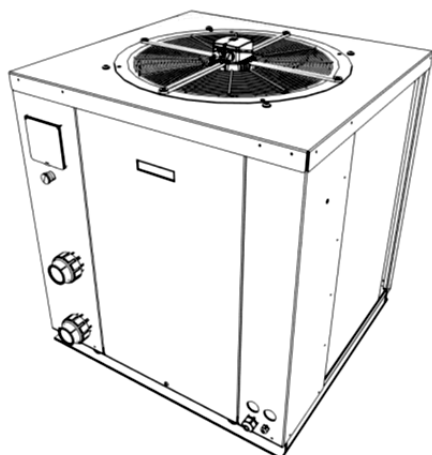


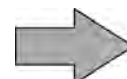
# Z950



Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας - Ελληνικά  
Αντλία θερμότητας  
Μετάφραση των πρωτότυπων οδηγιών στα γαλλικά

EL

More documents on:  
[www.zodiac.com](http://www.zodiac.com)





## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ



Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου πριν χρησιμοποιήσετε τη μονάδα.

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

- Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων θα μπορούσε να προκαλέσει ζημιές στον εξοπλισμό της πισίνας ή να επιφέρει σοβαρούς τραυματισμούς, έως και θάνατο.
- Η διαδικασία αυτή πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από πρόσωπα   ειδικευμένα στους συγκεκριμένους τεχνικούς τομείς (ηλεκτρολόγους, υδραυλικούς ή ψυκτικούς), τα οποία έχουν μάθει να συντηρούν ή να επισκευάζουν τη συσκευή. Ο ειδικευμένος τεχνικός ο οποίος επεμβαίνει επί της συσκευής πρέπει να χρησιμοποιεί/φοράει μέσα ατομικής προστασίας (όπως γυαλιά ασφαλείας, προστατευτικά γάντια, κ.λπ.) ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος τραυματισμού που θα μπορούσε να προκύψει κατά την εργασία επί της συσκευής.
- Πριν από οποιαδήποτε επέμβαση επί της συσκευής, βεβαιωθείτε ότι βρίσκεται εκτός τάσης και ότι είναι παροπλισμένη.
- Η συσκευή προορίζεται για συγκεκριμένη χρήση σε πισίνες και spas. Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για καμία άλλη χρήση εκτός από εκείνη για την οποία έχει σχεδιαστεί.
- Αυτή η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων των παιδιών) με σωματική, αισθητηριακή ή νοητική αναπηρία ή έλλειψη εμπειρίας και γνώσης, εκτός εάν χρησιμοποιείται υπό επίβλεψη ή με οδηγίες χρήσης που παρέχονται από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους.
- Τα παιδιά θα πρέπει να επιβλέπονται ώστε να βεβαιωθείτε ότι δεν παίζουν με τη συσκευή.
- Αυτή η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας 8 ετών και άνω και από άτομα με σωματική, αισθητηριακή ή νοητική αναπηρία ή έλλειψη εμπειρίας και γνώσης εάν είναι υπό επίβλεψη ή έχουν λάβει οδηγίες σχετικά με την ασφαλή χρήση της συσκευής και αν κατανοούν τους κινδύνους.
- Ο καθαρισμός και η συντήρηση δεν πρέπει να εκτελούνται από παιδιά χωρίς παρακολούθηση.
- Η εγκατάσταση της συσκευής πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και τηρώντας τα ισχύοντα τοπικά και εθνικά πρότυπα.
- Ο τεχνικός εγκατάστασης είναι υπεύθυνος για την εγκατάσταση της συσκευής και την τήρηση των τοπικών κανονισμών που διέπουν την εγκατάσταση. Σε καμία περίπτωση ο κατασκευαστής δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνος εάν δεν τηρηθούν τα ισχύοντα τοπικά πρότυπα εγκατάστασης.
- Για οποιαδήποτε άλλη ενέργεια πέραν της απλής συντήρησης από τον χρήστη η οποία περιγράφεται στο παρόν εγχειρίδιο, το προϊόν πρέπει να συντηρείται από ειδικευμένο επαγγελματία.
- Σε περίπτωση δυσλειτουργίας της συσκευής: μην επιχειρήσετε να επισκευάσετε μόνοι σας τη συσκευή και επικοινωνήστε με ειδικευμένο τεχνικό.
- Οποιαδήποτε απενεργοποίηση, αφαίρεση ή παράκαμψη ενός εκ των στοιχείων ασφαλείας που είναι ενσωματωμένα στη συσκευή ακυρώνει αυτομάτως την εγγύηση, όπως και η χρήση ανταλλακτικών που προέρχονται από μη πιστοποιημένους τρίτους κατασκευαστές.
- Μην ψεκάζετε εντομοκτόνο ή άλλα χημικά προϊόντα (εύφλεκτα ή μη εύφλεκτα) προς τη συσκευή διότι θα μπορούσε να προκληθεί φθορά στο περίβλημα ή πυρκαγιά.
- Μην αγγίζετε τον ανεμιστήρα ή τα κινούμενα μέρη και μην τοποθετείτε αντικείμενα ή τα δάχτυλά σας κοντά στα κινούμενα μέρη κατά τη λειτουργία της συσκευής. Τα κινούμενα μέρη μπορούν να προκαλέσουν σοβαρούς έως θανάσιμους τραυματισμούς.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ

- Η ηλεκτρική τροφοδοσία της συσκευής πρέπει να προστατεύεται από ειδική διάταξη προστασίας διαφορικού ρεύματος (ΔΔΡ) με ρεύμα διαρροής μέχρι 30 mA που συμμορφώνεται προς τις προδιαγραφές που ισχύουν στη χώρα εγκατάστασης.
- Μην χρησιμοποιείτε επέκταση για τη σύνδεση της συσκευής, συνδέστε την απευθείας σε κάποιο κατάλληλο ηλεκτρικό δίκτυο.
- Πριν από οποιαδήποτε ενέργεια, ελέγξτε ότι:
  - Η τάση που αναγράφεται στην πινακίδα τεχνικών χαρακτηριστικών της συσκευής αντιστοιχεί στην τάση του ηλεκτρικού δικτύου,
  - Το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας είναι κατάλληλο για τη χρήση της συσκευής και διαθέτει πρίζα γείωσης,
- Σε περίπτωση μη φυσιολογικής λειτουργίας, ή εάν εκπέμπεται οσμή από τη συσκευή, διακόψτε αμέσως τη λειτουργία της, αποσυνδέστε την τροφοδοσία και επικοινωνήστε με κάποιον επαγγελματία.
- Πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε επισκευή ή συντήρηση στη συσκευή, ελέγξτε ότι είναι απενεργοποιημένη και αποσυνδεδεμένη από την παροχή ρεύματος. Επιπλέον, πρέπει να ελέγξετε ότι η προτεραιότητα θέρμανσης (αν υπάρχει) έχει απενεργοποιηθεί και ότι οποιοσδήποτε άλλος εξοπλισμός ή εξαρτήματα που συνδέονται με τη συσκευή έχουν επίσης αποσυνδεθεί από το κύκλωμα τροφοδοσίας.
- Μην αποσυνδέετε και επανασυνδέετε τη συσκευή κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.
- Μην τραβάτε το καλώδιο τροφοδοσίας για να το αποσυνδέσετε.
- Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας υποστεί ζημιά, θα πρέπει οπωσδήποτε να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή, το τεχνικό προσωπικό του ή άλλο ειδικευμένο πρόσωπο, προκειμένου να διασφαλιστεί η ασφάλεια.
- Μην προβαίνετε στη συντήρηση ή την αποκατάσταση της συσκευής με βρεγμένα χέρια ή εάν η συσκευή είναι βρεγμένη.
- Πριν συνδέσετε τη συσκευή στην πηγή τροφοδοσίας, ελέγξτε ότι το μπλοκ ακροδεκτών ή η πρίζα στην οποία πρόκειται να συνδεθεί η συσκευή είναι σε καλή κατάσταση και ότι δεν είναι κατεστραμμένα ή σκουριασμένα.
- Σχετικά με στοιχεία ή υποσύνολα που περιέχουν μπαταρία: μην επαναφορτίζετε την μπαταρία, μην την αποσυναρμολογείτε και μην την πετάτε στη φωτιά. Μην την εκθέτετε σε υψηλές θερμοκρασίες ή σε άμεσο ηλιακό φως.
- Με βροχερό καιρό, αποσυνδέετε τη συσκευή από την παροχή ρεύματος ώστε να μην υποστεί ζημιά από κεραυνό.
- Μην βυθίζετε τη συσκευή στο νερό ή στη λάσπη.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ ΨΥΚΤΙΚΟ ΜΕΣΟ

- Μην απελευθερώνετε το ψυκτικό μέσο R410A στην ατμόσφαιρα. Το ψυκτικό αυτό είναι φθοριούχο αέριο του θερμοκηπίου, το οποίο καλύπτεται από το Πρωτόκολλο του Κιότο, με δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη (GWP) = 2088 (Καν. (ΕΕ) αριθ. 517/2014).
- Προκειμένου να συμμορφώνεστε με τα σχετικά πρότυπα και τους κανονισμούς για το περιβάλλον και την εγκατάσταση, συμπεριλαμβανομένου του διατάγματος αριθ. 2015-1790 ή/και του κανονισμού 517/2014 της ΕΕ, πρέπει να διεξάγεται δοκιμή διαρροής στο κύκλωμα ψύξης κατά τη θέση σε λειτουργία τουλάχιστον μία φορά το χρόνο. Αυτή η δοκιμή πρέπει να διεξάγεται από εξειδικευμένο και πιστοποιημένο επαγγελματία στον εξοπλισμό ψύξης.

## ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

- Η εγκατάσταση της συσκευής κοντά σε εύφλεκτα υλικά ή σε αεραγωγό επιστροφής παρακείμενου κτιρίου απαγορεύεται.
- Για ορισμένες συσκευές, η χρήση του προστατευτικού πλέγματος είναι απαραίτητη εάν: η εγκατάσταση βρίσκεται σε σημείο όπου η πρόσβαση δεν ελέγχεται.
- Κατά τα στάδια εγκατάστασης, αποκατάστασης βλαβών και συντήρησης,

απαγορεύεται η χρήση των σωληνώσεων ως σκαλοπάτι: εάν ο σωλήνας υποστεί καταπόνηση μπορεί να σπάσει και να προκληθούν σοβαρά εγκαύματα από το ψυκτικό μέσο.

- Πριν από οποιαδήποτε επέμβαση επί του κυκλώματος ψύξης, είναι απαραίτητο να σταματήσετε τη συσκευή και να περιμένετε μερικά λεπτά πριν από την τοποθέτηση αισθητήρων θερμοκρασίας ή πίεσης, ορισμένοι εξοπλισμοί όπως ο συμπιεστής και οι σωληνώσεις μπορούν να φτάσουν θερμοκρασίες άνω των 100°C και υψηλές πιέσεις οι οποίες μπορούν να προκαλέσουν σοβαρά εγκαύματα.

## ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ

Οποιαδήποτε εργασία ετερογενούς συγκόλλησης πρέπει να πραγματοποιείται από ειδικευμένο τεχνικό.

- Η αντικατάσταση των σωληνώσεων δεν θα μπορεί να πραγματοποιηθεί παρά μόνο με χαλκοσωλήνα που συμμορφώνεται με το πρότυπο NF EN 12735-1.
- Ανίχνευση διαρροών, περίπτωση δοκιμής υπό πίεση:
  - μην χρησιμοποιείτε ποτέ οξυγόνο ή ξηρό αέρα, κίνδυνος πυρκαγιάς ή έκρηξης,
  - χρησιμοποιήστε αφυδατωμένο άζωτο ή το μείγμα αζώτου και ψυκτικού που αναφέρεται στην πινακίδα τεχνικών χαρακτηριστικών,
- η πίεση της δόκιμης από πλευράς χαμηλής και υψηλής πίεσης πρέπει να είναι κατώτερη των 42 bar σε περίπτωση που η συσκευή είναι εξοπλισμένη με μανόμετρο.
- Για τις σωληνώσεις του δικτύου υψηλής πίεσης που πραγματοποιούνται με χαλκοσωλήνα διαμέτρου = ή > 1"5/8, ένα πιστοποιητικό υλικών, σύμφωνα με την παράγραφο 2.1 του προτύπου NF EN 10204, θα πρέπει να ζητηθεί από τον προμηθευτή και να διατηρηθεί στον τεχνικό φάκελο της εγκατάστασης.
- Οι τεχνικές πληροφορίες που αφορούν τις απαιτήσεις ασφαλείας των διάφορων εφαρμοζόμενων οδηγιών, αναγράφονται στην πινακίδα τεχνικών χαρακτηριστικών. Το σύνολο των πληροφοριών αυτών πρέπει να καταγραφεί στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της συσκευής το οποίο πρέπει να βρίσκεται μέσα στον τεχνικό φάκελο της εγκατάστασης: μοντέλο, κωδικός, σειριακός αριθμός, ελάχιστη και μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία TS, μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση PS, έτος κατασκευής, σήμανση CE, διεύθυνση του κατασκευαστή, ψυκτικό μέσο και βάρος, ηλεκτρικές παράμετροι, θερμοδυναμικές και ακουστικές επιδόσεις.

## ΣΗΜΑΝΣΗ

- Ο εξοπλισμός θα πρέπει να έχει σήμανση ο οποίος αναγράφει πως έχει απεγκατασταθεί και δεν περιέχει ψυκτικά υγρά.
- Αυτή η σήμανση θα πρέπει να έχει ημερομηνία και να έχει υπογραφεί.

## ΑΝΑΚΤΗΣΗ

- Όταν αφαιρείται ψυκτικό υγρό από το σύστημα, είτε για επισκευή είτε για απεγκατάσταση, συνιστάται να αφαιρεθούν όλα τα ψυκτικά υγρά με ασφάλεια.
- Όταν μεταφέρετε ψυκτικό υγρό στις φιάλες, βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιούνται μόνο κατάλληλες φιάλες ανάκτησης ψυκτικού υγρού. Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει ο σωστός αριθμός φιαλών για να υποστηρίξουν την ολική πλήρωση του συστήματος. Όλες οι φιάλες που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να είναι σχεδιασμένες για το ψυκτικό υγρό που θα ανακτηθεί και να υπάρχει σήμανση επάνω τους για το συγκεκριμένο ψυκτικό υγρό. Όλες οι φιάλες πρέπει να είναι πλήρεις, με τις ασφαλιστικές βαλβίδες και βαλβίδες αποκοπής να λειτουργούν σωστά. Οι άδειες φιάλες θα πρέπει να αδειάζουν τελείως και, εάν είναι εφικτό, να είναι κρύες πριν την ανάκτηση.
- Ο εξοπλισμός ανάκτησης πρέπει να λειτουργεί σωστά και να συνοδεύεται από οδηγίες σχετικά με τη χρήση του εξοπλισμού και να είναι κατάλληλος για ανάκτηση ευφλεκτων ψυκτικών υγρών. Επιπλέον, πρέπει να είναι διαθέσιμα και σε καλή κατάσταση τα εργαλεία για καλιμπράρισμα. Οι εύκαμπτοι σωλήνες θα πρέπει να είναι ολοκληρωμένοι, σε καλή κατάσταση, να συνδέονται με ασφαλείς συνδέσμους χωρίς κινδύνους διαρροής. Πριν χρησιμοποιήσετε τον εξοπλισμό ανάκτησης, ελέγξτε εάν είναι σε καλή κατάσταση, εάν έχει συντηρηθεί σωστά και εάν τα σχετικά με αυτόν ηλεκτρικά εξαρτήματα είναι επαρκώς σφραγισμένα για να αποφευχθεί ο κίνδυνος ανάφλεξης σε περίπτωση απελευθέρωσης ψυκτικού υγρού. Εάν αμφιβάλλετε για κάτι από αυτά, επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή.
- Το ανακτημένο ψυκτικό υγρό θα πρέπει να επιστραφεί στον προμηθευτή ψυκτικών υγρών στη σωστή φιάλη ανάκτησης και με τη σχετική παρατήρηση να συνοδεύει τη μεταφορά τους. Μην αναμιγνύετε ψυκτικά υγρά σε μονάδες ανάκτησης και κυρίως στις φιάλες.
- Εάν σκοπεύετε να απεγκαταστήσετε τον συμπιεστή ή τα λάδια του συμπιεστή, βεβαιωθείτε ότι έχουν εκκενωθεί όπως πρέπει ώστε να μην έχει μείνει καθόλου ψυκτικό υγρό στο λιπαντικό μέσο. Η διαδικασία εκκένωσης πρέπει να ολοκληρωθεί προτού επιστραφεί ο συμπιεστής στον προμηθευτή. Το μόνο μέσο επιτάχυνσης της διαδικασίας αυτής είναι με ηλεκτρική αντίσταση στο σώμα του συμπιεστή. Όταν αφαιρεθεί λάδι από το σύστημα, πρέπει να μεταφερθεί με ασφάλεια.



### Ανακύκλωση

Αυτό το σύμβολο που απαιτείται από την Ευρωπαϊκή Οδηγία ΑΗΗΕ 2012/19/ΕΕ (Οδηγία για τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού) σημαίνει ότι δεν πρέπει να πετάξετε τη συσκευή στα σκουπίδια. Θα τύχει χωριστής συλλογής προκειμένου να επαναχρησιμοποιηθεί, να ανακυκλωθεί ή να αξιοποιηθεί. Εάν περιέχει ουσίες που είναι δυνητικά επικίνδυνες για το περιβάλλον, θα εξαλειφθούν ή θα εξουδετερωθούν. Απευθυνθείτε στον μεταπωλητή σας για τις δυνατότητες ανακύκλωσης.



- Πριν από οποιαδήποτε παρέμβαση επί της συσκευής, διαβάστε οπωσδήποτε αυτές τις οδηγίες εγκατάστασης και χρήσης, καθώς και το εγχειρίδιο «Εγγύηση» που αποστέλλεται μαζί με τη συσκευή, ώστε να αποφευχθούν τυχόν υλικές ζημιές, σοβαροί έως θανάσιμοι τραυματισμοί, αλλά και η ακύρωση της εγγύησης.
- Φυλάξτε και διαβιβάστε σε κάθε αρμόδιο άτομο αυτά τα έγγραφα ώστε να τα συμβουλευέστε σε όλη τη διάρκεια ζωής της συσκευής.
- Απαγορεύεται η διάδοση ή η τροποποίηση του παρόντος εγγράφου με οποιοδήποτε μέσο χωρίς την έγκριση της Zodiac®.
- Έχοντας ως στόχο τη βελτίωση της ποιότητας, η Zodiac® εξελίσσει διαρκώς τα προϊόντα της. Ως εκ τούτου, οι πληροφορίες που περιέχονται στο παρόν έγγραφο μπορεί να τροποποιηθούν χωρίς προειδοποίηση.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ



### 1 Χαρακτηριστικά

6

1.1 | Περιγραφή

6

1.2 | Τεχνικά χαρακτηριστικά

7

1.3 | Διαστάσεις και αναγνώριση εξαρτημάτων

8



### 2 Εγκατάσταση

9

2.1 | Επιλογή της θέσης

9

2.2 | Υδραυλικές συνδέσεις

10

2.3 | Ηλεκτρικές συνδέσεις

11



### 3 Χρήση

13

3.1 | Αρχή λειτουργίας

13

3.2 | Παρουσίαση της διεπαφής χρήστη

14

3.3 | Θέση σε λειτουργία

16

3.4 | Λειτουργίες χρήστη

17



### 4 Συντήρηση

20

4.1 Προετοιμασία για τη χειμερινή περίοδο

20

4.2 Συντήρηση

21



### 5 Αντιμετώπιση προβλημάτων

22

5.1 | Συμπεριφορές της συσκευής

22

5.2 | Εμφάνιση κωδικών σφάλματος

23

5.3 | Παράμετροι προηγμένων ρυθμίσεων (προσβάσιμες από εξειδικευμένο τεχνικό)

25

5.4 | Προηγμένες αρχές λειτουργίας

28

5.5 | Ηλεκτρικά διαγράμματα

30



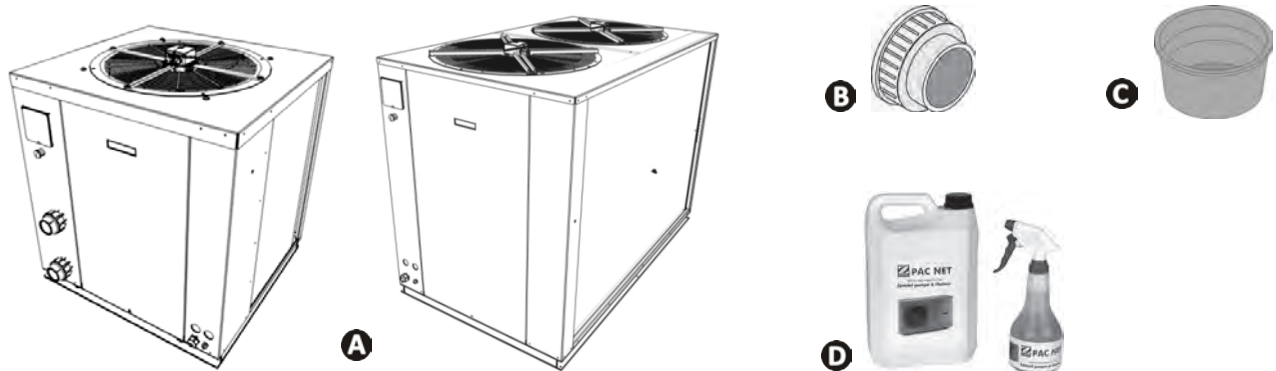
#### **Συμβουλή: για διευκόλυνση της επικοινωνίας με τον μεταπωλητή σας**

- Σημειώστε τα στοιχεία επικοινωνίας του μεταπωλητή σας για να τα βρίσκετε πιο εύκολα σε περίπτωση ανάγκης. Συμπληρώστε τα στοιχεία του προϊόντος στην οπίσθια πλευρά των οδηγιών, καθώς θα σας ζητηθούν από τον μεταπωλητή σας.



# 1 Χαρακτηριστικά

## 1.1 | Περιγραφή



	Z950	TD35	TD45	TD60	TD90	TD120
<b>A</b>	Απλό κύκλωμα ψύξης	✓	✓	✓		
	Διπλό κύκλωμα ψύξης				✓	✓
<b>B</b>	Σύνδεσμος Ø63 (x2)	✓	✓			
	Σύνδεσμος Ø75 (x2)			✓	✓	✓
<b>C</b>	Πώματα προετοιμασίας για τη χειμερινή περίοδο (x2)	✓	✓	✓	✓	✓
<b>D</b>	PAC NET (προϊόν καθαρισμού)	+	+	+	+	+

✓: παρέχεται

+: διατίθεται στα εξαρτήματα

## 1.2 I Τεχνικά χαρακτηριστικά

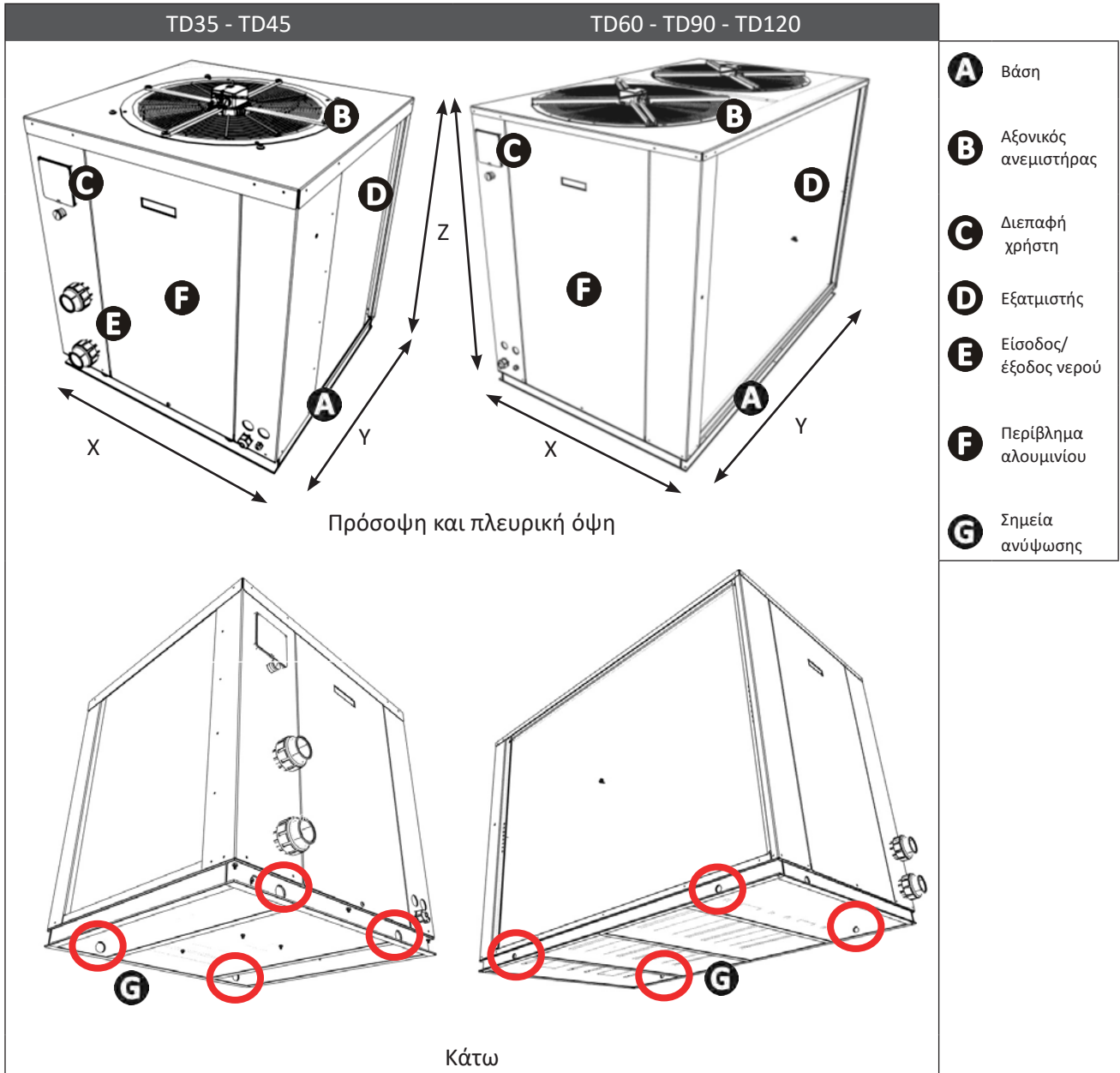
Z950		TD35	TD45	TD60	TD90	TD120
Θερμοκρασίες λειτουργίας	αέρα	από -12 έως 38°C				
	νερού	από 10 έως 40°C				
Απόψυξη με αναστροφή κύκλου		αέρας 5°C < 10°C				
Τάση		400V/3/50 Hz				
Αποδεκτή διακύμανση τάσης		±10% (κατά τη λειτουργία)				
Κατηγορία ρύπανσης		I				
Βαθμός ρύπανσης		2				
Κατηγορία υπέρτασης		II				
Βαθμός προστασίας		IP44				
Ασφάλεια προστασίας (F, γρήγορη)		10 V / 250 V				
Αέριο ψυκτικού μέσου R410-A	kg	6	7,5	9	2 x 9	2 x 11
Ελάχιστη διατομή καλωδίου*	mm <sup>2</sup>	4	6	10	16	25
Πίεση δοκιμής	bar	3				
Πίεση λειτουργίας	bar	1,5				
Μέγιστη πίεση εισόδου	bar	3,5				
Απώλεια πίεσης	KPa	15	50	41,6	52	74
Συνιστώμενη ροή νερού	m <sup>3</sup> /h	13	20	30	42	60
Ακουστική ισχύς	db(A)**	83	83	90	90	90
Ακουστική πίεση στα 10 μέτρα	db(A)**	52	52	58	58	58
Καθαρό βάρος	kg	185	210	287	447	500
Μεικτό βάρος	kg	195	220	310	475	545
<b>ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ: αέρα στους 15°C / νερού στους 26°C / υγρασίας στους 70%. 70%</b>						
Κατανάλωση ισχύος	kW	6,20	8,10	11,50	16,80	23,90
Επιστρεφόμενη ισχύς	kW	30,53	39,70	56,80	80,20	110,50
Μέσο COP		4,92	4,90	4,94	4,77	4,62
<b>ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ: αέρα στους 28°C / νερού στους 28°C / υγρασίας στους 70%. 80%</b>						
Κατανάλωση ισχύος	kW	6,93	8,53	12,25	17,6	24,97
Επιστρεφόμενη ισχύς	kW	39,48	47,94	68,1	98,1	133,1
Μέσο COP		5,69	5,62	5,54	5,56	5,32

\*Ενδεικτικές τιμές για μέγιστο μήκος 20 μέτρα (βάση υπολογισμού: NFC15-100), πρέπει οπωσδήποτε να ελεγχθούν και να προσαρμοστούν ανάλογα με τις συνθήκες εγκατάστασης και τα πρότυπα της χώρας εγκατάστασης.

\*\* Σύμφωνα με τα πρότυπα UNE-EN 12102 / ISO 3744:2010



### 1.3 | Διαστάσεις και αναγνώριση εξαρτημάτων



Z950		TD35	TD45	TD60	TD90	TD120
X	(mm)	1050	1050	1300	1300	1300
Y	(mm)	1000	1000	1700	2100	2400
Z	(mm)	1200	1200	1560	1560	1760



## 2 Εγκατάσταση

### 2.1 | Επιλογή της θέσης



- Είναι δυνατή μόνο μια εξωτερική εγκατάσταση.
- Μην ανασκώσετε τη συσκευή από το περίβλημα: σηκώστε τη από τη βάση της στα σημεία που παρέχονται για το σκοπό αυτό (βλ. § « 1.3 | Διαστάσεις και λίστα εξαρτημάτων »).
- Όταν η συσκευή εγκατασταθεί και προστατεύεται από ειδική διάταξη προστασίας διαφορικού ρεύματος (ΔΔΡ) με μέγιστη τάση 30 mA, πρέπει να τοποθετηθεί τουλάχιστον 2 μέτρα από τις άκρες της δεξαμενής.
- Εάν δεν έχει εγκατασταθεί ΔΔΡ με τη συσκευή, πρέπει να εγκατασταθεί σε ελάχιστη απόσταση 3,5 μέτρων από τις άκρες της δεξαμενής.
- Η συσκευή πρέπει να εγκατασταθεί τηρώντας μια ελάχιστη απόσταση από το χείλος της δεξαμενής. Η απόσταση αυτή καθορίζεται από το ηλεκτρικό πρότυπο που ισχύει στη χώρα εγκατάστασης.
- Για να διασφαλίσετε τη σωστή λειτουργία και συντήρηση της συσκευής, προβλέψτε έναν ελεύθερο χώρο γύρω από τη συσκευή και βεβαιωθείτε ότι η είσοδος και η έξοδος αέρα δεν εμποδίζονται.

- Η συσκευή πρέπει να τοποθετηθεί κάθετα σε σταθερή, επίπεδη και υπερυψωμένη επιφάνεια.
- Αυτή η επιφάνεια πρέπει να υποστηρίζει το βάρος (βλ. § «1.2 | Τεχνικά χαρακτηριστικά») της συσκευής (ειδικά στην περίπτωση εγκατάστασης σε στέγη, μπαλκόνι ή οποιαδήποτε άλλη επιφάνεια υποστήριξης). Συνιστάται η εγκατάσταση της συσκευής σε μια πλάκα για την αποστράγγιση συμπυκνωμάτων.

Η συσκευή δεν πρέπει να εγκατασταθεί:

- με τα σημεία εξαγωγής αέρα μπροστά σε μόνιμο ή προσωρινό εμπόδιο (τέντα, κλαδιά...), εντός 5 μέτρων.
- εντός εύρους ποτίσματος, ψεκασμού και εκροής νερού ή λάσπης (λάβετε υπόψιν τις επιπτώσεις του ανέμου).
- κοντά σε πηγή θερμότητας ή σε εύφλεκτο αέριο.
- κοντά σε εξοπλισμό υψηλής συχνότητας.
- σε ένα μέρος όπου ενδέχεται να υπάρξει συσσώρευση χιονιού.
- σε ένα μέρος όπου ενδέχεται να υπάρξουν συμπυκνώματα που παράγονται από τη συσκευή κατά τη λειτουργία της.

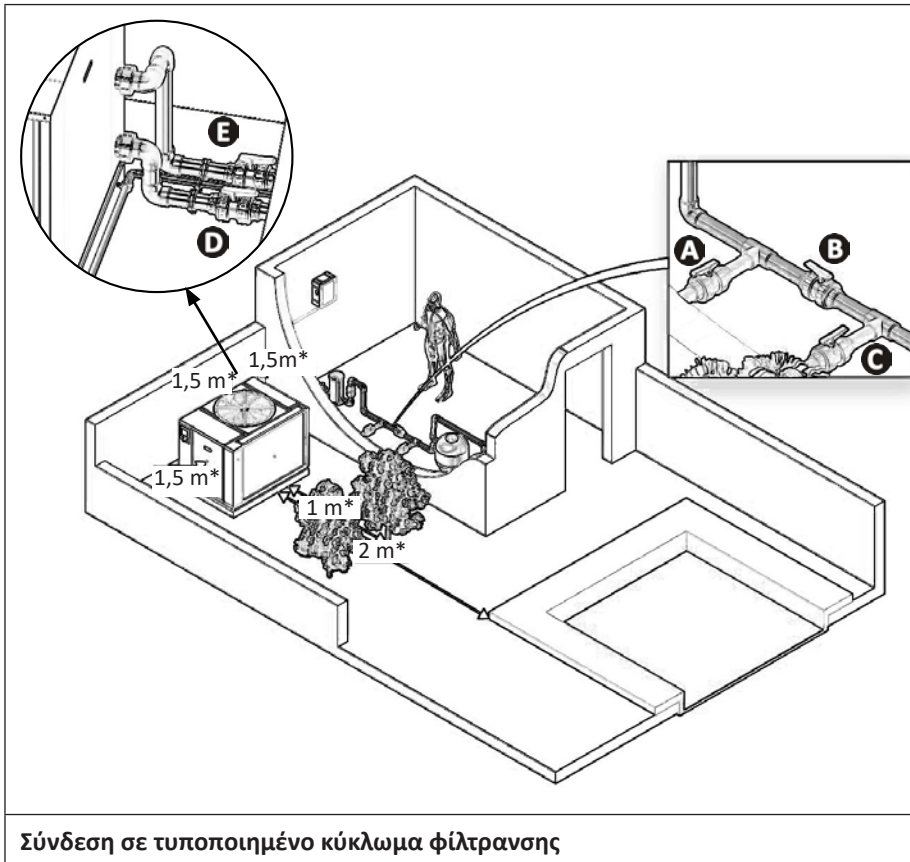


#### **Συμβουλή: μετριάστε κάθε θόρυβο από την αντλία θερμότητας**

- Μην εγκαταστήσετε τη συσκευή κάτω ή προς ένα παράθυρο.
- Μην την κατευθύνετε προς τους γείτονές σας.
- Εγκαταστήστε τη σε ανοιχτό χώρο (τα ηχητικά κύματα αντανακλώνται στις επιφάνειες).
- Τοποθετήστε μια ακουστική οθόνη γύρω από την αντλία θερμότητας, τηρώντας τις αποστάσεις (βλ. διάγραμμα § «2.2 | Υδραυλικές συνδέσεις»).
- Τοποθετήστε 50 cm σωλήνα PVC στην είσοδο και την έξοδο της αντλίας θερμότητας για να μειώσετε τους κραδασμούς.

## 2.2 | Υδραυλικές συνδέσεις

- Εγκαταστήστε οπωσδήποτε μια παράκαμψη για να διευκολύνετε τυχόν παρεμβάσεις στη συσκευή.
- Η σύνδεση θα γίνει με σωλήνα PVC Ø63 ή Ø75, με τα παρεχόμενα εξαρτήματα, στο κύκλωμα φίλτρανσης της πισίνας, μετά το φίλτρο και πριν από την επεξεργασία του νερού. Συνιστάται ιδιαίτερα να εγκαταστήσετε σιφόνι εάν η είσοδος του συστήματος επεξεργασίας νερού βρίσκεται λιγότερο από 25 cm κάτω από την έξοδο νερού της αντλίας θέρμανσης.
- Τηρήστε την κατεύθυνση της υδραυλικής σύνδεσης.
- Ως προληπτικό μέτρο, συνιστάται η προσθήκη ανεπίστροφης βαλβίδας για την αποτροπή εισόδου χημικών στην αντλία σε περίπτωση διακοπής στο υδραυλικό κύκλωμα.



Σύνδεση σε τυποποιημένο κύκλωμα φίλτρανσης



### **Συμβουλή: εκκένωση συμπυκνωμάτων**

Προσέξτε, η συσκευή σας μπορεί να εκκενώνει αρκετά λίτρα νερού την ημέρα που προκύπτουν από τη συμπύκνωση του νερού που υπάρχει στον αέρα. Συνιστάται ιδιαίτερα να συνδέσετε την εκκένωση σε ένα κατάλληλο κύκλωμα εκκένωσης νερού. Συνιστάται να εγκαταστήσετε ένα σιφόνι για να αποφύγετε τα στάσιμα νερά μέσα στη συσκευή.

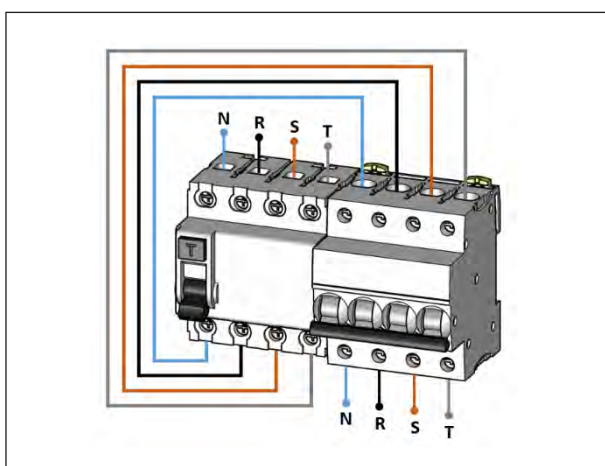
## 2.3 | Ηλεκτρικές συνδέσεις

### 2.3.1 Σύνδεση της παροχής ηλεκτρικού ρεύματος



- Πριν από οποιαδήποτε επέμβαση στο εσωτερικό της συσκευής, πρέπει οπωσδήποτε να διακόψετε την παροχή ρεύματος της συσκευής, καθώς υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας που θα μπορούσε να επιφέρει υλικές ζημιές, σοβαρούς τραυματισμούς, έως και θάνατο.
- Ανεπαρκώς σφισμένοι ακροδέκτες μπορούν να προκαλέσουν θέρμανση του μπλοκ ακροδεκτών και να επιφέρουν την ακύρωση της εγγύησης.
- Η καλωδίωση μέσα στη συσκευή ή η αντικατάσταση του καλωδίου τροφοδοσίας πρέπει να πραγματοποιούνται μόνο από ειδικευμένο και έμπειρο τεχνικό.
- Ο εγκαταστάτης, σε συνεννόηση με τον πάροχο ηλεκτρικής ενέργειας, εάν είναι απαραίτητο, βεβαιώνεται ότι ο εξοπλισμός είναι σωστά συνδεδεμένος σε ένα ηλεκτρικό δίκτυο με σύνθετη αντίσταση μικρότερη από 0,095 ohm.

- Η ηλεκτρική τροφοδοσία της αντλίας θερμότητας πρέπει να προέρχεται από διάταξη προστασίας και αποσύνδεσης (δεν παρέχεται) η οποία συμμορφώνεται προς τα πρότυπα και τους κανονισμούς που ισχύουν στη χώρα εγκατάστασης.
- Η συσκευή προορίζεται για σύνδεση σε γενική παροχή ρεύματος με ουδέτερο αγωγό TT ή TN.S.
- Ηλεκτρική προστασία: από τριπολικό διακόπτη με ειδική διάταξη προστασίας διαφορικού ρεύματος (30 mA τουλάχιστον).
- Μπορεί να απαιτείται πρόσθετη προστασία κατά την εγκατάσταση για να εξασφαλιστεί η κατηγορία υπέρτασης II.
- Η ηλεκτρική τροφοδοσία πρέπει να αντιστοιχεί στην τάση που αναγράφεται στην πινακίδα τεχνικών χαρακτηριστικών της συσκευής.
- Σε περίπτωση διακυμάνσεων της τάσης εισόδου, συνιστάται η εγκατάσταση σταθεροποιητή τάσης για την αποφυγή ζημιών στη συσκευή.
- Το ηλεκτρικό καλώδιο τροφοδοσίας πρέπει να προστατεύεται από κοφτερά ή θερμά στοιχεία που θα μπορούσαν να του προκαλέσουν ζημιά ή να το κόψουν.
- Η συσκευή πρέπει οπωσδήποτε να συνδεθεί στη γείωση.
- Οι διακλαδώσεις της ηλεκτρικής σύνδεσης πρέπει να είναι εγκατεστημένες.
- Χρησιμοποιήστε τον στυπιοθλίπτη για το πέρασμα του καλωδίου τροφοδοσίας μέσα στη συσκευή.
- Χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο τροφοδοσίας (τύπου RO2V) κατάλληλο για υπαίθρια ή υπόγεια χρήση (ή περάστε το καλώδιο σε προστατευτικό περίβλημα).
- Συνιστάται να γειώσετε το καλώδιο σε βάθος 50 cm (85 cm κάτω από δρόμο ή μονοπάτι), μέσα σε ηλεκτρικό αγωγό.
- Σε περίπτωση που το γειωμένο καλώδιο διασχίζει άλλο καλώδιο ή άλλο σωλήνα (αερίου, νερού...), η απόσταση μεταξύ τους πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 20 cm.
- Η ηλεκτρική σύνδεση πρέπει να γίνεται σύμφωνα με το ηλεκτρικό διάγραμμα (βλ. § «5.5 | Ηλεκτρικά διαγράμματα» »)
- Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας στο μπλοκ ακροδεκτών.
- Συνδέστε το καλώδιο γείωσης στην προβλεπόμενη θέση.
- Οι συνδέσεις που θα πραγματοποιηθούν φαίνονται σχηματικά στην παρακάτω εικόνα.



R - S - T: Φάσεις  
N: Ουδέτερη

### 2.3.2 Επιλογή «Προτεραιότητα θέρμανσης»



- Πριν από οποιαδήποτε επέμβαση στο εσωτερικό της συσκευής, πρέπει οπωσδήποτε να διακόψετε την παροχή ρεύματος της συσκευής, καθώς υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας που θα μπορούσε να επιφέρει υλικές ζημιές, σοβαρούς τραυματισμούς, έως και θάνατο.
- Χρησιμοποιήστε καλώδια με ελάχιστη διατομή 2x0,75 mm<sup>2</sup>, τύπου RO2V και με διάμετρο μεταξύ 8 και 13 mm.

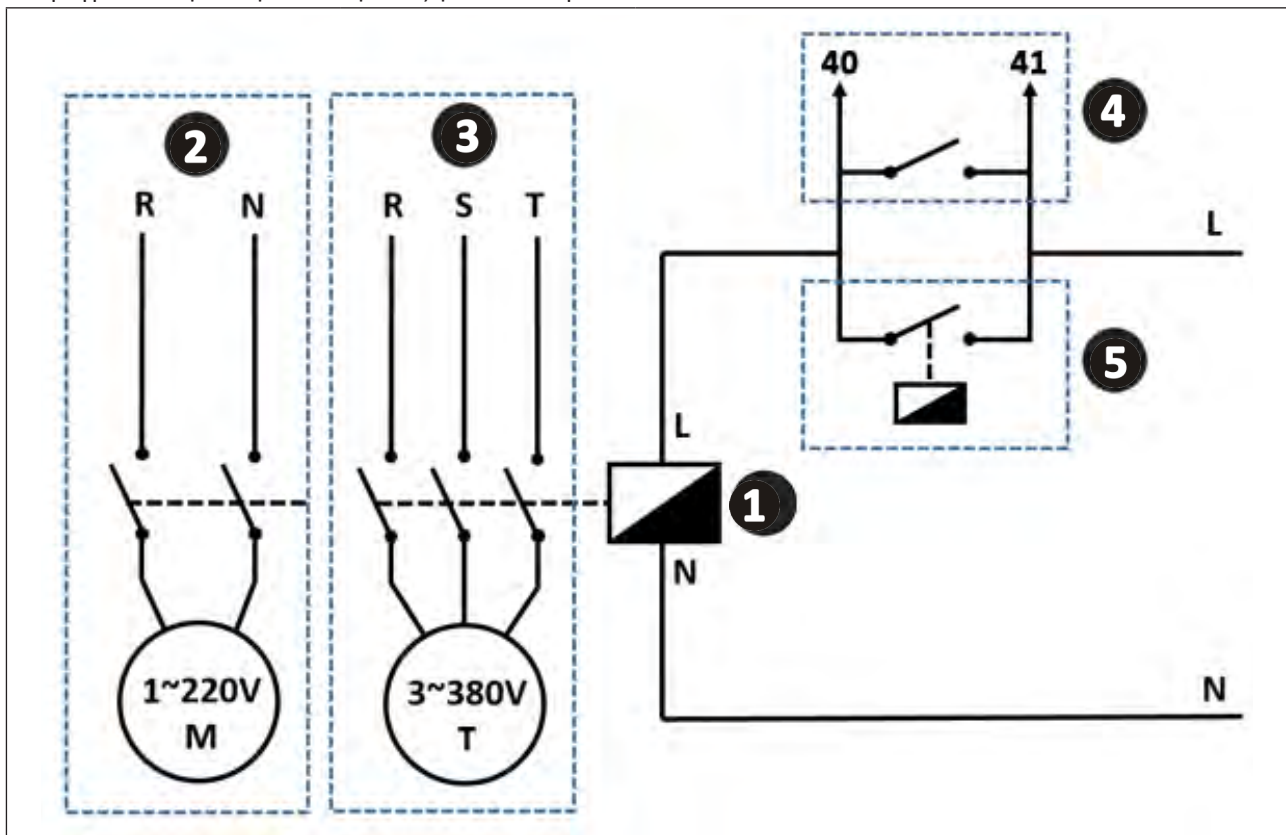
Αυτή η λειτουργία επιτρέπει στη μονάδα να ξεκινήσει τη φίλτρανση για να ανιχνεύσει τη θερμοκρασία του νερού και έτσι να ενεργοποιήσει το σύστημα φίλτρανσης + θέρμανσης για να διατηρήσει αυτή τη θερμοκρασία σε σταθερή τιμή. Αυτό σημαίνει ότι η αντλία φίλτρανσης εξαρτάται από το σύστημα θέρμανσης. Η φίλτρανση διατηρείται ή τίθεται σε λειτουργία αν η θερμοκρασία της δεξαμενής είναι κάτω από την απαιτούμενη θερμοκρασία (βλ. § «5.3 I Παράμετροι προηγμένων ρυθμίσεων (προσβάσιμες από εξειδικευμένο τεχνικό)»).

Η ενεργοποίηση της αντλίας φίλτρανσης ξεκινά τον συμπιεστή. Η διακοπή του συμπιεστή προκαλεί τη διακοπή της αντλίας φίλτρανσης.



Ο χρόνος μεταξύ της εκκίνησης του συμπιεστή και της αντλίας και μεταξύ της διακοπής του συμπιεστή και της αντλίας μπορεί να ρυθμιστεί.

- Πραγματοποιήστε τη σύνδεση όπως φαίνεται παρακάτω.



<b>1</b>	Τροφοδοσία του τυμπάνου του επαφέα ισχύος της αντλίας φίλτρανσης	
<b>2</b>	Τροφοδοσία της αντλίας φίλτρανσης	Μονοφασικό
<b>3</b>		Τριφασικό
<b>4</b>	Επαφή της αντλίας θερμότητας	
<b>5</b>	Επαφή ρολογιού αντλίας φίλτρανσης	



## 3 Χρήση

### 3.1 | Αρχή λειτουργίας

#### 3.1.1 Γενική λειτουργία

Η αντλία θερμότητας χρησιμοποιεί τις θερμίδες (τη θερμότητα) του εξωτερικού αέρα για να θερμαίνει το νερό στην πισίνα σας. Η διαδικασία θέρμανσης της πισίνας σας στην επιθυμητή θερμοκρασία μπορεί να διαρκέσει αρκετές ημέρες ανάλογα με τις κλιματικές συνθήκες, την ισχύ της αντλίας θερμότητας και τη διαφορά μεταξύ της θερμοκρασίας του νερού και της επιθυμητής θερμοκρασίας.

Όσο πιο ζεστός και υγρός είναι ο αέρας, τόσο καλύτερα θα λειτουργεί η αντλία θερμότητάς σας. Οι εξωτερικές παράμετροι για τη βέλτιστη λειτουργία είναι: θερμοκρασία αέρα 28 ° C, θερμοκρασία νερού 28 ° C και υγρασία 80%.

#### **Συμβουλή: βελτιώστε την αύξηση και τη διατήρηση της θερμοκρασίας της δεξαμενής σας**

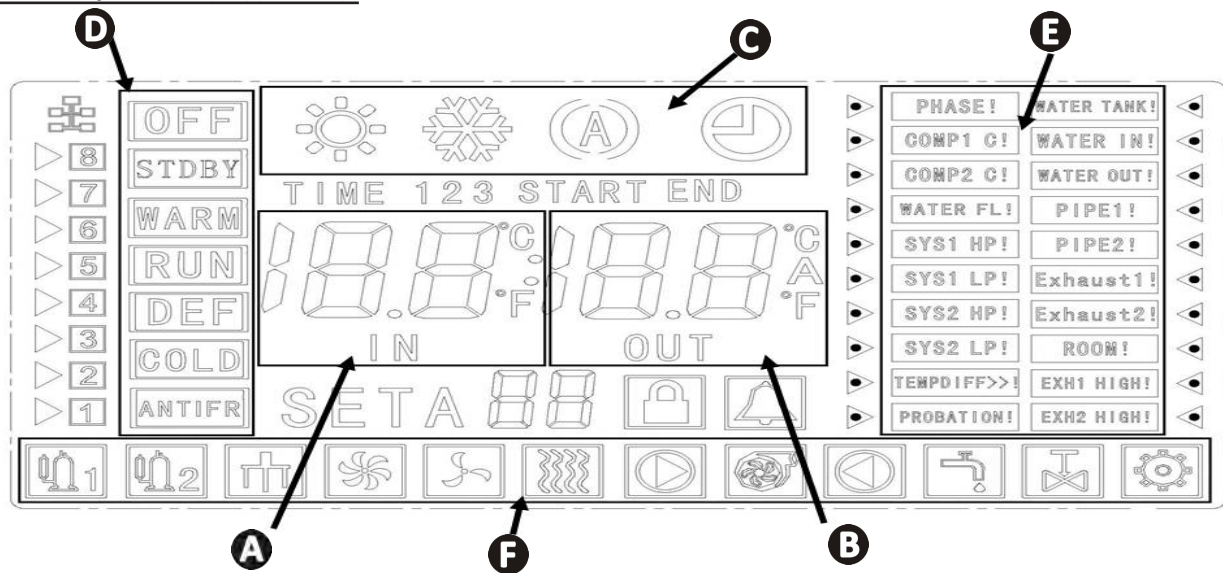
- Προβλέψτε τη θέση σε λειτουργία της πισίνας σας αρκετά πριν από τη χρήση.
- Για αύξηση της θερμοκρασίας, ορίστε τη συνεχή κυκλοφορία του νερού (24 ώρες/24ωρο).
- Για να διατηρήσετε τη θερμοκρασία καθ 'όλη τη διάρκεια της εποχής, μεταβείτε σε «αυτόματη» κυκλοφορία νερού τουλάχιστον για 12 ώρες / ημέρα (όσο μεγαλύτερος είναι αυτός ο χρόνος, τόσο πιο ικανοποιητική περιοχή λειτουργίας θα μπορεί να έχει η αντλία θερμότητας).
- Καλύψτε τη δεξαμενή (με κάλυμμα, μουςαμά...) για να αποφύγετε την απώλεια θερμότητας.
- Η αντλία θερμότητας θα είναι ακόμη πιο αποτελεσματική αν λειτουργεί κατά τις πιο ζεστές ώρες της ημέρας.
- Διατηρήστε τον εξατμιστή καθαρό.
- Ρυθμίστε την επιθυμητή θερμοκρασία και αφήστε την αντλία θερμότητας να λειτουργήσει (ο ορισμός της τιμής ρύθμισης στο μέγιστο δεν θα θερμάνει το νερό γρηγορότερα).

Η συσκευή πρέπει να λειτουργεί μέσα σε νερό πισίνας με τα ακόλουθα ποιοτικά χαρακτηριστικά:

<b>pH</b>	7,2 - 7,8
<b>Υπολειμματικό χλώριο</b>	1 - 2 ppm
<b>Αλκαλικότητα</b>	80 - 125 ppm
<b>Ολικά διαλυμένα στερεά</b>	≤ 3000 mg/L
<b>Σκληρότητα</b>	200-300 ppm

## 3.2 | Παρουσίαση της διεπαφής χρήστη















### 3.2.1 Παρουσίαση της οθόνης










Σύμβολο	Περιγραφή
<b>A</b>	Θερμοκρασία του νερού κατά την είσοδο
<b>B</b>	Θερμοκρασία του νερού κατά την έξοδο
<b>C</b>	Τρόπος λειτουργίας
<b>D</b>	Κατάσταση της συσκευής
<b>E</b>	Κωδικοί σφάλματος
<b>F</b>	Κατάσταση λειτουργίας εξαρτημάτων

### 3.2.2 Παρουσίαση της οθόνης

Σύμβολο	Περιγραφή
<b>Τρόποι λειτουργίας</b>	
	Ενεργή λειτουργία «ΘΕΡΜΑΝΣΗ»
	Ενεργή λειτουργία «ΨΥΞΗ»
	Ενεργή λειτουργία «ΘΕΡΜΑΝΣΗ/ΨΥΞΗ»
<b>Κατάσταση της συσκευής</b>	
	Εκτός λειτουργίας
	Σε αναμονή
	Ενεργός προγραμματισμός χρονικού εύρους

	Σε λειτουργία
	Σε διαδικασία απόψυξης
	Η συσκευή σταμάτησε (προστασία κατά του παγετού)
<b>Κατάσταση εξοπλισμού</b>	
	Ενεργός συμπιεστής 1
	Ενεργός συμπιεστής 2
	Ενεργή βαλβίδα 4 κατευθύνσεων
	Κανονική ταχύτητα ανεμιστήρα
	Ηλεκτρική αντίσταση
	Ενεργή προτεραιότητα θέρμανσης
	Πρόβλημα επικοινωνίας (RS485)
<b>Πρόσθετες πληροφορίες</b>	
	Ρύθμιση της ώρας
	Τιμή ρύθμισης
	Συναγερμός σε εξέλιξη
	Κλειδωμένο πληκτρολόγιο

### 3.2.3 Παρουσίαση πλήκτρων λειτουργίας

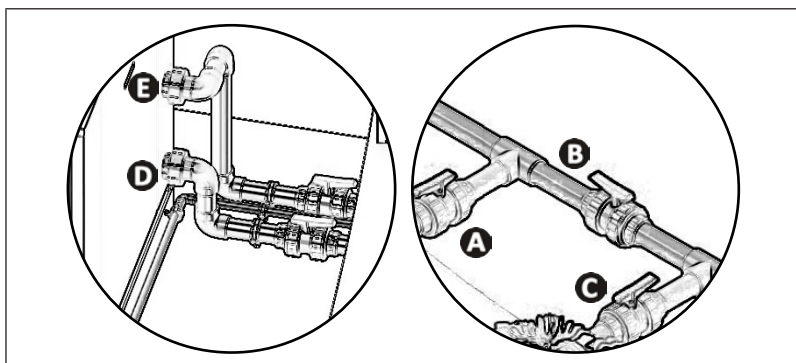
	Πλήκτρο «έναρξη/διακοπή»
	Πλήκτρο ρύθμισης της ώρας
	Πλήκτρο εμφάνισης της τιμής των αισθητήρων θερμοκρασίας και κατανάλωσης ενέργειας
	Πλήκτρο ρύθμισης του τρόπου λειτουργίας Επιστροφή στα μενού
	Πλήκτρο ρύθμισης της θερμοκρασίας ρύθμισης
	Πλήκτρο ενεργοποίησης ηλεκτρικής αντίστασης
	Πλήκτρα ρύθμισης τιμών



## ➤ 3.3 | Θέση σε λειτουργία

### 3.3.1 Ενεργοποίηση της συσκευής

- Ελέγξτε ότι δεν υπάρχουν άλλα εργαλεία ή ξένα αντικείμενα στη συσκευή.
- Επανατοποθετήστε τον πίνακα που επιτρέπει την πρόσβαση στο τεχνικό μέρος (βλ. § «1.3 | Διαστάσεις και αναγνώριση εξαρτημάτων»),
- Τοποθετήστε τις βαλβίδες ως εξής: βαλβίδα B ανοιχτή, βαλβίδες A, C, D και E κλειστές.



- A**: βαλβίδα εισόδου νερού
- B**: βαλβίδα παράκαμψης
- C**: βαλβίδα εξόδου νερού
- D**: βαλβίδα ρύθμισης εισόδου νερού (προαιρετική)
- E**: βαλβίδα ρύθμισης εξόδου νερού (προαιρετική)



- Η εσφαλμένη ρύθμιση της παράκαμψης μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία της αντλίας θερμότητας.

- Βεβαιωθείτε ότι οι υδραυλικές συνδέσεις είναι καλά σφιγμένες και ότι δεν υπάρχουν διαρροές.
- Ελέγξτε τη σταθερότητα της συσκευής.
- Ενεργοποιήστε την κυκλοφορία του νερού (ξεκινώντας τη φίλτρανση).
- Σταδιακά κλείστε τη βαλβίδα B έτσι ώστε να αυξηθεί η πίεση του φίλτρου κατά 150 g (0,150 bar).
- Ανοίξτε εντελώς τις βαλβίδες A, C και D και στη συνέχεια τη βαλβίδα E κατά το ήμισυ (ο αέρας που συσσωρεύεται στον συμπυκνωτή της αντλίας θερμότητας και στο κύκλωμα φίλτρανσης θα καθαριστεί). Εάν δεν υπάρχουν βαλβίδες D και E, ανοίξτε τη βαλβίδα A εντελώς και κλείστε τη βαλβίδα C κατά το ήμισυ.
- Συνδέστε την αντλία θερμότητας στο ρεύμα.
- Θέστε τη συσκευή υπό τάση συνδέοντας τον εξωτερικό κύριο διακόπτη στη συσκευή. Μόλις συνδεθεί η συσκευή, ελέγξτε τις τάσεις των φάσεων.









- Η συσκευή διαθέτει με αντίσταση περιβλήματος: πρέπει να είναι ενεργοποιημένη τουλάχιστον μία ώρα πριν από την εκκίνηση, έτσι ώστε το λάδι του συμπιεστή να φτάσει στις βέλτιστες συνθήκες και να λιπαίνει τα εξαρτήματα που περικλείει.

- Πατήστε το  για να θέσετε τη συσκευή σε λειτουργία.




- Ελέγξτε τις τάσεις των ηλεκτρικών μοτέρ, προκειμένου να μην υπερβαίνουν τις αναγραφόμενες τιμές.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει διαφορά μεταξύ των τάσεων των διαφορετικών γραμμών.
- Ελέγξτε την πλήρωση του αερίου (μανόμετρα υψηλής και χαμηλής πίεσης πρέπει να τοποθετηθούν στο κύκλωμα ψύξης).

### 3.3.2 Προσαρμογή του σημείου ρύθμισης

- Πατήστε το  για να αποκτήσετε πρόσβαση στη λειτουργία ρύθμισης θερμοκρασίας.
- Πατήστε το  ή  για να τροποποιήσετε τη θερμοκρασία \* (πιέστε παρατεταμένα για γρήγορη εμφάνιση).
- Πατήστε το  για επιβεβαίωση της επιλογής.
- Πατήστε το  για να έξοδο από τη λειτουργία ρύθμισης θερμοκρασίας.
- Η θερμοκρασία ρύθμισης εμφανίζεται στην οθόνη: 

Μετά τη θέση σε λειτουργία της αντλίας θερμότητας:

- Σταματήστε προσωρινά την κυκλοφορία του νερού (με διακοπή της φίλτρανσης ή κλείσιμο της βαλβίδας B ή C) για να ελέγξετε ότι η συσκευή σας σταματάει μετά από μερικά δευτερόλεπτα (μέσω ενεργοποίησης του ανιχνευτή ροής).
- Χαμηλώστε τη ρυθμισμένη θερμοκρασία κάτω από τη θερμοκρασία του νερού για να ελέγξετε ότι η αντλία θερμότητας σταματά να λειτουργεί.
- Απενεργοποιήστε την αντλία θερμότητας πατώντας το  και ελέγξτε ότι σταματά να λειτουργεί.



\*Μέγιστη θερμοκρασία ρύθμισης = 40°C / Ελάχιστη θερμοκρασία ρύθμισης = 10°C.

## 3.4 I Λειτουργίες χρήστη

### 3.4.1 Κλείδωμα/ξεκλείδωμα του πληκτρολογίου

Για να κλειδώσετε ή να ξεκλειδώσετε το πληκτρολόγιο, πατήστε ταυτόχρονα για 5 δευτερόλεπτα τα πλήκτρα: και :

το εικονίδιο κλειδώματος εμφανίζεται στην αρχική οθόνη όταν το πληκτρολόγιο είναι κλειδωμένο και εξαφανίζεται όταν ξεκλειδωθεί.

### 3.4.2 Ρύθμιση της ώρας

- Πατήστε το :
- Πατήστε το ή για ρύθμιση της ώρας.
- Πατήστε το και ή για ρύθμιση των λεπτών.
- Πατήστε το για επιβεβαίωση και επιστροφή στο κύριο μενού.

### 3.4.3 Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της λειτουργίας «Προγραμματισμός χρονικού εύρους»



- Εάν ο «Προγραμματισμός χρονικού εύρους» είναι ενεργοποιημένος αλλά δεν έχει προγραμματιστεί καμία περίοδος, η συσκευή δεν θα ξεκινήσει.

- Πατήστε το για τουλάχιστον 2 δευτερόλεπτα.
- Πατήστε το για τουλάχιστον 5 δευτερόλεπτα. Εμφανίζονται οι ώρες έναρξης και λήξης της πρώτης περιόδου.
- Πατήστε το ή για να ρυθμίσετε την ώρα έναρξης της πρώτης περιόδου.
- Πατήστε το και ή για ρύθμιση των λεπτών.
- Πατήστε το και ή για να ρυθμίσετε την ώρα λήξης της πρώτης περιόδου.
- Πατήστε το και ή για ρύθμιση των λεπτών.
- Επαναλάβετε τη διαδικασία για να προγραμματίσετε τις ώρες λειτουργίας για τις περιόδους 2 και 3, εάν είναι απαραίτητο.
- Πατήστε το για επιβεβαίωση και επιστροφή στο κύριο μενού.

### 3.4.4 Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση λειτουργιών

#### Λειτουργία «Θέρμανση»

- Πατήστε το .
- Η λειτουργία «Θέρμανση» ενεργοποιείται και το εικονίδιο εμφανίζεται στην αρχική οθόνη.





#### Λειτουργία «Ψύξη»

Η ενεργοποίηση της λειτουργίας «Ψύξη» επιτρέπει την αντιστροφή του κύκλου της συσκευής για την ψύξη του νερού της πισίνας όταν υπερβαίνει τη θερμοκρασία ρύθμισης κατά περισσότερο από 1 °C (μπορεί να ρυθμιστεί).




- Πατήστε μια φορά το . Η λειτουργία «Θέρμανση» ενεργοποιείται.
- Πατήστε για δεύτερη φορά το . Η λειτουργία «Ψύξη» ενεργοποιείται και το εικονίδιο εμφανίζεται στην αρχική οθόνη.

#### Λειτουργία «ΘΕΡΜΑΝΣΗ/ΨΥΞΗ»

Η ενεργοποίηση της λειτουργίας «Θέρμανση/Ψύξη» επιτρέπει στη συσκευή να θερμαίνει ή να ψύχει το νερό αυτόματα, ανάλογα με τη θερμοκρασία του νερού και το σημείο ρύθμισης.

- Πατήστε μια φορά το . Η λειτουργία «Θέρμανση» ενεργοποιείται.
- Πατήστε για δεύτερη φορά το . Η λειτουργία «Ψύξη» ενεργοποιείται.
- Πατήστε για τρίτη φορά το . Η «Αυτόματη» λειτουργία ενεργοποιείται και το εικονίδιο  εμφανίζεται στην αρχική οθόνη.

### 3.4.5 Ανάγνωση θερμοκρασιών των αισθητήρων

- Πατήστε το  για εμφάνιση της τιμής των αισθητήρων θερμοκρασίας και της κατανάλωσης του συμπιεστή (οι τρεις τιμές αντιστοιχούν σε καθεμία από τις φάσεις του συμπιεστή).
- Πατήστε το  ή  για εμφάνιση των διαφορετικών τιμών (οι τιμές αναλύονται στον παρακάτω πίνακα) .

T1	Θερμοκρασία εισόδου νερού
T2	Αισθητήρας του εξατμιστή 1 (αισθητήρας απόψυξης)
T3	Αισθητήρας κατάθλιψης 1
T4	Αισθητήρας αναρρόφησης 1
T5	Αισθητήρας του εξατμιστή 2 (αισθητήρας απόψυξης)
T6	Αισθητήρας κατάθλιψης 2
T7	Αισθητήρας αναρρόφησης 2
T8	Θερμοκρασία περιβάλλοντος
T9	Θερμοκρασία εξόδου νερού
T10	Θέσης της βαλβίδας του κυκλώματος 1
T11	Θέσης της βαλβίδας του κυκλώματος 2
T12	M/Δ
T13	M/Δ
T14	M/Δ
T15	M/Δ
T16	Τάση της φάσης 1 του συμπιεστή 1
T17	Τάση της φάσης 2 του συμπιεστή 1
T18	Τάση της φάσης 3 του συμπιεστή 1
T19	Τάση της φάσης 1 του συμπιεστή 2
T20	Τάση της φάσης 2 του συμπιεστή 2
T21	Τάση της φάσης 3 του συμπιεστή 2



- Οι τιμές που σχετίζονται με την κατανάλωση του συμπιεστή κυμαίνονται ανάλογα με τη θερμοκρασία του νερού και του εξωτερικού αέρα. Οι τιμές κατανάλωσης των φάσεων του συμπιεστή δεν πρέπει απαραίτητα να συμπίπτουν.

### 3.4.6 Παράμετροι ρύθμισης (προσβάσιμες στον χρήστη)






Ο χρήστης μπορεί να έχει πρόσβαση στις ακόλουθες ρυθμίσεις.

Κωδικός	Παράμετρος	Συνιστώμενες	Εργοστασιακή ρύθμιση
F11	Τιμή ρύθμισης (σε °C)	10 έως 40	28
F50	Προτεραιότητα θέρμανσης	0: ενεργοποιημένη 1: απενεργοποιημένη	1
F58	Διάρκεια του ηχητικού συναγερμού (σε δευτερόλεπτα)	0: σίγαση συναγερμού 0.1 - 10.0 (s) 606: μέχρι να πατηθεί ένα πλήκτρο	0
F61	Προσαρμογή του αισθητήρα θερμοκρασίας εισόδου νερού (σε °C)	-20 έως 20	0
F62	Προσαρμογή του αισθητήρα θερμοκρασίας εξόδου νερού (σε °C)	-20 έως 20	0
F85	Εμφάνιση συνολικού χρόνου λειτουργίας (σε ημέρες)	-	0



- Ο εξειδικευμένος τεχνικός μπορεί να έχει πρόσβαση και να τροποποιήσει προηγμένες παραμέτρους χρησιμοποιώντας έναν κωδικό πρόσβασης (βλ. § «5.3 | Παράμετροι προηγμένων ρυθμίσεων (προσβάσιμες από εξειδικευμένο τεχνικό)»).

- Πατήστε το **S** για 3 δευτερόλεπτα μέχρι να ακουστεί το ηχητικό σήμα.
- Πατήστε το ή για επιλογή της παραμέτρου προς τροποποίηση.

- Πατήστε το  για επιλογή της παραμέτρου προς τροποποίηση.
- Πατήστε το  ή  για τροποποίηση της τιμής.
- Πατήστε το  για αποθήκευση της τιμής.
- Πατήστε το  για έξοδο από το μενού των ρυθμίσεων.



## 4 Συντήρηση

### ➤ 4.1 Προετοιμασία για τη χειμερινή περίοδο



- Η προετοιμασία για τη χειμερινή περίοδο συνιστάται σε περίπτωση μη χρήσης της συσκευής για μεγάλο χρονικό διάστημα.
- Στην περίπτωση προετοιμασίας μόνο της αντλίας θερμότητας, η συσκευή μπορεί να διατηρηθεί χωρίς παγετό χάρη στις αντιστάσεις στο επίπεδο των συμπυκνωτών και του συμπιεστή (συμπιεστών). Στην περίπτωση αυτή διατηρείται η παροχή ρεύματος και δεν θα χρειαστεί να εκκενώσετε τους συμπυκνωτές.
- Σε περίπτωση επίμονου παγετού, όλα τα εξαρτήματα του συστήματος φίλτρανσης και θέρμανσης πρέπει να αδειάσουν εντελώς. Οι συμπυκνωτές έχουν ένα πλευρικό πώμα που παρέχεται για το σκοπό αυτό.

- Βάλτε τον ρυθμιστή εκτός τάσης και κόψτε την παροχή ρεύματος.
- Ανοίξτε τη βαλβίδα B.
- Κλείστε τις βαλβίδες A και C (βλ. § «2.2 | Υδραυλικές συνδέσεις»),
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει κυκλοφορία νερού στην αντλία θερμότητας.
- Αδειάστε τον συμπυκνωτή νερού (κίνδυνος παγετού) ξεβιδώνοντας τις δύο συνδέσεις εισόδου και εξόδου νερού (βλ. D και E, § «2.2 | Υδραυλικές συνδέσεις»), στο πίσω μέρος της αντλίας θερμότητας.
- Κατά την προετοιμασία της πισίνας για τη χειμερινή περίοδο (πλήρης απενεργοποίηση του συστήματος φίλτρανσης,

- καθαρισμός του κυκλώματος φίλτρασης, ή και εκκένωση της πισίνας): βιδώστε ξανά με μια βόλτα για να αποτρέψετε την είσοδο ξένων αντικειμένων στον συμπυκνωτή.
- Κατά την προετοιμασία για τη χειμερινή περίοδο μόνο της αντλίας θερμότητας (διακοπή μόνο της θέρμανσης, η φίλτραση συνεχίζει να λειτουργεί): μην βιδώσετε ξανά τις συνδέσεις, αλλά βάλτε 2 πώματα (παρέχονται) στην είσοδο και την έξοδο νερού του συμπυκνωτή.

## ➤ 4.2 Συντήρηση



- Πριν από οποιαδήποτε εργασία συντήρησης επί της συσκευής, πρέπει οπωσδήποτε να διακόψετε την παροχή ρεύματος, υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας που θα μπορούσε να επιφέρει υλικές ζημιές, σοβαρούς τραυματισμούς, έως και θάνατο.
- Συνιστάται μια γενική συντήρηση της συσκευής τουλάχιστον μια φορά το χρόνο, προκειμένου να ελεγχθεί η καλή κατάστασή της και να διατηρηθούν οι επιδόσεις της, καθώς και να αποφευχθούν ορισμένες πιθανές βλάβες. Οι εργασίες αυτές βαρύνουν τον χρήστη και πρέπει να πραγματοποιούνται από ειδικευμένο τεχνικό.

### 4.2.1 Συντήρηση που πρέπει να πραγματοποιηθεί από τον χρήστη

- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν ξένα αντικείμενα που εμποδίζουν τη σχάρα εξαερισμού.
- Καθαρίστε τη βρωμιά από τις λεπίδες ανεμιστήρα και την προστατευτική σχάρα.
- Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας και καθαρίστε τον εξατμιστή (στο πίσω μέρος της συσκευής) με μια μαλακή βούρτσα και χλιαρό νερό χαμηλής πίεσης, προσέχοντας να μην λυγίσετε τα μεταλλικά πτερύγια.
- Καθαρίστε τον σωλήνα εκκένωσης συμπυκνωμάτων για να αφαιρέσετε τυχόν ακαθαρσίες που θα μπορούσαν να τους φράξουν.
- Μην χρησιμοποιείτε νερό με ψεκασμό υψηλής πίεσης. Μην πλένετε τη συσκευή με νερό βροχής, αλατισμένο ή μεταλλικό νερό.
- Καθαρίστε το εξωτερικό της συσκευής χρησιμοποιώντας ένα προϊόν χωρίς διαλύτες. Ένα κιτ καθαρισμού «PAC NET», το οποίο διατίθεται στον κατάλογο της Zodiac®, προβλέπεται για το σκοπό αυτό (βλ. § «1.1 | Περιγραφή»).

### 4.2.2 Συντήρηση που πρέπει να πραγματοποιηθεί από ειδικευμένο τεχνικό

- Πραγματοποιήστε έναν ετήσιο έλεγχο διαρροής στη συσκευή.
- Ελέγχετε ότι οι πιεζοστάτες υψηλής και χαμηλής πίεσης είναι σωστά συνδεδεμένοι με το κύκλωμα ψύξης και ότι σε περίπτωση ενεργοποίησης διακόπτουν το ηλεκτρικό κύκλωμα.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν ίχνη διάβρωσης ή κηλίδες λαδιού γύρω από τα ψυκτικά στοιχεία.
- Θα ελέγχονται η σύνθεση και η κατάσταση του μέσου μεταφοράς θερμότητας καθώς και η απουσία ιχνών ψυκτικού μέσου.
- Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία της ρύθμισης.
- Ελέγξτε ότι τα συμπυκνώματα ρέουν σωστά κατά τη διάρκεια της λειτουργίας της συσκευής.

### Συμπιεστής

- Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού χρησιμοποιώντας την ένδειξη που βρίσκεται στον συμπιεστή.
- Βεβαιωθείτε ότι η αντίσταση του περιβλήματος λειτουργεί σωστά.
- Ελέγξτε την πλήρωση του αερίου (ο συμπιεστής ψύχεται σωστά με την κυκλοφορία του αερίου).
- Ελέγξτε ότι η κατανάλωση δεν έχει αυξηθεί.
- Βεβαιωθείτε ότι οι πιέσεις κατάθλιψης του συμπιεστή δεν είναι πολύ υψηλές και ότι οι πιέσεις αναρρόφησης δεν είναι πολύ χαμηλές.
- Βεβαιωθείτε ότι οι σύνδεσμοι στερέωσης του συμπιεστή δεν έχουν υποστεί ζημιά.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει παγετός στο συμπιεστή.

### Ανεμιστήρας

- Ελέγχετε τη ροή των ανεμιστήρων κάθε χρόνο.


### Πίνακας διανομής

- Ελέγξτε τα συστήματα ηλεκτρολογικής προστασίας.
- Ελέγξτε τη σύνδεση των μεταλλικών στοιχείων στη γείωση.
- Ελέγξτε το σφίξιμο και τις συνδέσεις των ηλεκτρικών καλωδίων και την καθαριότητα του ηλεκτρικού κιβωτίου.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει υπερθέρμανση στους ηλεκτρικούς ακροδέκτες.
- Βεβαιωθείτε ότι ο θερμοστάτης ή ο κύριος έλεγχος λειτουργεί σωστά συγκρίνοντας την ανάγνωσή του με θερμομέτρο υδραργύρου (προσαρμογή αισθητήρα).




## 5 Αντιμετώπιση προβλημάτων





- Πρωτού επικοινωνήσετε με τον μεταπωλητή σας, σε περίπτωση δυσλειτουργίας της συσκευής, προσπαθήστε να προβείτε σε απλούς ελέγχους με τη βοήθεια των πινάκων που ακολουθούν.
- Εάν το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με τον μεταπωλητή σας.
-  : Ενέργειες που πρέπει να αναλαμβάνονται από ειδικευμένο τεχνικό














### 5.1 | Συμπεριφορές της συσκευής

<p><b>Η συσκευή δεν θερμαίνεται αμέσως</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Όταν επιτευχθεί η θερμοκρασία ρύθμισης, η αντλία θερμότητας διακόπτει τη θέρμανση: η θερμοκρασία του νερού είναι μεγαλύτερη ή ίση με τη θερμοκρασία ρύθμισης.</li> <li>• Όταν η ροή νερού είναι μηδενική ή ανεπαρκής, η αντλία θερμότητας σταματά: ελέγξτε ότι το νερό κυκλοφορεί σωστά στην αντλία θερμότητας (βλ. § «2.2   Υδραυλικές συνδέσεις») και ότι έχουν γίνει οι υδραυλικές συνδέσεις.</li> <li>• Η αντλία θερμότητας σταματά όταν η εξωτερική θερμοκρασία πέσει κάτω από <math>-12^{\circ}\text{C}</math>.</li> <li>• Η αντλία θερμότητας ενδέχεται να έχει ανιχνεύσει μια δυσλειτουργία (βλ. § «5.2   Εμφάνιση κωδικών σφάλματος»).</li> <li>• Αν αυτά τα σημεία έχουν ελεγχθεί και το πρόβλημα παραμένει: επικοινωνήστε με τον μεταπωλητή σας.</li> </ul>
<p><b>Η συσκευή αδειάζει νερό</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Συχνά αναφέρονται ως συμπυκνώματα. Αυτό το νερό είναι η υγρασία που περιέχεται στον αέρα, η οποία συμπυκνώνεται κατά την επαφή με ορισμένα ψυχρά στοιχεία στην αντλία θερμότητας, ιδιαίτερα στον εξατμιστή. Όσο πιο υγρός είναι ο εξωτερικός αέρας, τόσο περισσότερο η αντλία θερμότητας θα παράγει συμπυκνώματα (η συσκευή σας μπορεί να αδειάζει μερικά λίτρα νερού την ημέρα). Αυτό το νερό συλλέγεται από τη βάση της αντλίας θερμότητας και εκκενώνεται από τον σωλήνα εκκένωσης συμπυκνωμάτων (βλ. § «2.2   Υδραυλικές συνδέσεις»).</li> <li>• Για να βεβαιωθείτε ότι το νερό δεν προέρχεται από διαρροή του κυκλώματος πισίνας στην αντλία θερμότητας, απενεργοποιήστε την αντλία θερμότητας και ενεργοποιήστε την αντλία φίλτρανσης ώστε το νερό να κυκλοφορήσει στην αντλία θερμότητας. Εάν εξακολουθεί να αδειάζεται νερό μέσω εκκένωσης συμπυκνωμάτων, υπάρχει διαρροή νερού στην αντλία θερμότητας: επικοινωνήστε με τον μεταπωλητή σας.</li> </ul>
<p><b>Ο εξατμιστής είναι παγωμένος</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η αντλία θερμότητας σύντομα θα εισέλθει σε κύκλο απόψυξης για να λιώσει ο πάγος.</li> <li>• Αν η αντλία θερμότητας δεν μπορεί να ξεπαγώσει τον εξατμιστή, θα σταματήσει μόνη της, επειδή η εξωτερική θερμοκρασία είναι πολύ χαμηλή (κάτω από <math>-12^{\circ}\text{C}</math>).</li> </ul>
<p><b>Η συσκευή «καπνίζει»</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η συσκευή βρίσκεται στο τέλος του κύκλου απόψυξης και το νερό περνάει σε αέρια κατάσταση μέσω της σχάρας.</li> <li>• Αν η αντλία θερμότητάς σας δεν βρίσκεται σε κύκλο απόψυξης, δεν είναι φυσιολογικό, απενεργοποιήστε και αποσυνδέστε αμέσως την αντλία θερμότητας και επικοινωνήστε με τον μεταπωλητή σας.</li> </ul>
<p><b>Η συσκευή δεν λειτουργεί</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Όταν επιτευχθεί η θερμοκρασία ρύθμισης, η αντλία θερμότητας διακόπτει τη θέρμανση: η θερμοκρασία του νερού είναι μεγαλύτερη ή ίση με τη θερμοκρασία ρύθμισης.</li> <li>• Όταν η ροή νερού είναι μηδενική ή ανεπαρκής, η αντλία θερμότητας σταματά: ελέγξτε ότι το νερό κυκλοφορεί σωστά στην αντλία θερμότητας (βλ. § «3.2   Παρουσίαση της διεπαφής χρήστη»).</li> <li>• Η αντλία θερμότητας σταματά όταν η εξωτερική θερμοκρασία πέσει κάτω από <math>-12^{\circ}\text{C}</math> ή αυξηθεί πάνω από <math>+40^{\circ}\text{C}</math>.</li> <li>• Η αντλία θερμότητας ενδέχεται να έχει ανιχνεύσει μια δυσλειτουργία (βλ. § «5.2   Εμφάνιση κωδικών σφάλματος»).</li> </ul>
<p><b>Η συσκευή λειτουργεί αλλά η θερμοκρασία του νερού δεν αυξάνεται</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ελέγξτε ότι ο ρυθμιστής αυτόματης πλήρωσης νερού δεν είναι κλειδωμένος στην ανοιχτή θέση, αυτό θα έφερνε συνεχώς κρύο νερό στη δεξαμενή και θα εμπόδιζε την αύξηση της θερμοκρασίας.</li> <li>• Υπάρχει υπερβολική απώλεια θερμότητας: Τοποθετήστε ένα ισοθερμικό κάλυμμα στην πισίνα σας.</li> <li>• Η αντλία θερμότητας δεν μπορεί να λάβει αρκετές θερμίδες επειδή ο εξατμιστής της είναι φραγμένος: καθαρίστε τον για να αποκαταστήσετε την απόδοσή του (βλ. § «4.2 Συντήρηση»).</li> <li>• Ελέγξτε ότι το εξωτερικό περιβάλλον δεν επηρεάζει τη σωστή λειτουργία της αντλίας θερμότητας (βλ. § «2 Εγκατάσταση»).</li> <li>•  Ελέγξτε ότι η αντλία θερμότητας είναι σωστά διαστασιολογημένη για αυτήν τη δεξαμενή και το περιβάλλον της.</li> </ul>
<p><b>Ο ανεμιστήρας περιστρέφεται αλλά ο συμπιεστής σταματά κατά διαστήματα χωρίς μήνυμα σφάλματος</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αν η εξωτερική θερμοκρασία είναι χαμηλή, η αντλία θερμότητας εκτελεί κύκλους απόψυξης κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας.</li> <li>• Η αντλία θερμότητας δεν μπορεί να λάβει αρκετές θερμίδες επειδή ο εξατμιστής της είναι φραγμένος, καθαρίστε τον για να αποκαταστήσετε την απόδοσή του (βλ. § «4.2 Συντήρηση»).</li> </ul>

Η συσκευή αποσυνδέει τον αυτόματο διακόπτη

























-  Ελέγξτε ότι ο αυτόματος διακόπτης είναι σωστά διαστασιοποιημένος και ότι το τμήμα καλωδίου που χρησιμοποιείται είναι κατάλληλο (βλ. § «1.2 | Τεχνικά χαρακτηριστικά»).
-  Η τάση της τροφοδοσίας είναι πολύ χαμηλή: επικοινωνήστε με τον πάροχο ηλεκτρικής ενέργειας.

## 5.2 | Εμφάνιση κωδικών σφάλματος

Κωδικός	Σφάλμα	Πιθανές αιτίες	Λύσεις
▶ <b>SYS1 LP!</b>	A11 Σφάλμα χαμηλής πίεσης - κύκλωμα 1	Απουσία σήματος πιεζοστάτη χαμηλής πίεσης	 Ελαττωματικός πιεζοστάτης, αντικαταστήστε τον εάν είναι απαραίτητο
		Διαρροή στο κύκλωμα ψύξης	Επικοινωνήστε με εξουσιοδοτημένο τεχνικό
▶ <b>SYS2 LP!</b>	A13 Σφάλμα χαμηλής πίεσης - κύκλωμα 2	Ο εξατμιστής μπλοκάρει, η ροή του αέρα είναι πολύ χαμηλή	Καθαρίστε τη βρωμιά από τον εξατμιστή και τυχόν εμπόδια που μπλοκάρουν τη διέλευση του αέρα
		Παγετός στην μπαταρία εξάτμισης	 Ελέγξτε τη λειτουργία της βαλβίδας 4 κατευθύνσεων
▶ <b>SYS2 LP!</b>	A13 Σφάλμα χαμηλής πίεσης - κύκλωμα 2	Πρόβλημα στη λειτουργία του ανεμιστήρα	 Ελέγξτε την καλή λειτουργία του ανεμιστήρα και αντικαταστήστε τον εάν απαιτείται
		Κλειστή βαλβίδα εκτόνωσης	 Η βαλβίδα εκτόνωσης (ή η διάταξη ελέγχου της) είναι ελαττωματική, αντικαταστήστε την εάν είναι απαραίτητο.
▶ <b>SYS1 HP!</b>	A12 Σφάλμα υψηλής πίεσης - κύκλωμα 1	Απουσία σήματος πιεζοστάτη υψηλής πίεσης	 Ελαττωματικός πιεζοστάτης, αντικαταστήστε τον εάν είναι απαραίτητο
▶ <b>SYS2 HP!</b>	A14 Σφάλμα υψηλής πίεσης - κύκλωμα 1	Κακή ροή νερού	 Αυξήστε τη ροή χρησιμοποιώντας παράκαμψη, ελέγξτε ότι το φίλτρο της πισίνας δεν είναι φραγμένο
▶ <b>WATER FL!</b>	A15 Διάταξη ελέγχου ροής νερού	Σφάλμα στο κύκλωμα ψύξης	 Ελέγξτε το κύκλωμα ψύξης
▶ <b>WATER FL!</b>	A15 Διάταξη ελέγχου ροής νερού	Πρόβλημα ροής νερού	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ελέγξτε αν η ροή είναι επαρκής</li> <li>• Ελέγξτε ότι η αντλία λειτουργεί</li> <li>•  Ελέγξτε τη διάταξη ελέγχου ροής</li> </ul>
<b>WATER IN!</b> ◀	A21 Σφάλμα του αισθητήρα θερμοκρασίας εισόδου νερού	Ο αισθητήρας είναι εκτός λειτουργίας ή αποσυνδέθηκε	 Επανασυνδέστε ή αλλάξτε τον αισθητήρα.
<b>PIPE1!</b> ◀	A22 Σφάλμα αισθητήρα εξάτμισης 1	Ο αισθητήρας είναι εκτός λειτουργίας ή αποσυνδέθηκε	 Επανασυνδέστε ή αλλάξτε τον αισθητήρα.
<b>PIPE2!</b> ◀	A23 Σφάλμα αισθητήρα εξάτμισης 2	Ο αισθητήρας είναι εκτός λειτουργίας ή αποσυνδέθηκε	 Επανασυνδέστε ή αλλάξτε τον αισθητήρα.
<b>Exhaust1!</b> ◀	A24 Σφάλμα αισθητήρα κατάθλιψης συμπιεστή 1	Ο αισθητήρας είναι εκτός λειτουργίας ή αποσυνδέθηκε Η θερμοκρασία κατάθλιψης είναι πολύ υψηλή	 Επανασυνδέστε ή αλλάξτε τον αισθητήρα.
<b>Exhaust2!</b> ◀	A25 Σφάλμα αισθητήρα κατάθλιψης συμπιεστή 2	Ο αισθητήρας είναι εκτός λειτουργίας ή αποσυνδέθηκε Η θερμοκρασία κατάθλιψης είναι πολύ υψηλή	 Επανασυνδέστε ή αλλάξτε τον αισθητήρα.

EL



<b>A26</b>	<b>A26</b> Σφάλμα αισθητήρα αναρρόφησης κυκλώματος 1	Ο αισθητήρας είναι εκτός λειτουργίας ή αποσυνδέθηκε	 Επανασυνδέστε ή αλλάξτε τον αισθητήρα.
<b>A27</b>	<b>A27</b> Σφάλμα αισθητήρα αναρρόφησης κυκλώματος 2	Ο αισθητήρας είναι εκτός λειτουργίας ή αποσυνδέθηκε	 Επανασυνδέστε ή αλλάξτε τον αισθητήρα.
	<b>A28</b> Σφάλμα του αισθητήρα θερμοκρασίας εξωτερικού αέρα	Ο αισθητήρας είναι εκτός λειτουργίας ή αποσυνδέθηκε	 Επανασυνδέστε ή αλλάξτε τον αισθητήρα.
	<b>A29</b> Σφάλμα του αισθητήρα θερμοκρασίας εξόδου νερού	Ο αισθητήρας είναι εκτός λειτουργίας ή αποσυνδέθηκε	 Επανασυνδέστε ή αλλάξτε τον αισθητήρα.
	<b>A42</b> Σφάλμα θερμοκρασίας κατάθλιψης 1	Υπερβολική θερμοκρασία κατάθλιψης συμπιεστή ή παρεμπόδιση στο σύστημα ή έλλειψη αερίου	 Ελέγξτε την ένδειξη του αισθητήρα και το κύκλωμα ψύξης  Επανασυνδέστε ή αλλάξτε τον αισθητήρα
	<b>A43</b> Σφάλμα θερμοκρασίας κατάθλιψης 2	Υπερβολική θερμοκρασία κατάθλιψης συμπιεστή ή παρεμπόδιση στο σύστημα ή έλλειψη αερίου	 Ελέγξτε την ένδειξη του αισθητήρα και το κύκλωμα ψύξης  Επανασυνδέστε ή αλλάξτε τον αισθητήρα
	<b>A44</b> Διαφορά μεταξύ αισθητήρα εισόδου νερού και αισθητήρα εξόδου νερού	Διαφορά μεταξύ θερμοκρασίας εισόδου νερού και θερμοκρασίας εξόδου νερού	 Ελέγξτε αν η ροή είναι επαρκής
<b>A46</b>	<b>A46</b> Η θερμοκρασία του εξωτερικού αέρα είναι χαμηλή	Η θερμοκρασία του εξωτερικού αέρα είναι κάτω από το καθορισμένο όριο.	 Ελέγξτε την ένδειξη του αισθητήρα και την ελάχιστη θερμοκρασία εξωτερικού αέρα.
<b>A47</b>	<b>A47</b> Θερμοπροστασία ανεμιστήρα	Υπερκατανάλωση ανεμιστήρα	 Ελέγξτε τον ανεμιστήρα.
<b>A51</b>	<b>A51</b> Η προστασία του συμπιεστή απενεργοποιήθηκε	Ο επαφέας ενεργοποιήθηκε ή απενεργοποιήθηκε στο ON	 Ελέγξτε τον επαφέα ή αντικαταστήστε τον
	<b>A52</b> Ανισορροπία φάσης	Διακοπή ρεύματος	Ελέγξτε τις ηλεκτρικές συνδέσεις
	<b>A91</b> Έλεγχος φάσης	Εσφαλμένη σύνδεση φάσεων ή έλλειψη τάσης	Ελέγξτε τις ηλεκτρικές συνδέσεις.  Ελέγξτε τη σειρά των φάσεων.
	<b>A92</b> Έλλειψη φάσης	Μία από τις φάσεις είναι εκτός τάσης	Ελέγξτε τις ηλεκτρικές συνδέσεις
	<b>A93</b> Υπερκατανάλωση συμπιεστή 1	Υπερβολική κατανάλωση στον συμπιεστή 1	 Ελέγξτε την τροφοδοσία και την τάση.
	<b>A94</b> Υπερκατανάλωση συμπιεστή 2	Υπερβολική κατανάλωση στον συμπιεστή 2	 Ελέγξτε την τροφοδοσία και την τάση.
	<b>A99</b> Βλάβη χρονικού ορίου λειτουργίας	Υπέρβαση του χρόνου λειτουργίας	Ελέγξτε τον χρόνο λειτουργίας.

---

--  
Σφάλμα οθόνηςΣφάλμα επικοινωνίας μεταξύ  
της ηλεκτρονικής κάρτας και του  
πίνακα της οθόνηςΕλέγξτε τις συνδέσεις και τους  
ακροδέκτες μεταξύ του πίνακα της  
οθόνης και του κύριου κυκλώματος.  
Ελέγξτε τον πίνακα της οθόνης.  
Ελέγξτε την ηλεκτρονική κάρτα.

## 5.3 | Παράμετροι προηγμένων ρυθμίσεων (προσβάσιμες από εξειδικευμένο τεχνικό)



Ο εξειδικευμένος τεχνικός έχει έναν κωδικό πρόσβασης που του επιτρέπει να έχει πρόσβαση σε όλες τις παραμέτρους που αναφέρονται λεπτομερώς στον παρακάτω πίνακα. Οι παράμετροι που είναι προσβάσιμες χωρίς κωδικό πρόσβασης περιγράφονται αναλυτικά στην ενότητα § «5.3 | Παράμετροι προηγμένων ρυθμίσεων (προσβάσιμες από εξειδικευμένο τεχνικό)».

### 5.3.1 Τροποποίηση τιμής των προηγμένων ρυθμίσεων

- Πατήστε το **S** για 10 δευτερόλεπτα μέχρι να ακούσετε τα **δύο** ηχητικά σήματα.
- Απελευθερώστε το πλήκτρο **S** : η οθόνη εμφανίζει την ένδειξη «PAS».
- Εισαγάγετε τον προγραμματισμένο κωδικό πρόσβασης πατώντας το **^** ή **v** για να τροποποιήσετε κάθε ψηφίο και πατώντας το **S** για μετάβαση στο επόμενο ψηφίο.
- Πατήστε το **S** για επιλογή και τροποποίηση της παραμέτρου.
- Πατήστε το **^** ή **v** για τροποποίηση της τιμής.
- Πατήστε το **S** για αποθήκευση της τιμής.
- Πατήστε το **M** για έξοδο από το μενού των ρυθμίσεων.

### 5.3.2 Λίστα σύνθετων ρυθμίσεων

	Κωδικός	Παράμετρος	Αποδεκτές τιμές	Εργοστασιακή ρύθμιση
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	F12	Διαφορικό θερμοκρασία (σε °C)	1 - 10	1
	F13	Μέγιστη θερμοκρασία ρύθμισης (σε °C)	30 - 100	40
	F14	Ελάχιστη θερμοκρασία ρύθμισης (σε °C)	1 - 29	20
	F15	Διαφορικό θερμοκρασίας στη λειτουργία Θέρμανσης/Ψύξης (σε °C)	0 - 20	1
	F19	Κωδικός πρόσβασης (εγκαταστάτη)	0 - 999	-
	F20	Κωδικός πρόσβασης (κατασκευαστή)	0 - 999	-
ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ	F21	Καθυστέρηση του συμπιεστή (λεπτά)	1 - 10	5
	F22	Προστασία φάσης συμπιεστή	0: μη προστατευμένη φάση 1: προστατευμένη φάση	1
	F24	Αριθμός συμπιεστών	1: 1 συμπιεστής 2: 2 συμπιεστές	Ανάλογα με το μοντέλο
	F25	Καθυστέρηση αισθητήρα ροής νερού (λεπτά)	0 -100	1
	F26	Χαμηλότερο όριο θερμοκρασίας λειτουργίας	-12 - 10	-12
	F27	Χαμηλότερο όριο θερμοκρασίας ανεμιστήρα σε χαμηλή ταχύτητα (σε °C)	-10 - 30	-10
	F28	Ανώτερο όριο θερμοκρασίας ανεμιστήρα σε χαμηλή ταχύτητα (σε °C)	35 - 100	44
	F29	Ενεργός τρόπος λειτουργίας	0: Λειτουργία «ΘΕΡΜΑΝΣΗ & ΨΥΞΗ» 1: Λειτουργία «ΘΕΡΜΑΝΣΗ» 2: Λειτουργία «Ψύξη» 3: Επιλογή λειτουργίας	3

EL

ΑΠΩΨΥΞΗ	F31	Θερμοκρασία έναρξης απόψυξης (σε °C)	-10 - 0	-7
	F32	Θερμοκρασία διακοπής απόψυξης (σε °C)	5 - 35	15
	F33	Διάρκεια έναρξης απόψυξης (λεπτά)	1 -120	25
	F34	Μέγιστη διάρκεια απόψυξης (λεπτά)	3 - 20	10
	F35	Σφάλμα απόψυξης (σε °C), θερμοκρασία έναρξης	-10 - 20	7
	F36	Καθυστέρηση συναγερμού μετά την απόψυξη	0 - 120	3
	F37	Λειτουργία βαλβίδας 4 κατευθύνσεων	0: OFF 1: ON	0
ΕΛΕΓΧΟΣ	F38	Εξ αποστάσεως λειτουργία «ΨΥΞΗ»	0: το σημείο ρύθμισης δεν λαμβάνεται υπόψη 1: το σημείο ρύθμισης λαμβάνεται υπόψη	1
	F39	Εξ αποστάσεως λειτουργία «ΘΕΡΜΑΝΣΗ»	0: το σημείο ρύθμισης δεν λαμβάνεται υπόψη 1: το σημείο ρύθμισης λαμβάνεται υπόψη	1
ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ	F40	Θερμοπροστασία (A)	0 - 40 0 = μη ενεργοποιημένο	Ανάλογα με το μοντέλο TD35: 20 TD45: 26 TD60: 34 TD90: 26 TD120: 34
	F42	Καθυστέρηση τάσης (δευτερόλεπτα)	0 - 30	3
	F44	% ανισοροπίας ρεύματος φάσης (δευτερόλεπτα)	5 - 50	20
	F45	Καθυστέρηση συναγερμού απουσίας φάσης (δευτερόλεπτα)	0 - 60	3
	F46	Καθυστέρηση συναγερμού ανισοροπίας φάσης (δευτερόλεπτα)	0 - 30	2
	F47	Καθυστέρηση συναγερμού σφάλματος φάσης (δευτερόλεπτα)	0 - 30	2
	F49	Λειτουργία αυτόματης εκκίνησης (αυτόματη επαναφορά της συσκευής σε περίπτωση διακοπής ρεύματος)	0: απενεργοποιημένη 1: ενεργοποιημένη	1
F50	Προτεραιότητα θέρμανσης	0 = απενεργοποιημένη αντλία 1: ενεργοποιημένη αντλία (τάση 220 V)	1	
ΑΝΤΛΙΑ ΦΙΛΤΡΑΝΣΗΣ	F51	Καθυστέρηση εκκίνησης αντλίας φίλτρανσης πριν από την εκκίνηση του συμπιεστή (λεπτά)	1 - 10	3
	F52	Καθυστέρηση διακοπής αντλίας φίλτρανσης μετά από τη διακοπή του συμπιεστή (λεπτά)	0 - 10	3
	F53	Διάστημα ελέγχου θερμοκρασίας νερού (λεπτά)	0 - 99	60
	F54	Διάρκεια λειτουργίας αντλίας φίλτρανσης (λεπτά)	0 -99	5
	F55	Θερμοπροστασία κατάθλιψης συμπιεστή	90 - 135	115
	F56	Αισθητήρας ροής νερού	0: απενεργοποιημένη 1: ενεργοποιημένη	1
	F57	Θερμικό ρελέ ανεμιστήρα	0: απενεργοποιημένη 1: ενεργοποιημένη	1

ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ	F59	Ελάχιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος για τον φωτισμό της ηλεκτρικής αντίστασης (σε °C)	-10 - 20	5
	F60	Μέγιστη διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ θερμοκρασίας εισόδου και εξόδου νερού (σε °C)	0 - 20	4
	F63	Προσαρμογή του αισθητήρα θερμοκρασίας απόψυξης 1 (σε °C)	-20 - 20	0
	F64	Προσαρμογή του αισθητήρα θερμοκρασίας απόψυξης 2 (σε °C)	-20 - 20	0
	F65	Προσαρμογή του αισθητήρα θερμοκρασίας περιβάλλοντος (σε °C)	-20 - 20	0
	F66	Προσαρμογή του αισθητήρα θερμοκρασίας κατάθλιψης συμπιεστή 1 (σε °C)	-20 - 20	0
	F67	Προσαρμογή του αισθητήρα θερμοκρασίας κατάθλιψης συμπιεστή 2 (σε °C)	-20 - 20	0
	F68	Προσαρμογή του αισθητήρα αναρρόφησης συμπιεστή 1 (σε °C)	-20 - 20	0
	F69	Προσαρμογή του αισθητήρα αναρρόφησης συμπιεστή 2 (σε °C)	-20 - 20	0
	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ	F70	Ηλεκτρονικός ανιχνευτής	0: απενεργοποιημένη 1: ενεργοποιημένη
F71		Αέριο ψυκτικού μέσου	0: R-410-A 1: R-407-C	0
F72		Μέγιστη τάση εξόδου (V)	0.5 - 5.0	4.5
F73		Μέγιστη πίεση αισθητήρα (MPa)	0 - 5	4.6
F74		Αρχική θέση της βαλβίδας σε κατάσταση ψύξης (σημείο)	100 - 480	240
F75		Αρχική θέση της βαλβίδας σε κατάσταση θέρμανσης (σημείο)	100 - 480	240
F76		Διάρκεια προσαρμογής υπερθέρμανσης (δευτερόλεπτα)	0 - 120	30
F77		Ρύθμιση σημείου (τελικό)	0 - 10	1
F78		Ρύθμιση σημείου (μέσο)	0 - 10	3
F79		Ρύθμιση σημείου (τραχύ)	0 - 10	6
F80		Υπερθέρμανση σε λειτουργία «ΘΕΡΜΑΝΣΗ» (°C)	3 - 20	6
F81		Υπερθέρμανση σε λειτουργία «ΨΥΞΗ» (°C)	3 - 25	10
F82		Μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία εξάτμισης (°C)	10 - 100	20
F83		Υψηλή θερμοκρασία εξάτμισης (°C)	1 - 5	2
F84		Υψηλή καθυστέρηση θερμοκρασίας εξάτμισης (λεπτά)	1 - 3	2
ΡΥΘΜΙΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	F86	Διάρκεια δοκιμής	0 - 999 OFF: χωρίς χρόνο δοκιμής	OFF
	F87	Επαναφορά συνολικού χρόνου λειτουργίας	NAI OXI	OXI
	F88	Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων	NAI OXI	OXI

ΠΑΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ	F90	Εμφάνιση μοντέλου κάρτας
	F91	Εμφάνιση της έκδοσης λογισμικού της κάρτας
	F92	Εμφάνιση μοντέλου οθόνης
	F93	Εμφάνιση της έκδοσης λογισμικού της διεπαφής
	F96	Ρύθμιση ώρας
	F00	Έξοδος



- Εάν F24 = 1 (ένας συμπιεστής), οι είσοδοι και οι έξοδοι του συστήματος 2 δεν χρησιμοποιούνται και δεν δείχνουν καμία τιμή.

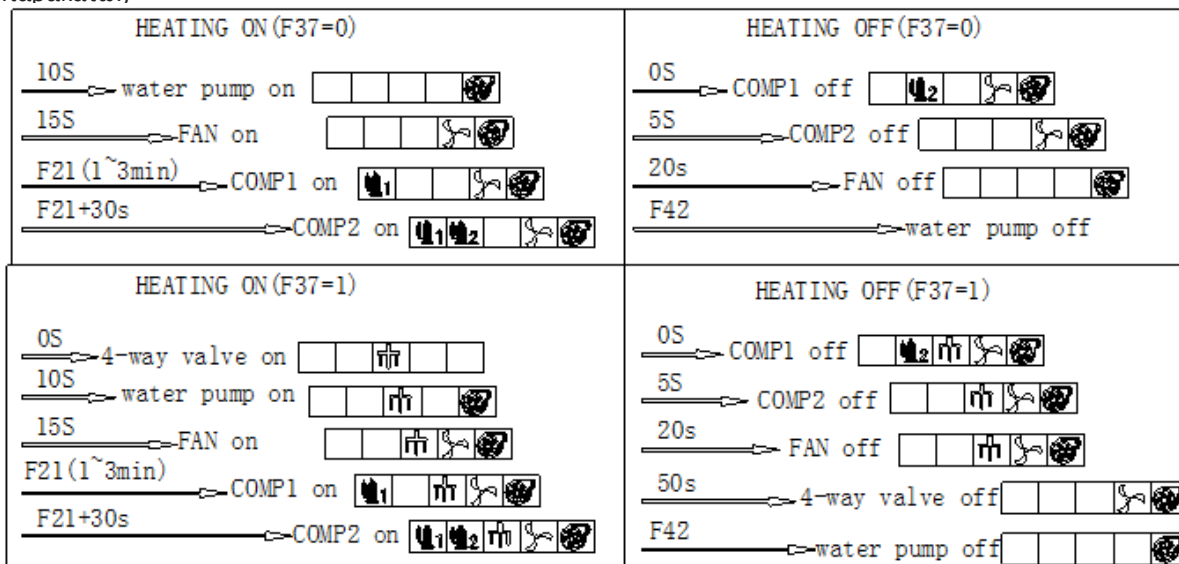
## 5.4 | Προηγμένες αρχές λειτουργίας

### 5.4.1 Αρχές λειτουργίας των τρόπων λειτουργίας

Η συσκευή διαθέτει 4 τρόπους λειτουργίας: Θέρμανση, Ψύξη, Θέρμανση/Ψύξη. Είναι δυνατή η εναλλαγή από τη μία στην άλλη χρησιμοποιώντας τη διεπαφή χρήστη (βλ. § «3.2 | Παρουσίαση της διεπαφής χρήστη») ή τροποποιώντας την τιμή της προηγμένης ρύθμισης F29 (βλ. § «5.3 | Παράμετροι προηγμένων ρυθμίσεων (προσβάσιμες από εξειδικευμένο τεχνικό)»).

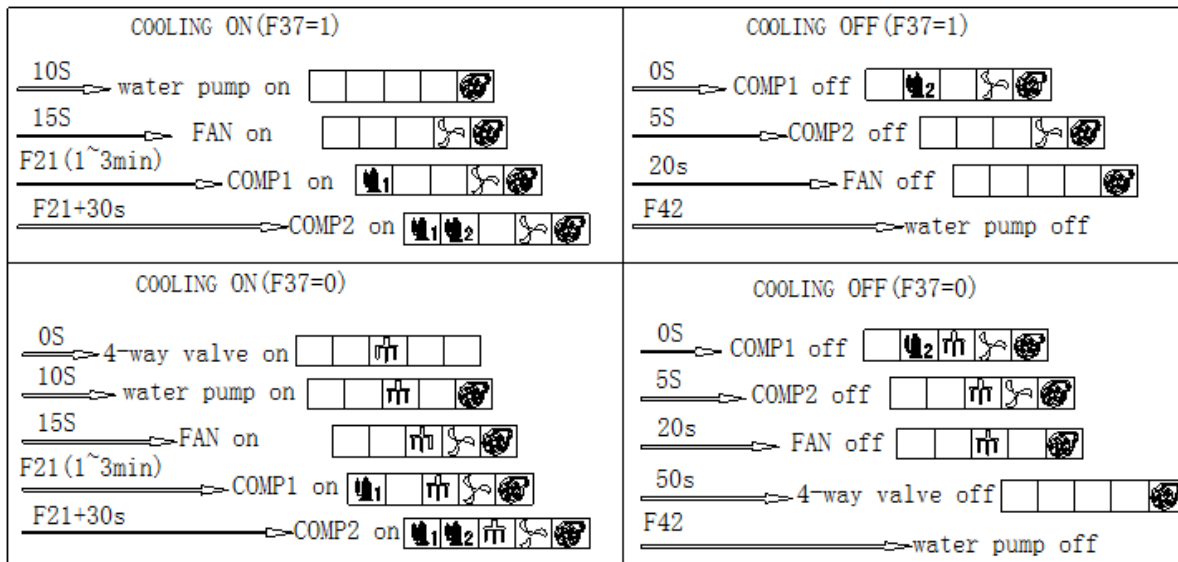
#### 5.4.1.1 Λειτουργία θέρμανσης

Στη λειτουργία «ΘΕΡΜΑΝΣΗ», η συσκευή θερμαίνει το νερό όταν η θερμοκρασία του αισθητήρα είναι κάτω από το σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας μείον του διαφορικού θερμοκρασίας. Η συσκευή σταματά να θερμαίνει το νερό όταν η θερμοκρασία είναι υψηλότερη από το σημείο ρύθμισης συν του διαφορικού θερμοκρασίας (βλ. τις ακολουθίες παρακάτω.)



### 5.4.1.2 Λειτουργία ψύξης

Στη λειτουργία «ΨΥΞΗ», η συσκευή ψύχει το νερό όταν η θερμοκρασία του αισθητήρα είναι πάνω από το σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας συν του διαφορικού θερμοκρασίας. (ρύθμιση F15). Η συσκευή σταματά να ψύχει το νερό όταν η θερμοκρασία είναι χαμηλότερη από το σημείο ρύθμισης μείον του δυναμικού θερμοκρασίας (βλ. τις ακολουθίες παρακάτω).



### 5.4.1.3 Λειτουργία θέρμανσης/ψύξης

Στη λειτουργία Θέρμανσης/Ψύξης, η συσκευή ψύχει το νερό όταν η θερμοκρασία του αισθητήρα είναι υψηλότερη από το σημείο ρύθμισης συν του διαφορικού θερμοκρασίας της λειτουργίας Θέρμανσης/Ψύξης (παράμετρος F15). Η συσκευή σταματά να ψύχει το νερό όταν η θερμοκρασία είναι χαμηλότερη από το σημείο ρύθμισης της θερμοκρασίας.

Η συσκευή θερμαίνει το νερό όταν η θερμοκρασία του αισθητήρα είναι κάτω από το σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας μείον του διαφορικού θερμοκρασίας της λειτουργίας Θέρμανσης/Ψύξης (παράμετρος F15). Η συσκευή σταματά να θερμαίνει το νερό όταν η θερμοκρασία είναι πάνω από την τιμή του σημείου ρύθμισης της θερμοκρασίας.

### 5.4.2 | Αρχές λειτουργίας της διαδικασίας απόψυξης



- Η διαδικασία απόψυξης ενεργοποιείται όταν η θερμοκρασία εξωτερικού αέρα είναι κάτω από 3 °C. Εάν η θερμοκρασία του νερού είναι κάτω από 4 °C, η συσκευή σταματά ή τίθεται σε κατάσταση αναμονής και ενεργοποιεί την αντλία φίλτρασης έτσι ώστε το νερό στους σωλήνες να μην παγώσει.

Στη λειτουργία θέρμανσης, ο ρυθμιστής ελέγχει τη θερμοκρασία του εξατμιστή και ξεκινά τη διαδικασία απόψυξης ανάλογα με τη διάρκεια λειτουργίας της συσκευής σε χαμηλές θερμοκρασίες (λαμβάνοντας υπόψη τις προηγμένες παραμέτρους «Θερμοκρασία έναρξης απόψυξης» και «Διάρκεια έναρξης απόψυξης», βλ. § «5.3 | Παράμετροι προηγμένων ρυθμίσεων (προσβάσιμες από εξειδικευμένο τεχνικό)», ρυθμίσεις F31 και F33). Εάν η θερμοκρασία του εξατμιστή αυξηθεί πάνω από τη «Θερμοκρασία έναρξης απόψυξης» κατά τη διάρκεια της φάσης χρονομέτρησης του υπολογιστή, ο υπολογιστής επαναφέρεται στο μηδέν. Ο υπολογιστής ξαναρχίζει τη χρονομέτρηση όταν η θερμοκρασία του εξατμιστή πέσει κάτω από τη «Θερμοκρασία έναρξης απόψυξης».

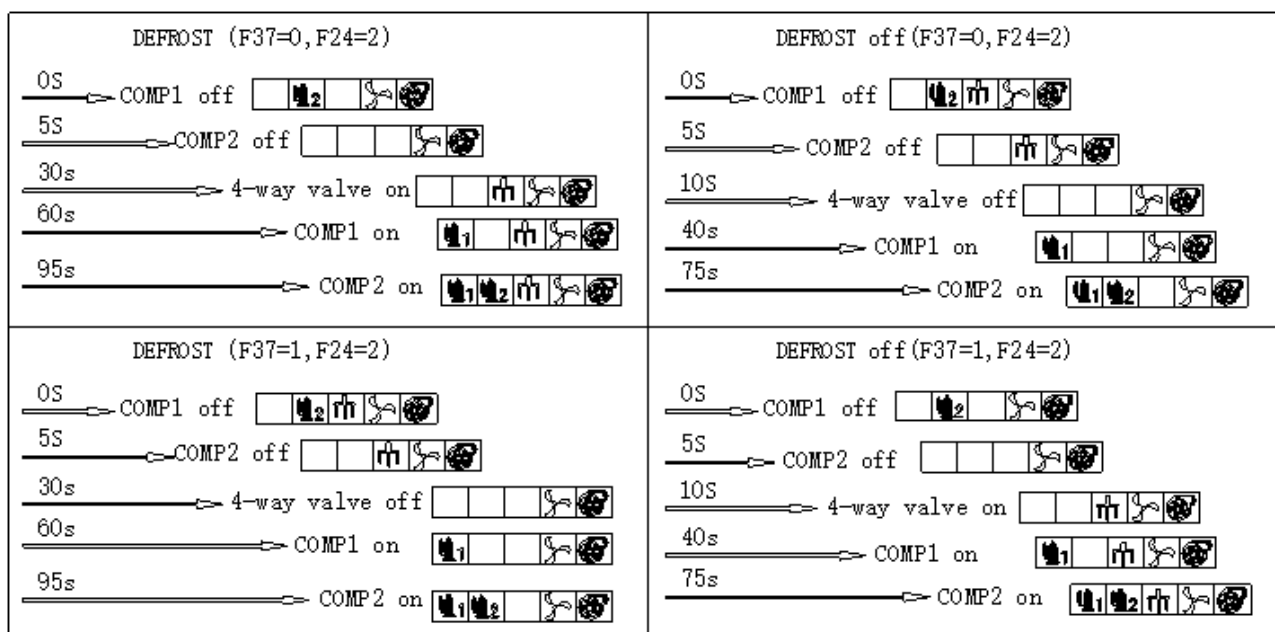
Ο υπολογιστής απόψυξης μετρά έτσι τον χρόνο λειτουργίας της συσκευής σε χαμηλή θερμοκρασία.

Στις αντλίες με 2 συμπιεστές, η απόψυξη ξεκινά υπό την προϋπόθεση ότι και τα δύο κυκλώματα πληρούν τις συνθήκες απόψυξης.

Εάν η θερμοκρασία του εξωτερικού αέρα είναι υψηλότερη από τη «Θερμοκρασία διακοπής απόψυξης» (F32), ο ελεγκτής σταματά τη διαδικασία απόψυξης. Εάν η διάρκεια της απόψυξης είναι μεγαλύτερη από τη «Μέγιστη διάρκεια απόψυξης», ο ελεγκτής αναγκάζει τη διαδικασία απόψυξης να σταματήσει.

Όταν πληρούνται οι προϋποθέσεις για τη διακοπή του κύκλου απόψυξης στο κύκλωμα 1, ο συμπιεστής 1 περιμένει τον συμπιεστή 2 να πληροί τις ίδιες συνθήκες. Μόλις σταματήσει ο συμπιεστής 2, γίνεται επανεκκίνηση της λειτουργίας θέρμανσης και στα δύο κυκλώματα (μετά από καθυστέρηση μεταξύ των δύο συμπιεστών).

Η ακολουθία λειτουργίας φαίνεται παρακάτω.



Σε περίπτωση σφάλματος των 2 αισθητήρων θερμοκρασίας εξατμιστή, το σύστημα ελέγχει τη θερμοκρασία του εξωτερικού αέρα. Εάν αυτή η θερμοκρασία είναι χαμηλότερη από το F35 και ο χρόνος λειτουργίας της συσκευής είναι μεγαλύτερος από τον χρόνο έναρξης της απόψυξης, η αντλία ξεκινά την απόψυξη και σταματά αυτή τη διαδικασία όταν ο χρόνος απόψυξης είναι μεγαλύτερος από τον μέγιστο χρόνο απόψυξης.

### 5.4.3 I Αρχές λειτουργίας της ηλεκτρικής προστασίας

#### 5.4.3.1 Σύστημα προστασίας

Ο χρόνος καθυστέρησης του συμπιεστή μπορεί να ρυθμιστεί (βλ. § «5.3 I Παράμετροι προηγμένων ρυθμίσεων (προσβάσιμες από εξειδικευμένο τεχνικό)», ρύθμιση F21). Ο ελεγκτής χρησιμοποιεί αυτή τη χρονική καθυστέρηση για να αποφύγει συνεχείς κύκλους ON/OFF. Όταν ο συμπιεστής σταματά μετά από μια φάση λειτουργίας, ο ρυθμιστής ελέγχει ότι έχει παρέλθει αυτή η καθυστέρηση πριν την επανεκκίνηση. Διαφορετικά, μπορεί να γίνει επανεκκίνηση του συμπιεστή μόνο μετά από 5 λεπτά. Αυτή η καθυστέρηση 5 λεπτών πρέπει επίσης να παρέλθει για να ενεργοποιηθεί ο συμπιεστής όταν ο εξοπλισμός μόλις ενεργοποιήθηκε.

#### 5.4.3.2 Απομακρυσμένος διακόπτης

Όταν ο απομακρυσμένος διακόπτης είναι κλειστός, η σταματημένη συσκευή παραμένει απενεργοποιημένη και η συσκευή που λειτουργεί συνεχίζει να λειτουργεί κανονικά. Όταν ο απομακρυσμένος διακόπτης είναι ανοικτός, η σταματημένη συσκευή παραμένει απενεργοποιημένη και η συσκευή που λειτουργεί διακόπτει τη λειτουργία της. Στη συνέχεια, θα εμφανιστεί στην οθόνη η ένδειξη «OFF».

## ➤ 5.5 I Ηλεκτρικά διαγράμματα

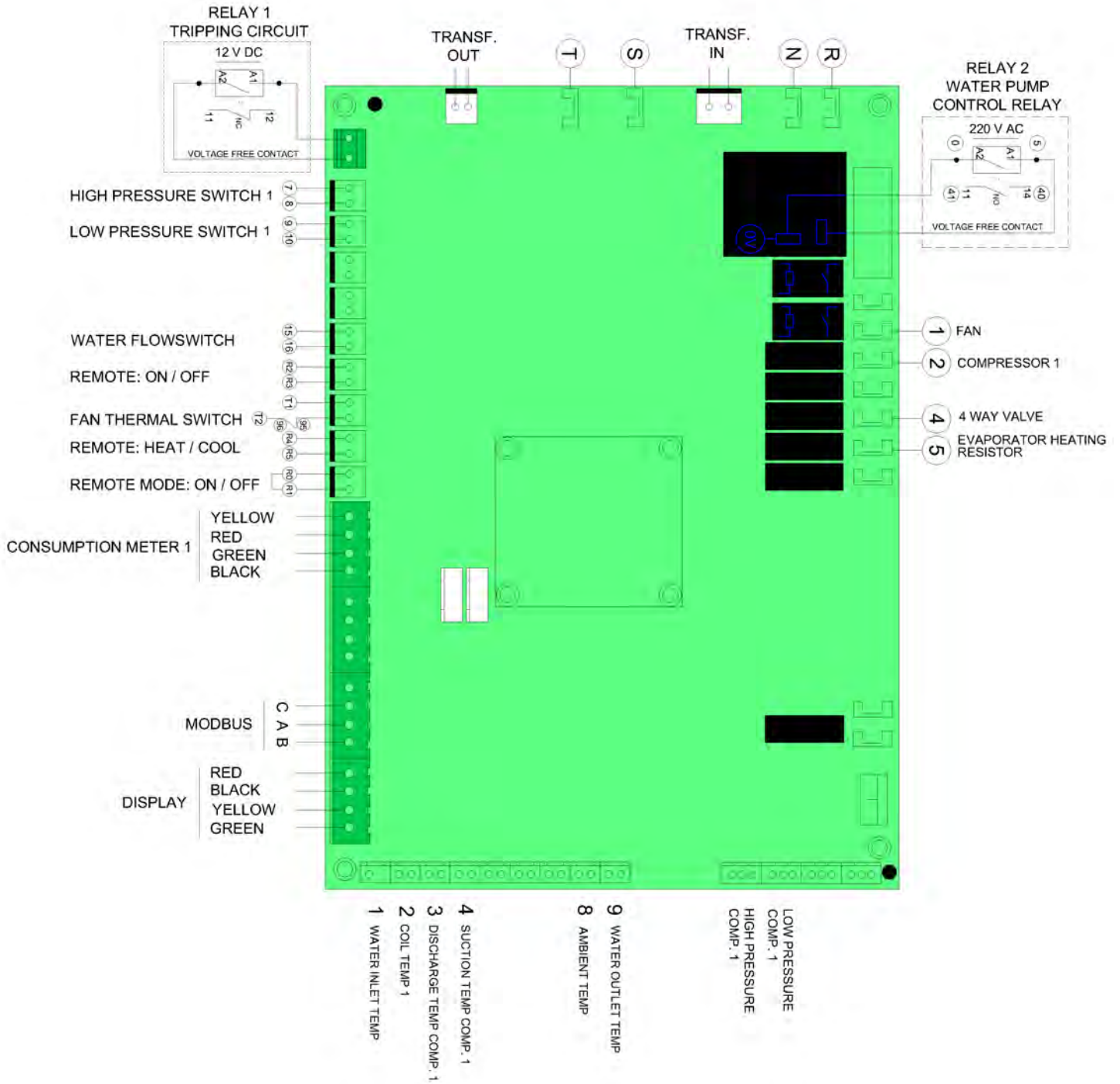


Τα ηλεκτρικά διαγράμματα είναι διαθέσιμα στο τέλος του εγγράφου, βλ. § 5.5 Ηλεκτρικά διαγράμματα / Wiring diagrams / Schaltplan / Elektrischeschema / Esquema eléctrico / Esquema eléctrico / Schema elettrico.

## 5.5 Schémas électriques / Wiring diagrams / Schaltplan / Elektrischschema / Esquema eléctrico / Esquema eléctrico / Schema elettrico / Ηλεκτρικά διαγράμματα

### 35 kW - 45 kW - 60 kW

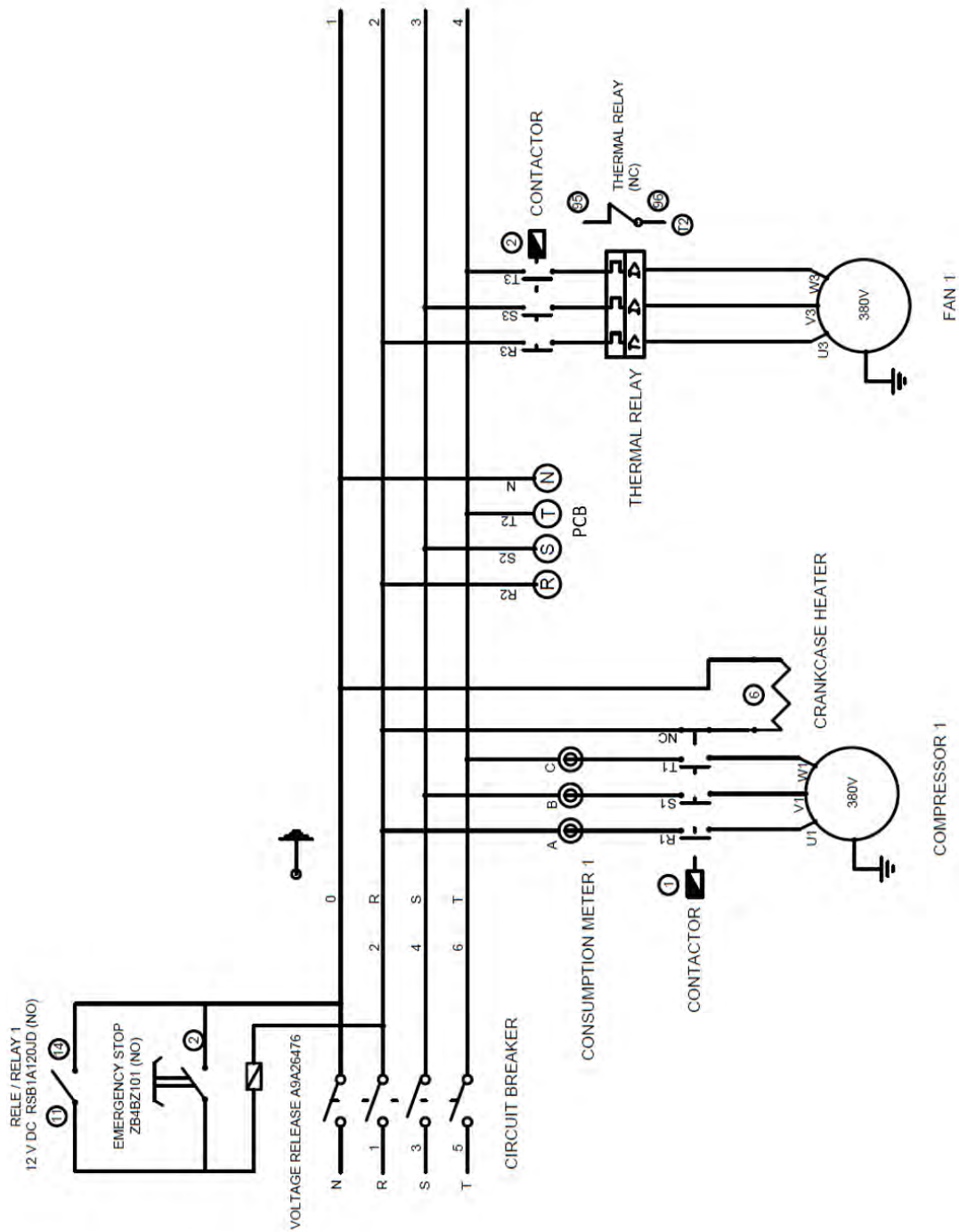
Schéma de commande / Control diagram / Steuerwirkbild / Bedienungsschema / Esquema de mando / Esquema de comando / Schema di comando / Διάγραμμα ελέγχου





	Français	English	Deutsch	Nederland	Español	Português	Italiano	Ελληνικά
<b>TRIPPING CIRCUIT</b>	Circuit de déclenchement	-	Auslösekreis	Uitschakel-circuit	Circuito de activación	Circuito de lançamento	Circuito di innesco	Κύκλωμα ενεργοποίησης
<b>FILTRATION PUMP</b>	Pompe de filtration	-	Filterpumpe	Filterpomp	Bomba de filtración	Bomba de filtração	Pompa di filtrazione	Αντλία φίλτρανης
<b>HIGH PRESSURE SWITCH</b>	Pressostat haute pression	-	Druckregler Hochdruck	Hogedruk-pressostaat	Presostato de alta presión	Pressostato alta pressão	Pressostato alta pressione	Πιεζοστάτης υψηλής πίεσης
<b>LOW PRESSURE SWITCH</b>	Pressostat basse pression	-	Druckregler Niederdruck	Lagedruk-pressostaat	Presostato de baja presión	Pressostato baixa pressão	Pressostato bassa pressione	Πιεζοστάτης χαμηλής πίεσης
<b>WATER FLOW SWITCH</b>	Interrupteur de débit d'eau	-	Paddelschalter	Waterdebietschakelaar	Interruptor del caudal de agua	Interruptor de caudal de água	Interruttore di portata d'acqua	Διακόπτης ροής νερού
<b>REMOTE SWITCH (ON/OFF)</b>	Interrupteur déporté (ON/OFF)	-	Fernschalter (ON/ OFF)	Afstands-schakelaar (ON/ OFF)	Interruptor remoto (ON/ OFF)	Interruptor deportado (ON/ OFF)	Interruttore a distanza (ON/ OFF)	Απομακρυσμένος διακόπτης (ON/ OFF)
<b>FAN THERMAL SWITCH</b>	Interrupteur relai thermique du ventilateur	-	Thermischer Relaischalter des Lüfters	Schakelaar thermisch relais van de ventilator	Interruptor relé térmico del ventilador	Interruptor relé térmico do ventilador	Interruttore relé termico del ventilatore	Διακόπτης θερμικού ρελέ ανεμιστήρα
<b>HEAT / COLD</b>	Chauffage / rafraîchissement	Heating/Cooling	Heizung / Kühlung	Verwarming / koeling	Calefacción / Enfriamiento	Aquecimento / arrefecimento	Riscaldamento/ raffreddamento	Θέρμανση/ψύξη
<b>REMOTE MODE (ON/OFF)</b>	Commande à distance (ON/OFF)	-	Fernsteuerung (ON/ OFF)	Afstands-bediening (ON/ OFF)	Control remoto (ON/ OFF)	Comando à distância (ON/ OFF)	Comando a distanza (ON/ OFF)	Τηλεχειριστήριο (ON/OFF)
<b>4 WAY VALVE</b>	Vanne 4 voies	-	Vierwegeventil	4-wegklep	Válvula 4 vías	Válvula 4 vias	Valvola 4 vie	Βαλβίδα 4 κατευθύνσεων
<b>CRANKCASE HEATER</b>	Résistance de carter	-	Kurbelgehäuse-Heizwiderstand	Carter-weerstand	Resistencia de cárter	Resistência de cárter	Resistenza di carter	Αντίσταση του περιβλήματος
<b>DISPLAY</b>	Affichage	-	Anzeige	Display	Pantalla	Visualização	Visualizzazione	Κωδικός
<b>CONSUMPTION METER</b>	Indicateur de consommation	-	Verbrauchsanzeige	Verbruiks-indicator	Indicador de consumo	Indicador de consumo	Indicatore di consumo	Ένδειξη κατανάλωσης
<b>YELLOW</b>	Jaune	-	Gelb	Geel	Amarillo	Amarelo	Giallo	Κίτρινο
<b>RED</b>	Rouge	-	Rot	Rood	Rojo	Vermelho	Rosso	Κόκκινο
<b>GREEN</b>	Vert	-	Grün	Groen	Verde	Verde	Verde	Πράσινο
<b>BLACK</b>	Noir	-	Schwarz	Zwart	Negro	Preto	Nero	Μαύρο
<b>FAN</b>	Ventilateur	-	Lüfter	Ventilator	Ventilador	Ventilador	Ventilatore	Ανεμιστήρας
<b>COMPRESSOR</b>	Compresseur	-	Kompressor	Compressor	Compresor	Compressor	Compressore	Συμπιεστής
<b>WATER OUTLET TEMP</b>	Sonde de température Sortie d'eau	Water outlet temperature sensor	Wasserausgangs-temperaturfühler	Wateruitlaat-temperatuur-sensor	Sonda de temperatura Salida de agua	Sonda de temperatura Saída de água	Sonda di temperatura Uscita dell'acqua	Αισθητήρας θερμοκρασίας εξόδου νερού
<b>AMBIENT TEMP</b>	Sonde de température ambiante	Ambient temperature sensor	Raumtemperaturfühler	Omgevings-temperatuur-sensor	Sonda de temperatura ambiente	Sonda de temperatura ambiente	Sonda di temperatura ambiente	Αισθητήρας θερμοκρασίας περιβάλλοντος
<b>SUCTION TEMP COMP 1</b>	Température d'aspiration Compresseur 1	Suction temperature Compressor 1	Temperatur an der Saugseite des Kompressors 1	Zuig-temperatuur Compressor 1	Temperatura de aspiración Compresor 1	Temperatura de aspiração Compressor 1	Temperatura di aspirazione Compressore 1	Θερμοκρασία αναρρόφησης συμπιεστή 1
<b>DISCHARGE TEMP COMP 1</b>	Température de refoulement Compresseur 1	Discharge temperature Compressor 1	Temperatur an der Druckseite des Kompressors 1	Pers-temperatuur Compressor 1	Temperatura de descarga Compresor 1	Temperatura de descarga Compressor 1	Temperatura di mandata Compressore 1	Θερμοκρασία κατάθλιψης συμπιεστή 1
<b>COIL 1 TEMP</b>	Sonde de température Evaporateur 1	Evaporator 1 temperature sensor	Temperaturfühler Verdampfer 1	Temperatuur-sensor Verdampfer 1	Sonda de temperatura Evaporador 1	Sonda de temperatura Evaporador 1	Sonda di temperatura Evaporatore 1	Αισθητήρας θερμοκρασίας εξατμιστή 1
<b>WATER INLET TEMP</b>	Sonde de température Entrée d'eau	Water inlet temperature sensor	Wassereingangs-temperaturfühler	Waterinlaat-temperatuur-sensor	Sonda de temperatura Entrada de agua	Sonda de temperatura Entrada de água	Sonda di temperatura Entrata dell'acqua	Αισθητήρας θερμοκρασίας εισόδου νερού
<b>EVAPORATOR HEATING RESISTOR</b>	Résistance électrique Evaporateur	Evaporator electrical resistance	Elektrischen Heizwiderstands Verdampfer	Elektrische weerstand Verdampfer	Resistencia eléctrica Evaporador	Resistência elétrica Evaporador	Resistenza elettrica Evaporatore	Ηλεκτρική αντίσταση εξατμιστή

Schéma de puissance / Power supply diagram / Leistungswirkbild / Spanningschema / Esquema de potencia / Esquema de potência / Schema di potenza / Διάγραμμα ισχύος

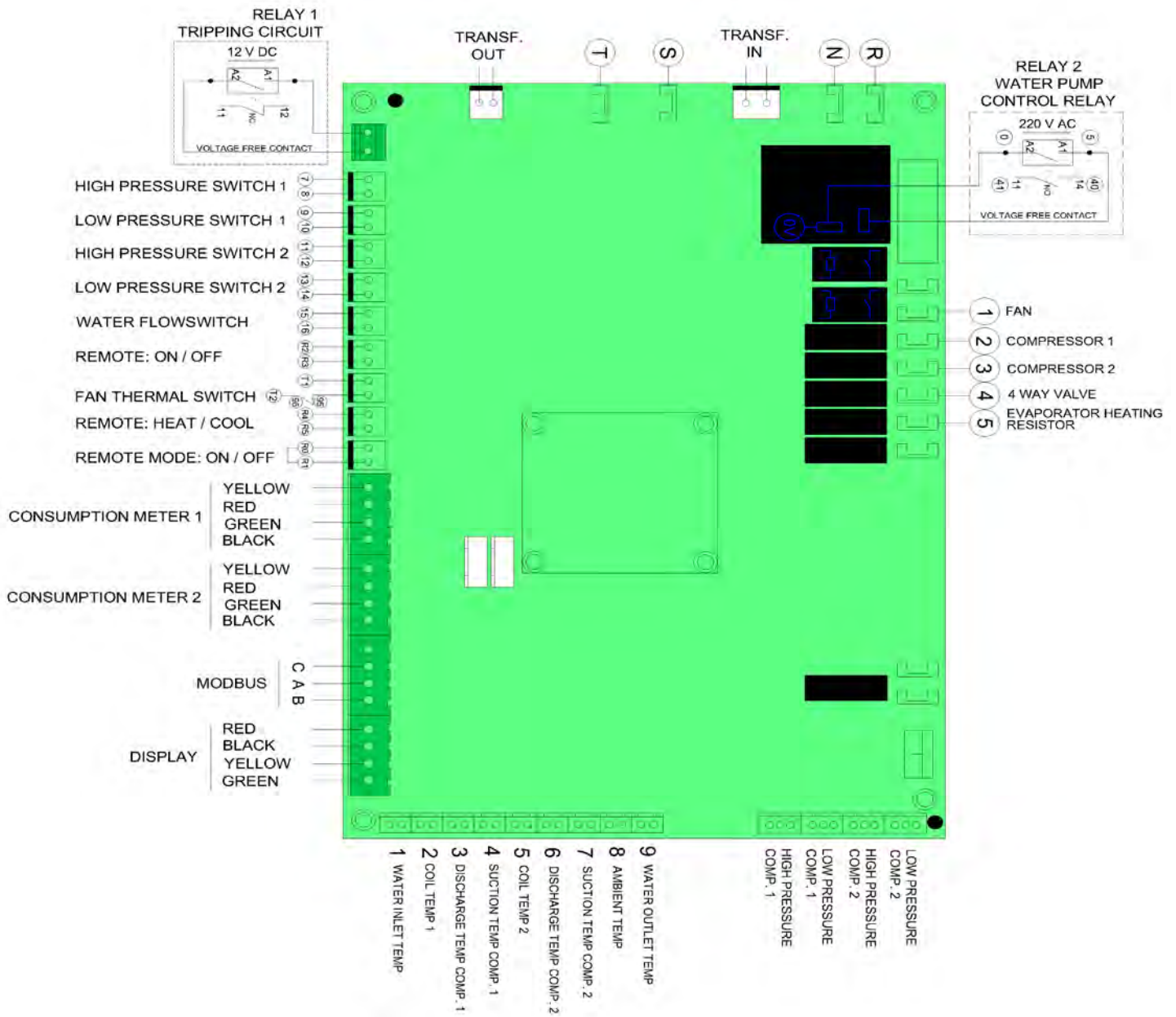


	Français	Deutsch	Nederland	Español	Português	Italiano	Ελληνικά
<b>EMERGENCY STOP</b>	Arrêt d'urgence	Notstopp	Noodstop	Parada de emergencia	Paragem de emergência	Arresto d'emergenza	Διακόπτης έκτακτης ανάγκης
<b>VOLTAGE RELEASE</b>	Bobine de déclenchement	Auslösespule	Uitschakel- spoel	Bobina de activación	Bobina de lançamento	Bobina di avviamento	Τύμπανο ενεργοποίησης
<b>CIRCUIT BREAKER</b>	Disjoncteur	Schutzschalter	Elektrische zekering	Disyuntor	Disjuntor	Interruttore differenziale	Διακόπτης
<b>CONSUMPTION METER</b>	Indicateur de consommation	Verbrauch -anzeige	Verbruiks- indicator	Indicador de consumo	Indicador de consumo	Indicatore di consumo	Ένδειξη κατανάλωσης
<b>CONTACTOR</b>	Contacteur	Schütz	Contactora	Contactora	Contator	Contattore	Επαφείας
<b>COMPRESSOR</b>	Compresseur	Kompressor	Compressor	Compresor	Compressor	Compressore	Συμπιεστής
<b>CRANKCASE HEATER</b>	Résistance de carter	Kurbelgehäuse- Heizwiderstand	Carter- weerstand	Resistencia de cárter	Resistência de cárter	Resistenza di carter	Αντίσταση του περιβλήματος

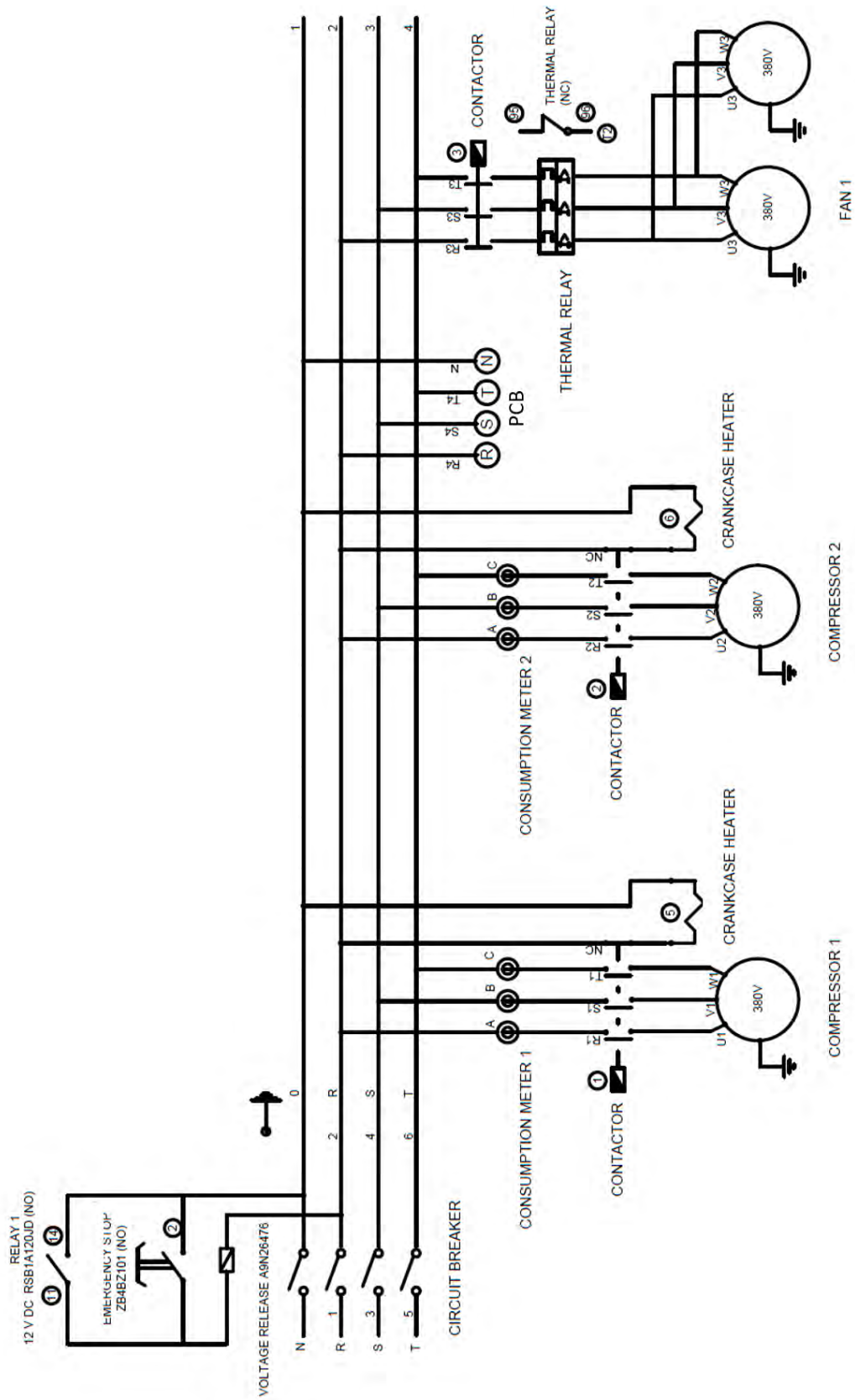
PCB	Carte électronique	Elektronikkarte	Elektronische kaart	Tarjeta electrónica	Placa eletrónica	Scheda elettronica	Ηλεκτρονική κάρτα
<b>THERMAL RELAY</b>	Relai thermique	Thermorelais	Thermisch relais	Relé térmico	Relé térmico	Relè termico	Θερμικό ρελέ
<b>FAN</b>	Ventilateur	Lüfter	Ventilator	Ventilador	Ventilador	Ventilatore	Ανεμιστήρας

### 5.7.2 90 kW - 120 kW

Schéma de commande / Control diagram / Steuerwirkbild / Bedieningschema / Esquema de mando / Esquema de comando / Schema di comando / Διάγραμμα ελέγχου



	Français	English	Deutsch	Nederland	Español	Português	Italiano	Ελληνικά
<b>TRIPPING CIRCUIT</b>	Circuit de déclenchement	-	Auslösekreis	Uitschakel-circuit	Circuito de activación	Circuito de lançamento	Circuito di innesco	Κύκλωμα ενεργοποίησης
<b>FILTRATION PUMP</b>	Pompe de filtration	-	Filterpumpe	Filterpomp	Bomba de filtración	Bomba de filtração	Pompa di filtrazione	Αντλία φίλτρασης
<b>HIGH PRESSURE SWITCH</b>	Pressostat haute pression	-	Druckregler Hochdruck	Hogedruk-pressostaat	Presostato de alta presión	Pressostato alta pressão	Pressostato alta pressione	Πιεζοστάτης υψηλής πίεσης
<b>LOW PRESSURE SWITCH</b>	Pressostat basse pression	-	Druckregler Niederdruck	Lagedruk-pressostaat	Presostato de baja presión	Pressostato baixa pressão	Pressostato bassa pressione	Πιεζοστάτης χαμηλής πίεσης
<b>WATER FLOW SWITCH</b>	Interrupteur de débit d'eau	-	Paddelschalter	Waterdebietschakelaar	Interruptor del caudal de agua	Interruptor de caudal de água	Interruttore di portata d'acqua	Διακόπτης ροής νερού
<b>REMOTE SWITCH (ON/OFF)</b>	Interrupteur déporté (ON/OFF)	-	Fernschalter (ON/ OFF)	Afstands-schakelaar (ON/ OFF)	Interruptor remoto (ON/ OFF)	Interruptor deportado (ON/ OFF)	Interruttore a distanza (ON/ OFF)	Απομακρυσμένος διακόπτης (ON/ OFF)
<b>FAN THERMAL SWITCH</b>	Interrupteur relai thermique du ventilateur	-	Thermischer Relaischalter des Lüfters	Schakelaar thermisch relais van de ventilator	Interruptor relé térmico del ventilador	Interruptor relé térmico do ventilador	Interruttore relé termico del ventilatore	Διακόπτης θερμικού ρελέ ανεμιστήρα
<b>HEAT / COLD</b>	Chauffage / rafraîchissement	Heating/Cooling	Heizung / Kühlung	Verwarming / koeling	Calefacción / Enfriamiento	Aquecimento / arrefecimento	Riscaldamento/ raffreddamento	Θέρμανση/ψύξη
<b>REMOTE MODE (ON/OFF)</b>	Commande à distance (ON/OFF)	-	Fernsteuerung (ON/ OFF)	Afstands-bediening (ON/ OFF)	Control remoto (ON/ OFF)	Comando à distância (ON/ OFF)	Comando a distanza (ON/ OFF)	Τηλεχειριστήριο (ON/OFF)
<b>4 WAY VALVE</b>	Vanne 4 voies	-	Vierwegeventil	4-wegklep	Válvula 4 vías	Válvula 4 vias	Valvola 4 vie	Βαλβίδα 4 κατευθύνσεων
<b>CRANKCASE HEATER</b>	Résistance de carter	-	Kurbelgehäuse-Heizwiderstand	Carter-weerstand	Resistencia de cárter	Resistência de cárter	Resistenza di carter	Αντίσταση του περιβλήματος
<b>DISPLAY</b>	Affichage	-	Anzeige	Display	Pantalla	Visualização	Visualizzazione	Κωδικός
<b>CONSUMPTION METER</b>	Indicateur de consommation	-	Verbrauchsanzeige	Verbruiks-indicator	Indicador de consumo	Indicador de consumo	Indicatore di consumo	Ένδειξη κατανάλωσης
<b>YELLOW</b>	Jaune	-	Gelb	Geel	Amarillo	Amarelo	Giallo	Κίτρινο
<b>RED</b>	Rouge	-	Rot	Rood	Rojo	Vermelho	Rosso	Κόκκινο
<b>GREEN</b>	Vert	-	Grün	Groen	Verde	Verde	Verde	Πράσινο
<b>BLACK</b>	Noir	-	Schwarz	Zwart	Negro	Preto	Nero	Μαύρο
<b>FAN</b>	Ventilateur	-	Lüfter	Ventilator	Ventilador	Ventilador	Ventilatore	Ανεμιστήρας
<b>COMPRESSOR</b>	Compresseur	-	Kompressor	Compressor	Compresor	Compressor	Compressore	Συμπιεστής
<b>WATER OUTLET TEMP</b>	Sonde de température Sortie d'eau	Water outlet temperature sensor	Wasserausgangstemperaturfühler	Wateruitlaat-temperatuur-sensor	Sonda de temperatura Salida de agua	Sonda de temperatura Saída de água	Sonda di temperatura Uscita dell'acqua	Αισθητήρας θερμοκρασίας εξόδου νερού
<b>AMBIENT TEMP</b>	Sonde de température ambiante	Ambient temperature sensor	Raumtemperaturfühler	Omgevings-temperatuur-sensor	Sonda de temperatura ambiente	Sonda de temperatura ambiente	Sonda di temperatura ambiente	Αισθητήρας θερμοκρασίας περιβάλλοντος
<b>SUCTION TEMP COMP</b>	Température d'aspiration Compresseur (1 ou 2)	Compressor suction temperature (1 or 2)	Temperatur an der Saugseite des Kompressors (1 oder 2)	Zuig-temperatuur Compressor (1 of 2)	Temperatura de aspiración Compresor (1 o 2)	Temperatura de aspiração Compressor (1 ou 2)	Temperatura di aspirazione Compressore (1 o 2)	Θερμοκρασία αναρρόφησης συμπιεστή (1 ή 2)
<b>DISCHARGE TEMP COMP</b>	Température de refoulement Compresseur (1 ou 2)	Compressor discharge temperature (1 or 2)	Temperatur an der Druckseite des Kompressors (1 oder 2)	Pers-temperatuur Compressor (1 of 2)	Temperatura de descarga Compresor (1 o 2)	Temperatura de descarga Compressor (1 ou 2)	Temperatura di mandata Compressore (1 o 2)	Θερμοκρασία κατάθλιψης συμπιεστή (1 ή 2)
<b>COIL 1 TEMP</b>	Sonde de température Evaporateur 1	Evaporator 1 temperature sensor	Temperaturfühler Verdampfer 1	Temperatuur-sensor Verdampfer 1	Sonda de temperatura Evaporador 1	Sonda de temperatura Evaporador 1	Sonda di temperatura Evaporatore 1	Αισθητήρας θερμοκρασίας εξατμιστή 1
<b>WATER INLET TEMP</b>	Sonde de température Entrée d'eau	Water inlet temperature sensor	Wassereingangstemperaturfühler	Waterinlaat-temperatuur-sensor	Sonda de temperatura Entrada de agua	Sonda de temperatura Entrada de água	Sonda di temperatura Entrata dell'acqua	Αισθητήρας θερμοκρασίας εισόδου νερού
<b>EVAPORATOR HEATING RESISTOR</b>	Résistance électrique Evaporateur	Evaporator electrical resistance	Elektrischen Heizwiderstands Verdampfer	Elektrische weerstand Verdampfer	Resistencia eléctrica Evaporador	Resistência elétrica Evaporador	Resistenza elettrica Evaporatore	Ηλεκτρική αντίσταση εξατμιστή



	Français	Deutsch	Nederland	Español	Português	Italiano	Ελληνικά
<b>EMERGENCY STOP</b>	Arrêt d'urgence	Notstopp	Noodstop	Parada de emergencia	Paragem de emergência	Arresto d'emergenza	Διακόπτης έκτακτης ανάγκης
<b>VOLTAGE RELEASE</b>	Bobine de déclenchement	Auslösespule	Uitschakel- spoel	Bobina de activación	Bobina de lançamento	Bobina di avviamento	Τύμπανο ενεργοποίησης
<b>CIRCUIT BREAKER</b>	Disjoncteur	Schutzschalter	Elektrische zekering	Disyuntor	Disjuntor	Interruttore differenziale	Διακόπτης
<b>CONSUMPTION METER</b>	Indicateur de consommation	Verbrauch -sanzeige	Verbruiks- indicator	Indicador de consumo	Indicador de consumo	Indicatore di consumo	Ένδειξη κατανάλωσης
<b>CONTACTOR</b>	Contacteur	Schütz	Contactoor	Contactoor	Contator	Contattore	Επαφέας
<b>COMPRESSOR</b>	Compresseur	Kompressor	Compressor	Compresor	Compressor	Compressore	Συμπιεστής
<b>CRANKCASE HEATER</b>	Résistance de carter	Kurbelgehäuse- Heizwiderstand	Carter- weerstand	Resistencia de cárter	Resistência de cárter	Resistenza di carter	Αντίσταση του περιβλήματος
<b>PCB</b>	Carte électronique	Elektronikkarte	Elektronische kaart	Tarjeta electrónica	Placa eletrónica	Scheda elettronica	Ηλεκτρονική κάρτα
<b>THERMAL RELAY</b>	Relai thermique	Thermorelais	Thermisch relais	Relé térmico	Relé térmico	Relè termico	Θερμικό ρελέ
<b>FAN</b>	Ventilateur	Lüfter	Ventilator	Ventilador	Ventilador	Ventilatore	Ανεμιστήρας

Votre revendeur  
*Your retailer*

Modèle appareil  
*Appliance model*

Numéro de série  
*Serial number*


Pour plus d'informations, enregistrement produit et support client :  
*For more information, product registration and customer support:*

**[www.zodiac.com](http://www.zodiac.com)**

