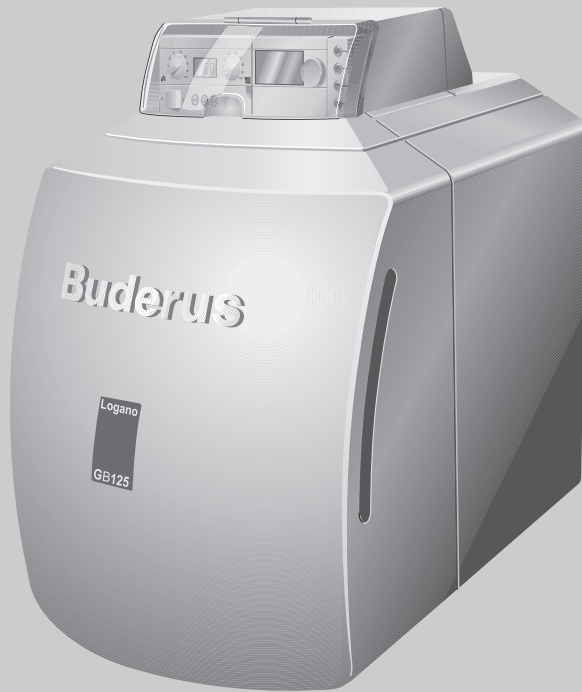




Logano GB125 με καυστήρα Logatop BE

Για τον τεχνικό

Διαβάστε προσεκτικά το
παρόν πριν από τη
συναρμολόγηση και τη
συντήρηση.

1	Ασφάλεια	5
1.1	Σχετικά με τις παρούσες οδηγίες	5
1.2	Προδιαγραφόμενη χρήση	5
1.3	Εξήγηση των χρησιμοποιούμενων συμβόλων	5
1.4	Σημαντικές υποδείξεις	5
1.4.1	Οδηγίες για την εγκατάσταση	6
1.4.2	Οδηγίες για το χώρο τοποθέτησης	6
1.5	Εργαλεία, πρώτες ύλες και βοηθητικά μέσα	6
1.6	Απόρριψη	6
2	Περιγραφή του προϊόντος	7
3	Τεχνικά στοιχεία	8
3.1	Τεχνικά στοιχεία για λέβητα με ενσωματωμένο καυστήρα πετρελαίου	8
3.2	Δήλωση συμμόρφωσης	10
3.3	Όροι λειτουργίας	10
3.3.1	Γενικοί όροι λειτουργίας	10
3.3.2	Όροι για το χώρο τοποθέτησης και το περιβάλλον	11
3.3.3	Προυποθέσεις για την τροφοδοσία αέρα καύσης (λειτουργία παροχής αέρα από το χώρο εγκατάστασης)	11
3.3.4	Προυποθέσεις για την καύσιμη ύλη	12
3.3.5	Προυποθέσεις για την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος	12
3.3.6	Προυποθέσεις για το υδραυλικό σύστημα και την ποιότητα νερού	12
3.4	Τρόπος λειτουργίας με παροχή αέρα εκτός χώρου εγκατάστασης	13
3.5	Λειτουργία εξαρτώμενη από τον αέρα του χώρου	14
3.5.1	Διατομές φρεατίων	14
3.6	Σημείο μέτρησης	15
3.7	Ανοίγματα στομίων	15
3.8	Δυνατότητες εγκατάστασης	16
3.9	Συστήματα απαγωγής καυσαερίων	18
3.10	ΌδοιΡιάδά δῆϊοάαῦᾶῖ (OC _{43x} , OC _{53x} , OC _{63x} , OC _{83x})	19
3.10.1	Σιγαστήρας	19
4	Περιεχόμενο παραγγελίας	20
4.1	Λέβητας με καυστήρα πετρελαίου	20
4.1.1	Περιεχόμενο παραγγελίας χωρίς σύνδεσμο καυσαερίων	20
4.1.2	Πρόσθετο περιεχόμενο παραγγελίας για τη Γαλλία, την Ισπανία και την Πορτογαλία	20
5	Μεταφορά του λέβητα	21
5.1	Μείωση βάρους του λέβητα για τη μεταφορά	21
5.2	Ανύψωση και μεταφορά του λέβητα	22
5.3	Μεταφορά του λέβητα με μέσο μεταφοράς	22
6	Τοποθέτηση του λέβητα	23
6.1	Απόσταση από τους τοίχους	23
6.2	Αλλαγή ανάρτησης πόρτας καυστήρα προς αριστερά	24
6.3	Συναρμολόγηση των βιδών βάσης ή της βάσης λέβητα	25

6.3.1	Τοποθέτηση των βιδών βάσης	25
6.3.2	Συναρμολόγηση βάσης λέβητα (πρόσθετος εξοπλισμός)	25
6.4	Τοποθέτηση και ευθυγράμμιση του λέβητα	26
7	Εγκατάσταση του λέβητα	27
7.1	Εγκατάσταση της σύνδεσης αγωγού καυσαερίων	27
7.2	Συναρμολόγηση ομόκεντρου συνδετικού τμήματος αέρα-καυσαερίων για λειτουργία ανεξάρτητη από τον αέρα του χώρου (πρόσθετος εξοπλισμός)	28
7.3	Δημιουργία σύνδεσης προσαγωγής αέρα για λειτουργία με παροχή αέρα εκτός χώρου εγκατάστασης (OC _{53x} , OC _{83x})	29
7.4	Διάταξη απαγωγής συμπυκνώματος	30
7.4.1	Συναρμολόγηση σειτ εκροής συμπυκνώματος.	31
7.5	Τοποθέτηση υδραυλικών συνδέσεων	31
7.5.1	Τοποθέτηση του εξαρτήματος σύνδεσης επιστροφής.	31
7.5.2	Σύνδεση προσαγωγής και επιστροφής θέρμανσης	32
7.5.3	Σύνδεση προσαγωγής ασφαλείας.	32
7.5.4	Σύνδεση σειτ εξαέρωσης στον εναλλάκτη θερμότητας.	33
7.5.5	Σύνδεση μπόιλερ	34
7.5.6	Μετατροπή της εργοστασιακά προτοποθετημένης προέκτασης από VS1 σε VS2	34
7.5.7	Τοποθέτηση κρουνού πλήρωσης και εκκένωσης (πρόσθετος εξοπλισμός).	34
7.6	Πλήρωση εγκατάστασης θέρμανσης και έλεγχος στεγανότητας	35
7.7	Εγκατάσταση ηλεκτρικής σύνδεσης	37
7.7.1	Ηλεκτρική σύνδεση και συνδέσεις πρόσθετων εξαρτημάτων	37
8	Έναρξη λειτουργίας της εγκατάστασης θέρμανσης	39
8.1	Δημιουργία πίεσης λειτουργίας	39
8.2	Έλεγχος πλάκας κατεύθυνσης καυσαερίων.	40
8.3	Θέση της εγκατάστασης θέρμανσης σε ετοιμότητα λειτουργίας.	40
8.4	Ενεργοποίηση της εγκατάστασης θέρμανσης	41
8.5	Θέση του καυστήρα σε λειτουργία	42
8.6	Τοποθέτηση καλύμματος καυστήρα	42
8.7	Μονάδα χειρισμού/Ρύθμιση του ταμπλό ρύθμισης	42
8.8	Πρωτόκολλο έναρξης λειτουργίας.	43
9	Χειρισμός βασικού ελεγκτή Logamatic BC10	44
9.1	Στοιχεία χειρισμού στο BC10	44
9.2	Ενεργοποίηση και Απενεργοποίηση	45
9.2.1	Ενεργοποίηση της εγκατάστασης θέρμανσης.	45
9.2.2	Απενεργοποίηση της εγκατάστασης θέρμανσης	45
9.3	Μέγιστη θερμοκρασία λέβητα για τη λειτουργία θέρμανσης	45
9.4	Ονομαστική τιμή ζεστού νερού.	46
9.5	Ένδειξη κατάστασης και διάγνωση βλαβών.	46
9.6	Επαναφορά διαστήματος συντήρησης.	48
9.7	Λειτουργίες καυστήρα	48
9.7.1	Επαναφορά κλειδωμάτων	48
9.7.2	LED "Καυστήρας On"	49
9.8	Διενέργεια ελέγχου καυσαερίων	49

9.9	Επιλογή χειροκίνητης λειτουργίας	49
9.10	Ρύθμιση παραμέτρων	50
9.10.1	Περιορισμός θερμικού φορτίου	50
9.10.2	Χρόνος συνέχισης λειτουργίας κυκλοφορητή	50
9.10.3	Ζεστο νερό	50
10	Θέση της εγκατάστασης θέρμανσης εκτός λειτουργίας.	51
10.1	Κανονική θέση εκτός λειτουργίας	51
10.2	Συμπεριφορά σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.	51
11	Επιθεώρηση και συντήρηση του λέβητα.	52
11.1	Γιατί είναι σημαντική η τακτική συντήρηση;	52
11.2	Προετοιμασία του λέβητα για καθαρισμό	52
11.3	Καθαρισμός του λέβητα	53
11.3.1	Καθαρισμός λέβητα με βούρτσες	53
11.3.2	Υγρός καθαρισμός (χημικός καθαρισμός)	54
11.4	Καθαρισμός συστήματος εναλλάκτη θερμότητας.	55
11.5	Καθαρισμός εγκατάστασης εξουδετέρωσης και σιφονιού.	57
11.6	Έλεγχος της πίεσης λειτουργίας της εγκατάστασης θέρμανσης	58
11.7	Ομόκεντρος αγωγός προσαγωγής αέρα καύσης και απαγωγής καυσαερίων	59
11.8	Σύστημα προσαγωγής αέρα καύσης	59
11.9	Πρωτόκολλα επιθεώρησης και συντήρησης.	60
12	Αποκατάσταση βλαβών	64
12.1	Αναγνώριση και επαναφορά βλαβών	64
13	Χαρακτηριστικές καμπύλες αισθητήρων.	65
14	Ευρετήριο	66

1 Ασφάλεια

1.1 Σχετικά με τις παρούσες οδηγίες

Οι παρούσες οδηγίες περιέχουν σημαντικές πληροφορίες για την ασφαλή και ορθή συναρμολόγηση, την έναρξη λειτουργίας και τη συντήρηση του λέβητα.

Ο ειδικός λέβητας πετρελαίου Logano GB125 με καυστήρα Logator BE θα ονομάζεται στο εξής γενικά λέβητας.

Οι οδηγίες συναρμολόγησης και συντήρησης απευθύνονται σε εξειδικευμένους τεχνικούς, οι οποίοι – βάσει της τεχνικής τους κατάρτισης και εμπειρίας – διαθέτουν γνώσεις για το χειρισμό εγκαταστάσεων θέρμανσης, καθώς και εγκαταστάσεων πετρελαίου/αερίου.

1.2 Προδιαγραφόμενη χρήση

Η χρήση του λέβητα επιτρέπεται αποκλειστικά για θέρμανση του νερού θέρμανσης και για παραγωγή ζεστού νερού π. χ. για μονοκατοικίες ή πολυκατοικίες.

Αν ο λέβητας λειτουργεί ανεξάρτητα από τον αέρα του χώρου εγκατάστασης, η χρήση του λέβητα επιτρέπεται μόνο σε συνδυασμό με συστήματα παροχής αέρα (→ Πίνακας 18, Σελίδα 19) που διατίθενται ως πρόσθετος εξοπλισμός από την Buderus.

Προσέξτε τις πληροφορίες στην πινακίδα τύπου και τα τεχνικά στοιχεία (→ κεφάλαιο 3, Σελίδα 8), για να εξασφαλίσετε τον ορθό χειρισμό.

1.3 Εξήγηση των χρησιμοποιούμενων συμβόλων

Στις παρούσες οδηγίες χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα σύμβολα για υποδείξεις:



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΘΑΝΑΤΟΥ

Υποδεικνύει έναν πιθανό κίνδυνο, ο οποίος, εάν δεν ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα, ενδεχομένως να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς ή ακόμα και σε θάνατο.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ/ΒΛΑΒΕΣ ΣΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Υποδεικνύει πιθανά επικίνδυνη κατάσταση που μπορεί να προκαλέσει μεσαίου ή ελαφριού βαθμού τραυματισμό ή ζημιά σε αντικείμενα.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

Συμβουλές για τη βέλτιστη χρήση και ρύθμιση της συσκευής καθώς και άλλες χρήσιμες πληροφορίες.

→ Παραπομπές

Παραπομπές σε συγκεκριμένο απόσπασμα ή άλλα στοιχεία υποδεικνύονται με ένα βέλος →.

1.4 Σημαντικές υποδείξεις

Κατά την εγκατάσταση και τη λειτουργία πρέπει να προσέξετε τις προδιαγραφές και τους κανονισμούς που ισχύουν στη χώρα σας:

- Τις τοπικές διατάξεις οικοδόμησης σχετικά με την τοποθέτηση, την τροφοδοσία αέρα για τον καυστήρα, την απαγωγή καυσαερίων και τη σύνδεση καπνοδόχου.
- Τις διατάξεις για την ηλεκτρική σύνδεση με την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.
- Τις προδιαγραφές και τους κανονισμούς τεχνικής ασφάλειας για τον εξοπλισμό της εγκατάστασης θέρμανσης.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

Χρησιμοποιείτε μόνο αυθεντικά εξαρτήματα της Buderus. Για ζημιές που προκλήθηκαν από ανταλλακτικά που δεν διανέμονται από τη Buderus, η εταιρία δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΘΑΝΑΤΟΥ

λόγω ελλιπούς μέριμνας για την προσωπική ασφάλεια σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης π. χ. σε περίπτωση πυρκαγιάς.

- Μη θέσετε σε καμία περίπτωση τη ζωή σας σε κίνδυνο. Πάνω απ' όλα προέχει η ασφάλειά σας.

1.4.1 Οδηγίες για την εγκατάσταση



ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΘΑΝΑΤΟΥ

από ηλεκτροπληξία.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Διεξάγετε ηλεκτρικές εργασίες μόνο εφόσον διαθέτετε την ανάλογη εξειδίκευση.
- Πριν ανοίξετε μια συσκευή: Διακόψτε την ηλεκτρική παροχή και ασφαλίστε τη συσκευή έναντι μη ηθελημένης επανενεργοποίησης.
- Λάβετε υπόψη σας τις προδιαγραφές εγκατάστασης.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΘΑΝΑΤΟΥ

εξαιτίας δηλητηρίασης σε περίπτωση εκλυόμενων καυσαερίων.

- Λάβετε υπόψη ότι η χρήση του λέβητα επιτρέπεται μόνο με καπνοδόχους ή εγκαταστάσεις καυσαερίων, που παρέχουν τον απαιτούμενο ελκυσμό κατά τη λειτουργία.

1.4.2 Οδηγίες για το χώρο τοποθέτησης



ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΘΑΝΑΤΟΥ

λόγω δηλητηρίασης.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Η ανεπαρκής παροχή αέρα στη λειτουργία λήψης αέρα καύσης από το χώρο εγκατάστασης μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνη έκλυση καυσαερίων.

- Βεβαιωθείτε ότι τα ανοίγματα προσαρμογής και εξαγωγής αέρα δεν έχουν μικρύνει ή κλείσει τελείως.
- Αν δεν αποκαταστήσετε το πρόβλημα άμεσα, δεν επιτρέπεται η λειτουργία του λέβητα.
- Επιστημάνετε το πρόβλημα και τον κίνδυνο στον ιδιοκτήτη της εγκατάστασης.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ

λόγω εύφλεκτων υλικών ή υγρών.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Βεβαιωθείτε, ότι δεν βρίσκονται εύφλεκτα υλικά ή υγρά στο άμεσο περιβάλλον λέβητα.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΘΑΝΑΤΟΥ

εξαιτίας δηλητηρίασης σε περίπτωση εκλυόμενων καυσαερίων.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Φροντίστε κατά τη λειτουργία με λήψη αέρα από το χώρο εγκατάστασης να μην απάγεται αέρας καύσης από το χώρο εγκατάστασης μέσω κάποιας μηχανικής εγκατάστασης μεταφοράς αέρα όπως είναι ο απορροφητήρας, το στεγνωτήριο ρούχων, οι συσκευές αερισμού.

1.5 Εργαλεία, πρώτες ύλες και βοηθητικά μέσα

Για τη συναρμολόγηση και τη συντήρηση του λέβητα θα χρειαστείτε τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται συνήθως σε εγκαταστάσεις θέρμανσης καθώς και σε εγκαταστάσεις πετρελαίου και νερού.

Επιπλέον θα χρειαστείτε:

- Χειροκίνητο καρότσι με ιμάντα ή το καρότσι μεταφοράς της Buderus
- Βούρτσα καθαρισμού και/ή χημικά απορρυπαντικά για υγρό καθαρίσμα

1.6 Απόρριψη

- Φροντίστε για την οικολογική απόρριψη των υλικών συσκευασίας.
- Φροντίστε για την οικολογική απόρριψη, από εξουσιοδοτημένη αρχή, των εξαρτημάτων της εγκατάστασης θέρμανσης που πρέπει να αντικατασταθούν.

2 Περιγραφή του προϊόντος

Ο λέβητας είναι ένας λέβητας συμπύκνωσης για καύση πετρελαίου με έλεγχο αντιστάθμισης θερμοκρασίας νερού λέβητα, ο οποίος μπορεί να λειτουργήσει με ή χωρίς εξάρτηση από τη θερμοκρασία του χώρου. Καθοριστικό ρόλο για τον τρόπο λειτουργίας παίζει το εκάστοτε σύστημα καυσαερίων.

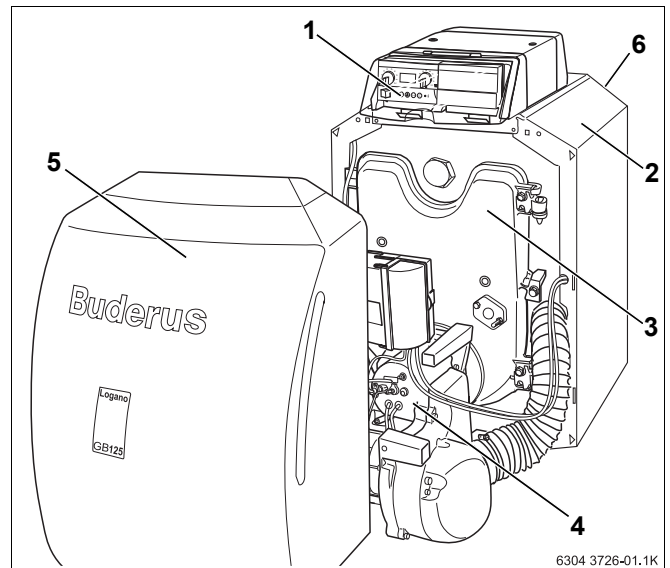
Ο λέβητας αποτελείται από:

- Ταμπλό ρύθμισης
- Κάλυμμα λέβητα
- Κορμό λέβητα με θερμική μόνωση
- Πόρτα λέβητα
- Καυστήρα
- Σύστημα εναλλάκτη θερμότητας

Το ταμπλό ρύθμισης παρακολουθεί και ελέγχει όλα τα ηλεκτρικά τμήματα του λέβητα.

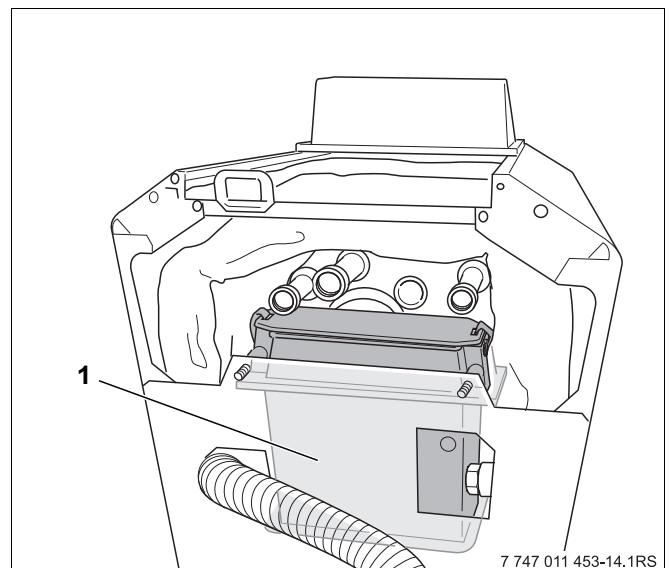
Το κάλυμμα του λέβητα εμποδίζει την απώλεια ενέργειας και χρησιμεύει ως ηχομόνωση.

Ο κορμός του λέβητα μεταφέρει τη θερμότητα που παράγεται από τον καυστήρα στο νερό θέρμανσης. Η θερμομόνωση αποτρέπει την απώλεια ενέργειας.



Σχ. 1 Μπροστινή όψη Logano GB125

- 1 Ταμπλό ρύθμισης
- 2 Κάλυμμα λέβητα
- 3 Πόρτα λέβητα
- 4 Καυστήρας πετρελαίου
- 5 Κάλυμμα καυστήρα
- 6 Σύστημα εναλλάκτη θερμότητας

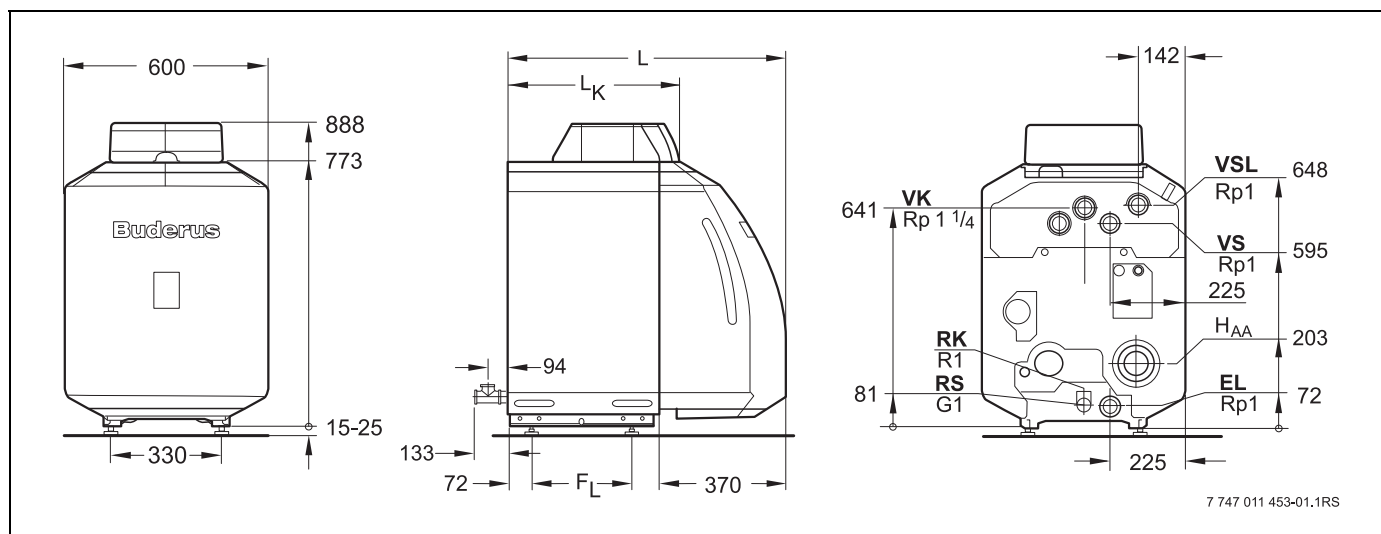


Σχ. 2 Πίσω όψη Logano GB125
(απεικόνιση χωρίς θερμική μόνωση)

- 1 Σύστημα εναλλάκτη θερμότητας

3 Τεχνικά στοιχεία

3.1 Τεχνικά στοιχεία για λέβητα με ενσωματωμένο καυστήρα πετρελαίου



Σχ. 3 Συνδέσεις και διαστάσεις (διαστάσεις σε mm)

Συνδέσεις (για τις διαστάσεις ανατρέξτε στους πίνακες που ακολουθούν):

VK = Προσαγωγή λέβητα

RK = Επιστροφή λέβητα

EL = Εκκένωση (σύνδεση για βάνα πλήρωσης – εκκένωσης ή δοχείο διαστολής)

VS = Προσαγωγή μπόιλερ

RS = Επιστροφή μπόιλερ

VSL = Προσαγωγή κυκλώματος ασφαλείας (σύνδεση για εργοστασιακή βαλβίδα ασφαλείας, μανόμετρο ή εξαεριστήρα)

Μέγεθος λέβητα		18	22	30	35
Ονομαστική θερμική ισχύς (εργοστασιακή ρύθμιση) (55/30 °C)	kW	18,5	22,6	30,3	36,6
Ονομαστική θερμική ισχύς (εργοστασιακή ρύθμιση) (80/60 °C)	kW	17,7	21,8	29,0	35,1
Θερμική φόρτιση	kW	18,2	22,4	29,9	36,3
Χωρητικότητα νερού λέβητα	l	35,6	35,6	44,9	44,9
Χωρητικότητα αερίου	l	42,9		57,9	
Θερμοκρασία καυσαερίων ¹ (λειτουργία ανεξάρτητη από τον αέρα του χώρου) (55/30 °C)	°C	49	58	58	66
Θερμοκρασία καυσαερίων ¹ (λειτουργία ανεξάρτητη από τον αέρα του χώρου) (80/60 °C)	°C	72	80	80	89
Ροή μάζας καυσαερίων	kg/s	0,0072	0,0089	0,0119	0,0144
Περιεκτικότητα σε CO ₂	%	13,5 – 14,0			
Απαιτούμενος ελκυσμός	Pa	0			
Διαθέσιμη αντίθλιψη	Pa	30			50
Αντίσταση αερίου θέρμανσης (80/60 °C)	mbar	0,14	0,2	0,23	0,35
Απώλεια πίεσης από την πλευρά του νερού (dT = 10 K)	mbar	36	54	60	81
Επιτρεπόμενη θερμοκρασία προσαγωγής ²	°C	100			

Πίν. 1 Τεχνικά στοιχεία για λέβητα με ενσωματωμένο καυστήρα πετρελαίου

¹ Θερμοκρασία καυσαερίων κατά EN303.

² Όριο ασφαλείας (θερμικό ασφαλείας STB)

Μέγιστη δυνατή θερμοκρασία προσαγωγής = όριο ασφαλείας (STB) – 18K

Παράδειγμα: Όριο ασφαλείας (STB) = 100 °C, μέγιστη δυνατή θερμοκρασία προσαγωγής = 100 – 18 = 82 °C

Το όριο ασφαλείας πρέπει να είναι σύμφωνο με τις απαιτήσεις που ισχύουν σε κάθε χώρα.

Μέγεθος λέβητα		18	22	30	35
Επιτρεπόμενη πίεση λειτουργίας	bar	3			
Μέγιστη χρονική σταθερά του ρυθμιστή θερμοκρασίας	s	< 1			
Μέγιστη χρονική σταθερά του επιτηρητή θερμοκρασίας και του θερμικού ασφαλείας (STB)	s	< 1,2			
Μορφή ρεύματος		230 VAC, 50 Hz,  10 A IP 40			

Πίν. 2 Τεχνικά στοιχεία για λέβητα με ενσωματωμένο καυστήρα πετρελαίου

Μέγεθος λέβητα		18	22	30	35
Συνολικό μήκος λέβητα (L)	mm	955	955	1075	1075
Μήκος κορμού λέβητα (L _K)	mm	656	656	776	776
Μήκος φλογοθαλάμου (L _F)	mm	407	407	522	522
Διάμετρος φλογοθαλάμου	mm	270			
Βάθος πόρτας καυστήρα	mm	60			
Απόσταση αρθρωτών ποδιών (F _L)	mm	410	410	530	530
Καθαρό βάρος ¹	kg	192	192	228	228

Πίν. 3 Διαστάσεις, βάρος και άλλα στοιχεία για λέβητα με ενσωματωμένο καυστήρα πετρελαίου

¹ Βάρος με τη συσκευασία περίπου 6 – 8 % μεγαλύτερο.

Χώρα	Γερμανία
Καύσιμα	Πετρέλαιο θέρμανσης EL κατά DIN 51 603
Σημείωση	Ο λέβητας μπορεί να λειτουργήσει μόνο με το καθορισμένο καύσιμο.
Χώρα	Ελλάδα
Καύσιμα	Πετρέλαιο θέρμανσης EL
Σημείωση	Ο λέβητας μπορεί να λειτουργήσει μόνο με τα άνω αναφερόμενα καύσιμα. Πληρούνται οι απαιτήσεις του άρθρου 15 α Β-VG αναφορικά με τις εκπομπές και το βαθμό απόδοσης.
Χώρα	Ελβετία
Καύσιμα	Πετρέλαιο θέρμανσης EL
Σημείωση	Ο λέβητας μπορεί να λειτουργήσει μόνο με το καθορισμένο καύσιμο. Τα στοιχεία στον πίνακα "Τεχνικά στοιχεία" είναι ονομαστικές τιμές ισχύος. Κατά τη λειτουργία στην πράξη, κάποιες από αυτές τις τιμές είναι πιο χαμηλές από το αναφερόμενο όριο ισχύος, προκειμένου να πληρούνται οι προδιαγραφές του κανονισμού περί μη μόλυνσης της ατμόσφαιρας (LRV).

Πίν. 4 Καύσιμα

Όλες οι χώρες	
Καύσιμα	Πετρέλαιο θέρμανσης EL (Ιξώδες μέγ. 6,0 mm ² /s στους 20 °C)
Σημείωση	Ο λέβητας μπορεί να λειτουργήσει μόνο με το καθορισμένο καύσιμο. Ο καθαρισμός και η συντήρηση πρέπει να διεξάγονται μία φορά ετησίως. Κατά τις εργασίες αυτές πρέπει να γίνεται έλεγχος ολόκληρης της εγκατάστασης ως προς την απρόσκοπτη λειτουργία της. Τυχόν ελαττώματα πρέπει να διορθώνονται αμέσως.

Πίν. 5 Ειδικά καύσιμα και παρατηρήσεις για την εκάστοτε χώρα

3.2 Δήλωση συμμόρφωσης



Το παρόν προϊόν συμμορφώνεται όσον αφορά την κατασκευή και τη λειτουργία του με τις σχετικές οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης καθώς με τους σχετικούς εθνικούς κανονισμούς. Η συμμόρφωση έχει πιστοποιηθεί.

Μπορείτε να βρείτε τη δήλωση συμμόρφωσης στο internet στη διεύθυνση www.heiztechnik.buderus.de/konfo ή στο αρμόδιο υποκατάστημα της Buderus.

3.3 Όροι λειτουργίας

Τηρώντας τους όρους λειτουργίας επιτυγχάνεται υψηλή ποιότητα στη χρήση και μεγάλη διάρκεια ζωής του λέβητα. Ορισμένα στοιχεία αναφέρονται μόνο στη λειτουργία με ταμπλό ρύθμισης της Buderus.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

ΖΗΜΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Σε περίπτωση που παρεκκλίνετε από τους όρους λειτουργίας, ενδέχεται να προκληθούν βλάβες. Μεγάλες παρεκκλίσεις μπορεί μάλιστα να προκαλέσουν καταστροφή του λέβητα ή μεμονωμένων εξαρτημάτων του.

- Τα στοιχεία στην πινακίδα τύπου του λέβητα είναι καθοριστικά. Προσέξτε τα οπωσδήποτε.

3.3.1 Γενικοί όροι λειτουργίας

Όροι λειτουργίας			
Ελάχιστη θερμοκρασία νερού λέβητα	Διακοπή λειτουργίας (Ολική αποσύνδεση του λέβητα)	Ρύθμιση κυκλώματος λέβητα με τρίοδη βάνα ¹	Ελάχιστη θερμοκρασία επιστροφής
Σε συνδυασμό με ταμπλό ρύθμισης για αντιστάθμιση θερμοκρασιών νερού λέβητα			
χωρίς απαιτήσεις Η θερμοκρασία λειτουργίας διασφαλίζεται με το ταμπλό ρύθμισης Logamatic	αυτόματα μέσω του ταμπλό ρύθμισης Logamatic	χωρίς απαιτήσεις, αλλά κατά προτίμηση σε συστήματα θέρμανσης χαμηλής θερμοκρασίας, π.χ. στους 55/45 °C απαραίτητη για: – Συστήματα ενδοδαπέδιας θέρμανσης – Εγκαταστάσεις με μεγάλη χωρητικότητα νερού >15 l/kW	χωρίς απαιτήσεις

Πίν. 6 Γενικοί όροι λειτουργίας

¹ Η ρύθμιση του κυκλώματος θέρμανσης με τρίοδη βάνα βελτιώνει τη λειτουργία ρύθμισης και συνιστάται ιδιαίτερως σε εγκαταστάσεις με πολλαπλά κυκλώματα θέρμανσης.

3.3.2 Όροι για το χώρο τοποθέτησης και το περιβάλλον

Όροι λειτουργίας		Παρατηρήσεις – Ακριβής καθορισμός των απαιτήσεων
Θερμοκρασία στο χώρο τοποθέτησης	+5 έως +40 °C	
Σχετική υγρασία στην ατμόσφαιρα	90 % max	Αποφεύγεται ο σχηματισμός δρόσου ή η επικάλυψη υγρασίας στο χώρο τοποθέτησης
Σκόνη/Γύρη	–	Απαγορεύεται η υπερβολική συσσώρευση σκόνης στο χώρο τοποθέτησης κατά τη λειτουργία, π. χ.: – Σκόνη εξαιτίας οικοδομικών εργασιών Ο αέρας που διοχετεύεται δεν επιτρέπεται να παρουσιάζει υπερβολική επιβάρυνση σκόνης και γύρης, αν χρειαστεί, μπορεί να εμποδιστεί η είσοδος με σίτες, π. χ.: – Διοχέτευση αέρα με σκόνη από κοντινούς μη ασφαλτοστρωμένους δρόμους. – Διοχέτευση αέρα με σκόνη από περιοχές παραγωγής και επεξεργασίας, π. χ. λατομεία, ορυχεία κτλ. – Γύρη των φυτών
Ενώσεις αλογονωμένοι υδρογονάνθρακες	–	Ο αέρας δεν πρέπει να περιλαμβάνει ενώσεις αλογόνων και υδρογονάνθρακα. – Εντοπίστε την πηγή των αλογονωμένων υδρογονανθράκων και σφραγίστε την. Σε περίπτωση που αυτό δεν είναι εφικτό, πρέπει ο αέρας να προέρχεται από περιοχές, οι οποίες δεν είναι μολυσμένες από ενώσεις αλογόνων και υδρογονάνθρακα. Λάβετε υπόψη σας τα εξής: – Κατάλογο της Buderus – Φύλλο εργασίας K 3 στον κατάλογο της Buderus
Ανεμιστήρες, οι οποίοι αφαιρούν τον αέρα από το χώρο τοποθέτησης.	–	Κατά τη λειτουργία του καυστήρα δεν επιτρέπεται να λειτουργεί καμία εγκατάσταση προώθησης αέρα, η οποία να αφαιρεί αέρα καύσης από το χώρο τοποθέτησης, π. χ.: – απορροφητήρας – στεγνωτήριο ρούχων – συσκευές εξαερισμού
Μικρά ζώα	–	Ο χώρος τοποθέτησης και ιδιαίτερα τα ανοίγματα από όπου εισέρχεται ο αέρας πρέπει να προστατεύονται από την είσοδο μικρών ζώων π. χ. μέσω σχάρας αερισμού.
Προστασία από πυρκαγιά	–	Οι αποστάσεις από τις εύφλεκες ουσίες πρέπει να τηρούνται σύμφωνα με τις τοπικές προδιαγραφές. Η ελάχιστη απόσταση που πρέπει να τηρείται είναι 40 cm. Εύφλεκες ουσίες και υγρά δεν πρέπει να αποθηκεύονται κοντά στο λέβητα.
Πλημμύρες	–	Σε περίπτωση πλημμύρας ο λέβητας πρέπει να απομονωθεί εγκαίρως από την παροχή καυσίμου και την τροφοδοσία τάσης πριν την είσοδο του νερού. Όλα τα μηχανικά μέρη, εξαρτήματα του καυστήρα, εγκαταστάσεις ρύθμισης και χειρισμού που έχουν έρθει σε επαφή με νερό πρέπει να αντικατασταθούν πριν την επανέναρξη της λειτουργίας.

Πίν. 7 Χώρος τοποθέτησης και περιβάλλον

3.3.3 Προϋποθέσεις για την τροφοδοσία αέρα καύσης (λειτουργία παροχής αέρα από το χώρο εγκατάστασης)

Όροι λειτουργίας	Απόδοση λέβητα (όταν οι λέβητες είναι περισσότεροι = συνολική απόδοση)	Διατομή ανοίγματος παροχής αέρα σε cm ² (ελεύθερη επιφάνεια ροής)
Διατομή ανοίγματος παροχής αέρα για αέρα καύσης από έξω για λειτουργία εξαρτώμενη από τον άερα χώρου (καταμεμημένη σε έως 2 ανοίγματα)	< 50 kW	τουλάχισ. 150 cm ²
	> 50 kW	τουλάχισ. 150 cm ² και επιπρόσθετα 2 cm ² για κάθε kW, πάνω από τα 50 kW

Πίν. 8 Τηρήστε τις απαιτήσεις για την ανεξάρτητη από τον αέρα του χώρου λειτουργία που ισχύουν στη χώρα σας!

Για λειτουργία ανεξάρτητα από τη θερμοκρασία του χώρου → κεφάλαιο 3.8, Σελίδα 16

3.3.4 Προυποθέσεις για την καύσιμη ύλη

Όροι λειτουργίας		Παρατηρήσεις – Ακριβής καθορισμός των απαιτήσεων
Επιτρεπόμενα καύσιμα για λέβητα με καυστήρα πετρελαίου Logatorp	–	Οι λέβητες με ενσωματωμένο καυστήρα πετρελαίου επιτρέπεται να λειτουργούν μόνο με πετρέλαιο θέρμανσης. Το κινηματικό ιξώδες του πετρελαίου επιτρέπεται να είναι έως 6 mm ² /s (στους 20 °C). Αυτό αντιστοιχεί σε Redwood-I 41,0 s (Μ. Βρετανία) ή Sayboldt 45,5 s (Η.Π.Α.). Όταν χρησιμοποιείται πετρέλαιο χαμηλότερης ποιότητας, πρέπει να μειώνεται ο κύκλος συντήρησης και καθαρισμού.
Ακαθαρσίες	–	Τεχνολογία που δεν ευνοεί τη συσσώρευση ρύπων (όπως π. χ. σκόνη, ομίχλη, υγρό), δηλ. η μόνιμη λειτουργία δεν οδηγεί σε συσσωρεύσεις, οι οποίες προκαλούν στένεμα της διατομής σε όργανα μέτρησης, σίτες και φίλτρα.

Πίν. 9 Καύσιμα

3.3.5 Προυποθέσεις για την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος

Όροι λειτουργίας		Παρατηρήσεις – Ακριβής καθορισμός των απαιτήσεων
Τάση σύνδεσης δικτύου	195 – 253 V	Προσέξτε την περιοχή τάσης του καυστήρα και του ταμπλό ρύθμισης που χρησιμοποιείτε. Το περίβλημα και η γείωση του λέβητα είναι απαραίτητα για την ατομική προστασία και για τη σωστή λειτουργία!
Ασφάλεια	10 A	
Συχνότητα	47,5 – 52,5 Hz	Ημιτονοειδής συνάρτηση τάσης
Βαθμός προστασίας	IP40	(Προστασία επαφής από είσοδο ξένων σωμάτων > 1 mm Ø, χωρίς προστασία από το νερό)

Πίν. 10 Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος

3.3.6 Προυποθέσεις για το υδραυλικό σύστημα και την ποιότητα νερού

Όροι λειτουργίας		Παρατηρήσεις – Ακριβής καθορισμός των απαιτήσεων
Πίεση λειτουργίας	0,5 – 3,0 bar	
Επιτρεπόμενη πίεση δοκιμής	1,0 – 3,9 bar	
Διασφάλιση της θυδροστάτη με θερμοστάτες TR	50 – 90 °C	
Διασφάλιση της θερμοκρασίας με το θερμικό ασφαλείας STB	100 °C	
Ποιότητα νερού	–	Για ανεφοδιασμό και συμπλήρωση νερού θέρμανσης επιτρέπεται μόνο η χρήση νερού με ποιότητα πόσιμου νερού. Συνιστούμε τιμή pH 8,2 – 9,5 (τήρηση της οδηγίας VDI 2035).

Πίν. 11 Υδραυλικό σύστημα και ποιότητα νερού

3.4 Τρόπος λειτουργίας με παροχή αέρα εκτός χώρου εγκατάστασης

Ο λέβητας πληροί τις απαιτήσεις των βασικών αρχών για την έγκριση του DIBT για λέβητες πετρελαίου με λειτουργία ανεξάρτητη από τη θερμοκρασία του χώρου κατά EN 15034/15035 (→ κεφάλαιο 3.2, Σελίδα 10 "Δήλωση συμμόρφωσης").

Το συνολικό σύστημα αγωγού προσαγωγής αέρα-καυστήρα/λέβητα-αγωγού απαγωγής καυσαερίων αντιστοιχεί στους τύπους εγκαταστάσεων καύσης πετρελαίου που παρουσιάζονται στο διπλανό πίνακα. Το πρόσθετο σύμβολο "x" σημαίνει, ότι η εγκατάσταση καύσης πληροί υψηλές απαιτήσεις στεγανότητας και συνεπώς επιτρέπεται η χρήση της ανεξάρτητα από το περιεχόμενο και τον αερισμό του χώρου εγκατάστασης.

Για τη λειτουργία λεβήτων πετρελαίου ανεξάρτητα από τη θερμοκρασία του χώρου τηρείτε τα πρότυπα και τους κανονισμούς που ισχύουν στη χώρα σας.

Είδος εγκατάστασης	Αγωγός προσαγωγής αέρα καύσης και αγωγός απαγωγής καυσαερίων
OC _{13x}	Ομόκεντρος αγωγός προσαγωγής αέρα καύσης και απαγωγής καυσαερίων οριζόντια μέσα από τον εξωτερικό τοίχο. Τα στόμια βρίσκονται σε μικρή απόσταση μεταξύ τους στην ίδια περιοχή πίεσης. Ο αγωγός προσαγωγής αέρα καύσης και ο αγωγός απαγωγής καυσαερίων αποτελούν μέρος της εγκατάστασης καύσης.
OC _{33x}	Ομόκεντρος αγωγός προσαγωγής αέρα καύσης και απαγωγής καυσαερίων κάθετα πάνω από τη στέγη. Τα στόμια βρίσκονται σε μικρή απόσταση μεταξύ τους στην ίδια περιοχή πίεσης. Ο αγωγός προσαγωγής αέρα καύσης και ο αγωγός απαγωγής καυσαερίων αποτελούν μέρος της εγκατάστασης καύσης.
OC _{43x}	Η σύνδεση στο σύστημα αέρα-καυσαερίων (LAS), ο αγωγός προσαγωγής αέρα μέσα από τον αεραγωγό και ο σύνδεσμος προς την καπνοδόχο αποτελούν μέρος της εγκατάστασης καύσης.
OC _{53x}	Ξεχωριστός αγωγός προσαγωγής αέρα καύσης και αγωγός απαγωγής καυσαερίων (ελεγμένοι μαζί με το λέβητα). Τα στόμια βρίσκονται σε διαφορετικές περιοχές πίεσης. Ο αγωγός προσαγωγής αέρα και ο αγωγός απαγωγής καυσαερίων αποτελούν μέρος της εγκατάστασης καύσης. Προσοχή: Σε οριζόντιο αγωγό απαγωγής καυσαερίων τα στόμια δεν πρέπει να βρίσκονται στους απέναντι τοίχους κτιρίων.
OC _{63x}	Προβλέπεται για τη σύνδεση σε αγωγό προσαγωγής αέρα καύσης και αγωγό απαγωγής καυσαερίων που δεν έχουν ελεγχθεί μαζί με το λέβητα.
OC _{83x}	Σύνδεση σε εγκατάσταση απαγωγής καυσαερίων (λειτουργία υποπίεσης). Ο αγωγός προσαγωγής αέρα και ο σύνδεσμος προς την καπνοδόχο αποτελούν μέρος της εγκατάστασης καύσης.

Πίν. 12 Τρόποι εγκατάστασης για λειτουργία ανεξάρτητα από τον αέρα του χώρου

Λάβετε υπόψη ότι κατά τη σύνδεση σε σύστημα αέρα καύσης-καυσαερίων που δεν έχει ελεγχθεί με το λέβητα (OC_{63x}) θα πρέπει να τηρούνται οι ειδικές για την κάθε χώρα απαιτήσεις (ιδιαίτερα τα δεδομένα διαμόρφωσης των στομιών) και οι προδιαγραφές γενικής έγκρισης της εποπτεύουσας αρχής οικοδομικού έργου.

Για τα τεχνικά στοιχεία για το σχεδιασμό του συστήματος αέρα καύσης-καυσαερίων για το OC_{63x} μπορείτε να ανατρέξετε στο διπλανό Πίνακα 13.

GB125		
Υπολειπόμενη αντίθλιψη	Pa	30/50
Μέγιστη επιτρεπόμενη αντίσταση αναρρόφησης στο στόμιο αναρρόφησης αέρα	Pa	200

Πίν. 13 Δεδομένα σχεδιασμού για OC_{63x}

3.5 Λειτουργία εξαρτώμενη από τον αέρα του χώρου

(Τύπος εγκατάστασης B23, B23P, GA ή B33, GAX)

Σύμφωνα με την κανονιστική διάταξη – πρότυπο για τη θέρμανση, για τον αερισμό του χώρου τοποθέτησης θα πρέπει να προβλεφθεί ένα άνοιγμα του χώρου τοποθέτησης προς τον ανοιχτό χώρο, με ελάχιστη διατομή 150 cm^2 , ή ένας σύνδεσμος αέρα καύσης με άλλους χώρους.

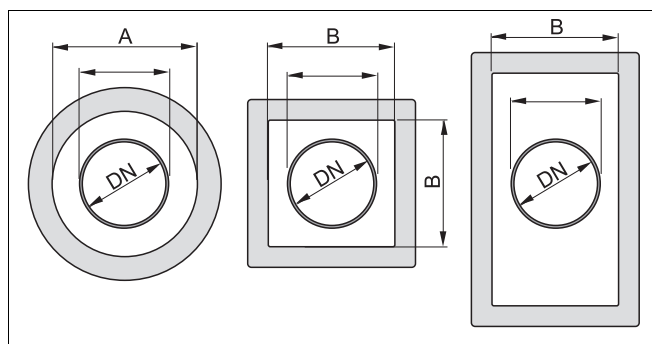
Για την ελαχιστοποίηση του θορύβου στη λειτουργία με εξάρτηση από τον αέρα του χώρου, ο εύκαμπτος σωλήνας προσαγωγής θα πρέπει να διαχωρίζεται από τον καυστήρα.

- Εγκαταστήστε τη σύνδεση αέρα καύσης-καυσαερίων σύμφωνα με τις οδηγίες συναρμολόγησης του συστήματος απαγωγής καυσαερίων.

3.5.1 Διατομές φρεατίων

DN	Μούφα	A	B
80	95	130	120
110	128	188	168

Πίν. 14 Διαστάσεις για Σχ. 4 Διατομές φρεατίων (διατομές σε mm)



Σχ. 4 Διατομές φρεατίων

3.6 Σημείο μέτρησης

Οι μετρήσεις καυσαερίων και η λήψη της θερμοκρασίας αέρα καύσης πραγματοποιούνται αποκλειστικά στα ανοίγματα μέτρησης.

Λάβετε υπόψη της υποδείξεις στις οδηγίες χρήσης του καυστήρα πετρελαίου Logatop BE - RLU.

3.7 Ανοίγματα στομίων

Όταν τα στόμια του συστήματος προσαγωγής αέρα και απαγωγής καυσαερίων βρίσκονται το ένα δίπλα στο άλλο, πρέπει να αποτρέψετε την αναρρόφηση καυσαερίων με κατασκευαστικά μέτρα. Πρέπει να πληρούνται οι απαιτήσεις του DIN 18160-1 (ειδικά τα δεδομένα για τη διαμόρφωση των στομίων) καθώς και οι προδιαγραφές της γενικής έγκρισης εποπτείας οικοδομικού έργου του συστήματος.

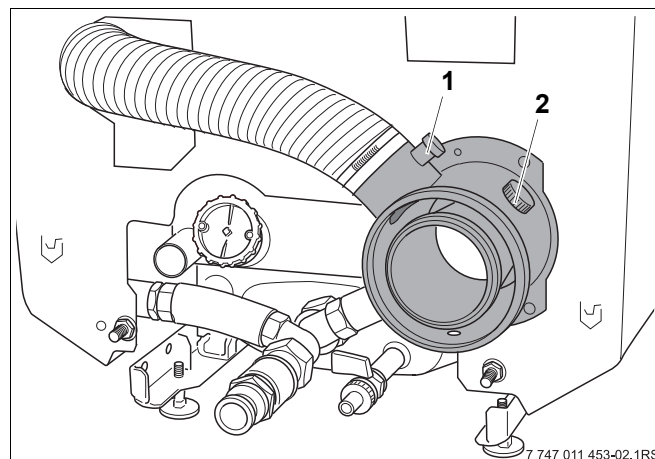
Επίσης δεν πρέπει να εισέλθει νερό της βροχής μέσα στον αγωγό προσαγωγής αέρα.

Για απορίες σχετικά με τη διαμόρφωση των ανοιγμάτων στομίων απευθυνθείτε στον καπνοδοχοκαθαριστή της περιοχής σας.



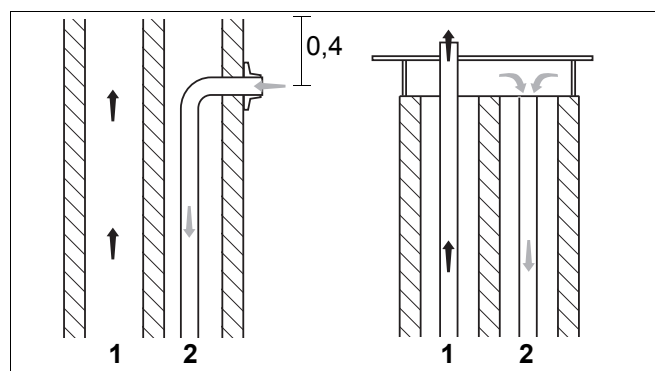
ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

Λανθασμένα διαμορφωμένα ανοίγματα στομίων μπορεί να οδηγήσουν σε ανθυγιεινή καύση και βλάβες στον καυστήρα.



Σχ. 5 Συναρμολόγηση συνδετικού τμήματος αέρα-καυσαερίων

- 1 Σημείο μέτρησης αέρα προσαγωγής
- 2 Σημείο μέτρησης καυσαερίων

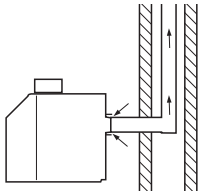
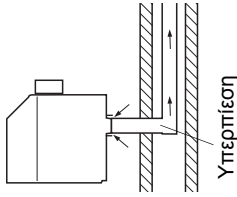
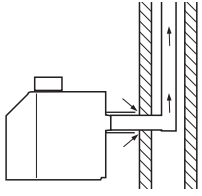
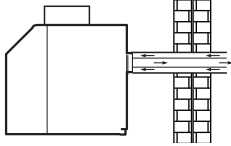
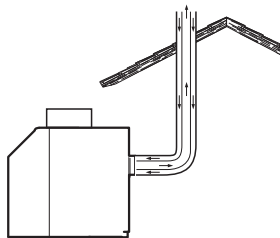


Σχ. 6 Παραδείγματα για τη διαμόρφωση των ανοιγμάτων στομίων (διαστάσεις σε m)

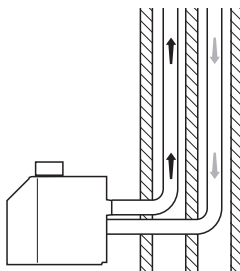
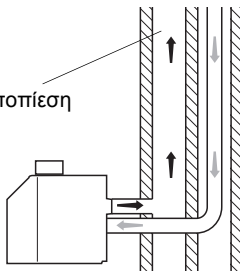
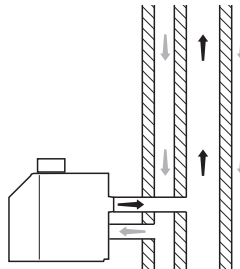
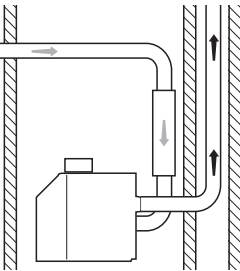
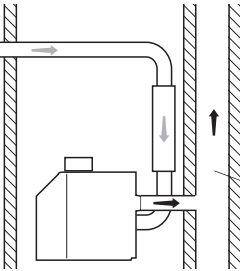
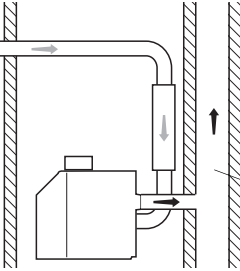
- 1 Καυσαέρια
- 2 Προσαγόμενος αέρας

3.8 Δυνατότητες εγκατάστασης

Σύμφωνα με τα εγκεκριμένα είδη εγκατάστασης προκύπτουν οι εμφανιζόμενες στον ακόλουθο πίνακα δυνατότητες εγκατάστασης του λέβητα για λειτουργία εξαρτώμενη και ανεξάρτητη από τον αέρα του χώρου.

Είδος εγκατάστασης		Περιγραφή	
B ₂₃	GA Απαγωγή των καυσαερίων μέσω αγωγού απαγωγής καυσαερίων με οπίσθιο αερισμό στο φρεάτιο.		
B _{23P}	Ανθεκτικό σε υπερπίεση		Σύστημα όπως το B ₂₃ με απαίτηση για αντοχή στην υπερπίεση
B ₃₃	GAX Σε συνδυασμό με το GAK ομόκεντρος αγωγός αέρα-καυσαερίων εξαρτώμενος από τη θερμοκρασία του χώρου.		
OC _{13x}	Ομόκεντρος αγωγός προσαγωγής αέρα καύσης και απαγωγής καυσαερίων οριζόντια μέσα από τον εξωτερικό τοίχο. Στόμια κοντά μεταξύ τους στην ίδια περιοχή πίεσης.		Ομόκεντρα συστήματα προσαγωγής αέρα καύσης και απαγωγής καυσαερίων σύμφωνα με .→ Πίνακας 16, Σέλιδα 18.
OC _{33x}	Ομόκεντρος αγωγός προσαγωγής αέρα καύσης και απαγωγής καυσαερίων κάθετα πάνω από τη σκεπή. Στόμια κοντά μεταξύ τους στην ίδια περιοχή πίεσης.		Ομόκεντρα συστήματα προσαγωγής αέρα καύσης και απαγωγής καυσαερίων σύμφωνα με .→ Πίνακας 16, Σέλιδα 18.

Πίν. 15 Δυνατότητες εγκατάστασης

Είδος εγκατάστασης		Περιγραφή	
OC _{43x}	Ομόκεντρος αγωγός προσαγωγής αέρα καύσης και απαγωγής καυσαερίων μέσω συστήματος αέρα-καυσαερίων σε ξεχωριστούς αεραγωγούς. Απαγωγή καυσαερίων και προσαγωγή αέρα στην ίδια περιοχή πίεσης.		Αγωγοί μέχρι την άκρη της καπνοδόχου: – Αγωγός απαγωγής καυσαερίων σύμφωνα με ➔ κεφάλαιο 3.9, Σελίδα 18. – Αγωγός προσαγωγής αέρα καύσης σε ξεχωριστό αεραγωγό σύμφωνα με ➔ κεφάλαιο 3.10, Σελίδα 19. – Ανοίγματα στομίων σύμφωνα με ➔ Πίνακας 3.7, Σελίδα 15.
			Καπνοδόχος συστήματος αέρα-καυσαερίων (λειτουργία υποπίεσης, αδιαπέραστη από υγρασία) διατίθεται από το εργοστάσιο: – Σύνδεσμος απαγωγής καυσαερίων προς την καπνοδόχο σύμφωνα με ➔ κεφάλαιο 3.9, Σελίδα 18. – Αγωγός προσαγωγής αέρα καύσης σε ξεχωριστό αεραγωγό σύμφωνα με ➔ κεφάλαιο 3.10, Σελίδα 19. – Ανοίγματα στομίων σύμφωνα με ➔ κεφάλαιο 3.7, Σελίδα 15.
			Καπνοδόχος συστήματος αέρα-καυσαερίων με έγκριση για την εκάστοτε χώρα, εγκεκριμένη διαμόρφωση στομίου και κεραμικό εσωτερικό σωλήνα διατίθεται από το εργοστάσιο: – Σύνδεσμος απαγωγής καυσαερίων προς το σύστημα αέρα-καυσαερίων ➔ κεφάλαιο 3.9, Σελίδα 18. – Σύνδεσμος προσαγωγής αέρα καύσης προς το σύστημα αέρα-καυσαερίων ➔ κεφάλαιο 3.10, Σελίδα 19. – Ανοίγματα στομίων σύμφωνα με ➔ κεφάλαιο 3.7, Σελίδα 15.
OC _{53x}	Απαγωγή καυσαερίων και προσαγωγή αέρα ξεχωριστά σε διαφορετικές περιοχές πίεσης.		Ο αγωγός απαγωγής καυσαερίων τοποθετείται μέσα σε αεραγωγό που διατίθεται από το εργοστάσιο ή εξωτερικά: – Αγωγός απαγωγής καυσαερίων σύμφωνα με ➔ κεφάλαιο 3.9. – Αγωγός προσαγωγής αέρα καύσης σύμφωνα με ➔ κεφάλαιο 3.10, Σελίδα 19.
OC _{63x}	Απαγωγή καυσαερίων και προσαγωγή αέρα ξεχωριστά σε διαφορετικές περιοχές πίεσης.		Αγωγός απαγωγής καυσαερίων (ανθεκτικός σε υπερπίεση και αδιαπέραστος από υγρασία) διατίθεται από το εργοστάσιο: – Σύνδεσμος απαγωγής καυσαερίων σύμφωνα με ➔ κεφάλαιο 3.9. – Αγωγός προσαγωγής αέρα καύσης σύμφωνα με ➔ κεφάλαιο 3.10, Σελίδα 19.
OC _{83x}	Απαγωγή καυσαερίων και προσαγωγή αέρα ξεχωριστά σε διαφορετικές περιοχές πίεσης.		Καπνοδόχος (λειτουργία υποπίεσης, αδιαπέραστη από υγρασία) διατίθεται από το εργοστάσιο: – Σύνδεσμος απαγωγής καυσαερίων σύμφωνα με ➔ κεφάλαιο 3.9. – Αγωγός προσαγωγής αέρα καύσης σύμφωνα με ➔ κεφάλαιο 3.10, Σελίδα 19.

Πίν. 15 Δυνατότητες εγκατάστασης

3.9 Συστήματα απαγωγής καυσαερίων

Ο λέβητας συμπύκνωσης πρέπει να συνδυάζεται μόνο με εγκεκριμένα συστήματα απαγωγής καυσαερίων (→ Πίνακας 16), που πληρούν τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- έγκριση για την εκάστοτε χώρα
- κατάλληλο για πετρέλαιο θέρμανσης EL
- κατάλληλο για θερμοκρασία καυσαερίων τουλάχιστον 120 °C
- αδιαπέραστο στην υγρασία
- ανθεκτικό σε υπερπίεση

Τα μέγιστα μήκη αγωγών του συστήματος απαγωγής καυσαερίων αναγράφονται στον κατάλογο ή μπορούν να υπολογιστούν κατά EN 13384. Για το διαθέσιμο ελκυσμό ανατρέξτε στα τεχνικά στοιχεία (→ κεφάλαιο 3, Σελίδα 8).

Πρέπει να αποδείξετε τη λειτουργικότητα σύμφωνα με τα πρότυπα και τις οδηγίες της εκάστοτε χώρας.

Εγκεκριμένα είδη εγκατάστασης	Εγκεκριμένα συστήματα απαγωγής καυσαερίων
OC _{13x} , OC _{33x}	Ubbink ROLUX FIOUL
	Poujoulat Dualis FIOUL
	Centrotherm DO-S
	Centrotherm GA-K
OC _{33x}	InterActive DO-S
	InterActive GA-K
OC _{43x}	InterActive LAS -K
OC _{43x} , OC _{53x} , OC _{63x} , OC _{83x}	Buderus Logafix DD
	Raab BW/DW
	SUR KS-RESOPLAN Typ C
	Centrotherm GAF-K
OC _{53x}	Interactive GAF-K
	Centrotherm GAF-K
	Ubbink ROLUX FIOUL
	Poujoulat Dualis FIOUL

Πίν. 16 Εγκεκριμένα είδη εγκατάστασης και συστήματα απαγωγής καυσαερίων

Για τα είδη εγκατάστασης OC_{33x} και OC_{53x} διατίθενται από τη Buderus τα συστήματα αέρα καύσης-καυσαερίων (συστήματα LAS) που παρουσιάζονται στον → Πίνακας 16. Με το βασικό συναρμολογούμενο σύστημα σε συνδυασμό με τα εξαρτήματα επέκτασης μπορούν να επιτευχθούν τα μέγιστα μήκη κατασκευής που παρουσιάζονται στον → Πίνακας 17.

Σε περίπτωση απόκλισης από τις αναφερόμενες τιμές, πρέπει να αποδείξετε τη λειτουργικότητα του συστήματος αέρα καύσης-καυσαερίων σύμφωνα με τα πρότυπα και τις οδηγίες της εκάστοτε χώρας.

Λειτουργία ανεξάρτητα από τον αέρα του χώρου – μέγιστο μήκος αγωγού απαγωγής καυσαερίων (m) Σύστημα καυσαερίων από πλαστικό DN 80/125							
Μέγεθος λέβητα		OC ₁₃	OC _{33x}		OC _{53x}		OC _{43x}
			GA-K και DO/DO-S		GAF-K		Αγωγός προσαγωγής αέρα καύσης μέσω του εξωτερικού τοίχου, αεραγωγός συστήματος αέρα-καυσαερίων
			Παραλλαγή 1	Παραλλαγή 2	Παραλλαγή 1	Παραλλαγή 2	μετα απο EN 13 364-1
GB125	18	5,0	11,5	11,5	21,5	20,1	
	22	5,0	15,5	15,5	25,0	24,9	
	30	5,0	19,5	18,0	20,5	18,0	
	35	5,0	21,5	20,0	22,4	20,1	

Λειτουργία εξαρτώμενη από τον αέρα του χώρου – μέγιστο μήκος αγωγού απαγωγής καυσαερίων (m) Σύστημα καυσαερίων από πλαστικό DN 80/125					
Μέγεθος λέβητα		B _{23x}			
		GA		GN	
		Παραλλαγή 1	Παραλλαγή 2	μετα απο EN 13 384-1	
GB125	18	25,0	25,0		
	22	25,0	25,0		
	30	19,5	18,0		
	35	21,5	20,0		

Πίν. 17 Μέγιστα μήκη του αγωγού απαγωγής καυσαερίων

Παραλλαγή 1: Είσοδος Καπνοδόχου: 1 γωνία, σύνδεσμος L=1,5 m

Παραλλαγή 2: Είσοδος Καπνοδόχου: 1 γωνία, σύνδεσμος L=1,5 m, 1 γωνία 90°, 1 σύνδεσμος T

3.10 Συστήματα προσαγωγής (OC_{43x}, OC_{53x}, OC_{63x}, OC_{83x})

Επιτρέπεται η χρήση αποκλειστικά των συστημάτων προσαγωγής αέρα που παρουσιάζονται στο διπλανό πίνακα (καθώς και συνδυασμός των δύο συστημάτων).

Το εγκεκριμένο μήκος του συστήματος προσαγωγής αέρα μειώνεται στο πλαστικό σύστημα σύνδεσης DN60 κατά

- 1,0 m ανά γωνία 45°
- 1,5 m ανά γωνία 90°
- 4 m ανά 1 m εύκαμπτου αγωγού προσαγωγής αέρα (σε συνδυασμούς)
- 15 m κατά τη χρήση του σιγαστήρα

Η μέγιστη διαθέσιμη υποπίεση στον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης του λέβητα είναι 200 Pa.

3.10.1 Σιγαστήρας

Αν ο προσαγόμενος αέρας αναρροφάται μέσω μιας σύνδεσης εξωτερικού τοίχου, συνιστάται οπωσδήποτε η χρήση ενός σιγαστήρα. Αν ο προσαγόμενος αέρας αναρροφάται μέσω της στέγης, μπορεί να παραληφθεί ο σιγαστήρας.

	Μέγιστο μήκος από πίσω τοίχωμα λέβητα
	m
Εύκαμπτος αγωγός προσαγωγής αέρα Santo SL DN63 ελαστικός αγωγός προσαγωγής αέρα, μήκος 4 m, συμπτ.σύνδεσης αγωγού ¹ και 2 ειδικώνσφιγκτήρων αγωγών	8 ²
Πλαστικό σύστημα σύνδεσης DN 60 διατίθενται ίσια τεμάχια μήκους 250, 250 ¹ , 500, 1000, 1500, 2000 mm, γωνίες 45° και 90°, καθώς και ένας σιγαστήρας ¹	35

Πίν. 18 Εγκεκριμένα συστήματα προσαγωγής αέρα καύσης (εξαρτήματα Buderus)

¹ με άνοιγμα μέτρησης² με σιγαστήρα μεγ. 4 m

4 Περιεχόμενο παραγγελίας

- Ελέγξτε κατά την παράδοση τη συσκευασία για φθορές.
- Ελέγξτε το περιεχόμενο παραγγελίας ως προς την πληρότητά του.

4.1 Λέβητας με καυστήρα πετρελαίου

4.1.1 Περιεχόμενο παραγγελίας χωρίς σύνδεσμο καυσαερίων

Εξάρτημα	Τεμάχια	Συσκευασία
Κορμός λέβητα	1	1 Παλέτα
Κάλυμμα του λέβητα, τοποθετημένο στον κορμό του λέβητα από το εργοστάσιο		
Κάλυμμα καυστήρα, τοποθετημένο στον κορμό του λέβητα από τον κατασκευαστή		
Σύστημα εναλλάκτη θερμότητας		
Καυστήρας πετρελαίου με πόρτα καυστήρα τοποθετημένη από το εργοστάσιο		
Ταμπλό ρύθμισης		
Έλασμα κάλυψης	4	1 Πλαστική συσκευασία
Βίδες βάσης ¹		
Εξάρτημα σύνδεσης επιστροφής ¹	1	
Σιφόνι ²	1	1 Πλαστική συσκευασία
Τεχνικά έγγραφα		1 Πλαστική συσκευασία

Πίν. 19 Περιεχόμενο παραγγελίας

¹ Τα εξαρτήματα βρίσκονται στην παλέτα.

² Το εξάρτημα βρίσκεται κάτω από το κάλυμμα του καυστήρα.

4.1.2 Πρόσθετο περιεχόμενο παραγγελίας για τη Γαλλία, την Ισπανία και την Πορτογαλία

Εξάρτημα	Τεμάχια	Συσκευασία
Ομόκεντρος σύνδεσμος καυσαερίων	1	1 Πλαστική συσκευασία

Πίν. 20 Πρόσθετο περιεχόμενο παραγγελίας

Η βάση του λέβητα διατίθεται από την Buderus ως πρόσθετος εξοπλισμός.

5 Μεταφορά του λέβητα

Σε αυτό το κεφάλαιο περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο μπορείτε να μεταφέρετε με ασφάλεια το λέβητα.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

ΖΗΜΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

λόγω πρόσκρουσης.

- Προσέξτε τις υποδείξεις μεταφοράς στις συσκευασίες, για να προστατεύσετε τα ευαίσθητα εξαρτήματα.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

- Προστατεύστε τις συνδέσεις από ακαθαρσίες, όταν ο λέβητας δεν τίθεται άμεσα σε λειτουργία.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

Φροντίστε για την οικολογική απόρριψη των υλικών συσκευασίας.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ

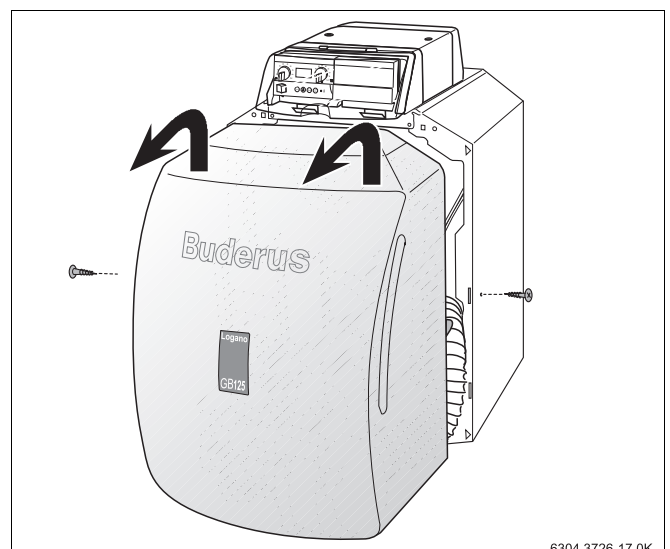
λόγω εσφαλμένης ασφάλισης κατά τη μεταφορά.

- Χρησιμοποιήστε κατάλληλα μεταφορικά μέσα, π. χ. χειροκίνητο καρότσι με ιμάντα, καρότσι για σκάλες ή σκαλοπάτια.
- Ασφαλίστε το προς μεταφορά αντικείμενο από πτώση.

5.1 Μείωση βάρους του λέβητα για τη μεταφορά

Αν χρειαστεί μπορείτε να μειώσετε το βάρος του λέβητα αφαιρώντας το κάλυμμα και την πόρτα του καυστήρα.

- Ξεβιδώστε τις βίδες του καλύμματος καυστήρα.
- Ανασηκώστε προσεκτικά το κάλυμμα του καυστήρα και αφαιρέστε το τραβώντας το προς τα εμπρός.
- Αφαιρέστε το ρευματολήπτη, το καλώδιο επικοινωνίας και το καλώδιο αισθητήρα από το SAFE. Στη λειτουργία με παροχή αέρα εκτός χώρου εγκατάστασης αφαιρέστε επιπλέον τον εύκαμπτο σωλήνα αέρα καύσης (→ Οδηγίες για τον καυστήρα).



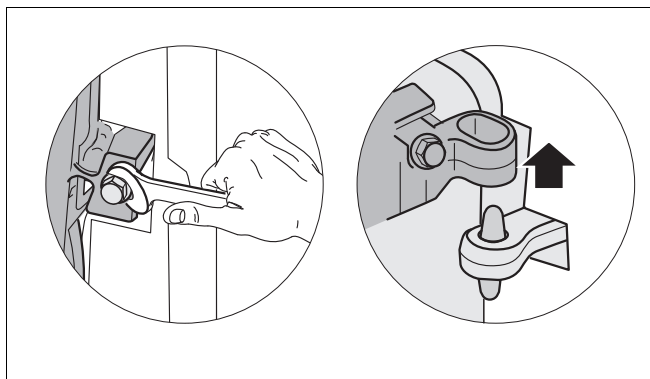
6304 3726-17.0K

Σχ. 7 Αφαίρεση του καλύμματος καυστήρα

- Ανοίξτε την πόρτα του καυστήρα ξεβιδώνοντας τους δύο πλαϊνούς εξαγωνικούς κοχλίες.
- Ανασηκώστε την πόρτα του καυστήρα από τους γάντζους μεντεσέδων.

**ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ**

- Ασφαλίστε την πόρτα καυστήρα έναντι ανατροπής, για να μην προκληθεί ζημιά στον καυστήρα και στο σωλήνα καυστήρα.



Σχ. 8 Αποσυναρμολόγηση της πόρτας καυστήρα

5.2 Ανύψωση και μεταφορά του λέβητα

Μπορείτε να πιάσετε το λέβητα από τις θέσεις λαβής που υποδεικνύονται.

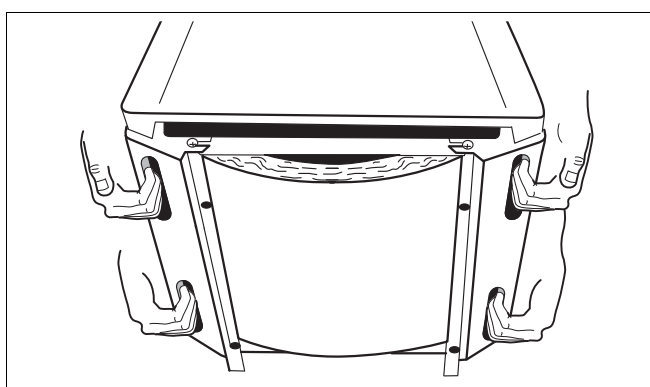


ΠΡΟΣΟΧΗ!

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ

από τη μεταφορά βαριών φορτίων.

- Ανασηκώνετε και μεταφέρετε πάντοτε το αντικείμενο μεταφοράς με δύο άτομα από τις θέσεις λαβής που φαίνονται στο σχήμα.



Σχ. 9 Ανύψωση και μεταφορά του λέβητα

5.3 Μεταφορά του λέβητα με μέσο μεταφοράς**ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ**

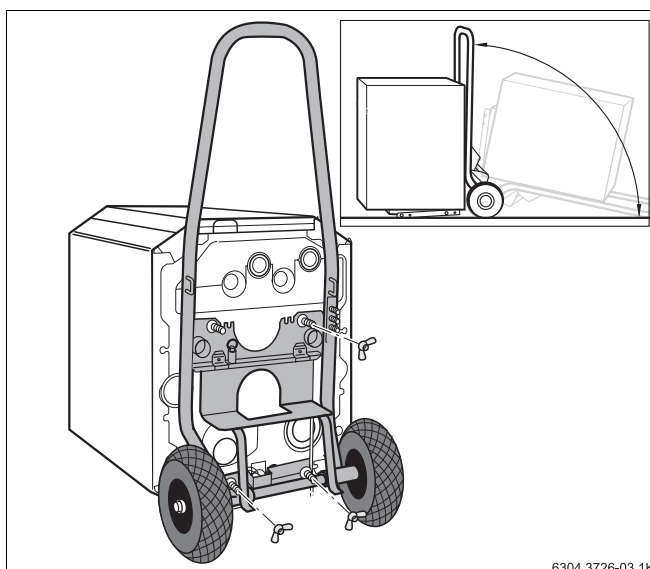
Σε λέβητες με παροχή αέρα εκτός χώρου εγκατάστασης πρέπει πριν τη μεταφορά να ωθήσετε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης μέσα στο λέβητα.

- Τοποθετήστε τα μέσα μεταφοράς (π. χ. καρότσι μεταφοράς ή χειροκίνητο καρότσι) στην πίσω πλευρά του λέβητα.
- Ασφαλίστε το λέβητα πάνω στο μέσο μεταφοράς.
- Μεταφέρετε το λέβητα στο χώρο τοποθέτησης.

**ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ**

Χρησιμοποιώντας το καρότσι μεταφοράς μπορείτε να διευκολύνετε και εργασίες συναρμολόγησης στην κάτω πλευρά, π. χ. συναρμολόγηση των βιδών βάσης (→ κεφάλαιο 6.3, Σελίδα 25).

Μπορείτε να παραγγείλετε το καρότσι μεταφοράς από τις αντιπροσωπείες μας.



6304 3726-03.1K

Σχ. 10 Μεταφορά του λέβητα με καρότσι μεταφοράς

6 Τοποθέτηση του λέβητα

Το κεφάλαιο αυτό εξηγεί τον τρόπο τοποθέτησης του λέβητα μέσα στο χώρο τοποθέτησης.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

ΖΗΜΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

λόγω παγετού.

- Τοποθετήστε την εγκατάσταση θέρμανσης σε χώρο που δεν επηρεάζεται από παγετό.

6.1 Απόσταση από τους τοίχους

Τοποθετήστε το λέβητα σύμφωνα με τις προτεινόμενες αποστάσεις από τον τοίχο (→ Σχ. 11). Εάν οι αποστάσεις μειωθούν στο ελάχιστο, η πρόσβαση στο λέβητα γίνεται δύσκολη.

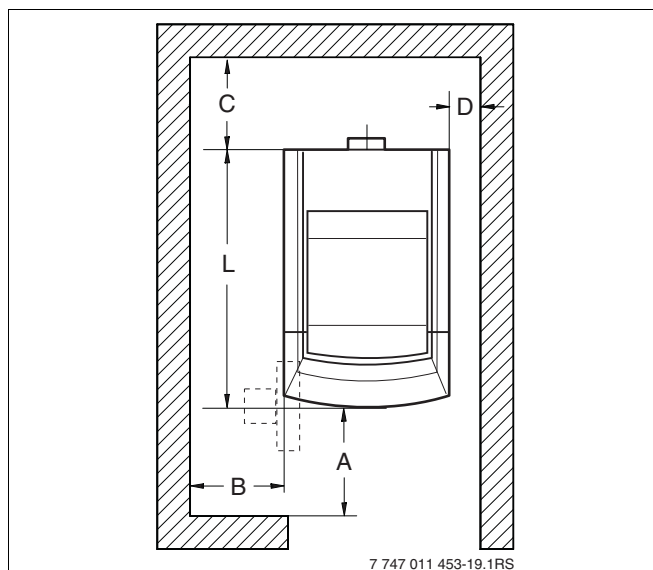
Η επιφάνεια τοποθέτησης ή το θεμέλιο πρέπει να είναι επίπεδα και οριζόντια.

Η πόρτα του καυστήρα είναι από το εργοστάσιο τοποθετημένη δεξιά. Μπορείτε όμως και να την τοποθετήσετε στην αριστερή πλευρά.

Για τον καθαρισμό του συστήματος εναλλάκτη θερμότητας από πάνω πρέπει να τηρείται μια ελάχιστη απόσταση 300 mm ανάμεσα στο κάλυμμα και το ταβάνι.

Διάσταση	Απόσταση από τον τοίχο	
A	συνιστώμενη	1000
	ελάχιστη	700
B	συνιστώμενη	700
	ελάχιστη	400
C	συνιστώμενη	700
	ελάχιστη	500
D	συνιστώμενη	400
	ελάχιστη	150
L	βλέπε κεφάλαιο "Τεχνικά στοιχεία"	

Πίν. 21 Συνιστώμενες και ελάχιστες αποστάσεις από τον τοίχο (διαστάσεις σε mm)



Σχ. 11 Αποστάσεις από τους τοίχους στο χώρο τοποθέτησης (τοποθέτηση του λέβητα δεξιά ή αριστερά)



ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

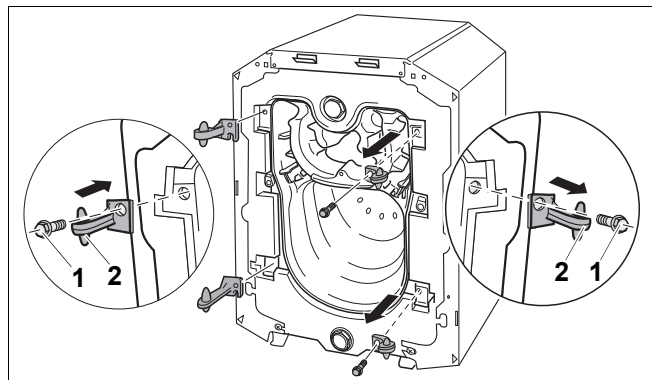
Λάβετε υπ' όψιν πιθανή πρόσθετη απαιτούμενη απόσταση από τους τοίχους για άλλα εξαρτήματα, όπως π. χ. θερμαντήρας-μπόιλερ, σωληνώσεως, σιγαστήρας καυσαερίων ή άλλα εξαρτήματα κτλ.

6.2 Αλλαγή ανάρτησης πόρτας καυστήρα προς αριστερά

Οι μεντεσέδες της πόρτας του καυστήρα είναι τοποθετημένοι από το εργοστάσιο στη δεξιά πλευρά – η πόρτα του καυστήρα ανοίγει προς τα δεξιά. Μπορείτε να αλλάξετε τη θέση των μεντεσέδων στην αριστερή πλευρά του καυστήρα για να προσαρμόσετε το λέβητα στο χώρο τοποθέτησης.

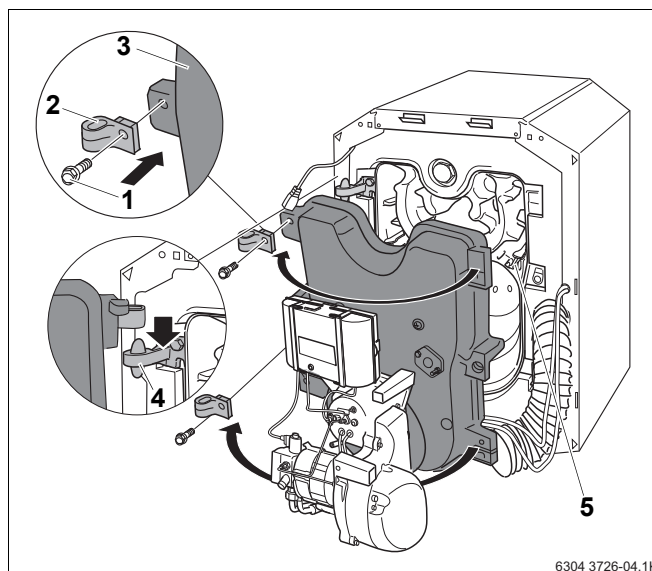
Προυπόθεση: Το κάλυμμα καυστήρα και η πόρτα καυστήρα είναι αποσυναρμολογημένα (→ κεφάλαιο 5.1, Σελίδα 21).

- Ξεβιδώστε τις εξάγωνες βίδες των γάντζων μεντεσέδων και αφαιρέστε τους γάντζους μεντεσέδων.
- Τοποθετήστε τους γάντζους μεντεσέδων με τις εξάγωνες βίδες στην αριστερή πλευρά του λέβητα.
- Ξεβιδώστε τις εξάγωνες βίδες των γάντζων μεντεσέδων και αφαιρέστε τους γάντζους μεντεσέδων.
- Τοποθετήστε τις θηλές μεντεσέδων με τις εξάγωνες βίδες στην αριστερή πλευρά της πόρτας του καυστήρα.
- Αναρτήστε την πόρτα του καυστήρα με τις θηλές μεντεσέδων στους γάντζους μεντεσέδων.
- Κλείστε την πόρτα του καυστήρα με τους δύο εξαγωνικούς κοχλίες. Σφίξτε ομοιόμορφα τις δύο εξάγωνες βίδες (περ. 10 Nm), ώστε η πόρτα του καυστήρα να κλείσει καλά.
- Συνδέστε το καλώδιο δικτύου, αισθητήρα και επικοινωνίας στο SAFe. Στη λειτουργία με παροχή αέρα εκτός χώρου εγκατάστασης συναρμολογήστε επιπλέον τον εύκαμπτο σωλήνα αέρα καύσης.



Σχ. 12 Τοποθέτηση της πόρτας του καυστήρα (στην πλευρά του κορμού του λέβητα)

- 1 Εξάγωνες βίδες των γάντζων μεντεσέδων
- 2 Γάντζοι μεντεσέδων



Σχ. 13 Αλλαγή της θέσης της πόρτας του καυστήρα (από την πλευρά της πόρτας)

- 1 Εξάγωνες βίδες των θηλών μεντεσέδων
- 2 Θηλές μεντεσέδων
- 3 Πόρτα καυστήρα
- 4 Γάντζοι μεντεσέδων
- 5 Επιβραδυντές καυσαερίων

6.3 Συναρμολόγηση των βιδών βάσης ή της βάσης λέβητα

Με τις βίδες βάσης ή με τη βάση λέβητα μπορείτε να τοποθετήσετε το λέβητα σε οριζόντια θέση, έτσι ώστε να μην συγκεντρώνεται αέρας στο λέβητα.

Προυπόθεση: Το κάλυμμα καυστήρα έχει αφαιρεθεί (→ κεφάλαιο 5.1, Σελίδα 21).

Για διευκόλυνση των εργασιών συναρμολόγησης στην κάτω πλευρά λέβητα χρησιμοποιήστε αν χρειαστεί το καρότσι μεταφορά (→ κεφάλαιο 5.3, Σελίδα 22).

6.3.1 Τοποθέτηση των βιδών βάσης



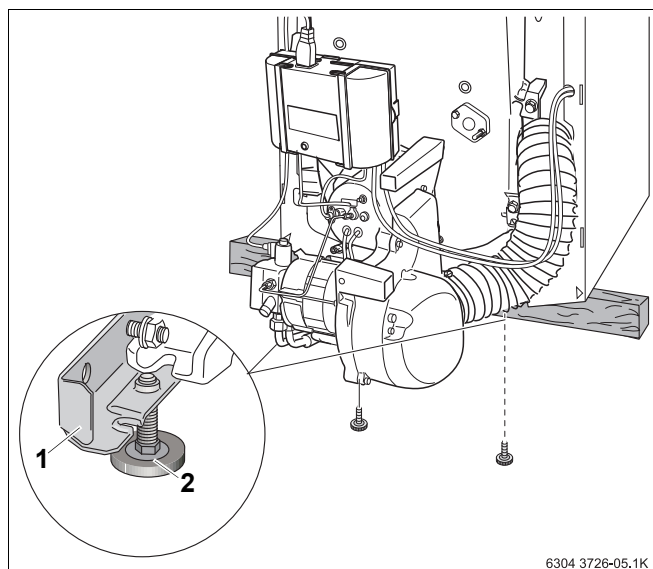
ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

Για τη συναρμολόγηση πάνω σε μπόιλερ οριζόντιας διάταξης δεν είναι απαραίτητες οι βίδες βάσης.

- Γείρετε το λέβητα με τη βοήθεια ενός μέσου μεταφοράς (→ κεφάλαιο 5.3, Σελίδα 22) ή τοποθετήστε από κάτω ένα καδρόνι.
- Βιδώστε τις βίδες βάσης κατά 5 – 10 mm.
- Επαναφέρετε το λέβητα προσεκτικά στην αρχική του θέση.

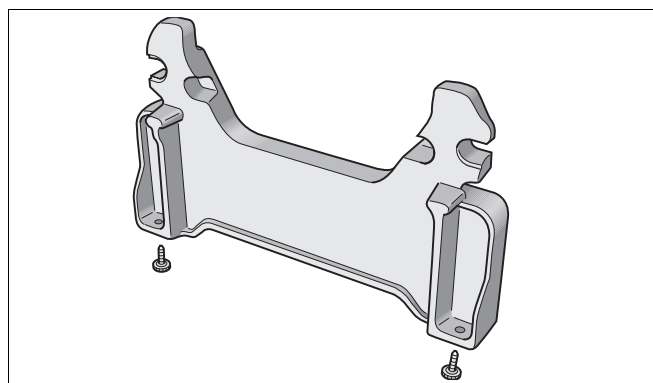
6.3.2 Συναρμολόγηση βάσης λέβητα (πρόσθετος εξοπλισμός)

- Βιδώστε τις βίδες βάσης κατά 5 – 10 mm στις δύο οπές της βάσης του λέβητα.



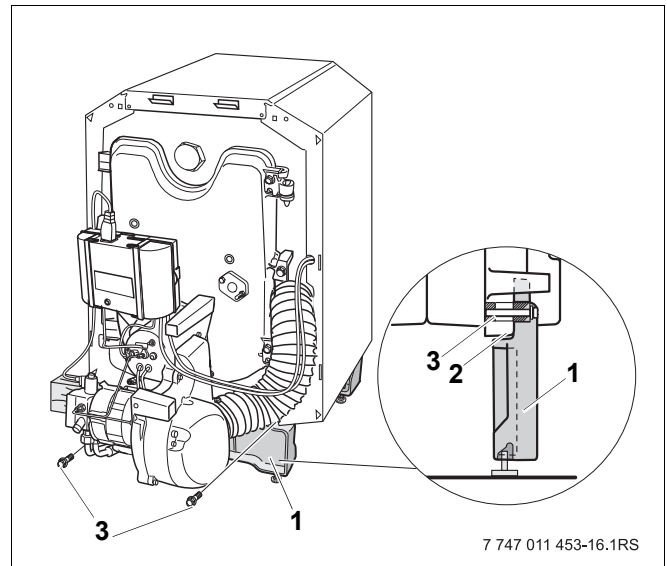
Σχ. 14 Τοποθέτηση των βιδών βάσης

- 1 Γωνιακό στήριγμα
- 2 Βίδες βάσης



Σχ. 15 Τοποθέτηση των βιδών στη βάση του λέβητα (ύψος 140 mm)

- Γείρετε το λέβητα με τη βοήθεια ενός μέσου μεταφοράς (→ Σχ. 10, Σελίδα 22).
- Ξεβιδώστε τη γωνιακή ράγα.
- Βιδώστε τη βάση του λέβητα με τις παρεχόμενες εξάγωνες βίδες M10 στα αρθρωτά πόδια στο μπροστινό και στο πίσω τμήμα του λέβητα.
- Επαναφέρετε το λέβητα προσεκτικά στην αρχική του θέση.



Σχ. 16 Τοποθέτηση βάσης λέβητα στο μπροστινό στοιχείο

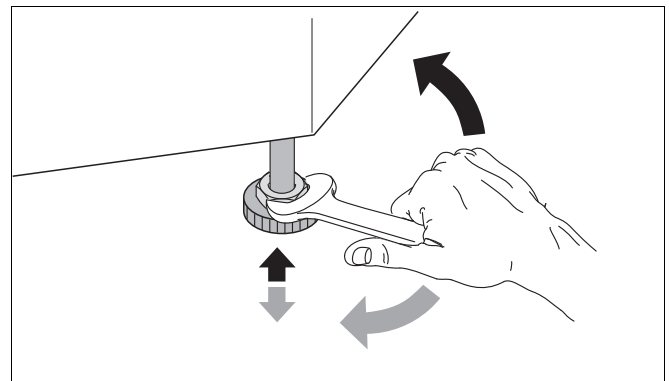
- 1 Βάση λέβητα στο μπροστινό στοιχείο
- 2 Αρθρωτά πόδια του μπροστινού στοιχείου του λέβητα
- 3 Εξάγωνη βίδα M10

6.4 Τοποθέτηση και ευθυγράμμιση του λέβητα

Με τις βίδες βάσης μπορείτε να τοποθετήσετε το λέβητα σε οριζόντια θέση, ώστε να μη συγκεντρώνεται αέρας μέσα στο λέβητα.

- Μετακινήστε το λέβητα στην τελική του θέση.

Φέρτε το λέβητα σε οριζόντια θέση με τη βοήθεια ενός αλφαδιού περιστρέφοντας τις βίδες βάσης.



Σχ. 17 Τοποθέτηση του λέβητα σε οριζόντια θέση

7 Εγκατάσταση του λέβητα

Σε αυτό το κεφάλαιο δίνονται οδηγίες για τον τρόπο εγκατάστασης του λέβητα. Αναλυτικά εξηγούνται τα ακόλουθα:

- Σύνδεσμος απαγωγής καυσαερίων
- Υδραυλική σύνδεση
- Ηλεκτρική σύνδεση

Για πληροφορίες σχετικά με τη σύνδεση καυσίμου ανατρέξτε στα ➔ έγγραφα του καυστήρα.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

Για την αποφυγή εισόδου βρωμιάς στο λέβητα από την υδραυλική εγκατάσταση, συνιστούμε να τοποθετηθεί από τον πελάτη φίλτρο.

7.1 Εγκατάσταση της σύνδεσης αγωγού καυσαερίων



ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

Πριν την έναρξη της συναρμολόγησης ενημερώστε τον αρμόδιο υπεύθυνο καπνοδοχοκαθαριστών.

- Εγκαταστήστε τη σύνδεση αγωγού καυσαερίων σύμφωνα με τις απαιτήσεις που ισχύουν στη χώρα σας. Για λειτουργία ανεξάρτητη από τον αέρα του χώρου, λάβετε υπόψη τη ➔ κεφάλαιο 3.4, Σελίδα 13.

7.2 Συναρμολόγηση ομόκεντρου συνδετικού τμήματος αέρα-καυσαερίων για λειτουργία ανεξάρτητη από τον αέρα του χώρου (πρόσθετος εξοπλισμός)

Όταν χρησιμοποιείτε ομόκεντρο αγωγό αέρα και καυσαερίων, πρέπει να τοποθετήσετε ένα ομόκεντρο συνδετικό τμήμα αέρα-καυσαερίων.

Μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο στα είδη εγκατάστασης OC_{13x} και OC_{33x}.



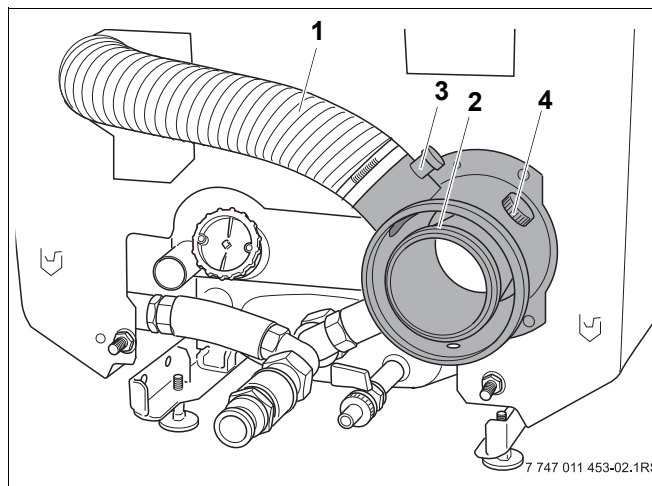
ΚΙΝΔΥΝΟΣ-ΘΑΝΑΤΟΣ

λόγω δηλητηρίασης.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Προσέξτε οπωσδήποτε να μη μειωθεί το ενεργό ύψος εκροής ελαιώδους συμπυκνώματος αιθάλης κάτω από 100 m, για να μην υπάρξει διαρροή καυσαερίων.

- Συναρμολογήστε το ομόκεντρο συνδετικό τμήμα αέρα-καυσαερίων στο σύνδεσμο του δοχείου συμπυκνώματος και βιδώστε το με το πίσω τοίχωμα του λέβητα.
- Στερεώστε με σφιγκτήρα τον εύκαμπτο σωλήνα αέρα καύσης πάνω στο ομόκεντρο συνδετικό τμήμα αέρα-καυσαερίων.



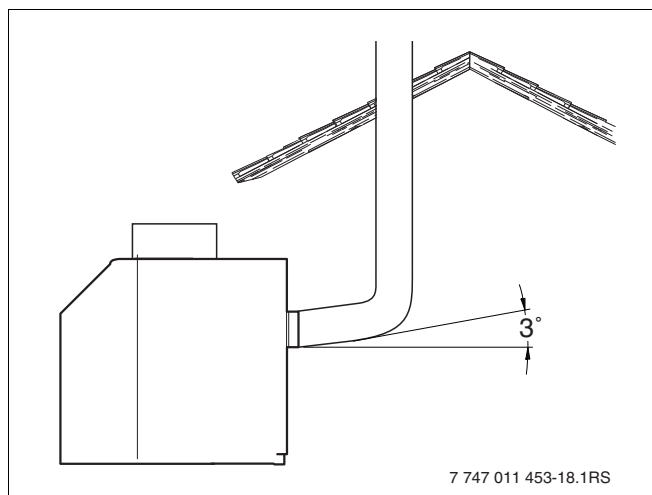
Σχ. 18 Συναρμολόγηση συνδετικού τμήματος αέρα-καυσαερίων

- 1 Εύκαμπτος σωλήνας αέρα καύσης
- 2 Ομόκεντρο συνδετικό τμήμα αέρα-καυσαερίων
- 3 Σημείο μέτρησης αέρα προσαγωγής
- 4 Σημείο μέτρησης καυσαερίων



ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

Ο αγωγός καυσαερίων πρέπει να τοποθετηθεί με κλίση τουλάχιστον 3° ως προς το λέβητα, για να εξασφαλιστεί η απαγωγή του συμπυκνώματος μέσω της διάταξης εκροής συμπυκνώματος του λέβητα.

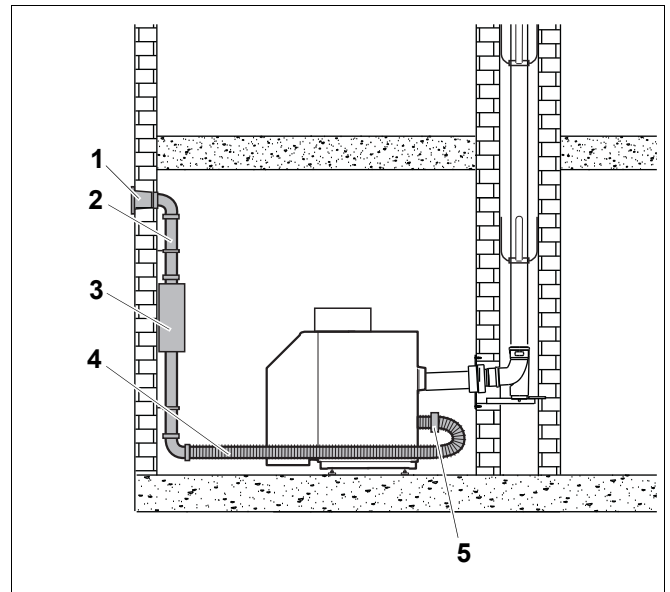


Σχ. 19 Αγωγός καυσαερίων

7.3 Δημιουργία σύνδεσης προσαγωγής αέρα για λειτουργία με παροχή αέρα εκτός χώρου εγκατάστασης (OC_{53x}, OC_{83x})

Ο αέρας καύσης οδηγείται μέσα στο χώρο τοποθέτησης μέσω μιας σύνδεσης εξωτερικού τοίχου, μέσα από αεραγωγό ή ξεχωριστό αγωγό εντός του αεραγωγού.

- Δημιουργήστε άνοιγμα στον τοίχο διαμέτρου περ. Ø 90 mm και τοποθετήστε το διάφραγμα τοίχου (πρόσθετο εξάρτημα).
- Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης στο πίσω τοίχωμα του λέβητα μέσω ενός εύκαμπτου αγωγού προσαγωγής αέρα ή ενός πλαστικού συστήματος σύνδεσης DN60 με το διάφραγμα τοίχου.



Σχ. 20 Σύστημα προσαγωγής αέρα και απαγωγής καυσαερίων (Παράδειγμα για είδος εγκατάστασης OC_{53x})

- 1 Διάφραγμα τοίχου
- 2 Πλαστικό σύστημα σύνδεσης DN60
- 3 Σιγαστήρας
- 4 Εύκαμπτος αγωγός προσαγωγής αέρα Santo SL DN63
- 5 Σημείο μέτρησης

7.4 Διάταξη απαγωγής συμπυκνώματος

Βεβαιωθείτε ότι με τη σωστή τοποθέτηση της διάταξης απαγωγής συμπυκνώματος δεν υπάρχει ενδεχόμενο να εισέλθει συμπύκνωμα στο λέβητα.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

- Η απαγωγή του συμπυκνώματος που εισέρχεται στον αγωγό καυσαερίων πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές.
- Βεβαιωθείτε ότι ο αγωγός εξόδου συμπυκνώματος καταλήγει σε μια χοάνη εκροής με σιφόνι.
- Όταν το συμπύκνωμα εισάγεται σε δημόσιο αποχετευτικό δίκτυο, θα πρέπει να τηρούνται τα τοπικά πρότυπα και οι σχετικές οδηγίες.
- Τηρείτε τις τοπικές διατάξεις.

- Συνδέστε το λέβητα με τη διάταξη εξουδετέρωσης (πρόσθετος εξοπλισμός) μέσω του εύκαμπτου σωλήνα με αντοχή στα οξέα.*
- Τοποθέτηση με κλίση τουλάχιστον 3°.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

Προσέξτε να μην καμφθεί ο εύκαμπτος σωλήνας συμπυκνώματος, για να μη δημιουργηθεί συσσώρευση συμπυκνώματος.



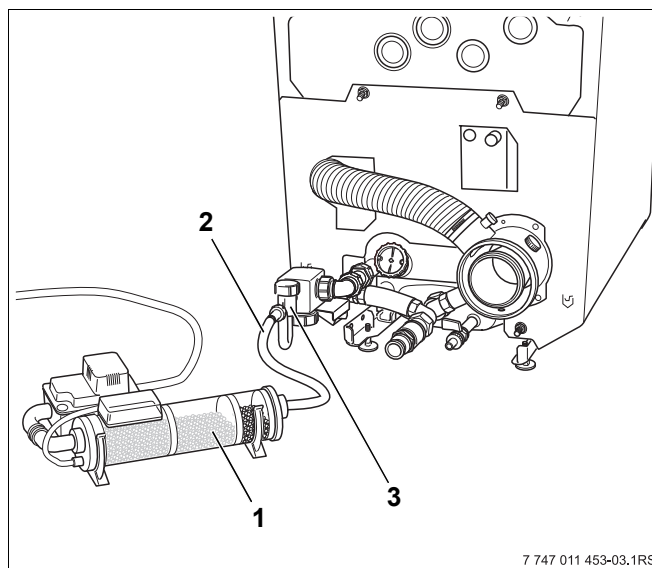
ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

Τηρείτε τις οδηγίες συναρμολόγησης της διάταξης εξουδετέρωσης.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

Σύμφωνα με το φύλλο εργασίας ATV A251, όταν χρησιμοποιείται πετρέλαιο θέρμανσης με χαμηλή περιεκτικότητα σε θείο EL (περιεκτικότητα S < 50 ppm), η διάταξη εξουδετέρωσης δεν είναι απαραίτητη, αν η ισχύς του λέβητα είναι έως 200 kW.



7 747 011 453-03.1RS

Σχ. 21 Διάταξη εκροής συμπυκνώματος με διάταξη εξουδετέρωσης

- 1 Διάταξη εξουδετέρωσης (πρόσθετος εξοπλισμός)
- 2 Εύκαμπτος σωλήνας συμπυκνώματος με αντοχή στα οξέα
- 3 Σιφόνι

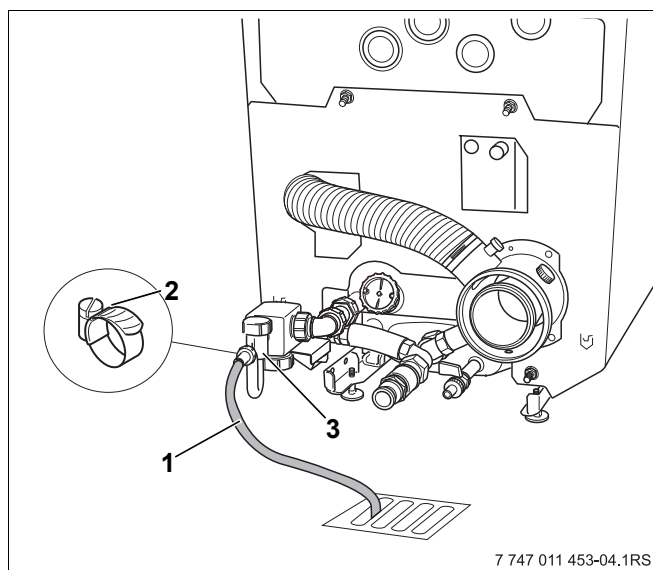
7.4.1 Συναρμολόγηση σετ εκροής συμπυκνώματος



ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

- Προσέξτε το σифόνι να είναι πάντοτε γεμάτο με νερό και να μη στεγνώσει. Με αυτόν τον τρόπο εμποδίζετε τη δημιουργία δυσάρεστων οσμών.
- Δώστε προσοχή στη σωστή συναρμολόγηση της διάταξης εκροής συμπυκνώματος.

- Τοποθετήστε με κλίση το σωλήνα ανάμεσα στο στόμιο εκροής συμπυκνώματος και το σифόνι, για να αποτραπεί η επιστροφή του συμπυκνώματος στο λέβητα.
- Κόψτε τον εύκαμπτο σωλήνα συμπυκνώματος στο κατάλληλο μήκος και στερεώστε τον με σφιγκτήρα.
- Συνδέστε την έξοδο του σιφονιού με τη διάταξη εκροής χρησιμοποιώντας εύκαμπτο σωλήνα συμπυκνώματος.



Σχ. 22 Διάταξη εκροής συμπυκνώματος χωρίς διάταξη εξουδετέρωσης

- 1 Εύκαμπτος σωλήνας συμπυκνώματος με αντοχή στα οξέα
- 2 Σφιγκτήρας εύκαμπτου σωλήνα
- 3 Σιφόνι

7.5 Τοποθέτηση υδραυλικών συνδέσεων



ΠΡΟΣΟΧΗ!

ΖΗΜΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

λόγω μη στεγανών συνδέσεων.

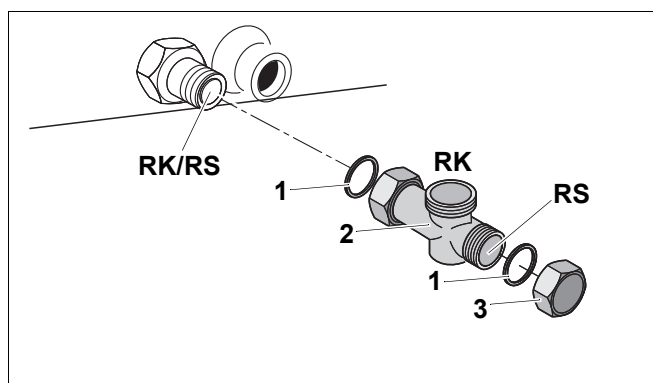
- Εγκαταστήστε τους αγωγούς σύνδεσης χωρίς τάση στις συνδέσεις του λέβητα (→ Σχ. 3 Σελίδα 8).

7.5.1 Τοποθέτηση του εξαρτήματος σύνδεσης επιστροφής

Σύνδεση με σύστημα γρήγορης συναρμολόγησης (πρόσθετος εξοπλισμός)

- Τοποθετήστε το εξάρτημα σύνδεσης επιστροφής στη σύνδεση RK/RS μαζί με το παρέμβυσμα.
- Εάν δε συνδεθεί μπόιλερ: Τοποθετήστε την τάπα με παρέμβυσμα στη σύνδεση RS.

Επόμενα στάδια συναρμολόγησης: → Έγγραφο για το σύστημα γρήγορης συναρμολόγησης του λέβητα.



Σχ. 23 Τοποθέτηση του εξαρτήματος σύνδεσης επιστροφής

- 1 Παρέμβυσμα
- 2 Σύνδεσμος T
- 3 Τάπα

RK/RS: Σύνδεση επιστροφής G 1 ¼

RK: Επιστροφή λέβητα G 1 ¼

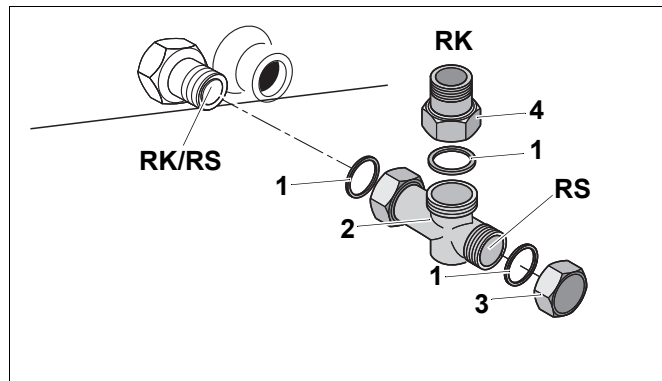
RS: Επιστροφή μπόιλερ G 1

Σύνδεση χωρίς σύστημα γρήγορης συναρμολόγησης στο λέβητα

Στη συγκεκριμένη περίπτωση πρέπει να τοποθετήσετε μια βαλβίδα αντεπιστροφής στο σωλήνα προσαγωγής!

- Τοποθετήστε το εξάρτημα σύνδεσης επιστροφής στη σύνδεση RK/RS μαζί με το παρέμβυσμα.
- Τοποθετήστε το σύνδεσμο στη γωνία 90° με το τοποθετημένο παρέμβυσμα.
- Εάν δε συνδεθεί μπόιλερ: Τοποθετήστε την τάπα με παρέμβυσμα στη σύνδεση RS.

7.5.2 Σύνδεση προσαγωγής και επιστροφής θέρμανσης



Σχ. 24 Τοποθέτηση του εξαρτήματος σύνδεσης επιστροφής

- 1 Παρέμβυσμα
- 2 Σύνδεσμος T
- 3 Τάπα
- 4 Σύνδεσμος G 1 1/4 στο R 1 για τοποθέτηση της σωλήνωσης από τον πελάτη

RK/RS: Σύνδεση επιστροφής G 1 1/4

RK: Επιστροφή λέβητα R 1

RS: Επιστροφή μπόιλερ G 1



ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

Συνιστούμε την εγκατάσταση ενός φίλτρου νερού (πρόσθετος εξοπλισμός) στην επιστροφή θέρμανσης, για να αποφεύγονται οι ακαθαρσίες που προέρχονται από το νερό.

- Συνδέστε την επιστροφή θέρμανσης στη σύνδεση RK.
- Συνδέστε την προσαγωγή θέρμανσης στη σύνδεση VK.

VSL: Προσαγωγή κυκλώματος ασφαλείας
VK: Προσαγωγή λέβητα
RK: Επιστροφή λέβητα
VS: Προσαγωγή μπόιλερ
RS: Επιστροφή μπόιλερ
EL: Εκκένωση

7.5.3 Σύνδεση προσαγωγής ασφαλείας

Συνιστούμε τη σύνδεση ενός σετ ασφαλείας για το λέβητα (πρόσθετος εξοπλισμός) στη σύνδεση VSL ή τη σύνδεση μιας βαλβίδας ασφαλείας, ενός μανόμετρου ή ενός εξαεριστήρα (πρόσθετος εξοπλισμός).

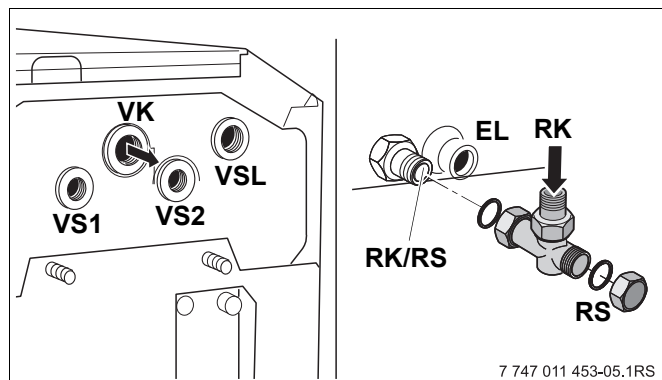


ΠΡΟΣΟΧΗ!

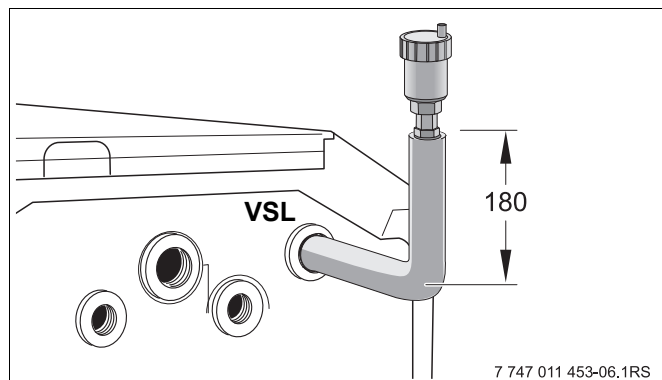
ΖΗΜΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

λόγω της σύνδεσης λανθασμένων εξαρτημάτων στη σύνδεση VSL.

- Μην συνδέετε καλοκαιρινό κύκλωμα, μπόιλερ ή άλλο κύκλωμα θέρμανσης στη σύνδεση VSL.



Σχ. 25 Σύνδεση προσαγωγής και επιστροφής

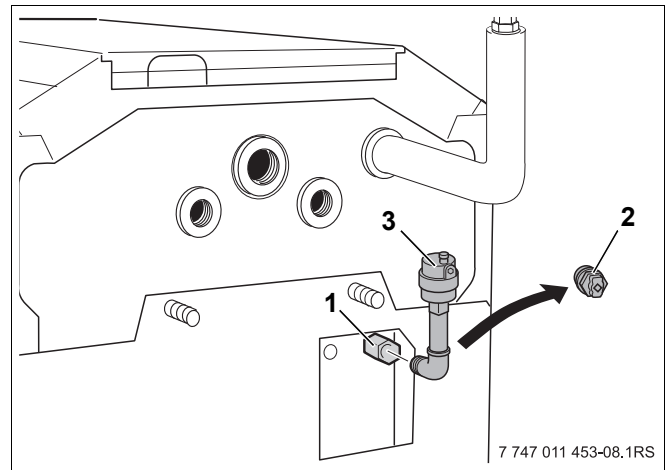


Σχ. 26 Σύνδεση εξαεριστήρα στην προσαγωγή ασφαλείας (διαστάσεις σε mm)

7.5.4 Σύνδεση σετ εξαέρωσης στον εναλλάκτη θερμότητας

Σας συνιστούμε να συνδέσετε στη σύνδεση εναλλάκτη θερμότητας ένα σετ εξαέρωσης (πρόσθετος εξοπλισμός).

- Ξεβιδώστε τη βαλβίδα εξαέρωσης (2) από τον εναλλάκτη θερμότητας (1).
- Στεγανοποιήστε το σετ εξαέρωσης (3) αντί για τη βαλβίδα εξαέρωσης.

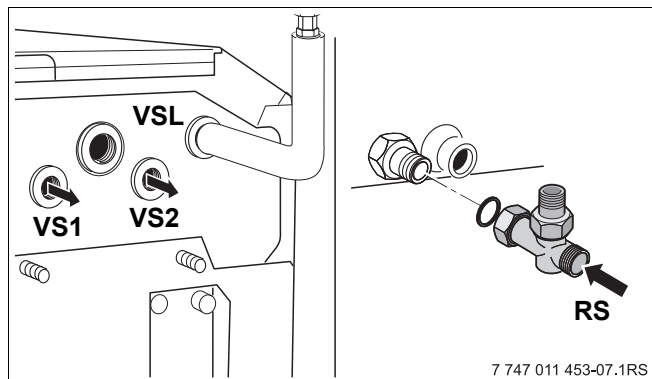


Σχ. 27 Σύνδεση σετ εξαέρωσης

- 1 Σύνδεση εναλλάκτη θερμότητας
- 2 Βαλβίδα εξαέρωσης
- 3 Σετ εξαέρωσης

7.5.5 Σύνδεση μπόιλερ

- Συνδέστε την προσαγωγή του θερμαντήρα-μπόιλερ στη σύνδεση RS.
- Συνδέστε την προσαγωγή του θερμαντήρα-μπόιλερ ανάλογα με την επιλογή σας είτε στη σύνδεση VS1 είτε στην VS2. Από το εργοστάσιο, η σύνδεση στο VS1 προορίζεται για το μπόιλερ οριζόντιας διάταξης L/LT. Για το παρακείμενο μπόιλερ ST/SU, θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί η σύνδεση VS1 για τη διάταξη μπόιλερ δεξιά δίπλα στο λέβητα (άποψη από εμπρός). Όταν το μπόιλερ βρίσκεται αριστερά, θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί η σύνδεση VS2.
- Σφραγίστε τη μη χρησιμοποιούμενη σύνδεση VS με το πώμα R1.



Σχ. 28 Σύνδεση μπόιλερ

7.5.6 Μετατροπή της εργοστασιακά προτοποθετημένης προέκτασης από VS1 σε VS2

- Αφαιρέστε το επάνω πίσω κάλυμμα και ανοίξτε την επάνω θερμική μόνωση του εναλλάκτη θερμότητας.
- Χαλαρώστε/ξεβιδώστε την προέκταση με γαλλικό κλειδί, και βιδώστε την και σφίξτε την στη σύνδεση VS2 με το στεγανοποιητικό δακτύλιο.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

Προσέξτε να μην προκαλέσετε ζημιά στο στεγανοποιητικό δακτύλιο με το σφίξιμο.

- Κλείστε τη σύνδεση VS1 με το πώμα R1.
- Συναρμολογήστε εκ νέου τη θερμική μόνωση και το κάλυμμα.



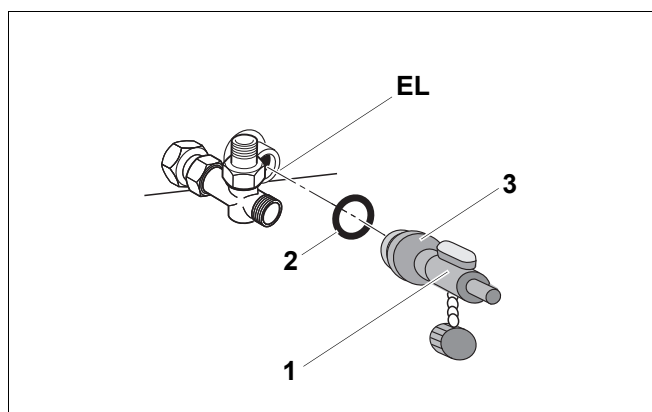
ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

Για συνδυασμό λέβητα / μπόιλερ με Logalux LT300

Ο λέβητας GB125/18 αντιστοιχεί στο μέγεθος λέβητα 28 στις οδηγίες συναρμολόγησης της σύνδεσης σωλήνων, και ο λέβητας GB125-30/35 αντιστοιχεί στο μέγεθος λέβητα 24 στις οδηγίες συναρμολόγησης της σύνδεσης σωλήνων.

7.5.7 Τοποθέτηση κρουνού πλήρωσης και εκκένωσης (πρόσθετος εξοπλισμός)

- Τοποθετήστε τη βάνα πλήρωσης και εκκένωσης του λέβητα μαζί με τη φλάντζα στεγάνωσης στη σύνδεση EL.



Σχ. 29 Τοποθέτηση βάνας πλήρωσης-εκκένωσης

- 1 Βάνα πλήρωσης-εκκένωσης με νίπελ μείωσης (πρόσθετος εξοπλισμός), εναλλακτικά: Βάνα πλήρωσης-εκκένωσης 1/2
- 2 Στεγανοποιητικός δακτύλιος
- 3 Νίπελ μείωσης 1x1/2

7.6 Πλήρωση εγκατάστασης θέρμανσης και έλεγχος στεγανότητας

Πριν την ενεργοποίηση πρέπει να ελέγξετε τη στεγανότητα της εγκατάστασης θέρμανσης, για να μην εμφανιστούν διαρροές κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Ελέγξτε την εγκατάσταση θέρμανσης με πίεση που αντιστοιχεί στην πίεση ενεργοποίησης της βαλβίδας ασφαλείας.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ

λόγω μόλυνσης του πόσιμου νερού.

- Λάβετε υπόψη τους κανονισμούς και τα πρότυπα για την αποφυγή μόλυνσης του πόσιμου νερού (π. χ. από νερό εγκαταστάσεων θέρμανσης) που ισχύουν στη χώρα σας. Για την Ευρώπη, λάβετε υπόψη το πρότυπο EN1717.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

ΖΗΜΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

λόγω υπερπίεσης κατά τον έλεγχο στεγανότητας. Οι διατάξεις πίεσης, ρύθμισης και ασφαλείας ενδέχεται να υποστούν βλάβη όταν υφίστανται υπερπίεση.

- Φροντίστε κατά τον έλεγχο στεγανότητας να μην υπάρχουν εγκατεστημένες διατάξεις πίεσης, ρύθμισης ή ασφαλείας που δεν μπορούν να απομονωθούν από το θάλαμο νερού του λέβητα.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

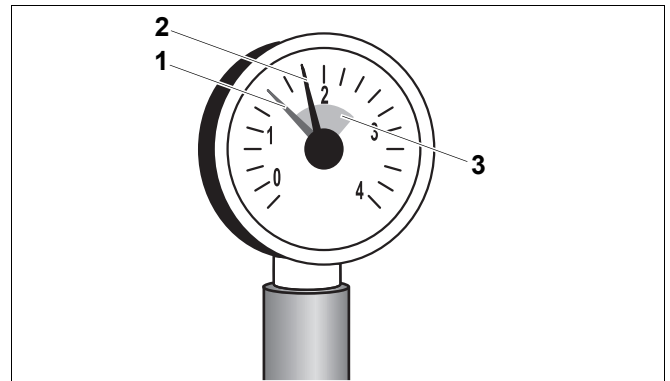
ΖΗΜΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

λόγω αυξομειώσεων θερμοκρασίας.

Εάν ανεφοδιάζετε την εγκατάσταση θέρμανσης όταν αυτή είναι ζεστή, ενδέχεται οι διαφορές θερμοκρασίας να προκαλέσουν λόγω των συστολοδιαστολών ρωγμές στο εσωτερικό του λέβητα. Τότε ο λέβητας θα παρουσιάσει διαρροές.

- Πληρώνετε την εγκατάσταση θέρμανσης μόνο όταν είναι κρύα (η θερμοκρασία προσαγωγής δεν πρέπει να ξεπερνάει τους 40 °C).
- Προσέξτε την ποιότητα του νερού που αναφέρεται στο βιβλίο λειτουργίας και καταχωρίστε την ποσότητα και την ποιότητα του νερού πλήρωσης.

- Απομονώστε το δοχείο διαστολής από το σύστημα κλείνοντας τη βαλβίδα.
- Ανοίξτε τις βαλβίδες ανάμιξης και αντεπιστροφής του ζεστού νερού θέρμανσης.
- Γεμίστε αργά την εγκατάσταση θέρμανσης από τη βάνα πλήρωσης (τοποθετείται από τον πελάτη). Παρακολουθείτε ταυτόχρονα την ένδειξη του μανόμετρου.



Σχ. 30 Μανόμετρο για κλειστές εγκαταστάσεις

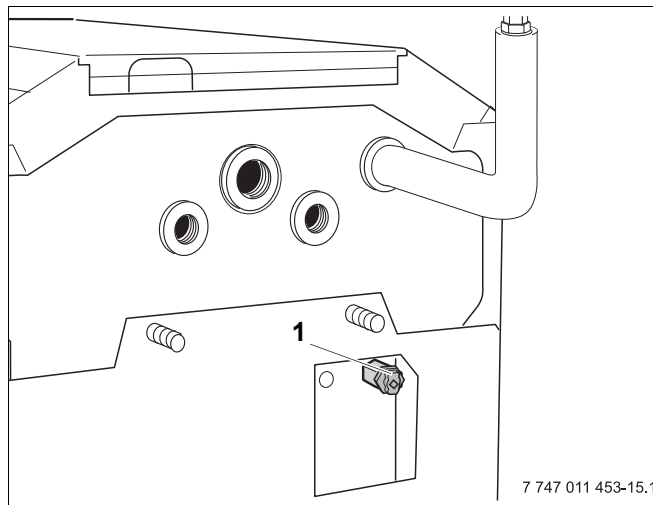
- 1 Κόκκινος δείκτης
- 2 Δείκτης μανόμετρου
- 3 Πράσινη περιοχή



ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

Ο λέβητας και ο εναλλάκτης θερμότητας πρέπει να εξαερώνονται ξεχωριστά.

- Με τη βοήθεια ενός σωληνωτού κλειδιού, εξαερώστε τον εναλλάκτη θερμότητας μέσω της βαλβίδας εξαέρωσης (1). Όταν τοποθετείται σετ εξαέρωσης (→ κεφάλαιο 7.5.4, Σελίδα 33) η εξαέρωση γίνεται αυτόματα.
- Όταν επιτευχθεί η επιθυμητή πίεση λειτουργίας, τερματίστε τη διαδικασία.
- Ελέγξτε τη στεγανότητα των συνδέσεων και των σωληνώσεων.
- Εξαερώστε την εγκατάσταση θέρμανσης μέσω των βαλβίδων εξαέρωσης στα θερμαντικά σώματα.
- Σε περίπτωση πτώσης της πίεσης λειτουργίας λόγω της εξαέρωσης, συμπληρώστε πάλι νερό.
- Ανοίξτε ξανά τη βαλβίδα με κάλυμμα.



Σχ. 31 Εξαέρωση του εναλλάκτη θερμότητας

- 1 Βαλβίδα εξαέρωσης (άτρακτος 4 ακμών 5 mm) στον εναλλάκτη θερμότητας (εναλλάκτης θερμότητας συμπύκνωσης)

7.7 Εγκατάσταση ηλεκτρικής σύνδεσης



ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΘΑΝΑΤΟΥ

από ηλεκτροπληξία.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Διεξάγετε ηλεκτρικές εργασίες μόνο εφόσον διαθέτετε την ανάλογη εξειδίκευση.
- Πριν ανοίξετε μια συσκευή: Διακόψτε την ηλεκτρική παροχή και ασφαλίστε τη συσκευή έναντι μη ηθελημένης επανενεργοποίησης.
- Λάβετε υπόψη σας τις προδιαγραφές εγκατάστασης.

7.7.1 Ηλεκτρική σύνδεση και συνδέσεις πρόσθετων εξαρτημάτων

- Λύστε τις δύο βίδες του καλύμματος σφράγισης.
- Αφαιρέστε το κάλυμμα σφράγισης προς τα επάνω.
- Αφαιρέστε το πίσω κάλυμμα του λέβητα ξεβιδώνοντας τις βίδες στερέωσης.
- Χαλαρώστε τις δύο βίδες του καλύμματος του ταμπλό ρύθμισης και αφαιρέστε το κάλυμμα.

Εγκαταστήστε μια σταθερή ηλεκτρική σύνδεση σύμφωνα με τις τοπικές διατάξεις.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ

Από πυρωμένα τμήματα του λέβητα μπορεί να προκληθούν ζημιές στα ηλεκτρικά καλώδια.

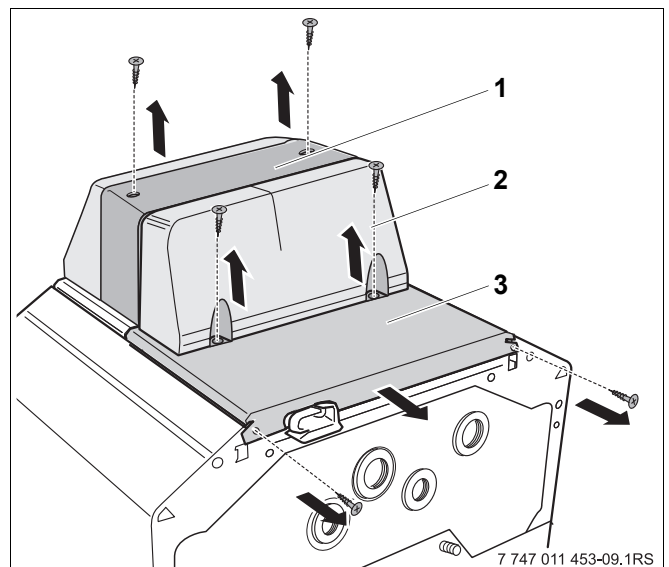
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Προσέξτε να έχουν περαστεί όλα τα καλώδια στα προκαθορισμένα σημεία ή πάνω από τη θερμομόνωση του λέβητα.

- Περάστε όλα τα καλώδια στο ταμπλό ρύθμισης από τη διέλευση καλωδίων και συνδέστε τα σύμφωνα με το ηλεκτρολογικό σχέδιο.

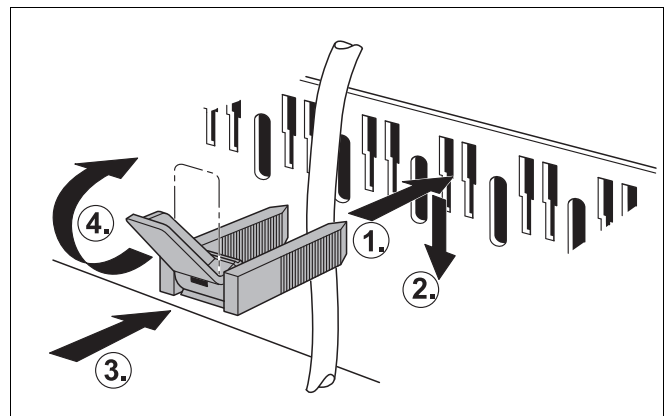
Ασφαλίστε όλους τους αγωγούς με συνδέσμους καλωδίου (περιεχόμενο παραγγελίας στο ταμπλό ρύθμισης):

- Τοποθετήστε το συνδετήρα καλωδίου από πάνω μαζί με το καλώδιο στις εγκοπές του πλαισίου του συνδετήρα (βήμα 1).
- Ωθήστε το συνδετήρα καλωδίου προς τα κάτω (βήμα 2).
- Πιέστε κόντρα (βήμα 3).
- Στρέψτε το μοχλό προς τα πάνω (βήμα 4).



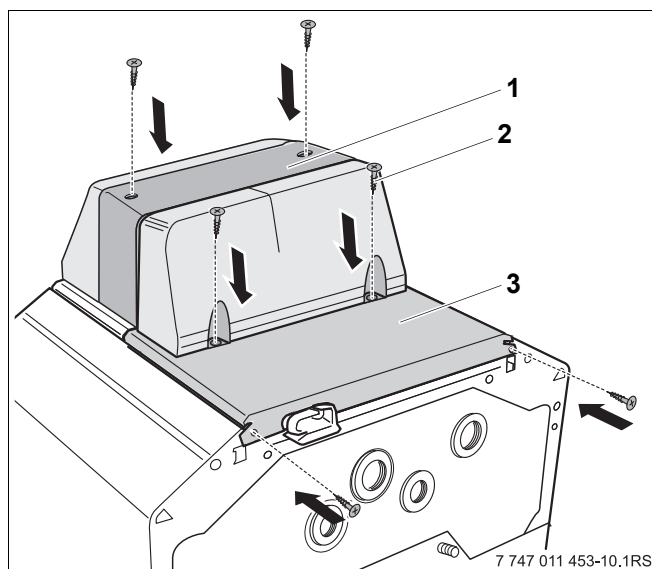
Σχ. 32 Άνοιγμα ταμπλό ρύθμισης

- 1 Κάλυμμα του ταμπλό ρύθμισης
- 2 Κάλυμμα σφράγισης
- 3 Πίσω κάλυμμα λέβητα



Σχ. 33 Ασφάλιση καλωδίων με συνδετήρα καλωδίων

- Εφαρμόστε το κάλυμμα στο ταμπλό ρύθμισης οδηγώντας το προς τα κάτω μέσω των ράβδων οδηγών.
- Ασφαλίστε με δύο βίδες το κάλυμμα του ταμπλό ρύθμισης.
- Στερεώστε το πίσω κάλυμμα του λέβητα με δύο βίδες.
- Εφαρμόστε το κάλυμμα σφράγισης πάνω στο πίσω κάλυμμα λέβητα και στερεώστε το με δύο βίδες.



Σχ. 34 Τοποθέτηση των καλυμμάτων

- 1 Κάλυμμα στο ταμπλό ρύθμισης
- 2 Κάλυμμα σφράγισης
- 3 Πίσω κάλυμμα λέβητα

8 Έναρξη λειτουργίας της εγκατάστασης θέρμανσης

Η ενότητα αυτή περιγράφει την ενεργοποίηση ανεξάρτητα από τον χρησιμοποιούμενο τύπο του ταμπλό ρύθμισης.

- Κατά την ενεργοποίηση, συμπληρώστε το πρωτόκολλο θέσης σε λειτουργία (→ κεφάλαιο 8.8, Σελίδα 43).



ΠΡΟΣΟΧΗ!

ΖΗΜΙΕΣ ΣΤΟ ΛΕΒΗΤΑ

εξαιτίας μεγάλου φορτίου σκόνης και γύρης.

- Μην λειτουργείτε το λέβητα όταν υπάρχει πολλή σκόνη, π. χ. εξαιτίας οικοδομικών εργασιών στο χώρο τοποθέτησης.
- Εγκαταστήστε μια σίτα, αν ο διοχετευόμενος αέρας καύσης περιέχει πολλή σκόνη (π. χ. από μη ασφαλοστρωμένους δρόμους ή από τόπους εργασίας με πολλή σκόνη, όπως λατομεία, ορυχεία κτλ.) ή γύρη.

8.1 Δημιουργία πίεσης λειτουργίας

Για την ενεργοποίηση ρυθμίστε την απαιτούμενη κανονική πίεση λειτουργίας.

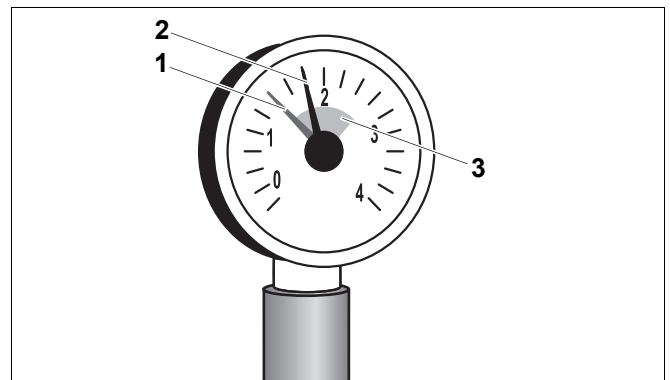


ΠΡΟΣΟΧΗ!

ΖΗΜΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

εξαιτίας τάσης υλικού ως συνέπεια διαφορών θερμοκρασίας.

- Πληρώνετε την εγκατάσταση θέρμανσης μόνο όταν είναι κρύα (η θερμοκρασία προσαγωγής δεν πρέπει να ξεπερνάει τους 40 °C).
- Ρυθμίστε τον κόκκινο δείκτη τουμανόμετρου στην απαιτούμενη πίεση λειτουργίας, τουλάχιστον 1 bar (ισχύει για κλειστές εγκαταστάσεις).
- Συμπληρώστε νερό θέρμανσης ή αδειάστε λίγο από τη βάνα πλήρωσης-εκκένωσης μέχρι να επιτευχθεί η επιθυμητή πίεση λειτουργίας.
- Κατά τη διαδικασία πλήρωσης εξαερώστε την εγκατάσταση θέρμανσης.



Σχ. 35 Μανόμετρο για κλειστές εγκαταστάσεις

- 1 Κόκκινος δείκτης
- 2 Δείκτης μανόμετρου
- 3 Πράσινη περιοχή

8.2 Έλεγχος πλάκας κατεύθυνσης καυσαερίων

Πριν την ενεργοποίηση ελέγξτε αν οι πλάκες κατεύθυνσης αερίου θέρμανσης βρίσκονται σε οριζόντια θέση:

- Αφαιρέστε το ρευματολήπτη από το SAFe.
- Ανοίξτε την πόρτα του καυστήρα ξεβιδώνοντας τους δύο πλαϊνούς εξαγωγικούς κοχλίες.
- Τραβήξτε τους επιβραδυντές καυσαερίων ελαφρώς έξω από τις διαδρομές καπναερίων.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

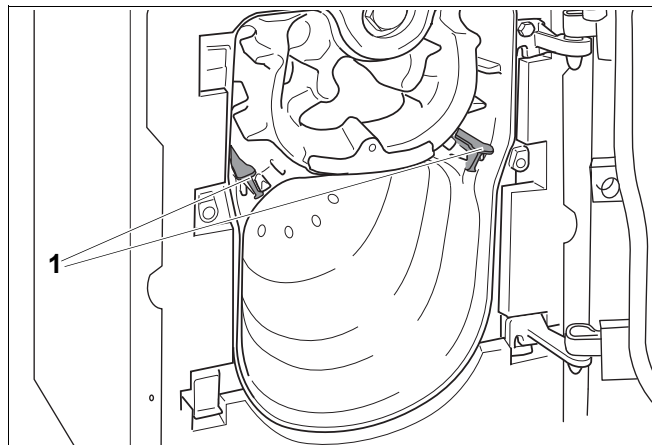
ΖΗΜΙΕΣ ΣΤΟ ΛΕΒΗΤΑ

Οι πλάκες κατεύθυνσης καυσαερίων δεν επιτρέπεται να αφαιρούνται ή να τοποθετούνται διαφορετικά.

- Φέρτε τους επιβραδυντές καυσαερίων σε οριζόντια θέση και ωθήστε τους μέσα στις διαδρομές καπναερίων.
- Ασφαλίστε την πόρτα του καυστήρα με τις δύο εξαγωγες βίδες (περίπου 10 Nm). Σφίξτε ομοιόμορφα τους εξαγωγικούς κοχλίες, ώστε η πόρτα του καυστήρα να κλείσει καλά.
- Συνδέστε το βύσμα στο SAFe.

8.3 Θέση της εγκατάστασης θέρμανσης σε ετοιμότητα λειτουργίας

- Ανοίξτε την τροφοδοσία καυσίμου στον κεντρικό διακόπτη.
- Ενεργοποιήστε το διακόπτη έκτακτης ανάγκης (εάν υπάρχει) και/ή την αντίστοιχη ασφάλεια.



Σχ. 36 Άνοιγμα της πόρτας του καυστήρα

1 Επιβραδυντές καυσαερίων στις διαδρομές καπναερίων

8.4 Ενεργοποίηση της εγκατάστασης θέρμανσης

- Ρυθμίστε το περιστροφικό κουμπί για "μέγιστη θερμοκρασία λέβητα" και το περιστροφικό κουμπί για "ονομαστική τιμή ζεστού νερού" στο 0.

Έτσι διασφαλίζεται, ότι ο καυστήρας παραμένει ακόμα απενεργοποιημένος (δεν υπάρχει απαίτηση θερμότητας).

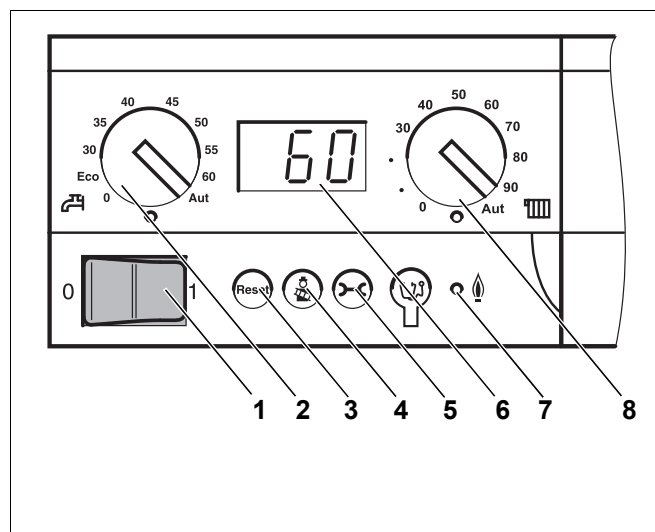
- Θέστε το διακόπτη λειτουργίας στο βασικό ελεγκτή στη θέση "1".

Ενεργοποιείται όλη η εγκατάσταση θέρμανσης. Κατά την πρώτη ενεργοποίηση αναβοσβήνει για λίγο "-" στην οθόνη, προτού εμφανιστεί αμέσως μετά το μήνυμα βλάβης "6Y" στην οθόνη. Το μήνυμα βλάβης "6Y" εμφανίζεται, αφού ο καυστήρας παραδίδεται σε κατάσταση βλάβης.

- Περιμένετε περ. 1 λεπτό, μέχρι να δημιουργηθεί η σύνδεση EMS προς τη μονάδα χειρισμού RC30/RC35.
- Πατήστε το πλήκτρο "Reset" στο BC10. Η ένδειξη κατάστασης στο BC10 ανάβει και στην οθόνη εμφανίζεται η τρέχουσα θερμοκρασία νερού λέβητα σε °C.

Αν εμφανιστεί το μήνυμα βλάβης "A11", πρέπει να ρυθμίσετε ημερομηνία και ώρα στη μονάδα χειρισμού RC30/RC35. Μόνο τότε εμφανίζετε η τρέχουσα θερμοκρασία νερού λέβητα.

Πριν από τις επόμενες διαδικασίες ενεργοποίησης ρυθμίστε τις σωστές παραμέτρους στη μονάδα χειρισμού RC30/RC35. Πρέπει να γίνει σωστή ρύθμιση ειδικά της διαμόρφωσης για την παραγωγή ζεστού νερού (κυκλοφορητής με τρίοδη βάνα ή κυκλοφορητής κυκλώματος θέρμανσης και κυκλοφορητής μπόιλερ), για να διασφαλιστεί η άψογη λειτουργία της εγκατάστασης θέρμανσης. Για το σκοπό αυτό διαβάστε προσεκτικά τα αντίστοιχα κεφάλαια των οδηγιών συναρμολόγησης και συντήρησης της μονάδας χειρισμού RC30/RC35.



Σχ. 37 Βασικός ελεγκτής Logamatic BC10

- 1 Διακόπτης λειτουργίας
- 2 Περιστροφικό κουμπί για "ονομαστική τιμή ζεστού νερού"
- 3 Πλήκτρο "Reset"
- 4 Πλήκτρο "Έλεγχος καυσαερίων"
- 5 Πλήκτρο "Ένδειξη κατάστασης"
- 6 Οθόνη
- 7 LED "Καυστήρας (On/Off)"
- 8 Περιστροφικό κουμπί για τη "μέγιστη θερμοκρασία λέβητα" στην εγκατάσταση θέρμανσης

8.5 Θέση του καυστήρα σε λειτουργία

Για περαιτέρω ενεργοποίηση ενεργήστε σύμφωνα με τη σειρά της ενεργοποίησης του καυστήρα. Σε κάθε περίπτωση λάβετε υπόψη σας τα ➔ έγγραφα του καυστήρα.

8.6 Τοποθέτηση καλύμματος καυστήρα

- Αναρτήστε το κάλυμμα του καυστήρα στους γάντζους του μανδύα λέβητα.
- Στερεώστε το κάλυμμα του καυστήρα με τις δύο πλαϊνές βίδες.

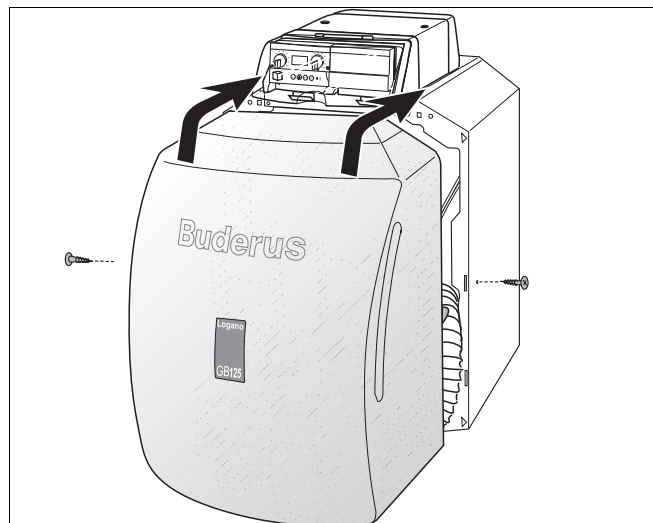


ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΘΑΝΑΤΟΥ

από ηλεκτροπληξία.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Λειτουργείτε το λέβητα μόνο με τοποθετημένο το κάλυμμα του καυστήρα.



Σχ. 38 Τοποθέτηση του καλύμματος καυστήρα

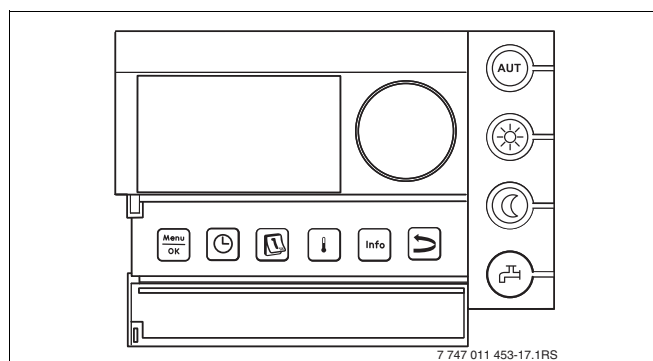
8.7 Μονάδα χειρισμού/Ρύθμιση του ταμπλό ρύθμισης

- Ελέγξτε ή διαμορφώστε τις ακόλουθες ρυθμίσεις στη μονάδα χειρισμού:
 - Αυτόματος τρόπος λειτουργίας
 - Επιθυμητή θερμοκρασία χώρου
 - Επιθυμητή θερμοκρασία ζεστού νερού
 - Επιθυμητό πρόγραμμα θέρμανσης



ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

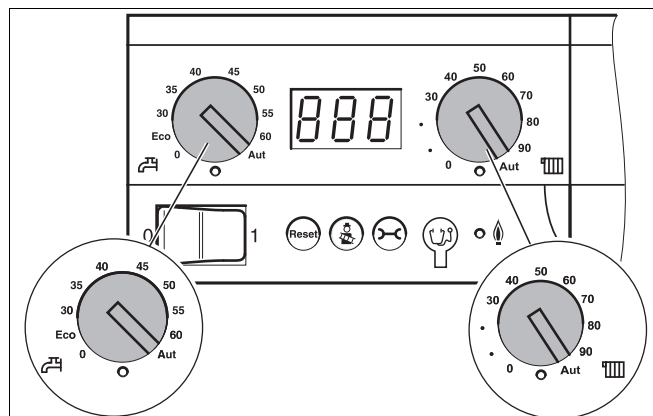
- Για πληροφορίες σχετικά με το χειρισμό, π. χ. ρύθμιση των θερμοκρασιών, θα βρείτε στα ➔ Έγγραφα της μονάδας χειρισμού.



Σχ. 39 Μονάδα χειρισμού (π. χ. RC35, με ανοιχτό κάλυμμα)

Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών έναρξης λειτουργίας

- Ρυθμίστε και τα δύο περιστροφικά κουμπιά του ταμπλό ρύθμισης στη θέση "AUT" (αυτόματη λειτουργία). Σε αυτή τη θέση η μονάδα χειρισμού αναλαμβάνει τον έλεγχο.



Σχ. 40 Ρύθμιση του ταμπλό ρύθμισης

8.8 Πρωτόκολλο έναρξης λειτουργίας

- Υπογράψτε τις εργασίες θέσης σε λειτουργία που πραγματοποιήθηκαν και καταχωρίστε την ημερομηνία.

Εργασίες έναρξης λειτουργίας	Σελίδα	Τιμές μέτρησης	Παρατηρήσεις
1. Ανεφοδιασμός εγκατάστασης θέρμανσης και έλεγχος στεγανότητας όλων των συνδέσεων	35	☐ _____ bar	
2. Πλήρωση σιφονιού με νερό	31	☐	
3. Δημιουργία πίεσης λειτουργίας – Ρύθμιση της πράσινης περιοχής στο μανόμετρο – Εξαέρωση της εγκατάστασης θέρμανσης – Ρύθμιση της αρχικής πίεσης του δοχείου διαστολής (→ Λάβετε υπόψη σας τα έγγραφα για το δοχείο διαστολής)	39	☐ _____ bar	
4. Έλεγχος της τροφοδοσίας αέρα καύσης και της απαγωγής καυσαερίων		☐	
5. Έλεγχος της θέσης των επιβραδυντών αερίου θέρμανσης	40	☐	
6. Ενεργοποίηση του ταμπλό ρύθμισης (→ Λάβετε υπόψη σας τα έγγραφα για το ταμπλό ρύθμισης)	42	☐	
7. Ενεργοποίηση του καυστήρα (→ Λάβετε υπόψη σας τα έγγραφα για τον καυστήρα)	42	☐	
8. Προσαρμογή των ρυθμίσεων του ταμπλό ρύθμισης στις ανάγκες του πελάτη (→ Έγγραφα για το ταμπλό ρύθμισης)		☐	
9. Ενημέρωση του υπευθύνου, παράδοση των τεχνικών εγγράφων		☐	
Επιβεβαίωση της σωστής θέσης σε λειτουργία			
Σφραγίδα εταιρείας/Υπογραφή/Ημερομηνία			



ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

- Ενημερώστε τον πελάτη σας για το κατάλληλο καύσιμο και καταχωρίστε το στον πίνακα (→ Οδηγίες χρήσης του λέβητα).

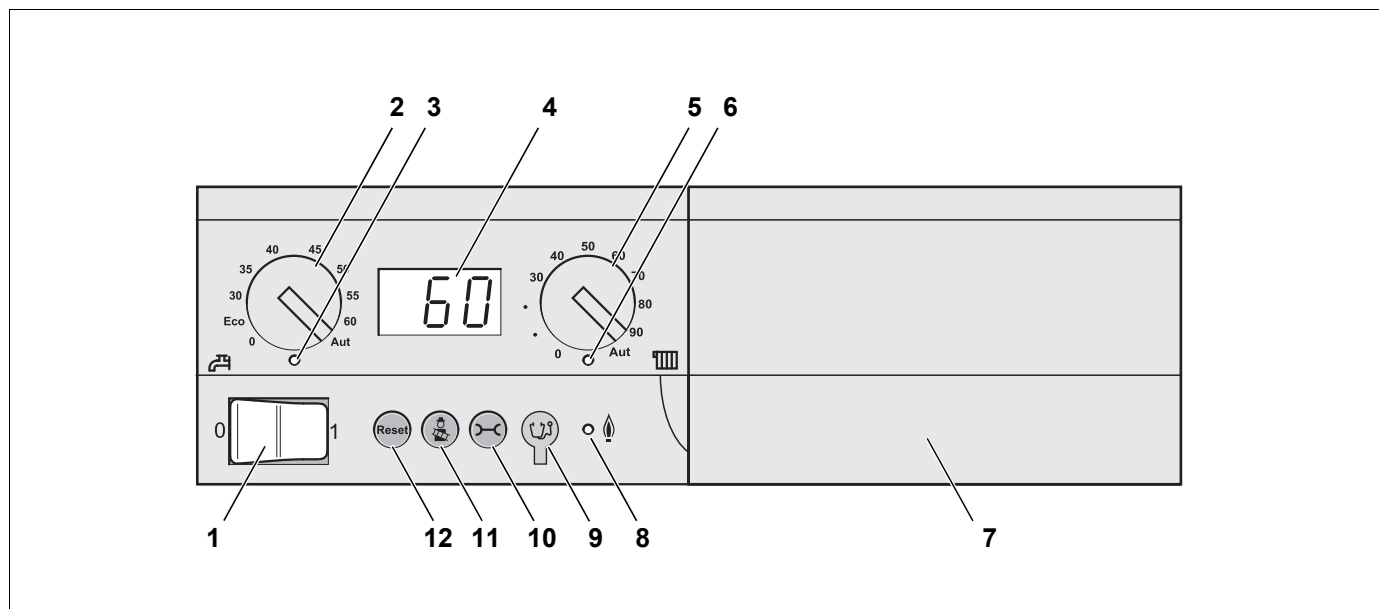
9 Χειρισμός βασικού ελεγκτή Logamatic BC10

Ο βασικός ελεγκτής Logamatic BC10 επιτρέπει το βασικό χειρισμό της εγκατάστασης θέρμανσης. Για το σκοπό αυτό διαθέτει εκτός των άλλων τις ακόλουθες λειτουργίες:

- Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της εγκατάστασης θέρμανσης
- Προδιαγραφή θερμοκρασίας ζεστού νερού και μέγιστης θερμοκρασίας λέβητα στη λειτουργία θέρμανσης
- Ένδειξη κατάστασης

Πολλές ακόμα λειτουργίες για την άνετη ρύθμιση της εγκατάστασης θέρμανσης βρίσκονται στη διάθεσή σας μέσω της μονάδας χειρισμού RC30/RC35. Παρακαλούμε δώστε προσοχή στις μεμονωμένες οδηγίες χειρισμού.

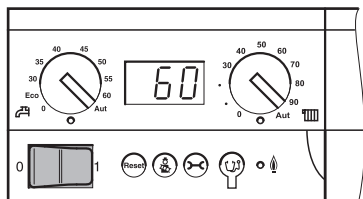
9.1 Στοιχεία χειρισμού στο BC10



Σχ. 41 Στοιχεία χειρισμού

- | | |
|--|--|
| <p>1 Διακόπτης λειτουργίας</p> <p>2 Περιστροφικό κουμπί για ονομαστική τιμή ζεστού νερού</p> <p>3 LED "Παραγωγή ζεστού νερού"</p> <p>4 Οθόνη ενδείξεων κατάστασης</p> <p>5 Περιστροφικό κουμπί για τη μέγιστη θερμοκρασία λέβητα στην εγκατάσταση θέρμανσης</p> <p>6 LED "Απαίτηση θερμότητας"</p> | <p>7 Πλάκα βάσης με υποδοχή για μία μονάδα χειρισμού π. χ. RC30 ή RC35 (πίσω από το διάφραγμα)</p> <p>8 LED "Καυστήρας" (On/Off)</p> <p>9 Υποδοχή σύνδεσης βύσματος διάγνωσης</p> <p>10 Πλήκτρο "Ένδειξη κατάστασης"</p> <p>11 Πλήκτρο "Έλεγχος καυσαερίων"</p> <p>12 Πλήκτρο "Reset" (κουμπί αποκατάστασης)</p> |
|--|--|

9.2 Ενεργοποίηση και Απενεργοποίηση



9.2.1 Ενεργοποίηση της εγκατάστασης θέρμανσης

- Θέστε το διακόπτη λειτουργίας στο βασικό ελεγκτή στη θέση "1".

Έτσι ενεργοποιείται ολόκληρη η εγκατάσταση θέρμανσης. Η ένδειξη κατάστασης στο βασικό ελεγκτή ανάβει και δείχνει την τρέχουσα θερμοκρασία νερού λέβητα σε °C.

9.2.2 Απενεργοποίηση της εγκατάστασης θέρμανσης

- Θέστε το διακόπτη λειτουργίας στο βασικό ελεγκτή στη θέση "0" (OFF).



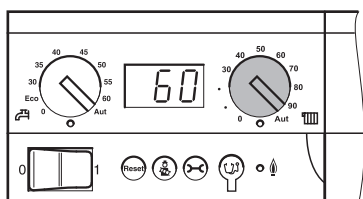
ΠΡΟΒΑΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΘΑΝΑΤΟΥ

από ηλεκτροπληξία.

- Σε περίπτωση κινδύνου απενεργοποιήστε το διακόπτη έκτακτης ανάγκης από το λεβητοστάσιο ή διακόψτε την ηλεκτρική παροχή της εγκατάστασης από την αντίστοιχη ασφάλεια.

9.3 Μέγιστη θερμοκρασία λέβητα για τη λειτουργία θέρμανσης



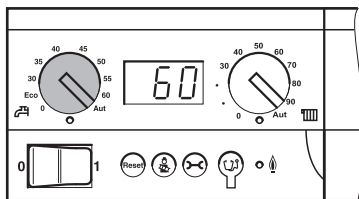
Με το περιστροφικό κουμπί "μέγιστη θερμοκρασία λέβητα" μπορείτε να ρυθμίσετε την οριακή θερμοκρασία του νερού λέβητα για τη λειτουργία θέρμανσης. Ο περιορισμός δεν ισχύει για την παραγωγή ζεστού νερού.

	Κατάσταση	Εξήγηση	LED
0	Off	Τα θερμαντικά σώματα δεν τροφοδοτούνται (μόνο λειτουργία ζεστού νερού).	Off
55 – 90¹	Άμεση ρύθμιση στο BC10 σε °C	Η θερμοκρασία ρυθμίζεται σταθερά στο BC10 και δεν μπορεί να μεταβληθεί με μια μονάδα χειρισμού. ²	On ³
Aut		Μέγιστη θερμοκρασία λέβητα 90 °C. ²	On ³

Πίν. 22 Ρυθμίσεις με το περιστροφικό κουμπί "μέγιστη θερμοκρασία λέβητα"

- ¹ Σε συνδυασμό με τη μονάδα χειρισμού RC30/RC35 πρέπει να επιλέγετε πάντα τη ρύθμιση "Aut".
- ² Όλες οι λειτουργίες ρύθμισης της μονάδας χειρισμού (π. χ. πρόγραμμα θέρμανσης, εναλλαγή καλοκαίρι/χειμώνας) παραμένουν ενεργές.
- ³ Η LED κάτω από το περιστροφικό κουμπί ανάβει όταν η θέρμανση είναι ενεργοποιημένη και απαιτείται θερμότητα. Στη θερινή λειτουργία η θέρμανση είναι απενεργοποιημένη (η LED είναι σβησμένη).

9.4 Ονομαστική τιμή ζεστού νερού

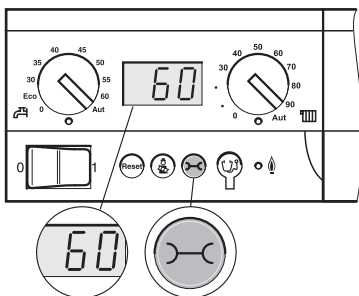


Με το περιστροφικό κουμπί "Ονομαστική τιμή ζεστού νερού" καθορίζετε την επιθυμητή θερμοκρασία του ζεστού νερού στο μπόιλερ.

	Κατάσταση	Εξήγηση	LED
0	Off	Καμία τροφοδοσία ζεστού νερού (μόνο λειτουργία θέρμανσης).	Off
Eco	Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας, Θερμοκρασία ζεστού νερού 60°C	Δεν έχει εφαρμογή στις εκδόσεις του Logano G135(T).	On
30 – 60	Άμεση ρύθμιση στο BC10 σε °C	Η θερμοκρασία ρυθμίζεται σταθερά στο BC10 και δεν μπορεί να μεταβληθεί με μια μονάδα χειρισμού.	On
Aut	Ορισμός μέσω μονάδας χειρισμού (προρύθμιση)	Η θερμοκρασία ρυθμίζεται στη μονάδα χειρισμού (π. χ. RC30). Εάν δεν είναι συνδεδεμένη καμία μονάδα χειρισμού, ισχύουν οι 60°C ως θερμοκρασία ζεστού νερού.	On

Πίν. 23 Ρυθμίσεις στο περιστροφικό κουμπί "Ονομαστική τιμή ζεστού νερού"

9.5 Ένδειξη κατάστασης και διάγνωση βλαβών



Η οθόνη του βασικού ελεγκτή BC10 εμφανίζει την κατάσταση της εγκατάστασης θέρμανσης.

Σε περίπτωση βλάβης η ένδειξη κατάστασης εμφανίζει αμέσως το σφάλμα ή την προειδοποίηση.

Στις βλάβες που κλειδώνουν αναβοσβήνει η ένδειξη κατάστασης.



Πατήστε το πλήκτρο "Ένδειξη κατάστασης" για να αλλάζετε μεταξύ των ενδείξεων κατάστασης.

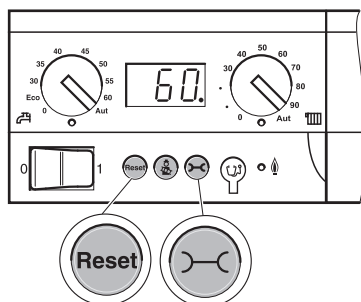
Οι ακόλουθες ενδείξεις κατάστασης μπορούν να εμφανιστούν ανάλογα με την κατάσταση λειτουργίας:

Ένδειξη (Παραδείγματα)	Περιοχή τιμών	Ερμηνεία	Κατάσταση λειτουργίας/Αντιμετώπιση
 ¹	Αριθμός 0 ... 100	Τρέχουσα θερμοκρασία νερού του λέβητα	Κανονική κατάσταση λειτουργίας
		Το διάστημα συντήρησης σύμφωνα με τις ώρες λειτουργίας ή την ημερομηνία είναι ενεργό	
		Μήνυμα λειτουργίας: τρέχουσα κατάσταση του EMS	
 ¹	H00 ... H99	Προειδοποίηση: Απαιτείται συντήρηση	Μήνυμα σέρβις (μήνυμα συντήρησης) Σημασία του κωδικού σέρβις (βλ. έγγραφο "Οδηγίες συντήρησης για λέβητες με ψηφιακό αυτόματο σύστημα καύσης SAFe").
		Μήνυμα λειτουργίας: τρέχουσα κατάσταση του EMS	
	Αριθμός 0 ... 100	Τρέχουσα θερμοκρασία νερού του λέβητα	
		Κωδικός σέρβις	Σφάλματα ● Εάν αναβοσβήνει η ένδειξη (σφάλμα που κλειδώνει), πατήστε το πλήκτρο "Reset" για επαναφορά του σφάλματος. ● Εάν δεν αναβοσβήνει η ένδειξη (σφάλμα που μπλοκάρει), η επαναφορά του σφάλματος γίνεται αυτόματα, μόλις αποκατασταθεί η αιτία.
	Αριθμός > 200	Κωδικός βλάβης	
	Αριθμός 0 ... 100	Τρέχουσα θερμοκρασία νερού του λέβητα	
 ¹	A00 ... A99	Κωδικός σέρβις	Βλάβες εγκατάστασης Οι βλάβες εγκατάστασης είναι βλάβες στην εγκατάσταση θέρμανσης, οι οποίες δεν περιορίζουν τη λειτουργία του καυστήρα.
	Αριθμός > 800	Κωδικός βλάβης	
		Μήνυμα λειτουργίας: τρέχουσα κατάσταση του EMS	
	Αριθμός 0 ... 100	Τρέχουσα θερμοκρασία νερού του λέβητα	
		Το διάστημα συντήρησης σύμφωνα με τις ώρες λειτουργίας ή την ημερομηνία είναι ενεργό	
 (αναβοσβήνει)		Σφάλματα Δεν υπάρχει επικοινωνία μεταξύ BC10 και αυτόματου συστήματος καύσης.	Σφάλματα ● Ελέγξτε τις συνδέσεις στις δύο συσκευές. ● Ελέγξτε τους αγωγούς επικοινωνίας.

Πίν. 24 Δυνατές ενδείξεις κατάστασης

¹ Στάνταρ ένδειξη γι' αυτήν την κατάσταση λειτουργίας. Η ένδειξη αυτή εμφανίζεται μετά από 5 λεπτά, εάν δεν πατηθεί κανένα πλήκτρο

9.6 Επαναφορά διαστήματος συντήρησης



H 3

Με τη μονάδα χειρισμού (π. χ. RC30/RC35) μπορεί να ρυθμιστεί σε λέβητες με ψηφιακό αυτόματο σύστημα καύσης SAFe ένα διάστημα συντήρησης ανεξάρτητο από το χρόνο (ανεξάρτητα από ώρες λειτουργίας ή πάροδο μιας ημερομηνίας).

Reset

HrE

Μετά την πάροδο του διαστήματος συντήρησης, στην οθόνη εμφανίζεται "H 3" ή "H 8" (βλ. έγγραφο "Οδηγίες συντήρησης για λέβητες με ψηφιακό αυτόματο σύστημα καύσης SAFe"). Εάν διενεργείτε συντήρηση, επαναφέρετε το διάστημα συντήρησης με τον τρόπο που ακολουθεί:

Πατήστε το πλήκτρο "Reset", μέχρι να εμφανιστεί η ένδειξη κατάσταση "HrE".

Το διάστημα συντήρησης επαναφέρεται και ξεκινάει εκ νέου με το ρυθμισμένο αριθμό ωρών λειτουργίας. Στη ρύθμιση "Συντήρηση μετά από ημερομηνία" το επόμενο μήνυμα συντήρησης εμφανίζεται την ίδια ημερομηνία, ένα χρόνο αργότερα.

Reset

HrE

Συντήρηση πριν από την πάροδο του διαστήματος συντήρησης

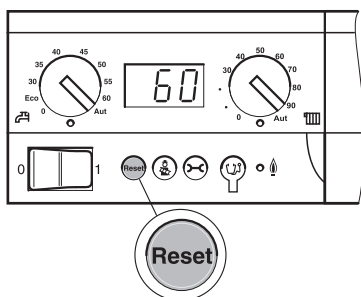
Πατήστε επανειλημμένα το πλήκτρο "Ένδειξη κατάσταση", μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη "HrE" (διάστημα συντήρησης ενεργό).

Πατήστε το πλήκτρο "Reset", μέχρι να εμφανιστεί η ένδειξη κατάσταση "HrE". Με τον τρόπο αυτό επαναφέρεται το διάστημα συντήρησης και ξεκινάει εκ νέου.

Όταν μετά από επανειλημμένο πάτημα του πλήκτρου δεν εμφανίζεται η ένδειξη "HrE", δεν υπάρχει ενεργοποιημένο διάστημα συντήρησης (η επαναφορά δεν είναι δυνατή).

9.7 Λειτουργίες καυστήρα

9.7.1 Επαναφορά κλειδωμάτων



Reset

rE

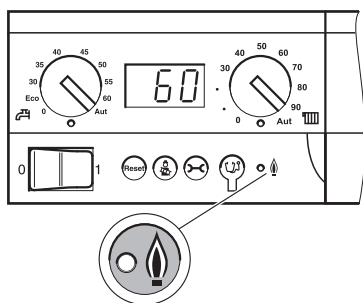
Σε περίπτωση που το αυτόματο σύστημα καύσης βρίσκεται σε κατάσταση βλάβης, μπορείτε να επαναφέρετε τη βλάβη πατώντας το πλήκτρο "Reset". Αυτό απαιτείται μόνο για βλάβες που κλειδώνουν. Τα σφάλματα που μπλοκάρουν επανέρχονται αυτόματα, μόλις αντιμετωπιστεί η αιτία.

Πατήστε το πλήκτρο "Reset" για να εκτελέσετε επαναφορά του σφάλματος.

Κατά τη διάρκεια πραγματοποίησης της επαναφοράς, η ένδειξη "rE" εμφανίζεται στην οθόνη. Η επαναφορά είναι εφικτή μόνο όταν παρουσιαστεί βλάβη.

9.7.2 LED "Καυστήρας On"

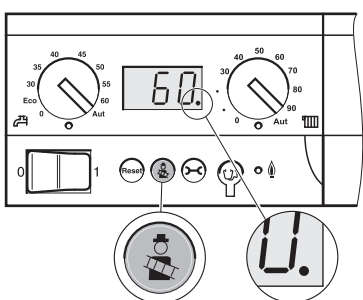
Η φωτοδίοδος (LED) σηματοδοτεί την κατάσταση καυστήρα.



Πίν. 25 Σημασία της LED

LED	Κατάσταση	Εξήγηση
On	Καυστήρας σε λειτουργία	Το νερό του λέβητα θερμαίνεται.
Off	Καυστήρας off	Το νερό λέβητα βρίσκεται στην επιθυμητή περιοχή θερμοκρασιών ή δεν υπάρχει απαίτηση θερμότητας.

9.8 Διενέργεια ελέγχου καυσαερίων



Το πλήκτρο "Δοκιμή καυσαερίων" χρησιμοποιείται από τον καπνοδοχοκαθαριστή για τον έλεγχο καυσαερίων.

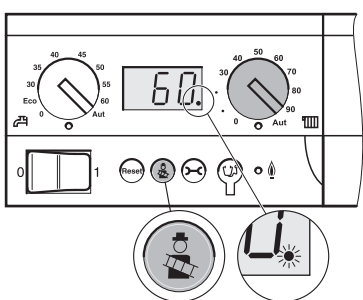
Το σύστημα ρύθμισης θέρμανσης λειτουργεί για 30 λεπτά με αυξημένη θερμοκρασία προσαγωγής. Κατά τη διάρκεια του ελέγχου καυσαερίων ανάβει η τελεία δεκαδικού στην ένδειξη κατάστασης.



Πατήστε το πλήκτρο "Δοκιμή καυσαερίων", μέχρι να **ανάψει** η τελεία δεκαδικού στην ένδειξη κατάστασης (τουλάχιστον 2 δευτερόλεπτα).

- Διενεργήστε έλεγχο καυσαερίων.
- Εάν επιθυμείτε να διακόψετε τον έλεγχο καυσαερίων, πιάστε ξανά το πλήκτρο "Έλεγχος καυσαερίων".

9.9 Επιλογή χειροκίνητης λειτουργίας



Στη χειροκίνητη λειτουργία ο χειρισμός της εγκατάστασης θέρμανσης μπορεί να γίνει ανεξάρτητα από κάποια μονάδα χειρισμού. Ο χειρισμός του λέβητα πραγματοποιείται με τη θερμοκρασία νερού λέβητα που ρυθμίζεται με το δεξιό περιστροφικό κουμπί ως ονομαστική τιμή.

Κατά τη διάρκεια της χειροκίνητης λειτουργίας αναβοσβήνει η τελεία δεκαδικού στην ένδειξη κατάστασης.



Πατήστε το πλήκτρο "Έλεγχος καυσαερίων", μέχρι η τελεία δεκαδικού στην ένδειξη κατάστασης να **αναβοσβήνει** (τουλάχιστον 8 δευτερόλεπτα).

- Στο δεξιό περιστροφικό κουμπί ρυθμίστε την ονομαστική τιμή για τη θερμοκρασία νερού του λέβητα (θερμοκρασία προσαγωγής λέβητα).
- Εάν επιθυμείτε να διακόψετε τη χειροκίνητη λειτουργία, πιάστε ξανά το πλήκτρο "Έλεγχος καυσαερίων".



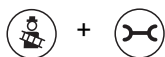
ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

Μετά την απενεργοποίηση της τάσης τροφοδοσίας ή μετά από μια διακοπή ρεύματος, η χειροκίνητη λειτουργία δεν είναι πλέον ενεργή.

- Μετά την αποκατάσταση της τάσης τροφοδοσίας ενεργοποιήστε εκ νέου τη χειροκίνητη λειτουργία, ώστε η εγκατάσταση θέρμανσης να παραμείνει σε λειτουργία (ειδικότερα σε περίπτωση κινδύνου παγετού).

9.10 Ρύθμιση παραμέτρων

Χειρισμός της λειτουργίας παραμετροποίησης



+



Πατήστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα "Έλεγχος καυσαερίων" και "Ένδειξη κατάστασης" για 5 δευτερόλεπτα, για να μεταβείτε στη λειτουργία παραμετροποίησης.



Πατήστε το πλήκτρο "Ένδειξη κατάστασης" για να προχωρήσετε στην επόμενη παράμετρο.



Πατήστε το πλήκτρο "Reset" για να μειώσετε την τιμή της παραμέτρου (-).



Πατήστε το πλήκτρο "Έλεγχος καυσαερίων" για να αυξήσετε την τιμή της παραμέτρου (+).

Αν για 5 λεπτά δεν πατηθεί κανένα πλήκτρο, γίνεται έξοδος από τη λειτουργία παραμετροποίησης.

9.10.1 Περιορισμός θερμικού φορτίου

Σας συνιστούμε να διατηρήσετε την εργοστασιακή ρύθμιση.

9.10.2 Χρόνος συνέχισης λειτουργίας κυκλοφορητή

F5

Αυτή η παράμετρος προσδιορίζει το χρόνο συνέχισης λειτουργίας του κυκλοφορητή λέβητα, σε λεπτά.

Η παράμετρος αναγνωρίζεται με το γράμμα "F". Η ρύθμιση "F1d" σημαίνει συνεχή λειτουργία της αντλίας κυκλοφορητή.

	Περιοχή καταχώρησης	Εργοστασιακή ρύθμιση
Χρόνος συνέχισης λειτουργίας αντλίας F	1 – 60 min 24 h ("F1d")	5 min Η ρύθμιση αυτή είναι σκόπιμη όταν υπάρχει οδήγηση θερμοκρασίας ρυθμιζόμενη με βάση το χώρο.

9.10.3 Ζεστό νερό

C0

Αυτή η παράμετρος προσδιορίζει, εάν θα παράγεται ζεστό νερό με αυτόν το λέβητα. Η παράμετρος αναγνωρίζεται με το γράμμα "C". Στη ρύθμιση "0" είναι απενεργοποιημένη και η αντιψυκτική προστασία.

	Περιοχή καταχώρησης
Ζεστό νερό C	0 (καθόλου ζεστό νερό) 1 (ζεστό νερό)

10 Θέση της εγκατάστασης θέρμανσης εκτός λειτουργίας

10.1 Κανονική θέση εκτός λειτουργίας

- Απενεργοποιήστε το διακόπτη λειτουργίας στο ταμπλό ρύθμισης (θέση "0"). Έτσι απενεργοποιείται ο καυστήρας με όλα τα εξαρτήματά του (όπως π. χ. καυστήρας).
- Διακόψτε την τροφοδοσία καυσίμου στην κεντρική βάνα φραγής.



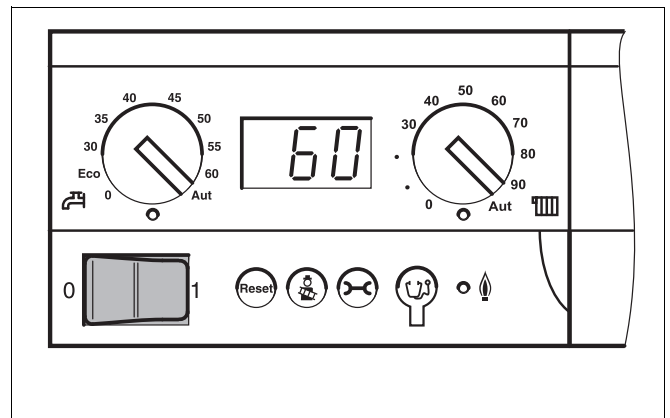
ΠΡΟΣΟΧΗ!

ΖΗΜΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

λόγω παγετού.

Η εγκατάσταση θέρμανσης μπορεί σε περίπτωση παγετού να παγώσει, αν δεν βρίσκεται σε λειτουργία.

- Αφήνετε την εγκατάσταση θέρμανσης εάν είναι δυνατόν συνεχώς ενεργοποιημένη.
- Προστατεύστε την εγκατάσταση θέρμανσης από το πάγωμα, εκκενώνοντας ενδεχομένως τους αγωγούς θέρμανσης και πόσιμου νερού μέχρι το κατώτερο σημείο.
- Εκκενώστε τον εναλλάκτη θερμότητας.



Σχ. 42 Απενεργοποίηση της εγκατάστασης θέρμανσης

10.2 Συμπεριφορά σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης

Εξηγήστε στον πελάτη σας πώς πρέπει να συμπεριφερθεί σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, π. χ. σε μία πυρκαγιά:

- Μη θέσετε σε καμία περίπτωση τη ζωή σας σε κίνδυνο. Πάνω απ' όλα προέχει η ασφάλειά σας.
- Διακόψτε την τροφοδοσία καυσίμου στην κεντρική βάνα φραγής.
- Διακόψτε την τροφοδοσία τάσης της εγκατάστασης θέρμανσης με το διακόπτη έκτακτης ανάγκης ή με την αντίστοιχη ασφάλεια.

11 Επιθεώρηση και συντήρηση του λέβητα

11.1 Γιατί είναι σημαντική η τακτική συντήρηση;

Η τακτική συντήρηση των εγκαταστάσεων θέρμανσης επιβάλλεται για τους ακόλουθους λόγους:

- για να διατηρήσει η εγκατάσταση θέρμανσης υψηλό συντελεστή απόδοσης και να λειτουργεί οικονομικά (χαμηλή κατανάλωση καυσίμου),
- για την επίτευξη υψηλής ασφάλειας λειτουργίας,
- για να διατηρηθεί σε υψηλό επίπεδο η φιλική προς το περιβάλλον καύση.

Προτείνετε στον πελάτη σας μια σύμβαση ετήσιας επιθεώρησης και συντήρησης προσαρμοσμένη στις ανάγκες του. Μπορείτε να διαβάσετε τα πρωτόκολλα ελέγχου και συντήρησης για να δείτε ποιες εργασίες πρέπει να περιλαμβάνει η σύμβαση (→ κεφάλαιο 11.9, Σελίδα 60).



ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

Μπορείτε να παραγγείλετε ανταλλακτικά από τον κατάλογο ανταλλακτικών.

11.2 Προετοιμασία του λέβητα για καθαρισμό

- Θέστε την εγκατάσταση θέρμανσης εκτός λειτουργίας (→ κεφάλαιο 10.1, Σελίδα 51).



ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΘΑΝΑΤΟΥ

από ηλεκτροπληξία.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Πριν ανοίξετε μια συσκευή: Διακόψτε την ηλεκτρική παροχή και ασφαλίστε τη συσκευή έναντι μη ηθελημένης επανενεργοποίησης.

- Αφαιρέστε το κάλυμμα καυστήρα από το λέβητα (→ κεφάλαιο 5.1, Σελίδα 21).
- Στην ανεξάρτητη από τον αέρα χώρο λειτουργία αποσυναρμολογήστε τον εύκαμπτο σωλήνα αέρα καύσης από τον καυστήρα.
- Αφαιρέστε το ρευματολήπτη από το SAFe.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

Αν η πόρτα καυστήρα έχει υποστεί μετατροπή για τοποθέτηση στην αριστερή πλευρά, πρέπει εκτός από το ρευματολήπτη να αφαιρέσετε επιπλέον και το καλώδιο επικοινωνίας και το καλώδιο αισθητήρα από το SAFe.

11.3 Καθαρισμός του λέβητα

Μπορείτε να καθαρίσετε το λέβητα με βούρτσες και/ή υγρό καθαρισμό. Διατίθενται συσκευές καθαρισμού ως πρόσθετος εξοπλισμός.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ

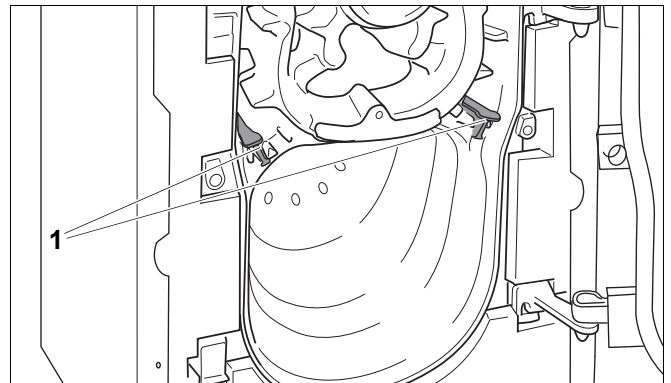
λόγω επαφής με πυρωμένα εξαρτήματα του λέβητα.

- Φορέστε κατάλληλα προστατευτικά γάντια ή χρησιμοποιήστε λαβίδα.

- Ανοίξτε την πόρτα του καυστήρα ξεβιδώνοντας τους δύο πλαϊνούς εξαγωνικούς κοχλίες.

11.3.1 Καθαρισμός λέβητα με βούρτσες

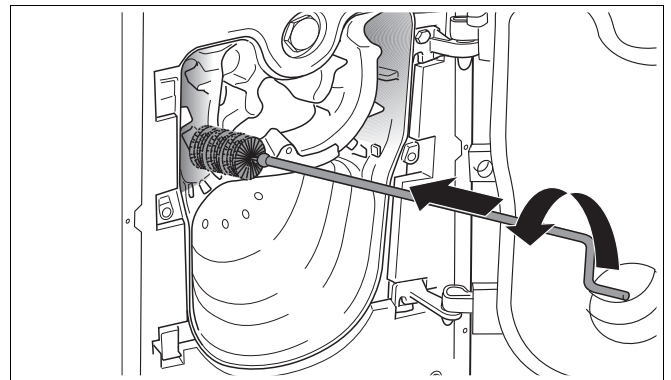
- Σημειώστε τη θέση των επιβραδυντών καυσαερίων, για να μπορείτε στη συνέχεια να τους εγκαταστήσετε ξανά.
- Αφαιρέστε τις πλάκες κατεύθυνσης καυσαερίων από τις διαδρομές καυσαερίων.
- Καθαρίστε τις πλάκες κατεύθυνσης καυσαερίων με μία από τις δύο βούρτσες καθαρισμού.



Σχ. 43 Άνοιγμα της πόρτας του καυστήρα

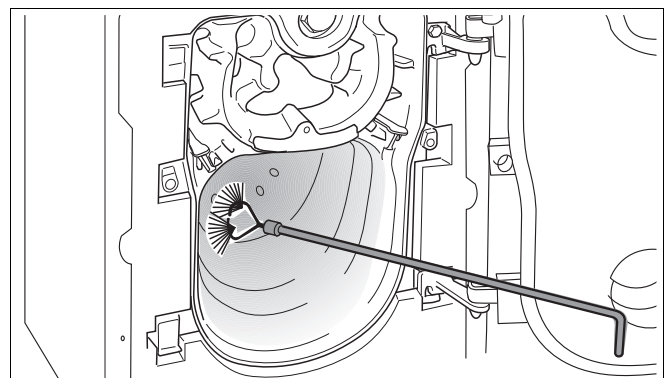
1 Επιβραδυντές καυσαερίων στις διαδρομές καπναερίων

- Καθαρίστε τις διαδρομές καυσαερίων με τη στρογγυλή βούρτσα κάνοντας περιστροφικές κινήσεις.



Σχ. 44 Βούρτσισμα των διαδρομών καυσαερίων

- Καθαρίστε το φλογοθάλαμο με την επίπεδη βούρτσα. Απομακρύνετε τα υπολείμματα καύσης που αφαιρέσατε από το φλογοθάλαμο, από τις διαδρομές καυσαερίων και από το σύνδεσμο καυσαερίων.
- Τοποθετήστε ξανά τους επιβραδυντές καυσαερίων στην αρχική τους θέση.



Σχ. 45 Βούρτσισμα του φλογοθαλάμου



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΘΑΝΑΤΟΥ

εξαιτίας έκλυσης καυσαερίων.

- Ακολουθήστε προσεκτικά τις παρακάτω οδηγίες, προκειμένου να διασφαλιστεί η στεγανότητα του λέβητα. Αυτό ισχύει ειδικά για λέβητες με λειτουργία παροχής αέρα εκτός χώρου εγκατάστασης.

- Ελέγξτε το στεγανοποιητικό κορδόνι στην πόρτα του καυστήρα. Αντικαταστήστε κορδόνια που έχουν σκληρύνει ή φθαρεί.

**ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ**

Μπορείτε να προμηθευτείτε αντίστοιχα στεγανοποιητικά κορδόνια από το κατάστημά μας.

- Κλείστε την πόρτα του καυστήρα με τους δύο εξαγωνικούς κοχλίες. Σφίξτε ομοιόμορφα τις δύο εξαγωνες βίδες (περ. 10 Nm), ώστε η πόρτα του καυστήρα να κλείσει καλά.
- Σφραγίστε το ακροφύσιο μέτρησης της πίεσης του φλογοθαλάμου.
- Στην ανεξάρτητη από τον αέρα χώρου λειτουργία συναρμολογήστε τον εύκαμπτο σωλήνα αέρα καύσης στον καυστήρα.
- Συνδέστε το βύσμα στο SAFe.

11.3.2 Υγρός καθαρισμός (χημικός καθαρισμός)

Κατά τον υγρό καθαρισμό του χυτοσιδηρού κορμού του λέβητα χρησιμοποιήστε απορρυπαντικό ανάλογα με τους ρύπους (συσσώρευση αιθάλης ή δημιουργία κρούστας).

Ακολουθήστε την διαδικασία που περιγράφηκε για τον καθαρισμό με βούρτσες καθαρισμού (→ κεφάλαιο 11.3.1, Σελίδα 53).

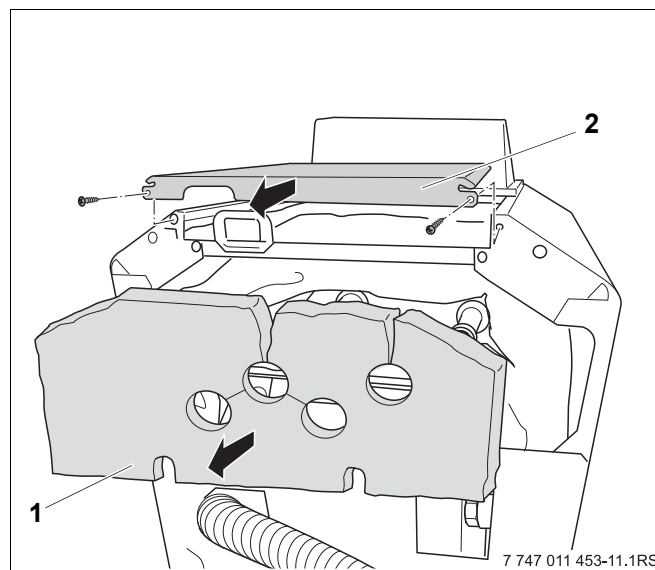
**ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ**

Προσέξτε τις οδηγίες χρήσης του απορρυπαντικού. Σε ορισμένες περιπτώσεις ίσως χρειαστεί να αποκλίνετε από τη διαδικασία που περιγράφεται εδώ.

- Καλύψτε το ταμπλό ρύθμισης με μεμβράνη, ώστε να μην εισέλθει νέφος ψεκασμού.
- Ψεκάστε τις διαδρομές καπναερίων ομοιόμορφα με το απορρυπαντικό.
- Κλείστε την πόρτα του καυστήρα, συνδέστε το ρευματολήπτη στο SAFe και ενεργοποιήστε την εγκατάσταση θέρμανσης.
- Προθερμάνετε το λέβητα σε θερμοκρασία νερού τουλάχιστον 70 °C.
- Θέστε εκτός λειτουργίας την εγκατάσταση θέρμανσης.
- Αφήστε το λέβητα να κρυώσει και ανοίξτε την πόρτα του καυστήρα.
- Βουρτσίστε τις διαδρομές καπναερίων.

11.4 Καθαρισμός συστήματος εναλλάκτη θερμότητας

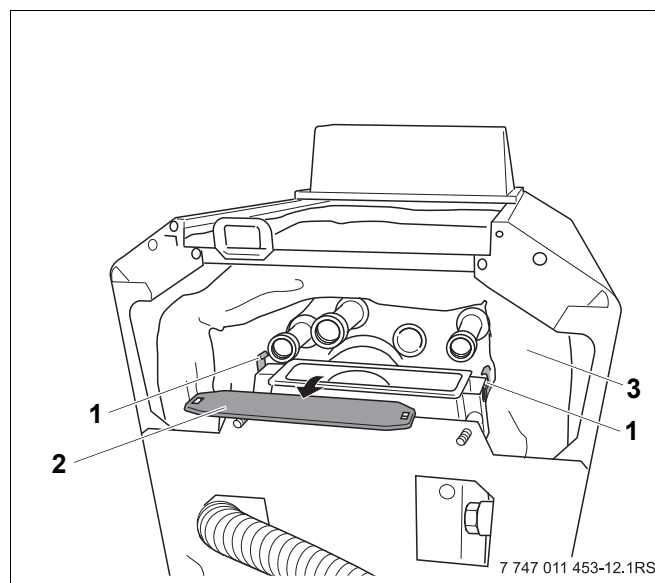
- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε το πίσω κάλυμμα του λέβητα.
- Αφαιρέστε τη θερμική μόνωση.



Σχ. 46 Άνοιγμα συστήματος εναλλάκτη θερμότητας

- 1 Θερμομόνωση
- 2 Πίσω κάλυμμα λέβητα

- Ξεβιδώστε τους ταχυσυνδέσμους του καλύμματος καθαρισμού.
- Αφαιρέστε το κάλυμμα καθαρισμού και τη φλάντζα στεγάνωσης από το σύστημα εναλλάκτη θερμότητας.



Σχ. 47 Βούρτσισμα συστήματος εναλλάκτη θερμότητας

- 1 Ταχυσύνδεσμοι
- 2 Κάλυμμα καθαρισμού
- 3 Θερμομόνωση

- Καθαρίστε εσωτερικά το σύστημα εναλλάκτη θερμότητας χρησιμοποιώντας μια πλαστική βούρτσα καθαρισμού (η βούρτσα καθαρισμού παρέχεται ως πρόσθετος εξοπλισμός).
- Αναρροφήστε τα ορατά και χαλαρά κατάλοιπα καύσης κάτω από το κάλυμμα καθαρισμού.
- Ελέγξτε τη φλάντζα στεγάνωσης του καπακιού καθαρισμού και αντικαταστήστε τις φλάντζες που έχουν καταστραφεί ή σκληρύνει.

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΘΑΝΑΤΟΥ**

εξαιτίας έκλυσης καυσαερίων.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Όταν τοποθετείτε το κάλυμμα καθαρισμού, προσέχετε τη σωστή έδραση και τη στεγανότητα!

**ΖΗΜΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**

λόγω χρήσης εσφαλμένου τύπου βούρτσας καθαρισμού.

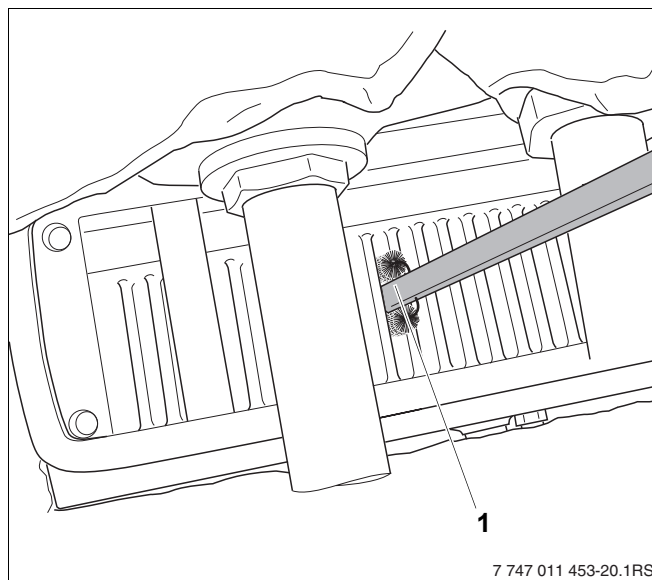
ΠΡΟΣΟΧΗ!

- Θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο βούρτσες καθαρισμού κατάλληλες για το σύστημα εναλλάκτη θερμότητας.

**ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ**

Αποφεύγετε την πρόκληση ζημιών στον αισθητήρα καυσαερίων με τον καθαρισμό.

Υπάρχει η δυνατότητα πρόσθετου υγρού καθαρισμού. Ακολουθήστε τη διαδικασία που ισχύει και για τον καθαρισμό με βούρτσες καθαρισμού.



Σχ. 48 Βούρτσισμα συστήματος εναλλάκτη θερμότητας (άποψη από επάνω)

- 1 Πλαστική βούρτσα καθαρισμού (πρόσθετος εξοπλισμός)

Καθαρισμός δοχείου συμπυκνώματος



ΠΡΟΣΟΧΗ!

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ

Για τον καθαρισμό θα πρέπει να φοράτε την κατάλληλη ενδυμασία και προστατευτικά γυαλιά. Το συμπύκνωμα στο δοχείο συμπυκνώματος και το σιφόνι μπορεί να έχει τιμή pH μέχρι και 2.

- Ανοίξτε το κάλυμμα καθαρισμού του δοχείου συμπυκνώματος.
- Αφαιρέστε τα κατάλοιπα του συμπυκνώματος.
- Κλείστε και πάλι καλά το κάλυμμα καθαρισμού του δοχείου συμπυκνώματος.

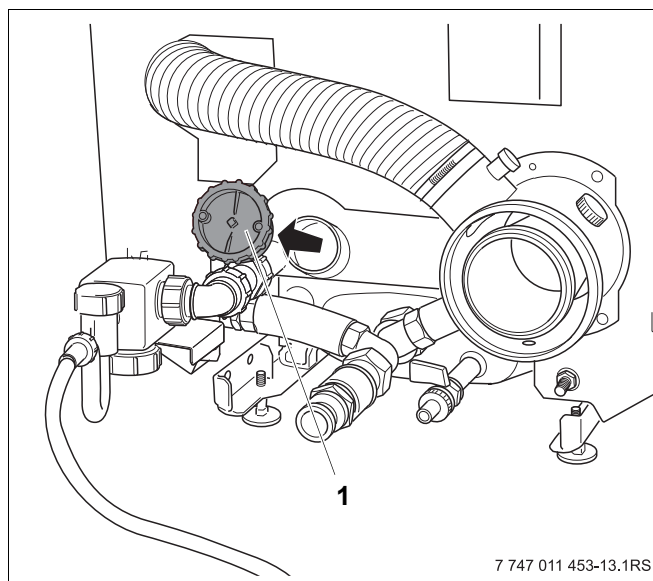


ΠΡΟΣΟΧΗ!

ΖΗΜΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

από χημικά καθαριστικά.

- Ο υγρός καθαρισμός του εναλλάκτη θερμότητας πρέπει να γίνεται μόνο με νερό και με καθαριστικά εγκεκριμένα από τη Buderus.
- Τοποθετήστε το κάλυμμα καθαρισμού με τη φλάντζα στεγάνωσης.
- Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών καθαρισμού, ελέγξτε τη στεγανότητα των συνδέσεων που είχαν ανοιχθεί.



Σχ. 49 Καθαρισμός δοχείου συμπυκνώματος

1 Κάλυμμα καθαρισμού

11.5 Καθαρισμός εγκατάστασης εξουδετέρωσης και σιφονιού

Η συντήρηση της διάταξης εξουδετέρωσης περιγράφεται σε ξεχωριστές οδηγίες.

- Αποσυνδέστε τους εύκαμπτους σωλήνες συμπυκνώματος από το σιφόνι.
- Αφαιρέστε τις εναποθέσεις από το σιφόνι και γεμίστε και πάλι με νερό στεγανοποίησης.
- Τοποθετήστε και πάλι τους εύκαμπτους σωλήνες συμπυκνώματος.

11.6 Έλεγχος της πίεσης λειτουργίας της εγκατάστασης θέρμανσης

Στις κλειστές εγκαταστάσεις, ο δείκτης του μανόμετρου πρέπει να βρίσκεται εντός της πράσινης περιοχής.

Ο κόκκινος δείκτης του μανόμετρου πρέπει να έχει ρυθμιστεί στην απαιτούμενη πίεση λειτουργίας.

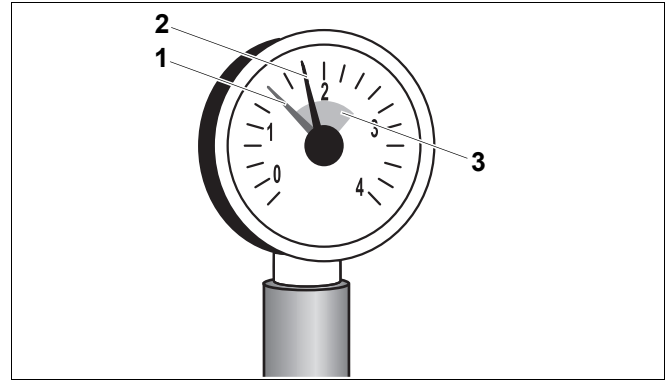


ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

- Δημιουργήστε πίεση λειτουργίας τουλάχιστον ενός bar.

- Ελέγξτε την πίεση λειτουργίας της εγκατάστασης θέρμανσης.

Εάν ο δείκτης του μανόμετρου πέσει κάτω από την πράσινη περιοχή, η πίεση λειτουργίας είναι πολύ χαμηλή. Πρέπει να συμπληρώσετε νερό (→ κεφάλαιο 7.6, Σελίδα 35).



Σχ. 50 Μανόμετρο για κλειστές εγκαταστάσεις

- 1 Κόκκινος δείκτης
- 2 Δείκτης μανόμετρου
- 3 Πράσινη περιοχή



ΠΡΟΣΟΧΗ!

ΖΗΜΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

λόγω συχνής συμπλήρωσης.

Εάν πρέπει να συμπληρώνετε συχνά νερό, μπορεί να προκληθεί βλάβη στην εγκατάσταση θέρμανσης από διάβρωση και δημιουργία πέτρας, ανάλογα με την ποιότητα του νερού.

- Φροντίστε η εγκατάσταση θέρμανσης να είναι εξαερωμένη.
- Ελέγξτε τη στεγανότητα της εγκατάστασης θέρμανσης και τη λειτουργικότητα του δοχείου διαστολής.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

ΖΗΜΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

εξαιτίας τάσης υλικού ως συνέπεια διαφορών θερμοκρασίας.

- Πληρώνετε την εγκατάσταση θέρμανσης μόνο όταν είναι κρύα (η θερμοκρασία προσαγωγής δεν πρέπει να ξεπερνάει τους 40 °C).

- Συμπληρώστε νερό από τη βάνα πλήρωσης εκκένωσης.
- Εξαερώστε την εγκατάσταση θέρμανσης.
- Ελέγξτε ξανά την πίεση λειτουργίας.

11.7 Ομόκεντρος αγωγός προσαγωγής αέρα καύσης και απαγωγής καυσαερίων

- Ελέγξτε τον αγωγό προσαγωγής αέρα καύσης και απαγωγής καυσαερίων ως προς τη ρύπανση και τη στεγανότητα. Εκτελέστε μέτρηση με δακτυλιοειδή αισθητήρα για τις τιμές CO/CO₂ στο εξάρτημα σύνδεσης του λέβητα.
- Ελέγξτε αν έχει φράξει η εκροή ελαιώδους συμπυκνώματος, διαφορετικά μπορεί να εισχωρήσει συμπύκνωμα μέσα στο λέβητα και να προκαλέσει διάβρωση.

11.8 Σύστημα προσαγωγής αέρα καύσης

- Σε πολύ υψηλές τιμές CO₂ ή CO ελέγξτε αν έχει φράξει το σύστημα προσαγωγής αέρα καύσης.

11.9 Πρωτόκολλα επιθεώρησης και συντήρησης

- Υπογράψτε τις εκτελεσμένες εργασίες επιθεώρησης και καταχωρίστε την ημερομηνία.

Τα πρωτόκολλα επιθεώρησης και συντήρησης μπορούν να φωτοτυπηθούν για μελλοντική χρήση.

Εργασίες επιθεώρησης	Σελίδα	Ημερομηνία: _____	Ημερομηνία: _____	Ημερομηνία: _____
1. Έλεγχος της γενικής κατάστασης της εγκατάστασης θέρμανσης		☐	☐	☐
2. Διεξαγωγή οπτικού ελέγχου και ελέγχου λειτουργίας της εγκατάστασης θέρμανσης		☐	☐	☐
3. Έλεγχος των τμημάτων της εγκατάστασης που μεταφέρουν καύσιμα και νερό ως προς: – στεγανότητα κατά τη λειτουργία – έλεγχο στεγανότητας – εμφανή διάβρωση – σημάδια παλαίωσης		☐	☐	☐
4. Έλεγχος φλογοθαλάμου και επιφάνειας θέρμανσης για ρύπους μετά από τερματισμό λειτουργίας της εγκατάστασης θέρμανσης	52	☐	☐	☐
5. Έλεγχος του συστήματος εναλλάκτη θερμότητας συμπύκνωσης: – Ρύπανση – Ζημιές ή σκλήρυνση των φλαντζών στεγάνωσης.		☐	☐	☐
6. Έλεγχος καυστήρα (→ Έγγραφα για τον καυστήρα)		☐	☐	☐
7. Έλεγχος του αγωγού προσαγωγής αέρα καύσης και του αγωγού απαγωγής καυσαερίων για: – Λειτουργία και ασφάλεια – Φράξιμο τους συστήματος παροχής αέρα καύσης – Σε ομόκεντρο αγωγό προσαγωγής αέρα καύσης και απαγωγής καυσαερίων για φράξιμο της εκροής ελαιώδους συμπυκνώματος – Καθαρισμός διάταξης απαγωγής συμπυκνώματος και σιφονιού		☐	☐	☐
8. Έλεγχος της πίεσης λειτουργίας και της αρχικής πίεσης του δοχείου διαστολής	58	☐	☐	☐
9. Έλεγχος της λειτουργίας του μπόιλερ και του ανοδίου προστασίας από διάβρωση (→ Έγγραφα για το μπόιλερ)		☐	☐	☐
10. Έλεγχος ρυθμίσεων του ταμπλό ρύθμισης (→ Έγγραφα για το ταμπλό ρύθμισης)		☐	☐	☐
11. Τελικός έλεγχος των εργασιών επιθεώρησης με τεκμηρίωση των αποτελεσμάτων ελέγχου		☐	☐	☐
Επιβεβαίωση της σωστής επιθεώρησης				
		Σφραγίδα εταιρείας/ Υπογραφή	Σφραγίδα εταιρείας/ Υπογραφή	Σφραγίδα εταιρείας/ Υπογραφή

	Ημερομηνία: _____	Ημερομηνία: _____	Ημερομηνία: _____	Ημερομηνία: _____	Ημερομηνία: _____	Ημερομηνία: _____	Ημερομηνία: _____
1.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
6.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
7.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
8.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
9.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
10.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Σφραγίδα εταιρείας/ Υπογραφή	Σφραγίδα εταιρείας/ Υπογραφή	Σφραγίδα εταιρείας/ Υπογραφή	Σφραγίδα εταιρείας/ Υπογραφή	Σφραγίδα εταιρείας/ Υπογραφή	Σφραγίδα εταιρείας/ Υπογραφή	Σφραγίδα εταιρείας/ Υπογραφή

**ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ**

Εάν διαπιστωθεί κατά την επιθεώρηση μια κατάσταση, η οποία απαιτεί εργασίες συντήρησης, πρέπει να τις εκτελέσετε ανάλογα με τις ανάγκες.

Εργασίες συντήρησης ανάλογα με τις ανάγκες	Σελίδα	Ημερομηνία: _____	Ημερομηνία: _____	Ημερομηνία: _____
1. Θέση εκτός λειτουργίας της εγκατάστασης θέρμανσης	51	☐	☐	☐
2. Αφαίρεση και καθαρισμός των επιβραδυντών καυσαερίων	53	☐	☐	☐
3. Καθαρισμός των αγωγών αερίου θέρμανσης (επιφάνειες θέρμανσης) και του φλογοθαλάμου και στη συνέχεια επανεγκατάσταση των πλακών κατεύθυνσης καυσαερίων στην αρχική τους θέση	53	☐	☐	☐
4. Έλεγχος και ενδεχομένως αντικατάσταση στεγανώσεων/στεγανοποιητικού κορδονιού στην πόρτα καυστήρα και στον καυστήρα	54	☐	☐	☐
5. Έλεγχος και καθαρισμός του συστήματος εναλλάκτη θερμότητας συμπύκνωσης Φλάντζες στεγάνωσης, κατά περίπτωση αντικατάσταση		☐	☐	☐
6. Αγωγός προσαγωγής αέρα καύσης και αγωγός απαγωγής καυσαερίων – Καθαρισμός συστήματος προσαγωγής αέρα καύσης – Σε ομόκεντρο αγωγό προσαγωγής αέρα καύσης και απαγωγής καυσαερίων, καθαρισμός της εκροής ελαιώδους συμπυκνώματος		☐	☐	☐
7. Θέση της εγκατάστασης θέρμανσης σε λειτουργία	39	☐	☐	☐
8. Διεξαγωγή τελικού ελέγχου των εργασιών συντήρησης		☐	☐	☐
9. Έλεγχος λειτουργίας και ασφάλειας κατά τη λειτουργία		☐	☐	☐
Επιβεβαίωση σωστής συντήρησης		Σφραγίδα εταιρείας/ Υπογραφή	Σφραγίδα εταιρείας/ Υπογραφή	Σφραγίδα εταιρείας/ Υπογραφή

	Ημερομηνία: _____	Ημερομηνία: _____	Ημερομηνία: _____	Ημερομηνία: _____	Ημερομηνία: _____	Ημερομηνία: _____	Ημερομηνία: _____
1.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
6.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
7.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
8.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Σφραγίδα εταιρείας/ Υπογραφή	Σφραγίδα εταιρείας/ Υπογραφή	Σφραγίδα εταιρείας/ Υπογραφή	Σφραγίδα εταιρείας/ Υπογραφή	Σφραγίδα εταιρείας/ Υπογραφή	Σφραγίδα εταιρείας/ Υπογραφή	Σφραγίδα εταιρείας/ Υπογραφή

12 Αποκατάσταση βλαβών

12.1 Αναγνώριση και επαναφορά βλαβών

Σε περίπτωση βλάβης ο κωδικός βλάβης αναβοσβήνει στην οθόνη του ταμπλό ρύθμισης. Η μονάδα χειρισμού εμφανίζει τις βλάβες με τη μορφή κειμένου.

Όταν αναβοσβήνει η οθόνη και δεν εμφανίζεται η ένδειξη της τρέχουσας θερμοκρασίας λέβητα ή μήνυμα λειτουργίας υπάρχει βλάβη.

Παράδειγμα: "6A" = ο καυστήρας δεν εκκινεί

Μια επισκόπηση των κωδικών σφαλμάτων και σέρβις καθώς και των πιθανών αιτιών και μέτρων αποκατάστασης θα βρείτε στις ➔ Οδηγίες για το ταμπλό ρύθμισης.

- Πατήστε το πλήκτρο "Reset" για περίπου 5 δευτερόλεπτα για να επαναφέρετε τη βλάβη.

Κατά τη διάρκεια πραγματοποίησης της επαναφοράς, η ένδειξη "rE" εμφανίζεται στην οθόνη. Η επαναφορά είναι εφικτή μόνο όταν παρουσιαστεί ένδειξη βλάβης που αναβοσβήνει.

Εάν στη συνέχεια εμφανιστεί στην οθόνη κανονικό μήνυμα λειτουργίας, η βλάβη έχει αποκατασταθεί. Σε περίπτωση που παρουσιαστεί εκ νέου η βλάβη επαναλάβετε την επαναφορά ακόμα μία ή δύο φορές.



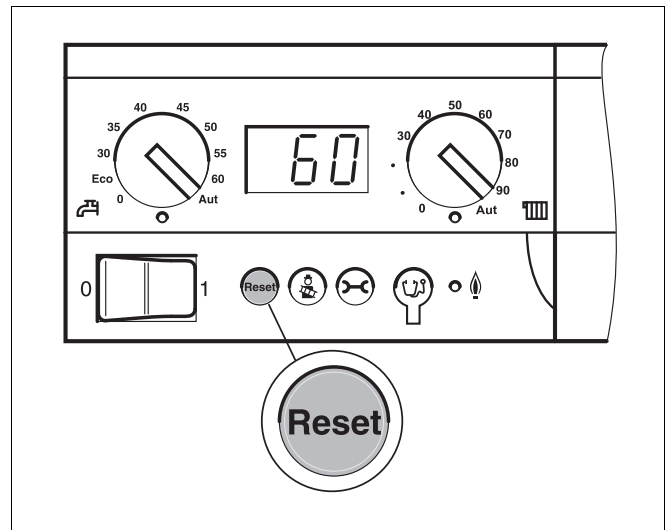
ΠΡΟΣΟΧΗ!

ΖΗΜΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

λόγω παγετού.

Εάν η εγκατάσταση θέρμανσης απενεργοποιηθεί λόγω βλάβης και παραμείνει εκτός λειτουργίας, υπάρχει κίνδυνος να παγώσει σε περίπτωση παγετού.

- Αποκαταστήστε αμέσως τη βλάβη και ενεργοποιήστε ξανά την εγκατάσταση θέρμανσης.
- Εάν αυτό δεν είναι εφικτό, προστατεύστε την εγκατάσταση θέρμανσης από το πάγωμα, αδειάζοντας ενδεχομένως τους αγωγούς νερού θέρμανσης και πόσιμου νερού ως το κατώτερο σημείο.
- Εκκενώστε τον εναλλάκτη θερμότητας



Σχ. 51 Επαναφορά βλάβης με το πλήκτρο "Reset"

13 Χαρακτηριστικές καμπύλες αισθητήρων



ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΘΑΝΑΤΟΥ

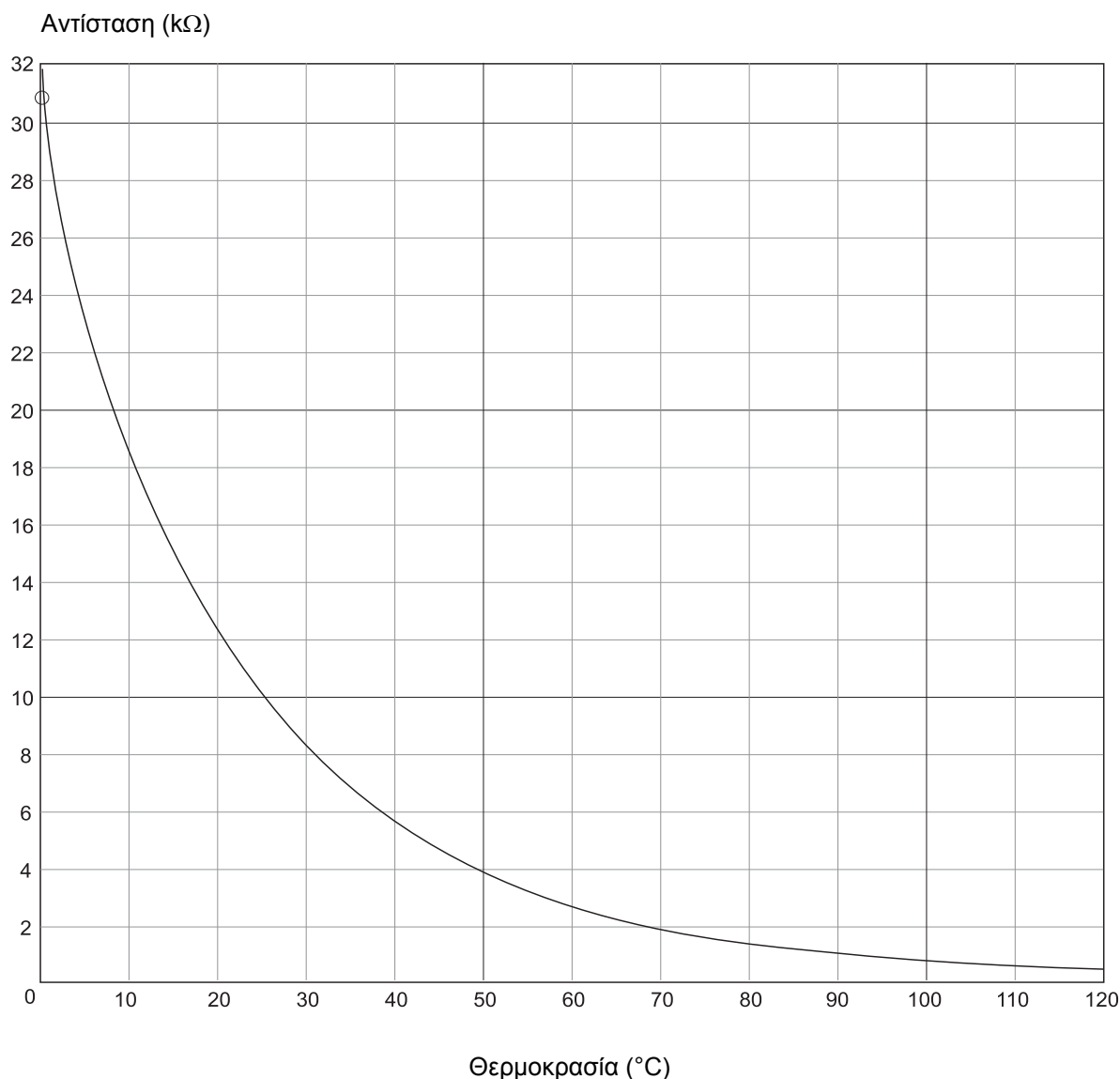
από ηλεκτροπληξία.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Πριν από κάθε μέτρηση, αποσυνδέστε την εγκατάσταση θέρμανσης από την παροχή ρεύματος.

Οι συγκριτικές θερμοκρασίες (χώρου, προσαγωγής, εξωτερική και καυσαερίων) πρέπει να μετρώνται πάντοτε κοντά στον αισθητήρα. Οι χαρακτηριστικές καμπύλες σχηματίζουν μέσες τιμές και παρουσιάζουν ανοχές. Μετρήστε την αντίσταση στα άκρα των καλωδίων.

Αισθητήρας προσαγωγής λέβητα



ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

Ως αισθητήρες θερμοκρασίας προσαγωγής λέβητα χρησιμοποιούνται δύο ίδιου τύπου, επονομαζόμενοι διπλοί αισθητήρες, οι οποίοι είναι τοποθετημένοι στο περίβλημα αισθητήρων.

14 Ευρετήριο

A

Αντίθλιψη	8
Αντικατάσταση του στεγανοποιητικού κορδονιού	54
Απόρριψη	6
Απόσταση από τους τοίχους	23
Αριστερή πλευρά, τοποθέτηση της πόρτας του καυστήρα	24
Αυθεντικά εξαρτήματα	5
Αφαίρεση του καλύμματος καυστήρα	21
Αφαίρεση του καλύμματος λέβητα	37
Αφαίρεση των επιβραδυντών καυσαερίων	53
Αφαιρέστε την επένδυση της πόρτας καυστήρα	21

B

Βούρτσα καθαρισμού	56
------------------------------	----

Δ

Δήλωση συμμόρφωσης	10
Διακόπτης έκτακτης ανάγκης	51

E

Εγκατάσταση σύνδεσης δικτύου	37
Επιβραδυντές καυσαερίου, έλεγχος θέσης	40
Εργαλεία	6
Εργασίες συντήρησης	62

Ε

Έλεγχος πίεσης λειτουργίας	58
Έναρξη λειτουργίας	39

Θ

Θέση εκτός λειτουργίας	51
Θερμοκρασία προσαγωγής	8
ΘΕΡΜΟΚΡ ΚΑΥΣΑΕΡ	8

I

Ιξώδες πετρελαίου θέρμανσης	12
---------------------------------------	----

K

Κάλυμμα καθαρισμού	55
Καύσιμα	9
Καθαρισμός των διαδρομών καπναερίων	53
Καπάκι πίσω τοιχώματος	55
Κεντρική βάνα φραγής	40
Κεντρική διάταξη φραγής	40

M

Μέγεθος λέβητα	8, 9
Μεταφορά με καρότσι μεταφοράς/χειροκίνητο καρότσι	22

O

Ονομαστική θερμική ισχύς	8
------------------------------------	---

Ο

Όροι λειτουργίας	10
----------------------------	----

Π

Πίεση δοκιμής	12
Πόδια στοιχείων λέβητα	26
Περιεκτικότητα σε διοξείδιο του άνθρακα	8
Πρωτόκολλα, επιθεώρηση και συντήρηση	60
Πρωτόκολλο, Θέση σε λειτουργία	43

P

Ροή μάζας καυσαερίων	8
--------------------------------	---

Σ

Σύνδεση μπόιλερ	34
Σύνδεση προσαγωγής ασφαλείας	32
Σύνδεση προσαγωγής και επιστροφής θέρμανσης	32
Σύνδεσμος απαγωγής καυσαερίων	27
Σύστημα γρήγορης συναρμολόγησης των κυκλωμάτων θέρμανσης	31
Σύστημα εναλλάκτη θερμότητας	55
Σιφόνι	31, 57
Συμπλήρωση νερού	58
Συνδέσεις	8
Συντήρηση, σύμφωνα με τις ανάγκες	52

T

Τάση σύνδεσης δικτύου	12
Τεχνικά χαρακτηριστικά	8
Τοποθέτηση βάνας πλήρωσης-εκκένωσης	34
Τοποθέτηση της βάσης λέβητα	26
Τοποθέτηση της πόρτας του καυστήρα	24
Τοποθέτηση του εξαρτήματος σύνδεσης επιστροφής	31
Τοποθέτηση του καλύμματος καυστήρα	42
Τοποθέτηση των βιδών βάσης	25, 26
Τοποθέτηση των κομματιών του περιβλήματος	42

Y

Υγρός καθαρισμός	54
Υπερπίεση λειτουργίας, επιτρεπόμενη	9

Φ

Φίλτρο νερού	32
------------------------	----

X

Χώρος τοποθέτησης	6
Χαρακτηριστικές καμπύλες αισθητήρων	65
Χρόνος συνέχισης λειτουργίας κυκλοφορητή	50
Χρονικό διάστημα συντήρησης	48

