



Τμήμα  
Ηλεκτρομηχανολογικών  
Υπηρεσιών

ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ  
ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ

Αρ. Φακ.: 21.11.001

Αρ. Τηλ.: 22800301

13 Μαΐου, 2020

ΕΠΕΙΓΟΝ

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ (ΚΥΒΕΡΝΗΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ)**

**Προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης της Δημόσιας Υγείας από ιογενείς και άλλες λοιμώξεις κατά τη χρήση κλιματιστικών μονάδων**

Αναφέρομαι στο πιο πάνω θέμα και με αφορμή την εξάπλωση του ιού SARS CoV – 2 στη χώρα μας, επισυνάπτονται για εφαρμογή τα προτεινόμενα μέτρα προστασίας που αποσκοπούν στον περιορισμό της μηχανικής διάδοσης του ιού μέσω των ρευμάτων αέρα που αναπτύσσονται κατά τη λειτουργία των κλιματιστικών μονάδων και των αεραγωγών των κεντρικών συστημάτων κλιματισμού.

Τα μέτρα ευρίσκονται αναρτημένα στην ιστοσελίδα του Τμήματος [www.mcw.gov.cy/ems](http://www.mcw.gov.cy/ems).

Σ/ν:  
Μάρκος Μάρκου  
Αν. Διευθυντής

Σ/ν:  
Ζ/ν:



EMS. 16.002



Λεωφ. Αγίου Ιλαρίωνας, Καϊμακλί, 1426 Λευκωσία, Ταχ. Θυρ. 29669, 1722 Λευκωσία  
Τηλ: 22800351 φαξ: 22348202 e-mail: director@ems.mcw.gov.cy, <http://www.mcw.gov.cy/ems>

# **Μέτρα διασφάλισης της Δημόσιας Υγείας από ιογενείς και άλλες λοιμώξεις κατά τη χρήση κλιματιστικών μονάδων**

## **1. ΓΕΝΙΚΑ**

Με αφορμή την εξάπλωση του ιού SARS CoV-2 στη χώρα μας σας ενημερώνουμε σχετικά για την διαχείριση των Συστημάτων κλιματισμού/αερισμού των κτιρίων, για τα ακόλουθα:

- Η αερογενής μετάδοση μέσω μικρών σωματιδίων (<5 microns), τα οποία μπορεί να παραμείνουν στον αέρα για ώρες και μπορούν να μεταφερθούν σε μεγάλες αποστάσεις. Αυτά δημιουργούνται επίσης από βήχα, φτέρνισμα και ομιλία. Τέτοια μικρά σωματίδια ιού παραμένουν αερομεταφερόμενα και μπορούν να ταξιδεύουν σε μεγάλες αποστάσεις και μεταφέρονται από ροές αέρα στα δωμάτια ή στους αγωγούς εξαγωγής των συστημάτων κλιματισμού/εξαερισμού.

## **2. ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ**

### **2.1. ΣΚΟΠΟΣ**

Τα προτεινόμενα μέτρα προστασίας αποσκοπούν στον περιορισμό της μηχανικής διάδοσης του ιού μέσω των ρευμάτων αέρα που αναπτύσσονται κατά τη λειτουργία των κλιματιστικών μονάδων. Διευκρινίζεται ότι δεν έχει τεκμηριωθεί ότι οι κλιματιστικές μονάδες αυτές καθ' εαυτές δεν λειτουργούν ως εστίες ανάπτυξης και πολλαπλασιασμού του ιού (για το λόγο αυτό σε ένα σπίτι/γραφείο που οι διαμένοντες ή εργαζόμενοι είναι όλοι υγιείς δεν υφίσταται κίνδυνος μόλυνσης). Οι κλιματιστικές μονάδες ενδέχεται όμως υπό προϋποθέσεις να διευκολύνουν την αερογενή μετάδοση με μηχανικό τρόπο από άτομα που είναι ήδη φορείς. Ανάλογα με τον τύπο της μονάδας τα προτεινόμενα μέτρα ενδέχεται να διαφέρουν.

### **2.2. ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ**

Για να επιτευχθεί η κατά το δυνατόν μείωση του χρόνου παραμονής του αέρα σε ένα δωμάτιο, επισημαίνονται τα κατωτέρω σε ό,τι αφορά τη χρήση των κλιματιστικών μηχανημάτων σε κτίρια, όπου αυτό είναι εφικτό:

- Αύξηση της παροχής του νωπού αέρα σε όλες τις κεντρικές κλιματιστικές μονάδες (KKM).
- Πλήρης αποφυγή της ανακυκλοφορίας του αέρα.
- Συνεχής λειτουργία των KKM (24/7) ακόμη κι αν δεν λειτουργεί το τμήμα το οποίο τροφοδοτούν (για λόγους αποφυγής πολλαπλασιασμού μικροοργανισμών). Καθημερινά με την αποχώρηση των εργαζομένων καθώς και τα Σαββατοκύριακα οι μονάδες να συνεχίζουν να λειτουργούν χωρίς όμως να κλιματίζουν (παγώνουν/θερμαίνουν) τον αέρα.

- Στις KKM με περιστροφικούς εναλλάκτες αέρα θα πρέπει να σταματήσει η περιστροφή τους και αν είναι δυνατόν να απορρίπτεται ο αέρας χωρίς να διέρχεται από τον εναλλάκτη.
- Στις KKM με ανακυκλοφορία αέρα θα πρέπει να κλείσουν τους ρυθμιστές ροής (damper) ανάμειξης και να απορρίπτεται ο αέρας επιστροφής κατ' ευθείαν στον εξωτερικό περιβάλλοντα χώρο.
- Οι αεραγωγοί απόρριψης να έχουν τη μεγαλύτερη δυνατή απόσταση από τα σημεία αναρρόφησης φρέσκου αέρα.
- Οι μονάδες fan coil (FCU) όπου είναι εφικτό, να τίθενται εκτός λειτουργίας ή όταν αυτό δεν είναι εφικτό συνίσταται να τίθενται σε συνεχή λειτουργία 24/7 (για λόγους αποφυγής της επαναιώρησης των ιών σε περίπτωση διακοπής και επαναλειτουργίας των μονάδων). Στην περίπτωση συνεχούς λειτουργίας των μονάδων με το πέρας της ημέρας και πριν την αποχώρηση του λειτουργού από το χώρο οι μονάδες να ρυθμίζονται στην λειτουργία ανεμιστήρα (fan) <sup>98</sup>.
- οι μονάδες οικιακού τύπου (split units) όπου είναι εφικτό, να τίθενται ομοίως εκτός λειτουργίας ή όταν αυτό δεν είναι εφικτό συνίσταται να τίθενται σε συνεχή λειτουργία 24/7 με παράλληλη λειτουργία φυσικού αερισμού. Στην περίπτωση συνεχούς λειτουργίας των μονάδων με το πέρας της ημέρας και πριν την αποχώρηση του λειτουργού από το χώρο οι μονάδες να ρυθμίζονται στην λειτουργία ανεμιστήρα (fan) <sup>99</sup>.
- Ρύθμιση του εξαερισμού στην ταχύτητα που υποδεικνύεται από τον κατασκευαστή τουλάχιστον 2 ώρες πριν από το χρόνο χρήσης του κτιρίου και αλλαγή σε χαμηλότερη ταχύτητα 2 ώρες μετά το χρόνο χρήσης του κτιρίου.
- Τις νύχτες, τα σαββατοκύριακα και τις αργίες δεν συνιστάται η απενεργοποίηση του εξαερισμού, αλλά η διατήρηση των συστημάτων εξαερισμού σε λειτουργία αλλά με χαμηλότερη ταχύτητα.
- Αποφυγή αλλαγής των καθορισμένων επιπέδων θέρμανσης, ψύξης και πιθανής υγρασίας.
- Αποφυγή προγραμματισμού για τον καθαρισμό των αγωγών αυτήν την περίοδο. Θα πρέπει να ενθαρρύνεται ο καθαρισμός των αεραγωγών εφόσον γίνεται με μηχανικά μέσα (robots).
- Για τις KKM η αντικατάσταση των φίλτρων θα γίνεται σύμφωνα με την κανονική διαδικασία και σύμφωνα με την προγραμματισμένη συντήρηση. Οι τακτικές εργασίες αντικατάστασης και συντήρησης φίλτρων οι οποίες εφαρμόζονται και σε μονάδες οικιακού τύπου (split units) θα εκτελούνται με χρήση και λήψη όλων των προστατευτικών μέτρων (ατομική προστασία, αερισμός χώρου, ασφαλής αποκομιδή των φίλτρων που αντικαθίστανται) συμπεριλαμβανομένης της αναπνευστικής προστασίας.
- Εξασφάλιση του επαρκούς αερισμού όλων των χώρων με εξωτερικό αέρα.

### 3. ΛΟΙΠΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

Στο πλαίσιο της ευρύτερης προστασίας της υγείας επισημαίνονται τα ακόλουθα:

- Σύσταση στους χρήστες του κτιρίου να εκκενώνουν τις λεκάνες αποχωρητηρίου με κλειστό το καπάκι. Με τον τρόπο αυτό επιδιώκεται ο περιορισμός της μετάδοσης μέσω του αερολύματος από την τουαλέτα κατά τη στιγμή της εκκένωσης.
- Συνεχής λειτουργία των ανεμιστήρων των χώρων αποχωρητηρίου (WC). Στην περίπτωση όπου η λειτουργία του ανεμιστήρα είναι συνδεδεμένη με τη λειτουργία του διακόπτη φωτισμού, να αποσυνδεθεί, εφόσον αυτό είναι εφικτό.
- Συστηματική λήψη όλων των κατάλληλων μέτρων για τη σωστή λειτουργία των κλιματιστικών εγκαταστάσεων και αποφυγή δημιουργίας εστιών μόλυνσης και από άλλους μικροοργανισμούς.
- Σε κάθε περίπτωση επισημαίνεται εκ νέου ότι θα πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα για τον συνεχή ή τουλάχιστον συστηματικό φυσικό αερισμό του χώρου μέσω ανοιγμάτων (παράθυρα, εξωτερικές θύρες) ακόμη και με παράλληλη χρήση κλιματιστικών μηχανημάτων.