

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗΣ

AERO SOLO

Τοπική μονάδα ανάκτησης θερμότητας με κεραμικό εναλλάκτη.
AERO SOLO 50 · AERO SOLO 100



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

01 ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ

- 1.1 Οδηγίες ασφαλείας
- 1.2 Προβλεπόμενη χρήση
- 1.3 Περιεχόμενο συσκευασίας

02 ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- 2.1 Παράμετροι
- 2.2 Διαστάσεις
- 2.3 Απόδοση ανά ταχύτητα

03 ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

- 3.1 Περιγραφή μονάδας
- 3.2 Αρχή λειτουργίας
- 3.3 Συνεργασία πολλών μονάδων

04 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ

- 4.1 Τοποθέτηση
- 4.2 Οπή τοίχου
- 4.3 Διαδικασία τοποθέτησης

05 ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ

- 5.1 Τροφοδοσία και προστασία

06 ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

- 6.1 Πίνακας χειρισμού
- 6.2 Τηλεχειριστήριο
- 6.3 Εφαρμογή κινητού

07 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΒΛΑΒΕΣ

- 7.1 Πρόγραμμα συντήρησης
- 7.2 Επίλυση προβλημάτων
- 7.3 Αποθήκευση και μεταφορά

08 ΕΓΓΥΗΣΗ

- 8.1 Όροι εγγύησης

01

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ

Πριν από την εγκατάσταση και τη θέση σε λειτουργία διαβάστε προσεκτικά ολόκληρο το εγχειρίδιο και φυλάξτε το.

1.1 Οδηγίες ασφαλείας

ΠΡΟΣΟΧΗ Η εγκατάσταση, η ηλεκτρική σύνδεση και το σέρβις επιτρέπεται να γίνονται μόνο από εξειδικευμένο τεχνικό. Πριν από οποιαδήποτε εργασία στη μονάδα αποσυνδέστε τη από το ηλεκτρικό δίκτυο.

ΧΡΗΣΗ

- Η μονάδα μπορεί να χρησιμοποιείται από παιδιά από 8 ετών και άτομα με μειωμένες ικανότητες μόνο υπό επίβλεψη ή εφόσον έχουν ενημερωθεί για την ασφαλή χρήση.
- Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη μονάδα. Ο καθαρισμός και η συντήρηση δεν πρέπει να γίνονται από παιδιά χωρίς επίβλεψη.
- Μην εισάγετε αντικείμενα στη μονάδα και μην καλύπτετε το εσωτερικό πάνελ ή την εξωτερική γρίλια.
- Μην αγγίζετε τη μονάδα με βρεγμένα χέρια.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

- Τοποθετήστε τη μονάδα μόνο μετά την ολοκλήρωση των οικοδομικών εργασιών στον χώρο.
- Πριν από την τοποθέτηση ελέγξτε ότι η μονάδα δεν έχει υποστεί ζημιά.
- Απαγορεύονται οι τροποποιήσεις της μονάδας και οι επεμβάσεις στην εσωτερική καλωδίωση.
- Κατά τη διάνοιξη της οπής προσέξτε τις εγκαταστάσεις μέσα στον τοίχο.

ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΚΑΥΣΗΣ

Η μονάδα μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργία συσκευών αερίου ή στερεού καυσίμου που λαμβάνουν αέρα από τον χώρο. Μετά την εγκατάσταση ειδικός τεχνικός πρέπει να επιβεβαιώσει ότι δεν υπάρχει επιστροφή καυσαερίων.

ΚΑΛΩΔΙΟ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ

Φθαρμένο καλώδιο τροφοδοσίας επιτρέπεται να αντικατασταθεί μόνο από τον κατασκευαστή, τεχνικό σέρβις ή άτομο με παρόμοια εξειδίκευση.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ Ο μεταφερόμενος αέρας δεν πρέπει να περιέχει σκόνη, εύφλεκτα ή εκρηκτικά μείγματα ούτε κολλώδεις ουσίες. Στο τέλος της ζωής της παραδώστε τη μονάδα για χωριστή συλλογή – δεν ανήκει στα οικιακά απορρίμματα.

1.2 Προβλεπόμενη χρήση

Το AERO SOLO είναι τοπική μονάδα ανάκτησης θερμότητας για τον αερισμό ενός χώρου – σαλονιού, υπνοδωματίου, παιδικού δωματίου ή γραφείου. Τοποθετείται σε εξωτερικό τοίχο και δεν χρειάζεται δίκτυο αεραγωγών. Αποδίδει τη θερμότητα του απαγόμενου αέρα στον φρέσκο αέρα μέσω κεραμικού εναλλάκτη.

- Η μονάδα προορίζεται για συνεχή λειτουργία.
- Δεν προορίζεται για πισίνες, σάουνες και χώρους με μόνιμα υψηλή υγρασία.
- Τα καλύτερα αποτελέσματα επιτυγχάνετε με δύο μονάδες στον χώρο ή στο διαμέρισμα, που λειτουργούν σε αντιφάση.

1.3 Περιεχόμενο συσκευασίας

ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
Εσωτερικό πάνελ με χειριστήρια	1 τεμ.
Κασέτα με κεραμικό εναλλάκτη, ανεμιστήρα και φίλτρα	1 τεμ.
Σωλήνας Ø160 mm με εξωτερική γρίλια	1 τεμ.
Τηλεχειριστήριο	1 τεμ.
Εγχειρίδιο εγκατάστασης και χρήσης	1 τεμ.

02

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Παράμετροι, απόδοση ανά ταχύτητα και διαστάσεις και των δύο μεγεθών AERO SOLO.

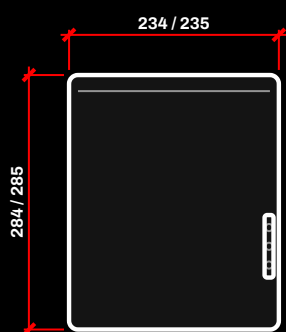
2.1 Παράμετροι

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΜΟΝ.	AERO SOLO 50	AERO SOLO 100
Παροχή αέρα – αερισμός (μέγ.)	m ³ /h	50	108
Παροχή αέρα – ανάκτηση θερμότητας (μέγ.)	m ³ /h	25	54
Βαθμός απόδοσης ανάκτησης θερμότητας	%	έως 93	έως 87
Κλάση ενεργειακής απόδοσης		A	A
Τροφοδοσία	V / Hz	100–240 / 50	100–240 / 50
Ισχύς	W	4,45 – 7,06	3,2 – 18

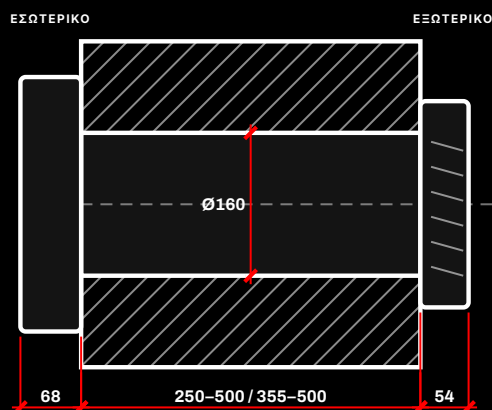
ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΜΟΝ.	AERO SOLO 50	AERO SOLO 100
Ηχητική πίεση στα 3 m	dB(A)	11 – 21	13 – 42
Ηχομείωση εξωτερικού θορύβου	dB	42	42
Φίλτρα		G3	G3
Θερμοκρασία μεταφερόμενου αέρα	°C	–20 έως +40	–20 έως +40
Διάμετρος σωλήνα	mm	Ø160	Ø160
Πάχος τοίχου	mm	250 – 500	355 – 500
Βαθμός προστασίας		IP24	IP24

2.2 Διαστάσεις

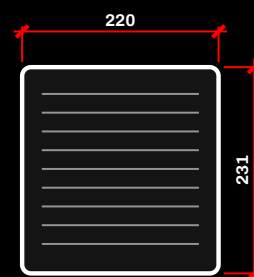
AERO SOLO 50 / AERO SOLO 100 · ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΕ mm



ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΠΑΝΕΛ



ΤΟΜΗ ΤΟΙΧΟΥ



ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΓΡΙΛΙΑ

2.3 Απόδοση ανά ταχύτητα

AERO SOLO 50

ΤΑΧΥΤΗΤΑ	I	II	III
Παροχή – αερισμός (m³/h)	15	30	50
Παροχή – ανάκτηση θερμότητας (m³/h)	8	15	25
Ισχύς (W)	4,45	5,08	7,06
Ηχητική πίεση στα 3 m (dB(A))	11	18	21

AERO SOLO 100

ΤΑΧΥΤΗΤΑ	I	II	III	MAX
Παροχή – αερισμός (m³/h)	18	30	58	108
Παροχή – ανάκτηση θερμότητας (m³/h)	9	15	29	54
Ισχύς (W)	3,2	4	6,6	18
Ηχητική πίεση στα 3 m (dB(A))	13	18	30	42

Η ταχύτητα MAX (AERO SOLO 100) ενεργοποιείται στην εφαρμογή κινητού.

03

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

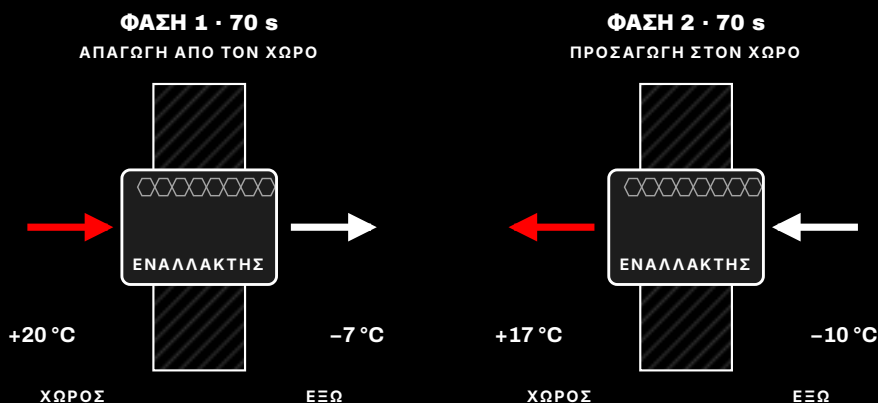
Από τι αποτελείται η μονάδα και πώς λειτουργεί.

3.1 Περιγραφή μονάδας

ΜΕΡΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
Εσωτερικό πάνελ	διακοσμητικό κάλυμμα με πίνακα χειρισμού, μονάδα Wi-Fi και αισθητήρα υγρασίας· κλαπέτα που κλείνουν
Κασέτα	κεραμικός εναλλάκτης, αναστρεφόμενος ανεμιστήρας EC και δύο φίλτρα G3
Σωλήνας Ø160 mm	με ηχοαπορροφητικό ένθετο, διέρχεται από όλο το πάχος του τοίχου
Εξωτερική γρίλια	προστατεύει την οπή από βροχή και πουλιά

3.2 Αρχή λειτουργίας

Στη λειτουργία **ανάκτησης θερμότητας** η μονάδα αλλάζει την κατεύθυνση ροής κάθε 70 δευτερόλεπτα. Κατά την απαγωγή ο ζεστός αέρας του χώρου θερμαίνει τον κεραμικό εναλλάκτη και κατά την προσαγωγή ο φρέσκος εξωτερικός αέρας παίρνει πίσω αυτή τη θερμότητα. Στη λειτουργία **αερισμού** η μονάδα προσάγει ή απάγει συνεχώς αέρα χωρίς ανάκτηση θερμότητας – χρησιμοποιείται το καλοκαίρι.



3.3 Συνεργασία πολλών μονάδων

Οι μονάδες συνδέονται σε ομάδα μέσω Wi-Fi. Μία μονάδα είναι η **Master** (κύρια) – λαμβάνει τις εντολές από το τηλεχειριστήριο και ελέγχει τις υπόλοιπες μονάδες **Slave**. Οι μονάδες ενός ζεύγους λειτουργούν σε αντιφάση: όσο η μία προσάγει, η άλλη απάγει, ώστε ο αερισμός να είναι ισορροπημένος.

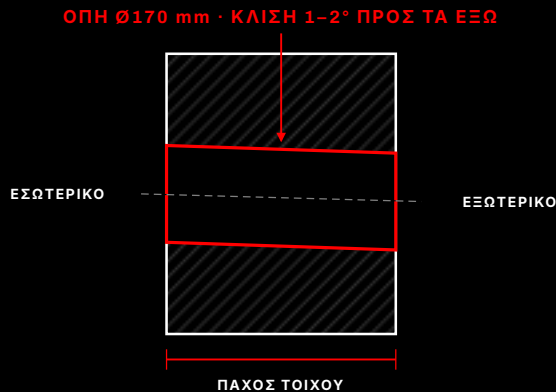
04 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ

Τοποθέτηση μονάδας, προετοιμασία οπής και διαδικασία εγκατάστασης.

4.1 Τοποθέτηση

- Τοποθετήστε τη μονάδα σε εξωτερικό τοίχο πάχους 250–500 mm (AERO SOLO 50) ή 355–500 mm (AERO SOLO 100).
- Το συνιστώμενο ύψος τοποθέτησης είναι τουλάχιστον 2 m από το δάπεδο, μακριά από έπιπλα και κουρτίνες.
- Αφήστε τουλάχιστον 0,3 m από τη γωνία του χώρου και την οροφή, ώστε να ανοίγει το κάλυμμα.
- Τοποθετήστε τις μονάδες ενός ζεύγους όσο το δυνατόν πιο μακριά τη μία από την άλλη.
- Η εξωτερική γρίλια δεν πρέπει να καταλήγει σε κλειστό χώρο, κοντά σε πηγή οσμών ή κάτω από υδρορροή.

4.2 Οπή τοίχου



- Ανοίξτε οπή Ø170 mm, ιδανικά με διαμαντοκορώνα.
- Ανοίξτε την οπή με κλίση 1-2° προς τα έξω, ώστε να μην εισέρχεται νερό.
- Σε νέα κατασκευή προετοιμάστε την οπή πριν από τους σοβάδες και τη θερμομόνωση.

4.3 Διαδικασία τοποθέτησης

- 1 Κόψτε τον σωλήνα στο πάχος του τοίχου (μαζί με θερμομόνωση και σοβά).
- 2 Τοποθετήστε τον σωλήνα στην οπή, ευθυγραμμίστε τον με κλίση προς τα έξω και στερεώστε τον με αφρό πολουρεθάνης. Μετά τη σκλήρυνση κόψτε τον αφρό στο επίπεδο του τοίχου.
- 3 Από την εξωτερική πλευρά τοποθετήστε την εξωτερική γρίλια και σφραγίστε την οπή γύρω της.
- 4 Εισαγάγετε την κασέτα με τον εναλλάκτη και τον ανεμιστήρα στον σωλήνα μέχρι τέρμα.
- 5 Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας (κεφάλαιο 5) και τοποθετήστε το εσωτερικό πάνελ – κουμπώνει στα κλιπ.
- 6 Ενεργοποιήστε τη μονάδα και αντιστοιχίστε τη στην εφαρμογή με τις υπόλοιπες μονάδες (κεφάλαιο 6).

ΠΡΟΣΟΧΗ Κατά την πλήρωση με αφρό, ο αφρός δεν πρέπει να εισέλθει στο εσωτερικό του σωλήνα – θα μπλόκαρε την κασέτα.

05

ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ

Η σύνδεση στο δίκτυο επιτρέπεται μόνο σε αδειοδοτημένο ηλεκτρολόγο.

5.1 Τροφοδοσία και προστασία



L – ΦΑΣΗ · N – ΟΥΔΕΤΕΡΟΣ · PE – ΑΓΩΓΟΣ ΓΕΙΩΣΗΣ

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	AERO SOLO 50	AERO SOLO 100
Τροφοδοσία	100–240 V / 50 Hz	100–240 V / 50 Hz
Ισχύς (μέγ.)	7 W	18 W
Συνιστώμενος μικροαυτόματος	B6	B6
Καλώδιο	CYKY-J 3×1,5	CYKY-J 3×1,5

- 1 Διακόψτε την τροφοδοσία στον ηλεκτρικό πίνακα.
- 2 Συνδέστε το καλώδιο που εξέρχεται δίπλα στην οπή στους ακροδέκτες L, N, PE της μονάδας.
- 3 Τοποθετήστε το εσωτερικό πάνελ και ενεργοποιήστε τον μικροαυτόματο.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ Περισσότερες μονάδες μπορούν να συνδεθούν σε έναν μικροαυτόματο. Ο χειρισμός και η συνεργασία των μονάδων είναι ασύρματα – δεν χρειάζονται άλλα καλώδια.

06

ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

Χειρίζετε τη μονάδα με τα πλήκτρα του πάνελ, το τηλεχειριστήριο ή την εφαρμογή κινητού.

6.1 Πίνακας χειρισμού

Στο πλάι του εσωτερικού πάνελ υπάρχουν πλήκτρα αφής και ενδείξεις:

ΕΝΔΕΙΞΗ	ΣΗΜΑΣΙΑ
Φίλτρο	χρόνος για καθαρισμό ή αντικατάσταση φίλτρων
Συναγερμός	βλάβη μονάδας – βλ. κεφάλαιο 7.2

ΕΝΔΕΙΞΗ	ΣΗΜΑΣΙΑ
Master	η μονάδα έχει οριστεί ως κύρια (Master)

6.2 Τηλεχειριστήριο

Στρέψτε το τηλεχειριστήριο προς τη μονάδα Master – αυτή μεταβιβάζει την εντολή στις υπόλοιπες μονάδες.

ΠΛΗΚΤΡΟ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
Ενεργοποίηση / απενεργοποίηση	ενεργοποιεί ή απενεργοποιεί τη μονάδα (ομάδα μονάδων)
I · II · III	επιλογή ταχύτητας
Αερισμός	συνεχής προσαγωγή ή απαγωγή, χωρίς ανάκτηση θερμότητας
Ανάκτηση θερμότητας	εναλλασσόμενη προσαγωγή και απαγωγή με ανάκτηση θερμότητας
Νυχτερινή λειτουργία	χαμηλή ταχύτητα για 8 ώρες
Λειτουργία πάρτι	υψηλή ταχύτητα για 4 ώρες

6.3 Εφαρμογή κινητού

Κατεβάστε την εφαρμογή κινητού, αντιστοιχίστε σε αυτήν τη μονάδα και ορίστε την ως Master ή Slave.

Χειρισμός μέσω Wi-Fi στο σπίτι και εξ αποστάσεως μέσω cloud	Ταχύτητες και λειτουργίες συμπεριλαμβανομένης της ταχύτητας MAX	Εβδομαδιαίο πρόγραμμα αυτόματες αλλαγές βάσει ώρας
Αισθητήρας υγρασίας σε υψηλή υγρασία η μονάδα ανεβαίνει στην ταχύτητα III	Ομάδες μονάδων ρύθμιση Master / Slave	Smart home σύνδεση σε έξυπνο σπίτι

07

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΒΛΑΒΕΣ

Η τακτική συντήρηση διατηρεί την υψηλή απόδοση και την αθόρυβη λειτουργία της μονάδας.

7.1 Πρόγραμμα συντήρησης

ΠΡΟΣΟΧΗ Πριν από τη συντήρηση απενεργοποιήστε τη μονάδα και αποσυνδέστε τη από το ηλεκτρικό δίκτυο.

ΤΙ	ΠΟΤΕ	ΠΩΣ
Φίλτρα G3	κάθε 3 μήνες	Αφαιρέστε την κασέτα, καθαρίστε τα φίλτρα με ηλεκτρική σκούπα ή πλύνετε τα σε ζεστό νερό και αφήστε τα να στεγνώσουν. Αντικαταστήστε τα φθαρμένα φίλτρα.
Κεραμικός εναλλάκτης	1× ετησίως	Καθαρίστε τον με ηλεκτρική σκούπα ή ξεπλύνετε τον με ζεστό νερό και αφήστε τον να στεγνώσει πλήρως.
Ανεμιστήρας	1× ετησίως	Καθαρίστε τα πτερύγια με μαλακή βούρτσα.
Εξωτερική γρίλια	1× ετησίως	Απομακρύνετε φύλλα, ιστούς αράχνης και ακαθαρσίες.
Εσωτερικό πάνελ	κατά περίπτωση	Σκουπίστε με νωπό πανί, χωρίς διαλύτες.

7.2 Επίλυση προβλημάτων

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΠΙΘΑΝΗ ΑΙΤΙΑ	ΛΥΣΗ
Η μονάδα δεν αποκρίνεται	Δεν υπάρχει τροφοδοσία.	Ελέγξτε τον μικροαυτόματο και τη σύνδεση.
Χαμηλή παροχή αέρα	Βρώμικα φίλτρα ή εναλλάκτης.	Καθαρίστε τα φίλτρα και τον εναλλάκτη.
	Κλειστά κλαπέτα ή φραγμένη γρίλια.	Ανοίξτε τα κλαπέτα, καθαρίστε τη γρίλια.
Ψυχρός αέρας προσαγωγής	Η μονάδα είναι σε λειτουργία αερισμού.	Μεταβείτε στη λειτουργία ανάκτησης θερμότητας.
	Βρώμικος εναλλάκτης.	Καθαρίστε τον εναλλάκτη.
Οι μονάδες δεν συνεργάζονται	Αδύναμο σήμα Wi-Fi ή λάθος ρύθμιση ομάδας.	Ελέγξτε το Wi-Fi και τη ρύθμιση Master / Slave στην εφαρμογή.
Αυξημένος θόρυβος	Ακαθαρσίες στον ανεμιστήρα, χαλαρή κασέτα.	Καθαρίστε τον ανεμιστήρα, εισαγάγετε την κασέτα μέχρι τέρμα.
Ανάβει η ένδειξη συναγερμού	Βλάβη μονάδας.	Απενεργοποιήστε τη μονάδα και επικοινωνήστε με το σέρβις N2N.

7.3 Αποθήκευση και μεταφορά

- Αποθηκεύετε στην αρχική συσκευασία σε ξηρό χώρο σε θερμοκρασία +5 έως +40 °C.
- Προστατέψτε από κρούσεις και υγρασία.

08

ΕΓΓΥΗΣΗ

Για τις μονάδες AERO SOLO η N2N παρέχει εγγύηση 5 ετών.

8.1 Όροι εγγύησης

Το προϊόν πληροί τις απαιτήσεις των οδηγιών της ΕΕ για την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα και τη χαμηλή τάση και φέρει τη σήμανση CE. Η περίοδος εγγύησης είναι **5 έτη** από την ημερομηνία πώλησης, υπό την προϋπόθεση τήρησης των οδηγιών εγκατάστασης, λειτουργίας και συντήρησης. Οι αναλυτικοί όροι εγγύησης είναι διαθέσιμοι στο **n2n.sk**.

Η ΕΓΓΥΗΣΗ ΔΕΝ ΚΑΛΥΠΤΕΙ

- τη συνήθη συντήρηση και τον καθαρισμό
- τα φίλτρα ως αναλώσιμα
- ζημιές που προκλήθηκαν από τον χρήστη ή από λανθασμένη τοποθέτηση
- μη εξειδικευμένες επισκευές και τροποποιήσεις της μονάδας

Η ΕΓΓΥΗΣΗ ΠΑΥΕΙ ΝΑ ΙΣΧΥΕΙ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ

- σύνδεσης σε τάση διαφορετική από αυτή που αναφέρεται στο εγχειρίδιο
- ζημιάς από υπέρταση ή ανωτέρα βία
- επέμβασης στην εσωτερική καλωδίωση
- έλλειψης παραστατικού αγοράς

ΣΗΜΕΙΩΣΗ Για την άσκηση της εγγύησης προσκομίστε τη μονάδα, το παραστατικό αγοράς και το παρόν εγχειρίδιο. Σέρβις μπορείτε να παραγγείλετε στο **n2n.sk** ή στη γραμμή εξυπηρέτησης πελατών **+421 41 5000 500**.

N2N s.r.o.

Slovak HVAC manufacturer

ŽILINA

Kamenná 4

010 01 Žilina

Τηλ.: +421 41 5000 500

ΩΡΑΡΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Δευ – Παρ: 8:00 – 16:00