

ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗΣ

Fan Coil Ψύξης - Θέρμανσης

CRYSTAL SMART WiFi



Εισαγωγή – Αντιπροσωπεία

ΓΕΝΙΚΗ ΘΕΡΜΑΝΣΕΩΝ ΓΚΡΟΥΠ Α.Ε.

Αγίας Βαρβάρας 4, 16452 Αργυρούπολη, Ελλάδα

+30 210 96 37 227 – water@genikithermanseon.gr – www.genikithermanseon.gr

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	3
1.1 Γενικές πληροφορίες.....	3
1.2 Προφυλάξεις.....	3
1.3 Χαρακτηριστικά.....	4
1.4 Εύρος θερμοκρασιών λειτουργίας.....	4
2. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	5
2.1 Μεταφορά και χειρισμός.....	5
2.2 Οδηγίες χειρισμού.....	5
2.3 Διαστάσεις.....	5
2.4 Περιγραφή μερών.....	7
2.5 Εγκατάσταση της μονάδας.....	7
2.6 Προφυλάξεις.....	8
2.7 Παρελκόμενα.....	8
2.8 Εγκατάσταση.....	10
2.8.1 Πριν την τοποθέτηση.....	10
2.8.2 Αφαίρεση της γρίλιας εξόδου αέρα.....	11
2.8.3 Τοποθέτηση στον τοίχο.....	11
2.8.4 Τοποθέτηση ποδιών (μόνο για τα μοντέλα που περιλαμβάνουν πόδια).....	14
2.8.5 Υδραυλική συνδεσμολογία.....	15
2.8.6 Φίλτρο.....	20
2.8.7 Μόνωση.....	21
2.8.8 Ρύθμιση της απορροής συμπυκνωμάτων.....	21
2.9 Δοκιμαστική λειτουργία.....	22
3. ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.....	24
3.1 Πίνακας ελέγχου (χειριστήριο).....	24
4. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ.....	28
4.1 Προφυλάξεις.....	28
4.2 Καθαρισμός του φίλτρου αέρα.....	28
4.3 Έλεγχος και εξαέρωση του αέρα στο υδραυλικό σύστημα.....	29
4.4 Άδειασμα.....	29
4.5 Συντήρηση των ηλεκτρικών μερών.....	29
4.6 Επισκευή του ανεμιστήρα και του μοτέρ.....	30
4.7 Αλλαγή της μητρικής πλακέτας.....	30
5. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	33
5.1 Αναλυτικό διάγραμμα (ανάπτυγμα εξαρτημάτων).....	33
5.2 Ηλεκτρολογικό διάγραμμα.....	34
5.3 Τεχνικά χαρακτηριστικά.....	34

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Γενικές πληροφορίες

Σας ευχαριστούμε που επιλέξατε το προϊόν μας. Παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο πριν από τη χρήση και ακολουθήστε τις οδηγίες για τη λειτουργία της μονάδας, ώστε να αποφευχθούν ζημιές στη συσκευή ή τραυματισμοί ατόμων. Οι προδιαγραφές υπόκεινται σε αλλαγές λόγω βελτιώσεων του προϊόντος, χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση. Για τις επικαιροποιημένες προδιαγραφές, ανατρέξτε στο αυτοκόλλητο προδιαγραφών πάνω στη μονάδα.

1.2 Προφυλάξεις

Οι προφυλάξεις που παρατίθενται εδώ διακρίνονται στους ακόλουθους 3 τύπους. Καλύπτουν πολύ σημαντικά θέματα, γι' αυτό φροντίστε να τις τηρείτε προσεκτικά:

⚠ Προειδοποίηση ⚠ Προσοχή ⚡ Απαγόρευση

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

- Τα παιδιά πρέπει να επιτηρούνται, ώστε να διασφαλίζεται ότι δεν παίζουν με τη συσκευή.
- Η εγκατάσταση, η αποσυναρμολόγηση και η συντήρηση της μονάδας πρέπει να πραγματοποιούνται από εξειδικευμένο προσωπικό. Απαγορεύεται οποιαδήποτε τροποποίηση στη δομή της μονάδας. Διαφορετικά ενδέχεται να προκληθεί τραυματισμός ατόμων ή ζημιά στη μονάδα.
- Χρησιμοποιήστε αποκλειστική (ξεχωριστή) πρίζα για τη μονάδα, διαφορετικά μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία.
- Η τροφοδοσία της μονάδας πρέπει να είναι γειωμένη.
- Κρατήστε τη μονάδα μακριά από εύφλεκτο ή διαβρωτικό περιβάλλον.
- Διαβάστε οπωσδήποτε αυτό το εγχειρίδιο πριν από τη χρήση.

⚡ ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΕΙΣ

- Βεβαιωθείτε ότι δεν στάζει νερό ή άλλο υγρό μέσα στο ηλεκτρικό κουτί της μονάδας. Διαφορετικά η μονάδα ενδέχεται να υποστεί ζημιά.
- Μην εισάγετε ξένα αντικείμενα στη γρίλια εξόδου του αέρα όταν λειτουργεί ο κινητήρας του ανεμιστήρα. Διαφορετικά ενδέχεται να προκληθεί τραυματισμός ατόμων ή ζημιά στη μονάδα.
- Μην φράζετε την είσοδο ή την έξοδο του αέρα με χαρτί ή άλλα ξένα αντικείμενα, ώστε η μονάδα να αερίζεται σωστά.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Όταν το καλώδιο τροφοδοσίας χαλαρώσει ή υποστεί ζημιά, αναθέστε πάντα την επισκευή σε εξειδικευμένο άτομο.
- Βεβαιωθείτε ότι η τροφοδοσία της μονάδας είναι κλειστή πριν από οποιαδήποτε εργασία σέρβις.
- Είναι υποχρεωτική η χρήση κατάλληλου διακόπτη προστασίας (ασφαλειοδιακόπτη) για τη μονάδα. Βεβαιωθείτε ότι η τροφοδοσία αντιστοιχεί στις προδιαγραφές, διαφορετικά η μονάδα ενδέχεται να υποστεί ζημιά.

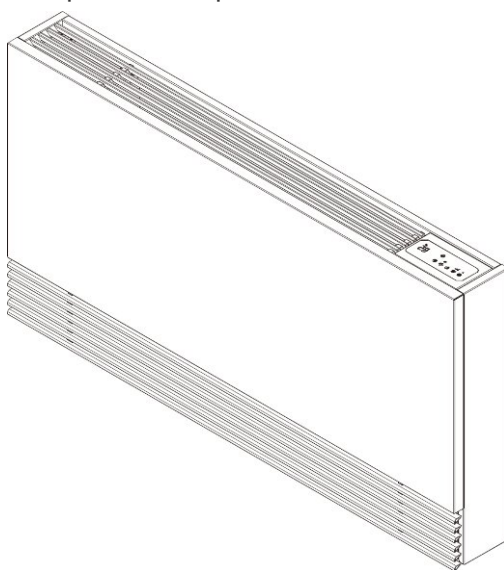
Σημαντικές σημειώσεις

1. Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας υποστεί ζημιά, πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή, τον αντιπρόσωπο σέρβις του ή αντίστοιχα εξειδικευμένο άτομο, ώστε να αποφευχθεί κίνδυνος.
2. Η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων παιδιών) με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή διανοητικές ικανότητες, ή με έλλειψη εμπειρίας και γνώσης, εκτός εάν επιτηρούνται ή έχουν λάβει οδηγίες σχετικά με τη χρήση της συσκευής από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους.
3. Τα παιδιά πρέπει να επιτηρούνται, ώστε να διασφαλίζεται ότι δεν παίζουν με τη συσκευή.
4. Η συσκευή πρέπει να εγκαθίσταται σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς ηλεκτρικών εγκαταστάσεων.
5. Τύπος και χαρακτηριστικά ασφάλειας (τήξης): 522 T3.15A L250V.

6. Η σήμανση με τον διαγραμμένο κάδο υποδεικνύει ότι το προϊόν δεν πρέπει να απορρίπτεται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα εντός της ΕΕ. Για την αποφυγή βλάβης στο περιβάλλον ή στην ανθρώπινη υγεία από ανεξέλεγκτη απόρριψη, ανακυκλώστε το υπεύθυνα. Για την επιστροφή της χρησιμοποιημένης συσκευής, χρησιμοποιήστε τα συστήματα επιστροφής και συλλογής ή επικοινωνήστε με το κατάστημα αγοράς.

1.3 Χαρακτηριστικά

- Μοναδική κατασκευή για εξαιρετικά λεπτή και εξαιρετικά αθόρυβη λειτουργία.
- Κινητήρας ανεμιστήρα DC (inverter) υψηλής απόδοσης.
- Ισορροπημένο σύστημα ανεμιστήρα για εξαιρετικά χαμηλό θόρυβο.
- Εναλλάκτης θερμότητας με υδρόφιλο επικαλυμμένο στοιχείο αλουμινίου και χαλκοσωλήνα εσωτερικής αυλάκωσης, που αυξάνει αποτελεσματικά την επιφάνεια μετάδοσης θερμότητας της μονάδας.
- Περίβλημα από προβαμμένη γαλβανισμένη λαμαρίνα, πλήρες με μόνωση. Γρίλιες από κράμα αλουμινίου υψηλής ποιότητας.
- Δίσκος συλλογής συμπυκνωμάτων με φυσική αποστράγγιση, πλήρης με αντισυμπυκνωτική μόνωση.
- Φίλτρο με πλέγμα από αναγεννώμενο πολυπροπυλένιο.



Μονάδα ανεμιστήρα-στοιχείου CRYSTAL SMART WiFi.

1.4 Εύρος θερμοκρασιών λειτουργίας

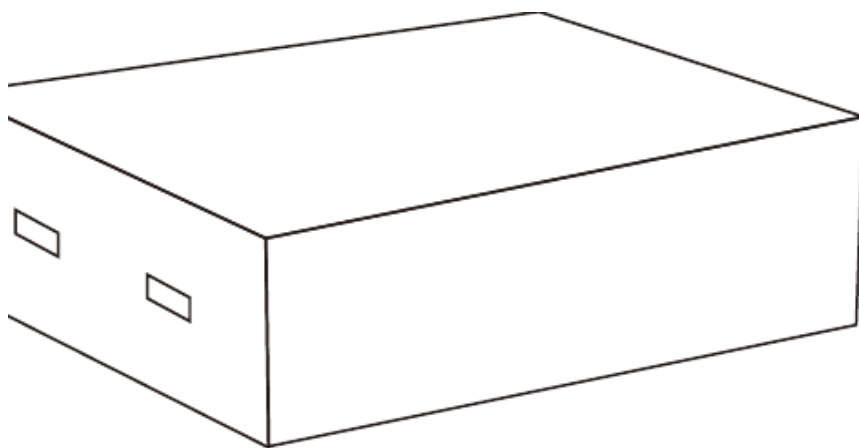
Τρόπος λειτουργίας	Θερμ. χώρου (Ελάχ.)	Θερμ. χώρου (Μέγ.)	Θερμ. εισόδου νερού (Ελάχ.)	Θερμ. εισόδου νερού (Μέγ.)
Ψύξη / Θέρμανση	5 °C	32 °C / 60% Σ.Υ.	4 °C	80 °C

2. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

2.1 Μεταφορά και χειρισμός

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Μην ανοίγετε ή επεμβαίνετε στην αρχική συσκευασία του προϊόντος πριν από την τοποθέτησή του. Οι συσκευές πρέπει να μεταφέρονται από εξειδικευμένα άτομα με εμπειρία σε τέτοιου είδους ενέργειες. Κατά την παραλαβή ελέγξτε ότι η μονάδα δεν έχει υποστεί ζημιά κατά την μεταφορά της και ότι είναι πλήρης με όλα της τα παρελκόμενα.



Εικόνα – Συσκευασία μεταφοράς της μονάδας

Για να αποσυσκευάσετε τη συσκευή ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες:

1. Επιθεωρήστε για ορατά σημάδια εξωτερικής ζημιάς.
2. Ανοίξτε τη χάρτινη προστατευτική συσκευασία.
3. Επιβεβαιώστε ότι όλα τα παρελκόμενα βρίσκονται εντός της συσκευασίας.
4. Διαθέστε τη χάρτινη συσκευασία καθώς και τα φελιζόλ και πλαστικά μέρη της σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και ανακυκλώστε τα.

2.2 Οδηγίες χειρισμού

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

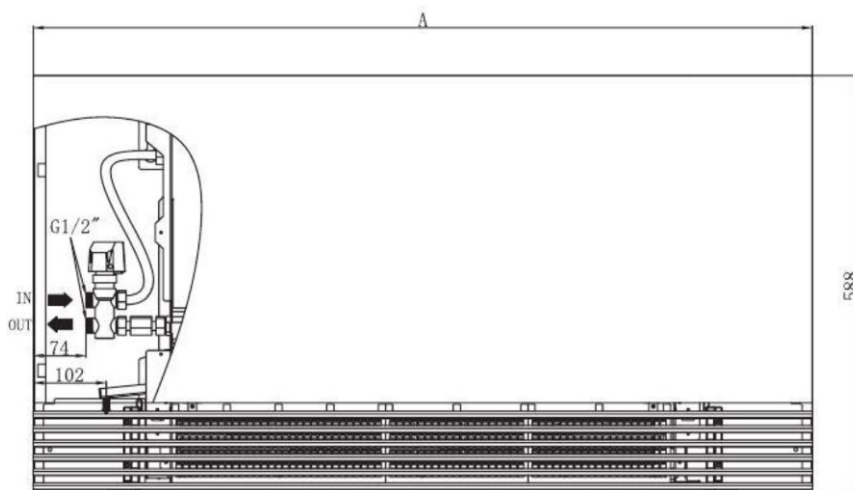
Η μεταφορά της συσκευής πρέπει να εκτελείται με προσοχή ώστε να αποφευχθεί τυχόν φθορά στο εξωτερικό της μέρος, στο εσωτερικό μηχανικό της καθώς και στα ηλεκτρικά της τμήματα.

Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν εμπόδια ή άλλοι άνθρωποι κατά μήκος της διαδρομής που θα ακολουθήσετε κατά τη μεταφορά της ώστε να αποφευχθούν συγκρούσεις που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε απότομη πτώση της συσκευής.

Όλες οι σχετικές δραστηριότητες πρέπει να εκτελούνται σύμφωνα με τους εν ισχύ νόμους και κανονισμούς όσον αφορά την ασφάλεια και την υγιεινή. Βεβαιωθείτε ότι εσείς ή το μηχάνημα μεταφοράς είστε σε θέση να εκτελέσετε αβίαστα και αποτελεσματικά τη μεταφορά της συσκευής.

2.3 Διαστάσεις

Η μονάδα ανεμιστήρα-στοιχείου χωρίς ηλεκτροκίνητη βαλβίδα νερού

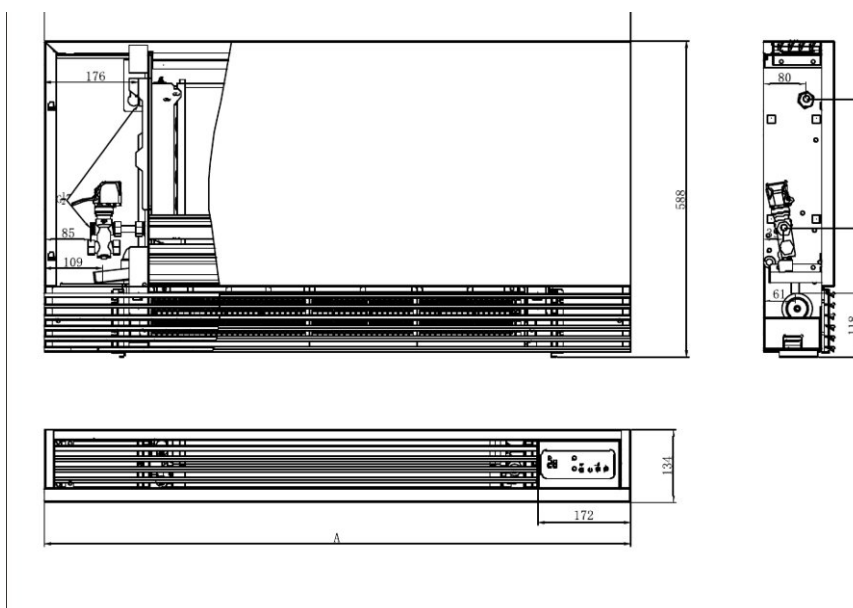


Εικόνα – Διαστάσεις (μονάδα χωρίς βαλβίδα)

Κατασκευαστικά χαρακτηριστικά

Μοντέλο	A (mm)	Μέγεθος σύνδεσης	Καθαρό βάρος (kg)
SMART 200 WI FI	694	G1/2"	13,5
SMART 400 WI FI	894	G1/2"	16,5
SMART 600 WI FI	1094	G1/2"	20
SMART 800 WI FI	1294	G1/2"	22

Η μονάδα ανεμιστήρα-στοιχείου με δύοδη βαλβίδα

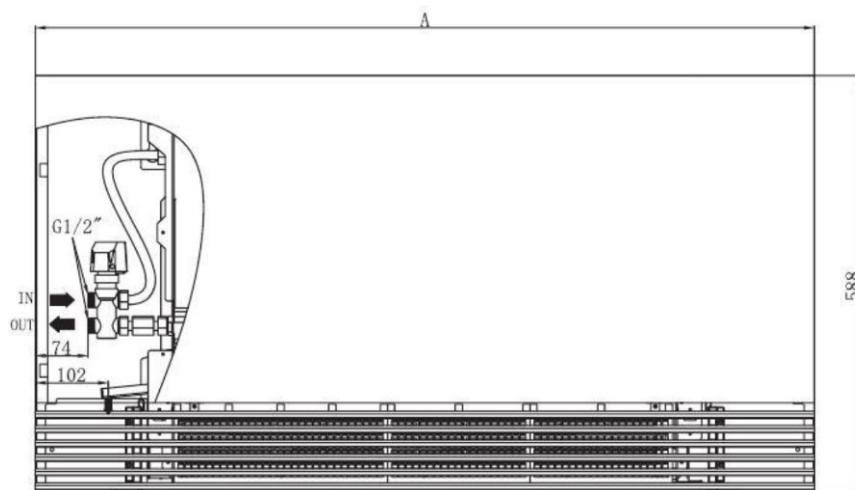


Εικόνα – Διαστάσεις (μονάδα με δύοδη βαλβίδα)

Κατασκευαστικά χαρακτηριστικά

Μοντέλο	A (mm)	Μέγεθος σύνδεσης	Καθαρό βάρος (kg)
SMART 200 WI FI	694	G1/2"	14
SMART 400 WI FI	894	G1/2"	17
SMART 600 WI FI	1094	G1/2"	20,5
SMART 800 WI FI	1294	G1/2"	22,5

Η μονάδα ανεμιστήρα-στοιχείου με τριόδη βαλβίδα

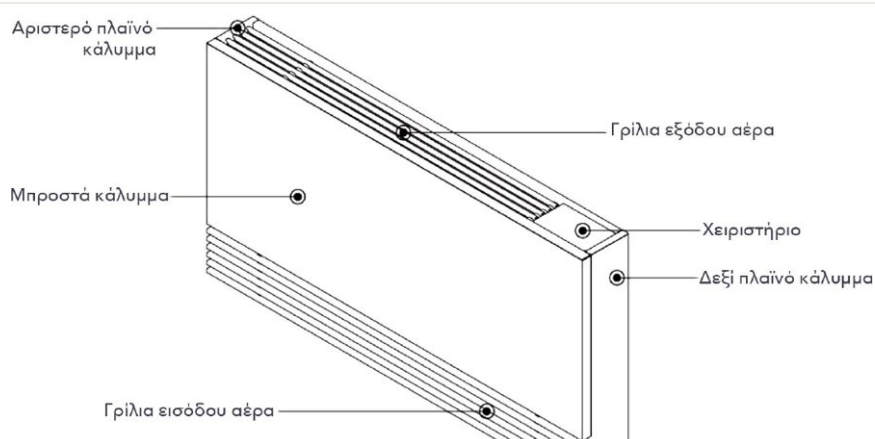


Εικόνα – Διαστάσεις (μονάδα με τρίοδη βαλβίδα)

Κατασκευαστικά χαρακτηριστικά

Μοντέλο	A (mm)	Μέγεθος σύνδεσης	Καθαρό βάρος (kg)
SMART 200 WI FI	694	G1/2"	14
SMART 400 WI FI	894	G1/2"	17
SMART 600 WI FI	1094	G1/2"	20,5
SMART 800 WI FI	1294	G1/2"	22,5

2.4 Περιγραφή μερών



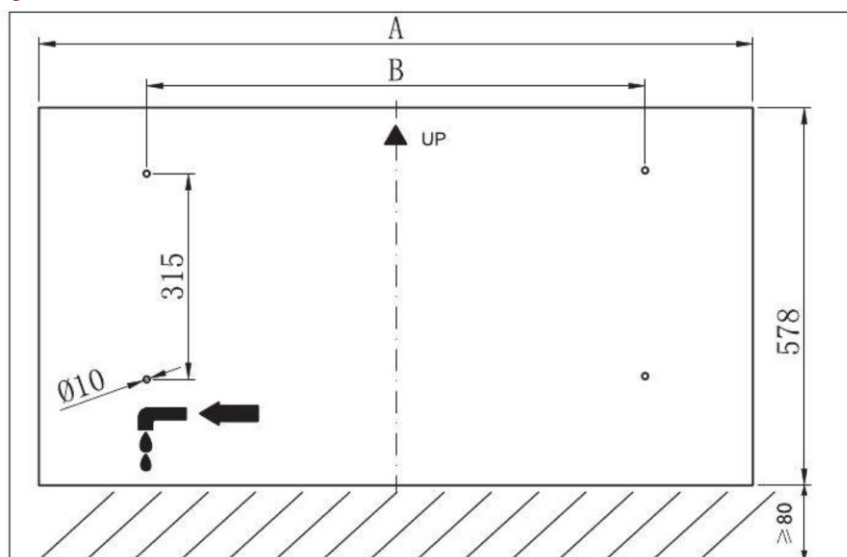
Εικόνα – Περιγραφή μερών της μονάδας

2.5 Εγκατάσταση της μονάδας

Η συσκευή μπορεί να τοποθετηθεί στο δάπεδο (μόνο για το μοντέλο που περιλαμβάνει πόδια) ώστε να επιτευχθεί η μέγιστη απόδοση και λειτουργικότητα. Με στόχο να αποφευχθούν φθορές ή επικίνδυνες συνθήκες λειτουργίας, η τοποθεσία εγκατάστασης πρέπει να συμμορφώνεται με τις ακόλουθες οδηγίες:

- Για τοποθέτηση στο δάπεδο, η ελάχιστη απόσταση ανάμεσα στο δάπεδο και το κάτω μέρος της συσκευής να είναι 80mm, ενώ αριστερά και δεξιά της να υπάρχει χώρος τουλάχιστον 20mm για πρόσβαση και 140mm από τις γρίλιες προσαγωγής και απαγωγής αέρα.
- Για τοποθέτηση στον τοίχο, αυτός πρέπει να είναι στιβαρός και ανθεκτικός, κατάλληλος να υποστηρίξει το βάρος της συσκευής, και πρέπει να υπάρχει περιθώριο τουλάχιστον 400mm από την είσοδο του αέρα έως άλλα αντικείμενα.

Θέση της μονάδας



Εικόνα – Θέση της μονάδας (Μονάδες: mm)

2.6 Προφυλάξεις

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Η εγκατάσταση της μονάδας πρέπει να εκτελείται από επαγγελματίες και εξειδικευμένους τεχνικούς εγκατάστασης.

Η τροφοδοσία ρεύματος προς τη μονάδα πρέπει να είναι κλειστή πριν ξεκινήσουν οι εργασίες εγκατάστασης ή συντήρησης.

Απαραίτητα εργαλεία για την εγκατάσταση



Εικόνα – Απαραίτητα εργαλεία (Μέτρο, Σταυροκατσάβιδο, Δράπανο, Δύο Γαλλικά ή Γερμανικά κλειδιά, Ψαλίδι)

2.7 Παρελκόμενα

(1) Μόνο για τα μοντέλα με πόδια:

Αφαιρέστε το κουτί παρελκομένων όπως φαίνεται στις παρακάτω εικόνες:



Εικόνα – Κουτί παρελκομένων

Επεξήγηση:

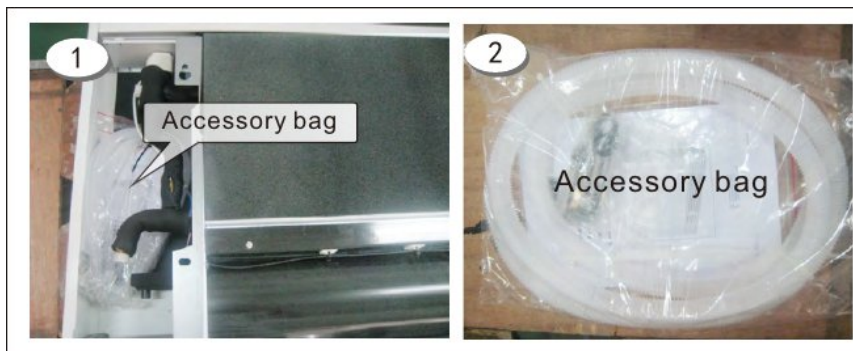
- Accessory box → Κουτί παρελκομένων

Κατάλογος παρελκομένων που περιλαμβάνονται στο κουτί παρελκομένων:

Παρελκόμενα στο κουτί παρελκομένων

Ονομασία	Τεμάχια
Παρέμβυσμα	1
Βίδα μηχανής + επίπεδη ροδέλα	2
Βίδες (ST4.1x10)	4
Μεταλλικά ούπα στήριξης	4
Έλασμα στερέωσης αισθητήρα	1
Στεγανοποιητικά παρεμβύσματα	2

(2) Αφαιρέστε τη σακούλα παρελκομένων από το σημείο που φαίνεται στις παρακάτω εικόνες (για όλα τα μοντέλα):



Εικόνα – Σακούλα παρελκομένων

Επεξήγηση:

- Accessory bag → Σακούλα παρελκομένων

Παρελκόμενα στη σακούλα για τα μοντέλα με πόδια:

Παρελκόμενα στη σακούλα (μοντέλα με πόδια)

Ονομασία	Τεμάχια
Πατρόν τοποθέτησης	1
Σωλήνας αποχέτευσης	1
Εγχειρίδιο χρήσης	1
Δεματικό	2

Παρελκόμενα στη σακούλα για τα μοντέλα χωρίς πόδια:

Παρελκόμενα στη σακούλα (μοντέλα χωρίς πόδια)

Ονομασία	Τεμάχια
Εγχειρίδιο χρήσης	1
Σωλήνας αποχέτευσης	1
Δεματικό	2
Πλαστικός δακτύλιος σύσφιξης σωλήνα	1
Μεταλλικά ούπα στήριξης	4
Στεγανοποιητικά παρεμβύσματα	2
Βίδα μηχανής	2
Ελατηριωτή ροδέλα	2
Παρέμβυσμα	1
Βίδες	4
Έλασμα στερέωσης αισθητήρα	1
Πατρόν τοποθέτησης	1

2.8 Εγκατάσταση

2.8.1 Πριν την τοποθέτηση

Πριν την τοποθέτηση είναι απαραίτητο να αφαιρεθούν τα πλαϊνά καλύμματα και στη συνέχεια η επάνω γρίλια. Για να το κάνετε αυτό ξεβιδώστε τις δύο βίδες από το επάνω αριστερό μέρος της γρίλιας εξόδου

αέρα. Κατόπιν πατήστε στο δεξί μέρος του χειριστηρίου ώστε αυτό να ξεκουμπώσει και ανασηκώστε το. Αυτή η κίνηση αποκαλύπτει άλλες δύο βίδες στο δεξί μέρος τις οποίες πρέπει επίσης να αφαιρέσετε. Στη συνέχεια ξεβιδώστε τις δύο βίδες (μία στα αριστερά και μία στα δεξιά) που συγκρατούν την επάνω γρίλια. Η γρίλια ανασηκώνεται όπως φαίνεται στη φωτογραφία και αφαιρείται και αυτή.



Εικόνα – Αφαίρεση πλαϊνών καλυμμάτων



2.8.2 Αφαίρεση της γρίλιας εξόδου αέρα

Αφαιρέστε μία βίδα από κάθε πλευρά της γρίλιας εξόδου αέρα και βγάλτε τη γρίλια εξόδου αέρα.



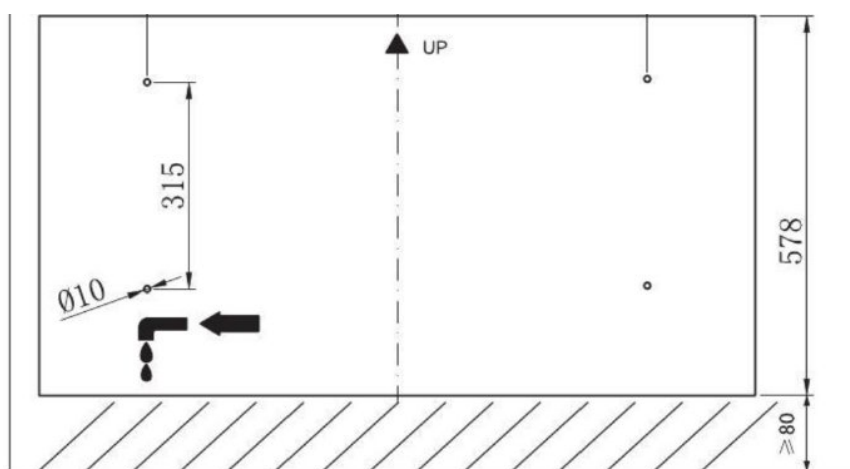
Εικόνα – Αφαίρεση της γρίλιας εξόδου αέρα

Επεξήγηση:

- *Take out the air outlet grill* → Αφαιρέστε τη γρίλια εξόδου αέρα

2.8.3 Τοποθέτηση στον τοίχο

Χρησιμοποιήστε το πατρών τοποθέτησης που θα βρείτε στα παρελκόμενα. Τοποθετήστε το πατρών επάνω στον τοίχο για να σημαδέψετε τα σημεία στα οποία θα κάνετε τις οπές.



Εικόνα – Πατρών τοποθέτησης (χαρτόνι) — Μονάδες: mm

Επεξήγηση:

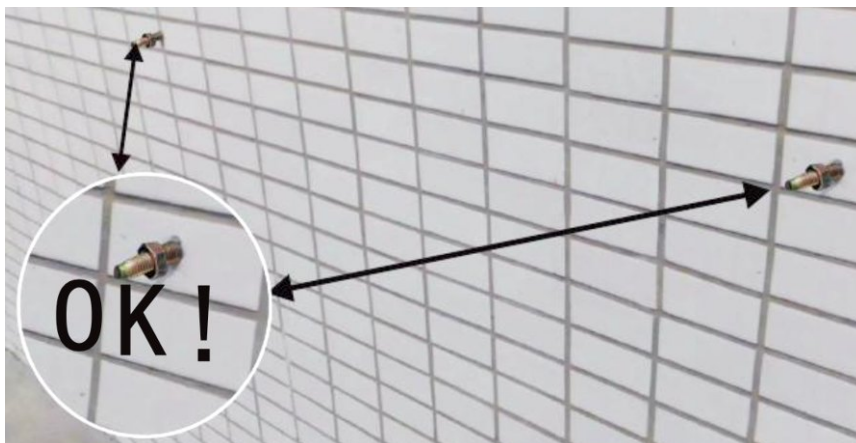
- *UP* → ΕΠΑΝΩ
- *Cardboard* → Χαρτόνι

Διαστάσεις πατρών τοποθέτησης

Μοντέλο	A (mm)	B (mm)
SMART 200 WI FI	694	364
SMART 400 WI FI	754	564
SMART 600 WI FI	954	764
SMART 800 WI FI	1154	964

Τοποθέτηση στον τοίχο (συνέχεια)

1. Αφού επιλέξετε το κατάλληλο μέρος για την τοποθέτηση, η μονάδα πρέπει να στερεωθεί στον τοίχο στα δύο άκρα της, με χρήση δύο ειδικών μεταλλικών συνδέσμων σε κάθε πλευρά, οι οποίοι περιλαμβάνονται στα παρελκόμενα. Για την τοποθέτηση σε ξύλινο τοίχο χρησιμοποιήστε κατάλληλα για ξύλο ούπα.
2. Μαρκάρετε στον τοίχο τα σημεία όπου θα ανοίξετε τις τρύπες και τρυπήστε με ηλεκτρικό δράπανο. Οι τρύπες πρέπει να είναι $\varnothing 8$. Προσαρμόστε σε αυτές τα μεταλλικά ούπα στήριξης και τοποθετήστε τους ειδικούς αποστάτες ώστε η μονάδα να μην ακουμπάει στον τοίχο.
3. Τοποθετήστε τη μονάδα στους μεταλλικούς συνδέσμους και ρυθμίστε την με τη βοήθεια αλφαδιού, ώστε να είναι σχεδόν οριζόντια αλλά με μια μικρή κλίση προς την πλευρά όπου βρίσκεται ο δίσκος συλλογής συμπυκνωμάτων, ώστε αυτά να αποστραγγίζονται καλύτερα.



Τοποθετήστε τα μεταλλικά συνδετικά ούπα στον τοίχο στα σημεία που έχετε μαρκάρει και βεβαιωθείτε ότι έχετε τοποθετήσει και τους αποστάτες.



Ασφαλίστε τη μονάδα επάνω στα ούπα στήριξης.



Χρησιμοποιήστε τις δύο βίδες για να στερεώσετε το κάτω μέρος της μονάδας.



Βιδώστε τις βίδες με το κατσαβίδι ώστε να στερεωθεί καλά η μονάδα.

2.8.4 Τοποθέτηση ποδιών (μόνο για τα μοντέλα που περιλαμβάνουν πόδια)

Στερεώστε τα πόδια επάνω στη μονάδα βιδώνοντας τις βίδες στις δύο πλευρές κάθε ποδιού. Αφού επιλέξετε κατάλληλη θέση, ακουμπήστε τη μονάδα στον τοίχο και στερεώστε τους μεταλλικούς συνδέσμους (ούπα) στην αριστερή και δεξιά πλευρά του πίσω καλύμματος, ώστε να στερεωθεί η μονάδα στον τοίχο. Τοποθετήστε τον αποστάτη (παρέμβυσμα) στον μεταλλικό σύνδεσμο ώστε η μονάδα να μην ακουμπάει στον τοίχο.



Στερέωση των ποδιών στη μονάδα.

Επεξήγηση:

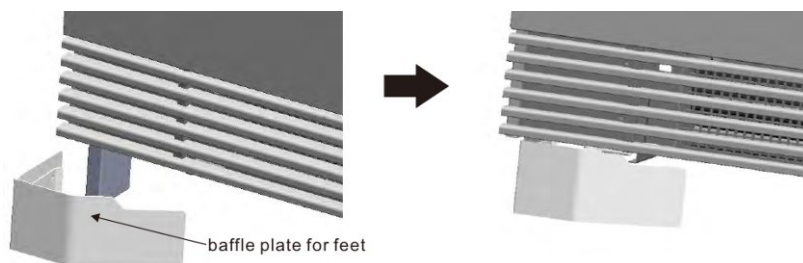
- *feet* → πόδια (βάσεις στήριξης)



Στερέωση των μεταλλικών συνδέσμων (ούπα) στην αριστερή και δεξιά πλευρά.

Τοποθέτηση του ελάσματος κάλυψης (baffle) για τα πόδια

Τοποθετήστε το έλασμα κάλυψης μέσα στα πόδια αφού ολοκληρωθεί η σύνδεση του νερού (βλ. ενότητα 2.8.4). Το βάθος τοποθέτησης του ελάσματος μέσα στα πόδια ρυθμίζεται ανάλογα με το πάχος του σοβατεπί, ώστε το έλασμα να εφάπτεται σε αυτό.



Τοποθέτηση του ελάσματος κάλυψης στα πόδια. Το βάθος ρυθμίζεται ανάλογα με το σοβατεπί.

Επεξήγηση:

- baffle plate for feet → έλασμα κάλυψης για τα πόδια

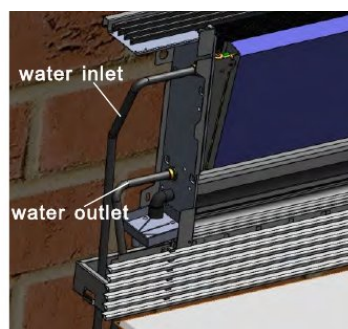
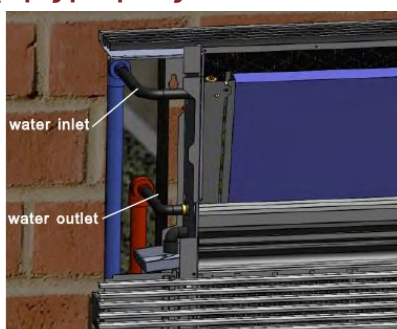
2.8.5 Υδραυλική συνδεσμολογία

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Οι σωλήνες νερού δεν πρέπει να εξέρχουν πέρα από τα όρια των πλαϊνών καλυμμάτων, γιατί αυτό θα εμποδίσει τη σωστή επανατοποθέτηση και εφαρμογή τους.

Αφού η μονάδα τοποθετηθεί στον τοίχο, συνδέστε τις παροχές νερού (είσοδο και έξοδο) όπως αυτές υποδεικνύονται και από τα σχετικά αυτοκόλλητα που βρίσκονται τοποθετημένα επάνω στη μονάδα. Ακολουθήστε τους τοπικούς κανονισμούς σχετικά με τη σωστή και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών. Αφού ολοκληρώσετε τη σύνδεση, ελέγξτε για τυχόν διαρροές και καθαρίστε τη συσκευή ώστε να είναι έτοιμη για λειτουργία.

Για τα μοντέλα χωρίς βαλβίδες



Μοντέλα χωρίς βαλβίδες: σωλήνες νερού που περνούν μέσα από τον τοίχο (αριστερά) ή μέσα από το δάπεδο (δεξιά).

Επεξήγηση:

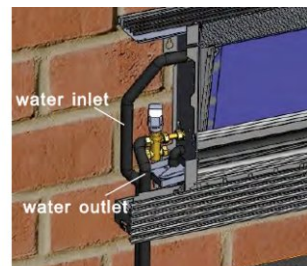
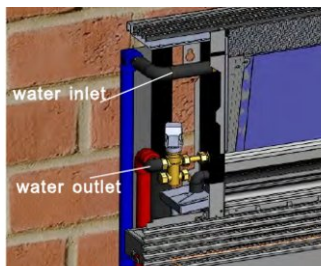
- *Water pipes passing through the wall* → Σωλήνες νερού μέσα από τον τοίχο
- *Water pipes passing through the ground* → Σωλήνες νερού μέσα από το δάπεδο
- *water inlet* → Είσοδος νερού
- *water outlet* → Έξοδος νερού

Για τα μοντέλα με 4 συνδέσεις και τρίοδη βάνα



Μοντέλα με 4 συνδέσεις και τρίοδη βάνα: σωλήνες νερού μέσα από τον τοίχο (αριστερά) ή μέσα από το δάπεδο (δεξιά).

Για τα μοντέλα με δύοδη βάνα (2-way)



15

Μοντέλα με δύοδη βάνα: σωλήνες νερού μέσα από τον τοίχο (αριστερά) ή μέσα από το δάπεδο (δεξιά).

Επεξήγηση:

- *water inlet* → Είσοδος νερού
- *water outlet* → Έξοδος νερού

Βήματα εγκατάστασης — μοντέλα με 4 συνδέσεις και τρίοδη βάνα

1. Αφαιρέστε το προστατευτικό καπάκι από τον σωλήνα εισόδου/εξόδου νερού.
2. Συνδέστε τη μονάδα στο δίκτυο νερού. Για τους σωλήνες εισόδου/εξόδου συνιστάται η χρήση εύκαμπτης ανοξείδωτης σωλήνας (σπιράλ). Επιλέξτε σωλήνα κατάλληλου μήκους για τη σύνδεση της μονάδας στο δίκτυο.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Το στεγανοποιητικό παρέμβυσμα πρέπει να τοποθετείται σε κάθε σύνδεση και στη συνέχεια σφίξτε τα παξιμάδια των ρακόρ με κλειδί, ώστε να μην υπάρχει διαρροή στη σύνδεση.

ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΤΟ ΣΦΙΞΙΜΟ ΤΩΝ ΡΑΚΟΡ!

Για να συνδέσετε τη μονάδα στο δίκτυο προτείνεται η χρήση εύκαμπτης ανοξείδωτης σωλήνας. Είναι

σημαντικό το μήκος της να είναι κατάλληλο και πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή ώστε, όταν σφίγγονται τα ρακόρ, να κρατιέται κόντρα με ένα δεύτερο κλειδί, για να μην προκληθεί ζημιά στις σωληνώσεις! Χρησιμοποιήστε δύο κλειδιά: με το ένα σταθεροποιήστε την είσοδο/έξοδο της μονάδας και με το άλλο βιδώστε το ρακόρ του σωλήνα. Ποτέ μην χρησιμοποιείτε ένα μόνο κλειδί, διαφορετικά ο σωλήνας θα στρίψει και θα καταστραφεί.



Αφαιρέστε τα προστατευτικά πλαστικά καπάκια.



Τοποθετήστε τα στεγανοποιητικά παρεμβύσματα σε κάθε σύνδεση.



Συνδέστε την τριόδη βάνα όπως φαίνεται στη φωτογραφία.



Κρατήστε κόντρα με δεύτερο κλειδί για να προστατεύσετε τον σωλήνα από τη ροπή σύσφιξης.

Βήματα εγκατάστασης — μοντέλα με δύοδη βάνα (2-way)

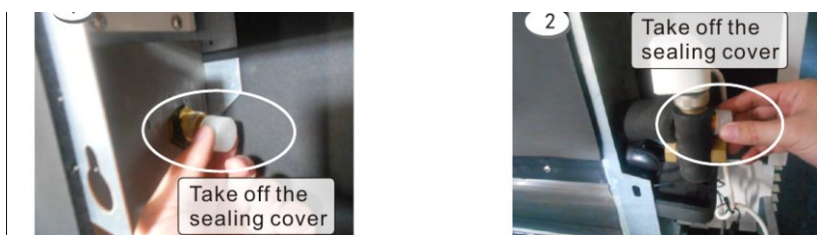
1. Αφαιρέστε το προστατευτικό καπάκι από τον σωλήνα εισόδου/εξόδου νερού.
2. Συνδέστε τη μονάδα στο δίκτυο νερού. Για τους σωλήνες εισόδου/εξόδου συνιστάται η χρήση εύκαμπτης ανοξείδωτης σωλήνας (σπιράλ). Επιλέξτε σωλήνα κατάλληλου μήκους για τη σύνδεση της μονάδας στο δίκτυο.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Το στεγανοποιητικό παρέμβυσμα πρέπει να τοποθετείται σε κάθε σύνδεση και στη συνέχεια σφίξτε τα παξιμάδια των ρακόρ με κλειδί, ώστε να μην υπάρχει διαρροή στη σύνδεση.

ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΤΟ ΣΦΙΞΙΜΟ ΤΩΝ ΡΑΚΟΡ!

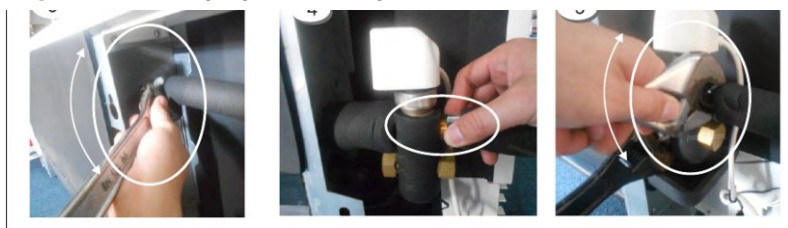
Για να συνδέσετε τους σωλήνες στην είσοδο/έξοδο της μονάδας χρειάζεται να χρησιμοποιήσετε δύο κλειδιά: με το ένα σταθεροποιήστε την είσοδο/έξοδο και με το άλλο βιδώστε το ρακόρ του σωλήνα. Ποτέ μην χρησιμοποιείτε ένα μόνο κλειδί, διαφορετικά ο σωλήνας της μονάδας θα στρίψει και θα καταστραφεί.



Αφαιρέστε το προστατευτικό καπάκι από την είσοδο/έξοδο νερού.

Επεξήγηση:

- *Take off the sealing cover* → **Αφαιρέστε το προστατευτικό καπάκι**



Χρησιμοποιήστε δύο κλειδιά και κρατήστε κόντρα ώστε να μην στρίψει ο σωλήνας.

Σύνδεση της απορροής συμπυκνωμάτων στη μονάδα

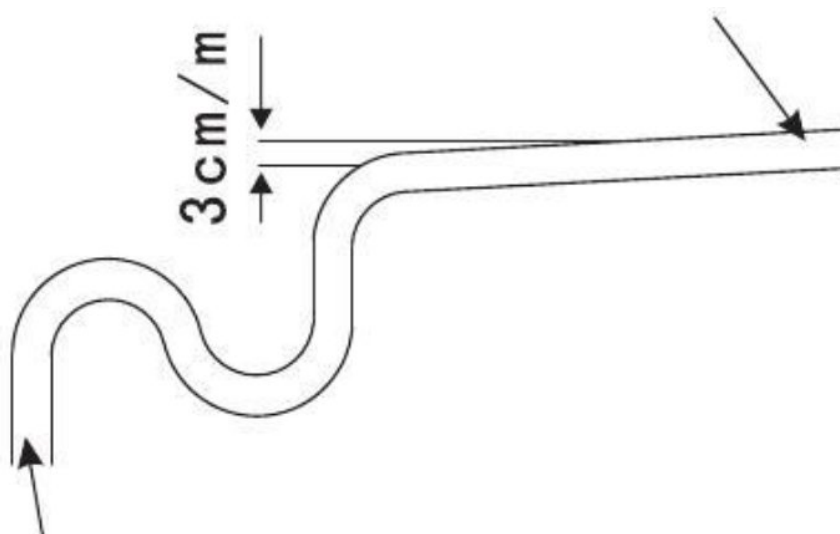
Η πλαστική σωλήνα που χρησιμεύει για τη σύνδεση της απορροής των συμπυκνωμάτων στην αποχέτευση έχει δύο άκρα διαφορετικής διαμέτρου, ένα μικρό και ένα μεγαλύτερο, όπως φαίνονται στη φωτογραφία. Συνδέστε το άκρο με τη μικρότερη διατομή στον δίσκο συλλογής συμπυκνωμάτων και ασφαλίστε το με τον πλαστικό δακτύλιο σύσφιξης. Στη συνέχεια σταθεροποιήστε τη σύνδεση με δεματικό.



Σύνδεση του σωλήνα αποχέτευσης: το μικρό άκρο στον δίσκο συλλογής συμπυκνωμάτων και ασφάλιση με τον δακτύλιο σύσφιξης.

2.8.6 Φίλτρο

Συνιστούμε τη χρήση ενός φίλτρου τύπου σήτας 80μ πριν από την είσοδο του νερού στη μονάδα, το οποίο θα συγκρατεί τυχόν σωματίδια ώστε να μην εισέρχονται στον εναλλάκτη θερμότητας. Το φίλτρο πρέπει να τοποθετείται με τη σήτα προς τα κάτω ώστε να είναι αποτελεσματικό. Τοποθετήστε επίσης βάνες, ώστε το φίλτρο να μπορεί να ανοίγει και να καθαρίζεται χωρίς να χρειάζεται να αδειάσει το κύκλωμα. Εναλλακτικά, τοποθετήστε ένα φίλτρο καλής ποιότητας κεντρικά στην εγκατάσταση.



Τυπική διάταξη πριν την είσοδο του νερού στη μονάδα: βάνα αποκοπής, φίλτρο σήτας, βάνα και αντεπίστροφο με απορροή.

2.8.7 Μόνωση

Όλες οι σωληνώσεις πρέπει να μονώνονται με μόνωση πάχους όχι μικρότερου από 9mm. Ωστόσο, όλα τα χερούλια και τα κινητά μέρη των βανών πρέπει να παραμείνουν αμόνωτα για μελλοντική χρήση. Η μόνωση πρέπει να ασφαρίζεται επάνω στις σωληνώσεις και στα εκτεθειμένα μέρη με ταινία, χωρίς να υπάρχουν κενά.



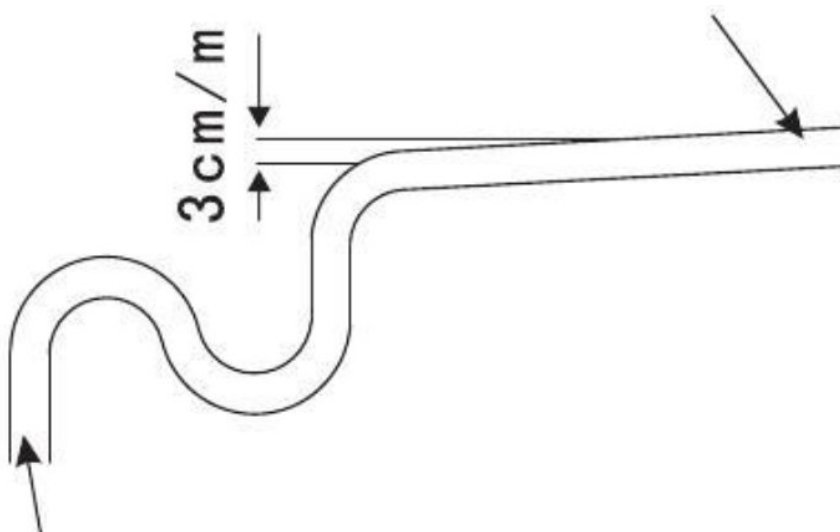
Μόνωση των σωληνώσεων. Τα χειριστήρια των βανών παραμένουν εκτός μόνωσης.

2.8.8 Ρύθμιση της απορροής συμπυκνωμάτων

Το σύστημα της απορροής των συμπυκνωμάτων πρέπει να τοποθετείται με ελαφριά κατηφορική κλίση, ώστε να επιτρέπει στο νερό να ρέει ελεύθερα προς την αποχέτευση. Ακολουθήστε τις οδηγίες του σχεδίου για τη σωστή κατασκευή της.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Για να ελέγξετε ότι το νερό ρέει αβίαστα προς τη σωστή κατεύθυνση, συνιστάται να ρίξετε αργά λίγο νερό απευθείας στον δίσκο συλλογής συμπυκνωμάτων. Αν το νερό δεν διαφεύγει ομαλά, πρέπει να γίνουν οι απαραίτητες διορθωτικές ενέργειες.



Σωστή διαμόρφωση του σωλήνα απορροής (κλίση 3 cm/m): το ένα άκρο στον δίσκο συλλογής συμπυκνωμάτων, το άλλο στην αποχέτευση.

2.9 Δοκιμαστική λειτουργία

2.9.1 Εξαέρωση στοιχείου

Αφού ολοκληρώσετε την εγκατάσταση, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα για να αφαιρέσετε τον αέρα από το στοιχείο:

1. Αφαιρέστε τη γρίλια εξόδου του αέρα από το επάνω μέρος της μονάδας.
2. Ανοίξτε όλες τις βάνες στο σύστημα ώστε να μπει νερό μέσα στη μονάδα.
3. Ξεβιδώστε με ένα πλατύ κατσαβίδι ή μικρό κλειδί τη βαλβίδα εξαέρωσης. Συνιστάται να συνδέσετε προσωρινά στη βαλβίδα έναν εύκαμπτο διάφανο σωλήνα. Όταν ο σωλήνας γεμίσει με νερό χωρίς καθόλου φυσαλίδες, ο αέρας έχει απομακρυνθεί εξ ολοκλήρου από το στοιχείο. Στη συνέχεια κλείστε τη βαλβίδα εξαέρωσης.



Η βαλβίδα εξαέρωσης υποδεικνύεται και από σχετικό αυτοκόλλητο. Ανασηκώστε ελαφρά τη μόνωση που την καλύπτει και, με πλατύ κατσαβίδι ή μικρό κλειδί, περιστρέψτε αριστερόστροφα.

Επεξήγηση:

- Air Releasing Valve → **Βαλβίδα εξαέρωσης**

2.9.2 Πριν την εκκίνηση

Πριν από την αρχική εκκίνηση πρέπει να εκτελεστεί μια σειρά ελέγχων, που σκοπό έχουν να επιβεβαιώσουν ότι όλα έχουν τοποθετηθεί και ρυθμιστεί σωστά και ότι θα λειτουργήσουν όπως προβλέπεται. Η παρακάτω λίστα είναι μόνο ενδεικτική και πρέπει να χρησιμοποιείται ως τα ελάχιστα σημεία ελέγχου:

1. Ελέγξτε με το χέρι ότι ο ανεμιστήρας περιστρέφεται ελεύθερα.
2. Ελέγξτε ότι οι σωληνώσεις οδηγούν το νερό στη μονάδα με τη σωστή φορά (Είσοδος – Έξοδος).
3. Επιβεβαιώστε ότι οι συνδέσεις είναι στεγανές και ότι δεν υπάρχουν καθόλου διαρροές.
4. Ελέγξτε την τάση τροφοδοσίας, ότι βρίσκεται εντός των ορίων λειτουργίας της συσκευής.
5. Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα είναι σωστά γειωμένη.
6. Ελέγξτε ότι υπάρχουν εγκατεστημένα συστήματα ηλεκτρολογικής προστασίας, όπως ασφάλεια και ρελέ διαφυγής.
7. Ελέγξτε όλες τις ηλεκτρικές συνδέσεις, ότι είναι σφιχτές και ότι δεν υπάρχουν χαλαρά καλώδια ή καλώδια που μπορούν εύκολα να αποσυνδεθούν.
8. Ελέγξτε ότι η μονάδα είναι σωστά εξαερωμένη.

2.9.3 Εκκίνηση

Αφού βεβαιωθείτε ότι όλες οι ηλεκτρικές συνδέσεις έχουν εκτελεστεί σωστά και σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς, ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες για την εκκίνηση της συσκευής. Μετά την εκκίνηση, αν παρατηρήσετε κάποιον αφύσικο ή περίεργο ήχο, διακόψτε αμέσως την παροχή ρεύματος, ώστε να διασφαλίσετε την καλή λειτουργία της και να αποφευχθεί πιθανή φθορά της.

3. ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

3.1 Πίνακας ελέγχου (χειριστήριο)

3.1.1 Παρουσίαση του πίνακα ελέγχου

A. Ενδείξεις στον πίνακα ελέγχου



Πίνακας ελέγχου αφής με ένδειξη WiFi.

B. Περιγραφή ενδείξεων και πλήκτρων του πίνακα ελέγχου

Πλήκτρο ON/OFF

1. Ξεκλείδωμα: όταν η οθόνη είναι κλειδωμένη, πατήστε αυτό το πλήκτρο για 3 δευτερόλεπτα.
2. Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση: πατήστε σύντομα για ON ή OFF.
3. Εάν δεν βρίσκεστε στην αρχική οθόνη (Home), πατήστε το για επιστροφή σε αυτήν. Εάν δεν γίνει καμία ενέργεια για 30 δευτερόλεπτα, η οθόνη κλειδώνει και ο φωτισμός του πλήκτρου ON/OFF μειώνεται στο μισό.

Πλήκτρα «Άνω» / «Κάτω»

1. Οι ρυθμίσεις ισχύουν μόνο όταν η μονάδα είναι ενεργοποιημένη (ON).
2. Ρύθμιση της επιθυμητής θερμοκρασίας στην ξεκλειδωτή αρχική οθόνη.
3. Ρύθμιση παραμέτρων.

Πλήκτρο επιλογής λειτουργίας

Πατήστε το πλήκτρο επιλογής λειτουργίας για εναλλαγή τρόπων λειτουργίας. Η σειρά εναλλαγής είναι: αυτόματη (A), ψύξη (C), θέρμανση (H). Κατά την εναλλαγή, ανάβει η αντίστοιχη ενδεικτική λυχνία λειτουργίας.

Πλήκτρο ταχύτητας ανεμιστήρα

1. Πατήστε για εναλλαγή της ταχύτητας του ανεμιστήρα. Υπάρχουν 4 βαθμίδες.
2. Η σειρά εναλλαγής είναι: χαμηλή, μεσαία, υψηλή, αυτόματη.
3. Χαμηλή = 1 λυχνία αναμμένη, μεσαία = 2 λυχνίες, υψηλή = 3 λυχνίες. Στην αυτόματη, οι λυχνίες ανάβουν διαδοχικά από τη χαμηλή προς την υψηλή, επαναλαμβανόμενα (διάστημα 1 δευτ.).
4. Ειδική λειτουργία θέρμανσης (όταν η παράμετρος 11 = 1): κατά τη μετάβαση σε «ανεμιστήρας κλειστός», σβήνουν και οι τρεις λυχνίες.

Πλήκτρο χρονοδιακόπτη και ύπνου (Timer / Sleep)

1. Ρύθμιση χρονοδιακόπτη: πατήστε σύντομα αυτό το πλήκτρο για να ρυθμίσετε τον χρόνο. Η ενδεικτική λυχνία χρονισμού/ύπνου παραμένει αναμμένη.

1.1 Ρύθμιση χρονοδιακόπτη ενεργοποίησης (ON): με τη μονάδα σβηστή, πατήστε σύντομα το πλήκτρο. Ανάβει η λυχνία χρονοδιακόπτη και αναβοσβήνει η ένδειξη «88». Ρυθμίστε τον χρόνο με τα πλήκτρα «Άνω»/«Κάτω». Η τιμή ορίζεται σε ώρες, εύρος 0–24. Όταν οριστεί στο 0, η λειτουργία ακυρώνεται. Ισχύει για μία φορά.

1.2 Ρύθμιση χρονοδιακόπτη απενεργοποίησης (OFF): με τη μονάδα αναμμένη, πατήστε σύντομα το πλήκτρο. Ανάβει η λυχνία χρονισμού και αναβοσβήνει η «88». Ρυθμίστε με «Άνω»/«Κάτω», ώρες 0–24. Στο 0 ακυρώνεται. Ισχύει για μία φορά.

2. Ρύθμιση ύπνου (Sleep): πατήστε το πλήκτρο για 3 δευτερόλεπτα για μετάβαση στη λειτουργία ύπνου. Η λυχνία χρονισμού/ύπνου ανάβει για 1 δευτ. κάθε 3 δευτ. Πατήστε ξανά για 3 δευτερόλεπτα για έξοδο από τη λειτουργία ύπνου.

Λειτουργία ψύξης: η ρυθμισμένη θερμοκρασία αυξάνεται κατά 1 °C μετά από 1 ώρα λειτουργίας ύπνου και κατά ακόμη 1 °C μετά από άλλη 1 ώρα. Η ταχύτητα ανεμιστήρα είναι εξ ορισμού χαμηλή και δεν ρυθμίζεται. Μετά από 7 ώρες η ρυθμισμένη θερμοκρασία μειώνεται κατά 1 °C και μετά από 8 ώρες μειώνεται κατά 1 °C και γίνεται έξοδος από τη λειτουργία ύπνου, με αυτόματη επαναφορά στον αρχικό τρόπο λειτουργίας.

Λειτουργία θέρμανσης: η ρυθμισμένη θερμοκρασία μειώνεται κατά 1 °C μετά από 1 ώρα και κατά ακόμη 1 °C μετά από άλλη 1 ώρα. Η ταχύτητα ανεμιστήρα είναι εξ ορισμού χαμηλή και δεν ρυθμίζεται. Μετά από 7 ώρες αυξάνεται κατά 1 °C και μετά από 8 ώρες κατά 1 °C και γίνεται έξοδος, με επαναφορά στον αρχικό τρόπο λειτουργίας.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Η αυτόματη αύξηση/μείωση της ρυθμισμένης θερμοκρασίας στη λειτουργία ύπνου ακολουθεί τη ρυθμισμένη θερμοκρασία του πίνακα ελέγχου.

Η λειτουργία ύπνου ισχύει για μία φορά (μετά την έξοδο, πρέπει να ρυθμιστεί ξανά χειροκίνητα για δεύτερη φορά).

3. Χρονισμένη λειτουργία ύπνου: μπίετη στη διεπαφή ρύθμισης παραμέτρων και αλλάξετε χειροκίνητα τις παραμέτρους. Η λυχνία χρονισμού/ύπνου ανάβει 1 δευτ. κάθε 3 δευτ. Θέστε την παράμετρο L2 = 1 για είσοδο στη χρονισμένη λειτουργία ύπνου. Η παράμετρος L3 ορίζει τον χρόνο αντίστροφης μέτρησης έως τον ύπνο (εξ ορισμού 8 ώρες).

Πλήκτρο WiFi

1. Πατήστε ON/OFF + «Άνω» για είσοδο στην προεπιλεγμένη λειτουργία. Το σήμα WiFi αναβοσβήνει γρήγορα (προεπιλεγμένη λειτουργία για σύνδεση της μονάδας σε δημόσιο δίκτυο WiFi).
2. Πατήστε ON/OFF + «Κάτω» για είσοδο στη συμβατή λειτουργία. Το σήμα WiFi αναβοσβήνει αργά (συμβατή λειτουργία για σύνδεση της μονάδας σε φορητό σημείο πρόσβασης / hotspot κινητού).

Γ. Ερώτημα παραμέτρων (Parameter Query)

1. Σε ξεκλείδωτη κατάσταση, πατήστε ταυτόχρονα «Άνω»+«Κάτω» για 3 δευτερόλεπτα για είσοδο στη διεπαφή ερωτήματος παραμέτρων.
2. Πατήστε «Άνω»/«Κάτω» για εναλλαγή παραμέτρου, πατήστε «Λειτουργία» για προβολή της τρέχουσας τιμής και «Λειτουργία» για επιστροφή στην προηγούμενη διεπαφή.
3. Πατήστε ON/OFF για επιστροφή στην αρχική οθόνη.

A/A	Ονομασία παραμέτρου	Παρατήρηση
T1	Θερμοκρασία εισόδου αέρα	πραγματική τιμή
T2	Θερμοκρασία εισόδου νερού	πραγματική τιμή
Pr	Ταχύτητα ανεμιστήρα	πραγματική ταχύτητα (ρυθμισμένη ταχύτητα × 100)
Sr	Έκδοση λογισμικού	
D1	Έκδοση EEPROM	
D2	Κατάσταση βαλβίδας νερού	0-OFF, 1-βαλβίδα νερού 1 ON, 2-βαλβίδα νερού 2 ON
D3	Εφεδρικό (Reserve)	

Δ. Ρύθμιση παραμέτρων (Parameter Setting)

1. Σε ξεκλείδωτη κατάσταση, πατήστε «Λειτουργία» για 3 δευτερόλεπτα για άμεση είσοδο στη διεπαφή ρύθμισης παραμέτρων. Πατήστε «Άνω»/«Κάτω» για εναλλαγή παραμέτρων.
2. Αφού επιλέξετε την παράμετρο, πατήστε «Λειτουργία» για είσοδο στη ρύθμισή της και «Άνω»/«Κάτω» για αλλαγή της τιμής.
3. Πατήστε «Λειτουργία» για επιστροφή στην προηγούμενη διεπαφή.
4. Πατήστε ON/OFF για επιστροφή στην αρχική οθόνη.

A/A	Ονομασία παραμέτρου	Εύρος	Παρατήρηση	Προεπιλογή
L0	Λειτουργία βαλβίδας νερού / διασύνδεσης (linkage)	0–1	0-Βαλβίδα νερού, 1-Διασύνδεση	0
L1	Λογική διακοπής με θερμοκρασία / ON-OFF ανεμιστήρα	0–1	0-Διακοπή ανεμιστήρα μόλις επιτευχθεί η ρυθμισμένη θερμοκρασία, 1-Ανεμιστήρας σε χαμηλή ταχύτητα	1
L2	Επιλογή λειτουργίας χρονοδιακόπτη / ύπνου	0–1	0-Καμία επιλογή, 1-Μετάβαση σε ύπνο με αντίστροφη μέτρηση	0

A/A	Ονομασία παραμέτρου	Εύρος	Παρατήρηση	Προεπιλογή
L3	Χρόνος εισόδου σε λειτουργία ύπνου (αντ. μέτρηση)	0–24	Χρόνος αντίστροφης μέτρησης έως τον ύπνο	8
L4	Διεύθυνση επικοινωνίας RS-485	1–16	Διεύθυνση επικοινωνίας 485	1

Ε. Εργοστασιακή ρύθμιση παραμέτρων

Σε οποιονδήποτε τρόπο λειτουργίας, πατήστε «Λειτουργία»+«Κάτω» για είσοδο στη διεπαφή ρύθμισης παραμέτρων. Πατήστε «Άνω»/«Κάτω» για αλλαγή τιμής. Αφού επιλέξετε την παράμετρο, πατήστε «Λειτουργία» για είσοδο στη ρύθμιση και «Άνω»/«Κάτω» για αλλαγή της τιμής. Πατήστε «Λειτουργία» για επιστροφή στην προηγούμενη διεπαφή και ON/OFF για επιστροφή στην αρχική οθόνη. Ο κατάλογος παραμέτρων:

Αρ.	Σημασία	Εύρος	Προεπιλογή
1	Υψηλή ταχύτητα ανεμιστήρα σε ψύξη	12–15	15
2	Μεσαία ταχύτητα ανεμιστήρα σε ψύξη	10–13	12
3	Χαμηλή ταχύτητα ανεμιστήρα σε ψύξη	8–12	10
4	Υψηλή ταχύτητα ανεμιστήρα σε θέρμανση	12–15	15
5	Μεσαία ταχύτητα ανεμιστήρα σε θέρμανση	10–13	12
6	Χαμηλή ταχύτητα ανεμιστήρα σε θέρμανση	8–12	10
7	Πολύ χαμηλή ταχύτητα ανεμιστήρα	2–10	4
8	Θερμ. εισόδου νερού για είσοδο σε προστασία «ζεστού ανέμου» (ψύξη)	16–31	21
9	Θερμ. εισόδου νερού για έξοδο από προστασία «ζεστού ανέμου» (ψύξη)	16–31	20
10	Λειτουργία τρίοδης βαλβίδας (0-χωρίς, 1-με τρίοδη βαλβίδα)	0–1	0
11	Ρύθμιση λειτουργίας θέρμανσης (0-Κανονική, 1-Ειδική)	0–1	0
12	Θερμ. εισόδου νερού για είσοδο σε προστασία «κρύου ανέμου» (θέρμανση)	16–31	22
13	Θερμ. εισόδου νερού για έξοδο από προστασία «κρύου ανέμου» (θέρμανση)	16–31	28
14	Όταν η τρίοδη βαλβίδα είναι ανοικτή, αναβοσβήνει η «88» (0-Όχι, 1-Ναι)	0–1	1
15	Σβήσιμο οθόνης χωρίς χειρισμό (0-μόνο «88» μετά 30 δευτ., 1-η οθόνη σβήνει μετά 30 δευτ.)	0–1	0
16	Επιλογή ήχου βομβητή χειριστηρίου (0-ακούγεται, 1-δεν ακούγεται)	0–1	0

ΣΤ. Κωδικοί βλάβης και λειτουργία προστασίας

A/A	Βλάβη	Εμφανιζόμενος κωδικός
1	Βλάβη αισθητήρα θερμοκρασίας εισόδου αέρα	E1
2	Βλάβη αισθητήρα θερμοκρασίας εισόδου νερού	E2
3	Βλάβη κινητήρα DC	E3
4	Βλάβη επικοινωνίας ενσύρματου χειριστηρίου	E4

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Όταν εμφανίζονται ταυτόχρονα διαφορετικοί κωδικοί βλάβης, εμφανίζονται εναλλάξ.

1. Βλάβη αισθητήρα θερμοκρασίας εισόδου αέρα: ακυρώνεται ο έλεγχος θερμοκρασίας χώρου και εμφανίζεται ο κωδικός.
2. Βλάβη αισθητήρα θερμοκρασίας εισόδου νερού: ακυρώνεται ο περιορισμός θερμοκρασίας εισόδου νερού και εμφανίζεται ο κωδικός.
3. Βλάβη κινητήρα DC: η μονάδα σταματά και εμφανίζεται ο κωδικός (επανεκκίνηση για αποκατάσταση).
4. Βλάβη επικοινωνίας ενσύρματου χειριστηρίου: η μονάδα σταματά και εμφανίζεται ο κωδικός (επανεκκίνηση για αποκατάσταση).

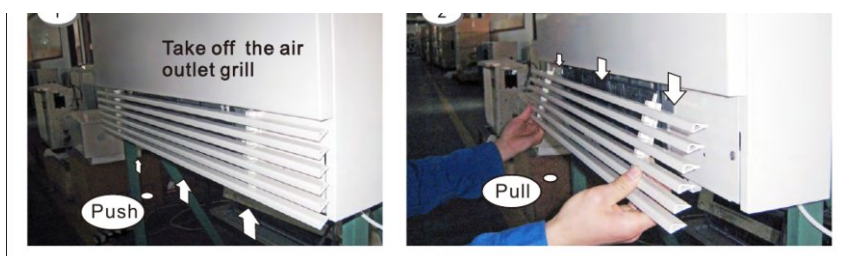
4. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

4.1 Προφυλάξεις

- Απαγορεύεται η τροποποίηση της εσωτερικής δομής ή της καλωδίωσης της μονάδας. Διαφορετικά ενδέχεται να προκληθεί τραυματισμός απόμων ή ζημιά στη μονάδα.
- Εάν η μονάδα δεν λειτουργεί σωστά, διακόψτε αμέσως την τροφοδοσία ρεύματος. Οι εργασίες συντήρησης πρέπει να εκτελούνται από εξειδικευμένο προσωπικό.
- Οι «κωδικοί βλάβης» του παρόντος εγχειριδίου βοηθούν στον εντοπισμό και την αποκατάσταση των βλαβών της μονάδας.
- Σε ψυχρό κλίμα, εάν η μονάδα δεν πρόκειται να λειτουργήσει για μεγάλο διάστημα, αδειάστε το νερό από το εσωτερικό του συστήματος.
- Ελέγχετε περιστασιακά τον περιβάλλοντα χώρο, τη σταθερότητα και τη ροή του αέρα της μονάδας.
- Το φίλτρο πρέπει να καθαρίζεται περιοδικά, ώστε να διασφαλίζεται η ροή νερού του υδραυλικού συστήματος.

4.2 Καθαρισμός του φίλτρου αέρα

Για να εξασφαλιστεί η σωστή είσοδος του αέρα, το φίλτρο αέρα πρέπει να καθαρίζεται μία φορά τον μήνα ή πιο συχνά, αν η μονάδα λειτουργεί σε περιβάλλον με πολλή σκόνη.

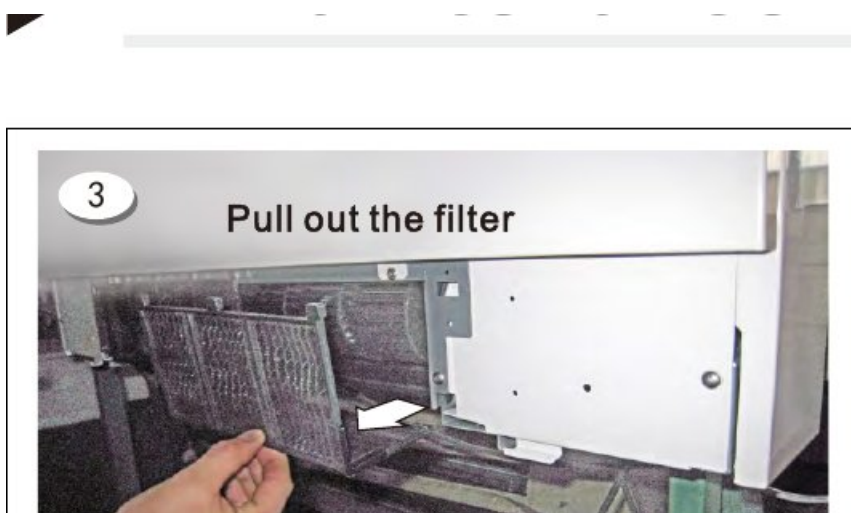


Αφαίρεση της γρίλιας και πρόσβαση στο φίλτρο αέρα.

Επεξήγηση:

- *Take off the air outlet grill* → **Αφαιρέστε τη γρίλια εξόδου αέρα**
- *Push* → **Σπρώξτε**
- *Pull* → **Τραβήξτε**

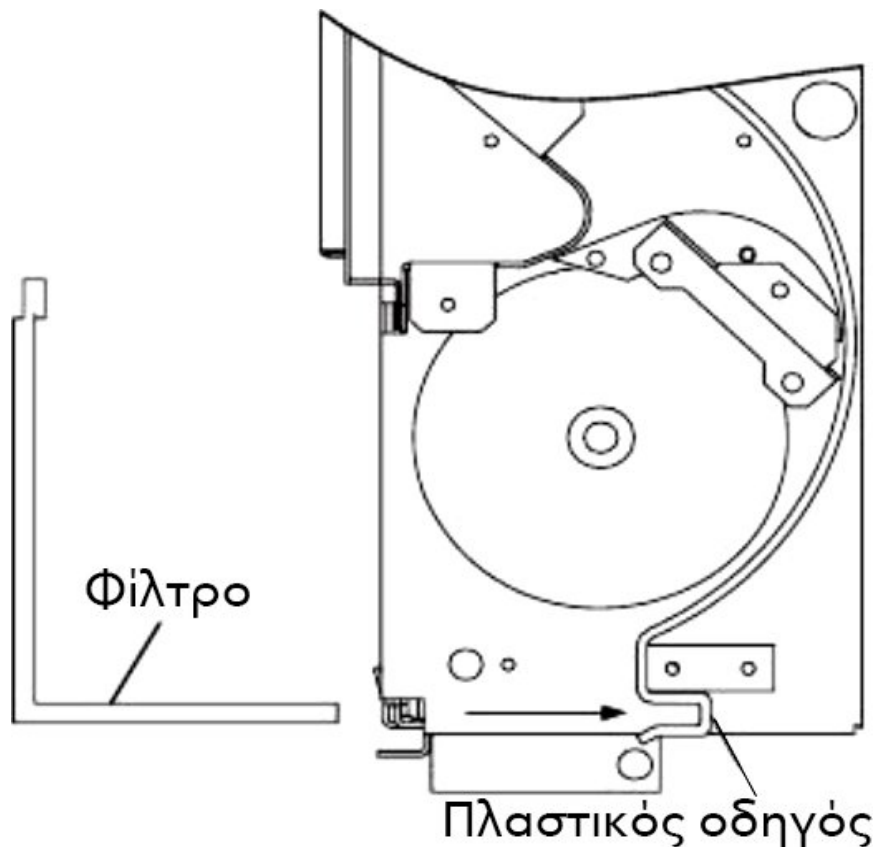
Για να αφαιρέσετε τα φίλτρα, σπρώξτε τη γρίλια εισαγωγής αέρα (στο κάτω μέρος) προς τα επάνω και τραβήξτε απαλά το κάτω μέρος της προς το μέρος σας για να την αφαιρέσετε. Έπειτα τραβήξτε απαλά τα φίλτρα προς το μέρος σας. Καθαρίστε τα φίλτρα απομακρύνοντας τις ακαθαρσίες από την επιφάνειά τους με ηλεκτρική σκούπα και στη συνέχεια πλύντε τα με ήπιο απορρυπαντικό και άφθονο ζεστό νερό, ξεπλύντε τα καλά και αφήστε τα να στεγνώσουν εντελώς πριν τα επανατοποθετήσετε. Τοποθετήστε πρώτα το άκρο της πιο κοντής πλευράς μέσα στον πλαστικό οδηγό που υπάρχει κάτω από τον ανεμιστήρα, όπως φαίνεται στην Εικόνα 4.



Αφαίρεση του φίλτρου αέρα.

Επεξήγηση:

- Pull out the filter → Τραβήξτε έξω το φίλτρο



Επανατοποθέτηση του φίλτρου στον πλαστικό οδηγό κάτω από τον ανεμιστήρα.

4.3 Έλεγχος και εξαέρωση του αέρα στο υδραυλικό σύστημα

Συνιστάται να ελέγχετε περιοδικά εάν το στοιχείο της μονάδας έχει παρακρατήσει αέρα και, εάν χρειάζεται, να τον απομακρύνετε, ώστε να διασφαλίζεται η απόδοση της μονάδας. Εκτελέστε την εξαέρωση σύμφωνα με την παράγραφο 2.9.1.

4.4 Άδειασμα

Εάν η μονάδα πρόκειται να παραμείνει εκτός λειτουργίας για μεγάλο χρονικό διάστημα, ιδιαίτερα σε πολύ χαμηλές θερμοκρασίες, συνιστάται να την αδειάσετε εντελώς από το νερό, ώστε να την προστατέψετε από τον παγετό.

Ελέγχετε περιστασιακά εάν υπάρχει αέρας στο υδραυλικό σύστημα. Εάν υπάρχει, απομακρύνετε τον (εξαέρωση) σύμφωνα με τις οδηγίες του κεφαλαίου 3.

4.5 Συντήρηση των ηλεκτρικών μερών

Εάν απαιτείται οποιαδήποτε επέμβαση στα ηλεκτρικά μέρη, ανατρέξτε στην παράγραφο 2.8 για να αφαιρέσετε το δεξί πλαϊνό κάλυμμα και να αποκτήσετε πρόσβαση στο ηλεκτρολογικό κουτί.

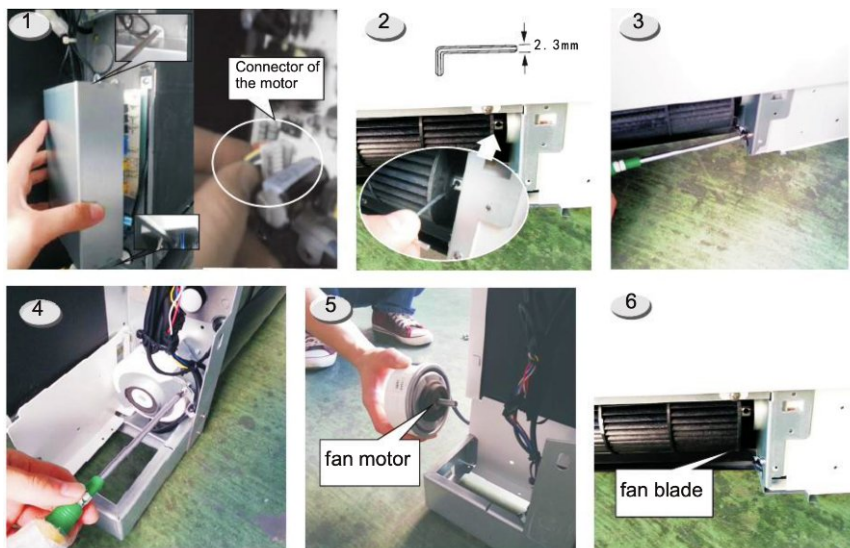


Πρόσβαση στα ηλεκτρικά μέρη μέσω του δεξιού πλαϊνού καλύμματος.

4.6 Επισκευή του ανεμιστήρα και του μοτέρ

Όταν το σύστημα του ανεμιστήρα δεν λειτουργεί σωστά, μπορείτε να αποκτήσετε πρόσβαση με τον ακόλουθο τρόπο:

1. Αφαιρέστε το δεξί πλαϊνό κάλυμμα, ανοίξτε το ηλεκτρολογικό κουτί και αποσυνδέστε το πριζάκι του μοτέρ.
2. Χρησιμοποιήστε ένα κλειδί τύπου Άλλεν για να απελευθερώσετε τον ανεμιστήρα από το μοτέρ.
3. Αφαιρέστε τη βίδα που συγκρατεί τη βάση στήριξης του μοτέρ.
4. Αφαιρέστε το μοτέρ ή τον ανεμιστήρα.

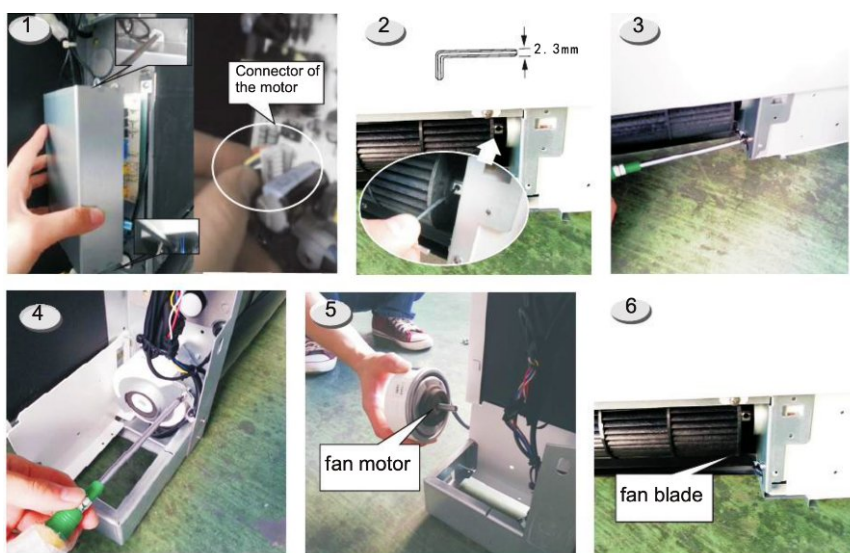


Επισκευή του ανεμιστήρα και του μοτέρ.

4.7 Αλλαγή της μητρικής πλακέτας

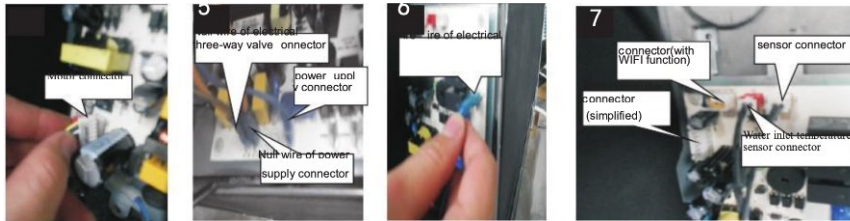
[Αφαίρεση της μητρικής πλακέτας]

1. Διακόψτε την τροφοδοσία ρεύματος της μονάδας και αφαιρέστε το δεξί πλαϊνό κάλυμμα.
2. Με ένα κατσαβίδι αφαιρέστε τις βίδες από το επάνω και το κάτω μέρος του ηλεκτρολογικού κουτιού και ανοίξτε το καπάκι του.



Αφαίρεση του δεξιού πλαϊνού καλύμματος και άνοιγμα του ηλεκτρολογικού κουτιού.

3. Αποσυνδέστε, τραβώντας προσεκτικά, τους συνδέσμους του μοτέρ, της τροφοδοσίας ρεύματος, της ηλεκτρικής τριόδης βαλβίδας, του ενσύρματου χειριστηρίου, του αισθητήρα θερμοκρασίας αέρα και του αισθητήρα θερμοκρασίας νερού, που βρίσκονται επάνω στη μητρική πλακέτα. Παρόλο που κάθε βύσμα συνδέεται σε συγκεκριμένη θέση, καλό είναι να τραβήξετε μια φωτογραφία πριν ξεκινήσετε την αποσύνδεση.

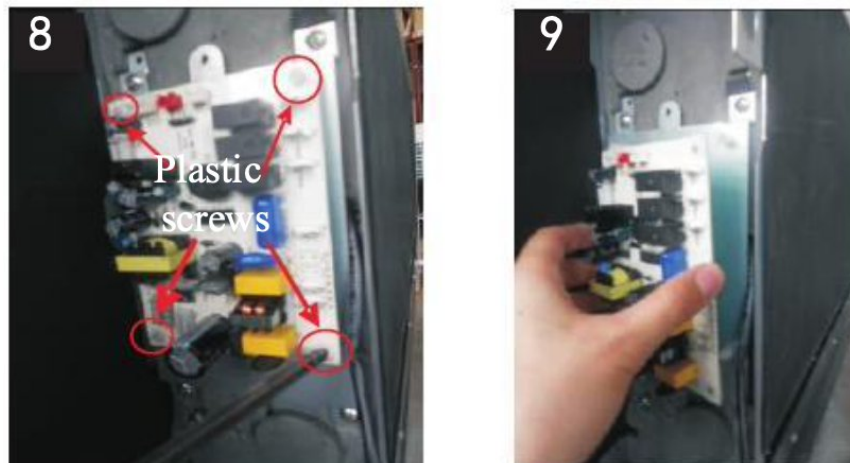


Αποσύνδεση των συνδέσμων από τη μητρική πλακέτα.

Επεξήγηση:

- *Motor connector* → Σύνδεσμος μοτέρ
- *Fire wire of power supply connector* → Αγωγός φάσης του συνδέσμου τροφοδοσίας
- *Null wire of power supply connector* → Ουδέτερος αγωγός του συνδέσμου τροφοδοσίας
- *Fire wire of electrical three-way valve connector* → Αγωγός φάσης του συνδέσμου της ηλεκτρικής τρίοδης βαλβίδας
- *Null wire of electrical three-way valve connector* → Ουδέτερος αγωγός του συνδέσμου της ηλεκτρικής τρίοδης βαλβίδας
- *Wired controller connector (with WIFI function)* → Σύνδεσμος ενσύρματου χειριστηρίου (με λειτουργία WiFi)
- *Wired controller connector (simplified)* → Σύνδεσμος ενσύρματου χειριστηρίου (απλοποιημένος τύπος)
- *Air inlet temperature sensor connector* → Σύνδεσμος αισθητήρα θερμοκρασίας εισερχόμενου αέρα
- *Water inlet temperature sensor connector* → Σύνδεσμος αισθητήρα θερμοκρασίας εισερχόμενου νερού

4. Ξεβιδώστε τις τέσσερις πλαστικές βίδες που υπάρχουν στη μητρική πλακέτα και αφαιρέστε την.



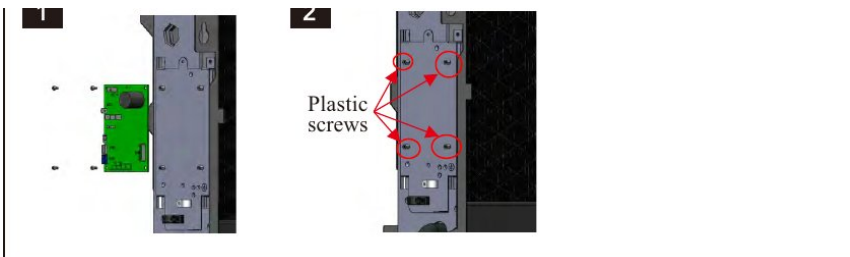
Ξεβίδωμα των τεσσάρων πλαστικών βιδών της μητρικής πλακέτας.

Επεξήγηση:

- *Plastic screws* → Πλαστικές βίδες

[Τοποθέτηση της μητρικής πλακέτας]

1. Τοποθετήστε τη νέα μητρική πλακέτα και στερεώστε την με τις τέσσερις πλαστικές βίδες.



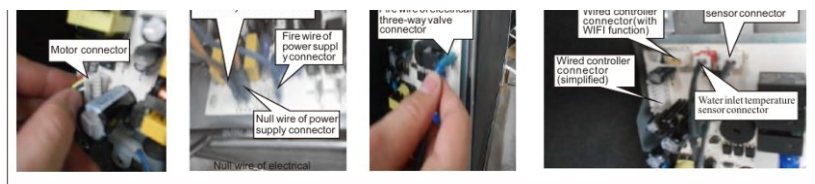
Τοποθέτηση της νέας μητρικής πλακέτας και στερέωση με τις πλαστικές βίδες.

Επεξήγηση:

- *Plastic screws* → Πλαστικές βίδες

2. Συνδέστε ξανά, στις αντίστοιχες θέσεις, τα καλώδια που είχατε αφαιρέσει αρχικά (σύνδεσμος μοτέρ, τροφοδοσίας, ηλεκτρικής τρίοδης βαλβίδας, ενσύρματου χειριστηρίου, αισθητήρα θερμοκρασίας αέρα και

αισθητήρα θερμοκρασίας νερού). Μπορείτε να συμβουλευτείτε τη φωτογραφία που είχατε τραβήξει κατά την έναρξη των εργασιών.



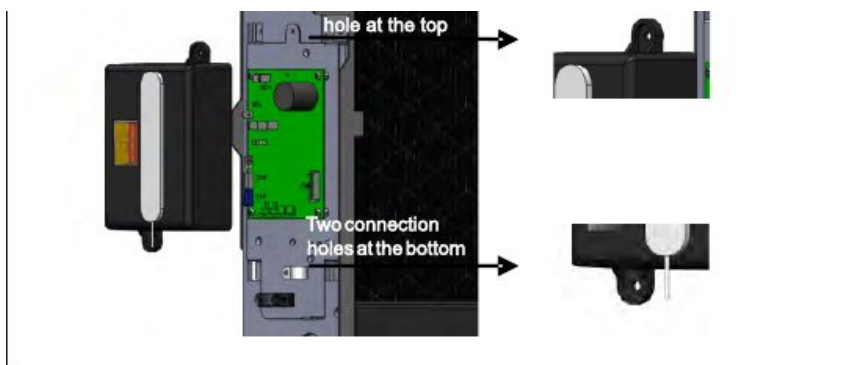
3. Put on the cover of the electric box

Σύνδεση των συνδέσμων στη μητρική πλακέτα.

Επεξήγηση:

- *Motor connector* → **Σύνδεσμος μοτέρ**
- *Three-way valve connector* → **Σύνδεσμος τριόδης βαλβίδας**
- *Fire wire of power supply connector* → **Αγωγός φάσης του συνδέσμου τροφοδοσίας**
- *Null wire of power supply connector* → **Ουδέτερος αγωγός του συνδέσμου τροφοδοσίας**
- *Fire wire of electrical three-way valve connector* → **Αγωγός φάσης του συνδέσμου της ηλεκτρικής τριόδης βαλβίδας**
- *Wired controller connector (with WIFI function)* → **Σύνδεσμος ενσύρματου χειριστηρίου (με λειτουργία WiFi)**
- *Wired controller connector (simplified)* → **Σύνδεσμος ενσύρματου χειριστηρίου (απλοποιημένος τύπος)**
- *Air inlet temperature sensor connector* → **Σύνδεσμος αισθητήρα θερμοκρασίας εισερχόμενου αέρα**
- *Water inlet temperature sensor connector* → **Σύνδεσμος αισθητήρα θερμοκρασίας εισερχόμενου νερού**

3. Κλείστε το ηλεκτρολογικό κουτί και στερεώστε το καλά με τις αντίστοιχες βίδες.



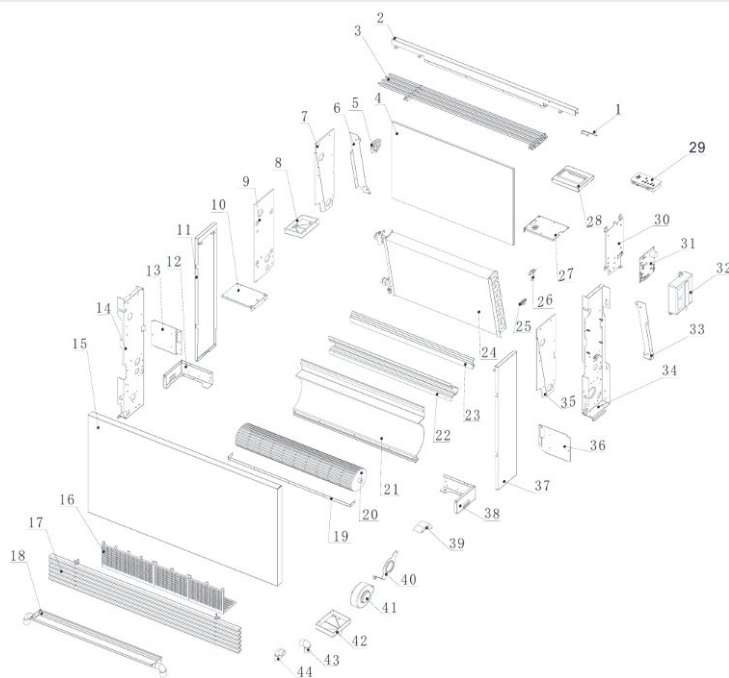
Τοποθέτηση του καπακιού του ηλεκτρολογικού κουτιού.

Επεξήγηση:

- *One connection hole at the top* → **Μία οπή σύνδεσης στο επάνω μέρος**
- *Two connection holes at the bottom* → **Δύο οπές σύνδεσης στο κάτω μέρος**

5. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

5.1 Αναλυτικό διάγραμμα (ανάπτυγμα εξαρτημάτων)

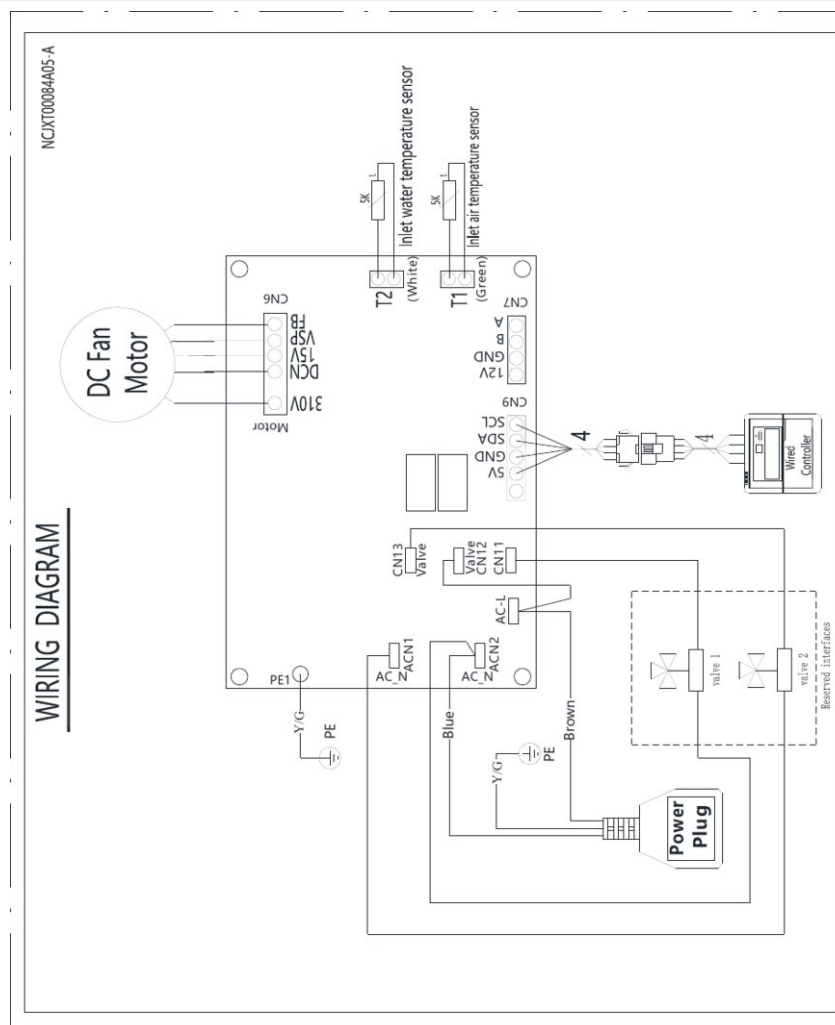


Ανάπτυγμα εξαρτημάτων της μονάδας.

Κατάλογος εξαρτημάτων

A/A	Ονομασία	A/A	Ονομασία
1	Πλάκα στήριξης κινητήρα ανεμιστήρα 2	23	Εκτροπέας αέρα 2
2	Μπάρα σύνδεσης	24	Εναλλάκτης (στοιχείο)
3	Γρίλια εξόδου αέρα	25	Κλιπ καλωδίου
4	Εκτροπέας αέρα 1	26	Μαγνητικό στήριγμα
5	Έδρανο άξονα (ρουλεμάν)	27	Πλάκα στήριξης πίνακα ελέγχου 1
6	Στήριγμα στοιχείου – αριστερά	28	Πλάκα στήριξης πίνακα ελέγχου 2
7	Μόνωση	29	Πίνακας ελέγχου (χειριστήριο)
8	Βοηθητικός δίσκος αποστράγγισης	30	Πλάκα ηλεκτρολογικής εγκατάστασης
9	Μόνωση	31	Πλακέτα κυκλώματος
10	Διακοσμητικό πάνελ	32	Κάλυμμα ηλεκτρικού κουτιού
11	Αριστερή εξωτερική πλάκα	33	Στήριγμα στοιχείου – δεξιά
12	Αριστερή πλάκα στήριξης	34	Δεξιά εσωτερική πλάκα
13	Αριστερή πλάκα στήριξης 2	35	Μόνωση
14	Αριστερή εσωτερική πλάκα	36	Δεξιά πλάκα στήριξης
15	Μπροστινό πάνελ	37	Δεξιά εξωτερική πλάκα
16	Φίλτρο αέρα	38	Δεξιά πλάκα στήριξης
17	Γρίλια εισόδου αέρα	39	Εκτροπέας αέρα 5
18	Δίσκος αποστράγγισης	40	Πλάκα στήριξης κινητήρα ανεμιστήρα 1
19	Στήριγμα εκτροπέα αέρα	41	Κινητήρας ανεμιστήρα DC
20	Πτερύγιο ανεμιστήρα (φτερωτή)	42	Βοηθητικός δίσκος αποστράγγισης
21	Εκτροπέας αέρα 3 + Εκτροπέας αέρα 4	43	Ελαστική γωνία – δεξιά
22	Εκτροπέας αέρα 1	44	Ελαστική γωνία – αριστερά

5.2 Ηλεκτρολογικό διάγραμμα



Ηλεκτρολογικό διάγραμμα συνδεσμολογίας (μονάδα Smart WiFi).

Επεξήγηση ενδείξεων:

- *Wired Controller* → **Ενσύρματο χειριστήριο**
- *Reserved interfaces (water valve 1/2)* → **Εφεδρικές διεπαφές (βαλβίδα νερού 1/2)**
- *Power 230/1/50* → **Τροφοδοσία 230 V / 1 φάση / 50 Hz**
- *RS-485 (A/B/GND/12V), I²C (SDA/SCL/GND/5V)* → **Δίαυλοι επικοινωνίας RS-485 και I²C (κρατούνται όπως στο πρωτότυπο)**

5.3 Τεχνικά χαρακτηριστικά

ΤΥΠΟΣ	Μονάδα	BGR 200	BGR 400	BGR 600	BGR 800
(α) Συνολική ψυκτική ισχύς	kW	0,75	1,5	2,2	3,1
Αισθητή ψυκτική ισχύς	kW	0,61	1,25	1,9	2,6
Ροή νερού	l/h	142	302	453	573
Πτώση πίεσης νερού	kPa	7	9	22	28
(β) Θερμική ισχύς	kW	0,99	2	2,8	4,2
Ροή νερού	l/h	142	302	453	573
Πτώση πίεσης νερού	kPa	6,5	7	18,5	24,5
(γ) Θερμική ισχύς	kW	1,55	3,1	4,6	6,3
Ροή νερού	l/h	162	343	471	600
Πτώση πίεσης νερού	kPa	7	7,5	19	25,0
Χωρητικότητα νερού στοιχείου	lt	0,48	0,85	1,15	1,48
Μέγ. πίεση λειτουργίας	bar	10	10	10	10
Συνδέσεις	ίντσες	G½	G½	G½	G½
(δ) Μέγ. παροχή αέρα	m³/h	160	320	460	580

ΤΥΠΟΣ	Μονάδα	BGR 200	BGR 400	BGR 600	BGR 800
(δ) Ελάχ. παροχή αέρα	m ³ /h	50	150	200	300
Τροφοδοσία ρεύματος	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Μέγιστο ρεύμα λειτουργίας	A	0,1	0,12	0,15	0,17
Μέγιστη κατανάλωση ισχύος	W	23	28	35	39
(ε) Μέγ. στάθμη θορύβου	dB(A)	39	40	42	42,1
(ε) Ελάχ. στάθμη θορύβου	dB(A)	19,8	18,3	19,1	21
Μήκος	mm	694	894	1094	1294
Ύψος (χωρίς πόδια)	mm	588	588	588	588
Βάθος	mm	134	134	134	134
Καθαρό βάρος	Kg	13,5	16,5	20	22
Μικτό βάρος	Kg	15,5	18,5	22	25,5

Συνθήκες μέτρησης: (α) Ψύξη: θερμοκρασία εισόδου νερού 7 °C, έξοδος 12 °C, αέρας 27 °C DB / 19 °C WB. (β) Θέρμανση: είσοδος νερού 50 °C, παροχή νερού όπως στην ψύξη, αέρας 20 °C. (γ) Θέρμανση: είσοδος νερού 70 °C, έξοδος 60 °C, αέρας 20 °C. (δ) Παροχή αέρα στη μέγιστη/ελάχιστη ταχύτητα ανεμιστήρα. (ε) Στάθμη θορύβου κατά ISO 3741/2 και ISO 7779:2001.