

**ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΣΕ ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ & ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΦΥΓΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΕΣΤΙΩΝ ΜΟΛΥΝΣΗΣ ΜΕ LEGIONELLA
ΛΟΓΩ ΔΙΑΚΟΠΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ**

Λόγω της διακοπής λειτουργίας των Ξενοδοχειακών Μονάδων και για την αποφυγή δημιουργίας συνθηκών που θα ευνοήσουν τον πολ/σμό του μικροβίου της λεγεωνέλλας στα δίκτυα σωληνώσεων υδραυλικών και κλιματιστικών εγκαταστάσεων, προτείνεται η λήψη των παρακάτω μέτρων

A. Σύστημα κρύου και ζεστού νερού χρήσης

Το σύστημα πρέπει να τίθεται σε λειτουργία περιοδικά, σαν να λειτουργεί η εγκατάσταση κανονικά.

Σε κανένα σημείο δεν πρέπει να μείνει στάσιμο νερό για περισσότερο από μία εβδομάδα.

Το νερό μαζί με το μικροβιοκτόνο (π.χ. Χλώριο) θα πρέπει να συνεχίσει να κυκλοφορεί σε κάθε σημείο (δηλαδή και στην πιο απομακρυσμένη βρύση του κτιρίου).

Τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα, κάθε βρύση (ζεστό και κρύο νερό) και καζανάκι τουαλέτας πρέπει να λειτουργούν, ώστε το νερό να τρέχει για μερικά λεπτά.

Γίνεται έκπλυση (άδειασμα) σε εβδομαδιαία βάση των τυφλών σημείων (π.χ. δοχεία διαστολής) και όλων των σημείων όπου το νερό δεν κυκλοφορεί.

Τουλάχιστον μία φορά ανά εβδομάδα, το ζεστό νερό στους θερμοαντήρες πρέπει να φθάσει στους 65°C για μία ώρα και στη συνέχεια (αφού περάσει η μία ώρα) αυτό το νερό πρέπει να κυκλοφορήσει στις βρύσες (το νερό που επιστρέφει πρέπει να έχει θερμοκρασία >60°C). Προσοχή στα εγκαύματα.

Η θέρμανση χρησιμοποιείται για την περιοδική απολύμανση του ζεστού νερού χρήσης.

Εάν, για οικονομικούς λόγους, αποφασισθεί να μην θερμαίνεται το νερό, για όσο χρονικό διάστημα δεν λειτουργεί η εγκατάσταση, τότε πρέπει:

α) είτε να χρησιμοποιηθεί άλλος τρόπος απολύμανσης του νερού που κυκλοφορεί στο κύκλωμα του ζεστού νερού (π.χ. με την προσθήκη κάποιου μικροβιοκτόνου-προσοχή στην οξείδωση του εξοπλισμού). Σημειώνεται ότι μπορεί το ζεστό νερό (εφόσον δεν θερμαίνεται) να έχει ήδη ικανοποιητική συγκέντρωση μικροβιοκτόνου (π.χ. 0,3-0,4ppm υπολειμματικό Χλώριο), οπότε δεν χρειάζεται η προσθήκη επιπλέον μικροβιοκτόνου.

β) είτε λίγο πριν την επανέναρξη της λειτουργίας της εγκατάστασης, γίνεται απολύμανση του συστήματος (θέρμανση και έκπλυση (flushing) κάθε βρύσης με το νερό θερμοκρασίας >65°C).

Σε κάθε περίπτωση (με ή χωρίς θέρμανση), πρέπει να κυκλοφορεί και το νερό χρήσης του ζεστού κυκλώματος.

Εναλλακτικά, οι θερμαντήρες που δεν χρησιμοποιούνται μπορούν να αδειάσουν, να καθαριστούν (από λάσπη και άλατα) και να παραμείνουν στεγνοί. Όταν ξαναγεμίσουν νερό, ακολουθείται η παραπάνω διαδικασία απολύμανσης με θέρμανση (>65°C για τουλάχιστον μία ώρα και μετά την μία ώρα κυκλοφορία του νερού).

Δεξαμενές αποθήκευσης νερού χρήσης: Εφόσον δεν θα υπάρχει μεγάλη κατανάλωση, μειώνεται ο όγκος του περιεχόμενου νερού, έτσι ώστε να μη παραμένει στάσιμο για μεγάλο χρονικό διάστημα και να ανανεώνεται συχνά. Συνεχίζεται κανονικά η προσθήκη του μικροβιοκτόνου.

Β. Πύργοι Ψύξης: Σε συνεργασία με τους υπεύθυνους για την εγκατάσταση και τη συντήρηση των Πύργων Ψύξης εξετάζονται 2 εναλλακτικές λύσεις:

α) Άδειασμα και στέγνωμα του Πύργου Ψύξης, μέχρι να επαναλειτουργήσει το σύστημα (1-2 εβδομάδες προ της επαναλειτουργίας). Σε αυτή την περίπτωση, τα συστήματα ξαναγεμίζουν με νερό πριν την επαναλειτουργία τους, γίνεται απολύμανση του νερού και του εξοπλισμού (π.χ. με χλώριο ή με άλλο κατάλληλο απολυμαντικό), αφήνεται να κυκλοφορήσει το νερό με το απολυμαντικό σε κάθε σημείο και μετά δίνεται σε κανονική λειτουργία.

β) Επειδή (ειδικά σε μεγάλα συστήματα) μπορεί να παραμείνει μικρή ποσότητα νερού σε κάποιο σημείο, κάποιοι προτιμούν να παραμείνει γεμάτος με νερό ο Πύργος Ψύξης. Σε αυτή την περίπτωση πρέπει να γίνεται κανονικά η προσθήκη των μικροβιοκτόνων και των λοιπών χημικών στο νερό και ο Π.Ψ. να τίθεται περιοδικά σε λειτουργία, ώστε να φθάνει το νερό (με το μικροβιοκτόνο) σε όλο το κύκλωμα.

Τα παραπάνω αποτελούν γενικές οδηγίες και οι λεπτομέρειες εφαρμογής τους εξειδικεύονται ανάλογα με το σχεδιασμό, τη χωρητικότητα, τον τύπο του εξοπλισμού και τις ακολουθούμενες πρακτικές κάθε εγκατάστασης.

Σας αποστέλλουμε και τις οδηγίες του ECDC, όπου υπάρχουν περισσότερα στοιχεία σχετικά με τις πρακτικές που ακολουθούνται όταν τα καταλύματα παραμένουν κλειστά για μεγάλο χρονικό διάστημα (βλ. σελίδες 57-59, 85-86).

Οποιοσδήποτε πρακτικές και εάν υιοθετηθούν για το διάστημα που θα παραμείνει κλειστή η εγκατάσταση, το σύστημα θα πρέπει να ελέγχεται, ώστε να τεκμηριώνεται η αποτελεσματικότητα των μέτρων που θα υιοθετηθούν.

Ο έλεγχος περιλαμβάνει περιοδικές μετρήσεις υπολειμματικού χλωρίου και θερμοκρασιών (εφόσον λειτουργούν οι θερμαντήρες) και αναλύσεις σε συγκεκριμένα σημεία για τη Legionella, ώστε να προληφθεί η εμφάνιση προβλημάτων. Ο έλεγχος για την παρουσία Legionella στο σύστημα είναι ιδιαίτερα σημαντικός πριν την επαναλειτουργία κάθε συστήματος της εγκατάστασης (περίπου 15 - 20 ημέρες πριν την επαναλειτουργία).