσταση καλωδίου έναυσης και σπινθηριστή αντικατάσταση μετασχηματιστή αντικατάσταση πλακέτας ελέγχου ρυθμίσεων
8	Εσφαλμένος αριθμός στροφών ανεμιστήρα	<ul style="list-style-type: none"> ο ανεμιστήρας ακουμπά στο κέλυφός του παρουσία καλωδίων μεταξύ φτερωτής και κελύφους έλεγχος καλωδίων για χαλασμένες επαφές αντικατάσταση ανεμιστήρα αντικατάσταση πλακέτας

29,30	Χαλασμένη βαλβίδα γκαζιού	• αντικατάσταση βαλβίδας γκαζιού ή πλακέτας
50 και F	Ελαττωματική γείωση	• έλεγχος για σωστή γείωση του λέβητα

8.2. Άλλες βλάβες

8.2.1. δεν ανάβει ο καυστήρας

Πιθανές αιτίες:

Ο διακόπτης γκαζιού είναι κλειστός.

ναι



Λύση:

Ανοίξτε τον διακόπτη γκαζιού.

όχι ↓

Αέρας στην σωλήνωση του γκαζιού.

ναι



Εξαέρωση της σωλήνας γκαζιού

όχι ↓

Πολύ χαμηλή πίεση έναυσης.

ναι



Απευθυνθείτε στον πάροχο της εταιρείας.

όχι ↓

Δεν υπάρχει έναυση.

ναι



Αντικατάσταση ηλεκτροδίου έναυσης.

όχι ↓

Δεν υπάρχει σπινθήρας. ελαττωματικός μετασχηματιστής έναυσης της βαλβίδας.

ναι



Έλεγχος καλωδίων. Έλεγχος σπινθηριστή. Αντικατάσταση μετασχηματιστή.

όχι ↓

Εσφαλμένη ρύθμιση γκαζιού / αέρα

ναι



Έλεγχος ρύθμισης, βλ. Ρύθμιση γκαζιού /αέρα.

όχι ↓

Χαλασμένος ανεμιστήρας.

ναι



Έλεγχος καλωδιώσεων, ηλεκτ. ασφαλειών. Αντικατάσταση ανεμιστήρα.

όχι ↓

Βρώμικος ανεμιστήρας.

ναι



Καθαρισμός ανεμιστήρα.

όχι ↓

Χαλασμένη βαλβίδα γκαζιού.

ναι



Αντικατάσταση βαλβίδας γκαζιού. Επαναρρύθμιση βαλβίδας, βλ. Ρύθμιση γκαζιού/αέρα.

8.2.2. ο καυστήρας κάνει πολύ θόρυβο στην έναυση

Πιθανές αιτίες:

Πίεση έναυσης πολύ υψηλή.

ναι



Λύση:

Ελαττωματικός γενικός σταθεροποιητής πίεσης.
Απευθυνθείτε στην εταιρεία παροχής γκαζιού.

όχι ↓

Λανθασμένη απόσταση σπινθηριστή.

ναι



Αντικατάσταση σπινθηριστή.
Έλεγχος απόστασης ηλεκτροδίου (βλέπε παρακάτω σχέδιο)

όχι ↓

Εσφαλμένη ρύθμιση γκαζιού / αέρα.

ναι



Έλεγχος της ρύθμισης, βλ. ρύθμιση γκαζιού / αέρα.

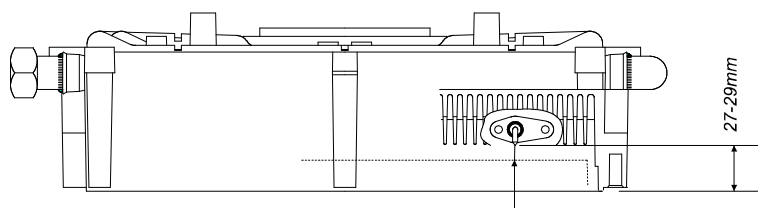
όχι ↓

Αδύναμος σπινθήρας

ναι



Έλεγχος απόστασης μεταξύ ηλεκτροδίου και σώματος.
Αντικατάσταση ηλεκτροδίου.
Αντικατάσταση μετασχηματιστή.



Απόσταση του άκρου του ηλεκτροδίου από την επιφάνεια του καυστήρα 4 ή 5 mm

8.2.3. αντήχηση του καυστήρα

Πιθανές αιτίες:

Χαμηλή πίεση εκκίνησης.

όχι ↓

Ανάδρομη κυκλοφορία καυσαερίων.

όχι ↓

Εσφαλμένη ρύθμιση γκαζιού /αέρα.

Λύση:

ναι
➔

Ο γενικός σταθεροποιητής πίεσης έχει χαλάσει.
Απευθυνθείτε στην πάροχο εταιρεία γκαζιού.

ναι
➔

Έλεγχος των αγωγών καυσαερίων και της πρόσληψης αέρα.

ναι
➔

Έλεγχος ρύθμισης, βλ. ρύθμιση γκαζιού /αέρα.

8.2.4. μη ύπαρξη θέρμανσης (RC)

Πιθανές αιτίες:

Θερμοστάτης χώρου/ προσαρμογέας ρύθμισης σύμφωνα με ατμοσφαιρικές συνθήκες ανοικτός ή χαλασμένος.

όχι ↓

Δεν υπάρχει τάση (24 βλ).

όχι ↓

Ο κυκλοφορητής δεν λειτουργεί.

όχι ↓

Ο καυστήρας δεν λειτουργεί στο RC: οι αισθητήρες il sensore S1 o S2 è difettoso.

όχι ↓

Ο καυστήρας δεν λειτουργεί Il bruciatore non si accende.

Λύση:

ναι
➔

Έλεγχος καλωδιώσεων.
Αντικατάσταση θερμοστάτη.
Αντικατάσταση προσαρμογέα ρύθμισης.

ναι
➔

Έλεγχος καλωδιώσεων.
Έλεγχος του συνδέσμου X4.
Αντικατάσταση χαλασμένης πλακέτας.

ναι
➔

Έλεγχος τάσεως.
Έλεγχος του συνδέσμου X2.
Αντικατάσταση χαλασμένου κυκλοφορητή.
Αντικατάσταση χαλασμένης πλακέτας.

ναι
➔

Sostituire sensore S1 o S2. V. codice di guasto sul display temperatura: 1 oppure 2.

ναι
➔

V. Il bruciatore non si accende.

8.2.5. χαμηλή ισχύς

Πιθανές αιτίες:

Με ανεβασμένο αριθμό στροφών η ισχύς μειώνεται κάτω από 5%.

Λύση:

ναι
➔

Έλεγχος για βρωμιές στο εσωτ. της συσκευής και του συστήματος απαγωγής.
Καθαρίστε την συσκευή και το σύστημα απαγωγής.

8.2.6. RC δεν προσεγγίζει την προβλεπόμενη θερμοκρασία

Πιθανές αιτίες:

Λανθασμένη τοποθέτηση του θερμοστάτη χώρου.

όχι ↓

Χαμηλή εγκατεστημένη θερμοκρασία

όχι ↓

Εσφαλμένη λειτουργία κυκλοφορητή.
Χαμηλή ταχύτητα κυκλοφορητή.

όχι ↓

Λύση:

ναι
➔

Έλεγχος ρύθμισης, να είναι στα 0,1 A.

ναι
➔

Αυξήστε την θερμοκρασία RC βλ. λειτουργία RC. Έλεγχος για ενδεχόμενο βραχυκυκλώματος στον εσωτερικό αισθητήρα.
Διορθώστε τη βλάβη

ναι
➔

Αυξήστε την ταχύτητα του κυκλοφορητή ή αντικαταστήστε τον.

Έλλειψη ροής στην εγκατάσταση.	ναι ➡	Έλεγχος ύπαρξης ροής: πρέπει να είναι ανοικτά τουλάχιστον 2 ή 2 σώματα
όχι ↓		
Η ισχύς του λέβητα δεν ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της εγκατάστασης.	ναι ➡	Διόρθωση της ισχύος. βλ. Τοποθέτηση μέγιστης ισχύος RC.
όχι ↓		
Έλλειψη μετάδοσης της θέρμανσης εξ αιτίας επικαθήσεων ή βρωμιάς στον εναλλάκτη.	ναι ➡	Καθαρίστε ή ξεπλύνετε τον εναλλάκτη στην πλευρά της θέρμανσης.

8.2.7. έλλειψη ζεστού νερού χρήσης (ACS)

Πιθανές αιτίες:	Λύση:
Ο διακόπτης παροχής δεν λειτουργεί.	ναι ➡ Ροή τρεχούμενου νερού < 2,0 l/min. Αντικατάσταση του διακόπτη παροχής.
όχι ↓	
Έλλειψη τάσεως στον διακόπτη παροχής (5V CC).	ναι ➡ Έλεγχος καλωδίωσης σύμφωνα με το σχέδιο.
όχι ↓	
Ο καυστήρας δεν λειτουργεί στο ACS: S3 χαλασμένο.	ναι ➡ Αντικατάσταση του S3.
όχι ↓	
Ο καυστήρας δεν ανάβει	ναι ➡ βλ. Βλάβες καυστήρα.

8.2.8. το ζεστό νερό δεν προσεγγίζει την προβλεπόμενη θερμοκρασία

Πιθανές αιτίες:	Λύση:
Ροή τρεχούμενου νερού πάνω από 9 l/min.	ναι ➡ Ρύθμιση της εισόδου του νερού.
όχι ↓	
Η τοποθετημένη θερμοκρασία του κυκλώματος του νερού είναι πολύ χαμηλή.	ναι ➡ Ρύθμιση της σωστής θερμοκρασίας.
όχι ↓	
Έλλειψη μετάδοσης θερμοκρασίας εξ αιτίας επικαθήσεων ή βρωμιάς στον εναλλάκτη στην πλευρά ACS.	ναι ➡ Καθαρισμός του εναλλάκτη στην πλευρά του τρεχούμενου νερού.
όχι ↓	
Θερμοκρασία κρύου νερού <10°C.	ναι ➡ Αναμονή για αύξηση της θερμοκρασίας >10°C.

9. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Η συσκευή και η εγκατάσταση πρέπει να ελέγχονται και να καθαρίζονται από αρμόδιο επαγγελματία κάθε έτος.



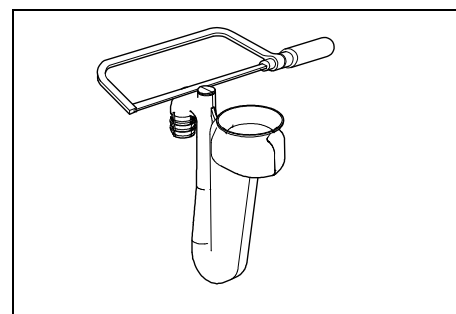
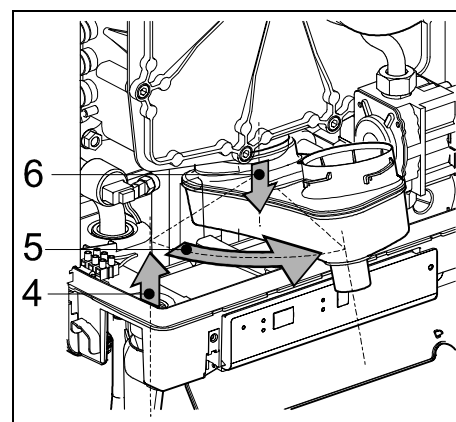
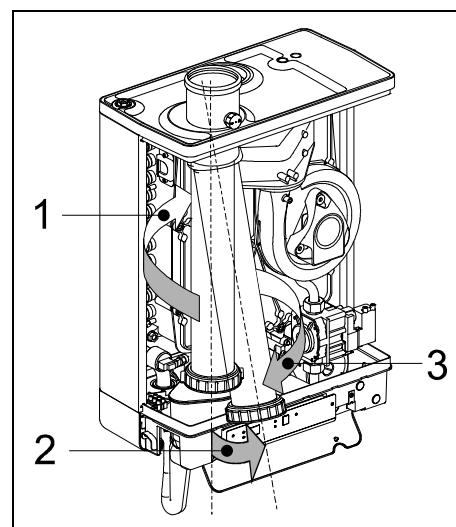
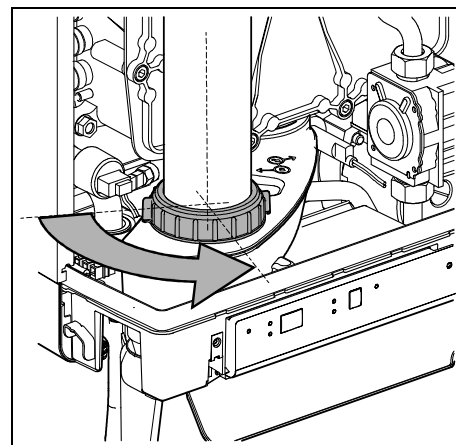
ΠΡΟΣΟΧΗ

Διεργασίες σε εγκαταστάσεις που περιέχουν γκάζι πρέπει να πραγματοποιούνται μόνο από εξειδικευμένο συνεργείο.

Σε συσκευή που μόλις έχει σταματήσει να λειτουργεί τα μέρη της είναι πολύ ζεστά.

9.1. Αποσυναρμολόγηση

1. πατήστε το πλήκτρο ① για να σβήσει η συσκευή.
2. βγάλτε το φως από την πρίζα.
3. κλείστε την βάνα του γκαζιού.
4. ανοίξτε το κάλυμμα της οθόνης, ξεβιδώστε τις βίδες αριστερά και δεξιά για να ξεμονταριστεί ο πίνακας.
5. περιμένετε μέχρι να κρυώσει η συσκευή.
6. ξεβιδώστε το κινητό μέρος του ρακόρ κάτω από το κυλινδρικό αγωγό απαγωγής καυσαερίων γυρνώντας τον προς τα αριστερά.
7. εξάγετε προς τα πάνω τον κυλινδρικό αγωγό της απαγωγής των καυσαερίων με κίνηση κυκλική προς την κατεύθυνση των δεικτών του ρολογιού (1) έως ότου η άκρη του σωλήνα φθάσει πάνω από την σύνδεση με την λεκάνη απορροής συμπτυνωμάτων. Τραβήξτε μπροστά το κάτω μέρος του αγωγού (2) και βγάλτε το προς την βάση γυρνώντας τον κατά την φορά του ρολογιού (3).
8. σηκώστε την λεκάνη απορροής συμπτυνωμάτων στην αριστερή πλευρά της σύνδεσης του σιφωνιού (4) και γυρνώντας την προς τα δεξιά με την σύνδεση του σιφωνιού πάνω από το επίπεδο της κάτω λεκάνης (5). Σπρώξτε πιέζοντας στην πίσω πλευρά την λεκάνη στο κάτω μέρος της σύνδεσης με το θερμικό εναλλάκτη (6) και βγάλτε την από την συσκευή.
9. βγάλτε τον σύνδεσμο του ανεμιστήρα και την μονάδα έναυσης από την βαλβίδα αερίου.
10. χαλαρώστε το ρακόρ κάτω από την βαλβίδα του αερίου.
11. ξεβιδώστε τις εξάγωνες βίδες από το μπροστινό καπάκι και βγάλτε μετακινώντας προς το μπροστινό μέρος το κάλυμμα με την βαλβίδα γκαζιού και τον ανεμιστήρα. (προσοχή μην προκληθούν βλάβες στον καυστήρα, την μόνωση, την βαλβίδα γκαζιού, την σωλήνωση γκαζιού και τον ανεμιστήρα.)
12. ξεμοντάρετε τα διαζώματα που βρίσκονται κατά μήκος των ελασμάτων του θερμικού εναλλάκτη.



9.2. Καθαρισμός


1. καθαρίστε τα διαζώματα και τα ελάσματα του θερμικού εναλλάκτη από πάνω προς τα κάτω με μια βούρτσα ή με πίεση αέρα.
2. καθαρίστε την κάτω πλευρά του θερμικού εναλλάκτη.
3. καθαρίστε με νερό την λεκάνη απορροής συμπτυνωμάτων.
4. καθαρίστε το σιφώνι με νερό (αν είναι ανάγκη μετακινήστε συμαδεύοντας το με ένα πριονάκι το κανάλι εισαγωγής στραγγίσματος του σιφωνιού).

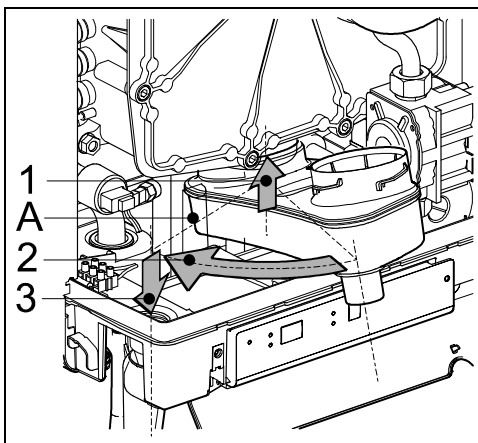
9.3. Συναρμολόγηση



Κατά τη διαδικασία της συναρμολόγησης ελέγξτε ότι τα διάφορα σημεία στεγανής σύνδεσης δεν παρουσιάζουν διαρροές, δυσκαμψίες, σχισμές ή ξεθωριάσματα. Αν κρίνεται αναγκαίο αντικαταστήστε τα κατεστραμμένα σημεία της στεγανής σύνδεσης και αν βρίσκονται στην κατάλληλη θέση.

Η κακή ή λανθασμένη συναρμολόγηση των αισθητήρων S1 και S2 καθώς και των διαζωμάτων μπορεί να προκαλέσει σοβαρές βλάβες.

1. τοποθετήστε τα διαζώματα στον θερμικό εναλλάκτη.
2. ελέγξτε ότι τα κλεισίματα των στεγανών έχουν γίνει κατάλληλα. Βάλτε το μπροστινό κάλυμμα στον θερμικό εναλλάκτη και στερεώστε τις εξάγωνες βίδες με τους ελαστικούς δακτυλίους. Βιδώστε τις σταυρωτές βίδες.
3. μοντάρετε το ρακόρ κάτω από την βαλβίδα γκαζιού.
4. μοντάρετε τον σύνδεσμο στον ανεμιστήρα και την μονάδα έναυσης στην βαλβίδα γκαζιού.
5. μοντάρετε την λεκάνη απορροής συμπτκνωμάτων με το σιφόνι στο σημείο εκροής του εναλλάκτη (1). Γυρνώντας την κατόπιν προς τα αριστερά (2) σπρώξτε την προς τα κάτω μέχρι να συνδεθεί με το σιφόνι (3). Η λεκάνη απορροής να εφαρμόσει σωστά με τον εναλλάκτη (A).
6. γεμίστε νερό το σιφόνι και μοντάρετε το στο κάτω μέρος της λεκάνης απορροής.
7. περάστε τον κυλινδρικό αγωγό απαγωγής καυσαερίων στο πάνω κάλυμμα με το πάνω μέρος μέσα στον προσαρμογέα απαγωγής καυσαερίων. Περάστε το κάτω μέρος στην λεκάνη απορροής συμπτκνωμάτων και βιδώστε το ρακόρ γυρνώντας το προς τα δεξιά.
8. ανοίξτε τον διακόπτη γκαζιού και ελέγξτε τα ρακόρ και τα σημεία σύνδεσης κάτω από την βαλβίδα για τυχόν διαρροές.
9. έλεγχος διαρροών των σωληνώσεων θέρμανσης και νερού χρήσης.
10. δώστε ρεύμα στην μονάδα.
11. ανάψτε την συσκευή με το πλήκτρο .
12. ελέγξτε ότι στο μπροστινό κάλυμμα η σύνδεση του ανεμιστήρα με το κάλυμμα και τα μέρη απαγωγής συμπτκνωμάτων δεν παρουσιάζουν διαρροές.
13. ελέγξτε την ρύθμιση αέρα / γκαζιού.
14. μοντάρετε το κέλυφος βιδώνοντας τις δυο βίδες αριστερά και δεξιά της οθόνης και κλείστε το κάλυμμα.
15. ελέγξτε την λειτουργία της θέρμανσης και του ζεστού νερού.



10. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Κατηγορία συσκευής	C13; C33; C43; C53; C63; C83
Πίεση εισόδου γκαζιού	20 - 30 mbar
Κατάλληλη για γκάζι	II2H3B/P

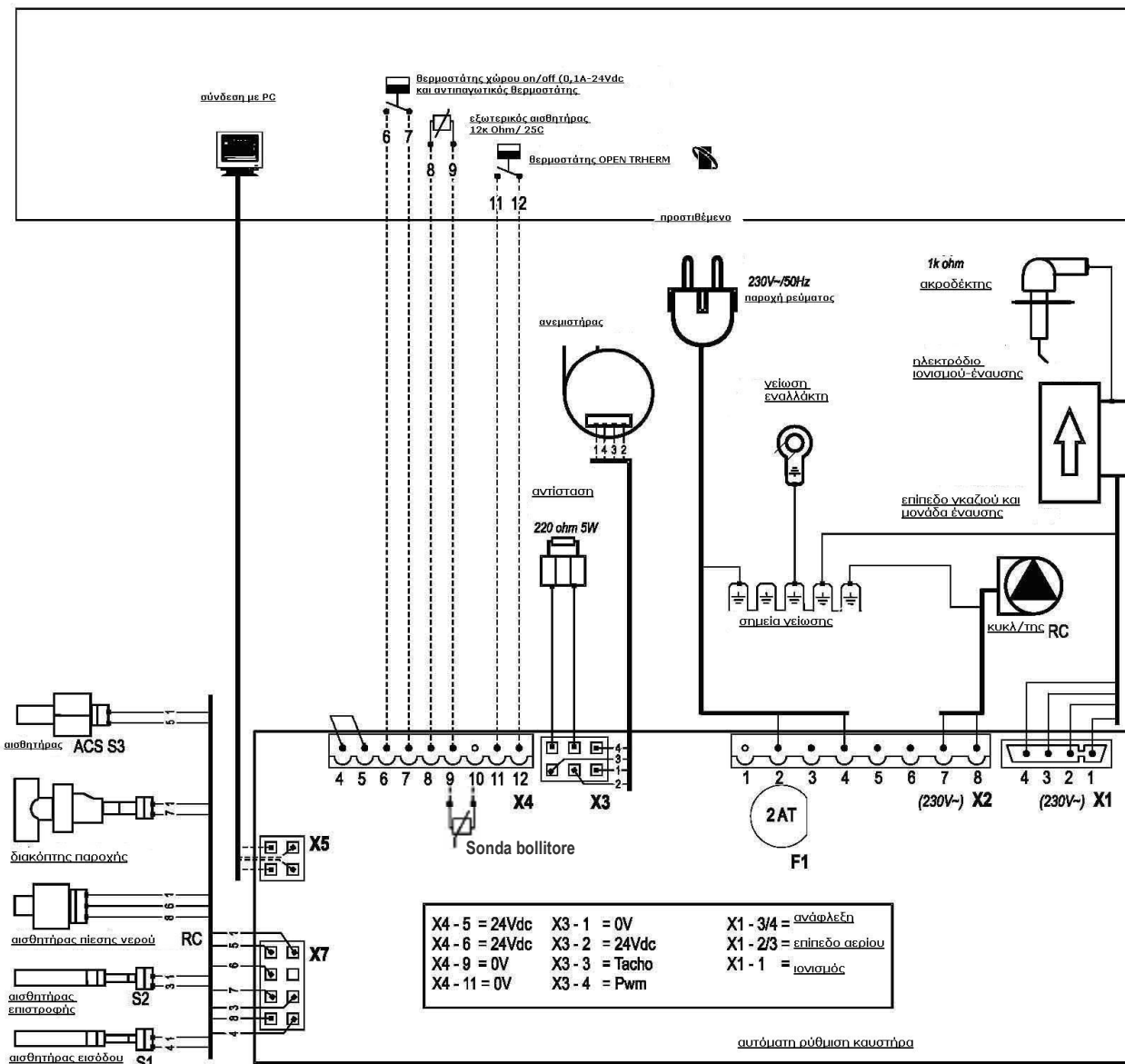
	U.M.	BLUE 18	BLUE 24	BLUE 28
Μέγιστη ονομαστική θερμική ισχύς νερού χρήσης	kW (kcal/h)	22,1 (19,00)	28,0 (24,08)	32,7 (28,11)
Μέγιστη ονομαστική θερμική ισχύς θέρμανσης	kW (kcal/h)	17,0 (14,61)	23,7 (20,37)	27,3 (23,47)
Μέγιστη ωφέλιμη ονομαστική ισχύς νερού χρήσης	kW (kcal/h)	21,0 (18,05)	27,0 (23,21)	31,5 (27,08)
Μέγιστη ωφέλιμη ονομαστική ισχύς θέρμανσης	kW (kcal/h)	16,23 (13,95)	22,8 (19,60)	26,3 (22,60)
Ελάχιστη ονομαστική θερμική ισχύς	kW (kcal/h)	5,6 (4,81)	7,1 (6,10)	7,2 (6,19)
Ελάχιστη ωφέλιμη θερμική ισχύς	kW (kcal/h)	6,1 (5,24)	7,8 (6,70)	8,0 (6,88)
Απόδοση στους . a 80/60°C	kW (kcal/h)	16,2 (13,92)	22,8 (19,60)	26,3 (22,61)
Απόδοση στους . a 50/30°C	kW (kcal/h)	16,9 (14,53)	23,4 (20,10)	27,1 (23,29)
Απόδοση στο 100% Pn (80/60°C)	%	95,47	96,2	96,3
Απόδοση στο 30% του φορτίου (80/60°C)	%	96,4	97,2	98,6
Απόδοση στο 100% Pn (50/30°C)	%	99,4	102,6	103,0
Απόδοση στο 30% του φορτίου (50/30°C)	%	105,4	107,0	108,3
Κύκλωμα θέρμανσης				
Ρυθμιζόμενη θερμοκρασία θέρμανσης	°C	30 – 90	30 – 90	30 – 90
Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας της συσκευής	°C	90	90	90
Συνεχομένη απόδοση ζ.ν.χ.	Litri	1,4	1,7	2
Μέγιστη πίεση λειτουργίας της συσκευής	bar	3	3	3
Περιεκτικότητα δοχείου διαστολής	Litri	8	8	12
Πίεση φόρτισης αδρανούς αερίου δοχείου διαστολής εγκατάστασης	bar	1	1	1
Διαθέσιμο μανομετρικό ύψος 1000 l/h (1 ^a ταχύτητα του κυκλοφορητή)	m.c.a.	1,1	1,4	1,7
Κύκλωμα νερού χρήσης				
Ωφέλιμη θερμική ισχύς παραγωγής ζεστού νερού	kW (kcal/h)	21,0 (18,05)	27,0 (23,21)	31,5 (27,08)
Ελάχιστη δυναμική πίεση κυκλώματος νερού χρήσης	°C	40 - 65	40 - 65	40 - 65
μέγιστη πίεση κυκλώματος νερού χρήσης	bar	1,0	1,0	1,0
Ελάχιστη λήψη ζεστού νερού χρήσης	bar	8,0	8,0	8,0
Λήψη σε συνεχή χρήση	litri/min	2,0	2,0	2,0
Λήψη σε συνεχή χρήση (Δt 30°C)	litri/min	10	13,3	15
Τροφοδοσία αερίου				
ΜΕΘΑΝΙΟ (G20) nom.	mbar	20	20	20
Διάφραγμα	mm	ø 6,20	ø 6,95	ø 6,95
GPL (G31)	mbar	37	37	37
Διάφραγμα	mm	ø 4,90	ø 5,35	ø 5,35
Ηλεκτρική τροφοδοσία	V/Hz	230 – 50	230 – 50	230 – 50
Ονομαστική ένταση	A	0,45	0,45	0,45
Εργοστασιακή ηλεκτρική ισχύς	W	105	105	105
Απορροφούμενη ισχύς από ανεμιστήρα	W	30	30	30
Απορροφούμενη ισχύς από κυκλοφορητή	W	36/54/70	36/54/70	36/54/70
Βαθμός ηλεκτρικής μόνωσης IP		20	20	20
Ποσότητα λέβητα σε νερό	litri	0,8	1,0	1,2
Βάρος άδειου λέβητα	Kg	30	33	36
Σήμανση ενεργειακής απόδοσης (D.P.R. 660/96)	Stelle	****	****	****
Ένταση θορύβου	db(A)	48-55	48-56	48-57
Επίπεδα θορύβου πίεσης	db(A)	36-43	26-45	36-46
Χωρητικότητα	Kg/h	31	37,4	45,3
Προσαγωγή / απαγωγή αέρα / καπνού	Pa	75	75	75
Ποσότητα συμπίκνωσης 40/30°C (μεθάνιο)	Litri/h	1,8	2,1	2,6
Τιμή PH συμπίκνωσης		ca,4,2	ca,4,2	ca,4,2

Διαστάσεις και βάρος του λέβητα χωρίς MID				
Ύψος	mm	590	650	710
Πλάτος	mm	450	450	450
Βάθος	mm	240	240	240
Βάρος	kg	30	33	36

Διαστάσεις της κάσας για λέβητα IN WALL		
Ύψος x Πλάτος x Βάθος	mm	1200 x 640 x 250

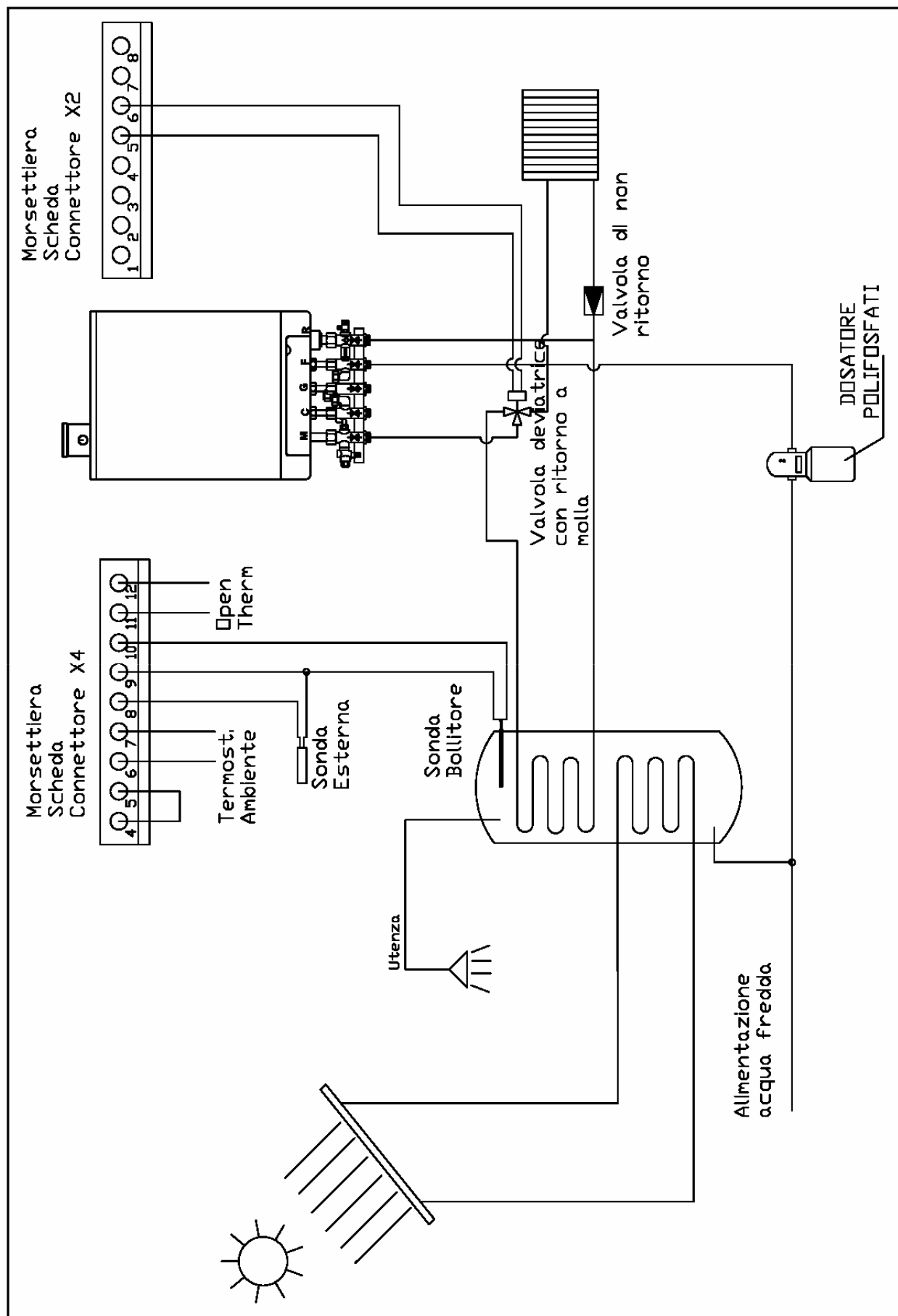
* η μέγιστη ισχύς RC έχει εργοστασιακή τιμή στο 70% της μέγιστης (βλ. 7.3 τοποθέτηση ισχύος RC).

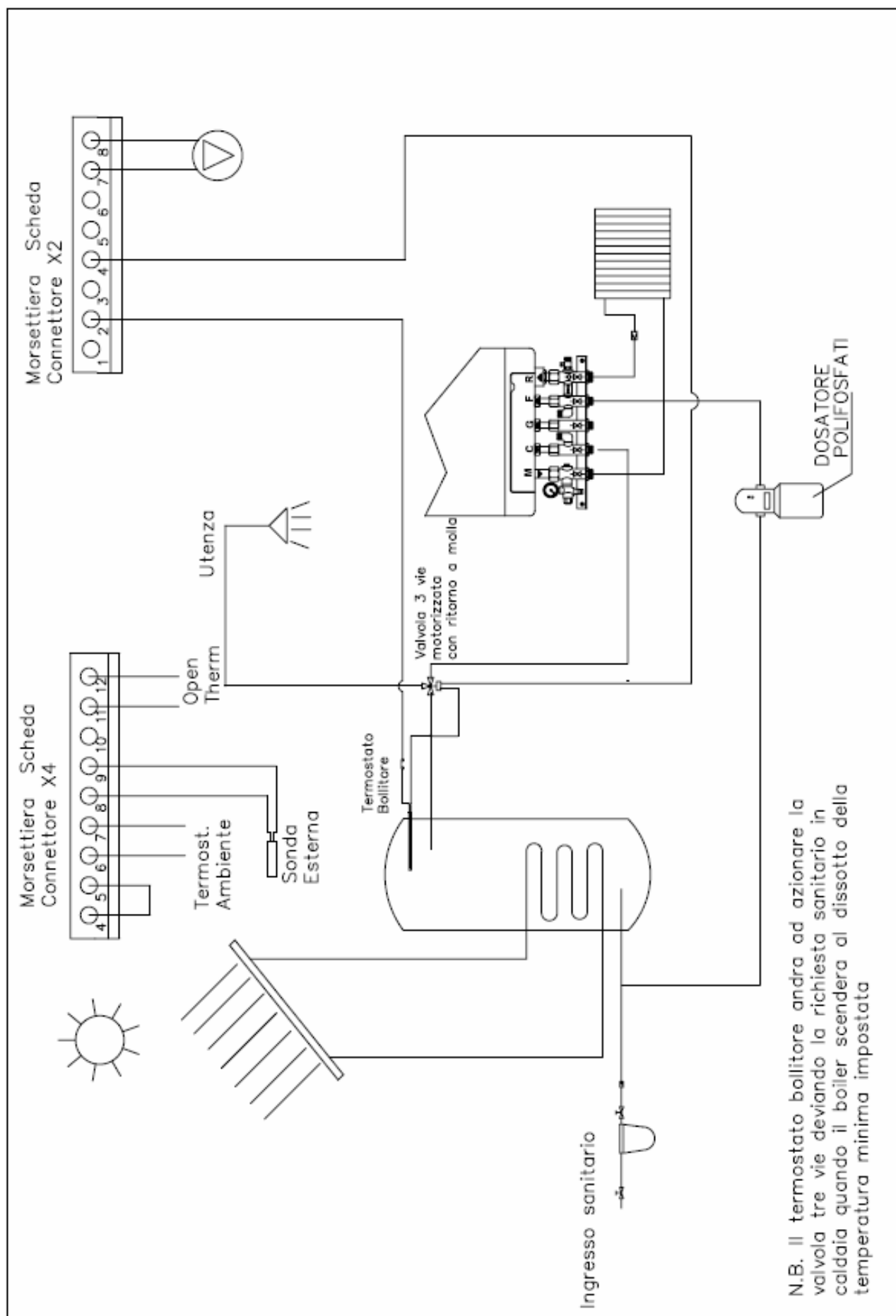
10.1. ηλεκτρικό σχέδιο



10.2. αντίσταση NTC

NTC 12kOhm					
T [°C]	R[ohm]	T [°C]	R[ohm]	T [°C]	R[ohm]
-15	76020	25	12000	65	2752
-10	58880	30	9805	70	2337
-5	45950	35	8055	75	1994
0	36130	40	6653	80	1707
5	28600	45	5522	85	1467
10	22800	50	4609	90	1266
15	18300	55	3863	95	1096
20	14770	60	3253	100	952





Με το πέρας της συντήρησης πρέπει να γίνεται αναλυτική καταγραφή των εργασιών που εκτελέστηκαν. Ένα αντίτυπο θα κρατά ο πελάτης και ένα θα κρατά η επιχείρηση.



ANASTASIADIS .Therm

WWW.ADTHERM.GR

ΑΝΑΣΤΑΣΙΑΔΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ Α.Ε.

ΨΥΞΗ - ΘΕΡΜΑΝΣΗ

ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ

1^ο Κατ. 1^ο Χλμ. ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ – ΓΑΝΟΧΩΡΑΣ (τηλ. 23510-28624, fax. 23510-33454) info@adtherm.gr

2^ο Κατ. Τερζοπούλου 8, ΚΑΤΕΡΙΝΗ (τηλ. 23510-26796)

3^ο Κατ. Αγ. Πάντων 31 – ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ (τηλ. Fax. 2310-729-814)

thessadtherm@adtherm.gr

4^ο Κατ. Θρακών 33, ΒΟΛΟΣ (τηλ. Fax. 24210-76919)

volosadtherm@adtherm.gr

5^ο Κατ. Τσουντα Χρ. 10 ΚΟΜΟΤΗΝΗ (6936-991-628)

komotini@adtherm.gr