

RINNOVA 2.0

Φρέσκος, καθαρός αέρας,
με εύκολη εγκατάσταση και
μηδενικές απώλειες θέρμανσης



Σύστημα μηχανικού αερισμού
με θερμοδυναμική ανάκτηση θερμότητας.

Η εταιρεία NOVART, με δυναμική παρουσία στον ενεργειακό χώρο από το 1977, πρωτοπορεί στα Συστήματα Εξοικονόμησης Ενέργειας, στην αξιοποίηση των Α.Π.Ε. και στους τομείς Ύδρευσης, Θέρμανσης, Κλιματισμού και Έργων Υποδομών.

Οι άρτια καταρτισμένοι Μηχανολόγοι - Μηχανικοί της NOVART προτείνουν ποιοτικές και ολοκληρωμένες λύσεις στον επαγγελματία εγκαταστάτη αλλά και στον καταναλωτή, για την ενεργειακή αναβάθμιση κατοικιών και επαγγελματικών χώρων, σύμφωνα με το νέο θεσμικό πλαίσιο (Κ.ΕΝ.Α.Κ) και τις ευρωπαϊκές οδηγίες.

Με το υπερσύγχρονο logistics center 5.500 τ.μ. στο Ύπατο Θήβας, ενεργειακής κλάσης Α', εξοπλισμένο με συστήματα WMS και ERP για τη διαχείριση των αποθεμάτων και τον σωστό προγραμματισμό των παραγγελιών, και με δίκτυο πιστοποιημένων εγκαταστατών σε όλη την Ελλάδα, η NOVART παρέχει πρωτοποριακά, αξιόπιστα προϊόντα που καλύπτουν ακόμα και τους πιο απαιτητικούς επαγγελματίες και καταναλωτές.

Διακινώντας συνολικά 20.000 κωδικούς, από τους οποίους οι 13.000 κωδικοί πάντα σε απόθεμα, έχουμε τη δυνατότητα να παραδίδουμε οποιαδήποτε παραγγελία, μέσα σε 24 ώρες, σε ολόκληρη την Ελλάδα.

Η NOVART και το δίκτυο των συνεργατών της είναι πιστοποιημένοι κατά ISO 9001:2015 για την οργάνωση και την ποιότητα των υπηρεσιών που σας προσφέρουν.

Ζήσε την ποιότητα!



Γιατί είναι απαραίτητος ο φρέσκος αέρας;



Ο εσωτερικός αέρας πρέπει να εναλλάσσεται, κυρίως σε πολυπληθή περιβάλλοντα, όπως καταστήματα, δημόσιες υπηρεσίες, σχολικές μονάδες, κ.ά.

Ο πιο κατάλληλος και σωστός τρόπος για τον περιορισμό των μολύνσεων του εσωτερικού αέρα (ιοί, προϊόντα καθαρισμού, σκόνη, διοξείδιο του άνθρακα, κ.ά.) είναι η χρήση του εξωτερικού αέρα.



Αυτό επιτυγχάνεται μόνο με τη χρήση συστήματος μηχανικού αερισμού, καθώς η συνηθισμένη λύση αερισμού των χώρων με το άνοιγμα των παραθύρων είναι ανεπαρκής.

Γιατί χρειαζομαι σύστημα μηχανικού αερισμού;

Ο φρέσκος, καθαρός αέρας που εισέρχεται σε έναν χώρο:



Δεν πρέπει να μολύνεται από τον αέρα που εξάγεται, ώστε να παραμένει καθαρός.



Πρέπει να θερμαίνεται ή να ψύχεται ώστε να διατηρείται η ιδανική θερμοκρασία στον χώρο.

Σημείωση:

Όπως σε όλα τα προϊόντα που διατίθενται στην αγορά και αφορούν την υγιεινή των χώρων και κατ' επέκταση την υγεία των ανθρώπων, η επιλογή των κατάλληλων συστημάτων μηχανικού αερισμού πρέπει να γίνεται σύμφωνα με Πρότυπα Πιστοποίησης που παρέχουν αξιόπιστες πηγές, όπως είναι: **AiCARR** (Culture and Technique for Energy Man and Environment), **REHVA** (Federation Of European Heating, Ventilation and Air Conditioning Associations), **ASHRAE** (Organization dedicated to advancing the arts and sciences of heating, ventilation, air conditioning and refrigeration).





Λύση 2.0 RINNOVA

Εύκολη εγκατάσταση, με ελάχιστη παρέμβαση στον χώρο.

Απλά. Άνετα.



Ø 162mm

Μόλις 2 τρύπες στον τοίχο



Τοποθέτηση μονάδας

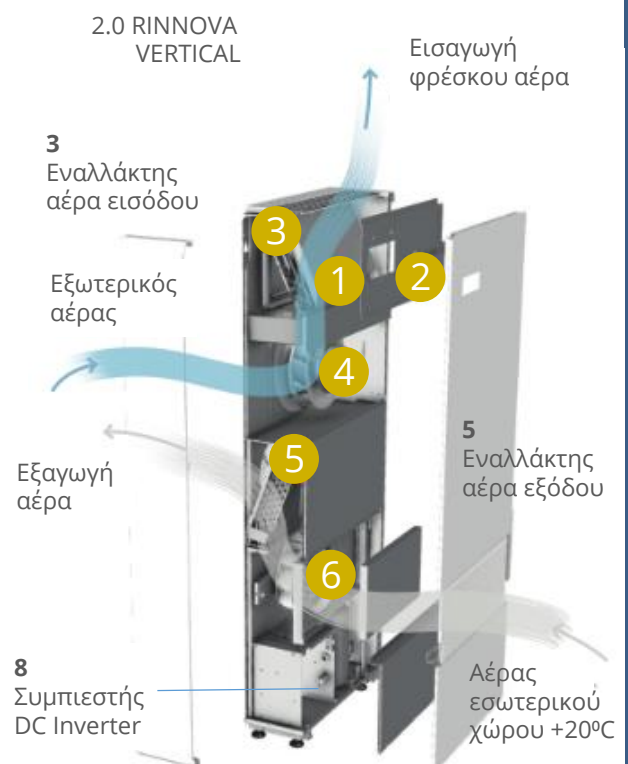


Σύνδεση στην πρίζα

Η τεχνολογία φέρνει τη θερμοδυναμική ανάκτηση θερμότητας.

Η ιδανικότερη λύση για σχολεία, δημόσιες υπηρεσίες, νοσοκομεία και περιβάλλοντα που φιλοξενούν μεγάλο αριθμό ατόμων.

- ✓ Απόλυτος και σαφής διαχωρισμός μεταξύ εξαγόμενου και εισαγόμενου αέρα.
- ✓ Η θερμοδυναμική ανάκτηση ανακτά τη θερμότητα από τον εξαγόμενο αέρα και τη μεταφέρει στον αέρα που εισέρχεται απέξω.
- ✓ Ακόμη και σε πιο δριμείς συνθήκες (εξωτερική θερμοκρασία -5°C), ο φρέσκος αέρας που εισέρχεται παραμένει στη ίδια θερμοκρασία με τον εσωτερικό αέρα.
- ✓ Σε ευνοϊκότερες συνθήκες (εξωτερική θερμοκρασία 15°C), ο φρέσκος αέρας που εισέρχεται είναι θερμότερος και συμβάλλει στη θέρμανση του δωματίου. Αντίστοιχα, το ίδιο συμβαίνει με την ψύξη το καλοκαίρι.



Μοντέλα για κάθετη και οριζόντια τοποθέτηση.



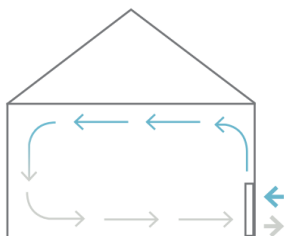
2.0 RINNOVA ΚΑΘΕΤΟ
(με 2 οπές στον τοίχο)

320
m³/h

Εισαγωγή φρέσκου αέρα:
320 m³/h
Μέγιστη ταχύτητα
ανεμιστήρα: 380 m³/h

12

Για χώρους έως 12 άτομα
(25 m³/h ανά άτομο:
παράδειγμα που
αναφέρεται στη ροή
εισαγωγής του φρέσκου
αέρα σε σχολικά
περιβάλλοντα σύμφωνα
με UNI 10339)



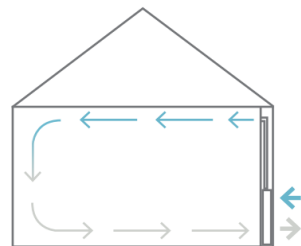
2.0 RINNOVA ΚΑΘΕΤΟ ΕΝΤΟΙΧΙΣΜΕΝΟ
(απαραίτητη η χρήση αεραγωγών)

320
m³/h

Εισαγωγή φρέσκου αέρα:
320 m³/h
Μέγιστη ταχύτητα
ανεμιστήρα: 380 m³/h

12

Για χώρους έως 12 άτομα
(25 m³/h ανά άτομο:
παράδειγμα που
αναφέρεται στη ροή
εισαγωγής του φρέσκου
αέρα σε σχολικά
περιβάλλοντα σύμφωνα
με UNI 10339)



Μοντέλα οροφής.



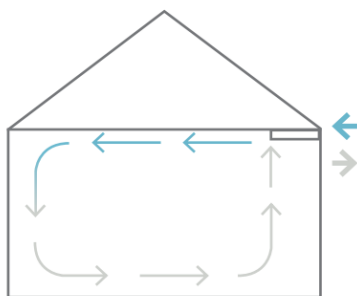
2.0 RINNOVA ΟΡΟΦΗΣ (με 2 οπές στο ταβάνι)

400
m³/h

Εισαγωγή φρέσκου αέρα:
400 m³/h
Μέγιστη ταχύτητα
ανεμιστήρα: 460 m³/h

16

Για χώρους έως 16 άτομα
(25 m³/h ανά άτομο:
παράδειγμα που
αναφέρεται στη ροή
εισαγωγής του φρέσκου
αέρα σε σχολικά
περιβάλλοντα σύμφωνα
με UNI 10339)



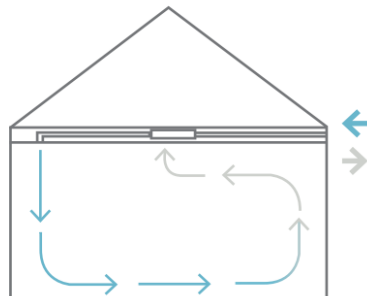
2.0 RINNOVA ΚΑΝΑΛΑΤΟ (απαραίτητη η χρήση αεραγωγών)

400
m³/h

Εισαγωγή φρέσκου αέρα:
400 m³/h
Μέγιστη ταχύτητα
ανεμιστήρα: 460 m³/h

16

Για χώρους έως 16 άτομα
(25 m³/h ανά άτομο:
παράδειγμα που
αναφέρεται στη ροή
εισαγωγής του φρέσκου
αέρα σε σχολικά
περιβάλλοντα σύμφωνα
με UNI 10339)





Δυνατότητα σύνδεσης με συσκευή αποστείρωσης αέρα UV-C

Οι ακτίνες UV χωρίζονται σε τρεις ζώνες: UV-A (μακρά κύματα), UV-B (μεσαία κύματα) και UV-C (μικρά κύματα).

Οι ακτίνες UV-C περιλαμβάνουν το μεγαλύτερο τμήμα ολόκληρου του φάσματος UV και στα 260nm έχουν ισχυρό μικροβιοκτόνο αποτέλεσμα, επειδή μεταβάλλουν τη μοριακή δομή του DNA.

Η ακτινοβολία UV-C είναι το μικροβιοκτόνο εργαλείο που χρησιμοποιείται εδώ και 65 χρόνια για να σκοτώνει τα μικρόβια σε νοσοκομεία, σε εργαστήρια, στην επεξεργασία νερού, στην παραγωγή ποτών, στη μεταποίηση τροφίμων, στον φαρμακευτικό τομέα και αλλού.

Χάρη στις βελτιώσεις που εφαρμόστηκαν από την τεχνολογία, η UV-C μπορεί τώρα να χρησιμοποιηθεί για να καταστρέψει τις μεταδοτικές ασθένειες που κυκλοφορούν στον αέρα.

Πλεονεκτήματα:

- **Εξαλείφει τη μούχλα, τα βακτήρια και τους ιούς**
- **Προλαμβάνει τη διάδοση των ασθενειών**
- **Δεν βλάπτει την υγεία**
- **Διατηρεί τα εξαρτήματα της μονάδας RINNOVA καθαρά**



ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ 2.0 RINNOVA

ΠΑΡΟΧΗ ΑΕΡΑ

Παροχή αέρα B/3/2/1 (1)	m ³ /h	380/320/190/130
Διαθέσιμη στατική πίεση (2)	Pa	110

ΑΠΟΔΟΣΗ ΣΤΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗ

Συνολική απόδοση στη θέρμανση (3)	kW	3,1
Απόδοση στη θέρμανση χωρίς το φορτίο εξαερισμού (3) (4)	kW	0,38
Απορροφούμενη ισχύς (3)	kW	0,71
COP – Βαθμός απόδοσης στη Θέρμανση (3)		4,4

ΑΠΟΔΟΣΗ ΣΤΗ ΨΥΞΗ

Συνολική απόδοση στη ψύξη (5)	kW	2,41
Απόδοση στη ψύξη χωρίς το φορτίο εξαερισμού (5)	kW	0,76
Απορροφούμενη ισχύς (5)	kW	0,73
EER – Βαθμός απόδοσης στη ψύξη (5)		3,3

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Ανεμιστήρες	Προσαγωγή / Εξαγωγή	Ακτινικός / Ακτινικός
Αριθμός Ανεμιστήρων	Np	2
Ανάκτηση θερμότητας		Θερμοδυναμική
Συμπεστής		Περιστροφικός DC Inverter
Φίλτρα		2 x ePM1 80%
Ηχητική πίεση (6)	dB (A)	41
Ψυκτικό μέσο		R410α

ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Μέγιστη απορροφούμενη ισχύς ανεμιστήρων	kW	0,1
Μέγιστη απορροφούμενη ισχύς συμπεστή	kW	0,95
Συνολική απορροφούμενη ισχύς	kW	1,05
Μέγιστο απορροφούμενο ρεύμα	A	4,8
Τάση	V / ph / Hz	230/1/50

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

Μήκος	mm	500
Ύψος	mm	1398
Βάθος	mm	185
Διάμετρος οπών προσαγωγή/εξαγωγή	mm	162
Αποχέτευση συμπυκνωμάτων	mm	20
Βάρος	Kg	53

ΟΡΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Θέρμανση – Εσωτερική θερμοκρασία	° C	10/25
θέρμανση αέρα – Εξωτερική θερμοκρασία	° C	- 15/20
Ψύξη – Εσωτερική θερμοκρασία	° C	18/28
Ψύξη – Εξωτερική θερμοκρασία	° C	15/38

(1) B = Λειτουργία Booster, V3 = ονομαστική παροχή στη μέγιστη ταχύτητα, V2 = παροχή στη μέση ταχύτητα, V1 = παροχή στην ελάχιστη ταχύτητα

(2) Προσαγωγή φρέσκου αέρα και εξαγωγή στον ίδιο χώρο

(3) Απόδοση στη θέρμανση στην ονομαστική παροχή ροή αέρα. Θερμοκρασία εξωτερικού αέρα -5 °C, σχετική υγρασία 80%. Θερμοκρασία περιβάλλοντος 20 ° C, σχετική υγρασία 50%, ονομαστική παροχή αέρα

(4) Απόδοση θέρμανσης χώρου = Συνολική απόδοση θέρμανσης - Φορτίο εξαερισμού
Φορτίο εξαερισμού = ικανότητα θέρμανσης του εξωτερικού αέρα από -5°C στην εσωτερική θερμοκρασία (20° C) στην ονομαστική παροχή
Παράδειγμα:
Απόδοση θέρμανσης χώρου = Συνολική απόδοση θέρμανσης - Φορτίο εξαερισμού = 3.1 - (Q x CP x ΔT) = 3.1 - (320x0.34 x 25/1000) = 3.1 - 2.72 = 0.38 kW
Q = ονομαστική παροχή αέρα
ΔT = Διαφορά θερμοκρασίας εξωτερικού με εσωτερικού αέρα

(5) Απόδοση στη ψύξη στην ονομαστική παροχή αέρα. Θερμοκρασία εξωτερικού αέρα 35°C, σχετική υγρασία 50%. Θερμοκρασία περιβάλλοντος 27° C, σχετική υγρασία 60%, ονομαστική ροή αέρα

(6) Ηχητική πίεση στην ονομαστική παροχή αέρα σε ανοιχτό πεδίο σε απόσταση 3m σύμφωνα με τον κανονισμό UNI EN3744



Επικοινωνία

Έδρα - Έκθεση - Κατάστημα

Ανδρέα Μεταξά 19, Κηφισιά, 14564
15ο χλμ. ΕΟ Αθηνών-Λαμίας
T: 210 2599600
F: 210 2585777
E: info@novart.gr

Παραγγελίες & Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών

T: 210 2599610, 611, 613, 630, 631
E: pame@novart.gr

Πωλήσεις - Τεχνική Υποστήριξη

T: 210 2599622, 624, 626, 620

Logistic Center (Υπατο Θήβας)

77ο χλμ. ΕΟ Αθηνών-Λαμίας, Θήβα, 32200
T: 22620 71556/89817
F: 22620 71500

Οικονομικές Υπηρεσίες:

T: 210 2599641