

Αγαπητή πελάτη,

Θα θέλαμε να σας ευχαριστήσουμε που αγοράσατε τον θερμοσίφωνα NUOS με αντλία θερμότητας. Ελπίζουμε ότι θα ικανοποιήσει όλες τις προσδοκίες σας και θα συνεχίσει να παρέχει τις καλύτερες υπηρεσίες κατά την διάρκεια του χρόνου μαζί με την μέγιστη εξοικονόμηση ενέργειας.

Ο όμιλός μας δεσμεύει πολύ χρόνο, ενέργεια και οικονομικούς πόρους δημιουργώντας καινοτόμες λύσεις που σκοπεύουν στη μείωση κατανάλωσης ενέργειας των προϊόντων του.

Η επιλογή σας δείχνει ευαισθησία και γνώση στον περιορισμό της κατανάλωσης ενέργειας, ένα θέμα που είναι στενά συνδεδεμένο με την προστασία του περιβάλλοντος. Η σταθερή μας δέσμευση για την δημιουργία καινοτόμων και αποδοτικών προϊόντων και η υπεύθυνη συμπεριφορά σας στην ορθολογική χρήση ενέργειας συμβάλλουν ενεργά και τα δύο στη προστασία του περιβάλλοντος και των φυσικών πηγών.

Κρατήστε το εγχειρίδιο αυτό με φροντίδα. Προορίζεται να παρέχει πληροφορίες, προειδοποιήσεις και υποδείξεις πάνω στη σωστή χρήση και συντήρηση της συσκευής, και να σας κάνει να εκτιμήσετε την ποιότητά του στο μέγιστο. Το κοντινότερο κέντρο τεχνικής εξυπηρέτησης σε σας είναι στη διάθεσή σας για να απαντήσει σε όποιο ερωτηματικό μπορείτε να έχετε.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το εγχειρίδιο αυτό προορίζεται για τους τελικούς χρήστες της σειράς θερμοσίφωνων νερού NUOS με αντλία θερμότητας και τους υπεύθυνους υδραυλικούς για την εγκατάσταση.

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

Για εξασφάλιση της σωστής και ασφαλούς λειτουργίας της συσκευής, και ο εγκαταστάτης και ο χρήστης πρέπει να διαβάσουν προσεκτικά τις οδηγίες και προφυλάξεις που περιέχονται στο εγχειρίδιο αυτό γιατί παρέχουν σημαντικές υποδείξεις για την ικανότητα και των δύο σχετικά με την ασφάλεια, εγκατάσταση, χρήση και συντήρηση της συσκευής. Το εγχειρίδιο αυτό χωρίζεται λοιπόν σε τρεις ξεχωριστούς τομείς:

### - ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ο τομέας αυτός περιέχει τις οδηγίες ασφαλείας που πρέπει να ακολουθήσετε.

### - ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Ο τομέας αυτός περιέχει χρήσιμες γενικές πληροφορίες περιγράφοντας τις συσκευές και τα τεχνικά τους χαρακτηριστικά, επιπλέον πληροφορίες για τα σύμβολα μονάδες μέτρησης και τεχνικούς όρους που χρησιμοποιούνται. Ο τομέας αυτός επίσης περιέχει τεχνικά στοιχεία και διαγράμματα διαστάσεων των συσκευών.

### - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΤΕΣ

Ο τομέας αυτός προορίζεται για τους εγκαταστάτες. Περιέχει όλες τις υποδείξεις και οδηγίες που ο επαγγελματίας εξειδικευμένος τεχνικός πρέπει να ακολουθήσει για να εξασφαλίσει την βέλτιστη εγκατάσταση της συσκευής.

### - ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ

Ο τομέας αυτός προορίζεται για τους εγκαταστάτες. Περιέχει όλες τις υποδείξεις και οδηγίες που ο επαγγελματίας εξειδικευμένος τεχνικός πρέπει να ακολουθήσει για να εξασφαλίσει την βέλτιστη εγκατάσταση της συσκευής.

Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να μετατρέψει τα στοιχεία και περιεχόμενα του εγχειριδίου αυτού χωρίς προειδοποίηση, με σκοπό την βελτίωση της ποιότητας των σχετικών προϊόντων.

Για διευκόλυνση της κατανόησης των περιεχομένων του εγχειριδίου το οποίο είναι γραμμένο σε πολλές γλώσσες, αφού προορίζεται για χρήση σε διάφορες χώρες, όλες οι απεικονίσεις είναι μαζεμένες στις τελευταίες σελίδες και είναι κοινές για όλες τις γλώσσες.

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

#### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

---

- 1.1 Περιγραφή των συμβόλων που χρησιμοποιούνται
- 1.2 Πεδίο εφαρμογής
- 1.3 Οδηγίες και τεχνικοί κανόνες
- 1.4 Πιστοποιήσεις προϊόντος
- 1.5 Περιεχόμενα συσκευασίας
- 1.6 Μεταφορά και αποθήκευση
- 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

#### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΕΣ

3. ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

---

- 3.1 Εξειδίκευση εγκαταστάτη
- 3.2 Χρήση του εγχειριδίου οδηγιών
- 3.3 Ρυθμίσεις ασφαλείας
4. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

---

- 4.1 Θέση της συσκευής
- 4.2 Σύνδεση τροφοδοσίας αέρα
- 4.3 Ηλεκτρικές συνδέσεις
- 4.4 Υδραυλικές συνδέσεις
- 4.5 Απόρριψη συμπυκνώματος
5. ΑΡΧΙΚΟ ΞΕΚΙΝΗΜΑ

---

#### ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ

6. ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

---

- 6.1 Αρχικό ξεκίνημα
- 6.2 Συστάσεις
- 6.3 Ρυθμίσεις ασφαλείας
- 6.4 Συστάσεις για την αποτροπή ανάπτυξης Λεγιονέλλας
7. ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

---

- 7.1 Περιγραφή πίνακα ελέγχου
- 7.2 Ανάβοντας και σβήνοντας τον θερμοσίφωνα
- 7.3 Ρύθμιση της θερμοκρασίας
- 7.4 Τρόπος λειτουργίας
- 7.5 Ρύθμιση της ώρας
- 7.6 Μενού πληροφοριών
- 7.7 Μενού εγκαταστάτη
- 7.8 Προστασία κατά της Λεγιονέλλας
- 7.9 Αρχικές ρυθμίσεις
- 7.10 Αντιπαγετική λειτουργία
- 7.11 Βλάβες
8. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

---

- 8.1 Εκκένωση της συσκευής
- 8.2 Τακτική συντήρηση
- 8.3 Αντιμέτωπιση προβλημάτων
- 8.4 Τακτική συντήρηση από τον χρήστη
- 8.5 Απόρριψη θερμοσίφωνα

#### ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΕΙΣ

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

### ΠΡΟΣΟΧΗ




1. Το εγχειρίδιο αυτό αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του προϊόντος. Φυλάξτε το μαζί με τη συσκευή και παραδώστε το στον επόμενο χρήστη/κάτοχο σε περίπτωση αλλαγής του κατόχου.
2. Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες και τις προειδοποιήσεις του εγχειριδίου, καθώς περιέχουν σημαντικές πληροφορίες για την ασφαλή εγκατάσταση, χρήση και συντήρηση.
3. Η εγκατάσταση και αρχική λειτουργία της συσκευής πρέπει να γίνονται από εξειδικευμένο τεχνικό σύμφωνα με την τοπική νομοθεσία και τους κανονισμούς για την υγεία και την ασφάλεια. Όλα τα ηλεκτρικά κυκλώματα πρέπει να είναι απενεργοποιημένα, προτού ανοίξετε το τερματικό μπλοκ (ακροδέκτες).
4. **MHN** χρησιμοποιείτε τη συσκευή για άλλη χρήση εκτός από την καθορισμένη. Ο κατασκευαστής δεν φέρει ευθύνη για ζημιές που οφείλονται στην ακατάλληλη ή λανθασμένη χρήση ή τη μη συμμόρφωση με τις οδηγίες που παρέχονται σε αυτό το εγχειρίδιο.
5. Η λανθασμένη εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει υλικές ζημιές και τον τραυματισμό ατόμων και ζώων. Ο κατασκευαστής δεν φέρει ευθύνη για τις συνέπειες.
6. **MHN** αφήνετε τα υλικά συσκευασίας (σύρματα, πλαστικές σακούλες, διογκωμένο φελιζόλ κ.τ.λ.) κοντά σε παιδιά. Μπορεί να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός.
7. Η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα κάτω των 8 ετών, με μειωμένη κινητική, αισθητική ή πνευματική ικανότητα ή άτομα χωρίς την απαιτούμενη εμπειρία και εξοικείωση, εκτός εάν επιβλέπονται ή ακολουθούν οδηγίες σχετικά με την ασφαλή χρήση της συσκευής και τους επικείμενους κινδύνους της εν λόγω χρήσης. **MHN** επιτρέπει στα παιδιά να παίζουν με τη συσκευή. Ο καθαρισμός και η συντήρηση δεν πρέπει να γίνονται από παιδιά χωρίς επιτήρηση.
8. **MHN** αγγίζετε τη συσκευή ξυπόλητοι ή όταν κάποιο μέρος του σώματός σας είναι υγρό.
9. Τυχόν επισκευές, συντήρηση, υδραυλικές ή ηλεκτρικές συνδέσεις πρέπει να γίνονται από εξειδικευμένο τεχνικό και μόνο με χρήση γνήσιων ανταλλακτικών. Η μη συμμόρφωση με τις ως άνω οδηγίες μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την ασφάλεια της συσκευής και απαλλάσσει τον κατασκευαστή από οποιαδήποτε ευθύνη για τις συνέπειες.

- 10.** Η θερμοκρασία του ζεστού νερού ρυθμίζεται από έναν θερμοστάτη που λειτουργεί και ως συσκευή ασφαλείας για την αποφυγή επικίνδυνης υπερθέρμανσης.
- 11.** Η ηλεκτρική σύνδεση πρέπει να διεξάγεται σύμφωνα με τις υποδείξεις του εγχειριδίου.
- 12.** Αν η συσκευή διαθέτει καλώδιο ρεύματος, το δεύτερο μπορεί να αντικατασταθεί από εξουσιοδοτημένο κέντρο εξυπηρέτησης ή από επαγγελματία τεχνικό.
- 13.** Πρέπει να βιδώσετε επάνω στο σωλήνα εισόδου νερού της συσκευής μια κατάλληλη διάταξη προστασίας από την υπερπίεση. Αυτή η διάταξη δεν πρέπει να παραβιαστεί και πρέπει να έχει τη δυνατότητα συχνής λειτουργίας προκειμένου να ελέγχετε ότι δεν έχει φραγεί και να απομακρύνετε τυχόν εναποθέσεις αλάτων. Σε χώρες όπου εφαρμόζεται το Πρότυπο EN 1487, ο σωλήνας εισόδου νερού της συσκευής πρέπει να είναι εφοδιασμένος με μια διάταξη ασφαλείας που βρίσκεται σε συμμόρφωση προς το ανωτέρω πρότυπο. Πρέπει να είναι βαθμονομημένη για μέγιστη πίεση 0,7 MPa και να περιλαμβάνει τουλάχιστον μια στρόφιγγα, μια βαλβίδα ελέγχου, μια βαλβίδα ασφαλείας και υδραυλική αποκοπή.
- 14.** Είναι φυσικό να στάζει νερό από τη διάταξη υπερπίεσης ή από τη μονάδα ασφαλείας του Προτύπου EN 1487 όταν η συσκευή θερμαίνεται. Γι' αυτό, πρέπει να εγκαταστήσετε έναν αγωγό απορροής που καταλήγει σε εξωτερικό χώρο, με συνεχώς κατηφορική διαδρομή, σε περιοχή όπου οι θερμοκρασίες δεν πέφτουν κάτω από το μηδέν. Πρέπει επίσης στον ίδιο σωλήνα να συνδέσετε έναν αγωγό συλλογής συμπυκνωμάτων μέσω ενός ειδικού συνδέσμου.
- 15.** Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή αποστραγγίζει όταν είναι εκτός λειτουργίας ή σε περιοχή με θερμοκρασίες υπό το μηδέν. Εκκενώστε σύμφωνα με τις οδηγίες του αντίστοιχου κεφαλαίου.
- 16.** Το νερό που θερμαίνεται σε θερμοκρασία υψηλότερη των 50°C μπορεί να προκαλέσει αμέσως σοβαρά εγκαύματα αν οδεύσει απευθείας στις βρύσες. Παιδιά, άτομα που χρήζουν ανάγκης και ηλικιωμένοι διατρέχουν σοβαρό κίνδυνο. Συνιστάται η εγκατάσταση μιας θερμοστατικής βαλβίδας ανάμειξης στη γραμμή παροχής του νερού.
- 17.** Μην αφήνετε εύφλεκτα υλικά σε επαφή ή κοντά στη συσκευή.

## ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

## 1.1 Περιγραφή των συμβόλων που χρησιμοποιούνται


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 άτομα ή, σε μερικές περιπτώσεις, θάνατο.
	Η μη συμμόρφωση με την προειδοποίηση αυτή μπορεί να επιφέρει σοβαρές ζημιές σε <b>περιουσίες και εγκαταστάσεις ή 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 παρόμοια, σε θερμοκρασίες κάτω του σημείου βρασμού. Γι' αυτό πρέπει να συνδεθεί υδραυλικά σε ένα δίκτυο παροχής νερού και σε δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας. Για την είσοδο και έξοδο του επεξεργασμένου αέρα μπορούν να χρησιμοποιηθούν αγωγοί απαγωγής.

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 και/ή σε περιβάλλοντα με διαβρωτικά ή εκρηκτικά υλικά. Ο κατασκευαστής δεν θα 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 ή αισθητηριακές ικανότητες ή από άτομα με έλλειψη επαρκούς πείρας/γνώσης της συσκευής, εκτός αν επιβλέπονται ή έχουν εκπαιδευτεί στη χρήση της συσκευής από άτομα υπεύθυνα για την ασφάλειά τους. Τα παιδιά πρέπει να επιτηρούνται από άτομα υπεύθυνα για την ασφάλειά τους προκειμένου να διασφαλιστεί ότι δεν παίζουν με τη συσκευή.
---	---

## 1.3 Οδηγίες και τεχνικοί κανόνες

**Ο αγοραστής καλύπτει τα έξοδα της εγκατάστασης της συσκευής, που πρέπει να γίνεται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό**, σε συμμόρφωση προς τους ισχύοντες εθνικούς κανονισμούς και τις διατάξεις των τοπικών αρχών ή των φορέων που είναι υπεύθυνοι για τη δημόσια υγεία, και σύμφωνα με τις ειδικές υποδείξεις 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 εγκαταστάτης και ο χρήστης είναι ο καθένας αποκλειστικά υπεύθυνος, στους αντίστοιχους τομείς του, για γνώση και εφαρμογή των νόμιμων προϋποθέσεων και τεχνικών κανονισμών σχετικά με την μελέτη, την εγκατάσταση, την λειτουργία και την συντήρηση της συσκευής. Οι αναφορές σε νόμους, ρυθμίσεις και τεχνικές προδιαγραφές που περιέχονται στο εγχειρίδιο αυτό είναι καθαρά πληροφοριακές. Κανένας καινούργιος νόμος ή μεταρροπή σε υπάρχοντες νόμους δεν δεσμεύει με κανένα τρόπο τον κατασκευαστή απέναντι σε τρίτα μέρη. Πρέπει να διασφαλίσετε ότι το δίκτυο τροφοδοσίας στο οποίο συνδέεται η συσκευή σας βρίσκεται σε συμμόρφωση προς το Πρότυπο EN 50-160 (με πινή ακύρωσης της εγγύησης). Όσον αφορά στην Γαλλία, βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση βρίσκεται σε συμμόρφωση προς το Πρότυπο NFC 15-100.

#### 1.4 Πιστοποιήσεις προϊόντος

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

- 2006/95/EC σχετικά με την ασφάλεια ηλεκτρικού εξοπλισμού (EN/IEC 60335-1, EN/IEC 60335-2-21, EN/IEC 60335-2-40)
- 2004/108/EC σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3)
- RoHS2 2011/65/EU σχετικά με τον περιορισμό της χρήσης συγκεκριμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό (EN 50581).
- Κανονισμός της ΕΕ Αρ. 814/2013 σχετικά με τον οικολογικό σχεδιασμό (Αρ. 2014/C 207/03 – μεταβατικές μέθοδοι μέτρησης και υπολογισμού)

Η επιβεβαίωση της απόδοσης διεξάγεται μέσω των ακόλουθων τεχνικών κανονισμών:

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

Το προϊόν βρίσκεται σε συμμόρφωση προς:

- Κανονισμός REACH 1907/2006/EC
- Κανονισμός κατ' Εξουσιοδότηση της Επιτροπής (ΕΥ) Αρ. 812/2013 (σήμανση)

#### 1.5 Περιεχόμενα συσκευασίας

Η συσκευή προστατεύεται από τεμάχια πολυστυρενίου και χαρτόνι εξωτερικά. Όλα τα υλικά είναι ανακυκλώσιμα και οικολογικά.

Παρέχονται τα ακόλουθα εξαρτήματα:

- Εγχειρίδιο χρήσης και έγγραφο εγγύησης
- Βαλβίδα ασφαλείας (8 bar)
- Αγωγός απορροής νερού συμπυκνώματος και εκκένωσης της βαλβίδας ασφαλείας
- Επιτοίχιος βραχίονας Αρ. 1
- Επιτοίχιοι δακτύλιοι απόστασης Αρ. 2
- Βίδες Αρ. 2, Ούπα Αρ. 2, Τακάκια Αρ. 2 για επιτοίχιο βραχίονα
- Διηλεκτρικοί σύνδεσμοι Αρ. 2 1/2
- Ενεργειακή σήμανση και δελτίο προϊόντος

#### 1.6 Μεταφορά και αποθήκευση

Κατά την παράδοση του προϊόντος, ελέγξτε ότι η συσκευασία δεν καταστράφηκε κατά την μεταφορά και ότι δεν υπάρχουν σημάδια φθοράς στη συσκευασία. Σε περίπτωση ζημιάς, ενημερώστε αμέσως τον μεταφορέα.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Η συσκευή πρέπει να βρίσκεται σε κάθετη θέση όταν μεταφέρεται ή αποθηκεύεται και δεν πρέπει να γέρνει με περισσότερες από 45°, προκειμένου να διασφαλίζεται η επαρκής παροχή λαδιού στο σύστημα ψύξης και να αποφεύγονται οι ζημιές στον συμπιεστή (Εικ. 1).

Η συσκευασμένη συσκευή πρέπει να μεταφέρεται χειροκίνητα ή με την βοήθεια ενός ανυψωτικού μηχανήματος, σύμφωνα με τις ανωτέρω οδηγίες. Όπου είναι δυνατόν, συνιστούμε να κρατάτε την συσκευή στην αρχική της συσκευασία μέχρι την εγκατάστασή της στην επιλεγμένη θέση, ειδικά όταν συνεχίζονται οι εργασίες κατασκευής.

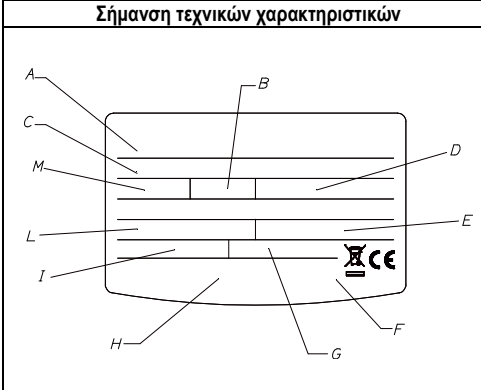
Αφού αφαιρέσετε την συσκευασία, ελέγξτε αν η συσκευή είναι ακέραια και ότι δεν λείπουν εξαρτήματα. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, επικοινωνήστε με τον πωλητή στα πλαίσια του νόμου.

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

Κατά τη μεταφορά ή το χειρισμό της συσκευής μετά το πρώτο ξεκίνημα, ακολουθήστε τις προαναφερθείσες υποδείξεις σχετικά με την μέγιστη κλίση και βεβαιωθείτε ότι έχει βγει όλο το νερό από το δοχείο. Αν δεν υπάρχει πια η αυθεντική συσκευασία, εφοδιαστείτε με μια παρόμοια συσκευασία για την συσκευή και τα εξαρτήματα της προκειμένου να αποφύγετε τυχόν ζημιές, για τις οποίες ο κατασκευαστής δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη.

### 1.7 Προσδιορισμός της συσκευής

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

Σήμανση τεχνικών χαρακτηριστικών	Περιγραφή
	<b>A</b> μοντέλο
	<b>B</b> χωρητικότητα δοχείου
	<b>C</b> αρ. σειράς
	<b>D</b> Τάση τροφοδοσίας. Συχνότητα. Μέγιστη απορροφούμενη ισχύς
	<b>E</b> μέγ./ελάχ. πίεση ψυκτικού κυκλώματος
	<b>F</b> προστασία δοχείου
	<b>G</b> απορροφούμενη ισχύς – τρόπος λειτουργίας θερμοαντικού στοιχείου
	<b>H</b> σημάνσεις και σύμβολα
	<b>I</b> μέγ./ελάχ. Ισχύς στον τρόπο λειτουργίας αντλίας θέρμανσης
	<b>L</b> τύπος ψυκτικού μέσου και πλήρωση
	<b>M</b> μέγιστη πίεση δοχείου

## 2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

### 2.1 Αρχή λειτουργίας

Ο θερμοσίφωνα αντλίας θερμότητας δεν θερμαίνει άμεσα το νερό με τη χρήση ηλεκτρικής ενέργειας, αλλά χρησιμοποιεί την ενέργεια αυτή πιο λογικά ώστε να πετύχει το ίδιο αποτέλεσμα με ένα πιο αποδοτικό τρόπο, πχ καταναλώνοντας 2/3 λιγότερο νερό.

Η αποτελεσματικότητα ενός κύκλου αντλίας θερμότητας μετρείται από τον Συντελεστή Απόδοσης (COP), δηλαδή τον λόγο της ενέργειας που παρέχεται στη συσκευή (εδώ η θερμότητα που μεταφέρεται προς το νερό που πρόκειται να θερμανθεί) προς την ηλεκτρική ενέργεια που χρησιμοποιείται (από τον συμπιεστή και τις βοηθητικές διατάξεις της συσκευής). Ο COP ποικίλει σύμφωνα με τον τύπο της αντλίας θερμότητας και τις σχετικές συνθήκες λειτουργίας του. Για παράδειγμα, μια τιμή COP ίση προς 3 σημαίνει πως για κάθε 1 kWh ηλεκτρικής ενέργειας που χρησιμοποιείται, η αντλία θερμότητας παρέχει 3 kWh θερμότητας στο μέσο που πρόκειται να θερμανθεί, οι 2 kWh εκ των οποίων εξάγονται από την ελεύθερη πηγή.

### 2.2 Κατασκευαστικά χαρακτηριστικά (Εικ. 2)

A	Συμπιεστής
B	Συμπυκνωτής λειτουργίας συμπιεστή
C	Ανεμιστήρας
D	Εξαμιστής
E	Φίλτρο αφύγρανσης
F	Περίβλημα αισθητήρα NTC για ζώνη σωλήνα ζεστού νερού
G	Δοχείο
H	Θερμαντικό στοιχείο 1200 W
I	Ανοδος μαγνησίου
J	Συμπυκνωτής
K	Πλακέτα διεπαφής
L	Περίβλημα αισθητήρα NTC για ζώνη στοιχείου θέρμανσης
M	Μητρική πλακέτα

**2.3 Συνολικές διαστάσεις  
(Εικ. 3)**

	ΜΟΝΤΕΛΟ 80 L	ΜΟΝΤΕΛΟ 100 L
A	1160	1304
B	629	773
C	Έξοδος ζεστού νερού – σωλήνας 1/2"	
D	Είσοδος κρύου νερού – σωλήνας 1/2"	
E	Σύνδεση απορροής νερού συμπτυκνώματος	
F	Περίβλημα σειριακής θύρας	
G	Περίβλημα ηλεκτρικών συνδέσεων, ηλεκτρονικών πλακετών και στοιχείου θέρμανσης	
H	Οπίσθιο περίβλημα αντλίας θερμότητας	
I	Εμπρόσθιο περίβλημα αντλίας θερμότητας	
J	Βραχίονας επιτοίχιας ανάρτησης	
K	Διαχωριστήρας επιτοίχιας ανάρτησης	
L	Πλέγμα προσαρμογέα εξόδου αέρα (αφαιρέστε το πλέγμα για την εισαγωγή των αγωγών)	
M	Πλέγμα εισόδου αέρα (επιδεχόμενο αγωγούς)	

**2.4 Ηλεκτρικό διάγραμμα  
(Εικ. 4)**

A	Καλώδιο τροφοδοσίας
B	Ηλεκτρονικό φίλτρο
C	Πλακέτα σειριακής σύνδεσης
D	Αισθητήρας NTC για ζώνη στοιχείου θέρμανσης
E	Στοιχείο θέρμανσης 1200 W
F	Πλακέτα διεπαφής
G	Πυκνωτής κινητήρα ανεμιστήρα
H	Κινητήρας ανεμιστήρα
I	Αισθητήρας NTC για ζώνη ζεστού νερού
J	Αισθητήρας NTC για είσοδο αέρα εξαεμιστή
K	Θερμικός διακόπτης ασφαλείας συμπίεστή
L	Πυκνωτής συμπίεστή
M	Συμπίεστής
N	Μητρική πλακέτα

**2.5 Πίνακας τεχνικών στοιχείων**

Περιγραφή	Μονάδα	80 L	100 L
Ονομαστική χωρητικότητα δοχείου	l	80	100
Πάχος μόνωσης	mm	≈31	≈31
Τύπος εσωτερικής προστασίας δοχείου		επισφάλτωση	
Τύπος αντιδιαβρωτικής προστασίας		άνοδος μαγνησίου μιας χρήσης	
Μέγιστη πίεση λειτουργίας	MPa	0,8	
Διάμετρος υδραυλικών συνδέσεων	''	1/2 M	
Διάμετρος σωλήνων απόρριψης/λήψης αέρα	mm	125	
Ελάχιστη σκληρότητα νερού	°F	12 (ελάχ 15 °F με μαλακτικό)	
Ελάχιστη αγωγιμότητα νερού	μS/cm	200	
Βάρος κενό	kg	45	49
<b>Αντλία θερμότητας</b>			
Μέση κατανάλωση ηλεκτρικής ισχύος	W	250	
Μέγιστη κατανάλωση ηλεκτρικής ισχύος	W	350	
Ποσότητα ψυκτικού υγρού R134a	g	380	
Ποσότητα φθοριούχων αερίων θερμοκηπίου	Ισοδύν. τόνοι CO <sub>2</sub>	0,543	
Δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη		1430	
Μεγ. πίεση ψυκτικού κυκλώματος (χαμηλή πίεση)	MPa	1,2	
Μεγ. πίεση ψυκτικού κυκλώματος (υψηλή πίεση)	MPa	3,1	



Μεγ. Θερμοκρασία νερού με αντλία θερμότητας	°C	55	
Ποσότητα συμπυκνωμένου νερού <sup>α</sup>	l/h	0,15	
EN 16147 (A)			
COP (A)		2,32	2,17
Χρόνος θέρμανσης (A)	h:min	5:20	6:36
Κατανάλωση ενέργειας θέρμανσης (A)	kWh	1,272	1,571
Μέγ. ποσότητα ζεστού νερού μα μία πρόσληψη V <sub>max</sub> (A) Παρεχόμενο στους 55°C	l	91	117
Pes (A)	W	17	20
Εκκένωση (A)		M	M
812/2013 – 814/2013 (B)			
Q <sub>elec</sub> (B)	kWh	2,519	2,691
η <sub>wh</sub> (B)	%	96,4	90,6
Ανάμεικτο νερό στους 40°C V40 (B)	l	91	117
Ρύθμιση θερμοκρασίας (B)	°C	55	55
Ετήσια ηλεκτρική κατανάλωση (μέση κλιματική κατάσταση) (B)	kWh/έτος	533	567
Διάγραμμα φορτίου (B)		M	M
Επίπεδο ισχύος εσωτερικού θορύβου (C)	dB(A)	54	54
<b>Θερμαντικό στοιχείο</b>			
Ισχύς θερμαντικού στοιχείου	W	1200	
Μεγ. Θερμοκρασία νερού με το θερμαντικό στοιχείο	°C	75	
<b>Τροφοδοσία</b>			
Τάση / μεγ. κατανάλωση ισχύος	V / W	220-240 μονοφασικό / 1550	
Συχνότητα	Hz	50	
Μέγ. κατανάλωση ρεύματος	A	6,3	
Βαθμός προστασίας		IP24	
<b>Πλευρά αέρα</b>			
Ποσότητα ροής αέρα	m <sup>3</sup> /h	170	
Διαθέσιμη στατική πίεση	Pa	65	
Ελάχιστος όγκος χώρου εγκατάστασης	m <sup>3</sup>	20	
Ελάχιστη θερμοκρασία αέρα (w.b. με 90% σχ.υγρ.) (P)	°C	10	
Μέγιστη θερμοκρασία αέρα (w.b. με 90% σχ. υγρ.) (P)	°C	40	

- (A) οι τιμές επιτυγχάνονται με θερμοκρασία εξωτερικού αέρα 20°C και σχετική υγρασία 37%, θερμοκρασία νερού εισόδου 10°C και ρύθμιση θερμοκρασίας στους 55°C (σύμφωνα με τις προδιαγραφές EN 16147). Προϊόν χωρίς αγωγούς.
- (B) οι τιμές επιτυγχάνονται με θερμοκρασία εξωτερικού αέρα 20°C και σχετική υγρασία 37%, θερμοκρασία νερού εισόδου 10°C και ρύθμιση θερμοκρασίας στους 55°C (σύμφωνα με τις προδιαγραφές του 2014/C 207/03 - μεταβατικές μέθοδοι μέτρησης και υπολογισμού). Προϊόν χωρίς αγωγούς.
- (C) οι τιμές λαμβάνονται από τα μέσα αποτελέσματα τριών δοκιμών που διεξήχθησαν με θερμοκρασία εξωτερικού αέρα 20°C και σχετική υγρασία 37%, θερμοκρασία νερού εισόδου 10°C και ρύθμιση θερμοκρασίας σύμφωνα με τις προδιαγραφές του 2014/C 207/03 – μεταβατικές μέθοδοι μέτρησης και υπολογισμού, και το EN 12102). Προϊόν χωρίς αγωγούς.
- (D) εκτός του φάσματος θερμοκρασίας λειτουργίας της αντλίας θερμότητας, η θέρμανση του νερού διασφαλίζεται από την ενσωμάτωση.

Τα δεδομένα συλλέχθηκαν από έναν σημαντικό αριθμό προϊόντων.

Περισσότερα ενεργειακά δεδομένα δίνονται στο Δελτίο Προϊόντος (Συνημμένο Α), που αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του παρόντος εγχειριδίου.

Τα προϊόντα που δεν διαθέτουν την ετικέτα σήμανσης και το δελτίο δεδομένων, που απαιτούνται για τις συνδέσεις του λέβητα και της ηλιακής ενέργειας σύμφωνα με τον Κανονισμό 812/2013, απαγορεύεται να χρησιμοποιούνται σε τέτοιες εγκαταστάσεις.

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΤΕΣ

## 3. ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

## 3.1 Εξειδίκευση εγκατάσταξη

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

Ο θερμοσίφωνα παραδίδεται με επαρκή ποσό ψυκτικού υγρού R134a για την λειτουργία του. Το ψυκτικό αυτό υγρό 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 μόνο και με τα απαραίτητα εργαλεία.










## 3.2 Χρήση του εγχειριδίου οδηγιών












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

Ο εγκαταστάτης είναι υποχρεωμένος να τηρήσει τις οδηγίες που περιγράφονται στο εγχειρίδιο αυτό. Αφού ολοκληρωθεί η εγκατάσταση, είναι καθήκον του εγκαταστάτη να πληροφορηθεί και να δώσει οδηγίες στον χρήστη για το πώς να λειτουργεί τον θερμοσίφωνα και να πώς να εκτελεί τις βασικές λειτουργίες σωστά.

## 3.3 Ρυθμίσεις ασφαλείας

Ανατρέξτε στην παράγραφο 1.4 του τμήματος ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ για την περιγραφή των συμβόλων που χρησιμοποιούνται στον παρακάτω πίνακα.

Αρ.	Προειδοποίηση	Τύπος κινδύνου	Σύμβολο
1	Προστασία συνδέσεων σωλήνων και καλωδίων από πιθανή ζημιά.	Ηλεκτροπληξία λόγω έκθεσης σε ηλεκτροφόρα καλώδια.	
		Πλημύρα που προκλήθηκε λόγω διαρροής από κατεστραμμένες σωληνώσεις.	
2	Βεβαιωθείτε ότι ο χώρος εγκατάστασης και όποια συστήματα θα συνδεθούν με τη συσκευή είναι πλήρως εναρμονισμένα με τις ισχύουσες ρυθμίσεις.	Ηλεκτροπληξία λόγω επαφής με ηλεκτροφόρα καλώδια που δεν έχουν συνδεθεί σωστά.	
		Ζημιά στη συσκευή, που προκλήθηκε από μη σωστές συνθηκές λειτουργίας.	
3	Χρησιμοποιήστε εργαλεία και εξοπλισμό κατάλληλα για το σκοπό χρήσης (συγκεκριμένα, βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο δεν είναι φθαρμένο και η λαβή του είναι άθικτη και στερεωμένη με ασφάλεια). Χρησιμοποιήστε τα σωστά και αποτρέψτε το να πέσουν από ψηλά. Τοποθετήστε τα με ασφάλεια στη θέση τους μετά την χρήση.	Ατομικός τραυματισμός που προκλήθηκε από ιπτάμενα θραύσματα ή κομμάτια, εισπνοή σκόνης, κτυπήματα, κοψίματα, τρυπήματα και αμυχές.	
		Ζημιά στη συσκευή ή σε παρακείμενα αντικείμενα λόγω ιπτάμενων θραυσμάτων, κτυπημάτων και τομών.	
5	Χρησιμοποιήστε ηλεκτρικό υλικό κατάλληλο για το σκοπό χρήσης. Χρησιμοποιήστε τον εξοπλισμό σωστά, κρατήστε τα περάσματα μονωμένα από το καλώδιο τροφοδοσίας, αποτρέψτε την πτώση του εξοπλισμού από ύψος, αποσυνδέστε και βάλτε τον στη θέση του μετά τη χρήση.	Ατομικός τραυματισμός που προκλήθηκε από ιπτάμενα θραύσματα ή κομμάτια, εισπνοή σκόνης, κτυπήματα, κοψίματα, τρυπήματα και αμυχές.	
		Ζημιά στη συσκευή ή σε παρακείμενα αντικείμενα λόγω ιπτάμενων θραυσμάτων, κτυπημάτων και τομών.	
6	Καθαρίστε τα εξαρτήματα από αποθέσεις αλάτων, σύμφωνα με τις οδηγίες του δελτίου δεδομένων ασφαλείας που παρέχεται με το προϊόν και αερίζετε τον χώρο και φοράτε	Ατομικός τραυματισμός που προκλήθηκε από ουσίες οξειδωσης που ήρθαν σε επαφή με το δέρμα ή τα μάτια. Εισπνοή ή κατάποση χημικών ουσιών.	

	προστατευτικά ρούχα. Αποφύγετε την ανάμειξη διαφορετικών προϊόντων και προστατέψτε την συσκευή και τα παρακείμενα αντικείμενα.	Ζημιά στη συσκευή και στα παρακείμενα αντικείμενα λόγω διάβρωσης που προκλήθηκε από οξειδωτικές ουσίες.	
7	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.	Ατομικός τραυματισμός που προκλήθηκε λόγω πτώσης από ύψος ή λόγω τυχαίου κλεισίματος των σκαλοπατιών.	
8	Βεβαιωθείτε ότι ο χώρος εργασίας έχει κατάλληλες υγιεινολογικές συνθήκες, όπως φωτισμό, αερισμό και σταθερότητα των σχετικών κατασκευών.	Ατομικός τραυματισμός που προκλήθηκε από χτύπημα, σκόνταμα, κ.λπ.	
9	Φορέστε ατομικά προστατευτικά ρούχα και εξοπλισμό σε όλες τις φάσεις των εργασιών.	Ατομικός τραυματισμός που προκλήθηκε από ηλεκτροπληξία, πτώση θραυσμάτων, κομματιών, εισπνοή σκόνης, χτυπήματα, κοψίματα, τομές, αμυχές, θρόμβο και δόνηση.	
10	Όλες οι εργασίες μέσα στη συσκευή πρέπει να εκτελούνται με την απαραίτητη προσοχή με σκοπό την αποφυγή επαφής με αιχμηρά μέρη.	Ατομικός τραυματισμός που προκαλείται από κοψίματα, τομές και αμυχές.	
11	Πριν τη χρήση, εκκενώστε όλα τα εξαρτήματα που μπορεί να περιέχουν ζεστό νερό, κάνοντας εξαέρωση όταν είναι απαραίτητο.	Ατομικός τραυματισμός από εγκαύματα.	
12	Κάντε τις ηλεκτρικές συνδέσεις με καλώδια κατάλληλης διατομής.	Φωτιά που προκαλείται από υπερθέρμανση λόγω της τάσης που διαπερνά καλώδια μικρής διατομής.	
13	Προστατέψτε την συσκευή κι όλες τις κοντινές περιοχές της θέσης εργασίας με χρήση κατάλληλου υλικού.	Ζημιά στη συσκευή που προκαλείται από πτώση θραυσμάτων, κτυπήματα και τομές.	
14	Μεταχειριστείτε τη συσκευή με φροντίδα, χρησιμοποιώντας κατάλληλη προστασία. Όταν ανυψώνετε φορτία με γερανούς ή βαρούλκα, προκειμένου να βεβαιωθείτε για τη σταθερότητα και την αποτελεσματικότητα της μετακίνησης και του βάρους του φορτίου, δέστε καλά το φορτίο, χρησιμοποιήστε σχοινιά για τον έλεγχο των κινήσεων, εκτελέστε τους χειρισμούς από σημείο πλήρους θέασης ολόκληρης της διαδρομής και μην επιτρέπετε τη διέλευση ατόμων κάτω από το κρεμασμένο φορτίο.	Ζημιά στη συσκευή ή σε παρακείμενα αντικείμενα που προκαλείται από χτυπήματα, στρες, τομές και σύνθλιψη.	
15	Ταξινομήστε όλα τα υλικά με τέτοιο τρόπο ώστε να γίνει η μεταχείριση εύκολη και σίγουρη, αποφεύγοντας τον σχηματισμό στοιβών που μπορεί να φύγουν ή να πέσουν.	Ζημιά στη συσκευή ή σε παρακείμενα αντικείμενα που προκαλείται από χτυπήματα, στρες, τομές και σύνθλιψη.	
16	Επαναφέρετε όλες τις λειτουργίες ασφάλειας και ελέγχου που επηρεάστηκαν από οποιαδήποτε εργασία έγινε στη συσκευή και εξασφαλίστε ότι λειτουργούν σωστά πριν ξεκινήσετε πάλι την συσκευή.	Ζημιά ή σβήσιμο της συσκευής που προκαλείται από λειτουργία εκτός ελέγχου.	

## 4. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Ακολουθήστε τις γενικές προειδοποιήσεις που υπάρχουν στις προηγούμενες παραγράφους και επιμένετε αυστηρά στις από και στο εξής υποδείξεις.

## 4.1 Θέση της συσκευής

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Πριν να ξεκινήσετε κάποια δραστηριότητα, βεβαιωθείτε ότι η θέση που θα εγκατασταθεί ο θερμοσίφωνα ικανοποιεί τις παρακάτω προδιαγραφές:

- A) Θερμοσίφωνα χωρίς αγωγή αέρα πρέπει να εγκαθίσταται σε χώρους με όγκο όχι μικρότερο από 20 m<sup>3</sup> και πρέπει να αερίζεται επαρκώς. Μην τοποθετείτε το προϊόν σε χώρο όπου υπάρχει συσκευή που χρειάζεται αέρα για να λειτουργήσει (π.χ. λέβητας αερίου ανοιχτού θαλάμου, θερμοσίφωνα αερίου ανοιχτού θαλάμου, κ.λπ.). Τοποθετήστε σε μέρος όπου ο θόρυβος και ο αέρας εξόδου δεν θα προκαλούν πρόβλημα.
- B) Ο αγωγός αέρα της συσκευής ή/και ο αγωγός εξαγωγής (αν υπάρχουν) πρέπει να έχουν πρόσβαση έξω από τον χώρο που είναι εγκατεστημένη η συσκευή. Οι συνδέσεις για την έξοδο αέρα και οι αγωγοί αναρρόφησης βρίσκονται στην πίσω πλευρά της συσκευής.
- Γ) Η επιλεγμένη θέση πρέπει να είναι κατάλληλη να εγγυάται τις σωστές αποστάσεις για την εύκολη διεξαγωγή εργασιών συντήρησης.
- Δ) Βεβαιωθείτε ότι η θέση εγκατάστασης είναι κατάλληλη για να στεγάσει το προϊόν και τις συνδέσεις του αέρα (βλέπε 4.2), και επίσης τις υδραυλικές διατάξεις ασφαλείας καθώς και τις ηλεκτρικές και υδραυλικές συνδέσεις.
- Ε) Η επιλεγμένη θέση πρέπει να είναι κατάλληλη για την έξοδο της αποχέτευσης συμπτκνωμάτων που συνδέεται στο κάτω μέρος της συσκευής με ένα σιφόνι (βλέπε 4.5)
- ΣΤ) Μην τοποθετείτε τη συσκευή σε χώρους που ευνοούν το σχηματισμό πάγου. Το προϊόν είναι σχεδιασμένο για εσωτερική εγκατάσταση και τα επίπεδα ασφαλείας και απόδοσής του δεν είναι εγγυημένα 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 τροφοδοσίας 220-230 V ~ 50 Hz.
- Θ) Η επιφάνεια στήριξης πρέπει να διασφαλίζει μια απόλυτα κάθετη θέση λειτουργίας και να μπορεί να αντέχει το βάρος του θερμοσίφωνα όταν είναι γεμάτος με νερό.
- Ι) Η επιλεγμένη θέση πρέπει να είναι 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 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 εσωτερικής εγκατάστασης της μονάδας:**

- A) Αφαιρέστε τη συσκευασία από το προϊόν
- B) Στερεώστε το προϊόν στον τοίχο: ο θερμοσίφωνα είναι εξοπλισμένος με ένα βραχίονα τοίχου με πλήρες σύστημα στερέωσης κατάλληλου μεγέθους και κατάλληλο για το βάρος του προϊόντος γεμάτου με νερό. Για να στερεώσετε τον βραχίονα, χρησιμοποιήστε τα τακάκια, τα ούπα και τις βίδες που παρέχονται. **Προσέξτε τυχόν σωλήνες και καλώδια μέσα στον τοίχο.** Για να διευκολύνετε τη σωστή τοποθέτηση του προϊόντος, ανατρέξτε στο σχέδιο τοποθέτησης που υπάρχει πάνω στο χαρτόνι συσκευασίας (Εικ. 5).
- Γ) Βεβαιωθείτε ότι το προϊόν είναι απόλυτα κάθετα τοποθετημένο ρυθμίζοντας τα πόδια του διαχωριστή και επιβεβαιώστε με ένα αλφάδι (Εικ. 6)
- Δ) Εκτελέστε τις συνδέσεις του αέρα (βλέπε 4.2)
- Ε) Εκτελέστε την ηλεκτρική σύνδεση (βλέπε 4.3)
- ΣΤ) Τοποθετήστε μια υδραυλική διάταξη ασφαλείας στο σωλήνα εισόδου κρύου νερού
- Ζ) Συνδέστε το σιφόνιο στην απορροή, συνδέστε το νερό συμπτκνωματος στο ομαδικό σιφόνιο ασφαλείας
- Η) Εκτελέστε τις υδραυλικές συνδέσεις (βλέπε 4.4)

#### 4.2 Σύνδεση τροφοδοσίας αέρα

Μην ξεχνάτε ότι η χρήση αέρα από θερμαινόμενα περιβάλλοντα μπορεί να βλάψει τη θερμική απόδοση του κτηρίου. Υπάρχει μία σύνδεση για την εισαγωγή αέρα και μία για την έξοδο του αέρα στην πίσω πλευρά της συσκευής. Είναι σημαντικό να μην αφαιρέσετε ή παραβιάσετε τις δύο γρίλιες σε περίπτωση εγκατάστασης χωρίς κανάλια. Ο αέρας εξόδου μπορεί να φτάσει σε θερμοκρασίες 5-10°C χαμηλότερες από εκείνες του αέρα εισόδου και, αν δεν υπάρχουν αγωγοί, η θερμοκρασία του δωματίου εγκατάστασης μπορεί να πέσει αισθητά.

Αν ο θερμοσίφωνα προορίζεται να λειτουργήσει αποβάλλοντας εξωτερικά ή εισροφώντας από εξωτερικό χώρο (ή μέσω ενός άλλου χώρου) τον αέρα που έχει επεξεργαστεί η αντλία θερμότητας, μπορούν να χρησιμοποιηθούν σωλήνες ειδικά σχεδιασμένες για τη διέλευση του αέρα. Βεβαιωθείτε ότι οι σωλήνες έχουν συνδεθεί με ασφάλεια και στερεωθεί στο προϊόν έτσι ώστε να αποφευχθούν τυχαιές αποσυνδέσεις (π.χ. χρησιμοποιήστε κατάλληλη σιλικόνη).

**ΕΙΚΟΝΑ 7: Παραδείγματα εγκατάστασης, με και χωρίς κανάλια: τηρήστε τις συνιστώμενες αποστάσεις.**

**ΕΙΚΟΝΑ 8:** Παράδειγμα καναλιών εισόδου/εξόδου.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μην χρησιμοποιείτε γρίλιες εξωτερικού χώρου που επιφέρουν μεγάλες απώλειες, όπως οι γρίλιες κατά των εντόμων.

Οι γρίλιες πρέπει να επιτρέπουν την καλή ροή του αέρα. Προσανατολίστε τες καταλλήλως έτσι ώστε να αποτρέψετε την απορρόφηση κρύου αέρα.

Προστατέψτε τους σωλήνες από τον εξωτερικό άνεμο. Η αποβολή του αέρα στην καμινάδα επιτρέπεται μόνο αν το ρεύμα είναι ευνοϊκό. Επίσης απαιτείται περιοδική συντήρηση του δοχείου και των εξαρτημάτων της καμινάδας.

Η ολική απώλεια στατικής πίεσης λόγω της εγκατάστασης υπολογίζεται προσθέτοντας την απώλεια των εγκατεστημένων εξαρτημάτων. Το άθροισμα πρέπει να είναι μικρότερο από τη στατική πίεση του ανεμιστήρα.

Βλέπε το διάγραμμα στην τελευταία σελίδα.



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Ένας ακατάλληλος τύπος καναλιών σύνδεσης επηρεάζει την απόδοση του προϊόντος και αυξάνει σημαντικά το χρόνο θέρμανσης!

#### 4.3 Ηλεκτρικές συνδέσεις

Περιγραφή	Διαθεσιμότητα	Καλώδιο	Τύπος	Μέγ. ρεύμα
Τροφοδοσία	Παρέχεται καλώδιο	3G 1.5 mm <sup>2</sup>	H05VV-F	16 A

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

**ΠΡΙΝ ΑΓΓΙΞΕΤΕ ΤΟΥΣ ΑΚΡΟΔΕΚΤΕΣ, ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΕΤΕ ΟΛΑ ΤΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ ΠΑΡΟΧΗΣ!**

Η συσκευή παραδίδεται εφοδιασμένη με ένα καλώδιο τροφοδοσίας (αν πρέπει να αντικατασταθεί, χρησιμοποιήστε μόνο αυθεντικά ανταλλακτικά από τον κατασκευαστή).

Σας συμβουλεύουμε να πραγματοποιήσετε έλεγχο στο ηλεκτρικό σύστημα για να εξακριβώσετε την συμβατότητα με τις ισχύουσες ρυθμίσεις. Εξασφαλίστε ότι το ηλεκτρικό σύστημα μπορεί να σηκώνει επαρκώς την μέγιστη κατανάλωση του θερμοσίφωνα (αναφερθείτε στην ετικέτα στοιχείων) σε σχέση με την διατομή των καλωδίων και της συμμόρφωσης τους με τις ισχύουσες ρυθμίσεις. Απαγορεύεται η χρήση πολύπριζων, προεκτάσεων ή προσαρμογών. **Απαιτείται γείωση της συσκευής.** Απαγορεύεται η χρήση σωληνώσεων νερού, θέρμανσης ή αερίου για γείωση της συσκευής. Πριν από την λειτουργία της μηχανής, βεβαιωθείτε ότι η τάση του δικτύου είναι συμβατή προς τις τιμές που αναφέρονται στην ετικέτα τεχνικών στοιχείων της συσκευής.

Ο κατασκευαστής δεν θα θεωρηθεί υπεύθυνος για οποιαδήποτε ζημιά που προκλήθηκε από μη γειωμένο σύστημα ή λόγω ανωμαλιών στην ηλεκτρική τροφοδοσία. Για να αποσυνδέσετε τη συσκευή από την τροφοδοσία, χρησιμοποιήστε ένα διπολικό διακόπτη συμβατό με όλους τους ισχύοντες κανονισμούς IEC-EN (ελάχιστη απόσταση μεταξύ επαφών 3 mm, ο διακόπτης καλύτερα να είναι εφοδιασμένος με ασφάλειες).

Η συσκευή πρέπει να βρίσκεται σε συμμόρφωση προς τα ευρωπαϊκά και τα εθνικά πρότυπα και πρέπει να προστατεύεται από διάταξη προστασίας ρεύματος διαρροής 30 mA RCD.

#### ΜΟΝΙΜΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ (24 h/24 h)

Εικ. 10	Ο θερμοσίφωνα θα είναι πάντα συνδεδεμένος στο δίκτυο τροφοδοσίας για εξασφάλιση 24ωρης λειτουργίας.
---------	---

#### 4.4 Υδραυλικές συνδέσεις

Πριν χρησιμοποιήσετε το προϊόν, συνιστάται να γεμίσετε το δοχείο του με νερό και να το εκκενώσετε εντελώς έτσι ώστε να αφαιρέσετε τυχόν υπολειμματικούς ρύπους.

Συνδέστε την είσοδο και την έξοδο νερού με σωλήνες ή εξαρτήματα σωλήνων που μπορούν να αντέξουν την πίεση λειτουργίας και τη θερμοκρασία του ζεστού νερού, που μπορεί να φτάσει τους 75°C. Δεν συνιστάται η χρήση υλικών που δεν μπορούν να αντέξουν τέτοιες θερμοκρασίες. **Το εξάρτημα διηλεκτρικής ένωσης (με σύνδεσμο παρεχόμενο με το προϊόν) πρέπει να εφαρμόσει στο σωλήνα εξόδου ζεστού νερού, πριν από τη σύνδεση.**

Βιδώστε ένα εξάρτημα "T" που γνωρίζεται από το μπλε κολλάρο στο σωλήνα εισόδου του νερού τη συσκευής. Είναι υποχρεωτικό να βιδώσετε σε αυτό το εξάρτημα μια βάνα για την εκκένωση του προϊόντος με ένα εργαλείο στη μια πλευρά, και μια κατάλληλη διάταξη ενάντια στην υπερπίεση στην άλλη πλευρά.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Πρέπει οπωσδήποτε να συνδέσετε μια βαλβίδα ασφαλείας στο σωλήνα εισόδου νερού της συσκευής.

Στις χώρες που υιοθέτησαν το Πρότυπο EN 1487, είναι υποχρεωτικό να συνδέσετε μια βαλβίδα ασφαλείας στο σωλήνα εισόδου νερού της συσκευής. Η διάταξη πρέπει να βρίσκεται σε συμμόρφωση προς το Πρότυπο EN 1487:2002 και πρέπει να έχει μέγιστη πίεση 0,7 Μπα (7 bar). Επίσης, πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα ακόλουθα εξαρτήματα: βάλβα αποκοπής, αντεπίστροφη βαλβίδα, ένα μηχανισμό ελέγχου για την αντεπίστροφη βαλβίδα, μια βαλβίδα ασφαλείας, μια διάταξη αποκοπής της πίεσης νερού.



Οι κωδικοί των εξαρτημάτων έχουν ως εξής:

- 1/2" υδραυλική διάταξη ασφαλείας (για προϊόντα με διάμετρο σωλήνα εισόδου 1/2") → κωδ. 877084
- 3/4" υδραυλική διάταξη ασφαλείας (για προϊόντα με διάμετρο σωλήνα εισόδου 3/4") → κωδ. 877085;
- Σιφώνιο 1" → κωδ. 877086.

Κάποιες χώρες ίσως απαιτήσουν τη χρήση εναλλακτικών διατάξεων ασφαλείας, σύμφωνα με την τοπική νομοθεσία. Ο εγκαταστάτης πρέπει να ελέγξει την καταλληλότητα της διάταξης ασφαλείας που προτίθεται να χρησιμοποιήσει. Μην εγκαταστήσετε καμιά διάταξη αποκοπής (βαλβίδα, βάνα, κ.λπ.) ανάμεσα στη διάταξη ασφαλείας και στον 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 σιφωνίου, δημιουργώντας ένα κενό αέρος τουλάχιστον 20 mm ώστε να επιτρέπεται η οπτική επιθεώρηση. Αυτό γίνεται για να αποτρέπονται τραυματισμοί σε άτομα και ζώα ή ζημιές σε αντικείμενα, όταν ενεργοποιηθεί ή διάταξη, για τις οποίες δεν ευθύνεται ο κατασκευαστής. Χρησιμοποιήστε έναν εύκαμπτο σωλήνα για να συνδέσετε την είσοδο της διάταξης ασφαλείας πίεσης στο σωλήνα του συστήματος κρούου νερού, χρησιμοποιώντας μια βάνα αποκοπής αν είναι απαραίτητο. Ένας σωλήνας απόρριψης νερού πρέπει να τοποθετηθεί στην έξοδο σε περίπτωση ανοίγματος της βάνας εκκένωσης.

**Μην σφίγγετε πολύ τη διάταξη ασφαλείας και αποφύγετε την παραποίηση της. Είναι σύνηθες να στάζει νερό από τη διάταξη ασφαλείας κατά τη φάση θέρμανσης. Για το λόγο αυτό, είναι απαραίτητη η σύνδεση της εξόδου, που πρέπει πάντα να αφήνεται ελεύθερη στην ατμόσφαιρα, συνδεδεμένη 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 μπορεί να χρησιμοποιείται όταν η σκληρότητα του νερού είναι μονίμως κάτω από 12°F. Συνιστάται η χρήση κατάλληλα βαθμονομημένης και παρακολουθούμενης διάταξης για να μαλακώσετε το ιδιαίτερα σκληρό νερό (>25 °F). Σε αυτήν την περίπτωση, η υπολειμματική σκληρότητα δεν πρέπει να πέφτει κάτω από 15 °F.**

Αν η πίεση του δικτύου είναι κοντά στις τιμές της βαθμονομημένης βαλβίδας, πρέπει να εγκατασταθεί ένας μειωτής πίεσης όσο μακρότερα γίνεται από τη συσκευή.

EIK 9. Λεζάντα: A: σωλήνας εξόδου ζεστού νερού / B: σωλήνας εισόδου κρούου νερού / C: διάταξη ασφαλείας / D: βάνα αποστράγγισης / E: σύνδεση απορροής συμπυκνώματος.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Σας συμβουλευόμαστε να πλύνετε προσεκτικά τις σωληνώσεις του συστήματος με σκοπό την απομάκρυνση τυχόν σπειρωμάτων, κολλήσεων ή βρομιάς, που μπορεί να επηρεάσουν τη σωστή λειτουργία της συσκευής.

#### 4.5 Απόρριψη συμπυκνώματος

Το συμπύκνωμα ή το νερό που σχηματίζεται στην εξωτερική μονάδα κατά τη λειτουργία θέρμανσης πρέπει να απομακρύνονται. Στερεώστε τη σύνδεση απόρριψης στην τρύπα που βρίσκεται στο κάτω μέρος της μονάδας και συνδέστε τον πλαστικό σωλήνα με τον σύνδεσμο. **Βεβαιωθείτε ότι το νερό του συμπυκνώματος κατευθύνεται προς έναν κατάλληλο αγωγό και ότι η απόρριψη διεξάγεται χωρίς προβλήματα.**

Μια ασφαλή εγκατάσταση θα μπορούσε να προκαλέσει διαρροή νερού από το άνω μέρος του προϊόντος.

## 5. ΑΡΧΙΚΟ ΞΕΚΙΝΗΜΑ

Αφού η συσκευή συνδεθεί στα ηλεκτρικά και υδραυλικά συστήματα, ο θερμοσίφωνα πρέπει να γεμίσει με νερό από τον οικιακό δίκτυο τροφοδοσίας νερού. Για να γεμίσετε τον θερμοσίφωνα, είναι απαραίτητο να ανοίξετε την κεντρική βρύση του 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 σωληνών και σφίξτε τα λίγο, αν είναι απαραίτητο.

Αφού βεβαιωθείτε πως δεν υπάρχει νερό στα ηλεκτρικά μέρη, συνδέστε το προϊόν στο δίκτυο.

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ

### 6. ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

#### 6.1 Αρχικό ξεκίνημα



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Η εγκατάσταση και το αρχικό ξεκίνημα της συσκευής πρέπει να πραγματοποιούνται από ειδικευμένο προσωπικό σε συμμόρφωση με τις ισχύουσες εθνικές ρυθμίσεις σχετικά με την εγκατάσταση, και σε συμφωνία με όποιες προδιαγραφές που ισχύουν από τοπικές αρχές δημόσιους οργανισμούς υγείας.

Αν ο θερμοσίφωνα που θα εγκατασταθεί δεν αντικαθιστά μόνο μια υπάρχουσα συσκευή, αλλά είναι επίσης μέρος μιας ανακαίνισης του υπάρχοντος υδραυλικού συστήματος, η εταιρεία που εγκαθιστά τον θερμοσίφωνα πρέπει να εκδώσει για τον πελάτη μια δήλωση συμμόρφωσης στους ισχύοντες νόμους και προδιαγραφές, αφού ολοκληρωθεί η εγκατάσταση. Και στις δύο περιπτώσεις, η εταιρεία που εγκαθιστά τον θερμοσίφωνα πρέπει να πραγματοποιήσει τους ελέγχους ασφάλειας και λειτουργίας ολόκληρου του συστήματος.

Πριν το ξεκίνημα του θερμοσίφωνα, εξακριβώστε αν ο εγκαταστάτης έχει ολοκληρώσει όλες τις σχετικές λειτουργίες εγκατάστασης. Βεβαιωθείτε ότι καταλάβατε σωστά τις υποδείξεις του εγκαταστάτη για το πώς λειτουργεί ο θερμοσίφωνα και πραγματοποιούνται οι βασικές λειτουργίες της συσκευής.

Η αντίλια θερμότητας απαιτεί 5 λεπτά για να καταστεί πλήρως λειτουργική όταν ξεκινά για πρώτη φορά.

#### 6.2 Συστάσεις

Σε περίπτωση δυσλειτουργίας και/ή λάθους λειτουργίας, σβήστε την συσκευή, μην επιχειρείτε καμιά διόρθωση και επικοινωνήστε με εξειδικευμένο προσωπικό. Μόνο αυθεντικά ανταλλακτικά πρέπει να χρησιμοποιούνται και κάθε επιδιόρθωση πρέπει να εκτελείται από εξειδικευμένο προσωπικό. Η μη συμμόρφωση προς τις παραπάνω υποδείξεις μπορούν αν επηρεάσουν την ασφάλεια της συσκευής και να ακυρώσουν την πιστότητα του κατασκευαστή.

Αν η συσκευή δεν χρησιμοποιηθεί για μεγάλες περιόδους, σας συμβουλευόμαστε να κάνετε τα παρακάτω:

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














**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Συμβουλευόμαστε να αδειάζετε την συσκευή αν αφεθεί χωρίς χρήση 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 μπορεί να προκαλέσει αμέσως σοβαρά καψίματα. Τα παιδιά, οι ανίκανοι και οι ηλικιωμένοι διατρέχουν μεγαλύτερο ρίσκο για καψίματα. Συμβουλευόμαστε λοιπόν τη χρήση μιας θερμοστατικής βαλβίδας μείξης συνδεδεμένη στο σωλήνα εξόδου νερού, που προσδιορίζεται από ένα κόκκινο κολάρο.

#### 6.3 Ρυθμίσεις ασφαλείας

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

Αρ.	Προειδοποίηση	Τύπος κινδύνου	Σύμβολο
1	Μη πραγματοποιείται ενέργειες που περιέχουν απομάκρυνση της συσκευής από το περίβλημά της.	Ηλεκτροπληξία λόγω έκθεσης σε ηλεκτροφόρα τμήματα.	
		Πλημμύρα που προκλήθηκε από νερό που έτρεξε από αποσυνδεδεμένους σωλήνες.	

2	Μην αφήνετε αντικείμενα επάνω στη συσκευή.	Ατομικός τραυματισμός που προκλήθηκε από αντικείμενα που πέφτουν σαν αποτέλεσμα δονήσεων.	
		Ζημιά στη συσκευή ή αντικείμενα από κάτω της, που προκλήθηκαν από αντικείμενα που πέφτουν σαν αποτέλεσμα δονήσεων.	
3	Μη ανεβαίνετε πάνω στη συσκευή.	Ατομικός τραυματισμός που προκλήθηκε από το πέσιμο της συσκευής.	
		Ζημιά στη συσκευή ή άλλα αντικείμενα από κάτω που προκλήθηκαν από πέσιμο της συσκευής από τη θέση εγκατάστασης.	
4	Μη εκτελείτε διαδικασίες που περιλαμβάνουν το άνοιγμα της συσκευής.	Ηλεκτροπληξία λόγω έκθεσης σε ηλεκτροφόρα εξαρτήματα. Ατομικός τραυματισμός που προκλήθηκε από εγκαύματα λόγω υπέρθερμων εξαρτημάτων, ή πλιγές που προκλήθηκαν από κοφτερές άκρες ή προεξοχές.	
5	Μη καταστρέψετε το βασικό καλώδιο τροφοδοσίας.	Ηλεκτροπληξία από μη μονωμένα καλώδια.	
6	Μην ανεβαίνετε σε καρέκλες, σκαμπό, σκάλες ή μη σταθερά στηρίγματα όταν καθαρίζετε τη συσκευή.	Ατομικός τραυματισμός που προκλήθηκε από λόγω πτώσης από ύψος ή λόγω τυχαίου κλεισίματος της σκάλας.	
7	Μην επιχειρήσετε να καθαρίσετε τη συσκευή χωρίς πρώτα να την σβήσετε, αφαιρώντας τη πρίζα η γυρνώντας τον εξωτερικό διακόπτη στη θέση OFF.	Ηλεκτροπληξία λόγω έκθεσης σε ηλεκτροφόρα τμήματα.	
8	Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή για άλλο σκοπό εκτός από τη συνηθισμένη οικιακή λειτουργία.	Ζημιά στη συσκευή που προκλήθηκε από υπερφόρτωση λειτουργίας. Ζημιά που προκλήθηκε από λάθος χρήση αντικειμένων.	
9	Μη επιτρέπετε σε παιδιά ή άπειρα άτομα να λειτουργούν τη συσκευή.	Ζημιά στη συσκευή λόγω εσφαλμένης χρήσης.	
10	Μη χρησιμοποιείτε εντομοκτόνα, διαλυτικά ή επιθετικά απορρυπαντικά για να καθαρίσετε τη συσκευή.	Ζημιά σε πλαστικά και βαμμένα μέρη.	
11	Αποφύγετε την τοποθέτηση αντικειμένων ή/και συσκευών κάτω από το θερμοσίφωνα.	Ζημιά λόγω πιθανής διαρροής νερού.	
12	Μην πίνετε το νερό του συμπυκνώματος.	Δηλητηρίαση.	

#### 6.4 Συστάσεις για την αποτροπή ανάπτυξης Λεγιονέλλας (με βάση το ευρωπαϊκό Πρότυπο CEN/TR 16355)

##### Ενημέρωση

Η Λεγιονέλλα είναι μικρά ραβδόσχημα βακτήρια που αποτελούν φυσικό συστατικό όλων των πόσιμων νερών.

Η ασθένεια των Λεγωνάριων είναι μια σοβαρή πνευμονική λοίμωξη που προκαλείται από την εισπνοή του βακτηρίου *Legionella pneumophila* ή άλλων ειδών Λεγιονέλλας. Αυτό το βακτήριο βρίσκεται συχνά σε οικιακά, ξενοδοχειακά και άλλα συστήματα νερού και σε νερό που χρησιμοποιείται στον κλιματισμό ή σε συστήματα φύξης του αέρα. Γι' αυτό, η κύρια παρέμβαση είναι η πρόληψη μέσω ελέγχου του οργανισμού στα συστήματα νερού.

Το ευρωπαϊκό Πρότυπο CEN/TR 16355 παρέχει συστάσεις καλής πρακτικής για την αποτροπή 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 της Λεγιονέλλας:

- θερμοκρασία νερού μεταξύ 25°C και 50°C: Για τον περιορισμό της ανάπτυξης του βακτηρίου Λεγιονέλλας, η θερμοκρασία του νερού πρέπει να βρίσκεται στο φάσμα στο οποίο το βακτήριο δεν αναπτύσσεται ή θα



παρουσιάζει ελάχιστη ανάπτυξη, όπου είναι δυνατό. Στην αντίθετη περίπτωση, πρέπει να απολυμαίνετε την εγκατάσταση πόσιμου νερού με θερμική κατεργασία

- στασιμότητα του νερού: για να αποφύγετε μεγάλες περιόδους στασιμότητας, το νερό σε κάθε σημείο της εγκατάστασης πόσιμου νερού πρέπει να χρησιμοποιείται ή να αποχύνεται τουλάχιστον κάθε εβδομάδα
- θρεπτικές ουσίες, βιο-μεμβράνη και ίζημα εντός της εγκατάστασης, συμπεριλαμβανομένων θερμοσίφωνων, κ.λπ. Το ίζημα μπορεί να υποστηρίξει την ανάπτυξη βακτηρίων Λεγιωνέλλας και πρέπει να αφαιρείται σε τακτική βάση από π.χ. συστήματα αποθήκευσης, θερμοσίφωνα, που δεν περνούν από δοχεία διαστολής (π.χ. μια φορά το χρόνο).

Αναφορικά με αυτόν τον θερμοσίφωνα, αν

- 1) το προϊόν είναι απενεργοποιημένο για μια χρονική περίοδο [μήνης] ή
- 2) η θερμοκρασία του νερού διατηρείται συνεχώς μεταξύ 25°C και 50°C,

τα βακτήρια της Λεγιωνέλλας μπορούν να αναπτυχθούν εντός του δοχείου. Σε αυτές τις περιπτώσεις, για να περιορίσετε την ανάπτυξη της Λεγιωνέλλας, είναι απαραίτητο να εκτελέσετε τον αποκαλούμενο «κύκλο θερμικής απολύμανσης».

Αυτός ο θερμοσίφωνα πωλείται με ένα λογισμικό που, αν ενεργοποιηθεί, εκτελεί έναν «κύκλο θερμικής απολύμανσης» για τον περιορισμό της ανάπτυξης της Λεγιωνέλλας εντός του δοχείου.

Αυτός ο κύκλος βρίσκεται σε συμμόρφωση προς τις εγκαταστάσεις ζεστού νερού και τις σχετικές συστάσεις για την πρόληψη της Λεγιωνέλλας που καθορίζονται στον ακόλουθο Πίνακα 2 του CEN/TR 16355.

**Πίνακας 2 – Τύποι εγκατάσταση ζεστού νερού**

	Ζεστό και κρύο νερό ξεχωριστά				Ανάμεικτο ζεστό και κρύο νερό					
	Χωρίς αποθήκευση		Αποθήκευση		Χωρίς αποθήκευση ανάτι των βαλβίδων ανάμειξης			Χωρίς αποθήκευση ανάτι των βαλβίδων ανάμειξης		
	Χωρίς κυκλοφορία ζεστού νερού	Με κυκλοφορία ζεστού νερού	Χωρίς κυκλοφορία ζεστού νερού	Με κυκλοφορία ζεστού νερού	Χωρίς κυκλοφορία ζεστού νερού	Με κυκλοφορία ζεστού νερού	Χωρίς κυκλοφορία ανάμεικτου νερού	Με κυκλοφορία ανάμεικτου νερού	Χωρίς κυκλοφορία ανάμεικτου νερού	Με κυκλοφορία ανάμεικτου νερού
Συνημμένο C	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10
Θερμοκρασία	-	≥ 50°C <sup>e</sup>	Στον θερμοσίφωνα αποθήκευσης <sup>a</sup>	≥ 50°C <sup>e</sup>	Θερμική απολύμανση <sup>d</sup>	Θερμική απολύμανση <sup>d</sup>	Στον θερμοσίφωνα αποθήκευσης <sup>a</sup>	≥ 50°C <sup>e</sup>	Θερμική απολύμανση <sup>d</sup>	Θερμική απολύμανση <sup>d</sup>
Στασιμότητα	-	≤ 3 <sup>b</sup>	-	≤ 3 <sup>b</sup>	-	≤ 3 <sup>b</sup>	-	≤ 3 <sup>b</sup>	-	≤ 3 <sup>b</sup>
Ίζημα	-	-	Αφαιρέστε <sup>c</sup>	Αφαιρέστε <sup>c</sup>	-	-	Αφαιρέστε <sup>c</sup>	Αφαιρέστε <sup>c</sup>	-	-

A. Θερμοκρασία ≥ 55°C ολόκληρη την ημέρα ή τουλάχιστον 1 ώρα την ημέρα ≥60°C.  
 B. Ο όγκος του νερού που περιέχεται στις σωληνώσεις ανάμεσα στο σύστημα κυκλοφορίας και στην βρύση που βρίσκεται στη μεγαλύτερη απόσταση στο σύστημα.  
 Γ. Αφαιρέστε το ίζημα από τον θερμοσίφωνα 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 αφαιρέσεις τουλάχιστον μια φορά την εβδομάδα.  
 E. Το νερό στον κύκλο κυκλοφορίας δεν θα είναι λιγότερο από 50°C.  
 - Καμιά απαίτηση.

Αυτός ο ηλεκτρονικός θερμοσίφωνα αποθήκευσης πωλείται με μια λειτουργία κύκλου θερμικής απολύμανσης που δεν είναι εργοστασιακά ενεργοποιημένη. Συνεπώς, αν, για οποιοδήποτε λόγο, ένα από τα ανωτέρω έλεγε πως μπορούν να συμβούν Συνθήκες ανάπτυξης Λεγιωνέλλας<sup>g</sup> δεν υπάρχει ιδιαίτερη σύσταση για ενεργοποίηση μιας τέτοιας συμφωνίας ακολουθώντας τις οδηγίες που αναφέρονται στο παρόν φυλλάδιο [βλέπε παρ. 7.8].

Ωστόσο, αυτός ο κύκλος θερμικής απολύμανσης δεν είναι ικανός να καταστρέψει κανένα βακτήριο Λεγιωνέλλας στο δοχείο αποθήκευσης. Έτσι, αν αυτή η λειτουργία απενεργοποιηθεί μετά, η ανάπτυξη βακτηρίων Λεγιωνέλλας μπορεί να ξανασυμβεί.

**Σημείωση:** όταν αυτό το λογισμικό εκτελέσει τον κύκλο θερμικής απολύμανσης, η κατανάλωση ενέργειας του θερμοσίφωνα αποθήκευσης αναμένεται να αυξηθεί.

**Προειδοποίηση:** όταν αυτό το λογισμικό εκτελεί τον κύκλο θερμικής απολύμανσης, η θερμοκρασία του νερού μπορεί να προκαλέσει σοβαρά εγκαύματα αμέσως. Παιδιά, άτομα με ανάγκες και ηλικιωμένοι διατρέχουν τον υψηλότερο κίνδυνο εγκαυμάτων. Αισθανθείτε τη θερμοκρασία του νερού πριν πλυθείτε.

## 7. ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ

### 7.1 Περιγραφή πίνακα ελέγχου

Ανατρέξτε στην Εικ. 11.

Ο πίνακας ελέγχου είναι κατασκευασμένος με απλό και λογικό τρόπο και περιλαμβάνει δύο πλήκτρα και ένα κεντρικό επιλογέα.

Στο άνω τμήμα, μια ΟΘΟΝΗ δείχνει τη ρυθμισμένη θερμοκρασία ή την ανιχνευόμενη θερμοκρασία, εκτός από άλλες συγκεκριμένες ενδείξεις, όπως το σήμα τρόπου λειτουργίας, οι κωδικοί σφαλμάτων, ρυθμίσεις και πληροφορίες της κατάστασης του προϊόντος.

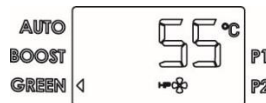
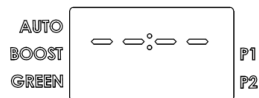
## 7.2 Ανάβοντας και σβήνοντας τον θερμοσίφωνα

**Ενεργοποίηση της συσκευής:** απλώς πιάστε το πλήκτρο ON/OFF για να ενεργοποιήσετε τον θερμοσίφωνα.

Τώρα μπορείτε να ρυθμίσετε την τρέχουσα ώρα (βλέπε Παράγραφο 7.5).

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

**Απενεργοποίηση της συσκευής:** απλώς πιάστε το πλήκτρο ON/OFF για να απενεργοποιήσετε τον θερμοσίφωνα. Το "OFF" εμφανίζεται στην οθόνη. Το προϊόν θα διασφαλίσει αυτόματα πως η θερμοκρασία του νερού στο δοχείο δεν θα πέσει κάτω από τους 5°C.



## 7.3 Ρύθμιση της θερμοκρασίας

Η επιθυμητή θερμοκρασία για το ζεστό νερό μπορεί να ρυθμιστεί γυρνώντας τον επιλογέα δεξιόστροφα ή αριστερόστροφα (η τιμή θα αναβοσβήσει προσωρινά).

**Για να δείτε την τρέχουσα θερμοκρασία του νερού στο δοχείο,** πιάστε και αφήστε τον επιλογέα. Η τιμή θα εμφανιστεί για 8 sec. Έπειτα η ρυθμισμένη θερμοκρασία θα εμφανιστεί πάλι άλλη μια φορά.

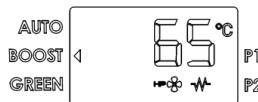
**Οι θερμοκρασίες που μπορούν να ληφθούν στον τρόπο λειτουργίας αντλίας θερμότητας** ποικίλουν από 45°C μέχρι 55°C.

**Η μέγιστη θερμοκρασία που μπορεί να ληφθεί με το στοιχείο θέρμανσης** είναι 65°C, με εργοστασιακή ρύθμιση, και 75°C, με μεταβολή της ρύθμισης στο μενού εγκαταστάτη.

## 7.4 Τρόπος λειτουργίας

Σε συνθήκες κανονικής λειτουργίας, το πλήκτρο "mode" μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να μεταβάλλει τον τρόπο λειτουργίας μέσω του οποίου ο θερμοσίφωνας επιτυγχάνει τη ρυθμισμένη θερμοκρασία. Ο επιλεγμένος τρόπος θα εμφανιστεί στη γραμμή κάτω από τη θερμοκρασία.

Αν η αντλία θερμότητας είναι ενεργή, εμφανίζεται το ακόλουθο σύμβολο:	
Αν το στοιχείο θέρμανσης είναι ενεργό, εμφανίζεται το ακόλουθο σύμβολο:	



- AUTO:** ο θερμοσίφωνας αντιλαμβάνεται πως να φτάσει στην επιθυμητή θερμοκρασία σε λίγες ώρες, μέσω της λογικής χρήσης της αντλίας θερμότητας και, μόνο αν είναι απαραίτητο, του στοιχείου θέρμανσης. Ο μέγιστος αριθμός ωρών που χρειάζεται εξαρτάται από την παράμετρο P9 – TIME\_W (βλέπε Παράγραφος 7.7), που είναι ρυθμισμένη από το εργοστάσιο στις 8 ώρες.
- BOOST:** ενεργοποιώντας αυτόν τον τρόπο λειτουργίας, ο θερμοσίφωνας χρησιμοποιεί ταυτόχρονα την αντλία θέρμανσης και το στοιχείο θέρμανσης για να φτάσει στην επιθυμητή θερμοκρασία στο συντομότερο δυνατό χρόνο. Μόλις αυτή η θερμοκρασία επιτευχθεί, η συσκευή επανέρχεται στον τρόπο λειτουργίας AUTO.
- GREEN (πράσινο):** ο θερμοσίφωνας χρησιμοποιεί την αντλία θερμότητας, εξασφαλίζοντας έτσι μέγιστη εξοικονόμηση ενέργειας! Η μέγιστη θερμοκρασία που μπορεί να επιτευχθεί είναι 55°C. Το στοιχείο θέρμανσης μπορεί να ενεργοποιηθεί μόνο σε περίπτωση που προκύπτει παρεμπόδιση της λειτουργίας της αντλίας θερμότητας (σφάλματα, θερμοκρασία αέρα εκτός φάσματος λειτουργίας, βακτήριο Λεγιωνέλλας).
- PROGRAM:** διαθέτετε δύο προγράμματα, τα P1 και P2, που μπορούν να τρέχουν είτε ανεξάρτητα είτε σε συνδυασμό κατά τη διάρκεια της ημέρας (P1 + P2). Η συσκευή θα έχει τη δυνατότητα να ενεργοποιεί τη φάση θέρμανσης για να φτάσει την επιλεγμένη θερμοκρασία που ορίζεται από το χρονοδιάγραμμα, παρέχοντας προτεραιότητα στη θέρμανση μέσω της αντλίας θερμότητας και, αν είναι απαραίτητο, μέσω του στοιχείου θέρμανσης.

Πιάστε το πλήκτρο τρόπου λειτουργίας («mode») για να επιλέξετε το επιθυμητό Πρόγραμμα, στρέψτε τον επιλογέα για να επιλέξετε την επιθυμητή θερμοκρασία, πιάστε τον πάλι για επιβεβαίωση, στρέψτε τον επιλογέα για να ρυθμίσετε την επιθυμητή ώρα και πιάστε τον πάλι για επιβεβαίωση. Ο τρόπος P1 + P2 μπορεί να ρυθμίσει τα στοιχεία και για τα δύο προγράμματα.

Για αυτή τη λειτουργία απαιτείται η ρύθμιση της τρέχουσας ώρας. Βλέπε επόμενη παράγραφο.

Σημείωση: Για να εξασφαλίσετε την άνεσή σας, στην περίπτωση λειτουργίας P1 + P2 με πολύ κοντινούς χρόνους μεταξύ τους, υπάρχει η πιθανότητα η θερμοκρασία του νερού να είναι υψηλότερη από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία.

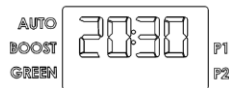
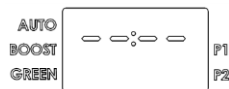
### 7.5 Ρύθμιση της ώρας

Μπορείτε να ρυθμίσετε την τρέχουσα ώρα την πρώτη φορά που ενεργοποιείτε το προϊόν.

Στρέψτε τον επιλογέα μέχρι να βρείτε την τρέχουσα ώρα και επιβεβαιώστε πιέζοντάς τον. Επαναλάβετε τη διαδικασία για τα λεπτά τη ώρας.

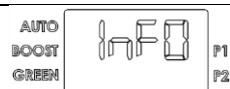
Μπορείτε επίσης να ρυθμίσετε την τρέχουσα ώρα μέσω της παραμέτρου P1 (παράγραφος 7.7).

Η συσκευή δεν ενημερώνεται αυτόματα. Ρυθμίστε πάλι την ώρα κατά τη μετάβαση από και προς τη θερινή/χειμερινή ώρα.

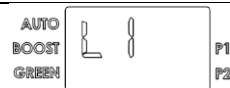


### 7.6 Μενού πληροφοριών

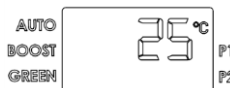
Το μενού πληροφοριών επιτρέπει την εμφάνιση δεδομένων για την παρακολούθηση του προϊόντος. **Για είσοδο στο μενού, πιέστε τον σχετικό επιλογέα και κρατήστε τον για 5 sec.**



Στρέψτε τον επιλογέα για να επιλέξετε τις παραμέτρους L1, L2, L3... L9. Η περιγραφή της παραμέτρου εμφανίζεται στην κάτω γραμμή.



Μόλις φτάσετε στην επιθυμητή παράμετρο, πιέστε τον επιλογέα για να δείτε την τιμή της. Πιέστε τον επιλογέα ή το πλήκτρο «MODE» για επιστροφή στην περιοχή επιλογής παραμέτρου.



**Για έξοδο από το μενού πληροφοριών, πιέστε το πλήκτρο “mode” (η συσκευή θα διασφαλίσει ότι βγαίνετε αυτόματα από το μενού αφού έχει παραμείνει ανενεργή για 10 λεπτά).**

Παράμετρος	Ονομασία	Περιγραφή παραμέτρου
L1	T_HIGH	Θερμοκρασία καταγεγραμμένη από τον αισθητήρα 1 της μονάδας στοιχείου θέρμανσης.
L2	T_LOW	Θερμοκρασία καταγεγραμμένη από τον αισθητήρα 2 της μονάδας στοιχείου θέρμανσης.
L3	T_DOME	Θερμοκρασία καταγεγραμμένη από τον αισθητήρα σωλήνα ζεστού νερού.
L4	T_AIR	Θερμοκρασία καταγεγραμμένη από τον αισθητήρα εισαγωγής αέρα.
L5	T_EVAP	Θερμοκρασία καταγεγραμμένη από τον αισθητήρα του εξατμιστή.
L6	HP_HOURS	Μετρητής για εσωτερική παράμετρο 1.
L7	HE_HOURS	Μετρητής για εσωτερική παράμετρο 2.
L8	SW_MB	Έκδοση λογισμικού μητρικής πλακέτας.
L9	SW_HMI	Έκδοση λογισμικού πλακέτας διεπαφής.

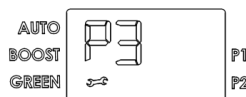
### 7.7 Μενού εγκαταστάτη

**ΠΡΟΣΟΧΗ: ΟΙ ΑΚΟΛΟΥΘΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΡΥΘΙΜΙΖΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΕΞΕΙΔΙΚΥΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ.**

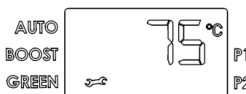
Αρκετές ρυθμίσεις της συσκευής μπορούν να τροποποιηθούν από το μενού του εγκαταστάτη. Το σύμβολο συντήρησης εμφανίζεται στα αριστερά.

**Για είσοδο στο μενού, κρατήστε πιεσμένο τον επιλογέα για 5 sec και έπειτα αναζητήστε στις παραμέτρους του μενού “L – INFO” την παράμετρο “P1”**

Στρέψτε τον επιλογέα για επιλογή των παραμέτρων P1, P2, P3 ... P6.



Μόλις φτάσετε στην παράμετρο που θα τροποποιηθεί, πιέστε τον επιλογέα για να εμφανιστεί η τιμή της παραμέτρου και έπειτα στρέψτε τον επιλογέα για να ορίσετε την επιθυμητή τιμή.



Για επιστροφή στην περιοχή επιλογής παραμέτρων, πιέστε τον επιλογέα για αποθήκευση της εισηγμένης παραμέτρου ή πιέστε "mode" (ή περιμένετε 10 sec) για να βγείτε χωρίς αποθήκευση της εισηγμένης τιμής.

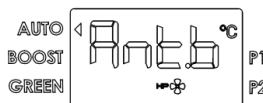
Για έξοδο από το μενού εγκαταστάτη, πιέστε το πλήκτρο "mode" (η συσκευή θα διασφαλίσει ότι θα βγείτε αυτόματα από το μενού αφού έχει παραμείνει ανενεργή για 10 λεπτά).

Παράμετρος	Όνομα	Περιγραφή παραμέτρου
P1	TIME	Εμφάνιση και ρύθμιση της τρέχουσας ώρας
P2	T_MAX_SET	Ρύθμιση της μέγιστης λαμβανόμενης θερμοκρασίας (από 65°C μέχρι 75°C). Μια υψηλότερη τιμή θερμοκρασίας επιτρέπει τη χρήση μεγαλύτερης ποσότητας ζεστού νερού.
P3	ANTI_B	Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση της λειτουργίας κατά της Λεγιωνέλλας (on/off). Βλέπε Παράγραφο 7.8.
P4	TIME_W	Μέγιστος αριθμός ωρών καθημερινής θέρμανσης (από 5h μέχρι 24h).
P5	HC_HP	HC HP παράμετρος σήματος. (Διατηρήστε αυτήν την παράμετρο στο OFF)
P6	RESET	Επαναφορά όλων των εργοστασιακών αρχικών ρυθμίσεων.

### 7.8 Προστασία κατά της Λεγιωνέλλας (ενεργοποιείται μόνο από το μενού εγκαταστάτη)

Όταν ενεργοποιείται, ο θερμοσίφωνας αυτόματα εκτελεί τη λειτουργία προστασίας κατά της Λεγιωνέλλας. Το νερό φτάνει σε θερμοκρασία 65°C σε μηνιαία βάση και για ένα μέγιστο χρονικό διάστημα 15 λεπτών, έτσι ώστε να αποφευχθεί η ανάπτυξη μικροβίων στο δοχείο νερού και στις σωληνώσεις (υπό την προϋπόθεση ότι το νερό έχει φτάσει σε T>57°C τουλάχιστον μια φορά για τουλάχιστον 15 λεπτά). Ο πρώτος κύκλος θέρμανσης εκτελείται 3 ημέρες μετά την ενεργοποίηση της λειτουργίας. Επειδή αυτές οι θερμοκρασίες μπορεί να προκαλέσουν εγκαύματα, συνιστάται η χρήση θερμοστατικού μείκτη.

Κατά τη διάρκεια του κύκλου προστασίας κατά της Λεγιωνέλλας, εμφανίζεται η ένδειξη "ANTI\_B" σε εναλλαγή με τον τρόπο λειτουργίας. Μόλις ο κύκλος ολοκληρωθεί, η ρυθμισμένη θερμοκρασία παραμένει στην αρχική τιμή. Για να σταματήσετε, πιέστε "on/off".



### 7.9 Αρχικές ρυθμίσεις

Η συσκευή είναι κατασκευασμένη με μια σειρά εργοστασιακών τρόπων λειτουργίας, λειτουργιών και τιμών, όπως φαίνεται στη συνέχεια:

Παράμετρος	Εργοστασιακή αρχική τιμή
ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	55 °C
P2 ΜΕΓ. ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΜΕ ΤΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	65 °C
P3 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΛΕΓΙΩΝΕΛΛΑΣ	ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟ
P4 TIME_W (Αρ. αποδεκτών ωρών ισχύος)	8 h
P5 HC-HP	ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ P1 ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	55 °C
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ P1 ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΗ ΩΡΑ	06:00
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ P2 ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	55 °C
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ P2 ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΗ ΩΡΑ	18:00

### 7.10 Αντιπαγετική λειτουργία

Σε κάθε περίπτωση, αν η θερμοκρασία του νερού στο δοχείο πέσει κάτω από 5°C ενώ η συσκευή τροφοδοτείται, το στοιχείο θέρμανσης (1200 W) θα ενεργοποιηθεί αυτόματα για να θερμάνει το νερό μέχρι τους 16°C.

### 7.11 Βλάβες

Μόλις παρουσιαστεί μια βλάβη, η συσκευή εισέρχεται στον τρόπο λειτουργίας σφάλματος ενώ η οθόνη εκπέμπει σήματα που αναβοσβήνουν και εμφανίζει τον κωδικό σφάλματος. Ο θερμοσίφοντας θα συνεχίσει να παρέχει ζεστό νερό υπό τον όρο ότι η βλάβη επηρεάζει μόνο μία από της μονάδες θέρμανσης, ενεργοποιώντας την αντλία θερμότητας ή το στοιχείο θέρμανσης.

Αν η βλάβη είναι στην αντλία θερμότητας, στην οθόνη αναβοσβήνει το σύμβολο "HP", ενώ το σύμβολο του στοιχείου θέρμανσης θα αναβοσβήσει αν η βλάβη είναι σε εκείνο το εξάρτημα. Αν επηρεάζονται και τα δύο εξαρτήματα, θα αναβοσβήσουν και τα δύο σύμβολα.

Κωδικός σφάλματος	Αιτία	Λειτουργία στοιχείου θέρμανσης	Λειτουργία αντλίας θερμότητας	Ενέργειες
E1	Θέρμανση χωρίς νερό στο δοχείο	OFF	OFF	Σβήστε τη συσκευή. Εξακριβώστε τις αιτίες της απουσίας νερού (διαρροή, εσφαλμένες υδραυλικές συνδέσεις, κ.λπ.)
E2	Υπερβολικά υψηλή θερμοκρασία νερού στο δοχείο	OFF	OFF	Σβήστε τη συσκευή και περιμένετε μέχρι να πέσει η θερμοκρασία του νερού. Αν το πρόβλημα επιμένει, επικοινωνήστε με την τεχνική βοήθεια.
E4	Σφάλμα αισθητήρα – ζώνη στοιχείου θέρμανσης	OFF	OFF	Σβήστε τη συσκευή. Ελέγξτε ή αντικαταστήστε τους αισθητήρες της ζώνης του στοιχείου θέρμανσης, αν είναι απαραίτητο.
E5	Υπερβολική διαφορά μεταξύ των θερμοκρασιών των αισθητήρων ζώνης στοιχείου θέρμανσης	OFF	OFF	Σβήστε τη συσκευή. Ελέγξτε ή αντικαταστήστε τους αισθητήρες της ζώνης του στοιχείου θέρμανσης, αν είναι απαραίτητο.
H2	Κύκλωμα με χαμηλή πίεση ή βλάβη ανεμιστήρα	ON	OFF	Σβήστε τη συσκευή. Ελέγξτε μήπως έσπασε ο ανεμιστήρας και ότι ο εξαρτηστής δεν είναι φραγμένος. Ελέγξτε αν λειτουργεί σωστά η βαλβίδα ζεστού αερίου και αντικαταστήστε την, αν είναι απαραίτητο. Ελέγξτε ή αντικαταστήστε τον αισθητήρα του εξαρτηστή.
H3	Βλάβη συμπιεστή ή διαρροή αερίου	ON	OFF	Σβήστε τη συσκευή. Ελέγξτε ότι ο εξαρτηστής δεν είναι φραγμένος. Βεβαιωθείτε ότι οι αγωγοί και ο συμπιεστής λειτουργούν σωστά ή/και ελέγξτε μήπως υπάρχουν διαρροές ψυκτικού μέσου. Ελέγξτε ή αντικαταστήστε τον αισθητήρα του εξαρτηστή.
H4	Φραγμένος εξαρτηστής	ON	ON	Σβήστε τη συσκευή. Ελέγξτε τη συνέχεια της ροής του αέρα εντός της αντλίας θερμότητας και στους αεραγωγούς.
H5	Βλάβη ανεμιστήρα / Βλάβη αισθητήρα εξαρτηστή	ON	OFF	Σβήστε τη συσκευή. Ελέγξτε μήπως υπάρχουν φυσικά εμπόδια στην κίνηση των πτερυγών του ανεμιστήρα, ελέγξτε τους αγωγούς της σύνδεσης με τις πλακέτες κυκλωμάτων. Ελέγξτε ή αντικαταστήστε τον αισθητήρα του εξαρτηστή.
H6	Βλάβη αισθητήρα αέρα	ON	OFF	Ελέγξτε αν ο αισθητήρας είναι σωστά συνδεδεμένος και τοποθετημένος, και αντικαταστήστε τον, αν είναι απαραίτητο.
H7	Βλάβη αισθητήρα εξαρτηστή	ON	OFF	Ελέγξτε αν ο αισθητήρας είναι σωστά συνδεδεμένος και τοποθετημένος, και αντικαταστήστε τον, αν είναι απαραίτητο.
H8	Βλάβη αισθητήρα ζεστού νερού	ON	OFF	Ελέγξτε αν ο αισθητήρας είναι σωστά συνδεδεμένος και τοποθετημένος, και αντικαταστήστε τον, αν είναι απαραίτητο.
F1	Βλάβη PCB	OFF	OFF	Δοκιμάστε να αναβοσβήσετε τη συσκευή και ελέγξτε τη λειτουργία του πίνακα ελέγχου και, αν είναι απαραίτητο, αντικαταστήστε τον.
F2	Υπερβολικός αριθμός ON/OFF	OFF	OFF	Αποσυνδέστε προσωρινά το προϊόν από την τροφοδοσία.
F3	Απουσία επικοινωνίας μεταξύ PCB και διεπαφής	OFF	OFF	Δοκιμάστε να αναβοσβήσετε τη συσκευή και ελέγξτε τη λειτουργία του πίνακα ελέγχου και, αν είναι απαραίτητο, αντικαταστήστε τον.

### 8. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ (για εξουσιοδοτημένο προσωπικό)



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

Όλες οι επεμβάσεις συντήρησης πρέπει να εκτελούνται από εξειδικευμένο προσωπικό (που διαθέτει τις απαραίτητες δεξιότητες, όπως αυτές προδιαγράφονται από τις ισχύουσες ρυθμίσεις). Χρησιμοποιείτε μόνο αυθεντικά ανταλλακτικά.

### 8.1 Εκκένωση της συσκευής

Η συσκευή πρέπει να αδειάζει αν παραμένει ανενεργή σε χώρο που μπορεί να παγώσει.

Όταν είναι απαραίτητο, αδειάστε τη συσκευή ως ακολούθως:

- Αποσυνδέστε την συσκευή από το δίκτυο τροφοδοσίας.
- Κλείστε την βάνα αποκοπής, αν υπάρχει, ή την κεντρική βάνα του οικιακού δικτύου παροχής νερού.
- Ανοίξτε την βρύση ζεστού νερού (νιπτήρας ή μπάνιο).
- Ανοίξτε τη βάνα στη βαλβίδα ασφαλείας (σε χώρες όπου ακολουθείται το Πρότυπο EN 1487) ή την ειδική βάνα που είναι εγκατεστημένη στο εξάρτημα "T", όπως περιγράφεται στην παράγραφο 4.4.

### 8.2 Τακτική συντήρηση

**Συνιστάται να καθαρίζετε τον εξατμιστή σε ετήσια βάση προκειμένου να αφαιρέετε σκόνες ή εμφράξεις.**

Για πρόσβαση στον εξατμιστή, είναι απαραίτητο να αφαιρέσετε τις βίδες στερέωσης του εμπρόσθιου περιβλήματος της αντλίας θερμότητας.

Καθαρίστε τον εξατμιστή με μια μαλακή βούρτσα, προσέχοντας να μην τον καταστρέψετε. Σε περίπτωση που ανακαλύψετε κάποια λυγισμένα πτερύγια, ισώστε τα με ειδικό χτένι, σύμφωνα με το προβλεπόμενο διαχωριστικό διάστημα (1,6 mm).

**Ελέγξτε τον άψογο καθαρισμό των πλεγμάτων και των αγωγών.**

**Βεβαιωθείτε ότι το νερό της συμπύκνωσης βγαίνει από έναν κατάλληλο αγωγό απορροής και ότι η απόρριψη γίνεται χωρίς εμπόδια.**

**Η άνοδος μαγνησίου πρέπει να αντικαθίσταται κάθε δύο χρόνια (επί ποινή ακύρωσης της εγγύησης).**

Για να την αφαιρέσετε, αποσυναρμολογήστε το στοιχείο θέρμανσης και ξεβιδώστε το από τον βραχίονα στήριξης. Αφού λύσετε τα 5 μπουλόνια (C, Εικ. 12), αφαιρέστε την φλάντζα (Z). Το στοιχείο θέρμανσης (R) και η άνοδος (N) είναι προσαρμοσμένα στην φλάντζα. Κατά την επανασυναρμολόγηση, βεβαιωθείτε ότι η τσιμούχα της φλάντζας, ο θερμοστάτης και το στοιχείο θέρμανσης έχουν τοποθετηθεί στις αρχικές τους θέσεις. Σας συμβουλευόμαστε να αλλάξετε την φλάντζα μετά από κάθε απομάκρυνση.

Μετά την τακτική ή την έκτακτη συντήρηση, να γεμίζετε το δοχείο της συσκευής με νερό και να το αδειάζετε εντελώς προκειμένου να απομακρυνθούν τυχόν ρύποι.

### 8.3 Αντιμετώπιση προβλημάτων

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Ενέργειες
Το νερό βγαίνει κρύο ή ανεπαρκώς ζεστό	Χαμηλά ρυθμισμένη θερμοκρασία	Αυξήστε τη ρυθμισμένη θερμοκρασία εξόδου του νερού
	Σφάλματα λειτουργίας της συσκευής	Ελέγξτε τυχόν σφάλματα στην οθόνη και ενεργήστε σύμφωνα με την παράγραφο «Βλάβες»
	Δεν υπάρχει ηλεκτρική σύνδεση, αποσυνδεδεμένα ή κατεστραμμένα καλώδια	Ελέγξτε την τάση στους ακροδέκτες τροφοδοσίας, βεβαιωθείτε για την ακεραιότητα και τις συνδέσεις των καλωδίων.
	Ανεπαρκής ροή αέρα στον εξατμιστή	Καθαρίζετε σε τακτική βάση τον εξατμιστή, τα πλέγματα και τους αγωγούς
	Το προϊόν εκτός λειτουργίας	Ελέγξτε τη διαθεσιμότητα ηλεκτρικής τροφοδοσίας, ενεργοποιήστε το προϊόν
	Χρήση μεγάλης ποσότητας ζεστού νερού όταν το προϊόν βρίσκεται στη φάση θέρμανσης.	
	Σφάλμα αισθητήρα	Ελέγξτε την παρουσία Ε5, ακόμη και περιστασιακή
Το νερό βγαίνει βραστό (με πιθανή παρουσία ατμού από τις βάνες)	Υψηλό επίπεδο επικάλυψης αλάτων στο λέβητα και στα εξάρτηματα	Απενεργοποιήστε και εκκενώστε τη μονάδα, αφαιρέστε την αντίσταση και τα άλατα από το εσωτερικό του δοχείου. Προσέξτε να μην καταστρέψετε το σμάλτο του λέβητα και την αντίσταση. Συναρμολογήστε πάλι το προϊόν όπως ήταν αρχικά και αντικαταστήστε την τσιμούχα της φλάντζας.
	Σφάλμα αισθητήρα	Ελέγξτε την παρουσία Ε5, ακόμη και περιστασιακή
Μειωμένη λειτουργία αντλίας θερμότητας, ημι-μόνιμη	Θερμοκρασία αέρα εκτός φάσματος	Ανάλογα με τις κλιματικές συνθήκες
	Πολύ χαμηλή τιμή "Χρόνου W"	Ορίστε μια παράμετρο για χαμηλότερη θερμοκρασία ή μια μεγαλύτερη μονάδα "Χρόνου W"
	Η εγκατάσταση δεν έγινε σύμφωνα με την ηλεκτρική τάση (πολύ χαμηλή)	Τροφοδοτήστε με τη σωστή ηλεκτρική τάση.

Λειτουργία της ηλεκτρικής αντίστασης	Εξατμιστής φραγμένος ή παγωμένος	Καθαρίζετε σε τακτική βάση τον εξατμιστή, τα πλέγματα και τους αγωγούς.
	Προβλήματα στο κύκλωμα αντλίας θερμότητας	Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν σφάλματα στην οθόνη
	Δεν έχουν περάσει ακόμη 8 ημέρες από: Πρώτη εγκατάσταση, αλλαγή παραμέτρου Χρόνος-W, δεν υπάρχει τροφοδοσία δικτύου	
Ανεπαρκής ροή ζεστού νερού	Διαρροές ή εμπόδια από το κύκλωμα νερού	Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές στο κύκλωμα, ελέγξτε την ακεραιότητα του σωλήνα εκτροπής, την ακεραιότητα του σωλήνα εισερχόμενου κρύου νερού και το σωλήνα ζεστού νερού.
Νερό υπερχειλίσας από τη βαλβίδα ασφαλείας	Το στάσιμο νερό από τη συσκευή θεωρείται φυσιολογικό κατά τη διάρκεια της θέρμανσης.	Αν θέλετε ν αποψύγετε το στάσιμο, εγκαταστήστε ένα δοχείο διαστολής στην παροχή της εγκατάστασης. Αν η διαρροή συνεχίζεται κατά την περίοδο που δεν γίνεται θέρμανση, ελέγξτε τη βαθμονόμηση της συσκευής και την πίεση του δικτύου νερού. Προσοχή: μην παρεμποδίσετε το άνοιγμα για την εκκένωση της συσκευής!
Αύξηση θορύβου	Παρουσία παρεμποδιστικών στοιχείων εσωτερικά.	Ελέγξτε τα κινούμενα εξαρτήματα, καθαρίστε τον ανεμιστήρα και τα άλλα τμήματα που παράγουν θόρυβο ή κραδασμούς.
	Δόννηση εξαρτημάτων.	Ελέγξτε τα εξαρτήματα που είναι στερεωμένα με βίδες, βεβαιωθείτε ότι οι βίδες είναι σφιγμένες.
Προβλήματα εμφάνισης ή σβησμένη οθόνη	Βλάβη ή αποσύνδεση των καλωδίων που συνδέουν τη ηλεκτρονική πλακέτα με την πλακέτα διεπαφής	Ελέγξτε την ακεραιότητα της σύνδεσης, ελέγξτε τη λειτουργία των ηλεκτρονικών πλακετών.
	Δεν υπάρχει τροφοδοσία δικτύου	Ελέγξτε αν υπάρχει ηλεκτρική τροφοδοσία δικτύου.
Άσχημη οσμή έρχεται από το προϊόν	Απουσία σιφωνίου ή άδειο σιφόνιο	Τοποθετήστε ένα σιφόνιο με την κατάλληλη ποσότητα νερού.
Αφύσικη κατανάλωση ή υπερβολική κατανάλωση	Απώλεια ή μερική φραγή του κυκλώματος ψυκτικού αερίου	Ενεργοποιήστε το προϊόν στον τρόπο λειτουργίας αντλίας θερμότητας. Χρησιμοποιήστε ανιχνευτή διαρροής R134a για έλεγχο διαρροών.
	Κακές περιβαλλοντικές συνθήκες ή εσφαλμένη εγκατάσταση	
	Μερικός φραγμένος εξατμιστής	Καθαρίζετε σε τακτική βάση τον εξατμιστή, τα πλέγματα και τους αγωγούς
	Εσφαλμένη εγκατάσταση	
Άλλο		Επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη

#### 8.4 Τακτική συντήρηση που γίνεται από τον χρήστη

Σας συμβουλεύουμε να ξεπλένετε τη συσκευή μετά από κάθε έκτακτη ή τακτική συντήρηση.

**Η διάταξη ασφαλείας πίεσης πρέπει να λειτουργεί τακτικά για να σιγουρευέστε ότι δεν έχει φραγεί και για να αφαιρέσετε τυχόν εναποθέσεις αλάτων.**

Βεβαιωθείτε ότι ο σωλήνας απόρριψης συμπυκνωμάτων δεν είναι φραγμένος.

#### 8.5 Απόσυρση θερμοσίφωνα

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

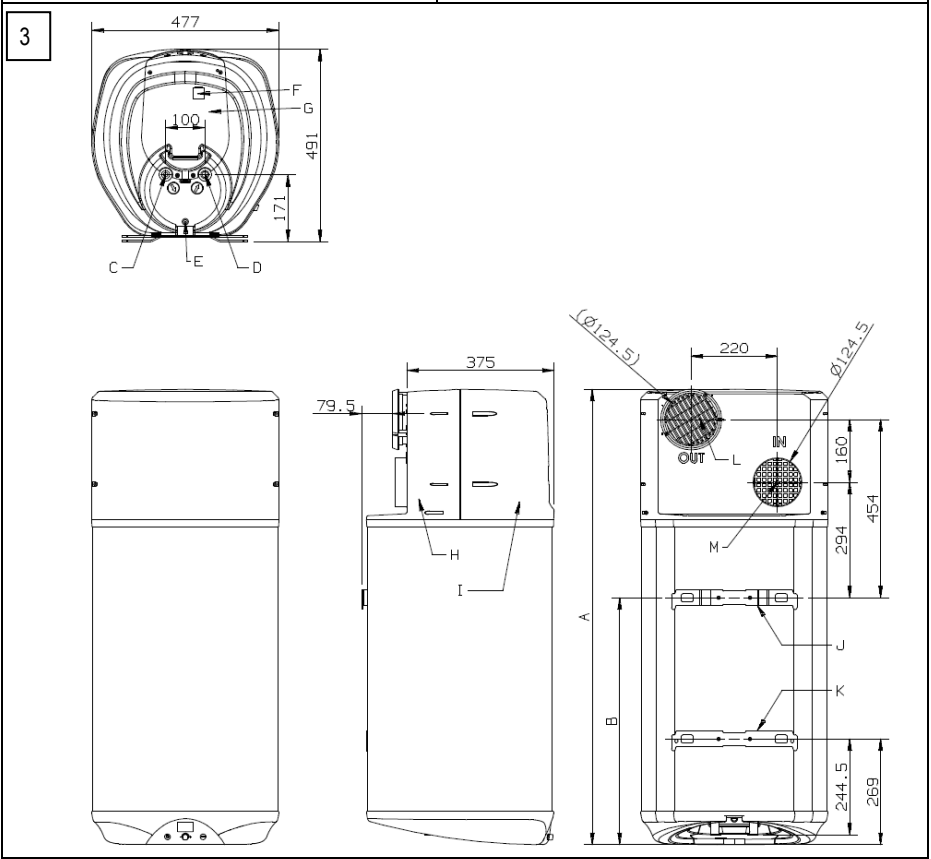
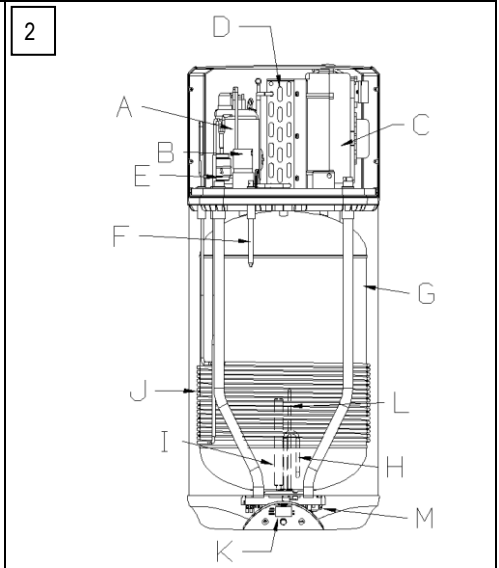
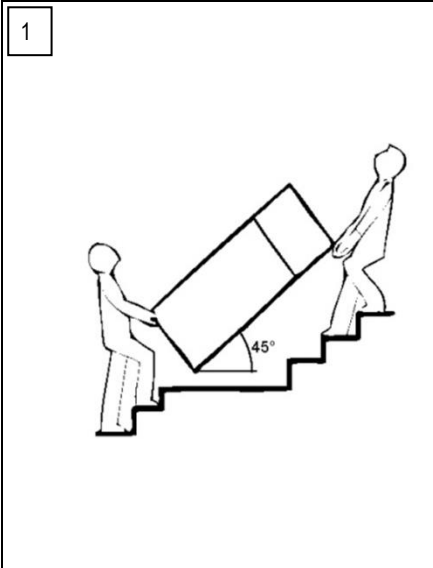


#### Το προϊόν αυτό συμμορφώνεται προς την Οδηγία WEEE 2012/19/EU

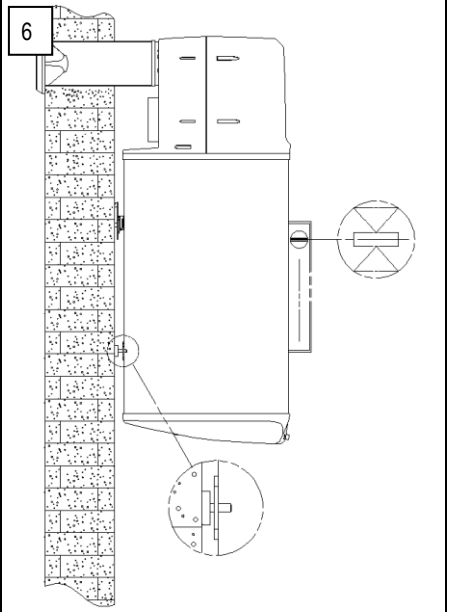
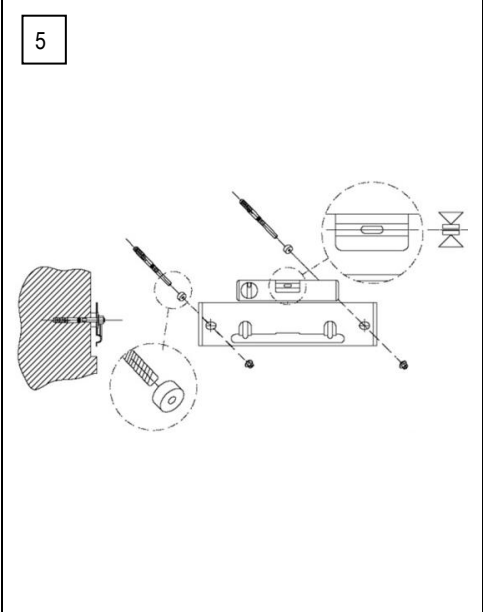
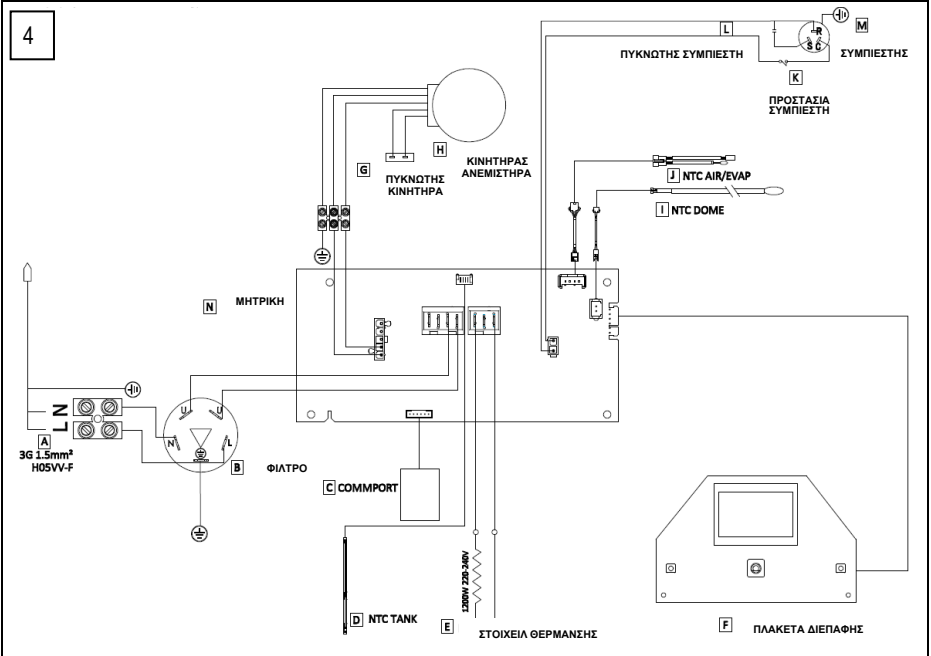
Το ραβδωτό σύμβολο του κάδου που εμφανίζεται στην ετικέτα στοιχείων της συσκευής δείχνει ότι όταν το προϊόν φτάνει στο τέλος του κύκλου ζωής του, πρέπει να αποθεθεί χωριστά από τα οικιακά απόβλητα και να μεταφερθεί σε ένα μέρος απόσυρσης ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών αποβλήτων, ή να επιστραφεί στον πωλητή όταν αγοράζετε μια συσκευή του ίδιου τύπου. Ηλεκτρονικός εξοπλισμός μεγέθους μικρότερου από 25 cm μπορεί να παραδοθεί σε οποιοδήποτε πωλητή ηλεκτρονικού εξοπλισμού του οποίου η επιφάνεια πωλήσεων είναι τουλάχιστον 400 m<sup>2</sup> για δωρεάν απόρριψη και χωρίς

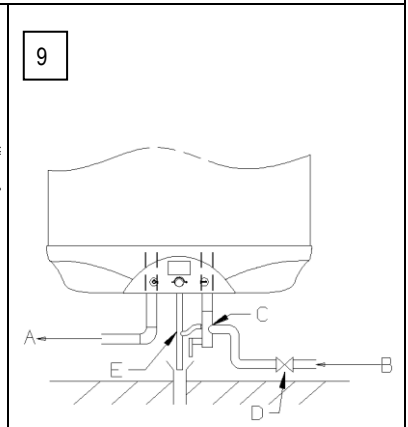
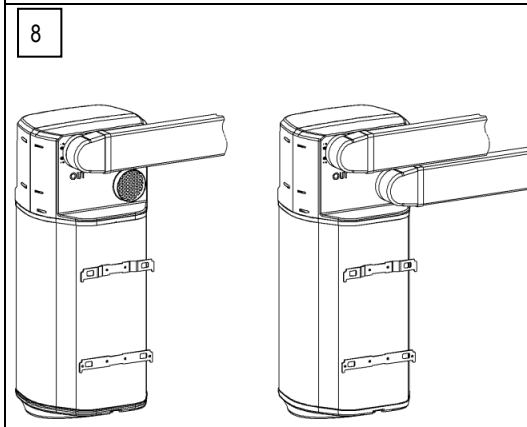
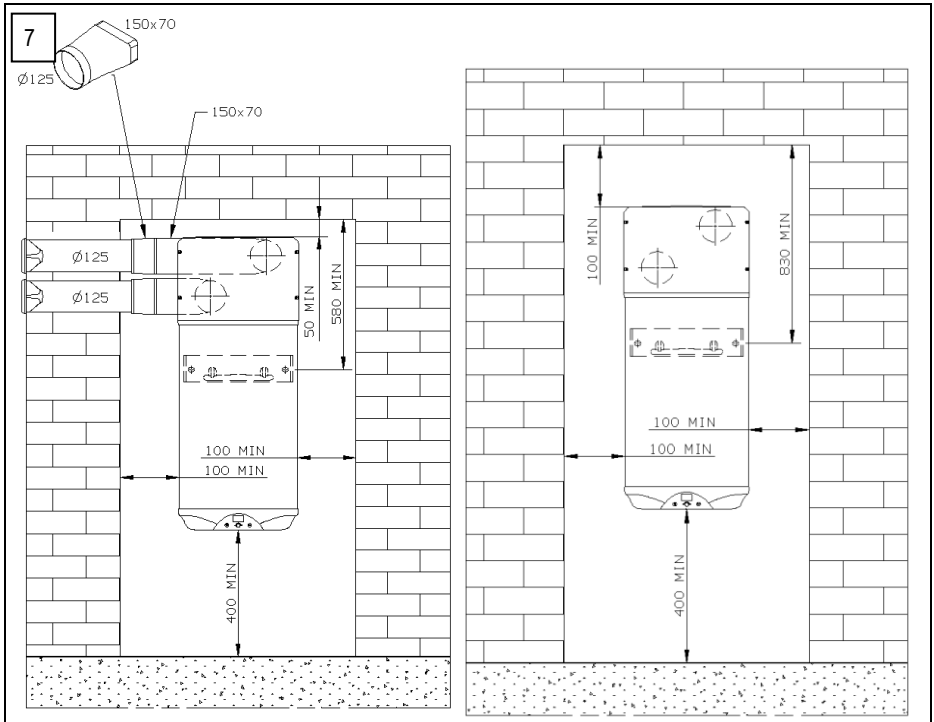
υποχρέωση αγοράς νέου προϊόντος.

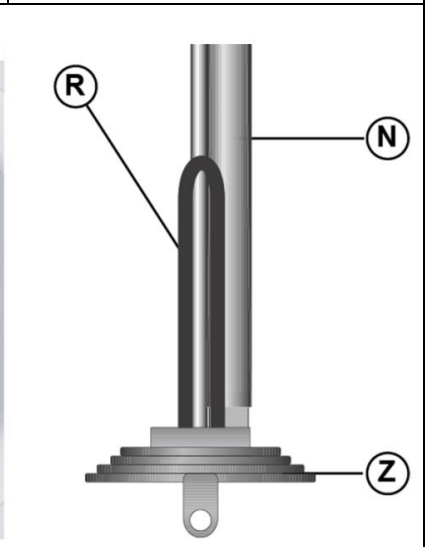
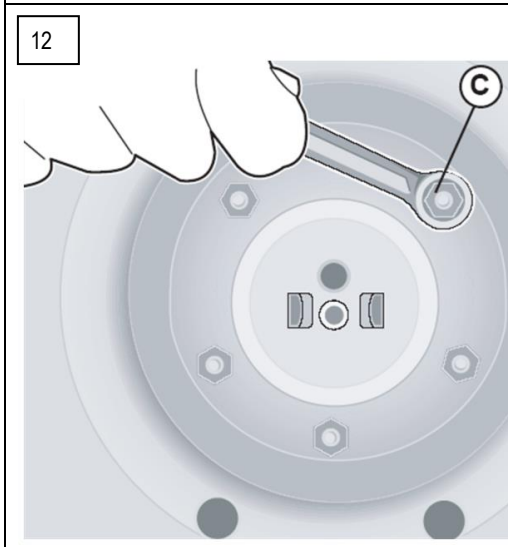
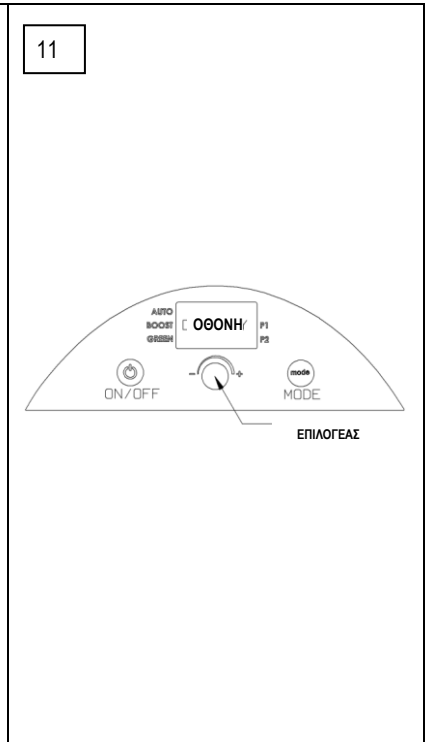
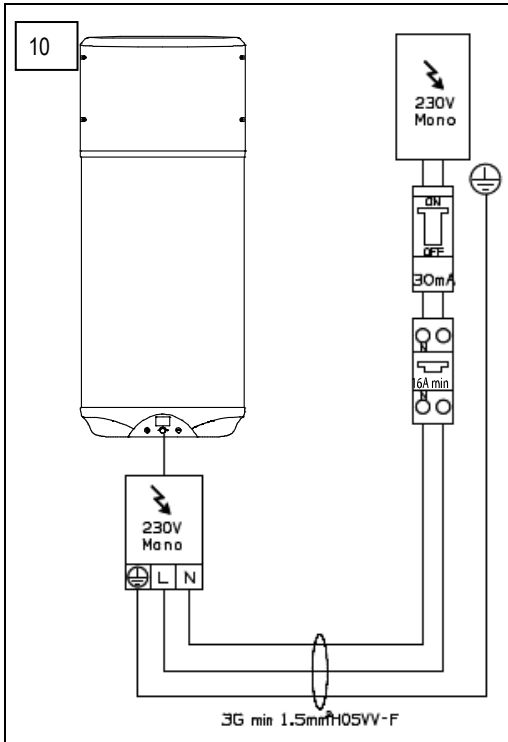
Η ξεχωριστή συλλογή των αποβλήτων για ανακύκλωση, κατεργασία και περιβαλλοντικά φιλική απόσυρση συμβάλλει στην πρόληψη αρνητικών αποτελεσμάτων για το περιβάλλον και την υγεία και ευνοεί την ανακύκλωση των υλικών. Για περισσότερες πληροφορίες στα διαθέσιμα συστήματα συλλογής αποβλήτων, επικοινωνήστε με το τοπικό γραφείο απορριμμάτων, ή με τον πωλητή από όπου αγοράστηκε το προϊόν.

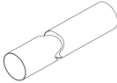

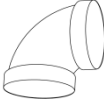

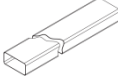
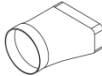












Pa MAX: 65		Pa	μισθώσιμο
1m PVC		2,5	1
 90°		7,5	3
Griglia dedicata, συνιστώμενο πλέγμα, recomenciones red, recomendado grid		10	4
1m 150x70		4	1,6
ø125 → 150x70		1,2	0,5
 90° ø125 → 150x70		8,7	3,5

