

FIREBIRD

HEATING SOLUTIONS

ENVIROMAX

ΛΕΒΗΤΕΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ



Combi



Για έναν πιο πράσινο πλανήτη



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΣΕΛΙΔΑ

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΗΚΑ	3
ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ	4
ΠΡΟΤΥΠΑ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ	5
ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΟΔΗΓΙΕΣ	6 - 7 - 8 - 9
ΑΕΡΙΣΜΟΣ ΧΩΡΟΥ	10
ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΜΙΝΑΔΑΣ	11
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	12 - 13 - -14
ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	15 - 16 - 17
ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ ΠΙΝΑΚΑ PCB ΛΕΒΗΤΑ COMBI	18
ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΟ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ ΧΩΡΟΥ	19
ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ	20
ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΓΙΑ ΠΙΝΑΚΑ PCB	21
ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ	22
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΛΕΒΗΤΑ	23

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΗΚΑ



ΛΕΒΗΤΑΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ Ζ.Ν.Χ.

Ετήσια απόδοση 95% κατά SEAI HARP database.

- Μοντέρνα εμφάνιση.
- Υψηλή ποιότητα κατασκευής.
- Ανοξείδωτος εναλλάκτης (καταχωρημένη ευρασιτεχνία).
- Εξαιρετικά μεγάλη παραγωγή Ζ.Ν.Χ. (πάνω από 20 Lit/min στο μοντέλο 35 kw.
- Γρήγορη παραγωγή Ζ.Ν.Χ μετά την κατανάλωση.
- Πίνακας ελέγχου εφοδιασμένος με υψηλής ακρίβειας thermistors.
- Πλήρως μονωμένος για αθόρυβη λειτουργία.
- Τοποθέτηση ομοκεντρικής ή καμινάδας απλού τοιχώματος.
- Με δύο κυκλοφορητές για θέρμανση και Ζ.Ν.Χ.
- Αντλία συμπυκνωμάτων (προαιρετικά).
- Χρονοδιακόπτες (προαιρετικά).



ΘΕΡΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ	kw	20 - 26	26 - 35
---------------	----	---------	---------

ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ.

Προσαγωγή.	mm	22	28
Επιστροφή.	mm	22	28
Παροχή κρύου νερού.	mm	15	
Παροχή ζεστού νερού.	mm	15	
Βάνα εκκένωσης.	BSP	1/2"	
Στόμιο βαλβίδας ασφαλείας.	mm	15	
Συλλέκτης συμπυκνωμάτων.	mm	Ø 22 Πλαστικό	

ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ.

Κυκλοφορητής	UPS2 25 / 60		
Πλακοκοειδής εναλλάκτης Ζ.Ν.Χ.	Πλάκες	25	31
Δοχείο διαστολής.	Lit	12	
Πίεση στο δοχείο διαστολής.	bar	1	
Διακόπτης νερού χαμηλής πίεσης.	v	v	
Περιλαμβάνεται βρόγχος πλήρωσης.	v	v	

ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΕ ΝΕΡΟ.

Λέβητα	Lit	24	
Δεξαμενή αποθήκευσης.	Lit	40	

ΠΑΡΑΓΩΓΗ Ζ.Ν.Χ.

Με ΔΤ=40°C	Lit	16	20
------------	-----	----	----

ΚΑΜΙΝΑΔΕΣ.

Ομόκεντρο	Ø	80 / 130	
Μονού τοιχώματος	Ø	100	

ΘΕΡΜΑΝΣΗ.

Πίεση λειτουργίας.	bar	2,5	
Πίεση κρύου νερού.	ΜΕΓΙΣΤΗ	bar	1,5
	ΕΛΑΧΙΣΤΗ	bar	0,5
Ρύθμιση βαλβίδας ασφαλείας.	bar	3	

ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΕΣ

Ρύθμιση θερμοστάτη λέβητα.	°C	60 - 80	
Οριο ασφαλείας.	°C	110	
Δοχείο Ζ.Ν.Χ.	°C	78	
Εγκυρη προειδοποίηση	°C	87	
Θερμοστάτης ασφαλείας κυκλοφορητή	°C	88	



ΠΤΩΣΗ ΠΙΕΣΗΣ.

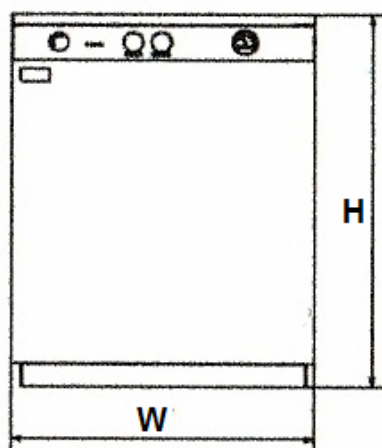
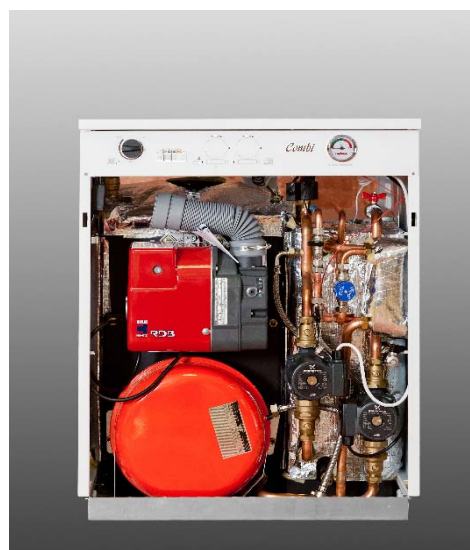
Ονομαστική ισχύ σε 10K Δt.	kw	20	26	35
Παροχή.	kg/h	1.642	2.135	2.874
Πτώση πίεσης.	mbar	0,18	0,18	0,18
Ονομαστική ισχύ σε 20K Δt.	kw	20	26	35
Παροχή.	kg/h	870	1.131	1.523
Πτώση πίεσης.	mbar	0,19	0,19	0,19

ΚΑΥΣΤΗΡΑΣ.

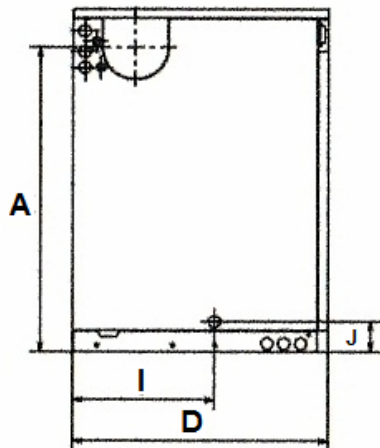
Καυστήρας	Riello RDB 2,2 Μέχρι και 40 kw.
Καύσιμο.	Πετρέλαιο
Ηλεκτρική παροχή.	230 V AC, 50 Hz, 5 A.

ΜΕΓΙΣΤΟ ΜΗΚΟΣ ΟΜΟΚΕΝΤΡΗΣ ΚΑΜΙΝΑΔΑΣ	
ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ	6 m
ΚΑΘΕΤΗ	6 m

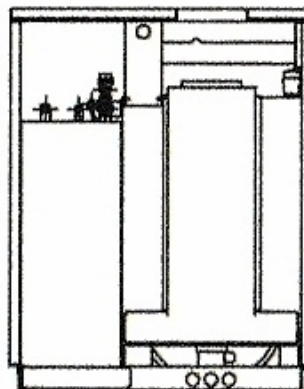
ΟΤΑΝ Η ΣΚΛΗΡΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΥΠΕΡΒΑΙΝΕΙ ΤΑ 150 ppm - 200 ppm. ΣΥΝΙΣΤΑΤΑΙ ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΠΟΣΚΛΗΡΥΝΣΗΣ



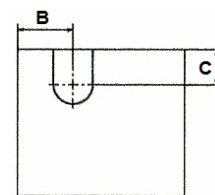
ΠΡΟΣΘΙΑ ΟΨΗ



ΠΛΑΓΙΑ ΟΨΗ



ΟΠΙΣΘΙΑ ΟΨΗ



ΚΑΤΟΨΗ

ΤΥΠΟΣ	ΑΠΟΔΟΣΗ kw	ΒΑΡΟΣ	H mm	W mm	D mm	A mm	B mm	C mm	I mm	J mm
		kg								
Enviromax Combi	20 - 26	176	846	666	605	752	221	147	336	75
Enviromax Combi	26 - 35	179	846	666	605	752	221	147	336	75

ΠΡΟΤΥΠΑ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

Πρέπει να εξασφαλιστούν τα υψηλότερα πρότυπα της εγκατάστασης και της ασφάλειας. Είναι σημαντικό το γεγονός ότι ο λέβητας πρέπει να εγκατασταθεί σύμφωνα με τους παρακάτω κανονισμούς ανάλογα με την περίπτωση. Είναι ευθύνη του ενδιαφερόμενου με οποιαδήποτε πτυχή της εγκατάστασης να εξασφαλιστεί ότι τα ισχύοντα πρότυπα και οι κανονισμοί θα τηρηθούν πλήρως.

Η παρακάτω είναι μια λίστα με μερικά από τα ισχύοντα πρότυπα και τους κανονισμούς.

BS 5410

Part 1 : 2014. Εγκατάσταση λεβήτων έως 44 kw.

Part 2 : 2013. Εγκατάσταση λεβήτων πάνω από 44 kw.

BS 4876 : 1984

Απαιτήσεις λειτουργίας συσκευών με καυστήρα πετρελαίου

BS 7074

Part 1 : 1989. Επιλογή, εφαρμογή και εγκατάσταση δοχείου διαστολής.

BS 715 : 1989

Μεταλλικές σωληνώσεις και υδραυλικά εξαρτήματα

BS 8558

Σχεδιασμός, εγκατάσταση, συντήρηση, δοκιμές για εγκαταστάσεις πόσιμου νερού

BS 799

Part 5 : 2010. Προδιαγραφές για δεξαμενές αποθήκευσης πετρελαίου

BS EN 12828 : 2012 + A1 : 2014

Σχεδιασμός συστημάτων θέρμανσης με βάση το νερό σε κτίρια.

BS 7593 : 2006

Επεξεργασία νερού για συστήματα θέρμανσης

BS 1181 : 1989

Καμινάδες και εξαρτήματα καμινάδων

BS 4543

Part 3 : 1990 . Καπνοδόχοι με μόνωση για λέβητες πετρελαίου

BS 7671

Απαιτήσεις ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων

Επιπλέον, η εγκατάσταση πρέπει να συμμορφώνεται με τους σχετικούς κανονισμούς δόμησης για τούς λέβητες και δεξαμενές αποθήκευσης πετρελαίου

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΕΒΗΤΑ

Εκτός από ειδικές εκτιμήσεις για την απομάκρυνση των συμπυκνωμάτων, η εγκατάσταση των λεβήτων συμπύκνωσης είναι η ίδια όπως και για τους συμβατικούς λέβητες.

BS 5410

Part 1 : 2014. Δίνει τις προϋποθέσεις για την εγκατάσταση των λεβήτων και αποθήκευσης πετρελαίου

Αν μια συσκευή είναι να εγκατασταθεί μέσα σε ένα κτίριο ή μέσα σε ένα περιορισμένο χώρο εξωτερικά, πρέπει να τοποθετηθεί ένας ανιχνευτής μονοξειδίου του άνθρακα με συναγερμό σύμφωνα με το πρότυπο EN 50291

Για λέβητες συμπύκνωσης, ισχύουν οι ίδιες απαιτήσεις, όπως ακολουθούνται για οποιοδήποτε άλλο λέβητα. Πρέπει πάντα να ακολουθείται τις απαιτήσεις του προτύπου EN 12828 : 2012 + A1 : 2014 και BS EN 12831 : 2003.



ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΟΔΗΓΙΕΣ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΘΕΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Η εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία και συντήρηση του λέβητα πρέπει να γίνεται μόνο από εξουσιοδοτημένο αδειούχο τεχνίτη – συντηρητή σύμφωνα με τις οδηγίες λειτουργίας και με την χρήση των κατάλληλων οργάνων δοκιμής.

ΔΟΧΕΙΟ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ

Για τον καθορισμό της πίεσης λειτουργίας του δοχείου απαιτείται υπολογισμός της ποσότητας του νερού του λέβητα και της εγκατάστασης

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΝΕΡΟΥ

Εάν το νερό τροφοδοσίας της εγκατάστασης υπερβαίνει σε σκληρότητα τα 150/200 ppm, απαιτείται η εγκατάσταση απόσκληρυντή.

Έτσι θα αποφευχθεί η επικάλυψη αλάτων η οποία προκαλεί μείωση της απόδοσης του λέβητα

ΠΛΑΣΤΙΚΟΙ ΣΩΛΗΝΕΣ

Αποφύγετε την απευθείας σύνδεση του λέβητα με πλαστικούς σωλήνες για λόγους ασφαλείας εξαιτίας της υπερθέρμανσης

ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ ΛΕΒΗΤΑ

Ο θερμοστάτης του λέβητα επιτρέπει στον χρήστη να ρυθμίσει την θερμοκρασία της κεντρικής θέρμανσης από 60° C έως 80° C - 82° C max., ανάλογα με το μοντέλο λέβητα.

Ο λέβητας είναι εφοδιασμένος επίσης με θερμοστάτη ασφαλείας ρυθμισμένο στους 114° C, όπως ορίζουν για τους λέβητες τα EU Standards για κάθε περίπτωση που ο θερμοστάτης ελέγχου είναι χαλασμένος πρέπει να αλαχθεί, για την προστασία του λέβητα.

Για την προστασία του λέβητα από υπερθέρμανση οι λέβητες είναι εφοδιασμένοι με υδροστάτη λειτουργίας κυκλοφορητή.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΜΕ ΧΡΟΝΟΘΕΡΜΟΣΤΑΤΕΣ

Ο έλεγχος των συστημάτων θέρμανσης επιτυγχάνεται με την χρήση θερμοστατών, θερμοστατικών κεφαλών, χρονοδιακόπτες,

ΚΑΥΣΤΗΡΑΣ

Ο καυστήρας παραδίδεται με εργοστασιακή ρύθμιση

ΔΙΑΡΡΟΗ ΚΑΥΣΙΜΟΥ

Σε περίπτωση διαρροής καυσίμου προβείτε αμέσως σε

- 1 Διακοπή της ηλεκτρικής παροχής και απομάκρυνση άλλων πηγών ανάφλεξης
- 2 Καθαρισμό του χώρου από το καύσιμο που διέρρευσε με την χρήση άμμου ή ειδικών αφλέκτων καθαριστικών.
- 3 Αντικατάσταση ρούχων τα οποία έχουν εμποτιστεί από το καύσιμο διαρροής, καλό πλύσιμο των χεριών με άφθονο νερό και σαπούνι.
- 4 Μην αφήνετε να διαρρέυσει το καύσιμο στην αποχέτευση για αποφυγή περιβαλλοντικής ρύπανσης
- 5 Χρησιμοποιείτε πάντοτε τις ενδεξιγμένες δεξαμενές για αποθήκευση καυσίμου

ΠΡΟΣΟΧΗ : Ο κατασκευαστής δεν μπορεί έχει την ευθύνη για οποιαδήποτε ζημία στην εγκατάσταση και ρύθμιση του καυστήρα που οφείλεται στην αλόγιστη χρήση ή μη τήρηση των τεχνικών οδηγιών, είτε λόγω της παρέμβασης ανειδίκευτου προσωπικού.

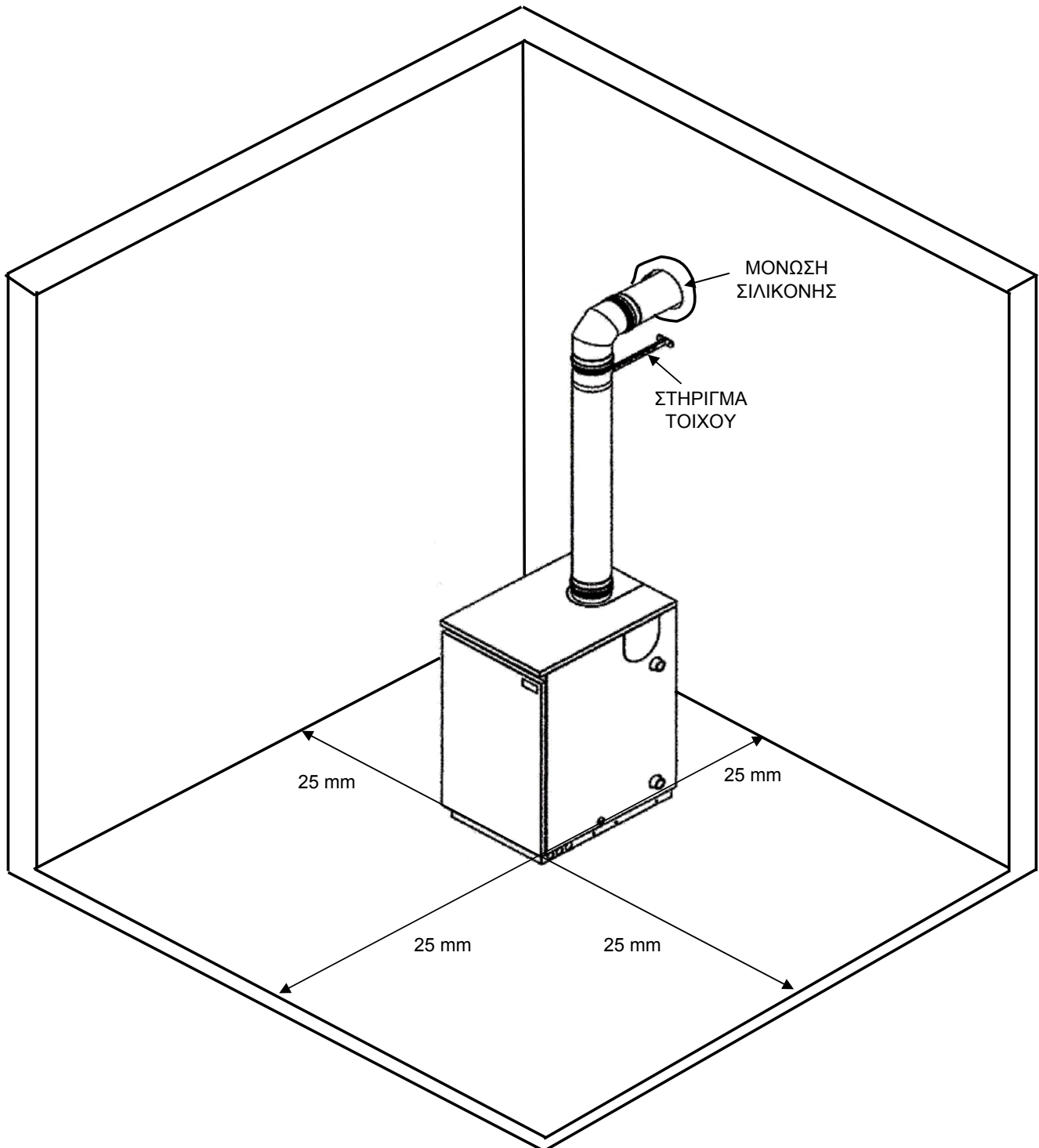
ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΟΔΗΓΙΕΣ

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΕΒΗΤΑ

Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει επαρκής διαθέσιμος χώρος για να γίνουν υδραυλικές συνδέσεις καθώς και για την τοποθέτηση της καμινάδας καυσαερίων.

Η πρόσβαση για την συντήρηση του λέβητα γίνεται από μπροστά οπότε απαιτείται διαθέσιμος χώρος τουλάχιστον 750 mm, για την εκτέλεση εργασιών τοποθέτησης

Αφήστε διάκενο 25 mm γύρω από τον λέβητα.



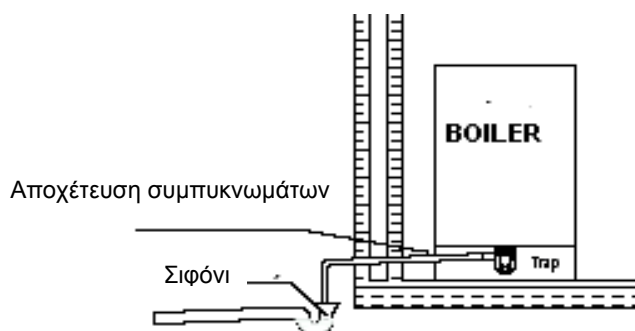
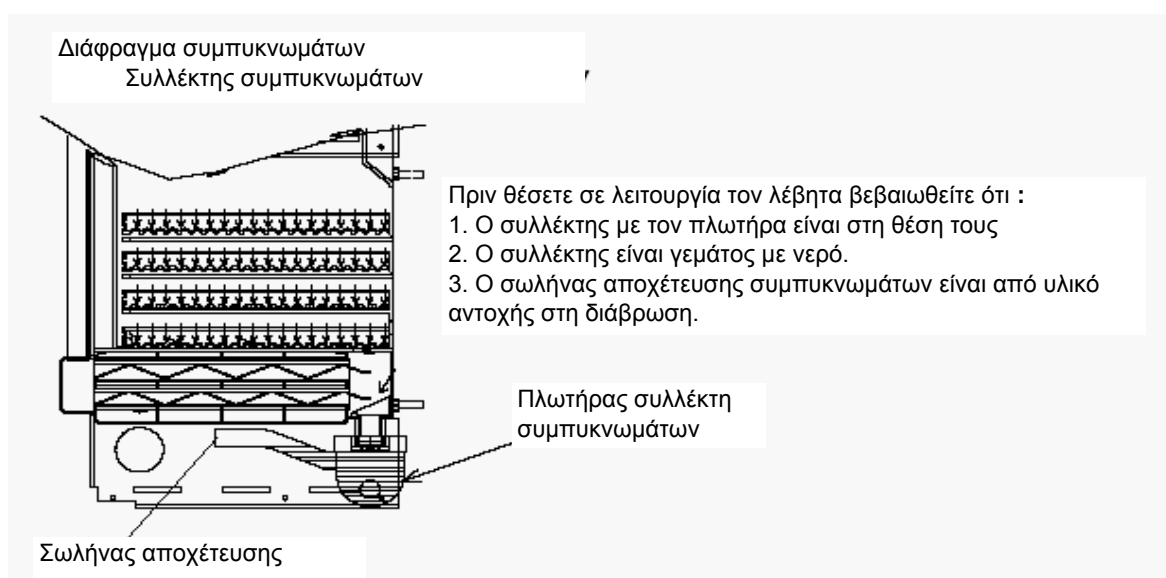
ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΟΔΗΓΙΕΣ

ΠΑΡΟΧΕΤΕΥΣΗ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΩΝ

Ο λέβητας κατ' την διάρκεια της λειτουργίας του αποβάλλει ως προϊόν συμπύκνωσης ελαφρώς όξινα υγρά από τον συλλέκτη συμπυκνωμάτων (βρίσκεται στο κάτω μέρος του λέβητα). Με την βοήθεια πλαστικού σωλήνα Φ.22 πρέπει να αποστραγγιστούν σε σιφώνι αποχέτευσης. Εάν δεν υπάρχει σιφώνι, τότε πρέπει να χρησιμοποιηθεί αντλία συμπυκνωμάτων (προαιρετική επιλογή).

Πρόβλεψη για χρησιμοποίηση ουδετεροποιητή συμπυκνωμάτων μπορεί να γίνει όταν τα συμπυκνώματα αποχετεύονται στο χώμα.

Προσοχή : Εάν ο σωλήνας αποστράγγισης είναι εξωτερικά εκτεθειμένος, υπάρχει κίνδυνος να παγώσει και να μη γίνεται η αποχέτευση των συμπυκνωμάτων. Προς αποφυγή θα πρέπει να μονωθεί για προστασία από την παγωνιά και να μην υπαίρβνει τα 3 m ή να αυξήσουμε την διάμετρο του σωλήνα.



ΜΑΓΝΗΤΙΚΟ ΦΙΛΤΡΟ

Είναι επιβεβλημένη η εγκατάσταση ενός μαγνητικού φίλτρου πριν από τον λέβητα, στον σωλήνα επιστρεφόμενων, για την κατακράτηση όλων των φερτών σωματιδίων της εγκατάστασης

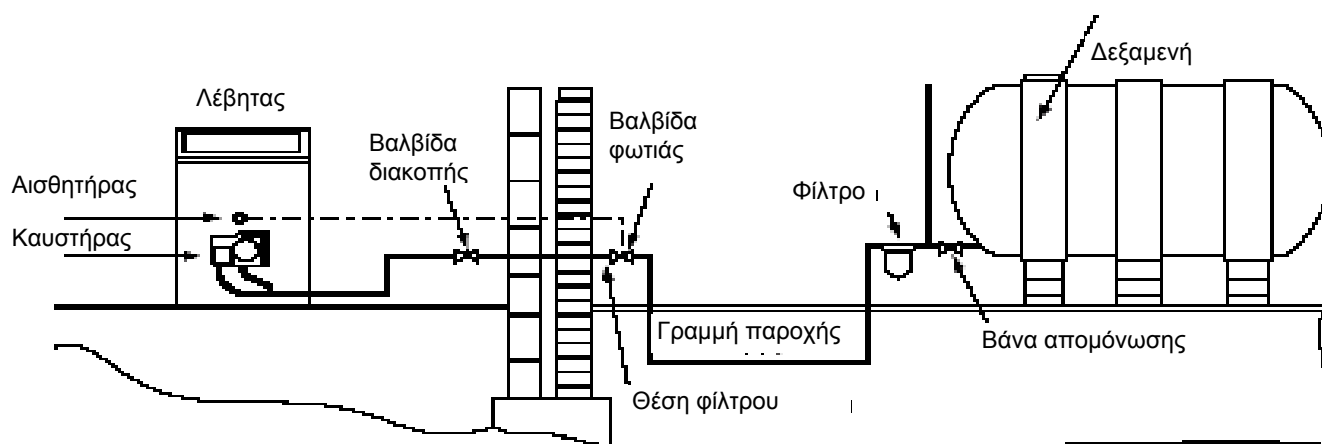
Με αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται η προστασία του λέβητα από επικαθίσεις και διατηρείται η απόδοση της λειτουργίας του.

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΟΔΗΓΙΕΣ

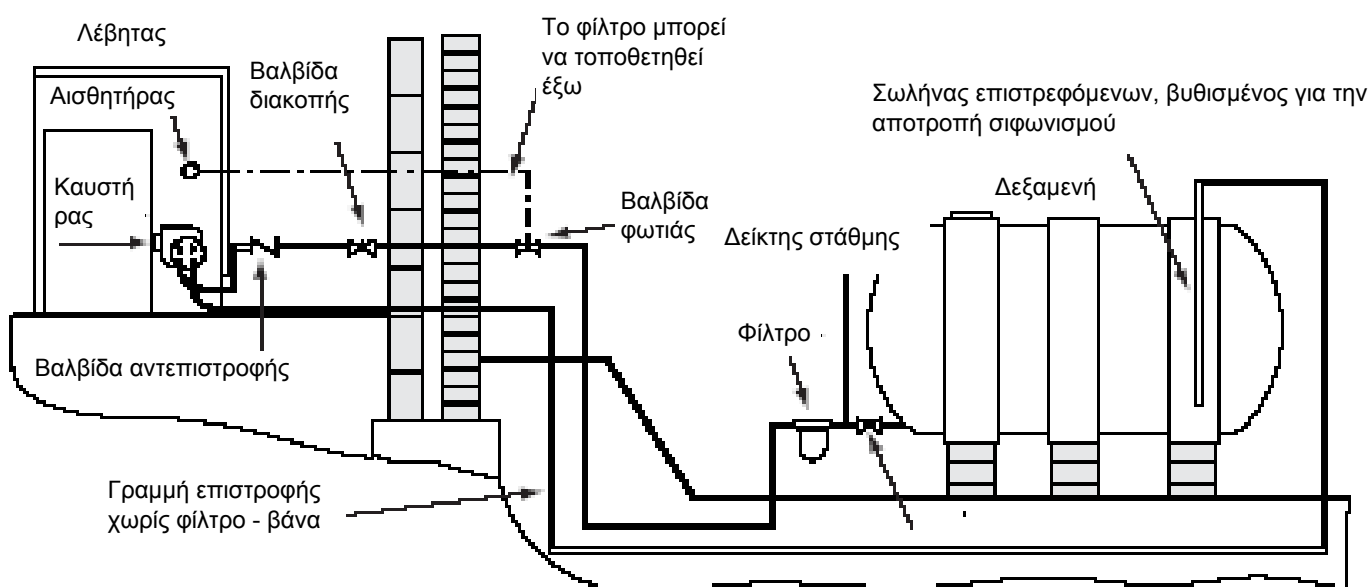
ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΚΑΥΣΙΜΟΥ

Η επιλογή του τρόπου τροφοδοσίας καυσίμου προς τον λέβητα, εάν είναι με ένα ή δύο σωλήνες εξαρτάται αποκλειστικά από την θέση της δεξαμενής. Όταν ο πυθμένας της δεξαμενής βρίσκεται υψηλότερα από τον καυστήρα και έχουμε θετική αναρρόφηση καυσίμου, επιλέγουμε σύστημα τροφοδοσίας με ένα σωλήνα.

Για διαφορά ύψους $> 4 \text{ m}$ από τον καυστήρα απαιτείται μειωτής πίεσης καυσίμου



Αντιθέτως σύστημα δύο σωλήνων χρησιμοποιείτε όταν η θέση της δεξαμενής βρίσκεται χαμηλότερα από τον καυστήρα



ΑΕΡΙΣΜΟΣ ΧΩΡΟΥ

ΚΑΜΙΝΑΔΑ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ – ΑΕΡΙΣΜΟΣ ΧΩΡΟΥ

Η εγκατάσταση καμινάδας καυσαερίων γίνεται σύμφωνα με τις ισχύουσες οδηγίες τοποθετώντας είτε ομοκεντρικούς σωλήνες είτε σωλήνες μονού ή διπλού τοιχώματος.

Η σωστή τοποθέτηση της καμινάδας καυσαερίων και ο εξαερισμός του χώρου που θα τοποθετηθεί ο λέβητας συμβάλλουν στην απόδοση και ασφαλή

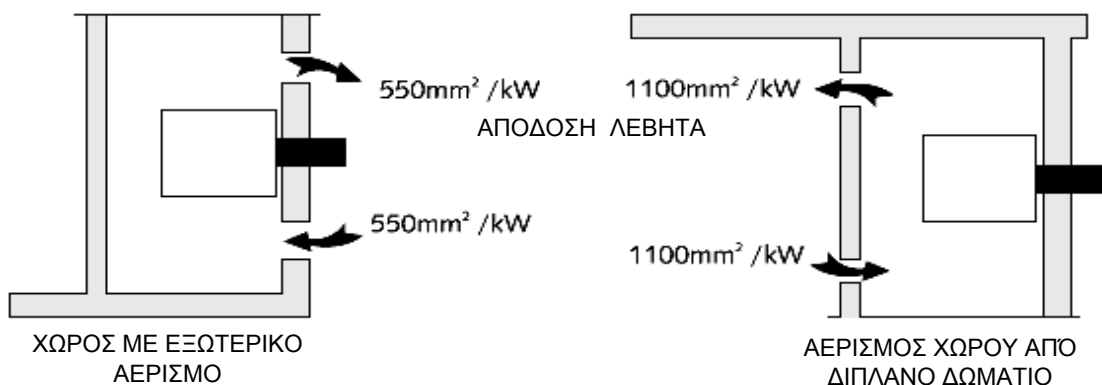
στην απόδοση και ασφαλή λειτουργίας του καθώς ανανεώνεται ο αέρας και τροφοδοτείται ο καυστήρας με την απαραίτητη ποσότητα αέρα καύσης.

ΑΕΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΗ ΑΕΡΑ ΚΑΥΣΗΣ ΣΕ ΧΩΡΟΥΣ ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΟΣ ΛΕΒΗΤΑΣ ΜΕ ΣΥΜΒΑΤΙΚΗ ΚΑΜΙΝΑΔΑ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ

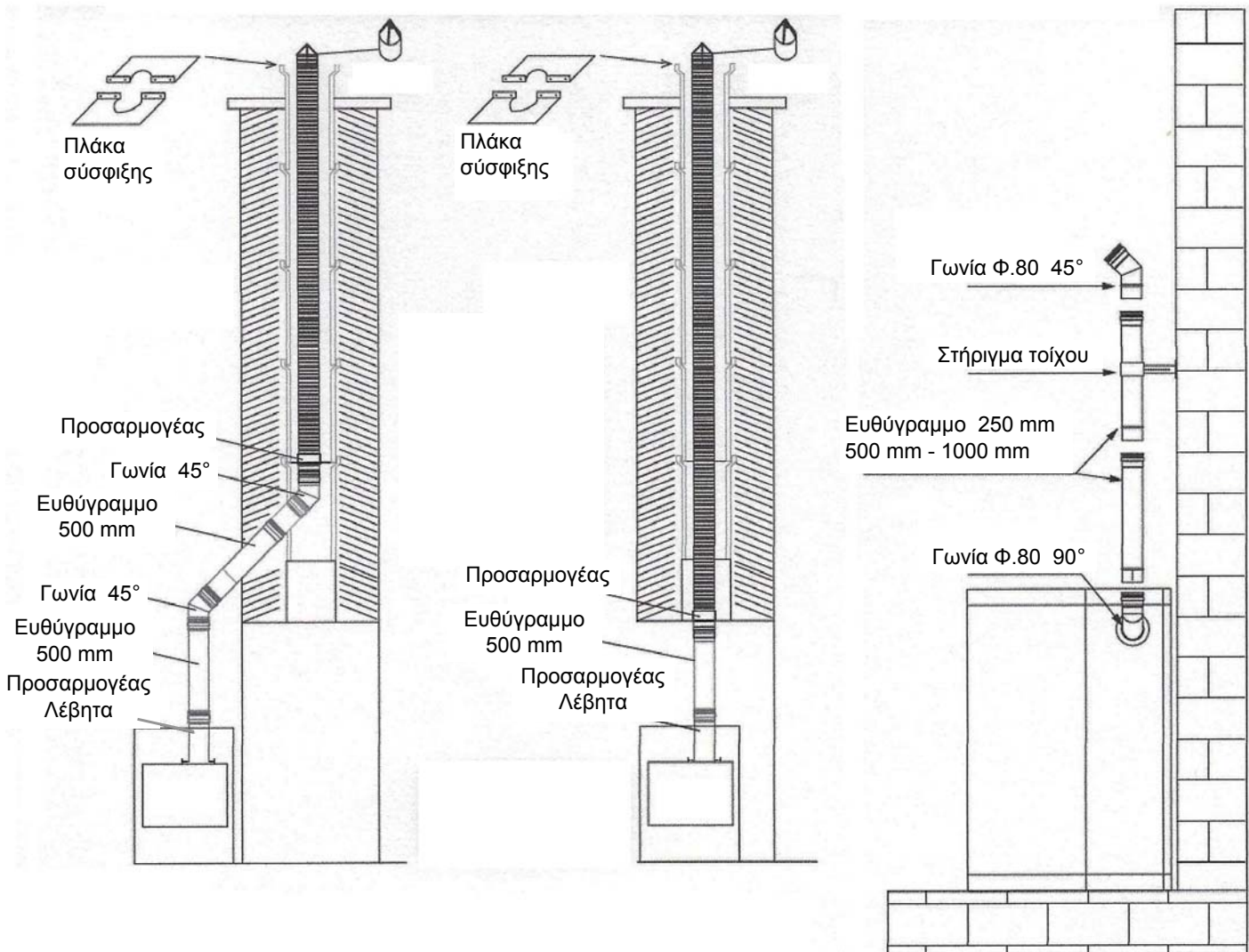
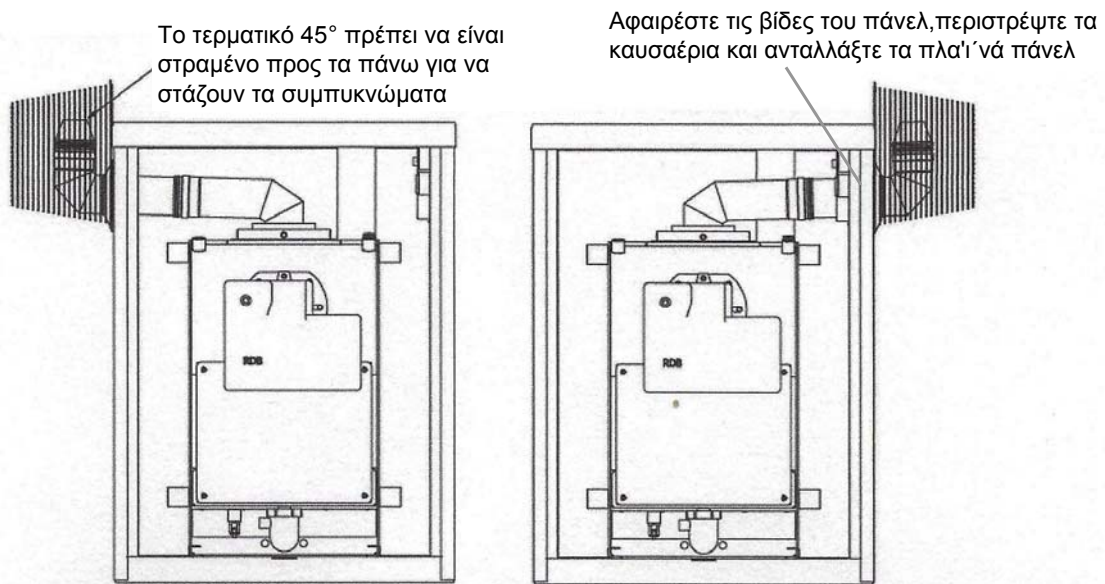
Οι αριθμοί δείχνουν επιτρεπτά ανοίγματα (περσίδες) αερισμού σε mm² ανά kw ονομαστικής ισχύος λέβητα



ΑΕΡΙΣΜΟΣ ΧΩΡΟΥ ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΟΣ ΛΕΒΗΤΑΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΟΜΟΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΑΜΙΝΑΔΑΣ



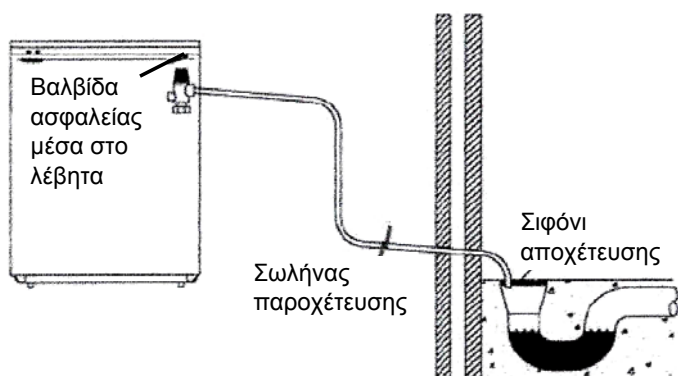
ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΜΙΝΑΔΑΣ



ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

Το κλειστό κύκλωμα θέρμανσης πρέπει να κατασκευασθεί σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς για θερμοκρασία μέχρι 80° C. Ένας θερμοστάτης ασφαλείας είναι τοποθετημένος στο πίσω μέρος του ηλεκτρικού πίνακα ελέγχου. Εάν ο λέβητας λειτουργεί σε όρια υπερθέρμανσης τότε ο καυστήρας θα διακόψει τη λειτουργία του και θα παραμείνει ανενεργός μέχρι να γίνει re-set του θερμοστάτη.



Μια βαλβίδα ασφαλείας (πίεση λειτουργίας στα 3 bar) είναι τοποθετημένη στον λέβητα. Η βαλβίδα ασφαλείας είναι συνδεδεμένη με σωλήνα παροχέτευσης Ø 15 mm που συνδέεται σε σιφόνι αποχέτευσης. Το μήκος του σωλήνα θα πρέπει να είναι σχετικά μικρό και να αποφεύγονται οι πολλές γωνίες κατά την τοποθέτηση.

ΠΡΟΣΟΧΗ : Το περιεχόμενο του σωλήνα είναι ζεστό νερό

Μία βαλβίδα εκκένωσης θα πρέπει να τοποθετηθεί στο σύστημα για την εκκένωση της εγκατάστασης εάν απαιτηθεί. Ο λέβητας διαθέτει βαλβίδα εκκένωσης στο κάτω μέρος του για το άδειασμα του. Στην εγκατάσταση θα πρέπει να προβλεφθούν και βάνες απομόνωσης.

Ένα μανόμετρο πίεσης κλίμακας 0 - 4 bar είναι τοποθετημένο στον πίνακα του λέβητα για να δείχνει την πίεση στον λέβητα και της εγκατάστασης. Η πίεση σε κρύα κατάσταση πρέπει να είναι από 0,5 bar το ελάχιστο και 1,5 bar το μέγιστο. Αυτή είναι γνωστή ως αρχική πίεση σχεδιασμού εγκατάστασης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ : Η αρχική πίεση σχεδιασμού της εγκατάστασης είναι ίση με το άθροισμα της στατικής πίεσης και μίας προσαύξησης 0,3 bar.



Όταν γίνεται η πλήρωση του συστήματος με νερό η αρχική πίεση στο μανόμετρο πρέπει να είναι 1 bar. Το μανόμετρο έχει 2 ζώνες χρωματισμένες με κόκκινο χρώμα με ενδείξεις 0 - 0,5 bar και 2,5 - 4 bar. Εάν το μανόμετρο είναι στη πρώτη ζώνη και ο λέβητας και το σύστημα σε κρύα κατάσταση τότε η αρχική πίεση έχει πέσει και θα ενεργοποιηθεί ο διακόπτης πίεσης που θα βγάλει τον λέβητα εκτός λειτουργίας. Απαιτείται επαναπλήρωση μέχρι η πίεση να φθάσει στο 1 bar.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ : Χαμηλή πίεση εγκατάστασης προκαλεί την διακοπή της ηλεκτρικής παροχής.

Ο λέβητας έχει ενσωματωμένο δοχείο διαστολής 12 Lit. Προ-ρύθμιση μισμένη πίεση 1 bar κατάλληλη για λειτουργία σε εγκατάσταση με στατικό ύψος 5 m. Για στατικό ύψος μεγαλύτερο των 5 m θα πρέπει να γίνει ανάλογη ρύθμιση της πίεσης. Η πίεση του δοχείου διαστολής δεν πρέπει να υπερβαίνει σε καμία περίπτωση το 1,5 bar.

Εάν το περιεχόμενο νερού της εγκατάστασης είναι μεγαλύτερο από τις δυνατότητες του δοχείου 12 Lit, τότε θα πρέπει να εγκατασταθεί πρόσθετο δοχείο διαστολής στον σωλήνα επιστροφής των υδραυλικών όσο το δυνατόν πλησιέστερα στον λέβητα. Η επιλογή γίνεται σύμφωνα με τον πίνακα επιλογής δοχείων διαστολής.

Εάν μεταβληθεί το στατικό ύψος της εγκατάστασης θα πρέπει να γίνουν οι ανάλογες ρυθμίσεις στις πιέσεις αέρα των δοχείων ώστε να αντισταθμισθεί η διαφορά. Η πίεση του αέρα πρέπει να είναι ίση και στα δύο δοχεία.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ



Οι ενδείξεις πίεσης του συστήματος στην δεύτερη κόκκινη ζώνη του μανομέτρου είναι μεταξύ του 2.1/2 bar έως 4 bar. Όταν το κύκλωμα θέρμανσης είναι σε πλήρη θερμοκρασία λειτουργίας και ο δείκτης του μανομέτρου δείχνει στην κόκκινη περιοχή την τελική πίεση του συστήματος πάνω από 2.1/2 bar τότε πιθανόν να συμβαίνει :

α) Το συνολικό περιεχόμενο νερού της εγκατάστασης να είναι μεγαλύτερο από το υπολογισθέν και απαιτείται ένα πρόσθετο δοχείο διαστολής γιατί το ήδη υπάρχον στον λέβητα δεν επαρκεί.

β) Το στατικό ύψος της εγκατάστασης είναι μεγαλύτερο από το υπολογισθέν και απαιτείται ο έλεγχος και ρύθμιση της πίεσης του δοχείου διαστολής

και γ) Λάθος διαστασιολόγηση δοχείου ή λάθος ρύθμιση πίεση δοχείου

ΔΙΚΤΥΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

Για την σύνδεση του λέβητα με το δίκτυο ύδρευσης απαιτείται σύνδεση με χαλκοσωλήνα.

Εάν το δίκτυο παροχής Ζ.Ν.Χ έχει μεγάλο μήκος θα πρέπει να μονωθεί για να αποφευχθούν οι απώλειες θερμότητας.

Για την άνετη χρήση των Ζ.Ν.Χ. η πίεση του δικτύου ύδρευσης στην του χρήστη θα πρέπει να είναι μεταξύ 1 - 5 bar.

Για μεγαλύτερες πιέσεις πρέπει να εγκατασταθεί μειωτής πίεσης.

Σε δίκτυα με σκληρότητα νερού που υπερβαίνει τα 150 ppm πρέπει να εγκατασταθεί διάταξη αποσκλήρυνσης για την προστασία του δικτύου και του πλακοειδή εναλλάκτη από τις επικαθίσεις αλάτων.

ΔΟΧΕΙΟ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Ρύθμιση Βαλβίδας Ασφαλείας	3 bar		
Αρχική Πίεση Εγκατάστασης	0,5 bar	1 bar	1,5 bar
Συνολική ποσότητα νερού εγκατάστασης	Μέγεθος Δοχείου Διαστολής		
Litra	Litra	Litra	Litra
25	2,1	2,7	3,9
50	4,2	5,4	7,8
75	6,3	8,2	11,7
100	8,3	10,9	15,6
125	10,4	13,6	19,5
150	12,5	>16,3<	23,4
175	14,7	19,1	27,2
200	16,7	21,8	31,2
225	18,7	24,5	35,1
250	20,8	27,2	39,0

ΣΗΜΕΙΩΣΗ : Για την διαστασιολόγηση μεγαλύτερου δοχείου διαστολής, εάν το απαιτεί η εγκατάσταση, συμβουλευτείτε τον ανωτέρω πίνακα και μην ξεχάσετε να αφαιρέσετε τον όγκο 12 Lit, του ήδη εγκατεστημένου δοχείου στον λέβητα.

Παράδειγμα με την χρήση του πίνακα

Εάν η συνολική ποσότητα νερού είναι	150 Lit.
Η απαιτούμενη αρχική πίεση είναι	1 bar
Τότε το απαιτούμενο δοχείο βάσει τον πίνακα είναι	16,3 Lit
Ο λέβητας παραδίδεται με δοχείο	12 Lit.
Τότε απαιτείται πρόσθετο δοχείο	4,3 Lit.
Τότε για ένα σύστημα με περιεχόμενο νερού	150 Lit.
Επιλέγουμε πρόσθετο δοχείο διαστολής	5 Lit.

Δίνεται ιδιαιτερή έμφαση για την λειτουργία εντός των όρων εγγύησης ότι σε ένα κλειστό σύστημα θέρμανσης ο εγκαταστάτης θα πρέπει να ελέγξει για τυχόν διαρροές να υπολογίσει την συνολική περιοριστικότητα του νερού και να κάνει τις απαραίτητες ρυθμίσεις του δοχείου διαστολής.



ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

ΠΛΗΡΩΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Η τροφοδοσία του λέβητα γίνεται από το δίκτυο ύδρευσης. στα δύο χωριστά κυκλώματα που έχει και λειτουργούν με διαφορετικές πιέσεις

ΚΥΚΛΩΜΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

Ο λέβητας παραδίδεται με εύκαμπτο σωλήνα και βανάκια απομόνωσης για χειροκίνητη πλήρωση της εγκατάστασης (αποσυνδέεται μετά την πλήρωση). Αυτού του τύπου εγκαταστάσεις προβλέπονται σε ορισμένες χώρες λόγω των ισχυόντων κανονισμών. Μειονέκτημα αυτής της εγκατάστασης είναι ότι πρέπει να γίνεται συνεχής έλεγχος της πίεσης του κυκλώματος από τυχόν απώλειες λόγω διαρροών. Συνιστώμενη είναι μόνιμη εγκατάσταση με αυτόματη πλήρωση με την χρήση αυτόματου πληρωτή κ.τ.λ.

ΚΥΚΛΩΜΑ Ζ.Ν.Χ.

Η τροφοδοσία νερού ύδρευσης γίνεται μέσω του πλακοειδή εναλλάκτη του λέβητα και μεταφέρεται Ζ.Ν.Χ. κατευθείαν στις βρύσες του καταναλωτή. Η πίεση του δικτύου δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 5 bar, αλλιώς θα πρέπει να χρησιμοποιήσουμε μειωτή πίεσης.

ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Πρίν την πλήρωση της εγκατάστασης με νερό βεβαιωθείται ότι έγινε διακοπή της ηλεκτρικής παροχής στο λέβητα.

ΠΛΗΡΩΣΗ ΚΑΙ ΔΟΚΙΜΗ

Ελέξτε όλες τις συνδέσεις εάν είναι επαρκώς σφιγμένες. Βεβαιωθείτε εάν το δοχείο διαστολής έχει την απαιτούμενη πίεση λειτουργίας και μετά ξεκινήστε την πλήρωση της εγκατάστασης. Κλείστε την παροχή του νερού όταν η πίεση πλησιάσει τα 2 bar - 2,5 bar (πίεση ρύθμισης της βαλβίδας ασφαλείας 3 bar.

Κάντε εξαέρωση σε κυκλοφορητή, σώματα κ.τ.λ και εάν απαιτείται επαναλάβετε την πλήρωση μέχρι την επιθυμητή πίεση



Με την βάνα τροφοδοσίας κλειστή εκκενώστε το δίκτυο για να ξεπλυθεί από διάφορες βρωμίες στην εγκατάσταση πρίν την λειτουργία του λέβητα και του κυκλοφορητή.

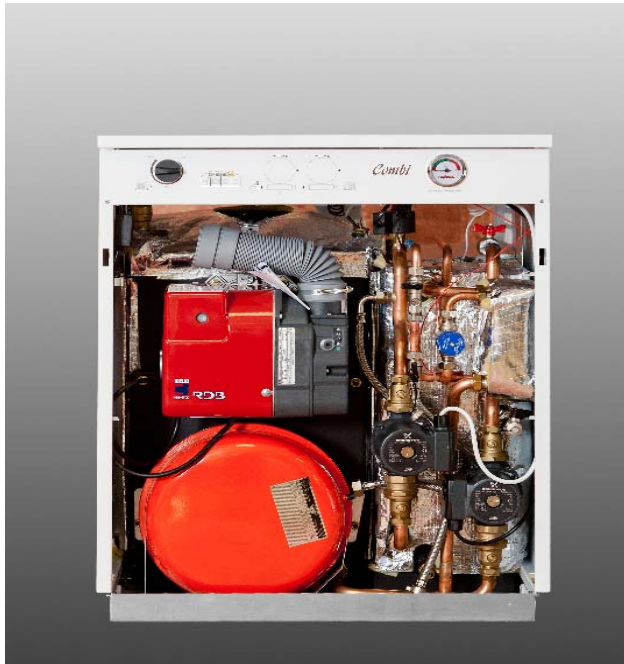
Επαναλάβετε την ίδια διαδικασία καθαρισμού του δικτύου μέχρι να βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση είναι τελείως καθαρή. (Συνιστάται ιδιαίτερα σε υπάρχουσες εγκαταστάσεις όπου γίνεται αντικατάσταση λέβητα).

Επαναλάβετε την διαδικασία πλήρωσης, εξαέρωσης και μέτρησης της πίεσης όπως προηγουμένως για να βεβαιωθείτε για διαρροές. Ελέξτε την αρχική πίεση σε κρύα κατάσταση (πρέπει να είναι 0,5 bar - 1 bar. Επίσης ελέγξτε την τελική πίεση λειτουργίας να μην υπερβαίνει τα 2,5 bar.

Εάν η πίεση είναι μεγαλύτερη ελέξτε :

- 1 Την αρχική πίεση εάν είναι σωστή η αν χρησιμοποιούμε πρόσθετο δοχείο έχει την ίδια πίεση ρύθμισης.
- 2 Η διαστασιολόγηση του δοχείου είναι σωστή.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ



ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ

- Ανοίξτε την βάνα τροφοδοσίας καυσίμου.
- Ανοίξτε την ηλεκτρική παροχή λέβητα.
- Επιλέξτε την επιθυμητή θερμοκρασία με τον θερμοστάτη του λέβητα (ελάχιστο 60° C και μέγιστη 85° C).
- Ρυθμίστε τους (χρονοδιακόπτες εάν παρέχονται).



Ο θερμοστάτης κεντρικής θέρμανσης ελέγχει τον λέβητα μόνο στην επιλογή για λειτουργία κεντρικής θέρμανσης διατηρώντας έτσι την επιθυμητή θερμοκρασία του νερού.



Η θερμοκρασία των ζεστών νερών χρήσης ελέγχονται από ξεχωριστό μη ρυθμιζόμενο θερμοστάτη καθώς καθώς επίσης από θερμομεικτική βάνα.

Ασφαλής λειτουργία του λέβητα επιτυγχάνεται επίσης και μέσω του πίνακα ελέγχου του καυστήρα επιτυγχάνοντας την διασикаσία έναυσης και σβησίματος.

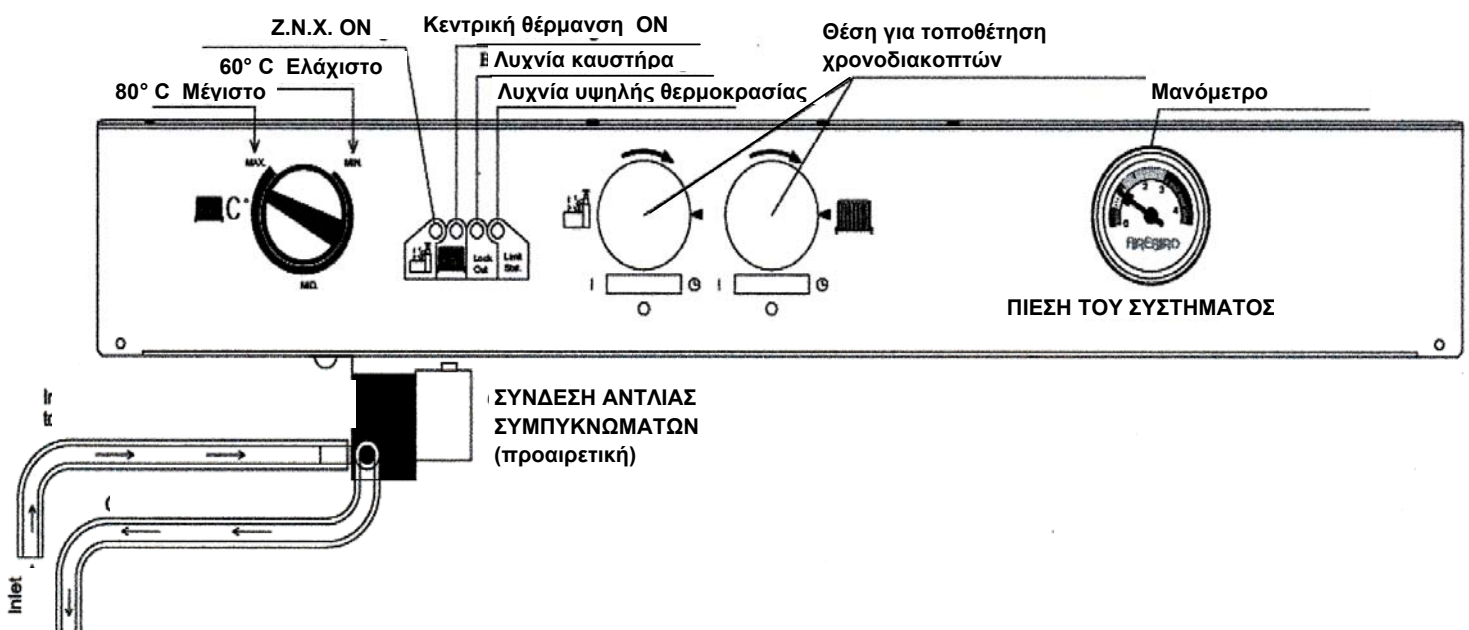
Εάν υπάρχουν συνδεδεμένοι χρονοδιακόπτες τότε αυτοί θέτουν αυτόματα σε λειτουργία ή διακοπή τον λέβητα ανάλογα με την ζήτηση για κεντρική θέρμανση ή για παραγωγή ζεστού νερού χρήσης.

Ο λέβητας μπορεί να τεθεί εκτός λειτουργίας με ένα από τους κάτωθι τρόπους :

- Θέση εκτός λειτουργίας των 2 χρονοδιακοπών.
- Διακοπή ηλεκτρικής παροχής.
- Αποσύνδεση ρευματοδότη από πίνακα ελέγχου.

ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΝΑ ΔΙΑΚΟΠΤΕΤΑΙ Η ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΠΑΡΟΧΗ

ΠΙΝΑΚΑΣ COMBI



ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ

Η παραγωγή ζεστού νερού χρήσης ξεκινά αμέσως μετά το άνοιγμα του διακόπτη και τη ρύθμιση του χρονοδιακόπτη. Εάν ο λέβητας και το σύστημα είναι κρύο τότε ξεκινά η λειτουργία ώστε σε 10 - 15 λεπτά να φθάσει στην επιθυμητή θερμοκρασία το νερό στο από-θήκευση. Η θερμοκρασία του νερού κεντρικής θέρμανσης ελέγχεται από ξεχωριστό χρονοδιακόπτη.

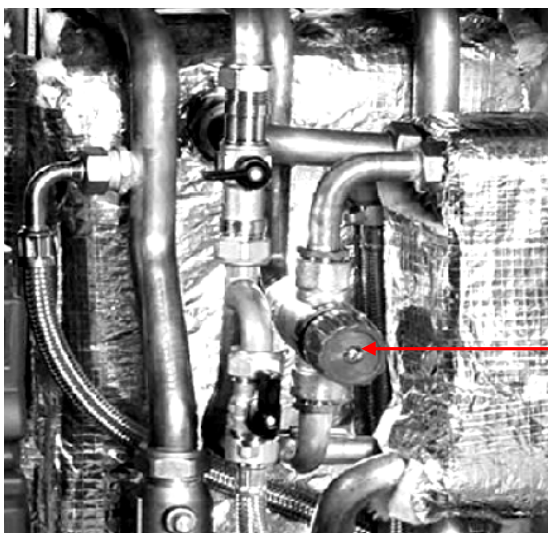
Ο πίνακας ελέγχου του λέβητα δίνει προτεραιότητα στην λειτουργία παραγωγής ζεστού νερού χρήσης παρακάμπτοντας την λειτουργία θέρμανσης εφόσον είναι απαραίτητο. Η διακοπή λειτουργίας της θέρμανσης διαρκεί όσο διάστημα υπάρχει ζήτηση ζεστού νερού χρήσης χωρίς να επιρεάζεται το σύστημα θέρμανσης.

Όταν δεν υπάρχει ζήτηση ζεστού νερού χρήσης τότε ο λέβητας επαναφέρει αυτόματα την λειτουργία θέρμανσης εφόσον υπάρχει ζήτηση. Όταν υπάρχει ζήτηση μόνο για παραγωγή ζεστού νερού τότε η λειτουργία στη θέρμανση μπορεί να απομονωθεί με την θέση εκτός λειτουργίας του διακόπτη θέρμανσης.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΓΙΑ ΖΕΣΤΑ ΝΕΡΑ ΧΡΗΣΗΣ

Η παροχή ζεστού νερού χρήσης άμεσα διαθέσιμη με το άνοιγμα της βρύσης. Το αισθητήριο ροής ενεργοποιεί την λειτουργία του κυκλοφορητή του κυκλώματος παραγωγής ζεστού νερού χρήσης που στέλνει νερό από τον λέβητα στον πλακοειδή εναλλάκτη ο οποίος θερμαίνει το εισερχόμενο νερό από το κύκλωμα ύδρευσης. Με την βοήθεια θερμομεικτικής βαλβίδας αναμειγνύεται το κρύο με το ζεστό νερό χρήσης διασφαλίζοντας ότι δεν υπερβαίνει τους 55° C (εργοστασιακή ρύθμιση). Μετά την ζήτηση για ζεστό νερό χρήσης ο καυστήρας μπορεί να συνεχίσει να λειτουργεί ώστε να διασφαλίσει την θερμοκρασία ρύθμισης νερού του δοχείου από-θήκευσης. Αυτό μπορεί να επαναληφθεί όσες φορές το σύστημα ελέγχου αναγνωρίσει ότι πρέπει να αποθηκεύσει νερό στο δοχείο π.χ. για την αναπλήρωση φυσικών απωλειών θερμοκρασίας μετά από παρατεταμένο χρονικό διάστημα χωρίς καθόλου ή μικρή χρήση σε ζεστό νερό.

ΟΙ ΛΕΒΗΤΕΣ ΠΑΡΑΔΙΔΟΝΤΑΙ ΜΕ ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΟΥΣ ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΜΟΝΟ ΚΑΤΟΠΙΝ ΖΗΤΗΣΗΣ



Θερμομεικτική βαλβίδα

ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ

Ο λέβητας ελέγχει χωριστά το κύκλωμα θέρμανσης και το κύκλωμα παραγωγής ζεστού νερού χρήσης. Στον πίνακα ελέγχου PCB είναι συνδεδεμένα τρία αισθητήρια (thermistors) τα οποία ελέγχουν με ακρίβεια θερμοκρασίες ώστε να διασφαλιστεί και να προστατευθεί ο λέβητας κατά την λειτουργία του.

ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟ ΔΟΧΕΙΟΥ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΝΕΡΟΥ

Το αισθητήριο αυτό είναι τοποθετημένο εντός κυαθίου στο πάνω μέρος του δοχείου αποθήκευσης νερού προς την πλευρά του λέβητα και ελέγχει την θερμοκρασία νερού. Όταν αναγνωρίσει ότι η αποθήκη χρειάζεται επιπλέον θερμότητα δίνει εντολή μέσω του ελεγκτή και ενεργοποιείται ο κυκλοφορητής και ο καυστήρας άμεσα. Η εντολή για ενεργοποίηση τους δίδεται επίσης και από τον αισθητήρα ροής με το άνοιγμα της βρύσης για ζεστό νερό από τον χρήστη. Η θερμοκρασία του αποθηκευμένου νερού στο δοχείο είναι υψηλότερη από αυτή του νερού θέρμανσης και χρησιμοποιείται για την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης. Για την αύξηση και διατήρηση της θερμοκρασίας στο δοχείο αποθήκευσης μέχρι 78° C, υπάρχει προτεραιότητα έναντι της λειτουργίας θέρμανσης.

ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΛΕΒΗΤΑ

Μέσω αυτού του αισθητήρα ελέγχονται οι κάτωθι λειτουργίες :

1. Έλεγχος θερμοκρασίας νερού όταν ο λέβητας εργάζεται στην επιλογή θέρμανσης (60° C - 80° C).
Βρίσκεται τοποθετημένος εντός κυαθίου στο πάνω μέρος του λέβητα.
2. Ενεργοποίηση του κυκλοφορητή λόγω υπερθέρμανσης του λέβητα όταν η θερμοκρασία φθάσει 93° C.
Ο κυκλοφορητής θα γυρίσει τα νερά του λέβητα μέσα στο δοχείο αποθήκευσης αποτρέποντας την ενεργοποίηση του θερμοστάτη ασφαλείας.
3. Η λειτουργία προειδοποιητικής παύσης καυστήρα ενεργοποιείται στη λειτουργία για παραγωγή ζεστού νερού χρήσης.
Εάν η θερμοκρασία του νερού φθάσει τους 87° C και τεθεί εκτός η λειτουργία από τον θερμοστάτη του δοχείου ενεργοποιείται ο αισθητήρας προειδοποιητικής παύσης και θέτει εκτός του καυστήρα.

ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟ ΔΙΑΚΟΠΗΣ ΡΟΗΣ

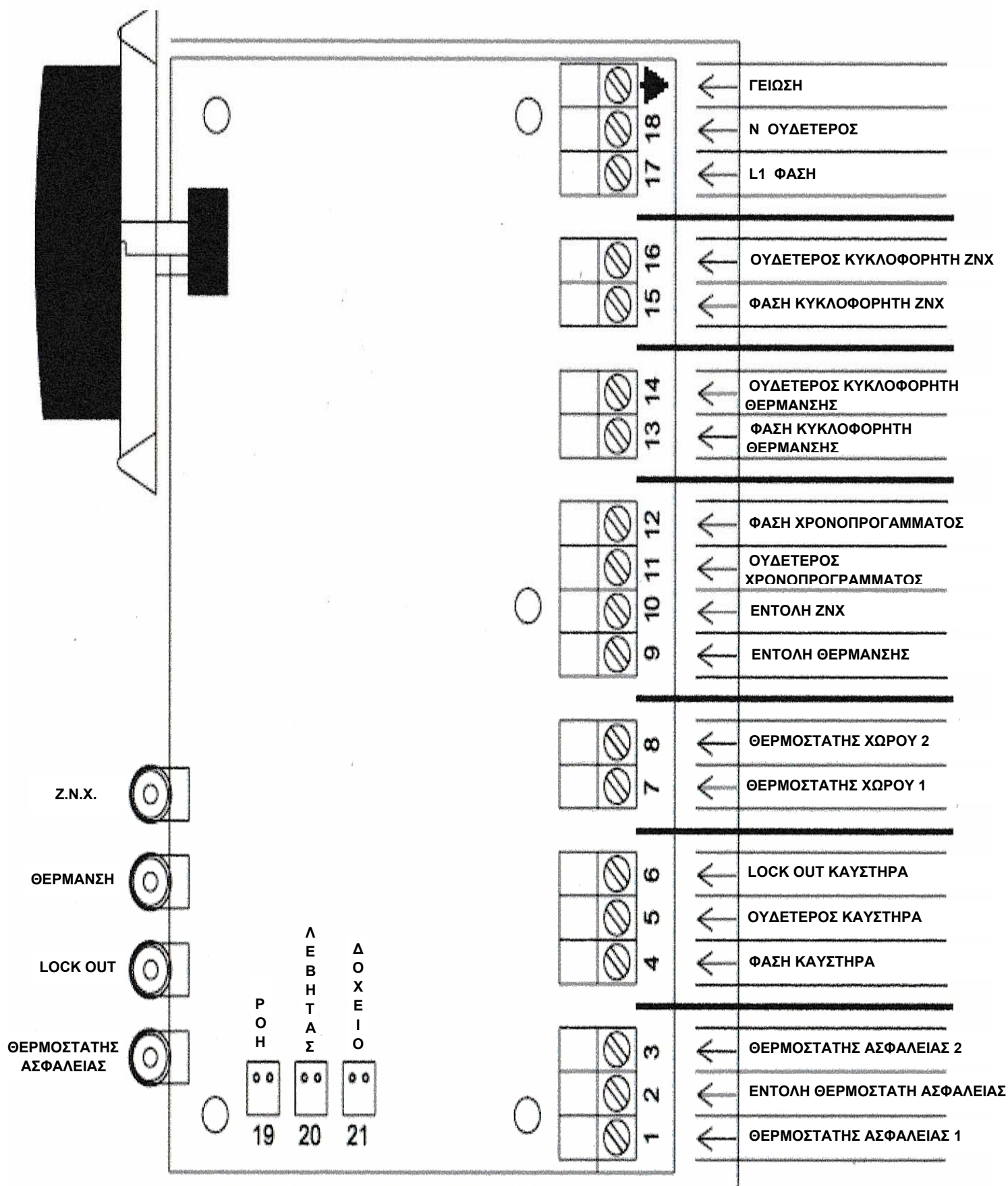
Βρίσκεται τοποθετημένος πάνω στον σωλήνα τροφοδοσίας κρύου νερού του πλακοειδή αναλλάκτη (κόκκινο χρώμα). Όταν ο αισθητήρας ανιχνεύσει πτώση θερμοκρασίας με την ροή του νερού στη βρύση τότε δίνει εντολή και ενεργοποιεί τον κυκλοφορητή ζεστών νερών χρήσης και τον καυστήρα μέσω του ελεγκτή PCB.

ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

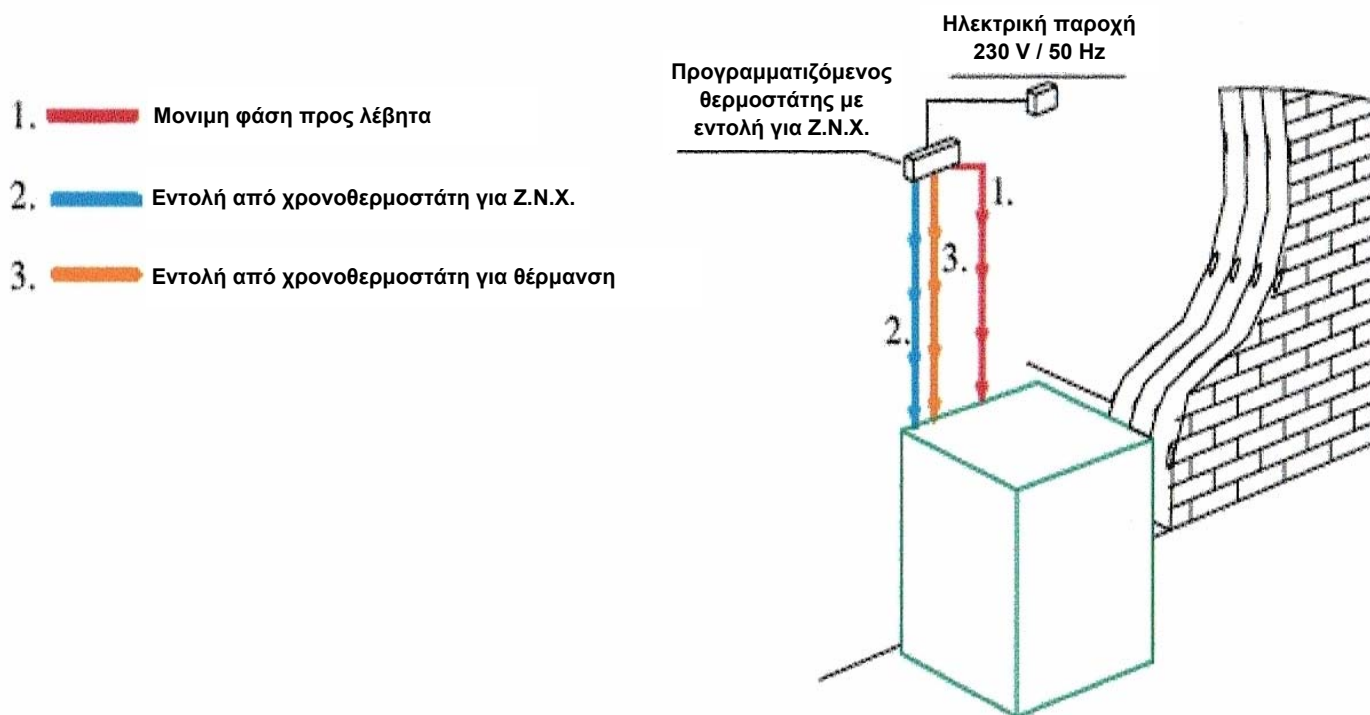
Αυτός ο θερμοστάτης ενεργοποιείται και κόβει την ηλεκτρική παροχή προς τον καυστήρα όταν αποτύχουν όλοι οι άλλοι θερμοστάτες. Είναι ένας χειροκίνητος θερμοστάτης που παραμένει εκτός μέχρι να γίνει re-set. Εάν ο θερμοστάτης ενεργοποιηθεί από μόνος του χωρίς re-set τότε σημαίνει ότι έχει εκλείψει η αιτία βλάβης. Το αισθητήριο του θερμοστάτη είναι τοποθετημένο στο ίδιο κυάθιο με το αισθητήριο θερμοστάτη του λέβητα. Η θέση του διακόπτη re-set βρίσκεται στο κάτω μέρος του πίνακα.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ : Τα καλώδια των αισθητηρίων συνδέονται και προστατεύονται εντός του πίνακα του ελεγκτή και είναι χωριστά από τα καλώδια τροφοδοσίας του καυστήρα και του κυκλοφορητή μέσα στο περίβλημα του λέβητα.

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ ΠΙΝΑΚΑ ΡCΒ ΛΕΒΗΤΑ COMBI

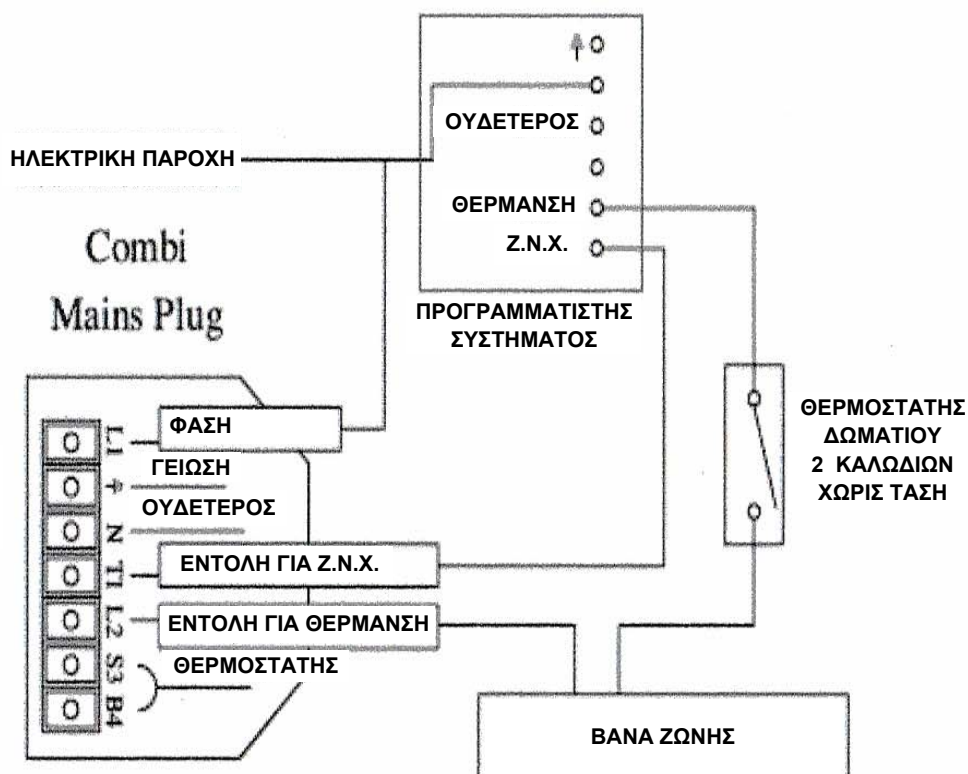


ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΟ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ ΧΩΡΟΥ



ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΡΕΥΜΑΤΟΛΗΠΤΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ

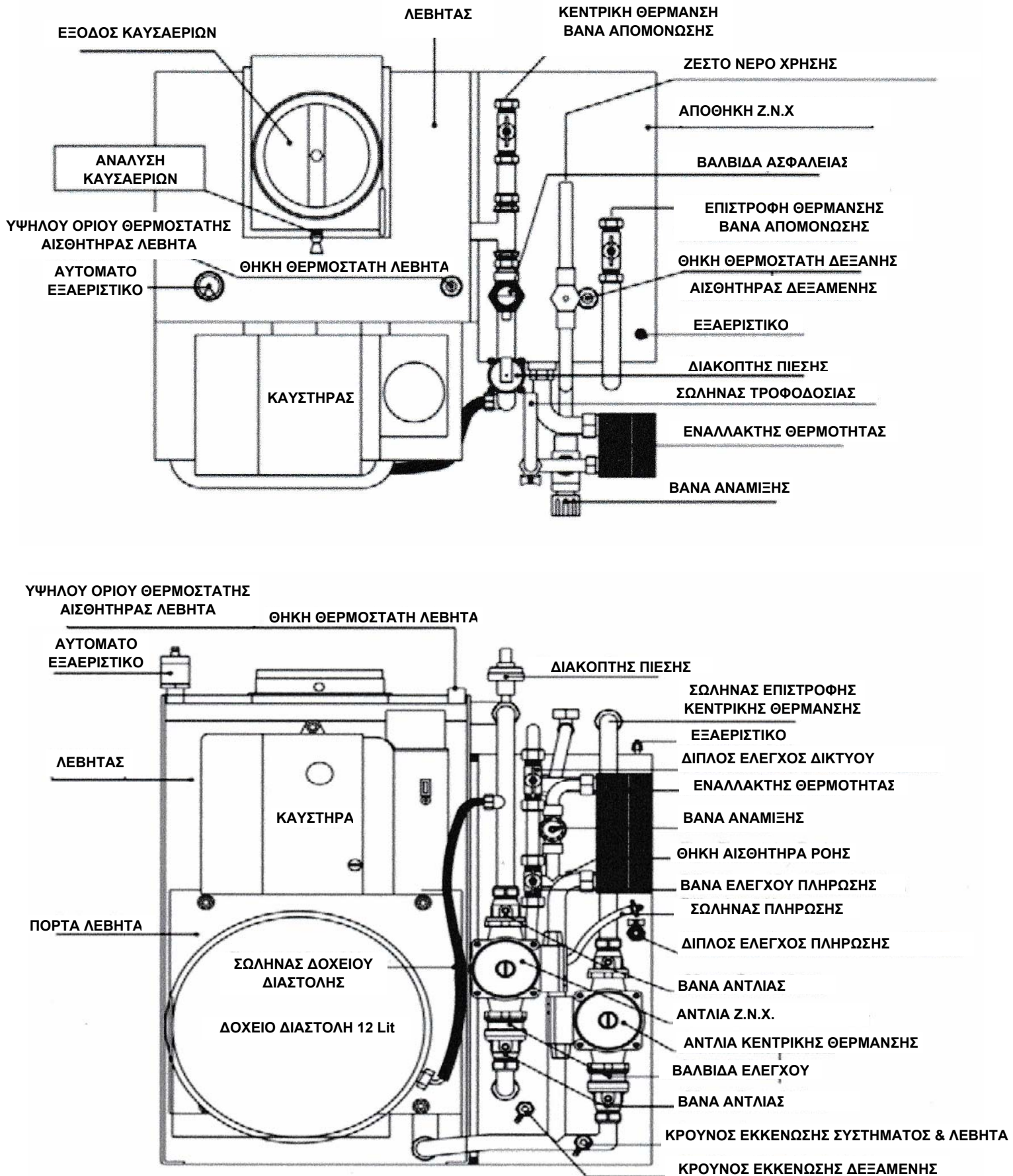
ΦΙΣ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ ΓΙΑ COMBI



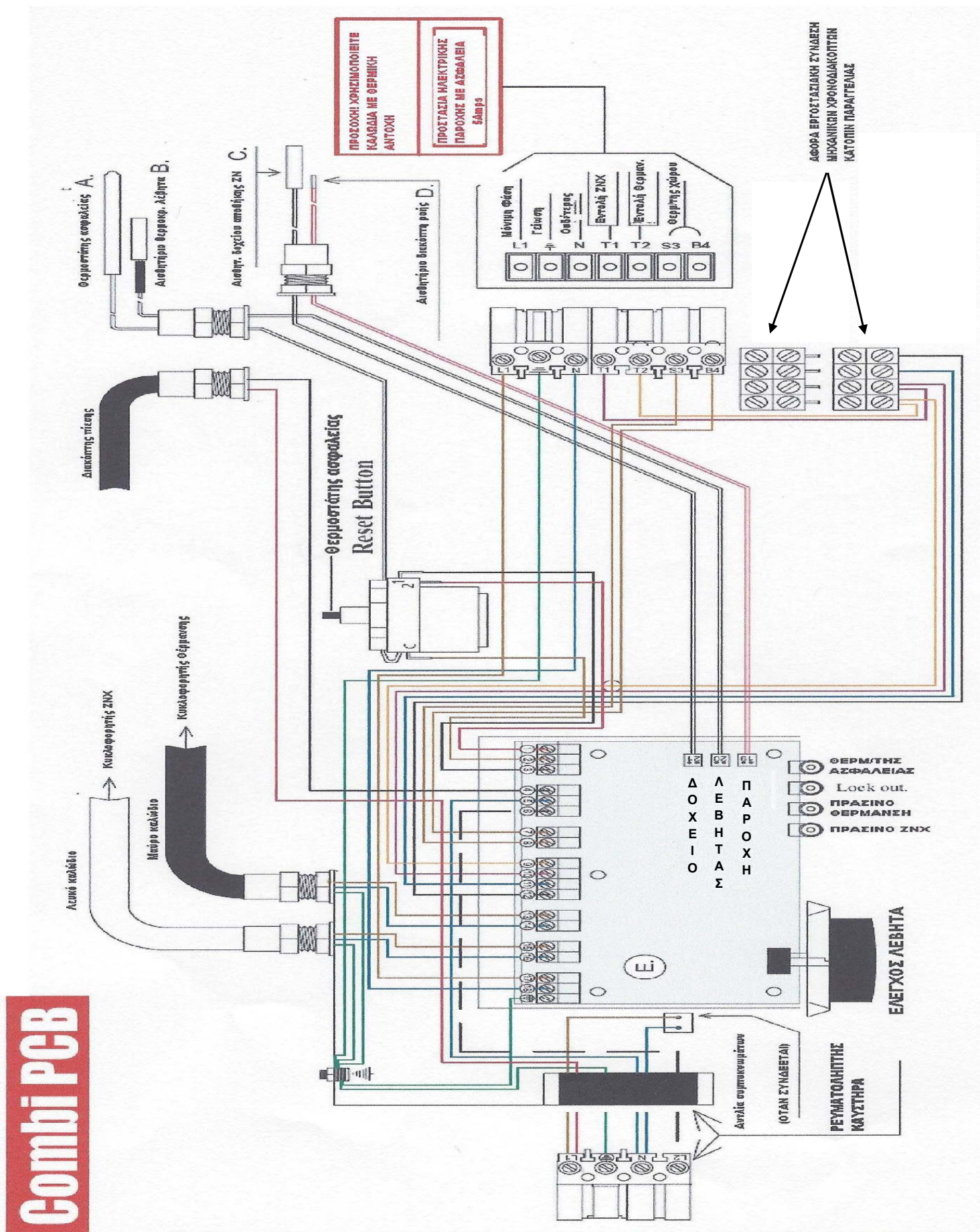
ΠΡΟΣΟΧΗ
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ
ΜΕ ΑΣΦΑΛΕΙΑ 5 Amp.

ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΚΑΛΩΔΙΑ ΠΟΥ
ΑΝΤΕΧΟΥΝ ΣΕ ΥΨΗΛΕΣ
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ

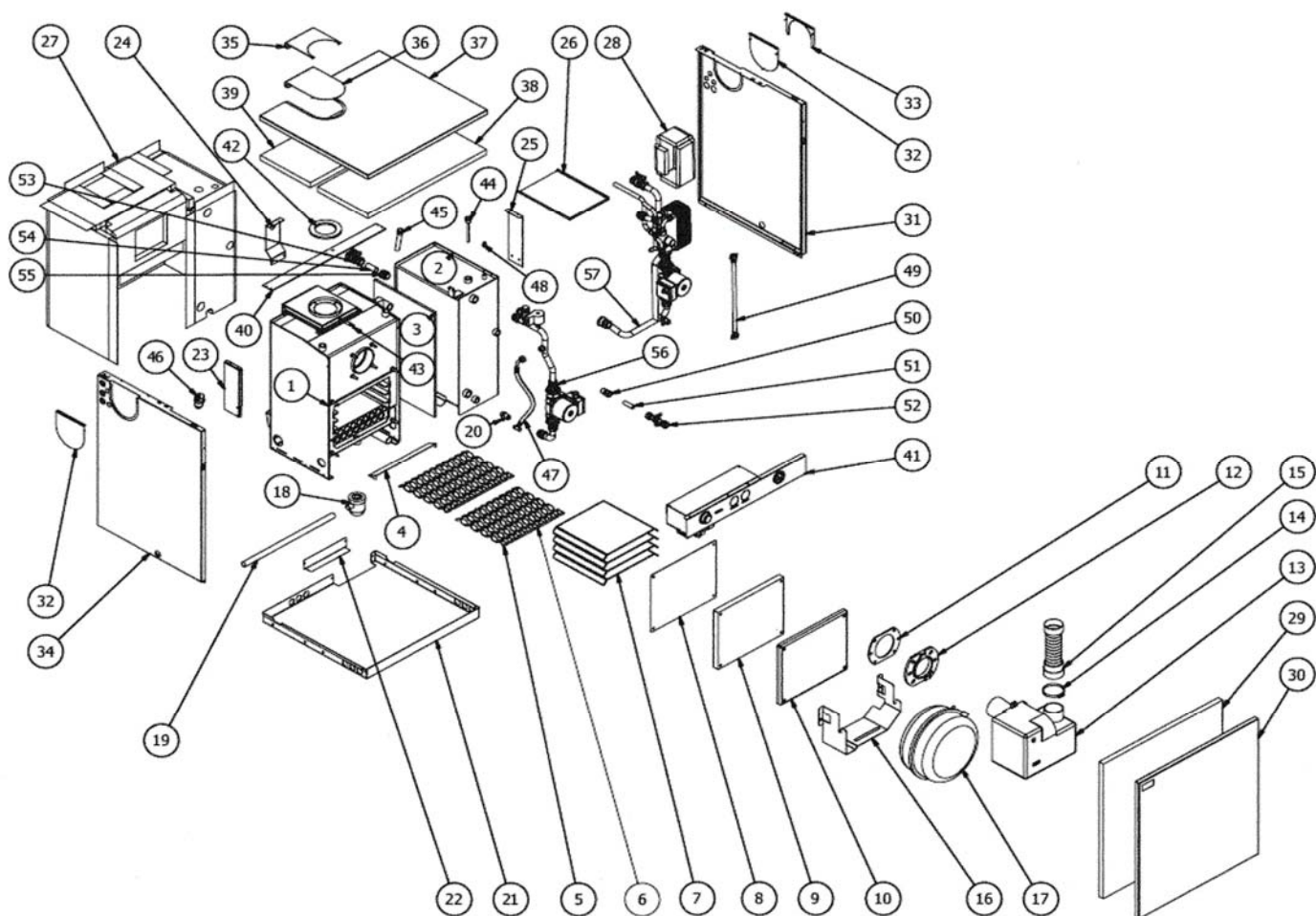
ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ



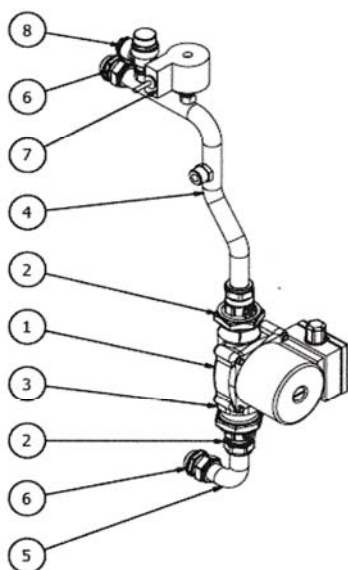
ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΓΙΑ ΠΙΝΑΚΑ PCB



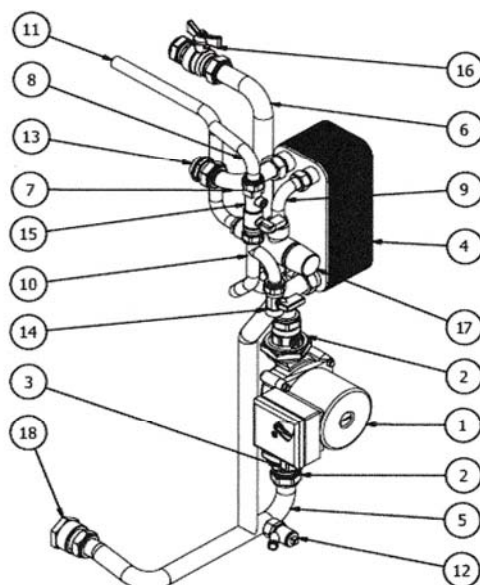
ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ



Pipe work 1



Pipe work 2



ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΛΕΒΗΤΑ

Η συντήρηση του λέβητα πρέπει να γίνεται από εξουσιοδοτημένο αδειούχο συντηρητή καυστήρων μία φορά ετησίως. Πρίν ξεκινήσει η διαδικασία συντήρησης πρέπει να διακοπή η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος και τροφοδοσία καυσίμου στον λέβητα.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ

Έλεγχος για τυχόν διαρροές καυσίμου, καθαρισμός φίλτρου από συγκέντρωση ακαθαρσιών που περιέχονται στο καύσιμο, αντικατάσταση του φίλτρου εάν απαιτείται.

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΛΕΒΗΤΑ

Αφαιρούμε το μπροστινό κάλυμμα του λέβητα και ακολουθούμε την κάτωθι διαδικασία συντήρησης.

1. Αφαίρεση και καθαρισμός όλων των διαφραγμάτων.
2. Αφαίρεση και καθαρισμός της παγίδας συμπτκνωμάτων. Αναρρόφηση αποθεμάτων καύσης από τον θάλαμο.
3. Καθαρισμός του εσωτερικού του λέβητα με απορροφητήρα.
4. Ασφαλής επανατοποθέτηση διαφραγμάτων και παγίδας συμπτκνωμάτων.
5. Έλεγχος πίεσης της εγκατάστασης (δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 2 bar σε πλήρη θερμοκρασία λειτουργίας).
6. Έλεγχος πίεσης δοχείου διαστολής
7. Έλεγχος των μονώσεων του λέβητα.
8. Έλεγχος του σωλήνα αποχέτευσης συμπτκνωμάτων να μην είναι βουλωμένος.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΥΣΤΗΡΑ

Επιθεώρηση του μπέκ και αντικατάσταση του εάν απαιτείται (βλέπε τεχνικό εγχειρίδιο καυστήρα).

Επίσης θα πρέπει να γίνουν :

1. Έλεγχος φίλτρου καυσίμου και αντικατάσταση εάν απαιτείται.
2. Αφαίρεση καυστήρα από τον λέβητα, καθαρισμός σωλήνα και έλεγχος των αεραγωγών εάν είναι ελεύθεροι.
3. Έλεγχος κατάστασης ηλεκτροδίων και αντικατάσταση εάν απαιτείται.
4. Έλεγχος ανεμιστήρα και αντικατάσταση εάν είναι απαιτείται.
5. Έλεγχος φωτοκύταρου και αντικατάσταση εάν είναι απαιτείται.
6. Έλεγχος εύκαμπτων σωλήνων τροφοδοσίας και αντικατάσταση εάν είναι απαιτείται. (Πρόβλεψη για κάθε 2 χρόνια λειτουργίας).

ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΥΣΗΣ

1. Εκτίπωση αποτελεσμάτων καύσης
2. Ρύθμιση καυστήρα σύμφωνα με το εγχειρίδιο.
3. Έλεγχος ασφαλούς λειτουργίας
4. Έλεγχος φωτοκυτάρου
5. Έλεγχος λειτουργίας θερμοστάτου
6. Λειτουργία του καυστήρα σε 2 πλήρεις κύκλους λειτουργίας on / off.

FIREBIRD

HEATING SOLUTIONS



Για έναν πιο πράσινο πλανήτη