

ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΥΠΕΡΙΩΔΟΥΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ

UVC LAMP U & Z

Εγχειρίδιο Χρήσης / Τεχνικές Οδηγίες / Πιστοποιητικά / Εγγυήσεις



1. ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Για να αποφύγετε τυχόν τραυματισμό σε εσάς ή στους γύρω σας, καθώς και υλική ζημιά, οι παρακάτω οδηγίες πρέπει να ακολουθηθούν. Λανθασμένη χρήση λόγω αγνόησης των οδηγιών μπορεί να προκαλέσουν βλάβη ή ζημιά. Η σοβαρότητα του προβλήματος διαβαθμίζεται από τις παρακάτω ενδείξεις.

Μην τροποποιείτε το μήκος του καλωδίου τροφοδοσίας ρεύματος και μην μοιράζετε την πρίζα με άλλες συσκευές. Μπορεί να προκληθεί ηλεκτρικό σοκ ή φωτιά εξαιτίας της υπερβολικής ζέσης.	Μην τοποθετείτε ή αφαιρείτε το καλώδιο από την πρίζα με βρεγμένα χέρια. Μπορεί να προκληθεί ηλεκτρικό σοκ.	Μην τοποθετείτε το προϊόν κοντά σε πηγή θερμότητας. Τα πλαστικά εξαρτήματα ενδέχεται να λιώσουν και να προκαλέσουν φωτιά.
Αποσυνδέστε από το ρεύμα εάν παρατηρήσετε περιέργους θορύβους, μυρωδιές ή καπνούς να προέρχονται από την συσκευή. Μπορεί να προκληθεί φωτιά ή ηλεκτρικό σοκ.	Δεν θα πρέπει σε καμία περίπτωση να προσπαθήσετε να αποσυναρμολογήσετε ή να επισκευάσετε μόνοι σας τη συσκευή.	Πριν εγκαταστήσετε, καθαρίστε ή επισκευάσετε τη μονάδα, βεβαιωθείτε πως την έχετε βγάλει από την πρίζα. Μπορεί να προκληθεί ηλεκτρικό σοκ ή τραυματισμός.
Μην χρησιμοποιείτε το λαμπτήρα κοντά σε εύφλεκτο αέριο ή καύσιμα όπως βενζίνη, διαλυτικά, κλπ. Μπορεί να προκληθεί έκρηξη ή φωτιά.	Εάν δείτε να βγαίνει νερό από τη συσκευή. Καλέστε άμεσα το τεχνικό τμήμα της εταιρίας μας.	Μην αφαιρείτε το λαμπτήρα την ώρα της λειτουργίας της συσκευής. Μπορεί να προκληθεί ηλεκτρικό σοκ.
Μην τοποθετείτε την συσκευή σε μέρη όπου ενδέχεται να βραχεί από νερά. Ενδέχεται να εισέλθει νερό στη συσκευή και να ακυρώσει τη μόνωση. Μπορεί να προκληθεί ηλεκτρικό σοκ ή φωτιά.	Μην χρησιμοποιείτε την συσκευή σε μέρη όπου υπάρχουν χημικά. Αυτό μπορεί να προκαλέσει φθορά της συσκευής εξαιτίας των χημικών και των διαλυτών.	Ποτέ μην τοποθετείτε το δάχτυλό σας ή άλλα ξένα αντικείμενα. Φροντίστε να προειδοποιήσετε τα παιδιά για αυτούς τους κινδύνους. Μπορεί να προκληθεί ηλεκτρικό σοκ ή βλάβη στη συσκευή.
Μην τοποθετείτε βαριά αντικείμενα στο καλώδιο τροφοδοσίας ρεύματος και φροντίστε να μην πιέζεται το καλώδιο. Υπάρχει κίνδυνος φωτιάς ή ηλεκτρικού σοκ.		Πάντα να τοποθετείτε τα φίλτρα του κλιματιστικού καλά και με ασφάλεια. Να καθαρίζετε τα φίλτρα κάθε δύο εβδομάδες.

Αυτή η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας 15 ετών και άνω, καθώς και άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθητικές ή νοητικές ικανότητες ή με έλλειψη πείρας και γνώσης, εφόσον έχουν λάβει την απαραίτητη καθοδήγηση σχετικά με τη ασφαλή χρήση της συσκευής και έχουν κατανοήσει τους πιθανούς κινδύνους. Τα παιδιά δεν θα πρέπει να παίζουν με την συσκευή. Ο καθαρισμός και η συντήρηση δεν θα πρέπει να γίνεται από παιδιά χωρίς επίβλεψη.

Τα παιδιά θα πρέπει να επιβλέπονται για να διαβεβαιωθεί πως δεν θα παίζουν με την συσκευή, (εφαρμοστέο για άλλες χώρες εκτός των Ευρωπαϊκών Χωρών)
Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας υποστεί βλάβη, πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή, από τον υπεύθυνο επισκευής ή παρομοίως πιστοποιημένα άτομα για να αποφευχθεί οποιοσδήποτε κίνδυνος.
Η συσκευή πρέπει να εγκατασταθεί σύμφωνα με τα εθνικά πρότυπα καλωδίωσης.
Η συσκευή με ηλεκτρική θερμάστρα θα πρέπει να απέχει τουλάχιστον 1 μέτρο από εύφλεκτα υλικά.
Μην χρησιμοποιείτε το κλιματιστικό σας σε ένα υγρό δωμάτιο όπως το μπάνιο ή το πλυσταριό.
Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή για σκοπούς πέρα από αυτούς που περιγράφονται στο εγχειρίδιο χρήσης.
Επικοινωνήστε με αδειοδοτημένο τεχνικό για εγκατάσταση της συσκευής.
Όταν πρόκειται να αφαιρεθεί το φίλτρο αέρα, μην αγγίζετε τον λαμπτήρα με γυμνά χέρια.

1. Ηλεκτρικές Πληροφορίες

Το όνομα κατασκευαστή βρίσκεται στην πίσω πλευρά της συσκευής και περιέχει ηλεκτρικά και άλλα τεχνικά στοιχεία για τη συγκεκριμένη συσκευή.
Για να ελαχιστοποιήσετε το ρίσκο για ηλεκτρικό σοκ ή φωτιά, η σωστή γείωση είναι σημαντική.
Το καλώδιο τροφοδοσίας είναι εξοπλισμένο με τριπολικό καλώδιο για προστασία έναντι κινδύνων ηλεκτρικού σοκ.
Η συσκευή σας πρέπει να τοποθετείται σε επαρκώς γειωμένη παροχή. Εάν η πρίζα που σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε δεν είναι επαρκώς γειωμένη ή προστατευμένη μέσω ασφάλειας με χρονοδιακόπτη ή διακόπτη κυκλώματος (η ασφάλεια ή ο διακόπτης κυκλώματος που χρειάζεται, καθορίζεται από το μέγιστο ρεύμα που διαπερνά τη συσκευή). Το μέγιστο ρεύμα αναγράφεται στην ταμπέλα που υπάρχει στη συσκευή, φωνάξτε έναν πιστοποιημένο ηλεκτρολόγο για να εγκαταστήσει την κατάλληλη πρίζα.
Όλες οι εικόνες στο εγχειρίδιο είναι μόνο για σκοπούς επεξήγησης. Το ακριβές σχήμα της συσκευής που αγοράσατε ενδέχεται να είναι λίγο διαφορετικό, οι λειτουργίες τους όμως είναι οι ίδιες.
Η εγκατάσταση, η επισκευή, η συντήρηση και η αποκατάσταση της συσκευής πρέπει να γίνει από πιστοποιημένο τεχνικό.
Η απεγκατάσταση του προϊόντος και η ανακύκλωση του πρέπει να γίνει από πιστοποιημένο τεχνικό.
Η τοποθέτηση γίνεται μόνο από η υπό την επίβλεψη εγκαταστάτη ψυκτικού ή ηλεκτρολόγου.
Η συσκευή δεν πρέπει να τροφοδοτηθεί από ηλεκτρικά μέρη ή σημεία που έχουν σχέση με τις εξόδους της πλακέτα τροφοδοσίας των κλιματιστικών.
Ο λαμπτήρας μπορεί να τροφοδοτηθεί από την γραμμή παροχής του κλιματιστικού ή από ανεξάρτητη παροχή

2. Επισκευές σε σφραγισμένα εξαρτήματα

Κατά τη διάρκεια επισκευής σφραγισμένων εξαρτημάτων, όλες οι τροφοδοσίες ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να αποσυνδεθούν από τον εξοπλισμό που επισκευάζεται, πριν από την αφαίρεση των σφραγισμένων καλωδίων, κλπ. Εάν είναι απολύτως απαραίτητο να έχετε τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος στον εξοπλισμό κατά τη διάρκεια της επισκευής του, τότε μια συνεχής μορφή ελέγχου διαρροών πρέπει να υπάρχει στο πιο κρίσιμο σημείο ώστε να προειδοποιήσει για μια πιθανή βλαβερή κατάσταση.
Βεβαιωθείτε πως τα σφραγίσματα ή τα υλικά σφραγίσματος δεν έχουν αλλοιωθεί σε βαθμό που πλέον δεν μπορούν να παρέχουν προστασία έναντι εισόδου εύφλεκτων ατμοσφαιρών.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η χρήση σιλικόνης ως σφράγισμα μπορεί να αναστείλει την αποτελεσματικότητα ορισμένων τύπων εξοπλισμού ελέγχου διαρροών.

3. Απεγκατάσταση

Πριν ξεκινήσετε τη διαδικασία απεγκατάστασης, είναι απαραίτητο να υπάρχει ένας τεχνικός που να έχει αρκετή εμπειρία με τον εξοπλισμό και όλες του τις λεπτομέρειες. Μελετήστε τον εξοπλισμό και τη λειτουργία του. Απομονώστε ηλεκτρικά το σύστημα.

4. Πριν επιχειρήσετε να ξεκινήσετε τη διαδικασία εγκατάστασης βεβαιωθείτε ότι:

Έχετε όλο τον απαραίτητο μηχανικό εξοπλισμό, και όλος ο εξοπλισμός ατομικής προστασίας (γυαλιά προστασίας και γάντια με προστασία από ηλεκτροπληξία) είναι στη διάθεσή σας.

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ



ΒΑΣΗ RACK BASE

Η συγκεκριμένη βάση χρησιμοποιείται για την στήριξη σε περιμετρικά πλαίσια που περιβάλλουν στοιχεία ψύξης θέρμανσης και είναι ιδανική για στήριξη σε μεταλλικές επιφάνειες αεραγωγών. Περιλαμβάνει εξαρτήματα που συναρμολογούνται σε ελάχιστο χρόνο και μας δίνει την δυνατότητα να έχουμε πολλές επιλογές στήριξης.

ΚΩΔ: 91FAS0023582.83.84
ΚΩΔ: 91FAS0023579.80.81



ΒΑΣΗ ΔΑΠΕΔΟΥ ΜΕ ΚΛΙΠ

Ανοξείδωτη βάση με κλιπ κουμπωτά για τοποθέτηση σε επιφάνειες με οριζόντια ή κάθετη στήριξη. Προσφέρει γρήγορη εγκατάσταση με ασφάλεια κατά την στήριξη σε όλα τα μοντέλα των λαμπτήρων

ΚΩΔ: FBDT8 12.01.012



ΚΛΙΠ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Ανοξείδωτα κλιπ για μετωπική στήριξη σε στοιχεία. Άμεση τοποθέτηση του λαμπτήρα με ασφάλεια.

ΚΩΔ: CLPT8 12.01.012



ΒΑΣΗ ECO BASE

Ανοξείδωτη βάση αεραγωγού για εγκάρσια στήριξη σε δίκτυα αεραγωγών και κιβώτια (plenum). Περιλαμβάνει εξαρτήματα που συναρμολογούνται σε ελάχιστο χρόνο.

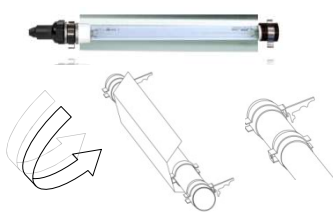
ΚΩΔ: 991FAS0023585
ΚΩΔ: 991FAS0023586



ΒΑΣΗ INOX ΑΔΙΑΒΡΟΧΗ

Ανοξείδωτη βάση για εγκάρσια τοποθέτηση σε κλειστά και ανοιχτά συστήματα επεξεργασίας υγρών και στερεών. Περιλαμβάνει εξαρτήματα που συναρμολογούνται σε ελάχιστο χρόνο και προσφέρουν πλήρη στεγανοποίηση. Λειτουργία σε πίεση έως 6 bar και θερμοκρασία έως 90°C.

ΚΩΔ: 92FAS0067224



ΑΝΑΚΛΑΣΤΗΡΑΣ INOX

Οι ανακλαστήρες χρησιμοποιούνται για την ομοιόμορφη κατανομή της ακτινοβολίας και την προστασία των επιμέρους εξαρτημάτων που δεν πρέπει να ακτινοβολούνται σε εσωτερικές εγκαταστάσεις. Τοποθετούνται σε όλες τις σειρές των λαμπτήρων και προσαρμόζονται με μια απλή κίνηση με τα ίδια κλιπ στην επιφάνεια των λαμπτήρων.

ΚΩΔ: 91FAS0023211



ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΑΕΡΑ

Τοποθέτηση σε δίκτυα αεραγωγών για την έναρξη λειτουργίας των λαμπτήρων όταν υπάρχει ροή αέρα στο δίκτυο. Με κλίμακες μέτρησης για ευελέγια εφαρμογών.

ΚΩΔ: DIF.PRE.6042



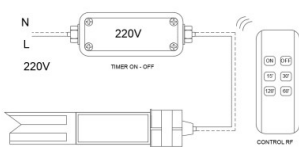
TIMER RF CONTROL

Ασύρματο χειριστήριο έναρξης και χρονοπρογραμματισμού αποστείρωσης 15,30, και 60 λεπτά

ΚΩΔ: UVC REMOTE CONTROL

ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ

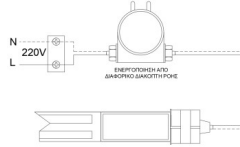
ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕ TIMER



ΤΕΡΜΑΤΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ FANCOILS UNIT



ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΣΩ ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΥ ΔΙΑΚΟΠΗ



ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ

Z SERIES - LOW PRESSURE UVC LAMP

Οι λάμπες χαμηλής πίεσης Z SERIES - LOW PRESSURE δεν περιέχουν υδράργυρο στη αλά αλλά ένα ειδικό συμπαγές αμάλγαμα που είναι ένα κράμα υδραργύρου με ευγενή μέταλλα. Με τη χρήση αμαλγάματος αντί υγρού υδραργύρου αποφεύγουμε τους κινδύνους του υδραργύρου για τον άνθρωπο και το περιβάλλον. Οι λαμπτήρες αμαλγάματος χαμηλής πίεσης είναι η καλύτερη λύση για την απολύμανση των επιφανειών. Το 40% της ηλεκτρικής ενέργειας μετατρέπεται απευθείας σε ακτινοβολία UVC με μονοχρωματικές εκπομπές στα 254 nm και στα 185 nm για την οξείδωση επιφανειών.

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΥΠΟΣ	ΜΗΚΟΣ (mm)	ΤΑΣΗ (V)	ΕΝΤΑΣΗ (mA)	ΙΣΧΥΣ (W)	ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ (W)	ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ (mm)	ΣΥΣΧΟΝΟΤΗΤΑ (Nm)	ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ (μW/cm ²)
10.153	ZLP10	357	230	425	10	10	15	254	30
12.155	ZLP20	357	230	425	20	20	15	254	50
12.156	ZLP37	793	230	425	37	37	15	254	120
12.157	ZLP40	843	230	425	40	40	15	254	130



Τα παραπάνω προϊόντα παραδίδονται με τον ανάλογο λαμπτήρα UVC, και το τροφοδοτικό λειτουργίας με το καλώδιο παροχής του λαμπτήρα (0.5m)

Z SERIES - HIGH PRESSURE UVC LAMP

Οι λάμπες χαμηλής πίεσης Z SERIES - HIGH PRESSURE δεν περιέχουν υδράργυρο στη αλά αλλά ένα ειδικό συμπαγές αμάλγαμα που είναι ένα κράμα υδραργύρου με ευγενή μέταλλα. Με τη χρήση αμαλγάματος αντί υγρού υδραργύρου αποφεύγουμε τους κινδύνους του υδραργύρου για τον άνθρωπο και το περιβάλλον. Οι λαμπτήρες αμαλγάματος υψηλής πίεσης είναι η καλύτερη λύση για την απολύμανση υγρών και στερεών. Το 60% της ηλεκτρικής ενέργειας μετατρέπεται απευθείας σε ακτινοβολία UVC με μονοχρωματικές εκπομπές στα 254 nm και στα 185 nm για την οξείδωση επιφανειών.

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΥΠΟΣ	ΜΗΚΟΣ (mm)	ΤΑΣΗ (V)	ΕΝΤΑΣΗ (mA)	ΙΣΧΥΣ (W)	ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ (W)	ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ (mm)	ΣΥΣΧΟΝΟΤΗΤΑ (Nm)	ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ (μW/cm ²)
30.153501	HIGH 6	212	230	425	6	10	15	254	20
30.153502	HIGH 17	357	230	800	17	20	15	254	30
30.153503	HIGH 40	436	230	800	40	40	15	254	80



U SERIES HIGH OUTPUT UVC LAMP

Ο μικροβιοκτόνος υψηλής απόδοσης U χρησιμοποιείται σε εφαρμογές αποστείρωσης αέρα. Εφαρμόζονται για την απολύμανση του αέρα στα 254nm χωρίς όζον ενώ ο τύπος όζοντος στα 185nm χρησιμοποιείται κυρίως για τον έλεγχο των οσμών. Οι λαμπτήρες U υψηλής πίεσης είναι η καλύτερη λύση για την απολύμανση αέρα και επιφανειών. Με πολύ μεγάλη διάρκεια ζωής (έως και 15.000 ώρες) με εξαιρετική απόδοση UVC έως 60%. Έχουν πολύ υψηλότερη πυκνότητα ισχύος από την παραδοσιακή χαμηλή λαμπτήρες πίεσης. Αντιμετωπίζει με μεγάλη αποτελεσματικότητα αέρια οσμές και λίπη σε επιφάνειες αεραγωγών

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΥΠΟΣ	ΜΗΚΟΣ (mm)	ΤΑΣΗ (V)	ΕΝΤΑΣΗ (mA)	ΙΣΧΥΣ (W)	ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ (W)	ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ (mm)	ΣΥΣΧΟΝΟΤΗΤΑ (Nm)	ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ (μW/cm ²)
16.153500	UHO 55	350	230	500	55	50/80	2*15	254	70
17.153600	UHO 90	450	230	800	90	90/150	2*15	254	170
18.152700	UHO 100	550	230	800	100	90/150	2*15	254	180



Τα παραπάνω προϊόντα παραδίδονται με τον ανάλογο λαμπτήρα UVC, και το τροφοδοτικό λειτουργίας με το καλώδιο παροχής του λαμπτήρα (0.5m)

Z SERIES - INSIDE BALLAST UVC LAMP

Η σειρά λαμπτήρων υπεριώδους ακτινοβολίας U-INSIDE BALLAST περιλαμβάνει μια επιλογή διαφορετικών μοντέλων από 20 έως 60 Watts. Ο λαμπτήρας προστατεύεται εξωτερικά από καθαρό γυαλί χαλαζία και το **τροφοδοτικό λειτουργίας είναι ενσωματωμένο**. Εξαιρετικά ανθεκτικά εξαρτήματα ώστε να λειτουργούν τέλεια σε παράλληλη και κάθετη ροή αέρα και συνθήκες με υψηλή υγρασία, και χαμηλή θερμοκρασία. Ο μονωτικός ελαστικός σύνδεσμος μεταξύ του λαμπτήρα και του εξωτερικού χαλαζία προστατεύει τον λαμπτήρα από τις μεταβολές της εξωτερικής θερμοκρασίας και της υγρασίας.

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΥΠΟΣ	ΜΗΚΟΣ (mm)	ΤΑΣΗ (V)	ΕΝΤΑΣΗ (mA)	ΙΣΧΥΣ (W)	ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ (W)	ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ (mm)	ΣΥΣΧΥΝΟΤΗΤΑ (Nm)	ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$)
15.15200	Z INBAL 20	330	230	400	20	20	32	254	50
16.15200	Z INBAL 30	580	230	700	30	30	32	254	70
20.15200	Z INBAL 60	700	230	1100	60	60	32	254	115



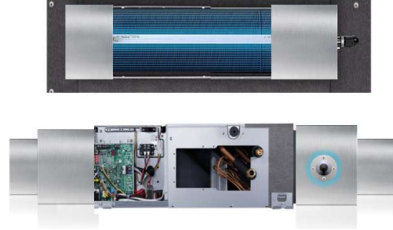
Τα παραπάνω προϊόντα παραδίδονται με τον ανάλογο λαμπτήρα UVC, ενσωματωμένο τροφοδοτικό, γυαλί χαλαζία και το καλώδιο παροχής του λαμπτήρα 0.5m

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

ΦANCOILS ΔΑΠΕΔΟΥ ΟΡΟΦΗΣ



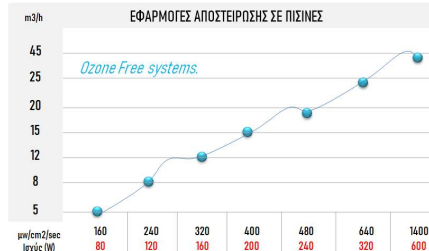
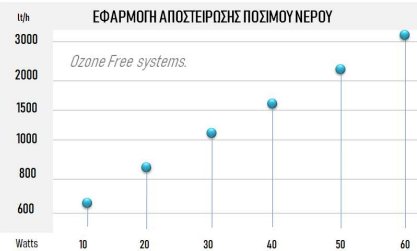
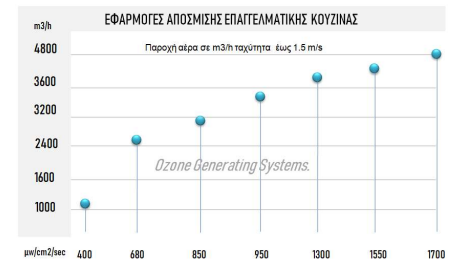
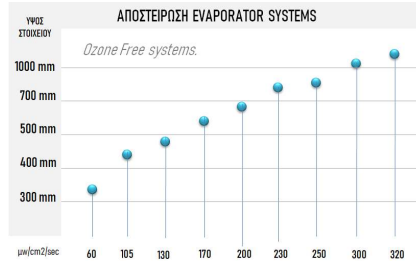
ΤΕΡΜΑΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ



ΕΓΚΑΡΣΙΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΕ ΑΕΡΑΓΩΓΟΥΣ



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΛΥΨΗΣ ΜΙΚΡΟΒΙΑΚΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ



2019 ASHRAE HANDBOOK



ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΟΣΟΛΟΓΙΑΣ ΜΟΛΥΣΜΑΤΙΚΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ

Bacteria	(mW /cm2/sec)
• B. anthracis	4.300
• Bacillus subtilis	11.600
• B. megatherium	1.300
• B. paratyphosus	3.200
• B. Megatherium	2.700
• Clostridium tetani	13.000
• Clorynebact. diphtheria	3.400
• Escherichia coli	3.000
• Legionella pneumophila	2.500
• Micrococcus candidus	6.100
• Mycobacterium tuberculosis	6.200
• Phytonomas tumefaciens	4.400
• Proteus vulgaris	2.600
• Pseudomonas aeruginosa	5.500
• Pseudomonas fluorescens	3.500
• Salmonella enteritis (gastroenterite)	4.000
• S. typhosa (febbre tifoidea)	4.000
• S. paratyphi (febbre enterica)	3.200

Virus (gen.)	(mW /cm2/sec)
• Batteriofagi	2.600
• Virus dell' influenza	6.000
• Virus della poliometite	6.500
• Virus dell' epatite A	8.000
Moulds Spores	(mW /cm2/sec)
• Aspergillus flavus (green/yellow)	60.000
• Aspergillus glaucus (green/blue)	44.000
• Cladosporum herbarum	60.000
• Mucor mucedo (Meat, bread, cheese)	65.000
• Penicillium digitatum (Green as an olive)	44.000
• Penicillium chrysogenum (fruit)	50.000
• Penicillium expansum (Green as an olive)	13.000
Organism	(mW /cm2/sec)
• Coronavirus	3.000
• Berne virus Coronaviridae	3.000
• Murine Coronavirus (MHV)	6.000
• Canine Coronavirus (CCV)	12.000
• SARS Coronavirus (COV Pg)	15.000
• SARS Coronavirus (Hanoi)	60.000

CERTIFICATE & TEST REPORT FOR ACCESSORIES



MANUFACTURE
E/AOT ISO
9001:2008

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



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



EMC TEST

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



IEC 60335-1
Rohs

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



SGS -CSTC
STANDARDS

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



ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΟΥΔΕΤΕΡΩΣΗ ΤΟΥ SARS-Cov-2



CEMPIAI-UMS3725 CNRS / University de Montpellier

1919 route de Mende 34293 Cedex 5 Montpellier - July 24th , 2020

The UVC LAMP 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.

The CEMPAI laboratory tested the virucidal activity of the 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. CEMPAI confirms that it has validated the virucidal action of "BIO-SCAN LIGHT" on the SARS-CoV-2 virus responsible for COVID-19

Direction of the CEMPAI:

D.Muriaux



Disinfection efficiency of UVC LAMP

Test Result(s):

Validation of disinfection efficacy of sterilization and disinfection instruments*
Test Method: Technical Standard for Disinfection (2002 Ministry of Health P.R.China)- 2.1.5.4

Test organism	Test groups	Average number of positive controls (cfu/pcs)	Average number of testing groups (cfu/pcs)	Killing rate (%)	Sterilization logarithm
Escherichia coli 8099	1	4.2×10 ⁶	9.0×10 ²	99.98	3.67
	2	3.9×10 ⁶	8.7×10 ²	99.98	3.65
	3	4.0×10 ⁶	8.7×10 ²	99.98	3.66

Test Result(s):

Virus inactivation test*
Test Method: Refer to Technical Standard for Disinfection (2002 Ministry of Health P.R.China)- 2.1.5.4

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

Test Result(s):

Validation of disinfection efficacy of sterilization and disinfection instruments*
Test Method: Technical Standard for Disinfection (2002 Ministry of Health P.R.China)- 2.1.5.4

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	1.1×10 ⁶	2.6×10 ²	99.98	3.62
	2	1.2×10 ⁶	3.0×10 ²	99.98	3.60
	3	1.2×10 ⁶	2.8×10 ²	99.98	3.63

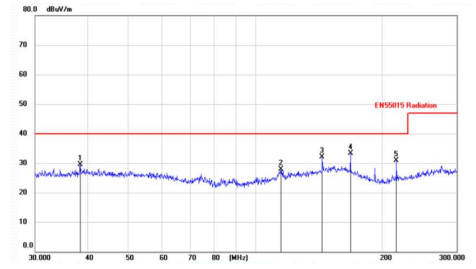
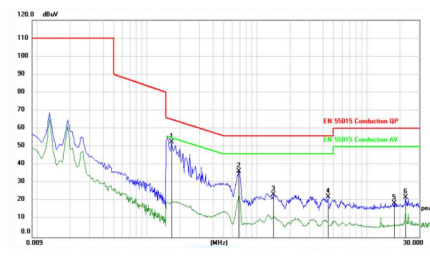
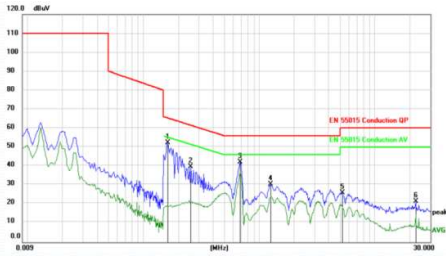
Test Result(s):

Virus inactivation test*
Test Method: Refer to Technical Standard for Disinfection (2002 Ministry of Health P.R.China)- 2.1.5.4

Virus and host cell	Action time and distance	Group	Logarithm of infectivity titre of virus lgTCID ₅₀ /mL	Infectivity titre of virus TCID ₅₀ /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 ⁵	/	/
		Control group 2	5.80	6.31×10 ⁵	/	/
		Control group 3	5.67	4.68×10 ⁵	/	/
		Test group 1	4.33	2.14×10 ⁴	1.42	96.20
		Test group 2	4.43	2.69×10 ⁴	1.37	95.73
		Test group 3	4.33	2.32×10 ⁴	1.34	95.43



SGS-CSTC Standards Technical Services Co.,Ltd. Guangzhou Branch

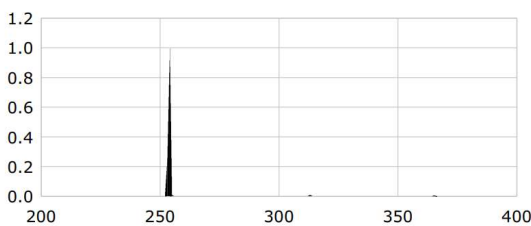


No. Mk.	Freq. MHz	Reading Level dBuV	Correct Factor dB	Measurement dBuV	Limit dBuV	Margin dB	Detector	Comment
1 *	0.1635	42.35	9.93	52.28	65.28	-13.00	peak	
2	0.2580	29.90	9.96	39.86	61.50	-21.64	peak	
3	0.6900	32.26	9.93	42.19	56.00	-13.81	peak	
4	1.2605	20.60	9.89	30.39	56.00	-25.61	peak	
5	5.2404	15.92	10.05	25.97	60.00	-34.03	peak	
6	22.4605	11.14	10.45	21.59	60.00	-38.41	peak	

No. Mk.	Freq. MHz	Reading Level dBuV	Correct Factor dB	Measurement dBuV	Limit dBuV	Margin dB	Detector	Comment
1 *	0.1680	42.66	9.93	52.59	65.06	-12.47	peak	
2	0.6900	26.56	9.93	36.49	56.00	-19.51	peak	
3	1.4205	13.77	9.90	23.67	56.00	-32.33	peak	
4	4.4405	12.34	10.00	22.34	56.00	-33.66	peak	
5	17.7205	8.47	10.41	18.88	60.00	-41.12	peak	
6	22.5805	11.71	10.46	22.17	60.00	-37.83	peak	

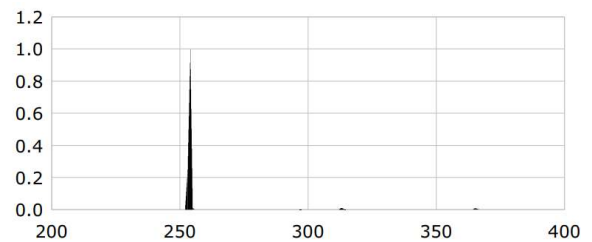
No. Mk.	Freq. MHz	Reading Level dBuV/m	Correct Factor dB	Measurement dBuV/m	Limit dBuV/m	Margin dB	Antenna Height cm	Table Degree	Comment
1	38.4035	15.14	14.27	29.41	40.00	-10.59	peak		
2	114.9466	15.55	12.40	27.95	40.00	-12.05	peak		
3	144.0858	17.49	14.59	32.08	40.00	-7.92	peak		
4 *	168.1207	19.06	14.24	33.30	40.00	-6.70	peak		
5	218.1455	19.37	11.44	30.81	40.00	-9.19	peak		

Ultraviolet Lightsource Test Report - Spectral Power Distribution Curve



Irradiance: 74.651 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$
Es: 0.362 W/m^2
Peak Wavelength: 253.9nm
UVA: 0.877 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$, UVB: 1.214 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$, UVC: 72.560 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$

Efficiency: 1.419 $\mu\text{W}/\text{cm}^2/\text{W}$
Euva: 0.009 W/m^2
Half Bandwidth: 1.2nm



Irradiance: 67.773 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$
Es: 0.325 W/m^2
Peak Wavelength: 253.9nm
UVA: 1.153 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$, UVB: 1.492 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$, UVC: 65.128 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$

Efficiency: 1.987 $\mu\text{W}/\text{cm}^2/\text{W}$
Euva: 0.012 W/m^2
Half Bandwidth: 1.2nm

Beide (Shenzhen) Product Service Limited Tel: +86-755-27454498

Email: admin@sbeide.com

Report No. B-E200529791



Martin Wang
UDEM International Certification
Auditing Training Centre Industry



Approved by: *Martin Wang*
(Martin wang)

• ΟΡΟΙ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ

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
1 έτος για το controller, timer, διαφορικό διακόπτη

• Η ΕΓΓΥΗΣΗ ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΕ

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 στέλνοντας ένα email στο 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 ζημία 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, σχέδια 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 λογο της κατασκευαστικής της ιδιότητας διατηρεί το δικαίωμα να κάνει αλλαγές οι αναβαθμίσεις στα προϊόντα της χωρίς ειδοποίηση.