

2.7 ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ RVA 43.222 (κατόπιν ζήτησης)

Όλες οι λειτουργίες του λέβητα μπορούν να ελεγχθούν από τον προαιρετικό πίνακα έλεγχου συστήματος κωδικός 8096303, που προσφέρεται με αισθητήριο εξωτερικής θερμοκρασίας (SE) και με εμβοπιζόμενο αισθητήριο λέβητα (SC) (εικ. 7). Ο πίνακας ελέγχου προβλέπει μια επιπλέον σειρά συνδέσεων χαμηλής τάσης για τη σύνδεση των αισθητηρίων και του θερμοστάτη χώρου (οι συνδέσεις βρίσκονται σε ένα σκαουλάκι μέσα στον πίνακα ελέγχου). Το αισθητήριο ενδεχόμενου εξωτερικού μπόιλερ (SS), κατόπιν ζήτησης κωδικός 6277110, πρέπει να εισαχθεί στον οδηγό του μπόιλερ και αυτό του αισθητηρίου του λέβητα (SC) στον οδηγό του λέβητα. Για τη συναρμολόγηση του αισθητηρίου εξωτερικής θερμοκρασίας (SE) ακολουθήστε τις οδηγίες που δίνονται στη συσκευασία. Για τις ηλεκτρικές συνδέσεις ανατρέξτε στο σχέδιο της εικ. 6.

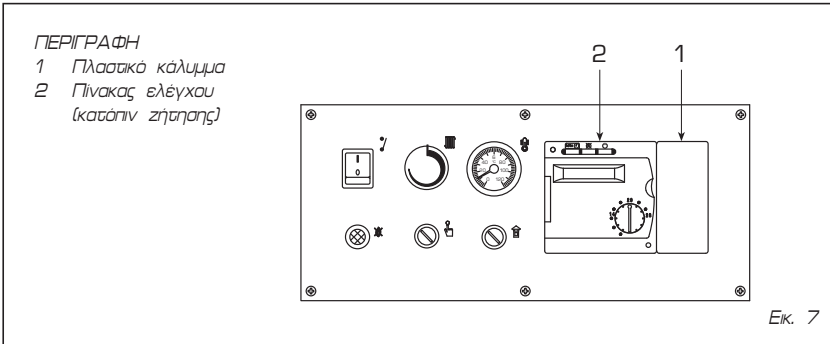
ΠΡΟΣΟΧΗ: για τη σωστή λειτουργία του πίνακα ελέγχου θέστε τον θερμοστάτη του λέβητα στη μέγιστη τιμή του.

2.7.1 Χαρακτηριστικά και λειτουργίες

Ο "RVA 43" μπορεί να τοποθετηθεί ως ρυθμιστής ενός λέβητα με ένα ή δύο στάδια ή σαν ρυθμιστής συνδυασμένων λέβητων για τη διαχείριση μέχρι 16 λέβητων.

Οικονομική λειτουργία

- Τροποποίηση της παραγωγής θερμότητας με την ολοκλήρωση της αποθήκευσης



- νερού χρήσης.
- Έλεγχος της θερμοκρασίας του λέβητα επιτρέποντας την επανάκτηση της θερμοκρασίας του χώρου.
- Λειτουργία ενός άμεσου κυκλώματος θέρμανσης (με κυκλοφορητή) για κάθε ρυθμιστή.
- Λειτουργία αυτο-ρύθμισης της κλιματολογικής καμπύλης βάσει της θερμικής αδράνειας του κυρίου και με την παρουσία «ελεύθερης θερμότητας» (με επανάκτηση).
- Λειτουργία βελτιστοποίησης της ανάφλεξης και του σβήσιματος (επιταχυνόμενη θέρμανση και σβήσιμο από πριν).
- Λειτουργία οικονομίας σε ημερήσια βάση σε σχέση με την χαρακτηριστική δυναμική της κατασκευής.
- Αυτόματη εναλλαγή καλοκαιρι/χειμώνας.

Λειτουργίες ασφαλείας

- Ρυθμιζόμενη ελάχιστη και μέγιστη θερμοκρασία παραγωγής.
- Διαφορική αντιπαγωγτική προστασία λέβητα, αποθήκευσης ζεστού νερού χρήσης και εγκατάστασης.
- Προστασία από υπερθέρμανση του λέβητα.

- Προστασία από εμπλοκή των κυκλοφορητών.
- Προστασία του καυστήρα με ελάχιστο χρόνο λειτουργίας.

Λειτουργίες χρήσης

- Απλοποιημένη διαδικασία έναρξης.
- Όλες οι ρυθμίσεις μπορούν να γίνουν στον πίνακα ελέγχου.
- Σταθερός εβδομαδιαίος προγραμματισμός.
- Όλες οι ρυθμίσεις και λειτουργίες φαινόνται στον πίνακα/display μέσω φωτεινών ενδείξεων.
- Έλεγχος των ρελέ και των αισθητηρίων.

Παραγωγή ζεστού νερού

- Ημερήσιος προγραμματισμός.
- Δυνατότητα ρύθμισης της ελάχιστης θερμοκρασίας του ζεστού νερού χρήσης.
- Δυνατότητα ελέγχου του κυκλοφορητή αποθήκευσης νερού χρήσης.
- Μπορεί να επιλεγεί προτεραιότητα κυκλώματος νερού χρήσης.

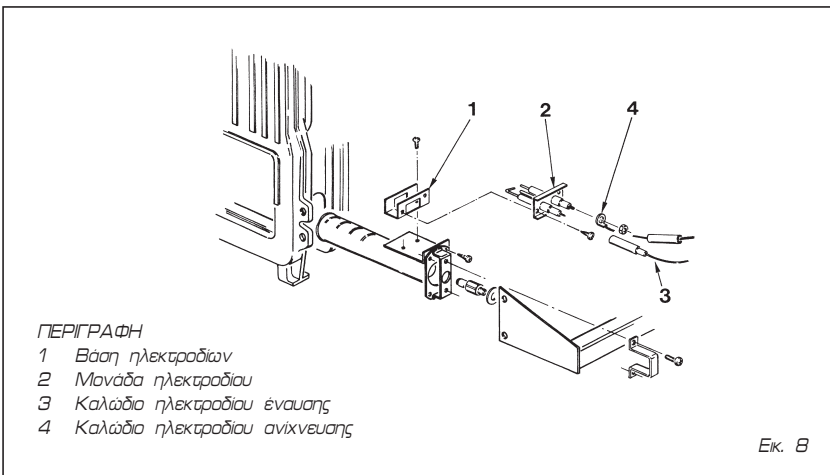
Άλλα τεχνικά χαρακτηριστικά

- Ευκόλη σύνδεση με ψηφιακό θερμοστάτη χώρου (GAA70).

3 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

3.1 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Οι λέβητες τύπου «RMG Mk.II» είναι αυτόματης έναυσης (χωρίς φλόγα πιλότα). Επομένως είναι εξοπλισμένοι με ηλεκτρονικό έλεγχο και διάταξη προστασίας τύπου FM11 και DTM 12, με ενσωματωμένο μετασχηματιστή, ο οποίος βρίσκεται μέσα στο προστατευτικό καστί του πίνακα οργάνων. Η έναυση και η ανίχνευση της φλόγας ελέγχεται από δύο ηλεκτρόδια τα οποία βρίσκονται τοποθετημένα στον καυστήρα και εγγυώνται τη μέγιστη δυνατή ασφάλεια με χρόνο επέμβασης για πυκνόν σβήσιμο ή έλλειψης αερίου, μέσα σε 8 και 4 δευτερόλεπτα (εικ. 8).



3.1.1 Κύκλος λειτουργίας

Πριν από την έναυση του λέβητα βεβαιωθείτε με ένα βολτόμετρο ότι η φάση και ο ουδέτερος έχουν συνδεθεί σωστά στην κλέμα σύμφωνα με το ηλεκτρικό σχέδιο. Εν συνεχεία πύεστε τον γενικό διακόπτη έτσι ώστε στον πίνακα ελέγχου να ανιχνεύεται η παρουσία τάσης με το άναμμα της λυχνίας.

Ο λέβητας τώρα είναι έτοιμος να τεθεί σε λειτουργία, ο προγραμματιστής θα στείλει ένα ρεύμα εκκίνησης στο ηλεκτροδίο ανάμματος και ταυτόχρονα θα ανοίξει η βαλβίδα αερίου.

Η έναυση του καυστήρα κανονικά γίνεται μέσα σε 2 ή 3 δευτερόλεπτα. Ώστόσο είναι πιθανόν να μην επιτευχθεί η έναυση οπότε θα έχουμε μπλοκάρισμα της λειτουργίας του λέβητα και ενεργοποίηση τη λυχνίας μπλοκαρίσματος.

Αυτό μπορεί να πρακληθεί για τους ακόλουθους λόγους:

- Έλλειψη αερίου

Το ηλεκτρονικό ελέγχου πραγματοποιεί κανονικά τον κύκλο στέλνοντας ηλεκτρικό ρεύμα στο ηλεκτροδίο έναυσης, το οποίο συνεχίζει να σπινθηρίζει το πολύ για 8 ή 4 δευτερόλεπτα. Αν ο καυστήρας δεν ανάψει τότε το ηλεκτρονικό θα μπλοκάρει.

Αυτό μπορεί να συμβεί κατά την αρχική έναυση ή όταν ο λέβητας παραμείνει απενεργοποιημένος για μεγάλο διάστημα και έχει συσσωρευτεί αέρας στις σωληνώσεις. Μπορεί και να οφείλεται στο ότι η βαλβίδα αερίου δεν ανοίγει εξαιτίας διακοπής του κυκλώματος του πηνίου.

- Το ηλεκτροδίο έναυσης δεν δημιουργεί σπινθήρα

Ανοίγει μόνο η βαλβίδα αερίου και μετά από 8 ή 4 δευτερόλεπτα ο λέβητας μπλοκάρει.

Αυτό μπορεί να είναι αποτέλεσμα κολλημένου καλώδιου, κακής επαφής στην κλέμα ή μπορεί να έχει καεί ο μετασχηματιστής του λέβητα.

- Δεν ανιχνεύεται φλόγα

Μετά την έναυση της έναυσης το ηλεκτροδίο συνεχίζει να σπινθηρίζει ακόμα και όταν ο καυστήρας έχει ήδη ανάψει. Μετά από 8 ή 4 δευτερόλεπτα, παύει ο σπινθηρισμός, ο καυστήρας σβήνει και ανάβει η λυχνία μπλοκαρίσματος.

Αυτό συμβαίνει όταν η φάση και ο ουδέτερος δεν έχουν συνδεθεί σωστά στην κλέμα. Το καλώδιο του ηλεκτροδίου είναι κολλημένο ή το ίδιο

ηλεκτροδίο είναι γειωμένο ή είναι φθαρμένο και χρειάζεται αντικατάσταση.

Σε περίπτωση απότομης διακοπής τάσης, ο καυστήρας σταματάει αμέσως τη λειτουργία του. Με την επαναφορά της τάσης, ο καυστήρας ξεκινάει πάλι τη λειτουργία του αυτόματα.

3.1.2 Κύκλωμα ιονισμού

Ο έλεγχος του κυκλώματος ιονισμού πραγματοποιείται χρησιμοποιώντας ένα μικροαμπερόμετρο με καντράν ή ακόμα καλύτερα ένα ψηφιακό μικροαμπερόμετρο με κλίμακα από 0 έως 50 μ A. Οι ακροδέκτες του μικροαμπερόμετρου θα πρέπει να είναι συνδεδεμένοι εν σειρά με το καλώδιο του ηλεκτροδίου ανίχνευσης. Σε κανονική λειτουργία η τιμή είναι μεταξύ 6 και 10 μ A.

Η ελάχιστη ένταση ρεύματος ιονισμού κατά την οποία η συσκευή μπορεί να μπλοκάρει είναι περίπου 1 μ A. Αν συμβεί αυτό, ελέγξτε ότι υπάρχουν καλές ηλεκτρικές συνδέσεις και ελέγξτε το άκρο του ηλεκτροδίου και την κεραμική προστασία.

3.2 ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ

Οι λέβητες τύπου «RMG Mk.II» είναι εξοπλισμένοι με έναν ρυθμιζόμενο θερμοστάτη με διπλές επαφές διαφορικής ρύθμισης (8 εικ. 2) που επιτρέπει πριν το σβήσιμο του καυστήρα τη μείωση της θερμικής ισχύς μέσω της βαλβίδας αερίου. Αυτό το σύστημα ρύθμισης προσφέρει τα

παρακάτω πλεονεκτήματα:

- Υψηλότερη συνολική απόδοση του λέβητα.
- Η αύξηση της θερμοκρασίας στο χυτοσίδηρο σώμα διατηρείται μέσα σε επιτρεπτά όρια (θερμική αδράνεια) όταν ο λέβητας σβήνει.

3.3 ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ 'RMG 70-80-90-100 Mk.II'

Είναι μια διάταξη ασφαλείας για την αποφυγή επιστροφής των καυσαερίων στο χώρο του λεβητοστασίου (8 εικ. 2).

Αυτή η διάταξη ασφαλείας διακόπτει τη λειτουργία της βαλβίδας αερίου όταν υπάρχει συνεχής αποβολή καυσαερίων στο χώρο του λεβητοστασίου και σε τέτοια ποσότητα ώστε να υπάρχει κίνδυνος.

Για να γίνει η επανεκκίνηση του καυστήρα είναι απαραίτητο να ξεβιδωθεί το καπάκι του θερμοστάτη και να οπλισουμε το κουμπί που βρίσκεται από κάτω.

Βεβαιωθείτε ότι έχει αποσυνδεθεί το ρεύμα από τον πίνακα ελέγχου πριν από την πραγματοποίηση αυτής της εργασίας.

Στην περίπτωση που η διάταξη μπλοκάρει συνεχόμενα, είναι απαραίτητο να γίνει προσεκτικός έλεγχος στον καπναγωγό, κάνοντας όλες τις απαραίτητες αλλαγές και τροποποιήσεις ούτως ώστε να λειτουργεί σωστά.

3.4 ΑΠΩΛΕΙΣ ΦΟΡΤΙΟΥ ΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ

Οι απώλειες φορτίου απεικονίζονται στο ακόλουθο διάγραμμα (εικ. 9).

