

ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ-ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ - ΑΝΤΛΙΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

ΕΙΔΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ – ΛΕΒΗΤΕΣ ΑΕΡΙΟΥ – ΗΛΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Τι είναι η ασθένεια των Λεγεωνάριων

Η ασθένεια των λεγεωνάριων είναι η προσβολή των πνευμόνων (πνευμονία) από το βακτήριο που καλείται Legionella pneumophila. Το όνομά της προέρχεται από ένα συμβάν το 1976 σε ένα συνέδριο στη Φιλαδέλφεια Αμερικανών Λεγεωνάριων, με αποτέλεσμα το θάνατο 29 συνέδρων.

Το μικρόβιο αυτό ζει και αναπτύσσεται σε θερμό και υγρό περιβάλλον και κυρίως σε στάσιμα νερά και μεταφέρεται στους πνεύμονες μέσω σταγονιδίων στον αέρα. Μάλιστα για την ικανοποιητική ανάπτυξή του, χρειάζεται γύρω στις 5 ημέρες να βρίσκεται υπό κατάλληλες συνθήκες, θερμοκρασίας και υγρασίας.

Θα πρέπει να τονιστεί ότι κακώς η ασθένεια αυτή ονομάζεται ασθένεια των κλιματιστικών γιατί ιδιαίτερα στα κλειστού κυκλώματος συστήματα κλιματισμού [αμέσου εκτόνωσης ή αερόψυκτα εμμέσου εκτόνωσης (αέρος-νερού)] δεν υπάρχουν στάσιμα νερά, ούτε κατάλληλα θερμό περιβάλλον για την ανάπτυξη και τη μεταφορά των βακτηρίων.

Η μόνη πιθανή περίπτωση δημιουργίας και ανάπτυξης του βακτηρίου βρίσκεται στον πύργο ψύξης μιας εγκατάστασης κλιματισμού, η οποία βρίσκεται στο δώμα του κτιρίου που δεν έχει λειτουργήσει για πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα, συντρέχουν οι κατάλληλες προϋποθέσεις θερμοκρασίας, υγρασίας και **πλημελούς συντήρησης** (όχι ετήσιος καθαρισμός του πύργου ψύξης).

Για να προκύψει τώρα η μεταφορά του βακτηρίου αυτού στον κλιματιζόμενο χώρο θα πρέπει δίπλα στον κακοσυντηρημένο πύργο ψύξης που προαναφέραμε, να τυγχάνει να βρίσκεται τοποθετημένη μονάδα λήψης νωπού αέρα όπου μέσω του δικτύου αεραγωγών θα διανεμηθεί στο χώρο.

Όπως αντιλαμβάνεσθε ο ρόλος του σωστού σχεδιασμού μιας κεντρικής εγκατάστασης είναι βασικός και απαραίτητος όχι μόνο για την απρόσκοπτη λειτουργία του συστήματος κλιματισμού αλλά και για την επίτευξη συνθηκών υγιεινής και καλής ποιότητας αέρα.

ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ-ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ - ΑΝΤΛΙΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ**ΕΙΔΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ – ΛΕΒΗΤΕΣ ΑΕΡΙΟΥ – ΗΛΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ**

Όσον αφορά τη λεκάνη συμπυκνωμάτων των εσωτερικών μηχανημάτων που θα μπορούσε να θεωρηθεί σαν σημείο συγκέντρωσης υγρού στοιχείου, θα πρέπει να τονισθούν τα παρακάτω:

- Συμπυκνώματα δημιουργούνται μόνο κατά τη λειτουργία της ψύξης.
- Δεν υπάρχει κατάλληλα θερμό περιβάλλον για την ανάπτυξη του βακτηρίου.
- Μετά την παύση λειτουργίας της μονάδας δεν υπάρχει παραμένουσα ποσότητα υγρασίας (νερού), λόγω κατασκευής της λεκάνης (ρήση) και της υπόλοιπης εγκατάστασης.

Που βρίσκεται το μικρόβιο της λεγιονέλας

Χαμηλά επίπεδα λεγιονέλας είναι αρκετά διαδεδομένα στη σκόνη και στον αέρα. Έχουν εμφανιστεί επίσης σε ποτάμια, λίμνες, πισίνες, σιντριβάνια, υγραντήρες, συστήματα πυρόσβεσης (sprinklers), συστήματα παραγωγής ζεστού νερού, θερμοκρασίας κάτω των 60°C και ιδιαίτερα σε ανοιχτές δεξαμενές νερού.

Συγκεντρώσεις επίσης έχουν βρεθεί στις υδραυλικές εγκαταστάσεις μεγάλων κτιρίων όπως ξενοδοχεία και νοσοκομεία ιδιαίτερα όταν το νερό βρεθεί σε στάσιμο κατάσταση για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Πρόσφατες έρευνες Αμερικανικής ομάδας επιστημόνων που είναι εξειδικευμένοι στο συγκεκριμένο θέμα δηλώνουν ότι η βασική πηγή της δημιουργίας της ασθένειας είναι τα συστήματα αποθήκευσης και μεταφοράς νερού σε μεγάλα κτίρια.

Οι πύργοι ψύξης έχουν κατηγορηθεί για πάρα πολλά χρόνια σαν η βασική πηγή της λεγιονέλας αλλά από νέα στοιχεία προκύπτουν ότι άδικα έχουν χαρακτηριστεί έτσι και ότι ο **βασικός ένοχος είναι το νερό** σε λιμνάζουσα κατάσταση.