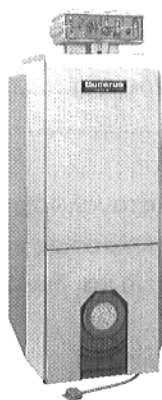
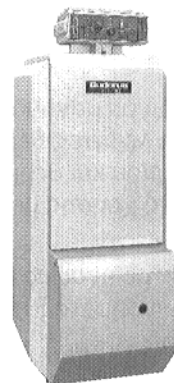


Οδηγίες συναρμογής και συντήρησης

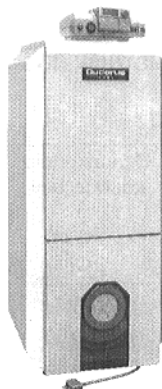
για θερμολέβητες χαλύβδινου μανδύα S 115 T και S 115 UT
Ειδικοί θερμολέβητες πετρελαίου/αερίου με θερμοσίφωνα
καταναλώσιμου νερού οικιακής χρήσης



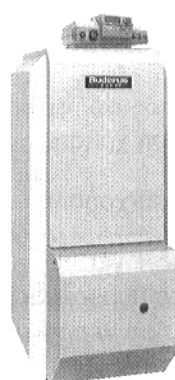
S 115 T με HS 3000



S 115 UT με HS 3000



S 115 T με HS 2000



S 115 UT με HS 2000

1. Κανονισμοί και διατάξεις

Οι θερμολέβητες Buderus S 115 και S 115 UT ανταποκρίνονται στις κατασκευαστικές και λειτουργικές απαιτήσεις σύμφωνα με τους κανόνες τυποποίησης DIN 4702.

Κατά την τοποθέτηση και χρήση του συστήματος πρέπει να τηρηθούν πιστά:

- Οι τοπικές πολεοδομικές διατάξεις σχετικά με τις συνθήκες εγκατάστασης, αγωγούς αερισμού και απαερισμού και σύνδεση καπνοδόχου.
- Οι διατάξεις που αφορούν την ηλεκτρική σύνδεση στο δίκτυο της παροχής ρεύματος.
- Οι τεχνικοί κανόνες και προδιαγραφές σχετικά με την σύνδεση του καυστήρα στο σύστημα τροφοδοσίας καυσίμων.
- Οι τυποποιημένες διατάξεις ή προδιαγραφές σχετικά με τον τεχνικό εξοπλισμό ασφαλείας του υδροφόρου συστήματος θέρμανσης.

Η τοποθέτηση, συναρμογή, σύνδεση παροχής καυσίμων και απαγωγής καυσαερίων, ηλεκτροπαροχής, η πρωταρχική λειτουργία, επίσης ο φροντισμός, η συντήρηση και επισκευή της εγκατάστασης επιτρέπεται να γίνει μόνον από ειδική εταιρεία που έχει την σχετική άδεια.

Οι θερμολέβητες χαλύβδινου μανδύα Buderus S 115 και S 115 UT είναι ειδικοί λέβητες θέρμανσης με καυστήρα πετρελαίου/αερίου και θερμοσίφωνα καταναλώσιμου νερού οικιακής χρήσης με χωρητικότητα 150 λίτρων.

Σε τύπο κατασκευής Unit με ενσωματωμένο καυστήρα διαχυτικού εμφυσήματος πετρελαίου.

Οι λέβητες θέρμανσης S 115 και S 115 UT επιδέχονται εξοπλισμό με ρυθμιστικά ελέγχου HS 2101/2102 ή HS 3220.

Ασφαλιστικά όρια

- Μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία εισροής 110 °C
- Ελάχιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία εισροής 50 °C
- * σε Ecomatic χωρίς επιτηρητικό/περιοριστικό
- Επιτρεπόμενη υπερπίεση χρήσης του λέβητα 3 bar
- Επιτρεπόμενη υπερπίεση χρήσης του θερμοσυσσωρευτή 10 bar
- Μέγιστη χρονοσταθερά T για θερμοστάτη (ρυθμιστικό θερμοκρασίας) 40 δλ
- ασφαλιστικό περιοριστήρα θερμοκρασίας 40 δλ

Καύσιμα

- Καύσιμο πετρέλαιο EL κατά DIN 51603
- Φωτάεριο, υγραέριο ή γηγενές αέριο

Περιεχόμενα

Σελίδα

1. Προδιαγραφές και τεχνικοί κανόνες.....	2
2. Παραδιδόμενο υλικό.....	3
3. Διαστάσεις και συνδέσεις.....	3
4. Τοποθέτηση	4
5. Συναρμογή.....	4 – 13
Θερμομονωτική κάλυψη, επένδυση.....	4 – 7
Ρυθμιστικό	7 – 9
Οπίσθιο τοίχωμα, κάλυκας καθετήρα, καπάκι θερμοσίφωνα	9 – 10
Υδραυλική/ηλεκτρική εγκατάσταση	11
Σιγαστήρας καυσαερίων (εξάτμιση)*	12
Πόρτα καυστήρα.....	12
Κάτω τοίχωμα πρόσοψης.....	12
Καλύπτρα καυστήρα*	13
Άνω τοίχωμα πρόσοψης, πινακίδα μηχανήματος	13
Οπίσθια καλύπτρα του λέβητα, πινακίδα τυπολογίας	13
Περιλαίμιο στεγάνωσης του σωλήνα καυσαερίων.....	14
6. Πρωταρχική λειτουργία.....	14
7. Συντήρηση	15 – 16
Λέβητας θέρμανσης	15
Θερμοσίφωνα καταναλώσιμου νερού	16
8. Αύξηση της θερμοκρασίας καυσαερίων	17
9. Διακριτικά στοιχεία και διαστάσεις	19

* = Τύπος Unit

Δοκιμή διαρροών (στεγάνωσης)

Η δοκιμή διαρροών πρέπει να γίνει σύμφωνα με την προδιαγραφή DIN 18 380. Η δοκιμαστική πίεση εξαρτάται από την πίεση που επικρατεί στο σύστημα θέρμανσης και πρέπει ν' ανέρχεται στο 1,3πλάσιο της λειτουργικής πίεσης, αλλά τουλάχιστον 1 bar.

Προτεραιότητα έχουν τα στοιχεία που αναγράφονται στην πινακίδα παραμέτρων απόδοσης του λέβητα.

Τεχνικά στοιχεία

Μέγεθος λέβητα	Ονομαστική ισχύς [kW]	Θερμοκρασία καυσαερίων *) [°C]	Ρεύμα μάζας καυσαερίων [χλγρ./δλ.]	Πίεση τροφοδοσίας [Pa]
17	17*	180*	0,0077*	4
21	18 – 21*	165 – 180*	0,0080-0,0095*	7
28	22 – 28*	165 – 185*	0,0096-0,0126*	10
35	29 – 35*	165 – 185*	0,0128-0,0158*	7

* Οι παράμετροι ισχύουν για τύπους Unit

*) 1) Επι CO₂ = 13,5%, κατά DIN 4702. Ενδέχεται να υπάρχουν παρεκκλίσεις στοιχείων ανάλογα με τον οικο κατασκευής καυστήρα και την ρύπανση των θερμαντικών επιφανειών.

Τυχόν υπεραυξημένος ελκυσμός έχει σαν συνέπεια την ελάττωση του βαθμού λειτουργικής ισχύος. (Ενδεχομένως τοποθετείστε στον καπνοδόχο περιοριστή ελκυσμού).

2. Παραδιδόμενο υλικό

Σώμα λέβητα με επικαθήμενο θερμοσίφωνα καταναλώσιμου νερού επικαλυμμένο με θερμομόνωση από σκληρό αφροσπογγώδες υλικό.

Στον θάλαμο καύσης υπάρχουν:

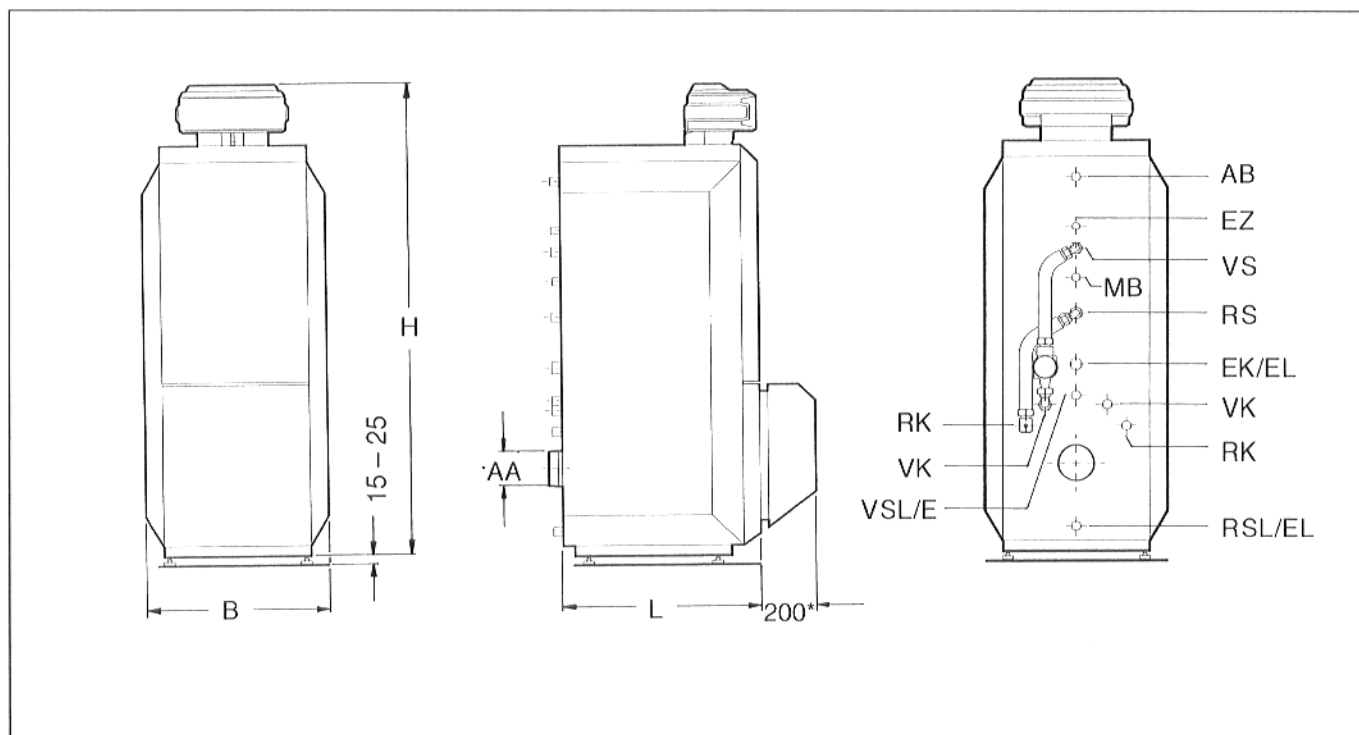
Θερμομονωτικές επενδύσεις για το οπίσθιο τοίχωμα, προσθήκη θερμομονωτικής κάλυψης, παρελκόμενα και τεχνικά έγγραφα..

Χαρτοκιβώτιο με την πόρτα καυστήρα και τοποθετημένο τον καυστήρα, η καλύπτρα καυστήρα και τα τεχνικά έγγραφα (τύπου Unit).

Χαρτοκιβώτιο με προσυναρμολογημένο συγκρότημα σωληνώσεων.

Χαρτοκιβώτιο με το ρυθμιστικό ελέγχου και τις οδηγίες χειρισμού.

3. Διαστάσεις και συνδέσεις



Εικ. 1

* = Τύπου Unit

AB = εξαγωγή καταναλώσιμου νερού
VS = εισροϊκό/εισαγωγή θερμοσίφωνα
RS = αναρροϊκό/επαναφορά σε θερμοσίφωνα
EK/EL = είσοδος κρύου νερού / αποστράγγιση
EZ = είσοδος κυκλοφορίας (ανακύκλωση)
RK = αναρροϊκό/επαναφορά σε λέβητα

RSL/EL = ασφαλιστικό σωληνώσεων αναρροής / αποστράγγιση
VK = εισροϊκό/εισαγωγή λέβητα
VSL/E = εισροϊκό/εισαγωγή σωληνώσεων ασφαλείας / εξαέρωση
MB = σημείο μετρικής ανίχνευσης καταναλώσιμου νερού

Μέγεθος λέβητα	Ονομαστική ισχύς (kW)	Μήκος L (mm)	Πλάτος B (mm)	Ύψος H (mm)	Απαέρια Φ AA (mm)	Βάρος** (kg)	Συνδέσεις				
							VK/RK	VSL/RSL	EK	AB	EZ
17*	17*	760	660	1710	130	236	R 1				
21	18..21*	760	660	1710	130	240	R 1	R 1	R 1 ¼	R 1	R ¾
28	22..28*	900	660	1710	130	265	R 1				
35	29..35*	900	770	1830	150	316	R 1 ¼				

* = Τύπου Unit

** = Τύπου Unit + 15 kg

4. Τοποθέτηση

Για την μεταφορά του θερμολέβητα με το καροτσάκι λεβήτων* Buderus να ληφθεί υπόψη το χωριστό έντυπο οδηγιών.

Για την μετακίνηση με το καροτσάκι*, ο λέβητας πρέπει να ακινητοποιηθεί με 2 παξιμάδια στερέωσης πάνω στο πλαίσιο χειρολαβής του τροχήλατου (εικ. 2)

Σημείωση: Ο θερμοσίφωνας είναι στερεωμένος πάνω στο λέβητα με 3 γόμφους συγκράτησης και 3 κοχλιώσεις που επιτρέπουν αποσυναρμολόγηση του θερμοσίφωνα, αν χρειαστεί.

* = Παρελκόμενα ειδικής παραγγελίας

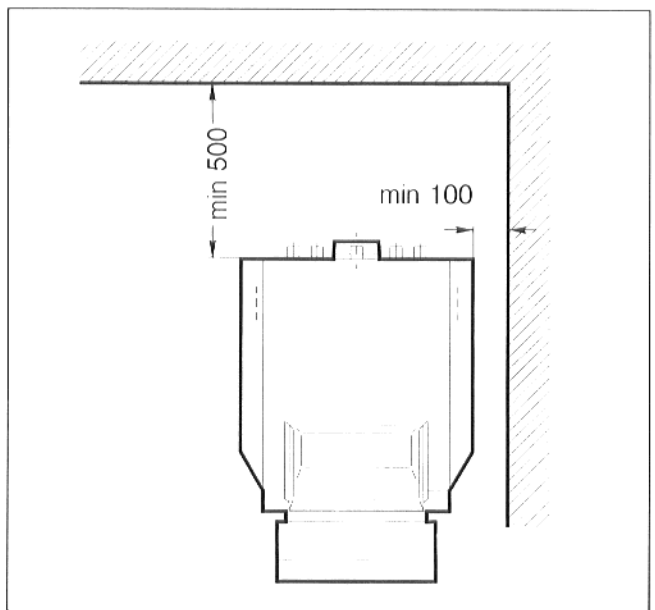
Για λόγους ευκολίας είναι προτιμότερο να τοποθετηθεί ο λέβητας πάνω σε βάση ύψους 5 - 10 εκ., περίπου.

Κατά την τοποθέτηση του λέβητα πρέπει να τηρηθούν πιστά οι κατ' ελάχιστον απαιτούμενες αποστάσεις τοίχου (εικ. 3).

Με τις βίδες πέλματος κανονίστε τον λέβητα να πάρει ελαφρά ανοδική κλίση προς το πίσω μέρος.



Εικ. 2



Εικ. 3

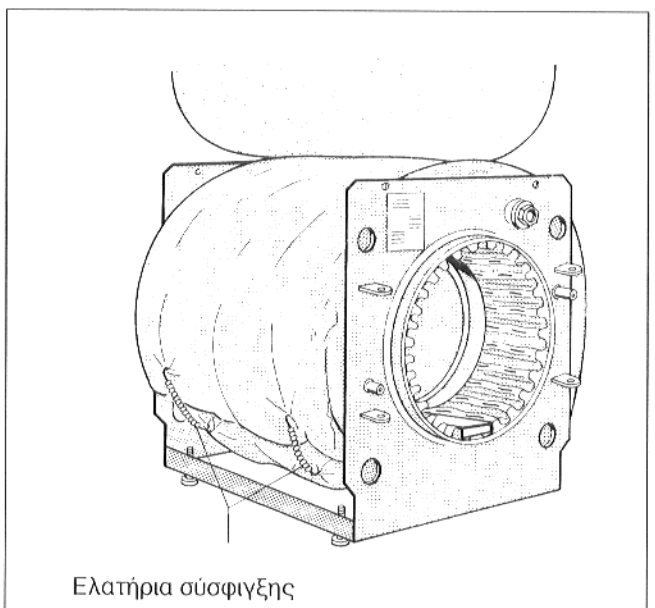
5. Συναρμολόγηση

Θερμομονωτική κάλυψη, επένδυση

- Αφαιρέστε το λαμαρινένιο καπάκι από τον εστιακό θάλαμο καύσης.
- Περάστε το θερμομονωτικό "πάπλωμα" κάτω από τον λέβητα και στρώστε το γύρω από το σώμα του λέβητα.

Σημείωση: Βάλτε την διαμήκη πλευρά του παπλώματος προς τα μέσα.

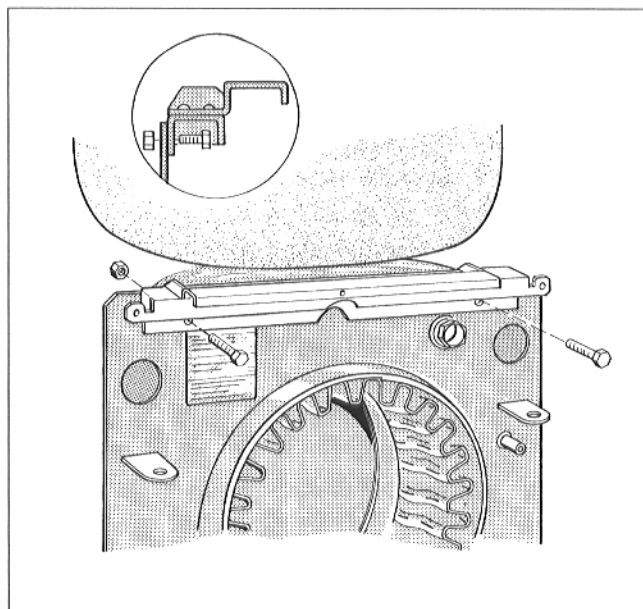
- Ενδεχομένως διανοίξτε τις σχισμές στο θερμομονωτικό "πάπλωμα".
- Στερεώστε το θερμομονωτικό "πάπλωμα" με τα 2 ελατήρια σύσφιξης (εικ. 4).



Εικ. 4

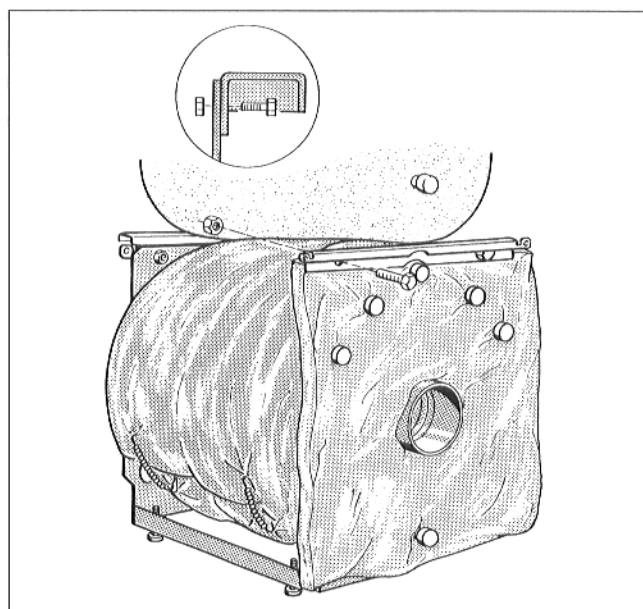
- Στερεώστε με βίδες την τραβέρσα στο σώμα του λέβητα να πιάσει από το άνω μέρος του εμπρόσθιου και οπίσθιου τοιχώματός του (εικ. 5 + 6).

Παρατήρηση: Βιδώστε την τραβέρσα με την περτσινωτή λάμα συγκράτησης στο εμπρόσθιο τοίχωμα (Εικ. 5)



Εικ. 5

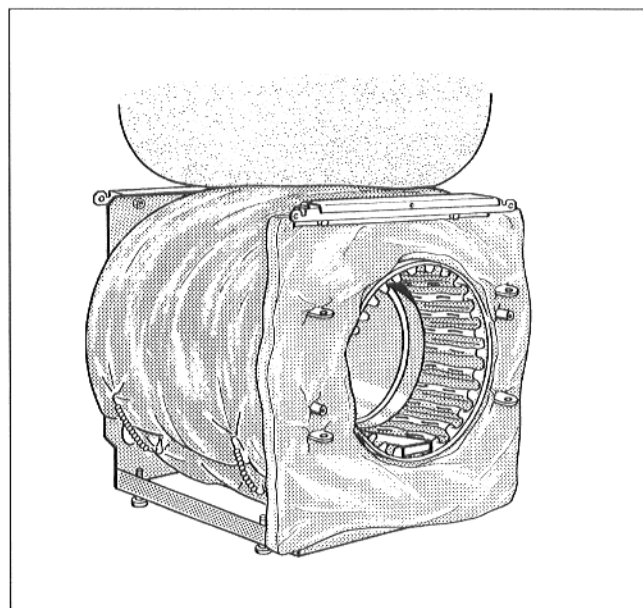
- Προσαρμόστε τον θερμομονωτικό επενδύτη στο οπίσθιο τοίχωμα κατά τρόπον ώστε να μένουν ελεύθερα τα σημεία σύνδεσης του λέβητα και το στόμιο εξάτμισης καυσαερίων (εικ. 6).



Εικ. 6

- Προσαρμόστε την θερμομονωτική επένδυση του εμπρόσθιου τοιχώματος περνώντας τις σχισμές από τα στροφεία γιγλυμού της πόρτας καυστήρα (εικ. 7).

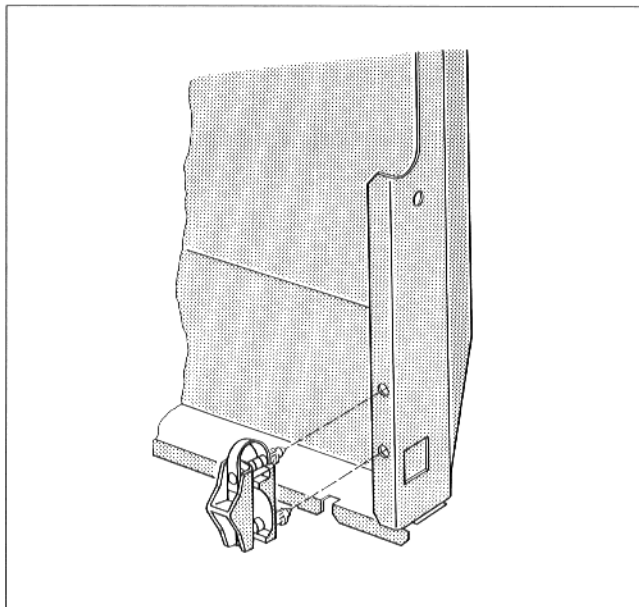
Παρατήρηση: Μη ξεχνάτε επίσης τον κάλυκα υποδοχής βίδας για την κοχλίωση της πόρτας του καυστήρα!



Εικ. 7

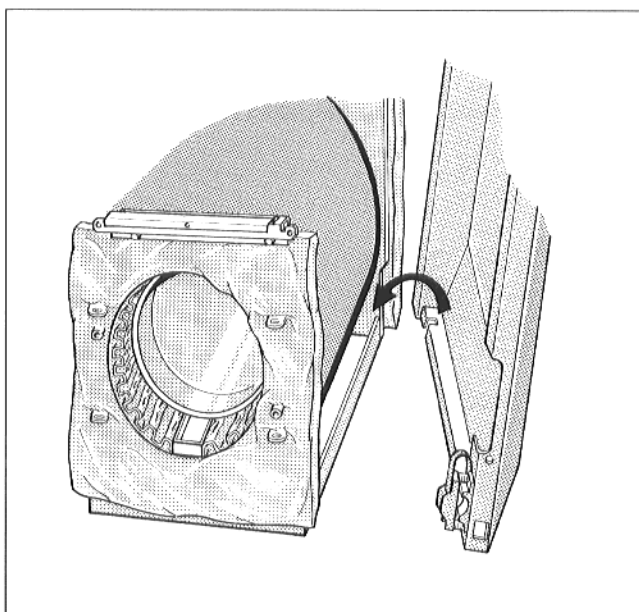
- Ανάλογα με τις αρθρώσεις ανοίγματος της πόρτας του καυστήρα (σημεία ανάρτησης δεξιά ή αριστερά), στερεώστε τον σφιγκτήρα ελκτικής ανοχής στην αντίστοιχη πλευρά διαπερνώντας τους δυο ηλίσκους στις οπές πατούρας του πλευρικού τοιχώματος (εικ. 8).

Σημείωση: Απο κατασκευής εργοστασίου η πόρτα καυστήρα παραδίδεται με αρθρώσεις ανοίγματος της πόρτας δεξιά. Σφίξτε τις βίδες μόνον αφού προηγουμένως έχετε περάσει το καλώδιο του καυστήρα.



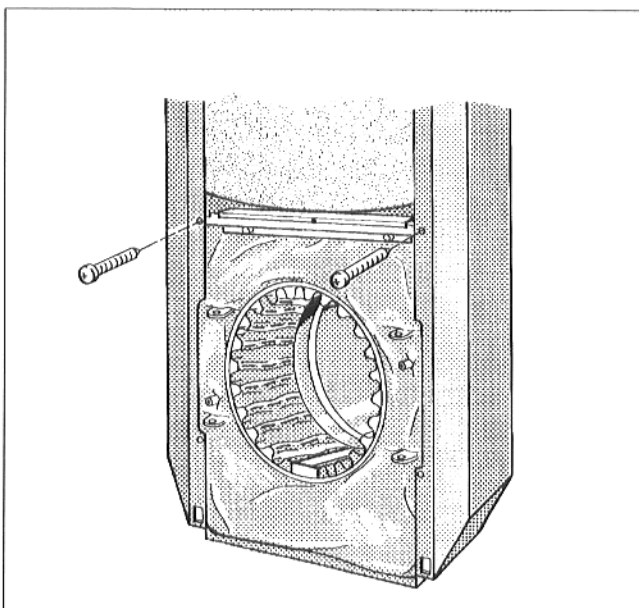
Εικ. 8

- Προσαρμώστε το δεξί και αριστερό πλευρικό τοίχωμα να πιάσουν χωνευτά με την κάτω πατούρα στην κατώτερη σιδηρογωνιά πλαισίου του λέβητα (εικ. 9).



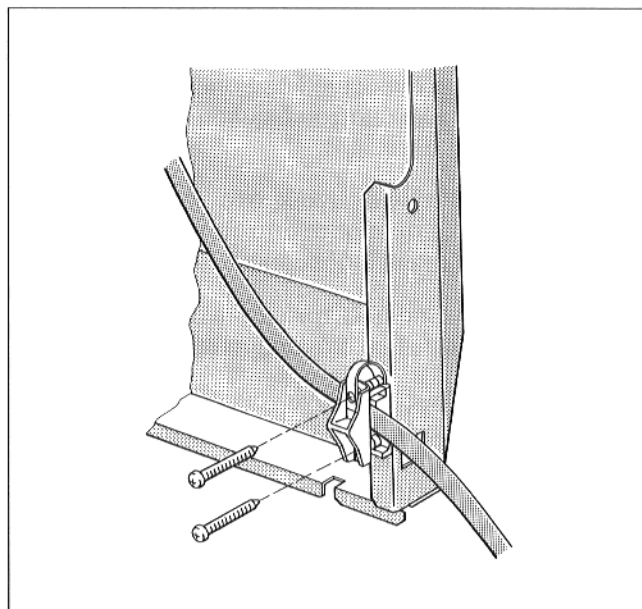
Εικ. 9

- Περάστε τις σχισμές πατούρας του πλευρικού τοιχώματος να θηλυκώσουν στην εμπρόσθια και οπίσθια τραβέρσα.
- Στερεώστε με λαμαρινόβιδες τα πλευρικά τοιχώματα να ενσωματωθούν στην τραβέρσα εμπρός και πίσω (εικ. 10).



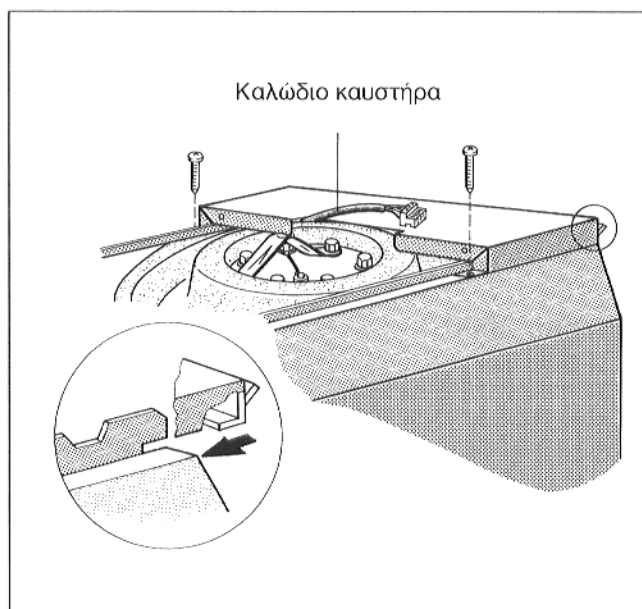
Εικ. 10

- Περάστε το καλώδιο καυστήρα απο την ελκτική ανοχή και στερεώστε τον σφιγκτήρα ελκτικής ανοχής καλωδίου με δυο λαμαρινόβιδες (εικ. 11).
- Περάστε το καλώδιο καυστήρα απο το εσωτερικό του πλευρικού τοιχώματος με κατεύθυνση προς τα πάνω.



Εικ. 11

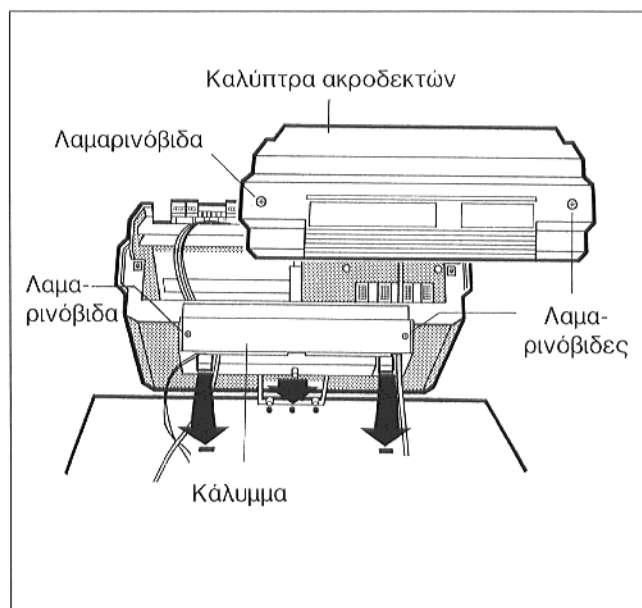
- Βάλτε την πρόσθια καλύπτρα του λέβητα (μετώπη) να καθήσει στο άνω μέρος δεξιά και αριστερά επι των πλευρικών τοιχωμάτων και σπρώξτε την προς τα πίσω μέχρι να θηλυκώσουν τα άγκιστρα στις σχισμές υποδοχής του πλευρικού τοιχώματος.
- Στερεώστε την καλύπτρα του λέβητα με 2 λαμαρινόβιδες (εικ. 12).
- Περάστε το καλώδιο καυστήρα απο την εγκοπή καλύπτρας του λέβητα (εικ. 12).



Εικ. 12

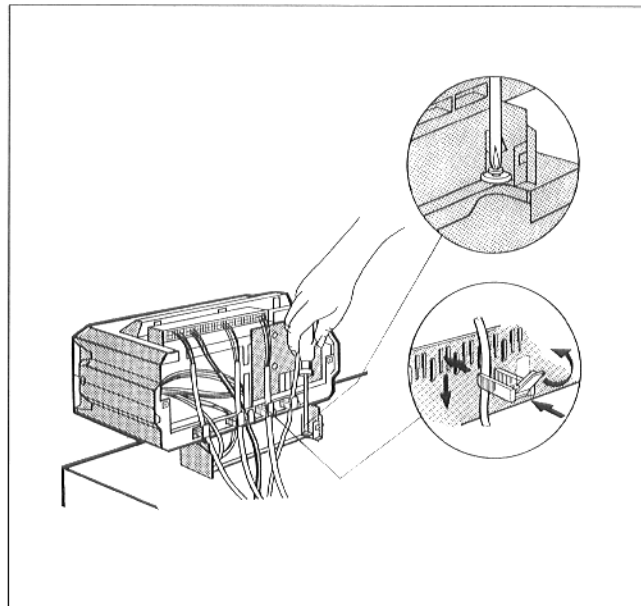
Ρυθμιστικό (συσκευή ελέγχου) Σύστημα 3000

- Ξεβιδώστε τις δυο λαμαρινόβιδες απο την καλύπτρα διαμερίσματος ακροδεκτών και αφαιρέστε την καλύπτρα (εικ. 13).
- Λύστε 2 λαμαρινόβιδες απο το καλύμμα του δίαυλου καλωδίων και αφαιρέστε το κάλυμμα.
- Περάστε τα τριχοειδή σωληνίδια απο τον δίαυλο καλωδίων και ξετυλίξτε τα μέχρι το απαιτούμενο μήκος.
- Προσαρμώστε το ρυθμιστικό κατα τρόπον, ώστε τα συρτά άγκιστρα απο το μπροστινό μέρος βάσης του ρυθμιστικού να μπουν στις οβάλ εγκοπές της καλύπτρας. Τραβήξτε το σώμα του ρυθμιστικού προς τα εμπρός και ενσυνεχεία γύρτε το προς τα πίσω μέχρι να πιάνουν τα δυο ελαστικά άγκιστρα στις εγκοπές δεξιά και



Εικ. 13 - Σχηματική παράσταση

- Στερεώστε τη βάση του ρυθμιστικού πάνω στη μετώπη της πρόσθιας καλύπτρας του λέβητα περνώντας δυο λαμαρινόβιδες από μέσα δεξιά και αριστερά στο κάλυμμα του δίαυλου καλωδίων και σφίξτε τις βίδες (εικ. 14).
- Τοποθετείστε τους αγωγούς στον δίαυλο καλωδίων αφού τους περάσετε από το πίσω μέρος διαμέσου των οπών διόδευσης.
- Τελειοποιείτε τις ηλεκτρικές συνδέσεις σύμφωνα με το κυκλωματικό διάγραμμα συνδεσμολογίας.
- Στερεώστε όλους τους αγωγούς καλωδίωσης με τους κατάλληλους σφιγκτήρες καλωδίων: Πιάστε το καλώδιο μέσα στο σκέλος του σφιγκτήρα και σφηνώστε τον από πάνω στις εντομές της βάσης σφιγκτήρων (εικ. 14). Κατά την τοποθέτηση του σφιγκτήρα η γλωττίδα συγκράτησης πρέπει να δείχνει προς τα πάνω. Πιέστε τον σφιγκτήρα προς τα κάτω και εν συνεχεία προς την βάση. Αναδιπλώστε την γλωττίδα συγκράτησης και πιέστε να πιάσει το καλώδιο (εικ. 14).



Εικ. 14 - Σχηματική παράσταση

Προσέξτε να είναι άψογα τακτοποιημένη η διόδευση καλωδίων και τριχοειδούς σωληνιδίου!

Οι αγωγοί (καλώδια κλπ.) δεν επιτρέπεται να έρχονται σε επαφή με καυτά εξαρτήματα του λέβητα.

Στερεές και ανθεκτικές συνδέσεις σύμφωνα με τις τοπικές προδιαγραφές.

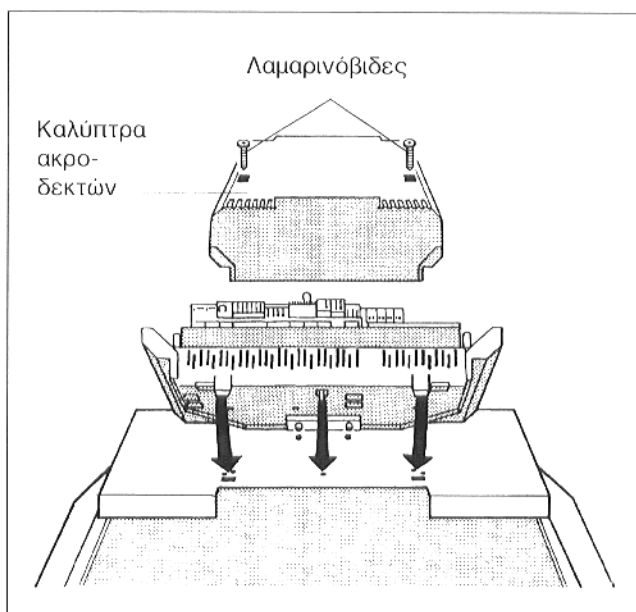
Σύστημα 2000

- Ξεβιδώστε τις δυο βίδες από την καλύπτρα διαμερίσματος ακροδεκτών του ρυθμιστικού και αφαιρέστε την καλύπτρα ακροδεκτών (εικ. 15).
- Στερεώστε το ρυθμιστικό με δυο βίδες πάνω στη μετώπη της εμπρόσθιας καλύπτρας του λέβητα και σφίξτε τις βίδες (εικ. 16).
- Τοποθετήστε τους αγωγούς στον δίαυλο καλωδίων αφού τους περάσετε από το πίσω μέρος διαμέσου των οπών διόδευσης.
- Τελειοποιήστε τις ηλεκτρικές συνδέσεις σύμφωνα με το κυκλωματικό διάγραμμα.
- Στερεώστε όλους τους αγωγούς καλωδίωσης με τους κατάλληλους σφιγκτήρες καλωδίων: Πιάστε το καλώδιο μέσα στο σκέλος του σφιγκτήρα και σφηνώστε τον από πάνω στις εντομές της βάσης σφιγκτήρων. Κατά την τοποθέτηση του σφιγκτήρα η γλωττίδα συγκράτησης πρέπει να δείχνει προς τα πάνω. Πιέστε τον σφιγκτήρα προς τα κάτω και εν συνεχεία προς την βάση. Αναδιπλώστε την γλωττίδα συγκράτησης και πιέστε την να πιάσει το καλώδιο (εικ. 16).

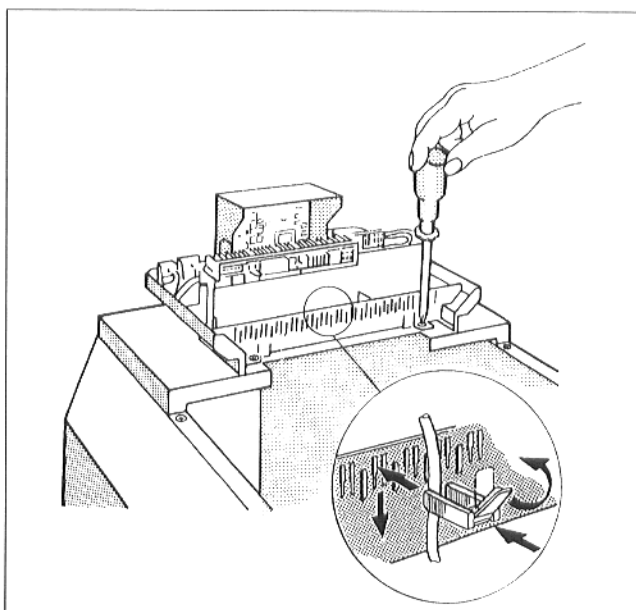
Προσέξτε να είναι άψογα τακτοποιημένη η διόδευση καλωδίων και του τριχοειδούς σωληνιδίου!

Οι αγωγοί (καλώδια κλπ.) δεν επιτρέπεται να έρχονται σε επαφή με καυτά εξαρτήματα του λέβητα.

Στερεές και ανθεκτικές συνδέσεις σύμφωνα με τις τοπικές προδιαγραφές.



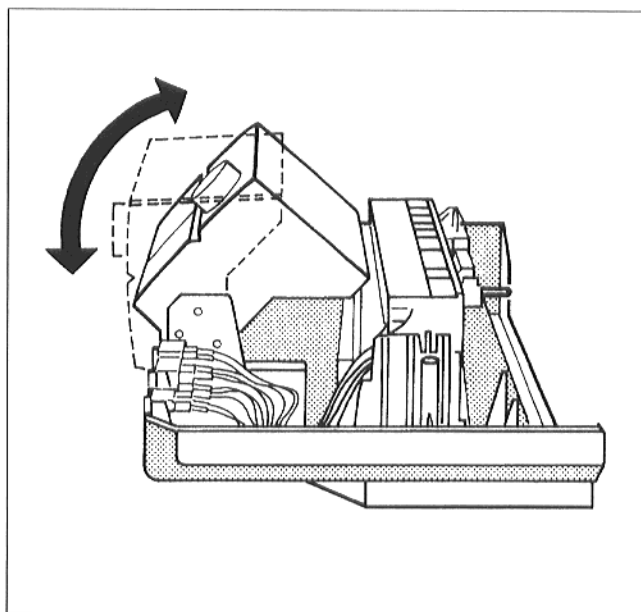
Εικ. 15



Εικ. 16

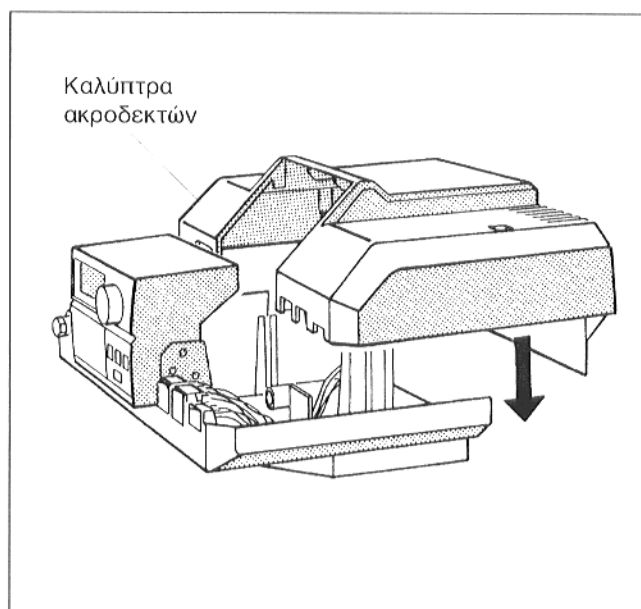
- Γυρίστε την μονάδα ενδείξεων να πάρει την στάση που προτιμάτε.

Με επικαθήμενο συνδυασμό απο λέβητα και θερμοσυσσωρευτή κατανάλωσης συνιστούμε να βάλετε την μονάδα ενδείξεων σε οριζόντια στάση (εικ. 17).



Εικ. 17

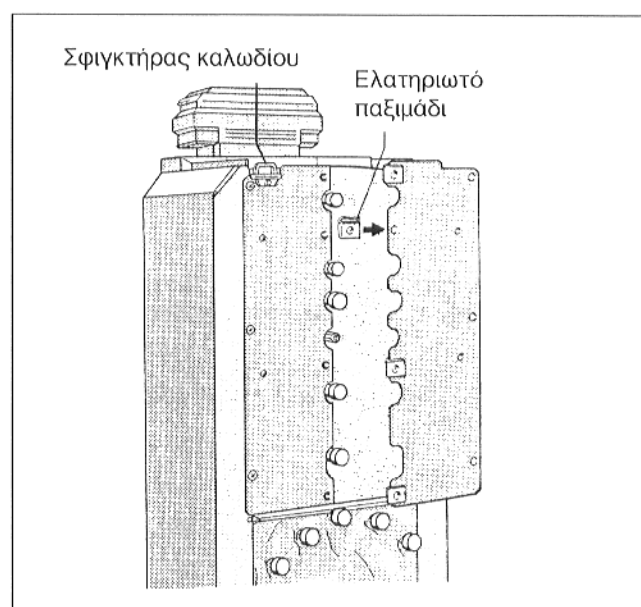
- Βάλτε την καλύπτρα ακροδεκτών στο ρυθμιστικό και βιδώστε την να πιάσει καλά (εικ. 18).



Εικ. 18

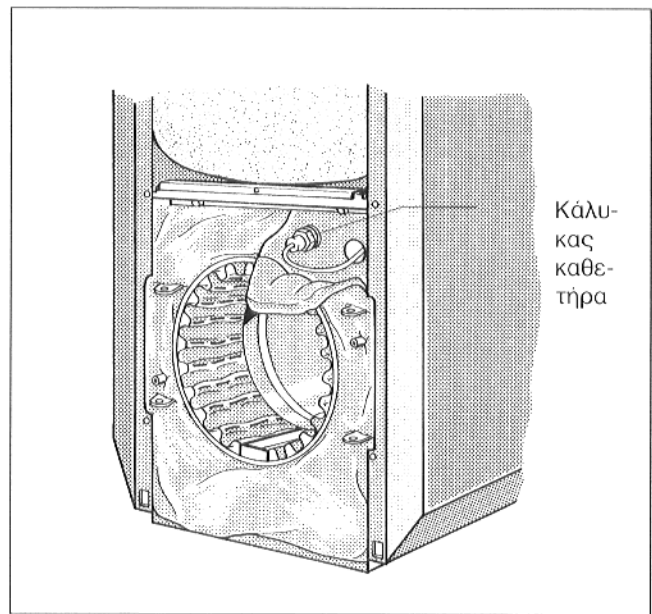
Οπίσθιο τοίχωμα, κάλυκας καθετήρα, καπάκι θερμοσίφωνα

- Σε κάθε φύλλο του οπίσθιου τοιχώματος περάστε απο 4 ελατηριωτά παξιμάδια στις αντίστοιχες διατρήσεις συναρμογής (βλέπε βέλος - εικ. 19).
- Προσαρμώστε το δίφυλλο οπίσθιο τοίχωμα του λέβητα και στερεώστε το με τις λαμαρινόβιδες στα δεξιά και αριστερά σημεία πατούρας του χειλώματος πλευρικών τοιχωμάτων (εικ. 19).
- Βιδώστε το δίφυλλο οπίσθιο τοίχωμα και στα κεντρικά σημεία με λαμαρινόβιδες διαμέσου των ελατηριωτών παξιμαδιών (εικ. 19).
- Στερεώστε τον σφιγκτήρα καλωδίου με λαμαρινόβιδα στο αριστερό ή δεξί μέρος οπισθίου τοιχώματος του λέβητα (εικ. 19).



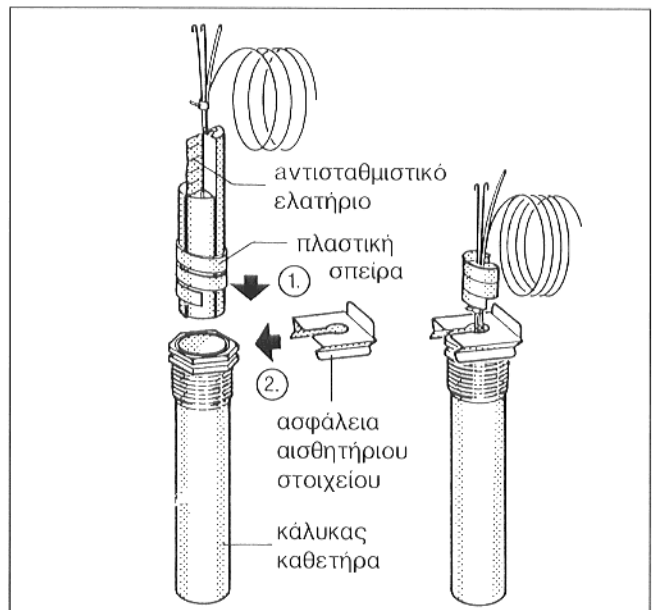
Εικ. 19

- Αναδιπλώστε την δεξιά γωνιά της θερμομονωτικής επένδυσης του πρόσθιου τοιχώματος (εικ. 20).
 - Αφαιρέστε τις τάπες απο τους κάλυκες καθετήρα.
 - Μοντάρετε τα αισθητήρια στοιχεία θερμοκρασίας νερού του λέβητα και τα αισθητήρια στοιχεία θερμοκρασίας νερού του θερμοσίφωνα.
- Ο κάλυκας καθετήρα για το αισθητήριο θερμοκρασίας νερού του θερμοσίφωνα βρίσκεται στην οπίσθια πλευρά σώματος του θερμοσίφωνα (εικ. 25).
- Φέρτε τα τριχοειδή σωληνίδια με τα αισθητήρια στοιχεία στον κάλυκα του καθετήρα.



Εικ. 20

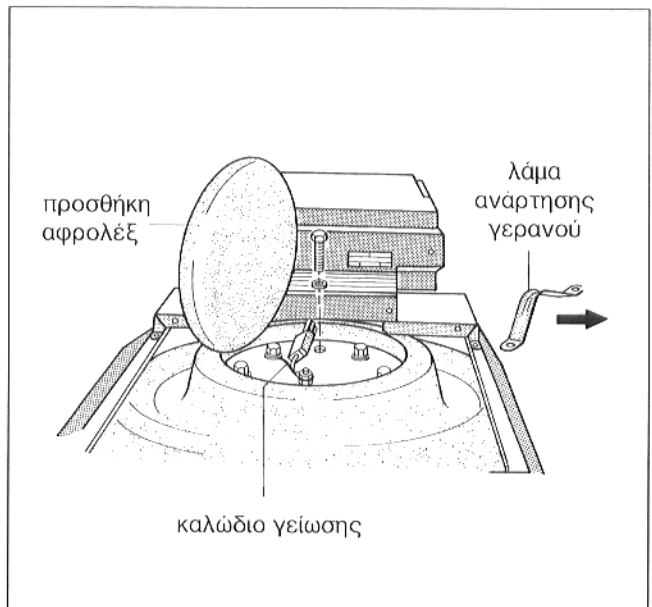
- Τοποθετείστε το αισθητήριο θερμοκρασίας μέχρι τέρμα μέσα στον κάλυκα του καθετήρα.
 - Η πλαστική σπείρα - που προβλέπεται για συγκράτηση του αισθητήριου οργάνου - υποχωρεί αυτόματως στη θέση της μετά τη βυσμάτωση (εικ. 21).
- Για να εξασφαλιστεί η επαφή μεταξύ κάλυκα του καθετήρα και αισθητήριων επιφανειών και κατα συνέπεια για να είναι σίγουρη η μετάδοση θερμοκρασίας, το αντισταθμιστικό ελατήριο πρέπει να μπει ανάμεσα στα αισθητήρια στοιχεία (εικ. 21).
- Πιέστε την ασφάλεια αισθητήριου στοιχείου από τα πλάγια ή από πάνω, ώστε να πιάσει στην κεφαλή κάλυκα του καθετήρα (εικ. 21).



Εικ. 21

- Ελέγξτε κατά πόσον το καλώδιο γείωσης με τον ανοδικόν ακροδέκτη μαγνησίου είναι συνδεδεμένο καλά στο καπάκι του θερμοσίφωνα (εικ. 22).
- Λύστε τις δυο βίδες στερέωσης από το καπάκι του θερμοσίφωνα και αφαιρέστε την λάμα ανάρτησης γερανού.
- Στρώστε την θερμομονωτική επένδυση (προσθήκη αφρολέξ) στο καπάκι του θερμοσίφωνα (εικ. 22).

Παρατήρηση: Το βύσμα του καλωδίου γείωσης μένει αχρησιμοποίητο.

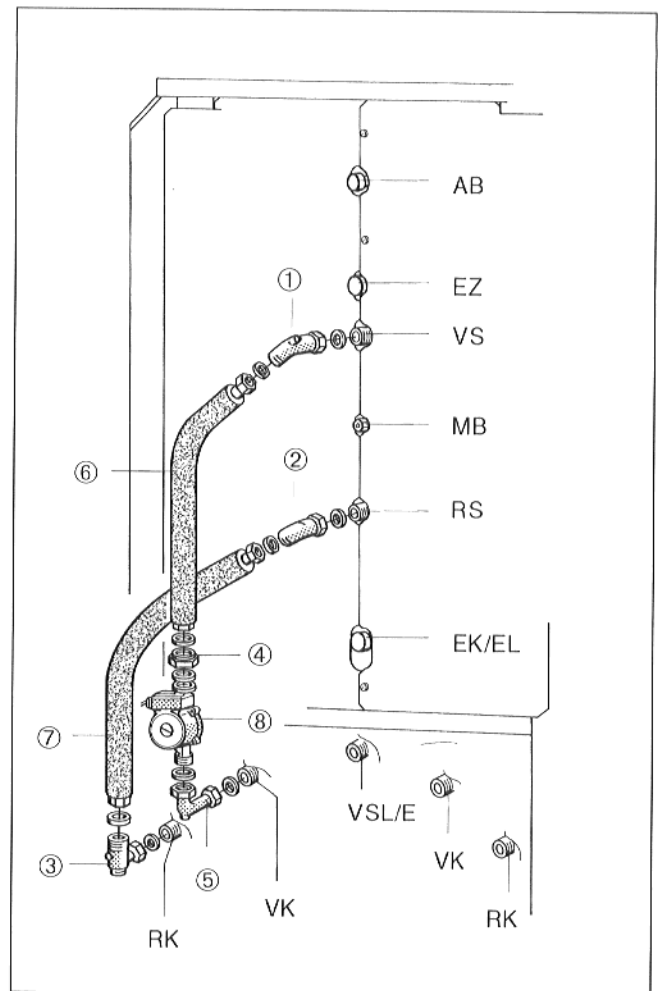


Εικ. 18

Υδραυλική/ηλεκτρική εγκατάσταση

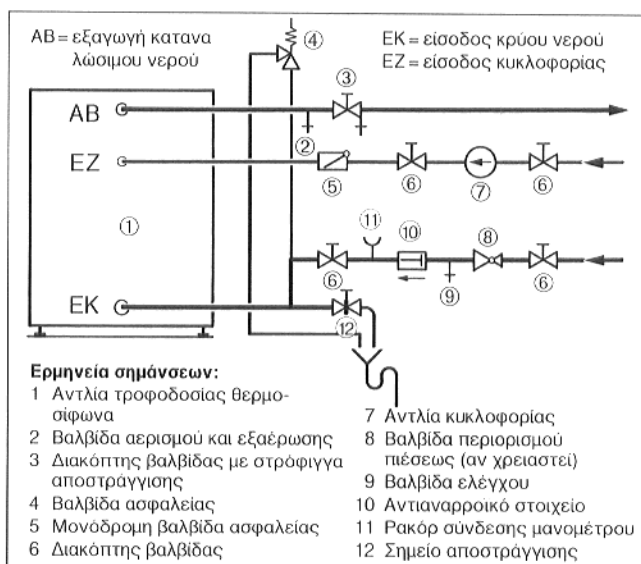
- Αφαιρέστε τις τάπες απ' όλα τα συνδετικά εξαρτήματα.
- Συνδέστε τις επιτόπου σωληνώσεις ύδρευσης.
- Εξασφαλίστε την εξαέρωση λέβητα (δεν επιτρέπεται κανένα κόντημα σε οριζόντιες σωληνώσεις).
- Φέρτε τις σωληνώσεις ανοδικά προς το δοχείο εκτόνωσης (αφορά εγκαταστάσεις με ανοιχτό σύστημα κυκλοφορίας).
- Προτού γίνει η δοκιμή πίεσης, διακόψτε την επικοινωνία της ασφαλιστικής βαλβίδας προς το δοχείο εκτόνωσης (αφορά εγκαταστάσεις με ανοιχτό σύστημα κυκλοφορίας).
- Στρώστε τις σωληνώσεις ατενώς (με περιθώρια επέκτασης).
- Μοντάρετε το προσυναρμολογημένο συγκρότημα σωληνώσεων εισροής και αναρροής μεταξύ λέβητα και θερμοσίφωνα σύμφωνα με την εικ. 23. Λογικότερο είναι να τοποθετήσετε πρώτα το συγκρότημα σωληνώσεων αναρροής.
- Ελέγξτε την στεγανότητα όλων των συνδέσεων για τυχόν διαρροή!

AB = εξαγωγή καταναλώσιμου νερού R 1	1. Γόνατο ρακόρ με εξαέρωση
EK/EL = εισόδος κρύου νερού R 1/4	2. Γόνατο ρακόρ
EZ = εισόδος κυκλοφορίας R 3/4	3. Γωνιαστό ρακόρ μονόδρομης βαλβίδας (ασφαλείας)
VSL/E = εισόδος κυκλοφορίας R 1	4. Προσθήκη μειωτήρα R 1 1/2 / 1
VK = εισροικό/εισαγωγή λέβητα R 1	5. Γόνατο ρακόρ
VS = εισροικό/εισαγωγή θερμοσίφωνα	6. Σωλήνας εισροής
RS = αναρροϊκό/επαναφορά σε θερμοσίφωνα	7. Σωλήνας αναρροής
RK = αναρροϊκό/επαναφορά σε λέβητα R 1	8. Αντλία
MB = σημείο μετρικής ανίχνευσης	

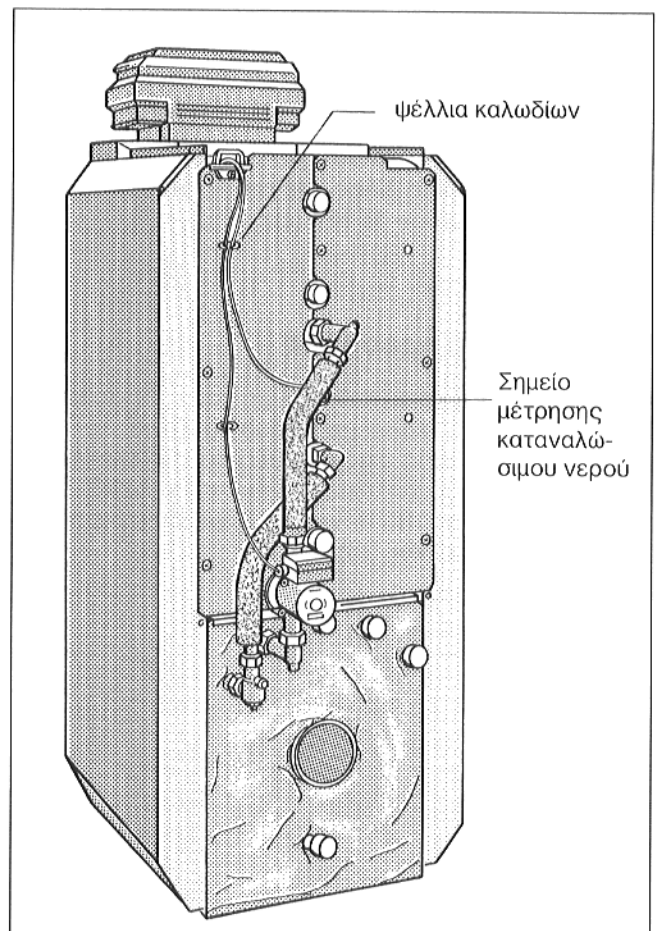


Εικ. 23

- Πατήστε τα ψέλλια καλωδίων να θηλυκώσουν στις διατρήσεις του οπίσθιου τοιχώματος (εικ. 25).
- Περάστε το καλώδιο της τροφοδοτικής αντλίας του θερμοσίφωνα και τον αγωγό κυκλώματος από το αισθητήριο καταναλώσιμου νερού διαμέσου του σφικτήρα καλωδίων μέχρι τη συσκευή ρυθμιστικού και συνδέστε τα σύμφωνα με το κυκλωματικό διάγραμμα (εικ. 25).
- Διαστρώστε τα καλώδια ατενώς (με περιθώρια επέκτασης) και στερεώστε τα στα ψέλλια καλωδίων (εικ. 25).



Εικ. 24



Εικ. 25

Σιγαστήρας καυσαερίων (τύπος Unit)

- Αφαιρέστε τον φλογοδόχο από τον εστιακό θάλαμο καύσης.
- Περάστε τον σιγαστήρα καυσαερίων από τον εστιακό θάλαμο καύσης και τοποθετείστε τον στη χοάνη απαγωγής καυσαερίων (εικ. 26).
- Ξανατοποθετείστε τον βλογοδόχο κατά τρόπον, ώστε οι εμπρόσθιες πατούρες συγκράτησης να εφαρμόζουν στις κάτω εντορμίες των θερμαντικών επιφανειών.

Πόρτα καυστήρα

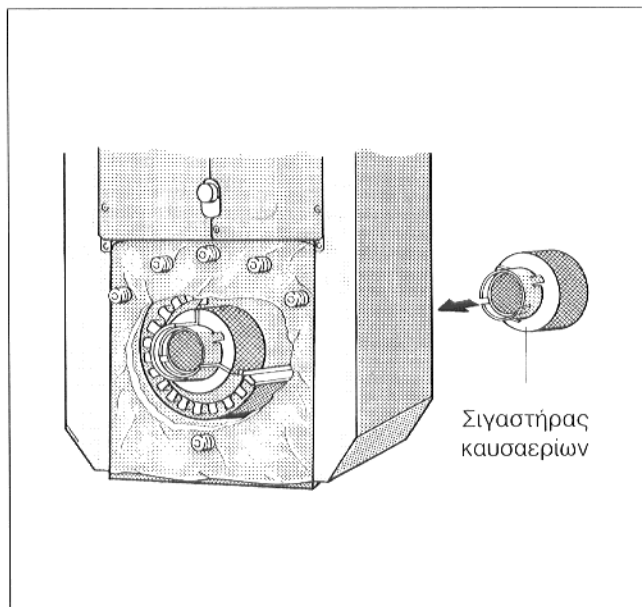
Παρατήρηση:

Στον τύπο Unit ο καυστήρας είναι προσυναρμολογημένος πάνω στην πόρτα θαλάμου του καυστήρα. Καυστήρες ξένης παραγωγής να συναρμολογηθούν σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του εκάστοτε καυστήρα.

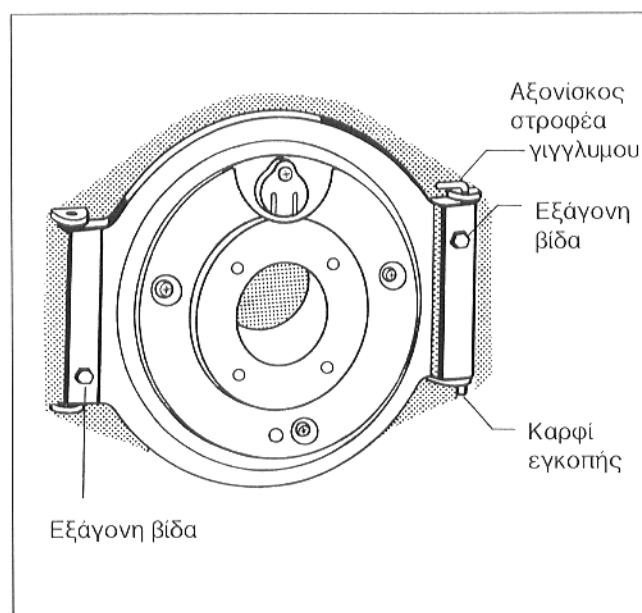
- Τοποθετείστε την πόρτα του καυστήρα. Η ανάρτηση της πόρτας καυστήρα επιδέχεται μεταλλαγή από αριστερά προς τα δεξιά, ανάλογα με τον τρόπο ανοίγματος που προτιμάτε.
- Ανοίξτε την πόρτα και αφαιρέστε τον αξονίσκο του στροφέα (εικ. 27).
- Αλλάξτε τη θέση του καρφιού εγκοπής της πόρτας καυστήρα από την δεξιά στην αριστερή πλευρά (εικ. 27).
- Περάστε κρεμαστά την πόρτα καυστήρα με το καρφί εγκοπής στην κατώτερη υποδοχή του γιγγλυμού και ασφαλίστε την με τον αξονίσκο στροφέα στην άνω υποδοχή γιγγλυμού.
- Κλείστε την πόρτα καυστήρα και σφραγίστε την με τις 2 εξάγωνες βίδες. Μέγιστη ροπή στρέψης της βίδας: περίπου 15 Nm (εικ. 27).

Κάτω τοίχωμα πρόσοψης

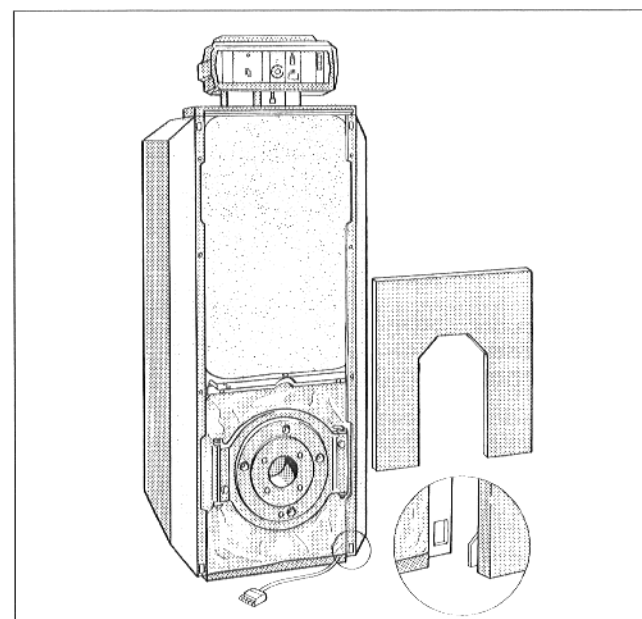
- Προσαρμόστε το κάτω κάλυμμα του εμπρόσθιου τοιχώματος να πιάσει με τα δυο γατζάκια αριστερά και δεξιά στις σχισμές που βρίσκονται στο κάτω μέρος χειλώματος των πλευρικών τοιχωμάτων και από πάνω στη λάμα συγκράτησης της τραβέρσας (εικ. 28).



Εικ. 26



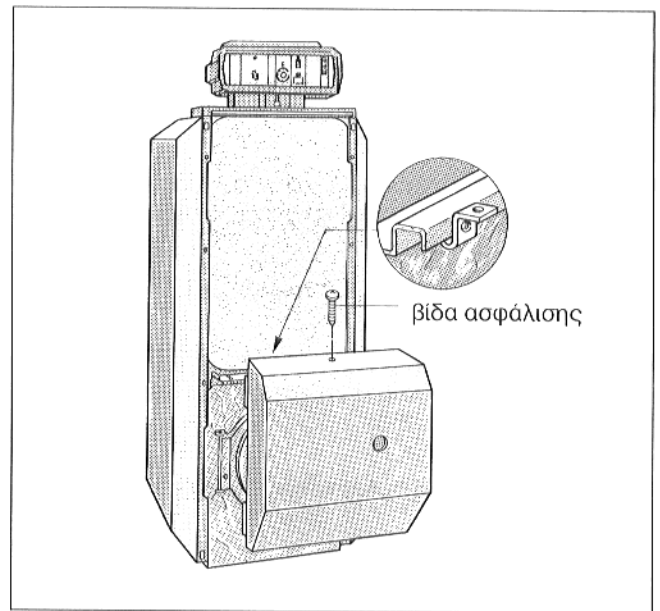
Εικ. 27



Εικ. 28

Καλύπτρα καυστήρα (τύπος Unit)

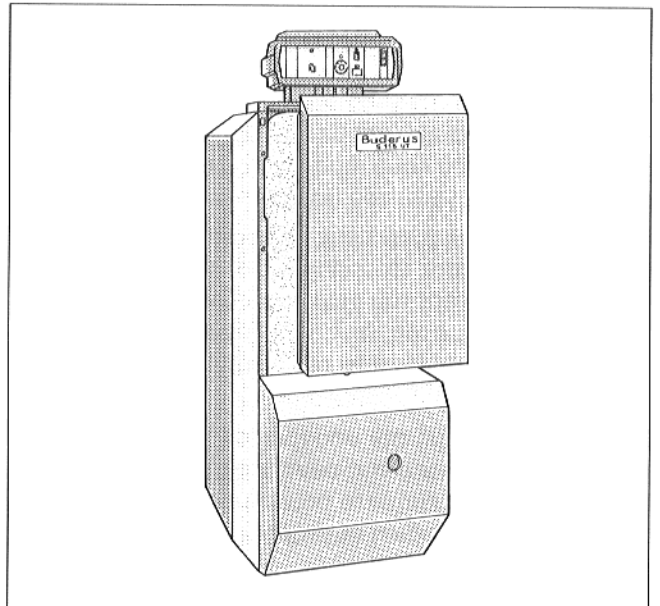
- Θηλυκώστε το ελατηριωτό παξιμάδι γωνιάσματος στο μέσον της λάμιας συγκράτησης της τραβέρσας (εικ. 29)
- Μοντάρετε την καλύπτρα καυστήρα να πιάσει κρεμαστά απο πάνω στη λάμια συγκράτησης της τραβέρσας (εικ. 29).
- Βιδώστε στη μέση άνω πρόσοψης της καλύπτρας την βίδα ασφάλισης και σφίξτε την με το ελατηριωτό παξιμάδι (εικ. 29).



Εικ. 29

Άνω τοιχώμα πρόσοψης, πινακίδα μηχανήματος

- Περάστε το άνω τμήμα του εμπροσθίου τοιχώματος να πιάσει με το χείλωμα κρεμαστά πάνω στη λάμια συγκράτησης της τραβέρσας (εικ. 30).
- Στερεώστε την πινακίδα μηχανήματος στο πρόσθιο τοίχωμα.



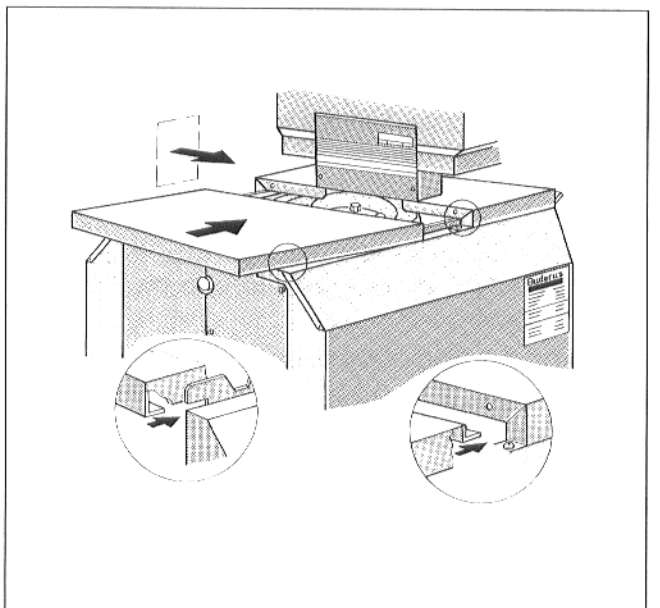
Εικ. 30

Οπίσθια καλύπτρα του λέβητα, πινακίδα τυπολογίας

- Βάλτε την οπίσθια καλύπτρα του λέβητα να πατήσει πάνω στο αριστερό και δεξί πλευρικό τοίχωμα και σπρώξτε την να πιάσει με το προς τα άνω λυγισμένο χείλωμα πατούρας κάτω από την μπροστινή καλύπτρα του λέβητα (εικ. 31)
- Πιέστε το οπίσθιο χείλωμα πατούρας δεξιά και αριστερά να πιάσει στις σχισμές του πλευρικού τοιχώματος (εικ. 31).

Υπόψη: Αν η οπίσθια καλύπτρα δεν προσαρμόζεται εύκολα στην υποδοχή, θα χρειαστεί λύσιμο των κοχλιώσεων του οπίσθιου τοιχώματος.

- Ανάλογα με τις απαιτήσεις χώρου επικολλήστε την δεύτερη ετικέτα τυπολογίας στο δεξί ή αριστερό πλευρικό τοίχωμα (εικ. 31).

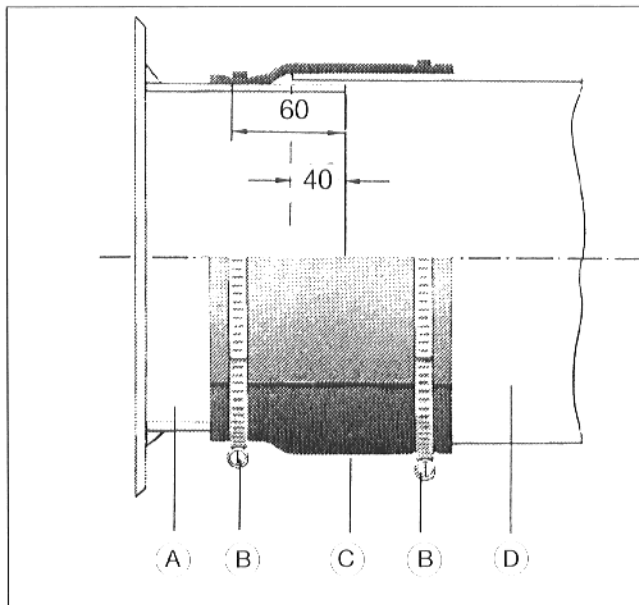


Εικ. 31

Περιλαίμιο στεγάνωσης του σωλήνα καυσαερίων*

- Σπρώξτε τους σφιγκτήρες κολλάρου (B) στον σωλήνα καυσαερίων (D).
- Προσαρμώστε τον σωλήνα καυσαερίων (D) να υπερκαλύψει περί τα 40 χλστά τον ακροσωλήνα του λέβητα (A).
- Περάστε το στεγανωτικό περιλαίμιο (C) του σωλήνα καυσαερίων.
- Σπρώξτε τους σφιγκτήρες κολλάρου (B) να περάσουν πάνω από το στεγανωτικό περιλαίμιο και σφίξτε τους (εικ. 32).

* = παρελκόμενα (αξεσουάρ) κατόπιν ειδικής παραγγελίας!



Εικ. 32

6. Πρωταρχική λειτουργία

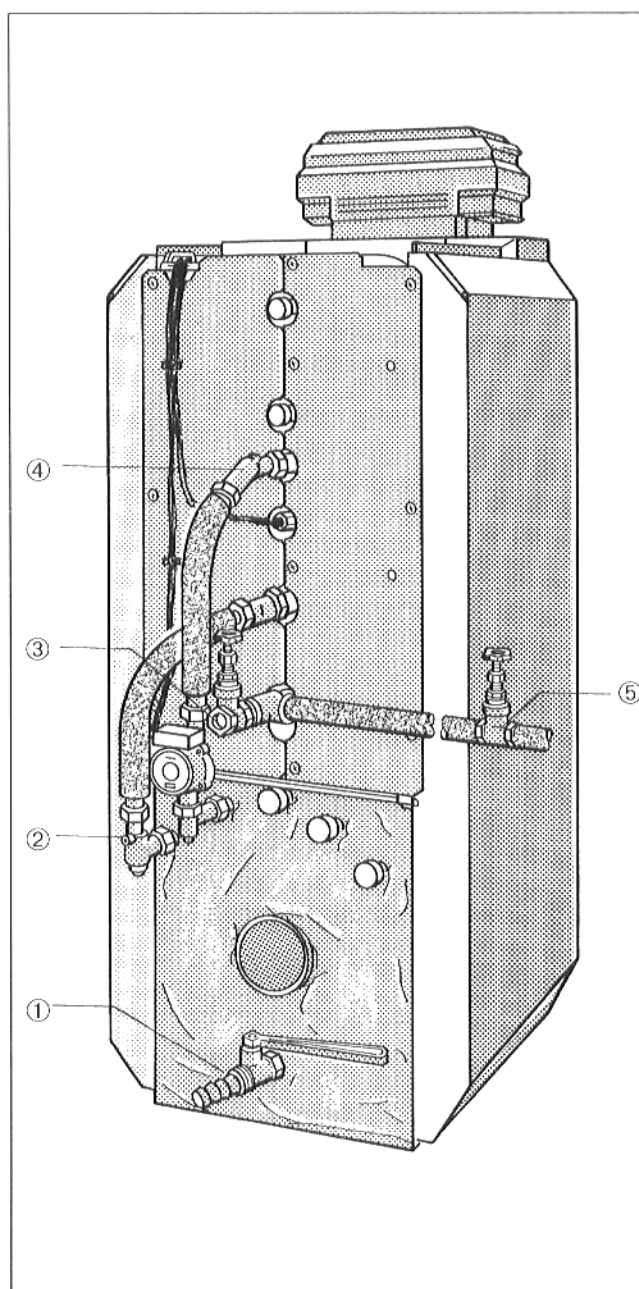
Η πρωταρχική λειτουργία του συγκροτήματος πρέπει να γίνει σύμφωνα με την οδηγία χρήσης του θερμολέβητα, του καυστήρα και του ηλεκτρονικού συστήματος ελέγχου του θερμαντικού κυκλώματος.

Ο χρήστης της θερμαντικής εγκατάστασης πρέπει να ενημερωθεί από τον εφαρμοστή του συγκροτήματος επί του χειρισμού και λειτουργίας του όλου συστήματος, δηλ. να εξοικιωθεί με το σύστημα και να παραλάβει απ' αυτόν τα τεχνικά έγγραφα.

Ο εφαρμοστής έχει την υποχρέωση να υποδείξει τυχόν ιδιαιτερότητες της συντήρησης και να συστήσει τα προτερήματα συμβολαίου τεχνικής υπηρετήσης (περιοδική συντήρηση).

Πλήρωση του υδροφόρου συστήματος

- Ανοίξτε τον διακόπτη αναμικτήρα και τις βαλβίδες εξαέρωσης.
- Ανοίξτε την βίδα εξαερισμού (4) στην εισροή του θερμοσίφωνα (εικ. 33).
- Με την βίδα ρεγουλαρίσματος (2) ανοίξτε την μονόδρομη βαλβίδα (ασφαλείας) του γωνιαστού ρακόρ (εγκοπή της βίδας κάθετη - εικ. 33).
- Ανοίξτε την στρόφιγγα (διακόπτη) πλήρωσης και αποστράγγισης (1) και τροφοδοτείστε το σύστημα με νερό μέχρι που να ξεχύνεται από την βαλβίδα εξαερισμού (4).
- Κλείστε την βίδα εξαερισμού (4).
- Με την βίδα ρεγουλαρίσματος (2) γυρίστε την μονόδρομη βαλβίδα γωνιαστού ρακόρ σε θέση λειτουργίας (εγκοπή βίδας οριζόντια).
- Ελέγξτε τη στρόφιγγα αποστράγγισης να είναι κλειστή (3).
- Ανοίξτε τον διακόπτη (5) τροφοδοσίας κρύου νερού του θερμοσίφωνα.



Εικ. 33

7. Συντήρηση

Θερμολέβητας

Σύμφωνα με το Άρθρο 9 του Διατάγματος περι εγκαταστάσεων θέρμανσης, ο χρήστης έχει την υποχρέωση, να εκτελεί τον καθαρισμό και την συντήρηση της θερμαντικής εγκατάστασης ή να δίνει εντολή για την εκτέλεσή αυτών των εργασιών. Η γενική συντήρηση του όλου συστήματος πρέπει να γίνεται μια φορά το χρόνο. Συνιστούμε να καταρτίσετε συμβόλαιο συντηρήσεως της εγκατάστασης με κάποια ειδικευμένη εταιρεία.

Κάθε εργασίες συντήρησης σε αεριαγωγά συστήματα επιτρέπεται να γίνονται μόνον απο ειδικευμένη εταιρεία που διαθέτει την σχετική άδεια.

Για την συντήρηση του καυστήρα να ληφθούν υπόψη οι σχετικές οδηγίες συντήρησης που δίνει ο κατασκευαστής του καυστήρα.

Καθαρισμός του θερμολέβητα

Για το καθαρίσμο επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο τα σύνηργα καθαρισμού που διατίθενται απο την Buderus.

Πριν κάθε επέμβαση στον καυστήρα, πρέπει να διακοπεί η παροχή ρεύματος προς την εγκατάσταση!

- Αφαιρέστε το κάτω τμήμα του προσθίου τοιχώματος προς τα επάνω.
- Λασκάρτε την βίδα ασφαλίσης*
- Αφαιρέστε την πόρτα του καυστήρα* (πιάστε την με τα δυο χέρια στις πλευρές, ανασηκώστε και αποσύρτε την προς τα εμπρός).
- Λύστε και αφαιρέστε τις εξάγωνες βίδες απο την πόρτα του καυστήρα
- Ανοιξτε την πόρτα θαλάμου του καυστήρα και αφαιρέστε τον φλογοδόχο (εικ. 34).

Υπόψη:

Στον τύπο Unit πρέπει ν' αφαιρέσετε το σιγαστήρα καυσαερίων απο τον εστιακό θάλαμο καύσης και να τον καθαρίσετε. Εν συνεχεία τοποθετείστε τον σιγαστήρα στην απαγωγό χοάνη καυσαερίων απο την πλευρά του εστιακού χώρου καύσης προσαρμώζοντας το στόμιο σιγαστήρα με την μικρότερη διάμετρο (εικ. 36).

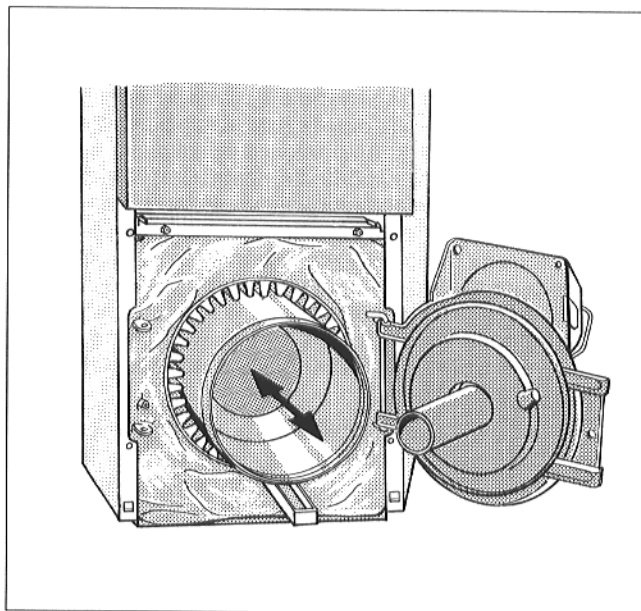
- Κινώντας την βούρτσα καθαρισμού σε οριζόντια κατεύθυνση καθαρίστε διεξοδικά όλες τις κατα μήκος θερμαντικές επιφάνειες και αφαιρέστε τα κατάλοιπα καύσης (εικ. 35).
- Ξαναποθετήστε τον φλογοδόχο κατα τρόπον, ώστε οι πατούρες συγκράτησης μπροστά να πιάνουν κάτω στις εντορμίες των θερμαντικών επιφανειών.
- Εξετάστε την στεγανωτική πλεξίδα κατα πόσον είναι ακόμη ακέραια και δεν έχει αποσκληρυνθεί. Ενδεχομένως αντικαταστήστε την.
- Ξανακλείστε την πόρτα καυστήρα και σφραγίστε την με τις εξάγωνες βίδες. Μέγιστη ροπή στρέψης για σφίξιμο της βίδας: 10 έως 15 Nm.
- Μοντάρετε το κάτω τμήμα του εμπροσθίου τοιχώματος να πιάσει κρεμαστά πάνω στη λάμα συγκράτησης της τραβέρσας.
- Προσαρμώστε την καλύπτρα του καυστήρα* να καθήσει με το άνω χείλος στη λάμα συγκράτησης και πιέστε την προς την κατεύθυνση του λάβητα μέχρι που η καλύπτρα καυστήρα να θηλυκώσει στην υποδοχή της.
- Σφίξτε την βίδα ασφαλίσης.

* = Τύπος Unit

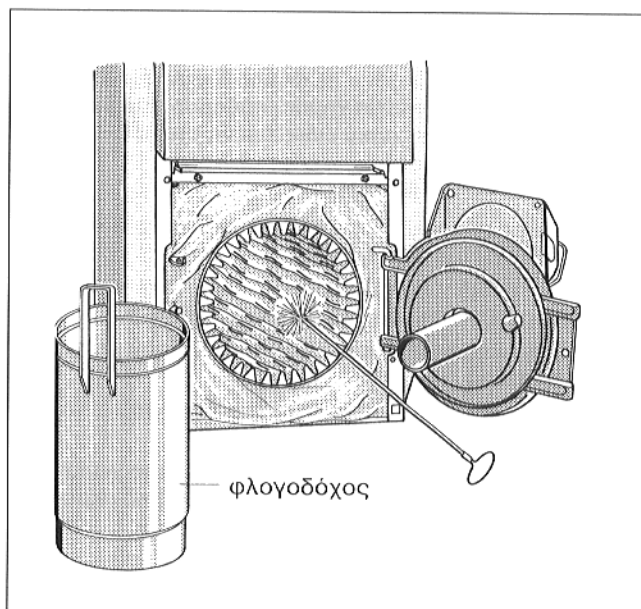
Σε περίπτωση ψεκαστικού καθαρίσματος λάβετε υπόψη της οδηγίες χειρισμού του μηχανήματος καθαρισμού!

Δεν επιτρέπεται να διεισδύσει ούτε ίχνος ψεκαστικού νεφελώματος στο διαμέρισμα ηλεκτρικών κυκλωμάτων!

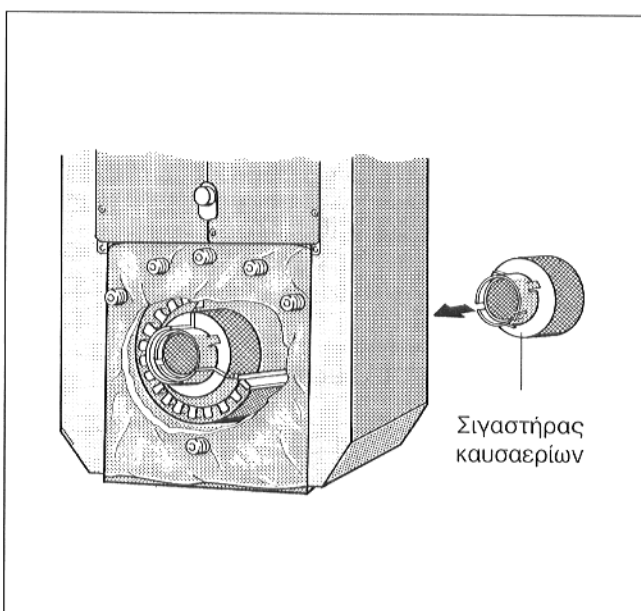
Όσον αφορά εργασίες συντήρησης του καυστήρα, παρακαλούμε να λάβετε υπόψη το έντυπο "Τεχνική Περιγραφή και Οδηγία Χειρισμού Καυστήρων"!



Εικ. 34



Εικ. 35



Εικ. 36

Θερμοσίφωνα καταναλώσιμου νερού

Κάθε δυο χρόνια απαιτείται έλεγχος του θερμοσίφωνα και του ανοδικού ακροδέκτη μαγνησίου, ο οποίος πρέπει να εκτελείται με εντολή σας από τεχνική εταιρεία συστημάτων θέρμανσης ή από κάποιο τεχνικά ειδικευμένο συνεργείο συντηρήσεων του κλάδου. Σε περίπτωση δυσμενών συνθηκών παροχής νερού (κορεσμένο μέχρι υπερκορεσμένο νερό) και υπέρμετρα υψηλούς φόρτους θερμοκρασίας απαιτούνται μικρότερα χρονοδιαστήματα της περιοδικής συντήρησης. Αν ο ανοδικός ακροδέκτης έχει φθαρεί σε όρια διαμέτρου κάτω των 15 χλστ. συνιστούμε να τον αντικαταστήσετε. Η αντικατάσταση του ανοδικού ακροδέκτη περιγράφεται σε χωριστή οδηγία αντικατάστασης ανοδικών εξαρτημάτων.

Ανάλογα με τον βαθμό ρυπάνσεως του συστήματος απαιτείται και ο σχετικά διάφορος τρόπος καθαρισμού. Σε περίπτωση μαλακών επικαθηνμάτων κατά κανόνα αρκεί απόπλυση του θερμοσίφωνα με δυνατόν αυλό εξακοντιζόμενου νερού. Για σκληρές κρούστες λεβητόλιθου συνιστάται να ανάψετε τον ανυδρό (ανοιχτό) θερμοσίφωνα πυρώνοντας το θερμαντικό στοιχείο μέχρι τα όρια θερμοκρασίας νερού του λέβητα και εν συνεχεία να το βρέξετε με πεπιεσμένο κρύο νερό (απότομη ψυχρολουσία).

Για το καθάρισμα δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν μέταλλινα αντικείμενα ούτε και για τυχόν απόξεση υπολειμματικών επικαθηνμάτων. Ο καθαρισμός με χημικά καθαριστικά επιτρέπεται μόνο σε άκρως δυσχερείς περιπτώσεις. **Αν απαιτείται χημική καθαρή συνιστούμε να γίνει από κάποια τεχνικά ειδικευμένη εταιρεία.**

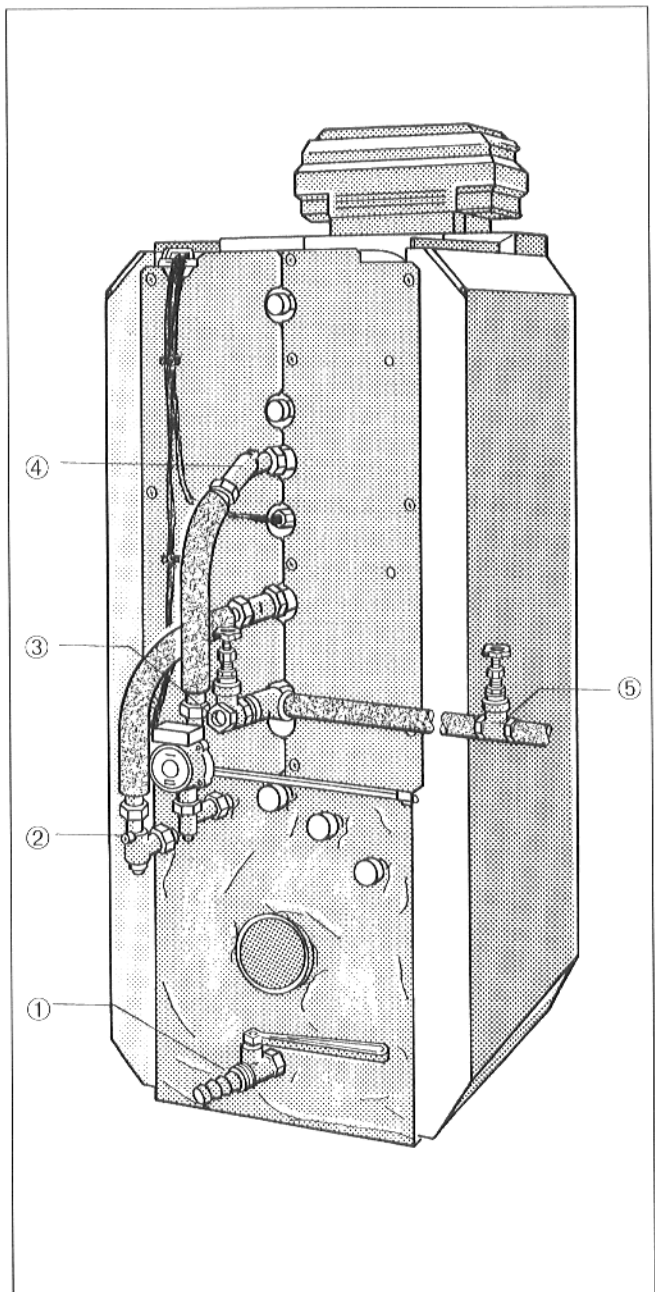
Καθαρισμός του θερμοσίφωνα

Πριν το καθάρισμα του θερμοσίφωνα πρέπει να διακοπεί η ηλεκτροπαροχή του συστήματος.

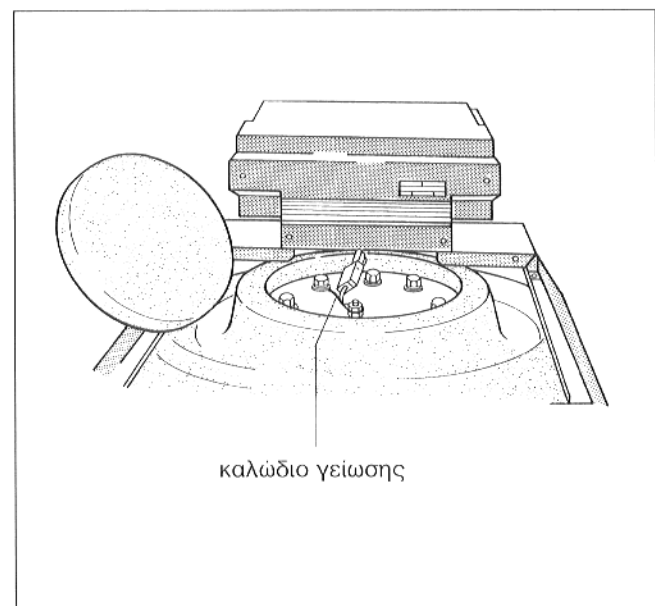
- Κλείστε την υδροπαροχή κρύου νερού ⑤ και ανοίξτε την αποστράγγιση του θερμοσίφωνα ③ (Εικ. 37).
Για εξαέρωση ανοίξτε κάποια στρόφιγγα που βρίσκεται σε υψηλότερο σημείο.
- Αφαιρέστε την οπίσθια καλύπτρα του λέβητα και τον δίσκο θερμομονωτικής κάλυψης (Εικ. 38).
- Λύστε τις εξαγώνες βίδες από το καπάκι της χειροθυρίδας και αφαιρέστε το μαζί με τον ανοδικό ακροδέκτη μαγνησίου.
- Εξετάστε το εσωτερικό του θερμοσίφωνα, καθαρίστε το, ελέγξτε τον ανοδικό ακροδέκτη μαγνησίου και ενδεχομένως αντικαταστήστε τον με καινούργιο.
- Ξαναβάλτε το καπάκι χειροθυρίδας στη θέση του και ασφαλίστε το με τις βίδες.
- Συνδέστε το καλώδιο γείωσης με μία βίδα στερέωσης κατά την ακόλουθη σειρά μονταρίσματος: συνδετήρας καλωδίου, οδοντωτή ασφάλεια, ροδέλλα, καλώδιο γείωσης (Εικ. 38).
- Τοποθετήστε την θερμομονωτική προσθήκη και την καλύπτρα του λέβητα.
- Κλείστε την στρόφιγγα αποστράγγισης του θερμοσίφωνα ③ και τον "κρουνό εξαερισμού". Ανοίξτε την εισαγωγή κρύου νερού ⑤ (Εικ. 37).
- Βάλτε το σύστημα σε λειτουργία.
- Ελέγξτε την λειτουργικότητα της βαλβίδας ασφαλείας.

Αποστράγγιση του συστήματος

- Ανοίξτε την στρόφιγγα τροφοδότησης και εκκένωσης ① (Εικ. 37)
- Με την βίδα ρεγουλαρίσματος ② ανοίξτε την μονόδρομη βαλβίδα γωνιαστού ρακόρ σε θέση λειτουργίας (εγκοπή βίδας οριζόντια - Εικ. 37).
- Ανοίξτε τη βίδα εξαερισμού ④ και τις λοιπές βαλβίδες εξαέρωσης (Εικ. 37).



Εικ. 37



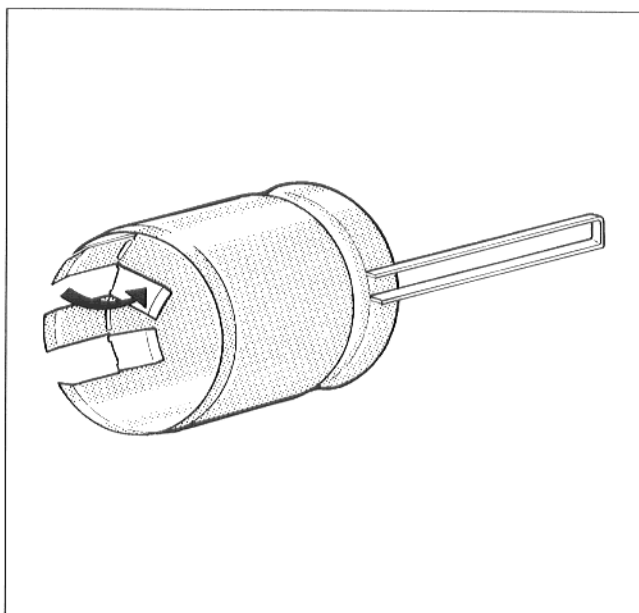
Εικ. 38

8. Αύξηση της θερμοκρασίας καυσαερίων

Αν απαιτείται λειτουργία του λέβητα με αυξημένη θερμοκρασία καυσαερίων, πρέπει να γίνει λύγισμα των γλωττίδων που φέρουν αντίστοιχες εντομές στην περιφέρεια του φλογοθαλάμου.

Κάθε λυγισμένη γλωττίδα επιφέρει αύξηση της θερμοκρασίας καυσαερίων κατά 5 βαθμούς Κελσίου, περίπου.

- Αφαιρέστε την καλύπτρα του καυστήρα και το μπροστινό τοίχωμα. Ξεβιδώστε τις εξαγωνες βίδες από την θυρίδα του καυστήρα και ανοίξτε την θυρίδα του καυστήρα
- Βγάλτε τον φλογοθάλαμο από τον εστιακό χώρο καύσης (εικ. 34).
- Λυγίστε τις γλωττίδες προς τα μέσα να σχηματίζουν γωνία τουλάχιστον 90 μοιρών (εικ. 39)
- Ξαναβάλτε τον φλογοθάλαμο στον εστιακό χώρο καύσης, κλείστε την θυρίδα του καυστήρα και σφραγίστε την με τις βίδες (ροπή σφιξίματος κοχλίωσης περίπου 10 Nm, το πολύ 15 Nm).
- Ξανατοποθετήστε την καλύπτρα του καυστήρα και το κάτω μπροστινό τοίχωμα.



Εικ. 39

9. Διακριτικά στοιχεία και παράδοση εγκατάστασης

Τύπος _____

Χρήστης _____

Αριθμός κατασκευής _____

Εδρα τοποθέτησης _____

Εφαρμοστής της εγκαταστάσεως
(ειδικευμένη εταιρεία) _____

Η πιο πάνω εγκατάσταση τοποθετήθηκε και τέθηκε σε λειτουργία σύμφωνα με τους πολεοδομικούς κανόνες της τεχνικής και τις νομικές διατάξεις που προδιαγράφονται.

Τα τεχνικά έγγραφα παραδόθηκαν στο χρήστη, ο οποίος ενημερώθηκε σχετικά με τις υποδείξεις ασφαλείας και εξοικιώθηκε με το χειρισμό και την συντήρηση της ανωτέρω εγκατάστασης.

Ημερομηνία, υπογραφή του εφαρμοστή εγκαταστάσεως

Ημερομηνία, υπογραφή του χρήστη

Για τον εφαρμοστή της εγκαταστάσεως

Τύπος _____

Χρήστης _____

Αριθμός κατασκευής _____

Εδρα τοποθέτησης _____

Τα τεχνικά έγγραφα παραδόθηκαν στο χρήστη, ο οποίος ενημερώθηκε σχετικά με τις υποδείξεις ασφαλείας και εξοικιώθηκε με το χειρισμό και την συντήρηση της ανωτέρω εγκατάστασης.



Ημερομηνία, υπογραφή του χρήστη

