



# TANGAROA



**Σειρά Vertical - U**

**ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΠΙΣΙΝΑΣ**

**ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ & ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**



**ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΣΗΜΕΙΩΣΗ:**

Σας ευχαριστούμε πολύ για την αγορά του προϊόντος μας. Πριν χρησιμοποιήσετε τη μονάδα, παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά το παρόν εγχειρίδιο και φυλάξτε το για μελλοντική αναφορά.

## Περιεχόμενα

1. Προειδοποιήσεις και προφυλάξεις ασφαλείας.....	3
1.1 Γενικές προειδοποιήσεις.....	3
1.2 Προειδοποιήσεις ψυκτικού μέσου .....	4
1.3 Προφυλάξεις ηλεκτρολογικής εγκατάστασης.....	4
1.4 Προφυλάξεις εγκατάστασης/επισκευής/συντήρησης.....	5
1.5 Προφυλάξεις λειτουργίας .....	5
2. Εγκατάσταση .....	6
2.1 Επισκόπηση μονάδας.....	6
2.2 Μεταφορά.....	6
2.3 Θέση μονάδας .....	8
2.4 Υδραυλική εγκατάσταση .....	9
2.5 Ηλεκτρολογική εγκατάσταση .....	11
3. Λειτουργία.....	12
4. Ρυθμίσεις Wi-Fi .....	14
5. Συντήρηση και χειμερινή περίοδος .....	18
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1 – Παράμετροι κατάστασης λειτουργίας .....	19
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 – Κωδικοί σφαλμάτων & προστασιών.....	20
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3 – Κύρια μέρη της μονάδας.....	21
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4 – Τεχνικά χαρακτηριστικά .....	22






## 1. Προειδοποιήσεις και προφυλάξεις ασφαλείας

### 1.1 Γενικές προειδοποιήσεις

- ① Διαβάστε τις ακόλουθες προειδοποιήσεις πριν από την εγκατάσταση
- ② Βεβαιωθείτε ότι έχετε ελέγξει τις λεπτομέρειες που χρειάζονται προσοχή, συμπεριλαμβανομένων των προφυλάξεων ασφαλείας
- ③ Αφού διαβάσετε τις οδηγίες εγκατάστασης, φροντίστε να τις αποθηκεύσετε για μελλοντική αναφορά.

### Περιγραφή συμβόλων συσκευής

Οι προφυλάξεις που παρατίθενται εδώ χωρίζονται στους ακόλουθους τύπους. Είναι αρκετά σημαντικές, γι' αυτό φροντίστε να τις διαβάσετε με προσοχή.

Σύμβολο	Σημασία	Περιγραφή
	<b>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</b>	Το σύμβολο δείχνει ότι αυτή η συσκευή χρησιμοποιεί εύφλεκτο ψυκτικό μέσο. Εάν το ψυκτικό μέσο διαρρεύσει και εκτεθεί σε εξωτερική πηγή ανάφλεξης, υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς.
	<b>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</b>	Το σύμβολο δείχνει ότι αυτή η συσκευή χρησιμοποιεί υλικό χαμηλής ταχύτητας καύσης. Παρακαλούμε κρατήστε το μακριά από πηγή φωτιάς.
	<b>ΠΡΟΣΟΧΗ</b>	Αυτό το σύμβολο δείχνει ότι το εγχειρίδιο λειτουργίας πρέπει να διαβαστεί προσεκτικά.
	<b>ΠΡΟΣΟΧΗ</b>	Αυτό το σύμβολο δείχνει ότι το προσωπικό σέρβις πρέπει να χειρίζεται αυτόν τον εξοπλισμό με αναφορά στο εγχειρίδιο εγκατάστασης.
	<b>ΠΡΟΣΟΧΗ</b>	Αυτό το σύμβολο δείχνει ότι υπάρχουν διαθέσιμες πληροφορίες, όπως το εγχειρίδιο λειτουργίας ή το εγχειρίδιο εγκατάστασης.



## 1.2 Προειδοποιήσεις ψυκτικού μέσου

### Γενικά

Η συσκευή πρέπει να εγκαθίσταται σε χώρο μακριά πηγές ανάφλεξης. Μην τρυπάτε και μην καίτε μέρη της συσκευής. Λάβετε υπόψη ότι τα ψυκτικά μέσα ενδέχεται να μην έχουν οσμή.

### Πηγές ανάφλεξης

Κανένα πρόσωπο που εκτελεί εργασίες σε σχέση με ψυκτικό σύστημα, δεν πρέπει να χρησιμοποιεί πηγές ανάφλεξης κατά τρόπο που να μπορεί να οδηγήσει σε κίνδυνο πυρκαγιάς ή έκρηξης. Όλες οι πιθανές πηγές ανάφλεξης, συμπεριλαμβανομένου του καπνίσματος τσιγάρων, θα πρέπει να βρίσκονται αρκετά μακριά από το χώρο εγκατάστασης, επισκευής, αφαίρεσης και απόρριψης, κατά τη διάρκεια των οποίων μπορεί ενδεχομένως να απελευθερωθεί εύφλεκτο ψυκτικό μέσο. Πριν από την εκτέλεση των εργασιών, ο χώρος πρέπει να επιθεωρείται για να βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν κίνδυνοι ανάφλεξης.

### Παρουσία πυροσβεστήρα

Εάν πρόκειται να διεξαχθούν εργασίες εν θερμώ στον ψυκτικό εξοπλισμό, πρέπει να υπάρχει διαθέσιμος κατάλληλος εξοπλισμός πυρόσβεσης. Να υπάρχει πυροσβεστήρας ξηρής σκόνης ή CO<sub>2</sub> σε πλησίον σημείο.

### Έλεγχος για την παρουσία ψυκτικού μέσου

Η περιοχή πρέπει να ελέγχεται με κατάλληλο ανιχνευτή ψυκτικού πριν και κατά τη διάρκεια των εργασιών. Βεβαιωθείτε ότι ο χρησιμοποιούμενος εξοπλισμός ανίχνευσης διαρροών είναι κατάλληλος για χρήση με εύφλεκτα ψυκτικά μέσα, δηλαδή μη σπινθηροβόλος, επαρκώς σφραγισμένος ή εγγενώς ασφαλής.

### Αεριζόμενη περιοχή

Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα βρίσκεται στην ύπαιθρο ή ότι αερίζεται επαρκώς πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας. Ο εξαερισμός πρέπει να απομακρύνει με ασφάλεια τυχόν εκλυόμενο ψυκτικό μέσο και κατά προτίμηση να είναι σε θέση να μπορεί να το αποβάλλει στην ατμόσφαιρα.

### Σήμανση

Βεβαιωθείτε ότι υπάρχουν ετικέτες στον εξοπλισμό που αναφέρουν ότι περιέχει εύφλεκτο ψυκτικό μέσο. Σε περίπτωση ανάκτησης του ψυκτικού μέσου, ο εξοπλισμός πρέπει να φέρει ετικέτα με ημερομηνία και υπογραφή που να δηλώνει ότι έχει τεθεί εκτός λειτουργίας και ότι έχει αδειάσει από ψυκτικό μέσο.



## 1.3 Προφυλάξεις ηλεκτρολογικής εγκατάστασης

1. Η λανθασμένη ηλεκτρολογική σύνδεση ενδέχεται να προκαλέσει πυρκαγιά.
2. Η ηλεκτρολογική σύνδεση της μονάδας να γίνεται από πιστοποιημένους ηλεκτρολόγους για την αποφυγή ατυχήματος.
3. Επιβεβαιώστε την ηλεκτρική τάση - συχνότητα τροφοδοσίας.
4. Η μονάδα πρέπει να είναι γειωμένη.
5. Μαζί με τη μονάδα πρέπει να εγκαθίσταται ανεξάρτητος διακόπτης διακοπής ρεύματος.

### Καλωδίωση

Ελέγξτε ότι η καλωδίωση δεν θα υποστεί φθορά, διάβρωση, υπερβολική πίεση, κραδασμούς, αιχμηρές ακμές ή άλλες δυσμενείς περιβαλλοντικές επιδράσεις. Ο έλεγχος πρέπει επίσης να λαμβάνει υπόψη τις επιπτώσεις της γήρανσης ή των συνεχών δονήσεων από πηγές όπως οι συμπιεστές ή οι ανεμιστήρες.



## 1.4 Προφυλάξεις εγκατάστασης/επισκευής/συντήρησης

1. Εγκαταστήστε τη μονάδα σύμφωνα με τους τοπικούς νόμους, κανονισμούς και πρότυπα.
2. Δώστε προσοχή στις αιχμηρές άκρες και τα πτερύγια του εναλλάκτη θερμότητας κατά τη μεταφορά της.
3. Μην εγκαθιστάτε τη μονάδα σε χώρο όπου ενδέχεται να υπάρχουν εύφλεκτα αέρια.  
Εάν υπάρχει εύφλεκτο αέριο γύρω από τη μονάδα, ενδέχεται να προκληθεί έκρηξη.
4. Εγκαταστήστε τη μονάδα στο έδαφος με ασφάλεια, σύμφωνα με τις οδηγίες. Η επιφάνεια εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας πρέπει να είναι επίπεδη και σταθερή. Αποφύγετε τις ανώμαλες επιφάνειες που προκαλούν δονήσεις και θόρυβο.
5. Η μονάδα δεν πρέπει να εγκαθίσταται σε κλειστό ή περιορισμένο χώρο.
6. Μετά την εγκατάσταση ή την επισκευή, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει διαρροή ψυκτικού μέσου.  
Εάν το ψυκτικό μέσο δεν επαρκεί, η μονάδα δεν θα λειτουργεί σωστά.
7. Εάν το σύστημα αποστράγγισης δεν υλοποιηθεί σωστά, σε ενδοχόμενη διαρροή νερού και θα πρέπει να διορθωθεί άμεσα για την αποφυγή καταστροφής άλλων πλησίον οικιακών προϊόντων.
8. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε τα σωστά υλικά κατά την εγκατάσταση. Λάθος εξαρτήματα ή υλικά μπορεί να προκαλέσουν πυρκαγιά, ηλεκτροπληξία ή ζημιά στη μονάδα.
9. Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα έχει εγκατασταθεί με ασφάλεια και αξιοπιστία. Εάν η μονάδα δεν είναι ασφαλής ή δεν έχει εγκατασταθεί σωστά, ενδέχεται να προκληθεί ζημιά.
10. Μην καθαρίζετε τη μονάδα ενώ είναι ενεργοποιημένη. Απενεργοποιήστε την συσκευή πριν από τον καθαρισμό. Σε αντίθετη περίπτωση μπορεί να προκληθεί τραυματισμός από τον ανεμιστήρα ή ηλεκτροπληξία.
11. Η μονάδα πρέπει να αφαιρείται και να επισκευάζεται μόνο από επαγγελματία τεχνικό. Η ακατάλληλη μετακίνηση ή συντήρηση της μονάδας μπορεί να προκαλέσει διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.



## 1.5 Προφυλάξεις λειτουργίας

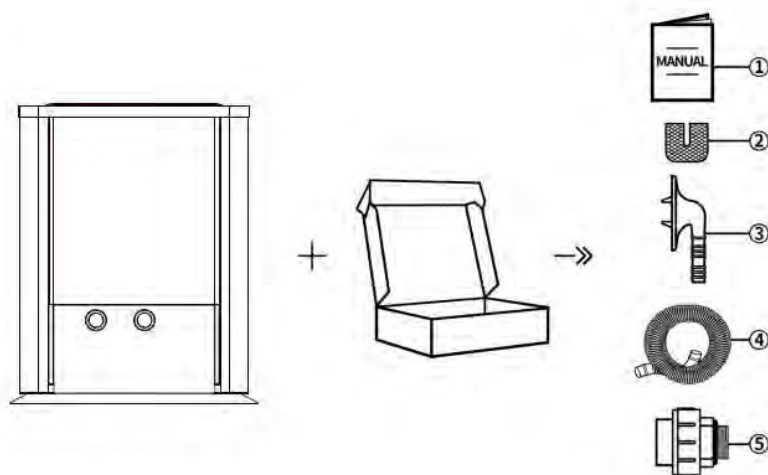
1. Η λανθασμένη λειτουργία μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμό ή ζημιά.
2. Μην τοποθετείτε θερμαντικά σώματα ή άλλες ηλεκτρικές συσκευές κοντά στο καλώδιο τροφοδοσίας.  
Μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.
3. Μην αποσυνδέετε την παροχή ρεύματος κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.
4. Μην αγγίζετε ή χειρίζεστε τη μονάδα με βρεγμένα χέρια. Μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία.
5. Μην βάζετε τα δάχτυλά σας στον ανεμιστήρα και τον εξατμιστή.
6. Η υψηλή ταχύτητα λειτουργίας του ανεμιστήρα μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό.
7. Σταματήστε τη λειτουργία της μονάδας μόλις παρουσιαστεί κάποιο πρόβλημα ή ένας κωδικός σφάλματος. Παρακαλούμε απενεργοποιήστε την συσκευή από το ρεύμα και σταματήστε τη λειτουργία της μονάδας. Διαφορετικά μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
8. Αυτή η συσκευή δεν έχει σχεδιαστεί για άτομα που έχουν σωματική ή πνευματική αδυναμία (συμπεριλαμβανομένων των παιδιών) και που δεν έχουν εμπειρία και γνώση του συστήματος θέρμανσης και ψύξης, εκτός εάν χρησιμοποιείται υπό την καθοδήγηση και επίβλεψη επαγγελματία τεχνικού ή έχει λάβει εκπαίδευση σχετικά με τη χρήση αυτής της συσκευής. Τα παιδιά πρέπει να τη χρησιμοποιούν υπό την επίβλεψη ενός ενήλικα για να διασφαλιστεί ότι χρησιμοποιούν τη μονάδα με ασφάλεια. Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας έχει υποστεί ζημιά, πρέπει να αντικατασταθεί από επαγγελματία τεχνικό για την αποφυγή κινδύνου.

## 2. Εγκατάσταση

### 2.1 Επισκόπηση μονάδας

#### Εξαρτήματα που παρέχονται με τη μονάδα

Αφαιρώντας την συσκευασία, ελέγξτε αν έχετε όλα τα ακόλουθα εξαρτήματα.



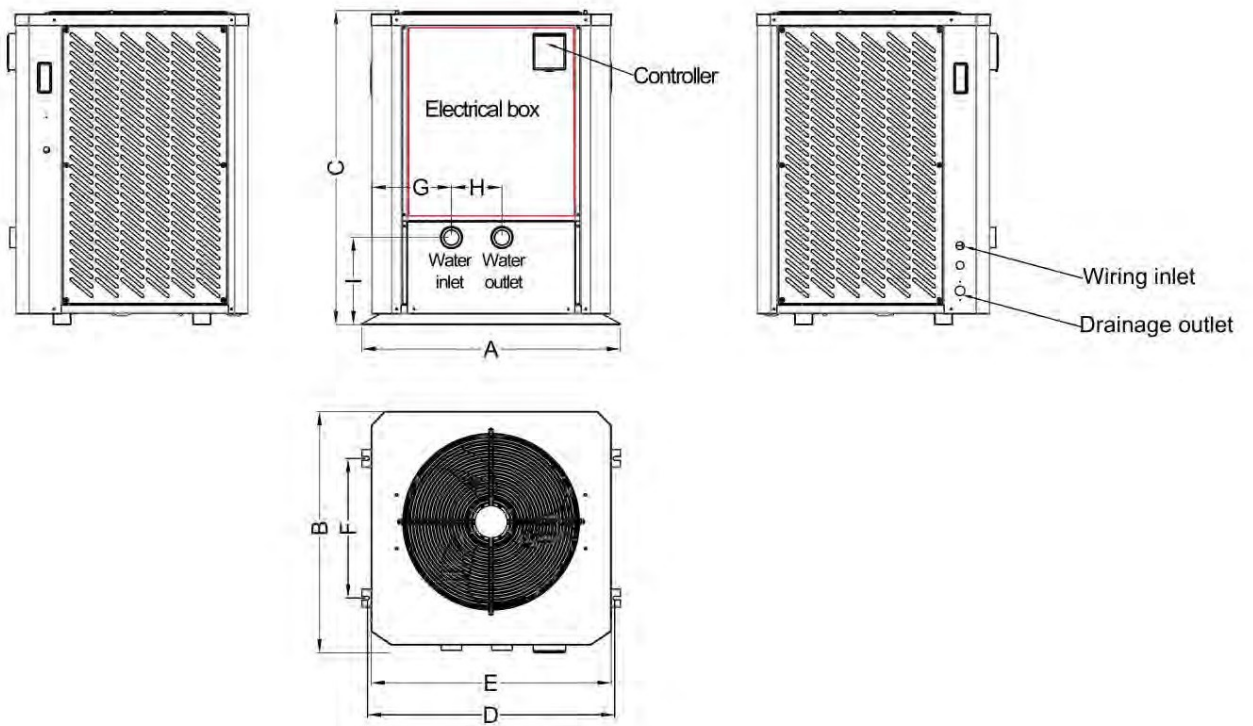
NO.	Περιεχόμενα	Ποσότητα	NO.	Περιεχόμενα	Ποσότητα
①	Εγχειρίδιο χρήσης	1	④	Λάστιχο αποχέτευσης	1
②	Αντικραδασμικά	4	⑤	Ρακόρ σύνδεσης	2
③	Αντάπτορας σύνδεσης λάστιχου αποχέτευσης	1			

#### Διαστάσεις μονάδας

Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I
NE-F310SPR4TINVM-USA	795	742	965	760	738	430	247	155	268
NE-F350SPR4TINVM-USA	900	812	1054	865	846	500	252	155	268
NE-F410SPR4TINVM-USA	900	812	1054	865	846	500	252	155	268

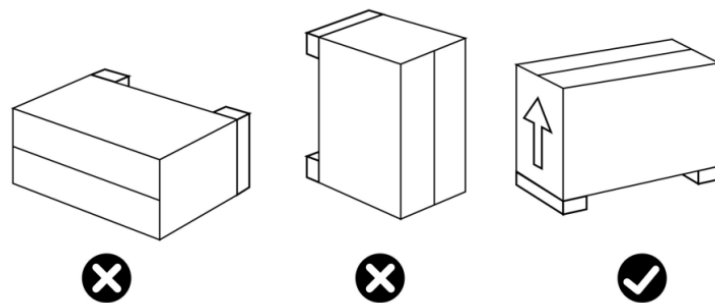
Διαστάσεις σε mm

# TANGAROA

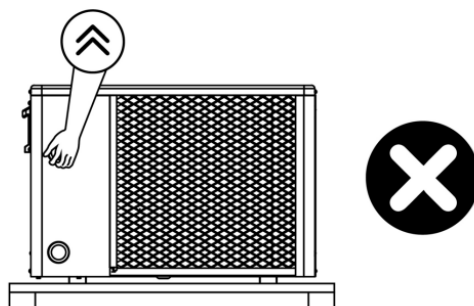


## 2.2 Μεταφορά

Κατά την αποθήκευση ή τη μετακίνηση της αντλίας θερμότητας, η αντλία θερμότητας πρέπει να βρίσκεται σε όρθια θέση.



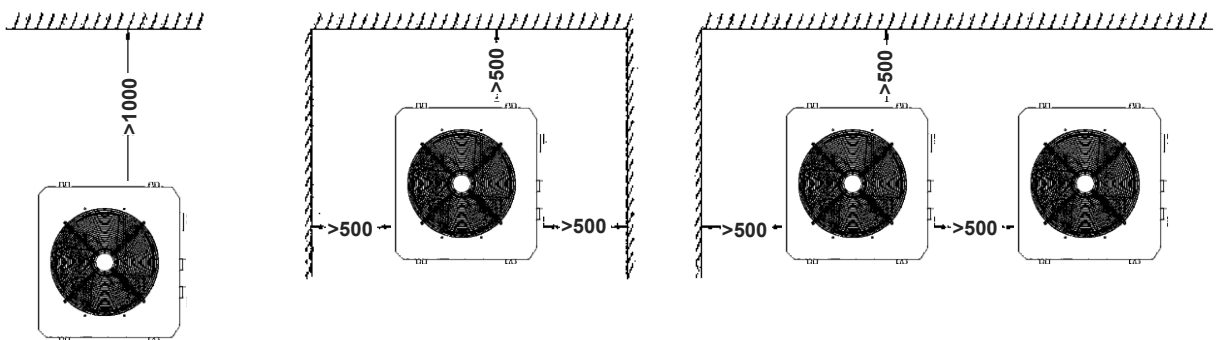
Κατά τη μετακίνηση της αντλίας θερμότητας, μην χρησιμοποιείτε τις παροχές του νερού, καθώς μπορεί να καταστραφεί ο εναλλάκτης θερμότητας τιτανίου στο εσωτερικό της αντλίας θερμότητας.



## 2.3 Θέση μονάδας

Τηρείτε τους ακόλουθους κανόνες σχετικά με την επιλογή της θέσης της αντλίας θερμότητας:

- ① Η θέση της μονάδας πρέπει να είναι εύκολα προσβάσιμη για εύκολη λειτουργία και συντήρηση.
- ② Πρέπει να εγκατασταθεί στο έδαφος, στερεωμένη ιδανικά σε επίπεδο τσιμεντένιο δάπεδο. Βεβαιωθείτε ότι το δάπεδο είναι επαρκώς σταθερό και μπορεί να αντέξει το βάρος της μονάδας.
  - Το πλαίσιο πρέπει να στερεωθεί με βίδες (M10) σε σταθερό τσιμεντένιο δάπεδο.
- ③ Εάν είναι απαραίτητο, η μονάδα μπορεί να ανυψωθεί με τη χρήση κατάλληλων βάσεων τοποθέτησης που έχουν σχεδιαστεί για να αντέχουν το βάρος της.
- ④ Πρέπει να υπάρχει διάταξη αποστράγγισης νερού κοντά στη μονάδα, προκειμένου να απομακρύνονται τα συμπυκνώματα νερού που δημιουργούνται κατά τη λειτουργία της μονάδας.
  - Εγκαταστήστε την αντλία θερμότητας, ανυψώνοντάς την τουλάχιστον 10 cm ώστε στη συνέχεια να μπορείτε να συνδέσετε το σωλήνα αποστράγγισης. Παρακαλούμε τοποθετήστε τον αντάπτορα σύνδεσης στην οπή στον πυθμένα της μονάδας συνδέστε έναν σωλήνα για την αποστράγγιση του νερού συμπύκνωσης.
- ⑤ Ελέγξτε ότι η μονάδα αερίζεται σωστά και ότι η έξοδος αέρα δεν είναι στραμμένη προς τα παράθυρα γειτονικών κτιρίων. Επιπλέον, εξασφαλίστε επαρκή χώρο γύρω από τη μονάδα για εργασίες συντήρησης.
- ⑥ Η μονάδα δεν πρέπει να εγκατασταθεί σε χώρο που εκτίθεται σε πετρέλαιο, εύφλεκτα αέρια, διαβρωτικά προϊόντα, θειούχες ενώσεις ή κοντά σε εξοπλισμό υψηλής συχνότητας ρεύματος.
- ⑦ Για να αποφύγετε τις πιτσιλιές λάσπης, μην τοποθετείτε τη μονάδα κοντά σε δρόμους.
- ⑧ Για να αποφύγετε την πρόκληση ενόχλησης στους γείτονες, βεβαιωθείτε ότι η μονάδα έχει εγκατασταθεί έτσι ώστε να είναι τοποθετημένη προς την περιοχή που είναι λιγότερο ευαίσθητη στο θόρυβο.
- ⑨ Διατηρείτε τη μονάδα όσο το δυνατόν πιο μακριά από παιδιά.
- ⑩ Χώρος εγκατάστασης:



Μονάδα: mm

- Μην τοποθετείτε τίποτα σε απόσταση ενός μέτρου μπροστά από την αντλία θερμότητας.
- Αφήστε 500 mm κενό χώρο στις πλευρές και στο πίσω μέρος της αντλίας θερμότητας και ελεύθερο εξαερισμό πάνω από την αντλία θερμότητας.
- Μην αφήνετε εμπόδια πάνω ή μπροστά από τη συσκευή!



## 2.4 Υδραυλική εγκατάσταση

- Η αντλία θερμότητας χρειάζεται αντλία νερού-κυκλοφορητή (Προμηθεύεται από τον χρήστη).  
**Συνιστώμενη προδιαγραφή αντλίας νερού-κυκλοφορητή:** Η παροχή νερού του κυκλοφορητή πρέπει να είναι μεγαλύτερη της απαιτούμενης παροχής του μοντέλου της αντλίας θερμότητας, όπως φαίνεται στον πίνακα παρακάτω.

### Μέγιστη ανύψωση 10m

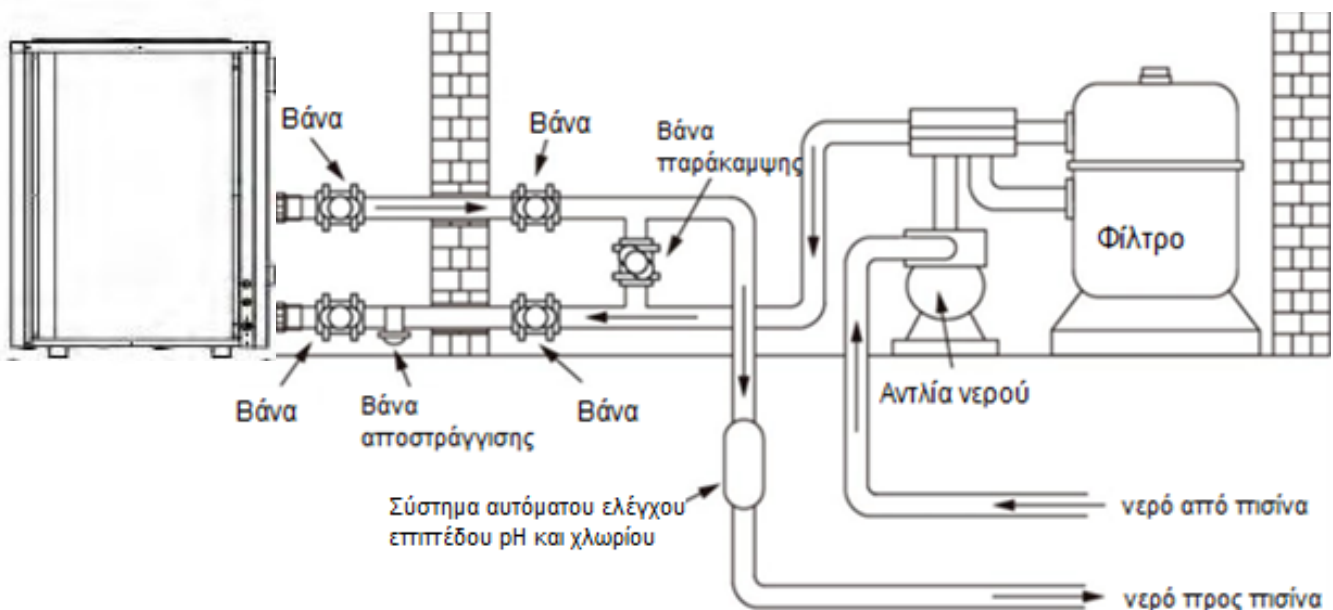
- Στο κύκλωμα της μονάδας πρέπει να υπάρχει φίλτρο καθαρισμού νερού και βαλβίδα παράκαμψης. Ρυθμίζοντας κατάλληλα τις βάνες και τη βάνα παράκαμψης, βεβαιωθείτε πως η ποσότητα νερού που περνάει μέσα από την αντλία θερμότητας είναι αυτή που ορίζει ο κατασκευαστής. Για την παροχή που απαιτεί κάθε μοντέλο συμβουλευτείτε τον παρακάτω πίνακα.

Μοντέλο	Ροή (m <sup>3</sup> /h)	Μοντέλο	Ροή (m <sup>3</sup> /h)	Μοντέλο	Ροή (m <sup>3</sup> /h)
NE-F310SPR4TINVM-USA	10.74	NE-F350SPR4TINVM-USA	12.28	NE-F410SPR4TINVM-USA	14.34

Αν δεν μπορείτε να μετρήσετε ή να υπολογίσετε την ροή του νερού, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τον εξής κανόνα. Σε συνθήκες:

- 20°C θερμοκρασία περιβάλλοντος και
- 15°C θερμοκρασία νερού

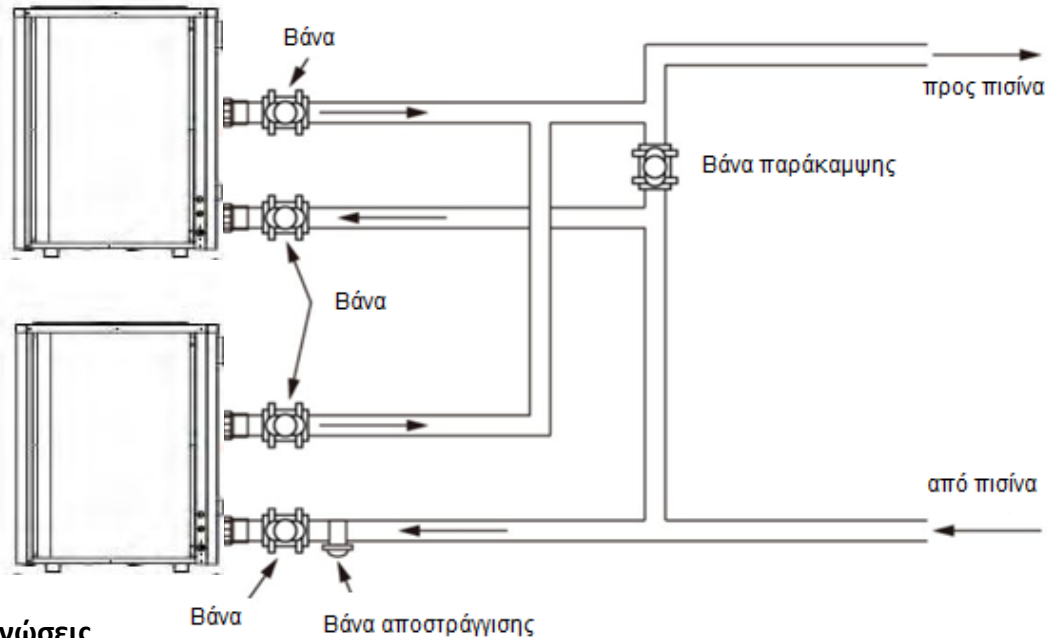
**Η αντλία θερμότητας σε πλήρη ισχύ πρέπει να φτάνει  $\Delta T \sim 1.5^\circ C$  προσαγωγή/επιστροφή.**



- Είναι σημαντικό η παράκαμψη/bypass να τοποθετείται μετά την αντλία νερού και το φίλτρο καθαρισμού. Η διαδρομή της παράκαμψης αποτελείται συνήθως από 3 βαλβίδες. Αυτή καθιστά δυνατή τη ρύθμιση της ροής του νερού που περνά μέσα από την αντλία θερμότητας και επιπλέον σε περίπτωση συντήρησης δεν επηρεάζεται ο κύκλος φιλτραρίσματος.
- Το φίλτρο πρέπει να καθαρίζεται τακτικά για να εξασφαλίζεται ότι το νερό στο σύστημα είναι καθαρό αλλά και να αποφεύγεται το βούλωμά του.
- Είναι απαραίτητο η βαλβίδα αποστράγγισης να τοποθετείται στον κατώτερο σωλήνα νερού του δικτύου.

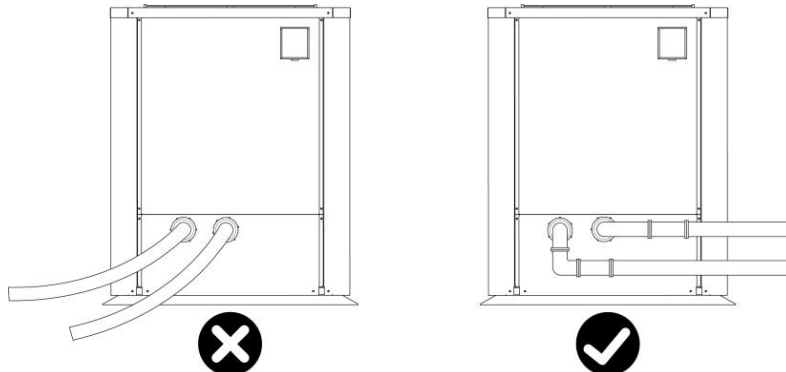
- Εάν η μονάδα δεν χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια του χειμώνα, αποσυνδέστε την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος και αδειάστε τελείως την μονάδα από νερά.
- Εάν η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι κάτω από 0°C, κρατήστε την αντλία νερού σε λειτουργία.

## Παράλληλη εγκατάσταση για 2 μονάδες

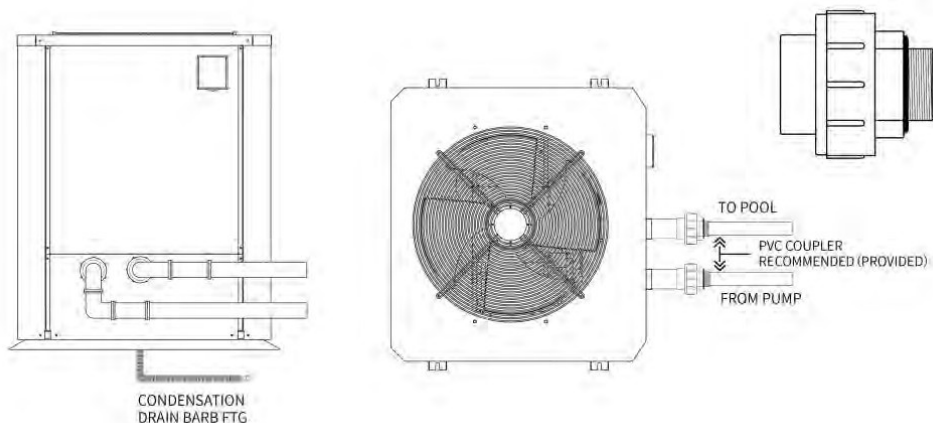


## Σωληνώσεις

- Χρησιμοποιήστε σταθερές σωληνώσεις σύνδεσης της αντλίας και όχι εύκαμπτες.



- Για να εξασφαλιστεί η αποδοτικότητα της θέρμανσης, το μήκος του σωλήνα νερού πρέπει να είναι ≤10 μέτρα μεταξύ της πισίνας και της αντλίας θερμότητας.



## ⚠️ 2.5 Ηλεκτρολογική εγκατάσταση

Για την ασφάλεια και ακεραιότητα του ηλεκτρικού σας συστήματος, ακολουθήστε του παρακάτω κανόνες:

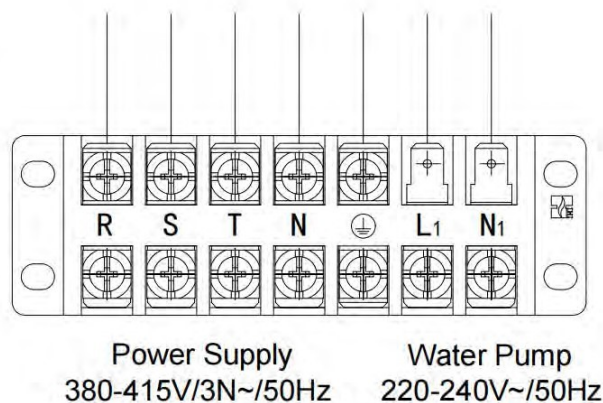
- ① Η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να προστατεύεται από διακόπτη διαρροής έντασης 30mA (ρελέ).
- ② Το καλώδιο παροχής ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να προσαρμόζεται ανάλογα με την ονομαστική ισχύ της μονάδας και το μήκος της καλωδίωσης που απαιτεί η εγκατάσταση. Το καλώδιο πρέπει να είναι κατάλληλο για χρήση σε εξωτερικούς χώρους.
- ③ Για ένα τριφασικό σύστημα, είναι απαραίτητο να συνδεθούν οι φάσεις με τη σωστή σειρά. αν οι φάσεις είναι ανάποδα, ο συμπιεστής της αντλίας θερμότητας δεν θα λειτουργήσει.
- ④ Σε χώρους ανοιχτούς στο κοινό, είναι υποχρεωτική η εγκατάσταση ενός κουμπιού διακοπής λειτουργίας έκτακτης ανάγκης κοντά στην αντλία θερμότητας.

### Μέγιστο ρεύμα και μέγεθος καλωδίων παροχής ρεύματος

Μοντέλο	Παροχή ρεύματος	Ενδεικτική διάμετρος καλωδίων	Μέγιστο ρεύμα	Προτεινόμενη ασφάλεια
NE-F310SPR4TINVM-USA	380-415V/3Ph/50Hz	5×2.5 mm	11.6A	16A
NE-F350SPR4TINVM-USA		5×2.5 mm	13A	16A
NE-F410SPR4TINVM-USA		5×4.0 mm	14.3A	20A

### Ηλεκτρική σύνδεση

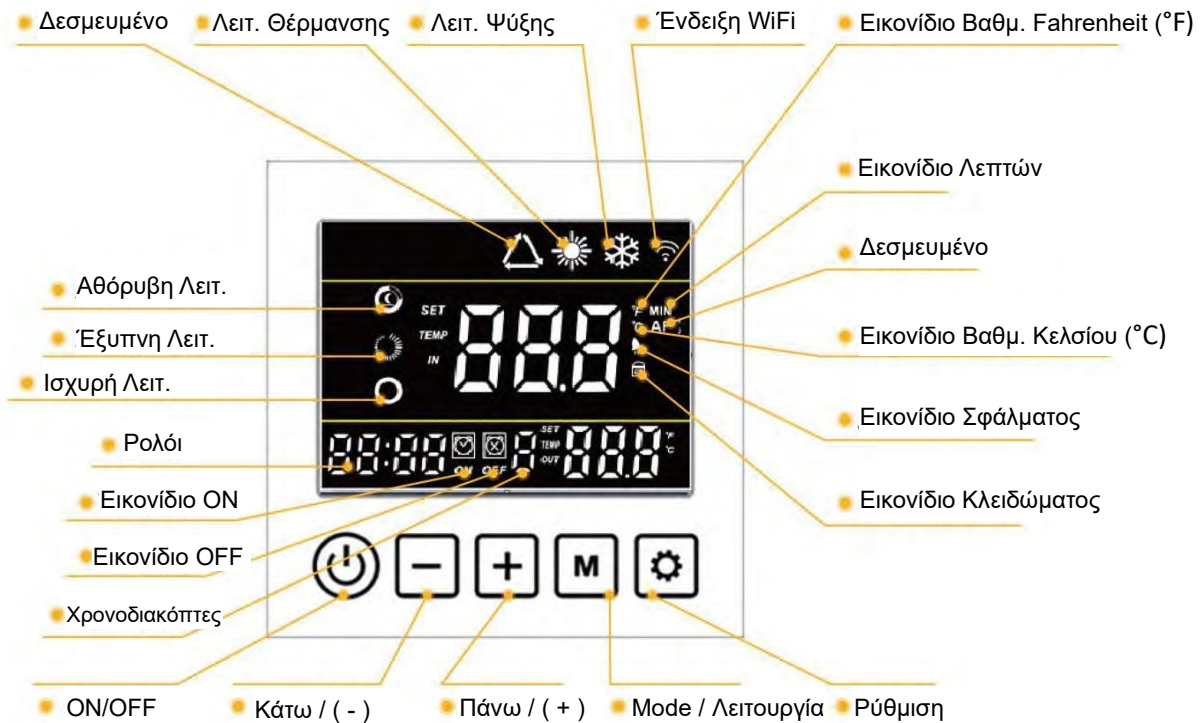
1. Αποσυνδέστε το πλαϊνό προστατευτικό πάνελ με ένα κατσαβίδι και συνδέστε το καλώδιο παροχής ρεύματος στο μπλοκ ακροδεκτών σύμφωνα με το παρακάτω διάγραμμα.










2. Η οθόνη (wire controller) που βρίσκεται στην πρόσοψη της μονάδας, μπορεί να αφαιρεθεί και να εγκατασταθεί σε διαφορετική τοποθεσία, αν το επιθυμεί ο χρήστης.
3. Συνδέστε την εντολή για τον κυκλοφορητή σε ρελέ που τροφοδοτεί την αντλία νερού. Αν υπάρχει ρελέ χρονοδιακόπτη, χρησιμοποιήστε το και αυτό ως εντολή σε ένα ρελέ που τροφοδοτεί την αντλία νερού.

### 3. Λειτουργία





#### Επισκόπηση χειρισμού οθόνης





#### Βασικές λειτουργίες

- **ON/OFF**  
Στην κύρια οθόνη, πιέστε το  για 3 δευτερόλεπτα για ενεργοποίηση / απενεργοποίηση.
- **Κλείδωμα / Ξεκλείδωμα**  
Πιέστε  +  ταυτόχρονα για 3 δευτερόλεπτα για κλείδωμα / ξεκλείδωμα. Όταν το εικονίδιο κλειδώματος εμφανίζεται στην οθόνη, σημαίνει ότι η οθόνη είναι κλειδωμένη.
- **Επιλογή λειτουργίας**  
Στην κύρια οθόνη, πιέστε το  για 3 δευτερόλεπτα για να επιλέξετε μεταξύ λειτουργίας θέρμανσης και ψύξης.
- **Ρύθμιση Θερμοκρασίας**  
Στην κύρια οθόνη, πιέστε  για να αυξήσετε ή  για να μειώσετε την επιθυμητή θερμοκρασία θέρμανσης / ψύξης.
- **Επιλογή Προφίλ Λειτουργίας (Αθόρυβη, Έξυπνη, Ισχυρή)**  
Στην κύρια οθόνη, πιέστε το  για να επιλέξετε μεταξύ των τριών προφίλ λειτουργίας. Η αθόρυβη λειτουργία περιορίζει την ισχύ στο 0-40% ενώ η ισχυρή την εξαναγκάζει στο 80-100%.

○ **Ρύθμιση ώρας**






Πιέστε τα  και  για 3 δευτερόλεπτα στην κύρια οθόνη για να ρυθμίσετε την ώρα. Θα αναβοσβήσει η ρύθμιση της ώρας. Ρυθμίστε την ώρα με τα  και .


Έπειτα πιέστε  για να ρυθμίσετε τα λεπτά. Θα αναβοσβήσει η ρύθμιση των λεπτών. Ρυθμίστε τα λεπτά με τα βελάκια.

Πιέστε το  για να ολοκληρωθεί η ρύθμιση.

○ **Χρονοδιακόπτης**




Η μονάδα διαθέτει ρύθμιση δύο ξεχωριστών χρονοδιακοπών για μεγαλύτερη ευελιξία.

- Πιέστε το  για 3 δευτερόλεπτα στην κύρια οθόνη για να εισέλθετε στη ρύθμιση **“Χρονοδιακόπτης 1 ON”** για ρύθμιση της ώρας εκκίνησης. Θα αναβοσβήσει το εικονίδιο "ON". Θα αναβοσβήσει η ρύθμιση της ώρας. Ρυθμίστε την ώρα με τα  και . Έπειτα πιέστε το  για να ρυθμίσετε τα λεπτά. Τέλος, πιέστε ξανά το  για επιβεβαίωση της ρύθμισης.
- Έπειτα, θα γίνει αυτόματη εισαγωγή στη ρύθμιση **“Χρονοδιακόπτης 1 OFF”** για ρύθμιση της ώρας παύσης, και το εικονίδιο “OFF” θα εμφανιστεί στην οθόνη. Ρυθμίστε την ώρα με τον ίδιο τρόπο.
- Μετά τη ρύθμιση **“Χρονοδιακόπτης 1 OFF”** εισέρχεστε αυτόματα στη ρύθμιση **“Χρονοδιακόπτης 2 ON”**. Τα βήματα είναι ίδια όπως με τον χρονοδιακόπτη 1.


- Πατώντας το πλήκτρο  θα γίνει έξοδος από τη ρύθμιση χρονοδιακόπτη (δεν θα αποθηκευτεί αν δεν έχει ολοκληρωθεί η ρύθμιση).

- Αν οι ώρες ON και OFF είναι ίδιες για έναν χρονοδιακόπτη, τότε αυτός ο χρονοδιακόπτης είναι ανενεργός.



○ **Έλεγχος κατάστασης λειτουργίας**

Στην κύρια οθόνη, πιέστε  για 3 δευτερόλεπτα για να εισέλθετε στη κατάσταση λειτουργίας συστήματος. Περιηγηθείτε με τα  και  στις διάφορες παραμέτρους κατάστασης.



Περιγραφή των παραμέτρων κατάστασης βρίσκονται στο Παράρτημα της σελ. 19

Πιέστε το  ή αφήστε σε αδράνεια για 1 λεπτό για να βγείτε από τη λειτουργία.

○ **Χειροκίνητη απόψυξη**

Στην κύρια οθόνη, πιέστε  +  ταυτόχρονα για 3 δευτερόλεπτα για χειροκίνητη απόψυξη.

○ **Εναλλαγή βαθμών Κελσίου/Φαρενάιτ**

Ενώ η μονάδα είναι απενεργοποιημένη, πιέστε  και  για 3 δευτερόλεπτα.

○ **WiFi**

Λειτουργία EZ: Πατήστε  +  για 3 δευτερόλεπτα. Θα αναβοσβήνει γρήγορα η ένδειξη .

Λειτουργία AP: Πατήστε  +  για 3 δευτερόλεπτα. Θα αναβοσβήνει αργά η ένδειξη .

Περισσότερες λεπτομέρειες για τη σύνδεση της εφαρμογής WiFi, βρίσκονται στις επόμενες σελίδες.

## 4. Ρυθμίσεις Wi-Fi

### Εγκατάσταση εφαρμογής

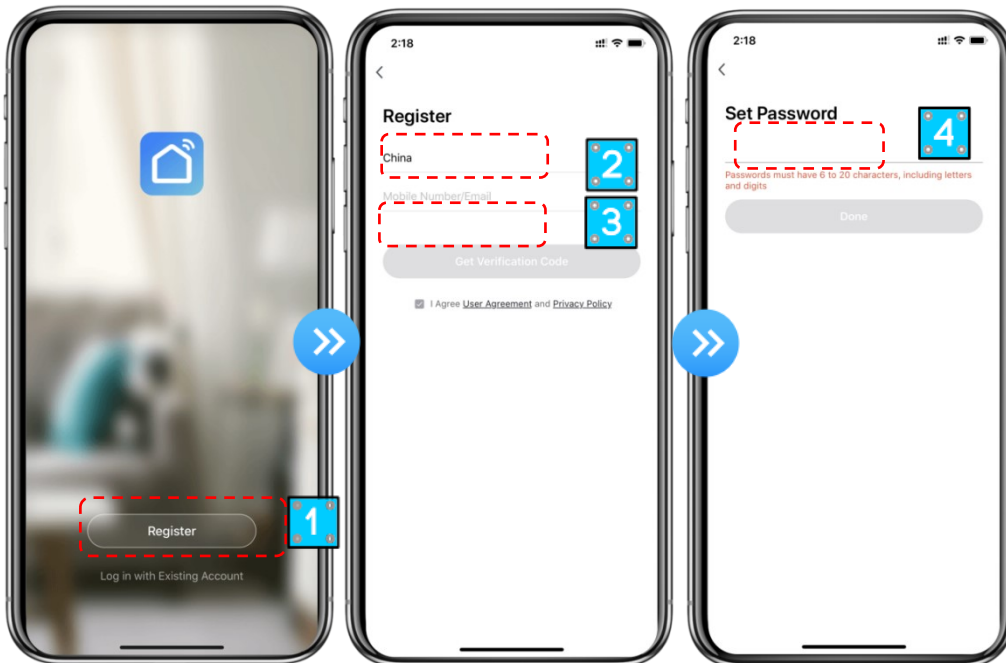


Κάντε λήψη και εγκατάσταση της εφαρμογής "Smart Life" στο κινητό σας μέσω AppStore ή Play Store. Έπειτα εκκινήστε την εφαρμογή.

### Δημιουργία λογαριασμού

Πατήστε στην επιλογή "Register" για να δημιουργήσετε λογαριασμό:


- ➔ Εισάγετε την χώρα και τον αριθμό τηλεφώνου σας
- ➔ Λήψη κωδικού επιβεβαίωσης στο κινητό σας και εισαγωγή του στο αντίστοιχο πεδίο
- ➔ Πληκτρολογήστε τον κωδικό που επιθυμείτε για τον λογαριασμό σας



### Σύζευξη συσκευής μέσω Wi-Fi:

#### Μέθοδος 1 - Λειτουργία EZ

##### Βήμα 1:

Πιέστε τα μπουτόν **M** + **+** ταυτόχρονα για 3 δευτερόλεπτα για να εισέλθετε στη λειτουργία EZ. Το εικονίδιο  στην οθόνη της αντλίας θερμότητας θα αναβοσβήνει γρήγορα.

##### Βήμα 2:

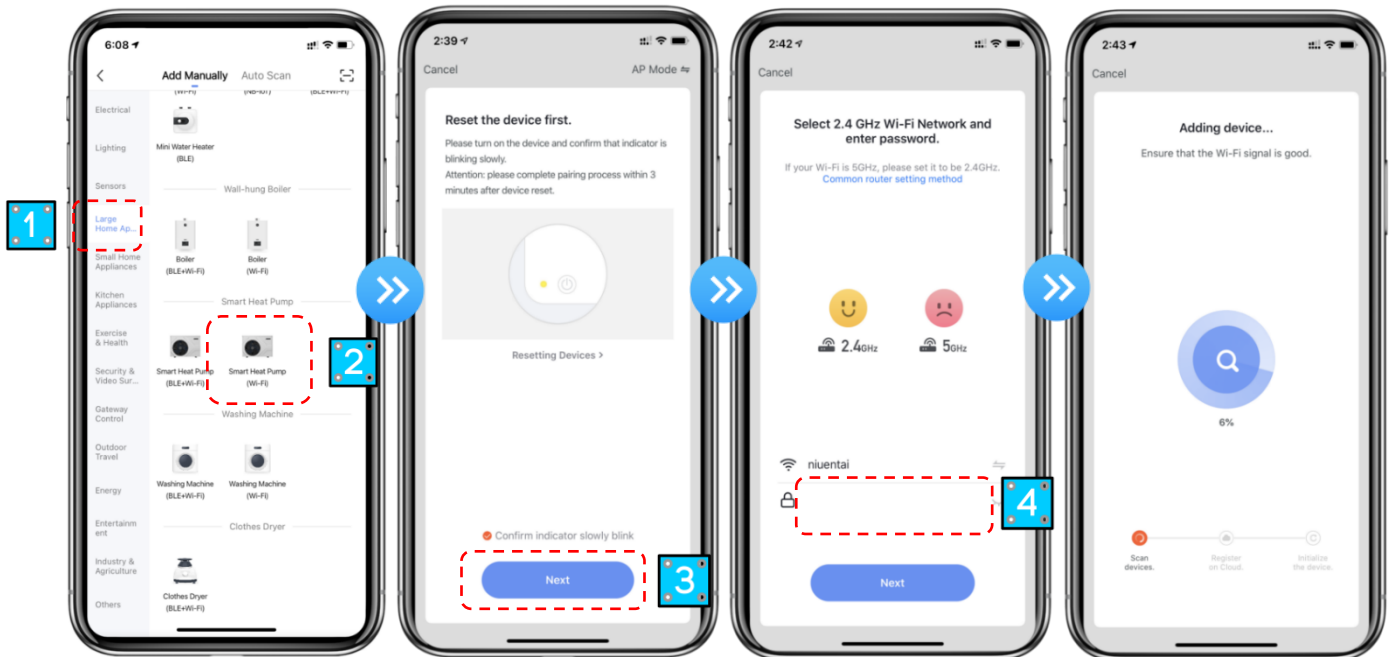
Ενεργοποιήστε τη λειτουργία Wi-Fi του τηλεφώνου και συνδεθείτε στο δίκτυο Wi-Fi του χώρου σας.

##### Βήμα 3:


Στην εφαρμογή "Smart Life", στην κύρια οθόνη, πιέστε στην επάνω δεξιά γωνία το σύμβολο "+" και "Προσθήκη συσκευής (Add device)". Αν η αντλία θερμότητας δεν βρεθεί αυτόματα σε μερικά δευτερόλεπτα, ακολουθήστε τα επόμενα βήματα.

**Βήμα 4:**

Επιλέξτε "Μεγάλες οικιακές συσκευές(Large Home Appliances)" >> "Smart Heat Pump (WiFi)".



**Βήμα 5:**

Επιλέξτε ότι το εικονίδιο  στην οθόνη της αντλίας θερμότητας αναβοσβήνει γρήγορα και πιέστε "Επόμενο (Next)".

**Βήμα 6:**




Επιλέξτε το δίκτυο WiFi του χώρου σας και πληκτολογήστε τον κωδικό πρόσβασής του. Έπειτα πατήστε "Επόμενο (Next)".

Η εφαρμογή θα σας ενημερώσει για την πρόοδο της σύζευξης και τέλος θα μεταφερθείτε στην οθόνη με το μήνυμα επιτυχούς σύζευξης.

- Αν για οποιονδήποτε λόγο η σύζευξη δεν είναι δυνατή με την λειτουργία EZ, τότε δοκιμάστε την λειτουργία AP όπως περιγράφεται παρακάτω.

**Μέθοδος 2 - Λειτουργία AP**


**Βήμα 1:**

Πιέστε τα μπουτόν  +  ταυτόχρονα για 3 δευτερόλεπτα για να εισέλτετε στη λειτουργία AP. Το εικονίδιο  στην οθόνη της αντλίας θερμότητας θα αναβοσβήνει αργά.

**Βήμα 2,3&4:**

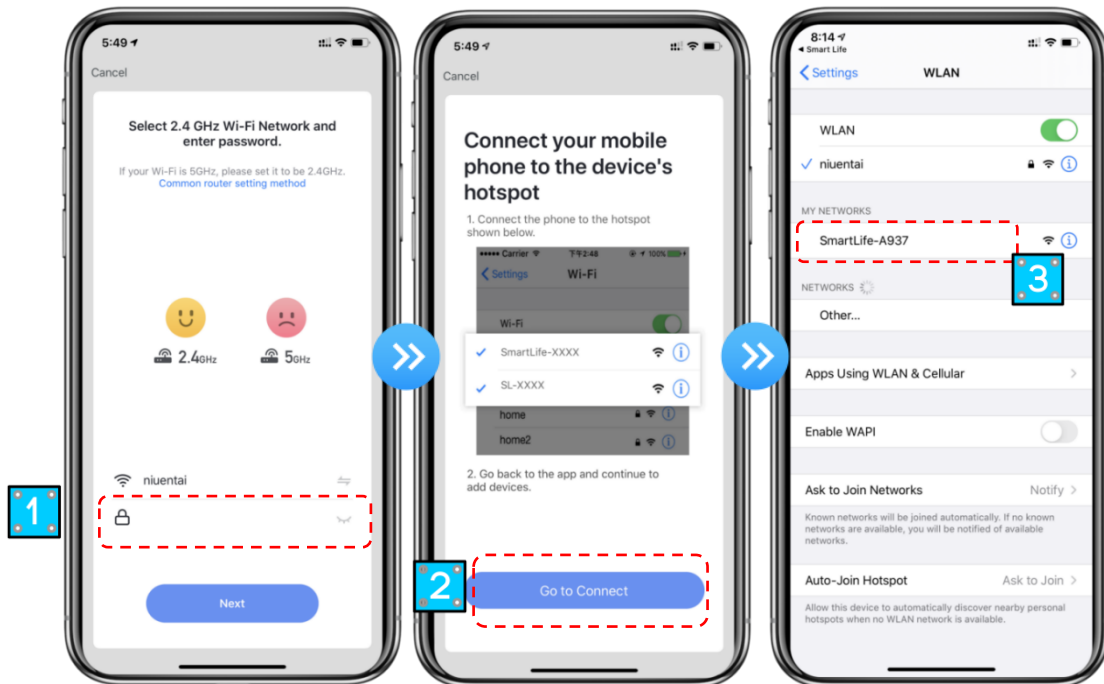
Ίδιο με τη διαδικασία EZ που προαναφέρθηκε.

**Βήμα 5:**

Επιλέξτε ότι το εικονίδιο  στην οθόνη της αντλίας θερμότητας αναβοσβήνει αργά και πιέστε "Επόμενο (Next)".

**Βήμα 6:**

Επιλέξτε το δίκτυο WiFi του χώρου σας και πληκτολογήστε τον κωδικό πρόσβασής του. Έπειτα πατήστε “Επόμενο (Next)”.



**Βήμα 7:**

Η εφαρμογή θα σας προτρέψει να συνδεθείτε σε ένα σημείο πρόσβασης που δημιούργησε η αντλία θερμότητας. Πιέστε “Προς σύνδεση (Go to Connect)” για να εισέλθετε στο μενού WiFi του τηλεφώνου.

**Βήμα 6:**

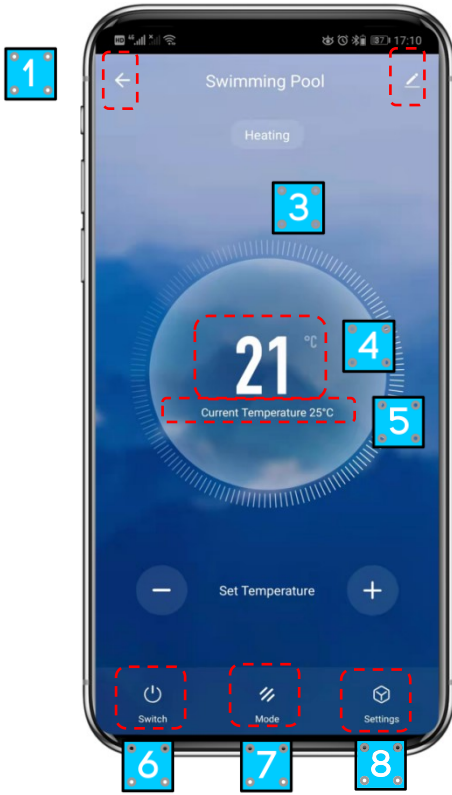
Επιλέξτε το δίκτυο WiFi του χώρου σας και πληκτολογήστε τον κωδικό πρόσβασής του. Έπειτα πατήστε “Επόμενο (Next)”.

Η εφαρμογή θα σας ενημερώσει για την πρόοδο της σύζευξης και τέλος θα μεταφερθείτε στην οθόνη με το μήνυμα επιτυχούς σύζευξης.



## Χειρισμός εφαρμογής

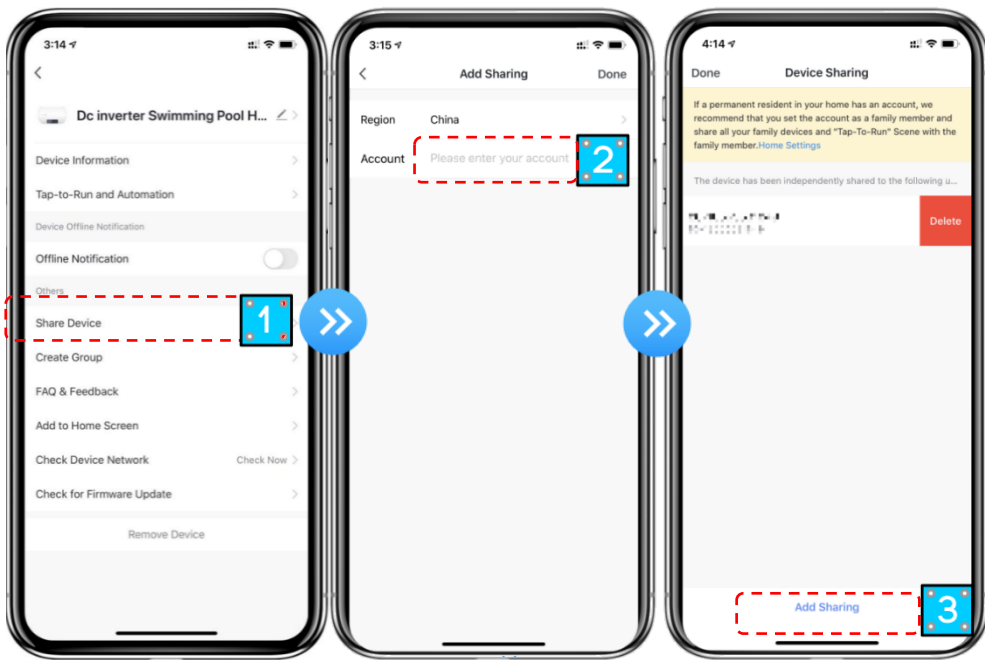
Από την κύρια οθόνη της εφαρμογής, επιλέξτε τη συσκευή "Smart heat pump" που προσθέσατε.



- ① **Πίσω**
- ② **Περισσότερα** : Μπορείτε να αλλάξετε το όνομα της συσκευής, να επιλέξετε την εικονική θέση εγκατάστασης της συσκευής, να ελέγξετε την κατάσταση δικτύωσης, να προσθέσετε χρήστες, να δημιουργήσετε συστάδα συσκευών, να προβάλετε πληροφορίες της συσκευής και πολλά άλλα.
- ③ **Ρύθμιση θερμοκρασίας**: Ο κύκλος ολισθαίνει αριστερόστροφα για να μειώσετε τη θερμοκρασία και δεξιόστροφα για να αυξήσετε τη θερμοκρασία.
- ④ **Θερμοκρασία-στόχος**
- ⑤ **Τρέχουσα θερμοκρασία**
- ⑥ **ON/OFF**
- ⑦ **Αλλαγή λειτουργίας**: Εναλλαγή θέρμανσης και ψύξης
- ⑧ **Χρονοδιακόπτης**: Πιέστε για να ενεργοποιήσετε/απενεργοποιήσετε τον χρονοδιακόπτη

## Διαμοιρασμός συσκευής

Από το μενού "Περισσότερα", επιλέξτε "Κοινή χρήση συσκευής (Share Device)", έπειτα επιλέξτε προσθήκη χρήστη και πληκτρολογήστε τον αριθμό λογαριασμού του (αριθμό τηλεφώνου ή email) και επιβεβαιώστε την επιλογή σας. Η συσκευή θα εμφανιστεί και στην εφαρμογή του άλλου χρήστη.



## 5. Συντήρηση και χειμερινή περίοδος

### Συντήρηση

**!** **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Πριν από την εκτέλεση εργασιών συντήρησης στη μονάδα, βεβαιωθείτε ότι έχετε αποσυνδέσει την ηλεκτρική παροχή ρεύματος.

#### ○ Καθαρισμός

- Το περίβλημα της αντλίας θερμότητας πρέπει να καθαρίζεται με ένα υγρό πανί. Η χρήση απορρυπαντικών ή άλλων οικιακών προϊόντων μπορεί να προκαλέσει ζημιά στην επιφάνεια του περιβλήματος και να επηρεάσει τις ιδιότητές του.
- Ο εξαμιστής στο πίσω μέρος της αντλίας θερμότητας πρέπει να καθαριστεί προσεκτικά με ηλεκτρική σκούπα και μαλακή βούρτσα.

#### ○ Ετήσια συντήρηση

Οι ακόλουθες εργασίες πρέπει να εκτελούνται από ειδικευμένο άτομο τουλάχιστον μία φορά το χρόνο.

- a. Διενέργεια ελέγχου ασφαλείας
- b. Ελέγξτε την ακεραιότητα της ηλεκτρικής καλωδίωσης.
- c. Ελέγξτε τις συνδέσεις γείωσης.
- d. Ελέγξτε την κατάσταση του μανόμετρου και την παρουσία ψυκτικού μέσου.

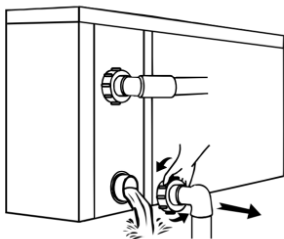
### Περίοδος χειμώνα



**Κλείστε την παροχή ρεύματος πριν από τον καθαρισμό, την εξέταση ή την επισκευή της μονάδας.**

Κατά τη χειμερινή περίοδο όταν δεν κάνετε χρήση της πισίνας:




- a. Κλείστε τη παροχή ρεύματος για να αποφύγετε τυχόν ζημιές στην αντλία
- b. Αδειάστε το νερό από την αντλία
- c. Καλύψτε τη συσκευή με ειδικό κάλυμμα.




**Σημαντικό:** Ξεβιδώστε τις σωληνώσεις του νερού για να αδειάσει από νερό η μονάδα. Εάν το νερό στη μονάδα παγώσει κατά τη χειμερινή περίοδο, ο εναλλάκτης θερμότητας τιτανίου μπορεί να υποστεί ζημιά.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1 – Παράμετροι κατάστασης λειτουργίας

### Έλεγχος κατάστασης λειτουργίας

Στην κύρια οθόνη, πιέστε  για 3 δευτερόλεπτα για να εισέλθετε στη κατάσταση λειτουργίας συστήματος. Περιηγηθείτε με τα  και  στις διάφορες παραμέτρους κατάστασης.

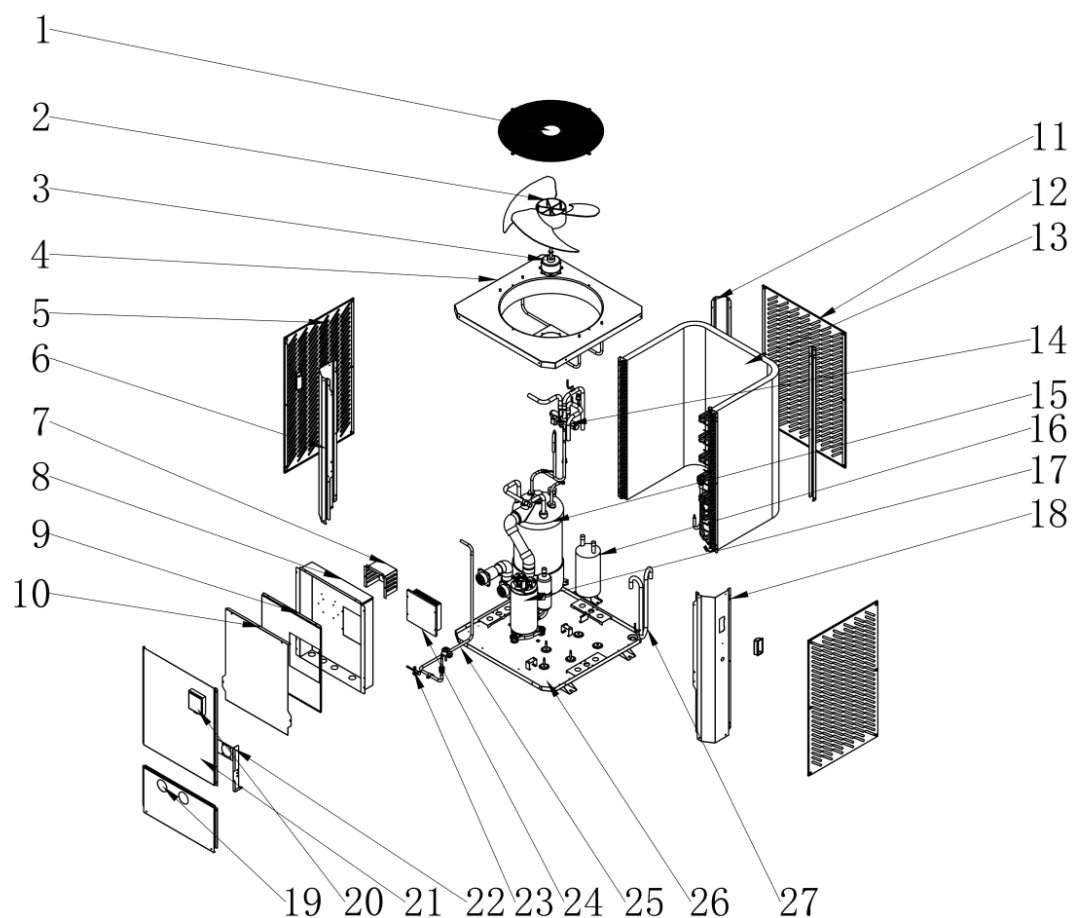
Πιέστε το  ή αφήστε σε αδράνεια για 1 λεπτό για να βγείτε από τη λειτουργία.

Κωδικός	Περιγραφή	Μον. μέτρησης
A01	Θερμοκρασία νερού εισόδου	°C
A02	Θερμοκρασία νερού εξόδου	°C
A03	Θερμοκρασία περιβάλλοντος	°C
A04	Θερμοκρασία κατάθλιψης	°C
A05	Θερμοκρασία αναρρόφησης	°C
A06	Θερμοκρασία εναλλάκτη νερού	°C
A07	Θερμοκρασία εναλλάκτη αέρα	°C
A08	Άνοιγμα βαλβίδας εκτόνωσης (βήμα)	-
A09	Δεσμευμένο	-
A10	Ένταση ρεύματος συμπιεστή	A
A11	Θερμοκρασία IPM πλακέτας συμπιεστή	°C
A12	Τάση DC Bus	V
A13	Συχνότητα συμπιεστή	Hz
A14	Στροφές ανεμιστήρα DC	rpm

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 – Κωδικοί σφαλμάτων & προστασιών**

Κωδικός βλάβης	Επεξήγηση βλάβης	Σχόλια
Er 03	Σφάλμα ροής νερού (flow switch)	Ελέγξτε ότι υπάρχει ροή νερού
Er 04	Αντιπαγωγτική προστασία	
Er 05	Προστασία υψηλής πίεσης	Ελέγξτε αν η ροή νερού επαρκεί
Er 06	Προστασία χαμηλής πίεσης	Αν πίεση < 6bar ίσως έχει διαρροή
Er 09	Σφάλμα επικοινωνίας οθόνης - πλακέτας	Ελέγξτε τις καλωδιώσεις επικοινωνίας
Er 10	Σφάλμα επικοινωνίας οθόνης - Inverter	
Er 12	Προστασία υψηλής θερμοκρασίας κατάθλιψης	Ελέγξτε τη μέτρηση του αισθητήρα και τη σύνδεση του. Αποσυνδέστε τον αισθητήρα (5K) και μετρήστε την αντίστασή του. Αν παρεκκλίνει, αντικαταστήστε τον.
Er 15	Βλάβη αισθητήρα θερμ. νερού εισόδου	
Er 16	Βλάβη αισθητήρα θερμ. εναλλάκτη αέρα	
Er 18	Βλάβη αισθητήρα θερμ. κατάθλιψης	
Er 19	Σφάλμα DC Μοτέρ Ανεμιστήρα	Ελέγξτε την τάση του μοτερ
Er 20	Σφάλμα Inverter πλακέτας συμπιεστή	Δείτε παρακάτω αναλυτικά
Er 21	Βλάβη αισθητήρα θερμ. περιβάλλοντος	Όπως Er 18
Er 23	Πολύ χαμηλή προσαγωγή νερού στην ψύξη	Προστασία κατά παγοποίησης
Er 27	Βλάβη αισθητήρα θερμ. νερού εξόδου	Όπως Er 18
Er 28	Προστασία υπερέντασης ρεύματος	Ελέξτε τον μετασχηματιστή CT
Er 29	Βλάβη αισθητήρα θερμ. αναρρόφησης	Όπως Er 18
Er 32	Πολύ υψηλή θερμ. προσαγωγής στη θέρμανση	Ελέγξτε αν η ροή νερού επαρκεί
Er 33	Πολύ υψηλή θερμοκρασία εναλλάκτη αέρα	Πιθανώς πολύ υψηλή θερμ. περιβ.
Er 42	Βλάβη αισθητήρα θερμ. εναλλάκτη νερού	Όπως Er 18
<b>Σφάλματα πλακέτας συμπιεστή (Αν υπάρχουν πολλαπλά σφάλματα, θα εμφανιστεί το άθροισμα των κωδικών)</b>		
1	Υπερένταση ρεύματος συμπιεστή	Συμπίεση υγρού ψυκτικού ή πολύ υψηλή διαφορά πίεσης
2	Αποσυγχρονισμός συμπιεστή	
8	Έλλειψη φάσης συμπιεστή	
16	Προστασία χαμηλής τάσης DC BUS	Ελέγξτε τη γραμμή τροφοδοσίας ρεύματος
32	Προστασία υψηλής τάσης DC BUS	
257	Προβληματική επικοινωνία με κεντρική πλακέτα	Ελέγξτε τις καλωδιώσεις επικοινωνίας
258	Σφάλμα Φάσης ρεύματος AC	Ελέξτε τον μετασχηματιστή CT
260	Υπερένταση ρεύματος AC ή υπερφόρτωση συμπιεστή	Πιθανώς η διαφορά πίεσης είναι πολύ υψηλή για λειτουργία σε χαμηλή ταχύτητα
288	Προστασία θερμοκρασίας IPM	Η πλακέτα Inverter δεν ψύχεται επαρκώς
320	Προστασία ρεύματος συμπιεστή	Όπως Er 1
384	Προστασία υπερθέρμανσης PFC	Η πλακέτα Inverter δεν ψύχεται επαρκώς

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3 – Κύρια μέρη της μονάδας



①	Προστ. γρίλια ανεμιστήρα	⑩	Κυτίο ηλεκτρονικών 3	⑲	Εμπρός κάλυμμα 1
②	Φτερωτή ανεμιστήρα	⑪	Κολώνα στήριξης 2	⑳	Χειριστήριο
③	Μοτέρ ανεμιστήρα	⑫	Μεταλλικό πλαϊνό πλέγμα 2	㉑	Εμπρός κάλυμμα 2
④	Πάνω κάλυμα	⑬	Εναλλάκτης αέρα	㉒	Σταθερή πλάκα
⑤	Μεταλλικό πλαϊνό πλέγμα 1	⑭	Τετράοδη βαλβίδα	㉓	Βαλβίδα εκτόνωσης
⑥	Κολώνα στήριξης 1	⑮	Εναλλάκτης θερμότητας τιτανίου	㉔	Πλακέτα Inverter
⑦	Damper	⑯	Διαχωριστής αέρας – υγρής φάσης ψυκτικού	㉕	Στοιχεία στήριξης φίλτρου
⑧	Κυτίο ηλεκτρονικών 1	⑰	Συμπιεστής	㉖	Εξαρτήματα πλαισίου
⑨	Κυτίο ηλεκτρονικών 2	⑱	Κολώνα στήριξης 3	㉗	Εξαρτήματα σωληνώσεων εισόδου

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4 – Τεχνικά χαρακτηριστικά

Model	NE-F	310SPR4TINVM-USA	350SPR4TINVM-USA	410SPR4TINVM-USA
<i>Θερμοκρασία περιβάλλοντος: (DB/WB) 27°C/24.3°C, Θερμοκρασία εισόδου/εξόδου νερού: 26°C/28°C</i>				
Ικανότητα θέρμανσης	kW	10.3-30.8	11.7-35.2	12.9-41.1
Ισχύς εισόδου	kW	0.698-5.06	0.79-5.77	0.88-6.95
COP	-	14.7-6.09	14.81-6.1	14.74-5.91
<i>Θερμοκρασία περιβάλλοντος: (DB/WB) 15°C/12°C, Θερμοκρασία εισόδου νερού: 26°C</i>				
Ικανότητα θέρμανσης	kW	8.55-19.84	8.96-24.56	9.51-28.1
Ισχύς εισόδου	kW	1.17-4.17	1.31-5.25	1.36-5.98
COP	-	7.28-4.76	6.84-4.68	7-4.7
<i>Θερμοκρασία αέρα: (DB/WB) 35°C/-, Θερμοκρασία νερού εισόδου/εξόδου: 30°C/28°C</i>				
Ψυκτική ικανότητα	kW	4.9-15.5	5.56-17.4	5.98-19.8
Ισχύς εισόδου	kW	0.98-6.01	1.11-6.7	1.19-7.48
EER	-	4.98-2.58	5.01-2.64	5.03-2.66
Τροφοδοσία ρεύματος	V/Ph/Hz	380-415V/3N~/50Hz		
Μέγιστη ισχύς εισόδου	kW	6.5	7.3	8
Μέγιστο ρεύμα	A	11.6	13	14.3
Εύρος θερμοκρασίας νερού	°C	15 ~ 40		
Θερμοκρασιακό εύρος λειτουργίας	°C	-10 ~ 43		
Ενδεικτικό μέγεθος πισίνας	m <sup>3</sup>	70-130	100-160	130-200
Βαθμός Αδιαβροχοποίησης		IPX4		
Ψυκτικό	-	R32		
Συμπιεστής	-	DC Inverter		
Εναλλάκτης θερμότητας αέρα	-	Hydrophilic Fin Exchanger		
Εναλλάκτης θερμότητας νερού	-	Titanium Tube Heat Exchanger		
Παροχή όγκου νερού	m <sup>3</sup> /h	10.74	12.28	14.34
Καθαρές διαστάσεις LxWxH	mm	795*742*965	900*812*1054	
Διαστάσεις παροχών (είσοδος/έξοδος)	mm	50		
Καθαρό βάρος	kg	108	137	140
Επίπεδο θορύβου	dB(A)	62	67	68





Παράπλευρος Εγνατίας οδού, κόμβος Διαβατών  
Τηλ. 2310 574 920 – 2310 574 803  
[alkyon-hvac.gr](http://alkyon-hvac.gr)

