

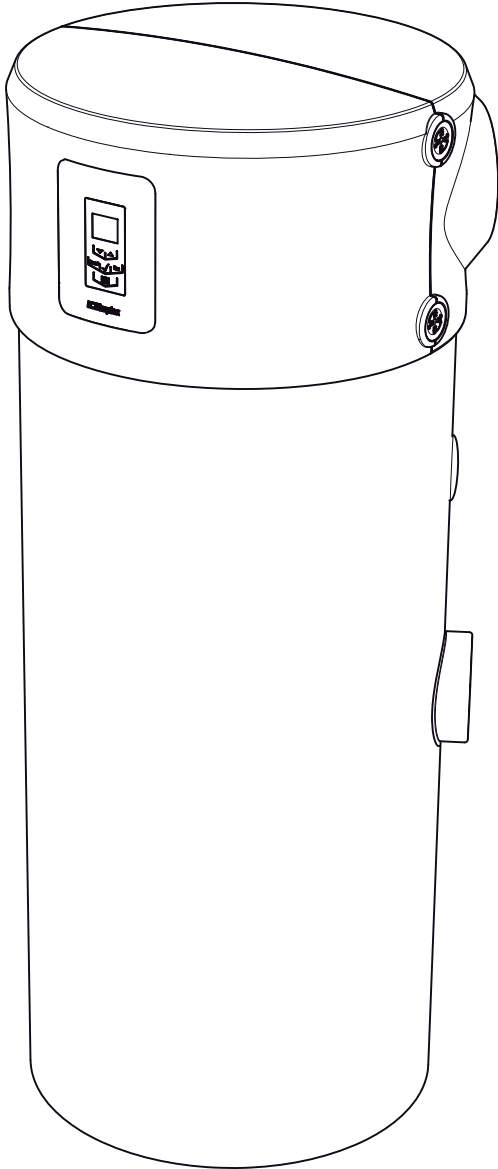
# *DHW 300*

## *DHW 300+*

**Dimplex**

Οδηγίες συναρμολόγησης  
και οδηγίες χρήσης

Ελληνικά



**Αντλία θερμότητας ζεστού  
νερού χρήσης για εσωτερική  
εγκατάσταση**



## Πίνακας περιεχομένων

<b>1 Παρακαλούμε διαβάστε πρώτα τα εξής .....</b>	<b>GR-2</b>
1.1 Σημαντικές υποδείξεις.....	GR-2
1.2 Ενδεδειγμένη χρήση .....	GR-2
1.3 Προδιαγραφές / οδηγίες ασφαλείας.....	GR-2
<b>2 Περιγραφή.....</b>	<b>GR-3</b>
2.1 Γενικά.....	GR-3
2.2 Κύκλωμα ψυκτικού ρευστού (αρχή λειτουργίας της αντλίας θερμότητας).....	GR-3
2.3 Διατάξεις ασφαλείας και ρύθμισης.....	GR-4
2.4 Αισθητήρας θερμοκρασίας.....	GR-4
<b>3 Αποθήκευση και μεταφορά .....</b>	<b>GR-5</b>
3.1 Γενικά.....	GR-5
3.2 Μεταφορά με περνοφόρο όχημα (ή ανυψωτικό όχημα).....	GR-5
3.3 Χειροκίνητη μεταφορά .....	GR-5
3.4 Μεταφορά στην τσάντα μεταφοράς (προαιρετικά).....	GR-5
3.5 Άνοιγμα της συσκευής .....	GR-6
<b>4 Τοποθέτηση .....</b>	<b>GR-6</b>
4.1 Σημείο τοποθέτησης .....	GR-6
4.2 Τοποθέτηση.....	GR-6
<b>5 Συναρμολόγηση .....</b>	<b>GR-7</b>
5.1 Σύνδεση των αγωγών νερού .....	GR-7
5.2 Σύνδεση του αγωγού συμπυκνωμάτων .....	GR-7
5.3 Ηλεκτρική σύνδεση .....	GR-7
5.4 Σύνδεση καναλιού αέρα (προαιρετικό) .....	GR-7
<b>6 Θέση σε λειτουργία .....</b>	<b>GR-8</b>
6.1 Κύκλωμα ζεστού νερού.....	GR-8
<b>7 Χειρισμός και λειτουργία της αντλίας θερμότητας ζεστού νερού χρήσης.....</b>	<b>GR-8</b>
7.1 Χειρισμός και οθόνη.....	GR-8
7.2 Δομή μενού.....	GR-9
7.3 Λειτουργίες.....	GR-12
<b>8 Συντήρηση / επισκευή .....</b>	<b>GR-14</b>
8.1 Κύκλωμα νερού / έξοδος συμπυκνωμάτων .....	GR-14
8.2 Τροφοδοσία κυκλώματος αέρα.....	GR-14
8.3 Αντιδιαβρωτική άνοδος.....	GR-14
<b>9 Βλάβες / ανίχνευση σφαλμάτων (για τον χρήστη).....</b>	<b>GR-14</b>
<b>10 Θέση εκτός λειτουργίας .....</b>	<b>GR-15</b>
<b>11 Περιβαλλοντικές απαιτήσεις .....</b>	<b>GR-15</b>
<b>12 Πληροφορίες για τη συσκευή.....</b>	<b>GR-16</b>
Σχέδιο διαστάσεων .....	A-II
Σχεδιαγράμματα σύνδεσης.....	A-III
Σχεδιάγραμμα ηλεκτρικών συνδέσεων .....	A-V
Δήλωση συμμόρφωσης.....	A-VI

# 1 Παρακαλούμε διαβάστε πρώτα τα εξής

## 1.1 Σημαντικές υποδείξεις

### **⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Πριν από τη θέση σε λειτουργία, διαβάστε τις παρούσες οδηγίες συναρμολόγησης και χρήσης!

### **⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Εργασίες στην αντλία θερμότητας ζεστού νερού χρήσης επιτρέπεται να εκτελούνται μόνον από ειδικευμένο τεχνικό προσωπικό! Ακολουθείτε τις οδηγίες αποφυγής ατυχημάτων!

### **⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Το κάλυμμα της συσκευής δεν χρησιμοποιείται κατά τη διαδικασία μεταφοράς (το κάλυμμα δεν μπορεί να φέρει μεγάλες δυνάμεις!)

### **⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Κατά την κατασκευή της σωλήνωσης στην πλευρά του κτιρίου θα πρέπει να αποφεύγονται ακαθαρσίες στο σύστημα σωλήνων (αν χρειάζεται, ξεπλύνετε την πριν από τη σύνδεση της αντλίας θερμότητας ζεστού νερού χρήσης)!

### **⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Η αντλία θερμότητας ζεστού νερού χρήσης πρέπει να τίθεται σε λειτουργία μόνο εφόσον είναι γεμάτη με νερό!

### **⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Για τον αισθητήρα συλλέκτη πρέπει να χρησιμοποιείται αισθητήρας θερμοκρασίας με χαρακτηριστική γραμμή αντίστασης ενός RT1000 (βλ. κεφάλαιο 2.4.2 στη σελίδα 4).

### **⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Πριν από το άνοιγμα της αντλίας θερμότητας ζεστού νερού χρήσης, πρέπει να την αποσυνδέετε από την ηλεκτρική τάση και να προσέχετε τυχόν συνδεδεμένο ανεμιστήρα μήπως εξακολουθεί να περιστρέφεται!

### **⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Κίνδυνος τραυματισμού από αιχμηρά ελάσματα. Δεν επιτρέπεται η παραμόρφωση ή η πρόκληση ζημιών στα ελάσματα!

## 1.2 Ενδεδειγμένη χρήση

Η συσκευή αυτή έχει λάβει έγκριση μόνο για το σκοπό χρήσης που προβλέπεται από τον κατασκευαστή. Διαφορετική ή πέραν αυτού του σκοπού χρήση θεωρείται ως ακατάλληλη. Στην ενδεδειγμένη χρήση ανήκει και η τήρηση του περιεχομένου των εγγράφων του έργου. Απαγορεύονται οι τροποποιήσεις ή οι μετατροπές στη συσκευή.

## 1.3 Προδιαγραφές / οδηγίες ασφαλείας

### **⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Πριν από τη θέση σε λειτουργία, διαβάστε τις παρούσες οδηγίες συναρμολόγησης και χρήσης!

- Η αντλία θερμότητας ζεστού νερού χρήσης προορίζεται αποκλειστικά για τη θέρμανση νερού χρήσης ή πόσιμου νερού εντός των προβλεπόμενων ορίων θερμοκρασίας χρήσης! Δεν επιτρέπεται η θέρμανση άλλων υγρών εκτός του πόσιμου νερού. Πρέπει να ακολουθούνται οι τεχνικοί κανόνες για την εγκατάσταση πόσιμου νερού. Οι ονομαστικές διαμέτροι των σωλήνων για την κατασκευή της εγκατάστασης υγιεινής πρέπει να καθορίζονται σύμφωνα με τις ειδικές για το κτίριο απαιτήσεις και να εκτελούνται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανόνες και διατάξεις. Όπου απαιτείται, πρέπει να εγκαθίστανται τυχόν απαιτούμενες διατάξεις ασφαλείας, όπως βαλβίδες μείωσης πίεσης.
- Δεν επιτρέπεται:
  - η λειτουργία με καυσαέρια που περιέχουν διαλύτες ή εκρηκτικές ουσίες
  - η χρήση καυσαερίων που είναι επιβαρυνμένα με λιπαρές ουσίες, σκόνη ή συγκολλητικά αερολύματα
  - η σύνδεση απορροφητήρων στο σύστημα αερισμού
- Η συσκευή δεν επιτρέπεται να τοποθετείται:
  - σε εξωτερικούς χώρους
  - σε χώρους που απειλούνται από το ψύχος
  - σε χώρους με υγρασία (π.χ. σε μπάνια)
  - σε χώρους που απειλούνται από αέρια, ατμούς ή σκόνη για έκρηξη
- Η συσκευή δεν επιτρέπεται να τίθεται σε λειτουργία:
  - με άδεια δεξαμενή
  - κατά τη φάση κατασκευής του κτιρίου
- Κατά την κατασκευή και τον σχεδιασμό της αντλίας θερμότητας ζεστού νερού χρήσης τηρήθηκαν οι σχετικές οδηγίες της ΕΕ. (βλ. και τη δήλωση συμμόρφωσης CE.)
- Ο εμπειρογνώμονας πρέπει να διασφαλίζει ότι πριν από την έναρξη των εργασιών συντήρησης / επισκευής στα τμήματα κυκλοφορίας του ψυκτικού ρευστού, το ψυκτικό ρευστό θα βρίσκεται σε απόσταση που είναι απαραίτητη για την ασφαλή εκτέλεση των εργασιών. Ο χειρισμός και η απόρριψη του ψυκτικού ρευστού θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανόνες. Δεν επιτρέπεται να διοχετευθεί στο περιβάλλον!
 

Το ψυκτικό κύκλωμα είναι "ερμηκώς σφραγισμένο" και περιέχει το φθοριούχο ψυκτικό ρευστό R134a που αναφέρεται στο Πρωτόκολλο του Κιότο με τιμή GWP 1430. Δεν περιέχει CFC, δεν καταστρέφει το όζον και δεν είναι εύφλεκτο.
- Οι εργασίες στην αντλία θερμότητας ζεστού νερού χρήσης πρέπει να εκτελούνται χωρίς τάση.

- Για την ηλεκτρική σύνδεση της αντλίας θερμότητας ζεστού νερού χρήσης πρέπει να ακολουθείτε τα αντίστοιχα πρότυπα VDE, EN και IEC. Επιπροσθέτως, θα πρέπει να ακολουθούνται οι προϋποθέσεις σύνδεσης που προβλέπονται από τον πάροχο ηλεκτρικής ενέργειας.
- Αυτή η αντλία θερμότητας προορίζεται, σύμφωνα με το άρθρο 1, εδάφιο 2 κ) της οδηγίας EK 2006/42/EK (οδηγία περί μηχανών), για τη χρήση σε οικιακό περιβάλλον και υπόκειται συνεπώς στις απαιτήσεις της οδηγίας EK 2006/95/EK (οδηγία περί χαμηλής τάσης). Επομένως προβλέπεται και για χρήση από μη ειδικούς για τη θέρμανση καταστημάτων, γραφείων και άλλων παρόμοιων χώρων εργασίας, γεωργικών επιχειρήσεων και ξενοδοχείων, πανσιόν και παρόμοιων ή άλλων καταλυμάτων.

### **⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Εργασίες στην αντλία θερμότητας ζεστού νερού χρήσης επιτρέπεται να εκτελούνται μόνον από ειδικευμένο τεχνικό προσωπικό!  
Ακολουθείτε τις οδηγίες αποφυγής ατυχημάτων!

## 2 Περιγραφή

### 2.1 Γενικά

Η αντλία θερμότητας ζεστού νερού χρήσης είναι ένας έτοιμος προς σύνδεση θερμαντήρας και αποτελείται επί της ουσίας από το δοχείο ζεστού νερού, τα μέρη του κυκλώματος ψυκτικού ρευστού, αέρα και νερού καθώς και όλες τις διατάξεις ελέγχου, ρύθμισης και εποπτείας που είναι απαραίτητες για την αυτόματη λειτουργία.

Η αντλία θερμότητας ζεστού νερού χρήσης χρησιμοποιεί, μέσω τροφοδοσίας της με ηλεκτρική ενέργεια, τη θερμότητα του αέρα που εισροφάται για την προετοιμασία ζεστού νερού χρήσης. Ο προαιρετικός εσωτερικός εναλλάκτης θερμότητας είναι κατάλληλος για τη σύνδεση με μία επιπλέον πηγή ενέργειας, όπως λέβητα ή εγκατάσταση ηλιακής ενέργειας. Στον βασικό εξοπλισμό των συσκευών περιλαμβάνεται μια ηλεκτρική αντίσταση τοποθετημένη σε φλάντζα (1,5 kW).

Αποφασιστικής σημασίας για τις ενεργειακές ανάγκες και τη διάρκεια θέρμανσης για την προετοιμασία ζεστού νερού χρήσης είναι η θερμοκρασία του αέρα της πηγής θερμότητας που εισροφάται και η θερμοκρασία του ζεστού νερού.

Για τον λόγο αυτόν και για την εκμετάλλευση της αποβαλλόμενης θερμότητας μπορεί να συνδεθεί στα στόμια της αντλίας θερμότητας ζεστού νερού χρήσης, που περιλαμβάνονται στον βασικό εξοπλισμό, ένα σύστημα αγωγών αέρα (DN 160, μέγ. μήκος 10 m). Επί της αρχής, για την αποτελεσματική λειτουργία της αντλίας θερμότητας πρέπει να αποφεύγεται τυχόν βραχυκύκλωμα αέρα μεταξύ αέρα που εισροφάται και αέρα που εξέρχεται. Μία πιθανή εκδοχή είναι π.χ. η χρήση καμπύλης στην πλευρά εισρόφησης και εξόδου αέρα.

Όταν μειώνεται η θερμοκρασία εξόδου αέρα, μειώνεται η απόδοση θέρμανσης της αντλίας θερμότητας και επιμηκώνεται ο χρόνος θέρμανσης. Για οικονομική λειτουργία, η θερμοκρασία του αέρα εισρόφησης δεν θα πρέπει να είναι σταθερά χαμηλότερη από 15 °C.

### Η αντίσταση τοποθετημένη σε φλάντζα εκτελεί τέσσερις λειτουργίες:

- **Πρόσθετη θέρμανση**  
Με τη σύνδεση της αντίστασης τοποθετημένης σε φλάντζα στην αντλία θερμότητας, ο χρόνος θέρμανσης μειώνεται περίπου στο μισό.
- **Αντιπαγετική προστασία**  
Αν η θερμοκρασία εισαγωγής αέρα πέσει κάτω από 7±1,0 °C, ενεργοποιείται αυτομάτως η αντίσταση τοποθετημένη σε φλάντζα και θερμαίνει το νερό (ονομαστικά) έως τη ρυθμισμένη ονομαστική τιμή θερμοκρασίας ζεστού νερού.
- **Θέρμανση έκτακτης ανάγκης**  
Σε περίπτωση σφάλματος της αντλίας θερμότητας, μπορεί να διατηρηθεί η παροχή ζεστού νερού μέσω μιας αντίστασης τοποθετημένης σε φλάντζα.
- **Προληπτική θερμική απολύμανση**  
Μέσω του ηλεκτρολογίου του πίνακα ελέγχου μπορείτε να προγραμματίσετε στο μενού προληπτικές θερμοκρασίες θερμικής απολύμανσης άνω των 60 °C (έως 65 °C). Οι θερμοκρασίες άνω των 60 °C επιτυγχάνονται χάρη στην αντίσταση τοποθετημένη σε φλάντζα.

### **i ΥΠΟΔΕΙΞΗ**

Σε θερμοκρασίες άνω των 60 °C, η αντλία θερμότητας απενεργοποιείται και η προετοιμασία ζεστού νερού χρήσης πραγματοποιείται μόνο μέσω της αντίστασης τοποθετημένης σε φλάντζα. Από το εργοστάσιο, ο ρυθμιστής του θερμαντικού στοιχείου είναι ρυθμισμένος στους 65 °C.

### 2.2 Κύκλωμα ψυκτικού ρευστού (αρχή λειτουργίας της αντλίας θερμότητας)

Το κύκλωμα ψυκτικού ρευστού είναι ένα κλειστό σύστημα στο οποίο κυκλοφορεί το ψυκτικό ρευστό R134a ως ρευστό εργασίας. Στον εναλλάκτη με ελάσματα αφαιρείται η θερμότητα από τον αέρα εισρόφησης σε χαμηλή θερμοκρασία εξάτμισης και μεταφέρεται στο ψυκτικό ρευστό. Το ψυκτικό ρευστό σε μορφή ατμού αναρροφάται από τον συμπιεστή και συμπυκνώνεται σε υψηλότερο επίπεδο πίεσης και θερμοκρασίας και μεταφέρεται στον υγροποιητή, όπου η θερμότητα που ανακτήθηκε στον εξατμιστή και ένα μέρος της ενέργειας συμπίεσης μεταφέρονται στο νερό. Στη συνέχεια, η υψηλή πίεσης υγροποίησης εκτονώνεται μέσω ενός εργαλείου εκτόνωσης (εκτονωτική βαλβίδα) έως ότου επιτευχθεί η πίεση εξάτμισης, με αποτέλεσμα το ψυκτικό ρευστό να μπορεί και πάλι να απορροφά θερμότητα στον εξατμιστή από τον αέρα που αναρροφάται.

## 2.3 Διατάξεις ασφαλείας και ρύθμισης

Η αντλία θερμότητας ζεστού νερού χρήσης είναι εξοπλισμένη με τις εξής διατάξεις ασφαλείας:

### Πρεσοστάτης υψηλής πίεσης (HD)

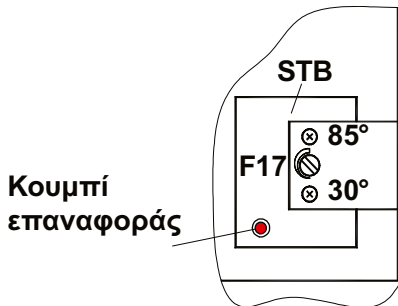
Ο πρεσοστάτης υψηλής πίεσης προστατεύει την αντλία θερμότητας από την υπερβολική πίεση λειτουργίας στο κύκλωμα ψυκτικού μέσου. Σε περίπτωση σφάλματος, ο πρεσοστάτης θέτει εκτός λειτουργίας την αντλία θερμότητας. Η εκ νέου θέση σε λειτουργία της αντλίας θερμότητας πραγματοποιείται με χρονοκαθυστέρηση έπειτα από τη μείωση της πίεσης στο κύκλωμα ψυκτικού μέσου.

### Περιοριστής θερμοκρασίας ασφαλείας για αντίσταση τοποθετημένη σε φλάντζα (STB)

Το STB εμποδίζει την ανάπτυξη υπερβολικής θερμοκρασίας στο δοχείο ζεστού νερού.

Σε περίπτωση υπέρβασης της ρυθμισμένης τιμής εναλλαγής (99 °C) διακόπτεται η λειτουργία της αντίστασης τοποθετημένη σε φλάντζα.

Εκ νέου θέση σε λειτουργία της αντίστασης τοποθετημένη σε φλάντζα επιτρέπεται μόνο όταν η θερμοκρασία του ζεστού νερού έχει μειωθεί στους  $\leq 90$  °C και πατηθεί το κουμπί επαναφοράς (βλ. εικόνα) στο STB (κάτω από το κάλυμμα της φλάντζας) (η ενέργεια αυτή επιτρέπεται να διεξάγεται μόνο από ειδικά εκπαιδευμένο προσωπικό!).



Η αντλία θερμότητας ζεστού νερού είναι επιπλέον εξοπλισμένη με τις ακόλουθες διατάξεις ρύθμισης και ασφαλείας:

### Ρύθμιση θερμοκρασίας-Αντλία θερμότητας

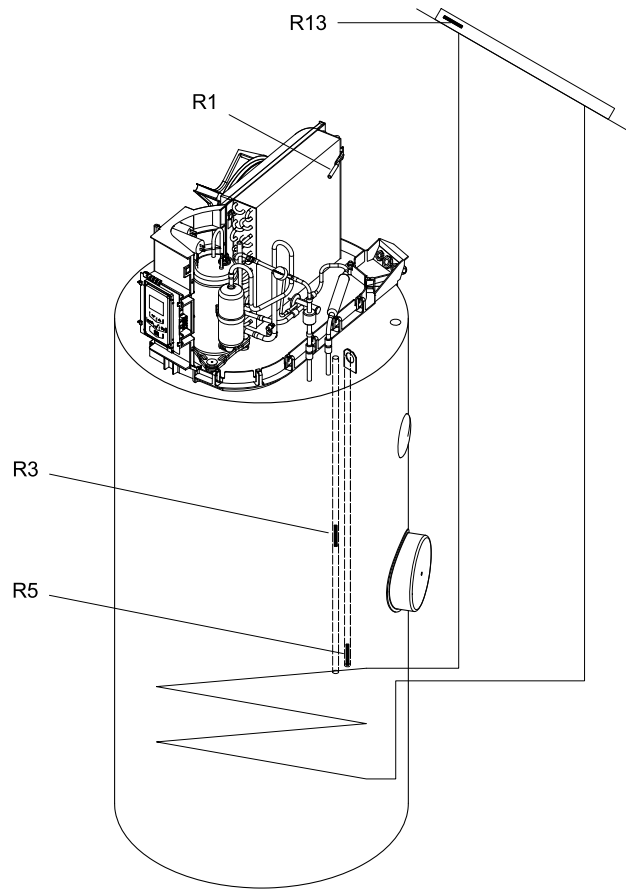
Τον έλεγχο της θερμοκρασίας στο δοχείο ζεστού νερού και τη ρύθμιση της λειτουργίας του συμπιεστή αναλαμβάνει το ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου. Ηλεκτρονικοί αισθητήρες καταγράφουν τη θερμοκρασία νερού, η οποία ρυθμίζεται ανάλογα με την επιλεγμένη ονομαστική τιμή. Η ρύθμιση του επιθυμητού επιπέδου θερμοκρασίας (ονομαστική τιμή) πραγματοποιείται μέσω του πληκτρολογίου στον πίνακα ελέγχου.

### Θερμοκρασία εισαγωγής αέρα

Ο αισθητήρας που είναι συνδεδεμένος στη ρύθμιση καταγράφει τη θερμοκρασία στην αντλία θερμότητας ζεστού νερού ακριβώς πριν από τον εξατμιστή (θερμοκρασία εισρόφησης αέρα). Σε περίπτωση που η θερμοκρασία μειωθεί κάτω από την επιλεγμένη τιμή εναλλαγής ( $7 \pm 1$  °C, τιμή επιστροφής 2 K, καθυστέρηση 30 min), η προετοιμασία ζεστού νερού χρήσης μεταβαίνει αυτόματα από τη λειτουργία της αντλίας θερμότητας στη λειτουργία του θερμαντικού στοιχείου.

## 2.4 Αισθητήρας θερμοκρασίας

### 2.4.1 Θέση τοποθέτησης αισθητήρα θερμοκρασίας



- R1 αισθητήρας εισόδου αέρα
- R3 αισθητήρας ζεστού νερού
- R5 αισθητήρας ανανεώσιμου ζεστού νερού (προαιρετικός)
- R13 αισθητήρας ανανεώσιμου (προαιρετικός)

### 2.4.2 Τιμές μετρήσεων αισθητήρων θερμοκρασίας

#### Τιμές μετρήσεων αισθητήρων NTC 10 (R1, R3, R5)

Θερμοκρασία σε °C	-20	-15	-10	-5	0	5	10
NTC-10 σε kΩ	67,7	53,4	42,3	33,9	27,3	22,1	18,0
15	20	25	30	35	40	45	50
14,9	12,1	10,0	8,4	7,0	5,9	5,0	4,2
							3,6
							3,1

#### Τιμές μετρήσεων αισθητήρα PT 1000 (R13)

Θερμοκρασία σε °C	-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50
PT 1000 σε kΩ	0,882	0,022	0,961	1,00	1,039	1,078	1,117	1,155	1,194
60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
1,232	1,271	1,309	1,347	1,385	1,423	1,461	1,498	1,536	1,573
									1,611

## 3 Αποθήκευση και μεταφορά

### 3.1 Γενικά

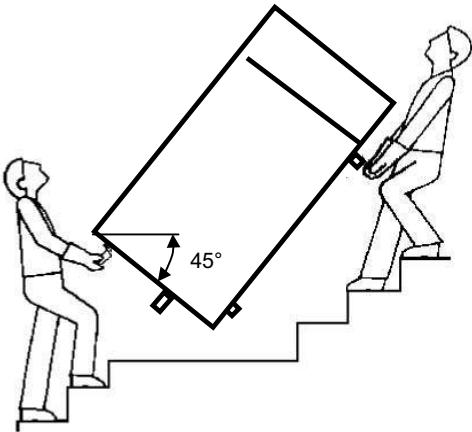
Η αντλία θερμότητας ζεστού νερού χρήσης θα πρέπει καταρχήν να αποθηκεύεται ή να μεταφέρεται εντός της συσκευασίας της, σε όρθια θέση και χωρίς πλήρωση νερού. Για μικρές αποστάσεις επιτρέπεται να μεταφέρεται προσεκτικά με γωνία κλίσης έως 45°. Τόσο κατά τη μεταφορά όσο και κατά την αποθήκευση επιτρέπονται θερμοκρασίες περιβάλλοντος μεταξύ -20 και +60 °C.

### 3.2 Μεταφορά με περονοφόρο όχημα (ή ανυψωτικό όχημα)

Για τη μεταφορά με περονοφόρα οχήματα, η αντλία θερμότητας ζεστού νερού χρήσης πρέπει να παραμένει συναρμολογημένη στην παλέτα. Η ταχύτητα ανύψωσης πρέπει να είναι χαμηλή. Λόγω του μεγάλου βάρους της, η αντλία θερμότητας ζεστού νερού χρήσης θα πρέπει να ασφαρίζεται έναντι πτώσης. Για την αποφυγή βλαβών, η αντλία θερμότητας ζεστού νερού χρήσης θα πρέπει να εναποτίθεται σε επίπεδη επιφάνεια.

### 3.3 Χειροκίνητη μεταφορά

Για τη χειροκίνητη μεταφορά μπορείτε να χρησιμοποιείτε στο κάτω μέρος την ξύλινη παλέτα. Με τη βοήθεια συρματόσχοινων ή ιμάντων μεταφοράς (που μπορούν να τοποθετούνται γύρω από το χιτώνιο του δοχείου και να στερεώνονται στους μαστούς του σωλήνα νερού) μπορείτε να ορίσετε δεύτερη ή τρίτη θέση μεταφοράς. Κατά τη συγκεκριμένη διαδικασία μεταφοράς (και στην περίπτωση μεταφοράς με δίτροχο καρότσι) θα πρέπει να φροντίζετε ώστε να μην υπάρχει υπέρβαση της μέγιστης επιτρεπόμενης γωνίας κλίσης 45° (βλ. εικόνα).

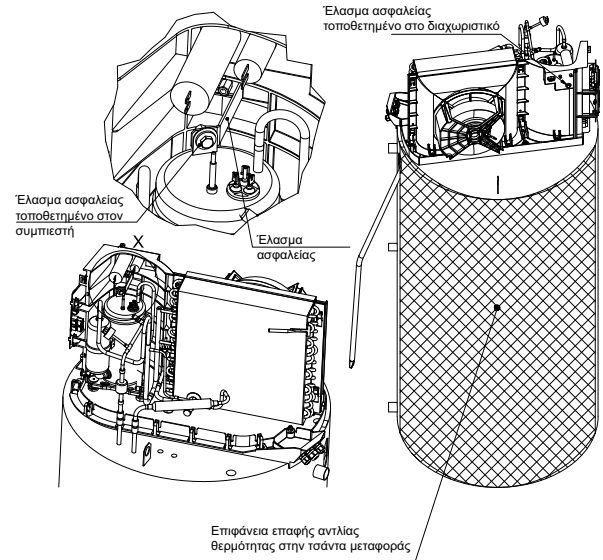


#### **⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Το κάλυμμα της συσκευής δεν χρησιμοποιείται κατά τη διαδικασία μεταφοράς (το κάλυμμα δεν μπορεί να φέρει μεγάλες δυνάμεις!)

## 3.4 Μεταφορά στην τσάντα μεταφοράς (προαιρετικά)

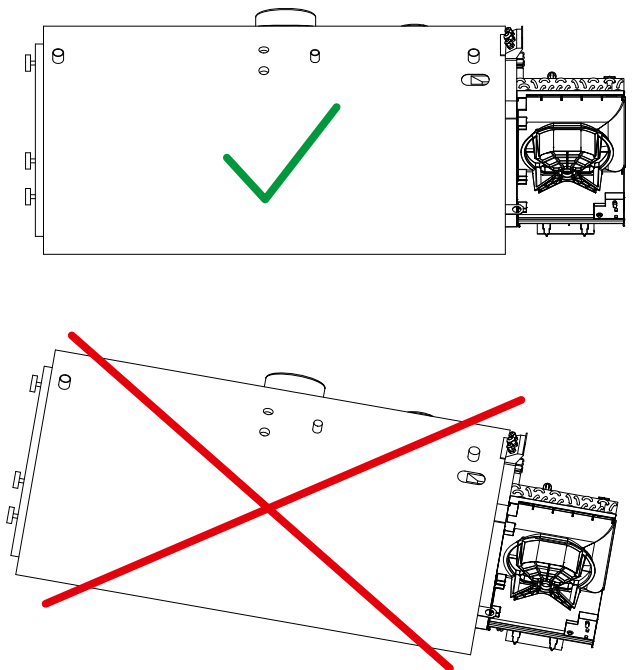
Με τη βοήθεια της τσάντας μεταφοράς μπορείτε να μεταφέρετε την αντλία θερμότητας εντός του κτιρίου σε θέση ανάκλισης. Για τον σκοπό αυτό θα πρέπει να έχετε αφαιρέσει το κάλυμμα και να συναρμολογήσετε το έλασμα ασφάλισης που συνοδεύει την τσάντα μεταφοράς. Αυτό στερεώνεται ανάμεσα στον κρίκο μεταφοράς του συμπιεστή και του διαχωριστικού με τη βοήθεια του παρεχόμενου υλικού συναρμολόγησης.



#### **⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Μετά την τοποθέτηση της αντλίας θερμότητας πρέπει να αφαιρείται το έλασμα ασφάλισης!

Φροντίζετε ώστε καθόλη τη διαδικασία μεταφοράς, η συσκευή να μην είναι γυρισμένη ανάποδα.



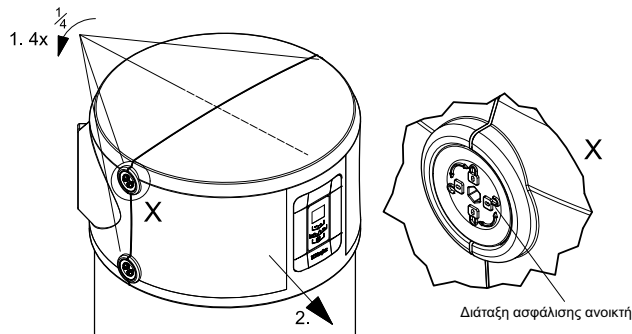
#### **⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Δεν επιτρέπεται η μετάφορα της αντλίας θερμότητας σε ανάποδη θέση.

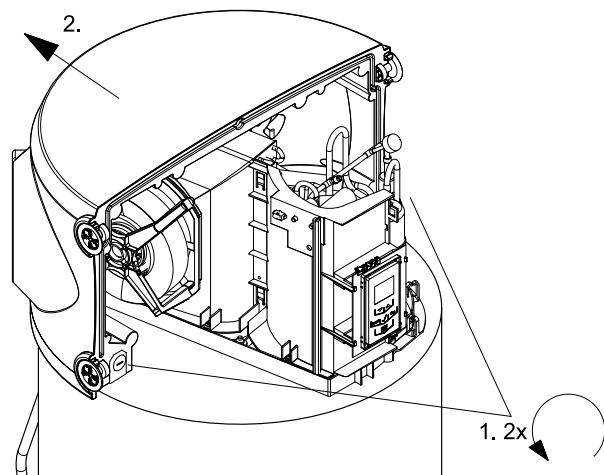
### 3.5 Άνοιγμα της συσκευής

Το κάλυμμα της συσκευής αποτελείται από δύο μέρη. Για να αποκτήσετε πρόσβαση στο εσωτερικό της συσκευής ή για τη διευκόλυνση της μεταφοράς (αποφυγή πρόκλησης βλαβών), μπορείτε να αφαιρέσετε και τα δύο μέρη του καλύμματος. Για τον σκοπό αυτό πρέπει να ανοίξετε τις διατάξεις ασφάλισης περιστρέφοντάς τις κατά ενενήντα μοίρες προς τα αριστερά (το σύμβολο κλειδαριάς που είναι στραμμένο προς τα εμπρός δείχνει την κατάσταση της ασφάλισης).

Στη συνέχεια μπορείτε να αφαιρέσετε το μπροστινό κάλυμμα.



Για να αφαιρέσετε το κάλυμμα παροχής αέρα, πρέπει να βγάλετε τις δύο βίδες ασφάλισης. Στη συνέχεια μπορείτε να αφαιρέσετε το κάλυμμα προς τα πίσω.



## 4 Τοποθέτηση

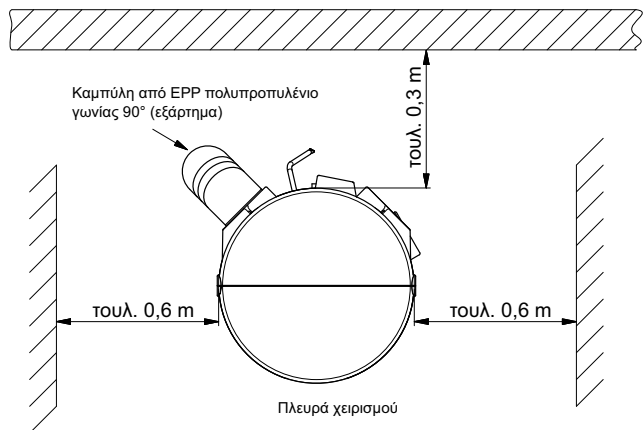
### 4.1 Σημείο τοποθέτησης

Για την επιλογή του σημείου τοποθέτησης ισχύουν τα εξής:

- Η αντλία θερμότητας ζεστού νερού χρήσης πρέπει να τοποθετείται σε χώρο ξηρό και απαλλαγμένο από παγετό.
- Η τοποθέτηση και η εισρόφηση αέρα δεν επιτρέπεται να πραγματοποιούνται σε χώρους στους οποίους είναι πιθανό να υπάρξει έκρηξη λόγω αερίων, ατμών ή σκόνης.
- Για να αποφεύγεται η πρόκληση ζημιών από υγρασία στους εσωτερικούς τοίχους είναι σημαντικό ο χώρος στον οποίο κατευθύνεται ο αέρας εξόδου να είναι καλά θερμομονωμένος έναντι των γειτονικών δωματίων.
- Πρέπει να υπάρχει μια απορροή νερού (με σιφόνι) για τα συμπυκνώματα που δημιουργούνται.
- Ο αέρας που εισροφάται δεν πρέπει να είναι υπερβολικά ακάθαρτος ή να περιέχει υπερβολικές ποσότητες σκόνης.
- Το δάπεδο πρέπει να διαθέτει επαρκή φέρουσα ικανότητα (το βάρος της αντλίας θερμότητας ζεστού νερού χρήσης, όταν είναι γεμάτη ανέρχεται σε περίπου 420 kg!).

Για την αποφυγή τυχόν προβλημάτων κατά τη λειτουργία, καθώς και για την εκτέλεση εργασιών συντήρησης και επισκευής πρέπει να τηρούνται ελάχιστες αποστάσεις 0,6 m προς τα αριστερά και προς τα δεξιά από τη συσκευή (βλ. εικόνα). Η σύνδεση με την αντλία θερμότητας ζεστού νερού χρήσης γίνεται (προαιρετικά) με σωλήνες αέρα από EPP NW 160 εσωτερικά, οι οποίοι δεν θα πρέπει να υπερβαίνουν σε μήκος τα 10 m.

Όταν δεν χρησιμοποιούνται αγωγοί αέρα, μπορείτε με σκοπό τη βελτιστοποιημένη από άποψη ηχητικής στάθμης λειτουργία να χρησιμοποιείτε στην πλευρά της εξόδου αέρα μία καμπύλη από EPP 90° στραμμένη προς τα κάτω (βλ. εικόνα).



### 4.2 Τοποθέτηση

- Αφαιρέστε τις τρεις βίδες ασφάλισης μεταφοράς (M12 – συνδέουν την παλέτα με τη συσκευή) από το κάτω μέρος της παλέτας.
- Αφαιρέστε την παλέτα και συναρμολογήστε τα τρία πόδια στερέωσης (M12 – στερεωμένα στην πλαστική σακούλα που βρίσκεται στον μαστό του αγωγού του δοχείου).
- Τοποθετήστε την αντλία θερμότητας ζεστού νερού χρήσης κατακόρυφα ρυθμίζοντας τα πόδια της συσκευής! Στη συνέχεια σφίξτε τα παξιμάδια που βρίσκονται στα πόδια της συσκευής.



## 5 Συναρμολόγηση

### 5.1 Σύνδεση των αγωγών νερού

Οι συνδέσεις νερού βλ. σχέδιο διαστάσεων (κεφάλαιο 1 στη σελίδα II) βρίσκονται στην πίσω πλευρά της συσκευής.

#### **i** ΥΠΟΔΕΙΞΗ

##### Αγωγός κυκλοφορίας

Από άποψη εξοικονόμησης ενέργειας, συνιστάται να αποφεύγεται η χρήση αγωγού κυκλοφορίας. Σε περίπτωση σύνδεσης αγωγού κυκλοφορίας για το σύστημα διανομής ζεστού νερού θα πρέπει αυτή να διαθέτει δυνατότητα απομόνωσης μέσω βαλβίδας ή παρόμοιας διάταξης, για λόγους αποφυγής ενεργειακών απωλειών. Η ενεργοποίηση της κυκλοφορίας πραγματοποιείται αναλόγως της χρήσης (χειρισμός βάσει χρόνου ή αναγκών).

Τα ονομαστικά μεγέθη αγωγών για την εγκατάσταση υγιεινής στην πλευρά του κτιρίου πρέπει να ορίζονται με βάση τη διαθέσιμη πίεση του νερού και τις αναμενόμενες απώλειες πίεσης στο σύστημα σωληνώσεων.

Πρέπει να ακολουθούνται οι τεχνικοί κανόνες για την εγκατάσταση πόσιμου νερού. Οι ονομαστικές διαμέτροι των σωληνών για την κατασκευή της εγκατάστασης υγιεινής πρέπει να καθορίζονται σύμφωνα με τις ειδικές για το κτίριο απαιτήσεις και να εκτελούνται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανόνες και διατάξεις. Όπου απαιτείται, πρέπει να εγκαθίστανται τυχόν απαιτούμενες διατάξεις ασφαλείας, όπως βαλβίδες μείωσης πίεσης.

Οι σωλήνες νερού μπορούν να είναι δύσκαμπτοι ή εύκαμπτοι. Πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η αντοχή στη διάβρωση των χρησιμοποιούμενων υλικών στο σύστημα σωληνώσεων, προκειμένου να αποφεύγονται ζημιές λόγω διάβρωσης (βλ. κεφάλαιο Θέση σε λειτουργία).

#### **i** ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Συνδέσεις ζεστού νερού, κρύου νερού, κυκλοφορίας:

Σε αυτούς τους μαστούς σωληνών υπάρχουν πλαστικά εξαρτήματα που εξυπηρετούν την προστασία από τη διάβρωση (ειδικά προστατευτικά για μαστούς σωληνών). Τα πλαστικά αυτά εξαρτήματα παραμένουν στη θέση τους μετά τη συναρμολόγηση των σωληνών νερού.

#### **!** ΠΡΟΣΟΧΗ!

Κατά την κατασκευή της σωληνώσεως στην πλευρά του κτιρίου θα πρέπει να αποφεύγονται ακαθαρσίες στο σύστημα σωληνών (αν χρειάζεται, ξεπλύνετε την πριν από τη σύνδεση της αντλίας θερμότητας ζεστού νερού χρήσης)!

### 5.2 Σύνδεση του αγωγού συμπυκνωμάτων

Ο εύκαμπτος σωλήνας συμπυκνωμάτων διέρχεται στην πίσω πλευρά της συσκευής μέσα από το χιτώνιο. Ο εύκαμπτος σωλήνας συμπυκνωμάτων θα πρέπει να είναι τοποθετημένος με τέτοιο τρόπο, ώστε να μπορεί να απορρέουν απρόσκοπτα τα συμπυκνώματα που δημιουργούνται (κατά τη λειτουργία της αντλίας θερμότητας).

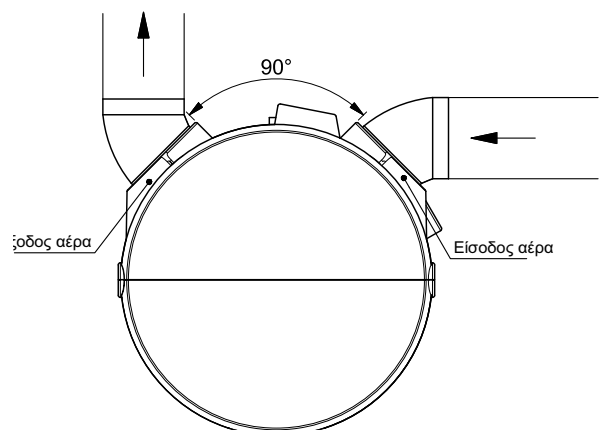
Στην άκρη του σωλήνα συμπυκνωμάτων βρίσκεται μια βαλβίδα σφράγισης που ανοίγει χωρίς πίεση, η οποία θα πρέπει να **μετατοπίζεται** σε περίπτωση μείωσης του μήκους του σωλήνα συμπυκνωμάτων (η βαλβίδα αφαιρείται και επανατοποθετείται εύκολα). Το συμπύκνωμα πρέπει να απορρέει σε σιφόνι (δείτε για τον σκοπό αυτό και την οδηγία συντήρησης που βρίσκεται στο 8.1).

### 5.3 Ηλεκτρική σύνδεση

Η αντλία θερμότητας ζεστού νερού χρήσης είναι έτοιμη προς σύνδεση. Η παροχή ρεύματος πραγματοποιείται μέσω της σύνδεσης δικτύου με πρίζα ασφαλείας (~230 V, 50 Hz). Η πρίζα αυτή πρέπει να είναι προσβάσιμη και μετά την εγκατάσταση. Για τη διαχείριση της λειτουργίας εξωτερικών συσκευών, π.χ. για τη δεύτερη πηγή ενέργειας, την ηλιακή αντλία κυκλοφορίας ή τον αισθητήρα θερμοκρασίας, πρέπει να εισαχθεί ξεχωριστός αγωγός στη συσκευή μέσω ελεύθερου στυπιοθλίπτη καλωδίων και να μειωθεί η τάση του. Για τον σκοπό αυτό πρέπει να ανοίξετε το κάλυμμα της συσκευής όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο 3.5 στη σελίδα 6. Για τα επιμέρους σημεία σύνδεσης των στοιχείων, ανατρέξτε στο σχεδιάγραμμα ηλεκτρικών συνδέσεων κεφάλαιο 3 στη σελίδα V και την ηλεκτρική τεκμηρίωση.

### 5.4 Σύνδεση καναλιού αέρα (προαιρετικό)

Η συσκευή είναι κατάλληλη για τη σύνδεση καναλιού αέρα από EPP (διατίθενται επιμέρους εξαρτήματα DN 160 εσωτερικά). Χάρη στο γεγονός ότι τα δύο στόμια σύνδεσης είναι τοποθετημένα σε γωνία 90° υπάρχει η δυνατότητα να τοποθετήσετε με ποικίλους τρόπους τα κανάλια.



## 6 Θέση σε λειτουργία

### 6.1 Κύκλωμα ζεστού νερού

#### **! ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Η αντλία θερμότητας ζεστού νερού χρήσης πρέπει να τίθεται σε λειτουργία μόνο εφόσον είναι γεμάτη με νερό!

#### Απαιτήσεις για το κύκλωμα ζεστού νερού

Στην πλευρά του καταναλωτή μπορούν να χρησιμοποιούνται στο κύκλωμα ζεστού νερού τα εξής υλικά:

- Χαλκός
- Ανοξείδωτος χάλυβας
- Ορείχαλκος
- Συνθετικό υλικό

Αναλόγως των υλικών που έχουν χρησιμοποιηθεί στο κύκλωμα ζεστού νερού (εγκατάσταση από τον πελάτη), ενδέχεται διάφορες ασυμβατότητες υλικών να οδηγήσουν σε διάβρωση. Το στοιχείο αυτό θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ιδίως σε περίπτωση που έχουν χρησιμοποιηθεί γαλβανισμένα υλικά ή υλικά που περιέχουν αλουμίνιο. Αν υπάρχει περίπτωση κατά τη λειτουργία της συσκευής το νερό να είναι ακάθαρτο, πρέπει να τοποθετήσετε φίλτρο.

#### Θέση σε λειτουργία της εγκατάστασης ζεστού νερού

- Όλες οι εγκαταστάσεις στο κύκλωμα νερού και αέρα καθώς και όλες οι ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις πρέπει να εκτελούνται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανόνες και με πλήρη τητα.
- Γεμίστε το κύκλωμα ζεστού νερού μέσω εξωτερικής σύνδεσης.
- Εξαερώστε το κύκλωμα ζεστού νερού (ανοίξτε τις βάνες ζεστού νερού στα ανώτατα σημεία εκροής, έως ότου πάψει να εξέρχεται αέρας).
- Ελέγξτε τη στεγανότητα ολόκληρου του κυκλώματος ζεστού νερού.
- Συνδέστε την τάση τροφοδοσίας.
- Ενεργοποιήστε την "αντλία θερμότητας".
- Η επιθυμητή θερμοκρασία ζεστού νερού (π.χ. 45 °C) ρυθμίζεται από το πληκτρολόγιο (κεφάλαιο 7 στη σελίδα 8). Έως ότου επιτευχθεί το επιθυμητό επίπεδο θερμοκρασίας απαιτείται πάντοτε ο αντίστοιχος χρόνος φόρτωσης.

## 7 Χειρισμός και λειτουργία της αντλίας θερμότητας ζεστού νερού χρήσης

### 7.1 Χειρισμός και οθόνη

#### 7.1.1 Περιγραφή λειτουργίας πλήκτρων



Πλήκτρο	Όνομα	Περιγραφή
	Μενού	Μετάβαση στο κύριο μενού, όπου μπορείτε να επιλέξετε λεπτομερείς ρυθμίσεις για την αντλία θερμότητας.
<b>Boost</b>	Γρήγορη θέρμανση	Το θερμαντικό στοιχείο ενεργοποιείται και παραμένει σε λειτουργία έως ότου επιτευχθεί η ρυθμισμένη ονομαστική τιμή ζεστού νερού για έως και 4 ώρες.
<b>Esc</b>	ESC	Επιστροφή στο αμέσως παραπάνω επίπεδο μενού.
	OK	Έναρξη και ολοκλήρωση της αλλαγής κάποιας παραμέτρου ή επιλογή του επιθυμητού σημείου μενού.
	ΠΑΝΩ	Αλλαγή τιμής προς τα πάνω ή επιλογή μενού και παραμέτρου Ειδική λειτουργία στη μάσκα έναρξης: Αύξηση ονομαστικής τιμής ζεστού νερού.
	ΚΑΤΩ	Αλλαγή τιμής προς τα κάτω ή επιλογή μενού και παραμέτρου Ειδική λειτουργία στη μάσκα έναρξης: Μείωση ονομαστικής τιμής ζεστού νερού.

## 7.1.2 Περιγραφή ένδειξης ετοιμότητας

DHW 300	Sa 14:23 Uhr
Wassertemperatur	42°C
Nächste Absenkung	10:00
PV Einspeisung	EIN
Verdichter	EIN
Heizstab	Aus
2. Wärmeerzeuger	Aus

Κεφαλίδα: Τύπος συσκευής, ημέρα εβδομάδας, ώρα

Κύριο πεδίο: Σαφής επισκόπηση πληροφοριών

## 7.2 Δομή μενού

Αλλαγή παραμέτρου: Με το πλήκτρο **"Μενού"** μεταβαίνετε στο μενού. Εδώ μπορείτε να αλλάξετε παραμέτρους. Με τα πλήκτρα βέλους **"ΠΑΝΩ"** **"ΚΑΤΩ"** μπορείτε να επιλέξετε το επιθυμητό σημείο μενού. Με το πλήκτρο **"ΟΚ"** μεταβαίνετε στο υπομενού.

Εδώ μπορείτε επίσης να επιλέξετε τις προς τροποποίηση παραμέτρους μέσω των πλήκτρων βέλους. Με το πλήκτρο **"ΟΚ"** μπορείτε να επιλέξετε την επισημασμένη τιμή και να την αλλάξετε στη συνέχεια με τη βοήθεια των πλήκτρων βέλους. Πατώντας ξανά το πλήκτρο **"ΟΚ"**, ολοκληρώνεται η καταχώριση.

Κατηγορία μενού	Στοιχείο μενού	Παράμετρος	Τιμή	Περιγραφή
<b>Ρυθμίσεις</b>				
	Ώρα συστήματος		00:00	Ρύθμιση ώρας (24ωρη μορφή)
	Ημερομηνία συστήματος		HH:MM:EEEE	Ρύθμιση ημερομηνίας (ημέρα:μήνας:έτος)
	Γλώσσα		Ελληνικά Αγγλικά	Επιλογή γλώσσας
	Ήχος σήματος		Ενεργοποιημένος Απενεργοποιημένος	Ρύθμιση ενεργοποίησης/απενεργοποίησης ήχου πλήκτρων
	Οπίσθιος φωτισμός		0 % ... 50 % ... 100 %	Ρύθμιση οπίσθιου φωτισμού οθόνης
<b>Ζεστό νερό</b>				
	Επιθυμητή θερμοκρασία		25 °C ... 45 °C ... 85 °C	Ρύθμιση της επιθυμητής θερμοκρασίας ζεστού νερού
	Θερμοκρασία μείωσης		15 °C ... 25 °C ... 40 °C	Ρύθμιση της ελάχιστης θερμοκρασίας ζεστού νερού, κάτω από την οποία δεν πρέπει να πέσει η θερμοκρασία ακόμη και κατά τη διάρκεια φραγής
	Υστέρηση		2 K ... 3 K ... 10 K	Ρύθμιση της υστέρησης εναλλαγής
(ορατή μόνο σε συσκευές με πρόσθετο εναλλάκτη θερμότητας και επιλογή Sol στην κατηγορία μενού 2η πηγή ενέργειας)				
<b>Ηλιακή ενέργεια</b>				
	Επιλογή πηγής ενέργειας		Απενεργοποιημένη 2η Ηλιακή	Επιλογή της πρόσθετης πηγής θερμότητας Απενεργοποιημένη: (δεν διατίθεται πρόσθ. πηγή θερμότητας) 2η: 2η πηγή ενέργειας, π.χ. λέβητας πετρελαίου, φυσικού αερίου ή ξύλου Ηλιακή: Θερμική ηλιακή εγκατάσταση
	Διαφορά ενεργοποίησης		6 K ... 8 K ... 10 K	Ρύθμιση της διαφοράς θερμοκρασίας μεταξύ συλλέκτη και δοχείου στην οποία θέλετε να ενεργοποιείται η ηλιακή αντλία
	Διαφορά απενεργοποίησης		2 K ... 4 K ... 6 K	Ρύθμιση της διαφοράς θερμοκρασίας μεταξύ συλλέκτη και δοχείου στην οποία θέλετε να απενεργοποιείται η ηλιακή αντλία
	Μέγ. θερμοκρασία δοχείου		60 °C ... 65 °C ... 85 °C	Ρύθμιση της μέγιστης επιτρεπόμενης θερμοκρασίας δοχείου, όταν υπάρχει ηλιακή απόδοση
	Μέγ. θερμοκρασία συλλέκτη		125 °C ... 130 °C ... 135 °C	Ρύθμιση της μέγιστης επιτρεπόμενης θερμοκρασίας στον συλλέκτη
<b>Χρονοπρογράμματα</b>				
	Θερμική απολύμανση			
	Ώρα έναρξης		00:00 ... 11:59 μμ	Ρύθμιση της ώρας έναρξης για τη θερμική απολύμανση (24ωρη μορφή ώρας)
	Ημέρες		Δε ... Κυ	Ρύθμιση ποια ημέρα θα ενεργοποιείται η θερμική απολύμανση
	Ονομαστική τιμή		60 °C ... 65 °C ... 85 °C	Ρύθμιση της επιθυμητής θερμοκρασίας για τη θερμική απολύμανση

Κατηγορία μενού	Στοιχείο μενού	Παράμετρος	Τιμή	Περιγραφή
<b>1η μείωση</b>		Ωρα έναρξης	00:00 ... 11:59 μμ	Ρύθμιση της ώρας έναρξης για τη μείωση
		Ωρα λήξης	00:00 ... 11:59 μμ	Ρύθμιση της ώρας λήξης για τη μείωση
		Ημέρες	Δε ... Κυ Δε - Πα Σα - Κυ Δε - Κυ	Ρύθμιση ποια ημέρα της εβδομάδας / ποιες ημέρες πρέπει να ενεργοποιείται η μείωση της θερμοκρασίας ζεστού νερού χρήσης
<b>2η μείωση</b>		Ωρα έναρξης	00:00 ... 11:59 μμ	Ρύθμιση της ώρας έναρξης για τη μείωση
		Ωρα λήξης	00:00 ... 11:59 μμ	Ρύθμιση της ώρας λήξης για τη μείωση
		Ημέρες	Δε ... Κυ Δε - Πα Σα - Κυ Δε - Κυ	Ρύθμιση ποια ημέρα της εβδομάδας / ποιες ημέρες πρέπει να ενεργοποιείται η μείωση
(ορατό μόνο σε συσκευές με πρόσθετο εναλλάκτη θερμότητας)				
<b>2η πηγή ενέργειας</b>				
	<b>Επιλογή πηγής ενέργειας</b>		<b>Απενεργοποιημένη</b> 2η Ηλιακή	Επιλογή της πρόσθετης πηγής θερμότητας Απενεργοποιημένη: (δεν διατίθεται πρόσθ. πηγή θερμότητας) 2η: 2η πηγή ενέργειας, π.χ. λέβητας πετρελαίου, φυσικού αερίου ή ξύλου Ηλιακή: Θερμική ηλιακή εγκατάσταση
	<b>Δίτιμη θερμοκρασία</b>		-8 °C ... 10 °C ... 15 °C	Οριακή θερμοκρασία για τη 2η πηγή ενέργειας. Κάτω από αυτή τη θερμοκρασία η αντλία θερμότητας απενεργοποιείται
(Η ρύθμιση της 2ης πηγής ενέργειας ή της ηλιακής εγκατάστασης ενεργοποιείται μόνο, εφόσον εγκαταλείψετε πλήρως το μενού μετά τη διαδικασία ρύθμισης με το πλήκτρο Esc. Την επόμενη φορά που θα προβάλετε το μενού, εμφανίζονται ανάλογα με τις ρυθμίσεις που έχετε κάνει τα ακόλουθα μενού:)				
	<b>(σε περίπτωση επιλογής 2ης:)</b>			
	<b>Επιλογή πηγής ενέργειας</b>		Απενεργοποιημένη 2η Ηλιακή	Επιλογή της πρόσθετης πηγής θερμότητας Απενεργοποιημένη: (δεν διατίθεται πρόσθ. πηγή θερμότητας) 2η: 2η πηγή ενέργειας, π.χ. λέβητας πετρελαίου, φυσικού αερίου ή ξύλου Ηλιακή: Θερμική ηλιακή εγκατάσταση
	<b>Δίτιμη θερμοκρασία</b>		-8 °C ... 10 °C ... 15 °C	Οριακή θερμοκρασία για τη 2η πηγή ενέργειας. Κάτω από αυτή τη θερμοκρασία η αντλία θερμότητας απενεργοποιείται
	<b>(σε περίπτωση επιλογής Ηλιακής: βλ. κατηγορία μενού Ηλιακής ενέργειας)</b>			
<b>Φωτοβολταϊκό σύστημα</b>				
	<b>Φωτοβολταϊκό σύστημα ενεργό</b>		Ναι Όχι	Ενεργοποίηση της λειτουργίας του φωτοβολταϊκού συστήματος.
	<b>Επιθυμητή τιμή φωτοβολταϊκού</b>		35 °C ... 45 °C ... 60 °C	Καταχώριση της επιθυμητής τιμής ζεστού νερού που θα ισχύει σε περίπτωση σύνδεσης του φωτοβολταϊκού συστήματος. Η αυξημένη επιθυμητή τιμή ισχύει και όταν η θερμοκρασία εισρόφησης αέρα δεν επιτρέπει τη λειτουργία της αντλίας θερμότητας. Η ανίχνευση σε αυτήν την περίπτωση υλοποιείται με το ηλεκτρικό θερμαντικό στοιχείο ή, εφόσον υπάρχει, με τη 2η πηγή ενέργειας.
<b>Πληροφορία</b>				
	<b>Κατάσταση λειτουργίας</b>	Δοχείο πάνω Δοχείο κάτω		Εμφάνιση της θερμοκρασίας δοχείου πάνω Εμφάνιση της θερμοκρασίας δοχείου κάτω

Κατηγορία μενού	Στοιχείο μενού	Παράμετρος	Τιμή	Περιγραφή
		Είσοδος αέρα		Εμφάνιση της εισόδου αέρα
		Θερμοκρασία συλλέκτη		Εμφάνιση της θερμοκρασίας συλλέκτη (μόνο σε μοντέλα με πρόσθετο εναλλάκτη θερμότητας και επιλογή Ηλιακής ως 2ης πηγής ενέργειας)
		Τρέχουσα επιθυμητή τιμή		Εμφάνιση της τρέχουσας επιθυμητής τιμής ζεστού νερού
		Ανεμιστήρας		Εμφάνιση της κατάστασης λειτουργίας του ανεμιστήρα
		Συμπιεστής		Εμφάνιση της κατάστασης λειτουργίας του συμπιεστή
		Θερμαντικό στοιχείο		Εμφάνιση της κατάστασης λειτουργίας του θερμαντικού στοιχείου
		Ισχύς		Εμφάνιση της υπολογιζόμενης κατανάλωσης ισχύος της συσκευής
		Τρόπος λειτουργίας		Εμφάνιση του τρέχοντος τρόπου λειτουργίας
<b>Διάρκειες λειτουργίας</b>		Ώρες λειτουργίας		Εμφάνιση των ωρών λειτουργίας
		Λειτουργ. ανεμιστήρα		Εμφάνιση της διάρκειας λειτουργίας του ανεμιστήρα
		Λειτουργ. συμπιεστή		Εμφάνιση της διάρκειας λειτουργίας του συμπιεστή
		Λειτουργ. θερμαντικού στοιχείου		Εμφάνιση της διάρκειας λειτουργίας του θερμαντικού στοιχείου
	<b>Έκδοση λογισμικού</b>			Εμφάνιση της έκδοσης λογισμικού
	<b>Έκδοση υλικού εξοπλισμού</b>			Εμφάνιση της έκδοσης υλικού εξοπλισμού
	<b>Σειριακός αριθμός</b>			Εμφάνιση του σειριακού αριθμού
<b>Σέρβις</b>				
	<b>Εισαγωγή κωδικού πρόσβασης</b>			Περιοχή για το σέρβις με προστασία κωδικού πρόσβασης
<b>Μηνύματα</b>				
	<b>Συναγερμοί</b>			Εμφάνιση των συναγερμών, της συχνότητας και του είδους
(αρχική οθόνη κατά την πρώτη θέση σε λειτουργία)				
<b>Βασικές ρυθμίσεις</b>				
	<b>Γλώσσα</b>			Ρύθμιση της γλώσσας
	<b>Ημερομηνία συστήματος</b>			Ρύθμιση της τρέχουσας ημερομηνίας
	<b>Ώρα συστήματος</b>			Ρύθμιση της τρέχουσας ώρας
	<b>Επιθυμητή θερμοκρασία</b>			Ρύθμιση της επιθυμητής θερμοκρασίας ζεστού νερού
	<b>Θερμοκρασία μείωσης</b>			Ρύθμιση της μειωμένης θερμοκρασίας ζεστού νερού

## 7.3 Λειτουργίες

### 7.3.1 Χρονοπρογράμματα

#### Μείωση

Με τη ρύθμιση χρόνων μείωσης, μπορείτε να κλειδώσετε τη λειτουργία της αντλίας θερμότητας νερού χρήσης. Υπάρχει δυνατότητα προγραμματισμού δύο ανεξάρτητων χρόνων μείωσης. Οι επιμέρους χρόνοι μείωσης ενεργοποιούνται, όταν η τιμή ωρών και λεπτών είναι διάφορη του μηδέν. Κατά τη διάρκεια των χρόνων μείωσης, το δοχείο διατηρείται στη θερμοκρασία μείωσης. Οι λειτουργίες ηλιακή θερμική ενέργεια, χρήση ρεύματος από φωτοβολταϊκές εγκαταστάσεις και γρήγορη θέρμανση επιτρέπονται κατά τη διάρκεια φραγής.

#### Προληπτική θερμική απολύμανση

Πρέπει να ρυθμίσετε την ώρα έναρξης της προληπτικής θερμικής απολύμανσης και την επιθυμητή ονομαστική τιμή. Η λειτουργία ενεργοποιείται, όταν η τιμή ωρών και λεπτών είναι διάφορη του μηδέν.

Για την επίτευξη της ρυθμισμένης επιθυμητής θερμοκρασίας ενεργοποιούνται εξ αρχής η αντλία θερμότητας και η αντίσταση τοποθετημένη σε φλάντζα. Με αυτόν τον τρόπο διασφαλίζεται ότι η επιθυμητή τιμή θα επιτυγχάνεται το ταχύτερο δυνατό.

#### **i** ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Αν έπειτα από 4 ώρες δεν έχει επιτευχθεί η επιθυμητή θερμοκρασία, διακόπεται η προληπτική θερμική απολύμανση. Μπορείτε να ενεργοποιείτε τη ρυθμισμένη ώρα έναρξης κάθε ημέρα της εβδομάδας. Η προληπτική θερμική απολύμανση δεν πρέπει να ξεκινά μετά τις 8 το βράδυ, ώστε να έχετε στη διάθεσή σας 4 ώρες.

### 7.3.2 Αντίσταση τοποθετημένη σε φλάντζα

Η ενσωματωμένη αντίσταση τοποθετημένη σε φλάντζα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την υποστήριξη της λειτουργίας της αντλίας θερμότητας. Η αντίσταση τοποθετημένη σε φλάντζα ενεργοποιείται αυτόματα, όταν δεν επιτυγχάνεται η επιθυμητή θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης στη διάρκεια της λειτουργίας της αντλίας θερμότητας εντός 4 ωρών. Ενεργοποιείται σε κάθε περίπτωση, όταν εγκαταλείπονται τα όρια χρήσης της αντλίας θερμότητας και δεν διατίθεται 2η πηγή ενέργειας. Αυτό συμβαίνει, όταν υπάρχει υπέρβαση προς τα πάνω ή προς τα κάτω της θερμοκρασίας εισαγωγής αέρα. Μέσω του πλήκτρου "Schnellheizen" (Γρήγορη θέρμανση) μπορείτε να επιλέξετε αν θέλετε η αντίσταση τοποθετημένη σε φλάντζα να είναι ενεργοποιημένη για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα ή αν θέλετε να είναι διαρκώς ενεργοποιημένη. Αν η θερμοκρασία εισαγωγής αέρα είναι υψηλότερη από 7 °C, κλειδώνεται η λειτουργία της αντίστασης τοποθετημένης σε φλάντζα. Μόνο για τη λειτουργία γρήγορης θέρμανσης μπορείτε να ενεργοποιείται και για θερμοκρασίες άνω των 7 °C.

### 7.3.3 Δεύτερη πηγή ενέργειας (μόνο στο DHW 300+)

Με τη βοήθεια του ενσωματωμένου εναλλάκτη θερμότητας σωλήνων (1 m<sup>2</sup>) μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μια υπάρχουσα πηγή ενέργειας για τη θέρμανση του δοχείου. Η χρήση μιας 2ης πηγής ενέργειας πρέπει να ενεργοποιηθεί στο μενού. Στη συνέχεια τίθεται σε λειτουργία όταν εγκαταλείπονται τα όρια χρήσης της αντλίας θερμότητας. Αυτό συμβαίνει, όταν το κάτω ή το πάνω όριο εισόδου αέρα ή η επιθυμητή θερμοκρασία ζεστού νερού βρίσκονται πάνω από την επιτεύξιμη θερμοκρασία στη λειτουργία

της αντλίας θερμότητας (π.χ. προληπτική θερμική απολύμανση). Σε αυτήν την περίπτωση, προτεραιότητα έχει η 2η πηγή ενέργειας έναντι της αντίστασης τοποθετημένης σε φλάντζα στην αντλία θερμότητας. Κατά την ενεργοποίηση της 2ης πηγής ενέργειας μπορείτε κατ' απόκλιση από το χαμηλό όριο λειτουργίας της θερμοκρασίας αέρα να επιλέξετε και μια διπλή θερμοκρασία. Αν η θερμοκρασία μειωθεί κάτω από το όριο, κλειδώνεται η λειτουργία της αντλίας θερμότητας ήδη από την επιλεγμένη θερμοκρασία και χρησιμοποιείται η 2η πηγή ενέργειας.

Για την πλήρωση του δοχείου μέσω του πρόσθετου εναλλάκτη θερμότητας απαιτείται κυκλοφορητής, ο οποίος θα πρέπει να χρησιμοποιείται όποτε χρειάζεται. Για τον σκοπό αυτό διατίθενται δύο λύσεις:

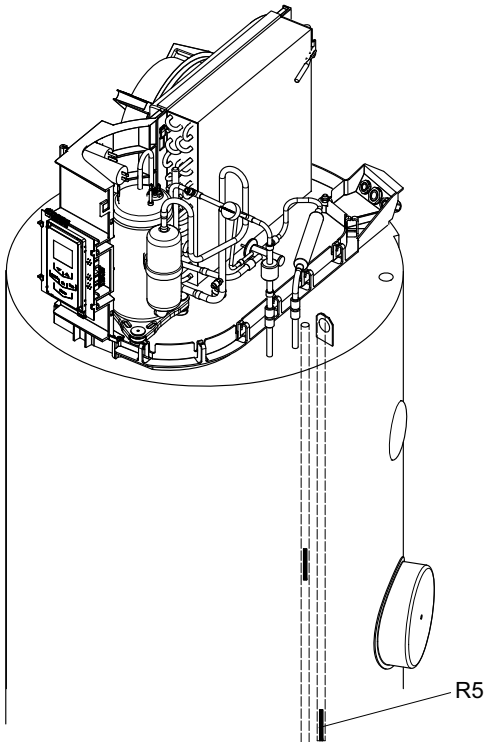
#### Διαχείριση λειτουργίας ενός κυκλοφορητή για τη χρήση του εναλλάκτη θερμότητας μέσω υπάρχουσας ρύθμισης αντλίας θερμότητας ζεστού νερού χρήσης

Αυτή η εκδοχή συνιστάται όταν υπάρχει διαρκής πηγή θερμότητας π.χ. δοχείο αδρανείας ενός θερμαντήρα με ξύλο κατά τη χρήση της 2ης πηγής ενέργειας.

Η σύνδεση του κυκλοφορητή πραγματοποιείται στον ακροδέκτη X4.

#### Διαχείριση λειτουργίας ενός κυκλοφορητή για τη χρήση του εναλλάκτη θερμότητας μέσω υπάρχουσας ρύθμισης λέβητα

Η εκδοχή αυτή συνιστάται, όταν εκτός από τον κυκλοφορητή πρέπει να συνδεθεί και λέβητας για την παραγωγή ενέργειας. Σε αυτή την περίπτωση απαιτείται κατά κανόνα ένας αισθητήρας στο δοχείο της αντλίας θερμότητας, που συνδέεται στην υπάρχουσα ρύθμιση του λέβητα. Κατά τη διαδικασία αυτή πρέπει να ελέγξετε αν μπορεί να χρησιμοποιείται ο υπάρχων αισθητήρας (NTC-10—χαρακτηριστική γραμμή βλέπε κεφάλαιο 2.4.2 στη σελίδα 4) για τη σύνδεση στη ρύθμιση λέβητα. Αν δεν ισχύει αυτό, θα πρέπει να αφαιρέσετε τον υπάρχοντα αισθητήρα και να τον αντικαταστήσετε από έναν κατάλληλο αισθητήρα. Στην παρακάτω εικόνα απεικονίζεται η θέση του προς αντικατάσταση αισθητήρα R5. Συνιστώμενο βάθος του αισθητήρα στον σωλήνα περίπου 550 mm.



### Θέση τοποθέτησης εξωτερικών αισθητήρων θερμοκρασίας

(απεικόνιση με αποσυναρμολογημένο το κάλυμμα της συσκευής)

### 7.3.4 Λειτουργία ηλιακής θερμικής ενέργειας

Εναλλακτικά προς τη χρήση 2ης πηγής ενέργειας, οι αντλίες θερμότητας ζεστού νερού χρήσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε συνδυασμό με θερμική ηλιακή εγκατάσταση. Μόλις διαπιστωθεί ηλιακή απόδοση, χρησιμοποιείται εκείνη για την προετοιμασία ζεστού νερού χρήσης και κλειδώνεται η αντλία θερμότητας. Μπορείτε να ρυθμίσετε τους χρόνους υστέρησης ενεργοποίησης στο μενού. Ο κυκλοφορητής απενεργοποιείται και πάλι, όταν δεν διατίθεται ηλιακή απόδοση ή αν υπάρξει υπέρβαση κάποιας οριακής τιμής θερμοκρασίας είτε στον συλλέκτη είτε στο δοχείο. Η λειτουργία θερμικής ενέργειας έχει προτεραιότητα έναντι της λειτουργίας της αντλίας θερμότητας και της αντίστασης τοποθετημένης σε φλάντζα.

### **ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Για τον αισθητήρα συλλέκτη πρέπει να χρησιμοποιείται αισθητήρας θερμοκρασίας με χαρακτηριστική γραμμή αντίστασης ενός PT1000 (βλ. κεφάλαιο 2.4.2 στη σελίδα 4).

### 7.3.5 Λειτουργία φωτοβολταϊκού συστήματος

Για τη λειτουργία του φωτοβολταϊκού συστήματος πρέπει να ενεργοποιηθεί ο ακροδέκτης X8 με 230 V 50 Hz. Μια μονάδα αξιολόγησης (π.χ. μετατροπέας) μετρά την τρέχουσα διαθέσιμη ισχύ. Όταν είναι ενεργή η είσοδος φωτοβολταϊκού συστήματος, η αντλία θερμότητας ρυθμίζει την επιθυμητή θερμοκρασία για τη λειτουργία φωτοβολταϊκού συστήματος. Ως τιμή αναφοράς ρύθμισης για το όριο ισχύος στον μετατροπέα της φωτοβολταϊκής εγκατάστασης μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το 1kW (700 W κατανάλωση ισχύος από την αντλία θερμότητας συν βασικό φορτίο του νοικοκυριού). Η λειτουργία θερμικής ενέργειας έχει προτεραι-

ότητα έναντι της λειτουργίας φωτοβολταϊκής εγκατάστασης. Η λειτουργία της αντλίας θερμότητας με ρεύμα από την φωτοβολταϊκή εγκατάσταση εμφανίζεται στην οθόνη.

### **ΥΠΟΔΕΙΞΗ**

Η επιθυμητή θερμοκρασία ζεστού νερού στη λειτουργία φωτοβολταϊκής εγκατάστασης πρέπει να ρυθμίζεται στους 55 °C κατά μέγιστο, για να εξασφαλίζεται η αποδοτική λειτουργία της αντλίας θερμότητας.

## 8 Συντήρηση / επισκευή

### **⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Πριν από το άνοιγμα της αντλίας θερμότητας ζεστού νερού χρήσης, πρέπει να την αποσυνδέετε από την ηλεκτρική τάση και να προσέχετε τυχόν συνδεδεμένο ανεμιστήρα μήπως εξακολουθεί να περιστρέφεται!

### Γενικές πληροφορίες

Η αντλία θερμότητας ζεστού νερού δεν χρειάζεται ιδιαίτερη συντήρηση. Μετά τη θέση της σε λειτουργία χρειάζεται μία φορά έπειτα από λίγες ημέρες να διεξαγάτε έναν οπτικό έλεγχο για τυχόν διαρροές στο σύστημα νερού ή αποφράξεις της απορροής συμπτυκνωμάτων.

Δεν πρέπει να εκτελούνται εργασίες συντήρησης στο ψυκτικό κύκλωμα της αντλίας θερμότητας.

Για τον καθαρισμό της αντλίας θερμότητας ζεστού νερού χρήσης χρησιμοποιείτε μόνο ένα βρεγμένο πανί με λίγο διάλυμα νερού με σαπούνι.

### 8.1 Κύκλωμα νερού / έξοδος συμπτυκνωμάτων

Ο έλεγχος του κυκλώματος νερού περιορίζεται σε φίλτρα που έχουν ενδεχομένως τοποθετηθεί στην πλευρά του κτιρίου και τυχόν διαρροές σε αυτά. Καθαρίστε και αν χρειάζεται αντικαταστήστε τυχόν φίλτρα νερού που φέρουν ακαθαρσίες. Ελέγχετε κατά καιρούς τη βαλβίδα ασφάλισης στο άκρο του σωλήνα συμπτυκνωμάτων για τυχόν ακαθαρσίες και καθαρίζετε την, αν χρειάζεται.

### 8.2 Τροφοδοσία κυκλώματος αέρα

Οι εργασίες συντήρησης περιορίζονται στον καθαρισμό του εξαμιστή, όποτε χρειάζεται ή όποτε προβλέπεται.

### **⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Κίνδυνος τραυματισμού από αιχμηρά ελάσματα. Δεν επιτρέπεται η παραμόρφωση ή η πρόκληση ζημιών στα ελάσματα!

Σε περίπτωση χρήση φίλτρων αέρα, θα πρέπει να τα ελέγχετε τακτικά για τυχόν ακαθαρσίες και να τα καθαρίζετε ή να τα αντικαθιστάτε, αν χρειάζεται.

### **⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Πριν από το άνοιγμα της συσκευής, θα πρέπει να την έχετε αποσυνδέσει από την ηλεκτρική τάση.

## 8.3 Αντιδιαβρωτική άνοδος

Η αντιδιαβρωτική άνοδος (Abb. 8.1) που έχει ενσωματωθεί στο δοχείο ζεστού νερού πρέπει να ελέγχεται τουλάχιστον κάθε δύο χρόνια μετά τη θέση σε λειτουργία από ηλεκτρικής άποψης, και, εφόσον απαιτείται, να αντικαθίσταται. Ο ηλεκτρικός έλεγχος γίνεται με κατάλληλη συσκευή μέτρησης ρεύματος, χωρίς να εκκενωθεί το νερό στο δοχείο.

### Διαδικασία:

- 1) Αποσυνδέστε τον αγωγό PE από τη γλώσσα σύνδεσης της ανόδου προστασίας.
- 2) Συνδέστε αμπερόμετρο (0...50 mA) ανάμεσα στον αγωγό PE και τη γλώσσα σύνδεσης.
- 3) Αξιολόγηση της φθοράς της ανόδου προστασίας:  
Τιμή μέτρησης > 1 mA ⇒ η άνοδος προστασίας είναι εντάξει.  
Τιμή μέτρησης > 1 mA ⇒ η άνοδος προστασίας πρέπει να ελεγχθεί ή να αντικατασταθεί.

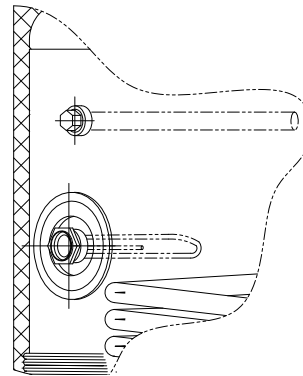
Αν δεν υπάρχει δυνατότητα διεξαγωγής ηλεκτρικού ελέγχου, συνιστάται η διεξαγωγή οπτικού ελέγχου της ανόδου προστασίας από ειδικό.

(Σε περίπτωση που απαιτείται αντικατάσταση της ανόδου προστασίας [από ειδικό], πρέπει να αδειάσετε το νερό από το δοχείο μέσω της προβλεπόμενης βαλβίδας εκκένωσης (προβλέπεται κατά την εγκατάσταση - βλ. παράρτημα).

### **i ΥΠΟΔΕΙΞΗ**

Οι άνοδοι προστασίας μειωμένης λειτουργικότητας περιορίζουν τη διάρκεια ζωής της συσκευής!

(Προστατευτική άνοδος: ηλεκτρικά μονωμένη άνοδος από μαγνήσιο με σεληνίο σύμφωνα με το πρότυπο DIN 4753 Μέρος 6)



Εικ. 8.1: Άνοδος αντίστασης τοποθετημένης σε φλάντζα

## 9 Βλάβες / ανίχνευση σφαλμάτων (για τον χρήστη)

### **⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Εργασίες στην αντλία θερμότητας ζεστού νερού χρήσης επιτρέπεται να εκτελούνται μόνον από ειδικευμένο τεχνικό προσωπικό!

Ακολουθείτε τις οδηγίες αποφυγής ατυχημάτων!



**Η αντλία θερμότητας δεν λειτουργεί!**

Ελέγξτε εάν

- το βύσμα είναι τοποθετημένο
- στο πληκτρολόγιο έχει επιλεγεί η κατάσταση λειτουργίας αναμονής
- υπάρχει τάση στην πρίζα
- η θερμοκρασία αέρα εισρόφησης ή η θερμοκρασία περιβάλλοντος ανέρχεται σε  $\geq 7$  °C
- η θερμοκρασία του ζεστού νερού είναι υψηλότερη από 60 °C

**Η αντλία θερμότητας απενεργοποιείται πρόωρα (δεν έχει επιτευχθεί ακόμη η επιθυμητή θερμοκρασία)**

Ελέγξτε εάν

- έχουν τσακίσει οι σωλήνες αερισμού ή αν υπάρχει απόφραξη των ανοιγμάτων τους ή αν τα φίλτρα αέρα, εφόσον υπάρχουν, φέρουν υπερβολικές ακαθαρσίες (είναι βουλωμένα).

**Τα συμπυκνώματα δεν απορρέουν (υπάρχει νερό κάτω από τη συσκευή)**

Ελέγξτε εάν

- η βαλβίδα σφράγισης στο άκρο του εύκαμπτου σωλήνα συμπυκνωμάτων φέρει ακαθαρσίες ή έχει υποστεί απόφραξη και καθαρίστε την αν χρειάζεται. Η βαλβίδα αφαιρείται και επανατοποθετείται εύκολα.
- η εισροή / αποβολή αέρα έχει μειωθεί σημαντικά (τσακισμένος σωλήνας / βουλωμένο φίλτρο αέρα).

Αν τα παραπάνω ερωτήματα δεν οδηγούν σε επίλυση του προβλήματος, απευθυνθείτε στον υπεύθυνο τεχνικό εγκατάστασης ή στην υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

## 10 Θέση εκτός λειτουργίας

**Εκτελεστέες ενέργειες:**

- Αποσυνδέστε την αντλία θερμότητας ζεστού νερού χρήσης από την ηλεκτρική τάση.
- Αποσυνδέστε πλήρως το κύκλωμα νερού (σωλήνες ζεστού νερού, κρύου νερού και κυκλοφορίας) και αδειάστε το δοχείο ζεστού νερού.

## 11 Περιβαλλοντικές απαιτήσεις

Σε περίπτωση επισκευής ή θέσης εκτός λειτουργίας της αντλίας θερμότητας ζεστού νερού χρήσης πρέπει να τηρούνται οι περιβαλλοντικές απαιτήσεις σε σχέση με την ανακύκλωση, την επαναχρησιμοποίηση και τη διάθεση των υλικών λειτουργίας και των εξαρτημάτων σύμφωνα με το πρότυπο DIN EN 378.

## 12 Πληροφορίες για τη συσκευή

		DHW 300	DHW 300+
<b>1 Περιγραφή τύπου και εμπορική ονομασία</b>			
<b>2 Σχεδιασμός</b>			
2.1 Αριθμός μονάδων		1	1
2.2 Πηγή θερμότητας		Αέρας	Αέρας
2.3 Απόψυξη		όχι	όχι
2.4 Ονομαστικός όγκος δοχείου	Λίτρα	287	280
2.5 Εσωτερικός εναλλάκτης θερμότητας - επιφάνεια μετάδοσης <sup>m<sup>2</sup></sup>		-	1,0
2.6 Αγωγός αισθητήρα <small>εσωτερική <math>\varnothing</math> για εξωτερικό αισθητήρα</small>	mm	9	9
2.7 Σημείο τοποθέτησης		χωρίς παγετό	χωρίς παγετό
2.8 Υλικό κατασκευής δοχείου		Χάλυβας εμαγιέ σύμφωνα με το πρότυπο DIN 4753	Χάλυβας εμαγιέ σύμφωνα με το πρότυπο DIN 4753
2.9 Μόνωση δοχείου		PU με χιτώνιο PS	PU με χιτώνιο PS
2.10 Ονομαστική πίεση	bar	6	6
<b>3 Όρια λειτουργίας</b>			
3.1 Όριο λειτουργίας πηγής θερμότητας <sup>1</sup>	°C	7 έως 35	7 έως 35
3.2 Όρια ρυθμίσεων ζεστού νερού όταν η αντλία θερμότητας βρίσκεται σε λειτουργία	°C	20 έως 60 $\pm$ 1,0 K	20 έως 60 $\pm$ 1,0 K
<b>4 Ροή / θόρυβος</b>			
4.1 Ρεύμα αέρα	m <sup>3</sup> /h	325	325
4.2 Εξωτερική συμπίεση μέγ.	Pa	80	80
4.3 Μέγ. μήκος σύνδεσης αγωγών αέρα	m	10	10
4.4 Στάθμη ηχητικής ισχύος	dB(A)	59	59
4.5 Στάθμη ηχητικής πίεσης <sup>2</sup>	dB(A)	49	49
<b>5 Διαστάσεις / βάρος και όγκοι πλήρωσης</b>			
5.1 Διαστάσεις ύψος (ελάχ.) x πλάτος x βάθος	mm	1867 x 740 x 776	1867 x 740 x 776
5.2 Διάμετρος σύνδεσης διαύλου αέρα	mm	160	160
5.3 Βάρος (κενό)	kg	107	122
5.4 Ψυκτικό ρευστό R 134a/ όγκος πλήρωσης	kg	0,95	0,95
<b>6 Ηλεκτρική σύνδεση</b>			
6.1 Κατηγορία προστασίας		IP 21	IP 21
6.2 Τάση σύνδεσης		1/N/PE~230 V, 50 Hz	1/N/PE~230 V, 50 Hz
6.3 Αγωγός πλήρωσης περίπου 2,7 m - 1,5 mm <sup>2</sup>		με βύσμα	με βύσμα
6.4 Ασφάλιση μέγ.	A	C16	C16
6.5 Κατανάλωση ρεύματος αντλίας θερμότητας cos $\varphi$		0,8	0,8
6.6 Κατανάλωση ρεύματος πρόσθετου ηλεκτρικού θερμαντήραA		6,5	6,5
6.7 Κατανάλωση ρεύματος μέγ.	A	9,5	9,5
6.8 Ρεύμα εισόρμησης μέγ.	A	13,5	13,5
6.9 Ονομαστική κατανάλωση αντλίας θερμότητας στους 60 °C <sup>3</sup> W		528	528
6.10 Κατανάλωση ενέργειας πρόσθετου ηλεκτρικού θερμαντήραW		1500	1500
6.11 Κατανάλωση ενέργειας ανεμιστήρα	W	75	75
6.12 Συνολική μέγιστη κατανάλωση ενέργειας	W	2200	2200
<b>7 Υδραυλική σύνδεση</b>			
7.1 Σύνδεση αγωγού κυκλοφορίας	Εξωτερικό σπείρωμα	R 3/4"	R 3/4"
7.2 Σύνδεση στομίου εξόδου ζεστού νερού	Εξωτερικό σπείρωμα	R1"	R1"
7.3 Σύνδεση στομίου εισόδου κρύου νερού	Εξωτερικό σπείρωμα	R1"	R1"
7.4 Σύνδεση εσωτερικού εναλλάκτη θερμότητας	Εξωτερικό σπείρωμα	-	Rp 1"

<b>8 Τιμές απόδοσης</b>			
<b>8.1</b>	<b>Χρόνος προθέρμανσης<sup>3 4</sup></b>	<b>h:min</b>	9:26 πμ
<b>8.2</b>	<b>Κατανάλωση ενέργειας κατά τη διάρκεια του χρόνου προθέρμανσης<sup>3 4</sup></b>	<b>kWh</b>	4,6
<b>8.3</b>	<b>Κατανάλωση ενέργειας κατά τη διάρκεια της περιόδου αναμονής<sup>4</sup></b>	<b>W</b>	33
<b>8.4</b>	<b>Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας W<sub>EL-TC</sub> σύμφωνα με το EN 16147 Zyklus XL<sup>4</sup></b>	<b>kWh</b>	6,23
<b>8.5</b>	<b>COP σύμφωνα με το EN 16147 Zyklus XL<sup>4</sup></b>		3,1
<b>8.6</b>	<b>Θερμοκρασία ζεστού νερού εισροής<sup>4</sup></b>	<b>°C</b>	53
<b>8.7</b>	<b>Μέγιστη χρησιμοποιήσιμη ποσότητα ζεστού νερού<sup>4</sup></b>	<b>Λίτρα</b>	400

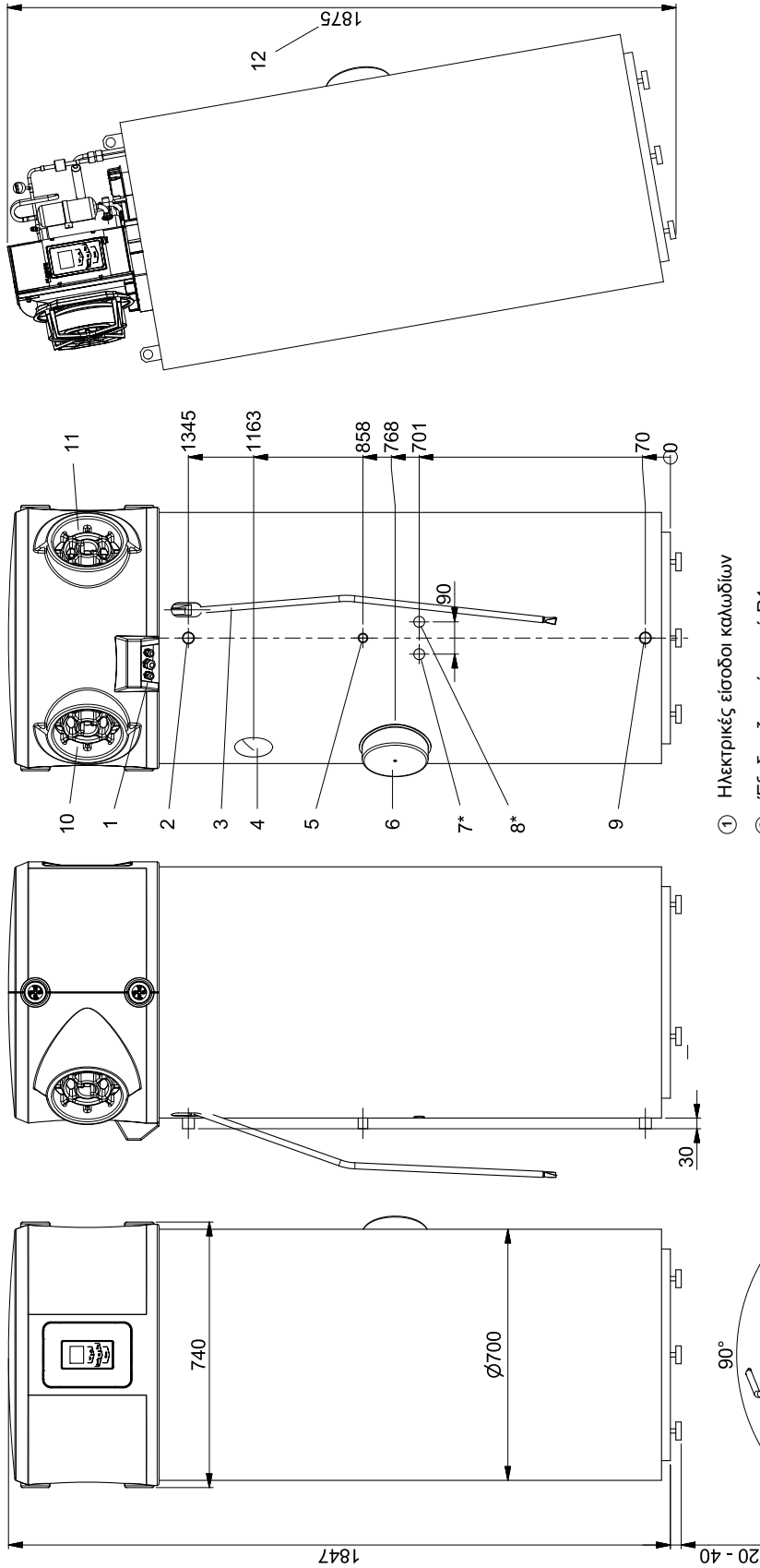
1. Σε θερμοκρασίες κάτω από 7 °C ± 1 °C ενεργοποιείται αυτόματα το θερμαντικό στοιχείο η μονάδα αντλίας θερμότητας.
2. Σε απόσταση 1m (σε περίπτωση τοποθέτησης σε ελεύθερο χώρο ή τοποθέτησης χωρίς αγωγό εξόδου αέρα ή με καμπύλη 90° στην πλευρά της εξόδου αέρα).
3. Διαδικασία θέρμανσης του ονομαστικού περιεχομένου από τους 10 °C στους 55 °C με θερμοκρασία αέρα εισρόφησης θερμοκρασίας 15 °C και σχετ. υγρασία 70 %
4. Οι τιμές ισχύουν για νέα συσκευή με καθαρούς εναλλάκτες θερμότητας



## Παράρτημα

<b>1</b>	<b>Σχέδιο διαστάσεων</b> .....	<b>A-II</b>
<b>2</b>	<b>Σχεδιαγράμματα σύνδεσης</b> .....	<b>A-III</b>
2.1	Σχεδιάγραμμα υδραυλικής σύνδεσης .....	A-III
2.2	Λεζάντα .....	A-III
2.3	Σχεδιάγραμμα σύνδεσης εναλλάκτη θερμότητας σε θερμική ηλιακή εγκατάσταση .....	A-IV
<b>3</b>	<b>Σχεδιάγραμμα ηλεκτρικών συνδέσεων</b> .....	<b>A-V</b>
3.1	Σύνδεση των εξωτερικών εξαρτημάτων.....	A-V
3.2	Λεζάντα.....	A-V
<b>4</b>	<b>Δήλωση συμμόρφωσης</b> .....	<b>A-VI</b>

# 1 Σχέδιο διαστάσεων

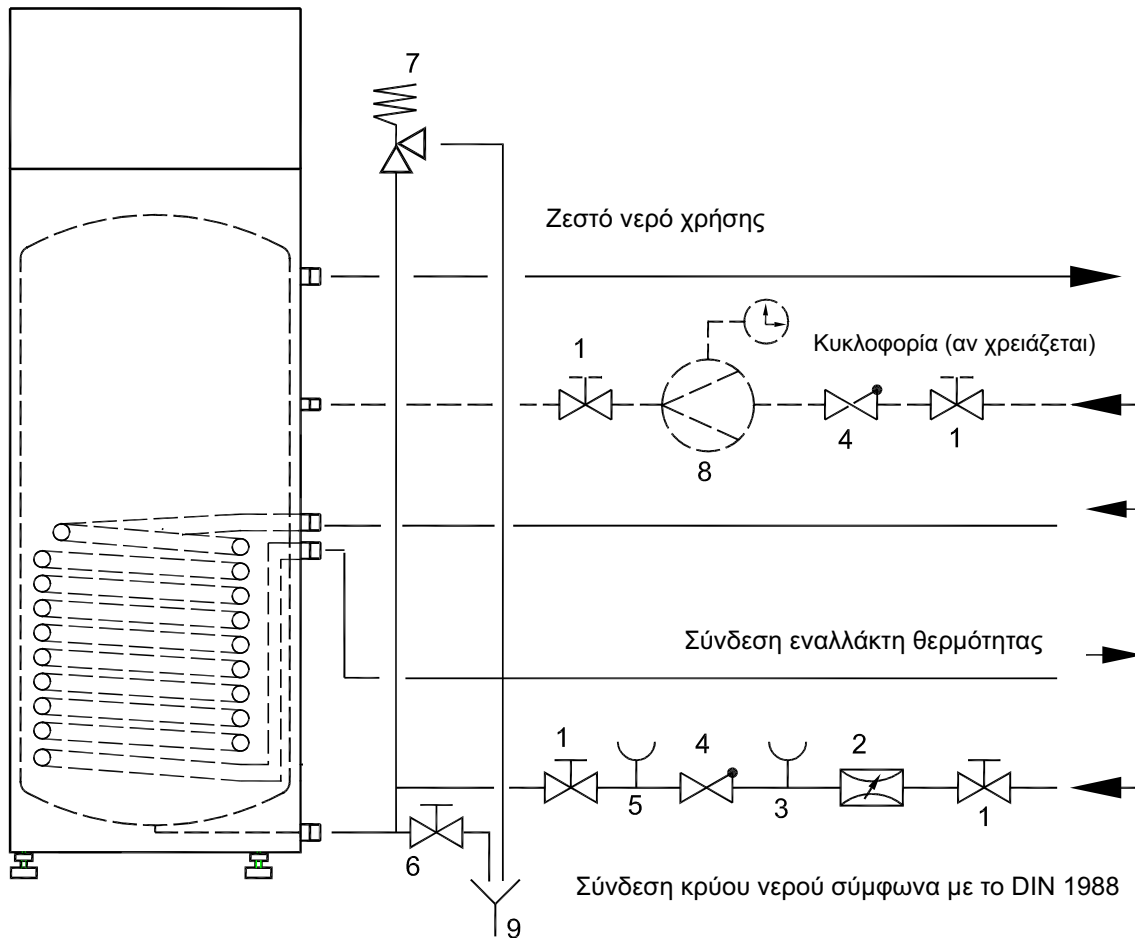


- ① Ηλεκτρικές εισοδοί καλωδίων
- ② Έξοδος ζεστού νερού R1
- ③ Ελαστικός σωλήνας συμπτικνωμάτων
- ④ Αντιδιαβρωτική άνοδος
- ⑤ Αγωγός κυκλοφορίας
- ⑥ Ηλεκτρικό θερμαντικό στοιχείο
- ⑦\* Είσοδος εναλλάκτη θερμότητας Rp1
- ⑧\* Έξοδος εναλλάκτη θερμότητας Rp1
- ⑨ Είσοδος κρύου νερού R1
- ⑩ Είσοδος αέρα
- ⑪ Έξοδος αέρα
- ⑫ Μέγ. διάσταση κεφαλής χωρίς κάλυμμα

\* μόνο στην έκδοση με 2η πηγή ενέργειας

## 2 Σχεδιαγράμματα σύνδεσης

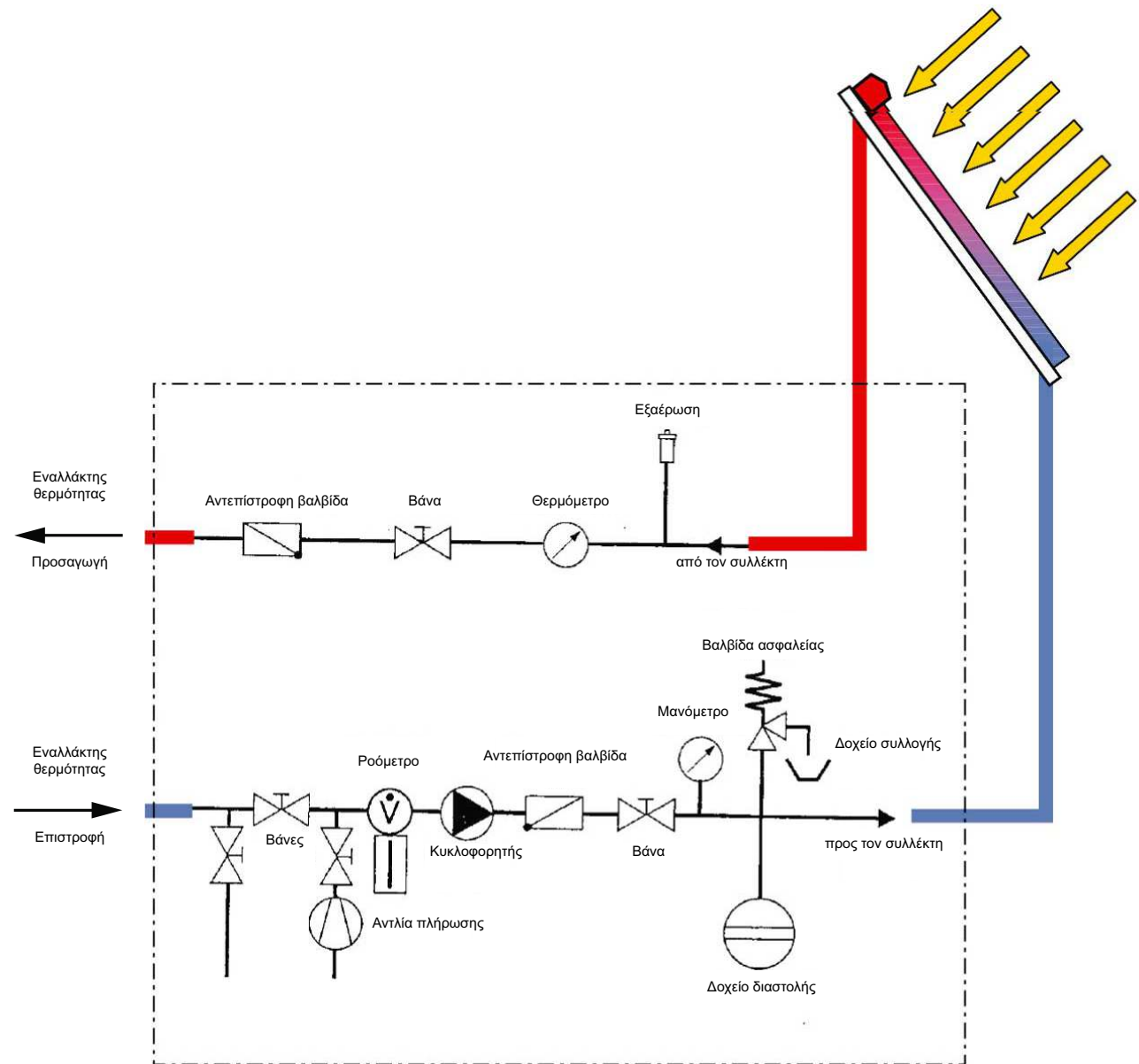
### 2.1 Σχεδιάγραμμα υδραυλικής σύνδεσης



### 2.2 Λεζάντα

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1 | Βαλβίδα απομόνωσης             |
| 2 | Βαλβίδα μείωσης πίεσης         |
| 3 | Βαλβίδα ελέγχου                |
| 4 | Βαλβίδα αντεπιστροφής          |
| 5 | Στόμιο σύνδεσης μανομέτρου     |
| 6 | Βαλβίδα εκκένωσης              |
| 7 | Βαλβίδα ασφαλείας διαφράγματος |
| 8 | Κυκλοφορητής                   |
| 9 | Εκροή                          |

## 2.3 Σχεδιάγραμμα σύνδεσης εναλλάκτη θερμότητας σε θερμική ηλιακή εγκατάσταση

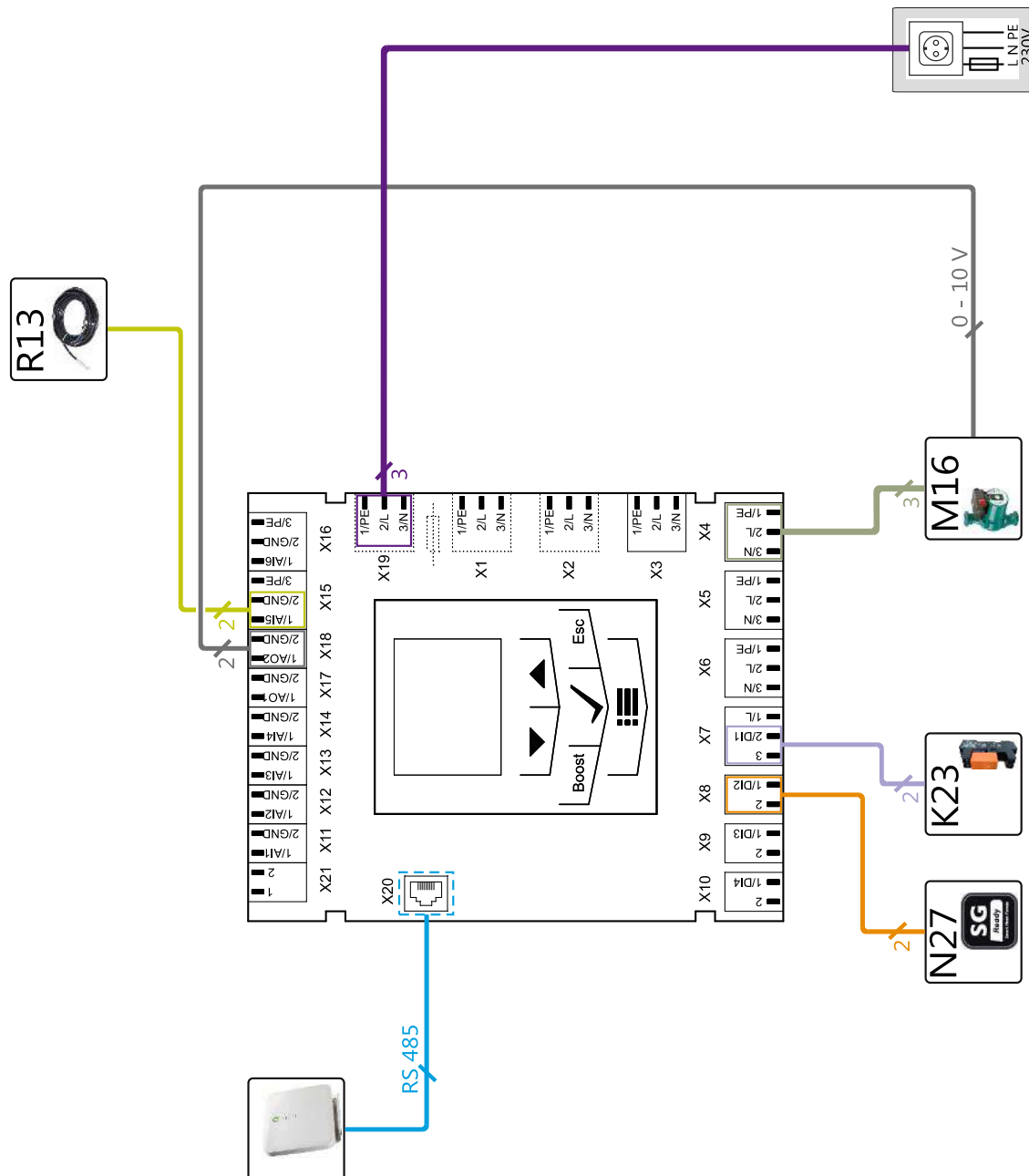


Παράρτημα



### 3 Σχεδιάγραμμα ηλεκτρικών συνδέσεων

#### 3.1 Σύνδεση των εξωτερικών εξαρτημάτων



#### 3.2 Λεζάντα

Ακροδέκτης	Εξωτερικό εξάρτημα
X4 / M16	Κυκλοφορητής (2η πηγή ενέργειας)
X7 / K23	Εξωτερική φραγή
X8 / N27	Φωτοβολταϊκό σύστημα
X15 / R13	Αισθητήρας συλλέκτη

## 4 Δήλωση συμμόρφωσης



### Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ EC Declaration of Conformity Déclaration de conformité CE

Ο υπογεγραμμένος  
The undersigned  
L'entreprise soussignée,

Glen Dimplex Deutschland GmbH  
Geschäftsbereich Dimplex  
Am Goldenen Feld 18  
D - 95326 Kulmbach

δηλώνει με την παρούσα, ότι η (οι)  
παρακάτω συσκευή (συσκευές)  
ανταποκρίνεται/-ονται στις ακόλουθες  
ισχύουσες οδηγίες της ΕΚ. Τυχόν  
τροποποίηση της συσκευής (των  
συσκευών) επιφέρει απώλεια της  
ισχύος της παρούσας δήλωσης.

hereby certifies that the following  
device(s) complies/comply with the  
applicable EU directives. This  
certification loses its validity if the  
device(s) is/are modified.

certifie par la présente que le(s)  
appareil(s) décrit(s) ci-dessous sont  
conformes aux directives CE afférentes.  
Toute modification effectuée sur l'(les)  
appareil(s) entraîne l'annulation de la  
validité de cette déclaration.

**Όνομασία:** Αντλίες θερμότητας  
**Designation:** Heat pumps  
**Désignation:** Pompes à chaleur

**Τύπος (-οι):** DHW 300  
**Type(s):** DHW 300+  
**Type(s):**

#### Οδηγίες ΕΚ

Οδηγία περί χαμηλής τάσης  
2006/95/ΕΚ  
Οδηγία περί ΗΜΣ 2004/108/ΕΚ  
Οδηγία περί συσκευών πίεσης  
97/23/ΕΚ

#### EC Directives

Low voltage directive 2006/95/EC  
EMC directive 2004/108/EC  
Pressure equipment directive 97/23/EC

#### Directives CEE

Directive Basse Tension 2006/95/CE  
Directive CEM 2004/108/CE  
Directive Équipement Sous Pression  
97/23/CE

#### Εφαρμοσμένα πρότυπα

EN 60335-1  
EN 60335-2-40+A11+A12+A1+Cor.+A2+Cor.+A13+A13/AC  
EN 55014-1+A1+A2  
EN 55014-2+Cor.+A1+A2  
EN 61000-3-2+A1+A2  
EN 61000-3-3  
EN 16147  
EN 378-1+A2, EN 378-2+A2, EN 378-3+A1, EN 378-4+A1  
BGR 500 (D), SVTI (CH)

#### Applied standards

#### Normes appliquées

**Διαδικασία αξιολόγησης  
συμμόρφωσης σύμφωνα με την  
οδηγία περί συσκευών πίεσης:**

Μονάδα A

**Conformity assessment procedure  
according to pressure equipment  
directive:**

Module A

**Procédure d'évaluation de la  
conformité selon la directive  
Équipements Sous Pression:**

Module A

**Τοποθετήθηκε σήμα CE:**  
2015

**CE mark added:**  
2015

**Marquage CE:**  
2015

**Εκδόθηκε η δήλωση συμμόρφωσης  
ΕΚ.**

**EC declaration of conformity issued  
on.**

**La déclaration de conformité CE a  
été délivrée le.**



