



MR. SILENCE

INVERTER ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΠΙΣΙΝΑΣ



ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΤΗ

Πίνακας περιεχομένων:

1. Πρόλογος	3
2. Προειδοποιήσεις ασφαλείας	4
I. Ειδοποίηση	4
II. Προσοχή	5
III. Ασφάλεια	5
3. Σχετικά με την αντλία θερμότητας	6
1. Μεταφορά	6
2. Περιεχόμενα	6
3. Χαρακτηριστικά	7
4. Εύρος λειτουργίας	7
5. Εισαγωγή διαφορετικών τρόπων λειτουργίας	7
6. Τεχνικά χαρακτηριστικά	8
7. Διαστάσεις	9
4. Οδηγός εγκατάστασης	10
1. Υπενθύμιση περί της εγκατάστασης	10
2. Συνδεσμολογία (Καλωδίωση)	12
3. Διάγραμμα ηλεκτρικής καλωδίωσης	13
4. Παραπομπές σε συσκευές προστασίας και προδιαγραφές καλωδίων	13
5. Οδηγός λειτουργίας	14
1. Πλήκτρα λειτουργίας	14
2. Οδηγίες λειτουργίας	15
6. Δοκιμές	17
1. Επιθεώρηση αντλίας θερμότητας πριν από την χρήση	17
2. Ειδοποίηση και μέθοδος ανίχνευσης διαρροής	17
3. Έλεγχοι πριν την εκκίνηση	18
7. Συντήρηση	18
8. Αντιμετώπιση και λύση προβλημάτων για κοινά σφάλματα	19
9. Πίνακες σύνδεσης του κυκλοφορητή	22
10. Λειτουργία Wi-Fi	26

1. Πρόλογος

Σας ευχαριστούμε που επιλέξατε την inverter αντλία θερμότητας πισίνας Aquark, σχεδιασμένη για πιο αθόρυβη εμπειρία στο χρήστη και εξοικονόμηση ενέργειας. Ιδανική για οικολογική θέρμανση πισίνας.

Ελπίζουμε να απολαύσετε την χρήση των αντλιών θερμότητάς μας.

Σας ευχαριστούμε!

2. Προειδοποιήσεις ασφαλείας

Έχουμε εισάγει σημαντικές υποδείξεις ασφαλείας σε αυτό το εγχειρίδιο και στην αντλία θερμότητας. Παρακαλούμε πάντα να διαβάζετε και να τηρείτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας.

Η αντλία θερμότητας χρησιμοποιεί το φιλικό προς το περιβάλλον ψυκτικό μέσο R-32.

I. Ειδοποίηση



Η πινακίδα WARNING σημαίνει κίνδυνος. Απαιτεί την προσοχή μας σε μια διαδικασία, πρακτική, η οποία αν δεν εκτελεστεί ή τηρηθεί σωστά, θα μπορούσε να είχε σαν αποτέλεσμα προσωπικό τραυματισμό ή τραυματισμό τρίτου. Αυτά τα σημάδια είναι σπάνια, αλλά εξαιρετικά σημαντικά.

	a. Διατηρήστε την αντλία θερμότητας μακριά από οποιαδήποτε εστία φωτιάς.
	b. Πρέπει αν τοποθετείτε σε καλά αεριζόμενο χώρο. Δεν επιτρέπεται σε εσωτερικό ή κλειστό χώρο.
	c. Η επισκευή και απομάκρυνση της αντλίας πρέπει αν πραγματοποιούνται από εκπαιδευμένο προσωπικό.
	d. Καθαρίστε την περιοχή εντελώς πριν την συγκόλληση. Η συγκόλληση μπορεί να γίνει μόνο από εξειδικευμένο επαγγελματία.

II. Προσοχή

- i. Παρακαλούμε διαβάστε τις παρακάτω οδηγίες πριν την εγκατάσταση, χρήση και συντήρηση.
- ii. Η εγκατάσταση πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένο προσωπικό μόνο σύμφωνα με το παρόν εγχειρίδιο.
- iii. Μετά την εγκατάσταση πρέπει να πραγματοποιηθεί έλεγχος διαρροής.
- iv. Παρακαλούμε μην στοιβάζετε αντικείμενα, τα οποία θα εμποδίζουν την ροή του αέρα κοντά στην περιοχή εισόδου ή εξόδου, διαφορετικά η απόδοση της αντλίας θερμότητας θα μειωθεί ή ακόμη και θα σταματήσει.
- v. Ρυθμίστε την κατάλληλη θερμοκρασία για να έχετε ιδανική θερμοκρασία νερού, ώστε να αποφεύγετε την υπερθέρμανση ή την υπόψυξή του.
- vi. Για να βελτιώσετε το αποτέλεσμα στη θέρμανση της πισίνας, παρακαλούμε τοποθετήστε μόνωση στους σωλήνες μεταξύ της πισίνας και της αντλίας θερμότητας, και χρησιμοποιείστε κάποιο προτεινόμενο κάλυμμα στην πισίνα.
- vii. Οι σωλήνες σύνδεσης της πισίνας με την αντλία θερμότητας πρέπει να είναι $\leq 10\text{m}$.
- viii. Εκτός από τις μεθόδους που συνιστά ο κατασκευαστής, μην χρησιμοποιείτε καμία μέθοδο για να επιταχύνετε τη διαδικασία απόψυξης ή να καθαρίσετε τα παγωμένα μέρη.
- ix. Αν απαιτείτε επισκευή, απευθυνθείτε με το πλησιέστερο κέντρο εξυπηρέτησης μετά την πώληση. Η διαδικασία επισκευής πρέπει να είναι αυστηρά σύμφωνα με το εγχειρίδιο. Απαγορεύεται οποιαδήποτε πρακτική επισκευής από μη-Επαγγελματίες.
- x. Μην χρησιμοποιείτε ή αποθηκεύετε εύφλεκτα αέρια ή υγρά, όπως διαλυτικά, μπογιά και καύσιμα πλησίον της αντλίας για την αποφυγή πυρκαγιάς.

III. Ασφάλεια

- i. Παρακαλώ κρατήστε τον κεντρικό διακόπτη τροφοδοσίας μακριά από τα παιδιά.
- ii. Όταν συμβεί διακοπή ρεύματος κατά την λειτουργία της αντλίας θερμότητας και αργότερα αποκατασταθεί η παροχή ρεύματος, η αντλία θερμότητας θα ξεκινήσει πάλι.
- iii. Παρακαλώ απενεργοποιείτε την κύρια παροχή ρεύματος σε περιπτώσεις αστραπής και καταιγίδας για να αποφύγουμε ζημιές που προκαλούνται στο μηχάνημα εξαιτίας των καιρικών φαινομένων. Δεν αρκεί η μονάδα να είναι κλειστή πρέπει να κατεβάσετε και την ασφάλεια παροχής.
- iv. Πριν από την συντήρηση ή την επισκευή των αντλιών θερμότητας με ψυκτικό μέσο R32 πρέπει να

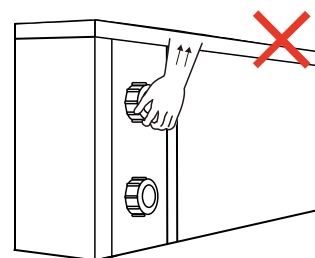
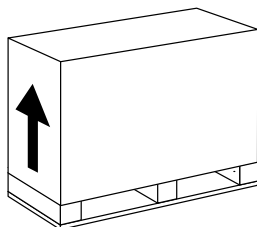
πραγματοποιείτε επιθεώρηση ασφαλείας για να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος.

- v. Η εγκατάσταση και οποιαδήποτε επισκευή θα πρέπει να γίνονται σε χώρο με καλό αερισμό. Η πηγή ανάφλεξης απαγορεύεται κατά την διάρκεια της λειτουργίας.
- vi. Αν υπάρχει διαρροή ψυκτικού μέσου R32 κατά τη διαδικασία εγκατάστασης, όλες οι λειτουργίες πρέπει να σταματήσουν αμέσως και να καλέσετε το συνεργείο για έλεγχο service.

3. Σχετικά με την αντλία θερμότητας

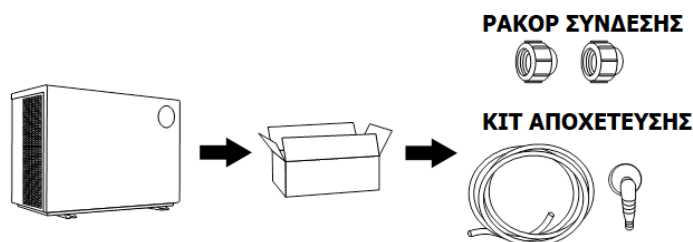
1. Μεταφορά

- i. Κατά τη μεταφορά της η συσκευασία πρέπει να είναι πάντα σε όρθια θέση

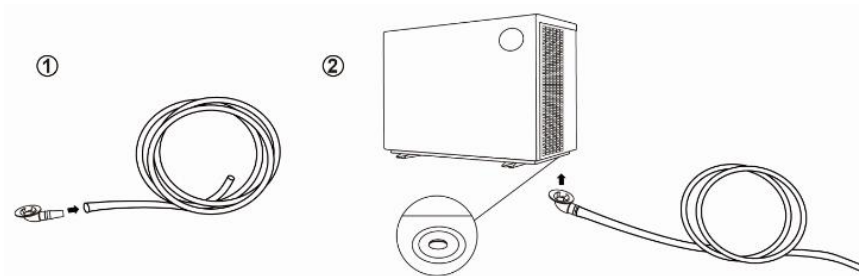


- ii. Μην σηκώνεται την αντλία θερμότητας από τους μαστούς σύνδεσης (Διαφορετικά ο εναλλάκτης θερμότητας από τιτάνιο μπορεί να καταστραφεί)

2. Περιεχόμενα



Σύνδεση του κίτ αποχέτευσης συμπυκνωμάτων:



3. Χαρακτηριστικά

- i. Διπλός περιστροφικός DC inverter συμπίεστής της Mitsubishi
- ii. DC Brushless μοτέρ ανεμιστήρα
- iii. Ηλεκτρονική εκτονωτική (EEV)
- iv. Αντιστροφή του κύκλου απόψυξης με 4-οδη βαλβίδα
- v. Υψηλής απόδοσης ελικοειδής εναλλάκτης θερμότητας από πιτάνιο
- vi. Ακριβής έλεγχος θερμοκρασίας και ένδειξη θερμοκρασίας νερού στο χειριστήριο
- vii. Προστασία από υψηλή και χαμηλή πίεση
- viii. Προστασία των ηλεκτρικών τμημάτων της αντλίας θερμότητας

4. Εύρος λειτουργίας

Για να έχετε τη μέγιστη άνεση και απόδοση κατά την λειτουργία της, παρακαλούμε ρυθμίστε την θερμοκρασία του νερού της πισίνας σε σχέση με τις εξωτερικές συνθήκες περιβάλλοντος. Η αντλία θερμότητας μπορεί να λειτουργήσει μεταξύ θερμοκρασία αέρα $-10^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}$, και έχει ιδιαίτερα υψηλό βαθμό απόδοσης στη λειτουργία της σε θερμοκρασία αέρα μεταξύ $15^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$.

5. Εισαγωγή διαφορετικών τρόπων λειτουργίας

- i. Η αντλία θερμότητας έχεις 2 διαφορετικούς τρόπους λειτουργίας: Boost και Silence.
- ii. Έχουν διαφορετικές δυνατότητες κάτω από διαφορετικές συνθήκες.

Σύμβολο	Τρόπος λειτουργίας	Δυνατότητες
	Boost	Θερμική ισχύς: 20% έως 100% της ισχύος Έξυπνη βελτιστοποίηση Γρήγορη θέρμανση
	Silence	Θερμική ισχύς : 20% to 80% της ισχύος Στάθμη θορύβου: 3dB (A) χαμηλότερα από την Boost

6. Τεχνικά χαρακτηριστικά

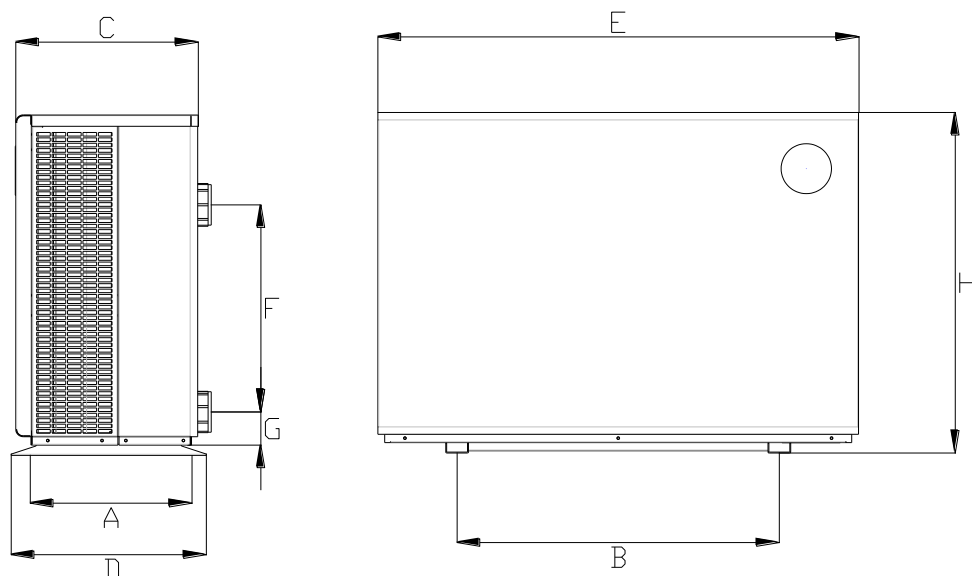
Μοντέλο	MSC70	MSC90	MSC 110	MSC 130	MSC 150	MSC 170	MSC 210	MSC 210S	MSC280	MSC 280S	MS 350S
Συνθήκες απόδοσης: Αέρας 27°C / Νερό 27°C / Υγρασία 80%											
Θερμική Ισχύς (kW)	7	9	11	13	15	17.5	21	21	28	28	35.2
Εύρος COP	14.0~ 7.2	14.0~ 7.2	14.0~ 7.0	14.5~ 7.0	15.0~ 7.0	15.6~ 7.0	14.8~ 7.1	14.8~ 7.1	16.0~7.2	15.8~ 7.1	15.5~7
Συνθήκες απόδοσης: Αέρας 15°C / Νερό 26°C / Υγρασία 70%											
Θερμική Ισχύς (kW)	5	6.6	7.7	9	10.5	12.5	14.5	14.5	19	19	24.2
Εύρος COP	7.3~4.5	7.5~4.8	7.3~4.7	7.5~5.0	7.7~4.9	7.7~5.0	7.1~5.0	7.1~5.0	8.0~5.0	8.0~5.0	7.5~5
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ											
Συνιστώμενος όγκος πισίνας (m ³)	15~ 30	20~45	30~55	35~65	40~70	40~80	50~95	50~95	60~120	60~120	85~160
Εύρος θερμοκρασίας αέρα (° C)	-10° C~43° C										
Τροφοδοσία	230V 1Ph							400V 3Ph	230V 1Ph	400V 3Ph	
Απορροφούμενη ισχύς (kW)	0.14~ 1.12	0.19~ 1.38	0.22~ 1.64	0.26~ 1.8	0.28~ 2.15	0.33~ 2.50	0.38~ 2.90	0.38~ 2.90	0.49~ 3.80	0.49~ 3.80	0.65~ 4.84
Ένταση ρεύματος (A)	0.61~ 4.83	0.83~ 5.98	0.96~ 7.13	1.13~ 7.83	1.22~ 9.32	1.44~ 10.9	1.66~ 12.7	0.55~ 4.20	2.15~ 16.53	0.71~ 5.51	0.95~ 7.01
Στάθμη θορύβου στα 10m dB(A)	16.5~ 26.0	16.8~ 26.1	16.6~ 27.9	20.1~ 28.7	19.3~32	21.1~ 31.8	18.9~ 32.2	18.9~ 32.2	21.5~ 32.9	21.5~ 32.9	20.6~ 32.6
Συνιστώμενη ροή νερού (m ³ /h)	2~4	2~4	3~5	4~6	5~7	6~8	8~10	8~10	10~12	10~12	12~18
Υδραυλική σύνδεση (mm)	50										

Παρατηρήσεις:

Αυτή η αντλία θερμότητας μπορεί να λειτουργήσει κανονικά σε θερμοκρασία αέρα μεταξύ -10°C~+43°C, η απόδοση δεν θα είναι εγγυημένη εκτός αυτού του εύρους λειτουργίας. Παρακαλούμε λάβετε υπόψη ότι η απόδοση και οι παράμετροι διαφοροποιούνται κάτω από διάφορες συνθήκες.

Οι σχετικές παράμετροι βρίσκονται σε περιοδική προσαρμογή για τεχνική βελτίωση χωρίς περαιτέρω ειδοποίηση. Για λεπτομέρειες ανατρέξτε σε σχετικούς πίνακες.

7. Διαστάσεις



Μήκος (mm) / Διάσταση / Μοντέλο	A	B	C	D	E	F	G	H
MSC70	410	645	404	430	890	250	75	657
MSC90	410	645	404	430	890	250	75	657
MSC110	410	645	404	430	890	290	75	657
MSC130	410	645	404	430	890	280	75	657
MSC150	410	645	404	430	970	320	75	657
MSC170	410	710	404	430	1060	390	75	657
MSC210	410	710	404	430	1060	460	75	757
MSC210S	410	710	404	430	1060	460	75	757
MSC280	410	710	404	430	1060	640	75	957
MSC280S	410	710	404	430	1060	640	75	957
MSC350S	492	950	486	512	1314	650	75	957

※ Τα παραπάνω δεδομένα μπορεί να τροποποιηθούν χωρίς προειδοποίηση.

Σημείωση: Η παραπάνω εικόνα είναι ο πίνακας διαστάσεων της αντλίας θερμότητας πισίνας, μόνο για ενημέρωση σχετικά με την διάταξη και εγκατάστασή της από τους τεχνικούς. Το προϊόν βρίσκεται σε περιοδικές προσαρμογές για βελτίωση χωρίς περαιτέρω ειδοποίηση.

4. Οδηγός εγκατάστασης

1. Υπενθύμιση περί της εγκατάστασης

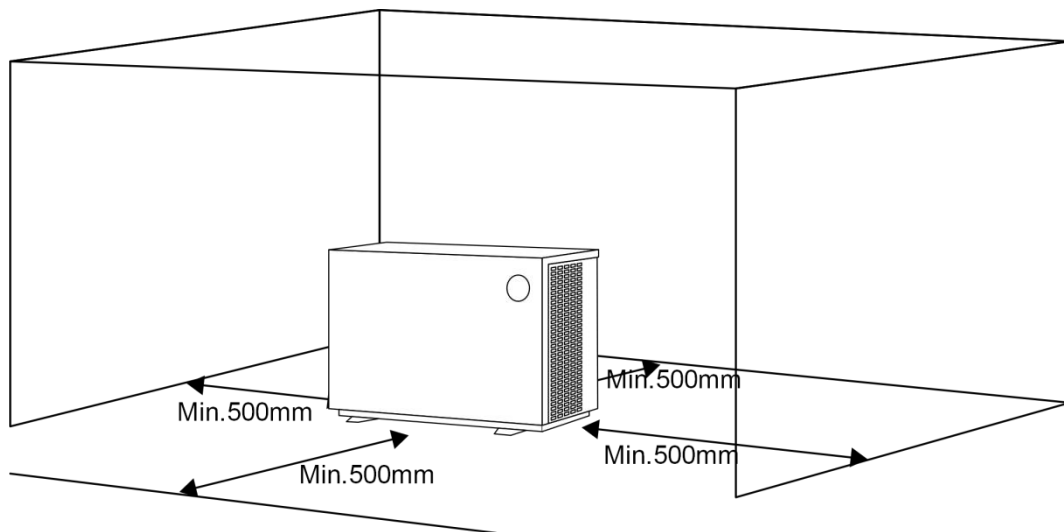
Μόνο εξειδικευμένο προσωπικό επιτρέπεται να εγκαταστήσει την αντλία θερμότητας. Οι χρήστες δεν έχουν την απαιτούμενη γνώση να την εγκαταστήσουν μόνοι τους, διαφορετικά η αντλία θερμότητας μπορεί να καταστραφεί και να είναι επικίνδυνη για την ασφάλεια των χρηστών.

ι. Τοποθέτηση και επισημάνσεις

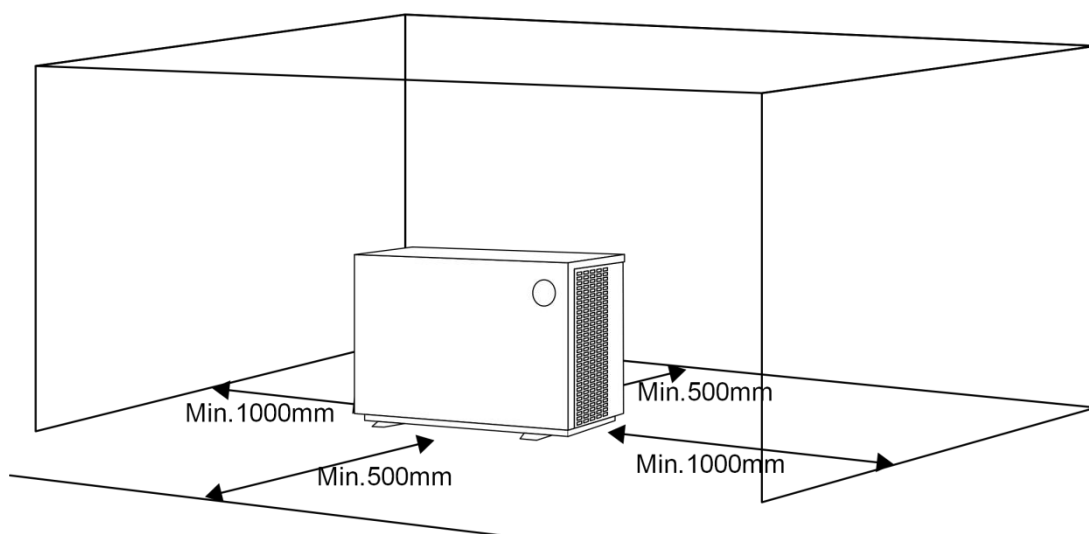


Η inverter αντλία θερμότητας πισίνας πρέπει να εγκατασταθεί σε χώρο με καλό αερισμό.

Για μοντέλα 17kw και κάτω

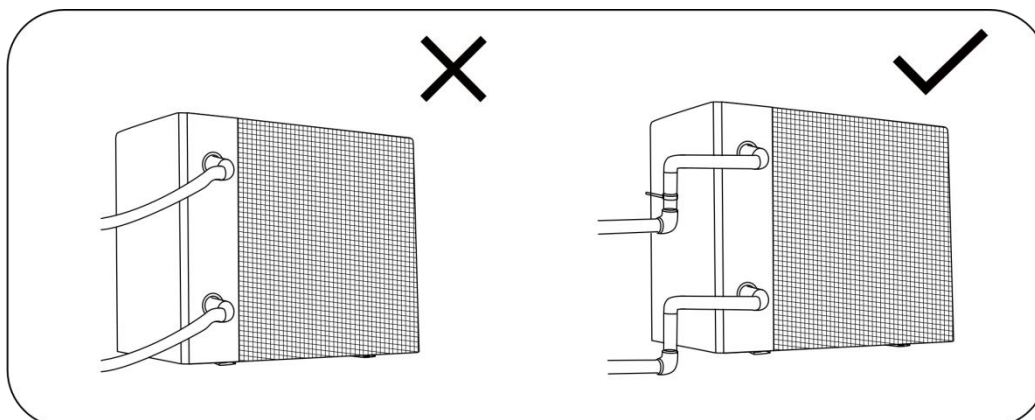


Για μοντέλα 21kw και πάνω

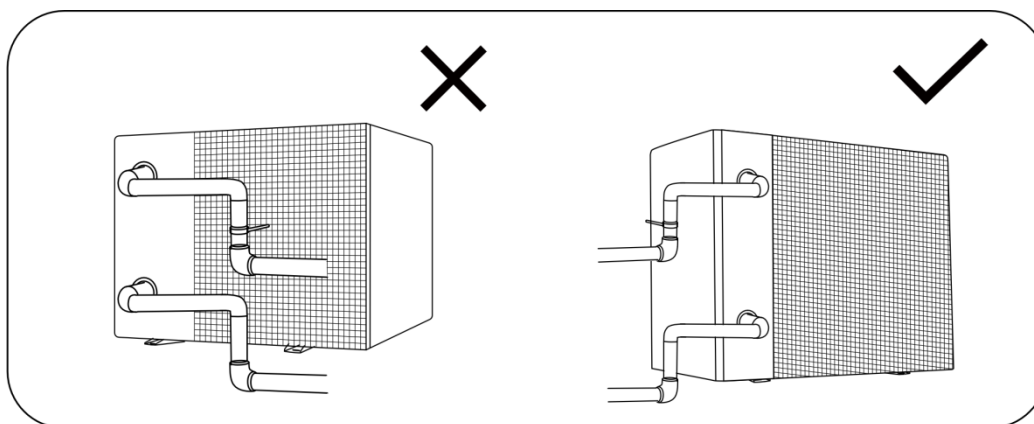


ii. Σύνδεση σωλήνων νερού

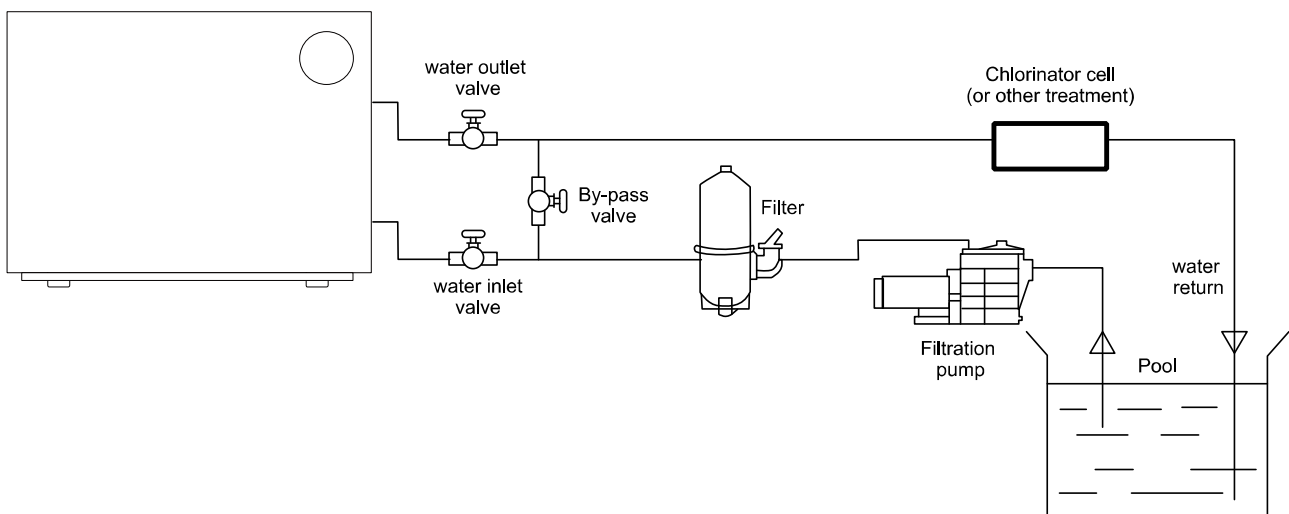
 Οι ενώσεις εισόδου και εξόδου του νερού δεν αντέχουν το βάρος των μαλακών σωλήνων. Η αντλία θερμότητας πρέπει να συνδέεται με σκληρούς σωλήνες!



 ΜΗΝ τοποθετείται τους σωλήνες νερού με τέτοιο τρόπο ώστε να περνούν πίσω από τον εξατμιστή της αντλίας θερμότητας. Σε περίπτωση που αυτό δεν μπορεί να αποφευχθεί, καλύψτε τους σωλήνες με θερμομονωτικό υλικό.



iii. Τυπικό διάγραμμα εγκατάστασης



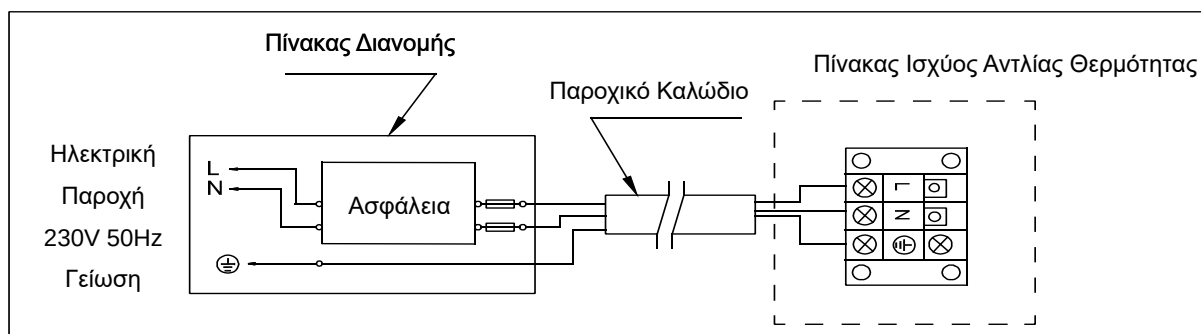
- 1) Το πλαίσιο της αντλίας πρέπει να στερεωθεί με βίδες (M10) σε τσιμεντένια βάση ή στηρίγματα. Η τσιμεντένια βάση πρέπει να στέρεη και συμπαγής; το στήριγμα πρέπει να είναι αρκετό ισχυρό και να έχει υποστεί αντισκωριακή επεξεργασία;
- 2) Παρακαλούμε μην στοιβάζετε αντικείμενα, τα οποία θα εμποδίζουν την ροή του αέρα κοντά στην περιοχή εισόδου ή εξόδου, και δεν υπάρχει κάποιου είδους εμπόδιου εντός 50cm πίσω από την αντλία θερμότητας, διαφορετικά η απόδοσή της θα μειωθεί ή ακόμη και θα σταματήσει;
- 3) Οι προτεινόμενες προδιαγραφές κυκλοφορητή δίνονται βάση της παροχής του αναφέρεται στις τεχνικές παραμέτρους. Μέγιστο μανομετρικό 10 ΜΥΣ
- 4) Όταν η αντλία θερμότητας λειτουργεί, το νερό την συμπύκνωσης θα απομακρυνθεί από το κάτω μέρος, παρακαλούμε δώστε προσοχή σε αυτό. Έτσι παρακαλούμε κρατήστε το ακροφύσιο αποστράγγισης (εξάρτημα) μέσα στην οπή και κουμπώστε το καλά, και μετά συνδέστε ένα σωλήνα για να αποστραγγίσετε το νερό συμπύκνωσης

2. Συνδεσμολογία (Καλωδίωση)

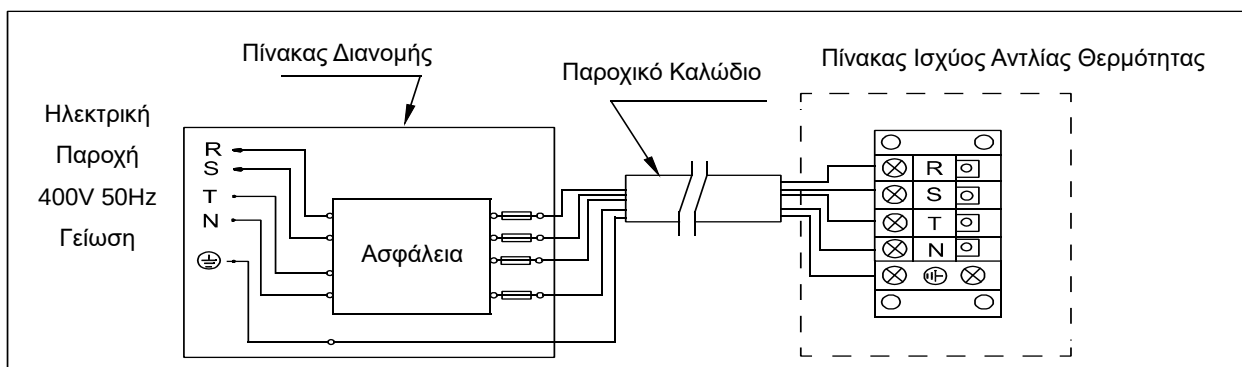
- i. Συνδέστε στην κατάλληλη παροχή ρεύματος, η τάση πρέπει να συμμορφώνεται με την ονομαστική τάση της αντλίας θερμότητας.
- ii. Γειώστε καλά την αντλία θερμότητας.
- iii. Η συνδεσμολογία πρέπει να πραγματοποιείται από εξειδικευμένο τεχνικό σύμφωνα με το διάγραμμα του κυκλώματος.
- iv. Ρυθμίστε το ρελέ διαρροής σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία για την καλωδίωση (ρεύμα λειτουργίας διαρροής $\leq 30\text{mA}$).
- v. Η διάταξη του καλωδίου τροφοδοσίας και του καλωδίου σήματος πρέπει να είναι σύμφωνη με τους κανονισμούς και να μην επηρεάζει το ένα το άλλο.

3. Διάγραμμα ηλεκτρικής καλωδίωσης

i. Για τροφοδοσία: 230V 50Hz



ii. Για τροφοδοσία: 400V 50Hz



ΣΗΜΕΙΩΣΗ:



- 1) Δεν επιτρέπεται η σύνδεση με ρευματολήπτη (πρίζα). Επιβάλλεται η σύνδεση από την ασφάλεια στην κλέμα.
- 2) Η αντλία θερμότητας της πισίνας πρέπει να γειωθεί σωστά.

4. Παραπομπές σε συσκευές προστασίας και προδιαγραφές καλωδίων

ΜΟΝΤΕΛΟ		MSC70	MSC90	MSC110	MSC130	MSC150	MSC170	MSC210	MSC280S	MS350S
Αυτόματος διακόπτης	Ονομαστικό ρεύμα λειτουργίας (A)	9	10.5	12	14.5	16.5	18	21	10	12
	Όριο διαρροής (mA)	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Ασφάλεια (A)		9	10.5	12	14.5	16.5	18	21	10	12
Καλώδιο τροφοδοσίας (mm ²)		3x1.5	3 x 2.5	3 x 2.5	3 x 2.5	3 x 2.5	3 x 4	3 x 4	5 x 2.5	5 x 2.5
Καλώδιο σήματος (mm ²)		3x0.5	3x0.5	3x0.5	3x0.5	3x0.5	3x0.5	3x0.5	3x0.5	3 x 0.5

※ Τα παραπάνω δεδομένα μπορούν να υποστούν τροποποίηση χωρίς περαιτέρω προειδοποίηση.

Σημείωση: Τα παραπάνω δεδομένα είναι προσαρμοσμένα σε καλώδιο τροφοδοσίας $\leq 10\text{m}$. Αν το καλώδιο τροφοδοσίας είναι $>10\text{m}$, η διάμετρος του καλωδίου πρέπει να αυξηθεί. Το καλώδιο σήματος μπορεί να επεκταθεί έως 50m maximum .

5. Οδηγός λειτουργίας

1. Πλήκτρα λειτουργίας



Σύμβολο	Λειτουργίες Θέρμανσης & ψύξης
	1. Ενεργοποίηση /απενεργοποίηση αντλίας 2. Ρύθμιση Wi-Fi
	1. Κλείδωμα/Ξεκλείδωμα οθόνης 2. Λειτουργία θέρμανσης (18-40°C) 3. Λειτουργία ψύξης (12-30°C) 4. Λειτουργία αυτόματο (12-40°C)
	1. Λειτουργία Boost  2. Λειτουργία Silence 
 	Ρύθμιση θερμοκρασίας

Προσοχή:

- i. Το χειριστήριο διαθέτει λειτουργία μνήμης σε περίπτωση διακοπής της ηλεκτροδότησης.
- ii. Τα κουμπιά θα γίνουν πιο σκούρα (αχνά) όταν είναι κλειδωμένα.

2. Οδηγίες λειτουργίας

i. Κλείδωμα οθόνης

- 1) Πατήστε  για 3 δευτερόλεπτα για να κλειδώσετε ή να ξεκλειδώσετε την οθόνη
- 2) Περίοδος αυτόματου κλειδώματος: Μετά από 30 δευτερόλεπτα αδράνειας

ii. Ενεργοποίηση

Πατήστε  για 3 δευτερόλεπτα για να ξεκλειδώσετε την οθόνη. Μετά πατήστε  για ενεργοποίηση της αντλίας θερμότητας.

iii. Ρύθμιση θερμοκρασίας

Πατήστε  ή  για εμφάνιση και ρύθμιση της θερμοκρασίας.

iv. Επιλογή τρόπου λειτουργίας

- 1) Θέρμανση/Ψύξη/Αυτόματο

Πατήστε  για εναλλαγή μεταξύ θέρμανσης , ψύξης  και αυτόματης λειτουργίας .

Λειτουργία θέρμανσης : Εύρος ρύθμισης θερμοκρασίας νερού (18-40°C)

Λειτουργία ψύξης : Εύρος ρύθμισης θερμοκρασίας νερού (12~30°C)

Αυτόματη λειτουργία : Εύρος λειτουργίας θερμοκρασίας νερού (12~40°C)

* Όταν η θερμοκρασία εισόδου του νερού είναι υψηλότερη από το σημείο ρύθμισης, ξεκινάει η αυτόματη λειτουργία ψύξης.

* Όταν η θερμοκρασία εισόδου του νερού είναι χαμηλότερη από το σημείο ρύθμισης, ξεκινάει η αυτόματη λειτουργία θέρμανσης.

- 2) Επιλογή λειτουργίας Silence/Boost

Πατήστε  για εναλλαγή μεταξύ λειτουργίας boost  ή λειτουργίας silence 

Παρακαλώ διαλέξτε την λειτουργία boost  για την αρχική θέρμανση

v. Wi-Fi “”

Όταν η οθόνη είναι ενεργοποιημένη, πατήστε “” για 3 δευτερόλεπτα, αφού η ένδειξη “” αναβοσβήνει, εισάγετε την σύνδεση Wi-Fi.

Συνδέστε το κινητό τηλέφωνο με το Wi-Fi και εισάγετε τον κωδικό πρόσβασης, και στη συνέχεια ελέγξτε τον εξοπλισμό μέσω Wi-Fi. Όταν η εφαρμογή (APP) συνδεθεί επιτυχώς με Wi-Fi, η ένδειξη “” ανάβει μόνιμα

vi. Απόψυξη

- 1) Αυτόματη απόψυξη: Όταν η αντλία θερμότητας κάνει αυτόματη απόψυξη, η ένδειξη “” θα αναβοσβήνει, και θα επιστρέψει στην προηγούμενη κατάσταση λειτουργίας μόλις τελειώσει.
- 2) Χειροκίνητη απόψυξη: Για να μπειτε σε βεβαιασμένη λειτουργία απόψυξης, ο συμπιεστής θα πρέπει να λειτουργεί περισσότερο από 10 λεπτά. Στην λειτουργία θέρμανσης, πατήστε “” και “” ταυτόχρονα στην οθόνη για 5 δευτερόλεπτα προκειμένου να ξεκινήσει η βεβαιασμένη απόψυξη, η ένδειξη “” αναβοσβήνει και αρχίζει η απόψυξη, όταν σταματήσει να αναβοσβήνει η ένδειξη “” τότε σταματάει και η απόψυξη.

(Παρατήρηση: το διάστημα μεταξύ δύο χειροκίνητων αποψύξεων πρέπει να είναι περισσότερο από 30 λεπτά.)

Έλεγχος τρέχουσας κατάστασης λειτουργίας μέσω των ενδείξεων στην οθόνη

- 1) Πατήστε “” για 5 δευτερόλεπτα, θα μπειτε στον έλεγχο της τρέχουσας κατάστασης λειτουργίας.
- 2) Κατά την διάρκεια αυτού του διαστήματος, στην οθόνη θα εμφανιστεί το σύμβολο κατάστασης “C0” και η αντίστοιχη τιμή του.
- 3) Ελέγξτε και τις άλλες καταστάσεις μέσω των “” και “”, και αλλάζει η αντίστοιχη τιμή του.
- 4) Πατήστε “” για να ακυρώσετε την λειτουργία
- 5) Πίνακας ελέγχου τρέχουσας κατάστασης λειτουργίας:

Σύμβολο	Περιγραφή	Μονάδα
C0	Θερμοκρασία εισόδου νερού	°C
C1	Θερμοκρασία εξόδου νερού	°C
C2	Θερμοκρασία περιβάλλοντος	°C
C3	Θερμοκρασία εξαγωγής αερίου	°C
C4	Θερμοκρασία στοιχείου εξατμιστή	°C

C5	Θερμοκρασία επιστροφής αερίου	°C
C6	Θερμοκρασία στοιχείου στην ψύξη	°C
C9	Θερμοκρασία εναλλάκτη στην ψύξη	°C
C10	Γωνία ανοίγματος EEV	P

vii. Μετατροπή ένδειξης θερμοκρασίας (Celsius/Fahrenheit)

Όταν η οθόνη είναι ενεργοποιημένη, πατήστε “” και “” ταυτόχρονα για 5 δευτερόλεπτα για εναλλαγή της οθόνης μεταξύ βαθμών Κελσίου (°C) και βαθμών Φαρενάιτ (°F).

Προσοχή: Το χειριστήριο διαθέτει λειτουργία μνήμης σε περίπτωση διακοπής της ηλεκτροδότησης.

6. Δοκιμές

1. Επιθεώρηση αντλίας θερμότητας πριν από την χρήση

- Ο αερισμός της συσκευής και οι έξοδοι λειτουργούν επαρκώς και δεν εμποδίζονται.
- Απαγορεύεται η εγκατάσταση ψυκτικού σωλήνα ή εξαρτημάτων σε διαβρωτικό περιβάλλον.
- Επιθεωρήστε την ηλεκτρική καλωδίωση με βάση το σχετικό διάγραμμα και την σύνδεση γείωσης.
- Διπλή επαλήθευση ότι ο κεντρικός διακόπτης λειτουργίας της αντλίας θερμότητας είναι απενεργοποιημένος.
- Επιθεωρήστε την είσοδο και έξοδο του αέρα.

2. Ειδοποίηση και μέθοδος ανίχνευσης διαρροής

- Απαγορεύεται ο έλεγχος διαρροής σε κλειστό χώρο.
- Απαγορεύεται η χρήση πηγής ανάφλεξης κατά την διάρκεια της επιθεώρησης για διαρροή. Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται πυρσός (ή οποιοσδήποτε άλλος ανιχνευτής που χρησιμοποιεί γυμνή φλόγα).
- Τα υγρά ανίχνευσης διαρροών μπορούν να εφαρμοστούν με τα περισσότερα ψυκτικά, αλλά η χρήση απορρυπαντικών που περιέχουν χλώριο πρέπει να αποφεύγεται καθώς το χλώριο μπορεί να αντιδράσει με το ψυκτικό και να διαβρώσει τον χάλκινο σωλήνα.
- Καθαρίστε την περιοχή εντελώς και δημιουργήστε κενό πριν την συγκόλληση. Η συγκόλληση



μπορεί να γίνει μόνο από εξειδικευμένο επαγγελματία.

- v. Παρακαλούμε σταματήστε την χρήση της ενώ υπάρχει διαρροή αερίου, και επικοινωνήστε με το εξουσιοδοτημένο συνεργείο για τον έλεγχο και επιδιόρθωση.

3. Έλεγχοι πριν την εκκίνηση

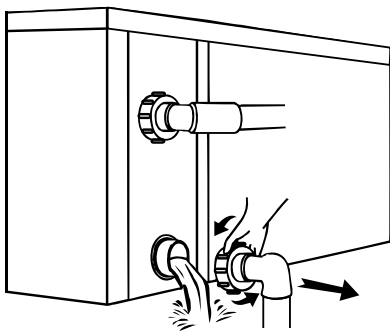
- i. Ο χρήστης πρέπει να εκκινήσει τον κυκλοφορητή πριν την αντλία θερμότητας, και να απενεργοποιήσει την αντλία θερμότητας πριν απενεργοποιήσει τον κυκλοφορητή, διαφορετικά η αντλία θερμότητας θα καταστραφεί.
- ii. Πριν ξεκινήσετε την αντλία θερμότητας, ελέγξτε για τυχόν διαρροή νερού.
- iii. Για να προστατεύσουμε την αντλία θερμότητας πισίνας, το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με λειτουργία εκκίνησης με χρονική καθυστέρηση, έτσι ο ανεμιστήρας θα λειτουργήσει 1 λεπτό νωρίτερα από τον συμπιεστή κατά την εκκίνηση του μηχανήματος, και θα σταματήσει να λειτουργεί 1 λεπτό μετά την παύση λειτουργίας του συμπιεστή και αφού απενεργοποιηθεί το μηχάνημα.
- iv. Μετά την εκκίνηση της αντλίας θερμότητας πισίνας, παρακαλείστε να ελέγξετε για τυχόν μη φυσιολογικό θόρυβο από το μηχάνημα.

7. Συντήρηση



“ΔΙΑΚΟΨΤΕ” την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος στην αντλία θερμότητας πριν από κάθε έλεγχο, καθάρισμα και επισκευή

- 1. Στην χειμερινή περίοδο που δεν κολυμπάτε:
 - i. Διακόψτε την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος για να προστατεύσετε το μηχάνημα από ζημιά.
 - ii. Αδειάστε το νερό από το μηχάνημα.
 - iii. Καλύψτε το σώμα του μηχανήματος όταν δεν χρησιμοποιείται.

**!!ΣΗΜΑΤΙΚΟ:**

Ξεβιδώστε τον σύνδεσμο στον σωλήνα εισόδου του νερού για να αφήσετε το νερό να ρέει προς τα έξω. Όταν το νερό στο μηχάνημα παγώσει τον χειμώνα, ο εναλλάκτης θερμότητας τιτανίου ίσως έχει καταστραφεί.

2. Καθαρίστε το μηχάνημα με οικιακά απορρυπαντικά ή καθαρό νερό, ΠΟΤΕ ΜΗΝ χρησιμοποιείτε βενζίνη, διαλυτικό ή παρόμοιο καύσιμο.
3. Ελέγχετε τακτικά τα μπουλόνια, τα καλώδια και τις συνδέσεις.
4. Αν απαιτείται επισκευή ή απομάκρυνση, επικοινωνήστε με το πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο service.
5. Μην επιχειρήσετε να εργαστείτε μόνοι σας στον εξοπλισμό, η ανάρμοστη χρήση μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο.
6. Σε περίπτωση κινδύνου, πρέπει να γίνεται επιθεώρηση ασφαλείας πριν την συντήρηση ή την επισκευή για αντλίες θερμότητας με αέριο R32.

8. Αντιμετώπιση και λύση προβλημάτων για κοινά σφάλματα

1. Οδηγίες επισκευής

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:**

- i. Αν απαιτείται επισκευή ή απομάκρυνση, παρακαλώ επικοινωνήστε με το πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο συνεργείο.
- ii. Κάθε άτομο που εμπλέκεται με εργασίες στο ψυκτικό κύκλωμα πρέπει να είναι κάτοχος έγκυρου πιστοποιητικού από διαπιστευμένη αρχή αξιολόγησης, το οποίο εξουσιοδοτεί την ικανότητά του να χειρίζεται ψυκτικά με ασφάλεια σύμφωνα με την αναγνωρισμένη από τον κλάδο προδιαγραφή αξιολόγησης.
- iii. Μην επιχειρήσετε να εργαστείτε μόνοι σας στον εξοπλισμό, η ακατάλληλη λειτουργία μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο.
- iv. Συμμορφωθείτε αυστηρά με τις απαιτήσεις του κατασκευαστή όταν συμπληρώνεται με αέριο R32 και προβαίνετε σε συντήρηση εξοπλισμού. Αυτό το κεφάλαιο εστιάζει στις ειδικές απαιτήσεις συντήρησης για αντλία θερμότητας πισίνας με αέριο R32. Ανατρέξτε στο τεχνικό εγχειρίδιο χρήστη κατά την διαδικασία της συντήρησης.
- v. Καθαρίστε την περιοχή εντελώς και δημιουργήστε κενό πριν την συγκόλληση. Η συγκόλληση μπορεί να γίνει μόνο από εξειδικευμένο επαγγελματία.

2. Σφάλμα, αιτία και λύση

Σφάλμα	Αιτία	Λύση
Η αντλία θερμότητας δεν λειτουργεί	Υπάρχει διακοπή ρεύματος	Περιμένετε μέχρι να επανέλθει το ηλεκτρικό ρεύμα
	Ο διακόπτης ρεύματος είναι απενεργοποιημένος	Ανοίξτε τον διακόπτη ηλεκτρικής παροχής
	Καμένη ασφάλεια	Ελέγξτε και αλλάξτε την ασφάλεια
	Κλειστή ασφάλεια	Ανοίξτε την ασφάλεια
Ο ανεμιστήρας λειτουργεί αλλά με ανεπαρκή θέρμανση	Μπλοκαρισμένος εξατμιστής	Αφαιρέστε τα εμπόδια
	Μπλοκαρισμένη η έξοδος του αέρα	Αφαιρέστε τα εμπόδια
	3 λεπτά καθυστέρηση στην εκκίνηση	Περιμένετε 3 λεπτά από την εκκίνηση
Λειτουργεί κανονικά, αλλά δεν θερμαίνει	Ρύθμιση θερμοκρασίας πολύ χαμηλή	Ρυθμίστε την κατάλληλη θερμοκρασία για την θέρμανση
	3 λεπτά καθυστέρηση στην εκκίνηση	Περιμένετε 3 λεπτά από την εκκίνηση
Αν οι παραπάνω λύσεις δεν αποδώσουν, παρακαλώ επικοινωνήστε με τον εγκαταστάτη σας με πιο λεπτομερείς πληροφορίες και το serial του μοντέλου σας. Μην δοκιμάσετε να το επισκευάσετε μόνοι σας.		

Σημείωση:

Αν συμβεί κάτι από τα ακόλουθα παρακαλούμε σταματήστε αμέσως το μηχάνημα και διακόψτε άμεσα την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, εν συνεχεία επικοινωνήστε με τον πωλητή σας:

1. Ο διακόπτης ρεύματος δεν λειτουργεί σωστά.
2. Η ηλεκτρική ασφάλεια «πέφτει» ή ενεργοποιείται ο μικροαυτόματος ασφαλείας (ρελέ διαρροής).

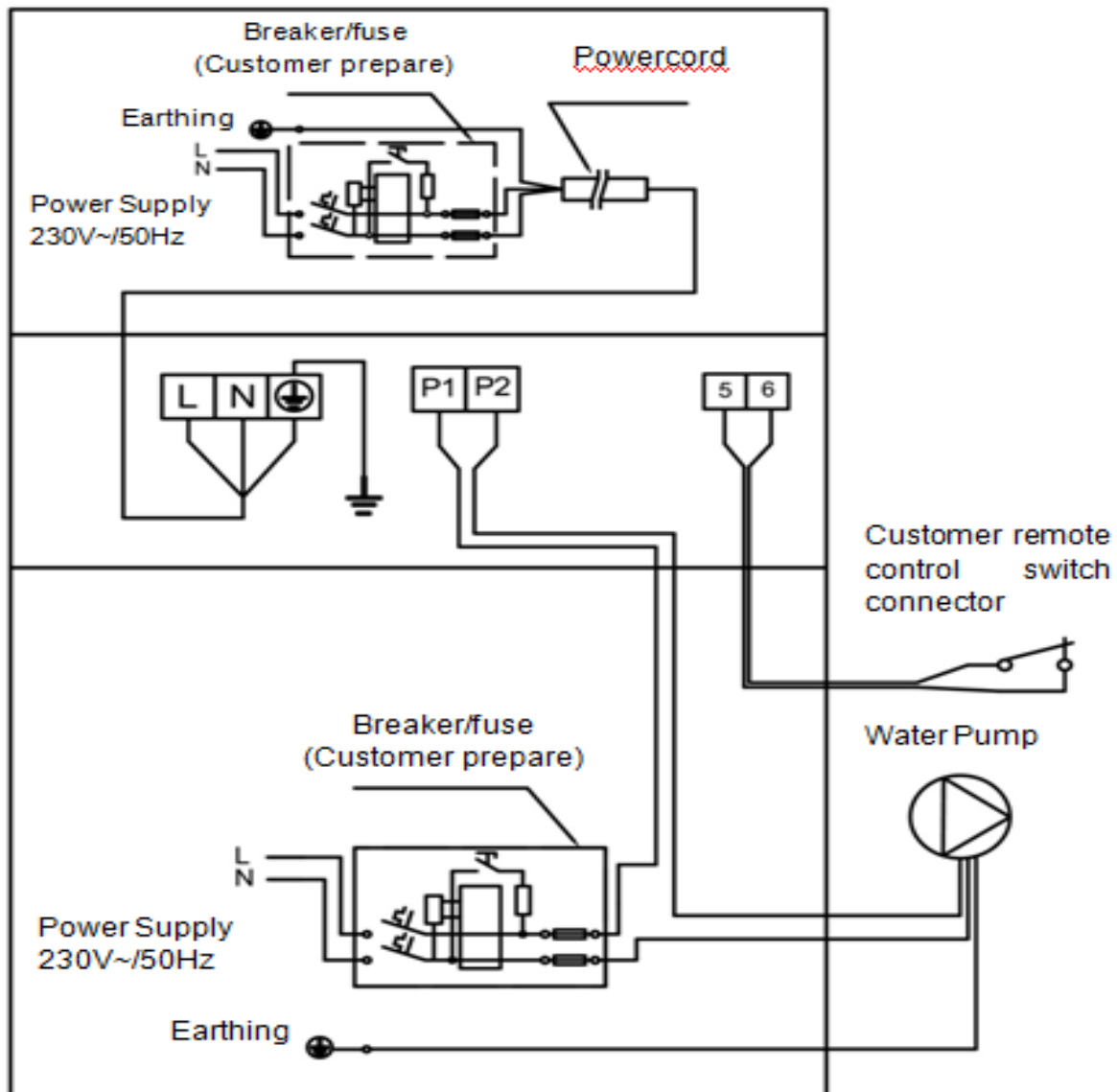
Κωδικοί προστασίας και σφαλμάτων

A/A	Ένδειξη	Περιγραφή κωδικού προστασίας
1	E3	Προστασία έλλειψης νερού στην αντλία θερμότητας.
2	E5	Η τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος υπερβαίνει τα όρια λειτουργίας.
3	E6	Υπερβολική διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ εισόδου και εξόδου του νερού (προστασία ανεπαρκούς ροής νερού)
4	Eb	Προστασία πολύ υψηλής ή πολύ χαμηλής θερμοκρασίας περιβάλλοντος
5	Ed	Αντιπαγωτική υπενθύμιση

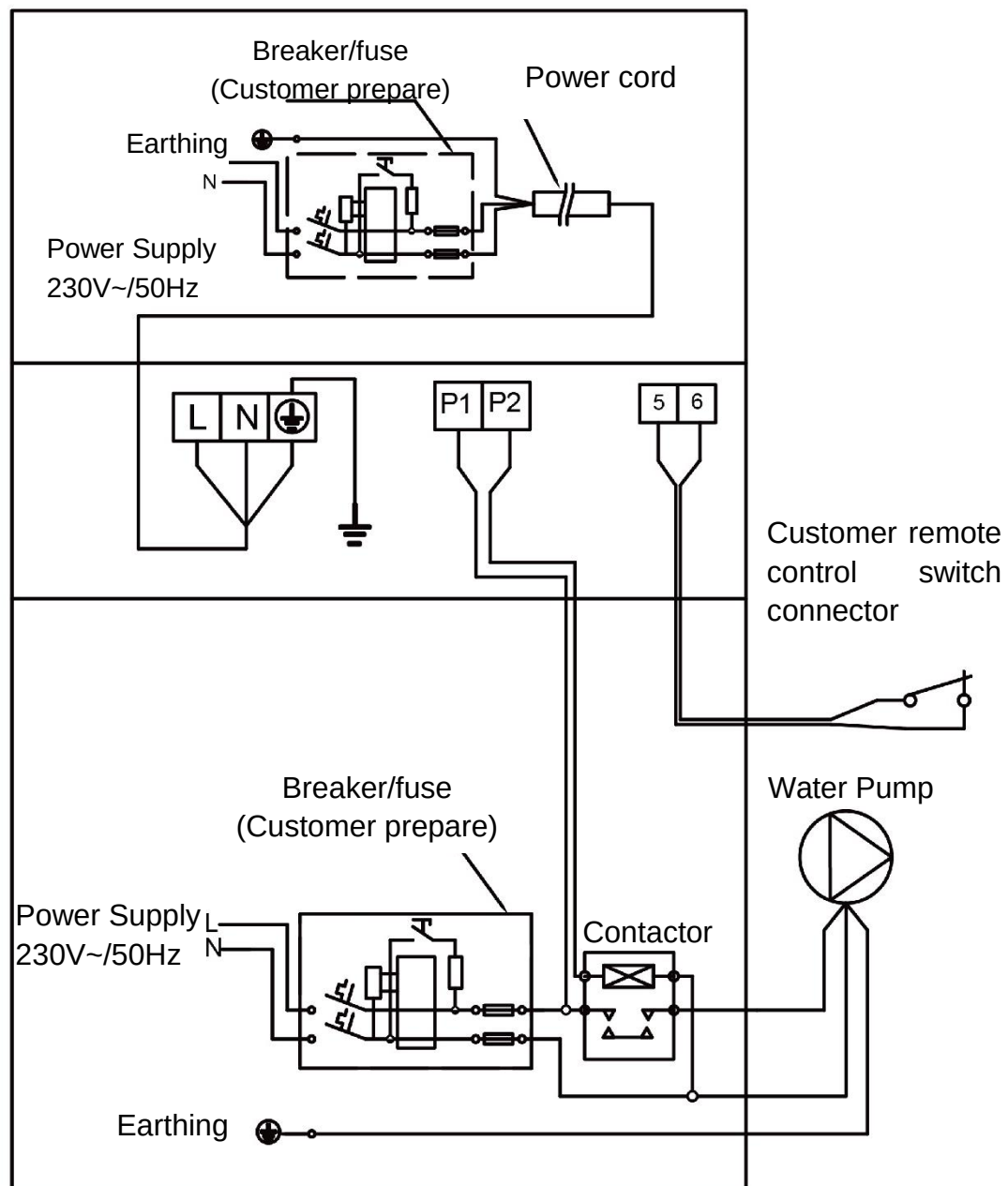
A/A	Ένδειξη	Περιγραφή κωδικού σφάλματος
1	E1	Προστασία υψηλής πίεσης
2	E2	Προστασία χαμηλής πίεσης
3	E4	Προστασία ακολουθίας 3 φάσεων (μόνο τριφασικό)
4	E7	Προστασία πολύ υψηλής ή πολύ χαμηλής θερμοκρασίας εξόδου του νερού.
5	E8	Προστασία υψηλής θερμοκρασίας εξόδου αερίου
6	EA	Προστασία υπερθέρμανσης του εναλλάκτη θερμότητας / προστασία υπερθέρμανσης του εξατμιστή (στην λειτουργία ψύξης μόνο)
7	P0	Σφάλμα επικοινωνίας με την οθόνη
8	P1	Σφάλμα στον αισθητήρα θερμοκρασίας εισόδου νερού
9	P2	Σφάλμα στον αισθητήρα θερμοκρασίας εξόδου νερού
10	P3	Σφάλμα στο αισθητήριο θερμοκρασίας εξόδου αερίου
11	P4	Σφάλμα στο αισθητήριο θερμοκρασίας στο στοιχείο του εξατμιστή
12	P5	Σφάλμα στο αισθητήριο θερμοκρασίας επιστροφής αερίου
13	P6	Σφάλμα στο αισθητήριο θερμοκρασίας του στοιχείου στην ψύξη
14	P7	Σφάλμα στον αισθητήρα θερμοκρασίας περιβάλλοντος
15	P8	Σφάλμα στο αισθητήριο εναλλάκτη στην ψύξη
16	P9	Σφάλμα στον αισθητήρα ρεύματος
17	PA	Σφάλμα επανεκκίνησης μνήμης
18	F1	Σφάλμα στην πλακέτα inverter
19	F2	Σφάλμα μονάδας PFC
20	F3	Σφάλμα εκκίνησης του συμπιεστή
21	F4	Σφάλμα λειτουργίας στον συμπιεστή
22	F5	Προστασία υπέρτασης της πλακέτας inverter
23	F6	Προστασία από υπερθέρμανση της πλακέτας inverter
24	F7	Προστασία ρεύματος
25	F8	Προστασία υπερθέρμανσης του εναλλάκτη στην ψύξη
26	F9	Σφάλμα στο μοτέρ ανεμιστήρα
27	Fb	Σφάλμα στο σύστημα προστασίας τροφοδοσίας ρεύματος
28	FA	Προστασία υπέρτασης στην πλακέτα PFC

9. Πίνακες σύνδεσης του κυκλοφορητή

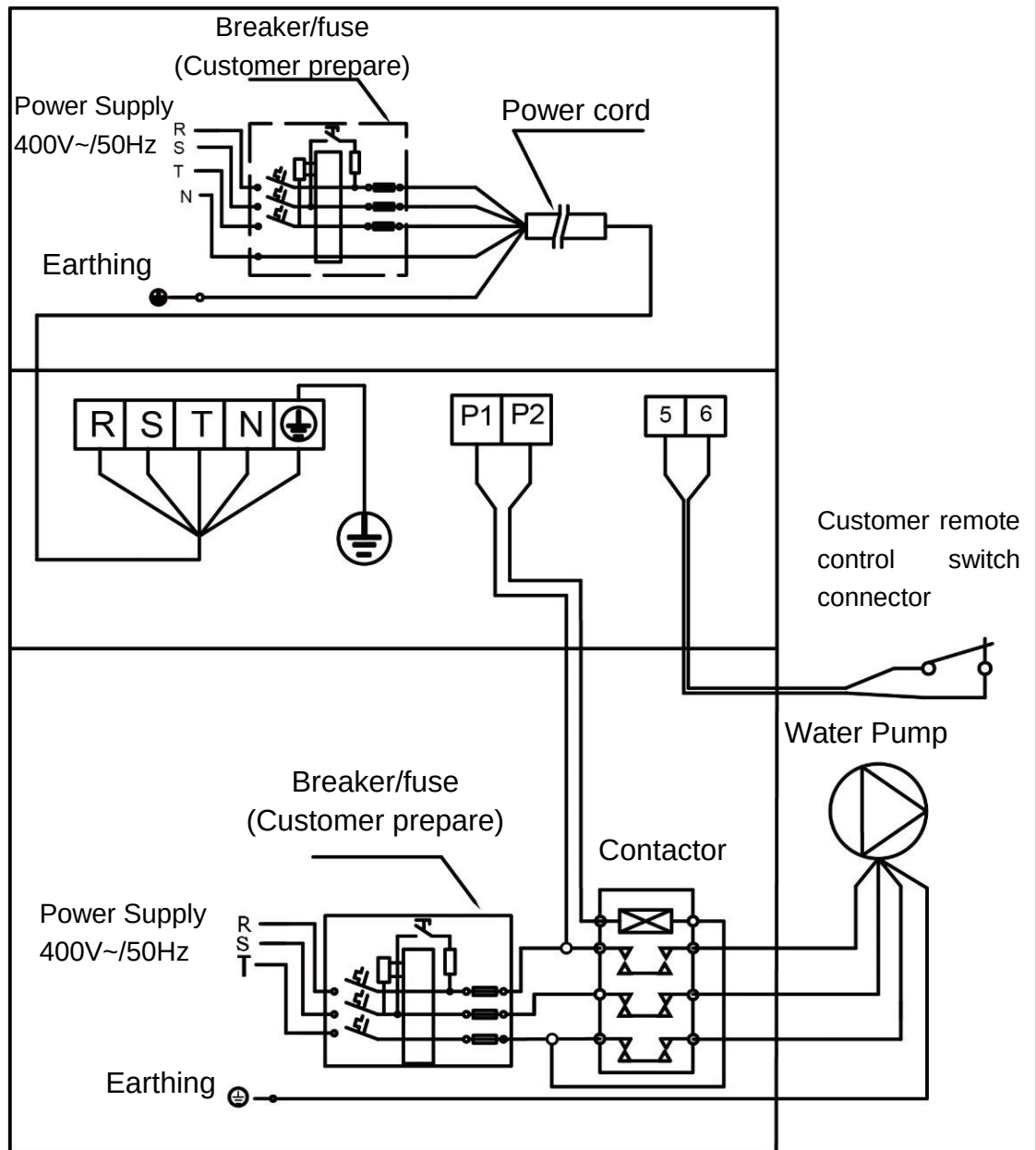
Water pump: 230V voltage, $\leq 500W$ capacity



Water pump: 230V voltage, >500W capacity

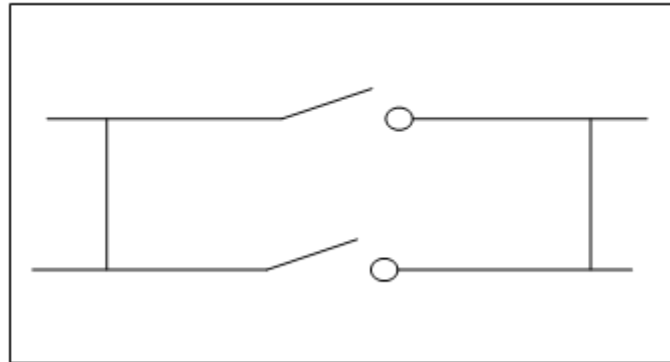


Water pump: 400V voltage



Έλεγχος κυκλοφορητή και σύνδεση χρονοδιακόπτη

1: Χρονοδιακόπτης κυκλοφορητή



2: Καλωδίωση κυκλοφορητή σε αντλία θερμότητας

Σημείωση: Ο εγκαταστάτης θα πρέπει να συνδέσει το 1 παράλληλα με το 2 (όπως στην παραπάνω εικόνα). Για την εκκίνηση του κυκλοφορητή, η συνθήκη 1 ή 2 είναι συνδεδεμένη. Για το σταμάτημα του κυκλοφορητή, θα πρέπει να αποσυνδέσετε μαζί το 1 και το 2.

10. Λειτουργία Wi-Fi

1 Κατεβάστε InverGo



Android

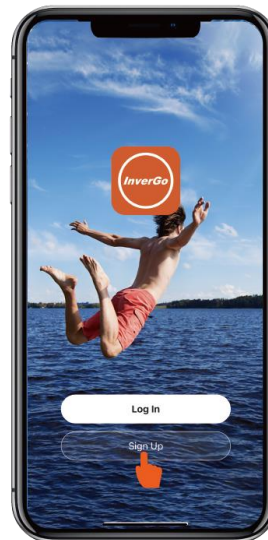


iOS

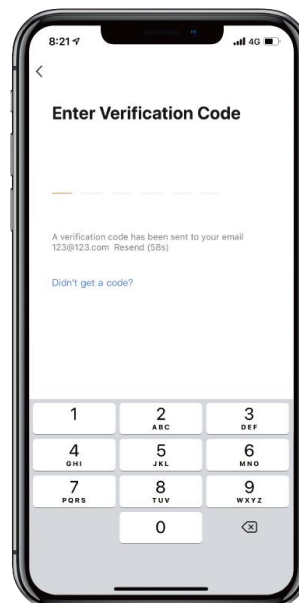
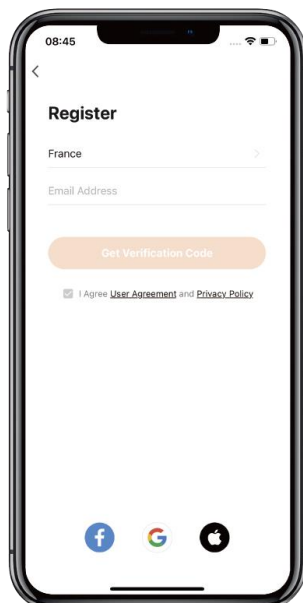


2 Δημιουργία λογαριασμού

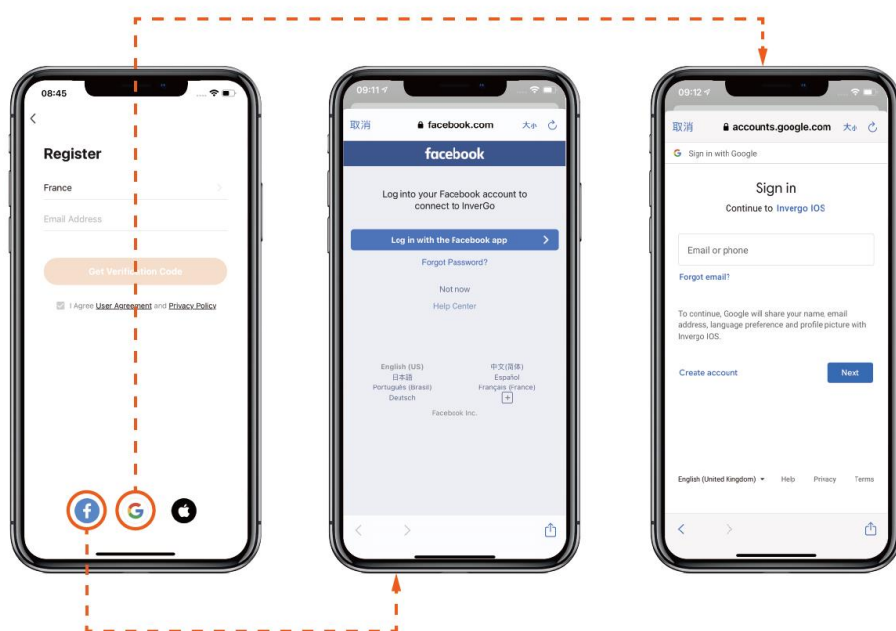
Εγγραφή μέσω e-mail ή άλλη εφαρμογή.



i. Εγγραφή μέσω E-mail

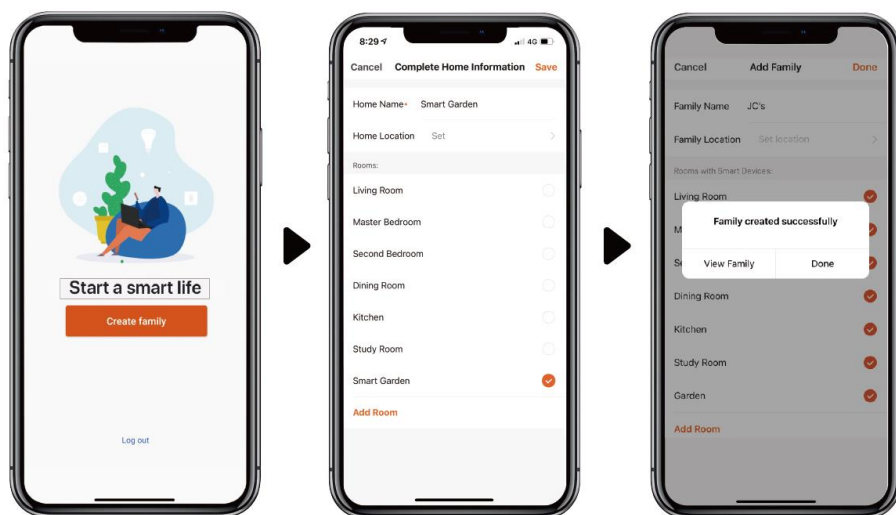


ii. Εγγραφή μέσω άλλης εφαρμογής ή λογαριασμού



3 Δημιουργήστε προφίλ

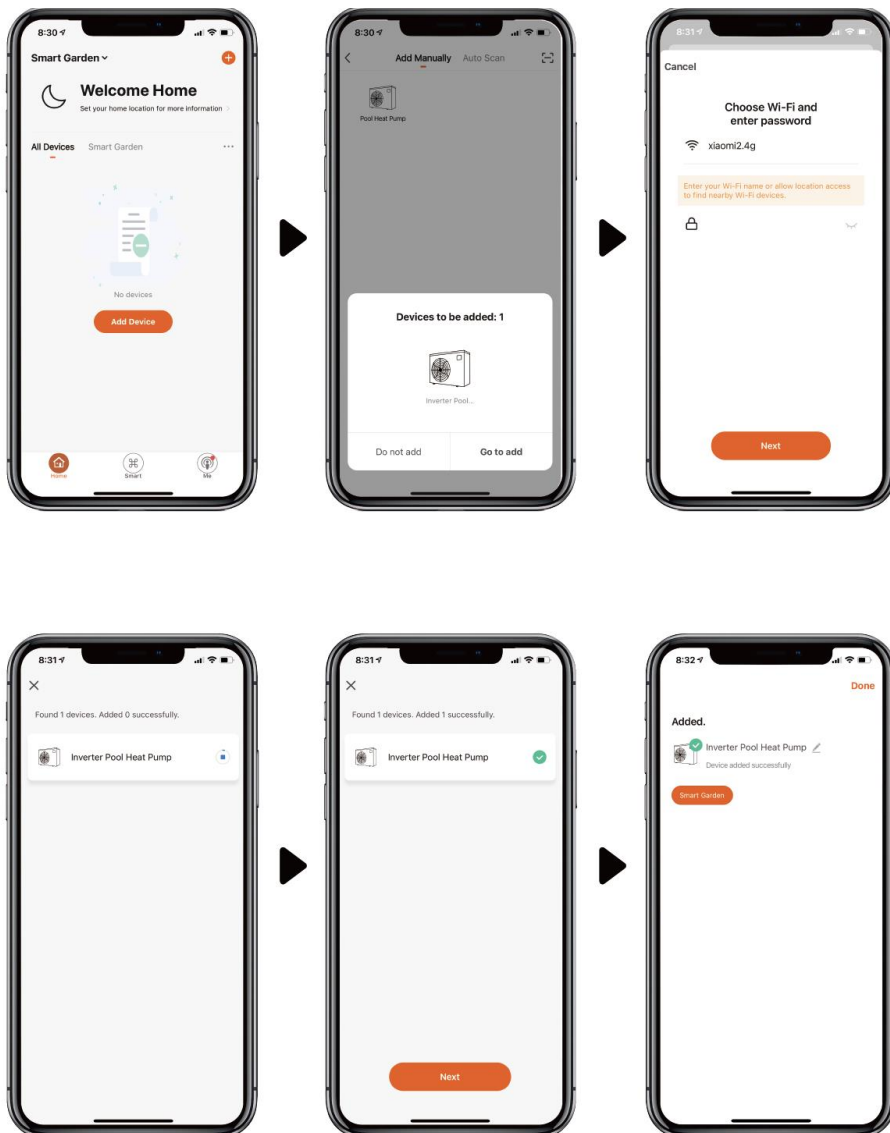
Ορίστε όνομα στο προφίλ σας και διαλέξτε χώρο της συσκευής.



4 Σύζευξη με APP

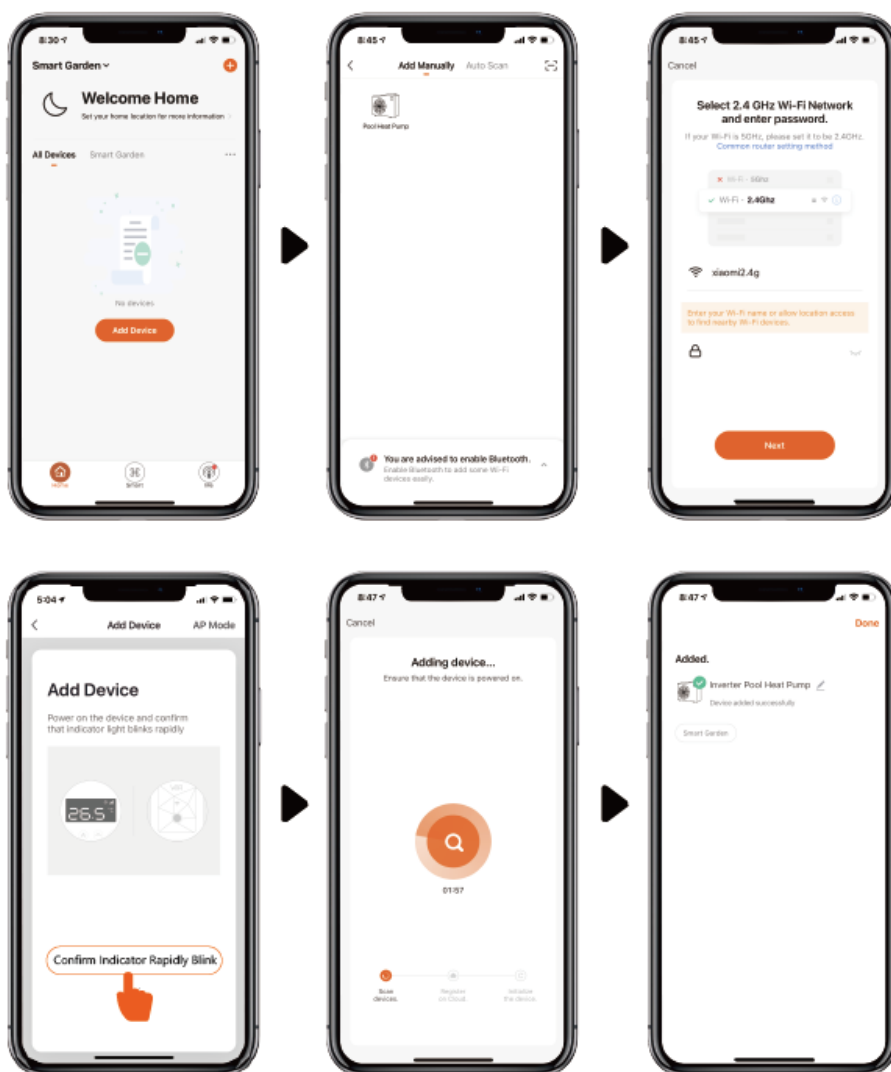
i. Με Bluetooth

1. Παρακαλώ επιβεβαιώστε ότι είστε συνδεδεμένοι σε δίκτυο Wi-Fi και το Bluetooth είναι ενεργοποιημένο.
2. Κάνε κλικ στο “Προσθήκη συσκευής”, και στην συνέχεια ακολουθήστε τις οδηγίες για σύζευξη συσκευής



i. Με Wi-Fi

1. Βεβαιωθείτε ότι είστε συνδεδεμένοι σε δίκτυο Wi-Fi.
2. Πατήστε "🔔" για 3 δευτερόλεπτα για να ξεκλειδώσετε την οθόνη. Πατήστε "🔌" για 3 δευτερόλεπτα και αφήστε το. Αφού ακούσετε το "Beep", εισάγετε τον κωδικό πρόσβασης Wi-Fi στο app. Κατά την σύνδεση, το "📶" θα αναβοσβήνει. Μόλις η εφαρμογή συνδεθεί με επιτυχία στο Wi-Fi, θα εμφανιστεί η ένδειξη "📶".
3. Κάνε κλικ στην "προσθήκη συσκευής", και στη συνέχεια ακολουθείστε τις οδηγίες για σύζευξη της συσκευής.



5 Λειτουργία

1. Για αντλίες θερμότητας με ΜΟΝΟ λειτουργία θέρμανσης:

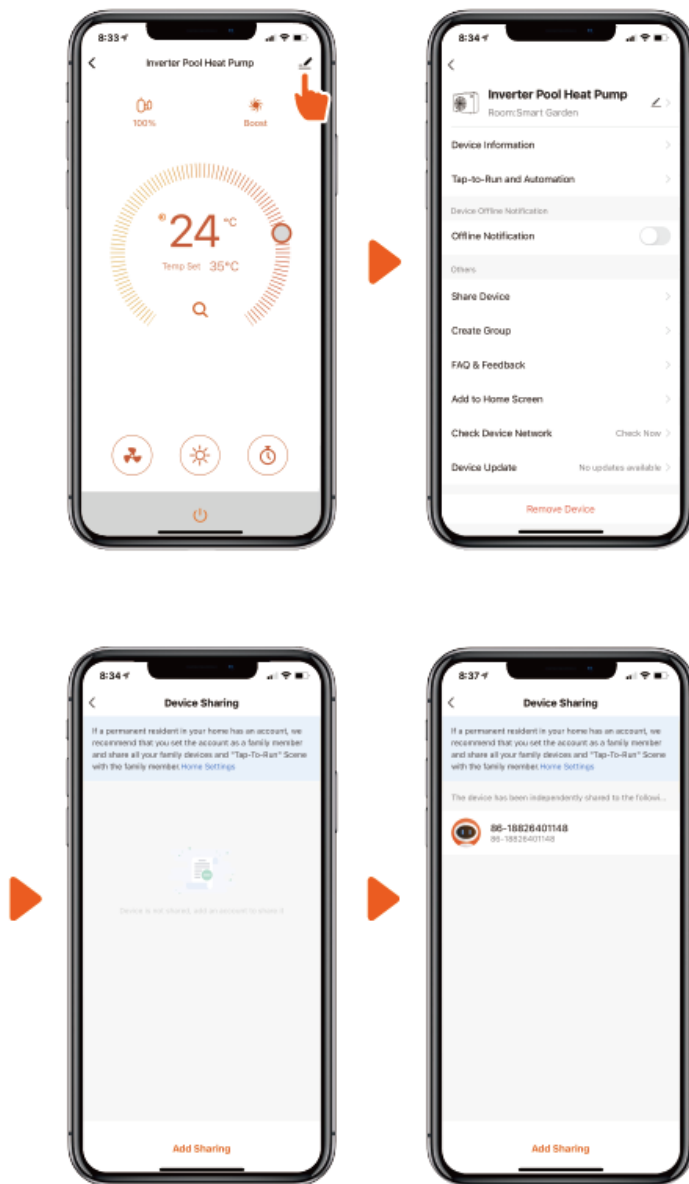


2. Για αντλίες θερμότητας με λειτουργία Θέρμανσης & Ψύξης:



6 Μοιραστείτε τις συσκευές στα μέλη της οικογένειά σας

Μετά τη σύζευξη, εάν τα μέλη της οικογένειά σας θέλουν επίσης να ελέγχουν την συσκευή, αφήστε πρώτα τα μέλη της οικογένειας να εγγραφούν στην εφαρμογή "InverGo", και στην συνέχεια ο διαχειριστής μπορεί να πράξει όπως παρακάτω:



Σημείωση:

1. Η πρόγνωση καιρού είναι απλά σαν αναφορά.
2. Η εφαρμογή μπορεί να δεχτεί ενημερώσεις χωρίς προειδοποίηση.



Mechanical Solutions:

Αρτέμιδος 26, Μεταμόρφωση

Αθήνα

Τηλ: +30 2114056400

&

Κ. Καραμανλή 51, Άγιος Νικόλαος

Τηλ: +30 2841023150

www.mechanicalsolutions.gr

AQ00C-R32-V22

The company reserves all rights for final explanation.