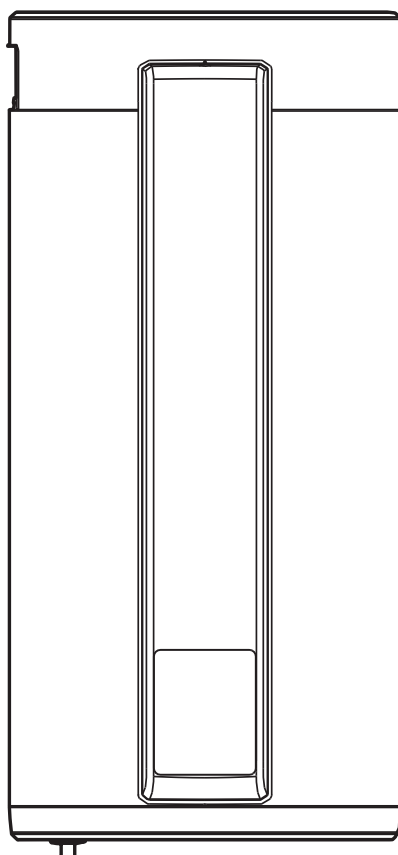




ΚΟΣΜΑΡΚΟ
ΕΛΛΑΣ Α.Ε.

ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΤΥΠΟΥ SPLIT ΜΕ ΑΕΡΑ

Εγχειρίδιο εγκατάστασης και χρήσης TNK100L



Σημείωση

Αυτό το εγχειρίδιο δημιουργήθηκε για ενημερωτικούς σκοπούς. Η εταιρεία αποποιείται κάθε ευθύνη για τα αποτελέσματα ενός σχεδιασμού ή εγκατάστασης που βασίζεται στις εξηγήσεις και τις τεχνικές προδιαγραφές που αναφέρονται σε αυτό το εγχειρίδιο. Απαγορεύεται η αναπαραγωγή, ακόμη και μερική, υπό οποιαδήποτε μορφή, των κειμένων και των εικόνων που περιέχονται σε αυτό το εγχειρίδιο.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΣΕΛΙΔΑ

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....02

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ.....09

ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....10

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....14

ΔΟΚΙΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.....25

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ.....28

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ.....38

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ.....41

ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ.....42

Προφυλάξεις ασφαλείας

Διαβάστε προσεκτικά το κεφάλαιο σχετικά με τις ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ πριν εγκαταστήσετε και χρησιμοποιήσετε το προϊόν. Η μη τήρηση των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει σοβαρές ζημιές ή τραυματισμούς. Ο βαθμός των πιθανών ζημιών ή τραυματισμών υποδεικνύεται με τις ενδείξεις ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ή ΠΡΟΣΟΧΗ.

Επεξήγηση των συμβόλων



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αυτό το σύμβολο υποδηλώνει την πιθανότητα σωματικών τραυματισμών ή θανάτου.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Αυτό το σύμβολο υποδηλώνει την πιθανότητα υλικών ζημιών ή σοβαρών συνεπειών.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Τα παιδιά πρέπει να βρίσκονται υπό επίβλεψη, ώστε να μην παίζουν με τη συσκευή.
- Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας είναι κατεστραμμένο, πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή, έναν εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο σέρβις ή άλλο εξειδικευμένο προσωπικό, προκειμένου να αποφευχθούν κίνδυνοι.

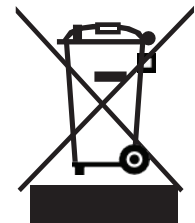
• ΑΠΟΡΡΙΨΗ:

Μην απορρίπτετε το προϊόν μαζί με τα μη διαχωρισμένα αστικά απορρίμματα. Συλλέξτε αυτό το είδος απορριμμάτων ξεχωριστά, ώστε να υποβληθούν σε ειδική επεξεργασία.

Μην απορρίπτετε τις ηλεκτρικές συσκευές μαζί με τα μη διαχωρισμένα αστικά απορρίμματα. Χρησιμοποιήστε τα ειδικά κέντρα διαχωρισμένης συλλογής.

Επικοινωνήστε με την αρμόδια τοπική αρχή για να λάβετε πληροφορίες σχετικά με τα διαθέσιμα συστήματα συλλογής.

- Σε περίπτωση απόρριψης ηλεκτρικών συσκευών σε κοινές χωματερές ή στα αστικά απορρίμματα, οι βλαβερές ουσίες που περιέχουν ενδέχεται να διεισδύσουν στα υπόγεια ύδατα και να μολύνουν την τροφική αλυσίδα, προκαλώντας σοβαρές βλάβες στην υγεία και την ευημερία του ανθρώπου.
- Η καλωδίωση πρέπει να εκτελείται από επαγγελματίες τεχνικούς σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς καλωδίωσης και το ηλεκτρικό διάγραμμα του προϊόντος.
- Σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία, στην μόνιμη καλωδίωση πρέπει να ενσωματωθεί μια διάταξη αποσύνδεσης όλων των πόλων με απόσταση διαχωρισμού τουλάχιστον 3 mm για όλους τους πόλους και μια διάταξη διαρροής ρεύματος (RCD) με ονομαστική τιμή που δεν υπερβαίνει τα 30 mA.
- Αυτή η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας 3 ετών και άνω και από άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή διανοητικές ικανότητες, ή που στερούνται από την απαραίτητη εμπειρία ή γνώση, μόνο εάν εποπτεύονται ή έχουν λάβει οδηγίες σχετικά με την ασφαλή χρήση της συσκευής και εάν έχουν κατανοήσει τους κινδύνους που προκύπτουν από αυτήν.



- Τα παιδιά δεν επιτρέπεται να εκτελούν εργασίες συντήρησης ή καθαρισμού χωρίς επίβλεψη, ενώ τα παιδιά ηλικίας μεταξύ 3 και 8 ετών επιτρέπεται να χρησιμοποιούν μόνο τη βρύση που είναι συνδεδεμένη με τον θερμοσίφωνα. (ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ EN)
- Η χρήση της παρούσας συσκευής δεν προορίζεται για άτομα (συμπεριλαμβανομένων των παιδιών) με μειωμένες σωματικές, διανοητικές και αισθητηριακές ικανότητες, ή με περιορισμένη γνώση και εμπειρία, εκτός εάν βρίσκονται υπό την επίβλεψη εξειδικευμένου προσωπικού ή έχουν λάβει οδηγίες σχετικά με τη χρήση της συσκευής από υπεύθυνο ασφάλειας.
- Ο σωλήνας αποστράγγισης που συνδέεται με τη συσκευή μείωσης της πίεσης πρέπει να εγκατασταθεί σε κατεύθυνση συνεχούς καθόδου.
- Μπορεί να στάζει νερό από τον σωλήνα αποστράγγισης του περιοριστή πίεσης και, ως εκ τούτου, ο σωλήνας αυτός πρέπει να παραμένει ανοιχτός προς την ατμόσφαιρα.
- Για πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο εκκένωσης του θερμοσίφωνα, ανατρέξτε στις σχετικές ενότητες του εγχειριδίου.
- Ο περιοριστής πίεσης πρέπει να ενεργοποιείται τακτικά για την απομάκρυνση των αποθέσεων αλάτων και τον έλεγχο ότι δεν υπάρχουν φραγμοί.

Αυτό που μας ενδιαφέρει περισσότερο είναι η ασφάλειά σας!

 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Αυτή η μονάδα απαιτεί αξιόπιστη γείωση πριν από τη χρήση, διαφορετικά μπορεί να προκαλέσει θάνατο ή τραυματισμό.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην εγκαταστήσετε αυτή τη μονάδα εάν δεν είναι δυνατό να βεβαιωθείτε ότι η ηλεκτρική τροφοδοσία της κατοικίας είναι σωστά γειωμένη. Η σωστή γείωση και η εγκατάσταση της μονάδας πρέπει να πραγματοποιούνται από εξειδικευμένο προσωπικό. Ως εξειδικευμένο προσωπικό νοούνται: εξειδικευμένοι υδραυλικοί, προσωπικό εξουσιοδοτημένων εταιρειών ηλεκτρολογικών εργασιών και εξουσιοδοτημένο προσωπικό σέρβις.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Η μονάδα πρέπει να είναι σωστά γειωμένη.
- Κοντά στην παροχή ρεύματος πρέπει να εγκατασταθεί ένας διακόπτης διαρροής.
- Μην αφαιρείτε, καλύπτετε ή καθιστάτε δυσανάγνωστες τις μόνιμες πληροφορίες, όπως οδηγίες, γενικές ετικέτες ή ετικέτες με δεδομένα στο εξωτερικό της μονάδας ή στο εσωτερικό των πάνελ.
- Για την εγκατάσταση αυτής της μονάδας, ζητήστε τη βοήθεια ενός εξειδικευμένου τεχνικού σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς και το παρόν εγχειρίδιο. Μια ακατάλληλη εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει διαρροές νερού, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.

- Απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο προσωπικό σε περίπτωση μετακίνησης, επισκευής και συντήρησης της μονάδας. Μια ακατάλληλη εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει διαρροές νερού, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Ακολουθήστε τις οδηγίες που παρέχονται από την τοπική εταιρεία ηλεκτρικής ενέργειας, τον τοπικό πάροχο ηλεκτρικής ενέργειας και το εγχειρίδιο του προϊόντος, όταν πρέπει να πραγματοποιήσετε ηλεκτρικές συνδέσεις.
- Είναι ζωτικής σημασίας να μην χρησιμοποιείτε ποτέ καλώδια ή ασφάλειες με λανθασμένη ονομαστική ένταση ρεύματος, καθώς αυτό μπορεί να προκαλέσει βλάβη στη μονάδα και να οδηγήσει σε πιθανή πυρκαγιά.
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ εύφλεκτα σπρέι, όπως λακ, σπρέι σταθεροποίησης ή βερνίκια, κοντά στη μονάδα. Μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά.



ΠΡΟΣΟΧΗ

- Για την αποφυγή πιθανών κινδύνων που οφείλονται στην ακούσια επαναφορά της θερμικής διακοπής, αυτή η συσκευή δεν πρέπει να τροφοδοτείται με εξωτερική διάταξη απομόνωσης, όπως για παράδειγμα ένα χρονόμετρο, και δεν πρέπει να συνδέεται σε κύκλωμα που ενεργοποιείται και απενεργοποιείται τακτικά από τον χρήστη.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Για να εξασφαλιστεί η ασφαλής χρήση, είναι σημαντικό να γειώσετε σωστά τον πόλο γείωσης της πρίζας και να βεβαιωθείτε ότι τόσο η πρίζα όσο και το φις είναι στεγνά και καλά συνδεδεμένα.

- Πριν ενεργοποιήσετε την τροφοδοσία, βεβαιωθείτε ότι όλα τα ηλεκτρικά καλώδια και οι πρίζες συμμορφώνονται με τους κανονισμούς της χώρας σας. Εάν τα ηλεκτρικά εξαρτήματα υπερθερμανθούν ξαφνικά, απενεργοποιήστε την τροφοδοσία και ελέγξτε κάθε ηλεκτρικό εξάρτημα.
- Πριν από τον καθαρισμό, διακόψτε τη λειτουργία και απενεργοποιήστε τον διακόπτη ή αποσυνδέστε το φις τροφοδοσίας για να αποφύγετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας ή τραυματισμών.
- Το νερό που θερμαίνεται σε θερμοκρασία άνω των 50 °C μπορεί να προκαλέσει σοβαρά εγκαύματα, εάν ρέει απευθείας από τις βρύσες.

Τα παιδιά, τα άτομα με ειδικές ανάγκες και οι ηλικιωμένοι διατρέχουν ιδιαίτερο κίνδυνο. Συνιστάται η εγκατάσταση θερμοστατικού αναμικτήρα ή βαλβίδας περιορισμού της θερμοκρασίας του νερού στη γραμμή παροχής. Πριν κάνετε μπάνιο ή ντους, είναι σημαντικό να αγγίζετε το νερό για να αισθανθείτε τη θερμοκρασία του και να βεβαιωθείτε ότι δεν είναι πολύ ζεστό.

- Μην ενεργοποιείτε τη συσκευή με βρεγμένα χέρια. Μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία.
- Εγκαταστήστε την παροχή ρεύματος σε ύψος μεγαλύτερο από 1,8 m για να αποφύγετε την επαφή της με πιτσιλιές νερού.
- Μετά από μακροχρόνια χρήση, ελέγξτε τη βάση και τις συνδέσεις της μονάδας. Εάν έχει υποστεί ζημιά, η μονάδα μπορεί να υποχωρήσει και να προκαλέσει τραυματισμούς.
- Τοποθετήστε τον σωλήνα αποχέτευσης έτσι ώστε να εξασφαλίζεται ομαλή αποστράγγιση.
- Η λανθασμένη εγκατάσταση ενός συστήματος αποχέτευσης μπορεί να προκαλέσει διαβροχή του κτιρίου, των επίπλων κ.λπ.
- Μην αγγίζετε τα εσωτερικά μέρη του ελεγκτή.
- Μην αφαιρείτε το μπροστινό πάνελ της μηχανής. Ορισμένα εσωτερικά εξαρτήματα είναι επικίνδυνα αν τα αγγίζετε, καθώς αυτό μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία της μηχανής.
- Μην αποσυνδέετε την παροχή ρεύματος.
- Η εγκατάσταση απενεργοποιεί και επανεκκινεί τη θέρμανση αυτόματα. Για τη θέρμανση του νερού απαιτείται συνεχής τροφοδοσία ρεύματος, εκτός από περιπτώσεις σέρβις και συντήρησης.
- Εάν η μονάδα δεν έχει χρησιμοποιηθεί για διάστημα 2 ή περισσότερων εβδομάδων, ενδέχεται να έχει παραχθεί υδρογόνο στις σωληνώσεις νερού.

Το υδρογόνο είναι ένα εξαιρετικά εύφλεκτο αέριο. Σε αυτές τις συνθήκες, για να μειωθεί ο κίνδυνος ατυχημάτων, συνιστάται να ανοίξετε για αρκετά λεπτά τη βρύση ζεστού νερού του νεροχύτη της κουζίνας πριν χρησιμοποιήσετε οποιαδήποτε ηλεκτρική συσκευή συνδεδεμένη με το σύστημα ζεστού νερού. Εάν υπάρχει υδρογόνο, είναι πιθανό να ακούσετε έναν ασυνήθιστο θόρυβο, όπως ο αέρας που βγαίνει από ένα σωλήνα όταν αρχίζει να ρέει το νερό. Κατά το άνοιγμα, δεν πρέπει να υπάρχει καπνός ή γυμνές φλόγες κοντά στη βρύση.





ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΨΥΚΤΙΚΟΥ R32

Όταν χρησιμοποιούνται εύφλεκτα ψυκτικά, η συσκευή πρέπει να φυλάσσεται σε καλά αεριζόμενο χώρο, η επιφάνεια του οποίου αντιστοιχεί στην επιφάνεια που προδιαγράφεται για τη λειτουργία της.

Οι δεξαμενές νερού πρέπει να εγκαθίστανται, να λειτουργούν και να φυλάσσονται σε χώρο με επιφάνεια μεγαλύτερη από: Οι ακόλουθες απαιτήσεις ισχύουν για τα πρότυπα EN IEC 60335-2-40: 2023 και IEC 60335-2-40: 2018, καθώς και για τις τροποποιημένες ή επικαιροποιημένες εκδόσεις και των δύο.

Δεξαμενές νερού δαπέδου ή τοίχου με ύψος εγκατάστασης μικρότερο από 0,8 μέτρα. (Εξαιρουμένων των 0,8 μέτρων)			
m (kg)—Amin (m ²)	m (kg)—Amin (m ²)	m (kg)—Amin (m ²)	m (kg)—Amin (m ²)
m ≤ 1,84 —/	2,60 < m ≤ 2,65--59,77	3,40 < m ≤ 3,45--101,31	4,20 < m ≤ 4,25--153,73
1,84 < m ≤ 1,90--30,73	2,65 < m ≤ 2,70--62,05	3,45 < m ≤ 3,50--104,26	4,25 < m ≤ 4,30--157,37
1,90 < m ≤ 1,95--32,37	2,70 < m ≤ 2,75--64,37	3,50 < m ≤ 3,55--107,26	4,30 < m ≤ 4,35--161,05
1,95 < m ≤ 2,00--34,05	2,75 < m ≤ 2,80--66,73	3,55 < m ≤ 3,60--110,31	4,35 < m ≤ 4,40--164,77
2,00 < m ≤ 2,05--35,77	2,80 < m ≤ 2,85--69,13	3,60 < m ≤ 3,65--113,39	4,40 < m ≤ 4,45--168,54
2,05 < m ≤ 2,10--37,54	2,85 < m ≤ 2,90--71,58	3,65 < m ≤ 3,70--116,52	4,45 < m ≤ 4,50--172,35
2,10 < m ≤ 2,15--39,35	2,90 < m ≤ 2,95--74,07	3,70 < m ≤ 3,75--119,69	4,50 < m ≤ 4,55--176,20
2,15 < m ≤ 2,20--41,20	2,95 < m ≤ 3,00--76,60	3,75 < m ≤ 3,80--122,90	4,55 < m ≤ 4,60--180,09
2,20 < m ≤ 2,25--43,09	3,00 < m ≤ 3,05--79,18	3,80 < m ≤ 3,85--126,16	4,60 < m ≤ 4,65--184,03
2,25 < m ≤ 2,30--45,03	3,05 < m ≤ 3,10--81,79	3,85 < m ≤ 3,90--129,45	4,65 < m ≤ 4,70--188,01
2,30 < m ≤ 2,35--47,01	3,10 < m ≤ 3,15--84,45	3,90 < m ≤ 3,95--132,80	4,70 < m ≤ 4,75--192,03
2,35 < m ≤ 2,40--49,03	3,15 < m ≤ 3,20--87,16	3,95 < m ≤ 4,00--136,18	4,75 < m ≤ 4,80--196,09
2,40 < m ≤ 2,45--51,09	3,20 < m ≤ 3,25--89,90	4,00 < m ≤ 4,05--139,60	4,80 < m ≤ 4,85--200,20
2,45 < m ≤ 2,50--53,20	3,25 < m ≤ 3,30--92,69	4,05 < m ≤ 4,10--143,07	4,85 < m ≤ 4,90--204,35
2,50 < m ≤ 2,55--55,35	3,30 < m ≤ 3,35--95,52	4,10 < m ≤ 4,15--146,58	4,90 < m ≤ 4,95--208,54
2,55 < m ≤ 2,60--57,54	3,35 < m ≤ 3,40--98,39	4,15 < m ≤ 4,20--150,14	4,95 < m ≤ 5,00--212,78

Εγκαταστήστε επιτοιχίες δεξαμενές νερού με ύψος μεγαλύτερο ή ίσο με 0,8 μέτρα και μικρότερο από 1,0 μέτρο. (εξαιρουμένου του 1,0 μέτρου)			
m (kg)—Amin (m ²)	m (kg)—Amin (m ²)	m (kg)—Amin (m ²)	m (kg)—Amin (m ²)
m ≤ 1,84 —/	2,60 < m ≤ 2,65--33,62	3,40 < m ≤ 3,45--56,99	4,20 < m ≤ 4,25--86,48
1,84 < m ≤ 1,90--17,29	2,65 < m ≤ 2,70--34,90	3,45 < m ≤ 3,50--58,65	4,25 < m ≤ 4,30--88,52
1,90 < m ≤ 1,95--18,21	2,70 < m ≤ 2,75--36,21	3,50 < m ≤ 3,55--60,34	4,30 < m ≤ 4,35--90,59
1,95 < m ≤ 2,00--19,15	2,75 < m ≤ 2,80--37,54	3,55 < m ≤ 3,60--62,05	4,35 < m ≤ 4,40--92,69
2,00 < m ≤ 2,05--20,12	2,80 < m ≤ 2,85--38,89	3,60 < m ≤ 3,65--63,78	4,40 < m ≤ 4,45--94,81
2,05 < m ≤ 2,10--21,12	2,85 < m ≤ 2,90--40,27	3,65 < m ≤ 3,70--65,54	4,45 < m ≤ 4,50--96,95
2,10 < m ≤ 2,15--22,13	2,90 < m ≤ 2,95--41,67	3,70 < m ≤ 3,75--67,33	4,50 < m ≤ 4,55--99,11
2,15 < m ≤ 2,20--23,18	2,95 < m ≤ 3,00--43,09	3,75 < m ≤ 3,80--69,13	4,55 < m ≤ 4,60--101,31
2,20 < m ≤ 2,25--24,24	3,00 < m ≤ 3,05--44,54	3,80 < m ≤ 3,85--70,97	4,60 < m ≤ 4,65--103,52
2,25 < m ≤ 2,30--25,33	3,05 < m ≤ 3,10--46,01	3,85 < m ≤ 3,90--72,82	4,65 < m ≤ 4,70--105,76
2,30 < m ≤ 2,35--26,44	3,10 < m ≤ 3,15--47,51	3,90 < m ≤ 3,95--74,70	4,70 < m ≤ 4,75--108,02
2,35 < m ≤ 2,40--27,58	3,15 < m ≤ 3,20--49,03	3,95 < m ≤ 4,00--76,60	4,75 < m ≤ 4,80--110,31
2,40 < m ≤ 2,45--28,74	3,20 < m ≤ 3,25--50,57	4,00 < m ≤ 4,05--78,53	4,80 < m ≤ 4,85--112,62
2,45 < m ≤ 2,50--29,93	3,25 < m ≤ 3,30--52,14	4,05 < m ≤ 4,10--80,48	4,85 < m ≤ 4,90--114,95
2,50 < m ≤ 2,55--31,13	3,30 < m ≤ 3,35--53,73	4,10 < m ≤ 4,15--82,45	4,90 < m ≤ 4,95--117,31
2,55 < m ≤ 2,60--32,37	3,35 < m ≤ 3,40--55,35	4,15 < m ≤ 4,20--84,45	4,95 < m ≤ 5,00--119,69

Εγκατάσταση επιτοιχιών δεξαμενών νερού με ύψος μεγαλύτερο ή ίσο με 1,0 μέτρο και μικρότερο από 1,3 μέτρα (εξαιρουμένου του 1,3 μέτρου)			
m (kg)——Amin (m²)	m (kg)——Amin (m²)	m (kg)——Amin (m²)	m (kg)——Amin (m²)
m ≤ 1,84 ——/	2,60 < m ≤ 2,65--21,52	3,40 < m ≤ 3,45--36,47	4,20 < m ≤ 4,25--55,35
1,84 < m ≤ 1,90--11,07	2,65 < m ≤ 2,70--22,34	3,45 < m ≤ 3,50--37,54	4,25 < m ≤ 4,30--56,66
1,90 < m ≤ 1,95--11,66	2,70 < m ≤ 2,75--23,18	3,50 < m ≤ 3,55--38,62	4,30 < m ≤ 4,35--57,98
1,95 < m ≤ 2,00--12,26	2,75 < m ≤ 2,80--24,03	3,55 < m ≤ 3,60--39,71	4,35 < m ≤ 4,40--59,32
2,00 < m ≤ 2,05--12,88	2,80 < m ≤ 2,85--24,89	3,60 < m ≤ 3,65--40,82	4,40 < m ≤ 4,45--60,68
2,05 < m ≤ 2,10--13,52	2,85 < m ≤ 2,90--25,77	3,65 < m ≤ 3,70--41,95	4,45 < m ≤ 4,50--62,05
2,10 < m ≤ 2,15--14,17	2,90 < m ≤ 2,95--26,67	3,70 < m ≤ 3,75--43,09	4,50 < m ≤ 4,55--63,44
2,15 < m ≤ 2,20--14,83	2,95 < m ≤ 3,00--27,58	3,75 < m ≤ 3,80--44,25	4,55 < m ≤ 4,60--64,84
2,20 < m ≤ 2,25--15,52	3,00 < m ≤ 3,05--28,51	3,80 < m ≤ 3,85--45,42	4,60 < m ≤ 4,65--66,25
2,25 < m ≤ 2,30--16,21	3,05 < m ≤ 3,10--29,45	3,85 < m ≤ 3,90--46,61	4,65 < m ≤ 4,70--67,69
2,30 < m ≤ 2,35--16,93	3,10 < m ≤ 3,15--30,41	3,90 < m ≤ 3,95--47,81	4,70 < m ≤ 4,75--69,13
2,35 < m ≤ 2,40--17,65	3,15 < m ≤ 3,20--31,38	3,95 < m ≤ 4,00--49,03	4,75 < m ≤ 4,80--70,60
2,40 < m ≤ 2,45--18,40	3,20 < m ≤ 3,25--32,37	4,00 < m ≤ 4,05--50,26	4,80 < m ≤ 4,85--72,08
2,45 < m ≤ 2,50--19,15	3,25 < m ≤ 3,30--33,37	4,05 < m ≤ 4,10--51,51	4,85 < m ≤ 4,90--73,57
2,50 < m ≤ 2,55--19,93	3,30 < m ≤ 3,35--34,39	4,10 < m ≤ 4,15--52,77	4,90 < m ≤ 4,95--75,08
2,55 < m ≤ 2,60--20,72	3,35 < m ≤ 3,40--35,42	4,15 < m ≤ 4,20--54,05	4,95 < m ≤ 5,00--76,60

Εγκατάσταση επιτοιχιών δεξαμενών νερού με ύψος μεγαλύτερο ή ίσο με 1,3 μέτρα			
m (kg)——Amin (m²)	m (kg)——Amin (m²)	m (kg)——Amin (m²)	m (kg)——Amin (m²)
m ≤ 1,84 ——/	2,60 < m ≤ 2,65--12,74	3,40 < m ≤ 3,45--21,58	4,20 < m ≤ 4,25--32,75
1,84 < m ≤ 1,90--6,55	2,65 < m ≤ 2,70--13,22	3,45 < m ≤ 3,50--22,21	4,25 < m ≤ 4,30--33,53
1,90 < m ≤ 1,95--6,90	2,70 < m ≤ 2,75--13,72	3,50 < m ≤ 3,55--22,85	4,30 < m ≤ 4,35--34,31
1,95 < m ≤ 2,00--7,26	2,75 < m ≤ 2,80--14,22	3,55 < m ≤ 3,60--23,50	4,35 < m ≤ 4,40--35,10
2,00 < m ≤ 2,05--7,62	2,80 < m ≤ 2,85--14,73	3,60 < m ≤ 3,65--24,16	4,40 < m ≤ 4,45--35,91
2,05 < m ≤ 2,10--8,00	2,85 < m ≤ 2,90--15,25	3,65 < m ≤ 3,70--24,82	4,45 < m ≤ 4,50--36,72
2,10 < m ≤ 2,15--8,39	2,90 < m ≤ 2,95--15,78	3,70 < m ≤ 3,75--25,50	4,50 < m ≤ 4,55--37,54
2,15 < m ≤ 2,20--8,78	2,95 < m ≤ 3,00--16,32	3,75 < m ≤ 3,80--26,18	4,55 < m ≤ 4,60--38,37
2,20 < m ≤ 2,25--9,18	3,00 < m ≤ 3,05--16,87	3,80 < m ≤ 3,85--26,88	4,60 < m ≤ 4,65--39,21
2,25 < m ≤ 2,30--9,60	3,05 < m ≤ 3,10--17,43	3,85 < m ≤ 3,90--27,58	4,65 < m ≤ 4,70--40,05
2,30 < m ≤ 2,35--10,02	3,10 < m ≤ 3,15--17,99	3,90 < m ≤ 3,95--28,29	4,70 < m ≤ 4,75--40,91
2,35 < m ≤ 2,40--10,45	3,15 < m ≤ 3,20--18,57	3,95 < m ≤ 4,00--29,01	4,75 < m ≤ 4,80--41,78
2,40 < m ≤ 2,45--10,89	3,20 < m ≤ 3,25--19,15	4,00 < m ≤ 4,05--29,74	4,80 < m ≤ 4,85--42,65
2,45 < m ≤ 2,50--11,34	3,25 < m ≤ 3,30--19,75	4,05 < m ≤ 4,10--30,48	4,85 < m ≤ 4,90--43,53
2,50 < m ≤ 2,55--11,79	3,30 < m ≤ 3,35--20,35	4,10 < m ≤ 4,15--31,23	4,90 < m ≤ 4,95--44,43
2,55 < m ≤ 2,60--12,26	3,35 < m ≤ 3,40--20,96	4,15 < m ≤ 4,20--31,99	4,95 < m ≤ 5,00--45,33

m: Η ποσότητα ψυκτικού που υποδεικνύεται με το «m» στον πίνακα είναι το άθροισμα της ονομαστικής ποσότητας που αναγράφεται στην πινακίδα ταυτοποίησης και της πρόσθετης ποσότητας ψυκτικού που αναφέρεται στο εγχειρίδιο οδηγιών, στη ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΨΥΚΤΙΚΟΥ.

A_{min} : Ελάχιστη επιφάνεια δαπέδου

Σημείωση: Σε περίπτωση αμφιβολιών σχετικά με τα ισχύοντα πρότυπα πιστοποίησης που χρησιμοποιούνται για το προϊόν ή σχετικά με τα περιφερειακά πρότυπα με τα οποία συμμορφώνεται, συμβουλευτείτε το εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό υποστήριξης.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Περιέχει μπαταρία τύπου κουμπιού ή κυψέλης.

• **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Η μπαταρία είναι επικίνδυνη **ΚΡΑΤΗΣΤΕ ΤΗΝ ΜΑΚΡΙΑ ΑΠΟ ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ.** (είτε η μπαταρία είναι καινούρια είτε μεταχειρισμένη). Εάν ο χώρος της μπαταρίας (εάν υπάρχει) δεν κλείνει καλά, σταματήστε να χρησιμοποιείτε το προϊόν και κρατήστε το μακριά από παιδιά.

• Για συσκευές που περιέχουν μπαταρίες τύπου κουμπιού ή λιθίου:

 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ	
ΚΡΑΤΗΣΤΕ ΤΟ ΜΑΚΡΙΑ ΑΠΟ ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ. Η κατάποση μπορεί να οδηγήσει σε χημικά εγκαύματα, διάτρηση μαλακών ιστών και θάνατο. Μπορεί να προκληθούν σοβαρά εγκαύματα εντός 2 ωρών από την κατάποση. Ζήτηστε αμέσως ιατρική βοήθεια.	

* Για συσκευές που περιέχουν μπαταρίες κουμπί ή μη λιθίου.

- Η μπαταρία μπορεί να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς εάν καταποθεί ή τοποθετηθεί μέσα σε οποιοδήποτε μέρος του σώματος.
- Εάν πιστεύετε ότι μπορεί να έχουν καταποθεί μπαταρίες ή να έχουν τοποθετηθεί μέσα σε οποιοδήποτε μέρος του σώματος, ζητήστε αμέσως ιατρική βοήθεια.



ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ

Εάν υπάρχει υποψία ότι έχει καταποθεί ή έχει εισέλθει με οποιονδήποτε άλλο τρόπο μπαταρία τύπου κουμπιού ή νομίσματος σε οποιοδήποτε μέρος του σώματος, θα πρέπει να επικοινωνήσετε αμέσως με το Κέντρο Πληροφοριών Δηλητηριάσεων στο 210 7793777 για γρήγορες, εξειδικευμένες συμβουλές 24 ώρες το 24ωρο, 7 ημέρες την εβδομάδα.



ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ

• Μην απορρίπτετε τις μπαταρίες ως κανονικά μη διαχωρισμένα απορρίμματα. Για τη σωστή απόρριψη των μπαταριών, ανατρέξτε στους τοπικούς κανονισμούς.

• Οι μπαταρίες ενδέχεται να φέρουν ένα χημικό σύμβολο στο κάτω μέρος του εικονιδίου απόρριψης. Αυτό το χημικό σύμβολο σημαίνει ότι η μπαταρία περιέχει ένα βαρύ μέταλλο που υπερβαίνει μια συγκεκριμένη συγκέντρωση.

Ένα παράδειγμα είναι το Pb: Μόλυβδος (>0,004%).

• Οι οικιακές συσκευές και οι χρησιμοποιημένες μπαταρίες πρέπει να υποβάλλονται σε εξειδικευμένη εγκατάσταση για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και ανάκτηση.

Εξασφαλίζοντας τη σωστή απόρριψη, θα συμβάλλετε στην αποφυγή Pb πιθανές αρνητικές συνέπειες για το περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία.

- Απορρίψτε αμέσως τις χρησιμοποιημένες μπαταρίες κουμπί.
- Τυλίξτε με κολλητική ταινία και τις δύο πλευρές της μπαταρίας και απορρίψτε την αμέσως σε έναν εξωτερικό κάδο, μακριά από τα παιδιά, ή ανακυκλώστε την με ασφάλεια.

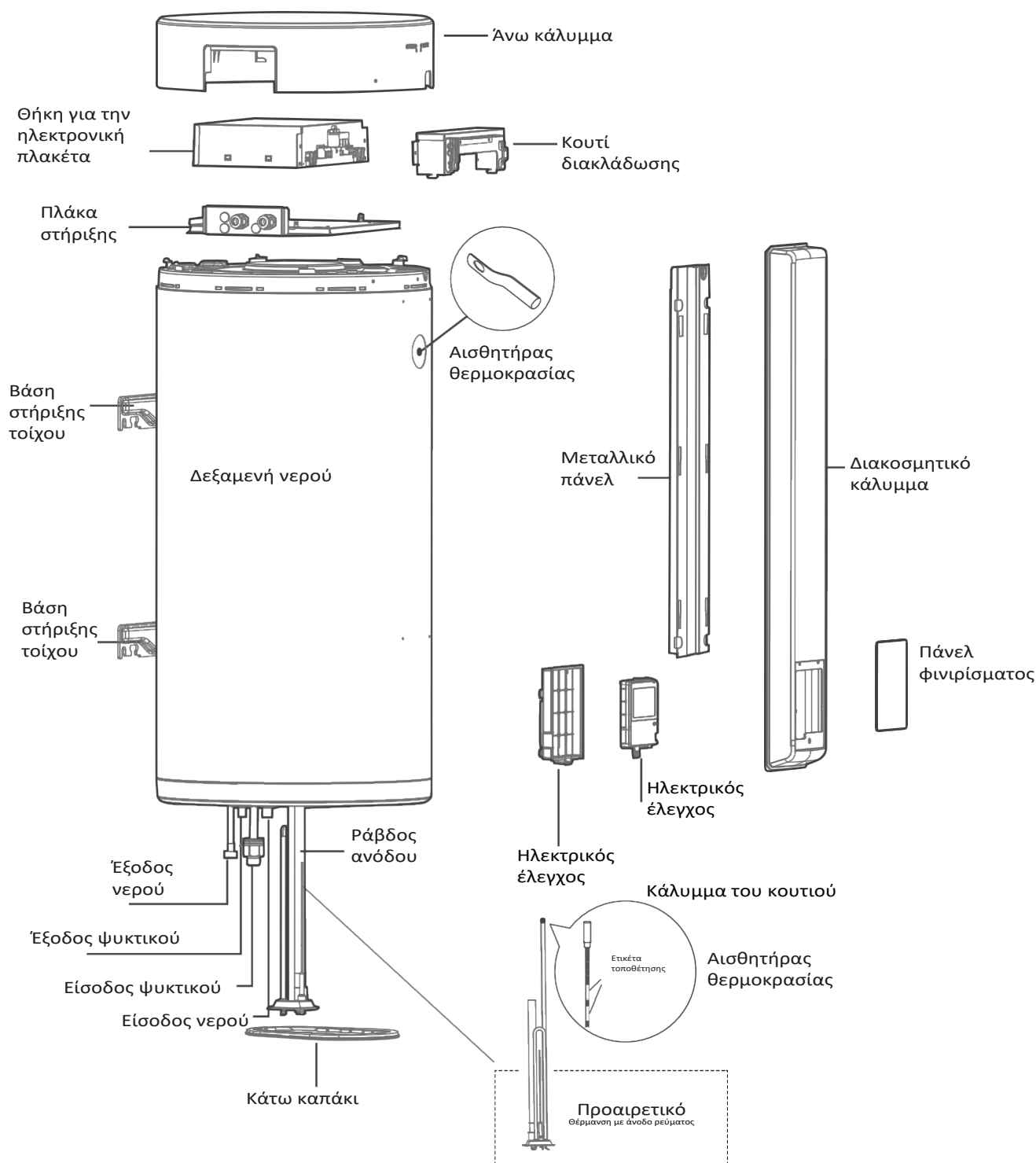
Λίστα ανταλλακτικών

Όταν παραγγέλνετε ανταλλακτικά, να αναφέρετε πάντα τις ακόλουθες πληροφορίες:

- 1) Μοντέλο, αριθμός σειράς και αριθμός προϊόντος.
- 2) Ονόματα ανταλλακτικών.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Όλες οι εικόνες του εγχειριδίου έχουν αποκλειστικά επεξηγηματικό χαρακτήρα. Ενδέχεται να διαφέρουν ελαφρώς από τον λέβητα νερού με αντλία θερμότητας που αγοράσατε(ανάλογα με το μοντέλο). Σας προτείνουμε να συμβουλευτείτε την πραγματική εικόνα αντί για το σχήμα αυτού του εγχειριδίου.



Πριν από την εγκατάσταση

Αποσυσκευασία

1. Αξεσουάρ

Όνομα εξαρτήματος	Ποσότητα	Μορφή	Σκοπός
Εγχειρίδιο χρήστη	1		Οδηγίες εγκατάστασης και χρήσης
Ετικέτα ενεργειακής απόδοσης	≥ 1		Κατηγορία ενεργειακής απόδοσης EN16147
Βαλβίδα ασφαλείας	1		Αποτρέπει την υπερπίεση του δοχείου, αποτρέπει την αντίστροφη ροή
Πίνακας τεχνικών παραμέτρων	1		Εισαγωγή τεχνικών παραμέτρων
Βίδα διαστολής	4		για τη στερέωση της μονάδας

2. Τρόπος μεταφοράς

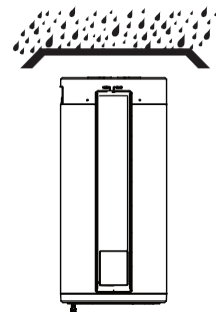
- Για να αποφύγετε γρατσουνιές ή παραμορφώσεις στην επιφάνεια της μονάδας, τοποθετήστε προστατευτικές σανίδες στην επιφάνεια επαφής. Μην την γέρνετε περισσότερο από 75° κατά τη μετακίνηση και κρατήστε την σε κατακόρυφη θέση κατά την εγκατάσταση.
- Αυτή η μονάδα είναι βαριά και πρέπει να μεταφέρεται από δύο ή περισσότερα άτομα. Σε αντίθετη περίπτωση, μπορεί να προκληθούν τραυματισμοί και ζημιές.



Όριο κλίσης >75°

Απαιτήσεις τοποθεσίας

- Προκειμένου να είναι δυνατή η συντήρηση των σωληνώσεων ή της καλωδίωσης, αφήστε χώρο ώστε να διευκολύνονται αυτές οι δύο ενέργειες. Ανατρέξτε στην ενότητα «Απαιτήσεις χώρου για συντήρηση» για τη συγκεκριμένη απαιτούμενη περιοχή. Το δάπεδο πρέπει να είναι επίπεδο, με κλίση όχι μεγαλύτερη από 2° και να μπορεί να αντέξει το βάρος της μονάδας χωρίς να προκαλεί αύξηση του θορύβου ή των κραδασμών.
- Δεν πρέπει να υπάρχει διαρροή εύφλεκτου αερίου στην περιοχή.
- Εάν η μονάδα πρέπει να εγκατασταθεί σε μεταλλικό τμήμα κτιρίου, βεβαιωθείτε ότι η ηλεκτρική μόνωση είναι επαρκής και συμμορφώνεται με την αντίστοιχη τοπική ηλεκτρική νομοθεσία.
- Το δάπεδο του χώρου εγκατάστασης πρέπει να είναι αδιάβροχο και να διαθέτει κατάλληλη αποχέτευση, ώστε να περιορίζεται η έκταση της ζημιάς σε περίπτωση διαρροής νερού. Είναι ευθύνη του εγκαταστάτη να διασφαλίσει ότι οι εργασίες εγκατάστασης και απορροής συμμορφώνονται με τους κανονισμούς.
- Η μονάδα δεν πρέπει να εγκατασταθεί σε χώρους όπου μπορεί να εκτεθεί σε λάδια, καπνό, σκόνη ή σωματίδια, όπως κουζίνες ή εργοστάσια.
- Επιπλέον, πρέπει να αποφεύγεται η εγκατάσταση σε θέση με άμεση έκθεση στον ήλιο.
- Συνιστάται η εγκατάσταση της κύριας μονάδας σε εσωτερικό χώρο με θερμοκρασία μεταξύ 5 και 43 °C. Η μονάδα δεν πρέπει να εγκατασταθεί σε εξωτερικό χώρο ή σε μέρος όπου ενδέχεται να εκτεθεί στη βροχή. Τοποθετήστε ένα κάλυμμα για να προστατεύσετε το προϊόν από ζημιές λόγω βροχής και από την έκθεση στο ηλιακό φως.





ΠΡΟΣΟΧΗ

- Κατά την εγκατάσταση αυτής της μονάδας πρέπει επίσης να λαμβάνεται υπόψη η θερμοκρασία του αέρα του περιβάλλοντος, η οποία στη λειτουργία αντλίας θερμότητας πρέπει να βρίσκεται εντός του εύρους λειτουργίας. Εάν η θερμοκρασία του αέρα του περιβάλλοντος υπερβαίνει τα ανώτερα και κατώτερα όρια που έχουν ήδη αναφερθεί, τα ηλεκτρικά εξαρτήματα ενεργοποιούνται για να ικανοποιήσουν τη ζήτηση ζεστού νερού και η αντλία θερμότητας σταματά να λειτουργεί.
- Όσον αφορά το συγκεκριμένο εύρος λειτουργίας της εξωτερικής μονάδας, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο οδηγιών της εξωτερικής μονάδας.
- Η μονάδα πρέπει να τοποθετηθεί σε χώρο που δεν εκτίθεται σε θερμοκρασίες παγετού. Η μονάδα που βρίσκεται σε χώρους χωρίς κλιματισμό (π.χ. γκαράζ, υπόγεια κ.λπ.) ενδέχεται να απαιτεί μόνωση των σωληνώσεων νερού, συμπυκνωμάτων και αποχέτευσης για την προστασία τους από τον παγετό.

Η εγκατάσταση της μονάδας σε έναν από τους παρακάτω χώρους ενδέχεται να προκαλέσει βλάβη (εάν είναι αναπόφευκτο, συμβουλευτείτε τον προμηθευτή).

Η μονάδα δεν πρέπει να εγκατασταθεί σε χώρους που

- περιέχουν ορυκτέλαια, όπως τα λιπαντικά που χρησιμοποιούνται σε μηχανήματα κοπής·
- περιέχουν υψηλά επίπεδα αλατιού στον αέρα, όπως σε παραθαλάσσιες περιοχές·
- περιέχουν διαβρωτικά αέρια, όπως τα θειούχα αέρια στις ιαματικές περιοχές·
- παρουσιάζουν διακυμάνσεις τάσης υψηλής ισχύος·
- βρίσκονται στο εσωτερικό οχήματος ή καμπίνας·
- εκτίθενται σε άμεσο ηλιακό φως και άλλες πηγές θερμότητας. Επειδή δεν υπάρχει τρόπος να αποφευχθούν αυτοί οι χώροι, είναι απαραίτητο να εγκατασταθεί κάλυμμα·
- περιέχουν λάδι, όπως στην κουζίνα·
- υπάρχουν ισχυρά ηλεκτρομαγνητικά κύματα·
- περιέχουν αέρια ή εύφλεκτα υλικά·
- περιέχουν όξινα ή αλκαλικά αέρια, ή βρίσκονται σε άλλα ειδικά περιβάλλοντα
- Ένας σωλήνας αποχέτευσης, συνδεδεμένος με τον περιοριστή πίεσης, πρέπει να εγκατασταθεί σε συνεχή κατηφόρα κατεύθυνση και σε περιβάλλον χωρίς κίνδυνο παγετού.

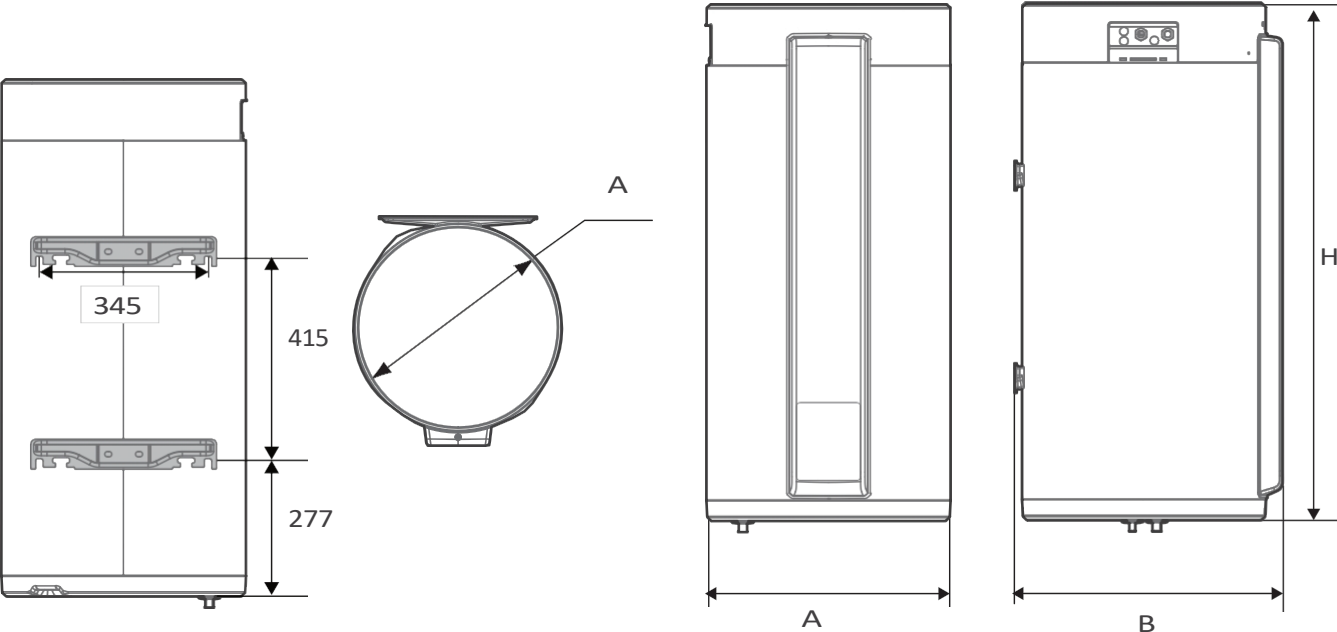


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Η μονάδα πρέπει να στερεωθεί σταθερά σε έναν άκαμπτο τοίχο, διαφορετικά η μονάδα ενδέχεται να πέσει. Αυτό μπορεί να προκαλέσει ζημιά στη μονάδα και να τραυματίσει άτομα.
- Βεβαιωθείτε ότι τηρούνται οι ελάχιστες αποστάσεις συντήρησης γύρω από τη μονάδα.

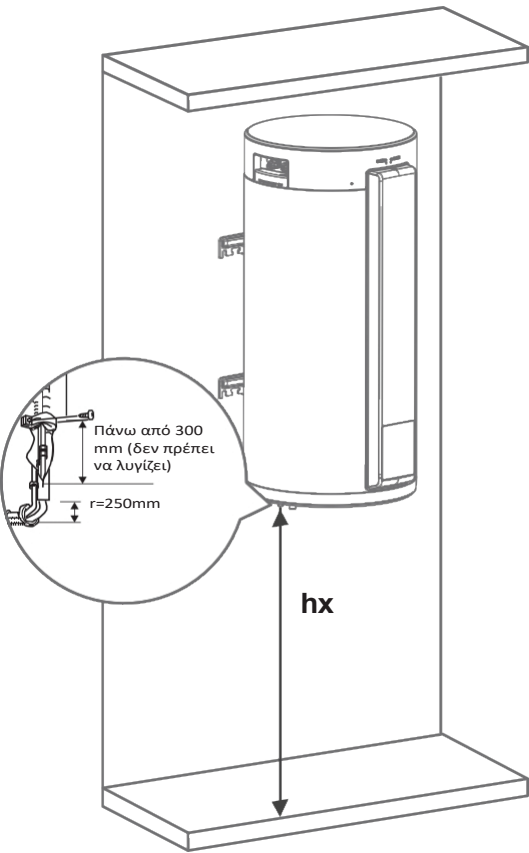
Διαστάσεις του προφίλ της δεξαμενής νερού (μονάδα: mm)

Συνολικές διαστάσεις (μονάδα: mm)			
Διαστάσεις Μοντέλο	A	B	H
100L	500	550	1060



Απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης για την προστασία από διαρροές ψυκτικού

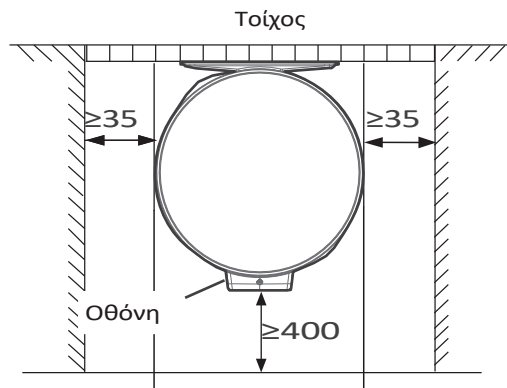
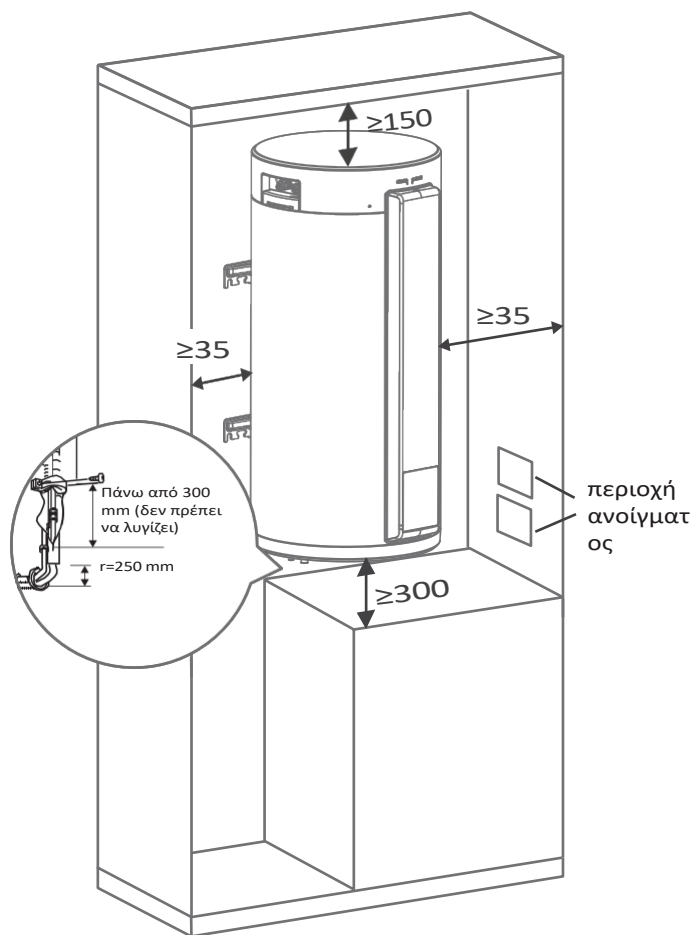
Στον πίνακα αναφέρονται τα συνιστώμενα ύψη εγκατάστασης (hx) για τις σωληνώσεις και την πρόληψη διαρροών ψυκτικού.



Ύψος εγκατάστασης (μονάδα: m)				
Διαστάσεις (hx) Μοντέλο	h1	h2	h3	h4
100L	0,6	0,8	1,0	1,3

*Ανατρέξτε στην παρακάτω ενότητα «Ελάχιστες απαιτήσεις χώρου» για να βρείτε τους κανόνες σχετικά με τον ελάχιστο χώρο εγκατάστασης για την προστασία από διαρροές ψυκτικού.

Εάν η δεξαμενή νερού είναι εγκατεστημένη σε κλειστό χώρο (π.χ. ντουλάπι), ο ελάχιστος απαιτούμενος χώρος για την εγκατάσταση και τη συντήρηση είναι ο ακόλουθος. (μονάδα: mm)



ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- Για την προστασία από διαρροές ψυκτικού, το ελάχιστο απαιτούμενο άνοιγμα για το ντουλάπι είναι 5 cm^2
- Στο κάτω μέρος απαιτείται ελάχιστος χώρος 300 mm για την εγκατάσταση και τη συνήθη συντήρηση, ενώ για τη συντήρηση και των σωληνώσεων σε μεγάλη κλίμακα θα χρειαστεί περισσότερος χώρος.

Εγκατάσταση

Μεταφορά και εγκατάσταση της δεξαμενής νερού

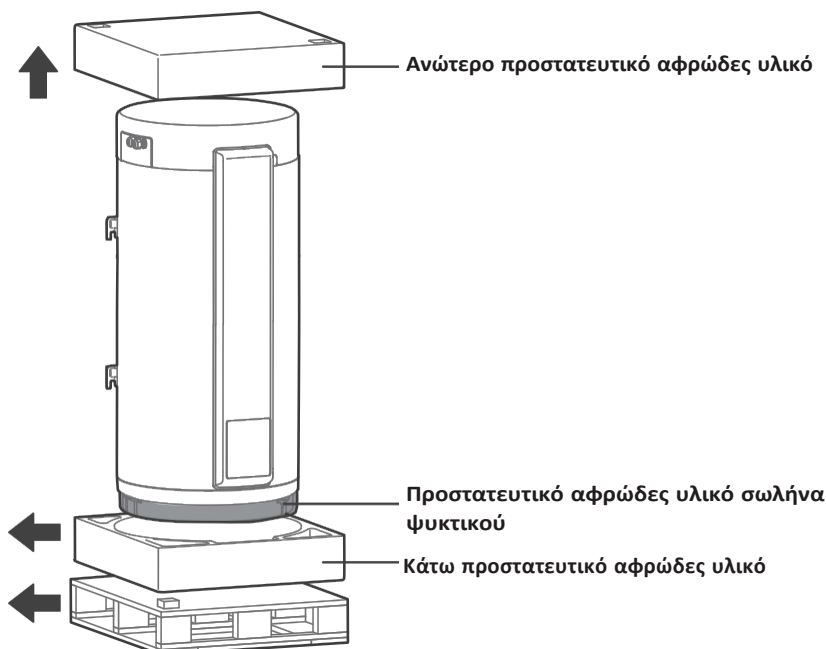
- Δεδομένου ότι η δεξαμενή νερού είναι εύθραυστη και βαριά, απαιτούνται δύο ή περισσότερα άτομα για τη μεταφορά και την εγκατάστασή της. Η μη τήρηση αυτής της απαίτησης μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο μηχάνημα ή να οδηγήσει σε ατυχήματα.
- Είναι σημαντικό να χειρίζεστε τη δεξαμενή όπως παραδόθηκε από το εργοστάσιο και να μην την αποσυναρμολογείτε μόνοι σας.
- Για να αποφύγετε εκδορές και παραμορφώσεις της επιφάνειας, είναι σημαντικό να προστατεύετε την επιφάνεια του σώματος που έρχεται σε επαφή με σκληρά αντικείμενα.
- Επιπλέον, είναι σημαντικό να βεβαιωθείτε ότι η δεξαμενή είναι τοποθετημένη κάθετα και σταθερά, και ότι διαθέτει τον απαραίτητο χώρο για την εγκατάσταση και τη συντήρηση.

Μέθοδος στερέωσης

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Η εμφάνιση και ο προσανατολισμός της οπής του δοχείου νερού είναι μόνο ενδεικτικοί και μπορούν να ρυθμιστούν κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης.
- Για την εγκατάσταση, κόψτε πρώτα τη σταθερή λωρίδα και στη συνέχεια σηκώστε το χαρτόνι. Ορισμένα εξαρτήματα βρίσκονται στο εσωτερικό της μονάδας. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα «Εξαρτήματα».
- Σηκώστε τη μονάδα ακολουθώντας τα επόμενα βήματα εγκατάστασης.

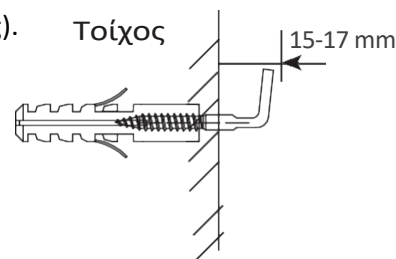
Μην αφαιρείτε το προστατευτικό αφρώδες υλικό από τις θύρες ψυκτικού πριν από τη συναρμολόγηση.



- Πρώτα, χρησιμοποιήστε το πρότυπο στο χαρτόνι για να εντοπίσετε τον καταλληλότερο χώρο για την εγκατάσταση, λαμβάνοντας υπόψη τις ελάχιστες αποστάσεις συντήρησης.
- Σημειώστε ένα σημάδι στον τοίχο για τις οπές διάτρησης της βάσης στήριξης, τοποθετήστε τους κοχλίες διαστολής στον τοίχο σύμφωνα με το σχέδιο. (Στερέωση $\varnothing$ 10 mm τουλάχιστον, κατάλληλη για τον τοίχο) Ο τοίχος πρέπει να αντέχει φορτίο τουλάχιστον 200 kg.

Το μέγεθος της οπής για την ανάρτηση του προϊόντος στον τοίχο πρέπει να αντιστοιχεί στο μέγεθος της οπής στο σχήμα (δύο ράφια για δεξαμενή νερού απαιτούν συνολικά τέσσερις βίδες διαστολής).

Σημείωση: Αφού σφίξετε το μπουλόνι διαστολής, η απόσταση μεταξύ της εσωτερικής πλευράς του μπουλονιού και της επιφάνειας του τοίχου πρέπει να ελέγχεται ώστε να βρίσκεται εντός 15-17 mm, όπως φαίνεται στην εικόνα.

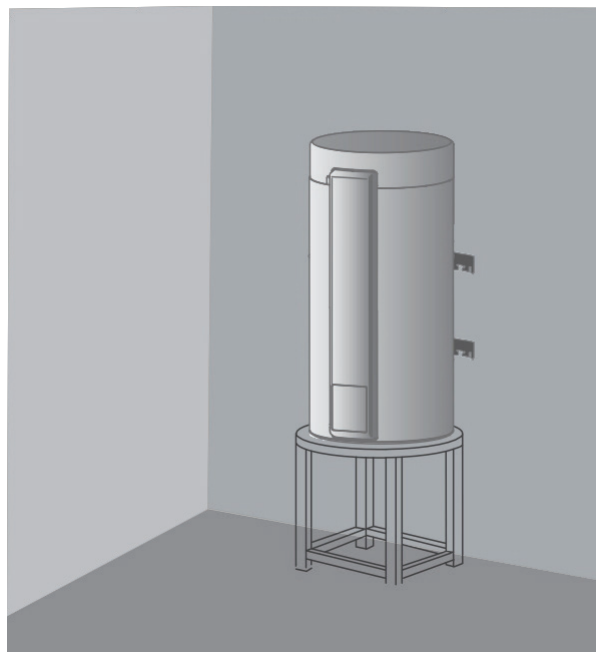


- Τοποθετήστε το δοχείο νερού στον τοίχο, μην αφαιρέσετε το προστατευτικό αφρώδες υλικό για τον σωλήνα ψυκτικού πριν στερεωθεί το δοχείο νερού.
- Μόλις ολοκληρωθεί η εγκατάσταση, ελέγξτε αν το δοχείο νερού είναι σταθερά στερεωμένο. Εάν ο θερμοσίφωνα εγκατασταθεί σε χώρο διαβίωσης, πρέπει να τοποθετήσετε ένα δοχείο συγκράτησης κάτω από τον θερμοσίφωνα. Απαιτείται αποχέτευση συνδεδεμένη με το αποχετευτικό δίκτυο.

Εάν ο τοίχος μπορεί να αντέξει το βάρος του προϊόντος (σκυρόδεμα, πέτρα, τούβλα)



Εάν ο τοίχος δεν μπορεί να αντέξει το βάρος του προϊόντος, χρησιμοποιήστε ένα στήριγμα δαπέδου (προαιρετικό)

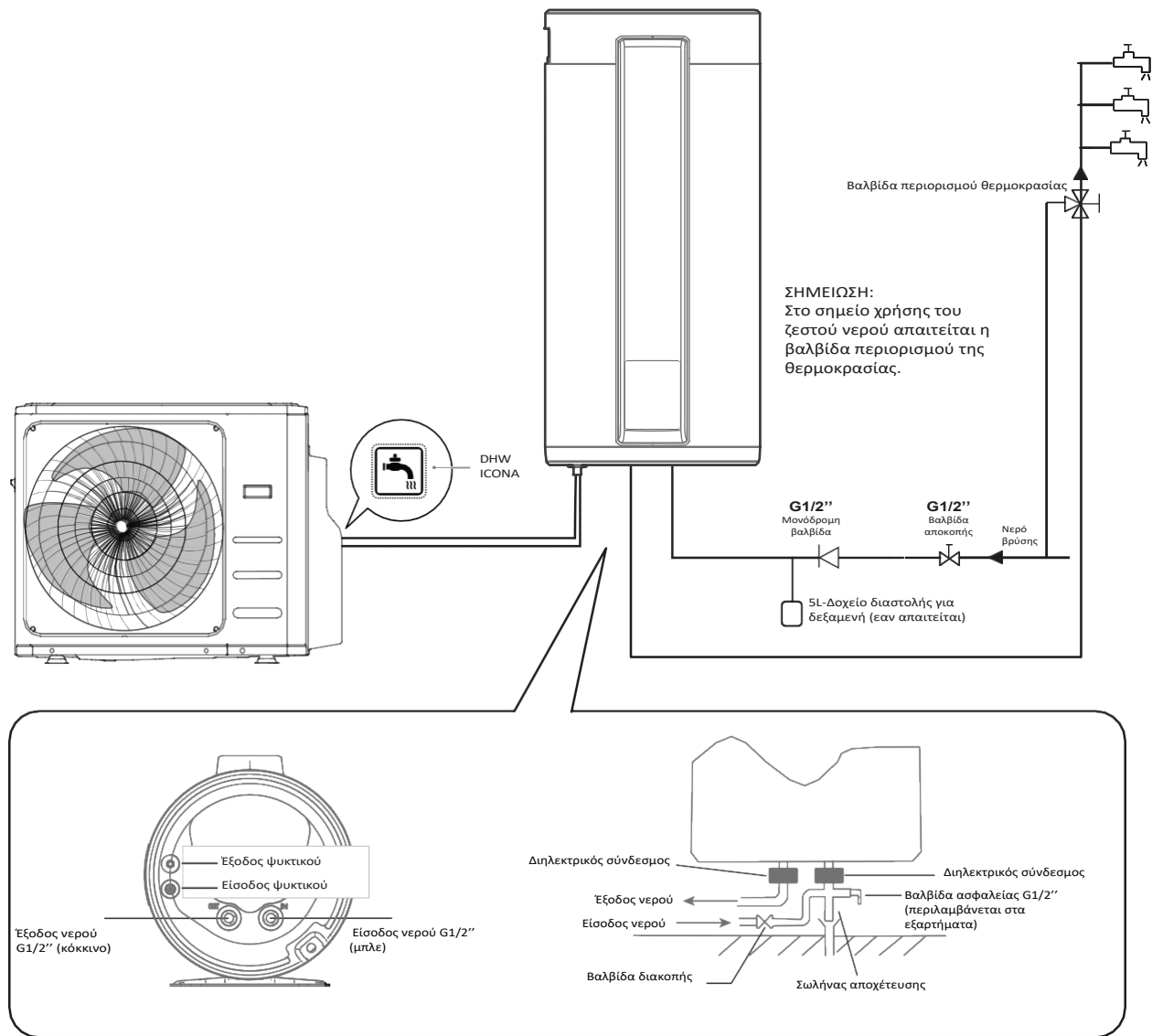


ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Για την εγκατάσταση των εξωτερικών μονάδων ή άλλων συσκευών, συμβουλευτείτε το Εγχειρίδιο εγκατάστασης και χρήσης.

Σύστημα σωληνώσεων

Πριν συνδέσετε τον σωλήνα του συμπυκνωτή, πρέπει να αφαιρέσετε το προστατευτικό αφρώδες υλικό και να ελέγξετε την επίδραση της συγκράτησης της πίεσης του αζώτου.



Δεδομένου ότι τα παρακάτω εξαρτήματα δεν περιλαμβάνονται στη συσκευασία, προκειμένου να διασφαλιστεί η ασφαλής λειτουργία του συστήματος σωληνώσεων νερού, οι πελάτες θα πρέπει να αγοράσουν και να επιλέξουν μόνοι τους την κατάλληλη διαμόρφωση.

Αξεσουάρ	Λειτουργία	Περιγραφή
Βαλβίδα διακοπής	Η βαλβίδα παρεμβαίνει για να διακόψει τη ροή του νερού.	Πρέπει να εγκατασταθεί επιλέγοντας το μέγεθος ανάλογα με τη διάμετρο του σωλήνα νερού.
Βαλβίδα μονής κατεύθυνσης	Αποτροπή της αναρροής στη γραμμή πλεύσης.	Πρέπει να εγκατασταθεί.
Δοχείο διαστολής	Διατηρεί σταθερή την πίεση τροφοδοσίας του νερού.	Συνιστάται η εγκατάσταση, προαιρετική σύμφωνα με τις προδιαγραφές του 5L.
Βαλβίδα περιορισμού θερμοκρασίας	Αποτρέπει την υπερβολική αύξηση της θερμοκρασίας του νερού στην έξοδο.	Πρέπει να εγκατασταθεί επιλέγοντας το μέγεθος ανάλογα με τη διάμετρο του σωλήνα νερού.

Σωλήνες εισόδου ή εξόδου νερού: Η προδιαγραφή σχετικά με το σπείρωμα για την είσοδο ή την έξοδο του νερού είναι G1/2" (εξωτερικό σπείρωμα). Οι σωλήνες πρέπει να είναι μονωμένοι από τη θερμότητα. Εξωτερική στατική πίεση 0,1 MPa κατά τη φάση της δοκιμής.

Σημείωση:

- Μην τοποθετείτε καμία συσκευή (βαλβίδα διακοπής, μειωτήρα πίεσης κ.λπ.) μεταξύ της μονάδας ασφαλείας και της γραμμής τροφοδοσίας κρύου νερού του θερμοσίφωνα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Ανατρέξτε στην παραπάνω εικόνα για το υδραυλικό σύστημα των σωληνώσεων. Εάν η εγκατάσταση πραγματοποιείται σε περιοχή όπου η εξωτερική θερμοκρασία πέφτει κάτω από το σημείο πάγωσης, είναι απαραίτητο να μονώσετε όλα τα υδραυλικά εξαρτήματα.
- Προσέξτε μην πάθετε εγκαύματα, καθώς το νερό μπορεί να είναι ζεστό.
- Εάν το δοχείο τοποθετηθεί σε σημείο με θερμοκρασία περιβάλλοντος κάτω από 0°C, υπάρχει κίνδυνος παγετού. Για να αποφύγετε τον παγετό του δοχείου νερού, αδειάστε το χωρίς να το θέσετε σε λειτουργία. (Κατά κάποιον τρόπο, η μονάδα παραμένει υπό τάση για την προστασία του δοχείου).
- Είναι απαραίτητο να εγκαταστήσετε μια βαλβίδα μονής κατεύθυνσης (δεν περιλαμβάνεται) στην πλευρά εισόδου του νερού.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Μην φράζετε τον σωλήνα αποστράγγισης, καθώς ενδέχεται να προκληθούν εκρήξεις και σχετικοί τραυματισμοί.



ΕΚΡΗΞΗ

- 1) Εγκατάσταση της μονόδρομης βαλβίδας: Το σπείρωμα της μονόδρομης βαλβίδας είναι G1/2". Χρησιμοποιείται για την αποτροπή της αναρροής του νερού.
- 2) Αφού συνδέσετε τις σωληνώσεις του υδραυλικού συστήματος, ανοίξτε τη βαλβίδα εισόδου κρύου νερού και τη βαλβίδα εξόδου ζεστού νερού και εξαερώστε όλο τον αέρα από το δοχείο. Μόλις το νερό ρέει κανονικά από τον σωλήνα εξόδου (έξοδος νερού της βρύσης), το δοχείο είναι γεμάτο, κλείστε όλες τις βαλβίδες και ελέγξτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές από τις σωληνώσεις.
- 3) Εάν η πίεση εισόδου του νερού είναι μικρότερη από 0,15 MPa, πρέπει να εγκαταστήσετε μια αντλία στην πλευρά εισόδου του νερού. Για να εξασφαλιστεί η ασφαλής χρήση της δεξαμενής, συνιστάται η εγκατάσταση μιας βαλβίδας περιορισμού πίεσης (PLV) στον σωλήνα εισόδου νερού εάν η πίεση του νερού υπερβαίνει τα 0,5 MPa.
- 4) Το νερό συμπύκνωσης μπορεί να διαρρεύσει από τη μονάδα εάν ο σωλήνας αποστράγγισης είναι φραγμένος ή εάν η μονάδα χρησιμοποιείται σε πολύ υγρό περιβάλλον. Σε αυτή την περίπτωση, συνιστάται η χρήση ενός δοχείου αποστράγγισης, όπως φαίνεται στην εικόνα.

Σύνδεση με κρύο νερό

Βεβαιωθείτε ότι οι σωληνώσεις είναι καθαρές και απαλλαγμένες από σωματίδια που προέρχονται από την εγκατάσταση πριν πραγματοποιήσετε τη σύνδεση. Η εγκατάσταση πρέπει να περιλαμβάνει μια βαλβίδα ασφαλείας ρυθμισμένη στα 7 bar (0,7 MPa), σύμφωνα με το πρότυπο EN 1487 και συνδεδεμένη απευθείας στην είσοδο κρύου νερού.



Δεν επιτρέπεται καμία υδραυλική διάταξη (βαλβίδα διακοπής, μείωσης πίεσης, εύκαμπτος σωλήνας...) μεταξύ της βαλβίδας ασφαλείας και της εισόδου κρύου νερού του θερμοσίφωνα.

Διατηρήστε την αποχέτευση ανοιχτή, καθώς το νερό μπορεί να ρέει από τη βαλβίδα ασφαλείας. Σε κάθε τύπο εγκατάστασης θα πρέπει να υπάρχει βαλβίδα διακοπής κρύου νερού, πριν από τη βαλβίδα ασφαλείας. Η υπερχειλίση της βαλβίδας ασφαλείας πρέπει να συνδέεται με την αποχέτευση του χρησιμοποιημένου νερού μέσω ενός σιφονιού. Η εγκατάσταση πρέπει να πραγματοποιείται σε χώρο προστατευμένο από τον παγετό. Η βαλβίδα ασφαλείας πρέπει να ενεργοποιείται τακτικά για τον έλεγχο των συνθηκών λειτουργίας (1-2 φορές το μήνα). Η εγκατάσταση πρέπει να είναι εξοπλισμένη με μειωτήρα πίεσης εάν η πίεση τροφοδοσίας του κύριου δικτύου ύδρευσης είναι μεγαλύτερη από 5 bar (0,5 MPa). Ο μειωτήρας πίεσης πρέπει να εγκατασταθεί στην αρχή του δικτύου διανομής (πριν από τη βαλβίδα ασφαλείας). Συνιστάται πίεση τροφοδοσίας 3-4 bar (0,3 έως 0,4 MPa). Για τη σύνδεση μεταξύ της μηχανής και της βρύσης πρέπει να χρησιμοποιείται σωλήνας σταθερός, δεν επιτρέπεται η χρήση εύκαμπτων σωλήνων για αυτή τη σύνδεση.



ΠΡΟΣΟΧΗ

- Για περιοχές με υψηλή περιεκτικότητα σε ασβέστιο ($T_h > 20^\circ\text{F}$), συνιστάται η επεξεργασία του νερού. Η σκληρότητα μετά τον αποσκληρυντή πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 15°F . Η χρήση αποσκληρυντή δεν επηρεάζει την εγγύηση, εφόσον αυτός είναι εγκεκριμένος για τη χώρα εγκατάστασης και ρυθμισμένος σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, με τακτικούς ελέγχους και συντήρηση. Πρέπει να τηρούνται τα τοπικά κριτήρια ποιότητας του πόσιμου νερού.

Σύνδεση με ζεστο νερό



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

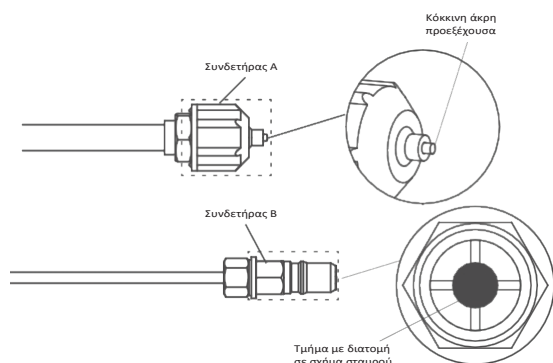
- Μην συνδέετε τους χαλκούς σωλήνες απευθείας στη σύνδεση του δοχείου. Η σύνδεση πρέπει να γίνεται χρησιμοποιώντας έναν διηλεκτρικό σύνδεσμο (δεν περιλαμβάνεται στην προμήθεια). Η εγγύηση δεν θα ισχύει εάν η σύνδεση του δοχείου διαβρωθεί λόγω της έλλειψης αυτής της προστασίας.
- Εάν για την εγκατάσταση χρησιμοποιούνται συνθετικοί σωλήνες (όπως για παράδειγμα PER, πολυστρωματικοί κ.λπ.), είναι υποχρεωτική η εγκατάσταση θερμοστατικής βαλβίδας ελέγχου στους σωλήνες σύνδεσης του θερμοσίφωνα. Η ρύθμιση της βαλβίδας πρέπει να γίνει έτσι ώστε να διασφαλίζεται ότι η θερμοκρασία του νερού δεν υπερβαίνει το συνιστώμενο όριο.

Κύκλωμα ψυκτικού



ΠΡΟΣΟΧΗ

Για δεξαμενές με προαιρετικούς συνδετήρες, ακολουθήστε αυστηρά τις παρακάτω οδηγίες λειτουργίας.



- Πριν από τη σύνδεση των σωληνώσεων ψυκτικού, φοράτε πάντα γάντια εργασίας και προστατευτικά γυαλιά και να θυμάστε ότι οι σύνδεσμοι Α και Β δεν πρέπει να κατευθύνονται απευθείας προς άτομα.
- Συνεχίστε να πιέζετε το τμήμα σε σχήμα σταυρού του συνδετήρα Β με ένα εργαλείο για περίπου 5-10 δευτερόλεπτα, έως ότου το προεξέχον κόκκινο σημείο του συνδετήρα Α συρρικνωθεί πλήρως.
- Αφαιρέστε τους συνδετήρες Α και Β και, στη συνέχεια, συνδέστε τους σωλήνες ψυκτικού μεταξύ της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας εξωτερική μονάδα.

Σωληνώσεις ψυκτικού

Μήκος σωλήνα ψυκτικού από την εσωτερική μονάδα προς την εξωτερική μονάδα

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για συγκεκριμένες οδηγίες εγκατάστασης, ανατρέξτε στο <Εγχειρίδιο εγκατάστασης και χρήσης> της εξωτερικής μονάδας.

Διάμετρος σωλήνα ψυκτικού

Διαστάσεις σύνδεσης σωληνώσεων εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας

Εξωτερική μονάδα			Εσωτερική μονάδα		
Μοντέλο	Διαστάσεις σωληνώσεων		Μοντέλο	Διάμετρος σωληνώσεων	
	Σωλήνας αερίου	Σωλήνας υγρού		Σωλήνας αερίου	Σωλήνας υγρού
EXT4M80HR1	Ø 9,52 (3/8")	Ø 6,35 (1/4")	TNK190HR	Ø 9,52 (3/8")	Ø 6,35 (1/4")
			TNK100HR	Ø 9,52 (3/8")	Ø 6,35 (1/4")
EXT3M53HR	Ø 9,52 (3/8")	Ø 6,35 (1/4")	TNK100HR	Ø 9,52 (3/8")	Ø 6,35 (1/4")

Η εγκατάσταση της μονάδας και του αγωγού ψυκτικού πρέπει να συμμορφώνεται με τους αντίστοιχους τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς σχετικά με το καθορισμένο ψυκτικό. Λόγω του ψυκτικού R32 και ανάλογα με την τελική ποσότητα φόρτωσης ψυκτικού, πρέπει να λαμβάνεται υπόψη μια ελάχιστη επιφάνεια για την εγκατάσταση. Εάν η συνολική ποσότητα ψυκτικού είναι <1,84 kg, δεν απαιτείται επιπλέον ελάχιστη επιφάνεια.

Ποσότητα φορτίου ψυκτικού

Ποσότητα φόρτωσης ψυκτικού

Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης και χρήσης της εξωτερικής μονάδας για την απαιτούμενη ποσότητα ψυκτικού για την πλήρωση.

Ηλεκτρική σύνδεση



ΠΡΟΣΟΧΗ

- Η τροφοδοσία πρέπει να είναι καλωδιωμένη.
- Το κύκλωμα τροφοδοσίας ρεύματος πρέπει να είναι αποτελεσματικά γειωμένο.

- Η καλωδίωση πρέπει να εκτελείται από εξειδικευμένους τεχνικούς σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς καλωδίωσης και το παρόν ηλεκτρικό διάγραμμα.
- Σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία, στην μόνιμη καλωδίωση πρέπει να ενσωματωθεί μια συσκευή αποσύνδεσης όλων των πόλων με απόσταση διαχωρισμού τουλάχιστον 3 mm για όλους τους πόλους και μια συσκευή διαρροής ρεύματος (RCD) με ονομαστική τιμή μεγαλύτερη από 10 mA.
 - Ρυθμίστε τη διάταξη προστασίας από διαρροές ρεύματος σύμφωνα με τους σχετικούς κρατικούς ηλεκτροτεχνικούς κανονισμούς.
 - Το καλώδιο τροφοδοσίας και το καλώδιο σήματος πρέπει να τοποθετηθούν σωστά και τακτοποιημένα, χωρίς να υπάρχει αμοιβαία παρεμβολή ή επαφή με το σωλήνα ή τη βαλβίδα σύνδεσης.
 - Μετά τη σύνδεση του καλωδίου, ελέγξτε το ξανά και βεβαιωθείτε ότι οι συνδέσεις είναι σφιχτά στερεωμένες πριν ενεργοποιήσετε την τροφοδοσία.
 - Κατά την εγκατάσταση του προϊόντος, φροντίστε να τοποθετήσετε το καλώδιο σήματος της δεξαμενής νερού σε σημείο όπου ο χρήστης δεν μπορεί να το αγγίξει.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Προστατέψτε τη μόνωση της σταθερής καλωδίωσης, για παράδειγμα, με μονωτικά περιβλήματα που έχουν την κατάλληλη ονομαστική θερμοκρασία.

Προδιαγραφές τροφοδοσίας

- Επιλέξτε το καλώδιο τροφοδοσίας σύμφωνα με τον πίνακα και βεβαιωθείτε ότι συμμορφώνεται με την τοπική ηλεκτρική νομοθεσία.
- Το συνιστώμενο μοντέλο καλωδίου τροφοδοσίας είναι το H07RN-F.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

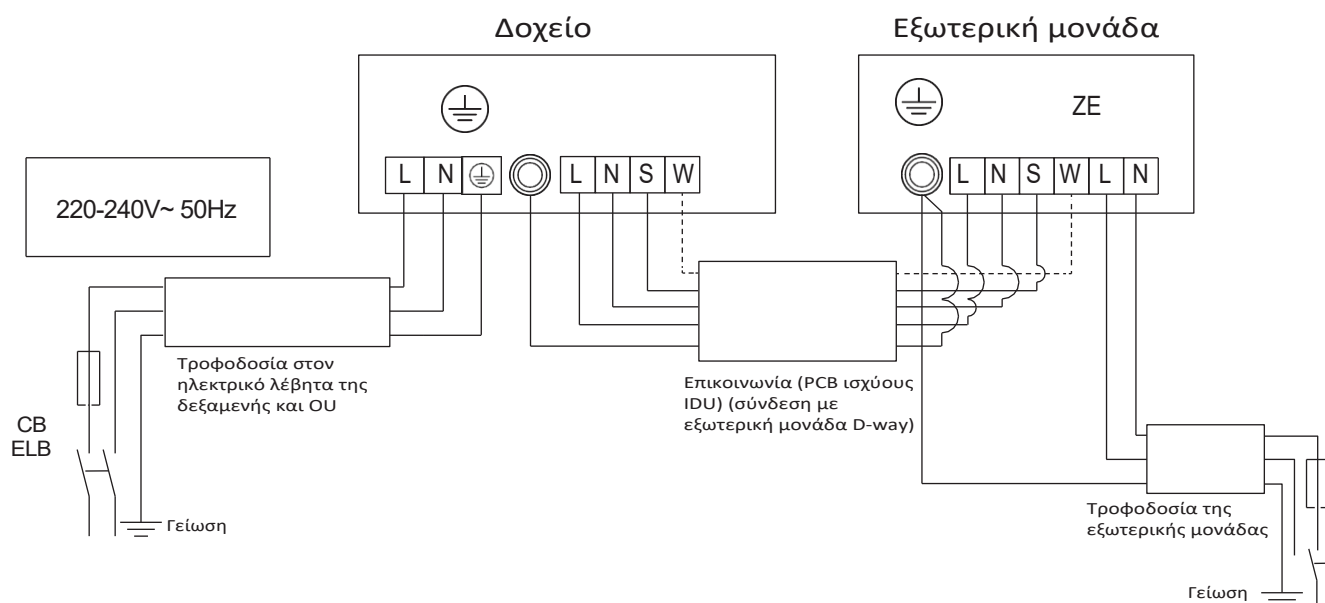
Η μονάδα πρέπει να εγκατασταθεί με διακόπτη διαρροής ρεύματος κοντά στην τροφοδοσία με αποτελεσματική γείωση.

Όνομα μοντέλου	TNK100HR
Τροφοδοσία	220-240 V~ 50 Hz
Ελάχιστη διατομή καλωδίου τροφοδοσίας (mm²)	1,5 (Για δεξαμενή νερού με ηλεκτρική θέρμανση)
Ελάχιστη διατομή καλωδίου τροφοδοσίας γείωσης (mm²)	1,5 (Για δεξαμενή νερού με ηλεκτρική θέρμανση)
Ελάχιστη διατομή καλωδίου τροφοδοσίας (mm²)	1,5 (Για δεξαμενή νερού με εξωτερική μονάδα)
Ελάχιστη διατομή καλωδίου τροφοδοσίας γείωσης (mm²)	1,5 (Για δεξαμενή νερού με εξωτερική μονάδα)
Χειροκίνητος διακόπτης (A) Ικανότητα/Ασφάλεια (A)	30/20 (για ζεστό νερό χρήσης)
Διακόπτης προστασίας	(Δεν περιλαμβάνεται)

Η μονάδα του δοχείου νερού μπορεί να συνδεθεί μόνο με ένα σύστημα ζεστού νερού χρήσης (ACS). Οι μονάδες πρέπει να συνδεθούν σύμφωνα με τα σχετικά ηλεκτρικά διαγράμματα, με βάση το κατάλληλο διάγραμμα τροφοδοσίας και σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς. Εάν το δοχείο και η εξωτερική μονάδα τροφοδοτούνται ανεξάρτητα, είναι απαραίτητο να συνδεθεί η γραμμή τροφοδοσίας ρεύματος της θέρμανσης.

Λειτουργία αναμονής χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας:
Εφαρμόσιμα μοντέλα: Κατάλληλο μόνο για εξωτερικές μονάδες 18K, εάν είναι συνδεδεμένο με ένα μόνο δοχείο ζεστού νερού χρήσης (ACS). Δεν είναι κατάλληλο για περιπτώσεις όπου το δοχείο ζεστού νερού χρήσης (ACS) και η εσωτερική μονάδα του κλιματιστικού είναι και οι δύο συνδεδεμένες ταυτόχρονα με την εξωτερική μονάδα 18K. Για να επιτευχθεί λειτουργία αναμονής χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας, όταν η εξωτερική μονάδα 18K είναι συνδεδεμένη μόνο με το δοχείο ζεστού νερού χρήσης (ACS), πρέπει να αφαιρεθεί το κόκκινο καλώδιο βραχυκυκλώματος στο κέντρο των ακροδεκτών W και L της εξωτερικής μονάδας και να συνδεθεί το καλώδιο W του δοχείου ζεστού νερού χρήσης (ACS) στον ακροδέκτη W της εξωτερικής μονάδας.

Περιγραφή: Το μοντέλο 18K αντιστοιχεί στο M30A-18HFN8-Q(HRU) και, εάν δεν υπάρχει καλωδίωση, το σήμα W είναι ισοδύναμο με τη γραμμή L.

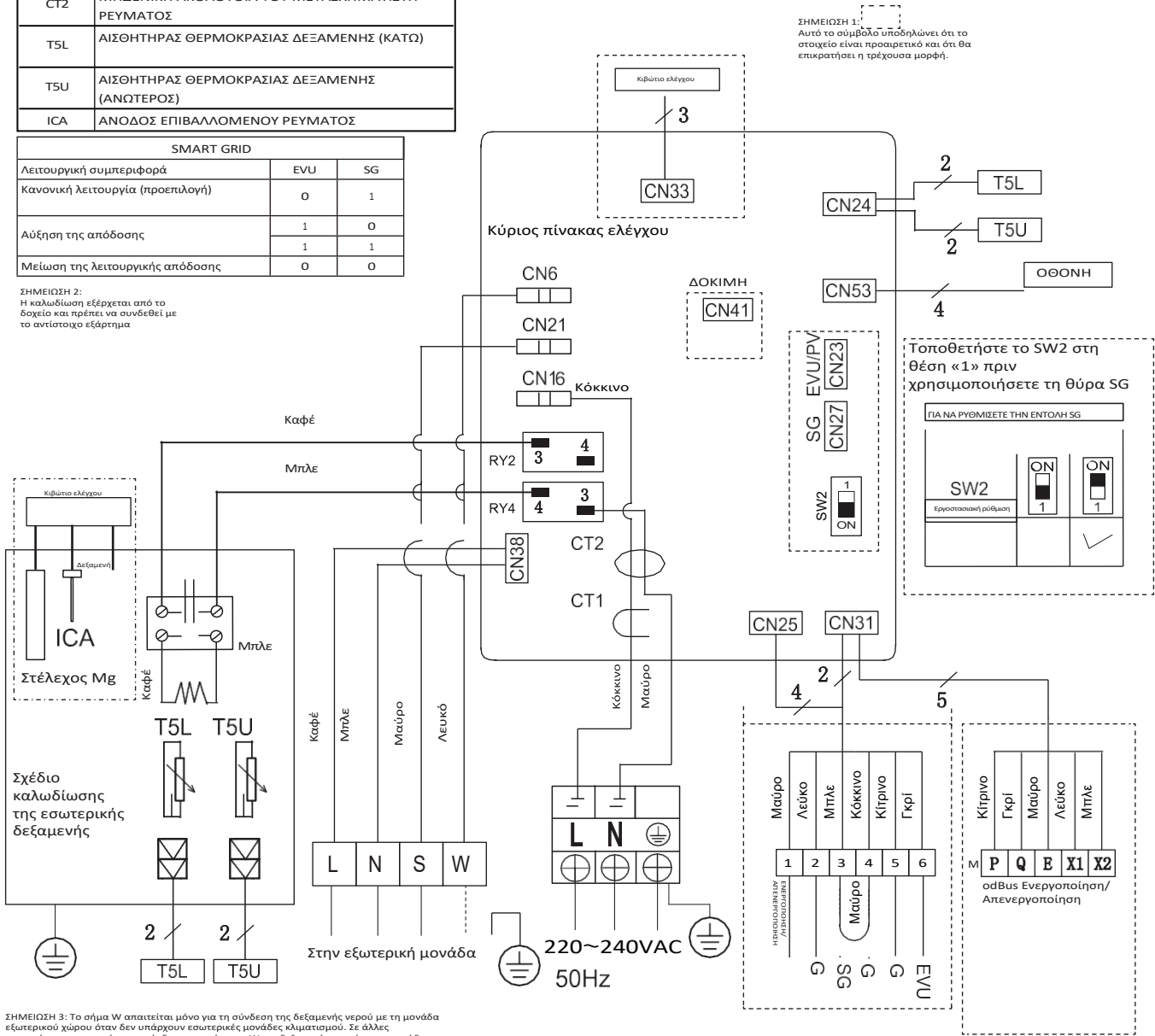


Σχέδιο ηλεκτρικής καλωδίωσης:

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑ
CT1	Μετασχηματιστής ρεύματος
CT2	ΜΗΔΕΝΙΚΗ ΑΚΟΛΟΥΘΙΑ ΤΟΥ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗ ΡΕΥΜΑΤΟΣ
T5L	ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ (ΚΑΤΩ)
T5U	ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ (ΑΝΩΤΕΡΟΣ)
ICA	ΑΝΟΔΟΣ ΕΠΙΒΑΛΛΟΜΕΝΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ

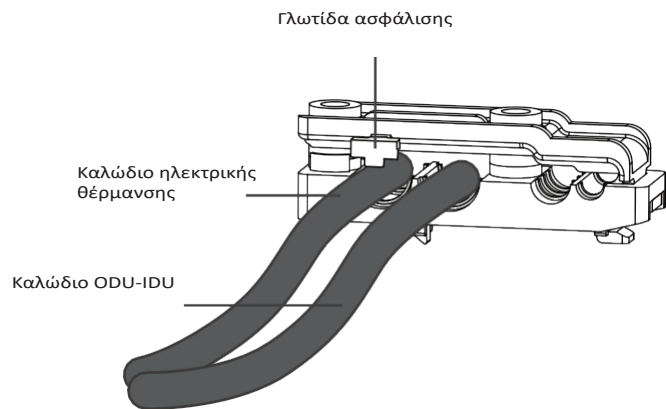
SMART GRID		
Λειτουργική συμπεριφορά	EVU	SG
Κανονική λειτουργία (προεπιλογή)	0	1
Αύξηση της απόδοσης	1	0
Μείωση της λειτουργικής απόδοσης	0	0

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2:
Η καλωδίωση εφάγεται από το δοχείο και πρέπει να συνδεθεί με το αντίστοιχο εξάρτημα



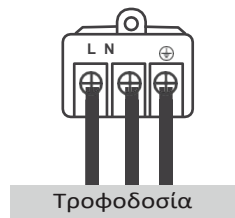
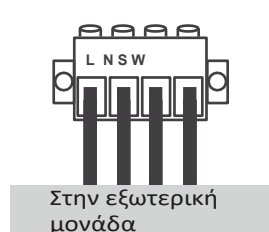
Εγκατάσταση καλωδίωσης

• Επιλέξτε την κατάλληλη οπή για τη στερέωση των καλωδίων, όπως φαίνεται στο διάγραμμα στα δεξιά. Εάν το καλώδιο δεν είναι αρκετά στερεωμένο, χρησιμοποιήστε την αγκράφα για να το στηρίξετε.



ΠΡΟΣΟΧΗ

• Συνδέστε τα καλώδια στους ακροδέκτες, όπως προσδιορίζονται, με τους αντίστοιχους αριθμούς τους στον πίνακα ακροδεκτών των εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων



• Για την καλωδίωση της τερματικής πρίζας στο κουτί ελέγχου, το καλώδιο πρέπει να πρεσαριστεί στον ακροδέκτη πρεσαρίσματος πριν από την καλωδίωση.

Για τις πρίζες 230 V, το μήκος του ακροδέκτη πρεσαρίσματος πρέπει να είναι 12 mm~15 mm και η ροπή που χρησιμοποιείται για τη σύσφιξη της βίδας πρέπει να είναι 0,4 Nm ~0,5 Nm.

Για τις πρίζες επικοινωνίας, το μήκος του ακροδέκτη πρεσαρίσματος πρέπει να είναι 8mm~9 mm και η ροπή σύσφιξης της βίδας πρέπει να είναι 0,3 Nm ~ 0,5 Nm.

Σημειώστε ότι οι βίδες και στα δύο άκρα της πρίζας πρέπει να είναι σφιχτά σφιγμένες. Για την πρεσαρίαση, συνιστάται η χρήση ακροδεκτών δακτυλίου.

• Κατά την καλωδίωση της δεξαμενής νερού, το μήκος των καλωδίων που εκτείνονται από τον ακροδέκτη έως το συμπιεστικό της δεξαμενής νερού πρέπει να είναι:

140-160 mm για το καλώδιο σύνδεσης με την εξωτερική μονάδα,

180-200 mm για το καλώδιο σύνδεσης της ηλεκτρικής θέρμανσης, 230-250 mm

για τη σύνδεση του καλωδίου σήματος



Λίστα ελέγχου για την εγκατάσταση

Θέση και χώρος

- ☐ Ο τοίχος πρέπει να μπορεί να αντέξει φορτίο τουλάχιστον 200 kg.
- ☐ Το δάπεδο κάτω από τον λέβητα νερού πρέπει να μπορεί να αντέξει το βάρος της μονάδας όταν είναι γεμάτη με νερό.
- ☐ Εσωτερική τοποθέτηση (όπως υπόγειο ή γκαράζ) και σε κατακόρυφη θέση. Προστατευμένη από θερμοκρασίες παγετού.
- ☐ Μέτρα που έχουν ληφθεί για την προστασία της περιοχής από ζημιές από το νερό.
- ☐ Εγκατεστημένη μεταλλική λεκάνη αποστράγγισης συνδεδεμένη με κατάλληλη αποχέτευση.
- ☐ Επαρκής χώρος για τη συντήρηση του θερμοσίφωνα.
- ☐ Ο χώρος πρέπει να είναι απαλλαγμένος από διαβρωτικά στοιχεία οποιασδήποτε φύσης που υπάρχουν στην ατμόσφαιρα, όπως θείο, φθόριο και χλώριο. Τα στοιχεία αυτά βρίσκονται σε σπρέι, καθαριστικά, λευκαντικά, διαλύτες για καθαριστικά, αρωματικά χώρου, βαφές και διαλυτικά, ψυκτικά και πολλά άλλα εμπορικά και οικιακά προϊόντα. Επιπλέον, η υπερβολική σκόνη και τα χνούδια μπορεί να επηρεάσουν τη λειτουργία της μονάδας, η οποία θα πρέπει να καθαρίζεται πιο συχνά.

Σημείωση: Η μονάδα δεν πρέπει να εγκατασταθεί σε κλειστό ντουλάπι, διαφορετικά δεν θα πληρούνται οι αντίστοιχες συνθήκες εξαερισμού. Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στην ενότητα «Ελάχιστες απαιτήσεις χώρου» του κεφαλαίου «Εγκατάσταση».

- ☐ Για τη θερμοκρασία του εξωτερικού αέρα, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας. Εάν η θερμοκρασία του εισερχόμενου αέρα υπερβαίνει τα ανώτερα και κατώτερα όρια που έχουν ήδη αναφερθεί, τα ηλεκτρικά εξαρτήματα ενεργοποιούνται για να ικανοποιήσουν τη ζήτηση ζεστού νερού.

Σωληνώσεις υδραυλικού συστήματος

- ☐ Όλες οι σωληνώσεις πρέπει να είναι σωστά εγκατεστημένες και χωρίς διαρροές νερού.
- ☐ Η μονάδα πρέπει να είναι πλήρως γεμάτη με νερό.
- ☐ Η βαλβίδα περιορισμού της θερμοκρασίας του νερού ή ο αναμικτήρας (συνιστάται) πρέπει να εγκατασταθούν σύμφωνα με τις συγκεκριμένες οδηγίες του κατασκευαστή.

Εγκατάσταση της γραμμής αποστράγγισης των συμπυκνωμάτων

- ☐ Πρέπει να τοποθετηθεί με πρόσβαση σε ειδική αντλία αποστράγγισης ή απομάκρυνσης συμπυκνωμάτων.
- ☐ Οι σωληνώσεις αποστράγγισης συμπυκνωμάτων πρέπει να εγκατασταθούν και να συνδεθούν σε μια ειδική αντλία αποστράγγισης ή εκκένωσης συμπυκνωμάτων.

Ηλεκτρικές συνδέσεις

- ☐ Για τη σωστή λειτουργία του θερμοσίφωνα απαιτείται τροφοδοσία 230 VAC.
- ☐ Η διαστασιολόγηση της καλωδίωσης και των συνδέσεων πρέπει να συμμορφώνεται με όλους τους ισχύοντες τοπικούς κανονισμούς και τις απαιτήσεις του παρόντος εγχειριδίου.
- ☐ Ο θερμοσίφοντας και η ηλεκτρική τροφοδοσία πρέπει να είναι σωστά γειωμένοι.
- ☐ Πρέπει να εγκατασταθεί κατάλληλη ασφάλεια υπερφόρτωσης ή αυτόματος διακόπτης προστασίας.

Επισκόπηση μετά την εγκατάσταση

- ☐ Για τη ρύθμιση των διαφόρων παραμέτρων και λειτουργιών, είναι απαραίτητο να κατανοήσετε τον τρόπο χρήσης της μονάδας διεπαφής χρήστη.
- ☐ Πρέπει να κατανοήσετε τη σημασία της τακτικής επιθεώρησης/συντήρησης του δοχείου και των σωληνώσεων αποστράγγισης συμπυκνωμάτων. Όλα αυτά συμβάλλουν στην πρόληψη πιθανών φραγμών στις σωληνώσεις αποστράγγισης που προκαλούν υπερχειλίση του δοχείου αποστράγγισης συμπυκνωμάτων.

Δοκιμή Λειτουργίας

Πλήρωση με νερό πριν από τη θέση σε λειτουργία

Πριν χρησιμοποιήσετε αυτή τη μονάδα, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα.

Πλήρωση με νερό: Εάν η μονάδα χρησιμοποιείται για πρώτη φορά ή επαναχρησιμοποιείται μετά την εκκένωση της δεξαμενής, πριν την ενεργοποίηση βεβαιωθείτε ότι η δεξαμενή είναι γεμάτη με νερό.

Μέθοδος:



ΔΟΚΙΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

1. Ηλεκτρικές συνδέσεις

- 1) Ελέγξτε τη λίστα ελέγχου εγκατάστασης πριν από τη ΔΟΚΙΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.
- 2) Ελέγξτε την εγκατάσταση του συστήματος.
- 3) Ελέγξτε τη σύνδεση των σωληνώσεων νερού/αέρα και την καλωδίωση.
- 4) Ελέγξτε ότι το νερό συμπύκνωσης αποστραγγίζεται ομαλά και ότι έχει πραγματοποιηθεί η μόνωση όλων των υδραυλικών εξαρτημάτων.
- 5) Ελέγξτε την παροχή ρεύματος.
- 6) Ελέγξτε ότι δεν υπάρχει αέρας στη σωλήνωση νερού και ότι όλες οι βαλβίδες είναι ανοιχτές.
- 7) Ελέγξτε αν έχει εγκατασταθεί ένας αποτελεσματικός RDC.
- 8) Ελέγξτε αν υπάρχει πίεση νερού στην είσοδο (μεταξύ 0,15 MPa και 0,5 MPa).

2. Κατά τη λειτουργία

1) Σχέδιο δομής της εγκατάστασης

- Η μονάδα διαθέτει δύο τύπους πηγών θερμότητας: Αντλία θερμότητας (συμπιεστής) και ηλεκτρικό θερμαντήρα. Η μονάδα θα επιλέξει αυτόματα τις πηγές θερμότητας για τη θέρμανση του νερού στην ονομαστική θερμοκρασία.

2) Εμφάνιση της θερμοκρασίας του νερού

- Η θερμοκρασία που εμφανίζεται στην οθόνη εξαρτάται από τη μέγιστη τιμή του άνω αισθητήρα και των κάτω αισθητήρων.

3) Η πηγή θερμότητας επιλέγεται αυτόματα από τη μονάδα. Ωστόσο, είναι δυνατή η χειροκίνητη λειτουργία του ηλεκτρικού θερμοσίφωνα.

- Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας

Εύρος τιμών ρύθμισης της θερμοκρασίας του νερού: 38~70°C. Εύρος εξωτερικής θερμοκρασίας για τη λειτουργία του ηλεκτρικού θερμοσίφωνα: -20~47°C.

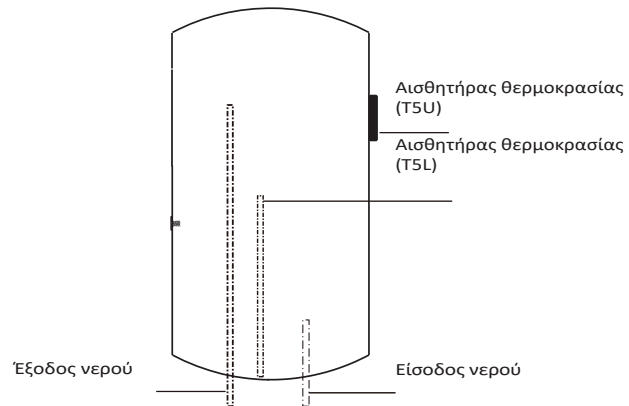
4) Αλλαγή πηγής θέρμανσης

- Εάν η ρυθμισμένη τιμή του νερού είναι υψηλότερη από τη μέγιστη θερμοκρασία (αντλία θερμότητας), η μονάδα ενεργοποιεί πρώτα την αντλία θερμότητας στη μέγιστη θερμοκρασία, στη συνέχεια σταματά την αντλία θερμότητας και μετά ενεργοποιεί τον ηλεκτρικό λέβητα για να συνεχίσει τη θέρμανση του νερού.
- Εάν ενεργοποιήσετε χειροκίνητα τον ηλεκτρικό λέβητα ενώ η αντλία θερμότητας είναι σε λειτουργία, ο ηλεκτρικός θερμαντήρας και η αντλία θερμότητας θα λειτουργήσουν μαζί μέχρι να επιτευχθεί η ρυθμισμένη θερμοκρασία του νερού.

Επομένως, εάν επιθυμείτε να θερμάνετε γρήγορα το νερό, πρέπει να ενεργοποιήσετε χειροκίνητα τον ηλεκτρικό λέβητα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Ο ηλεκτρικός λέβητας θα ενεργοποιηθεί μία φορά κατά τη διάρκεια της τρέχουσας διαδικασίας θέρμανσης. Εάν επιθυμείτε να ενεργοποιήσετε ξανά τον ηλεκτρικό λέβητα, πατήστε ξανά το κουμπί



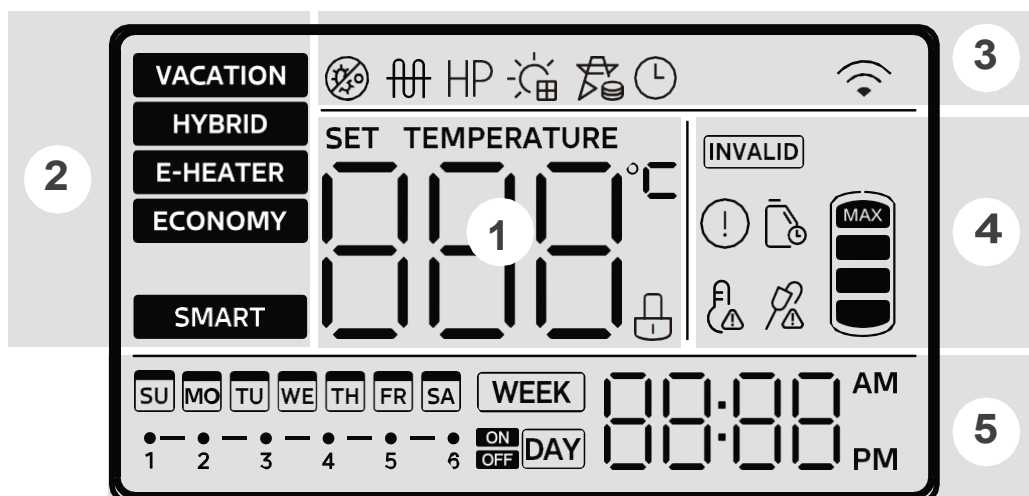
Λειτουργία αναζήτησης

Πατήστε το κουμπί «Q» για 1 δευτερόλεπτο για να μπειτε στη λειτουργία αναζήτησης. Στη συνέχεια, οι παράμετροι λειτουργίας της εγκατάστασης θα εμφανίζονται μία προς μία με την ακόλουθη ακολουθία κάθε φορά που πατάτε το κουμπί «^V», όπως υποδεικνύεται στον παρακάτω πίνακα.

No.	Παράμετροι	Μονάδα	Σχόλιο
0	T S U	Θερμοκρασία /°C	T5U
1	T S L	Θερμοκρασία /°C	T5L
2	T S I	Θερμοκρασία /°C	---
3	T S	Θερμοκρασία /°C	
4	T Z	Θερμοκρασία /°C	T3
5	T Y	Θερμοκρασία /°C	T4
6	T P	Θερμοκρασία /°C	TP
7	T H	Θερμοκρασία /°C	---
8	o n	Λειτουργίες της εξωτερικής μονάδας	0: Απενεργοποίηση 1: Ψύξη 2: Θέρμανση 3: Παροχή αέρα 4: Αφύγρανση 5: / 6: Επιταχυνόμενη ψύξη 7: Απόψυξη 8: Αυτοκαθαρισμός 9: / 10: Εξαναγκασμένη απόψυξη 11: / 12: Ζεστό νερό 13: ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ + ACS 14: Ψύξη + ACS
9	T F r	Hz	Συχνότητα συμπιεστή εξωτερικής μονάδας
10	T T	Θερμοκρασία /°C	Θερμοκρασία αποστείρωσης
11	L o	Ρεύμα	Τιμή ρεύματος
12	F o	---	---
13	E o	Άθροισμα ελέγχου παραμέτρων	0~255
14	E E r	Άνοιγμα ηλεκτρονικής βαλβίδας διαστολής	---
15	E E L	Αίτηση ισχύος αντλίας θερμότητας	0: ΟΧΙ 1: ΝΑΙ
16	P U P	Αντλία νερού	---
17	P S	Υψηλή κατανάλωση σε κατάσταση αναμονής	0: ΟΧΙ 1: ΝΑΙ

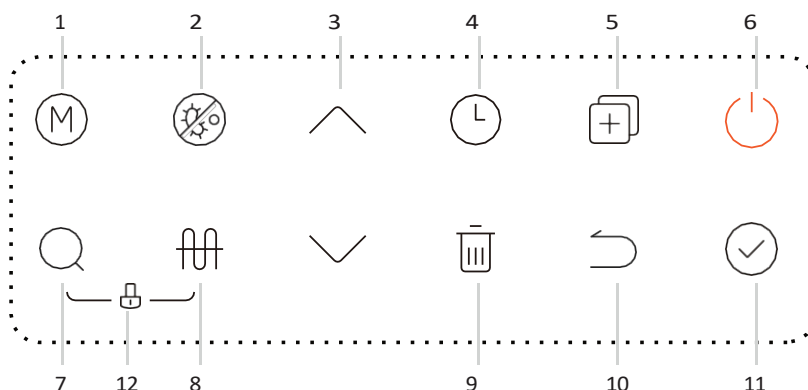
No.	Παράμετροι	Μονάδα	Σχόλιο
18	F T	Τύπος ανεμιστήρα	---
19	H T	Ρύθμιση ηλεκτρικής θέρμανσης	Τύπος ρύθμισης ηλεκτρικής θέρμανσης (0: Ενιαία ρύθμιση θερμοκρασίας νερού 1: Διπλή ρύθμιση θερμοκρασίας νερού)
20	H P	Ρύθμιση αντλίας θερμότητας	Τύπος ρύθμισης αντλίας θερμότητας (0: Μονή ρύθμιση θερμοκρασίας νερού 1: Διπλή ρύθμιση θερμοκρασίας νερού)
21	F S I	Ηλεκτρομηχανικός ιμάντας θέρμανσης συμπίεστη	---
22	S I o	Χωρητικότητα δεξαμενής νερού	
23	P Y P	Βαλβίδα τεσσάρων κατευθύνσεων	---
24	U U	Τύπος μηχανήματος	0: Ενσωματωμένος λέβητας νερού 1: Λέβητας νερού split
25	U I	Έκδοση	Έκδοση λογισμικού (δεξαμενή)
26	U Z	Έκδοση	Έκδοση λογισμικού (οθόνη)
27	U Z	Έκδοση	Έκδοση λογισμικού (εξωτερική μονάδα)
28	U Y	Κωδικός ηλεκτρικής θέρμανσης	0
29	U T	Κωδικός μηχανής	1
30	I E r	Κωδικοί σφάλματος	Τελευταία βλάβη (Αριθμός σφάλματος)
31	Z E r	Κωδικοί σφάλματος	Προτελευταίο σφάλμα (Αριθμός σφάλματος)
32	Z E r	Κωδικοί σφάλματος	Από το τρίτο έως το τελευταίο σφάλμα (Αριθμός σφάλματος)
33	H H H	Χρόνος εκτέλεσης συντήρησης	Μονάδα: Ημέρα
34	T L F	Ονομαστική θερμοκρασία λειτουργίας λογικής	Ονομαστική θερμοκρασία λειτουργίας λογικής
35	E n d	---	ΤΕΛΟΣ
36	I P U	Έκδοση	Έκδοση πρωτοκόλλου (οθόνη)
37	d P U	Έκδοση	Έκδοση πρωτοκόλλου (οθόνη)

Λειτουργία



Περιοχή	Εικόνα	Περιγραφή
1 Πληροφορίες		Όταν η οθόνη είναι ξεκλειδωτή, η ένδειξη «888» είναι αναμμένη. Εμφανίζει τη θερμοκρασία του νερού στην κανονική οθόνη. Εμφανίζει τη θερμοκρασία που έχει ρυθμιστεί κατά τη διαδικασία ρύθμισης. Εμφανίζει τις ημέρες διακοπών που απομένουν στη λειτουργία διακοπών. Εμφανίζει κατόπιν αιτήματος τις ρυθμίσεις/τις παραμέτρους λειτουργίας της μονάδας, τους κωδικούς σφάλματος/προστασίας.
	ΡΥΘΜΙΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ	Το εικονίδιο ανάβει όταν ρυθμίζετε τη θερμοκρασία του νερού.
		Κλείδωμα ασφαλείας για παιδιά: Το εικονίδιο ανάβει όταν τα κουμπιά είναι κλειδωμένα, διαφορετικά σβήνει.
2 Λειτουργία	ΔΙΑΚΟΠΕΣ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΔΙΑΚΟΠΩΝ: Στη λειτουργία διακοπών, η θερμοκρασία του νερού θα ρυθμιστεί στους 15 °C για να διατηρηθεί χαμηλή η κατανάλωση ενέργειας και να αποφευχθεί η κατάψυξη στο δοχείο.
	ΥΒΡΙΔΙΚΗ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΥΒΡΙΔΙΚΗ: Η λειτουργία eco ενεργοποιείται όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι υψηλότερη από 43 °C. Όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι 0-43 °C, ο ηλεκτρικός λέβητας ενεργοποιείται 1 ώρα μετά την έναρξη λειτουργίας της αντλίας θερμότητας. Όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι χαμηλότερη από 0 °C, ενεργοποιείται η λειτουργία EHEATER (ηλεκτρικός λέβητας).
	E-HEATER	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ: Σε περίπτωση ζήτησης θερμότητας, η αντλία θερμότητας και ο ηλεκτρικός λέβητας θα λειτουργούν ταυτόχρονα, εφόσον πληρούνται οι συνθήκες λειτουργίας της αντλίας θερμότητας.
	ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ: Συνιστάται η χρήση αυτής της λειτουργίας όποτε είναι δυνατό, καθώς επιτρέπει μεγαλύτερη εξοικονόμηση ενέργειας. Η μονάδα της αντλίας θερμότητας θερμαίνεται μέχρι τη μέγιστη θερμοκρασία που μπορεί να φτάσει το νερό πριν να ενεργοποιηθεί ο ηλεκτρικός λέβητας για θέρμανση, η αντλία θερμότητας και ο ηλεκτρικός λέβητας δεν ενεργοποιούνται ταυτόχρονα.
	SMART	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ SMART Ο αλγόριθμος της ΕΞΥΠΝΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ θα ελέγχει ώστε η θερμοκρασία του νερού να μην πέφτει ποτέ κάτω από μια συγκεκριμένη θερμοκρασία (40 °C ως προεπιλογή). Η έξυπνη λειτουργία καταγράφει τις συνήθειες κατανάλωσης ζεστού νερού του χρήστη κατά τις τελευταίες 7 ημέρες, έτσι ώστε η μονάδα να θερμαίνει το νερό εκ των προτέρων με βάση αυτές τις συνήθειες. Τις υπόλοιπες ώρες, η μονάδα παραμένει σε κατάσταση αναμονής (το νερό δεν θερμαίνεται). (Συνιστάται στον χρήστη να ρυθμίσει αυτή τη λειτουργία μετά από 7 ημέρες κανονικής λειτουργίας της μονάδας, ώστε να αποφευχθεί η μη καταγραφή των πλήρων συνθηκών του χρήστη από τη συσκευή και η επίδραση στην εμπειρία χρήσης)

Περιοχή	Εικόνα	Περιγραφή
3 Λειτουργία		Θα ανάψει όταν η διαδικασία απολύμανσης είναι ενεργή.
		Εικονίδιο ηλεκτρικού λέβητα: Θα ανάψει όταν ο ηλεκτρικός λέβητας είναι σε λειτουργία, διαφορετικά θα σβήνει. ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Όταν δεν πληρούνται οι συνθήκες λειτουργίας για την ενεργοποίηση του ηλεκτρικού λέβητα, το αντίστοιχο εικονίδιο θα ανάψει για λίγο και στη συνέχεια θα σβήσει.
		Εικονίδιο αντλίας θερμότητας: Το εικονίδιο ανάγει όταν η αντλία θερμότητας (συμπιεστής) λειτουργεί και παράγει ζεστό νερό.
		Το εικονίδιο ανάγει όταν ρυθμίζετε το ρολόι.
		- Ασύρματο: - Ανάγει όταν το ασύρματο δίκτυο είναι συνδεδεμένο. - Σβήνει όταν το ασύρματο δίκτυο δεν είναι συνδεδεμένο - αναβοσβήνει με συχνότητα 2 Hz όταν ρυθμίζετε το ασύρματο δίκτυο.
		FV: Όταν ανιχνεύεται το σήμα φωτοβολταϊκής απόδοσης, το εικονίδιο ανάγει, αυτή τη φορά για τη ρύθμιση της ονομαστικής θερμοκρασίας της μονάδας, η οποία ρυθμίζεται στη θερμοκρασία της υψηλότερης τιμής ρύθμισης.
		Εικονίδιο Smart Grid: Όταν η εικονίδιο είναι αναμμένη, η μονάδα λειτουργεί κανονικά. Όταν η επαφή SG δεν είναι έγκυρη, η εικονίδιο δεν είναι αναμμένη και η μονάδα δεν μπορεί να ξεκινήσει.
4 Προειδοποίηση		Αυτό το εικονίδιο θα αναβοσβήνει για 3 δευτερόλεπτα για όλες τις μη έγκυρες ρυθμίσεις.
		Σφάλμα: Ανάγει όταν η μονάδα βρίσκεται σε κατάσταση σφάλματος/προστασίας.
		Αναβοσβήνει για να υπενθυμίσει στον χρήστη την προθεσμία συντήρησης της δεξαμενής νερού. Εάν δεν χρειάζεστε υπενθυμίσεις συντήρησης, μπορείτε να μεταβείτε στη λειτουργία τεχνικών παραμέτρων καναλιού 2 για να απενεργοποιήσετε αυτή τη λειτουργία ή στη λειτουργία τεχνικών παραμέτρων 4 για να επαναρυθμίσετε το χρόνο υπενθύμισης συντήρησης. Ο προεπιλεγμένος χρόνος υπενθύμισης συντήρησης είναι 365 ημέρες.
		Συναγερμός υψηλής θερμοκρασίας. Η ενδεικτική λυχνία ανάγει όταν η θερμοκρασία του νερού υπερβαίνει τους 50°C και σβήνει όταν η θερμοκρασία μειώνεται.
		Υπενθύμιση ανόδου με επιβαλλόμενο ρεύμα (προαιρετικό): Ανάγει όταν το ανόδιο με επιβαλλόμενο ρεύμα παρουσιάζει ανωμαλία.
		Ένδειξη ποσότητας ζεστού νερού Αντιπροσωπεύει την υπόλοιπη ποσότητα ζεστού νερού που είναι διαθέσιμη στο δοχείο, δεν αντιπροσωπεύει τη στάθμη του νερού στο δοχείο. Η διαθέσιμη ποσότητα ζεστού νερού αποσκοπεί να αντιπροσωπεύει τον όγκο του ζεστού νερού που αναμειγνύεται με βάση τη θερμοκρασία του ζεστού νερού. Η διαθέσιμη ποσότητα ζεστού νερού χωρίζεται σε 4 επίπεδα και ο αριθμός των επιπέδων ζεστού νερού μειώνεται με τη χρήση του νερού.
5 Χρονόμετρο		Ρύθμιση ώρας και ρολογιού Εμφανίζει την τρέχουσα ώρα ή την προγραμματισμένη ώρα κατά τον προγραμματισμό της ώρας.
		Ρυθμίσεις προγραμματισμού Υπάρχει μια επιλογή για τη ρύθμιση ενός προγράμματος σε εβδομαδιαία ή ημερήσια βάση. Εάν δεν έχει ρυθμιστεί κανένας προγραμματισμός, το αντίστοιχο τμήμα της οθόνης παραμένει κενό. Διαφορετικά, εμφανίζεται η ένδειξη "WEEK" (ΕΒΔΟΜΑΔΑ) ή "DAY" (ΗΜΕΡΑ) ανάλογα. Κατά τη ρύθμιση, το αντίστοιχο εικονίδιο ("WEEK" (ΕΒΔΟΜΑΔΑ) ή "DAY" (ΗΜΕΡΑ)) αναβοσβήνει.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Δεδομένου ότι η μονάδα θα εκτελέσει αυτοέλεγχο εντός 10 δευτερολέπτων από την ενεργοποίησή της, συνιστάται να μην πραγματοποιείτε καμία ενέργεια κατά τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας.

Το πάτημα οποιουδήποτε κουμπιού είναι αποτελεσματικό μόνο όταν το κουμπί και η οθόνη είναι ξεκλειδωτά. Εάν δεν πληρούνται οι συνθήκες λειτουργίας για την ενεργοποίηση αυτής της λειτουργίας, το αντίστοιχο εικονίδιο στον ενσύρματο ελεγκτή ανάβει για λίγο και στη συνέχεια σβήνει.

1) Λειτουργία εβδομαδιαίας απολύμανσης

Στη λειτουργία απολύμανσης, η μονάδα αρχίζει αμέσως να θερμαίνει το νερό έως τους 70 °C για να εξοντώσει τα βακτήρια της λεγιονέλλας που ενδέχεται να υπάρχουν στο νερό της δεξαμενής. Το εικονίδιο « » ανάβει στην οθόνη ενώ η λειτουργία απολύμανσης είναι ενεργή. Η μονάδα θα διακόψει την απολύμανση μόλις η θερμοκρασία του νερού υπερβεί τους 70 °C. Το εικονίδιο « » θα σβήσει αναλόγως.

2) Αυτόματη επανεκκίνηση

Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος, η μονάδα μπορεί να αποθηκεύσει όλες τις ρυθμισμένες παραμέτρους και, μόλις επανέλθει το ρεύμα, θα επιστρέψει στις προηγούμενες ρυθμίσεις.

3) Αυτόματη απενεργοποίηση του οπίσθιου φωτισμού της οθόνης

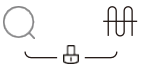
Εάν δεν πατηθεί κανένα κουμπί για 10 δευτερόλεπτα, η οθόνη θα σβήσει (απενεργοποιημένη). Πατήστε οποιοδήποτε έγκυρο κουμπί για να την ενεργοποιήσετε (φωτισμένη). Για να την ενεργοποιήσετε ή να την απενεργοποιήσετε, μεταβείτε στη λειτουργία τεχνικών ρυθμίσεων στο κανάλι 30.

4) Λειτουργία απομακρυσμένης απενεργοποίησης

Εάν ο διακόπτης είναι απενεργοποιημένος, η μονάδα θα τεθεί σε κατάσταση διακοπής λειτουργίας.

Λεπτομερείς οδηγίες λειτουργίας

No.	Εικονίδιο	Περιγραφή
1		ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ Πατήστε αυτό το κουμπί για να αλλάξετε λειτουργία HYBRID ▶ E-HEATER ▶ ECONOMY ▶ SMART ▶ VACATION
2		Κάντε κλικ στο κουμπί για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία απολύμανσης
3		Πάνω και κάτω Εάν η οθόνη είναι ξεκλειδωτή, πατήστε για να ρυθμίσετε την αντίστοιχη τιμή. Κατά τη ρύθμιση της θερμοκρασίας/του χρονοδιακόπτη/των ημερών απουσίας, πατήστε περισσότερο από 1 δευτερόλεπτο για να αλλάξετε την τιμή. Πατήστε το “” για να επιβεβαιώσετε τη ρύθμιση. Στη λειτουργία αναζήτησης, χρησιμοποιήστε τα κουμπιά για να επιλέξετε τις εγγραφές που θέλετε να ελέγξετε.

9		ΔΙΑΓΡΑΦΗ Αυτό το πλήκτρο χρησιμοποιείται για την ακύρωση όλων των τρεχουσών ρυθμίσεων και την έξοδο από τη λειτουργία ρύθμισης. Όταν η ασύρματη σύνδεση λειτουργεί, κρατήστε πατημένο το κουμπί «  » για περισσότερο από 8 δευτερόλεπτα για να βγείτε από την ασύρματη σύνδεση.
10		ΠΙΣΩ Πατήστε το κουμπί για να επιστρέψετε στην προηγούμενη ρύθμιση ή στο μενού της διεπαφής χρήστη.
11		ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ Εάν η οθόνη και τα κουμπιά είναι ξεκλειδωτά, πατήστε για να φορτώσετε τις παραμέτρους.
12		ΚΛΕΙΔΩΜΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΑ • Στη διεπαφή χρήστη, κρατήστε πατημένο το συνδυασμό πλήκτρων για 2 δευτερόλεπτα για να εισέλθετε στην κατάσταση κλειδώματος για παιδιά. • Στην κατάσταση κλειδώματος για παιδιά, κρατήστε πατημένα τα πλήκτρα για 2 δευτερόλεπτα για να απενεργοποιήσετε την κατάσταση κλειδώματος για παιδιά. • Στην κατάσταση κλειδώματος, θα εμφανιστεί το εικονίδιο  δίπλα στην ένδειξη θερμοκρασίας νερού. • Όταν δεν πατηθεί κανένα κουμπί για 60 δευτερόλεπτα, το κουμπί θα κλειδωθεί. Πατήστε ταυτόχρονα τα κουμπιά  +  ταυτόχρονα για να το ξεκλειδώσετε.
13	 Πατήστε για 3δευτ.	Σύνδεση της ασύρματης λειτουργίας • Στο περιβάλλον χρήστη, κρατήστε πατημένο  για 3 δευτερόλεπτα για να μπειτε στη λειτουργία ασύρματου δικτύου AP, θα εμφανιστεί ένα  στην επάνω δεξιά γωνία της οθόνης της ενσύρματης μονάδας ελέγχου. Τώρα, μπειτε στην εφαρμογή, επιλέξτε την κατηγορία θερμοσίφωνα αέρα, επιλέξτε το σωστό μοντέλο και, στη συνέχεια, συνδεθείτε στο δίκτυο σύμφωνα με τις οδηγίες της εφαρμογής. Μετά την ολοκλήρωση της σύνδεσης, το εικονίδιο ασύρματης σύνδεσης  θα παραμείνει συνεχώς αναμμένο. • Η ασύρματη σύζευξη μπορεί να διαρκέσει έως και 8 λεπτά. Μετά από 8 λεπτά, εάν η σύζευξη δεν έχει ολοκληρωθεί, το εικονίδιο ασύρματης σύνδεσης σβήνει. • Πατήστε παρατεταμένα το  για 8 δευτερόλεπτα στην κύρια διεπαφή για να επαναφέρετε τη λειτουργία ασύρματης σύνδεσης. Μπορεί να ρυθμιστεί τόσο σε κατάσταση ενεργοποίησης όσο και απενεργοποίησης.
14		1) Στην κύρια οθόνη, κρατήστε πατημένο το κουμπί χρονοδιακόπτη για 3 δευτερόλεπτα για να μεταβείτε στη ρύθμιση της ημερομηνίας, πατήστε το κουμπί πάνω/κάτω για να επιλέξετε την ημερομηνία, πατήστε το κουμπί επιβεβαίωσης για να μεταβείτε στη ρύθμιση του ρολογιού, πατήστε το κουμπί πάνω/κάτω για να αλλάξετε την ώρα και κρατήστε το πατημένο για να επιταχύνετε την αύξηση/μείωση της ώρας. Αφού ρυθμίσετε το ρολόι, πατήστε το κουμπί επιβεβαίωσης για να επιστρέψετε στην κύρια διεπαφή και να ολοκληρώσετε τη ρύθμιση της ημερομηνίας και της ώρας. 2) 30 δευτερόλεπτα μετά την τελευταία πίεση του κουμπιού πάνω/κάτω, ή πατώντας το κουμπί επιστροφής ή το κουμπί on/off (ενεργοποίηση/απενεργοποίηση), μπορείτε να βγείτε απευθείας από τη ρύθμιση της ημερομηνίας και της ώρας. 3) Η ρύθμιση μπορεί να πραγματοποιηθεί τόσο όταν η συσκευή είναι ενεργοποιημένη όσο και όταν είναι απενεργοποιημένη.

Προγραμματισμός προτεραιοτήτων

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Εάν ο ηλεκτρικός λέβητας αναλαμβάνει πάντα το φορτίο θέρμανσης του ACS λόγω της ρύθμισης προτεραιότητας που έχει οριστεί σε AC, η κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος θα αυξηθεί σημαντικά. Για τους μήνες κατά τους οποίους η θέρμανση/ψύξη των χώρων είναι λιγότερο σημαντική, συνιστάται να ρυθμίσετε το Πρόγραμμα προτεραιότητας σε ACS.
- Εάν η λειτουργία ζεστού νερού χρήσης έχει οριστεί ως προτεραιότητα και προβλέπονται συχνές παρεμβάσεις της, υπάρχει κίνδυνος μείωσης της άνεσης λόγω της διακοπής λειτουργίας του κλιματισμού. Για τους μήνες κατά τους οποίους η θέρμανση/ψύξη των χώρων είναι πιο σημαντική, συνιστάται να ρυθμίσετε το Πρόγραμμα προτεραιότητας σε AC.

- Η ταυτόχρονη θέρμανση είναι διαθέσιμη σε ορισμένα μοντέλα, για παράδειγμα στον συνδυασμό M30A-18HFN8-Q (HRU) και PBSX-100 (30)/DN8-A. Ωστόσο, για να διασφαλιστεί η άνεση και η αποδοτικότητα του ACS, η χρήση της ταυτόχρονης θέρμανσης ενδέχεται να περιοριστεί σε περίπτωση σχετικά χαμηλής ή υψηλής θερμοκρασίας περιβάλλοντος και θερμοκρασίας νερού.

Προτεραιότητα μεταξύ κλιματισμού και ζεστού νερού χρήσης

- Όταν συνδέονται περισσότερες εσωτερικές μονάδες στην εξωτερική μονάδα (για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στον Οδηγό αναφοράς για εγκαταστάτες), ο χρήστης μπορεί να ρυθμίσει την προτεραιότητα για τη λειτουργία DHW ή για τον κλιματισμό (A/C) στη διεπαφή χρήστη. Αυτό θα καθορίσει τον τρόπο με τον οποίο η εξωτερική μονάδα θα ανταποκριθεί σε περίπτωση ταυτόχρονης αίτησης από τις πολλαπλές εσωτερικές μονάδες:
- Εάν η λειτουργία DHW έχει προτεραιότητα, η εξωτερική μονάδα μπορεί να αποφασίσει να λειτουργήσει μόνο για DHW, ενώ η λειτουργία A/C τίθεται σε αναμονή. Σε αυτή την περίπτωση, μετά τη λήξη της λειτουργίας DHW, η εξωτερική μονάδα μπορεί να μεταβεί στη λειτουργία A/C.
- Εάν η λειτουργία A/C έχει προτεραιότητα, η εξωτερική μονάδα μπορεί να αποφασίσει να λειτουργήσει μόνο για A/C, οπότε ο ηλεκτρικός λέβητας μπορεί να ξεκινήσει την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης (DHW). Μετά την ολοκλήρωση της λειτουργίας A/C, η εξωτερική μονάδα μπορεί να μεταβεί στη λειτουργία DHW.
- Η ταυτόχρονη θέρμανση είναι διαθέσιμη για ορισμένα μοντέλα, για παράδειγμα ο συνδυασμός M30A-18HFN8-Q(HRU) και PBSX-100(30)/DN8-A. Όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος και η θερμοκρασία του νερού είναι κατάλληλες, η εξωτερική μονάδα μπορεί να υποστηρίξει ταυτόχρονα τη θέρμανση κλιματισμού και ζεστού νερού χρήσης. Στη λειτουργία μη ηλεκτρικής θέρμανσης, ο ηλεκτρικός λέβητας απενεργοποιείται αυτόματα για εξοικονόμηση ενέργειας.

Επιλογή προγράμματος προτεραιότητας

1	Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο  για 3 δευτερόλεπτα για να μπειτε στη λειτουργία τεχνικών ρυθμίσεων και επιλέξτε το κανάλι F13.	 	Πατήστε τα πλήκτρα πάνω και κάτω για να προχωρήσετε
2	Το F13 έχει ρυθμιστεί στο 0, η προτεραιότητα έχει ρυθμιστεί στο AC.	  	Πατήστε τα πλήκτρα πάνω και κάτω για να συνεχίσετε Επιβεβαίωση
3	F13 ρυθμισμένο στο 1, προτεραιότητα ρυθμισμένη στο ACS.	  	Πατήστε τα πλήκτρα πάνω και κάτω για να συνεχίσετε Επιβεβαίωση

Λειτουργία ενεργητικής ανάκτησης θερμότητας και αποθήκευσης ενέργειας στο δοχείο νερού

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Αυτή η λειτουργία μπορεί να μεγιστοποιήσει την επαναχρησιμοποίηση της απορριπτόμενης θερμότητας του κλιματιστικού για την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης. Ωστόσο, λάβετε υπόψη ότι κατά τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας, η θερμοκρασία του δοχείου νερού ενδέχεται να είναι υψηλότερη από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία.

1	Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο  για 3 δευτερόλεπτα για να μπειτε στη λειτουργία τεχνικών ρυθμίσεων και επιλέξτε το κανάλι F46.	 	Πατήστε τα πλήκτρα πάνω και κάτω για να προχωρήσετε
2	Όταν το F46 είναι ρυθμισμένο στο 0, η λειτουργία ενεργού ανάκτησης θερμότητας και η αποθήκευση ενέργειας του δοχείου νερού είναι απενεργοποιημένες.	  	Πατήστε τα πλήκτρα πάνω και κάτω για να συνεχίσετε Επιβεβαιώση
3	F46 ρυθμισμένο στο 1, η λειτουργία ενεργητικής ανάκτησης θερμότητας και η λειτουργία αποθήκευσης ενέργειας του δοχείου νερού είναι ενεργές.	  	Πατήστε τα πλήκτρα πάνω και κάτω για να συνεχίσετε Επιβεβαιώση

Λειτουργία διασφάλισης ελάχιστης θερμοκρασίας νερού σε έξυπνη λειτουργία.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Εάν οι χρήστες φοβούνται ότι, κατά τη λειτουργία «έξυπνης ρύθμισης», η θερμοκρασία του νερού στο δοχείο ενδέχεται να μην πληροί την ελάχιστη απαιτούμενη θερμοκρασία λόγω περιστασιακών αλλαγών στις συνήθειες χρήσης του νερού, μπορούν να χρησιμοποιήσουν αυτή τη λειτουργία για να ρυθμίσουν την εγγυημένη ελάχιστη θερμοκρασία του νερού ανάλογα με τις ανάγκες τους (προεπιλεγμένη ρύθμιση 40 °C).

1	Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο  για 3 δευτερόλεπτα για να μπειτε στη λειτουργία τεχνικών ρυθμίσεων και επιλέξτε το κανάλι F10.	 	Πατήστε τα πλήκτρα πάνω και κάτω για να προχωρήσετε
2	Επιλέξτε την ελάχιστη εγγυημένη θερμοκρασία νερού που προτιμάτε.	  	Πατήστε τα πλήκτρα πάνω και κάτω για να συνεχίσετε Επιβεβαιώση

Για να ενεργοποιήσετε/απενεργοποιήσετε τον ηλεκτρικό λέβητα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Για να μην επηρεαστεί η αποτελεσματικότητα της διαδικασίας θέρμανσης του ζεστού νερού, συνιστάται στους χρήστες να μην απενεργοποιούν τον ηλεκτρικό θερμοσίφωνα.

1	Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο  για 3 δευτερόλεπτα για να μπειτε στη λειτουργία τεχνικών ρυθμίσεων και επιλέξτε το κανάλι F6.	 	Πατήστε τα πλήκτρα πάνω και κάτω για να προχωρήσετε
2	Η ρύθμιση F6 στο 0 σημαίνει ότι ο ηλεκτρικός λέβητας είναι απενεργοποιημένος και δεν ενεργοποιείται κατά τη διάρκεια του χρόνου θέρμανσης.	  	Πατήστε τα πλήκτρα πάνω και κάτω για να συνεχίσετε Επιβεβαιώση
3	Η ρύθμιση F6 στο 1 σημαίνει ότι ο ηλεκτρικός λέβητας είναι ενεργοποιημένος και θα ενεργοποιηθεί κατά τη διάρκεια του χρόνου θέρμανσης ανάλογα με τις ανάγκες.	  	Πατήστε τα πλήκτρα πάνω και κάτω για να συνεχίσετε Επιβεβαιώση

Για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία εβδομαδιαίας απολύμανσης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Η ενεργοποίηση της λειτουργίας εβδομαδιαίας απολύμανσης θα ενεργοποιήσει τον ηλεκτρικό λέβητα. Η εργοστασιακή ρύθμιση είναι απενεργοποιημένη (απενεργοποιημένη) από προεπιλογή.

1	Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο  για 3 δευτερόλεπτα για να μπειτε στη λειτουργία τεχνικών ρυθμίσεων και επιλέξτε το κανάλι F7.	 	Πατήστε τα πλήκτρα πάνω και κάτω για να προχωρήσετε
2	Η ρύθμιση F7 στο 0 σημαίνει ότι οι λειτουργίες εβδομαδιαίας απολύμανσης είναι απενεργοποιημένες.	  	Πατήστε τα πλήκτρα πάνω και κάτω για να συνεχίσετε Επιβεβαίωση
3	Το F7 ρυθμισμένο στο 1 σημαίνει ότι η λειτουργία εβδομαδιαίας απολύμανσης είναι ενεργοποιημένη.	  	Πατήστε τα πλήκτρα πάνω και κάτω για να συνεχίσετε Επιβεβαίωση

Χρήση της συσκευής με την εφαρμογή NetHome Plus



Ελέγξτε αν το κινητό σας τηλέφωνο είναι συνδεδεμένο στο οικιακό ασύρματο δίκτυο, αν το ασύρματο σήμα είναι ενεργοποιημένο στη ζώνη συχνοτήτων 2,4 GHz στο ασύρματο δρομολογητή σας και αν γνωρίζετε τον κωδικό πρόσβασης του δικτύου.



Ενεργοποιήστε το Bluetooth στο κινητό σας τηλέφωνο, το οποίο πρέπει να είναι ενεργοποιημένο.

1 Κατεβάστε την εφαρμογή NetHome Plus

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Ο παρακάτω κωδικός QR διατίθεται μόνο για τη λήψη της εφαρμογής. Είναι εντελώς διαφορετικός από τον κωδικό QR που παρέχεται με τη συσκευή.

Χρήστες Android: σαρώστε τον κωδικό QR για Android ή μεταβείτε στο Google Play, αναζητήστε την εφαρμογή "NetHome Plus" και κατεβάστε την.

Χρήστες iOS: σαρώστε τον κωδικό QR για iOS ή μεταβείτε στο App Store, αναζητήστε την εφαρμογή "NetHome Plus" και κατεβάστε την.



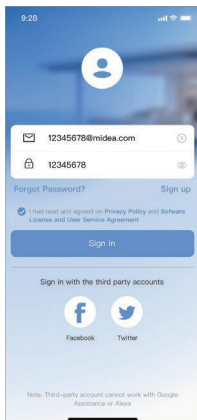
Android



iOS

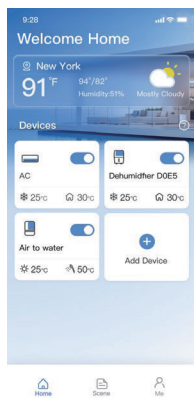
2 Εγγραφή ή σύνδεση στο λογαριασμό

Ανοίξτε την εφαρμογή και δημιουργήστε έναν λογαριασμό χρήστη. Εάν διαθέτετε ήδη λογαριασμό, συνδεθείτε.

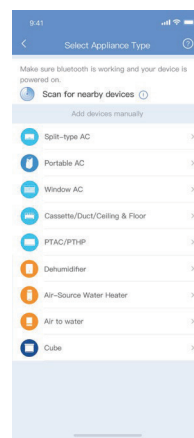


3 Προσθήκη της συσκευής

Πατήστε το εικονίδιο "+" για να προσθέσετε μια συσκευή στον λογαριασμό NetHome Plus.

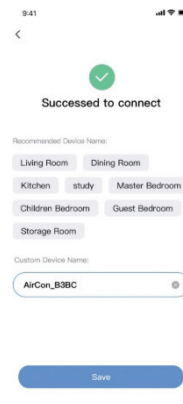


4 Επιλογή θερμοσίφωνα με αντλία θερμότητας και πηγή αέρα



5 Σύνδεση στο δίκτυο

Ακολουθήστε τις οδηγίες στην εφαρμογή για να ρυθμίσετε τη σύνδεση Wi-Fi. Εάν η σύνδεση δικτύου δεν λειτουργεί, ανατρέξτε στις συμβουλές λειτουργίας της εφαρμογής. Η πραγματική εμφάνιση της διεπαφής χρήστη ενδέχεται να διαφέρει από τα παραδείγματα λόγω ενημερώσεων της εφαρμογής.



Συμμόρφωση

Αυτή η συσκευή συμμορφώνεται με τις βασικές απαιτήσεις και τις άλλες σχετικές διατάξεις της οδηγίας 2014/53/ΕΕ. (Μόνο προϊόντα στην Ευρωπαϊκή Ένωση) Μοντέλα ασύρματων μονάδων:

EU-SK110, US-SK110:

Αριθμός FCC:

2ADQOMDNA23 IC: 12575AMDNA23

BLE: 2402-2480

MHz,

Ισχύς TX: <10 dBm Ασύρματο: 2400-

2483,5 MHz Ισχύς TX: <20 dBm

Η λειτουργία υπόκειται στις ακόλουθες δύο προϋποθέσεις:

(1) Η συσκευή δεν πρέπει να προκαλεί επιβλαβείς παρεμβολές.

(2) Η συσκευή πρέπει να είναι σε θέση να

αντέχει κάθε είδους παρεμβολές,

συμπεριλαμβανομένων εκείνων που

ενδέχεται να προκαλέσουν ανεπιθύμητη

λειτουργία της συσκευής.

Χρησιμοποιείτε τη συσκευή μόνο σύμφωνα με τις παρεχόμενες οδηγίες. Αλλαγές ή τροποποιήσεις σε αυτή τη μονάδα που δεν έχουν εγκριθεί ρητά από τον υπεύθυνο συμμόρφωσης ενδέχεται να ακυρώσουν την άδεια χρήσης του εξοπλισμού από τον χρήστη.

Αυτή η συσκευή συμμορφώνεται με τα όρια έκθεσης σε ακτινοβολία της FCC που έχουν καθοριστεί για ένα μη ελεγχόμενο περιβάλλον.

Για να αποφευχθεί ο κίνδυνος υπέρβασης των ορίων έκθεσης σε ραδιοσυχνότητες που καθορίζονται από τους κανονισμούς της FCC, συνιστάται να διατηρείτε απόσταση τουλάχιστον από 20 cm από την κεραία κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Αυτή η συσκευή έχει δοκιμαστεί και έχει πιστοποιηθεί ότι συμμορφώνεται με τα όρια για τις ψηφιακές συσκευές Κατηγορίας Β, σύμφωνα με το Μέρος 15 των κανονισμών της FCC.

Αυτά τα όρια έχουν καθοριστεί για να παρέχουν εύλογη προστασία από επιβλαβείς παρεμβολές σε οικιακές εγκαταστάσεις. Αυτή η συσκευή παράγει, χρησιμοποιεί και μπορεί να εκπέμπει ενέργεια σε ραδιοσυχνότητες και, εάν δεν εγκατασταθεί και χρησιμοποιηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες, μπορεί να προκαλέσει επιβλαβείς παρεμβολές στις ραδιοεπικοινωνίες. Ωστόσο, δεν υπάρχει καμία εγγύηση ότι δεν θα προκύψουν παρεμβολές σε μια συγκεκριμένη εγκατάσταση. Εάν η συσκευή προκαλεί επιβλαβείς παρεμβολές στη λήψη ραδιοτηλεοπτικών σημάτων, οι οποίες διαπιστώνονται με την απενεργοποίηση και την ενεργοποίηση της συσκευής, συνιστάται να δοκιμάσετε να τις διορθώσετε λαμβάνοντας ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα μέτρα:

- Αναπροσανατολίστε ή επανατοποθετήστε την κεραία λήψης.
- Συνδέστε τη συσκευή σε πρίζα που ανήκει σε κύκλωμα διαφορετικό από αυτό στο οποίο είναι συνδεδεμένος ο δέκτης.
- Συμβουλευτείτε τον πωλητή ή έναν εξειδικευμένο τεχνικό ραδιοφώνου/τηλεόρασης για βοήθεια.

ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Συμβουλές χωρίς σφάλματα

Ε: Γιατί ο συμπιεστής δεν μπορεί να ξεκινήσει αμέσως μετά τη ρύθμιση;

Α: Η μονάδα θα περιμένει 3 λεπτά για να εξισορροπήσει την πίεση του συστήματος πριν ξεκινήσει ξανά τον συμπιεστή, πρόκειται για λογική αυτοπροστασίας της μονάδας.

Ε: Γιατί μερικές φορές η θερμοκρασία που εμφανίζεται στην οθόνη μειώνεται ενώ η μονάδα λειτουργεί;

Α: Όταν η θερμοκρασία του άνω δοχείου είναι πολύ υψηλότερη από αυτή του κάτω μέρους, το ζεστό νερό του άνω μέρους αναμιγνύεται με το κρύο νερό του κάτω μέρους, το οποίο ρέει συνεχώς από την παροχή νερού της βρύσης, με αποτέλεσμα να μειώνεται η θερμοκρασία του άνω μέρους.

Ε: Γιατί η θερμοκρασία που εμφανίζεται στην οθόνη μειώνεται μερικές φορές ενώ η μονάδα λειτουργεί;

Α: Όταν η θερμοκρασία στο άνω μέρος της δεξαμενής είναι σημαντικά υψηλότερη από αυτή στο κάτω μέρος, το ζεστό νερό στο άνω μέρος αναμιγνύεται με το κρύο νερό από τον σωλήνα εισόδου που ρέει συνεχώς στο κάτω μέρος, μειώνοντας έτσι τη θερμοκρασία στο άνω μέρος.

Ε: Γιατί η θερμοκρασία που εμφανίζεται στην οθόνη μειώνεται μερικές φορές γρήγορα;

Α: Επειδή το δοχείο είναι τύπου πίεσης, σε περίπτωση μεγάλης ζήτησης ζεστού νερού, το ζεστό νερό θα αντληθεί γρήγορα από το άνω μέρος του δοχείου και το κρύο νερό θα εισέλθει γρήγορα στο κάτω μέρος του δοχείου. Εάν η επιφάνεια του κρύου νερού φτάσει στον άνω αισθητήρα θερμοκρασίας, η θερμοκρασία που εμφανίζεται στην οθόνη θα μειωθεί γρήγορα.

Ε: Γιατί η θερμοκρασία που εμφανίζεται στην οθόνη μειώνεται μερικές φορές σημαντικά, αλλά υπάρχει ακόμα ζεστό νερό διαθέσιμο;

Α: Επειδή ο αισθητήρας του άνω νερού βρίσκεται στο άνω τέταρτο του δοχείου, όταν η αυτόματη προστασία της μονάδας η θερμοκρασία στην οθόνη αρχίζει να μειώνεται, αυτό σημαίνει ότι υπάρχει ακόμα 1/4 του δοχείου με ζεστό νερό.

Ε: Γιατί μερικές φορές η μονάδα εμφανίζει "EHLA" στην οθόνη;

Α: Όταν η μονάδα δεν διαθέτει τη λειτουργία ηλεκτρικής θέρμανσης, το εύρος της εξωτερικής θερμοκρασίας λειτουργίας της αντλίας θερμότητας κυμαίνεται μεταξύ -15 και 43 °C.

Εάν η εξωτερική θερμοκρασία δεν εμπίπτει σε αυτό το εύρος, το σύστημα θα ειδοποιήσει τον χρήστη εμφανίζοντας την προαναφερθείσα ειδοποίηση.

Ε: Γιατί μερικές φορές τα πλήκτρα δεν είναι διαθέσιμα;

Α: Εάν ο πίνακας δεν χρησιμοποιηθεί για 60 δευτερόλεπτα, η μονάδα τον κλειδώνει και εμφανίζει το μήνυμα «». Για να ξεκλειδώσετε τον πίνακα, πατήστε τα κουμπιά «» + «» για 2 δευτερόλεπτα.

Ε: Γιατί μερικές φορές βγαίνει νερό από τον σωλήνα αποστράγγισης της βαλβίδας ασφαλείας;

Α: Εάν ο πίνακας δεν χρησιμοποιηθεί για 60 δευτερόλεπτα, όταν το νερό στο εσωτερικό του δοχείου θερμαίνεται, διαστέλλεται, προκαλώντας αύξηση της εσωτερικής πίεσης. Εάν η πίεση υπερβεί τα 0,85 Μpa, η βαλβίδα ασφαλείας ενεργοποιείται για να απελευθερώσει την πίεση και, κατά συνέπεια, εκκενώνεται ζεστό νερό. Εάν από το σωλήνα αποστράγγισης της βαλβίδας ασφαλείας διαρρέει συνεχώς μια σταγόνα νερού, πρόκειται για δυσλειτουργία. Επικοινωνήστε με έναν εξειδικευμένο τεχνικό για την επισκευή.

1) Όταν ενεργοποιείται η αυτόματη προστασία, το σύστημα απενεργοποιείται και ξεκινά μια λειτουργία αυτοδιάγνωσης. Μόλις επιλυθεί το πρόβλημα, πραγματοποιείται επανεκκίνηση.

2) Όταν ενεργοποιείται η αυτόματη προστασία, το εικονίδιο «» αναβοσβήνει και εμφανίζεται ο αντίστοιχος κωδικός σφάλματος στην ένδειξη θερμοκρασίας του νερού. Το «» και ο κωδικός σφάλματος θα παραμείνουν ορατά έως ότου απενεργοποιηθεί η προστασία.

Όταν παρουσιάζεται σφάλμα

1) Εάν προκύψουν συνηθισμένα σφάλματα, η μονάδα θα μεταβεί αυτόματα στον ηλεκτρικό λέβητα για την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης έκτακτης ανάγκης. Για την επισκευή, απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο προσωπικό.

2) Εάν παρουσιαστούν σοβαρά σφάλματα και η μονάδα δεν ξεκινά, επικοινωνήστε με εξειδικευμένους τεχνικούς για την επισκευή.

Αντιμετώπιση προβλημάτων σφάλματος

Σφάλμα	Πιθανή αιτία και λύση
Η οθόνη δεν ανάβει/το νερό είναι κρύο.	Ελέγξτε αν το προϊόν τροφοδοτείται με ρεύμα/ρυθμίστε τη θερμοκρασία σε υψηλότερη τιμή.
Δεν βγαίνει ζεστό νερό.	Ελέγξτε αν η σωλήνωση της βρύσης είναι ελεύθερη· ελέγξτε αν η πίεση του νερού της βρύσης δεν είναι πολύ χαμηλή.
Το νερό στην οπή εκκένωσης της βαλβίδας ασφαλείας βγαίνει από την οπή περιορισμού της πίεσης της βαλβίδας ασφαλείας.	Εάν παρατηρήσετε διαρροή μόνο μικρής ποσότητας νερού, λόγω της θερμικής διαστολής του νερού που προκαλείται από φυσιολογικό φαινόμενο, μην την φράξετε. Αντίθετα, εάν παρατηρήσετε διαρροή μεγάλης ποσότητας νερού, αντικαταστήστε τη βαλβίδα ασφαλείας.
Η θέρμανση του δοχείου νερού απαιτεί πολύ χρόνο.	• Όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι χαμηλή, η ταχύτητα θέρμανσης της μονάδας μειώνεται, ένα φαινόμενο απολύτως φυσιολογικό, προγραμματίστε τη θέρμανση νωρίτερα. • Ελέγξτε αν η ηλεκτρική θέρμανση λειτουργεί κανονικά, ελέγξτε αν έχει ρυθμιστεί η λειτουργία ταυτόχρονης ενεργοποίησης κλιματισμού + παραγωγής ζεστού νερού, σε αυτή τη λειτουργία, η ταχύτητα θέρμανσης του δοχείου νερού είναι χαμηλή.
Αυτόματη λειτουργία ή διακοπή.	Αυτό συμβαίνει επειδή έχει ρυθμιστεί η λειτουργία προγραμματισμού/χρονόμετρου.
Δεν λειτουργεί.	Ο αυτόματος διακόπτης δεν είναι κλειστός. • Η ασφάλεια έχει καεί. • Όταν έχει ρυθμιστεί η λειτουργία προγραμματισμού/χρονόμετρου. • Εάν η αιτία είναι η προστασία της μονάδας (θα εμφανιστεί ο αντίστοιχος κωδικός προστασίας) • Εάν η θερμοκρασία του νερού είναι υψηλή και δεν έχουν επιτευχθεί οι συνθήκες που επιτρέπουν τη λειτουργία της μονάδας.
Το αποτέλεσμα θέρμανσης δεν είναι εμφανές.	Εάν η είσοδος ή η έξοδος αέρα της μονάδας είναι φραγμένη.
Ο συμπιεστής δεν λειτουργεί μετά την ενεργοποίηση.	• Στο δοχείο υπάρχει ζεστό νερό που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε. • Όταν ενεργοποιείται ο διακόπτης τροφοδοσίας, ο διανομέας ζεστού νερού δεν λειτουργεί για περίπου 3 λεπτά μετά τη διακοπή της λειτουργίας, επειδή ο συμπιεστής δεν μπορεί να τεθεί σε λειτουργία πριν περάσουν 3 λεπτά από τη διακοπή. • Όταν προσπαθείτε να ενεργοποιήσετε τον διακόπτη τροφοδοσίας, ο θερμοσίφωνα δεν μπορεί να λειτουργήσει πριν περάσουν 3 λεπτά από τη διακοπή λειτουργίας.
Εμφάνιση της θερμοκρασίας του νερού, αργή αύξηση.	Επειδή η θερμοκρασία του νερού είναι υψηλότερη στο άνω μέρος του δοχείου, ενώ στο κεντρικό και στο κάτω μέρος του δοχείου η θερμοκρασία του νερού είναι χαμηλότερη, πρέπει να περιμένετε έως ότου η θερμοκρασία του νερού σε όλο το δοχείο να είναι ουσιαστικά η ίδια, οπότε η ένδειξη της θερμοκρασίας του νερού θα αυξηθεί ταχύτερα. Όταν η θερμοκρασία του νερού σε όλο το δοχείο είναι ουσιαστικά ομοιόμορφη, η θερμοκρασία του νερού αυξάνεται ταχύτερα.
Δείχνει ότι η θερμοκρασία του νερού μειώνεται κατά τη διάρκεια της διαδικασίας θέρμανσης.	Όταν η θερμοκρασία στο άνω μέρος της δεξαμενής είναι πολύ υψηλότερη από εκείνη στο κάτω μέρος, λόγω της φυσικής μεταφοράς θερμότητας και κρύου νερού κατά τη διάρκεια της διαδικασίας θέρμανσης, το θερμό και το κρύο νερό θα ανακατευτούν σε κάποιο βαθμό και η θερμοκρασία του νερού στο άνω μέρος θα μειωθεί ελαφρώς, ή η μονάδα ενδέχεται να μειώσει τη θερμοκρασία κατά την εκτέλεση της λειτουργίας απόψυξης. Η θερμοκρασία του νερού στο άνω μέρος θα μειωθεί ελαφρώς, ή όταν η μονάδα εκτελεί την απόψυξη, η θερμοκρασία που εμφανίζεται μπορεί επίσης να είναι ελαφρώς μειωμένη.
Εμφανίζει μειούμενη θερμοκρασία νερού, υποδηλώνοντας χαμηλή ή ανύπαρκτη θέρμανση.	Για να αποφευχθεί η υπερβολικά συχνή ενεργοποίηση και απενεργοποίηση της κεντρικής μονάδας, έχει οριστεί μια προϋπόθεση για την εκκίνηση και τη ρύθμιση της θερμοκρασίας του νερού από την κεντρική μονάδα. Όταν δεν χρησιμοποιείται νερό, η κεντρική μονάδα θα αρχίσει να θερμαίνει μόνο όταν η εμφανιζόμενη θερμοκρασία του νερού πέσει κάτω από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία επιστροφής. (Η τιμή της θερμοκρασίας επιστροφής μπορεί να ρυθμιστεί με το ενσύρματο τηλεχειριστήριο).
Η οθόνη δείχνει μια ξαφνική πτώση της θερμοκρασίας του νερού.	Επειδή η μονάδα διαθέτει ενσωματωμένο δοχείο νερού υπό πίεση, όταν χρησιμοποιείται ζεστό νερό, το κρύο νερό πρέπει να εισέλθει στο δοχείο για να αναμιχθεί με το ζεστό νερό και, φυσικά, θα προκύψει διαστρωμάτωση μεταξύ του ζεστού και του κρύου νερού. Η διαστρωμάτωση μεταξύ του ζεστού και του κρύου νερού είναι φυσικό φαινόμενο. Όταν το κρύο νερό καλύπτει τον αισθητήρα θερμοκρασίας στο πάνω μέρος του δοχείου, η θερμοκρασία του νερού μειώνεται ξαφνικά. Όταν το κρύο νερό καλύπτει τον αισθητήρα θερμοκρασίας στο πάνω μέρος του δοχείου, η θερμοκρασία του νερού μειώνεται ξαφνικά. Πρόκειται για ένα φυσικό φαινόμενο που οφείλεται στον υψηλό ρυθμό χρήσης του δοχείου νερού της μονάδας.
Δείχνει ότι η θερμοκρασία του νερού έχει μειωθεί σημαντικά. Ωστόσο, υπάρχει ακόμα ζεστό νερό.	Ο αισθητήρας θερμοκρασίας στο πάνω μέρος του δοχείου νερού βρίσκεται στο 1/4 του δοχείου και η θερμοκρασία του νερού που εμφανίζεται είναι αυτή που ανιχνεύεται από τον αισθητήρα στο πάνω μέρος του δοχείου νερού. Όταν χρησιμοποιείτε νερό και η θερμοκρασία του νερού που εμφανίζεται μειώνεται ξαφνικά, στο δοχείο υπάρχει ακόμα σχεδόν το 1/5 του ζεστού νερού διαθέσιμο για χρήση. Όταν χρησιμοποιείτε το νερό, στο δοχείο υπάρχει ακόμα σχεδόν το 1/5 του ζεστού νερού όταν η θερμοκρασία του νερού στην οθόνη πέφτει ξαφνικά.
Διαφορά μεταξύ της εμφανιζόμενης θερμοκρασίας νερού και της ρυθμισμένης θερμοκρασίας νερού.	• Για να ρυθμιστεί η λειτουργία εφεδρείας, η μονάδα θερμαίνεται εκ των προτέρων για τη δημιουργία της εφεδρείας και η εμφανιζόμενη θερμοκρασία θα είναι ελαφρώς χαμηλότερη λόγω της φυσικής απώλειας θερμότητας, κάτι που αποτελεί απολύτως φυσιολογικό φαινόμενο. Λόγω της φυσικής απώλειας θερμότητας, η εμφανιζόμενη θερμοκρασία θα είναι ελαφρώς χαμηλότερη, κάτι που αποτελεί φυσιολογικό φαινόμενο. • Όταν η μονάδα βρίσκεται σε κατάσταση προστασίας.
Κατά τη φάση θέρμανσης, ο συμπιεστής θα σταματήσει να λειτουργεί και ο ανεμιστήρας θα σταματήσει.	Όταν η θερμοκρασία του περιβάλλοντος είναι χαμηλή, ο εξαermιστής μπορεί να παγώσει και να προκαλέσει ανεπαρκή μεταφορά θερμότητας. Σε αυτή την περίπτωση, θα ενεργοποιηθεί η λειτουργία απόψυξης που εκτελείται από τη μονάδα υποδοχής. Ο συμπιεστής θα τεθεί σε λειτουργία κατά τη φάση της απόψυξης και ο ανεμιστήρας θα σταματήσει.

Σφάλμα	Πιθανή αιτία και λύση
Η βαλβίδα ασφαλείας απελευθερώνει νερό.	Δεδομένου ότι η ίδια η δεξαμενή νερού είναι ένα κλειστό δοχείο υπό πίεση, όταν θερμαίνεται, το νερό υπόκειται σε θερμική διαστολή. Όταν η πίεση στο δοχείο υπερβαίνει τα 0,8 MPa, το άνοιγμα εκκένωσης της βαλβίδας ασφαλείας ενεργοποιείται για να αφήσει το ζεστό νερό να βγει, προστατεύοντας έτσι το δοχείο από ζημιές λόγω υπερβολικής πίεσης ή ακόμη και από έκρηξη.
Απόκλιση της ένδειξης από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία.	Όταν η μονάδα φτάσει στη θερμοκρασία και σταματήσει, μπορεί να παρατηρηθεί μια μικρή απόκλιση μεταξύ της θερμοκρασίας που εμφανίζεται και της ρυθμισμένης θερμοκρασίας, κάτι που είναι απολύτως φυσιολογικό.
Η μονάδα θερμαίνεται για ένα χρονικό διάστημα και δείχνει ότι η θερμοκρασία δεν έχει αυξηθεί.	- Εάν ο χρήστης συνεχίσει να χρησιμοποιεί ζεστό νερό, με αποτέλεσμα την αύξηση του κρύου νερού στο κάτω μέρος του δοχείου, η μονάδα αυξάνει κυρίως τη θερμοκρασία του νερού στο κάτω μέρος, η προτεραιότητα της θερμοκρασίας στο κάτω μέρος του δοχείου καθορίζει την αύξηση, ενώ η θερμοκρασία στο πάνω μέρος του δοχείου δεν αυξάνεται σημαντικά: αυτό είναι φυσιολογικό. - Ελέγξτε αν ο κεντρικός υπολογιστής λειτουργεί σωστά και αν έχει ρυθμιστεί η λειτουργία του δοχείου, ο κεντρικός υπολογιστής σε λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας για το δοχείο, ο οποίος παράγει ζεστό νερό στη μέγιστη θερμοκρασία, σταματά να λειτουργεί, μεταβαίνοντας στην ηλεκτρική θέρμανση, ελέγξτε αν η ηλεκτρική θέρμανση λειτουργεί σωστά.
Απόκλιση της εμφανιζόμενης θερμοκρασίας από την τιμή ρύθμισης μετά την αποστείρωση.	- Η αποστείρωση εκτελείται μετά από ένα χρονικό διάστημα, η εμφανιζόμενη θερμοκρασία και η θερμοκρασία που έχει ρυθμίσει ο χρήστης δεν είναι συνεπείς. Απαιτείται αρκετός χρόνος για τη μείωση της θερμοκρασίας του νερού στο δοχείο από 70 °C στη θερμοκρασία που έχει ρυθμίσει ο χρήστης. - Ενεργοποιώντας την αναγκαστική αποστείρωση ή την αυτόματη αποστείρωση, η ρυθμισμένη θερμοκρασία της μονάδας φτάνει τους 70 °C (μόλις ενεργοποιηθεί). Το σύμβολο αποστείρωσης της διαδικασίας θέρμανσης ανάβει. Μόλις η θερμοκρασία του νερού στο δοχείο φτάσει τους 70 °C, για να ολοκληρωθεί η αποστείρωση, το εικονίδιο σβήνει.

Πίνακας κωδικών σφαλμάτων

Οθόνη	Περιγραφή βλάβης
Eh0b	Σφάλμα επικοινωνίας μεταξύ δεξαμενής και οθόνης LCD.
EH00	Ανώμαλες παράμετροι λειτουργίας της μηχανής.
EL01	Εσφαλμένη επικοινωνία μεταξύ δεξαμενής νερού και εξωτερικής μονάδας
PH15	Προστασία από διαρροές
EC54	Σφάλμα TP
EC53	Σφάλμα T4
EC52	Σφάλμα T3
EHEA	Βλάβη στο άνοδο τροφοδοσίας ρεύματος.
EH5L	Σφάλμα T5L
EH5U	Σφάλμα T5U
EH5d	Προστασία απενεργοποίησης ηλεκτρικής θέρμανσης
PHdH	Προστασία από λειτουργία χωρίς υγρό
EC51	Παράμετροι ανώμαλης λειτουργίας της εξωτερικής μονάδας
PH23	Προστασία κατά του παγετού για κατάσταση ψύξης
PH24	Προστασία κατά του παγετού για συνθήκες χαμηλών θερμοκρασιών
EC72	Ανεμιστήρας CC εκτός φάσης
PC12	341 Προστασία από υπέρταση ή βλάβη MCE

Οθόνη	Περιγραφή βλάβης
PC00	Προστασία μονάδας IPM
PC01	Προστασία από υπέρταση κύριου ελέγχου
PC02	Προστασία από τη μέγιστη θερμοκρασία του συμπιεστή
PC03	Προστασία ή ανωμαλία πίεσης συστήματος
PC04	Προστασία ανατροφοδότησης συμπιεστή
PC08	Προστασία ρεύματος εξωτερικής μονάδας
PC40	Σφάλμα επικοινωνίας εξωτερικής κεντρικής εντολής και απώλεια επικοινωνίας με το τουτ οδηγού
PC43	Προστασία από ανωμαλία φάσης συμπιεστή
PC44	Προστασία ταχύτητας 0 συμπιεστή
PC45	Εγγύηση συγχρονισμού 341PWM
PC46	Προστασία από εμπλοκή συμπιεστή
PC49	Προστασία από υπερφόρτωση συμπιεστή
PC51	Προστασία από υψηλή θερμοκρασία T2
PC52	Προστασία από χαμηλή θερμοκρασία T2
EC07	Προστασία από το μπλοκάρισμα του ανεμιστήρα της εξωτερικής μονάδας
PH9b	Προστασία από υπερθέρμανση για το δοχείο νερού

Οθόνη	Περιγραφή βλάβης
EC55	Βλάβη αισθητήρα IGBT
EC56	Βλάβη αισθητήρα T2b

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Οι κωδικοί διάγνωσης που αναφέρονται παραπάνω είναι οι πιο συνηθισμένοι. Εάν εμφανιστεί ένας κωδικός διάγνωσης που δεν αναφέρεται παραπάνω, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη αναφέροντας τον αριθμό που αναγράφεται στο εξώφυλλο αυτού του εγχειριδίου

Συντήρηση

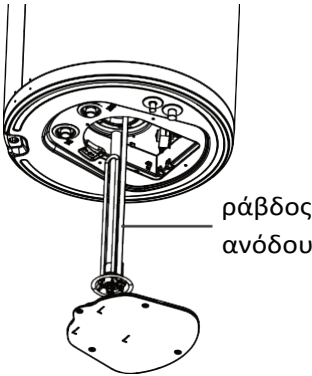
ΠΡΟΣΟΧΗ

Η συντήρηση της μονάδας απαιτεί την παρέμβαση εξειδικευμένου προσωπικού του τμήματος μετά την πώληση που είναι υπεύθυνο για την αναθεώρηση της μονάδας. Εάν χρειαστεί αντικατάσταση της μπαταρίας, επικοινωνήστε με τεχνικούς ειδικούς της υπηρεσίας μετά την πώληση.

Συντήρηση

- 1) Ελέγξτε τη σύνδεση μεταξύ του φιν και της πρίζας τροφοδοσίας και γειώστε τακτικά την καλωδίωση.
- 2) Σε ορισμένες περιοχές με χαμηλές θερμοκρασίες (κάτω από 0 °C), εάν η εγκατάσταση παραμένει αδρανής για μεγάλο χρονικό διάστημα, σε περίπτωση παγετού στο εσωτερικό του δοχείου και βλάβης του ηλεκτρικού λέβητα, είναι απαραίτητο να αποστραγγιστεί όλο το νερό.
- 3) Συνιστάται να καθαρίζετε το εσωτερικό του δοχείου και τον ηλεκτρικό λέβητα κάθε χρόνο για να διατηρείτε την αποδοτική λειτουργία.
- 4) Ελέγξτε την ράβδο του ανόδου κάθε χρόνο και αντικαταστήστε την εάν είναι φθαρμένη. Για περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε με τον προμηθευτή ή την εξυπηρέτηση πελατών.
- 5) Εάν ο όγκος του νερού που εξέρχεται είναι επαρκής, συνιστάται να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία σε χαμηλότερη τιμή, προκειμένου να μειώσετε την απώλεια θερμότητας, να αποτρέψετε τη συσσώρευση αλάτων και να εξοικονομήσετε ενέργεια.
- 6) Πριν απενεργοποιήσετε το σύστημα για μεγάλο χρονικό διάστημα:
- 7) Αποσυνδέστε την παροχή ρεύματος.
Αδειάστε όλο το νερό από το δοχείο και τις σωληνώσεις και κλείστε όλες τις βαλβίδες. Ελέγχετε τακτικά τα εσωτερικά εξαρτήματα.
- 8) Πώς να αντικαταστήσετε τη ράβδο του ανόδου
 - Αδειάστε το δοχείο και αποστραγγίστε το νερό μέχρι να σταματήσει να ρέει.
 - Αφαιρέστε τη ράβδο του ανόδου.
 - Αντικαταστήστε το με καινούργιο και βεβαιωθείτε ότι είναι καλά σφραγισμένο.
 - Ανοίξτε τη βρύση εισόδου κρύου νερού μέχρι να βγει νερό από τη βρύση εξόδου και, στη συνέχεια κλείστε τη βρύση εξόδου νερού.
 - Ενεργοποιήστε και επανεκκινήστε τη μονάδα.

- Δεδομένου ότι η ράβδος του ανόδου πρέπει να αντικατασταθεί από κάτω, πρέπει να αφήσετε ένα ελάχιστο κενό 300 mm στη βάση της εγκατάστασης για να επιτρέψετε την αντικατάσταση της ράβδου.
- Η αντικατάσταση της ράβδου ανόδου πρέπει να πραγματοποιείται από εξειδικευμένο τεχνικό σέρβις. Μην αντικαθιστάτε τη ράβδο ανόδου χωρίς εξουσιοδότηση, καθώς ενδέχεται να προκληθεί ζημιά στη δεξαμενή.



Πίνακας για τη συνιστώμενη περιοδική συντήρηση

Σημείο ελέγχου	Ελεγχόμενο εξάρτημα	Συχνότητα ελέγχου	Επέμβαση
1	ράβδος ανόδου	Κάθε χρόνο	Αντικατάσταση σε περίπτωση φθοράς
2	εσωτερική δεξαμενή	Κάθε χρόνο	Καθαρίστε τη δεξαμενή
3	Ηλεκτρικός λέβητας	Κάθε χρόνο	Καθαρισμός του ηλεκτρικού λέβητα
4	Βαλβίδα ασφαλείας	Κάθε μήνα	Γυρίστε το κουμπί της βαλβίδας ασφαλείας για να βεβαιωθείτε ότι οι σωλήνες νερού είναι ελεύθεροι.

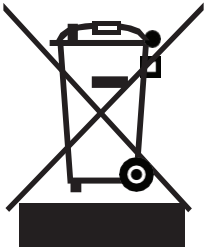
Εάν το νερό δεν ρέει ελεύθερα όταν ενεργοποιείτε το κουμπί, αντικαταστήστε τη βαλβίδα ασφαλείας.

Απόρριψη και ανακύκλωση

Σημαντικές οδηγίες για την προστασία του περιβάλλοντος (Ευρωπαϊκές οδηγίες για την απόρριψη)

Συμμόρφωση με την οδηγία RAEE και διαχείριση αποβλήτων:
Αυτό το προϊόν συμμορφώνεται με την οδηγία RAEE της ΕΕ (2012/19/ΕΕ). Αυτό το προϊόν φέρει ένα σύμβολο ταξινόμησης για τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (RAEE).

Το σύμβολο αυτό υποδηλώνει ότι το προϊόν δεν πρέπει να απορρίπτεται μαζί με τα συνήθη οικιακά απορρίμματα στο τέλος του κύκλου ζωής του. Η χρησιμοποιημένη συσκευή πρέπει να παραδοθεί σε εξουσιοδοτημένο σημείο συλλογής για την ανακύκλωση ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών. Επικοινωνήστε με τις τοπικές αρχές ή τον έμπορο από τον οποίο αγοράσατε το προϊόν για πληροφορίες σχετικά με τα συστήματα συλλογής. Κάθε νοικοκυριό διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην ανάκτηση και την ανακύκλωση των παλαιών οικιακών συσκευών. Η σωστή απόρριψη των χρησιμοποιημένων συσκευών συμβάλλει στην πρόληψη δυνητικά επιβλαβών συνεπειών για το περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία.





ΘΕΣΗ ΚΥΡΙΛΛΟΣ

(ΠΑΡΑΔΡΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ, ΕΞΟΔΟΣ 4)

ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΣ 193 00,

ΤΗΛ.: 210 6254045 210 6254044, 6948888619

FAX: 210 6254042

www.cosmarco.gr

info@cosmarco.gr

