

### **Αγαπητέ Πελάτη:**

Θέλουμε να σας ευχαριστήσουμε που αγοράσατε τον θερμοσίφωνα με αντλία θερμότητας. Ελπίζουμε να ικανοποιήσει της προσδοκίες σας και να μπορεί να προσφέρει την βέλτιστη υπηρεσία σε συνδυασμό με την μέγιστη εξοικονόμηση ενέργειας για πολλά χρόνια.

Ο όμιλός μας επενδύει πολύ χρόνο, ενέργεια και οικονομικούς πόρους στην δημιουργία καινοτόμων λύσεων που σκοπεύουν στη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας από τα προϊόντα του.

Η επιλογή σας δείχνει ευαισθησία και θέληση για μείωση της κατανάλωσης ενέργειας, ένα θέμα που συνδέεται άμεσα με την προστασία του περιβάλλοντος. Η μόνιμη δύσμευσή μας για τη δημιουργία καινοτόμων και αποδοτικών προϊόντων συνδιασμένων με την υπεύθυνη συμπεριφορά σας στη λογική χρήση της ενέργειας συμβάλλουν όμοια στη διαφύλαξη του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων.

Φυλάξτε το εγχειρίδιο αυτό με προσοχή. Προορίζεται για να παρέχει πληροφορίες, προειδοποίησεις και υποδείξεις για την σωστή χρήση και συντήρηση της συσκευής, έτσι να μπορείτε να εκτιμήσετε πλήρως όλες τις δυνατότητές της. Το πλησιέστερο κέντρο τεχνικής υποστήριξης είναι στην απόλυτη διάθεσή σας για να απαντήσει σε όλες τις ερωτήσεις σας.

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ** Το παρόν εγχειρίδιο προορίζεται για τους τελικούς χρήστες της σειράς θερμαντήρων νερού αντλίας θερμότητας και τους υπεύθυνους υδραυλικούς της εγκατάστασης. Αδυναμία τίρησης των δοηγιών του παρόντος εγχειρίδιου θα ακυρώνει την εγγύηση.

Το εγχειρίδιο αποτελεί αναπόσπαστο και απαραίτητο μέρος της συσκευής. Γρέπει να φυλάσσεται με προσοχή από τον χρήστη και πρέπει να μεταβιβάζεται στους νέους κατόχους ή χρήστες της συσκευής ή/και όταν η συσκευή μεταφέρεται σε άλλο σύστημα.

Για τη διασφάλιση της σωστής και ασφαλούς χρήσης της συσκευής, τόσο ο εγκαταστάτης όσο και ο χρήστης, ο καθένας για τις αντίστοιχες δικές του απαιτήσεις, πρέπει να διαβάσουν προσεκτικά τις οδηγίες και προφυλάξεις που περιέχονται στο εγχειρίδιο αυτό, αφού παρέχουν σημαντικές υποδείξεις ασφαλείας σχετικά με την εγκατάσταση, χρήση και συντήρηση της συσκευής.

Το εγχειρίδιο αποτελείται από τέσσερα έχχωριστά τμήματα:

- **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**  
Το τμήμα αυτό περιέχει τις οδηγίες ασφαλείας που πρέπει να τηρούνται.
- **ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**  
Το τμήμα αυτό περιέχει χρήσιμες γενικές πληροφορίες σχετικά με την περιγραφή της συσκευής και τα τεχνικά χαρακτηριστικά της, και επιπρόσθετες πληροφορίες για τα σύμβολα, τις μονάδες μέτρησης και τους τεχνικούς όρους που χρησιμοποιούνται. Το τμήμα αυτό περιλαμβάνει τα τεχνικά στοιχεία και τις διαστάσεις του θερμαντήρα νερού.
- **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΕΧΝΙΚΟΥΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**  
Το τμήμα αυτό προορίζεται για τους τεχνικούς εγκατάστασης. Περιέχει όλες τις υποδείξεις και οδηγίες που πρέπει να προσέχουν οι εξειδικευμένοι επαγγελματίες με σκοπό την εξασφάλιση της βέλτιστης εγκατάστασης της συσκευής.
- **ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ**  
Το τμήμα αυτό περιέχει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για τη σωστή λειτουργία της συσκευής και βοηθά το χρήστη στην πραγματοποίηση τακτικών ελέγχων και συντήρησης της συσκευής.

Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να τροποποιήσει τα στοιχεία και περιεχόμενα του εγχειρίδιου αυτού χωρίς πρωθυστερη ειδοποίηση, με σκοπό την βελτίωση της ποιότητας των σχετικών προϊόντων.

Για την διευκόλυνση της κατανόησης των περιεχομένων, δεδομένου ότι το εγχειρίδιο έχει εκδοθεί σε πολλές γλώσσες και ισχύει για χρήση σε πολλές χώρες, όλες οι εικόνες είναι ομαδοποιημένες στις τελευταίες σελίδες και είναι κοινές για τις διάφορες γλώσσες.

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

### ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

1.	ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ
1.1	Περιγραφή των συμβόλων
1.2	Πεδίο εφαρμογής
1.3	Οδηγίες και τεχνικοί κανόνες
1.4	Πιστοποίησις προϊόντος
1.5	Συσκευασία και περιεχόμενα εξαρτήματα
1.6	Μεταφορά και χειρισμός
1.7	Προσδιορισμός της συσκευής
2.	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ
2.1	Αρχή λειτουργίας
2.2	Κατασκευαστικά χαρακτηριστικά
2.3	Συνολικές διαστάσεις
2.4	Ηλεκτρικό διάγραμμα
2.5	Πίνακας τεχνικών στοιχείων

### ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

3.	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΙΣ
3.1	Καταλληλότητα τεχνικού εγκατάστασης
3.2	Εφαρμογή των δογμάτων
3.3	Κανονισμοί ασφαλείας
4.	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
4.1	Θέση της συσκευής
4.2	Σύνδεση αέρα
4.3	Ηλεκτρικές συνδέσεις
4.4	Υδραυλικές συνδέσεις
4.5	Απόρριψη συμπτυκώματος
5.	ΑΡΧΙΚΗ ΕΚΚΙΝΗΣΗ

### ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ

6.	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΙΣ
6.1	Αρχική εκκίνηση
6.2	Συστάσεις
6.3	Κανονισμοί ασφαλείας
6.4	Συστάσεις προστασίας για την ανάπτυξη Λεγιονέλλας
6.5	ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ
7.1	Περιγραφή πίνακα ελέγχου
7.2	Ενεργοποίηση και απενέργοποίηση του θερμοσίφωνα
7.3	Ρύθμιση θερμοκρασίας
7.4	Τρόπος λειτουργίας
7.5	Ρύθμιση ώρας
7.6	Μενού πληροφοριών
7.7	Μενού τεχνικού εγκατάστασης
7.8	Τρόπος λειτουργίας "Silent" (αθόρυβο)
7.9	Προστασία από νόσο Λεγιονέλλας
7.10	Εργοστασιακές ρυθμίσεις
7.11	Λειτουργία με ρεύμα δυο χρεώσεων
7.12	Αντιπαραγετική λειτουργία
7.13	Σφάλματα
8.	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
8.1	Εκκένωση της συσκευής
8.2	Συνήθης συντήρηση
8.3	Αντιμετώπιση προβλημάτων
8.4	Συνήθης συντήρηση από τον χρήστη
8.5	Απόρριψη θερμοσίφωνα

### ΕΙΚΟΝΕΣ

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

### ΠΡΟΣΟΧΗ

1. Το παρόν εγχειρίδιο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του προϊόντος. Πρέπει να φυλάσσεται με φροντίδα μαζί με τη συσκευή, και να μεταφέρεται στον επόμενο χρήστη/ιδιοκτήτη σε περίπτωση αλλαγής ιδιοκτησίας.
2. Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες και προειδοποιήσεις του παρόντος εγχειριδίου, αφού περιέχουν σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την ασφαλή εγκατάσταση, χρήση και συντήρηση.
3. Η συσκευή πρέπει να εγκαθίσταται και να τίθεται σε αρχική λειτουργία από εξειδικευμένο τεχνικό, σύμφωνα με την τοπική νομοθεσία και τους κανονισμούς υγείας και ασφαλείας. Όλα τα κυκλώματα ισχύος πρέπει να απενεργοποιηθούν πριν ανοίξετε το κιβώτιο ακροδεκτών.
4. **MHN** χρησιμοποιείτε τη συσκευή για κανέναν άλλο λόγο πέραν του καθορισμένου. Ο κατασκευαστής δεν ευθύνεται για τυχόν ζημιές που προκύπτουν από ακατάλληλη ή εσφαλμένη χρήση ή αδυναμία τήρησης των οδηγιών του παρόντος εγχειριδίου.
5. Η εσφαλμένη εγκατάσταση μπορεί να επιφέρει βλάβη σε αντικείμενα ή τραύματα σε ζώα και ανθρώπους. Ο κατασκευαστής δεν ευθύνεται για τις συνέπειες.
6. Μην αφήνετε τα υλικά συσκευασίας (συνδετήρες συρραφής, πλαστικές σακούλες, διογκωμένο πολυυετερένιο, κ.λπ.) κοντά σε παιδιά – μπορεί να τραυματιστούν σοβαρά.
7. Η συσκευή δεν πρέπει να χρησιμοποιείται από άτομα κάτω των 8 ετών που έχουν μειωμένες φυσικές, αισθητηριακές ή νοητικές ικανότητες, ή που δεν διαθέτουν την απαραίτητη πείρα και εξοικείωση εκτός κι αν παρακολουθούνται ή ακολουθούν οδηγίες για την ασφαλή χρήση της συσκευής και τους κινδύνους που απορρέουν από τέτοια χρήση. **MHN** επιτρέπετε σε παιδιά να παίζουν με την συσκευή. Ο καθαρισμός και η συντήρηση απαγορεύεται να γίνονται από ανεπιτήρητα παιδιά.
8. **MHN** αγγίζετε τη συσκευή ξυπόληπτοι ή με βρεγμένο κάπτοιο μέλος του σώματός σας.
9. Τυχόν επιδιορθώσεις, συντηρήσεις καθώς και υδραυλικές και ηλεκτρικές συνδέσεις πρέπει να γίνονται από εξειδικευμένους τεχνικούς και μόνο με χρήση αυθεντικών ανταλλακτικών. Αδυναμία τήρησης των ανωτέρω οδηγιών μπορεί να επηρεάσει την ασφάλεια της συσκευής και απαλλάσσει τον κατασκευαστή από κάθε ευθύνη για τυχόν συνέπειες.
10. Η θερμοκρασία του ζεστού νερού ρυθμίζεται από έναν θερμοστάτη που λειτουργεί επίσης και ως επανοπλιζόμενη διάταξη ασφαλείας για προστασία από επικίνδυνη υπερθέρμανση.
11. Η ηλεκτρική σύνδεση πρέπει να γίνει σύμφωνα με το παρόν εγχειρίδιο.
12. Αν η συσκευή είναι εξοπλισμένη με καλώδιο τροφοδοσίας, το καλώδιο μπορεί να αντικατασταθεί μόνο από εξουσιοδοτημένο κέντρο εξυπηρέτησης ή από επαγγελματία τεχνικό.
13. Είναι υποχρεωτικό να βιδώνετε μια διάταξη προστασίας από την υπερτίεση πάνω στη σωλήνα εισόδου του νερού της συσκευής. Αυτή η διάταξη δεν πρέπει να παραβιάζεται και πρέπει να λειτουργεί συχνά προκειμένου να ελέγχεται ότι δεν είναι μπλοκαρισμένη και να αφαιρείται τυχόν επικάθιση αλάτων. Σε χώρες όπου ισχύει το

Πρότυπο EN 1487, η σωλήνα εισόδου του νερού της συσκευής στη συσκευή πρέπει να είναι εξοπλισμένη με διάταξη ασφαλείας σε συμμόρφωση προς το ανωτέρω πρότυπο. Η διάταξη πρέπει να είναι βαθμονομημένη σε μέγιστη πίεση 0,7 MPa, και να περιλαμβάνει τουλάχιστον μια στρόφιγγα, μια βαλβίδα ελέγχου, μια βαλβίδα ασφαλείας και μια αποκοπή υδραυλικού φορτίου.

Θερμοσίφωνας αντλίας θέρμανσης – ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

14. Είναι φυσιολογικό το στάξιμο του νερού από τη διάταξη ασφαλείας ενάντια στην υπερπίεση ή από τη μονάδα ασφαλείας του Προτύπου EN 1487, όταν η συσκευή θερμαίνεται. Για αυτό το λόγο πρέπει να εγκατασταθεί μια απορροή προς την ύπαιθρο, με σωλήνα συνεχούς κλίσης προς τα κάτω, σε περιοχή που δεν εμφανίζονται θερμοκρασίες κάτω του μηδενός. Μια απορροή συμπτυκνώματος πρέπει επίσης να συνδέεται με την ίδια σωλήνα μέσω ειδικού συνδέσμου.
15. Βεβαιωθείτε ότι εκκενώνετε τη συσκευή όταν δεν λειτουργεί σε περιοχή που δεν εμφανίζονται θερμοκρασίες κάτω του μηδενός. Εκκενώστε σύμφωνα με τις οδηγίες του αντίστοιχου κεφαλαίου.
16. Το νερό που θερμαίνεται πάνω από τους 50°C μπορεί να προκαλέσει άμεσα σοβαρά εγκαύματα αν διοχετευθεί απευθείας στις βρύσες. Τα παιδιά, οι άνθρωποι με ειδικές ανάγκες και οι ηλικιωμένοι διατρέχουν σοβαρό κίνδυνο. Συνιστάται η εγκατάσταση μιας θερμοστατικής βαλβίδας ανάμιξης στη γραμμή παροχής νερού.
17. Μην αφήνετε εύφλεκτα υλικά σε επαφή ή στην περιοχή της συσκευής.

**ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ****1.1 Περιγραφή των συμβόλων**

Για την ασφαλή εγκατάσταση και λειτουργία, χρησιμοποιούνται τα σύμβολα που περιγράφονται στον παρακάτω πίνακα με σκοπό να τονίσουν τη σημασία της σχετικής προειδοποίησης κινδύνου:

Σύμβολο	Περιγραφή
	Η μη συμμόρφωση με την προειδοποίηση αυτή μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό σε <b>άτομα</b> ή, σε μερικές περιπτώσεις θάνατο.
	Η μη συμμόρφωση με την προειδοποίηση αυτή μπορεί να επιφέρει σοβαρές ζημιές σε <b>περιουσίες και εγκαταστάσεις</b> ή <b>τραυματισμούς σε ζώα</b> .
	Υποχρεωτική συμμόρφωση προς τις γενικές και ειδικές οδηγίες ασφαλείας της συσκευής.

**1.2 Πεδίο εφαρμογής**

Η συσκευή αυτή προορίζεται για παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης ή παρόμοιο, σε θερμοκρασίες κάτω του σημείου βρασμού. Γι' αυτό πρέπει να συνδέθει υδραυλικά σε ένα οικιακό δίκτυο παροχής νερού και σε δίκτυο τροφοδοσίας. Οι απαγωγές μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την είσοδο και αποβολή επεξεργασμένου αέρα.

Απαγορεύεται η χρήση της συσκευής για σκοπούς άλλους από αυτούς που προδιαγράφηκαν. Κάθε άλλη χρήση της συσκευής είναι λάθος και απαγορεύεται. Πιο συγκεκριμένα η συσκευή δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται σε βιομηχανικούς κύκλους ή/και σε πειριβάλλοντα με διαβρωτικά ή εκρηκτικά υλικά. Ο κατασκευαστής δεν θεωρείται υπεύθυνος για οποιαδήποτε ζημιά λόγω λάθους εγκατάστασης, μη σωστής χρήσης, χρήσεις που δεν μπορούν να προβλεφθούν ή από ημιτελή ή αμελή εφαρμογή των οδηγιών που περιέχονται στο εγχειρίδιο αυτό.

	Η συσκευή δεν πρέπει να χρησιμοποιείται από άτομα (συμπεριλαμβανομένων παιδιών) με περιορισμένες φυσικές, λογικές ή διανοητικές ικανότητες ή με έλλειψη επαρκούς πείρας/γνώσης της συσκευής, εκτός αν επιβλέπονται από ή οδηγούνται από το υπεύθυνο άτομο για την ασφάλειά τους Τα παιδιά πρέπει να επιπρόονται από άτομα υπεύθυνα για την ασφάλειά τους που θα διασφαλίζουν ότι τα παιδιά δεν πηγαδούν σε χρησιμοποιούντας τη συσκευή.
--	--

**1.3 Οδηγίες και τεχνικοί κανόνες**

Ο αγοραστής επιβαρύνεται την εγκατάσταση της συσκευής, που πρέπει να εκτελείται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό, σε συμμόρφωση προς τους ισχύοντες εθνικούς κανονισμούς και τυχόν διατάξεις που εκδίδονται από τοπικές αρχές ή σώματα υπεύθυνα για τη δημόσια υγεία, και σύμφωνα με τις ειδικές οδηγίες του κατασκευαστή που περιέχονται στο παρόν εγχειρίδιο.

Ο κατασκευαστής είναι υπεύθυνος για την συμβατότητα της συσκευής με τις σχετικές κατασκευαστικές οδηγίες, νομοθεσίες και ρυθμίσεις μέχρι την στιγμή της πρώτης κυκλοφορίας του προϊόντος. Ο σχεδιαστής, ο τεχνικός εγκατάστασης και ο χρήστης είναι ο καθένας αποκλειστικά υπεύθυνοι, στους αντίστοιχους τομείς τους, για τη γνώση και εφαρμογή των νόμιμων προϋποθέσεων και τεχνικών κανονισμών σχετικά με το σχεδιασμό, την εγκατάσταση, τη λειτουργία και τη συντήρηση της συσκευής. Τυχόν αναφορές σε νόμους, ρυθμίσεις και τεχνικές προδιαγραφές που περιέχονται στο εγχειρίδιο αυτό περιέχονται για καθαρά πληροφοριακούς λόγους. Κάθε καινούργιος νόμος ή μεταποτή σε υπάρχοντες νόμους δεν δεσμεύεται με κανένα τρόπο τον κατασκευαστή απέναντι σε τρίτα μέρη. Η διασφάλιση ότι το δίκτυο τροφοδοσίας που χρησιμοποιείται βρίσκεται σε συμμόρφωση προς το Πρότυπο EN 50160 είναι απαραίτητη επί ποινή ακύρωσης της εγγύησης. Όσον αφορά στη Γαλλία, βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση βρίσκεται σε συμμόρφωση προς το κριτήριο NFC 15-100.

## Θερμοσίφωνας αντλίας θέρμανσης – ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

### **1.4 Πιστοποιήσεις προϊόντος**

Η σήμανση CE που φέρει η συσκευή πιστοποιεί ότι συμμορφώνεται στις απαραίτητες προϋποθέσεις των παρακάτω Ευρωπαϊκών Οδηγιών:

- 2014/35/EU για ηλεκτρική ασφάλεια (EN/IEC 60335-1, EN/IEC 60335-2-21, EN/IEC 60335-2-40)
- 2014/30/EU για ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3)
- RoHS2 2011/65/EU για τον περιορισμό της χρήσης συγκεκριμένων επικινδυνών ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό (EN 50581).
- Κανονισμός Επιπροπής (ΕU) Αρ. 814/2013 για οικολογικό σχεδιασμό (Αρ. 2014/C 207/03 – μεταβατικές μέθοδοι μέτρησης και υπολογισμού)

Η επιβεβαίωση της απόδοσης εκτελείται μέσω των ακόλουθων τεχνικών κανονισμών:

- EN 16147
- 2014/C 207/03 - μεταβατικές μέθοδοι μέτρησης και υπολογισμού

Το παρόν προϊόν βρίσκεται σε συμμόρφωση προς τα εξής:

- REACH Κανονισμός 1907/2006/EC
- Εξουσιοδοτημένος Κανονισμός Επιπροπής (ΕU) Αρ. 812/2013 (σήμανση)

### **1.5 Συσκευασία και παρεχόμενα εξαρτήματα**

Η συσκευή προστατεύεται από αποσβεστήρες πολυυστερίνης και χαρτόνι εξωτερικά. Όλα τα υλικά είναι ανακυκλώσιμα και οικολογικά.

Περιλαμβάνονται τα ακόλουθα εξαρτήματα:

- Βιβλίο οδηγιών και έντυπα εγγύησης
- Nr.2 1/2" διηλεκτρικές συνδέσεις
- Βαλβίδα ασφαλείας (8 bar)
- Σωλήνας αποχέτευσης νερού συμπύκνωσης και εκροή της βαλβίδας ασφαλείας
- Nr.1 βραχίοναςτοίχου
- Nr.2 βίδες, nr.2 στριφώνια, nr.2 ροδέλες για το βραχίονα τοίχου (πιο πολλές βίδες για την έκδοση 110 )
- Nr.2 Προσαρμογίες αγωγών αέρα
- Ενεργειακή σήμανση και δελτίο προϊόντος

### **1.6 Μεταφορά και αποθήκευση**

Κατά την παράδοση του προϊόντος, ελέγχετε ότι το προϊόν δεν έχει καταστραφεί κατά τη μεταφορά και ότι δεν υπάρχουν σημάδια φθοράς στη συσκευασία. Σε περίπτωση ζημιάς, ενημερώστε αμέσως τον αντιπρόσωπο για τυχόν διεκδικήσεις σας.

**ΠΡΟΣΟΧΗ! Η συσκευή πρέπει να βρίσκεται σε κάθετη θέση όταν μεταφέρεται και δεν πρέπει να γέρνει με περισσότερες από 45° με σκοπό την εξασφάλιση επαρκούς παροχής λαδιού μέσα στο ψυκτικό κύκλωμα και την αποφυγή ζημιάς στον συμπιεστή (Εικ. 1).**

Η συσκευασμένη μονάδα πρέπει να μεταφέρεται χειροκίνητα ή με την βοήθεια ενός ανυψωτικού περονοφόρου μηχανήματος, προσέχοντας τις σχετικές ανωτέρω οδηγίες. Το προϊόν πρέπει να παραμένει στην αρχική του συσκευασία μέχρι να εγκατασταθεί στην επιλεγμένη θέση, ιδιαίτερα σε περίπτωση εργοταξίου.

Αφού αφαιρέστε τη συσκευασία, ελέγχετε αν η συσκευή είναι ακέραια και ότι δεν λείπουν εξαρτήματα. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, επικοινωνήστε με τον πωλητή, προσέχοντας να επικοινωνείτε στα πλαίσια του νόμου.

**ΠΡΟΣΟΧΗ! Κρατήστε όλα τα υλικά συσκευασίας μακριά από παιδιά αφού είναι πιθανώς επικινδυνά.**

Κατά τη μεταφορά ή το χειρισμό της συσκευής μετά το πρώτο ξεκίνημα, ακολουθήστε τις προαναφερθείσες υποδείξεις σχετικά με την μέγιστη γωνία κλίσης της εξωτερικής μονάδας, και βεβαιωθείτε ότι όλο το νερό έχει αδειάσει από τη δεξαμενή. Αν δεν υπάρχει η αρχική συσκευασία, εξασφαλίστε επαρκή προστασία στη συσκευή για την αποφυγή ζημιάς για την οποία ο κατασκευαστής δεν θα φέρει καμιά ευθύνη.

## Θερμοσίφωνας αντλίας Θέρμανσης – ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

### 1.7 Προσδιορισμός της συσκευής

Οι βασικές πληροφορίες για προσδιορισμό της συσκευής περιέχονται στην αυτοκόλλητη ετικέτα στοιχείων που βρίσκεται στο περίβλημα του θερμοσίφωνα.

Πινακίδα σήμανσης		Περιγραφή
A	B	Μοντέλο
C		Χωρητικότητα δεξαμενής
M		Αρ. σειράς
L	D	Τάση τροφοδοσίας, Συχνότητα, Μέγιστη απορροφώμενη ισχύς
I	E	max./min. Πίεση κυκλώματος ψυκτικού μέσου
H	F	Προστασία δεξαμενής
	G	Απορροφώμενη ισχύς – Στοιχείο θέρμανσης
	H	Σήματα και σύμβολα
	I	max./min. Ισχύς στην αντλία θερμότητας
	L	Τύπος ψυκτικού και πλήρωση
	M	Μέγιστη πίεση δεξαμενής

## 2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

### 2.1 Αρχή λειτουργίας

Ο θερμοσίφωνας αντλίας Θέρμανσης δεν θερμαίνει άμεσα το νερό χρησιμοποιώντας ηλεκτρική ενέργεια, αλλά κάνει μια λογικότερη χρήση της προκειμένου να ληφθεί το ίδιο αποτέλεσμα με τιο αποτελεσματικό τρόπο, καταναλώνοντας περίπου 2/3 λιγότερο νερό.

Η αποδοτικότητα ενός κύκλου αντλίας Θέρμανσης μετριέται με τον Συντελεστή Απόδοσης (COP) δηλ. τον λόγο της ενέργειας που παρέχεται στη συσκευή (σε αυτή την περίπτωση, της Θέρμανσης που μεταφέρεται στο νερό που θα θερμανθεί) προς την ηλεκτρική ενέργεια που χρησιμοποιείται (από τον συμπιεστή και τις βοηθητικές διατάξεις της συσκευής). Ο COP ποικίλει ανάλογα με τον τύπο της αντλίας και με τις σχετικές συνθήκες λειτουργίας.

Για παράδειγμα, αν η τιμή του COP ισούται με 3, αυτό δείχνει ότι για κάθε 1 kWh ηλεκτρικής ενέργειας που χρησιμοποιείται, η αντλία Θέρμανσης παρέχει 3 kWh θέρμανσης στο μέσο που πρέπει να θερμανθεί, εκ των οποίων τα 2 kWh προέρχονται από την ελεύθερη πηγή.

Θερμοσίφωνας αντλίας θέρμανσης – ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

<b>2.2 Χαρακτηριστικά κατασκευής (Εικ. 2)</b>	A	Συμπιεστής
	B	Πυκνωτής λειτουργίας συμπυκνωτή
	C	Ανεμιστήρας
	D	Τετράδορη βαλβίδα απόψυξης
	E	Εξαπιστής
	F	Θερμοστατική βαλβίδα
	G	Φίτρο αφύγρανσης
	H	Πίνακας διασύνδεσης
	I	Θέση αισθητήρα NTC για ζώνη σωλήνα ζεστού νερού
	J	Συμπυκνωτής
	K	Ηλεκτρονικό φίλτρο
	L	Πλακέτα οθόνης
	M	Βασική πλακέτα
	N	Θερμαντικό στοιχείο 1200 W
	O	Άνοδος μανησίου
	P	Καθοδική προστασία
<b>2.3 Ολικές διαστάσεις (Εικ. 3)</b>		<b>80 L MONTELΟ</b>
	A	656
	B	1171
	C	Σωλήνας εξόδου ζεστού νερού 1/2"
	D	Σωλήνας εισόδου κρύου νερού 1/2"
	E	Σύνδεση αποχέύτεσης νερού συμπύκνωσης
	F	Σύνδεση αποχέτευσης νερού συμπύκνωσης περίβλημα
	G	Ηλεκτρικές συνδέσεις, ηλεκτρονικές πλακέτες και περίβλημα θερμαντικού στοιχείου
	H	Θέση σειριακής πόρτας
	I	Συμπυκνωτής
	J	Βραχίονας στήριξης τοίχου
	K	Αποστάτης τοίχου
	L	Μπροστινό περίβλημα αντλίας θερμότητας
	M	Πίσω περίβλημα αντλίας θερμότητας
	N	Γρίλια προσαρμογέα εισαγόμενου αέρα
	O	Γρίλια προσαρμογέα εξερχόμενου αέρα
	P	Πίνακας οργάνων
<b>2.3 Ηλεκτρικό διάγραμμα (Εικ. 4)</b>	A	Καλύδιο τροφοδοσίας
	B	Ηλεκτρονικό φίλτρο
	C	Πλακέτα σειριακής σύνδεσης
	D	Αισθητήρας NTC για ζώνη θερμαντικού στοιχείου
	E	Θερμαντικό στοιχείο 1200 W
	F	Καθοδική προστασία
	G	Πλακέτα οθόνης
	H	Βασική πλακέτα
	I	Πλακέτα διασύνδεσης
	J	Αισθητήρας NTC για ζώνη ζεστού νερού
	K	Κινητήρας ανεμιστήρα
	L	Αισθητήρας NTC για την εξαπιστή και την εισερχόμενο αέρα
	M	Τετράδορη βαλβίδα απόψυξης

N	Θερμικός διακόπτης ασφαλείας συμπιεστή
O	Πικνωτής λειτουργίας συμπικνωτή
P	Συμπιεστής

Θερμοσίφωνας αντλίας θέρμανσης – ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

## 2.5 Πίνακας τεχνικών χαρακτηριστικών

Περιγραφή	Μονάδα μέτρησης	80 L	110 L
Όνομαστική χωρητικότητα δεξαμενής	l	80	110
Πάχος μόνωσης	mm	≈ 41	≈ 41
Τύπος εσωτερικής προστασίας δεξαμενής		επισμάλτωση	
Τύπος προστασίας διάβρωσης		Ανάγλυφη άνοδος ρεύματος τιτανίου + άνοδος απόρριψης από μαγνήσιο	
Μέγιστη πίεση λειτουργίας	Mpa	0,8	
Διάμετρος υδραυλικών συνδέσεων	II	1/2 M	
Διάμετρος σωλήνων απόρριψης/εισαγωγής	mm	125-150	
Ελάχιστη σκληρότητα νερού	°F	12 (με αποσκληρυντικό νερού, min 15 °F)	
Ελάχιστη αγωγιμότητα νερού	µS/cm	150	
Βάρος κενού	kg	50	55
<b>Αντλία θερμότητας</b>			
Μέση κατανάλωση ηλεκτρικής ισχύος	W	250	
Μέγ. κατανάλωση ηλεκτρικής ισχύος	W	350	
Πιοσότητα ψυκτικού υγρού R134a	g	500	550
Πιοσότητα φθοριούχων αερίων θερμοκηπίου	Ισοδύναμο σε τόνους CO2	0,715	0,787
Δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη		1430	
Μεγ. πίεση ψυκτ κυκλώμ (πλευρά χαμηλ πίεσ.)	MPa	1,2	
Μεγ. πίεση ψυκτ κυκλώμ (πλευρά υψηλ πίεσ.)	MPa	3,1	
Μέγ. θερμοκρασία νερού με αντλία θερμότητας	°C	62	
EN 16147 (A)			
COP (A)		2,55	2,45
Χρόνος θέρμανσης (A)	h:min	5:35	8:04
Κατανάλωση ενέργειας θέρμανσης (A)	kWh	1.167	1.724
Μέγ. ποσότητα ζεστού νερού με μια πρόσληψη Vmax (A) παρεχόμενη στους 53°C	l	85	128

Pes (A)	W	12	16
Εκκένωση (A)		M	M
812/2013 – 814/2013 (B)			
Qηλεκ (B)	kWh	2.250	2.388
Γηwh (B)	%	105,0	101,7
Ανάμεικτο νερό στους 40°C V40 (B)	l	85	128
Ρύθμιση θερμοκρασίας (B)	°C	53	53
Επίστα κατανάλωση ρεύματος (μέση κλιματική κατάσταση) (B)	kWh/έτος	489	505
Διάγραμμα φορτίου (B)		M	M
Επίπεδο ισχύος εσωτερικού όχου (C)	dB(A)	50	50
<b>Στοιχείο θέρμανσης</b>			
Ισχύς στοιχείου θέρμανσης		1200	
		75	
<b>Πηγή ισχύος</b>			
Τάση / μέγιστη κατανάλωση ισχύος	V / W	220-240 μονοφασικό / 1550	
Συγνότητα	Hz	50	
Μέγ. κατανάλωση ρεύματος	A	6,3	
Βαθμός προστασίας		IP24	
<b>Πλευρά αέρα</b>			
Βασικός ρυθμός ροής αέρα	m <sup>3</sup> /h	100±200	
Διαθέσιμη στατική πίεση	Pa	65	
Ελάχ. όγκος χώρου εγκατάστασης	m <sup>3</sup>	20	
Ελάχ. θερμοκρασία χώρου εγκατάστασης	°C	1	
Μέγ θερμοκρασία χώρου εγκατάστασης	°C	42	
Ελάχιστη θερμοκρασία αέρα (P)	°C	-5	
Μέγιστη θερμοκρασία αέρα (P)	°C	42	

- (A) Οι τιμές επιτυγχάνονται με θερμοκρασία εξωτερικού αέρα 7°C και σχετική υγρασία 87%, θερμοκρασία νερού εισόδου 10°C και θερμοκρασία ρυθμισμένη στους 53°C (σύμφωνα με τις διατάξεις του EN 16147). Ακαμπτο προϊόν μορφής αγωγού Ø150.
- (B) Οι τιμές επιτυγχάνονται με θερμοκρασία εξωτερικού αέρα 7°C και σχετική υγρασία 87%, θερμοκρασία νερού εισόδου 10°C και θερμοκρασία ρυθμισμένη στους 53°C (σύμφωνα με τις διατάξεις του 2014/C 207/03 - μεταβατικές μέθοδοι μέτρησης και υπολογισμού). Ακαμπτο προϊόν μορφής αγωγού Ø150.
- (C) Οι τιμές επιτυγχάνονται από τα μέσα αποτελέσματα των τριών δοκιμών που εκτελούνται με θερμοκρασία εξωτερικού αέρα 7°C και σχετική υγρασία 87%, θερμοκρασία νερού εισόδου 10°C και θερμοκρασία ρυθμισμένη σύμφωνα με τις διατάξεις του 2014/C 207/03 - μεταβατικές μέθοδοι μέτρησης και υπολογισμού και το EN 12102). Ακαμπτο προϊόν μορφής αγωγού Ø150.
- (D) Εκτός του φάσματος θερμοκρασίας λειπουργίας της αντλίας θερμότητας, η θέρμανση του νερού διασφαλίζεται με την ενσωμάτωση.

Τα στοιχεία συλλέχθηκαν από ένα σημαντικό αριθμό προϊόντων.

Πρόσθετα ενεργειακά στοιχεία περιλαμβάνονται στο Δελτίο Προϊόντος (Συνημμένο A), που αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του παρόντος εγχειρίδιου.

## Θερμοσίφωνας αντλίας θέρμανσης – ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Προϊόντα που δεν διαθέτουν την επικέτα σήμανσης και το δελτίο δεδομένων που απαιτούνται για τις διατάξεις ηλιακής ισχύος/λέβητα, σύμφωνα με τον κανονισμό 812/2013, απαγορεύεται να χρησιμοποιηθούν σε τέτοιες εγκαταστάσεις.

### **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**

#### **3. ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ**

##### **3.1 Καταλληλότητα τεχνικού εγκατάστασης**

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Η εγκατάσταση και το αρχικό ζεκίνημα της συσκευής πρέπει να εκτελούνται από ειδικευμένο προσωπικό σε συμμόρφωση με τις εθνικές ρυθμίσεις που ισχύουν σχετικά με την εγκατάσταση, και σε συμφωνία με κάθε προδιαγραφή που εκδόθηκε από τοπικές αρχές και δημόσιους οργανισμούς υγείας.

Ο θερμοσίφωνας παραδίδεται με επαρκή ποσό ψυκτικού R134a για την λειτουργία του. Το ψυκτικό αυτό μέσο δεν καταστρέφει το στρώμα όζοντος της ατμόσφαιρας, δεν είναι εύφλεκτο και δεν προκαλεί εκρήξεις, ωστόσο κάθε εργασία συντήρησης ή επέμβασης στο ψυκτικό κύκλωμα πρέπει να εκτελείται από εξειδικευμένο προσωπικό και μόνο με τα απαραίτητα εργαλεία.

##### **3.2 Εφαρμογή των οδηγιών**

**ΠΡΟΣΟΧΗ!!** Τυχόν εσφαλμένη εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό σε άτομα και ζώα και ζημιά σε αντικείμενα για τα οποία ο κατασκευαστής δεν θα θεωρείται υπεύθυνος.

Ο τεχνικός εγκατάστασης είναι υποχρεωμένος να τηρήσει τις οδηγίες που περιγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο.

Αφού ολοκληρωθεί η εγκατάσταση, είναι καθήκον του εγκαταστάτη να πληροφορήσει και να δώσει οδηγίες στον χρήστη για το πώς να λειτουργεί τον θερμοσίφωνα και να πώς να εκτελεί τις βασικές λειτουργίες σωστά.

##### **3.3 Κανονισμοί ασφαλείας**

Ανατρέξτε στην παράγραφο 1.1, κάτω από το τμήμα ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ, για την περιγραφή των συμβόλων που χρησιμοποιούνται στον κάτωθι πίνακα.

Αρ.	Προειδοποίηση	Τύπος κινδύνου	Σύμβολο
1	Προστασία συνδέσεων σωλήνων και καλωδίων από πιθανή ζημιά.	Ηλεκτροπληξία λόγω έκθεσης σε ηλεκτροφόρα καλώδια	
		Πλημμύρα που προκλήθηκε λόγω διαρροής από κατεστραμμένες σωληνώσεις	
2	Βεβαιωθείτε ότι ο χώρος εγκατάστασης και όποια συστήματα θα συνδέθουν με τη συσκευή είναι πλήρως εναρμονισμένα με τις ισχύουσες ρυθμίσεις.	Ηλεκτροπληξία από επαφή με ζωντανά καλώδια που εγκαταστάθηκαν εσφαλμένα.	
		Ζημιά στη συσκευή που προκλήθηκε από μη σωστές συνθήκες λειτουργίας.	
3	Χρησιμοποιήστε εργαλεία και εξοπλισμό κατάλληλα για το σκοπό χρήσης (συγκεκριμένα, εξασφαλίστε ότι το εργαλείο δεν είναι φθαρμένο και η λαβή του είναι άθικτη και στερεωμένη με ασφάλεια). Χρησιμοποιήστε τα σωστά και αποτρέψτε την πτώση τους από ψηλά. Τοποθετήστε τα με ασφάλεια στη θέση τους μετά την χρήση.	Ατομικός τραυματισμός που προκλήθηκε από θραύσματα ή κομμάτια, εισπνοή σκόνης, κτυπήματα, κοψίματα, τρυπήματα και αιμοχές.	
		Ζημιά στη συσκευή ή σε παρακείμενα αντικείμενα λόγω θραυσμάτων, κτυπημάτων και εγκοπών.	
4	Χρησιμοποιήστε κατάλληλο ηλεκτρολογικό υλικό για το σκοπό χρήσης. Χρησιμοποιήστε τον εξοπλισμό σωστά, κρατήστε τα περάσματα μονωμένα από το	Ατομικός τραυματισμός που προκλήθηκε από θραύσματα ή κομμάτια, εισπνοή σκόνης, κτυπήματα, κοψίματα, πληγές από τρύπημα και εκδορές	

	<b>καλώδιο τροφοδοσίας, αποτρέψτε την πτώση του εξοπλισμού από ύψος, αποσυνδέστε και βάλτε τον στη θέση του μετά τη χρήση.</b>	Ζημιά στη συσκευή ή σε παρακείμενα αντικείμενα λόγω θραυσμάτων, κτυπημάτων και εγκοπών.	
5	<b>Καθαρίστε τα εξαρτήματα, σύμφωνα με τις οδηγίες του φύλλου δεδομένων ασφαλείας που παρέχεται με το προϊόν, αερίζετε τον χώρο και φορέστε προστατευτικά ρούχα. Αποφύγετε την ανάμειξη διαφορετικών προϊόντων και προστατέψτε τη συσκευή και τα παρακείμενα αντικείμενα.</b>	Προσωπικός τραυματισμός που προκλήθηκε από ουσίες οξειδωσης που ήρθαν σε επαφή με το δέρμα ή τα μάτια. Εισπνοή ή κατάποση βλαβερών χημικών στοιχείων.	

Θερμοσίφωνας αντλίας θέρμανσης – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

6	Βεβαιωθείτε ότι οι φορητές σκάλες έχουν τοποθετηθεί με ασφάλεια, και κατάλληλη αντίσταση, ότι τα σκαλοπάτια είναι άθικτα και όχι γλιστερά, ότι δεν κινούνται και ότι ένα άτομο παρακολουθεί πάντα τις εργασίες.	Ατομικός τραυματισμός που προκλήθηκε λόγω πιώσης από ύψος ή λόγω τυχαίου κλεισίματος της σκάλας.	
7	Βεβαιωθείτε ότι ο χώρος εργασίας έχει κατάλληλες υγειονομικές συνθήκες σχετικά με τον φωτισμό, τον αερισμό και σχετική σταθερότητα αντικειμένων.	Ατομικός τραυματισμός που προκλήθηκε από χτυπήματα, παραπάτημα, κ.λπ.	
8	Φορέστε ατομικά προστατευτικά ρούχα και εξοπλισμό σε όλες τις φάσεις των εργασιών.	Ατομικός τραυματισμός από ηλεκτροπληξία, σχίζες ή κομμάτια, ειστρού σκόνης, χτυπήματα, κοψίματα, πληγές από τρύπημα, εκδορές, θόρυβο και κραδασμούς.	
9	Όλες οι εργασίες εντός της συσκευής πρέπει να εκτελούνται με την απαραίτητη προσοχή με σκοπό την αποφυγή επιφής με αιχμηρά μέρη.	Ατομικός τραυματισμός από κοψίματα, πληγές από τρύπημα και εκδορές.	
10	Πριν τη χρήση, στεγνώστε όλα τα εξαρτήματα που μπορεί να περιέχουν ζεστό νερό , κάνοντας εξαέρωση όταν είναι απαραίτητο.	Ατομικός τραυματισμός από καψίματα/έγκαιματα.	
11	Κάντε τις ηλεκτρικές συνδέσεις με καλώδια κατάλληλης διατομής.	Φωτιά που προκαλείται από υπερθέρμανση λόγω τάσης που διαπερνά καλώδια μικρής διατομής.	
12	Προστατέψτε την συσκευή κι όλες τις κοντινές περιοχές της θέσης εργασίας με χρήση κατάλληλου υλικού.	Ζημιά στη συσκευή ή σε παρακείμενα αντικείμενα που προκαλείται από σχίζες, χτυπήματα ή εγκοπές.	
13	Μεταχειριστείτε τη συσκευή με φροντίδα, χρησιμοποιώντας κατάλληλη προστασία. Όταν σηκώνετε φορτία με γερανούς ή βαρούλκα, εξασφαλίστε τη σταθερότητα και την αποτελεσματικότητά τους όσον αφορά στην κίνηση τους και στο βάρος του φορτίου, φορτώνοντας το βάρος σωστά, εφαρμόζοντας τα σχοινιά ελέγχου από ένα σημείο με πλήρη θέα της διαδρομής και μην επιτρέπετε τη διέλευση ατόμων κάτω από το κρεμασμένο φορτίο.	Ζημιά στη συσκευή ή σε παρακείμενα αντικείμενα που προκαλείται από κραδασμούς, χτυπήματα, εγκοπές και σύνθλιψη.	
14	Τοποθετήστε όλα τα υλικά και τον εξοπλισμό με τέτοιο τρόπο ώστε ο χειρισμός να γίνει εύκολα και σίγουρα, αποφεύγοντας τον σχηματισμό στοιβών που μπορεί να υποχωρήσουν ή να καταρρεύσουν.	Ζημιά στη συσκευή ή σε παρακείμενα αντικείμενα που προκαλείται από κραδασμούς, χτυπήματα, εγκοπές και σύνθλιψη.	
15	Επαναφέρετε όλες τις λειτουργίες ασφάλειας και ελέγχου που επηρέαστηκαν από οποιαδήποτε εργασία έγινε στη συσκευή και εξασφαλίστε ότι λειτουργούν σωστά πριν να ξεκινήσετε ξανά την συσκευή.	Ζημιά ή σβήσιμο της συσκευής που προκαλείται από λειτουργία εκτός ελέγχου.	

#### 4. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Ακολουθήστε τις γενικές προειδοποιήσεις και οδηγίες ασφαλείας που αναφέρονται στις προηγούμενες παραγράφους και τηρήστε αυστηρά τις υποδείξεις τους.

#### 4.1 Θέση της συσκευής

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Πριν ζεκινήσετε κάθε δραστηριότητα, βεβαιωθείτε ότι η θέση όπου θα εγκατασταθεί ο θερμοσίφωνας ικανοποιεί τις εξής προδιαγραφές:

- α) Θερμοσίφωνες χωρίς αιγαγό αέρα πρέπει να εγκαθίσταται σε χώρους με όγκο τουλάχιστον  $20\text{m}^3$ , επαρκώς αεριζόμενους. Μην εγκαταστήσετε το προϊόν σε χώρο όπου υπάρχει συσκευή που απαιτεί αέρα για να λειτουργήσει (π.χ. λέβητας αερίου ανοιχτού θαλάμου, θερμοσίφωνας νερού ανοιχτού θαλάμου, κ.λπ.). Εγκαταστήστε τη συσκευή σε χώρο όπου ο θόρυβος και ο αποβαλλόμενος αέρας δεν δημιουργούν πρόβλημα.

#### Θερμοσίφωνας αντλίας θέρμανσης – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

β) Ο αιγαγός αέρα της συσκευής (αν υπάρχει) πρέπει να έχει πρόσβαση έξω από τον χώρο που είναι εγκατεστημένη η συσκευή. Η θέση των συνδέσεων των αιγαγών λήψης και απόρριψης αέρα βρίσκονται στην άνω πλευρά της συσκευής.

γ) Επιλέξτε την καταλληλότερη θέση στον τοίχο, αφήνοντας αρκετό χώρο για την εύκολη διεξαγωγή εργασιών συντήρησης.

δ) Βεβαιωθείτε ότι ο χώρος είναι κατάλληλος για να φιλοξενήσει το προϊόν και τις συνδέσεις αέρα (βλέπε 4.2), λαμβάνοντας επίσης υπόψη τις συσκευές υδραυλικής ασφάλειας, τις ηλεκτρικές και τις υδραυλικές συνδέσεις.

ε) Βεβαιωθείτε ότι η θέση εγκατάστασης παρέχει δυνατότητα σύνδεσης στο σιφόνι της ομάδας ασφαλείας, που θα συνδεθεί με τον αιγαγό αποχέτευσης συμπυκνωμάτων (βλέπε 4.5).

στ) Αποφύγετε την εγκατάσταση της συσκευής σε χώρους που ευνοούν τον σχηματισμό πάγου. Το προϊόν είναι σχεδιασμένο για εσωτερική εγκατάσταση και η ασφάλεια και η απόδοσή του δεν είναι εγγυημένες σε περίπτωση εξωτερικής εγκατάστασης.

ζ) Βεβαιωθείτε ότι η θέση εγκατάστασης και τα ηλεκτρικά και υδραυλικά συστήματα στα οποία θα συνδεθεί η συσκευή συμμορφώνονται πλήρως με τις ισχύουσες ρυθμίσεις.

η) Η επιλεγμένη θέση πρέπει να έχει, ή να είναι κατάλληλη να εφοδιαστεί με μονοφασική πρίζα  $220\text{-}230\text{ V } \sim 50\text{ Hz}$ .

θ) Η επιφάνεια στήριξης πρέπει να εξασφαλίζει μια απόλυτα κατακόρυφη θέση λειτουργίας και να μπορεί να αντέχει το βάρος του θερμοσίφωνα γεμάτου με νερό.

ι) Η επιλεγμένη θέση πρέπει να συμμορφώνεται στην κλάση προστασίας IP (προστασία κατά της εισβολής υγρών), όπως προσδιορίζεται από τις ισχύουσες ρυθμίσεις.

ια) Η συσκευή δεν πρέπει να εκτίθεται απευθείας στον ήλιο, ακόμη κι αν υπάρχουν παράθυρα.

ιβ) Η συσκευή δεν πρέπει να εκτίθεται σε συγκεκριμένες διαβρωτικές ουσίες, όπως οξειδωτικά αέρια, σκόνη ή περιβάλλοντα με αέριο.

ιγ) Η συσκευή δεν πρέπει να τοποθετείται απευθείας σε τηλεφωνικές γραμμές που δεν προστατεύονται από υπέρταση.

ιδ) Η συσκευή πρέπει να εγκατασταθεί όσο το δυνατό πιο κοντά στα σημεία χρήσης για περιορισμό της θερμικής διασποράς στις σωληνώσεις.

### **Βήματα εγκατάστασης εσωτερικής μονάδας:**

- α) Αφαιρέστε τη συσκευασία του προϊόντος
- β) Στερεώστε το προϊόν στον τοίχο: ο θερμοσίφωνας είναι εφοδιασμένος με ένα βραχίονα τοίχου με πλήρες σύστημα σύνδεσης, με σωστό μέγεθος και κατάλληλο για το βάρος του προϊόντος γεμάτου νερό. Για την στερέωση του βραχίονα, χρησιμοποιήστε τις ροδέλες, τα στριφόνια και τα βύσματα που περιλαμβάνονται. **Προσέξτε για κρυμμένους σωλήνες και καλώδια στον τοίχο.** Για να διευκολύνετε την σωστή τοποθέτηση του προϊόντος, αντιτρέξτε στο τυπωμένο σχέδιο εγκατάστασης στη χάρτινη συσκευασία. **Για την έκδοση 110 l, χρησιμοποιήστε τις βίδες και τα βύσματα που παρέχονται** (Εικ. 5)
- γ) Βεβαιωθείτε ότι το προϊόν είναι τελείως κατακόρυφο ρυθμίζοντας τα πόδια στον αποστάπτη και επαληθεύσατε με αλφάδι (Εικ. 6)
- δ) Κάντε τις συνδέσεις αέρα (βλέπε 4.2)
- ε) Κάντε τις ηλεκτρικές συνδέσεις (βλέπε 4.3)
- στ) Βιδώστε στους διηλεκτρικούς συνδέσμους στους σωλήνες εισόδου και εξόδου νερού
- ζ) Τοποθετήστε μια υδραυλική διάταξη ασφαλείας στο σωλήνα εισόδου κρύου νερού
- η) Συνδέστε το σιφόνι στην αποχέτευση, συνδέστε το νερό των συμπυκνωμάτων στο σιφόνι της ομάδας ασφαλείας
- θ) Κάντε τις υδραυλικές συνδέσεις (βλέπε 4.4)

### **4.2 Σύνδεση αέρα**

Παρακαλούμε λάβετε υπόψη ότι χρησιμοποιώντας αέρα από θερμαινόμενα περιβάλλοντα μπορεί να βλάψετε τη θερμική απόδοση του κτηρίου.

Υπάρχει μια σύνδεση για τη λήψη αέρα και μια για την απαγωγή του αέρα στην πάνω πλευρά της συσκευής. Είναι σημαντικό να μη απομακρύνουμε ή φράζουμε τις δύο γρίλιες. Ο αέρας εξόδου μπορεί να φτάσει σε θερμοκρασίες που είναι 5-10 °C χαμηλότερες σε σύγκριση με αυτές του εισερχόμενου αέρα και, αν δεν υπάρχουν αγωγοί, η θερμοκρασία του χώρου της εγκατάστασης θα πέσει αισθητά.

### **Θερμοσίφωνας αντλίας θέρμανσης – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**

Αν ο θερμοσίφωνας προορίζεται να λειτουργήσει με απόρριψη στο εξωτερικό (ή σε άλλο χώρο) ή λαμβάνοντας τον αέρα επεξεργασμένο από την αντλία θερμότητας, μπορούν να χρησιμοποιηθούν αγωγοί ειδικά σχεδιασμένοι για το πέρασμα του αέρα. Βεβαιωθείτε ότι οι σωλήνες είναι συνδεμένοι με ασφαλεία και στερεωμένοι στο προϊόν έστι αώστε να αποφύγετε κάθε τυχαία αποκόλληση (για παράδειγμα, χρήση κατάλληλης σιλικόνης).

**ΣΧΗΜΑ 7: Σε περίπτωση εγκατάστασης χωρίς κανάλια, κρατήστε τις αποστάσεις που υποδεικνύονται. Εντούτοις, συνιστούμε την χρήση του αξέσουάρ εκτροπής της καμπύλης εξόδου του κρύου αέρα, με σκοπό την αποφυγή την πιθανότητα απορρόφησή του.**

Σχήμα 8: Παραδειγμα καναλιών εισόδου/εξόδου

Σχήμα 9: Παραδειγματα καναλιών εξόδου

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην χρησιμοποιείτε εξωτερικές γρίλιες που προκαλούν μεγάλες απώλειες, όπως αντικουνουπικές σήτες.**

Οι γρίλιες που χρησιμοποιούνται επιτρέπουν καλή παροχή αέρα, που την οδηγούν με σκοπό την αποφυγή αναρρόφησης κρύου αέρα.

Προστατέψτε τους σωλήνες από τον εξωτερικό αέρα. Η εξώθηση αέρα στην καμινάδα επιτρέπεται μόνο αν ο ελκυσμός είναι κατάλληλος, και προϋποθέτει επίσης περιοδική συντήρηση του βαρελιού και των αξέσουάρ της καμινάδας.

Η συνολική απώλεια στατικής πίεσης λόγω της εγκατάστασης υπολογίζεται προσθέτοντας την απώλεια του εξαρτήματος μεμονωμένα; το σύνολο αυτό πρέπει να είναι χαμηλότερο από την στατική πίεση του ανεμιστήρα η οποία

είναι ίση με (65 Pa). Βλέπε το διάγραμμα στην τελευταία σελίδα.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Ένας τύπος καναλιού που δεν κατάλληλος επηρεάζει την απόδοση του προϊόντος και αυξάνει σημαντικά τον χρόνο θέρμανσης!**

#### 4.3 Ηλεκτρικές συνδέσεις

Περιγραφή	Παροχή	Καλώδιο	Τύπος	Μέγ. Ρεύμα
Τροφοδοσία	Καλώδιο περιλαμβάνεται	3G 1,5 mm <sup>2</sup>	H05VV-F	16 A

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

#### ΠΡΙΝ ΑΓΓΙΞΕΤΕ ΤΑ ΤΕΡΜΑΤΙΚΑ, ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΕΤΕ ΟΛΑ ΤΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ

Η συσκευή είναι εφοδιασμένη με ένα καλώδιο τροφοδοσίας (αν αυτό πρέπει να αντικατασταθεί χρησιμοποιήστε μόνο αυθεντικά ανταλλακτικά που παρέχονται από τον κατασκευαστή).

Συνιστούμε την πραγματοποίηση ελέγχου του ηλεκτρικού συστήματος για επαλήθευση συμφωνίας με τους ισχύοντες κανονισμούς. Επαλθεύστε ότι το ηλεκτρικό σύστημα μπορεί αντέξει άνετα την μέγιστη κατανάλωση ενέργειας του θερμοσίφωνα (αναφερθείτε στην επικέτα στοιχείων), όσον αφορά το μέγεθος των καλωδίων και την συμμόρφωση με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Απαγορεύεται η χρήση πολύπτερων, επεκτάσεων καλωδίων ή προσαρμογέων. **Η σύνδεση γείωσης της συσκευής απαιτείται.**

Απαγορεύεται η χρήση σωληνώσεων από τα συστήματα νερού, θέρμανσης ή αερίου για γείωση της συσκευής.

Πριν λειτουργήστε τη συσκευή, βεβαιωθείτε ότι η τάση του ηλεκτρικού δικτύου συμφωνεί με τις τιμές που υπάρχουν στην πινακίδα χαρακτηριστικών της συσκευής. Ο κατασκευαστής της συσκευής δεν θα θεωρείται υπεύθυνος για όποια ζημιά προκληθεί από αδύναμια γείωσης του συστήματος ή λόγω αινιγμάτων στην παροχή ηλεκτρικού ρεύματος. Για να αποσυνδέετε τη συσκευή από το δίκτυο, χρησιμοποιήστε έναν διπολικό διακόπτη που πληροί τους ισχύοντες κανονισμούς IEC-EN (ελάχιστη απόσταση μεταξύ επαφών 3 mm, ο διακόπτης να είναι εφοδιασμένος με ασφάλειες).

Η συσκευή πρέπει να πληροί τα ευρωπαϊκά και εθνικά πρότυπα και πρέπει να προστατεύεται από μια 30 mA RCD.

ΜΟΝΙΜΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ (24 h/24 h)	
Εικ. 10	Ο θερμοσίφωνας θα είναι πάντα συνδεμένος με το δίκτυο τροφοδοσίας για εξασφάλιση 24 h λειτουργίας
!	Η προστασία κατά της διάβρωσης, που δίνεται από την καθοδική προστασία, εξασφαλίζεται μόνο όταν το προϊόν είναι συνδεδεμένο με το δίκτυο.

Θερμοσίφωνας αντλίας θέρμανσης – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

#### 4.2 Υδραυλικές συνδέσεις

Πριν χρησιμοποιήσετε το προϊόν, συνιστάται η πλήρωση της δεξαμενής του με νερό και η απόλυτη αποστράγγισή του έτσι ώστε να αφαιρεθούν οι υπολειμματικές ακαθαρσίες.

Συνδέστε την είσοδο και έξοδο του θερμοσίφωνα σε σωλήνες και συνδέσεις σωλήνων που μπορούν να αντέξουν την πίεση λειτουργίας και τη θερμοκρασία του ζεστού νερού, που μπορεί να φτάσει τους 75 °C. Δεν συμβουλεύουμε την χρήση υλικών που δεν μπορούν να αντέξουν τέτοιες θερμοκρασίες. **Οι δύο διηλεκτρικές ενώσεις (παρέχονται με το προϊόν) πρέπει να προσαρμοστούν στους σωλήνες εισόδου και εξόδου νερού, πριν από την εκτέλεση της σύνδεσης.**

Βιδώστε ένα εξάρτημα «Τ», που αναγνωρίζεται από ένα μπλε κολάρο, στο σωλήνα εισόδου νερού της συσκευής. Είναι υποχρεωτικό να βιδώσετε στο εξάρτημα αυτό μια στρόφιγγα αποστράγγισης του προϊόντος με ένα εργαλείο στη μια πλευρά, και

μια κατάλληλη διάταξη ενάντια στην υπερπίεση στην άλλη πλευρά.

	<p><b>ΠΡΟΣΟΧΗ!</b> Είναι υποχρεωτική η τοποθέτηση βαλβίδας ασφαλείας στο σωλήνα εισόδου νερού της συσκευής σε χώρες που αναγνωρίζουν το Πρότυπο EN1487. Η συσκευή πρέπει να συμμορφώνεται με το πρότυπο EN 1487:2002 και να έχει μια μέγιστη πίεση 0.7 Mpa (7 bar). Επιπλέον, πρέπει να περιέχει τουλάχιστον τα εξαρτήματα που ακολουθούν: μια βάνα αποκοπής, μια βαλβίδα αντεπιστροφής, έναν μηχανισμό ελέγχου για την βαλβίδα αντεπιστροφής, μια βαλβίδα ασφαλείας και μια διάταξη αποκοπής της πίεσης του νερού.</p>	
--	---	--

Οι κωδικοί των εξαρτημάτων είναι:

- 1/2" διάταξη υδραυλικής ασφαλείας (για προϊόντα με διάμετρο σωλήνα εισόδου 1/2"): **κωδικός 877084**
- 3/4" διάταξη υδραυλικής ασφαλείας (για προϊόντα με διάμετρο σωλήνα εισόδου 3/4"): **κωδικός 877085**
- Σιφώνιο 1": **κωδικός 877086.**

Κάποιες χώρες μπορεί να απαιτούν τη χρήση εναλλακτικών διατάξεων ασφαλείας, όπως απαιτείται από την τοπική νομοθεσία. Ο τεχνικός εγκατάστασης πρέπει να ελέγχει την καταλληλότητα της διάταξης ασφαλείας που θα χρησιμοποιήσει. Μην εγκαταστήσετε καμιά διάταξη αποκοπής (βαλβίδα, στρόφιγγα, κ.λπ.) μεταξύ της διάταξης ασφαλείας και του θερμοσίφωνα.

Η έξοδος εκτόνωσης της διάταξης πρέπει να συνδέεται με ένα σωλήνα εκτόνωσης με διάμετρο όχι μικρότερη από αυτή της σύνδεσης της συσκευής (1/2"), με τη βοήθεια ενός σιφονιού δημιουργώντας ένα κενό αέρος τουλάχιστον 20 mm ώστε να επιτρέπεται η οπτική επιθεωρηση. Αυτό γίνεται για να αποτρέπονται τραυματισμοί σε άτομα και ζώα ή ζημιές σε αντικείμενα, όταν ενεργοποιηθεί η διάταξη, για τις οποίες δεν ευθύνεται ο κατασκευαστής. Χρησιμοποιήστε έναν εύκαμπτο σωλήνα για να συνδέσετε την έξοδο της διάταξης ασφαλείας πίεσης στο σωλήνα του συστήματος κρύου νερού, χρησιμοποιώντας μια βάνα αποκοπής αν είναι απαραίτητο. Επίσης, ένας σωλήνας απόρριψης νερού πρέπει να τοποθετηθεί στην έξοδο σε περίπτωση ανοιγμάτος της βρύσης εκκένωντας.

Μην σφίγετε πολύ την διάταξη ασφαλείας και αποφύγετε την παραποτήση της. Είναι σύνηθες να στάζει νερό από την διάταξη ασφαλείας κατά την φάση θέρμανσης. Για το λόγο αυτό, είναι απαραίτητη η σύνδεση της έξοδου, που πρέπει πάντα να αφήνεται ελεύθερη στην ατμόσφαιρα, με ένα σωλήνα αποχέτευσης που γέρνει προς τα κάτω και βρίσκεται σε περιοχή που δεν παγώνει. Συνιστούμε να συνδέετε επίσης στον ίδιο σωλήνα την έξοδο συμπυκνωμάτων, μέσω της σύνδεσης που βρίσκεται στην κάτω πλευρά του θερμοσίφωνα.

Η συσκευή δεν πρέπει να χρησιμοποιείται όταν η σκληρότητα του νερού είναι μονίμως κάτω από 12 °F. Επίσης συνιστάται η χρήση ενός κατάλληλης διαβαθμισμένου και παρακολουθύμενου αποσκληρυντικού νερού σε περίπτωση ιδιαίτερα σκληρού νερού (>25 °F). Σε αυτήν την περίπτωση, η υπολειμματική σκληρότητα δεν πρέπει να πέφτει κάτω από 15 °F.

Αν η πίεση του δικτύου είναι κοντά στην διαβαθμισμένη τιμή, πρέπει να εγκατασταθεί ένας μειωτής πίεσης όσο γίνεται πιο μακριά από τη συσκευή.

**EIK 12.: A: Σωλήνας έξοδου ζεστού νερού / B: Σωλήνας εισόδου κρύου νερού / C: Συνδεσμολογία ασφαλείας / D: Βρύση ανάσχεσης / E: Διηλεκτρικές συνδέσεις (συνδέστε στις σωλήνες εισόδου-έξοδου νερού) / F: Σύνδεση απορροής συμπυκνώματος.**

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Σας συμβουλεύουμε να πλύνετε προσεκτικά τις σωληνώσεις του συστήματος με σκοπό την απομάκρυνση όποιων σπειριωμάτων, κολλήσεων ή βρωμιάς που μπορεί να απειλήσουν τη σωστή λειτουργία της συσκευής.

#### Θερμοσίφωνας αντλίας θέρμανσης – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

##### **4.5 Αποχέτευση των συμπυκνωμάτων**

Το συμπύκνωμα ή νερό, το οποίο σχηματίζεται στην εξωτερική μονάδα κατά την λειτουργία θέρμανσης, πρέπει να απομακρυνθεί. Στερεώστε τη σύνδεση του αγωγού μέσα στη τρύπα η οποία βρίσκεται στον πάτο της μονάδας και συνδέστε τον πλαστικό σωλήνα

με τον συνδετήρα.

Βεβαιωθείτε ότι το συμπύκνωμα βγαίνει έξω σε μια κατάλληλη αποχέτευση και σιγουρευτείτε ότι η αποχέτευση γίνεται χωρίς εμπόδια.

Μια μη σωστή εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει διαρροή νερού από το επάνω μέρος του προϊόντος.

## 5. ΑΡΧΙΚΗ ΕΚΚΙΝΗΣΗ

Αφού η συσκευή συνδεθεί στα ηλεκτρικά και υδραυλικά συστήματα, ο θερμοσίφωνας πρέπει να γεμίσει με νερό από το δίκτυο τροφοδοσίας οικιακού νερού. Για να γεμίσει με νερό, είναι απαραίτητο να ανοίξετε την κεντρική βρύση του οικιακού δικτύου και την πιο κοντινή βρύση ζεστού νερού, ενώ σιγουρεύετε ότι όλος ο αέρας του δοχείου έχει βγει.

Επιθεωρήστε οπτικά για πιθανές διαρροές νερού από τις φλάντζες και τις συνδέσεις των σωλήνων και σφίγετε απαλά, αν χρειάζεται.

Αφού έχακριβώσετε ότι δεν υπάρχει παρουσία νερού στα ηλεκτρικά μέρη, συνδέστε το προϊόν στο ηλεκτρικό δίκτυο.

### Θερμοσίφωνας αντλίας θέρμανσης – ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ

### 6. ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

#### 6.1 Αρχική εκκίνηση



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Η εγκατάσταση και η αρχική εκκίνηση της συσκευής πρέπει να εκτελεστούν από εξειδικευμένο προσωπικό, σε συμμόρφωση προς τους ισχύοντες εθνικούς κανονισμούς σχετικά με την εγκατάσταση, και σε συμμόρφωση προς κάθε άλλο κανονισμό τοπικής αρχής και δημόσιων οργάνων υγείας.

Αν ο θερμοσίφωνας που θα εγκατασταθεί δεν αντικαθιστά μόνο μια υπάρχουσα συσκευή αλλά είναι μέρος της ανακαίνισης του υπάρχοντος υδραυλικού συστήματος ή ενός νέου υδραυλικού συστήματος, η εταιρεία που εγκαθιστά τον θερμοσίφωνα πρέπει να εκδώσει για τον πελάτη μια δηλώση συμμόρφωσης προς τους ισχύοντες νόμους και τις προδιαγραφές, αφού ολοκληρώθει η εγκατάσταση. Και στις δύο περιπτώσεις, η εταιρεία που εγκαθιστά τον θερμοσίφωνα πρέπει να τραγαμοποιήσει τους ελέγχους ασφάλειας και λειτουργίας ολόκληρου του συστήματος.

Πριν από την εκκίνηση του θερμοσίφωνα, έχακριβώστε αν ο τεχνικός εγκατάστασης έχει ολοκληρώσει όλες τις σχετικές εργασίες εγκατάστασης. Βεβαιωθείτε ότι καταλάβατε σωστά τις υποδείξεις του εγκαταστάτη για το πώς λειτουργεί ο θερμοσίφωνας και πώς εκτελούνται οι βασικές λειτουργίες της συσκευής. Η αντλία θερμότητας απαιτεί 5 λεπτά ώστε να λειτουργήσει πλήρως όταν εκκινήσει για πρώτη φορά.

#### 6.2 Συστάσεις

Σε περίπτωση δυσλειτουργίας ή/και εσφαλμένης λειτουργίας, σβήστε την συσκευή, μην επιχειρήσετε να την επιδιορθώσετε και επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό. Μόνο αυθεντικά ανταλλακτικά πρέπει να χρησιμοποιούνται και κάθε επιδιόρθωση πρέπει να εκτελείται από εξειδικευμένο προσωπικό. Αδυναμία συμμόρφωσης προς τις παραπάνω υποδείξεις μπορεί να επηρεάσει την ασφάλεια της συσκευής και να αικρώσει την ευθύνη του κατασκευαστή. Αν η συσκευή δεν χρησιμοποιηθεί για μεγάλες περιόδους, σας συμβουλεύουμε να κάνετε τα εξής:

- Αποσυνδέστε τη συσκευή από την ηλεκτρική τροφοδοσία βγάζοντας την πρίζα ή, αν υπάρχει διακόπτης, γυρίστε τον στη θέση "OFF".
- Κλείστε όλες τις βρύσες του συστήματος παροχής οικιακού νερού.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Συνιστάται το άδειασμα της συσκευής όταν αυτή αφήνεται ανενεργή σε χώρο που μπορεί να παγώσει. Η ενέργεια αυτή πρέπει να γίνει μόνο από ειδικευμένο προσωπικό.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Το ζεστό νερό σε θερμοκρασία πάνω από 50°C που τρέχει από τις βρύσες μπορεί να προκαλέσει αμέσως σοβαρά εγκαύματα. Τα παιδιά, τα AMEA και οι ηλικιωμένοι διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο. Συμβουλεύουμε λοιπόν τη χρήση μιας θερμοστατικής βαλβίδας μείζης, συνδεμένης στο σωλήνα εξόδου νερού, που αναγνωρίζεται από ένα κόκκινο κολάρο.

### 6.3 Κανονισμοί ασφαλείας

Ανατρέξτε στην παράγραφο 1.1 για την περιγραφή των συμβόλων που χρησιμοποιούνται στον κάτωθι πίνακα.

Αρ..	Προειδοποίηση	Τύπος κινδύνου	Σύμβολο
1	<b>Μη εκτελείτε λειτουργίες που ενέχουν απομάκρυνση της συσκευής από την θέση εγκατάστασης.</b>	Ηλεκτροπληξία λόγω έκθεσης σε ηλεκτροφόρα τμήματα.	
		Πλημμύρα που προκλήθηκε λόγω διαρροής από αποσυνδεδεμένες σωληνώσεις.	
2	<b>Μην αφήνετε αντικείμενα επάνω στη συσκευή.</b>	Ατομικός τραυματισμός από την πτώση του αντικειμένου από τη συσκευή λόγω κραδασμών.	
		Ζημιά στη συσκευή ή σε υποκείμενα αντικείμενα από την πτώση του αντικειμένου από τη συσκευή λόγω κραδασμών.	
3	<b>Μην ανεβαίνετε επάνω στη συσκευή.</b>	Ατομικός τραυματισμός από την πτώση της συσκευής.	

Θερμοσίφωνας αντλίας θέρμανσης – ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

		Zημιά στη συσκευή ή άλλα υποκείμενα αντικείμενα, που προκλήθηκε από πέσιμο της συσκευής από τη θέση εγκατάστασης.	
4	Μη εκτελείτε εργασίες που περιλαμβάνουν άνοιγμα της συσκευής	Ηλεκτροπλήξια λόγω έκθεσης σε ηλεκτροφόρα εξαρτήματα. Ατομικός τραυματισμός που προκλήθηκε από γεκαύματα λόγω υπέρθερμων εξαρτημάτων, ή πληγές που προκλήθηκαν από κοφτερές άκρες ή προεξοχές.	
5	Μη καταστρέψετε το βασικό καλώδιο τροφοδοσίας	Ηλεκτροπλήξια από μη μονωμένα ηλεκτροφόρα καλώδια.	
6	Μην ανεβαίνετε σε καρέκλες, σκαμπό, σκάλες ή μη σταθερά στριγύματα για να καθαρίσετε τη συσκευή	Προσωπικός τραυματισμός που προκλήθηκε λόγω πώπως από ύψος ή λόγω τυχαίου κλεισίματος της σκάλας.	
7	Μην επιχειρήσετε να καθαρίσετε τη συσκευή χωρίς πρώτα να την σβίσετε, αφαιρώντας τη πρίζα ή γυρνώντας τον εξωτερικό διακόπτη στη θέση OFF	Ηλεκτροπλήξια λόγω έκθεσης σε ηλεκτροφόρα εξαρτήματα.	
8	Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή για άλλο σκοπό εκτός από τη συνηθισμένη οικιακή λειτουργία	Zημιά στη συσκευή, που προκλήθηκε από υπερφόρτιωση λειτουργίας. Ζημιά που προκλήθηκε από εσφαλμένη χρήση αντικειμένων	
9	Μη επιτρέπετε σε παιδιά ή άπειρα άτομα να λειτουργούν τη συσκευή	Zημιά στη συσκευή λόγω εσφαλμένης χρήσης	
10	Μη χρησιμοποιείτε εντομοκτόνα, διαλυτικά ή διαβρωτικά απορρυπαντικά για να καθαρίσετε τη συσκευή	Zημιά σε πλαστικά και βαμμένα μέρη	
11	Αποφύγετε την τοποθέτηση αντικειμένων ή/και συσκευών κάτω από το θερμοσίφωνα	Zημιά λόγω πιθανής διαρροής νερού	
12	Μην πίνετε το νερό της συμπύκνωσης	Κίνδυνος δηλητηρίασης	

**6.4 Συστάσεις προστασίας για την ανάπτυξη Λεγιονέλλας (με βάση το ευρωπαϊκό Πρότυπο CEN/TR 16355)**

**Πληροφορίες**

Η Λεγιονέλλα είναι ένα μικρό ραβδόσχημο βακτήριο που αποτελεί φυσικό συστατικό όλων των γλυκών νερών.

Η ασθένεια των λεγενάριων είναι μια σοβαρή πνευμονική μόλυνση που προκαλείται από την ειστονή του βακτηρίου *Legionella pneumophila* ή άλλου είδους Λεγιονέλλας. Αυτό το βακτήριο βρίσκεται συχνά σε συστήματα νερού οικιών και ξενοδοχείων και αλλού καθώς και σε νερό που χρησιμοποιείται για τον κλιματισμό ή σε συστήματα ψύξης με αέρα. Συνεπώς, η κύρια παρέμβαση ενάντια στη συνθήκη είναι η πρόληψη μέσω του ελέγχου του οργανισμού σε συστήματα νερού.

Το ευρωπαϊκό Πρότυπο CEN/TR 16355 παρέχει συστάσεις για την ορθή πρακτική αναφορικά με την πρόληψη της ανάπτυξης της Λεγιονέλλας σε εγκαταστάσεις πόσιμου νερού αλλά οι υπάρχοντες εθνικοί κανονισμοί παραμένουν σε ισχύ.

**Γενικές συστάσεις**

"Συνθήκες ανάπτυξης Λεγιονέλλας". Οι ακόλουθες συνθήκες ευνοούν την ανάπτυξη Λεγιονέλλας:

- Θερμοκρασία νερού μεταξύ 25 °C και 50 °C. Για να περιορίσετε την ανάπτυξη των βακτηρίων Λεγιονέλλας, η θερμοκρασία του νερού πρέπει να βρίσκεται σε ένα φάσμα στο οποίο τα βακτήρια δεν θα μεγαλώνουν ή θα παρουσιάζουν ελάχιστη ανάπτυξη, όπου είναι δυνατό. Άλλις, είναι απαραίτητο να απολυμάνετε μια εγκατάσταση πόσιμου νερού με θερμική επεξεργασία
- στασιμότητα του νερού. Για να αποφύγετε μακρές περιόδους στασιμότητας, το νερό, σε κάθε σημείο της εγκατάστασης πόσιμου νερού, πρέπει να χρησιμοποιείται ή να αδειάζει τουλάχιστον κάθε εβδομάδα.

Θερμοσίφωνας αντλίας θέρμανσης – ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

- Θρεπτικές ουσίες, βιολογική μεμβράνη και ίζημα εντός της εγκατάστασης αλλά και στους θερμοσίφωνες κ.λπ. Το ίζημα ευνοεί την ανάπτυξη βακτηρίων Λεγιονέλλας και πρέπει να αφαιρείται τακτικά από π.χ. συστήματα αποθήκευσης, θερμοσίφωνες, δοχεία διαστολής (π.χ. μια φορά το χρόνο).

Όσον αφορά αυτόν τον θερμοσίφωνα αποθήκευσης, αν

1) το προϊόν είναι απενεργοποιημένο για μια χρονική περίοδο (μήνες) ή

2) η θερμοκρασία του νερού σταθερά διατηρείται μεταξύ 25°C και 50°C,

τα βακτήρια Λεγιονέλλας μπορούν να αναπτυχθούν εντός του δοχείου/δεξαμενής. Σε αυτές τις περιπτώσεις, για να περιορίστε η ανάπτυξη της Λεγιονέλλας, πρέπει να εκτελέστε τον «κύκλο θερμικής απολύμανσης».

Αυτός ο θερμοσίφωνας αποθήκευσης πωλείται με ένα λογισμικό που, όταν ενεργοποιηθεί, εκτελεί έναν «κύκλο θερμικής απολύμανσης» για τον περιορισμό της ανάπτυξης βακτηρίων Λεγιονέλλας εντός της δεξαμενής.

Αυτός ο κύκλος βρίσκεται σε συμμόρφωση προς τις εγκαταστάσεις ζεστού νερού και τις σχετικές συστάσεις για την προστασία από την Λεγιονέλλα που αναφέρονται στον ακόλουθο Πίνακα 2 του CEN/TR 16355.

**Πίνακας 2 – Τύποι εγκατάστασης ζεστού νερού**

	Ζεστό και κρύο νερό έχωριστά				Ζεστό και κρύο νερό ανάμεικτα					
	Χωρίς αποθήκευση		Αποθήκευση		Χωρίς αποθήκευση ανάπτυξης των βαλβίδων ανάμεικτης		Αποθήκευση ανάπτυξης των βαλβίδων ανάμεικτης			
	Χωρίς κυκλοφορία ζεστού νερού	Με κυκλοφορία ζεστού νερού	Χωρίς κυκλοφορία ζεστού νερού	Με κυκλοφορία ζεστού νερού	Χωρίς κυκλοφορία ζεστού νερού ανάμεικτου νερού	Με κυκλοφορία ανάμεικτου νερού	Χωρίς κυκλοφορία ανάμεικτου νερού	Με κυκλοφορία ανάμεικτου νερού		
Παράρτημα C	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10
Θερμοκρασία	-	≥ 50°C <sub>e</sub>	Στον θερμοσίφωνα αποθήκευσης <sup>c</sup>	≥ 50°C <sub>e</sub>	Θερμική απολύμανση <sup>d</sup>	Θερμική απολύμανση <sup>d</sup>	Στον θερμοσίφωνα αποθήκευσης <sup>c</sup>	≥ 50°C <sub>e</sub> Θερμική απολύμανση <sup>d</sup>	Θερμική απολύμανση <sup>d</sup>	Θερμική απολύμανση <sup>d</sup>
Στασιμότητα	-	≤ 3 lb	-	≤ 3 lb	-	≤ 3 lb	-	≤ 3 lb	-	≤ 3 lb
Ιζημα	-	-	Αφαίρεση <sup>c</sup>	Αφαίρεση <sup>c</sup>	-	-	Αφαίρεση <sup>c</sup>	Αφαίρεση <sup>c</sup>	-	-

- a. Θερμοκρασία ≥ 55°C ολόκληρη την ημέρα ή τουλάχιστον 1 ώρα την ημέρα ≥60°C.  
 β. Ο όγκος του νερού που περιέχεται στις σωληνώσεις μεταξύ του συστήματος κυκλοφορίας και της βρύσης που βρίσκεται στη μεγαλύτερη απόσταση από το σύστημα.  
 γ. Αφαίρεστε το ιζημα από τον θερμοσίφωνα αποθήκευσης, σύμφωνα με τις τοπικές συνθήκες, αλλά τουλάχιστον μια φορά το χρόνο.  
 δ. Θερμική απολύμανση για 20 min σε θερμοκρασία 60°C, για 10 min σε 65°C ή για 5 min σε 70°C σε κάθε σημείο κρουνού τουλάχιστον μια φορά την εβδομάδα.  
 ε. Το νερό στο βρόχο κυκλοφορίας να μην είναι κάτω από τους 50°C.  
 - Καμιά απαίτηση.

Αυτός ο ηλεκτρονικός θερμοσίφωνας αποθήκευσης πωλείται με μια λειτουργία κύκλου θερμικής απολύμανσης που δεν είναι ενεργοποιημένη από τον κατασκευαστή. Συνεπώς, αν προκύψει οποιαδήποτε από τις ανωτέρω «Συνθήκες ανάπτυξης Λεγιονέλλας», συνιστάται αυστηρά η ενεργοποίηση αυτής της λειτουργίας ακολουθώντας τις οδηγίες που αναφέρονται στο παρόν φυλλάδιο [βλ. παρ. 7.9].

Ωστόσο, ο κύκλος θερμικής απολύμανσης δεν έχει τη δυνατότητα καταστροφής όλων των βακτηρίων Λεγιονέλλας στη δεξαμενή αποθήκευσης. Έτσι, αν απενεργοποιηθεί η λειτουργία στη συνέχεια, τα βακτήρια μπορεί να εμφανιστούν πάλι.

**Σημείωση:** όταν το λογισμικό εκτελεί τον κύκλο απολύμανσης, η κατανάλωση ενέργειας του θερμοσίφωνα αποθήκευσης αναμένεται αυξημένη.

**Προσοχή:** όταν το λογισμικό εκτελεί τον κύκλο απολύμανσης, η θερμοκρασία του νερού μπορεί να προκαλέσει άμεσα σοβαρά εγκαύματα. Μεγαλύτερο κίνδυνο διατρέχουν τα παιδιά, τα AMEA και οι ηλικιωμένοι. Εξακριβώστε τη θερμοκρασία του νερού πριν κάνετε μπάνιο.

## 7. ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

### 7.1 Περιγραφή πίνακα ελέγχου

Βλέπε Εικ. 12.

Ο πίνακας ελέγχου, κατασκευασμένος με απλό και λογικό τρόπο, περιλαμβάνει δυο πλήκτρα και ένα κεντρικό κουμπί.

Στο άνω τμήμα, η ΟΘΟΝΗ εμφανίζει τη ρυθμισμένη ή ανιχνεύσιμη θερμοκρασία, εκτός από άλλες συγκεκριμένες ενδείξεις, όπως το σήμα ένδειξης λειτουργίας, οι κωδικοί σφαλμάτων, οι ρυθμίσεις και πληροφορίες για την κατάσταση του προϊόντος.

Η λυχνία SMILE LED βρίσκεται κάτω από τον πίνακα ελέγχου και εμφανίζει τις ζώνες: σηματοδοτεί την κατάσταση λειτουργίας της θέρμανσης του νερού στην αντλία θερμότητας ή στο στοιχείο θέρμανσης.

Θερμοσίφωνας αντλίας θέρμανσης – ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

### 7.2 Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση του θερμοσίφωνα

**Ενεργοποίηση της συσκευής: απλώς πιέστε το πλήκτρο ON/OFF.**

Η ΟΘΟΝΗ εμφανίζει την «ρυθμισμένη» θερμοκρασία και τον τρόπο λειτουργίας, ενώ το σύμβολο HP (αντλία) ή/και το σύμβολο του στοιχείου θέρμανσης υποδηλώνουν τη λειτουργία της αντλίας θερμότητας ή/και του στοιχείου θέρμανσης αντίστοιχα.



**Απενεργοποίηση της συσκευής:** απλώς πιέστε το πλήκτρο ON/OFF. Η λυχνία «SMILE LED» σβήνει, όπως και το φως της οθόνης και άλλα σήματα που προηγουμένως ήταν ενεργά. Στην οθόνη εμφανίζεται μόνο το «OFF». Η προστασία διάβρωσης είναι ακόμη ενεργή, ενώ το προϊόν θα διασφαλίσει αυτόματα ότι η θερμοκρασία του νερού στη δεξαμενή δεν πέφτει κάτω από τους 5°C.

### 7.3 Ρύθμιση της θερμοκρασίας

Η επιθυμητή θερμοκρασία για το ζεστό νερό μπορεί να ρυθμιστεί γυρνώντας το κουμπί δεξιόστροφα ή αριστερόστροφα (η ένδειξη θερμοκρασίας θα ανάψει προσωρινά).

**Για να εμφανίσετε τη θερμοκρασία του νερού του δοχείου,** πιέστε και αφήστε το κουμπί. Η σχετική τιμή θα εμφανιστεί για 8 seconds και έπειτα θα εμφανιστεί πάλι η ρυθμισμένη θερμοκρασία.

Οι θερμοκρασίες που μπορούν να επιτευχθούν στη λειτουργία αντλίας θερμότητας ποικίλουν από 50°C έως 55°C, σύμφωνα με τις εργοστασιακές ρυθμίσεις. Συμβουλευθείτε το μενού τεχνικού εγκατάστασης (εικόνα στην παράγραφο 7.7) για να επεκτείνετε το φάσμα στο εύρος μεταξύ 40 °C και 62 °C (έχετε υπόψη σας ότι οι θερμοκρασίες που υπερβαίνουν τους 55°C στη λειτουργία αντλίας θερμότητας μπορεί να οδηγήσουν σε μεγαλύτερη φθορά του συμπιεστή).

Η μέγιστη θερμοκρασία που μπορεί να επιτευχθεί με το θερμαντικό στοιχείο είναι 65°C, με εργοστασιακή ρύθμιση, και μέχρι 75 °C με ρυθμίσεις από το μενού του εγκαταστάτη.

### 7.4 Τρόπος Λειτουργίας

Σε κανονικές συνθήκες λειτουργίας, το πλήκτρο "mode" μπορεί να χρησιμοποιηθεί για διάφορες λειτουργίες μέσω των οποίων ο θερμοσίφωνας πιάνει τη ρυθμισμένη θερμοκρασία. Ο επιλεγμένος τρόπος θα οπτικοποιηθεί στη γραμμή κάτω από τη θερμοκρασία.

Εάν η αντλία θερμότητας είναι ενεργή, θα εμφανιστεί το ακόλουθο σύμβολο:	
Εάν το θερμαντικό στοιχείο είναι ενεργό, θα εμφανιστεί το ακόλουθο σύμβολο:	



- AUTO:** Ο θερμοσίφωνας αντιλαμβάνεται πώς να επιτύχει την επιθυμητή θερμοκρασία σε λίγες ώρες, μέσω της ορθολογικής χρήσης της αντλίας θερμότητας και, αν είναι απαραίτητο, του στοιχείου θέρμανσης. Ο μέγιστος αριθμός ωρών που

χρειάζεται εξαρτάται από την παράμετρο P9 – TIME\_W (βλ παράγραφο 7.6), η οποία είναι ρυθμισμένη σε 8 ώρες εξ' ορισμού (συνιστάται τον χειμώνα για περισσότερη άνεση).

- **BOOST:** ενεργοποιώντας αυτή τη λειτουργία, ο θερμοσίφωνας ταυτόχρονα χρησιμοποιεί την αντλία θερμότητας και το θερμαντικό στοιχείο για να φτάσει την επιθυμητή θερμοκρασία στο μικρότερο δυνατό χρόνο. Μόλις πάσει τη θερμοκρασία, επιστρέφει στη λειτουργία AUTO.
- **BOOST 2 (ενεργοποιείται από το μενού εγκατάστασης):** σε σύγκριση με τη λειτουργία Boost, η λειτουργία Boost2 παραμένει ενεργεί ακόμη και μετά την επίτευξη της ρυθμισμένης θερμοκρασίας.
- **GREEN:** ο θερμοσίφωνας θα χρησιμοποιήσει την αντλία θερμότητας για να εξασφαλίσει τη μέγιστη εξοικονόμηση ενέργειας! Η μέγιστη θερμοκρασία που μπορεί να επιτευχθεί εξαρτάται από την τιμή της παραμέτρου P3 (51 °C-62 °C) – βλέπε παράγραφο 7.7. Το στοιχείο θέρμανσης μπορεί να ενεργοποιηθεί μόνο σε περίπτωση που υπάρχει παρεμπόδιση της λειτουργίας της αντλίας θερμότητας (αφάλματα, θερμοκρασία αέρα εκτός φάσματος, αντιπαγετική διαδικασία σε εξέλιξη, ασθενεία λεγενωναρίων). Αυτή η λειτουργία συνιστάται για θερμοκρασίες αέρα πάνω από 0 °C τις ώρες της θέρμανσης.
- **PROGRAM (ενεργοποιείται από το μενού εγκατάστασης):** Έχετε δυο προγράμματα P1 και P2, που μπορούν να λειτουργήσουν είτε σε συνδυασμό μεταξύ τους στη διάρκεια της μέρας (P1 + P2). Η διάταξη θα μπορέσει να ενεργοποιήσει τη φάση θέρμανσης για να φτάσει την επιλεγμένη θερμοκρασία που ορίζεται στο πρόγραμμα, δίνοντας προτεραιότητα στη θέρμανση με την αντλία θερμότητας και, αν είναι απαραίτητο, μέσω του στοιχείου θέρμανσης. Πιέστε το κουμπί τρόπου λειτουργίας για να επιλέξετε το επιθυμητό Πρόγραμμα, στρίψτε το κουμπί για να επιλέξετε την επιθυμητή θερμοκρασία, πιέστε το πάλι για επιβεβαίωση, στρίψτε το κουμπί για να επιλέξετε την επιθυμητή ώρα και πιέστε για επιβεβαίωση. Ο τρόπος P1 + P2 μπορεί να ορίσει τις πληροφορίες για αμφότερα τα προγράμματα.  
Για αυτή τη λειτουργία απαιτείται η ρύθμιση της τρέχουσας ώρας. Βλέπε την επόμενη παράγραφο.

#### Θερμοσίφωνας αντλίας θέρμανσης – ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Σημείωση: Για να εξασφαλίσετε την άνεση, στην περίπτωση λειτουργίας P1 + P2 με πολύ κοντινές ώρες μεταξύ τους, μπορεί η θερμοκρασία του νερού να είναι υψηλότερη από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία, οπότε μπορεί να εμφανιστεί το σύμβολο των κυμάτων.

- **VOYAGE (ενεργοποιείται από το μενού εγκατάστασης):** για καταστάσεις στις οποίες οι χρήστες λείπουν από το χώρο λειτουργίας της συσκευής. Αυτή η λειτουργία επιτρέπει τον προγραμματισμό του αριθμού ημερών απουσίας, κατά τη διάρκεια των οποίων ο θερμοσίφωνας θα παραμείνει απενεργοποιημένος. Το προϊόν θα αρχίσει να λειτουργεί στη θέση AUTO. Η συσκευή θα ενεργοποιηθεί μόνο για παροχή ζεστού νερού την ημέρα της άφιξης. Η προστασία διάβρωσης θα συνεχιστεί ενώ το προϊόν αυτόματα θα εξασφαλίσει ότι η θερμοκρασία του νερού στη δέξιανη δεν πέρτει κάτω από 5 °C. Πιέστε το πλήκτρο "mode" μέχρι να επιλέξετε τον τρόπο λειτουργίας VOYAGE, στρίψτε το κουμπί για να ορίσετε τον αριθμό των ημερών ("days") και επειτα πιέστε το κουμπί για επιβεβαίωση. Η οδόνη θα εμφανίσει μόνο τον αριθμό των ημερών που απομένουν μέχρι την επανενεργοποίηση του προϊόντος.  
Για παράδειγμα, όταν φεύγετε Σάββατο πρωί για να επιστρέψετε την Κυριακή της επόμενης εβδομάδας, το Σάββατο το πρωί θα πρέπει να προγραμματίστε 7 νύχτες απουσίας έτσι ώστε να μην υπάρχει ζεστό νερό διαθέσιμο κατά την επιστροφή την Κυριακή. Για να σταματήσετε αυτή τη λειτουργία, πιέστε το πλήκτρο "mode" (τρόπος λειτουργίας).

## 7.5 Ρύθμιση ώρας

Η ρύθμιση ώρας απαιτείται αν:

- Το πρόγραμμα έχει ενεργοποιηθεί από το μενού εγκατάστασης (P11 παράμετρος στο ON, βλέπε 7.7)
- Το πρόγραμμα ενεργοποιείται και συμβαίνει ταυτόχρονα απουσία ισχύος από την τροφοδοσία (το προϊόν θα ξεκινήσει πάλι στη θέση Auto).

Μπορείτε επίσης να αλλάξετε την τρέχουσα ώρα μέσω της παραμέτρου L0 (παράγραφος 7.6).

Η συσκευή δεν ενημερώνεται αυτόματα, ρυθμίστε την ώρα στους διαδρόμους από το φως της ημέρας, εξοικονομώντας χρόνο για την συνήθη ώρα.

Η οδόνη αναβοσβήνει δείχνοντας ώρες και λεπτά. Στρίψτε το κουμπί μέχρι να βρείτε την τρέχουσα ώρα και επιβεβαιώστε πιέζοντας το κουμπί. Επαναλάβετε τις διαδικασίες για να ρυθμίσετε τα λεπτά.

--h --m  
20h 30m

## 7.6 Μενού πληροφοριών

Το μενού πληροφοριών επιτρέπει την οπτικοποίηση στοιχείων για επόπτευση του προϊόντος. Για να μπείτε στο μενού πιέστε το σχετικό κουμπί και κρατήστε το για 5 δευτερόλεπτα	<b>INFO</b>
Στρίψτε το κουμπί για να επιλέξετε τις παραμέτρους L0, L2, L3 ... L14. Η περιγραφή της παραμέτρου εμφανίζεται στην κάτω γραμμή.	<b>L1 HC-HP</b>
Μόλις φτάσετε στην επιθυμητή παράμετρο, πιέστε το κουμπί για να οπτικοποιήσει την τιμή. Πιέστε το κουμπί ή το πλήκτρο "MODE" για να επιστρέψετε στην περιοχή επιλογής παραμέτρων για ακόμη μια φορά.	<b>000109</b>

Για να βγείτε από το μενού πληροφοριών, πιέστε το πλήκτρο "mode" (η συσκευή θα διασφαλίσει ότι έχετε βγει από το μενού αφού το μενού έχει παραμείνει σε κατάσταση ηρεμίας για 10 λεπτά).

Παράμετρος	Όνομα	Περιγραφή παραμέτρου
L0	TIME	Οπτικοποίηση και ρύθμιση της τρέχουσας ώρας (μεταβλητή παράμετρος, διαθέσιμη μόνο αν είναι ενεργοποιημένο το «Πρόγραμμα»).
L1	HCHP	Κατάσταση του τρόπου λειτουργίας HCHP (off)
L2	TIME_W	Μέγιστες αποδεκτές ώρες τροφοδοσίας.
L3	ANTI_B	Ενεργοποιημένη/ Απενεργοποιημένη κατάσταση λειτουργίας κατά της ασθένειας λεγεωναρίων (on/off).
L4	T HP	Μέγιστη προ-ρυθμισμένη θερμοκρασία της συνδεσμολογίας της αντλίας
L5	T W1	Καταγεγραμμένη θερμοκρασία από τον αισθητήρα 1 της μονάδας του θερμαντικού στοιχείου.
L6	T W2	Καταγεγραμμένη θερμοκρασία από τον αισθητήρα 2 της μονάδας του θερμαντικού στοιχείου.
L7	T W3	Καταγεγραμμένη θερμοκρασία από τον αισθητήρα του σωλήνα ζεστού νερού
L8	T AIR	Καταγεγραμμένη θερμοκρασία από τον αισθητήρα εισαγωγής αέρα

Θερμοσίφωνας αντλίας θέρμανσης – ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

L9	T EVAP	Καταγεγραμμένη θερμοκρασία από τον αισθητήρα εξατμιστή
L10	DEFROS	Ενεργοποιημένη/ Απενεργοποιημένη κατάσταση της λειτουργίας απόψυξης (on/off).
L11	HP h	Μετρητής για εσωτερική παράμετρο 1.
L12	HE h	Μετρητής για εσωτερική παράμετρο 2.
L13	SW MB	Έκδοση λογισμικού κύριου πίνακα.
L14	SW HMI	Έκδοση λογισμικού πίνακα διεπαφής.

## 7.7 Μενού τεχνικού εγκατάστασης



**ΠΡΟΣΟΧΗ: ΟΙ ΑΚΟΛΟΥΘΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΡΥΘΜΙΖΟΝΤΑΙ  
ΑΠΟ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ**

Αρκετές ρυθμίσεις της συσκευής μπορούν να τροποποιηθούν μέσω του μενού τεχνικού εγκατάστασης. Το σύμβολο συντήρησης εμφανίζεται στα αριστερά.

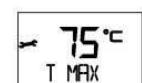
Για να μπείτε στο μενού, κρατήστε το κουμπί για 5 sec και έπειτα κατεβείτε τις παραμέτρους του μενού “L – INFO” μέχρι το “PO – CODE”.



Αφού εισάγετε τον κωδικό (εμφανίζεται στον πίνακα που ακολουθεί), στρίψτε το κουμπί για να επιλέξετε τις παραμέτρους P1, P2, P3 ... P11.

Μόλις φτάσετε στην παράμετρο που θα τροποποιηθεί, πιέστε το κουμπί για να εμφανιστεί η τιμή της παραμέτρου και μετά στρίψτε το κουμπί για να ορίσετε την επιθυμητή τιμή.

Για επιστροφή στην περιοχή επιλογής παραμέτρου, πιέστε το κουμπί για να αποθηκεύσετε την εισηγμένη παράμετρο ή πιέστε «mode» (ή περιμένετε 10 sec) για έξοδο χωρίς αποθήκευση της εισηγμένης; τιμής.



Για έξοδο από το μενού τεχνικού εγκατάστασης, πιέστε το πλήκτρο “mode” (η συσκευή θα διασφαλίσει την αυτόματη έξοδο από το μενού αφού αυτό μείνει ανενεργό για 10 min).

Παράμετρος	Όνομα	Περιγραφή παραμέτρου
P0	CODE	Κωδικός που μπαίνει για πρόσβαση στο μενού τεχνικού εγκατάστασης. Ο αριθμός 222 εμφανίζεται στην οθόνη: γυρίστε το κουμπί μέχρι να φτάσει τον αριθμό 234 και έπειτα πιέστε το κουμπί. Μετά μπορείτε να έχετε πρόσβαση στο μενού τεχνικού εγκατάστασης.
P1	T Max	Ρυθμίση της μέγιστης επιπεύξιμης θερμοκρασίας (από 65°C έως 75°C). Μια υψηλότερη τιμή θερμοκρασίας επιτρέπει τη χρήση μεγαλύτερης ποσότητας ζεστού νερού.
P2	T Min	Ρυθμίση της ελάχιστης επιπεύξιμης θερμοκρασίας (από 50°C έως 40°C). Μια χαμηλότερη τιμή θερμοκρασίας επιτρέπει περισσότερη λειτουργία ενέργειας-απόδοσης στην περίπτωση περιορισμένης κατανάλωσης ζεστού νερού.
P3	T HP	Ρυθμίση της μέγιστης επιπεύξιμης θερμοκρασίας με μονάδα αντλία θερμότητας (από 50°C έως 62°C). Έχετε υπόψη σας ότι η λειτουργία σας σε θερμοκρασίες πάνω από 55°C με αντλία θερμότητας μπορεί να οδηγήσει σε μεγαλύτερη φθορά στο συμπλεκτή.
P4	GREEN	Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση της λειτουργίας GREEN (on/off). Βλέπε παράγραφο 7.4.
P5	ANTI_B	Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση της λειτουργίας κατά της ασθένειας των λεγεωνάριων (on/off). Βλέπε παράγραφο 7.9.
P6	VOYAGE	Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση της λειτουργίας Voyage (on/off). Βλέπε παράγραφο 7.4.
P7	DEFROS	Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση της αντιπαγετικής λειτουργίας (on/off). Εάν ενεργοποιηθεί, αυτή η λειτουργία επιτρέπει στην αντλία θερμότητας να λειτουργεί στη θερμοκρασία του αέρα μέχρι -5 °C.
P8	HC-HP	Παράμετρος σήματος HC HP, κλειδωμένο (OFF).

P9	TIME_W	Μέγιστος αριθμός ωρών ημερήσιας θέρμανσης (από 5h έως 24h)
P10	RESET	Επαναφορά όλων των εργοστασιακών ρυθμίσεων.
P11	PROG	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της λειτουργίας Προγράμματος: P1, P2, P1+P2 (on/off).
P12	BOOST2	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της λειτουργίας Boost2 (on/off).
P13	SILENT	Ενεργοποίηση /απενεργοποίηση της λειτουργίας Silent (on/off).

## 7.8 Τρόπος λειτουργίας "Silent"

Ενεργοποιείται μέσω του μενού πληροφοριών (P13), προσφέρει μείωση του θορύβου με ελάχιστη επίδραση στην απόδοση του προϊόντος και προτείνεται στην περίπτωση οικιακής εγκατάστασης χωρίς κανάλια.

## 7.9 Προστασία κατά του βακτηρίου της Λεγιονέλλας (ενεργοποιείται μόνο από το μενού εγκατάστασης)

Εάν ενεργοποιηθεί, ο θερμοσίφωνας εμφανίζει αυτόμata τη λειτουργία προστασίας κατά του βακτηρίδιου της λεγιονέλλας. Το νερό φτάνει σε θερμοκρασία 65°C σε μηνιαία βάση και για μέγιστο χρόνο 15 λεπτών, έτσι ώστε να απορύγετε μικρόβια που αναπτύσσονται στο νερό της δεξαμενής και των σωλήνων (δεδομένου ότι το νερό φτάνει στους T>57°C τουλάχιστον μια φορά για τουλάχιστον 15 λεπτά). Ο πρώτος κύκλος θέρμανσης εκτελείται 3 μέρες αφού ενεργοποιηθεί η λειτουργία. Καθώς αυτές οι θερμοκρασίες μπορεί να προκαλέσουν εγκαύματα, συνιστάται η χρήση θερμοστατικού μείκτη. Η επίτευξη θερμοκρασιών άνω της ρύθμισης υποδηλώνεται με το σύμβολο των κυμάτων. Κατά τον κύκλο της αντι-λεγιονέλλας θα εμφανίζεται η ένδειξη "ANTI\_B" κατ' εναλλαγή με τον τρόπο λειτουργίας. Όταν ο κύκλος ολοκληρωθεί, η θερμοκρασία παραμένει στην αρχική ρύθμιση.

Για να σταματήσει πιέστε "on/off".



## 7.10 Εργοστασιακές ρυθμίσεις

Η συσκευή είναι κατασκευασμένη με μια σειρά από εργοστασιακές ρυθμίσεις, λειτουργίες ή τιμές, όπως εμφανίζονται στον κάτωθι πίνακα:

Παράμετρος	Εργοστασιακές ρυθμίσεις
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ AUTO	ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ BOOST	ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ
ΠΡΟ-ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	53 °C
P1	ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΗ ΜΕ ΤΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ
	65 °C
P2	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ
	50 °C
P3	ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΤΔΙΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ
	55 °C
P4	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ GREEN
	ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ
P5	ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΛΕΓΙΟΝΕΛΛΑΣ
	ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ
P6	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ VOYAGE
	ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ
P7	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ DEFROST (ενεργή αντιπαγετική προστασία)
	ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ
P8	HC-HP (λειτουργία διύο χρέωσεων)
	ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ
P9	TIME_W (αριθμός αποδεκτών ωρών τροφοδοσίας)
	8 h
P11	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ PROGRAM (P1, P2, P1+P2)
	ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ
	PROGRAM P1 ΠΡΟ-ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ
	55 °C
	PROGRAM P1 ΠΡΟ-ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΩΡΑ
	06:00
	PROGRAM P2 ΠΡΟ-ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ
	55 °C
	PROGRAM P2 ΠΡΟ-ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΩΡΑ
	18:00
P12	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ BOOST2
	ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ
P13	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ SILENT
	ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ

## 7.11 Αντιπαγετική λειτουργία

Σε κάθε περίπτωση, και όταν η θερμοκρασία του νερού στη δεξιμενή πέσει κάτω από 5°C ενώ η συσκευή τροφοδοτείται, το στοιχείο θέρμανσης (1200 W) θα ενεργοποιηθεί αυτόματα για να θερμάνει το νερό στους 16°C.

## 7.12 Σφάλματα

Μόλις προκύψει ένα σφάλμα, η συσκευή μπαίνει στη λειτουργία σφάλματος ενώ η οθόνη εμφανίζει σήματα που αναβοσβήνουν και οπτικοποιεί τον κωδικό σφάλματος. Ο θερμοσίφωνας θα συνεχίσει να παρέχει ζεστό νερό εφόσον τα σφάλματα επηρεάζουν μόνο μια από τις δυο μονάδες θέρμανσης, ενεργοποιώντας την αντλία ή το θερμαντικό στοιχείο.

Εάν το σφάλμα αφορά στην αντλία θέρμανσης τότε το σύμβολο "HP" θα αναβοσβήνει στην οθόνη, ενώ το σύμβολο του θερμαντικού στοιχείου θα αναβοσβήσει εάν το σφάλμα το αφορά. Εάν επηρεαστούν και οι δυο μονάδες τότε και τα δυο σύμβολα θα αναβοσβήνουν.

### Θερμοσίφωνας αντλίας θέρμανσης – ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Κωδικός σφάλματος	Αιτία	Λειτουργία στοιχείου θέρμανσης	Λειτουργία αντλίας θερμότητας	Τι να κάνετε
E1	Θέρμανση χωρίς καθόλου νερό στη δεξιμενή	OFF	OFF	Απενεργοποιήστε τη συσκευή. Διαπιστώστε τις αιτίες της έλλειψης νερού (διαρροή, εσφαλμένες υδραυλικές συνδέσεις, κ.λπ.)
E2	Υπερβολική θερμοκρασία στο νερό του δοχείου	OFF	OFF	Απενεργοποιήστε τη συσκευή και περιμένετε μέχρι να κατέβει η θερμοκρασία του νερού. Αν το πρόβλημα επιμένει, επικοινωνήστε με την τεχνική βοήθεια.
E4	Σφάλμα αισθητήρα – ζώνη στοιχείου θέρμανσης	OFF	OFF	Απενεργοποιήστε τη συσκευή. Ελέγχετε ή αντικαταστήστε τους αισθητήρες ζώνης στοιχείου θέρμανσης, αν είναι απαραίτητο
E5	Υπερβολική διαφορά μεταξύ των θερμοκρασιών των αισθητήρων ζώνης στοιχείου θέρμανσης	OFF	OFF	Απενεργοποιήστε τη συσκευή. Ελέγχετε ή αντικαταστήστε τους αισθητήρες ζώνης στοιχείου θέρμανσης, αν είναι απαραίτητο
H2	Κύκλωμα σε χαμηλή πίεση ή σφάλμα ανεμιστήρα	ON	OFF	Απενεργοποιήστε τη συσκευή. Ελέγχετε ότι ο ανεμιστήρας δεν είναι σπασμένος και ότι ο εξατμιστής δεν είναι φραγμένος. Ελέγχετε αν η βαλβίδα ζεστού νερού λειτουργεί κανονικά και ελέγχετε την διάρροη ψυκτικού αερίου. Ελέγχετε ή αντικαταστήστε τον αισθητήρα του εξατμιστή.
H3	Σφάλμα συμπιεστή ή διαρροή αερίου	ON	OFF	Απενεργοποιήστε τη συσκευή. Ελέγχετε ότι ο εξατμιστής δεν είναι φραγμένος. Βεβαιωθείτε ότι οι καλωδιώσεις και ο συμπιεστής λειτουργούν κανονικά ή και ελέγχετε τυχόν διάρροη ψυκτικού αερίου. Ελέγχετε ή αντικαταστήστε τον αισθητήρα του εξατμιστή.
H4	Φραγμένος εξατμιστής	ON	ON	Απενεργοποιήστε τη συσκευή. Ελέγχετε τη συνεχή ροή αέρα εντός της αντλίας θερμότητας και των αεραγωγών.
H5	Σφάλμα ανεμιστήρα / Σφάλμα αισθητήρα εξατμιστή	ON	OFF	Απενεργοποιήστε τη συσκευή. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν φυσικά εμπόδια στην κίνηση του ανεμιστήρα, ελέγχετε την καλωδιώση και τη σύνδεση με τις πλακέτες του κυκλώματος. Ελέγχετε ή αντικαταστήστε τον αισθητήρα του εξατμιστή.
H6	Σφάλμα αισθητήρα αέρα	ON	OFF	Ελέγχετε τη σωστή σύνδεση και τοποθέτηση του αισθητήρα και αντικαταστήστε τον, αν είναι απαραίτητο.
H7	Σφάλμα αισθητήρα εξατμιστή	ON	OFF	Ελέγχετε τη σωστή σύνδεση και τοποθέτηση του αισθητήρα και αντικαταστήστε τον, αν είναι απαραίτητο.
H8	Σφάλμα αισθητήρα ζεστού νερού	ON	OFF	Ελέγχετε τη σωστή σύνδεση και τοποθέτηση του αισθητήρα και αντικαταστήστε τον, αν είναι απαραίτητο.
H9	Σφάλμα ενεργής απόψυξης	ON	OFF (αν η θερμοκρασία του αέρα είναι κάτω από 5°C)	Ελέγχετε ότι ο ανεμιστήρας δεν είναι σπασμένος και ότι ο εξατμιστής δεν είναι φραγμένος. Ελέγχετε αν η βαλβίδα απόψυξης λειτουργεί κανονικά και αντικαταστήστε την αν είναι απαραίτητο. Ελέγχετε τη συνεχή ροή αέρα εντός της αντλίας θερμότητας και των αεραγωγών.

F1	Σφάλμα PCB (πλακέτα εκτυπωμένου κυκλώματος)	OFF	OFF	Ανοιγοκλείστε την συσκευή και πιεστοποιείστε τη λειτουργία των πλήκτρων ελέγχου και, αν είναι απαραίτητο, αντικαταστήστε την.
F2	Υπερβολικό αριθμός από ON/OFF (RELEASE)	OFF	OFF	Αποσυνδέστε την προσωρινά την τροφοδοσία..
F3	Έλλειψη επικοινωνίας μεταξύ PCB και διεπαφής	OFF	OFF	Ανοιγοκλείστε την συσκευή και πιεστοποιείστε τη λειτουργία των πλήκτρων ελέγχου και αντικαταστήστε τα, αν είναι απαραίτητο ..
F4	Άδειο δοχείο (EMPTY), κύκλωμα ηλεκτρικής ανόδου ανοιχτό	OFF	OFF	Ελέγχτε αν υπάρχει νερό στο δοχείο, ελέγχτε ή αντικαταστήστε την άνοδο, αν είναι απαραίτητο ..
F5	Βραχυκύκλωμα στο κύκλωμα ρεύματος της ανόδου	ON	ON	Ελέγχτε ή αντικαταστήστε την άνοδο, αν είναι απαραίτητο.

Θερμοσίφωνας αντλίας θέρμανσης – ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

## 8. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ (για εξουσιοδοτημένο προσωπικό)



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Ακολουθήστε αυστηρά τις γενικές προειδοποιήσεις και τις οδηγίες ασφαλείας που αναφέρονται στις προηγούμενες παραγράφους καθώς και τις ενδείξεις τους.

Κάθε εργασία συντήρησης και παρέμβαση θα πρέπει να εκτελείται από εξουσιοδοτημένο προσωπικό (με τις απαραίτητες προϋποθέσεις, όπως αναφέρονται στους ισχύοντες κανόνες).

### 8.1 Αποστράγγιση της συσκευής

Η συσκευή πρέπει να αδειάζει όταν παραμένει αινενεργή σε χώρο όπου μπορεί να αναπτυχθεί πιαγετός.

Αν είναι απαραίτητο, αδειάστε τη συσκευή ως εξής:

- Αποσυνδέστε τη συσκευή από την τροφοδοσία.
- Κλείστε τη βαλβίδα αποκοπής, αν υπάρχει, ή την κεντρική βρύση του δικτύου ζεστού νερού χρήσης.
- Ανοίξτε τη βρύση του ζεστού νερού (νιπτήρας ή μπανιέρα).
- Ανοίξτε τη στρόφιγγα στη διάταξη ασφαλείας (στις χώρες όπου ισχύει το EN 1487) ή την ειδική στρόφιγγα που υπάρχει στο εξάρτημα "T", όπως περιγράφεται στην παράγραφο 4.4.

### 8.2 Συνήθης συντήρηση

Συνιστάται ο καθαρισμός του εξατμιστή σε επήσια βάση για την απομάκρυνση σκόνης ή εμποδίων.

Για πρόσβαση στον εξατμιστή της εξωτερικής μονάδας πρέπει να αφαιρέσετε τις βίδες στερέωσης του εμπρόσθιου περιβλήματος της αντλίας θέρμανσης. Καθαρίστε τον εξατμιστή με εύκαμπτη βούρτσα προσέχοντας να μην τον καταστρέψετε. Σε περίπτωση που υπάρχουν λιγισμένα πτερύγια, ισιώστε τα με ειδικό χτένι, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα διαστήματα μεταξύ τους (1,6 mm).

Ελέγχτε τον άψογο καθαρισμό πλεγμάτων και αγωγών.

Βεβαιωθείτε ότι το νερό συμπυκνώματος ρέει προς τα έξω σε κατάλληλη απορροή και ότι η αποστράγγιση γίνεται χωρίς εμπόδια.

Χρησιμοποιείτε μόνο αυθεντικά ανταλλακτικά.

Μετά τη συνήθη ή την έκτακτη συντήρηση συνιστάται η πλήρωση του δοχείου της συσκευής με νερό και η πλήρης αποστράγγισή του για την απομάκρυνση τυχόν υπολειμματικών ρύπων.

### 8.3 Προβλήματα

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Τι να κάνετε
	Θερμοκρασία ρυθμισμένη χαμηλά	Αυξήστε τη ρυθμισμένη θερμοκρασία για την έξοδο του νερού
	Σφάλματα λειτουργίας διάταξης	Ελέγχτε τυχόν σφάλματα στην οθόνη και ενεργήστε σύμφωνα με τον τρόπο που καθορίζεται στα "Σφάλματα"

<b>Το νερό βγαίνει κρύο ή ανεπαρκώς ζεστό</b>	Δεν υπάρχει ηλεκτρική σύνδεση, αποσυνδέσεμένα ή κατεστραμμένα καλώδια	Ελέγχετε την τάση στους ακροδέκτες τροφοδοσίας. Ελέγχετε την ακεραιότητα και τις συνδέσεις των καλωδίων
	Ανεπαρκής παροχή αέρα στον εξατμιστή	Καθαρίστε σε τακτική βάση τον εξατμιστή, τις γρίλιες και τους αγωγούς
	Λειτουργία στη θέση "Voyage"	Βεβαιωθείτε ότι δεν βρίσκεται στην περίοδο προγραμματισμού "Voyage", σε αυτήν την περίπτωση απενεργοποιήστε τη λειτουργία
	Προϊόν απενεργοποιημένο	Ελέγχετε την ύπαρξη τροφοδοσίας, ενεργοποιήστε το προϊόν
	Χρήση μεγάλης ποσότητας ζεστού νερού όταν το προϊόν βρίσκεται στη φάση θέρμανσης Σφάλμα οργάνου	Ελέγχετε την παρουσία, ακόμη και σε περιστασιακό E5
<b>Το νερό βράζει (με την πιθανή πάρουσια ατμού από τις βρυσες)</b>	Υψηλά επίπεδα αλάτων στο λέβητα και στα εξαρτήματα	Απενεργοποιήστε, αδειάστε τη μονάδα, αφαιρέστε τη θήκη της αντίστασης και τα άλατα από τον λέβητα, προσέχοντας να μην καταστρέψετε το σμάλτο του και τη θήκη της αντίστασης. Συναρμολογήστε πλάι το προϊόν όπως στην αρχική διάταξη και αντικαταστήστε τη ροδέλα της φλάντας.
	Σφάλμα οργάνου	Ελέγχετε την παρουσία, ακόμη και σε περιστασιακό E5
<b>Μειωμένη λειτουργία της αντλίας θερμότητας, ημι-μόνιμη</b>	Θερμοκρασία αέρα εκτός φάσματος Πολύ χαμηλή τιμή "Time W"	Εξαρτάται από τις κλιματικές συνθήκες Ορίστε μια παράμετρο για χαμηλότερη θερμοκρασία ή μεγαλύτερη μονάδα του "Time W"
	Η εγκατάσταση δεν έγινε σύμφωνα με την ηλεκτρική τάση (πολύ χαμηλή)	Τροφοδοτήστε με τη σωστή ηλεκτρική τάση
	Εξατμιστής φραγμένος ή παγωμένος	Ελέγχετε την καθαρότητα του εξατμιστή, των πλεγμάτων και των αγωγών

**Θερμοσίφωνας αντλίας θέρμανσης – ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**

<b>Λειτουργία της ηλεκτρικής αντίστασης</b>	Προβλήματα στο κύκλωμα αντλίας θέρμανσης Δεν έχουν ακόμη παρέλθει 8 μηνές από: -Γρώτη εγκατάσταση -αλλαγή παραμέτρου Time-W. -δεν υπάρχει τροφοδοσία	Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν αιφλήματα στην οθόνη
	Παράμετρος P7 ρυθμισμένη στο OFF και η θερμοκρασία του εξωτερικού αέρα είναι κάτω από 10 °C	Ρυθμίστε την παράμετρο P7 στο ON
<b>Ανεπαρκής ροή ζεστού νερού</b>	Διαρροές ή εμπόδια στο κύκλωμα νερού	Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές στο κύκλωμα, ελέγχετε την ακεραιότητα του σωλήνα εκτροπέα, την ακεραιότητα των σωλήνων εισόδου κρύου και ζεστού νερού
<b>Υπερχείλιση νερού από τη βαλβίδα ασφαλείας</b>	Μια σταγόνα νερού από τη διάταξη πρέπει να θεωρηθεί φυσιολογική κατά τη θέρμανση	Αν θέλετε να αποφύγετε το στάζιμο, εγκαταστήστε ένα δοχείο διαστολής στην κεντρική παροχή. Αν το στάζιμο συνεχίζεται και όταν δεν υπάρχει θέρμανση, ελέγχετε τη βαθμονόμηση της διάταξης και την πίεση του δικτύου νερού. Προσοχή: μην φράσσετε το ανοιγμα εκκενώσης της διάταξης!
<b>Αυξημένος θόρυβος στην εξωτερική μονάδα (αντλία θέρμανσης)</b>	Παρουσία εμποδίων στο εσωτερικό  Κραδασμοί εξαρτημάτων	Ελέγχετε την κίνηση των εξαρτημάτων, καθαρίστε τον ανεμιστήρα και τα άλλα μέρη που μπορεί να προκαλούν θόρυβο ή κραδασμούς  Ελέγχετε τα εξαρτήματα που στερεώνονται με βίδες και σφίξτε τις βίδες
<b>Πρόβλημα εμφάνισης στην οθόνη ή οθόνη σβηστή</b>	Ζημιά ή απούνδεση του καλωδίου που συνδέει τον ηλεκτρονικό πίνακα με τον πίνακα διεπαφής  Δεν υπάρχει τροφοδοσία	Ελέγχετε την ακεραιότητα της σύνδεσης, ελέγχετε τη λειτουργία των ηλεκτρονικών πινάκων  Ελέγχετε αν υπάρχει ηλεκτρική τροφοδοσία
<b>Άσχημη σιρμή από το προϊόν</b>	Απουσία σιφωνίου ή άδειο σιφώνιο	Εγκαταστήστε ένα σιφώνιο με τη σωστή ποσότητα νερού
<b>Αφύσικη ή υπερβολική κατανάλωση</b>	Απωλεία ή μερικό μπλοκάρισμα του κυκλώματος ψυκτικού αερίου	Ξεκινήστε το προϊόν στη λειτουργία αντλίας θέρμανσης. Χρησιμοποιήστε ανιχνευτή διαρροών R134a για έλεγχο διαρροής
	Κακές περιβαλλοντικές συνθήκες ή ακατάλληλη εγκατάσταση	
	Μερικώς φραγμένος εξαπιστής	
	Εσφαλμένη εγκατάσταση	
<b>Άλλο</b>		Επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη

#### **8.4 Συνήθης συντήρηση από το χρήστη**

Σας συμβουλεύουμε να ξεπλένετε τη συσκευή επίειται από κάθε συνήθη ή έκτακτη επέμβαση συντήρησης.

Η διάταξη ασφάλειας πίεσης πρέπει να λειτουργεί τακτικά για να εξασφαλίζετε ότι δεν έχει φράξει και για να αφαιρείτε τυχόν επικαθήσεις αλάτων.

Ελέγχετε ότι η έξοδος των συμπυκνωμάτων δεν είναι φραγμένη.

#### **8.5 Απόρριψη θερμοσίφωνα**

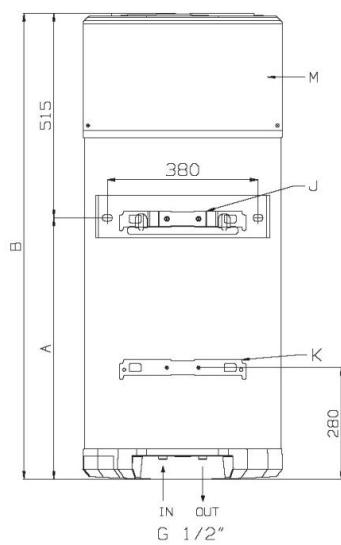
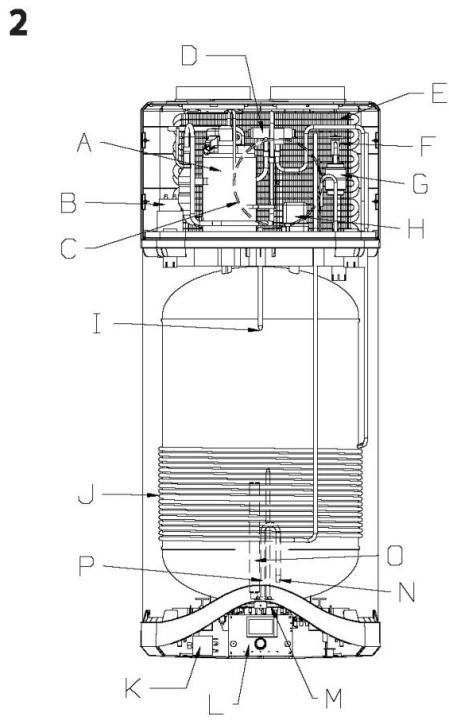
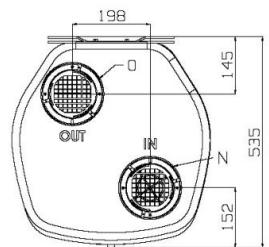
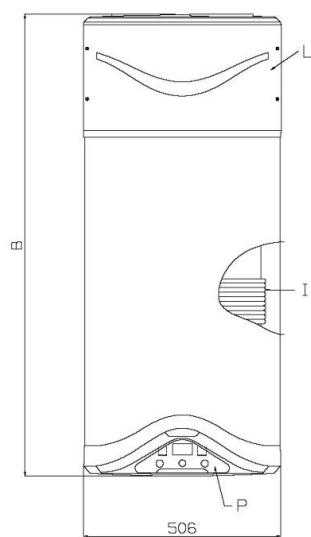
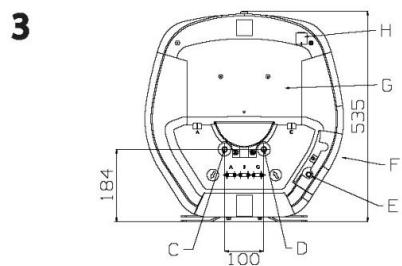
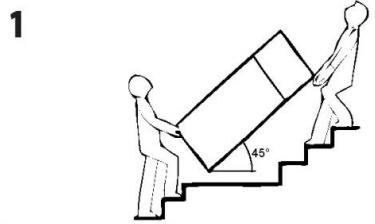
Η συσκευή περιέχει ψυκτικό αέριο R134a, το οποίο δεν πρέπει να αφεθεί στην ατμόσφαιρα. Αν ο θερμοσίφωνας πρόκειται να αποσυρθεί μόνιμα, βεβαιωθείτε ότι οι διαδικασίες απόρριψης γίνονται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό.

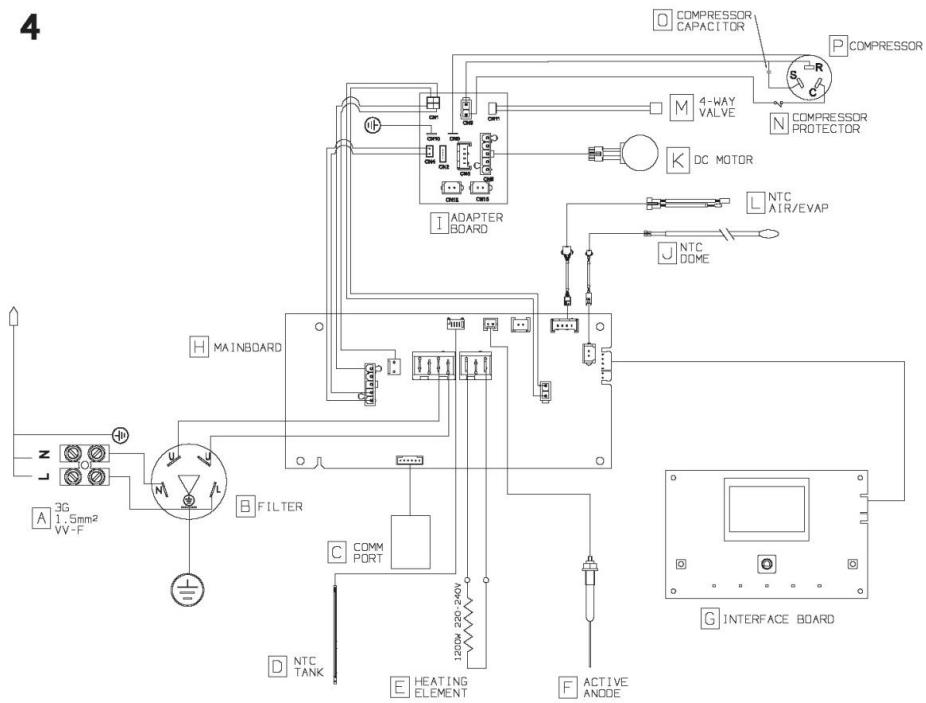
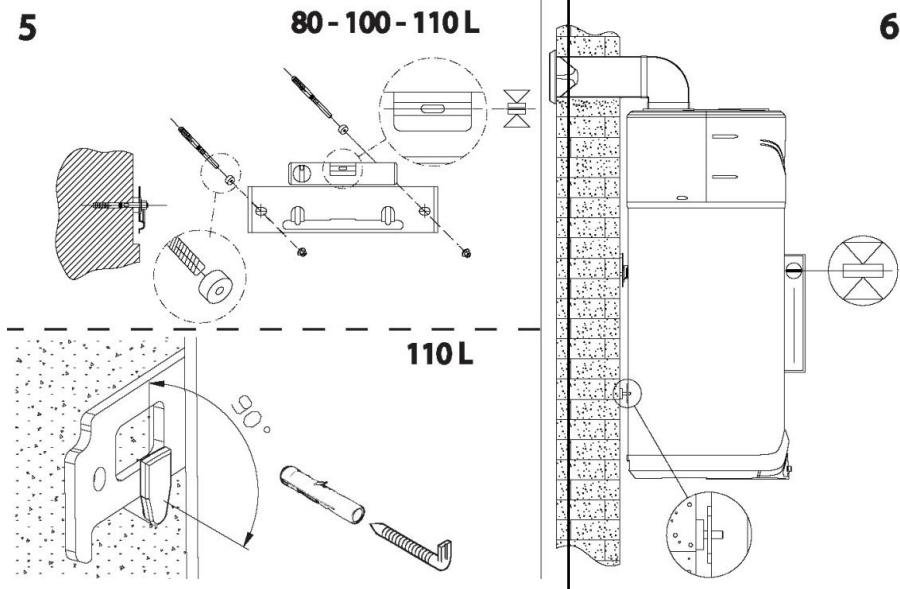
**Το παρόν προϊόν βρίσκεται σε συμμόρφωση προς την Οδηγία WEEE 2012/19/EU.**

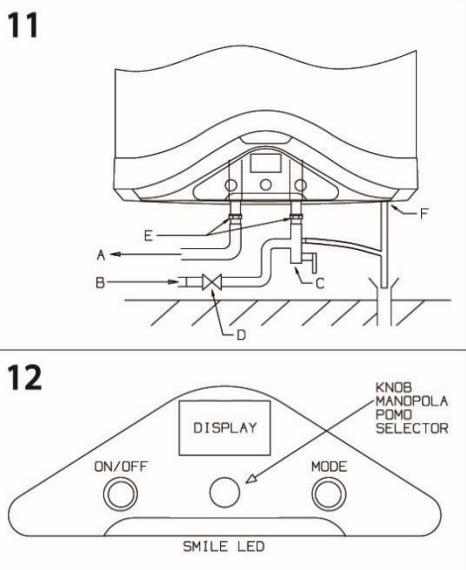
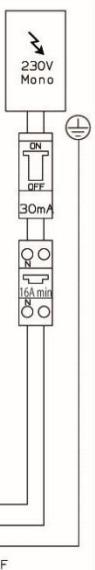
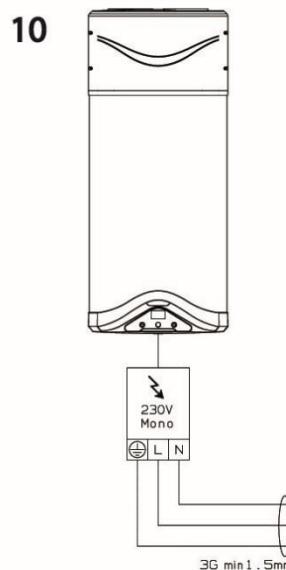
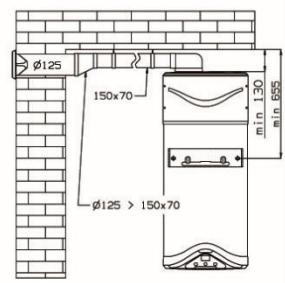
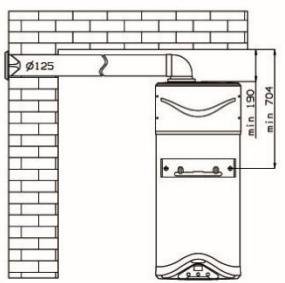
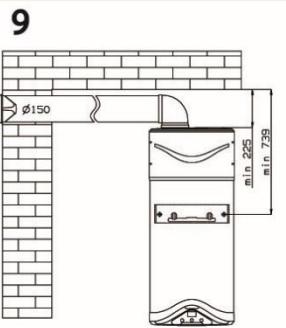
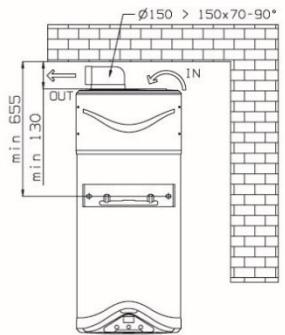
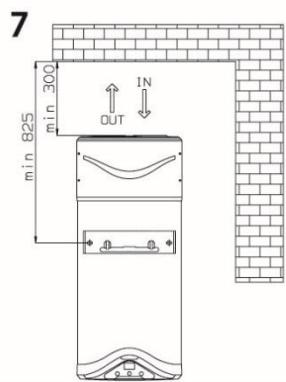
Το σύμβολο του διαγραμμένου κάδου απορριμμάτων που εμφανίζεται στη συσκευή και στη συσκευασία της δείχνει ότι προϊόν φτάνει στο τέλος του κύκλου ζωής του, πρέπει να αποτελεί χωριστά από τα οικιακά απόβλητα και να μεταφερθεί ένα σημείο απόσυρσης ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών αποβλήτων, ή να επιστραφεί στον πωλητή όταν αγοράζετε μια νέα ισοδύναμη συσκευή. Ο ηλεκτρονικός εξοπλισμός με μέγεθος μικρότερο από 25 cm μπορεί να μεταφερθεί σε κάθε πωλητή ηλεκτρονικού εξοπλισμού με επιφάνεια πωλήσεων τουλάχιστον 400 m<sup>2</sup> για δωρεάν απόρριψη και χωρίς καμιά υποχρέωση αγοράς νέου προϊόντος.

Ο διαχωρισμός των αποβλήτων προς ανακύκλωση και επεξεργασία καθώς και η περιβαλλοντική φιλική διάλυση συμβάλλουν στην προφύλαξη της βλάβης στο περιβάλλον και πρωωθούν τη δεύτερη χρήση και την ανακύκλωση. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα διαθέσιμα συστήματα συλλογής, επικοινωνήστε με την τοπική υπηρεσία διάθεσης αποβλήτων ή με το κατάστημα από οπού αγοράστηκε το προϊόν.





**4****6**



Pa MAX: 65		$\varnothing 125$		$\varnothing 150$	
		Pa	Μισθώματο	Pa	Μισθώματο
1m PVC		2,5	1	1,5	1
1m Al		5,5	2,2	3	2
$\curvearrowright 90^\circ$		7,5	3	6	4
Griglia dedicata, συνιστώμενο πλέγμα, recomendaciones red, recomendado grid		10	4	8	5
1m 150x70		4	1,6		
$\varnothing 125 \rightarrow 150x70$		1,2	0,5		
$\curvearrowright 90^\circ$ $\varnothing 125 \rightarrow 150x70$		8,7	3,5		

 $(*)\text{m}$ $(\#)\text{m}$	$\varnothing 125$		$\varnothing 150$		
	$(*+\#)\text{m MAX}_{\text{ισοδύναμο}}$	$(*+\#)\text{m MAX}_{\text{ισοδύναμο}}$	$(*+\#)\text{m MAX}_{\text{ισοδύναμο}}$	$(*+\#)\text{m MAX}_{\text{ισοδύναμο}}$	
	12		25		
	8				
$150x70 \rightarrow (*+\#)\text{m MAX}_{\text{ισοδύναμο}}$					
$\varnothing 125$					