

protherm



Gepard

Εγχειρίδιο χρήστη

23 MOV v.19
23 MTV v.19



- Επιτοίχιος λέβητας χωρίς συμπύκνωση
- Ισχύς 8,5 - 23,3 kW
- Θέρμανση ροής HW

GR
έκδοση



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ

1	Σημαντικές πληροφορίες.....	3
1.1	Εισαγωγή.....	3
1.2	Εγχειρίδιο γρήγορης έναρξης.....	3
2	Προετοιμασία του λέβητα για λειτουργία.....	3
2.1	Περιγραφή της συσκευής.....	3
2.2	Προετοιμασία του λέβητα για λειτουργία.....	5
2.3	Απενεργοποίηση του λέβητα.....	5
3	Τεκμηρίωση κατασκευαστή.....	5
3.1	Αποθήκευση εγγράφων.....	5
3.2	Επεξήγηση συμβόλων.....	6
4	Κανονισμοί ασφαλείας.....	6
4.1	Τι να κάνετε σε περίπτωση που αντιληφθείτε οσμή αερίου;.....	6
4.2	Κανονισμοί ασφαλείας.....	6
5	Εγγύηση / Υποχρεώσεις.....	7
5.1	Λεπτομέρειες εγγύησης.....	7
5.2	Χρήση της συσκευής / Υποχρεώσεις κατασκευαστή.....	7
6	Ανακύκλωση.....	7
7	Λίστα εξαρτημάτων που περιλαμβάνονται στη συσκευασία.....	8

ΤΡΟΠΟΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ

8	Χρήση του εξοπλισμού.....	9
8.1	Επισκόπηση.....	9
8.2	Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση.....	9
8.3	Εικονίδια οθόνης.....	9
8.4	Ρύθμιση του λέβητα.....	10
8.5	Παράμετροι σύνδεσης λέβητα.....	11
8.6	Σύνδεση του λέβητα στο σωλήνα CH, HW και αερίου.....	11
8.7	Πίεση λειτουργίας στο κύκλωμα θέρμανσης.....	12
8.8	Είσοδος νερού στο κύκλωμα θέρμανσης.....	12
8.9	Εξαγωγή νερού από το λέβητα.....	12
8.10	Δοχείο διαστολής.....	12
8.11	Βαλβίδα ασφαλείας.....	13
8.12	Σύνδεση αερίου.....	13
8.13	Διάγραμμα λειτουργίας μοντέλου 23 MOV.....	14
8.14	Διάγραμμα λειτουργίας μοντέλου 23 MTV.....	15
8.15	Γραμμές αέρα και απαγωγής καυσαερίων.....	16

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

8.16	Σύνδεση του λέβητα στην ηλεκτρική τροφοδοσία.....	21
8.17	Διάγραμμα καλωδίωσης λέβητα	23

ΧΡΕΙΑΖΕΣΤΕ ΒΟΗΘΕΙΑ;

9	Αντιμετώπιση προβλημάτων	24
10	Κανονισμοί ασφαλείας.....	26
11	Σέρβις και συντήρηση του λέβητα	26
	11.1 Καθαρισμός	26
	11.2 Τακτικό σέρβις	26
	11.3 Ανταλλακτικά	26
12	Κανονισμοί	26
13	Μετατροπή για χρήση διαφορετικού καυσίμου.....	27
14	Επικοινωνία με το κέντρο εξυπηρέτησης πελατών	27
15	Διαθέσιμες τιμές πίεσης συστήματος	27
16	Τεχνικές παράμετροι.....	28

ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ

1 Σημαντικές πληροφορίες

1.1 Εισαγωγή

Το παρόν εγχειρίδιο αποτελεί μέρος του εξοπλισμού και μετά την εγκατάσταση πρέπει να παραδοθεί στο χρήστη σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο, ώστε να διασφαλιστεί η ασφαλής εγκατάσταση και χρήση και το σωστό σέρβις. Η εταιρεία μας δεν είναι υπεύθυνη για τυχόν βλάβες που οφείλονται σε μη τήρηση των οδηγιών του παρόντος εγχειριδίου.

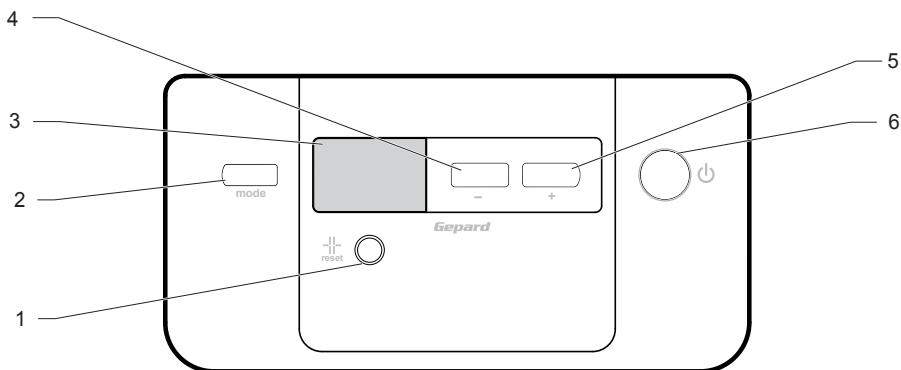
1.1 Εγχειρίδιο γρήγορης έναρξης

Σκοπός του παρόντος εγχειριδίου χρήστη είναι να σας βοηθήσει να χρησιμοποιήσετε άμεσα τον εξοπλισμό σας.

Στο παρόν εγχειρίδιο λαμβάνεται ως δεδομένο ότι ο εξοπλισμός έχει εγκατασταθεί και προετοιμαστεί για λειτουργία από έναν εξειδικευμένο τεχνικό.



Διαβάστε προσεκτικά τα κεφάλαια «Ασφάλεια» και «Εγγύηση» που περιλαμβάνουν σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια.



- 1 Πλήκτρο RESET (Επαναφορά)
- 2 Πλήκτρο MODE (Τρόπος λειτουργίας)
- 3 Οθόνη
- 4 «-» Πλήκτρο
- 5 «+» Πλήκτρο
- 6 Κεντρικός διακόπτης

2 Προετοιμασία του λέβητα για λειτουργία

2.1 Περιγραφή της συσκευής

Οι λέβητες GEPARD είναι συμβατοί με τους συνήθεις τύπους κυκλωμάτων ζεστού νερού και θερμομαντικών σωμάτων.

Η προετοιμασία του λέβητα για λειτουργία και το σέρβις κατά τη διάρκεια της εγγύησης και μετά τη λήξη αυτής αναλαμβάνονται από ένα δίκτυο τεχνικών σέρβις που πληρούν τις σχετικές απαιτήσεις και συνεργάζονται βάσει σύμβασης με τον κατασκευαστή.

Ο λέβητας (καθώς και όλα τα προαιρετικά του εξαρτήματα) συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής οδηγίας 90/396/ΕΟΚ για συσκευές με αέριο και της Ευρωπαϊκής οδηγίας 92/42/ΕΟΚ για την απόδοση, της Ευρωπαϊκής οδηγίας 2006/95/ΕΚ για ηλεκτρολογικό υλικό που προορίζεται για χρήση εντός συγκεκριμένων ορίων τάσης και της Ευρωπαϊκής οδηγίας 89/336/ΕΟΚ για την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα.

Επίσης, η συσκευή έχει εγκριθεί σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα EN 677, EN 625, EN 60335-01, EN 50165, EN 55014, EN 61000-3-2 και EN 61000-3-3.

Για να διασφαλιστεί η λειτουργία και ο χειρισμός του λέβητα για το σκοπό για τον οποίο σχεδιάστηκε σε πραγματικές συνθήκες χρήσης (στη συνέχεια αναφέρεται μόνο ως «χρήση»), πρέπει να ικανοποιούνται επίσης πρόσθετες συνθήκες, οι πιο σημαντικές από τις οποίες (δηλ. αυτές που δεν πρέπει να παραλείπονται) αναφέρονται στα παρακάτω ρυθμιστικά έγγραφα:

- στον τομέα σχεδιασμού: STN 06 0310 και STN 06 0830,
- στον τομέα πυρασφάλειας: STN 92 0300,
- για την εγκατάσταση και την τοποθέτηση (και τις επισκευές): STN EN 1755 ή STN 38 6460, όπως ισχύει, STN 38 6462, Διάταγμα αρ. 48/1982 Συλλ. (όπως τροποποιήθηκε από μεταγενέστερες διατάξεις) και δεσμευτικοί κανονισμοί για την υγιεινή στο χώρο εργασίας,
- κατά τη λειτουργία: STN 38 6405,
- στον τομέα απαγωγής καυσαερίων και εισαγωγής αέρα STN EN 483, έντυπο εταιρείας – «κατάλογος διπλών σωλήνων για απαγωγή καυσαερίων και εισαγωγή αέρα καύσης που προορίζονται για συσκευές αερίου τύπου Γ», δηλ. στην έκδοση κλειστού τύπου «TURBO».

Ο λέβητας προορίζεται για λειτουργία σε κανονικό περιβάλλον ΑΑ5/ΑΒ5 σε συμμόρφωση με το STN 33 2000-3 και το STN 33 2000-5-51 (δηλ. σε εύρος θερμοκρασίας 5 – 40°C και υγρασία που εξαρτάται από τη θερμοκρασία έως 85% το μέγιστο).

Οι λέβητες GEPARD είναι κατάλληλοι για τις συνθήκες των ζωνών 1, 2 και 3, σε χώρους με λουτρό ή ντους καθώς και σε χώρους με εγκαταστάσεις πλυσίματος, όπως ορίζεται στο STN 33 2000-7-701. Δεν μπορούν να εγκατασταθούν στη ζώνη 0 (εικ. 8). Πριν από την εγκατάσταση στους παραπάνω χώρους, πρέπει να διασφαλιστεί η προστασία από ηλεκτροπληξία σύμφωνα με τα παραπάνω πρότυπα.

Ο λέβητας συμμορφώνεται με το Διάταγμα αρ. 13/1977 Συλλ. του Υπουργείου Υγείας, δηλ. σχετικά με το θόρυβο, για εγκατάσταση σε κατοικίες και δημόσιους χώρους.

Οι λέβητες έχουν κατασκευαστεί για λειτουργία με νερό θέρμανσης σε συμμόρφωση με το STN 07 7401. (Το νερό δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να είναι όξινο, δηλ. το pH του πρέπει να είναι μεγαλύτερο από 7, και πρέπει να έχει ελάχιστη ανθρακική σκληρότητα.)

Οι απαιτήσεις σχετικά με τα χαρακτηριστικά του νερού οικιακής χρήσης καθορίζονται στο STN 83 0616 (πόσιμο νερό STN 75 7111). Σε περίπτωση που το νερό έχει συνολική συγκέντρωση ασβεστίου και μαγνησίου άνω των 1,8 mmol/l, συνιστάται η λήψη περαιτέρω «μη χημικών» μέτρων για την αποφυγή των επικαθίσεων αλάτων (π.χ. λειτουργία μαγνητικού συστήματος επεξεργασίας νερού σε συνδυασμό με εξοπλισμό καθίζησης).

Η έμφραξη του λέβητα με ρύπους από το σύστημα θέρμανσης ή η εναπόθεση αλάτων του λέβητα καθώς και επακόλουθα προβλήματα (π.χ. έμφραξη του εναλλάκτη,

διακοπή λειτουργίας αντλίας) δεν καλύπτονται από την εγγύηση του λέβητα.

Η απόσταση από εύφλεκτα υλικά (π.χ. PVC, ινοσανίδα, πολυουρεθάνη, συνθετικές ίνες, καουτσούκ κ.λπ.) πρέπει να είναι επαρκής, ώστε η επιφανειακή θερμοκρασία αυτών των υλικών να διατηρείται κάτω από τους 80°C.

Ο ελάχιστος (ελεύθερος) χώρος εργασίας κοντά στο λέβητα πρέπει να είναι κατάλληλος, ώστε να είναι δυνατή η εκτέλεση εργασιών στο λέβητα εύκολα και με ασφάλεια με γυμνά χέρια και με τα συνήθη εργαλεία χειρός. Συνιστάται ελάχιστη απόσταση 300 mm στο πάνω και στο κάτω μέρος, 10 mm στο πλάι και τουλάχιστον 600 mm μπροστά από το λέβητα.

- CH (θέρμανση) + HW (ζεστό νερό)

Οι λέβητες GEPARD παρέχουν κεντρική θέρμανση και ζεστό νερό για οικιακή χρήση.

- Λέβητας χωρίς συμπύκνωση με απαγωγή καυσαερίων σε καπνοδόχο

Το μοντέλο MOV πρέπει να συνδεθεί με σύστημα αερισμού (καπνοδόχο).

Ο λέβητας παρέχεται με μια διάταξη ασφαλείας που διακόπτει την παροχή αερίου σε περίπτωση έμφραξης της καπνοδόχου.

- Λέβητας χωρίς συμπύκνωση με εξαναγκασμένη εξαγωγή καυσαερίων.

Το μοντέλο MTV είναι ένα μοντέλο αερίου που διαθέτει σύστημα αερισμού για την εισαγωγή αέρα και την απαγωγή καυσαερίων. Χάρη σε αυτό το σύστημα αερισμού, η συσκευή θέρμανσης μπορεί να τοποθετηθεί σε οποιοδήποτε χώρο.

Σε περίπτωση βλάβης του συστήματος αερισμού ή έμφραξης της καπνοδόχου, ο διακόπτης πίεσης απενεργοποιεί τη συσκευή θέρμανσης.

Ο λέβητας πρέπει να εγκατασταθεί και να προετοιμαστεί για λειτουργία από

εξειδικευμένο τεχνικό. Με τον τρόπο αυτό, διασφαλίζεται η σωστή εγκατάσταση και λειτουργία σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα. Εάν απαιτείται η εκτέλεση εργασιών συντήρησης, επισκευής ή ρύθμισης για το αέριο, πρέπει να απευθυνθείτε σε έναν εξειδικευμένο τεχνικό.

Η PROTHERM κατασκευάζει ειδικά αξεσουάρ ανάλογα με τις ανάγκες σας που θα σας βοηθήσουν να αξιοποιήσετε τη συσκευή θέρμανσης στο μέγιστο.

2.2 Προετοιμασία του λέβητα για λειτουργία

Ο λέβητας πρέπει να εγκατασταθεί και να τεθεί αρχικά σε λειτουργία μόνο από εξουσιοδοτημένο προσωπικό σέρβις!

Εάν θέλετε να χρησιμοποιήσετε το λέβητα μετά την προετοιμασία του για λειτουργία, βεβαιωθείτε ότι:

- είναι συνδεδεμένος στο ηλεκτρικό δίκτυο
- όλες οι διατάξεις διακοπής και οι βαλβίδες (CH, HW, αέριο) κάτω από το λέβητα είναι ανοικτές
- η πίεση CH βρίσκεται εντός του συνιστώμενου εύρους 1 – 2 bar.

2.3 Απενεργοποίηση του λέβητα

Απενεργοποιήστε τον κεντρικό διακόπτη.

Εάν ο λέβητας πρόκειται να απενεργοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, κλείστε όλες τις βαλβίδες (CH, HW, αέριο) κάτω από το λέβητα. Κατά τη διαδικασία απενεργοποίησης πρέπει να λάβετε υπόψη τη θερμοκρασία του νερού στο λέβητα και την εξωτερική θερμοκρασία τη συγκεκριμένη περίοδο. Εάν υπάρχει κίνδυνος παγετού, αποστραγγίστε όλο το νερό από το λέβητα, το σύστημα θέρμανσης και το σωλήνα ζεστού νερού (ανατρέξτε στην παράγραφο 8.9, στη σελίδα 12).

3 Τεκμηρίωση κατασκευαστή

3.1 Αποθήκευση εγγράφων

- Το παρόν εγχειρίδιο πρέπει να αποθηκεύεται κοντά στον εξοπλισμό, ώστε να είναι πάντα διαθέσιμο όταν απαιτείται. Εάν μετακομίσετε, πρέπει να αφήσετε το εγχειρίδιο αυτό κοντά στη συσκευή για τους επόμενους ιδιοκτήτες.
- Για ασφαλή και αποδοτική χρήση του λέβητα, διαβάστε τις οδηγίες και τηρείτε τις προσεκτικά.

Η εταιρεία μας δεν είναι υπεύθυνη για βλάβες που οφείλονται σε μη τήρηση των οδηγιών.

3.2 Επεξήγηση συμβόλων



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Κίνδυνος τραυματισμού.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς στον εξοπλισμό ή στα άκρα του.



ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Χρήσιμες πληροφορίες.

4 Κανονισμοί ασφαλείας

4.1 Τι να κάνετε σε περίπτωση που αντιληφθείτε οσμή αερίου;

Σε περίπτωση οσμής αερίου:

- Μη χρησιμοποιείτε γυμνή φλόγα για να εντοπίσετε τη διαρροή.
- Μην ενεργοποιείτε ηλεκτρικούς διακόπτες, τηλέφωνα ή άλλες συσκευές που μπορεί να προκαλέσουν έκρηξη.
- Ανοίξτε αμέσως όλα τα παράθυρα και τις πόρτες για αερισμό του χώρου.
- Διακόψτε τη ροή αερίου με τη βαλβίδα ασφαλείας.

- Ενημερώστε όλα τα υπόλοιπα άτομα στο κτίριο.
- Επικοινωνήστε με την υπηρεσία έκτακτης ανάγκης του προμηθευτή αερίου αφού απομακρυνθείτε από την κατοικία σας.

4.2 Κανονισμοί ασφαλείας

Πρέπει να τηρούνται οι παρακάτω κανονισμοί και οδηγίες ασφαλείας:

- Μην τροποποιείτε ποτέ τις διατάξεις ασφαλείας.
- Μην τροποποιείτε τον εξοπλισμό ή τον περιβάλλοντα χώρο του, καθώς μπορεί να επηρεαστεί η ασφαλής χρήση του λέβητα.
- Μην καταστρέφετε σε καμία περίπτωση και μην αφαιρείτε τα στεγανοποιητικά από τα εξαρτήματα.
- Μην εκτελείτε ποτέ μόνοι σας εργασίες συντήρησης ή επισκευής στον εξοπλισμό. Μόνο εξειδικευμένοι τεχνικοί πρέπει να εκτελούν εργασίες στον εξοπλισμό.
- Μην αφήνετε παιδιά να παίζουν με το λέβητα.
- Μη φράζετε το σύστημα αερισμού.

Ορισμένες «βελτιωτικές» εργασίες στις κατοικίες μπορεί να επηρεάσουν σημαντικά τη λειτουργία του λέβητα. Πριν από την εκτέλεση εργασιών αυτού του τύπου, πρέπει να επικοινωνήσετε με τον τεχνικό εγκατάστασης.

- Μην τοποθετείτε τον εξοπλισμό σε χώρο με υπερβολική υγρασία.
- Μη χρησιμοποιείτε και μην αποθηκεύετε εκρηκτικά ή εύφλεκτα υλικά (π.χ. βενζίνη/πετρέλαιο, αεροζόλ, διαλυτικά, καθαριστικά με βάση το χλωρίο, βαφές, κόλλες κ.λπ.) στον ίδιο χώρο με το λέβητα. Τα υλικά αυτά μπορεί να είναι διαβρωτικά υπό συγκεκριμένες συνθήκες.

- Μην αγγίζετε τις επιφάνειες του εξοπλισμού –π.χ. τους σωλήνες αερισμού, τους υδραυλικούς συνδέσμους κ.λπ.– ακόμη και μετά την απενεργοποίηση του λέβητα, καθώς οι επιφάνειες αυτές μπορεί να είναι καυτές. Σε περίπτωση επαφής, μπορεί να προκληθούν εγκαύματα.
- Απαιτείται προσοχή κατά τη χρήση της στρόφιγγας ζεστού νερού. Το νερό που βγαίνει από τη στρόφιγγα αυτή μπορεί να είναι καυτό.

Ο εξοπλισμός αυτός περιέχει μεταλλικά εξαρτήματα. Κατά τη χρήση και τον καθαρισμό του εξοπλισμού, ειδικά των γωνιών του, απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή.

- Σε περίπτωση διαρροής νερού από τη μονάδα, πρέπει να απενεργοποιήσετε αμέσως το σύστημα εισαγωγής κρύου νερού και η διαρροή πρέπει να επισκευαστεί από εξειδικευμένο τεχνικό.
- Μην αποθηκεύετε αντικείμενα πάνω στον εξοπλισμό.

5 Εγγύηση / Υποχρεώσεις

5.1 Λεπτομέρειες εγγύησης

Ο λέβητας Panther της PROTHERM καλύπτεται από εγγύηση, όπως καθορίζεται από την εγγύηση, το ημερολόγιο σέρβις και άλλους όρους που αναφέρονται στα εγχειρίδια σέρβις και εγκατάστασης.

5.2 Χρήση της συσκευής / Υποχρεώσεις κατασκευαστή

Η παραπάνω εγγύηση ισχύει εάν:

- ο εξοπλισμός εγκαταστάθηκε από εξειδικευμένο τεχνικό σύμφωνα με τις οδηγίες εγκατάστασης.
- ο εξοπλισμός προορίζεται για οικιακή χρήση και σύμφωνα με τις οδηγίες λειτουργίας και συντήρησης του κατασκευαστή.

- όλες οι εργασίες σέρβις, συντήρησης, επισκευής ή αποσυναρμολόγησης του εξοπλισμού κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης εκτελούνται μόνο από εξειδικευμένο τεχνικό.
- η επισκευή ή η αντικατάσταση εξαρτημάτων κατά την περίοδο εγγύησης δεν παρατείνει την περίοδο εγγύησης.

Ο κατασκευαστής δεν είναι υπεύθυνος για βλάβες που οφείλονται σε:

- ζημιά οποιουδήποτε τύπου λόγω εσφαλμένης ή μη ολοκληρωμένης εγκατάστασης, ακατάλληλου σέρβις ή εσφαλμένης σύνδεσης του αερίου ή του νερού.
- ζημιά οποιουδήποτε τύπου σε σύστημα στο οποίο είναι συνδεδεμένος ο εξοπλισμός.
- ζημιά οποιουδήποτε τύπου λόγω ακατάλληλης προστασίας από παγετό.
- ζημιά οποιουδήποτε τύπου ή εσφαλμένη ρύθμιση λόγω μεταβολών στα χαρακτηριστικά ή στην πίεση του αερίου ή του νερού ή μεταβολών στην ηλεκτρική τάση.
- Για περαιτέρω πληροφορίες, ανατρέξτε στους όρους της εγγύησης.



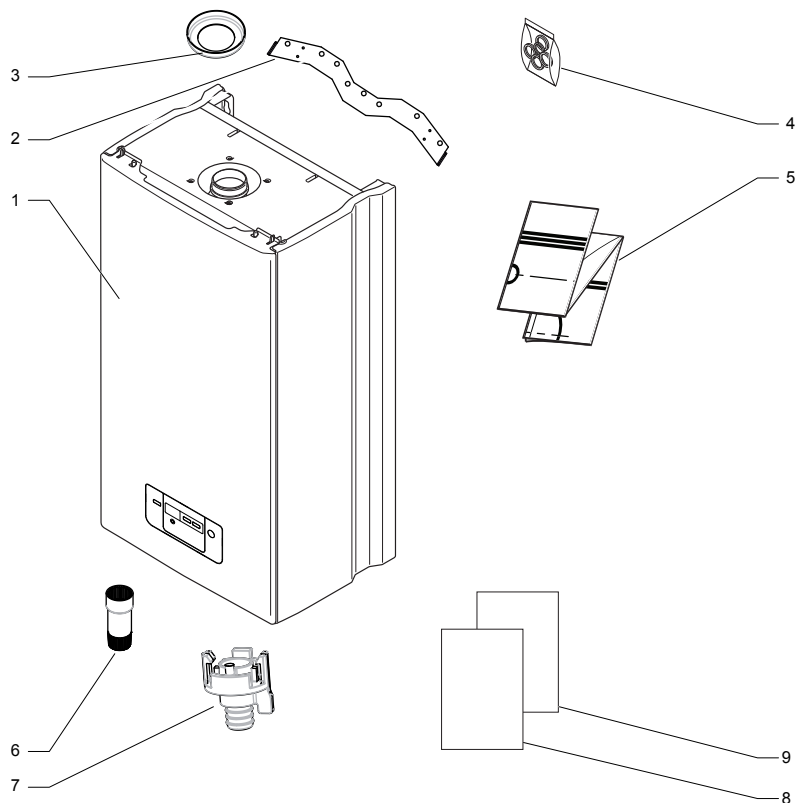
Ο εξοπλισμός αυτός πρέπει να εγκαθίσταται μόνο στις χώρες που αναφέρονται στην πινακίδα στοιχείων.

6 Ανακύκλωση

Τα περισσότερα υλικά κατασκευής του λέβητα είναι ανακυκλώσιμα.

Η συσκευασία του εξοπλισμού πρέπει να ανακυκλώνεται κατάλληλα.

7 Λίστα εξαρτημάτων
που περιλαμβάνονται
στη συσκευασία



Υπόμνημα

- 1 Λέβητας
- 2 Ράβδος έλξης
- 3 Διαχύτης καυσαερίων
(μόνο για το μοντέλο MTV)
- 4 Στεγανοποιητικά
- 5 Οδηγός
- 6 Άκρο εισαγωγής νερού
- 7 Άκρο βαλβίδας εξόδου
- 8 Εγχειρίδιο σέρβις
- 9 Εγγύηση

ΤΡΟΠΟΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ

8 Χρήση του εξοπλισμού

8.1 Επισκόπηση

8.2 Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση

Ο λέβητας ενεργοποιείται και απενεργοποιείται με τον κεντρικό διακόπτη που βρίσκεται στον πίνακα ελέγχου του λέβητα.

8.2.1 Εικονίδια οθόνης

Όταν ενεργοποιήσετε το λέβητα, στην οθόνη εμφανίζεται η τρέχουσα κατάσταση του λέβητα:

- Εάν ο λέβητας δεν λειτουργεί (δεν παρέχει ζεστό νερό (HW) ή κεντρική θέρμανση (CH)) –δηλ. βρίσκεται σε τρόπο λειτουργίας «αναμονής»– στην οθόνη εμφανίζεται η τρέχουσα πίεση του νερού στο σύστημα θέρμανσης καθώς και το σύμβολο στρόφιγγας και θερμαντικού σώματος στην αριστερή πλευρά της οθόνης.
- Κατά την παροχή κεντρικής θέρμανσης (CH), ανάβει το σύμβολο φλόγας στην κάτω αριστερή πλευρά και το εικονίδιο θερμαντικού σώματος αρχίζει να αναβοσβήνει. Στην οθόνη εμφανίζεται η θερμοκρασία νερού CH σε πραγματικό χρόνο.
- Κατά την παροχή ζεστού νερού (HW), στην άνω δεξιά γωνία εμφανίζεται το εικονίδιο φλόγας και το εικονίδιο στρόφιγγας νερού θα αρχίσει να αναβοσβήνει. Στην οθόνη εμφανίζεται η πίεση νερού στο σύστημα σε πραγματικό χρόνο.
- Εάν η πίεση του νερού θέρμανσης στο σύστημα μειωθεί κάτω από τα 0,5 bar, αρχίζει να αναβοσβήνει το σύμβολο θερμαντικού σώματος και η τρέχουσα τιμή πίεσης του νερού. Εάν η πίεση στο σύστημα μειωθεί ακόμη περισσότερο, τότε όταν η πίεση μειωθεί κάτω από τα 0,3 bar, αρχίζει να αναβοσβήνει το σύμβολο θερμαντικού σώματος και η τιμή πίεσης νερού 0,0 bar. Στην

περίπτωση αυτή, πρέπει να αυξηθεί η πίεση του συστήματος με την προσθήκη νερού. Όταν η πίεση στο σύστημα ανέλθει στα 0,5 bar, στην οθόνη εμφανίζεται ξανά η κατάσταση του λέβητα σε πραγματικό χρόνο.

- Εάν η πίεση αυξηθεί πάνω από τα 2,4 bar, η τιμή πίεσης σε πραγματικό χρόνο αρχίζει να αναβοσβήνει. Στην περίπτωση αυτή, η πίεση νερού στο σύστημα θέρμανσης πρέπει να μειωθεί με αποστράγγιση νερού. Όταν η πίεση του συστήματος μειωθεί κάτω από τα 2,4 bar, στην οθόνη εμφανίζεται ξανά η κατάσταση του λέβητα σε πραγματικό χρόνο.

8.3 Ρυθμίσεις χρήστη

8.3.1 Επιλογή τρόπου λειτουργίας θέρμανσης

Ο λέβητας GEPARD μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε διάφορους τρόπους λειτουργίας:

- Τρόπος λειτουργίας θέρμανσης – πατήστε μία φορά το πλήκτρο MODE (Τρόπος λειτουργίας). Στην οθόνη εμφανίζεται η πίεση στο σύστημα σε πραγματικό χρόνο και το εικονίδιο θερμαντικού σώματος. Σε αυτόν τον τρόπο λειτουργίας, ο λέβητας ζεσταίνει μόνο το νερό CH και η θέρμανση HW είναι απενεργοποιημένη.
- ΘΕΡΙΝΟΣ τρόπος λειτουργίας – πατήστε δύο φορές το πλήκτρο MODE (Τρόπος λειτουργίας). Στην οθόνη εμφανίζεται το εικονίδιο στρόφιγγας νερού και η πίεση στο σύστημα σε πραγματικό χρόνο. Σε αυτόν τον τρόπο λειτουργίας, ο λέβητας ανταποκρίνεται μόνο σε εντολές για παροχή ζεστού νερού. Η κεντρική θέρμανση είναι απενεργοποιημένη.
- Τρόπος λειτουργίας ΔΙΑΚΟΠΩΝ – πατήστε τρεις φορές το πλήκτρο MODE (Τρόπος λειτουργίας). Στην οθόνη εμφανίζεται μόνο η πίεση στο σύστημα σε πραγματικό χρόνο και το

σύμβολο OFF (Απενεργοποίηση). Σε αυτόν τον τρόπο λειτουργίας, η παροχή ζεστού νερού και κεντρικής θέρμανσης είναι απενεργοποιημένη. Όλες οι λειτουργίες προστασίας του λέβητα είναι ενεργοποιημένες.

8.3.2 Ρύθμιση της θερμοκρασίας ζεστού νερού

Πατήστε το πλήκτρο (+) ή (-). Θα αρχίσει να αναβοσβήνει το εικονίδιο στρόφιγγας και το σύμβολο °C. Πατώντας τα πλήκτρα (+) ή (-) μπορείτε να ρυθμίσετε την επιθυμητή θερμοκρασία HW σε εύρος 38 - 60°C, με προσαυξήσεις του ενός βαθμού.

8.3.3 Ρύθμιση της θερμοκρασίας του νερού κεντρικής θέρμανσης

Πατήστε το πλήκτρο (+) ή (-) και, στη συνέχεια, το πλήκτρο MODE (Τρόπος λειτουργίας). Θα αρχίσει να αναβοσβήνει το εικονίδιο θερμαντικού σώματος και το σύμβολο °C. Πατώντας τα πλήκτρα (+) ή (-) μπορείτε να ρυθμίσετε την επιθυμητή θερμοκρασία CH σε εύρος 38 - 80°C, επίσης με προσαυξήσεις του ενός βαθμού.

8.4 Ρύθμιση του λέβητα

8.4.1 Λειτουργία του λέβητα χωρίς θερμοστάτη χώρου

Σε αυτόν τον τρόπο λειτουργίας, ο λέβητας διατηρεί την επιλεγμένη θερμοκρασία CH. Δεν έχει συνδεθεί θερμοστάτης χώρου. Τα τερματικά στοιχεία σύνδεσης πρέπει να συνδεθούν μεταξύ τους (παρέχονται από τον κατασκευαστή).

Ρύθμιση:

- Πατήστε τον κεντρικό διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης
- Ρυθμίστε την επιθυμητή θερμοκρασία CH στον πίνακα ελέγχου

8.4.2 Λειτουργία του λέβητα με θερμοστάτη χώρου

Εάν χρησιμοποιείται θερμοστάτης χώρου, η θερμοκρασία CH πρέπει να ρυθμιστεί στον πίνακα ελέγχου του λέβητα στη μέγιστη συνιστώμενη τιμή για το σύστημα

θέρμανσης (ώστε να αποφευχθεί βλάβη του συστήματος), η οποία μπορεί να καλύπτει επίσης τυχόν θερμικές απώλειες της κατοικίας σε χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες. Στη συνέχεια, η θέρμανση του νερού κεντρικής θέρμανσης μπορεί να ελέγχεται από το θερμοστάτη, ο οποίος επιτρέπει μόνο τη μέγιστη θερμοκρασία CH που ρυθμίσατε στον πίνακα ελέγχου.

Σημείωση: Σε χώρους με θερμοστάτη δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται θερμοστατικές βαλβίδες στα θερμαντικά σώματα.

Προσοχή: Ο κατασκευαστής δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για βλάβες που οφείλονται σε εσφαλμένη ρύθμιση του λέβητα ή του θερμοστάτη χώρου.

8.4.3 Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση θερμοστάτη

Ο λέβητας διατηρεί την επιλεγμένη θερμοκρασία CH. Η λειτουργία του λέβητα διακόπτεται (ενεργοποίηση και απενεργοποίηση) ανάλογα με την εσωτερική θερμοκρασία στο χώρο όπου βρίσκεται ο θερμοστάτης.

8.4.4 Θερμοστάτης με επιλεγμένη τη λειτουργία διαμόρφωσης απόδοσης

Ο θερμοστάτης χώρου ρυθμίζει διαρκώς την απόδοση του λέβητα στο κύκλωμα θέρμανσης βάσει της εσωτερικής θερμοκρασίας.

8.4.5 Λειτουργία λέβητα με ισοθερμική ρύθμιση

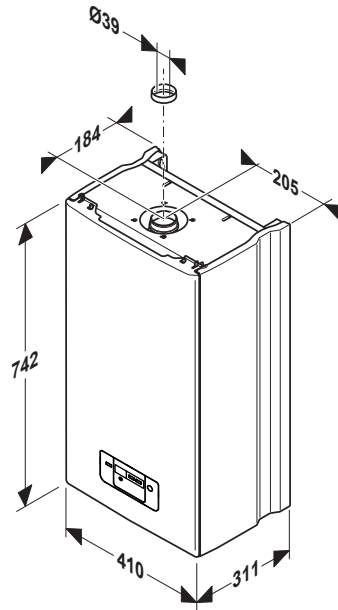
Ο λέβητας ρυθμίζει τη θερμοκρασία CH βάσει των μεταβολών της εξωτερικής θερμοκρασίας. Για αυτόν τον τύπο ρύθμισης, πρέπει να χρησιμοποιηθεί ένας θερμοστάτης με λειτουργία ισοθερμικής ρύθμισης (Protherm Thermolink B, Thermolink P ή Thermolink RC), ο οποίος πρέπει να συνδεθεί στον αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας.

Προσοχή: Εάν ρυθμιστεί η μέγιστη θερμοκρασία νερού CH στον πίνακα ελέγχου του λέβητα μπορεί να επηρεαστεί

η ισοθερμική ρύθμιση. Η επιλεγμένη θερμοκρασία νερού CH στον πίνακα ελέγχου του λέβητα είναι επίσης η οριακή θερμοκρασία. Η ρύθμιση του θερμοστάτη χώρου δεν υπερισχύει της οριακής θερμοκρασίας θέρμανσης που έχει ρυθμιστεί στον πίνακα ελέγχου του λέβητα. Η ρύθμιση της κατάλληλης θερμοκρασίας νερού CH στον πίνακα ελέγχου του λέβητα είναι ένας τρόπος για να αποφευχθεί η υπέρβαση της μέγιστης επιτρεπόμενης θερμοκρασίας στο σύστημα θέρμανσης (επιδαπέδια θέρμανση). Παρόλ' αυτά, συνιστάται η τοποθέτηση συμπληρωματικής διάταξης ασφαλείας στο σύστημα θέρμανσης για προστασία από επιβλαβείς αυξήσεις της θερμοκρασίας.

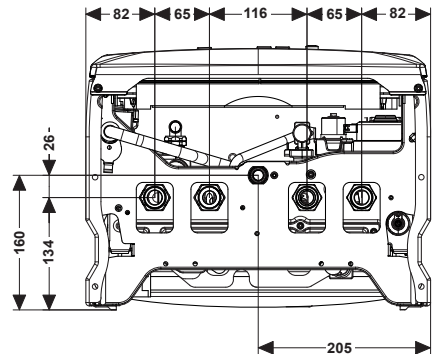
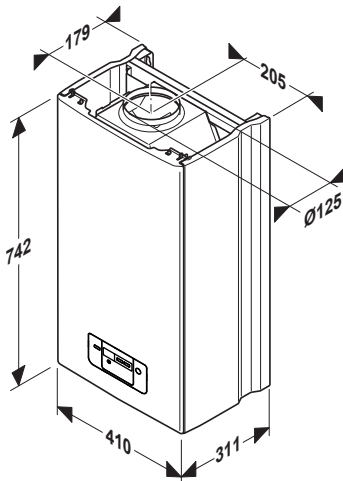
Προσοχή: Ο θερμοστάτης χώρου και ο εξωτερικός αισθητήρας πρέπει να συνδέονται μόνο από εξουσιοδοτημένο προσωπικό σέρβις.

8.5.2 Gepard 23 MTV



8.5 Παράμετροι σύνδεσης λέβητα

8.5.1 Gepard 23 MOV



8.6 Σύνδεση του λέβητα στο σωλήνα CH, HW και αερίου

Στα τερματικά στοιχεία σύνδεσης του λέβητα δεν πρέπει να ασκείται υπερβολική πίεση από το σύστημα σωληνών για το κύκλωμα CH ή HW ή από το σύστημα εισαγωγής αερίου.

Για το λόγο αυτό, πρέπει να τηρούνται αυστηρά οι διαστάσεις των άκρων όλων των σωλήνων σύνδεσης όσον αφορά το ύψος, την απόσταση από τους τοίχους και την απόσταση διαχωρισμού των διασυνδεδεμένων μεμονωμένων εισόδων και εξόδων.

Το κύκλωμα του συστήματος θέρμανσης πρέπει να συνδέεται στο λέβητα με τέτοιο τρόπο, ώστε κατά την επισκευή του λέβητα το νερό θέρμανσης να διοχετεύεται μόνο από το λέβητα.

Κατά τη διάρκεια εργασιών ανακατασκευής, σε κτίρια με απαιτητική διαρρύθμιση και ούτω καθεξής, ο λέβητας μπορεί να συνδεθεί στο σύστημα θέρμανσης CH, στο σύστημα HW και στην είσοδο αερίου με εύκαμπτα στοιχεία (εύκαμπτοι σωλήνες), αλλά μόνο με τα συνιστώμενα για το σκοπό αυτό. Εάν χρησιμοποιούνται εύκαμπτα στοιχεία, πρέπει να έχουν όσο το δυνατό μικρότερο μήκος και να προστατεύονται από μηχανικές και χημικές καταπονήσεις και ζημιές. Επίσης, πρέπει να διασφαλίζεται η αντικατάστασή τους πριν από το τέλος του κύκλου ζωής τους ή πριν μειωθεί η αξιοπιστία τους ως προς τη διατήρηση των παραμέτρων τους (σύμφωνα με τα στοιχεία του κατασκευαστή).

Σημείωση: Ο λέβητας διαθέτει φίλτρο που είναι τοποθετημένο κάτω από τον αισθητήρα ροής HW. Πρέπει να αφαιρέσετε τον αισθητήρα ροής HW με φίλτρο για να καθαρίσετε το φίλτρο.

8.7 Πίεση λειτουργίας στο κύκλωμα θέρμανσης

Το σύστημα θέρμανσης (μετράται στο λέβητα) πρέπει να γεμίσει, ώστε η υδραυλική πίεση να είναι τουλάχιστον 1 bar (αντιστοιχεί σε υδροστατικό ύψος νερού 10 m). Το συνιστώμενο εύρος πίεσης είναι μεταξύ 1 - 2 bar.

8.8 Είσοδος νερού στο κύκλωμα θέρμανσης

Το νερό μπορεί να εισαχθεί στο σύστημα θέρμανσης (μόνο σε μικρές ποσότητες)

μέσω της βαλβίδας εισόδου στο λέβητα.

Κατά την πλήρωση του λέβητα πρέπει να τηρούνται οι παρακάτω προϋποθέσεις:

- Η πίεση νερού κατά την είσοδο στο λέβητα πρέπει να είναι πάντα υψηλότερη από την πίεση νερού στο κύκλωμα CH.
- Το νερό που εισάγεται στο λέβητα πρέπει να είναι οπωσδήποτε κρύο (θερμοκρασία CH στο λέβητα έως 30°C).
- Η συνιστώμενη πίεση νερού στον κρύο λέβητα (έως 30°C) είναι μεταξύ 1 και 2 bar.
- Η πίεση στο δοχείο διαστολής ελέγχεται και ρυθμίζεται, εάν απαιτείται, στη σωστή τιμή (βλ. τεχνικές παράμετροι στο τέλος του παρόντος εγχειριδίου).

8.9 Εξαγωγή νερού από το λέβητα

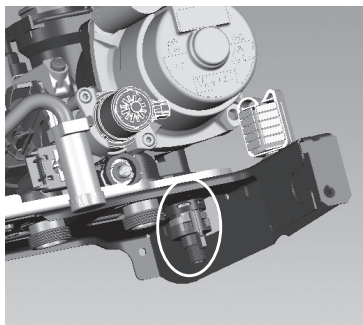
Η βαλβίδα εξόδου έχει ως κύριο σκοπό τη μείωση της πίεσης νερού στο λέβητα κατά τη διάρκεια επισκευών. Μέσω της εξόδου αυτής μπορεί να εξαχθεί μόνο μικρή ποσότητα νερού από το λέβητα.

Η πλήρης αποστράγγιση του νερού μόνο από το λέβητα ή το κύκλωμα θέρμανσης και η επανειλημμένη πλήρωση πρέπει να εκτελείται από τις βαλβίδες εισόδου/εξόδου στις κατάλληλες θέσεις του κυκλώματος θέρμανσης.

Η εξαγωγή και η πλήρωση του κυκλώματος θέρμανσης με νερό καθώς και οι μετέπειτα διαδικασίες (αερισμός, ρύθμιση δοχείου διαστολής) δεν καλύπτονται από την εγγύηση του λέβητα.

Εάν υπάρχει κίνδυνος το νερό HW στο λέβητα και στο σωλήνα να παγώσει, πρέπει να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα, για να αποφευχθεί πλήρως το ενδεχόμενο αυτό.

Σημείωση: Η βαλβίδα εκτόνωσης βρίσκεται στη δεξιά πλευρά του λέβητα στην αντλία.



8.10 Δοχείο διαστολής

Πριν από την πλήρωση του συστήματος CH, ελέγξτε την πίεση στο θάλαμο διαστολής. Η αρχική πίεση στο θάλαμο διαστολής πρέπει να είναι μεγαλύτερη από το στατικό ύψος της στήλης νερού του κυκλώματος θέρμανσης κατά 0,2 bar.

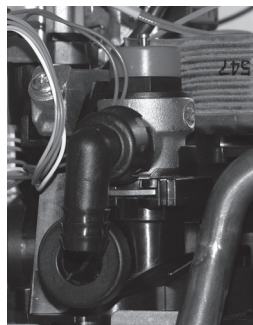
Στη συνέχεια, μπορεί να διοχετευτεί νερό στο σύστημα CH. Η πίεση του νερού πλήρωσης πρέπει να είναι υψηλότερη από την πίεση στο θάλαμο διαστολής κατά 0,2 - 0,3 bar. Η πίεση πλήρωσης ελέγχεται σε κρύα κατάσταση, ενώ ο μετρητής πρέπει να βρίσκεται στην πλευρά νερού μετά την εξαέρωση.

Η βαλβίδα για την αύξηση της πίεσης στο θάλαμο διαστολής βρίσκεται στη δεξιά πλευρά.

Προσοχή: Βεβαιωθείτε ότι ο θάλαμος διαστολής είναι κατάλληλος για τη συγκεκριμένη ποσότητα νερού στο κύκλωμα CH (βλ. τεκμηρίωση εγκατάστασης).

8.11 Βαλβίδα ασφαλείας

Η βαλβίδα ασφαλείας βρίσκεται στο κάτω μέρος του λέβητα στην αριστερή πλευρά της υδραυλικής μονάδας. Η αποστράγγιση από τη βαλβίδα ασφαλείας μπορεί να οδηγήσει (σε περίπτωση υπέρβασης της μέγιστης πίεσης στο σύστημα) σε εκροή νερού ή διαφυγή ατμού. Για να αποφευχθεί η υπερχειλίση από τη βαλβίδα ασφαλείας, συνιστάται η εγκατάσταση μιας διάταξης εξαέρωσης που καταλήγει στο δίκτυο αποχέτευσης της κατοικίας.



Προσοχή: Μη χρησιμοποιείτε σε καμία περίπτωση τη βαλβίδα ασφαλείας κατά τη λειτουργία του λέβητα. Επίσης, η βαλβίδα ασφαλείας δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για τη διοχέτευση νερού από το λέβητα ή το σύστημα θέρμανσης. Οι επικαθήσεις στη βαλβίδα υπολειμμάτων που προέρχονται από το σύστημα θέρμανσης δεν καλύπτεται από την εγγύηση.

8.12 Σύνδεση αερίου

Η έκδοση GEPARD του λέβητα έχει σχεδιαστεί για λειτουργία με φυσικό αέριο με ονομαστική πίεση στο σύστημα σωλήνων 2 kPa, για το οποίο η προδιαγραφόμενη τιμή θέρμανσης είναι συνήθως 9 έως 10 kWh/m³. Οι διαστάσεις του εσωτερικού σωλήνα διανομής αερίου και του μετρητή αερίου πρέπει να είναι κατάλληλες για το χειρισμό άλλων συσκευών αερίου του χρήστη.

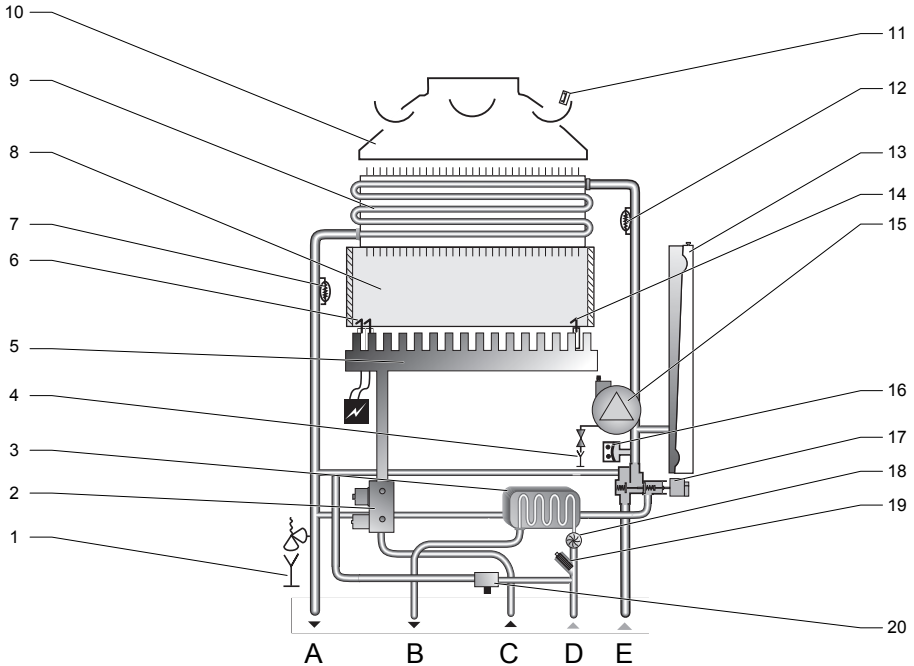
Οι γραμμές αερίου σε κτίρια πρέπει να εγκαθίστανται σύμφωνα με το STN EN 1775.

Προσοχή: Η είσοδος αερίου στο λέβητα συνιστάται να σφίγγεται με ένα παξιμάδι σύνδεσης στο πάνω μέρος της υποδοχής μέσω του αντίστοιχου στεγανοποιητικού (βλ. λίστα εξαρτημάτων που περιλαμβάνονται στη συσκευασία).



Όταν ολοκληρωθεί η εγκατάσταση του σωλήνα αερίου στο λέβητα, πρέπει να ελεγχθεί προσεκτικά εάν η σύνδεση που πραγματοποιήθηκε είναι αεροστεγής.

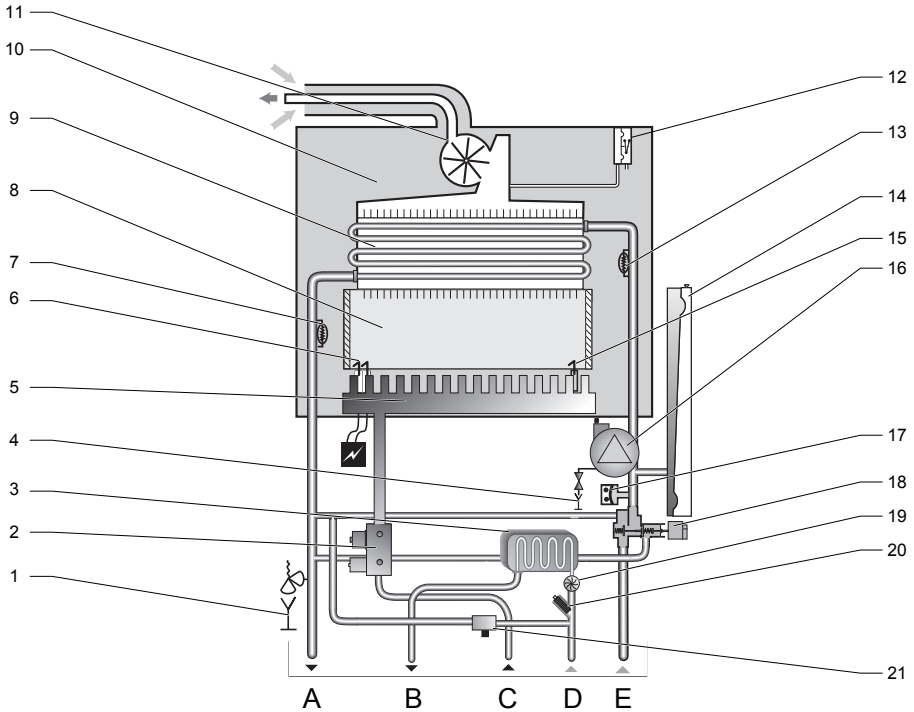
8.13 Διάγραμμα λειτουργίας μοντέλου
23 MOV



Υπόμνημα

- | | | | |
|----|---|---|----------------|
| 1 | Βαλβίδα ασφαλείας | A | Έξοδος CH |
| 2 | Βαλβίδα αερίου | B | Έξοδος HW |
| 3 | Εναλλάκτης HW | Γ | Είσοδος αερίου |
| 4 | Βαλβίδα εξαγωγής | Δ | Είσοδος HW |
| 5 | Καυστήρας | E | Είσοδος CH |
| 6 | Ηλεκτρόδια ανάφλεξης | | |
| 7 | Αισθητήρας θερμοκρασίας εισαγωγής νερού CH NTC | | |
| 8 | Θάλαμος καύσης | | |
| 9 | Εναλλάκτης CH | | |
| 10 | Συλλέκτης καυσαερίων | | |
| 11 | Θερμοστάτης καύσης | | |
| 12 | Αισθητήρας θερμοκρασίας νερού επιστροφής CH NTC | | |
| 13 | Δοχείο διαστολής | | |
| 14 | Ηλεκτρόδιο ιονισμού | | |
| 15 | Αντλία | | |
| 16 | Αισθητήρας πίεσης CH | | |
| 17 | Τρίοδη μηχανοκίνητη βαλβίδα | | |
| 18 | Αισθητήρας ροής HW | | |
| 19 | Φίλτρο HW | | |
| 20 | Βαλβίδα εισόδου | | |

8.14 Διάγραμμα λειτουργίας μοντέλου 23 MTV



Υπόμνημα

- | | | | |
|----|---|---|----------------|
| 1 | Βαλβίδα ασφαλείας | A | Έξοδος CH |
| 2 | Βαλβίδα αερίου | B | Έξοδος HW |
| 3 | Εναλλάκτης HW | Γ | Είσοδος αερίου |
| 4 | Βαλβίδα εξαγωγής | Δ | Είσοδος HW |
| 5 | Καυστήρας | E | Είσοδος CH |
| 6 | Ηλεκτρόδια ανάφλεξης | | |
| 7 | Αισθητήρας θερμοκρασίας εισαγωγής νερού CH NTC | | |
| 8 | Θάλαμος καύσης | | |
| 9 | Εναλλάκτης CH | | |
| 10 | Συλλέκτης καυσαερίων | | |
| 11 | Σύστημα αερισμού | | |
| 12 | Ρυθμιστής πίεσης αέρα | | |
| 13 | Αισθητήρας θερμοκρασίας νερού επιστροφής CH NTC | | |
| 14 | Δοχείο διαστολής | | |
| 15 | Ηλεκτρόδιο ιονισμού | | |
| 16 | Αντλία | | |
| 17 | Αισθητήρας πίεσης CH | | |
| 18 | Τρίοδη μηχανοκίνητη βαλβίδα | | |
| 19 | Αισθητήρας ροής HW | | |
| 20 | Φίλτρο HW | | |
| 21 | Βαλβίδα εισόδου | | |

8.15 Γραμμές αέρα και απαγωγής καυσαερίων

Ο τύπος MOV έχει σχεδιαστεί για την απομάκρυνση και την εξαγωγή των καυσαερίων σε καπνοδόχο (μέσω εισόδου καπνοδόχου) με ελάχιστη σταθεροποιημένη προώθηση 2 Pa. Ο λέβητας συνδέεται στην είσοδο της καπνοδόχου με έναν καπναγωγό διαμέτρου που αντιστοιχεί στο μέγεθος της εξόδου απαγωγής αερίων του λέβητα. Δεν επιτρέπεται να τοποθετούνται στο εσωτερικό του αγωγού απαγωγής καυσαερίων αντικείμενα που μπορεί να προκαλέσουν διαταραχή της ροής των καυσαερίων (π.χ. διάφοροι τύποι εναλλακτών θερμότητας για εκμετάλλευση της εναπομένουσας θερμότητάς τους). Ο αγωγός απαγωγής καυσαερίων δεν περιλαμβάνεται στα εξαρτήματα του λέβητα.

Η κατασκευή του αγωγού απαγωγής καυσαερίων καθώς και της καπνοδόχου πρέπει να πληροί τις σχετικές απαιτήσεις. Η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις που καθορίζονται από αυτά τα πρότυπα αποτρέπει την εμφάνιση ανεπιθύμητων φαινομένων, όπως υπερβολική ψύξη των καυσαερίων, διείδυση της υγρασίας στην τοιχοποιία και διακυμάνσεις στην προώθηση της καπνοδόχου, με αποτέλεσμα την αποτροπή ανεπιθύμητων επιπτώσεων στη λειτουργία του λέβητα.

Ο λέβητας αναρροφά τον αέρα καύσης από το χώρο στον οποίο έχει εγκατασταθεί. Ο αέρας πρέπει να παρέχεται σε επαρκείς ποσότητες σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Η απαγωγή των καυσαερίων και η εισαγωγή του αέρα καύσης για τον τύπο MTV πραγματοποιείται μόνο μέσω των προδιαγραφόμενων σωλήνων.

Τα επίπεδα τμήματα του σωλήνα έχουν κατάλληλη κλίση, ώστε να είναι δυνατή η αποστράγγιση του συμπυκνώματος προς τα έξω ή προς ένα ειδικό δοχείο για συλλογή του συμπυκνώματος. Για το σκοπό αυτό, ο γωνιακός σύνδεσμος

μπορεί να λυγίσει ελαφρώς σε αντίθετη κατεύθυνση από το ίδιο τμήμα. Τα κατακόρυφα τμήματα του σωλήνα διαθέτουν πάντα διατάξεις για συλλογή του συμπυκνώματος. Οι διατάξεις για συλλογή του συμπυκνώματος τοποθετούνται, όπου είναι δυνατό, κοντά στη δίοδο εξόδου των καυσαερίων από το λέβητα. Οι διακοπές λειτουργίας που οφείλονται σε διαρροή του συμπυκνώματος, δεν καλύπτονται από την εγγύηση του λέβητα.

8.15.1 Μέθοδοι τοποθέτησης αγωγών αέρα και καυσαερίων (σύμφωνα με το STN EN 483) και επιτρεπόμενες τιμές μήκους σωλήνων

Εάν δεν διατίθενται διαφορετικά στοιχεία για τις παρακάτω μεμονωμένες μεθόδους καθορισμού των διαδρομών ομοαξονικών σωλήνων και των συστημάτων αποστράγγισης, το μήκος των σωλήνων (από τη σύνδεση στο λέβητα έως το σύστημα αποστράγγισης) μπορεί να ρυθμιστεί όπως στις παρακάτω περιπτώσεις.

Σημείωση: Ένα Em αντιστοιχεί σε ένα ίσιο τμήμα 1 m ή σε ένα σύνδεσμο 90°.

Προσοχή: Σε περίπτωση υπέρβασης των τιμών μήκους που αναφέρονται για μεμονωμένους τύπους, ο διαχύτης καυσαερίων (στόμιο) πρέπει να αφαιρεθεί από τη διάταξη αποστράγγισης του συστήματος αερισμού.

Συνιστώνται οι παρακάτω μέθοδοι εισαγωγής αέρα και απαγωγής καυσαερίων για το λέβητα:

8.15.2 Μέθοδος C₁₂

Οριζόντιες διαδρομές και οριζόντια απαγωγή σε ανοικτό χώρο.

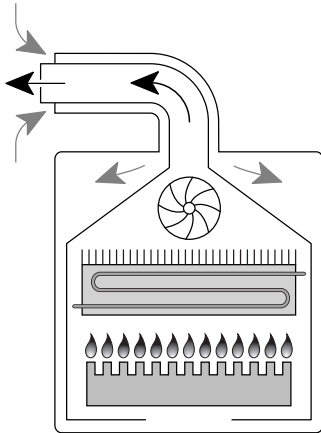
Μήκος αγωγού καυσαερίων (23 MTV):

- 60 / 100: 0,3 m το ελάχ. (με σύνδεσμο 90°), 3 m το μέγ. (με σύνδεσμο 90°).

Εάν το συνολικό μήκος του αγωγού καυσαερίων είναι μεγαλύτερο από 0,5 m, ο διαχύτης διαμέτρου 39 mm πρέπει να αφαιρεθεί.

- 80 / 125: 0,5 m το ελάχ. (με σύνδεσμο 90°), 9 m το μέγ. (με σύνδεσμο 90°). Εάν το συνολικό μήκος του αγωγού καυσαερίων είναι μεγαλύτερο από 1 m, ο διαχύτης διαμέτρου 39 mm πρέπει να αφαιρεθεί.

Παράδειγμα οριζόντιας διαδρομής ομοαξονικού σωλήνα: έκδοση C₁₂ (συμμορφώνεται με το STN EN 483)



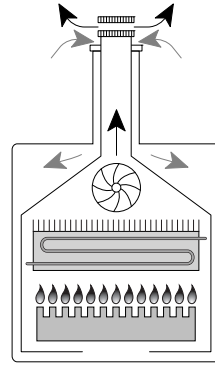
8.15.3 Μέθοδος C₃₂

Κατακόρυφες διαδρομές και κατακόρυφη απαγωγή σε ανοικτό χώρο.

Μήκος αγωγού καυσαερίων (23 MTV):

- 60 / 100: 1 m το ελάχ. (με σύνδεσμο 90°), 4 m το μέγ. (με σύνδεσμο 90°). Εάν το συνολικό μήκος του αγωγού καυσαερίων είναι μεγαλύτερο από 1,5 m, ο διαχύτης διαμέτρου 39 mm πρέπει να αφαιρεθεί.
- 80 / 125: 1 m το ελάχ. (με σύνδεσμο 90°), 10 m το μέγ. (με σύνδεσμο 90°). Εάν το συνολικό μήκος του αγωγού καυσαερίων είναι μεγαλύτερο από 1,5 m, ο διαχύτης διαμέτρου 39 mm πρέπει να αφαιρεθεί.

Παράδειγμα κατακόρυφης διαδρομής ομοαξονικού σωλήνα: έκδοση C₃₂ (συμμορφώνεται με το STN EN 483)



8.15.4 Μέθοδος C₄₂

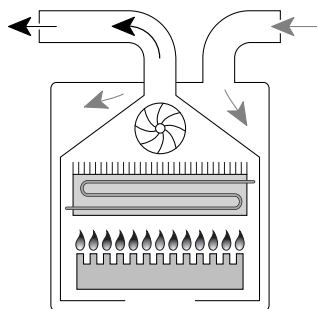
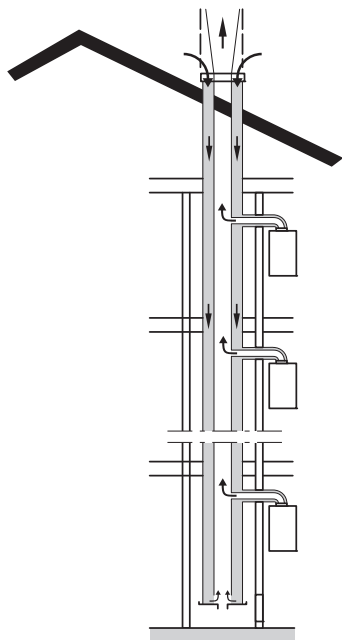
Σύνδεση σε διπλή καπνοδόχο κοινής χρήσης.

Ο διπλός σωλήνας από ανεξάρτητους λέβητες (ανεξάρτητες διαδρομές) μπορεί να καταλήγει σε καπνοδόχους κοινής χρήσης. Η ικανότητα μεταφοράς της καπνοδόχου καθορίζεται σύμφωνα με τα δεδομένα του κατασκευαστή για την καπνοδόχο. Εάν οι σωλήνες τοποθετηθούν στο εσωτερικό της καπνοδόχου σε δύο κατευθύνσεις και κατακόρυφα ευθυγραμμισμένοι, πρέπει να υπάρχει κατακόρυφη απόσταση διαχωρισμού μεταξύ των εξόδων τουλάχιστον 0,45 m. Εάν οι δύο έξοδοι είναι στραμμένες η μία προς την άλλη, πρέπει να υπάρχει ελάχιστη κατακόρυφη απόσταση 0,6 m. Ο σωλήνας απαγωγής στη διπλή καπνοδόχο κοινής χρήσης δεν έχει ποτέ τερματικά στοιχεία – είναι ίδιος με το σωλήνα που καταλήγει σε ανοικτό χώρο! Και τα δύο στοιχεία της διαδρομής –εξωτερικό (αέρας) και εσωτερικό (καυσαέρια)– πρέπει να καταλήγουν με ασφάλεια στο σχετικό αγωγό της καπνοδόχου, αλλά να μην προεξέχουν σε τέτοιο βάθος, ώστε να δημιουργούνται εμφράξεις στους αγωγούς απαγωγής ή αέρα.

Μήκος αγωγού καυσαερίων (23 MTV):

- 60 / 100: 0.3 m το ελάχ. (με σύνδεσμο 90°), 3 m το μέγ. (με σύνδεσμο 90°).

Εάν το συνολικό μήκος του αγωγού καυσαερίων είναι μεγαλύτερο από 0,5 m, ο διαχύτης διαμέτρου 39 mm πρέπει να αφαιρεθεί.



8.15.6 Μέθοδος C₈₂

Χρήση σωλήνων σε περιπτώσεις στις οποίες ο αέρας εισάγεται από ανοικτό χώρο και τα καυσαέρια διοχετεύονται σε καπνοδόχο κοινής χρήσης.

Μήκος αγωγού καυσαερίων (23 MTV):

- 80 / 80: 2 x 0,5 m το ελάχ., 2 x 18 m το μέγ. Εάν το συνολικό μήκος του αγωγού καυσαερίων είναι μεγαλύτερο από 2 x 2 m, ο διαχύτης διαμέτρου 39 mm πρέπει να αφαιρεθεί.

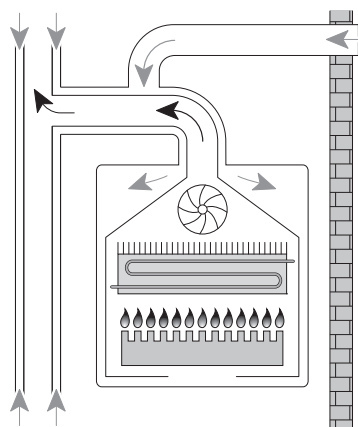
8.15.5 Μέθοδος C₅₂

Ξεχωριστός διπλός σωλήνας και απαγωγή σε διαφορετικούς χώρους (με διαφορετικές παραμέτρους, κυρίως πίεση)

Για την απαγωγή των καυσαερίων και την εισαγωγή του αέρα καύσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν ξεχωριστοί σωλήνες. Οι ξεχωριστοί σωλήνες δεν πρέπει να τοποθετηθούν σε αντίθετους τοίχους του κτιρίου.

Μήκος αγωγού καυσαερίων (23 MTV):

- 80 / 80: 2 x 0,5 m το ελάχ., 2 x 18 m το μέγ. Εάν το συνολικό μήκος του αγωγού καυσαερίων είναι μεγαλύτερο από 2 x 2 m, ο διαχύτης διαμέτρου 39 mm πρέπει να αφαιρεθεί.



Ο αέρας μπορεί να εισαχθεί με τον ίδιο τρόπο από ανοικτό χώρο (ή από χώρο που τροφοδοτείται επαρκώς με αέρα) και τα καυσαέρια διοχετεύονται σε κοινή καπνοδόχο (ή και πάλι σε χώρο με κοινό σύστημα απαγωγής καυσαερίων). Η ειδική περίπτωση B₂₂ ανήκει επίσης στην κατηγορία αυτή (βλ. παρακάτω).

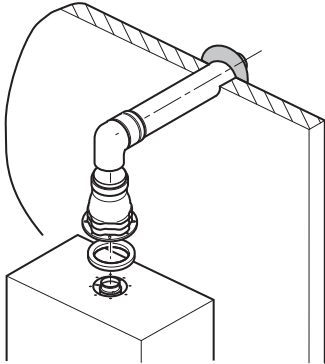
8.15.7 Μέθοδος B₂₂

Απαγωγή καυσαερίων (επίσης σε ξεχωριστό σωλήνα) σε ανοικτό χώρο και εισαγωγή αέρα καύσης από εσωτερικό χώρο του κτιρίου κοντά στο λέβητα (σε ομοαξονικό σωλήνα με διάτρητο εξωτερικό τμήμα).

Μήκος αγωγού καυσαερίων (23 MTV):

80 / 80: 2 m το ελάχ., 2 m το μέγ.

Ο διαχύτης πρέπει να αφαιρεθεί.



Κατά την εισαγωγή του αέρα καύσης από εσωτερικούς χώρους του κτιρίου, πρέπει να διασφαλίζεται επαρκής ποσότητα αέρα. Δεν πρέπει να υπάρχουν άλλες συνδεδεμένες συσκευές στον αγωγό απαγωγής (είτε καπνοδόχος είτε σωλήνας) και κατά την εισαγωγή αέρα πρέπει να διατίθενται τουλάχιστον 1,2 m³ αέρα/ώρα για κάθε kW απόδοσης του λέβητα.

8.15.8 Κλίση σωλήνα

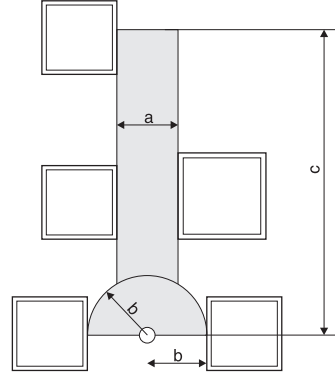
Η τοποθέτηση του σωλήνα πρέπει να επιτρέπει ονομαστική καθοδική κλίση του σωλήνα απαγωγής προς το λέβητα 3 τοις εκατό. Στο σωλήνα πρέπει να τοποθετηθεί μια διάταξη για συλλογή του συμπυκνώματος, όσο το δυνατόν πιο κοντά στο λέβητα.

8.15.9 Παραδείγματα τοποθέτησης καπναγωγού σύμφωνα με το Παράρτημα αρ. 7 των Κρατικών Κανονισμών της Δημοκρατίας της Σλοβακίας αρ. 92/1996 Συλλ.

- Ανεξάρτητα ανοίγματα σε επίπεδο τοίχο

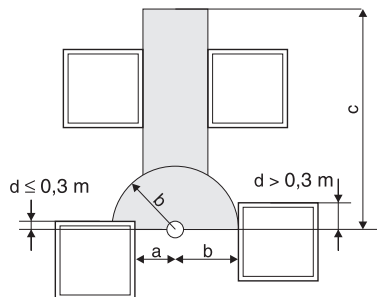
Το ανεξάρτητο άνοιγμα δημιουργεί μια ζώνη από τον άξονα του ανοίγματος με πλάτος $a = 0,5$ m, ακτίνα $b = 1,0$ m και ύψος $c = 5,0$ m.

Διάγραμμα ζώνης που δημιουργείται από ένα ανεξάρτητο άνοιγμα ενός καπναγωγού



Εάν ο άξονας του ανοίγματος βρίσκεται σε απόσταση $d > 0,3$ m κάτω από το άνω τμήμα του πλαισίου του παραθύρου, η ζώνη δεν μπορεί να επεκταθεί στην επιφάνεια του παραθύρου. Σε αποστάσεις $d \leq 0,3$ m, η ζώνη προστασίας με ακτίνα b μπορεί να επεκταθεί στο άνω τμήμα του παραθύρου.

Διάγραμμα ζώνης από τον άξονα του ανοίγματος του καπναγωγού κοντά στο άνω τμήμα του παραθύρου



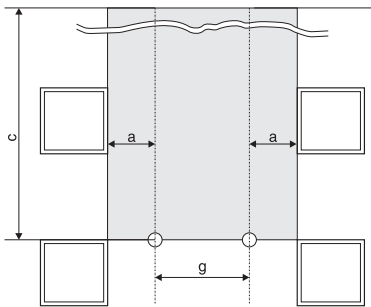
- Διπλά οριζόντια ανοίγματα σε επίπεδο εξωτερικό τοίχο

Αποστάσεις διπλών οριζόντιων ανοιγμάτων σε επίπεδο τοίχο:

$a = 1,5 \text{ m}$, $g = 5,0 \text{ m}$, $c = 5,0 \text{ m}$.

Εάν $g < 5 \text{ m}$, δημιουργείται μια ζώνη τομής με αποτέλεσμα να πρέπει να διατηρηθεί το συνολικό πλάτος 8 m της ζώνης και να αυξηθούν οι τιμές « a » αναλογικά και στις δύο πλευρές (π.χ. εάν $g = 4,0 \text{ m}$, τότε $a = 2,0 \text{ m}$).

Διπλά οριζόντια ανοίγματα σε επίπεδο εξωτερικό τοίχο



- Διπλά κατακόρυφα ανοίγματα

Ελάχιστες αποστάσεις για διπλά κατακόρυφα ανοίγματα σε επίπεδο εξωτερικό τοίχο:

$a = 0,5 \text{ m}$, $b = 1,0 \text{ m}$, $c = 5,0 \text{ m}$,

η απόσταση $a1$ εξαρτάται από την τιμή x ως εξής:

εάν $x \geq 5,0 \text{ m}$, τότε $a1 = 0,5 \text{ m}$,

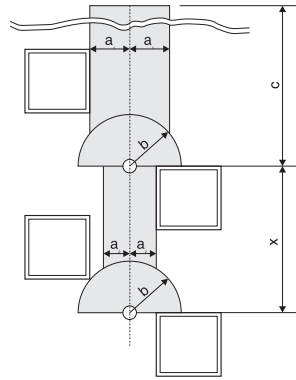
εάν $x \geq 4,0 \text{ m}$, τότε $a1 = 0,6 \text{ m}$,

εάν $x \geq 3,0 \text{ m}$, τότε $a1 = 0,75 \text{ m}$,

εάν $x \geq 2,0 \text{ m}$, τότε $a1 = 1,0 \text{ m}$,

εάν $x \geq 1,0 \text{ m}$, τότε $a1 = 1,2 \text{ m}$,

Διπλά κατακόρυφα ανοίγματα σε επίπεδο εξωτερικό τοίχο



Σημαντική προειδοποίηση!

Τα παραδείγματα που αναφέρονται για την τοποθέτηση των αγωγών απαγωγής μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο σε περιπτώσεις επισκευής ή ανακατασκευής κατοικιών.

Για άλλες περιπτώσεις απαιτούνται οι μέθοδοι που ορίζονται στο Διάταγμα αρ. 410/2003 του Υπουργείου Περιβάλλοντος της Σλοβακίας που τροποποιεί και συμπληρώνει το Διάταγμα του Υπουργείου Περιβάλλοντος της Σλοβακίας αρ. 706/2002 Συλλ. σχετικά με τις πηγές ατμοσφαιρικής ρύπανσης, τα όρια εκπομπής, τις τεχνικές απαιτήσεις και τις γενικές συνθήκες λειτουργίας, τη λίστα τοξικών ουσιών, την ταξινόμηση των πηγών ατμοσφαιρικής ρύπανσης και τις απαιτήσεις για τον περιορισμό της διασποράς επικίνδυνων ουσιών.

8.15.10 Μέτρα ασφαλείας

Η απόσταση των εύφλεκτων υλικών από το σύστημα απαγωγής του ξεχωριστού σωλήνα πρέπει να είναι επαρκής, ώστε η θερμοκρασία στην επιφάνεια αυτών των υλικών να μην υπερβαίνει τους 80°C .

Τα καυσαέρια δεν πρέπει να διοχετεύονται:

- σε χώρους όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης (όπως ορίζεται στο STN 33 2320)
- σε χώρους στο εσωτερικό κτιρίων (σοφίτες, διάδρομοι, κλιμακοστάσια κ.λπ.)

- σε χώρους που μπορούν να κλείσουν, π.χ. δίοδοι ή πύλες κ.λπ.
- σε υπόγειους χώρους (ακόμη και εάν παραμένουν ανοικτοί και χωρίς εμπόδια), π.χ. σήραγγες, υπόγειες διαβάσεις κ.λπ.

Σε αυτά τα βασικά μέτρα ασφαλείας για την απαγωγή των καυσαερίων πρέπει να λαμβάνονται πάντα υπόψη τα σημεία στα οποία βρίσκονται οι ανεξάρτητες εισοδοί αέρα.

Τα ανοίγματα στους τοίχους για ομοαξονικούς σωλήνες εισαγωγής αέρα και απαγωγής καυσαερίων δημιουργούνται στο κατάλληλο μέγεθος (περίπου 120 έως 150 mm) και σφραγίζονται (με κατασκευαστικές μεθόδους) μετά την εγκατάσταση. Για τη σφράγιση πρέπει να χρησιμοποιούνται μη εύφλεκτα υλικά (με βαθμό αναφλεξιμότητας Α σύμφωνα με το STN 73 0823), π.χ. κονίαμα τοιχοποιίας, γύψος κ.λπ. Τα ανοίγματα σε εύφλεκτους τοίχους ή οροφές πρέπει να πραγματοποιούνται σύμφωνα με την πρώτη ενότητα αυτού του κεφαλαίου.

8.16 Σύνδεση του λέβητα στην ηλεκτρική τροφοδοσία

Η σύνδεση του λέβητα στην κεντρική τάση πραγματοποιείται μέσω ενός βύσματος τριπλού σύρματος με εύκαμπτο καλώδιο. Η πρίζα για τη σύνδεση του λέβητα στο ηλεκτρικό δίκτυο πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις του STN 33 2000-4-46. Πρέπει να διαθέτει πάντα προστατευτική γείωση (ακίδα), σωστά συνδεδεμένη με σύρμα PE ή PEN (συνδυασμός πράσινου και κίτρινου χρώματος). Ο λέβητας πρέπει να συνδέεται πάντα στη γείωση μέσω της σύνδεσης με το κεντρικό δίκτυο και να εγκαθίσταται πάντα με τέτοιο τρόπο, ώστε η πρόσβαση στην πρίζα και στο βύσμα να είναι ελεύθερη. Δεν επιτρέπεται η χρήση διαφόρων «προσαρμογών», «καλωδίων επέκτασης» κ.λπ.

Προσοχή: Η προετοιμασία των βυσμάτων και των πριζών, καθώς και οι συνδέσεις του θερμοστάτη χώρου στα εσωτερικά ηλεκτρικά εξαρτήματα του λέβητα πρέπει να πραγματοποιούνται πάντα μόνο από τεχνικό με ηλεκτροτεχνική κατάρτιση, όπως αναφέρεται στο Διάταγμα αρ. 50/1978 Συλλ. Ομοίως, το σέρβις ηλεκτροτεχνικών εξαρτημάτων πρέπει να εκτελείται μόνο από τεχνικούς με την παραπάνω επαγγελματική κατάρτιση. Πριν από το σέρβις των ηλεκτροτεχνικών εξαρτημάτων, πρέπει να αποσυνδέσετε το λέβητα από το ρεύμα τραβώντας το καλώδιο από την πρίζα!

Το κύριο σώμα του λέβητα προστατεύεται από μια κυλινδρική ασφάλεια (T 2A / 250 V) που βρίσκεται στην πλακέτα ελέγχου του λέβητα.

Για τη ρύθμιση του λέβητα με θερμοστάτη χώρου, μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο ένας θερμοστάτης με είσοδο χωρίς τάση, δηλ. ένας θερμοστάτης που δεν παρέχει εξωτερική τάση στο λέβητα.

Η ικανότητα φορτίου του θερμοστάτη με διακόπτη ρελέ είναι 24V / 0,1 A.

Ο θερμοστάτης χώρου πρέπει να συνδεθεί στο λέβητα με ένα βύσμα δύο συρμάτων. Η συνιστώμενη διατομή για τη σύνδεση του θερμοστάτη χώρου (χάλκινο καλώδιο) είναι 1,5 mm².

Τα καλώδια για τη σύνδεση του θερμοστάτη χώρου δεν πρέπει να είναι ομοαξονικά με τα καλώδια κεντρικής τάσης.

Ο ακροδέκτης για τη σύνδεση του θερμοστάτη χώρου με το διακόπτη ρελέ παρέχεται από τον κατασκευαστή με συνδετήρα και βρίσκεται στο πλαίσιο του πίνακα ελέγχου του λέβητα.

Οι θερμοστάτες χώρου μπορούν να συνδεθούν στο λέβητα GEPARD μέσω σύνδεσης eBUS. Ωστόσο, για αυτόν

τον τύπο εξοπλισμού συνιστάται η εγκατάσταση μόνο των θερμοστατών Protherm Thermolink B, Thermolink P ή Thermolink RC. Μόνο με τον τρόπο αυτόν μπορεί ο κατασκευαστής να διασφαλίσει τη βέλτιστη λειτουργία του λέβητα.

Τα καλώδια του θερμοστάτη χώρου συνδέονται στον πίνακα ακροδεκτών του λέβητα.

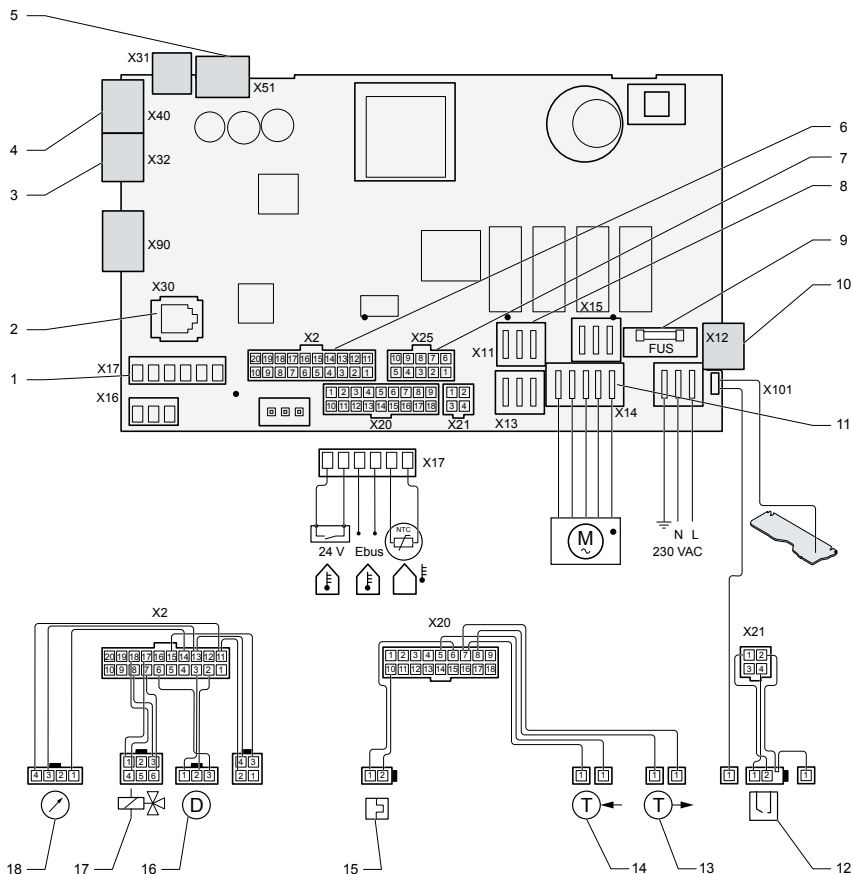
Μέσω των παραπάνω θερμοστατών μπορεί να ενεργοποιηθεί η λειτουργία ισοθερμικής ρύθμισης. Όλες οι ρυθμίσεις για τις ισοθερμικές καμπύλες πραγματοποιούνται με τη βοήθεια του θερμοστάτη χώρου.

Σημείωση: Για να ενεργοποιηθεί η λειτουργία ισοθερμικής ρύθμισης, πρέπει να εγκατασταθεί ένας εξωτερικός αισθητήρας θερμοκρασίας. Το καλώδιο του εξωτερικού αισθητήρα συνδέεται στον πίνακα ακροδεκτών του λέβητα.

Ο εξωτερικός αισθητήρας τοποθετείται στον πιο κρύο τοίχο της κατοικίας (συνήθως στη βόρεια πλευρά).

Προσοχή: Τα καλώδια του θερμοστάτη χώρου και του εξωτερικού αισθητήρα δεν πρέπει να είναι ομοαξονικά με τα καλώδια τροφοδοσίας (ρεύμα 230 V κ.λπ.).

8.17 Διάγραμμα καλωδίωσης λέβητα



Υπόμνημα

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Συνδετήρας ρύθμισης 2 Συνδετήρας Exalink 3 Ηλιακός συνδετήρας NTC 4 Εναλλακτική σύνδεση 24V 5 Διασύνδεση χρήση 6 Συνδετήρας υδραυλικού συστήματος 7 Βαλβίδα αερίου 8 Σύστημα αερισμού 9 Ασφάλεια 10 Σύνδεση 230 V 11 Αντλία 12 Ηλεκτρόδια 13 Αισθητήρας θερμοκρασίας εισαγωγής νερού CH NTC | <ul style="list-style-type: none"> 14 Αισθητήρας θερμοκρασίας νερού επιστροφής CH NTC 15 Θερμική ασφάλεια 16 Αισθητήρας ροής CH NTC 17 Αισθητήρας ροής HW NTC 18 Τρίοδη μηχανοκίνητη βαλβίδα 19 Αισθητήρας πίεσης CH |
|---|--|

ΧΡΕΙΑΖΕΣΤΕ ΒΟΗΘΕΙΑ;

9 Αντιμετώπιση προβλημάτων

Η ενότητα αυτή περιλαμβάνει όλους τους πιθανούς κωδικούς σφαλμάτων σε συνδυασμό με τις κατάλληλες λύσεις που ΜΠΟΡΕΙ να εφαρμόσει ο ΧΡΗΣΤΗΣ για να αποκατασταθεί η λειτουργία του λέβητα, δηλ. τα διορθωτικά μέτρα που συνιστώνται. Για άλλους κωδικούς σφαλμάτων ΠΡΕΠΕΙ να απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο τεχνικό.

Ο εξωτερικός αισθητήρας τοποθετείται στον πιο κρύο τοίχο της κατοικίας (συνήθως στη βόρεια πλευρά). Κατά την εμφάνιση ενός κωδικού σφάλματος, αναβοσβήνει στην οθόνη ένα εικονίδιο τηλεφώνου και το γράμμα F σε συνδυασμό με το σχετικό κωδικό σφάλματος.

Κατά την κανονική λειτουργία της συσκευής, μπορείτε να εμφανίσετε τους δέκα πιο πρόσφατους κωδικούς σφάλματος πατώντας ταυτόχρονα για επτά δευτερόλεπτα και τα δύο πλήκτρα ρύθμισης της θερμοκρασίας CH.

Κωδικός	Περιγραφή
F0	Βλάβη αισθητήρα θερμοκρασίας νερού εισαγωγής CH NTC
F1	Βλάβη αισθητήρα θερμοκρασίας επιστροφής νερού CH NTC
F2	Βλάβη αισθητήρα HW NTC
F3	Βλάβη συσσωρευτή NTC
F4	Διακοπή συλλέκτη NTC
F5	Βλάβη αισθητήρα παροχής αέρα
F6	Βλάβη αισθητήρα αναρρόφησης
F7	Διακοπή επιστροφής HW NTC από ηλιακό αισθητήρα
F8	Βλάβη γείωσης αισθητήρα συσσωρευτή NTC
F9	Βλάβη αισθητήρα απορρόφησης καυσαερίων NTC
F10	Βραχυκύκλωμα αισθητήρα θερμοκρασίας νερού εισαγωγής CH NTC
F11	Βραχυκύκλωμα αισθητήρα θερμοκρασίας νερού επιστροφής CH NTC
F12	Βραχυκύκλωμα γείωσης αισθητήρα συσσωρευτή NTC Βραχυκύκλωμα αισθητήρα CH NTC
F13	Βραχυκύκλωμα αισθητήρα συσσωρευτή NTC
F14	Βραχυκύκλωμα αισθητήρα συλλέκτη NTC
F15	Βραχυκύκλωμα αισθητήρα παροχής αέρα
F16	Βραχυκύκλωμα αισθητήρα αναρρόφησης
F17	Βραχυκύκλωμα επιστροφής HW NTC από ηλιακό αισθητήρα
F18	Βραχυκύκλωμα γείωσης αισθητήρα συσσωρευτή NTC
F19	Βραχυκύκλωμα αισθητήρα απορρόφησης καυσαερίων NTC
F20	Ενεργοποίηση περιοριστή θερμοκρασίας ασφαλείας: διακοπή λόγω υπερθέρμανσης
F21	Απενεργοποίηση λέβητα – υπέρβαση τιμών κατωφλίου
F22	Χαμηλή στάθμη νερού στο λέβητα – απενεργοποίηση αντλίας
F23	Χαμηλή στάθμη νερού: υψηλή διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ εξόδου και εισόδου NTC
F24	Χαμηλή στάθμη νερού: ταχεία αύξηση θερμοκρασίας

Κωδικός	Περιγραφή
F25	Υψηλή θερμοκρασία ροής
F26	Εσφαλμένη τιμή ροής από βαλβίδα αερίου βηματικού κινητήρα
F27	Σφάλμα ανίχνευσης φλόγας – αντίθετο σήμα ιονισμού σε σχέση με την κλειστή βαλβίδα αερίου
F28	Αποτυχία έναυσης καυστήρα με την πρώτη απόπειρα
F29	Σβήσιμο φλόγας κατά τη λειτουργία του καυστήρα
F30	Βλάβη αισθητήρα απενεργοποίησης
F31	Βραχυκύκλωμα αισθητήρα απενεργοποίησης
F32	Ενεργοποίηση βαλβίδας προστασίας από τον παγετό: η ταχύτητα περιστροφής του συστήματος αερισμού είναι εκτός των ορίων ανοχής
F33	Ενεργοποίηση βαλβίδας προστασίας από τον παγετό: ο αισθητήρας πίεσης δεν είναι ενεργοποιημένος. Ο αισθητήρας πίεσης δεν είναι απενεργοποιημένος (όταν δεν λειτουργεί το σύστημα αερισμού)
F35	Σφάλμα συστήματος καπναγωγού
F36	Ανίχνευση ρεύματος αέρα (μόνο για την έκδοση με καπνοδόχο)
F37	Οι σ.α.λ. του συστήματος αερισμού κατά τη λειτουργία είναι εκτός των ορίων ανοχής
F38	Το όριο μετρούμενης συχνότητας είναι εκτός των ορίων ανοχής
F39	Σφάλμα κατά την αυτόματη ανίχνευση του λέβητα
F41	Εσφαλμένη ρύθμιση αερίου
F42	Πρόβλημα στην αντίσταση κωδικοποίησης
F43	Εσφαλμένη τιμή για μοντέλο λέβητα
F49	Χαμηλή τάση eBus
F55	Σφάλμα αισθητήρα CO
F58	Απουσία ανάδρασης από προθερμαντήρα
F60	Σφάλμα βαλβίδας αερίου +
F61	Σφάλμα βαλβίδας αερίου -
F62	Σφάλμα – απενεργοποίηση βαλβίδας αερίου
F63	Σφάλμα EEPROM
F64	Σφάλμα ADC
F65	Υψηλή θερμοκρασία ηλεκτρονικού συστήματος
F66	Σφάλμα συλλεκτών IIC
F67	Μη αξιόπιστο σήμα φλόγας από ASIC Το σήμα εισόδου φλόγας που ανιχνεύτηκε είναι εκτός εύρους (0 ή 5V)
F70	Εσφαλμένο DSN
F71	Μόνιμη βλάβη αισθητήρα ροής
F72	Μεγάλο διάστημα μεταξύ αισθητήρα ροής και αισθητήρα νερού επιστροφής CH NTC
F73	Μη σύνδεση ή βραχυκύκλωμα αισθητήρα πίεσης CH
F74	Ηλεκτρολογική βλάβη αισθητήρα πίεσης CH (ή φθαρμένο καλώδιο)

Κωδικός	Περιγραφή
F75	Μόνιμη βλάβη αισθητήρα πίεσης CH. Δεν υπάρχει αύξηση στην πίεση που ανιχνεύεται μετά την εκκίνηση της αντλίας
F76	Βλάβη θερμικής ασφάλειας στον κύριο εναλλάκτη
F80	Σφάλμα αισθητήρα εισόδου SHE
F81	Σφάλμα αντλίας φορτιστή
F82	Σφάλμα ελεγκτή ανόδου
F90	Μη σύνδεση στη μονάδα APC
F91	Σφάλμα αισθητήρα μονάδας APC

- Όταν εμφανιστεί ένα κωδικός σφάλματος, πατήστε το πλήκτρο RESET (Επιαναφορά). Εάν η λειτουργία του εξοπλισμού δεν αποκατασταθεί με τον τρόπο αυτό, επικοινωνήστε με έναν εξειδικευμένο τεχνικό.

10 Κανονισμοί ασφαλείας

Τεχνικά στοιχεία σχετικά με τις διατάξεις ασφαλείας της συσκευής, όπως προστασία από παγετό, βαλβίδες ασφαλείας κ.λπ.

11 Σέρβις και συντήρηση του λέβητα

11.1 Καθαρισμός



Απενεργοποιήστε τη συσκευή πριν από τον καθαρισμό

Μπορείτε να καθαρίσετε το κάλυμμα του λέβητα με ήπιο υγρό καθαριστικό και υγρό πανί. Στη συνέχεια, σκουπίστε το με ένα στεγνό πανί.



Μη χρησιμοποιείτε λειαντικά καθαριστικά ή διαλύτες, καθώς μπορεί να προκαλέσουν ζημιά στη βαφή.

11.2 Τακτικό σέρβις

Το τακτικό σέρβις είναι ιδιαίτερα σημαντικό για την παράταση του κύκλου ζωής και την ασφαλή και αποδοτική χρήση της συσκευής.



Οι εσφαλμένες ή ακατάλληλες εργασίες σέρβις μπορεί να επηρεάσουν αρνητικά την ασφαλή λειτουργία του εξοπλισμού, με αποτέλεσμα να προκληθούν τραυματισμοί.

Το σέρβις του εξοπλισμού συνιστάται να εκτελείται ετησίως.

- Πρέπει να απευθύνεστε πάντα σε εξειδικευμένο τεχνικό.

11.3 Ανταλλακτικά

Για την ασφαλή λειτουργία και τη μεγαλύτερη διάρκεια ζωής της συσκευής, πρέπει να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά από τον κατασκευαστή.

12 Κανονισμοί

Στην πράξη, ενδέχεται να εμφανιστούν ορισμένες καταστάσεις στις οποίες πρέπει να λάβετε τα παρακάτω αναπόφευκτα μέτρα:

- Προστασία από (ακόμη και τυχαία) ενεργοποίηση του λέβητα κατά τη διάρκεια ελέγχων και εκτέλεσης εργασιών στο σωλήνα καυσαερίων, αερίου και νερού, με διακοπή της ηλεκτρικής παροχής προς το λέβητα με άλλους τρόπους πέρα από την απλή απενεργοποίηση του λέβητα με τον κεντρικό διακόπτη (π.χ. με αποσύνδεση του βύσματος του λέβητα από την ηλεκτρική πρίζα).
- Απενεργοποιείτε πάντα το λέβητα, όταν υπάρχουν εύφλεκτοι ή εκρηκτικοί ατμοί (ακόμη και προσωρινά) στο χώρο από τον οποίο ο λέβητας αναρροφά αέρα για καύση (π.χ. από λάδια για ανάμειξη βαφών, από το διασκορπισμό και ψεκάσμο λιωμένων υλικών, από διαρροές αερίου κ.λπ.).

- Εάν πρέπει να αφαιρεθεί νερό από το λέβητα ή το κύκλωμα, το νερό δεν πρέπει να είναι καυτό.
- Σε περίπτωση διαρροής νερού από τον εναλλάκτη του λέβητα ή εάν στο εσωτερικό του εναλλάκτη υπάρχει πάγος, μην επιχειρήσετε να θέσετε σε λειτουργία το λέβητα μέχρι να αποκατασταθούν οι κανονικές συνθήκες λειτουργίας του.

13 Μετατροπή για χρήση διαφορετικού καυσίμου

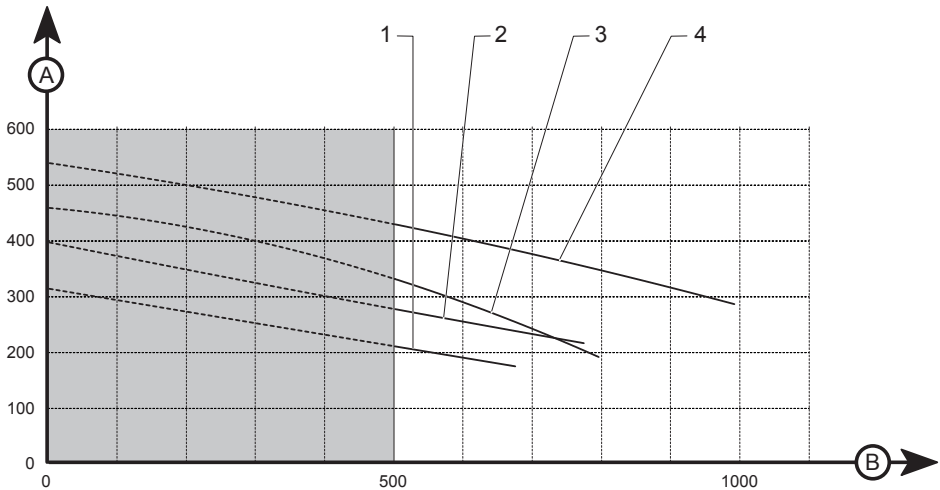
Οι λέβητες Gerard έχουν σχεδιαστεί στη βασική τους έκδοση για χρήση φυσικού αερίου ως καυσίμου. Οι απαιτούμενες τροποποιήσεις για τη χρήση διαφορετικού καυσίμου πρέπει να εκτελούνται από

εξουσιοδοτημένο τεχνικό με έγκυρο πιστοποιητικό από τον κατασκευαστή. Για μετατροπή σε χρήση προπτανίου, χρησιμοποιήστε το κιτ μετατροπής για τη μετάβαση από φυσικό αέριο σε αέριο προπάνιο. Το κιτ περιλαμβάνει όλα τα απαιτούμενα εξαρτήματα και οδηγίες σχετικά με την εκτέλεση της μετατροπής.

14 Επικοινωνία με το κέντρο εξυπηρέτησης πελατών

Εάν υπάρχει ή υποψιάζεστε ότι υπάρχει διαρροή αερίου ή βλάβη στο δίκτυο παροχής, απενεργοποιήστε το λέβητα και το σύστημα εισαγωγής αερίου και επικοινωνήστε αμέσως με την εταιρεία παροχής αερίου ή το κέντρο σέρβις.

15 Διαθέσιμες τιμές πίεσης συστήματος



Υπόμνημα

- 1 Αντλία στη ρύθμιση 1, παράκαμψη στην εργοστασιακή ρύθμιση
- 2 Αντλία στη ρύθμιση 2, παράκαμψη στην εργοστασιακή ρύθμιση
- 3 Αντλία στη ρύθμιση 1, κλειστή παράκαμψη
- 4 Αντλία στη ρύθμιση 2, κλειστή παράκαμψη

- A** Διαθέσιμες τιμές πίεσης συστήματος (mbar)
B Ροή μέσω του συστήματος θέρμανσης (l/h)

16 Τεχνικές παράμετροι

Περιγραφή	Μονά- δες	GEPARD 23 MOV	
Κατηγορία αερίου		I12H3P	
Διανομή		B11BS	
Ανάφλεξη		ηλεκτρονική	
Ισχύς / καύσιμο		φυσικό αέριο	προπάνιο
Μέγιστη θερμική κατανάλωση	kW	25,8	
Ελάχιστη θερμική κατανάλωση	kW	10,4	
Μέγιστη θερμική απόδοση	kW	23,3	
Ελάχιστη θερμική απόδοση	kW	9,0	
Αποδοτικότητα	%	89,9	
Μέγιστη κατανάλωση αερίου	m ³ /h	2,73	
Ελάχιστη κατανάλωση αερίου	m ³ /h	1,10	
Μέγιστη κατανάλωση αερίου	kg/h		2,64
Ελάχιστη κατανάλωση αερίου	kg/h		1,13
Ταξινόμηση NO _x		3	
Πίεση αερίου			
Πίεση εισόδου	mbar	20	37
Διάμετρος μεμβράνης	mm	5,8	4,4
Μέγιστη πίεση στα ακροφύσια εξαγωγής	mbar	11,4	27,8
Ελάχιστη πίεση στα ακροφύσια εξαγωγής	mbar	2,2	5,0
Διάμετρος ακροφυσίου εξαγωγής	mm	1,20	0,73
Θέρμανση			
Μέγιστη πίεση λειτουργίας	bar	3	
Ελάχιστη πίεση λειτουργίας	bar	0,5	
Συνιστώμενη πίεση λειτουργίας	bar	1 - 2	
Εύρος θερμοκρασίας	°C	38 - 80	
Δοχείο διαστολής	l	5	
Μέγιστη πίεση στο δοχείο διαστολής	mbar	3	
Ζεστό νερό			
Μέγιστη πίεση	bar	10	
Ελάχιστη πίεση	bar	0,5	
Ελάχιστη ροή HW	l/min	1,7	
Ποσότητα εισαγωγής HW (σε ΔΤ 30°C)	l/min	11,1	

Περιγραφή	Μονά- δες	GERARD 23 MOV
Εύρος θερμοκρασίας	°C	38 - 60
Ηλεκτρικά στοιχεία		
Τάση / συχνότητα	V/Hz	230/50
Κατανάλωση	W	92
Περίβλημα ηλεκτρικού συστήματος		IPX4D
Ρεύμα	A	0,4
Μέθοδος απαγωγής καυσαερίων		καπνοδόχος
Διάμετρος καπναγωγού	mm	126
Θερμοκρασία καυσαερίων	°C	110
Ποσότητα παραγόμενων καυσαερίων	g/s	21,0
Θόρυβος	dB	< 50
Διαστάσεις: ύψος / πλάτος / βάθος	mm	740 / 410 / 298
Βάρος χωρίς νερό	kg	31

Περιγραφή	Μονά- δες	GEPARD 23 MTV	
Κατηγορία αερίου		I12H3P	
Διανομή		C12, C32, C42, C52, C82, B22	
Ανάφλεξη		ηλεκτρονική	
Ισχύς / καύσιμο		φυσικό αέριο	προπάνιο
Μέγιστη θερμική κατανάλωση	kW	25,0	
Ελάχιστη θερμική κατανάλωση	kW	10,7	
Μέγιστη θερμική απόδοση	kW	23,3	
Ελάχιστη θερμική απόδοση	kW	8,5	
Αποδοτικότητα	%	93	
Μέγιστη κατανάλωση αερίου	m ³ /h	2,64	
Ελάχιστη κατανάλωση αερίου	m ³ /h	1,13	
Μέγιστη κατανάλωση αερίου	kg/h		1,9
Ελάχιστη κατανάλωση αερίου	kg/h		0,8
Ταξινόμηση NO _x		3	
Πίεση αερίου			
Πίεση εισόδου	mbar	20	37
Διάμετρος μεμβράνης	mm	5,95	4,20
Μέγιστη πίεση στα ακροφύσια εξαγωγής	mbar	12,2	28,1
Ελάχιστη πίεση στα ακροφύσια εξαγωγής	mbar	2,4	5,1
Διάμετρος ακροφυσίου εξαγωγής	mm	1,20	0,73
Θέρμανση			
Μέγιστη πίεση λειτουργίας	bar	3	
Ελάχιστη πίεση λειτουργίας	bar	0,5	
Συνιστώμενη πίεση λειτουργίας	bar	1 - 2	
Εύρος θερμοκρασίας	°C	38 - 80	
Δοχείο διαστολής	l	5	
Μέγιστη πίεση στο δοχείο διαστολής	mbar	3	
Ζεστό νερό			
Μέγιστη πίεση	bar	10	
Ελάχιστη πίεση	bar	0,5	
Ελάχιστη ροή HW	l/min	1,7	
Ποσότητα εισαγωγής HW (σε ΔΤ 30°C)	l/min	11,1	
Εύρος θερμοκρασίας	°C	38 - 60	

Περιγραφή	Μονά- δες	GEPARD 23 MTV
Ηλεκτρικά στοιχεία		
Τάση / συχνότητα	V/Hz	230/50
Κατανάλωση	W	147
Περίβλημα ηλεκτρικού συστήματος		IPX4D
Ρεύμα	A	0,4
Μέθοδος απαγωγής καυσαερίων		turbo
Διάμετρος καπναγωγού	mm	60 / 100 , 80 / 125 , 80 / 80
Θερμοκρασία καυσαερίων	°C	122
Ποσότητα παραγόμενων καυσαερίων	g/s	13,4
Θόρυβος	dB	< 50
Διαστάσεις: ύψος / πλάτος / βάθος	mm	740 / 410 / 298
Βάρος χωρίς νερό	kg	34

www.protherm.eu

Protherm spol. s r.o.
Prlk. Pljuša 45
909 01 Skalica
Τηλ.: 034 6966 101
φάξ: 034 6966 111



0020101864_00 04/10