

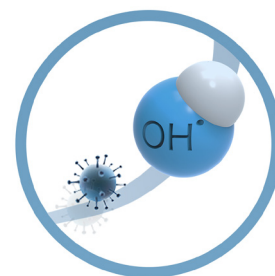
Παρουσίαση συσκευής καθαρισμού και
απολύμανσης αέρα και επιφανειών μικρών χώρων

Nunohla Lift



Introduction

Η Airtècnics έχει αναπτύξει μια ανατρεπτική και καινοτόμο, πατενταρισμένη τεχνολογία που ανταποκρίνεται στην τρέχουσα και μελλοντική παγκόσμια ανάγκη για περιβαλλοντική υγιεινή. Η νέα σειρά συσκευών καθαρισμού παράγει και αποδεσμεύει αποτελεσματικά ουδέτερες ρίζες υδροξυλίου ($\text{OH}\cdot$) για να απενεργοποιήσει έως και το 99,99% των παθογόνων μικροοργανισμών και των ρύπων στον αέρα και στις επιφάνειες. Αυτή η τεχνολογία ονομάζεται ενεργή επειδή επιδρά με τις ιδιότητές της σε όλο το περιβάλλον σε αντίθεση με τον ανταγωνισμό που διαθέτει συσκευές φιλτραρίσματος μόνο του αέρα που διέρχεται μέσα από τις συσκευές.



Ικανοποιεί τα όρια έκθεσης σε χημικούς παράγοντες που έχει υιοθετήσει το Εθνικό Ινστιτούτο Υγείας και Ασφάλειας της Ισπανίας (INSS). Αυτές οι παράμετροι περιλαμβάνουν τις εκπομπές όζοντος ($<0,05\text{ppm}$) και εκπομπές υπεροξειδίου του υδρογόνου ($<1\text{ppm}$ ή $<0,1\text{mg/m}^3$). Η τεχνολογία $\text{OH}\cdot$ έχει δοκιμαστεί σε ανεξάρτητα εργαστήρια και συμμορφώνεται και με τα δύο όρια.

Ο οξειδωτικός παράγοντας $\text{OH}\cdot$, που χαρακτηρίζεται ως «φυσικό απορρυπαντικό» λόγω της ικανότητάς του να καθαρίζει την ατμόσφαιρα, εξουδετερώνει περισσότερες από 2.500 διαφορετικές ενώσεις όπως το διοξείδιο του άνθρακα και το μεθάνιο, τις κύριες αιτίες του φαινομένου του θερμοκηπίου. Οι ρίζες υδροξυλίου παράγονται στη φύση από το συνδυασμό των υπεριωδών ακτίνων του ήλιου με το όζον στην ατμόσφαιρα, καθώς και από αντιδράσεις που προκαλούνται από το όζον που υπάρχει στο περιβάλλον στα φυτικά έλαια (τερπένια) που εξατμίζονται από τα φυτά.



Μέσω Προηγμένων Διαδικασιών Οξείδωσης που παράγονται από ρίζες υδροξυλίου ($\text{OH}\cdot$) επιτυγχάνεται:

- Απενεργοποίηση έως και του 99,99% των παθογόνων μικροοργανισμών (ιούς και βακτήρια).
- Βελτίωση της ποιότητας του αέρα μέσω της μείωσης των πτητικών οργανικών ενώσεων (VOCs) και των αιωρούμενων σωματιδίων (PM).
- Εξάλειψη των οσμών.

Η υψηλή αποτελεσματικότητα των ριζών υδροξυλίου οφείλεται στο ότι το δυναμικό οξείδωσής τους είναι από τα υψηλότερα στη φύση.

Παράγοντες Οξείδωσης	Δυνατότητα ηλεκτροχημικής οξείδωσης (EOP)	Οξείδωση σε σχέση με Χλώριο
Φθόριο	3,06	2,25
Ρίζες Υδροξυλίου	2,80	2,05
Όζον	2,08	1,52
Υπεροξειδίου του Υδρογόνου	1,78	1,30
Χλωρίνη	1,36	1,00

Source: University of South California

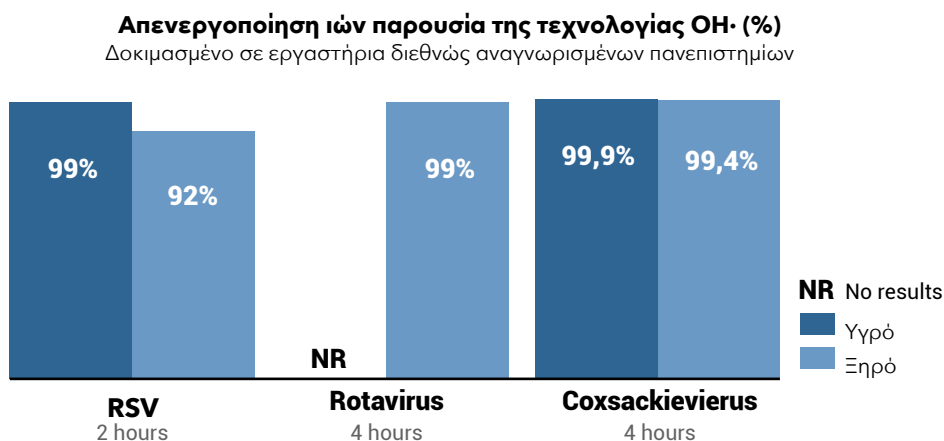
Η μεγάλη οξειδωτική του ισχύς συμπληρώνεται από το αλυσιδωτό αποτέλεσμα που παράγει και οδηγεί στην απελευθέρωση περισσότερων ειδών αντιδραστικού οξυγόνου (ROS), δημιουργώντας έτσι ένα κύμα καθαριστικών και απολυμαντικών παραγόντων που εξαπλώνεται στην ατμόσφαιρα.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Η καθαριστική και απολυμαντική ισχύς της τεχνολογίας OH⁻ έχει δοκιμαστεί σε αρκετές μελέτες απέναντι σε ιούς, βακτήρια, πτητικές οργανικές ενώσεις, οσμές και άλλα αιωρούμενα σωματίδια.

Viruses

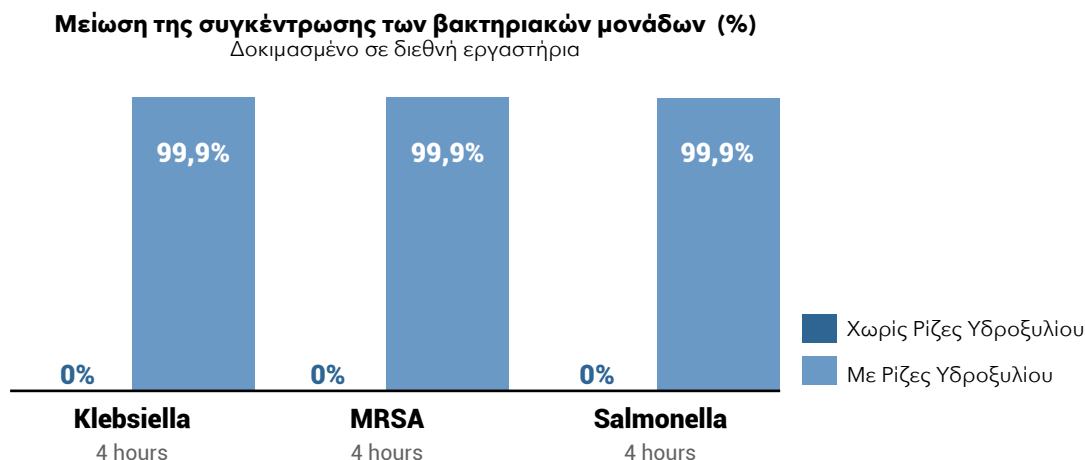
Οι ιοί είναι το πιο μεταδοτικό παθογόνο στοιχείο στο περιβάλλον λόγω του μικροσκοπικού τους μεγέθους και της υψηλής πτητικότητάς τους. Σε όλες τις επιφανειακές δοκιμές που έχουν διεξαχθεί, οι ρίζες υδροξυλίου έχουν απενεργοποιήσει το 92-99% των ιών με περίβλημα και χωρίς περίβλημα τόσο σε υγρό όσο και σε ξηρό περιβάλλον. Στον αέρα, τα αποτελέσματα είναι καλύτερα επειδή η ρίζες υδροξυλίου μπορούν να επηρεάσουν τον παθογόνο μικροοργανισμό σε ολόκληρη την επιφάνειά του.



Η αποτελεσματικότητα σε μη δοκιμασμένους ιούς θα είναι παρόμοια με αυτή των ελεγμένων ιών επειδή η μορφολογική τους δομή είναι παρόμοια. Ως εκ τούτου, τα αποτελέσματα για τον Covid-19, του οποίου η μορφολογική δομή είναι παρόμοια με αυτή του αναπνευστικού συγκυτιακού ιού (RSV), θα έδειχναν αποτελεσματικότητα μεταξύ 92 και 99%.

Bacteria

Στην περίπτωση των βακτηρίων, οι ρίζες υδροξυλίου αντιδρούν με αλυσίδες και πρωτεΐνες λιπαρών οξέων, τροποποιώντας τη μορφολογική τους δομή και ενδεχομένως επηρεάζοντας τις γενετικές τους πληροφορίες.



Εκτός από αυτές τις δοκιμές, πραγματοποιήθηκαν και άλλες δοκιμές σε βακτήρια *bacillus subtilis*, *Staphylococcus Aureus*, *Pseudomonas Aeruginosa* και *Escherichia Coli* στα οποία αποδείχθηκε παρόμοια αποτελεσματικότητα. Αρκετές επιτόπιες δοκιμές έχουν ακόμη πραγματοποιηθεί σε νοσοκομεία και σχολεία που έδειξαν ότι αδρανοποιεί και αποτρέπει την εμφάνιση μούχλας που προκαλείται από την υπερβολική υγρασία.

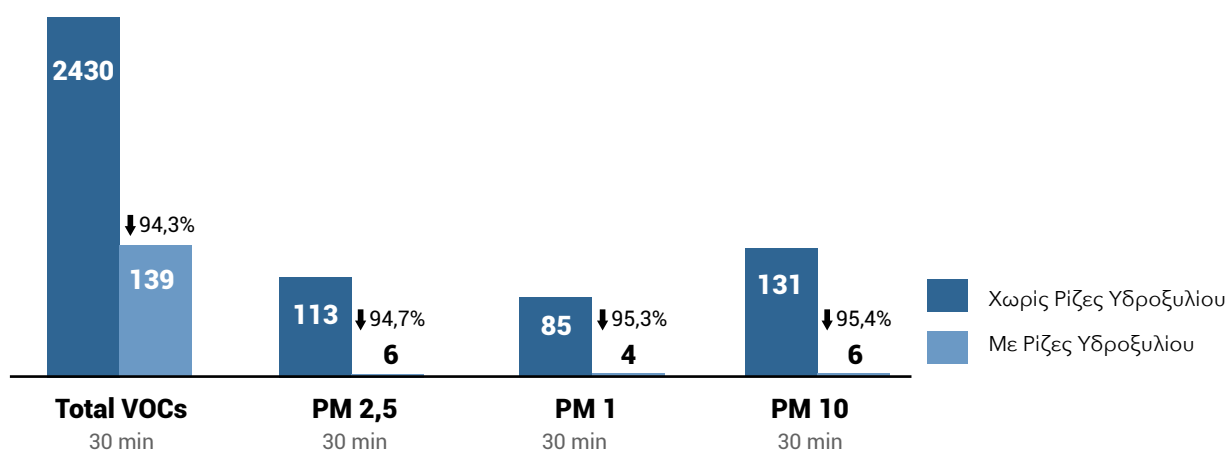
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

VOCs and PMs

Η ποιότητα του αέρα καθορίζεται κυρίως από τη συγκέντρωση των Πτητικών Οργανικών Ενώσεων (VOCs) και των σωματιδίων (PM). Από τη μία πλευρά, οι πτητικές οργανικές ενώσεις είναι χημικές ενώσεις με βάση τον άνθρακα που μπορεί να περιέχουν φθόριο, χλώριο, βρώμιο ή θείο, τα οποία είναι όλα επιβλαβή για την υγεία. Τα PM, από την άλλη, μπορεί να προκαλέσουν σοβαρή βλάβη στο αναπνευστικό σύστημα.

Οι ρίζες υδροξυλίου (OH·) μεταλλοποιούν τις πτητικές ενώσεις και τις μετατρέπουν σε ενώσεις που είναι εντελώς αβλαβείς για τον άνθρωπο και τη φύση. Τα PM επηρεάζονται επίσης από αυτές τις ρίζες μετατρέποντάς τις σε βαρύτερες ενώσεις που πέφτουν στο έδαφος, μειώνοντας έτσι την ατμοσφαιρική ρύπανση.

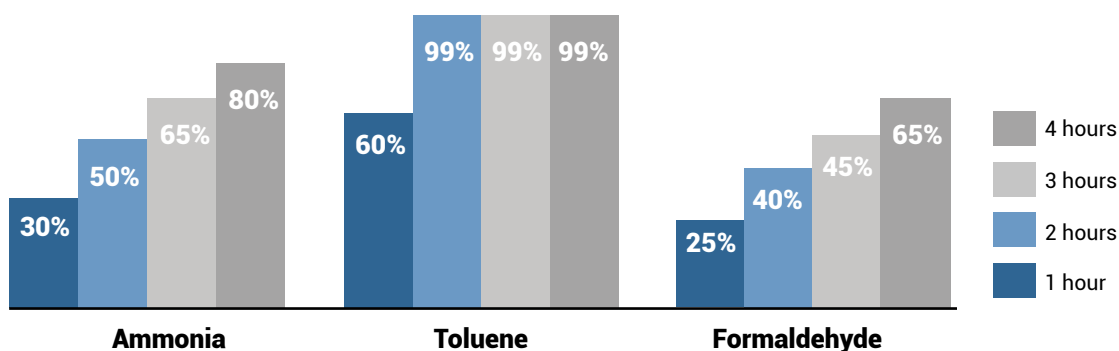
Εξάλειψη πτητικών οργανικών ενώσεων και σωματιδίων (μείωση %)
Tested in international laboratories



Οσμές

Πρόκειται για μόρια που διαφεύγουν από την υγρή ή στερεά τους κατάσταση στον αέρα. Συνήθως έχουν βάση τον άνθρακα και μπορεί να περιέχουν άζωτο ή/και υδρογόνο. Με τον ίδιο τρόπο που δρουν στις πτητικές οργανικές ενώσεις, οι ρίζες υδροξυλίου εξαφανίζουν τους κύριους δείκτες οσμής.

Δοκιμή απόσμησης κατά τις πρώτες 4 ώρες έκθεσης στην τεχνολογία OH· (%)
Tested in international laboratories





Nuvohla Lift

Το Nuvohla Lift λειτουργεί με τους μηχανισμούς της φύσης για τον καθαρισμό του αέρα και των επιφανειών χάρη στην πρωτοποριακή και ανατρεπτική πατενταρισμένη τεχνολογία του.

Είναι ιδανικό για τον καθαρισμό μικρών, κλειστών χώρων, ειδικά ανελκυστήρων.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Αναστέλλει ιούς, βακτήρια, αλλεργιογόνα, μούχλα, οσμές και πτητικές οργανικές ενώσεις (VOCs) και αιωρούμενα σωματίδια (PMs) κατά 99,9%.
 - Πολύ χαμηλή κατανάλωση ισχύος 0,4 W/h.
 - Λειτουργεί με φυσιγγία γεμάτα με διάλυμα υπεροξειδίου του υδρογόνου. Κάθε αναλώσιμο έχει διάρκεια ζωής 3 μήνες.
 - Δεν χρησιμοποιεί φίλτρα για τον καθαρισμό του αέρα.
 - Χαμηλό επίπεδο θορύβου.
 - Αδιάλειπτη λειτουργία 24 ώρες / 7 ημέρες, απαιτεί μόνο τροφοδοσία 12 VDC.
 - Διαθέτει σήμα συναγερμού για σύνδεση με τον εξοπλισμό ρύθμισης ανελκυστήρα.
 - Δυνατότητα τοποθέτησης σε μέσα μεταφοράς, λεωφορεία, ταξί.
- Κατόπιν παραγγελίας, δυνατότητα κατασκευής λύσης ενσωματωμένης στο περίβλημα του ανελκυστήρα.





Το μπροστινό LED υποδεικνύει τις καταστάσεις της συσκευής ανάλογα με το χρώμα της. Θα ανάβει συνεχώς μπλε όταν η μονάδα είναι σε λειτουργία και θα αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα όταν αδειάσει η κασέτα απολυμαντικού.

Operation



Cartridge alarm



Weight

0,5 Kg



Consumption

2,9 W/h

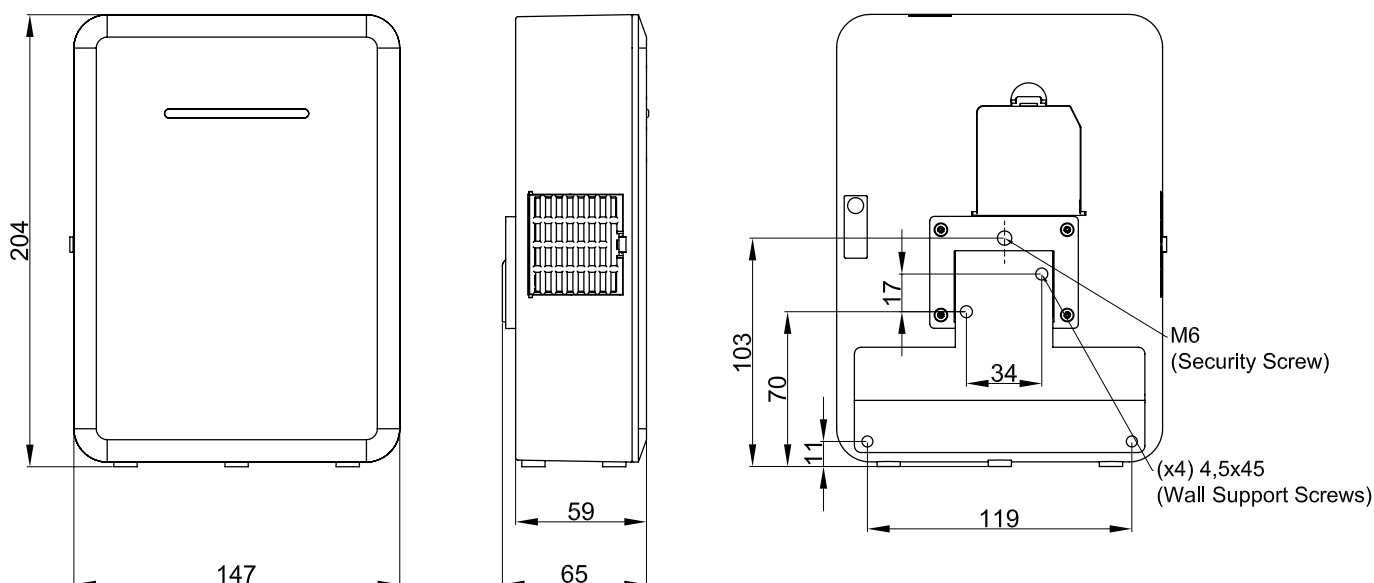


Noise level

39 dB

Dimensions

Η μονάδα έχει ωραίο συμπαγή σχεδιασμό με συνολικές διαστάσεις 204 x 147 x 65 (mm). Είναι ιδανικό για την απολύμανση μικρών χώρων, ειδικά ανελκυστήρων και μέσων μεταφοράς. Ο διαχρονικός σχεδιασμός του και ο χαμηλός όγκος και το βάρος του καθιστούν φορητό με μεγάλη ευκολία.



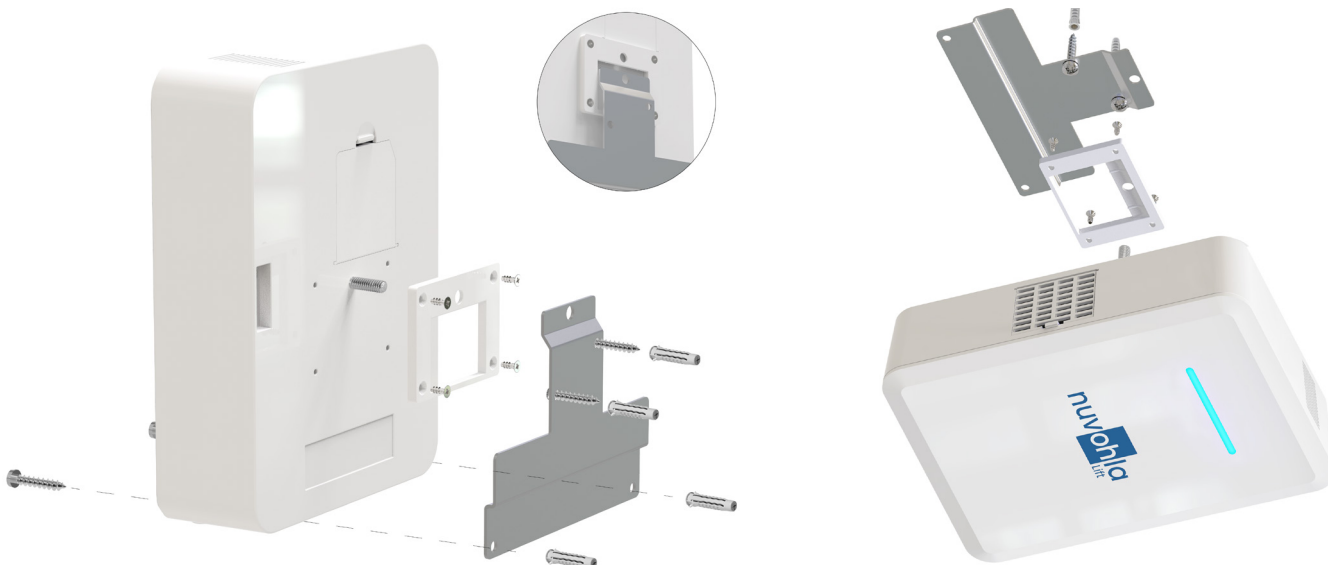
Maintenance

Συνιστάται να διατηρείτε το φίλτρο κατά την αντικατάσταση του αναλώσιμου, πλένοντάς το με νερό έτσι ώστε να παγιδεύει τυχόν σωματίδια που μπορεί να καταστρέψουν τον ανεμιστήρα.



Λειτουργεί με εναλλάξιμα φυσιίγια, τα οποία πρέπει να αντικαθίστανται κάθε 3 μήνες. Η αντικατάσταση μπορεί να γίνει είτε από μπροστά, αφαιρώντας το κάλυμμα ή από πίσω.

Accessories

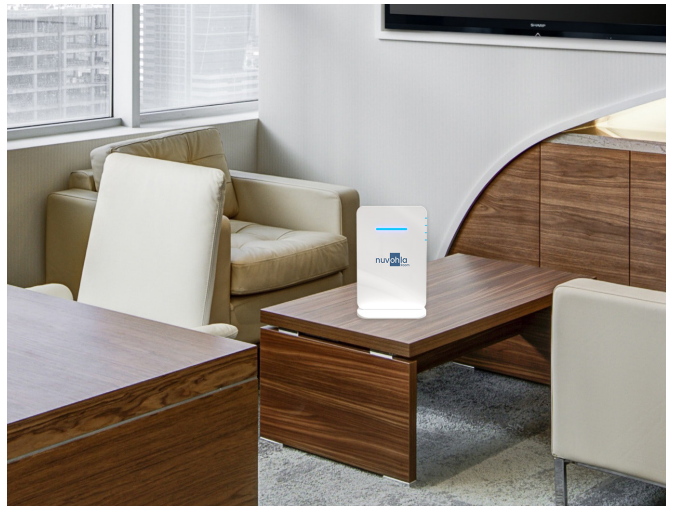


Το Nuvohla Lift μπορεί να κρεμαστεί στον τοίχο ή στην οροφή χάρη στο στήριγμα δύο μερών του. Το πρώτο είναι ένα πλαστικό κομμάτι που συγκρατεί τον εξοπλισμό, πάνω στο οποίο τοποθετείται το δεύτερο κομμάτι λαμαρίνας. Αυτό το τελευταίο είναι στερεωμένο στον τοίχο με τις αντίστοιχες στερεώσεις του: δύο μέσα στον εξοπλισμό και δύο απευθείας στο κομμάτι λαμαρίνας.

GALLERY



Nuvohla Room
Medical centres



Nuvohla Room
Offices



Nuvohla Room
Domestic use



Nuvohla Room
Domestic use



Nuvohla Room
Leisure



Nuvohla Lift
Elevators



4, Gorgopotamou Str. 151 23 - Marousi - Athens, Greece

+ 30 694 1633423
info@oanis.eu

www.puranis.gr



NOFCAT05621 2021R1 (15/09)

We reserve the right to modify design and specifications without prior notice.

