

6. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφονται οι διαδικασίες οι οποίες ακολουθούνται κατά την επιθεώρηση:

- ηλεκτρικής καλωδίωσης
- συστημάτων τοπικής θέρμανσης
- ηλεκτροκάμινων
- ηλεκτρικών λεβήτων
- μονάδων υπέρυθρης ακτινοβολίας, άμεσης απόδοσης και ανεμιστήρα-στοιχείου
- θερμοστατών

Οι τοπικές ηλεκτρικές μονάδες παραγωγής θερμότητας έχουν θερμική ισχύ ίση με την ονομαστική ηλεκτρική ισχύ τους. Ο βαθμός απόδοσης τους είναι 100% εκτός από περιπτώσεις εμφανών φθωρών και κακής συντήρησης κατά τις οποίες λαμβάνεται μειωμένος κατά 5%.

6.1 Διαδικασία επιθεώρησης ηλεκτρικής καλωδίωσης των ηλεκτρικών συστημάτων θέρμανσης

Η επιθεώρηση της ηλεκτρικής καλωδίωσης των ηλεκτρικών συστημάτων θέρμανσης θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- έλεγχο βυσμάτων
- έλεγχο ασφαλειών και διακοπών
- έλεγχο συνδέσεων
- έλεγχο κυκλωμάτων καλωδίων
- έλεγχο μόνωσης καλωδίων
- έλεγχο καλωδίων για φθορές και υπερθέρμανση
- έλεγχο για καλώδια που διέρχονται από μεταλλικά κανάλια χωρίς προστασία, πολύ κοντά σε αγωγούς, σωλήνες ή καμινάδες, ή πολύ κοντά στην άκρη στηριγμάτων ή δοκών
- έλεγχο για καλώδια εκτεθειμένα σε τοίχους, οροφές ή κάτω από χαλιά
- έλεγχο διατομής καλωδίων
- έλεγχο καλής λειτουργίας του διακόπτη του πάνελ

6.2 Διαδικασία επιθεώρησης ηλεκτρικών συστημάτων τοπικής θέρμανσης

Κατά την επιθεώρηση των ηλεκτρικών συστημάτων τοπικής θέρμανσης, πραγματοποιείται έλεγχος για τις εξής βλάβες-προβλήματα:

- θερμαντήρες των 120 v συνδεδεμένοι σε εγκατάσταση 240 v ή το αντίστροφο
- φθαρμένοι ή σκουριασμένοι θερμαντήρες
- βρώμικα ή λυγισμένα πτερύγια θερμαντήρων
- τμήματα ηλεκτρικών εγκαταστάσεων που διέρχονται πάνω από τους θερμαντήρες
- ανεμιστήρες- Θορυβώδεις, μη λειτουργικοί ή βρώμικοι
- μη λειτουργικοί θερμαντήρες
- καπάκια που λείπουν ή με χαλαρή συναρμογή
- ελάχιστοι ή ελλιπείς θερμαντήρες
- παρεμποδισμένοι θερμαντήρες
- υπερφορτωμένοι θερμοστάτες

6.3 Διαδικασία επιθεώρησης ηλεκτροκάμινων

Κατά την επιθεώρηση των ηλεκτροκάμινων θα πρέπει να ελέγχονται τα πιο κάτω:

- γενική κατάσταση ηλεκτροκάμινου
- μηχανικά φίλτρα αέρα
- καμπίνα ηλεκτροκάμινου
- ανεμιστήρας

-
- αγωγοί, μετρητές και γρίλιες
 - ρυθμιστής στροφών

6.3.1 Γενική κατάσταση ηλεκτροκάμινου

Η ηλεκτροκάμινος θα πρέπει να ελέγχεται για τα πιο κάτω:

- εκτεταμένη αύξηση της θερμοκρασίας
- ανεπαρκή θέρμανση
- μη λειτουργικά στοιχεία

6.3.2 Μηχανικά φίλτρα αέρα

Ο έλεγχος των μηχανικών φίλτρων της ηλεκτροκάμινου περιλαμβάνει οπτικό έλεγχο για τις πιο κάτω ενδείξεις:

- έλλειψη καθαρότητας ή σκουριά
- ανάστροφη τοποθέτηση
- χαλαρή ή υπό κατάρρευση εγκατάσταση
- έλλειψη φίλτρων
- λανθασμένη διαστασιολόγηση

6.3.3 Καμπίνα

Η επιθεώρηση της καμπίνας της ηλεκτροκάμινου περιλαμβάνει έλεγχο για τα πιο κάτω:

- μηχανική βλάβη
- ελλιπή στοιχεία
- παρεμπόδιση εισαγωγής αέρα
- σκουριά

6.3.4 Ανεμιστήρας

Ο ανεμιστήρας της ηλεκτροκάμινου θα πρέπει να ελέγχεται για:

- έλλειψη καθαριότητας
- χαλαρό ή φθαρμένο ιμάντα
- μη λειτουργικό ανεμιστήρα
- υψηλά επίπεδα θορύβου
- υπερθέρμανση
- κακή κατάσταση ασφαλειών
- συνεχή λειτουργία
- σκουριά
- υπερδιαστασιολόγηση
- αζυγοσταθμίες ή κραδασμούς

6.3.5 Ρυθμιστής στροφών

Ο ρυθμιστής στροφών θα πρέπει να ελέγχεται για:

- λανθασμένη ή κακής ποιότητας καλωδίωση
- μηχανική βλάβη
- καπάκια που λείπουν
- έλλειψη καθαρότητας ή σκουριά
- λανθασμένες ρυθμίσεις ή ελαττωματικό ρυθμιστή

6.4 Διαδικασία επιθεώρησης ηλεκτρικών λεβήτων

Κατά την επιθεώρηση των ηλεκτρικών λεβήτων θα πρέπει να ελέγχονται τα πιο κάτω:

- γενική κατάσταση λέβητα
- εκτονωτικές βαλβίδες θερμοκρασίας ή / και πίεσης, βαλβίδες ασφαλείας
- περίβλημα λέβητα

6.4.1 Γενική κατάσταση λέβητα

Η ηλεκτρικός λέβητας θα πρέπει να ελέγχεται για τα πιο κάτω:

- υπερβολική αύξηση θερμοκρασίας
- ανεπαρκή θερμότητα
- μεμονωμένα στοιχεία, διαδοχικά στοιχεία ή ρελέ που δεν λειτουργούν

6.4.2 Εκτονωτικές βαλβίδες θερμοκρασίας ή/και πίεσης, βαλβίδες ασφαλείας

Συνήθη ελαττώματα των βαλβίδων περιλαμβάνουν τα πιο κάτω:

-
- χωρίς δυνατότητα επέκτασης με σωλήνες
 - πολύ μικρές σωληνώσεις
 - σωλήνας με σπείρωμα, καλυμμένος ή διαβρωμένος στο κάτω μέρος του
 - διαρροές σωληνώσεων
 - λανθασμένη τοποθέτηση
 - λανθασμένη διαστασιολόγηση

6.4.3 Περίβλημα λέβητα

Η επιθεώρηση του περιβλήματος του λέβητα περιλαμβάνει έλεγχο για τα πιο κάτω:

- λανθασμένη θέση τοποθέτησης
- διακοπτόμενη καύση
- μηχανικές βλάβες
- ελλιπή στοιχεία
- κακή ασφάλιση
- παρεμποδισμένη εισαγωγή αέρα
- έλλειψη καθαρότητας ή σκουριά
- καμένα ή χαραγμένα μέρη

6.5 Διαδικασία επιθεώρησης συστημάτων υπέρυθρης ακτινοβολίας, άμεσης απόδοσης ανεμιστήρα-στοιχείου

Κατά την επιθεώρηση συστημάτων υπέρυθρης ακτινοβολίας, άμεσης απόδοσης και ανεμιστήρα-στοιχείου θα πρέπει να ελέγχονται τα πιο κάτω:

- ανεπαρκή ή καθόλου θέρμανση
- παρεμποδισμένη ροή αέρα
- λανθασμένη θέση τοποθέτησης
- έλλειψη καθαρότητας ή σκουριά
- υποδιαστασιολόγηση

6.6 Διαδικασία επιθεώρησης θερμοστατών συστημάτων ηλεκτρικής θέρμανσης

Κατά την επιθεώρηση θερμοστατών συστημάτων ηλεκτρικής θέρμανσης θα πρέπει να γίνεται έλεγχος για τις πιο κάτω ενδείξεις:

- θερμική υστέρηση ή λανθασμένη πρόβλεψη θερμοκρασίας
- εμφανείς εξωτερικές-μηχανικές βλάβες
- έλλειψη καθαρότητας
- χαλαρή συναρμογή
- μη-επίπεδη τοποθέτηση
- κακή ρύθμιση ή βαθμονόμηση
- λανθασμένη θέση τοποθέτησης