

STERIAL

Professional Air Purifier



Υγειονομική ασπίδα
για κάθε
επαγγελματικό χώρο

STERIAL III Professional Air Purifier

Το **STERIAL III Professional Air Purifier** είναι η **υψηλών επιδόσεων καινοτομία, πιστοποιημένη συσκευή** καθαρισμού του αέρα, που δημιουργήθηκε ειδικά για να δώσει απάντηση στο μείζον ζήτημα της εξυγίανσης του αέρα σε κλειστούς **επαγγελματικούς χώρους** με μεγάλη κινητικότητα και συγκέντρωση ανθρώπων.

Πρόκειται για μια μοναδική συσκευή, σχεδόν απόλυτης, **Μείωσης Μικροβιακού και Ιικού Φορτίου του Αέρα** (εξυγίανση), που είναι ταυτόχρονα ιδιαίτερα αποτελεσματική όσον αφορά στον **κορωνοϊό (COVID - 19)**, καθώς μόλις **στα 15 πρώτα λεπτά σκοτώνει μέχρι 70,62% τον ιό SARS-CoV-2**, που προκαλεί τη νόσο.

Ποια είναι η καινοτομία της συσκευής;

Η καινοτομία του μοναδικού **STERIAL III Professional Air Purifier**, είναι η ταχύτατη (σε χρόνο μόνο 15') μεγάλη απομείωση (κατά 70,62%) του ιικού φορτίου, και στηρίζεται στην εξουδετέρωση-καταστροφή-απορρόφηση των ιών, μικροβίων

και άλλων παθογόνων οργανισμών, ταυτόχρονα, με τρεις διαφορετικούς τρόπους (πατενταρισμένη τεχνολογία τριπλού φραγμού) και σε 7 διαφορετικά επίπεδα, διασφαλίζοντας έτσι τον πραγματικό καθαρισμό του αέρα με τρόπο απόλυτα ασφαλή για τους συναθροισμένους.

Η κατοχυρωμένη με πατέντα τεχνολογία «τριπλού φραγμού».

Έγκειται στην ταυτόχρονη χρήση:

- (α) ειδικών φίλτρων ενεργής εξυγίανσης, εμποτισμένων σε **πατενταρισμένο οργανικό πολυμερές**
- (β) φωτοκαταλυτικής εξουδετέρωσης με οξειδία του τιτανίου μέσα από ειδική διάταξη λαβυρίνθου και
- (γ) τεχνολογίας ισχυρής υπεριώδους ακτινοβολίας UV-C.



Τεχνικά χαρακτηριστικά

- 1/ Είσοδος αέρα
- 2/ Διακόπτης απενεργοποίησης συσκευής σε περίπτωση παραβίασης, για προστασία από την ακτινοβολία UV-C
- 3/ Συστοιχία τριών (3) διαφορετικών ενεργητικών φίλτρων, εμποτισμένων σε πατενταρισμένο οργανικό πολυμερές, τα οποία καταστρέφουν ιούς και εξολοθρεύουν μικρόβια και δεν κάνουν απλώς συγκράτηση μικροβίων. Φιλικά προς το περιβάλλον.
- 4/ Λαβύρινθος αντιμικροβιακής και αντικής φωτοκατάλυσης, με ειδική επίστρωση, ο οποίος επιπλέον δεν επιτρέπει τις ακτίνες UV-C να εξέλθουν από τον θάλαμο ακτινοβολίας.
- 5/ Ανακλαστική επιφάνεια πολλαπλασιασμού ισχύος της ακτινοβολίας UV-C
- 6/ Λάμπες UV-C υψηλής ισχύος (6 X 40W)
- 7/ Θάλαμος ακτινοβολίας με διπλά τοιχώματα αλουμινίου, για απόλυτη προστασία διαφυγής ακτινοβολίας UV-C
- 8/ Οθόνη αφής – Κέντρο ελέγχου συσκευής και αναφορά βασικών χαρακτηριστικών του αέρα
- 9/ Αθόρυβοι ανεμιστήρες συμπίεσης, τεσσάρων (4) ταχυτήτων, υψηλής απόδοσης (35db στα 100m³/h – 67 db στα 900m³/h).
- 10/ Δεύτερη συστοιχία τριών (3) διαφορετικών ενεργητικών φίλτρων, με στάδιο HEPA 14
- 11/ Διακόπτης παροχής ρεύματος, με ασφάλεια προστασίας.
- 12/ Έξοδος καθαρού αέρα (χωρίς ικνοστοιχεία και μικροβιακούς μικροοργανισμούς)

Πώς λειτουργεί η συσκευή;

Στην είσοδο της συσκευής υπάρχει η πρώτη διάταξη φίλτρων, η οποία αποτελείται από τρία (3) διαφορετικά φίλτρα: α) PPU20 κλάσης G3, β) Carbon Filter, γ) ALU mesh Filter. Εκεί επιτυγχάνεται το πρώτο στάδιο καταστροφής ενώ λειτουργούν και ως προφίλτρα για τον αέρα εντός της συσκευής. Είναι δε εμποτισμένα με πατενταρισμένο οργανικό πολυμερές.

Ο αέρας μετά το πρώτο στάδιο καταστροφής κατευθύνεται στο εσωτερικό, όπου, μέσα από φωτοκαταλυτική διαδικασία και ισχυρή UV-C ακτινοβολία, συνεχίζει να απολυμαίνεται και κατευθύνεται προς την έξοδο, όπου εισέρχεται στη δεύτερη διάταξη, τριών (3) διαφορετικών φίλτρων: α) ALU mesh Filter, β) Carbon Filter, γ) HEPA 14 Filter. Τα συγκεκριμένα φίλτρα συγκρατούν και εξαλείφουν όλα τα εναπομείναντα κατάλοιπα από τις προηγούμενες διαδικασίες, ελευθερώνοντας τον αέρα ξανά στο περιβάλλον, αυτή τη φορά υγιεινό και απαλλαγμένο από ιούς, βακτήρια, μικρόβια και εν γένει μικροοργανισμούς.

Πού μπορεί να εγκατασταθεί;

Το STERIAL III Professional Air Purifier μπορεί να εγκατασταθεί σε Υγειονομικούς και Επαγγελματικούς χώρους, χώρους Πολιτιστικών Εκδηλώσεων, όπου συγχρωτίζεται μεγάλος αριθμός ανθρώπων και υπάρχει μεγαλύτερος κίνδυνος μετάδοσης ασθενειών μέσω του αέρα. Για αυτό η συσκευή είναι απαραίτητη σε χώρους όπως:

- Χώροι εστίασης
- Χώροι ξενοδοχείων
- Αίθουσες εκδηλώσεων
- Εγκαταστάσεις γραφείων
- Μουσεία
- Εκθεσιακές εγκαταστάσεις
- Ιατρεία, Κλινικές, Νοσοκομεία
- Σχολεία
- Καταστήματα
- Κατοικίες
- κ.α.

Πώς τοποθετείται;

Η συσκευή τοποθετείται κάθετα σε κάποιο σημείο του χώρου που μας ενδιαφέρει. Από τη στιγμή που συνδέεται στην παροχή ρεύματος, μπορεί να αρχίσει να λειτουργεί χωρίς περαιτέρω ρυθμίσεις.

Βασικές Λειτουργίες Οθόνης αφής

- Ρύθμιση ισχύος ανεμιστήρων
- Power mode (High power για 5 min)
- Προειδοποίηση για καμένη λάμπα
- Προειδοποίηση για κορεσμένα φίλτρα
- Προειδοποίηση για βλάβη ανεμιστήρα
- Αυτόματη απενεργοποίηση σε περίπτωση ανοίγματος της συσκευής
- Ρύθμιση φωτεινότητας LED

Επιμέρους τεχνικά χαρακτηριστικά

Τα επιμέρους τεχνικά χαρακτηριστικά που κάνουν το STERIAL III Professional Air Purifier να υπερέχει:

/ Φωτοκατάλυση

Το μοντέλο STERIAL III Professional Air Purifier έχει το πλεονέκτημα της ειδικής επίστρωσης από οξειδία του τιτανίου (TiO₂). Τα εν λόγω υλικά πολλαπλασιάζουν την ισχυρή απόδοση των ακτίνων UV-C, που εκπέμπονται από τους ειδικούς λαμπτήρες εντός του θαλάμου εξυγίανσης και καθαρισμού αέρα της συσκευής, συντελώντας έτσι στον υψηλότερο βαθμό φωτοκατάλυσης που μπορεί να επιτευχθεί και που μόνο το STERIAL III μπορεί να κάνει.

/ Ειδική επικάλυψη εσωτερικών επιφανειών

Οι επιφάνειες των θαλάμων εισόδου και εξόδου της συσκευής φέρουν επικάλυψη με ειδικό υλικό нанοτεχνολογίας, που διαθέτει φωτοκαταλυτική λειτουργία, η οποία προσφέρει:

- Ισχυρή αντιμικροβιακή δράση
- Αντι-μολυσματική δράση

/ Φίλτρα ισχυρής απόδοσης

Η συσκευή φέρει δύο διατάξεις φίλτρων, από τρία (3) φίλτρα η κάθε διάταξη. Οι διατάξεις των φίλτρων είναι ειδικά σχεδιασμένες, ώστε πέρα από την συγκράτηση ιών και μικροβίων (όπως συμβαίνει στα κοινά φίλτρα αντίστοιχων συσκευών), να δρουν και ενεργά για την καταπολέμηση - καταστροφή αυτών, γεγονός που επιτυγχάνεται με τον εμποτισμό τους σε πατενταρισμένο πολυμερές υλικό.

- Είναι **φιλικά προς το περιβάλλον** όσον αφορά στη διαχείρισή τους.
- Είναι πιστοποιημένα για τον τρόπο που καταστρέφουν ιούς και εξολοθρεύουν μικρόβια.
- Είναι εμποτισμένα με πατενταρισμένο πολυμερές υλικό.
- Είναι εύκολα στην αντικατάστασή τους.
- Είναι ακίνδυνα στη διαχείρισή τους
- Τα φίλτρα εξόδου έχουν διπλάσιο πάχος και φίλτρο HEPA 14

/ Γρήγορη ροή αέρα (FAST AIR FLOW)

Η ροή του αέρα από τους ανεμιστήρες του STERIAL III Professional Air Purifier είναι 3000m³/h ενώ επεξεργάζεται 900m³/h επιβαραμμένου αέρα. Η συσκευή έχει σχεδιαστεί ώστε να δημιουργεί γρήγορη ροή στον εισερχόμενο αέρα.

/ Τεχνολογία χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας (LOW-P)

Το STERIAL III Professional Air Purifier εξοικονομεί όσο το δυνατόν περισσότερη ενέργεια. Λόγω των τεχνολογικά εξελιγμένων υλικών που χρησιμοποιούνται στη συσκευή, καθώς και μέσω της ειδικής για το σκοπό αυτό διάταξης, επιτυγχάνεται υψηλή ροή αέρα (ώστε να εξυγιαίνεται και να καθαρίζεται επαρκής όγκος αέρα) με κινητήρες (μωτέρ) χαμηλού φορτίου.

/ Τεχνολογία χαμηλού θορύβου (LOW-N)

Η συσκευή λειτουργεί παράγοντας όσο το δυνατόν χαμηλότερα επίπεδα θορύβου (min. 35db). Αυτό επιτυγχάνεται τόσο με την χρήση κινητήρων υψηλής απόδοσης-χαμηλού φορτίου, όσο και με τον «έξυπνο» σχεδιασμό της διάταξης.

/ Τεχνολογία ασφάλειας

Η συσκευή διαθέτει:

- Αισθητήρες αναγνώρισης κορεσμού των φίλτρων και ειδοποίησης του χρήστη.
- Ειδικό σύστημα το οποίο διακόπτει ακαριαία τη λειτουργία της, σε περίπτωση που επιχειρηθεί-προκληθεί (ηθελημένα ή μη) πρόσβαση στο εσωτερικό της.
- Ασφάλεια ρεύματος

Τεχνικά χαρακτηριστικά – Βασικές λειτουργίες

Τεχνολογία εξυγίανσης αέρα

- 7 επίπεδα φίλτρασης
- ενεργή φίλτραση με εμποτισμένα σε πατενταρισμένο διάλυμα φίλτρα
- φωτοκατάλυση
- UV-C
- HEPA 14

Χαρακτηριστικά

STERIAL III Professional Air Purifier

Διαστάσεις (ΥxΠxΒ)	153cm x 42cm x 28cm
Βάρος	51 Kg
Ισχύς	600 W
Ισχύς λάμπας UV	6 x 40 W
Ροή ανεμιστήρων	3000 m ³ /h
Ροή φιλτραρισμένου αέρα	900 m ³ /h
Θόρυβος	35db – 67db
Διάρκεια φίλτρου (ανάλογα με την επιβάρυνση του αέρα)	max. 2.000 ώρες
Οθόνη	Color 3.5" TFT
Βάση στήριξης	Τροχήλατη
Επικινδυνότητα (τοξικότητα) Φίλτρων	Καμία
Υλικό Συσκευής	Εξ ολοκλήρου από βαρέος τύπου διελασμένο αλουμίνιο με ανοδιωμένη επιφάνεια, 100% ανακυκλώσιμο
Χρώμα	Champagne-Bronze, Carbon Black (ειδική έκδοση)
Επίπεδα ρύθμισης ροής αέρα	5
Επίπεδα καθαρισμού αέρα	7
Επιφάνεια χώρου	έως 350 τμ.
Παραγωγή όζοντος	OXI
Εξωτερική Ακτινοβολία	Καμία
Αφαίρεση PM	99,99%
Εξουδετέρωση SARS-CoV-2 (COVID-19)	(70% σε 15', 98% σε 30', 99,4% σε 60')
Χρήση φίλτρων HEPA	HEPA 14



Πιστοποίηση

Η συσκευή εξυγίανσης και καθαρισμού αέρα συνοδεύεται από τις σχετικές τεχνικές και εργαστηριακές πιστοποιήσεις:

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

1. Πιστοποιητικό ISO 9001 (Κατασκευαστή)
2. Δήλωση Συμμόρφωσης (Declaration of Conformity / CE) η οποία συνοδεύεται από πλήρη τεχνικό φάκελο, που περιλαμβάνει όλα τα επιμέρους στοιχεία, τις δοκιμές της συσκευής (EMC test), καθώς και τα αντίστοιχα πιστοποιητικά των επιμέρους εξαρτημάτων.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

1. **ΒΕΒΑΙΩΣΗ** από το Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος» για τον έλεγχο της συσκευής περί μη διαφυγής ή εκπομπής υπερϊώδους ακτινοβολίας (UV-C, UV-A, UV-B) από αυτή.
2. **ΒΕΒΑΙΩΣΗ-ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ** από το Πανεπιστήμιο Πατρών, Εργαστήριο Υγιεινής*, για τον έλεγχο της συσκευής για τον παραγόμενο αέρα μέσω του προσδιορισμού αιωρούμενων σωματιδίων.
3. **ΒΕΒΑΙΩΣΗ-ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ** από το Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Χημικών, περί της καταλληλότητας των υλικών που χρησιμοποιούνται στα φίλτρα της συσκευής.
4. **ΒΕΒΑΙΩΣΗ-ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ** από το Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Ιατρικής*, περί της αποτελεσματικότητας της συσκευής για βακτήρια, ιούς και μικρόβια και ειδική βεβαίωση για τον νέο κορωνοϊό SARS-CoV-2, που προκαλεί την νόσο COVID-19.
5. **ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΜΗ ΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑΣ** από το Πανεπιστήμιο Πατρών, Εργαστήριο Υγιεινής*, για τη μη τοξικότητα των φίλτρων.
6. **ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΚΑΘΑΡΟΤΗΤΑΣ** Παραγόμενου Αέρα, από το Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος».

7. **ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΜΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΟΖΟΝΤΟΣ** από το Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος».

8. **ΈΚΘΕΣΗ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ** εκπομπών σκόνης από Alfa Measurements.*

*Το εργαστήριο είναι επιπέδου 2 και είναι διαπιστευμένο κατά ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025 από το Ελληνικό Σύστημα Διαπίστευσης (Ε.ΣΥ.Δ.).

ΕΙΔΙΚΗ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ

Η συσκευή STERIAL III Professional Air Purifier διαθέτει δύο (2) κατατεθειμένα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας (πατέντες) στον Οργανισμό Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (ΟΒΙ), συγκεκριμένα:

- Δίπλωμα Ευρεσιτεχνίας Αρ. 231-0004071711 (με Αριθμό Κατάθεσης: 20210100071)
- Δίπλωμα Ευρεσιτεχνίας Αρ. 231-0004074827 (με Αριθμό Κατάθεσης: 20210100073)

Η συσκευή είναι Ελληνικής επινοήσης και κατασκευής, και αναπτύχθηκε με τη σύμπραξη των παρακάτω Ελληνικών εργαστηρίων και Ελληνικών εταιριών:

- ALUMIL SA
- Metricon Digital systems
- Πανεπιστήμιο Πατρών / Τμήμα Ιατρικής / Εργαστήριο Υγιεινής
- Πανεπιστήμιο Πατρών / Τμήμα Χημείας / Εργαστήριο Προηγμένων πολυμερών και υβριδικών Νάνο υλικών
- Filtrex - Filter solutions
- Ringel electronics
- GLM Hellas SA

ΜΕΙΩΣΗ ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ

Χρόνος λειτουργίας	ECOLI	Adenovirus	SARS-CoV-2 (COVID-19)
15 λεπτά έκθεση	29.59%	77.36%	70.62%
30 λεπτά έκθεση	90.82%	91.04%	98.14%
60 λεπτά έκθεση	99.13%	96.67%	99.40%

GLM HELLAS S.A.

Βιομηχανική Περιοχή Κιλκίς, Ο.Τ. 11
ΤΘ 19, ΤΚ 61100 Κιλκίς
Τ 2316022400
sterial@glmhellas.com
www.sterial.com.gr

GLM