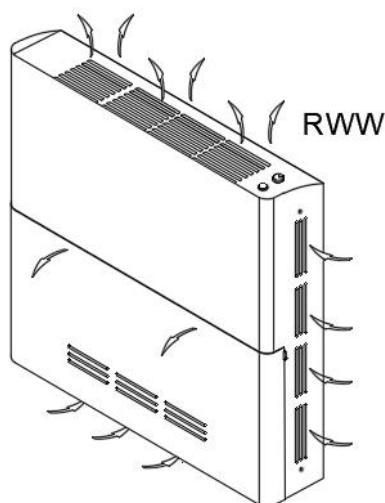
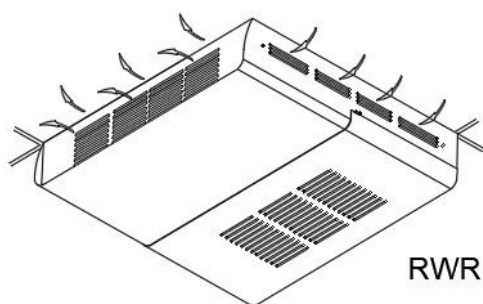


# Εγχειρίδιο Χρήστη

## STERI PLUS RWW - RWR MODELS

ULTRAVIOLET AIR & OBJECT PURIFICATION SYSTEMS



- ✓ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
- ✓ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ
- ✓ ΜΕΡΗ ΣΥΣΚΕΥΗΣ STERI PLUS RW
- ✓ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ
- ✓ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
- ✓ ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ
- ✓ ΧΡΟΝΟΣ ΟΡΘΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ
- ✓ ΣΗΜΕΙΑ ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ
- ✓ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΦΙΛΤΡΑΝΣΗΣ
- ✓ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ
- ✓ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΑΕΡΑ
- ✓ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ & TEST REPORTS FOR ACCESSORIES
- ✓ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ UVC
- ✓ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ
- ✓ ΔΗΛΩΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ
- ✓ ΟΡΟΙ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ



Παρακαλούμε διαβάστε αυτό το εγχειρίδιο πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή και φυλάξτε το για μελλοντική αναφορά σε αυτό.

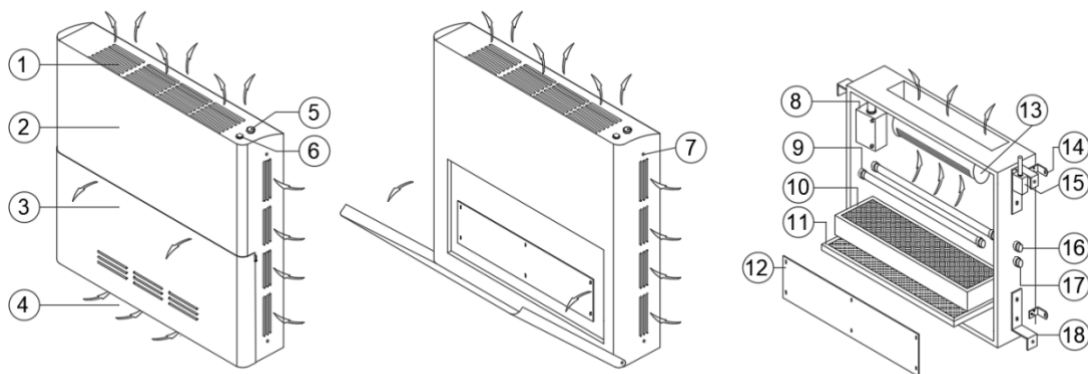
## ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Διαβάστε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή.
- Αυτή η συσκευή συνδέεται μόνο με γειωμένη πρίζα στα 220-240V / 50Hz.
- Η εγκατάσταση της συσκευής πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους εγχώριους κανόνες ασφαλείας.
- Σε περίπτωση που έχετε κάποια αμφιβολία σχετικά με την καταλληλότητα της ηλεκτρικής σας παροχής/πρίζας τοίχου, εάν είναι κατάλληλα γειωμένη ή προστατευμένη από ασφάλεια, καλέστε εξειδικευμένο τεχνικό/ηλεκτρολόγο.
- Αυτή η συσκευή έχει ελεγχθεί και πιστοποιηθεί για την ασφαλή της λειτουργία. Σε κάθε περίπτωση όμως όπως κάθε ηλεκτρική συσκευή πρέπει να την χρησιμοποιείτε με προσοχή.
- Βεβαιωθείτε πως η συσκευή βρίσκεται εκτός λειτουργίας. Στη συνέχεια αποσυνδέστε τη πρίζα από το φως πριν προχωρήσετε σε καθαρισμό της συσκευής, συναρμολόγηση ή αποσυναρμολόγηση αυτής.
- Αποφεύγετε να ακουμπάτε ή να μετακινείτε μέρη της συσκευής.
- Ποτέ μην βάζετε τα δάκτυλά σας ή άλλα αντικείμενα μέσα στις εισόδους και εξόδους του αέρα.
- Η συσκευή αυτή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (περιλαμβανομένων των παιδιών) με μειωμένες σωματικές, αισθητικές ή πνευματικές ικανότητες ή από άτομα με έλλειψη εμπειρίας και γνώσης, εκτός αν βρίσκονται υπό εποπτεία ή τους έχουν παρασχεθεί οδηγίες σχετικά με τη χρήση της συσκευής, από κάποιο άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους.
- Τα παιδιά πρέπει να επιτηρούνται ώστε να διασφαλίζεται ότι δεν παίζουν με τη συσκευή.
- Μην καθαρίζετε τη συσκευή πιτσιλώντας τη ή βυθίζοντάς τη σε νερό.
- Ποτέ μην συνδέετε τη συσκευή στην πρίζα χρησιμοποιώντας καλώδιο επέκτασης/ μπαλαντέζα. Σε περίπτωση που δεν υπάρχει διαθέσιμη πρίζα, θα πρέπει να εγκατασταθεί από εξειδικευμένο τεχνικό.
- Ποτέ μην χρησιμοποιείτε αυτή τη συσκευή σε περίπτωση που το καλώδιο παροχής ρεύματος είναι κατεστραμμένο. Βεβαιωθείτε πως το καλώδιο παροχής ρεύματος δεν τεντώνεται και δεν εκτίθεται σε αιχμηρά αντικείμενα ή άκρες.
- Ένα κατεστραμμένο καλώδιο παροχής ρεύματος πρέπει να αντικαθίσταται ΜΟΝΟ από εξειδικευμένο τεχνικό, ώστε να αποφευχθεί πιθανός τραυματισμός.
- Μην συνδέετε ή αποσυνδέετε το φως από την πρίζα με βρεγμένα χέρια. Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- Μην τοποθετείτε τη συσκευή κοντά σε άλλες πηγές θερμότητας. Ενδέχεται να προκληθεί αλλοίωση των πλαστικών της και πυρκαγιά.
- Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή κοντά σε εύφλεκτα αέρια ή υλικά όπως βενζίνη, διαλυτικά κλπ. Κίνδυνος πυρκαγιάς.
- Μην τοποθετείτε αντικείμενα επάνω στην συσκευή.
- Πέραν του κλασικού καθαρισμού της συσκευής και της αλλαγής των φίλτρων της, οποιαδήποτε άλλη επέμβαση θα πρέπει να γίνεται μόνο μέσω εξειδικευμένου τεχνικού. Στην περίπτωση εσφαλμένου χειρισμού, η εγγύηση δεν έχει ισχύ.
- Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή για διαφορετικούς σκοπούς από αυτούς που έχει σχεδιαστεί.
- Αυτή η συσκευή πρέπει να αποθηκεύεται και να μετακινείται πάντα σε όρθια θέση.
- Μην ενεργοποιείτε ή απενεργοποιείτε τη συσκευή βάζοντας και βγάζοντας το φως από τη πρίζα. Για να ενεργοποιήσετε ή απενεργοποιήσετε τη συσκευή χρησιμοποιήστε το πλήκτρο ON/OFF.
- Τοποθετείτε πάντα τη συσκευή σε μέρος στεγνό και σε επίπεδη επιφάνεια.
- Η συσκευή δεν πρέπει να τοποθετείται στο μπάνιο ή σε μέρη υγρά.

## ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Μην καλύπτετε ή εμποδίζετε την είσοδο και έξοδο του αέρα από τις γρίλιες.
- Διατηρείτε τα φίλτρα καθαρά. Κάτω από φυσιολογικές συνθήκες, τα φίλτρα χρειάζονται καθαρισμό κάθε 2 – 3 εβδομάδες.
- Τα φίλτρα HEPA, Carbon (Ανθρακα) & προφίλτρο σκόνης G3 καθαρίστε τα με μία ηλεκτρική σκούπα.
- Ποτέ μην καθαρίζετε τα φίλτρα HEPA, Carbon (Ανθρακα) & προφίλτρο σκόνης G3, με νερό.

## ΜΕΡΗ ΣΥΣΚΕΥΗΣ STERI PLUS RWW & RWR



- |                        |                             |                                |
|------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| 1 Έξοδος αέρα στο χώρο | 7 Κοχλίας σύνδεσης μάσκας   | 13 Μοτέρ διπλής αναρρόφησης    |
| 2 Πλαίσιο συσκευής     | 8 Γεννήτρια πλάσματος       | 14 Βάση τοίχου οροφής          |
| 3 Ανοιγόμενη πόρτα     | 9 Λαμπήρες UVC              | 15 Ρυθμιστής ροής αέρα         |
| 4 Είσοδος αέρα         | 10 Φίλτρο HEPA H14          | 16 Ρευματοδότηση συσκευής      |
| 5 Ρυθμιστής ροής αέρα  | 11 Φίλτρο σκόνης            | 17 Σύνδεση εξωτερικού ροοστάτη |
| 6 Διακόπτης on/off     | 12 Θυρίδα επίσκεψης φίλτρων | 18 Βάση στήριξης μάσκας        |

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΟΡΟΦΗΣ & ΔΑΠΕΔΟΥ  
(RWR) - (RWW)

STERI PLUS HEPA  
COD.190.200225

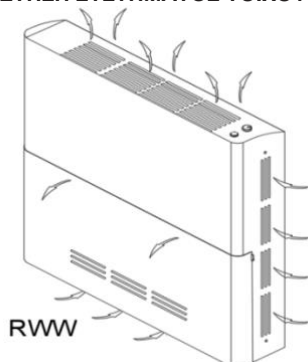
STERI PLUS PLASMA  
COD.232/200226

	ΠΑΡΟΧΗ ΑΕΡΑ :	m <sup>3</sup> /h	200	200
	ΤΑΣΗ :	(V)	230	230
	ΙΣΧΥΣ ΜΟΤΕΡ:	(W)	45	45
	ΘΟΡΥΒΟΣ	Db(a)	25 - 45	25 - 45
FILTER	ΠΡΟΦΙΛΤΡΟ G3 :	(EN 779)	•	•
	ΦΙΛΤΡΑ HEPA :	(H10)	•	•
UVC	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ UVC :	TEM	2	2
	ΙΣΧΥΣ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ :	(W)	40	40
	ΣΥΣΧΝΟΤΗΤΑ :	Nm	254	254
PLASMA	PLASMA - ΙΟΝΙΣΜΟΣ :	(W)	-	5
	Negative Ions :	mill/cm <sup>3</sup>	-	1.5
	Positive Ions :	mill/cm <sup>3</sup>	-	1
	Ozone Output :	PPM	-	0.4
	ΕΛΕΓΧΟΣ ΙΣΧΥΣ ΜΟΤΕΡ:		ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ FAN SPEED	
	ΚΑΛΥΨΗ ΧΩΡΟΥ :	m <sup>2</sup>	30 - 40	40 - 70
	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (Π-Β-Υ) :	mm	590 X 590 X 125	590 X 590 X 125

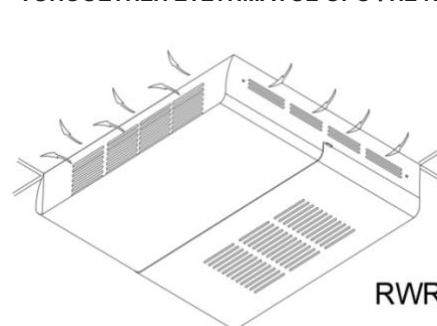
## ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

- Αυτή η συσκευή μπορεί να τοποθετηθεί στην οροφή ή στον τοίχο με απόσταση από το δάπεδο 10cm.
- Ανοίξτε τη συσκευασία και απορρίψτε όλα τα υλικά της με τρόπο ασφαλή για το περιβάλλον.

### ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΟΙΧΟΥ RWW

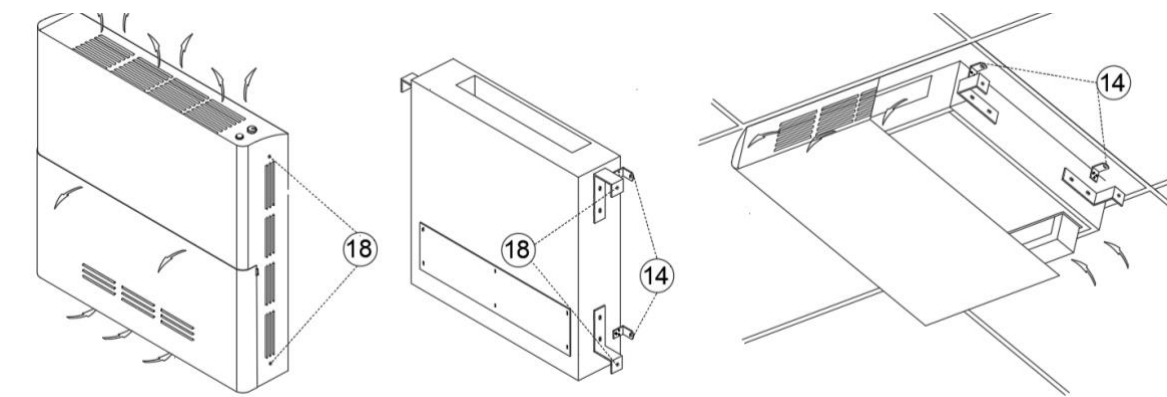


### ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΟΡΟΦΗΣ RWR



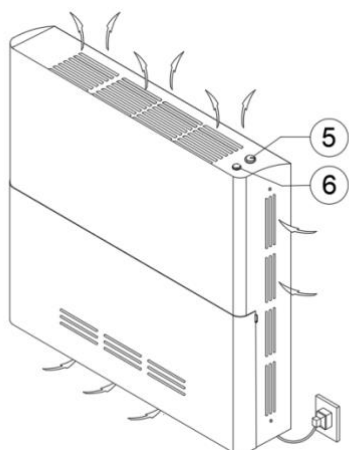
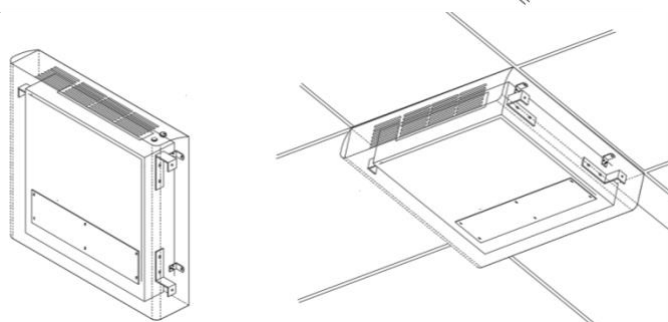
**Αφαιρούμε τη μάσκα από το κύριο σώμα** της συσκευής από τους περιμετρικούς κοχλίες συνδέσης (18) και αποσυνδέουμε την ηλεκτρική φίσα.

**Για τη στήριξη της μονάδας** στον τοίχο ή την οροφή υπάρχουν 4 ελάσματα (14) στο πίσω μέρος της συσκευής. Η διατομή της οπής είναι 8mm



**Επανατοποθετούμε τη μάσκα** στο κύριο σώμα της συσκευής συνδέοντας την εσωτερική φίσα ρευματοδότησης.

**Η συσκευή οροφής RWR** περιλαμβάνει εξωτερικό διακόπτη με ροοστάτη τοίχου για τη διαχείρισή της



**Τοποθετούμε τη συσκευή στην πρίζα** και ενεργοποιούμε τον διακόπτη (6) από το επάνω μέρος της συσκευής και ρυθμίζουμε τον ροοστάτη (5) στην επιθυμητή ένταση.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

**Μην τοποθετείτε** τη συσκευή κοντά σε άλλες πηγές θερμότητας. Ενδέχεται να προκληθεί αλλοίωση των πλαστικών της και πυρκαγιά.

**Μην τοποθετείτε** αντικείμενα επάνω στη συσκευή.

**Μην ενεργοποιείτε** ή απενεργοποιείτε τη συσκευή βάζοντας και βγάζοντας το φως από τη πρίζα.

**Για να ενεργοποιήσετε** ή απενεργοποιήσετε τη συσκευή χρησιμοποιήστε το πλήκτρο ON/OFF.

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ

Η συσκευή είναι κατασκευασμένη έτσι ώστε να μπορείτε με ευκολία να επιβλέψετε και να συντηρήσετε τον εξοπλισμό της με απόλυτη ασφάλεια. Κάτω από φυσιολογικές συνθήκες, τα φίλτρα χρειάζονται καθαρίσμα κάθε 2 – 3 εβδομάδες.

Τα Πρόφιλτρο σκόνης (11) & HEPA (10) μπορείτε να τα καθαρίσετε με μία ηλεκτρική σκούπα. Ποτέ μην καθαρίζεται τα φίλτρα νερό γιατί θα καταστραφούν.

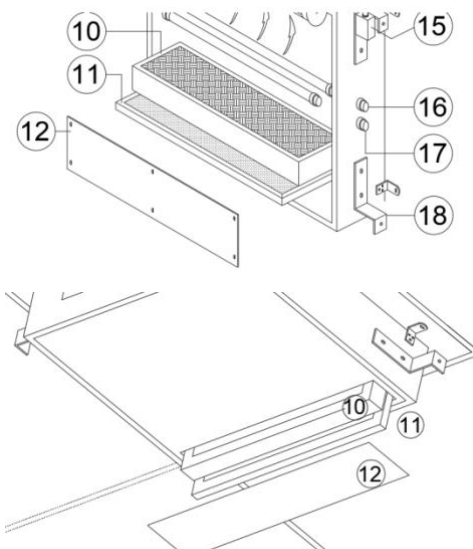
## ΧΡΟΝΟΣ ΟΡΘΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

Τα επιμέρους εξαρτήματα φίλτρανσης και αποστείρωσης έχουν τις παρακάτω χρονικά όρια ορθής λειτουργίας και εφόσον πραγματοποιείτε την απαραίτητη επίβλεψη στα φίλτρα της συσκευής

- (11) Φίλτρο σκόνης G3 / 5.000 ώρες λειτουργίας.
- (9) Λαμπτήρες υπεριώδους ακτινοβολίας / 9.000 ώρες λειτουργίας.
- (10) Φίλτρο HEPA / 5.000 ώρες λειτουργίας.
- (8) Γεννήτρια πλάσματος / 15.000 ώρες λειτουργίας.

## ΣΗΜΕΙΑ ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

Θυρίδα επίβλεψης (12) για το φίλτρο HEPA (10) και πρόφιλτρο σκόνης (11)



## ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΦΙΛΤΡΑΝΣΗΣ

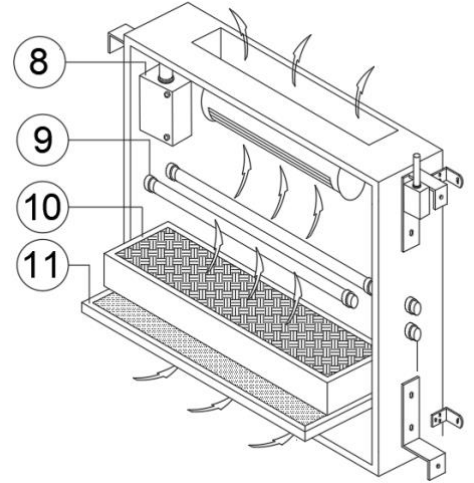
Προφίλτρο σκόνης (11) για τη συγκράτηση σωματιδίων Pm10 κατά ISO16890 και την προστασία του απόλυτου φίλτρου. Μεγάλη χωρητικότητα σε σκόνη και ιδιαίτερα σταθερή και ανθεκτική δομή. Το προ-φίλτρο αφαιρεί τη σκόνη, τις τρίχες και άλλα μεγαλύτερα σωματίδια.

Φίλτρο HEPA (10) χρησιμοποιούνται στην ιατρική βιομηχανία για εφαρμογές κυρίως σε χειρουργεία και χώρους που απαιτούν πρόληψη της εξάπλωσης βακτηρίων και ιών. Μπορούν να συλλέξουν σωματίδια τόσο μικρά όσο 0,3 μm Η χρήση τους στις εμπορικές εφαρμογές συνοδεύεται από αυστηρά πρωτόκολλα συντήρησης και αντικατάστασης.

## ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ

(9) ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΠΕΡΙΩΔΟΥΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ: Τα μοντέλα της σειράς STERI PLUS είναι εξοπλισμένα με λαμπτήρες UVC χωρίς παραγωγή ΟΖΟΝ. Λαμπτήρες χαμηλής πίεσης που δεν περιέχουν υδράργυρο αλλά ένα ειδικό συμπαγές αμάλγαμα, με κράματα από ευγενή μέταλλα. Μεγάλη διάρκεια ζωής (έως και 9.000 ώρες) με μεγαλύτερη απόδοση UVC από τους συμβατικούς λαμπτήρες (έως 45%).

(8) ΔΙΠΟΛΙΚΟΣ ΙΟΝΙΣΜΟΣ PLASMA CONTROL: Η τεχνολογία Plasma Control παράγει ένα φυσικό βιοκλίμα πλούσιο σε θετικά και αρνητικά ιόντα οξυγόνου. Η τεχνολογία Plasma Air είναι απολύτως ασφαλής για ανθρώπους και ζώα. Όλα τα προϊόντα έχουν σχεδιαστεί και δοκιμαστεί σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα ασφαλείας UL ή ETL. Οι συσκευές PLASMA CONTROL μπορούν να συλλέξουν σωματίδια τόσο μικρά όσο 0,01 μm, έως και 10 φορές ταχύτερα από τα τυπικά φίλτρα. Η θερμότητα των ηλεκτρονίων δεν γίνεται αντιληπτή λόγω της μηδανικής τους μάζας. Το πλάσμα αποτελεί την πιο υψηλή ενεργειακή κατάσταση της ύλης και χαρακτηρίζεται από την ενέργεια και την πυκνότητα των ηλεκτρονίων.



## ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Οι συσκευές κατασκευάζονται στην βασική τους έκδοση με βαθιά ηλεκτροστατικής επιμετάλλωσης. Για τις εκδόσεις που απευθύνονται σε χώρους ειδικών συνθηκών, η εταιρία μας κατασκευάζει τα πλαίσια των συσκευών εξ ολοκλήρου από αντιμαγνητικό inox, με έξτρα χρέωση. Σε όλα τα μοντέλα τοποθετείται ηχομόνωση περιμετρικά του ανεμιστήρα.

Συμμόρφωση βάση προδιαγραφών του Υπουργείου Υγείας για Η/Μ ΔΥ8/Β/οικ.49727/26-04-2010 / Έλεγχος συσκευών έναντι διαρροών (Leak Integrity Test) / Υγιεινής φίλτρων (Hygiene Certificate) / Κλάσης απόλυτου φίλτρου (Filter Class) / Εξουδετέρωση ιών, με τα υπολογιστικά έντυπα της ισχύος UVC. Τα πιστοποιητικά και test report παραδίδονται ξεχωριστά για κάθε συσκευή με μοναδικό αριθμό παραγωγής.

Κατασκευασμένη συσκευή σύμφωνα με πρότυπα δοσολογίας AFNOR NF T72-281 για την απολύμανση των επιφανειών και του αέρα για την εξάλειψη 99,99% μικροοργανισμών, βακτηρίων και ιών συμπεριλαμβανομένων του SARS-COV-2 Coronavirus που ευθύνεται για το Covid-19. Τα Κέντρα Ελέγχου Νόσων (CDC) προτείνουν αυτή τη μέθοδο για την καταστροφή ιών όπως η φυματίωση.

## ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ & TEST REPORTS FOR ACCESSORIES



ΕΛΟΤ ISO  
9001:2008

AIR PLUS - AIR PLUS - XENITOPOULOS & SIA E.E  
TRADE - TECHNICAL SUPPORT OF AIR CONDITIONNING AND UVC SYSTEMS.  
Profiti Ilia 27 Pylaia Thessaloniki, PC 55535, Greece



LVD 2014/35/EU  
IEC EN 60335 -1  
IEC EN 60335 -2  
IEC EN 60529  
IEC EN 60417

AIR PLUS - XENITOPOULOS & SIA E.E  
Technical Consulting Consulenza Tecnica KAPACERT  
Viale Ortles, 22/4 20139 Milano (MI) Italy <http://www.kapa-engineering.com>



EN10204  
FILTERS  
TECNOLOGY

AAF Lufttechnik GmbH  
Odenwaldstrasse 4  
64646 Heppenheim Deutschland <https://www.aafintl.com>



2006/42/EC  
ISO 846:1997  
EN 1822-1:2018  
ISO 16890:2017  
ISO 29463-2:2018  
ISO 29463-2:2011  
49727/26-04-2010  
SWKI VA104-01  
ISO 846:1997

EC MACHINERY DIRECTIVE  
EVALUATION OF THE ACTIONS OF MICROORGANISMS  
HIGH EFFICIENCY FILTERS (EPA , HEPA and ULPA) Classifications, performance testing, marking  
AIR FILTERS FOR GENERAL VENTILATIONS  
HIGH EFFICIENCY FILTERS (EPA , HEPA and ULPA) AND FILTER MEDIA FOR REMOVING PARTICLES IN AIR  
HIGH EFFICIENCY FILTERS (EPA , HEPA and ULPA) AND FILTER MEDIA FOR REMOVING PARTICLES IN AIR  
**Compliance according to the Ministry of health's specifications for HVAC**  
49727/26-04-2010/ Leak integrity test / Hygiene Certificate / Filter Class / Elimination of viruses, with the calculating papers of UVC power.  
STANDART CLIMATISATIONS DIN EN 13779 (05/05)  
ERGOCERT HELLAS A.E. as a Control and Third Member Certification carrier, after documentation control, verifies that the previously mentioned products meet the requirements of grade H14 filters and can be utilized in Intensive Care Units (ICUs), Burn Units (Bus), Increased Care Units (IICUs), Premature Units (Pus), Sergyry Units, Maternity Homes.  
HOSPITALS DIN 9646 01/94 – SWKI 99-3(03/04)



EMC TEST

REPORT BALLAST CONTROL POWER LINE CONDUCTED EMISSIONS RADIATIONS EMISSION TEST –  
MAGNETIC TEST – ELECTROSTATIC TEST – RADIO FREQUENCY.



IEC 60335-1

TEST REPORT SAFETY OF HOUSEHOLD AND SIMILAR ELECTRICAL APPLIANCES 9/20/2020



EPA EST

TEST RESULT: Validations of disinfection efficacy of sterilization and disinfections instruments. Technical Standard for Disinfection 2002 Ministeri of Health P.R China



Cert. No.: M201054

FDA Establishment Registration and Device Listing with the US Food &amp; Drug Administration, through UCL-REG SERVICE INC. Owner/Operator Number: 10075569 Issued Date: 19 June 2020 Expiration Date: 31 December 2020

## ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ



SGS -CSTC STANDARDS

TEST RESULT: Validations of disinfection efficacy of sterilization and disinfections instruments.

Virus and host cell	Action time and distance	Group	Logarithm of infectivity titre of virus IgTCID <sub>50</sub> /mL	Infectivity titre of virus TCID <sub>50</sub> /mL	Sterilization logarithm (KL)	Virus killing rate %
Influenza A virus H1N1 (A/PR/8/34) Host cell: MDCK	20min 3m	Control group 1	5.75	5.62×10 <sup>5</sup>	/	/
		Control group 2	5.80	6.31×10 <sup>5</sup>	/	/
		Control group 3	5.67	4.68×10 <sup>5</sup>	/	/
		Test group 1	4.33	2.14×10 <sup>4</sup>	1.42	96.20
		Test group 2	4.43	2.69×10 <sup>4</sup>	1.37	95.73
		Test group 3	4.33	2.32×10 <sup>4</sup>	1.34	95.43

Virus and host cell	Action time and distance	Group	Logarithm of infectivity titre of virus IgTCID <sub>50</sub> /mL	Infectivity titre of virus TCID <sub>50</sub> /mL	Sterilization logarithm (KL)	Virus killing rate %
H3N2 Influenza A virus Host cell: MDCK	20min 3m	Control group 1	5.80	6.31×10 <sup>5</sup>	/	/
		Control group 2	6.00	1.00×10 <sup>6</sup>	/	/
		Control group 3	5.80	6.31×10 <sup>5</sup>	/	/
		Test group 1	4.50	3.16×10 <sup>4</sup>	1.30	94.99
		Test group 2	4.57	3.72×10 <sup>4</sup>	1.43	96.28
		Test group 3	4.43	2.69×10 <sup>4</sup>	1.37	95.73

Test organism	Test groups	Average number of positive controls (cfu/pcs)	Average number of testing groups (cfu/pcs)	Killing rate (%)	Sterilization logarithm
Staphylococcus albus 8032	1	4.4×10 <sup>6</sup>	3.3×10 <sup>4</sup>	99.25	2.12
	2	4.7×10 <sup>6</sup>	3.6×10 <sup>4</sup>	99.23	2.11
	3	4.6×10 <sup>6</sup>	3.7×10 <sup>4</sup>	99.20	2.09

Test organism	Test groups	Average number of positive controls (cfu/pcs)	Average number of testing groups (cfu/pcs)	Killing rate (%)	Sterilization logarithm
Staphylococcus aureus ATCC 6538	1	1.6×10 <sup>6</sup>	1.0×10 <sup>4</sup>	99.38	2.20
	2	1.9×10 <sup>6</sup>	1.1×10 <sup>4</sup>	99.42	2.24
	3	1.7×10 <sup>6</sup>	1.0×10 <sup>4</sup>	99.41	2.23

## SARS-CoV-2 FOR COVID 19

CEMIPAI-UMS3725  
CNRS/Université de Montpellier  
1919 route de Mende  
34293 Cedex 5 Montpellier



Montpellier, July 24th , 2020

The CEMIPAI laboratory tested the virucidal activity UV technology on the SARS-CoV2.

It was demonstrated that, in the biosafety 3 laboratory environment, with the following conditions: 2 passages of 4 seconds, a wavelength of 254nm and a distance of 1cm from the virus, the infectivity of the virus is reduced by more than 6 log is a reduction of 99.9999%, which corresponds to a complete inactivation of the virus--

The validation is applicable to the UV dose tested, that is to say a scan contact time of 8 seconds for an area of 30cm x 50cm. This exposure time can be decoupled into two passages of 4 seconds. The results relate only to the product under test. CEMIPAI confirms that it has validated the virucidal action of "BIO-SCAN LIGHT" on the SARS-CoV-2 virus responsible for COVID-19.

## Latest scientific studies of effectiveness of UV-C light 253,7 nm against Viruses as well as SARS Cov-2/COVID-19

The **RW AIR STERILIZER SYSTEMS** as a wavelength of 253.7nm, which complies with CDC's recommendations. At the same time, it is important to underline that coronaviruses have been found as highly susceptible to germicidal UV irradiation, taking into consideration that UVC directly interacts with nucleic acids, causing the formation of nucleotide dimers and has been used widely for the inactivation of the mechanism of genome replication. There are plenty of studies which show that using C-band with a wavelength of 253,7nm the microbial safety can improve. Below there is a list of references justifying the efficacy.

[https://www.globallightingassociation.org/images/files/GLA\\_-\\_Germicidal\\_UV-C\\_Irradiation\\_Sources\\_Products\\_Applications.pdf](https://www.globallightingassociation.org/images/files/GLA_-_Germicidal_UV-C_Irradiation_Sources_Products_Applications.pdf)

Signify and Boston University validate effectiveness of Signify's UV-C light sources on inactivating the virus that causes COVID-19

Rapid and complete inactivation of SARS-CoV-2 by ultraviolet-C irradiation

2020, University of Milan and INAF, UV-C radiation is highly effective in inactivating and inhibiting SARS-COV-2 replication

2020, International Ultraviolet Association (IUVA), SARS-CoV-2 UV Dose-response Behavior

2019, ASHRAE, American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, Ultraviolet Air and Surface Treatment

2016, Icahn School of Medicine at Mount Sinai, CIE Guide for Measurement of Upper Room UVFI Luminaires CIE TC 6-52

2009, US National Institute for Occupational Safety and Health, Environmental Control for Tuberculosis: Basic Upper-Room Ultraviolet Germicidal Irradiation Guidelines for Healthcare Settings.

## References

Chang L, Yan Y, Wang L. Coronavirus Disease 2019: Coronaviruses and Blood Safety [published online ahead of print, 2020 Feb 21]. *Transfus Med Rev.* 2020;. doi:10.1016/j.tmr.2020.02.003

Eischeid AC, Meyer JN, Linden KG. UV disinfection of adenoviruses: molecular indications of DNA damage efficiency. *Appl Environ Microbiol.* 2009;75(1):23-28. doi:10.1128/AEM.02199-08

Nerandzic MM, Fisher CW, Donskey CJ. Sorting through the wealth of options: comparative evaluation of two ultraviolet disinfection systems. *PLoS*

One. 2014;9(9):e107444. Published 2014 Sep 23. doi:10.1371/journal.pone.0107444  
Kim DK, Kang DH. Elevated Inactivation Efficacy of a Pulsed UVC Light-Emitting Diode System for Foodborne Pathogens on Selective Media and Food Surfaces. Appl Environ Microbiol. 2018;84(20):e01340-18. Published 2018 Oct 1. doi:10.1128/AEM.01340-18  
Nishisaka-Nonaka R, Mawatari K, Yamamoto T, et al. Irradiation by ultraviolet light-emitting diodes inactivates influenza A viruses by inhibiting replication and transcription of viral RNA in host cells. J Photochem Photobiol B. 2018;189:193-200. doi:10.1016/j.jphotobiol.2018.10.017  
Eickmann M, Gravemann U, Handke W, et al. Inactivation of Ebola virus and Middle East respiratory syndrome coronavirus in platelet concentrates and plasma by ultraviolet C light and methylene blue plus visible light, respectively. Transfusion. 2018;58(9):2202-2207. doi:10.1111/trf.14652

## ΔΗΛΩΣΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ

**AIRPLUS**  
Xenitopoulos & SIA E.E.  
Profiti Ilia 27 - Pylaia  
55535 - Thessaloniki Greece

**CE**  
KCRT2102241

**DECLARATION OF CONFORMITY  
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ  
ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ**

The manufacturer under his responsibility declares that the product:  
Il costruttore sotto la sua responsabilità dichiara che il prodotto:  
Ο κατασκευαστής με ευθύνη του δηλώνει ότι το προϊόν:

**UV AIR STERILIZER  
STERILIZZATORE ARIA UV  
ΣΥΣΚΕΥΗ UV ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ ΑΕΡΑ**

Model **RWR / RWW**  
Τipo  
Τύπος 100 / 200 / 250 / 300 / 500 / 1000 / 2000 / 4000

As defined by the Directive of EU:  
Secondo la Direttiva EU:  
Σύμφωνα με την Οδηγία Ε.Ε.:

**LVD 2014/35/EU**

It complies with the following Standards:  
E' in conformità con le seguenti Norme:  
Συμμορφώνεται με τα ακόλουθα πρότυπα:

**IEC EN 60335 -1  
IEC EN 60335 -2  
IEC EN 60529  
IEC EN 60417**

Thessaloniki, 23/02/2021

Technical Consulting  
Consulenza Tecnica  
Τεχνικός Σύμβουλος  
CONSULENZA TECNICA  
**kapacert**  
Viale Ortles, 22/4  
20139 Milano (MI)  
Italy  
www.kapacert.com

Psychas Evangelos  
R&D - Safety ENGINEERING MANAGER  
  
PSYCHAS EVANGELOS

## ΟΡΟΙ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

- Η εγγύηση θεωρείται έγκυρη μόνο σε περίπτωση κατοχής του εγγράφου αγοράς.
- 2 έτη για το τροφοδοτικό.
- 1 έτος για τον λαμπτήρα ή 9.000 ώρες λειτουργίας.

## Η ΕΓΓΥΗΣΗ ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ

- Από ζημιές που προκλήθηκαν από τη μη τήρηση των οδηγιών που συνοδεύουν το προϊόν κατά την αγορά.
- Μη τήρηση περιοδικών ελέγχων, συντήρησης, επισκευές ή αντικατάσταση εξαρτημάτων από φυσιολογική φθορά.
- Χρήση ασύμβατων ανταλλακτικών ή αναλώσιμων. Η συμβατότητα διασφαλίζεται μόνο με τη χρήση προϊόντων που αγοράστηκαν ή προτείνονται από την AIRPLUS.
- Ζημιές που προκλήθηκαν από τροποποίηση συσκευής / συστήματος χωρίς προηγούμενη συγκατάθεση της AIRPLUS.
- Ακατάλληλη χρήση του προϊόντος, πτώση.
- Τροποποιήσεις ή επισκευές από μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό.

## ΕΠΙΣΤΡΟΦΕΣ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ

Για επιστροφή ελαττωματικών υλικών, πρέπει να ζητήσετε την εξουσιοδότηση επιστροφής εμπορευμάτων στέλνοντας ένα email στο [info@airplus.gr](mailto:info@airplus.gr) ή καλώντας τον αριθμό +30 2310609090, +30 2310329400. Μόνο εξουσιοδοτημένα προϊόντα θα γίνονται δεκτά, διαφορετικά θα απορριφθούν και θα επιστραφούν στον αποστολέα.

## ΕΥΘΥΝΗ ΚΑΙ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ ΚΑΙ ΕΤΑΙΡΙΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Η AIRPLUS δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για οποιαδήποτε ζημιά σε άτομα ή περιουσία, λόγω αδυναμίας παρακολούθησης των οδηγιών ή χρήση της τεχνολογίας χωρίς τις προβλεπόμενες διατάξεις ασφαλείας. Σας προτείνουμε να διαβάσετε προσεκτικά όλες τις οδηγίες ή να συμβουλευτείτε τον μηχανολογικό τμήμα της εταιρίας μας.

Ο κατασκευαστής συμφωνεί με τον αγοραστή να παρέχει, κατόπιν αιτήματος, σχήματα κυκλωμάτων, λίστες ανταλλακτικών, οδηγίες για τη βαθμονόμηση των λαμπτήρων και άλλων πληροφοριών, οι οποίες είναι χρήσιμες για την επισκευή των εξαρτημάτων που ο κατασκευαστής θεωρεί επισκευάσιμο.

Η εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα να κάνει αλλαγές χωρίς ειδοποίηση.