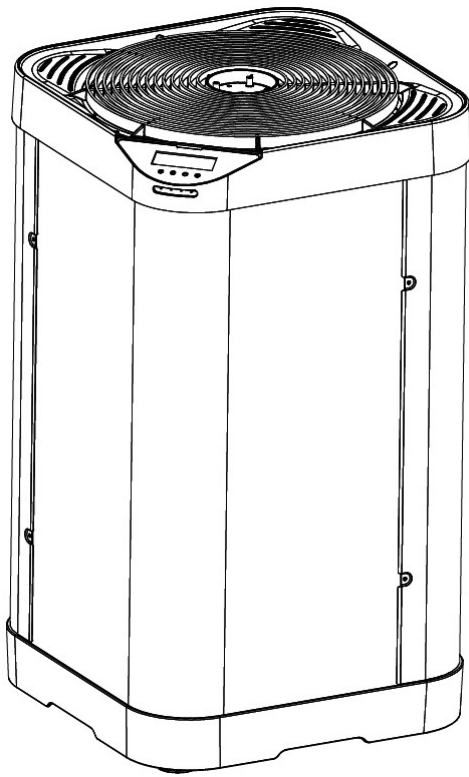


## Z350iQ



works  
with

**FLUIDRA**  
**POOL**

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

**EL**

**Installations- och bruksanvisning** – Svenska  
Värmepump  
Översättning av originalanvisningarna på franska

**SV**

**Telepítési és használati útmutató** – Magyar  
Hőszivattyú  
Az eredeti francia nyelvű utasítások fordítása

**HU**

**Instrukcja instalacji i obsługi** - Polski  
Pompa ciepła  
Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi z języka francuskiego

**PL**

**Инструкция за монтаж и експлоатация** - български език  
Термопомпа  
Превод на оригиналните инструкции на български език

**BG**

**Návod k instalaci a použití** – Český  
Tepelné čerpadlo  
Překlad originálního návodu z francouzštiny

**CS**

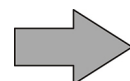
**Návod na inštaláciu a používanie** – Slovensky  
Tepelné čerpadlo  
Preklad originálneho francúzskeho návodu

**SK**

دليل التركيب والاستخدام - العربية  
المضخة الحرارية  
ترجمة التعليمات الأصلية من اللغة الفرنسية

**العربية**

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





## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ



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



Η συσκευή περιέχει R32.

- Πριν από οποιαδήποτε παρέμβαση επί της συσκευής, διαβάστε οπωσδήποτε αυτές τις οδηγίες εγκατάστασης και χρήσης, καθώς και το εγχειρίδιο «Εγγύηση» που παραδίδεται μαζί με τη συσκευή, ώστε να αποφευχθούν τυχόν υλικές ζημιές, σοβαροί ή και θανάσιμοι τραυματισμοί, αλλά και η ακύρωση της εγγύησης.
- Φυλάξτε και μεταβιβάστε αυτά τα έγγραφα ώστε να είναι διαθέσιμα 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.

### 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. Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με αυτήν τη συσκευή. 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.
- Ανατρέξτε στους όρους εγγύησης για λεπτομέρειες όσον αφορά τις αποδεκτές για τη λειτουργία της συσκευής τιμές ισορροπίας του νερού.
- 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.
- Ο εξοπλισμός δεν περιλαμβάνει μέσο γρήγορης αποσύνδεσης. Προσθέστε μια διάταξη στη σταθερή καλωδίωση για να αποσυνδέσετε τη συσκευή από την παροχή ρεύματος, ελάχιστης κατηγορίας OVC III και σε συμμόρφωση με την ισχύουσα εθνική νομοθεσία.
- 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 (κατά περίπτωση) είναι απενεργοποιημένη 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.
- 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 R32**

- Αυτή η συσκευή περιέχει ψυκτικό R32, ψυκτικό της κατηγορίας A2L, το οποίο θεωρείται δυνητικά εύφλεκτο.
- Μην απελευθερώνετε το ψυκτικό μέσο R32 στην ατμόσφαιρα. Το ψυκτικό αυτό είναι φθοριούχο αέριο του θερμοκηπίου, το οποίο καλύπτεται από το Πρωτόκολλο του Κιότο, με δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη (GWP) = 675 για το R32 (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 την πρώτη λειτουργία και τουλάχιστον μία φορά το χρόνο. Αυτή η διαδικασία πρέπει να διεξάγεται από εξειδικευμένο τεχνικό, πιστοποιημένο στον εξοπλισμό ψύξης.

- Η συσκευή πρέπει να αποθηκεύεται σε καλά αεριζόμενο χώρο μακριά από οποιαδήποτε πηγή φλόγας.
- Η εγκατάσταση της συσκευής μπορεί να γίνει σε εσωτερικό ή εξωτερικό χώρο χωρίς περιορισμούς στην περιοχή λειτουργίας.
- Μην χρησιμοποιείτε κανένα μέσο επιτάχυνσης της διαδικασίας απόψυξης ή καθαρισμού, εκτός εκείνων που συνιστώνται από τον κατασκευαστή.
- Η συσκευή πρέπει να αποθηκεύεται σε χώρο στον οποίο δεν υπάρχει πηγή σπινθήρων σε συνεχή λειτουργία (για παράδειγμα: ανοικτές φλόγες, συσκευή αερίου ή ηλεκτρικής θέρμανσης σε λειτουργία).
- Μην τρυπάτε, ούτε καίτε.
- Έχετε υπόψη ότι το ψυκτικό R32 μπορεί να προκαλέσει κάποια οσμή.

#### **ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ**

- Τα προϊόντα Zodiac πρέπει να συναρμολογηθούν και να εγκατασταθούν μόνο σε πισίνες που συμμορφώνονται με το πρότυπο IEC/HD 60364-7-702 και τους ισχύοντες εθνικούς κανόνες. Η εγκατάσταση πρέπει να συμμορφώνεται με το πρότυπο IEC/HD 60364-7-702 και τους εθνικούς κανόνες που απαιτούνται για τις πισίνες. Επικοινωνήστε με τον τοπικό μεταπωλητή για περισσότερες πληροφορίες.
- Η εγκατάσταση της συσκευής κοντά σε εύφλεκτα υλικά ή σε αεραγωγό επιστροφής παρακείμενου κτιρίου απαγορεύεται.
- Κατά το στάδιο της συντήρησης της συσκευής, θα ελέγχονται η σύνθεση και η κατάσταση του μέσου μεταφοράς θερμότητας καθώς και η απουσία ιχνών ψυκτικού μέσου.
- Κατά τον ετήσιο έλεγχο στεγανότητας της συσκευής, σύμφωνα με τους ισχύοντες νόμους, ελέγχετε ότι οι πιεζοστάτες υψηλής και χαμηλής πίεσης είναι σωστά συνδεδεμένοι με το κύκλωμα ψύξης και ότι σε περίπτωση ενεργοποίησης διακόπτουν το ηλεκτρικό κύκλωμα.
- Κατά το στάδιο της αποκατάστασης βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν ίχνη διάβρωσης ή κηλίδες λαδιού γύρω από τα ψυκτικά στοιχεία.
- 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 δοκιμής 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, 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.

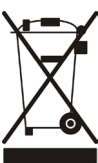
#### **ΣΗΜΑΝΣΗ**

- 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.
- Βεβαιωθείτε πως υπάρχουν σημάνσεις στον εξοπλισμό οι οποίες αναφέρουν ότι ο εξοπλισμός περιέχει εύφλεκτα ψυκτικά υγρά.

## ΑΝΑΚΤΗΣΗ

- Όταν αφαιρείται ψυκτικό υγρό από το σύστημα, είτε για επισκευή είτε για απεγκατάσταση, συνίσταται 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 αδειάσουν 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 εύφλεκτων 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 εξαιρεθούν ή θα εξουδετερωθούν. Απευθυνθείτε στον μεταπωλητή σας για τις δυνατότητες ανακύκλωσης.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ



### 1 Εγκατάσταση

6

1.1 | Επιλογή της θέσης

6

1.2 | Υδραυλικές συνδέσεις

10

1.3 | Σύνδεση της παροχής ηλεκτρικού ρεύματος

11

1.4 | Σύνδεση επιλογών

12



### 2 Χρήση

14

2.1 | Αρχή λειτουργίας

14

2.2 | Παρουσίαση της διεπαφής χρήστη

14

2.3 | Λειτουργία

16

2.4 | Λειτουργίες χρήστη

17

2.5 | Σύνδεση στην εφαρμογή Fluidra Pool

20



### 3 Συντήρηση

21

3.1 | Προετοιμασία για τη χειμερινή περίοδο

21

3.2 | Συντήρηση

22



### 4 Αντιμετώπιση προβλημάτων

25

4.1 | Συμπεριφορές της συσκευής

25

4.2 | Εμφάνιση κωδικών σφαλμάτων

26

4.3 | Φωτισμός LED στην ηλεκτρονική κάρτα

28

4.4 | Ηλεκτρικά διαγράμματα

29



### 5 Χαρακτηριστικά

31

5.1 | Περιγραφή

31

5.2 | Τεχνικά χαρακτηριστικά

32

5.3 | Διαστάσεις και λίστα εξαρτημάτων

33



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

- Σημειώστε τα στοιχεία επικοινωνίας του μεταπωλητή 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.

EL



## 1 Εγκατάσταση

### 1.1 | Επιλογή της θέσης

#### 1.1.1 Προφυλάξεις εγκατάστασης



- Η συσκευή πρέπει να εγκατασταθεί σε ελάχιστη απόσταση 2 μέτρων από τις άκρες της δεξαμενής.
- Μην ανασηκώνετε τη συσκευή από το περίβλημα, ανασηκώστε τη από τη βάση της.

- Αφήστε ελεύθερο χώρο γύρω από τη συσκευή (βλ. § ).
- Η εγκατάσταση της συσκευής μπορεί να γίνει σε εσωτερικό ή εξωτερικό χώρο χωρίς περιορισμούς στην περιοχή λειτουργίας.
- Τοποθετήστε τη συσκευή στα αντικραδασμικά σημεία (ενσωματωμένα κάτω από τη βάση της, ρυθμιζόμενα καθ' ύψος) σε σταθερή, ανθεκτική και επίπεδη επιφάνεια.
- Αυτή η επιφάνεια πρέπει να υποστηρίζει το βάρος της συσκευής (ειδικά στην περίπτωση εγκατάστασης σε στέγη, μπαλκόνι ή οποιαδήποτε άλλη επιφάνεια υποστήριξης).

Η συσκευή δεν πρέπει να εγκατασταθεί:

- με τα σημεία εξαγωγής αέρα μπροστά σε μόνιμο ή προσωρινό εμπόδιο (τέντα, κλαδιά κ.λπ.) σε απόσταση 5 μέτρων.
- σε επιτοίχιο ταφ.
- 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 συσκευή σε ανοιχτό χώρο (τα ηχητικά κύματα αντανακλώνονται στις επιφάνειες).
- Τοποθετήστε μια ακουστική οθόνη γύρω από την αντλία θερμότητας, τηρώντας τις αποστάσεις.
- Τοποθετήστε 50 cm σωλήνα PVC στην είσοδο και την έξοδο της αντλίας θερμότητας (για να μειώσετε τους κραδασμούς).
- Η λειτουργία «SILENCE» μειώνει το επίπεδο ήχου και βελτιώνει το COP της συσκευής. Ωστόσο, συνιστάται να επιλέξετε αυτήν τη λειτουργία για την απλή «διατήρηση της θερμοκρασίας» και για να αυξήσετε τη διάρκεια της φίλτρανσης κατά περίπου 50%.

#### 1.1.2 Περιστροφή της διεπαφής χρήστη

Στις εργοστασιακές ρυθμίσεις, η διεπαφή χρήστη βρίσκεται στη γωνία απέναντι από τις υδραυλικές συνδέσεις. Για την καλύτερη προσαρμογή σε κάθε τύπο εγκατάστασης, το επάνω κάλυμμα μπορεί να περιστραφεί, ώστε η διεπαφή χρήστη να τοποθετηθεί στις δύο παρακείμενες γωνίες από εκείνη των εργοστασιακών ρυθμίσεων. Μην τοποθετείτε τη διεπαφή χρήστη ακριβώς επάνω από τις υδραυλικές συνδέσεις.

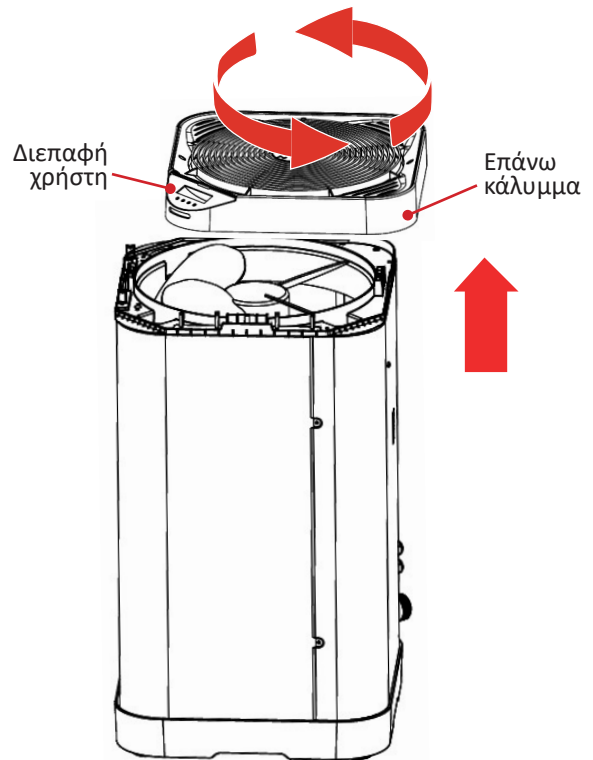
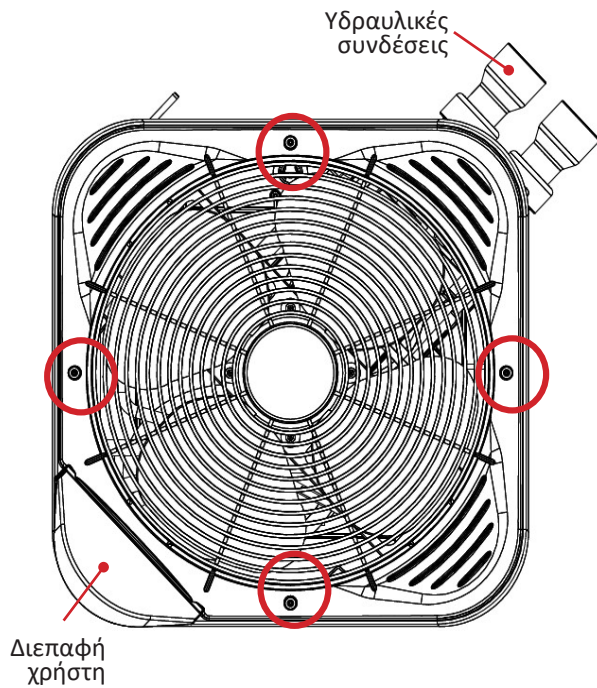


## Περιστροφή της διεπαφής χρήστη:

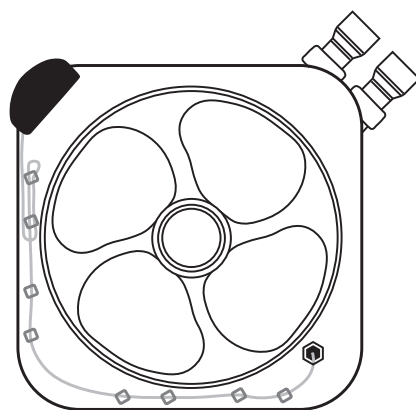
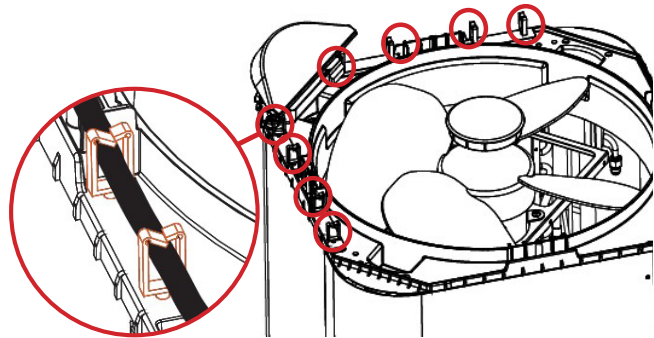
**1** Ξεβιδώστε τις 4 βίδες του επάνω καλύμματος.

**2** Ανασηκώστε το επάνω κάλυμμα και περιστρέψτε στο στη θέση που επιθυμείτε.

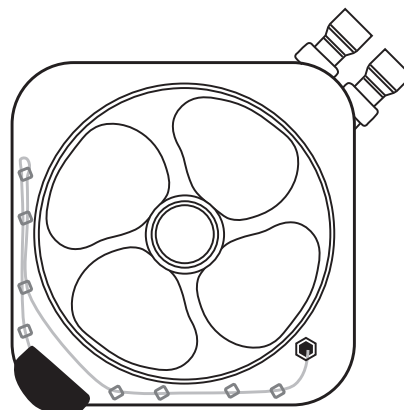
**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Ο πίνακας ειδοποιήσεων (κάτω από την οθόνη) συνδέεται με καλώδιο στον πίνακα ελέγχου στο εσωτερικό της μονάδας. **Μετακινείτε το επάνω κάλυμμα με προσοχή, ώστε να μην προκαλέσετε βλάβη στο καλώδιο.**



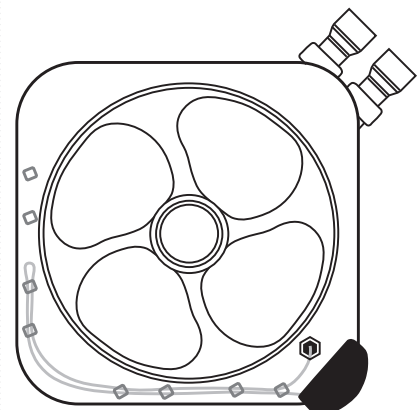
**3** Περάστε το καλώδιο που συνδέει την κάρτα οθόνης με την κάρτα ελέγχου από τα κλιπ οργάνωσης καλωδίων ανάλογα με την επιθυμητή θέση (βλ. παρακάτω).



Διαδρομή καλωδίου με περιστροφή της διεπαφής χρήστη προς τα αριστερά



Διαδρομή καλωδίου σε ουδέτερη θέση

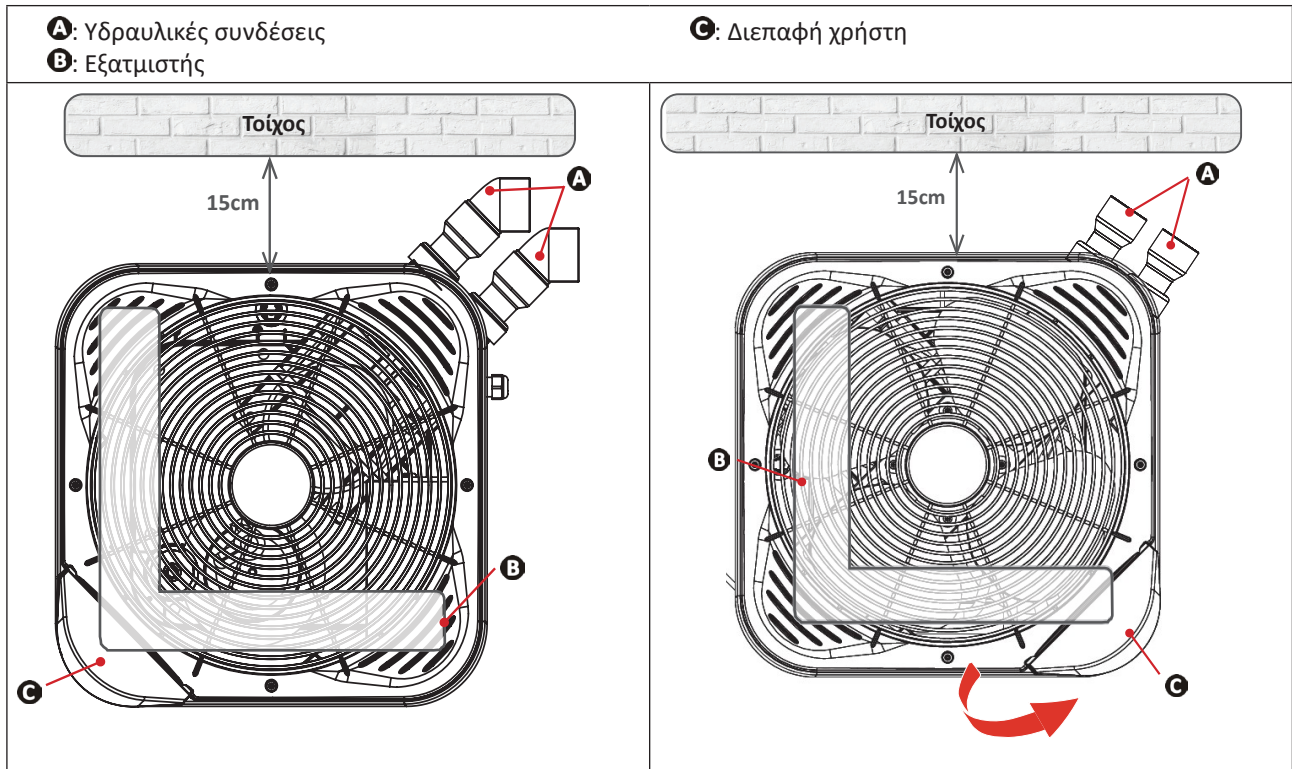


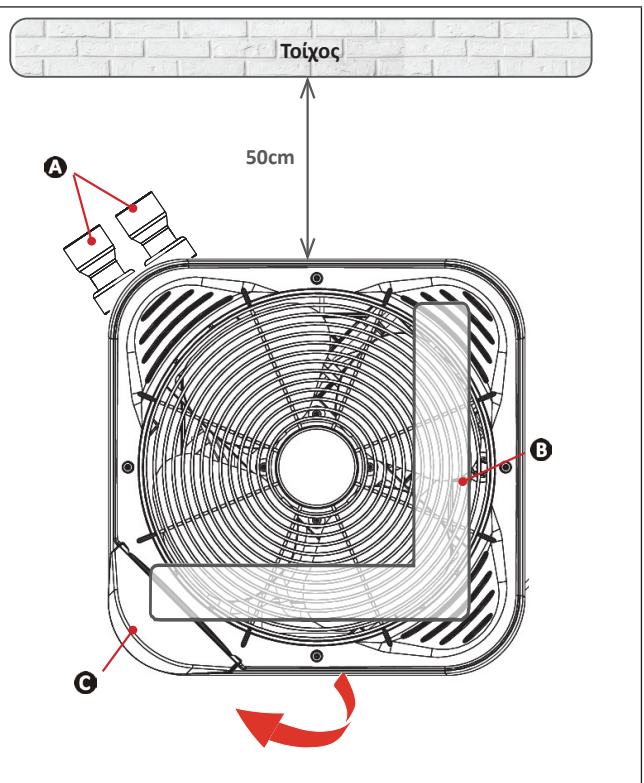
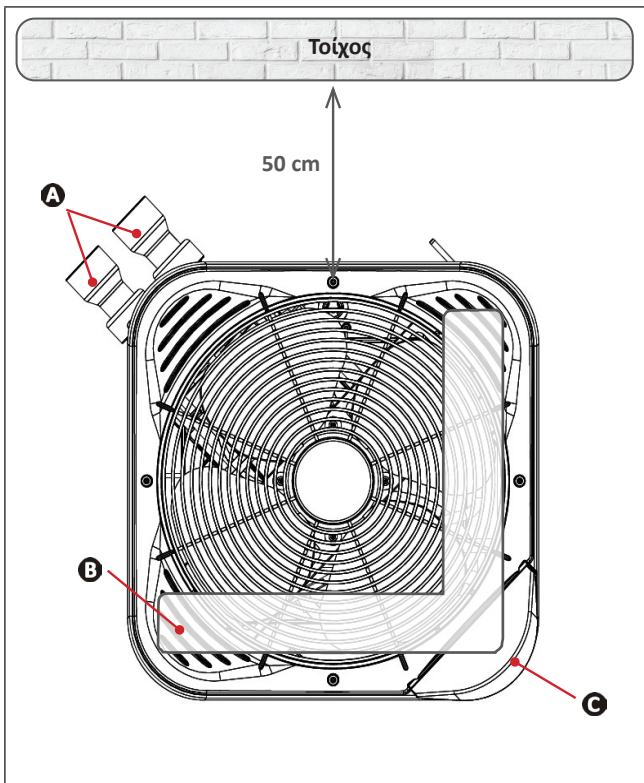
Διαδρομή καλωδίου με περιστροφή της διεπαφής χρήστη προς τα δεξιά

**4** Βιδώστε τις 4 βίδες του επάνω καλύμματος.

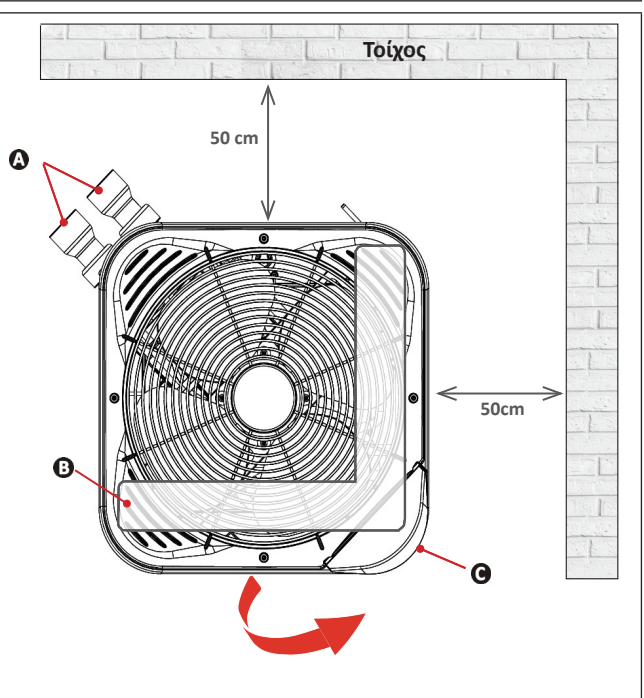
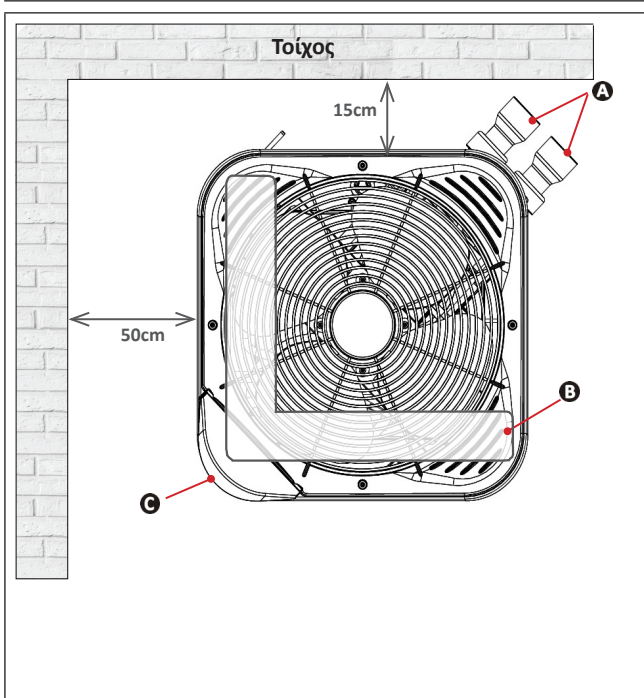
### 1.1.3 Συστάσεις για την τοποθέτηση

- Κατά την εγκατάσταση της συσκευής, επιλέξτε τις υδραυλικές συνδέσεις που ταιριάζουν καλύτερα στη διαμόρφωση της εγκατάστασης, επιλέγοντας είτε γωνιακές είτε ευθείες συνδέσεις.
- Εάν επιλέξετε γωνιακές συνδέσεις, τοποθετήστε τη συσκευή κατά τρόπο που οι έξοδοι των συνδέσεων να είναι παράλληλες ως προς τον τοίχο.
- Για βέλτιστες αποδόσεις, τοποθετήστε τη συσκευή σε μία από τις θέσεις που περιγράφονται στο παρακάτω σχήμα με:
  - Ελάχιστη απόσταση 15 cm μεταξύ του πλευρικού πάνελ δίπλα στις υδραυλικές συνδέσεις (A) και του τοίχου μπροστά από τον οποίο είναι τοποθετημένη η συσκευή,
  - Ελάχιστη απόσταση 50 cm μεταξύ του πλευρικού πάνελ πρόσβασης στους ηλεκτρικούς ακροδέκτες και του τοίχου μπροστά από τον οποίο είναι τοποθετημένη η συσκευή, ώστε να είναι δυνατή η πρόσβαση για συντήρηση.
  - Ελάχιστη απόσταση 50 cm μεταξύ του πλευρικού πάνελ που καλύπτει τον εξατμιστή (B) και του τοίχου μπροστά από τον οποίο είναι τοποθετημένη η συσκευή.





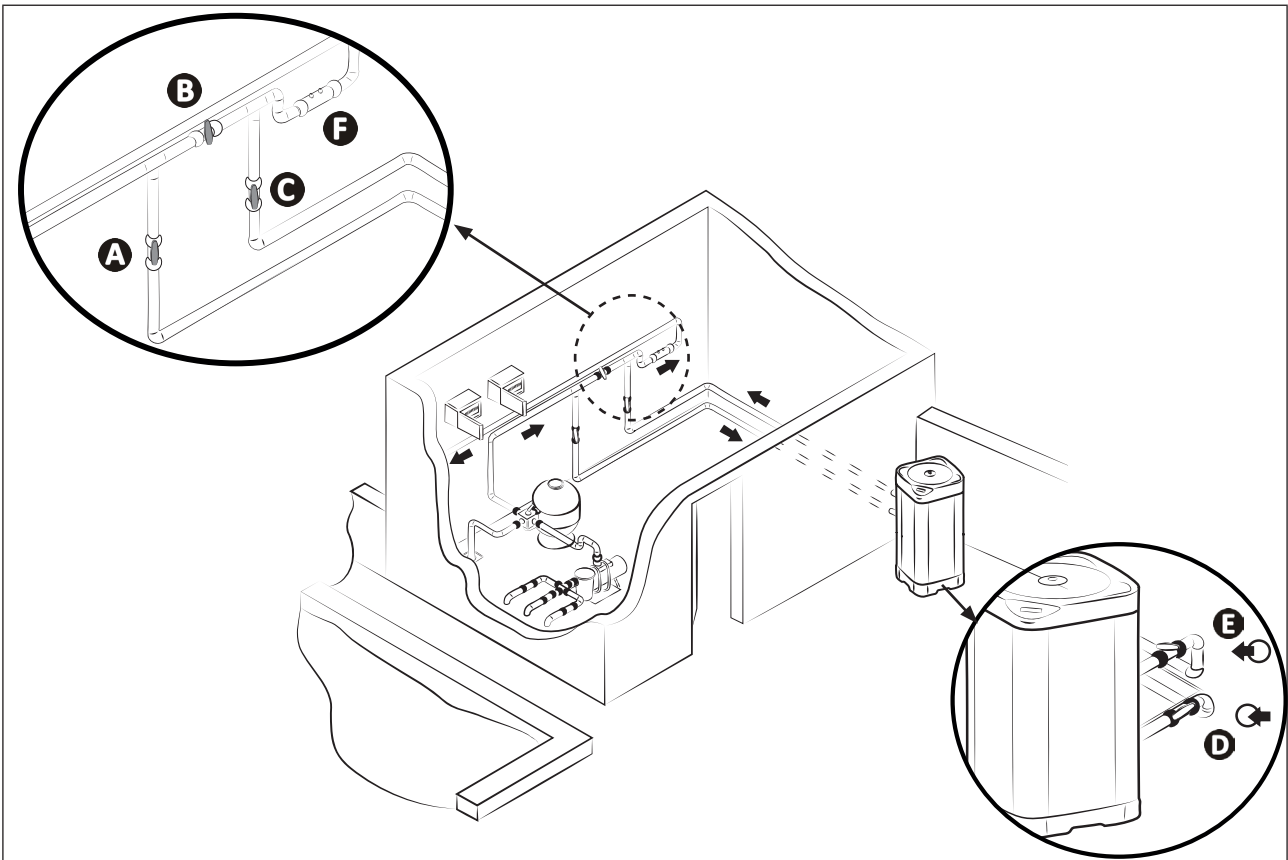
Εγκατάσταση μπροστά από τοίχο



Εγκατάσταση σε γωνία

## 1.2 | Υδραυλικές συνδέσεις

- Η σύνδεση θα γίνει με σωλήνα PVC Ø50, με τα παρεχόμενα βιδωτά ρακόρ (βλ. § «5.1 | Περιγραφή»), στο κύκλωμα φίλτρανσης της πισίνας, μετά το φίλτρο και πριν από την επεξεργασία του νερού.
- Τηρήστε την κατεύθυνση της υδραυλικής σύνδεσης.
- Εγκαταστήστε οπωσδήποτε μια παράκαμψη για να διευκολύνετε τυχόν παρεμβάσεις στη συσκευή.



**A:** βαλβίδα εισόδου νερού

**B:** βαλβίδα παράκαμψης

**C:** βαλβίδα εξόδου νερού

\* ελάχιστη απόσταση

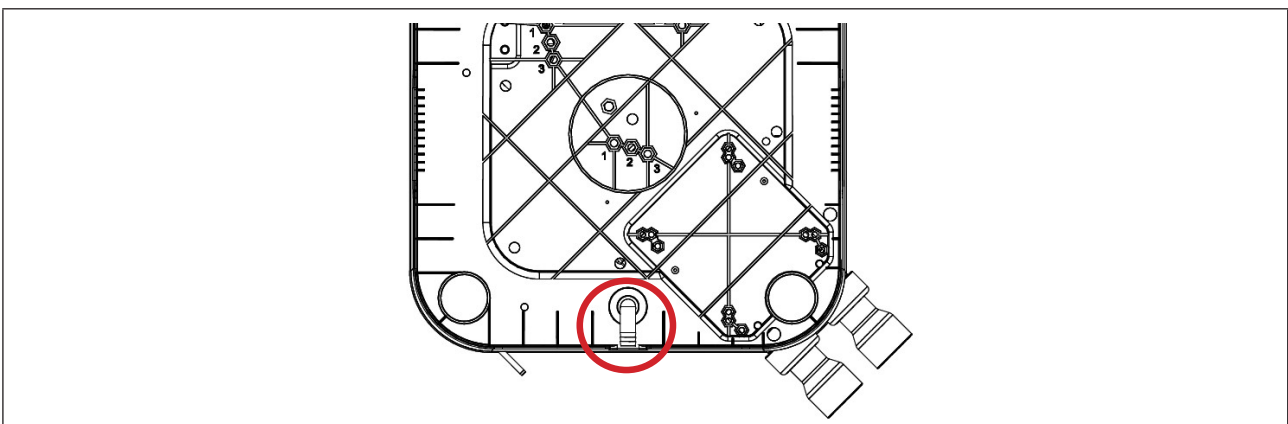
**D:** βαλβίδα ρύθμισης εισόδου νερού (προαιρετική)

**E:** βαλβίδα ρύθμισης εξόδου νερού (προαιρετική)

**F:** επεξεργασία νερού

### Σύνδεση σε τυποποιημένο κύκλωμα φίλτρανσης

- Αφήστε ελεύθερο χώρο γύρω από τη συσκευή (βλ. § «1.1.3 Συστάσεις για την τοποθέτηση»).
- Για την εκκένωση των συμπτκνωμάτων, συνδέστε έναν εσωτερικό σωλήνα Ø18 στον αυλακωτό βραχίονα που βρίσκεται κάτω από τη βάση της συσκευής (παρέχεται, βλ. § «5.1 | Περιγραφή»).



### Προσανατολισμός αποστράγγισης συμπτκνωμάτων (κάτοψη της συσκευής)



#### Συμβουλή: εκκένωση συμπτκνωμάτων

- Η συσκευή σας μπορεί να εκκενώνει αρκετά λίτρα νερού την ημέρα. Συνιστάται ιδιαίτερα να συνδέσετε την εκκένωση σε ένα κατάλληλο κύκλωμα εκκένωσης νερού.
- Συνιστάται η κλίση της συσκευής ελαφρώς προς τα πίσω (με τη βοήθεια των ρυθμιζόμενων σημείων) για καλύτερη εκκένωση των συμπτκνωμάτων.

### 1.3 | Σύνδεση της παροχής ηλεκτρικού ρεύματος

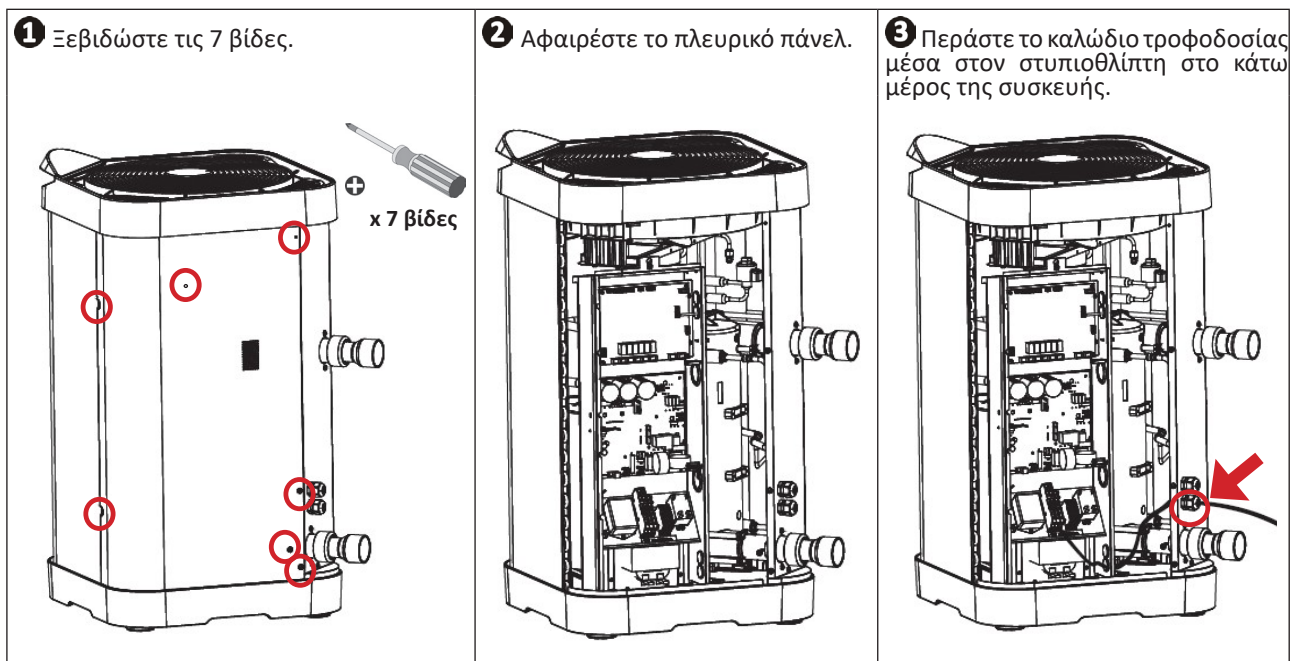


- Πριν από οποιαδήποτε επέμβαση στο εσωτερικό της συσκευής, πρέπει οπωσδήποτε να διακόψετε την παροχή ρεύματος, υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας που θα μπορούσε να επιφέρει υλικές ζημιές, σοβαρούς τραυματισμούς, έως και θάνατο.
- Η καλωδίωση μέσα στη συσκευή ή η αντικατάσταση του καλωδίου τροφοδοσίας πρέπει να πραγματοποιούνται μόνο από ειδικευμένο και έμπειρο τεχνικό.
- Οι χαλαροί ακροδέκτες καλωδίωσης μπορεί να προκαλέσουν υπερθέρμανση των καλωδίων στους ακροδέκτες και να δημιουργήσουν κίνδυνο πυρκαγιάς. Βεβαιωθείτε ότι οι βίδες των ακροδεκτών είναι σφιγμένες καλά. Οι ακατάλληλα σφιγμένες βίδες ακροδεκτών θα ακυρώσουν την εγγύηση.
- Μην διακόπτετε την παροχή ρεύματος ενώ η συσκευή είναι σε λειτουργία. Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος, περιμένετε ένα λεπτό πριν την εκ νέου ενεργοποίηση.
- Ένα μέσο αποσύνδεσης από το δίκτυο τροφοδοσίας σε όλους τους πόλους, το οποίο θα εξασφαλίζει την πλήρη διακοπή στην κατηγορία υπέρτασης III, πρέπει να ενσωματωθεί στην καλωδίωση σύμφωνα με τους κανονισμούς.

- 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 και TN.S.
- Ηλεκτρική προστασία: με αυτόματο διακόπτη (καμπύλη C ή D) (για τη βαθμονόμηση, βλ. §«5.2 | Τεχνικά χαρακτηριστικά»), με ειδικό σύστημα διαφορικής προστασίας 30 mA στην αρχή της γραμμής (αυτόματος ή μη διακόπτης).
- 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.
- Το ηλεκτρικό καλώδιο πρέπει να προστατεύεται από κοφτερά ή θερμά στοιχεία που θα μπορούσαν να του προκαλέσουν ζημιά ή να το κόψουν.
- Η συσκευή πρέπει να είναι σωστά συνδεδεμένη με ένα κατάλληλο κύκλωμα γείωσης.
- Η συνδεσμολογία της ηλεκτρικής παροχής πρέπει να είναι καλά στερεωμένη.
- Χρησιμοποιήστε τον στυπιοθλίπτη για το πέρασμα του καλωδίου τροφοδοσίας μέσα στη συσκευή.
- Χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο τροφοδοσίας (τύπου H07RN-F) κατάλληλο για υπαίθρια ή υπόγεια χρήση (ή περάστε το καλώδιο σε προστατευτικό περίβλημα) και με εξωτερική διάμετρο μεταξύ 13 και 18 mm.
- Συνιστάται να γειώσετε το καλώδιο σε βάθος 50 cm (85 cm κάτω από δρόμο ή μονοπάτι), σε προστατευτικό περίβλημα (κόκκινο δακτυλιοειδές).
- 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.
- Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας στο μπλοκ ακροδεκτών με ελατήριο στο εσωτερικό της συσκευής (βλ. § «1.3.1 | Καλωδίωση σε μπλοκ ακροδεκτών με ελατήριο»).

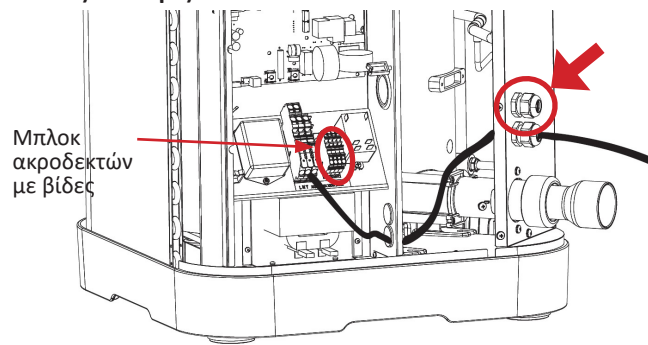
EL

Για να αποκτήσετε πρόσβαση στους ακροδέκτες ηλεκτρικής σύνδεσης και να συνδέσετε τη συσκευή στην παροχή ρεύματος:



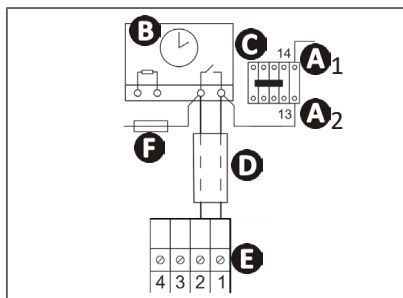


Κατά τη σύνδεση των επιλογών στο μπλοκ ακροδεκτών με βίδες, μην περνάτε τα καλώδια από τον ίδιο στυπιοθλίπτη με το καλώδιο τροφοδοσίας. Στο εσωτερικό της μονάδας, χρησιμοποιήστε τους δύο προϋπάρχοντες στυπιοθλίπτες για να συνδέσετε τις επιλογές.



#### 1.4.1 Επιλογή «Προτεραιότητα θέρμανσης»

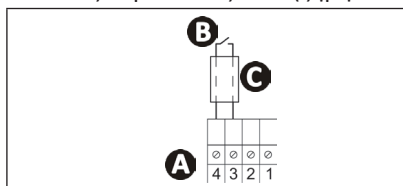
- Αυτή η λειτουργία επιτρέπει στη μονάδα να ξεκινήσει τη φίλτραση (σε κύκλο 5 λεπτών κάθε 120 λεπτά) για να ανιχνεύσει τη θερμοκρασία του νερού και έτσι να ενεργοποιήσει το σύστημα φίλτρασης + θέρμανσης για να διατηρήσει αυτή τη θερμοκρασία σε σταθερή τιμή. Αυτό σημαίνει ότι η αντλία φίλτρασης εξαρτάται από το σύστημα θέρμανσης. Η φίλτραση διατηρείται ή τίθεται σε λειτουργία αν η θερμοκρασία της δεξαμενής είναι κάτω από την απαιτούμενη θερμοκρασία.
- Για τη σύνδεση, συνδέστε το ρολόι φίλτρασης με τους ακροδέκτες 1-2 (στεγνή επαφή χωρίς πολικότητα, μέγιστο ρεύμα 8A).
- Η λειτουργία «Προτεραιότητα θέρμανσης» απενεργοποιείται από προεπιλογή, για να την ενεργοποιήσετε, αλλάξτε την παράμετρο P50 σε «ON».



- A1- A2:** τροφοδοσία του πηνίου του επαφέα ισχύος της αντλίας φίλτρασης
- B:** ρολόι φίλτρασης
- C:** επαφέας ισχύος (τριπολικός ή διπολικός), ο οποίος τροφοδοτεί τον κινητήρα της αντλίας φίλτρασης
- D:** ανεξάρτητο καλώδιο σύνδεσης για τη λειτουργία «προτεραιότητα θέρμανσης» (δεν παρέχεται)
- E:** μπλοκ ακροδεκτών της αντλίας θερμότητας
- F:** ασφάλεια

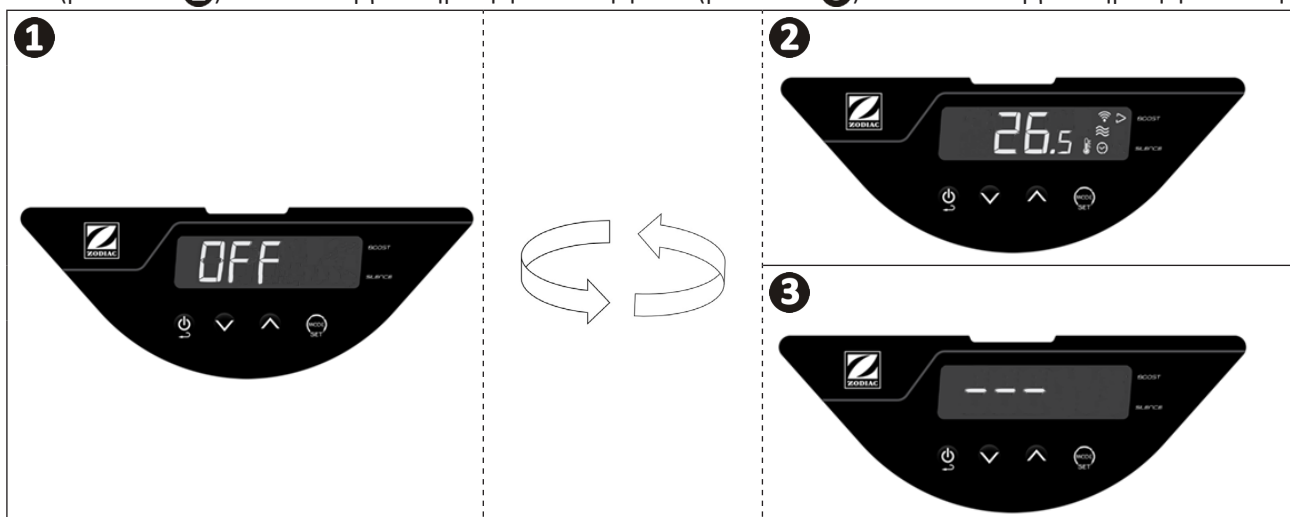
#### 1.4.2 Επιλογή «Απομακρυσμένη ενεργοποίηση/απενεργοποίηση»

- Αυτή η επιλογή σας επιτρέπει να ενεργοποιήσετε την «απομακρυσμένη έναρξη/διακοπή» χρησιμοποιώντας έναν διακόπτη εγκατεστημένο εξ αποστάσεως.
- Για τη σύνδεση, συνδέστε τον διακόπτη για «απομακρυσμένη ενεργοποίηση/απενεργοποίηση» (δεν παρέχεται) στους ακροδέκτες 3 - 4 (ξηρή επαφή).



- A:** μπλοκ ακροδεκτών της αντλίας θερμότητας
- B:** διακόπτης για «απομακρυσμένη ενεργοποίηση/απενεργοποίηση» (δεν παρέχεται)
- C:** ανεξάρτητο καλώδιο σύνδεσης (δεν παρέχεται)

- Όταν η επαφή 3 - 4 είναι ανοικτή:
  - Η συσκευή δεν μπορεί να ξεκινήσει σε καμία περίπτωση.
  - Το μήνυμα «OFF» (βλ. εικόνα 1) εναλλάσσεται με την τρέχουσα οθόνη: γίνεται μέτρηση της θερμοκρασίας νερού (βλ. εικόνα 2) αν είναι ενεργοποιημένη η συσκευή ή «---» (βλ. εικόνα 3) αν είναι απενεργοποιημένη η συσκευή.





## 2 Χρήση

### 2.1 | Αρχή λειτουργίας

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.

Η αντλία θερμότητας είναι ιδανική για τη διατήρηση της θερμοκρασίας.

Όσο πιο ζεστός και υγρός είναι ο αέρας, τόσο καλύτερα θα λειτουργεί η αντλία θερμότητάς σας.

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

- Προβλέψτε την έναρξη λειτουργίας της πισίνας σας αρκετά πριν από τη χρήση.
- Για αύξηση της θερμοκρασίας, ορίστε τη συνεχή κυκλοφορία του νερού (24 ώρες/24ωρο) σε λειτουργία «BOOST».
- 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) στη λειτουργία «SMART» ή «ECOSILENCE».
- Καλύψτε τη δεξαμενή (με κάλυμμα, μουσαμά...) για να αποφύγετε την απώλεια θερμότητας.
- Αξιοποιήστε μια περίοδο με ήπια εξωτερική θερμοκρασία (κατά μέσο όρο > 10°C τη νύχτα), η αντλία θερμότητας θα είναι ακόμα 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.
- Συνδέστε την «Προτεραιότητα θέρμανσης». Ο χρόνος λειτουργίας της αντλίας φίλτρανσης και της αντλίας θερμότητας θα ρυθμιστεί όπως είναι απαραίτητο.



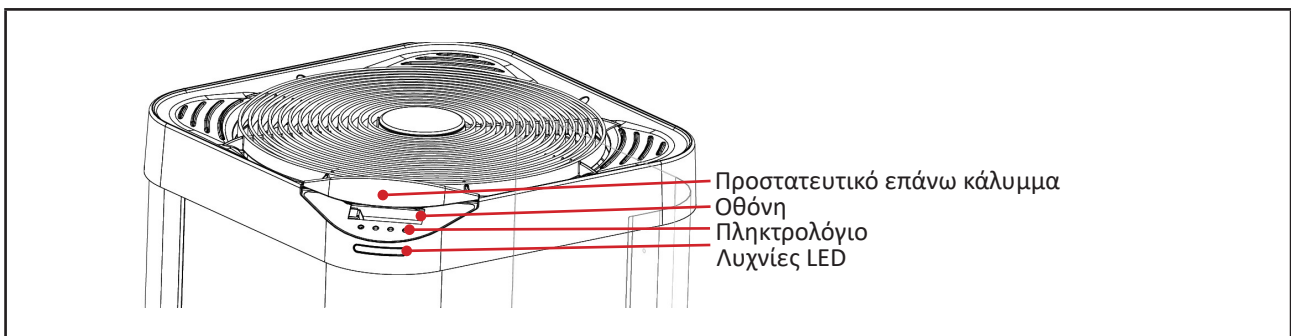
#### 2.1.1 Προφυλάξεις χρήσης

- Παρόλο που η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιείται όλο τον χρόνο, πρέπει να λαμβάνονται ορισμένες προφυλάξεις, ώστε να μην προκληθεί ζημιά στον συμπυκνωτή (για τις προφυλάξεις που αφορούν τη χειμερινή περίοδο, ανατρέξτε στην παράγραφο § 3.1).
- Σε περίπτωση έκθεσης της αντλίας θερμότητας σε αρνητικές εξωτερικές θερμοκρασίες και για παρατεταμένο χρονικό διάστημα (εξαιρουμένης της χειμερινής περιόδου), είναι απαραίτητο:



- Να ενεργοποιήσετε την επιλογή «Προτεραιότητα θέρμανσης»: η αντλία φίλτρανσης θα λειτουργεί όσο η θερμοκρασία της πισίνας δεν θα έχει φτάσει το σημείο ρύθμισης αντλίας θερμότητας. Εάν επιτευχθεί το σημείο ρύθμισης, η αντλία θα λειτουργεί για 5 λεπτά κάθε 2 ώρες.
- Βεβαιωθείτε ότι η αντλία φίλτρανσης της πισίνας ενεργοποιείται τουλάχιστον κάθε 4 ώρες, εάν η επιλογή «Προτεραιότητα θέρμανσης» δεν είναι ενεργοποιημένη στην αντλία θερμότητας.

### 2.2 | Παρουσίαση της διεπαφής χρήστη





## 2.2.1 Οθόνη και πληκτρολόγιο



Μετρούμενη θερμοκρασία νερού\*

\*Εμφανίζει τη θερμοκρασία που μετρήθηκε κατά την τελευταία λειτουργία της αντλίας θερμότητας.



		Λειτουργία			
Πλήκτρα		«Έναρξη/διακοπή» (πατήστε για 3 δευτερόλεπτα) ή επιστροφή/έξοδος			
		Πρόσβαση στο μενού (σύντομο πάτημα) Επιλογή και επιβεβαίωση (πάτημα για 3 δευτερόλεπτα)			
		Πλοήγηση και ρύθμιση τιμών			
Φωτεινές ενδείξεις	Περιγραφή	Αναμμένο	Αναβοσβήνει	Σβηστό	
	Κλείδωμα	Κλειδωμένο πληκτρολόγιο	/	Ξεκλειδωμένο πληκτρολόγιο	
	Ροή νερού	Σωστή ροή νερού	Χαμηλή ροή νερού ή χωρίς ροή νερού	/	
	Λειτουργία	Εμφανίζει την επιλεγμένη λειτουργία	/	/	
	Θερμοκρασία του αέρα	/	Θερμοκρασία του αέρα εκτός της περιοχής λειτουργίας	Θερμοκρασία του αέρα εντός της περιοχής λειτουργίας	
	Μονάδα θερμοκρασίας	Επιλεγμένη μονάδα θερμοκρασίας	/	/	
Wi-Fi	συνδεδεμένο Wi-Fi	Αναζήτηση Wi-Fi εν εξελίξει	Μη συνδεδεμένο Wi-Fi		

EL

## 2.2.2 Λυχνίες LED

Οι λυχνίες LED στην πρόσοψη σας επιτρέπουν να δείτε γρήγορα την κατάσταση λειτουργίας της αντλίας θερμότητας. Ο παρακάτω πίνακας περιγράφει λεπτομερώς την έννοια του διαφορετικού φωτισμού των LED.

Για να απενεργοποιήσετε τον φωτισμό των λυχνιών LED, βλ. «2.4.5 Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του φωτισμού των λυχνιών LED».

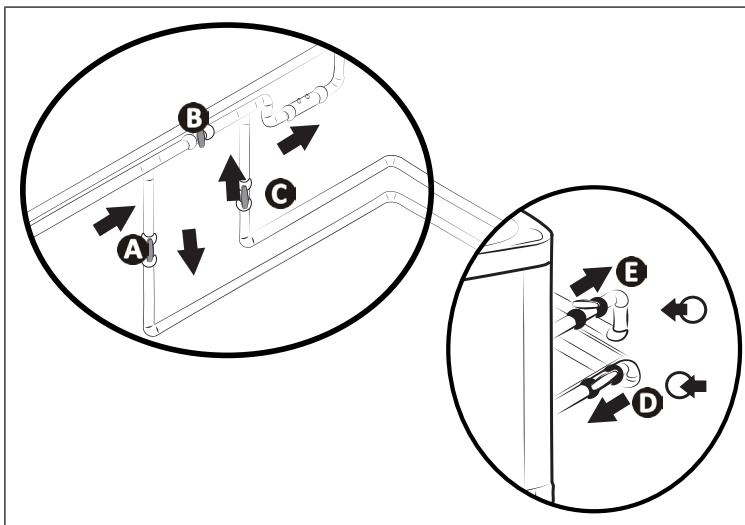
	Χρώμα	Λειτουργία	Τι σημαίνει
Λυχνίες LED	Πράσινο	Θέρμανση	Η αντλία θερμότητας θα θερμάνει το νερό. Επίτευξη θερμοκρασίας ρύθμισης.
	Μπλε	Ψύξη	Η αντλία θερμότητας θα ψύξει το νερό.
	Κόκκινο	Σφάλμα	Σφάλμα σε εξέλιξη => βλέπε το μήνυμα σφάλματος στην οθόνη (βλ. § 4.2   «Εμφάνιση κωδικών σφάλματος»)
	Σβηστό	Σε αναμονή	Αντλία θερμότητας σε κατάσταση αναμονής για έναν από τους ακόλουθους λόγους (εγγενής στη ρύθμιση της συσκευής σε κανονική λειτουργία): Καθυστέρηση του συμπιεστή (αντι-βραχυκύκλωμα). Με αναβοσβήνουσα ένδειξη  = χαμηλή ροή νερού ή χωρίς ροή νερού. Με αναμμένο το μεταβατικό μήνυμα «OFF» = μη εξουσιοδοτημένη λειτουργία από τον διακόπτη για «απομακρυσμένη ενεργοποίηση/απενεργοποίηση» (βλ. § «1.4.2 Επιλογή «Έναρξη/διακοπή εξ αποστάσεως»)). Με αναβοσβήνουσα ένδειξη  = εξωτερική θερμοκρασία εκτός της περιοχής λειτουργίας (-12 °C ~ 40 °C στη λειτουργία «Θέρμανση», 10 °C ~ 40 °C στη λειτουργία «Ψύξη»).
	/	/	Η συσκευή είναι απενεργοποιημένη ή δεν τροφοδοτείται ηλεκτρικά

### Ενημέρωση: οθόνη υπό τάση και σταματημένη



## 2.3 | Λειτουργία


- Ελέγξτε ότι δεν υπάρχουν άλλα εργαλεία ή ξένα αντικείμενα στο μηχάνημα.
- Ο πίνακας που επιτρέπει την πρόσβαση στο τεχνικό μέρος πρέπει να έχει τοποθετηθεί.
- Βεβαιωθείτε ότι οι υδραυλικές συνδέσεις είναι καλά σφιγμένες και ότι δεν υπάρχουν διαρροές.
- Ελέγξτε τη σταθερότητα της συσκευής.
- Ενεργοποιήστε την κυκλοφορία του νερού.
- Τοποθετήστε τις βαλβίδες ως εξής: βαλβίδα B εντελώς 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.

- Κλείστε σταδιακά τη βαλβίδα Β.
- Ανοίξτε εντελώς τις βαλβίδες Α, C και D και, στη συνέχεια, τη βαλβίδα Ε κατά το ήμισυ (ο αέρας που συσσωρεύεται στον συμπυκνωτή της αντλίας θερμότητας και στο κύκλωμα φίλτρανσης θα καθαριστεί). Εάν δεν υπάρχουν βαλβίδες D και Ε, ανοίξτε τη βαλβίδα Α εντελώς και κλείστε τη βαλβίδα C κατά το ήμισυ.
- Συνδέστε την αντλία θερμότητας στο ρεύμα.
- Αν η αντλία θερμότητας βρίσκεται σε κατάσταση αναμονής, πατήστε για 3 δευτερόλεπτα το πλήκτρο , η οθόνη εκκίνησης θα εμφανιστεί για 4 δευτερόλεπτα, στη συνέχεια θα εμφανιστεί η αρχική οθόνη και θα ξεκινήσει μια καθυστέρηση 2 λεπτών.
- Ρυθμίστε την επιθυμητή θερμοκρασία (δηλαδή ορίστε «τιμή ρύθμισης», βλ. § 2.4.2 «Ρύθμιση της θερμοκρασίας ρύθμισης»).

Μετά τα βήματα για τη θέση σε λειτουργία της αντλίας θερμότητας:

- Σταματήστε προσωρινά την κυκλοφορία του νερού (με διακοπή της φίλτρανσης ή κλείνοντας τη βαλβίδα Α ή C) για να ελέγξετε ότι η συσκευή σας σταματάει μετά από μερικά δευτερόλεπτα (ενεργοποιώντας τη διάταξη ελέγχου ροής).
- Μειώστε τη ρυθμισμένη θερμοκρασία κάτω από τη θερμοκρασία του νερού για να ελέγξετε ότι η αντλία θερμότητας σταματά να λειτουργεί,
- Απενεργοποιήστε την αντλία θερμότητας πατώντας για 3 δευτερόλεπτα το  και ελέγξτε ότι σταματά να λειτουργεί.

## 2.4 | Λειτουργίες χρήστη










### 2.4.1 Λειτουργία «αυτόματο κλείδωμα» του πληκτρολογίου

Η λειτουργία «αυτόματο κλείδωμα» επιτρέπει το κλείδωμα του πληκτρολογίου όταν παραμείνει αδρανές για τουλάχιστον 30 δευτερόλεπτα (προεπιλογή), προκειμένου να αποφευχθεί οποιαδήποτε μη επιθυμητή μεταχείριση.







#### Κλείδωμα/ξεκλείδωμα του πληκτρολογίου:

- Πατήστε ταυτόχρονα για 3 δευτερόλεπτα τα πλήκτρα  και . Η ένδειξη  εμφανίζεται (= κλειδωμένο) ή εξαφανίζεται (=ξεκλειδωμένο) ανάλογα με την κατάσταση του πληκτρολογίου..

#### Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της λειτουργίας «αυτόματου κλειδώματος» του πληκτρολογίου:

- Από την κύρια οθόνη (εμφανίζεται η μετρούμενη θερμοκρασία νερού), πιέστε παρατεταμένα το . Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη «COOL».
  - Με τα πλήκτρα  ή  ρυθμίστε την παράμετρο «P19» και στη συνέχεια πατήστε το  για επιβεβαίωση.
  - Με τα πλήκτρα  ή  επιλέξτε μεταξύ 0 και 1:
    - 0 = απενεργοποίηση λειτουργίας «αυτόματο κλείδωμα» του πληκτρολογίου.
    - 1 = ενεργοποίηση λειτουργίας «αυτόματο κλείδωμα» του πληκτρολογίου.
  - Πατήστε το  για επιβεβαίωση.
  - Πατήστε το  για να επιστρέψετε στην προηγούμενη οθόνη.
- Πατήστε αρκετές φορές το  για να επιστρέψετε στην κύρια οθόνη (εμφανίζεται η μετρούμενη θερμοκρασία νερού).

### 2.4.2 Ρύθμιση της θερμοκρασίας του σημείου ρύθμισης

- Από την κύρια οθόνη (εμφανίζεται η μετρούμενη θερμοκρασία νερού), πιέστε παρατεταμένα το  ή το . Η τιμή ρύθμισης εμφανίζεται και αναβοσβήνει στην οθόνη.
- Πατήστε το  για να αυξήσετε τη θερμοκρασία κατά 0,5°C,
- Πατήστε το  για να μειώσετε τη θερμοκρασία κατά 0,5°C.
- Πατήστε το  για να επιβεβαιώσετε την επιλεγμένη θερμοκρασία. Ωστόσο, από τη στιγμή που η θερμοκρασία ρύθμισης έχει τροποποιηθεί και αφού το πληκτρολόγιο παραμείνει ανενεργό για περισσότερο από 3 δευτερόλεπτα, η επιβεβαίωση γίνεται αυτόματα ακόμη και αν το πλήκτρο  δεν έχει πατηθεί. Μόλις επιβεβαιωθεί η καθορισμένη θερμοκρασία, η οθόνη επιστρέφει αυτόματα στην κύρια οθόνη (εμφανίζεται η μετρούμενη θερμοκρασία νερού).

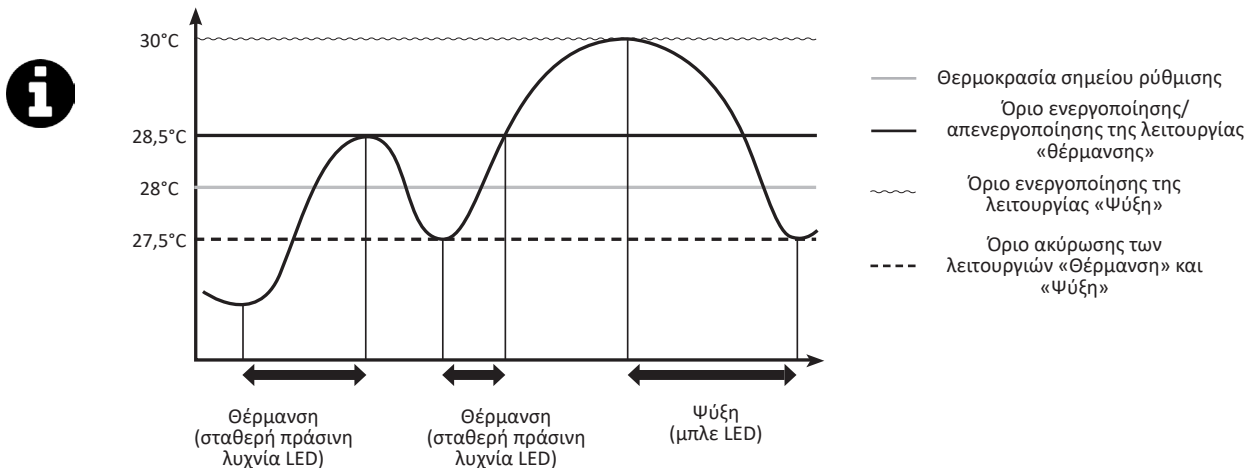


- Μόλις επιτευχθεί η θερμοκρασία ρύθμισης (+ 0,5°C), η αντλία θερμότητας θα σταματήσει να θερμαίνει το νερό. Όλες οι λυχνίες LED σβήνουν.

### 2.4.3 Ενεργοποίηση / απενεργοποίηση της λειτουργίας «Ψύξη»

#### Ενημέρωση: Λειτουργία «ΨΥΞΗ»

- Η ενεργοποίηση της λειτουργίας «ψύξη» επιτρέπει την αυτόματη αναστροφή του κύκλου του μηχανήματος για την ψύξη του νερού στη δεξαμενή.
- Όταν ενεργοποιείται η λειτουργία «ψύξη», μόλις η θερμοκρασία του νερού υπερβεί τη θερμοκρασία ρύθμισης κατά περισσότερο από 2°C (βλ. διάγραμμα παρακάτω), η αντλία θερμότητας ενεργοποιεί αυτόματα τη λειτουργία «ψύξη» μέχρι να επιστρέψει στη θερμοκρασία ρύθμισης (+ 0.5°C).
- Όταν η λειτουργία "Ψύξη" είναι ενεργοποιημένη (+2° C πάνω από τη θερμοκρασία ρύθμισης), η αντλία θερμότητας μεταβαίνει αυτόματα στη λειτουργία «Ψύξη» (μπλε λυχνία LED, βλ. «2.«2.2.2 Λυχνίες LED») μέχρι να επιστρέψει στη θερμοκρασία ρύθμισης (+ 0,5°C).



- Από την κύρια οθόνη (εμφανίζεται η μετρούμενη θερμοκρασία νερού), πιέστε παρατεταμένα το . Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη «COOL».
- Πιέστε σύντομα το , ανάλογα με την κατάσταση της λειτουργίας «Ψύξη» (ενεργοποιημένη ή απενεργοποιημένη), η οθόνη εμφανίζει την ένδειξη «On» (= ενεργοποιημένη) ή «Off» (= απενεργοποιημένη). Εάν είναι απαραίτητο, πατήστε ξανά σύντομα το ή για να μεταβείτε στην επιθυμητή κατάσταση («On» ή «Off»).



- Κατά την ενεργοποίηση της λειτουργίας «Ψύξη», η λυχνία LED αναβοσβήνει 3 φορές με μπλε χρώμα.

- Όταν ενεργοποιηθεί ή απενεργοποιηθεί η λειτουργία «Ψύξη», πατήστε αρκετές φορές το για να επιστρέψετε στην κύρια οθόνη (εμφανίζεται η μετρούμενη θερμοκρασία νερού).

## 2.4.4 Χρήση και επιλογή διαφορετικών τρόπων λειτουργίας

Στη λειτουργία «Θέρμανση», η αντλία θερμότητας διαθέτει 3 τρόπους λειτουργίας που της επιτρέπουν να προσαρμόζει την ταχύτητα λειτουργίας της σύμφωνα με την απαίτηση ισχύος και την επιλεγμένη λειτουργία.



Ανάλογα με την επιλεγμένη λειτουργία («*BOOST*», «*SMART*» ή «*ECOSILENCE*»), η ισχύς που παρέχεται από την αντλία θερμότητας (ανάλογα με την ταχύτητα του συμπιεστή και του ανεμιστήρα της) ποικίλλει σε ένα προκαθορισμένο εύρος.

Ο αριθμός των αναμένων LED αντικατοπτρίζει την πραγματική ταχύτητα λειτουργίας του συμπιεστή. Αυτή η λειτουργικότητα είναι ιδιαίτερα χρήσιμη στις λειτουργίες «*SMART*» και «*ECOSILENCE*», για να δείτε εάν η συσκευή λειτουργεί στο μέγιστο του προκαθορισμένου εύρους ισχύος ή, αντίθετα, σε μειωμένο επίπεδο ισχύος.

Κατάσταση	Ενεργές λειτουργίες		
	▷ <i>BOOST</i>	▷ <i>SMART</i>	▷ <i>SILENCE</i>
Κατάσταση	Θέρμανση		
Σκοπός	Ταχεία επίτευξη της θερμοκρασίας ρύθμισης	Έξυπνος έλεγχος της ταχύτητας λειτουργίας	Οικονομικότερη και πιο αθόρυβη λειτουργία
		Αυτόματη προσαρμογή της ισχύος ανάλογα με τις ανάγκες	
Πότε να χρησιμοποιείται	Για θέση σε λειτουργία της πίσινας	Για διατήρηση της θερμοκρασίας	
		Για μη παρέμβαση στη συσκευή	Για αθόρυβη λειτουργία όταν η ανάγκη για θέρμανση είναι χαμηλή







\* Η ταχύτητα του συμπιεστή επηρεάζει άμεσα την ισχύ που παρέχεται από τη συσκευή.

Για να επιλέξετε τον τρόπο λειτουργίας:

- Από την κύρια οθόνη (εμφανίζεται η μετρούμενη θερμοκρασία νερού), πιέστε το . Η ένδειξη ▷ εμφανίζεται σε έναν από τους 3 τρόπους λειτουργίας («*BOOST*», «*SMART*» ή «*ECOSILENCE*»).
- Πατήστε το  μέχρι να φτάσετε στην επιθυμητή λειτουργία. Η επιβεβαίωση πραγματοποιείται αυτόματα μόλις η ένδειξη ▷ τοποθετηθεί μπροστά από τον επιθυμητό τρόπο λειτουργίας.

## 2.4.5 Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του φωτισμού των λυχνιών LED

Από προεπιλογή, οι λυχνίες LED στην πρόσοψη είναι ενεργοποιημένες. Για να τις απενεργοποιήσετε:

- Από την κύρια οθόνη (εμφανίζεται η μετρούμενη θερμοκρασία νερού), πιέστε παρατεταμένα το . Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη «COOL».
- Πατήστε σύντομα το . Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη «LED».
- Πατήστε σύντομα το . Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη «ON».
- Πατήστε σύντομα το : Η ένδειξη «ON» αναβοσβήνει.
- Πατήστε σύντομα το : Η ένδειξη «OFF» αναβοσβήνει.
- Πατήστε σύντομα το . Οι λυχνίες LED απενεργοποιούνται, τα LED θα είναι πάντα σβησμένα.

## ➤ 2.5 | Σύνδεση στην εφαρμογή Fluidra Pool



Η αντλία θερμότητας μπορεί να ελέγχεται εξ αποστάσεως από ένα smartphone ή tablet μέσω της εφαρμογής Fluidra Pool που διατίθεται σε συστήματα iOS και Android.



**Πριν ξεκινήσετε τη σύνδεση με την εφαρμογή Fluidra Pool, βεβαιωθείτε ότι:**

- Χρησιμοποιείτε ένα smartphone ή tablet με σύνδεση Wi-Fi.
- Χρησιμοποιήστε ένα δίκτυο Wi-Fi με σήμα αρκετά ισχυρό για να συνδεθείτε με την αντλία θερμότητας: το σήμα του Wi-Fi πρέπει να είναι διαθέσιμο στη θέση όπου χρησιμοποιείται η συσκευή. Διαφορετικά, χρησιμοποιήστε μια τεχνική λύση που ενισχύει το υφιστάμενο σήμα.
- Σταθείτε κοντά στη συσκευή και έχετε τον κωδικό πρόσβασης του οικιακού δικτύου Wi-Fi.

- ➊ Κάντε λήψη της εφαρμογής Fluidra Pool από το App Store (iOS) ή το Google Play Store (Android) και δημιουργήστε ένα λογαριασμό Fluidra Pool (εάν η εφαρμογή είναι ήδη εγκατεστημένη, μεταβείτε στο επόμενο βήμα).
- ➋ Ανοίξτε την εφαρμογή και ακολουθήστε τα βήματα που περιγράφονται στην εφαρμογή για να προσθέσετε την αντλία θερμότητας.




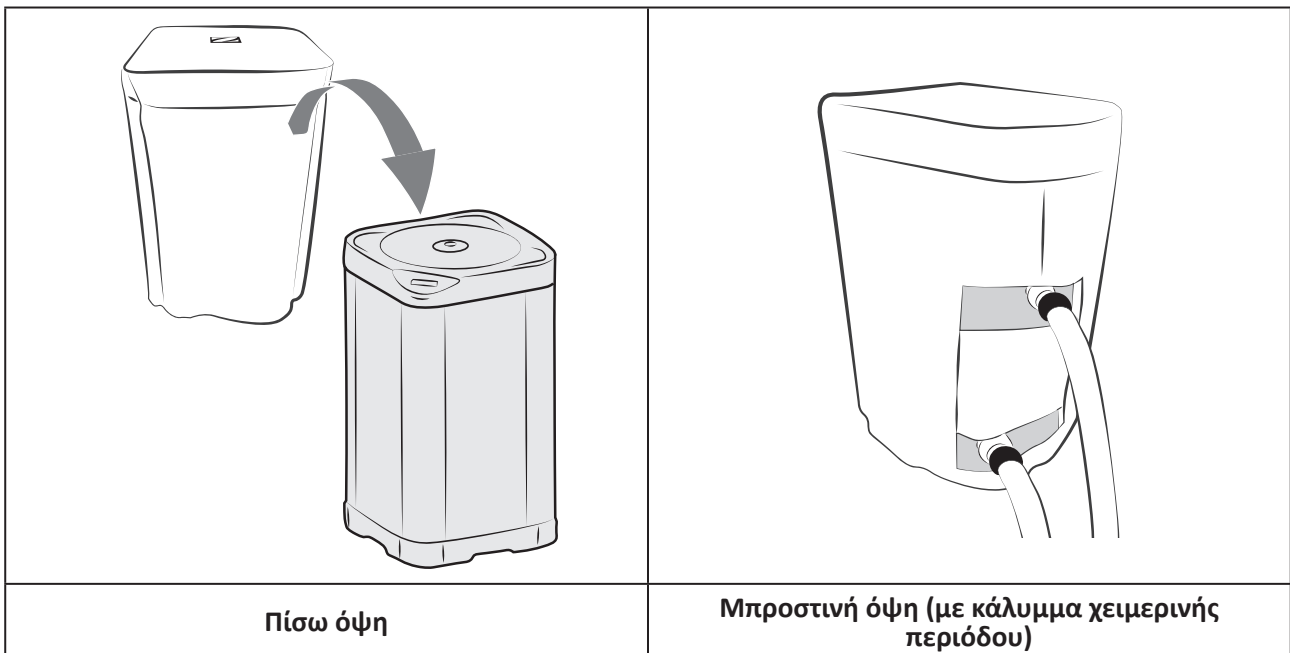
### 3 Συντήρηση

#### 3.1 | Προετοιμασία για τη χειμερινή περίοδο



- Η προετοιμασία για τη χειμερινή περίοδο είναι απαραίτητη για να αποφευχθεί θραύση του συμπυκνωτή λόγω του παγετού. Αυτή η περίπτωση δεν καλύπτεται από την εγγύηση.
- Προς αποφυγή της πρόκλησης ζημιάς στη συσκευή λόγω της συμπύκνωσης, μη την σκεπάζετε ερμητικά, χρησιμοποιήστε το παρεχόμενο ειδικό προστατευτικό κάλυμμα.

- Βάλτε τον ρυθμιστή σε λειτουργία «αδράνειας» πατώντας 3 δευτερόλεπτα το  και κόψτε την παροχή ρεύματος.
- Ανοίξτε τη βαλβίδα B,
- Κλείστε τις βαλβίδες A και C και ανοίξτε τις βαλβίδες D και E (εάν υπάρχουν).
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει κυκλοφορία νερού στην αντλία θερμότητας,
- Αδειάστε τον συμπυκνωτή νερού (κίνδυνος παγετού) ξεβιδώνοντας τις δύο συνδέσεις εισόδου και εξόδου νερού της πισίνας στο πίσω μέρος της αντλίας θερμότητας,
- Κατά την προετοιμασία της πισίνας για τη χειμερινή περίοδο (πλήρης απενεργοποίηση του συστήματος φίλτρανσης, καθαρισμός του κυκλώματος φίλτρανσης, 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 φίλτρανση συνεχίζει να λειτουργεί): μην βιδώσετε ξανά τις συνδέσεις, αλλά βάλτε 2 πώματα (παρέχονται) στην είσοδο και την έξοδο νερού του συμπυκνωτή.
- Συνιστάται να τοποθετήσετε το ειδικό προστατευτικό κάλυμμα (παρέχεται) στην αντλία θερμότητας.



## ➤ 3.2 | 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.
- Πριν από οποιαδήποτε συντήρηση, αποκατάσταση ή επισκευή, συνιστάται να απενεργοποιήσετε τη σύνδεση Wi-Fi από το ρούτερ για να αποφύγετε τυχόν κίνδυνο απομακρυσμένου ελέγχου της συσκευής.
- Μην διακόπτετε την παροχή ρεύματος ενώ η συσκευή είναι σε λειτουργία.
- Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος, περιμένετε ένα λεπτό πριν την εκ νέου ενεργοποίηση.
- 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 τεχνικό.

### 3.2.1 Οδηγίες ασφαλείας για συσκευές που περιέχουν ψυκτικό R32

#### **Έλεγχος του χώρου**

- Πριν από την έναρξη λειτουργίας των συστημάτων που περιέχουν εύφλεκτα ψυκτικά, απαιτούνται έλεγχοι ασφαλείας για να μειωθεί ο κίνδυνος εμφάνισης σπινθήρων.

#### **Διαδικασία εργασίας**

- Οι εργασίες πρέπει να εκτελούνται σύμφωνα με ελεγχόμενη διαδικασία για τη μείωση του κινδύνου απελευθέρωσης εύφλεκτων αερίων ή ατμών κατά τη διάρκεια της εργασίας.

#### **Γενικός χώρος εργασίας**

- Όλο το προσωπικό συντήρησης και οι υπόλοιποι που εργάζονται στον χώρο πρέπει να ενημερώνονται για το έργο που εκτελείται. Η εργασία σε περιορισμένους χώρους πρέπει να αποφεύγεται.

#### **Έλεγχος της παρουσίας ψυκτικού υγρού**

- Ο χώρος πρέπει να ελεγχθεί από κατάλληλο ανιχνευτή ψυκτικού μέσου πριν και κατά τη διάρκεια της εργασίας, ώστε ο τεχνικός να ενημερωθεί για την παρουσία μιας δυνητικά τοξικής ή εύφλεκτης ατμόσφαιρας. Βεβαιωθείτε ότι ο εξοπλισμός ανίχνευσης διαρροών που χρησιμοποιείται είναι κατάλληλος για τη χρήση όλων των σχετικών ψυκτικών μέσων, δηλαδή δεν μπορεί να προκληθεί σπινθήρας, είναι σωστά μονωμένος ή απολύτως ασφαλής.

#### **Υπαρξη πυροσβεστήρα**

- Εάν πρόκειται να πραγματοποιηθούν εργασίες με συγκεκριμένη θερμοκρασία στον εξοπλισμό ψύξης ή σε οποιοδήποτε σχετικό μέρος, πρέπει να είναι διαθέσιμος ο κατάλληλος εξοπλισμός πυρόσβεσης. Τοποθετήστε πυροσβεστήρα σκόνης ή CO<sub>2</sub> κοντά στον χώρο εργασίας.

#### **Απουσία πηγής ανάφλεξης**

- Κανένα πρόσωπο που εκτελεί εργασίες σε ψυκτικό σύστημα και εκθέτει τις σωληνώσεις δεν πρέπει να χρησιμοποιεί οποιαδήποτε πηγή σπινθήρων που θα μπορούσε να δημιουργήσει κίνδυνο πυρκαγιάς ή έκρηξης. Όλες οι πιθανές πηγές σπινθήρων, ιδίως από τσιγάρο, πρέπει να φυλάσσονται σε ασφαλή απόσταση από τον χώρο εγκατάστασης, επισκευής, απομάκρυνσης ή απόρριψης, όταν ενδέχεται να απελευθερωθεί ψυκτικό μέσο στη γύρω περιοχή. Πριν από τυχόν εργασίες, ο χώρος γύρω από τον εξοπλισμό πρέπει να εξεταστεί για να εξασφαλιστεί ότι δεν υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή σπινθήρων. Πρέπει να αναρτηθούν πινακίδες "απαγορεύεται το κάπνισμα".

#### **Εξαερισμός του χώρου**

- Πριν αποκτήσετε πρόσβαση στη μονάδα με οποιονδήποτε τρόπο για οποιαδήποτε συντήρηση, βεβαιωθείτε ότι ο χώρος είναι ανοιχτός και καλά αεριζόμενος. Ο κατάλληλος αερισμός πρέπει να διατηρείται κατά τη συντήρηση της μονάδας, καθώς επιτρέπει την ασφαλή διασπορά οποιουδήποτε ψυκτικού που μπορεί να απελευθερωθεί στην ατμόσφαιρα.

#### **Έλεγχος του εξοπλισμού ψύξης**

- Πρέπει πάντα να τηρούνται οι οδηγίες συντήρησης και αποκατάστασης του κατασκευαστή. Κατά την αντικατάσταση των ηλεκτρικών εξαρτημάτων, βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα του ίδιου τύπου και ποιότητας, τα οποία συνιστώνται/εγκρίνονται από τον κατασκευαστή. Σε περίπτωση αμφιβολίας, συμβουλευτείτε την τεχνική υπηρεσία του κατασκευαστή για βοήθεια.
- Οι ακόλουθοι έλεγχοι πρέπει να πραγματοποιούνται στις εγκαταστάσεις όπου χρησιμοποιούνται εύφλεκτα ψυκτικά μέσα:
  - εάν χρησιμοποιείται ένα κύκλωμα έμμεσης ψύξης, πρέπει να πραγματοποιηθεί αναζήτηση ψυκτικού στο δευτερεύον κύκλωμα
  - οι σημάνσεις επί του εξοπλισμού πρέπει να παραμένουν ορατές και ευανάγνωστες, οποιαδήποτε δυσανάγνωστη σήμανση ή σήμα πρέπει να διορθώνεται
  - οι σωλήνες ή τα εξαρτήματα ψύξης είναι τοποθετημένα σε μια θέση όπου είναι απίθανο να εκτεθούν σε οποιαδήποτε ουσία που θα μπορούσε να διαβρώσει συστατικά που περιέχουν ψυκτικό, εκτός αν τα κατασκευαστικά στοιχεία



είναι από υλικά που είναι ανθεκτικά στη διάβρωση ή προστατεύονται επαρκώς από τέτοια διάβρωση.

#### **Έλεγχος ηλεκτρικών εξαρτημάτων**

- Η επισκευή και συντήρηση των ηλεκτρικών εξαρτημάτων πρέπει να περιλαμβάνει τους αρχικούς ελέγχους ασφαλείας και τις διαδικασίες επιθεώρησης εξαρτημάτων. Αν συμβεί κάποιο σφάλμα που θα μπορούσε να θέσει σε κίνδυνο την ασφάλεια, δεν πρέπει να συνδεθεί καμία παροχή ηλεκτρικού ρεύματος στο κύκλωμα μέχρι να επιλυθεί το σφάλμα πλήρως. Εάν το σφάλμα δεν μπορεί να διορθωθεί αμέσως, αλλά η εργασία πρέπει να συνεχιστεί, πρέπει να βρεθεί μια κατάλληλη προσωρινή λύση. Αυτό πρέπει να γνωστοποιείται στον ιδιοκτήτη του εξοπλισμού, ώστε να ειδοποιούνται όλοι οι ενδιαφερόμενοι.
- Η επισκευή και συντήρηση των ηλεκτρικών εξαρτημάτων πρέπει να περιλαμβάνει τους ακόλουθους ελέγχους ασφαλείας:
  - απόρριψη συμπυκνωτών: αυτό πρέπει να γίνει με ασφάλεια, προκειμένου να αποφευχθεί οποιαδήποτε πιθανότητα σπινθήρα.
  - κανένα ηλεκτρικό εξάρτημα ή ηλεκτρική καλωδίωση δεν εκτίθεται κατά τη φόρτιση, την αποκατάσταση ή την απομάκρυνση του συστήματος.
  - η σύνδεση στη γείωση πρέπει να υπάρχει συνεχώς.

#### **Επισκευή σε μεμονωμένα εξαρτήματα**

- Κατά την επισκευή μονωμένων εξαρτημάτων, πρέπει να αποσυνδεθούν όλα τα τροφοδοτικά από τον εξοπλισμό στον οποίο εκτελούνται εργασίες πριν την αφαίρεση του καλύμματος απομόνωσης κλπ. Εάν ο εξοπλισμός πρέπει να τροφοδοτείται ηλεκτρικά κατά τη διάρκεια της συντήρησης, πρέπει να τοποθετείται μια μόνιμα λειτουργούσα συσκευή ανίχνευσης διαρροών στο πιο κρίσιμο σημείο για να σηματοδοτήσει οποιαδήποτε δυνητικά επικίνδυνη κατάσταση.
- Συνιστάται ιδιαίτερη προσοχή στα ακόλουθα σημεία για να διασφαλιστεί ότι, όταν εργάζεστε σε ηλεκτρικά εξαρτήματα, το περιβάλλον δεν μεταβάλλεται ώστε να επηρεαστεί το επίπεδο προστασίας. Αυτό πρέπει να περιλαμβάνει κατεστραμμένα καλώδια, υπερβολικό αριθμό συνδέσεων, ακροδέκτες που δεν συμμορφώνονται με τις αρχικές προδιαγραφές, βλάβες παρεμβυσμάτων, λανθασμένη εγκατάσταση των καλωδίων, κλπ.
- Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή έχει στερεωθεί σωστά.
- Βεβαιωθείτε ότι τα παρεμβύσματα ή τα υλικά μόνωσης δεν έχουν υποβαθμιστεί σε βαθμό που δεν εμποδίζουν πλέον την είσοδο εύφλεκτης ατμόσφαιρας στο κύκλωμα. Τα ανταλλακτικά πρέπει να συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή.

#### **Επισκευή εγγενώς ασφαλών εξαρτημάτων**

- Μην τοποθετείτε κάποιο μόνιμο επαγωγικό φορτίο ή φορτίο χωρητικότητας στο κύκλωμα χωρίς να βεβαιωθείτε πως δεν θα ξεπεράσει την επιτρεπόμενη τάση και ισχύ για τον χρησιμοποιούμενο εξοπλισμό.
- Εγγενώς ασφαλή εξαρτήματα θεωρούνται μόνο τα εξαρτήματα οι τύποι των οποίων μπορούν να δουλεύουν σε εύφλεκτη ατμόσφαιρα. Η δοκιμαστική συσκευή πρέπει να έχει την κατάλληλη ισχύ.
- Αντικαταστήστε εξαρτήματα μόνο με κομμάτια επιλεγμένα από τον κατασκευαστή. Διαφορετικά εξαρτήματα μπορεί να προκαλέσουν ανάφλεξη του ψυκτικού στην ατμόσφαιρα σε περίπτωση διαρροής.

#### **Καλωδίωση**

- Ελέγξτε ότι τα καλώδια δεν είναι σε μέρος που ενδέχεται να φθαρούν, να οξειδωθούν, να τους ασκηθεί έντονη πίεση, δόνηση, να υπάρχουν κοντά τους αιχμηρές άκρες ή οποιοδήποτε φυσικό εμπόδιο. Κατά τον έλεγχο, θα πρέπει επίσης να λαμβάνονται υπόψη οι φθορές λόγω χρόνου ή συνεχούς δονήσεως από πηγές όπως συμπιεστές ή ανεμιστήρες.

#### **Εντοπισμός εύφλεκτων ψυκτικών**

- Σε καμία περίπτωση δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται πιθανές πηγές ανάφλεξης στη διάρκεια της αναζήτησης ή εντοπισμού διαρροών ψυκτικού. Απαγορεύεται η χρήση φακού αλογόνου (ή οποιοδήποτε άλλο ανιχνευτή χρησιμοποιεί γυμνή φλόγα).
- Οι παρακάτω μέθοδοι ανίχνευσης διαρροών είναι κατάλληλες για συστήματα που περιέχουν εύφλεκτα ψυκτικά υγρά.
- Ηλεκτρονικοί ανιχνευτές διαρροής μπορούν να χρησιμοποιηθούν, αλλά τα αποτελέσματα ενδέχεται να μην είναι αξιόπιστα, σε περίπτωση εύφλεκτων ψυκτικών, ή μπορεί να χρειάζονται καλιμπράρισμα. (Το καλιμπράρισμα του εξοπλισμού θα πρέπει να γίνεται σε περιοχή όπου δεν υπάρχουν ψυκτικά υγρά.) Βεβαιωθείτε ότι ο ανιχνευτής δεν αποτελεί πιθανή πηγή ανάφλεξης και ότι είναι κατάλληλος για το ψυκτικό υγρό που χρησιμοποιείται. Ο εξοπλισμός για την ανίχνευση διαρροών θα πρέπει να ρυθμίζεται σύμφωνα με το ποσοστό ελάχιστης ανάφλεξης του ψυκτικού υγρού και να καλιμπράρεται σύμφωνα με το ψυκτικό υγρό που χρησιμοποιείται. Το κατάλληλο ποσοστό αερίου πρέπει να υπολογιστεί (25% μέγιστο).
- Τα υγρά ανίχνευσης διαρροών είναι κατάλληλα για χρήση με τα περισσότερα ψυκτικά υγρά, όμως η χρήση απορρυπαντικών που περιέχουν χλωρίνη πρέπει να αποφεύγεται καθώς η χλωρίνη ενδέχεται να προκαλέσει αντίδραση με το ψυκτικό υγρό και να οξειδώσει τους χάλκινους σωλήνες.
- Εάν υποπτευτείτε πως υπάρχει διαρροή, όλες οι φλόγες θα πρέπει να σβηστούν/απομακρυνθούν.
- Εάν εντοπιστεί διαρροή ψυκτικού υγρού η οποία απαιτεί συγκόλληση για τη διόρθωσή της, θα πρέπει να ανακτηθεί όλο το ψυκτικό υγρό από το σύστημα, ή να απομονωθεί (μέσω βαλβίδων) σε ένα μέρος στο σύστημα που είναι απομακρυσμένο από τη διαρροή.

#### **Αφαίρεση και εκκένωση**

- Πριν από κάθε επισκευή του ψυκτικού κυκλώματος, ή την πρόσβαση στο κύκλωμα για οποιονδήποτε άλλο λόγο, ακολουθήστε την τυπική διαδικασία. Ωστόσο, είναι σημαντικό να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί, καθώς τα υλικά με τα οποία εργάζεστε είναι εύφλεκτα. Ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία:
  - αφαιρέστε το ψυκτικό υγρό.

- χρησιμοποιήστε αδρανές αέριο για να κάνετε έκπλυση (προαιρετικό για το A2L).
- εκκενώστε (προαιρετικό για το A2L).
- κάντε ξανά έκπλυση με αδρανές αέριο (προαιρετικό για το A2L).
- ανοίξτε το κύκλωμα με κοπή ή συγκόλληση.
- Θα πρέπει να τοποθετήσετε το ψυκτικό υγρό στις κατάλληλες φιάλες ανάκτησης. Για συσκευές που περιέχουν εύφλεκτα ψυκτικά υγρά, εκτός των ψυκτικών A2L, το σύστημα θα πρέπει να εκπλυθεί με άζωτο χωρίς οξυγόνο για να καταστεί η μονάδα κατάλληλη για εύφλεκτα ψυκτικά υγρά. Αυτή η διαδικασία ενδέχεται να χρειαστεί να επαναληφθεί πολλές φορές. Δεν θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί συμπιεσμένος αέρα ή οξυγόνο για αυτή τη διεργασία.

#### **Διαδικασία πλήρωσης**

- Βεβαιωθείτε πως η έξοδος της αντλίας κενού δεν είναι κοντά σε κάποια πηγή ανάφλεξης και πως ο χώρος εξαερίζεται επαρκώς.
- Πέρα από την τυπική διαδικασία πλήρωσης της μονάδας, ακολουθήστε τα παρακάτω
  - Βεβαιωθείτε πως δεν θα αναμειχθούν διαφορετικά ψυκτικά υγρά κατά τη διαδικασία πλήρωσης. Οι εύκαμπτες σωληνώσεις και οι αποστάσεις καλό είναι να είναι όσο το δυνατόν μικρότερες, έτσι ώστε να ελαχιστοποιηθεί η ποσότητα ψυκτικού υγρού μέσα τους.
  - Οι φιάλες πρέπει να παραμένουν πάντα σε όρθια θέση, σύμφωνα με τις οδηγίες.
  - Βεβαιωθείτε πως το σύστημα ψύξης είναι ασφαλώς γειωμένο πριν την πλήρωση του συστήματος.
  - Σημάνετε το σύστημα αναλόγως αφού ολοκληρώσετε την πλήρωση (εάν δεν υπάρχει ήδη σήμανση).
  - Προσέχετε ιδιαίτερος έτσι ώστε η μονάδα να μην υπερχειλίσει.
- Πριν την πλήρωση, η μονάδα θα πρέπει να δοκιμαστεί υπό πίεση από άζωτο χωρίς οξυγόνο. Κατά την ολοκλήρωση της πλήρωσης και πριν από την παράδοση, το σύστημα θα πρέπει να ελεγχθεί για τυχόν διαρροές. Ένας επιπλέον έλεγχος για διαρροές πρέπει να διενεργηθεί προτού εγκαταλείψετε τον χώρο εργασίας.

#### **Απεγκατάσταση**

- Πριν ξεκινήσετε τη διαδικασία απεγκατάστασης, είναι απαραίτητο να υπάρχει ένας τεχνικός που να έχει αρκετή εμπειρία με τον εξοπλισμό και όλες του τις λεπτομέρειες. Συνιστάται να ανακτηθούν όλα τα ψυκτικά υγρά με ασφάλεια. Πριν ξεκινήσει η διαδικασία, καλό είναι να ληφθεί δείγμα από το λάδι και το ψυκτικό υγρό της συσκευής σε περίπτωση που απαιτηθεί ανάλυση πριν την επανάχρησή τους. Είναι απαραίτητο να υπάρχει παροχή ρεύματος πριν ξεκινήσετε.
  1. Ενημερωθείτε για τον εξοπλισμό και τη λειτουργία του.
  2. Απομονώστε ηλεκτρικά το σύστημα.
  3. Πριν επιχειρήσετε να ξεκινήσετε τη διαδικασία βεβαιωθείτε ότι:
    - είναι διαθέσιμος εξοπλισμός για επέμβαση στο μηχάνημα και, εάν είναι απαραίτητο, εξοπλισμός για επέμβαση στις φιάλες ψυκτικών υγρών.
    - είναι διαθέσιμος ολόκληρος ο εξοπλισμός για ατομική προστασία και χρησιμοποιείται σωστά.
    - η διαδικασία ανάκτησης γίνεται υπό τη συνεχή επιτήρηση ειδικού τεχνικού
    - ο εξοπλισμός ανάκτησης και οι φιάλες πληρούν τις απαραίτητες προδιαγραφές.
  4. Αντλήστε το ψυκτικό υγρό εάν είναι εφικτό.
  5. Εάν δεν μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αντλία κενού, τοποθετήστε έναν συλλέκτη, έτσι ώστε να μπορεί να αφαιρεθεί το ψυκτικό υγρό από πολλά σημεία.
  6. Βεβαιωθείτε ότι οι φιάλες έχουν ζυγιστεί πριν ξεκινήσετε την ανάκτηση.
  7. Ξεκινήστε τη διαδικασία ανάκτησης και εκτελέστε τις διεργασίες σύμφωνα με τις οδηγίες.
  8. Μην υπεργεμίζετε τις φιάλες. (όχι περισσότερο από το 80% του όγκου του υγρού φορτίου).
  9. Μην ξεπερνάτε το μέγιστο επιτρεπόμενο όριο πίεσεως στις φιάλες, ούτε καν προσωρινά.
  10. Όταν οι φιάλες γεμιστούν σωστά και ολοκληρωθεί η διαδικασία, βεβαιωθείτε ότι οι φιάλες και ο εξοπλισμός απομακρύνονται από τον χώρο σωστά και όλες οι βαλβίδες απομόνωσης στον εξοπλισμό έχουν κλείσει καλά.
  11. Το ανακτημένο ψυκτικό υγρό δεν θα πρέπει να πληρώνεται σε άλλο ψυκτικό σύστημα εάν δεν έχει προηγουμένως ελεγχθεί και καθαριστεί.

### **3.2.2 Συντήρηση από τον χρήστη**

- Ελέγξτε ότι το πλέγμα του επάνω καλύμματος δεν παρεμποδίζεται από ξένα αντικείμενα.
- Καθαρίστε τον εξατμιστή (για τη θέση, βλ. § «5.3 | Διαστάσεις και λίστα εξαρτημάτων») χρησιμοποιώντας μια μαλακή βούρτσα και ψεκάζοντας με γλυκό νερό (αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας), χωρίς να λυγίζετε τα μεταλλικά πτερύγια και, στη συνέχεια, καθαρίστε τον σωλήνα εκκένωσης συμπυκνωμάτων για να αφαιρέσετε τυχόν ακαθαρσίες που θα μπορούσαν να τον φράξουν.
- Μη χρησιμοποιείτε μηχάνημα εκτόξευσης νερού με υψηλή πίεση. Μην ψεκάζετε με νερό βροχής, αλατόνερο ή νερό πλούσιο σε μέταλλα.
- Καθαρίστε το εξωτερικό της συσκευής, αλλά μη χρησιμοποιείτε προϊόντα με βάση διαλύτες. Μπορούμε να παρέχουμε ένα ειδικό κιτ καθαρισμού ως εξάρτημα: το PAC NET, βλ. § «5.1 | Περιγραφή».

### **3.2.3 Συντήρηση που πρέπει να πραγματοποιηθεί από ειδικευμένο τεχνικό**

- Ελέγξτε ότι το σύστημα ελέγχου λειτουργεί σωστά.
- Ελέγξτε ότι οι συμπυκνώσεις εκκενώνονται σωστά όταν η συσκευή λειτουργεί.
- Ελέγξτε τους μηχανισμούς ασφαλείας.
- Ελέγξτε ότι τα μεταλλικά εξαρτήματα συνδέονται με τη γείωση.
- Ελέγξτε ότι τα ηλεκτρικά καλώδια είναι σωστά σφισμένα και συνδεδεμένα και ότι το κιβώτιο διακοπών είναι καθαρό.



## 4 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.
- : Ενέργειες που πρέπει να αναλαμβάνονται από ειδικευμένο τεχνικό

### 4.1 | Συμπεριφορές της συσκευής

<p>Η συσκευή δεν θερμαίνεται αμέσως</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κατά την εκκίνηση, η συσκευή θα παραμείνει σε «παύση» για 30 λεπτά πριν τεθεί σε λειτουργία.</li> <li>• Όταν επιτευχθεί η θερμοκρασία ρύθμισης, η συσκευή 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 συσκευή σταματά: ελέγξτε ότι το νερό κυκλοφορεί σωστά στη συσκευή και ότι έχουν γίνει οι υδραυλικές συνδέσεις.</li> <li>• Η συσκευή σταματά όταν η εξωτερική θερμοκρασία πέσει κάτω από -12°C.</li> <li>• Η συσκευή ενδέχεται να έχει ανιχνεύσει μια δυσλειτουργία (βλ. «4.2   Εμφάνιση κωδικών σφαλμάτων»).</li> <li>• Αν αυτά τα σημεία έχουν ελεγχθεί και το πρόβλημα παραμένει: επικοινωνήστε με τον μεταπωλητή σας.</li> </ul>
<p>Η συσκευή αδειάζει νερό</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αυτό το νερό που εκκενώνεται, το οποίο καλείται «συμπυκνώματα» είναι η υγρασία που περιέχεται στον αέρα, η οποία συμπυκνώνεται κατά την επαφή με ορισμένα ψυχρά στοιχεία στη συσκευή, ιδιαίτερα στον εξατμιστή. Όσο πιο υγρός είναι ο εξωτερικός αέρας, τόσο περισσότερο η συσκευή θα παράγει συμπυκνώματα (η συσκευή σας μπορεί να αδειάζει μερικά λίτρα νερού την ημέρα). Αυτό το νερό συλλέγεται από τη βάση της συσκευής και εκκενώνεται από οπές.</li> <li>• Για να βεβαιωθείτε ότι το νερό δεν προέρχεται από διαρροή του κυκλώματος πισίνας στη συσκευή, απενεργοποιήστε την αντλία θερμότητας και ενεργοποιήστε την αντλία φίλτρανσης ώστε το νερό να κυκλοφορήσει στη συσκευή. Εάν εξακολουθεί να αδειάζεται νερό μέσω εκκένωσης συμπυκνωμάτων, υπάρχει διαρροή νερού στη συσκευή: επικοινωνήστε με τον μεταπωλητή σας.</li> </ul>
<p>Ο εξατμιστής είναι παγωμένος</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η συσκευή σύντομα θα εισέλθει σε κύκλο απόψυξης για να λιώσει ο πάγος.</li> <li>• Αν η συσκευή δεν μπορεί να ξεπαγώσει τον εξατμιστή, θα σταματήσει μόνη της, επειδή η εξωτερική θερμοκρασία είναι πολύ χαμηλή (κάτω από -12 °C).</li> </ul>
<p>Η συσκευή «καπνίζει»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αυτό μπορεί να συμβεί όταν η συσκευή βρίσκεται στον κύκλο απόψυξης, το νερό μετατρέπεται σε αέριο.</li> <li>• Αν η συσκευή δεν βρίσκεται σε κύκλο απόψυξης, δεν είναι φυσιολογικό, απενεργοποιήστε και αποσυνδέστε αμέσως τη συσκευή και επικοινωνήστε με τον μεταπωλητή σας.</li> </ul>
<p>Η συσκευή δεν λειτουργεί</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•  Εάν δεν εμφανίζεται κάτι στην οθόνη, ελέγξτε την τάση τροφοδοσίας και την ασφάλεια F1.</li> <li>• Όταν επιτευχθεί η θερμοκρασία ρύθμισης, η συσκευή 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 συσκευή σταματάει: ελέγξτε ότι το νερό κυκλοφορεί σωστά στη συσκευή.</li> <li>• Η συσκευή σταματά όταν η εξωτερική θερμοκρασία πέσει κάτω από -12°C.</li> <li>• Η συσκευή ενδέχεται να έχει ανιχνεύσει μια δυσλειτουργία (βλ. § «4.2   Εμφάνιση κωδικών σφαλμάτων»).</li> </ul>
<p>Η συσκευή λειτουργεί αλλά η θερμοκρασία του νερού δεν αυξάνεται</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ο τρόπος λειτουργίας δεν είναι αρκετά ισχυρός (συσκευή σε λειτουργία «ECOSILENCE» ή «SMART»), μεταβείτε σε λειτουργία «BOOST» και ενεργοποιήστε χειροκίνητα τη φίλτρανση 24 ώρες/24ωρο για να αυξήσετε τη θερμοκρασία.</li> <li>• Η συσκευή ενδέχεται να έχει ανιχνεύσει μια δυσλειτουργία (βλ. § «4.2   Εμφάνιση κωδικών σφαλμάτων»).</li> <li>• Ελέγξτε ότι η βαλβίδα αυτόματης πλήρωσης νερού δεν είναι κλειδωμένη στην ανοιχτή θέση, αυτό θα έφερνε συνεχώς κρύο νερό στη δεξαμενή και θα εμπόδιζε την αύξηση της θερμοκρασίας.</li> <li>• Υπάρχει υπερβολική απώλεια θερμότητας λόγω κρύου αέρα, τοποθετήστε ένα ισοθερμικό κάλυμμα στην πισίνα σας.</li> <li>• Η συσκευή δεν μπορεί να λάβει αρκετές θερμίδες επειδή ο εξατμιστής της είναι φραγμένος, καθαρίστε τον για να αποκαταστήσετε την απόδοσή του (βλ. § «3.2   Συντήρηση»).</li> <li>• Ελέγξτε ότι το εξωτερικό περιβάλλον δεν επηρεάζει τη σωστή λειτουργία της αντλίας θερμότητας (βλ. § «1 Εγκατάσταση»).</li> <li>•  Ελέγξτε ότι η συσκευή είναι σωστά διαστασιολογημένη για αυτήν τη δεξαμενή και τον περιβάλλοντα χώρο της.</li> </ul>
<p>Ο ανεμιστήρας περιστρέφεται αλλά ο συμπιεστής σταματά κατά διαστήματα χωρίς μήνυμα σφάλματος</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αν η εξωτερική θερμοκρασία είναι χαμηλή, η συσκευή θα εκτελέσει κύκλους απόψυξης.</li> <li>• Η συσκευή δεν μπορεί να λάβει αρκετές θερμίδες επειδή ο εξατμιστής της είναι φραγμένος, καθαρίστε τον για να αποκαταστήσετε την απόδοσή του (βλ. § «3.2   Συντήρηση»).</li> </ul>
<p>Η συσκευή αποσυνδέει τον αυτόματο διακόπτη</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•  Ελέγξτε ότι ο αυτόματος διακόπτης είναι σωστά διαστασιολογημένος και ότι το τμήμα καλωδίου που χρησιμοποιείται είναι κατάλληλο (βλ. § «5.2   Τεχνικά χαρακτηριστικά»).</li> <li>•  Η τάση της τροφοδοσίας είναι πολύ χαμηλή, επικοινωνήστε με τον πάροχο ηλεκτρικής ενέργειας.</li> </ul>

## 4.2 | Εμφάνιση κωδικών σφαλμάτων

Κωδικός	Πιθανές αιτίες	Πιθανές λύσεις
<b>E04</b> Σφάλμα χαμηλής πίεσης στο κύκλωμα ψύξης	Σφάλμα πίεσης στο κύκλωμα υψηλής πίεσης (εάν το σφάλμα επιμένει μετά την έξοδο)	 Επικοινωνήστε με εξουσιοδοτημένο τεχνικό
	Φραγμένος εναλλάκτης	Καθαρίστε τον εναλλάκτη με νερό.
	Ο αισθητήρας είναι εκτός λειτουργίας ή αποσυνδέθηκε	 Επανασυνδέστε ή αλλάξτε τον αισθητήρα.
	Διαρροή ψυκτικού υγρού	 Επικοινωνήστε με εξουσιοδοτημένο τεχνικό
<b>E05</b> Σφάλμα υψηλής πίεσης στο κύκλωμα ψύξης	Κακή ροή νερού	 Αυξήστε τη ροή χρησιμοποιώντας παράκαμψη, ελέγξτε ότι το φίλτρο της πισίνας δεν είναι φραγμένο
	Γαλάκτωμα αέρα και νερού στη συσκευή	 Ελέγξτε το υδραυλικό κύκλωμα της πισίνας
	Μπλοκαρισμένη διάταξη ελέγχου ροής	 Ελέγξτε τον ελεγκτή ροής: πρέπει να βιδωθεί σωστά προς τη σωστή κατεύθυνση (το βέλος δείχνει την κατεύθυνση της ροής του νερού).
	Ο αισθητήρας είναι εκτός λειτουργίας ή αποσυνδέθηκε	 Επανασυνδέστε ή αλλάξτε τον αισθητήρα.
<b>E06</b> Σφάλμα θερμοκρασίας κατάθλιψης συμπιεστή	Η θερμοκρασία επιστροφής του συμπιεστή είναι πολύ υψηλή	Επικοινωνήστε με εξουσιοδοτημένο τεχνικό
	Ανεπαρκές ψυκτικό υγρό	Επικοινωνήστε με εξουσιοδοτημένο τεχνικό
	Δυσλειτουργία του ανεμιστήρα	 Αντικαταστήστε το μοτέρ του ανεμιστήρα
<b>E07</b> Σφάλμα αισθητήρα εισόδου νερού ST1	Ο αισθητήρας είναι εκτός λειτουργίας ή έχει αποσυνδεθεί (βύσμα J46)	 Επανασυνδέστε ή αλλάξτε τον αισθητήρα.
<b>E08</b> Σφάλμα του αισθητήρα ST4 της γραμμής νερού	Ο αισθητήρας είναι εκτός λειτουργίας ή έχει αποσυνδεθεί (βύσμα J16)	 Επανασυνδέστε ή αλλάξτε τον αισθητήρα.
<b>E09</b> Σφάλμα του αισθητήρα απόψυξης ST3	Ο αισθητήρας είναι εκτός λειτουργίας ή έχει αποσυνδεθεί (βύσμα J14)	 Επανασυνδέστε ή αλλάξτε τον αισθητήρα.
<b>E10</b> Σφάλμα του αισθητήρα εισόδου αέρα ST2	Ο αισθητήρας είναι εκτός λειτουργίας ή έχει αποσυνδεθεί (βύσμα J12)	 Επανασυνδέστε ή αλλάξτε τον αισθητήρα.
<b>E11</b> Σφάλμα του αισθητήρα ST5 της κατάθλιψης συμπιεστή	Ο αισθητήρας είναι εκτός λειτουργίας ή έχει αποσυνδεθεί (σύνδεσμος J13)	 Επανασυνδέστε ή αλλάξτε τον αισθητήρα.
<b>E12</b> Σφάλμα επικοινωνίας μεταξύ της κάρτας ελέγχου και της κάρτας οθόνης	Κακή σύνδεση μεταξύ των καρτών A1 - A2 - A5	 Ελέγξτε τα καλώδια RJ45 μεταξύ A1 - A5 και A2 - A5
	Κάρτες εκτός λειτουργίας	 Αντικαταστήστε τις κάρτες
<b>E14*</b> Υπερθέρμανση του ηλεκτρονικού συστήματος του οδηγού του συμπιεστή	Βρώμικος θερμαντήρας ηλεκτρονικής πλακέτας	Ελέγξτε την κατάσταση του θερμαντήρα στο πίσω μέρος της ηλεκτρονικής κάρτας και καθαρίστε τον εάν χρειάζεται.
	Δυσλειτουργία του ανεμιστήρα	Ελέγξτε εάν η ροή αέρα είναι σωστή
	Ελαττωματικό στοιχείο στο πρόγραμμα οδήγησης	 Αντικαταστήστε το πρόγραμμα οδήγησης
<b>E15*</b> Αυτόματη προστασία από αστάθειες του ηλεκτρικού δικτύου	Υπέρταση, διακοπή ή χαμηλή τάση του δικτύου	 Ελέγξτε την ποιότητα του δικτύου ηλεκτρικής ενέργειας
	Κακή σύνδεση στη γείωση	 Ελέγξτε τη σωστή σύνδεση των καλωδίων γείωσης και τροφοδοσίας

Κωδικός	Πιθανές αιτίες	Πιθανές λύσεις
<b>E16 / E17</b> <i>Σφάλμα στο μοτέρ του ανεμιστήρα</i>	Το μοτέρ του ανεμιστήρα αποσυνδέθηκε	 Ελέγξτε το βύσμα του μοτέρ του ανεμιστήρα. Εάν το σφάλμα επιμένει, καλέστε έναν εξουσιοδοτημένο τεχνικό
	Το μοτέρ του ανεμιστήρα έχει βλάβη	 Αντικαταστήστε το μοτέρ του ανεμιστήρα
<b>E18*</b> <i>Πρόβλημα που προκαλείται από το πρόγραμμα οδήγησης του συμπιεστή</i>	Δείτε τον πίνακα E18 παρακάτω	
<b>E19</b> <i>Σφάλμα επικοινωνίας του προγράμματος οδήγησης-συμπιεστή</i>	Κακή σύνδεση μεταξύ των καρτών A1 και A4	 Ελέγξτε τη σωστή σύνδεση μεταξύ των συνδέσμων CONIN (κάρτα A1) και AB (κάρτα προγράμματος οδήγησης A4)
	Σφάλμα τροφοδοσίας καρτών	 Ελέγξτε την τροφοδοσία των καρτών με οπτική επιθεώρηση ή/και χρησιμοποιώντας πολύμετρο, εάν χρειάζεται.
	Κάρτες εκτός λειτουργίας	 Αντικαταστήστε τις κάρτες A1 (κάρτα ελέγχου) και A4 (πρόγραμμα οδήγησης συμπιεστή)
<b>E20</b> <i>Η κύρια κάρτα δεν έχει διαμορφωθεί</i>	Ρύθμιση της κάρτας	 Εισαγάγετε το μοντέλο της συσκευής στις ρυθμίσεις

\*Στην περίπτωση σφάλματος E14, E15 ή E18, πρέπει να περάσουν τουλάχιστον 3 λεπτά πριν να είναι δυνατό να αναγνωριστεί το σφάλμα και ακόμα και αν οι συνθήκες υπό τις οποίες εμφανίστηκε το σφάλμα δεν υφίστανται πλέον.

Για παράδειγμα, μετά από διακοπή του ρεύματος στον συμπιεστή ενώ βρίσκεται σε λειτουργία, η συσκευή εμφανίζει το σφάλμα E18 για 3 λεπτά μετά την αποκατάσταση της τροφοδοσίας.

## E18 ακολουθούμενο από έναν αριθμό - εσωτερικός κωδικός προγράμματος οδήγησης

Ακολουθία εμφάνισης «E18» / «#»

  : Ενέργειες που πρέπει να αναλαμβάνονται μόνο από ειδικευμένο τεχνικό

#	Περιγραφή	Πιθανές αιτίες	Πιθανές λύσεις
4	Σφάλμα επικοινωνίας με τον κεντρικό ελεγκτή	Το πρόγραμμα οδήγησης είναι κατεστραμμένο	Αντικαταστήστε το πρόγραμμα οδήγησης
14	Σφάλμα ταχύτητας		
22	Σφάλμα δεδομένων συμπιεστή και κλειδιού PFC (δεν μπορεί να διαγραφεί)		
27	Σφάλμα ελέγχου MCU FLASH (δεν μπορεί να διαγραφεί)		
3 / 9	3 = Υπερένταση PFC Ή 9 = Υπερφόρτωση ισχύος	Το ρεύμα εισόδου είναι πάνω από το όριο	Πολύ υψηλό φορτίο συμπιεστή: - Απουσία ροής στον εναλλάκτη: κλείστε τη βαλβίδα παράκαμψης εάν είναι πολύ ανοιχτή - Απόφραξη του εξατμιστή: καθαρίστε τον με καθαρό νερό - Δυσλειτουργία του ρυθμιστή: ελέγξτε εάν οι θερμοκρασίες είναι φυσιολογικές (ST1 έως ST5)
		Το πρόγραμμα οδήγησης είναι κατεστραμμένο	Αντικαταστήστε το πρόγραμμα οδήγησης
13	Σφάλμα εκκίνησης	Το φορτίο στον συμπιεστή είναι πολύ υψηλό	Απενεργοποιήστε και, στη συνέχεια, ενεργοποιήστε τη συσκευή
		Ο συμπιεστής είναι κατεστραμμένος	Μετρήστε τις τιμές περιέλιξης

12	Απώλεια της θέσης του κινητήρα	Το καλώδιο του συμπιεστή είναι αποσυνδεδεμένο ή δεν είναι σωστά συνδεδεμένο	Ελέγξτε την καλωδίωση των φάσεων του συμπιεστή
2	Υπερένταση συμπιεστή	Το φορτίο στον συμπιεστή είναι πολύ υψηλό	Απενεργοποιήστε και, στη συνέχεια, ενεργοποιήστε τη συσκευή
		Το καλώδιο του συμπιεστή είναι αποσυνδεδεμένο ή δεν είναι σωστά συνδεδεμένο	Ελέγξτε την καλωδίωση των φάσεων του συμπιεστή
		Ο συμπιεστής είναι κατεστραμμένος	- Μετρήστε τις τιμές περιέλιξης - Ελέγξτε τη μόνωση του συμπιεστή
18	Η ταχύτητα του κινητήρα BLDC1 είναι μη φυσιολογική	Ελέγξτε τον κινητήρα του ανεμιστήρα	Αντικαταστήστε το μοτέρ του ανεμιστήρα εάν χρειάζεται

### ➤ 4.3 | Φωτισμός LED στην ηλεκτρονική κάρτα

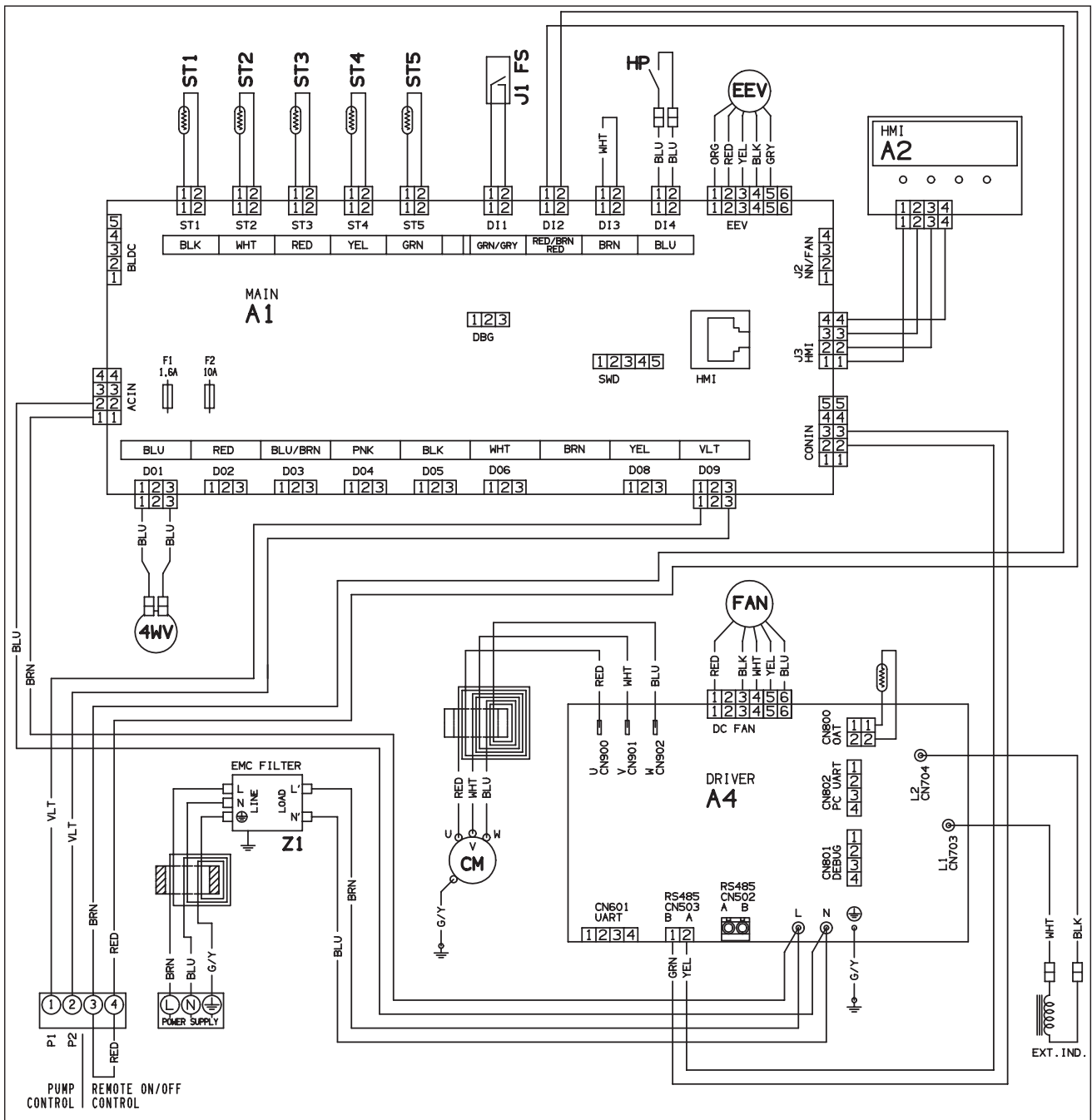
	LED5	LED4	LED3	LED2	LED1
Χωρίς σφάλμα Η συσκευή βρίσκεται υπό τάση	○				
Erreur 04	○				○
Erreur 05	○			○	
Erreur 06	○			○	○
Erreur 07	○		○		
Erreur 08	○		○		○
Erreur 09	○		○	○	
Erreur 10	○		○	○	○
Erreur 11	○	○			
Erreur 12	○	●	●	●	●
Erreur 14	○	○	○		○
Erreur 15	○	○	○	○	
Erreur 16	○	○	○	○	○
Erreur 17	○				●
Erreur 18	○			●	
Erreur 19	○			●	●
Erreur 20	○		●		

●: Αναμμένη LED

○: Αναβοσβήνουσα LED

Κενό: Η LED είναι σβησμένη

## 4.4 | Ηλεκτρικά διαγράμματα



EL

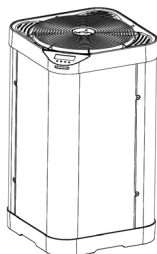
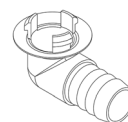
Σύμβολο	Περιγραφή
A1	Ηλεκτρονική κάρτα ρύθμισης
A2	Κάρτα οθόνης (IHM)
A4	Ηλεκτρονική κάρτα συμπιεστή και ανεμιστήρα (πρόγραμμα οδήγησης)
BLK	Μαύρο
BLU	Μπλε
BRN	Καφέ
CM	Συμπιεστής
EEV	Ηλεκτρονικός ρυθμιστής
F1 - F2	Ασφάλεια
FAN	Κινητήρας του ανεμιστήρα
G/Y	Πράσινο-Κίτρινο
HP	Πιεζοστάτης υψηλής πίεσης
ORG	Πορτοκαλί
PNK	Ροζ
RED	Κόκκινο
ST1	Αισθητήρας ρύθμισης της ροής νερού
ST2	Αισθητήρας παγετού
ST3	Αισθητήρας απόψυξης
ST4	Αισθητήρας θερμοκρασίας υγρού
ST5	Αισθητήρας θερμοκρασίας επιστροφής
4WV	Βαλβίδα 4 κατευθύνσεων
GRY	Γκρι
BLK	Μαύρο
FS	Διακόπτης ροής
V1 - V2	Βαρίστορ
VLT	Μωβ
WHT	Λευκό
YEL	Κίτρινο





## 5 Χαρακτηριστικά

### 5.1 | Περιγραφή

**A****B****C****D****E****F**

A		Z350iQ
B	Γωνιακές συνδέσεις $\varnothing 50$ (x2) και ευθείες συνδέσεις (x2)	✓
C	Κιτ εκκένωσης συμπτυκνωμάτων ( $\varnothing 18$ )	✓
D	Πώμα προετοιμασίας για τη χειμερινή περίοδο (x2)	✓
E	Κάλυμμα χειμερινής περιόδου	✓
F	PAC NET (προϊόν καθαρισμού)	+

✓: Παρέχεται

+: Διατίθεται στα εξαρτήματα

**EL**

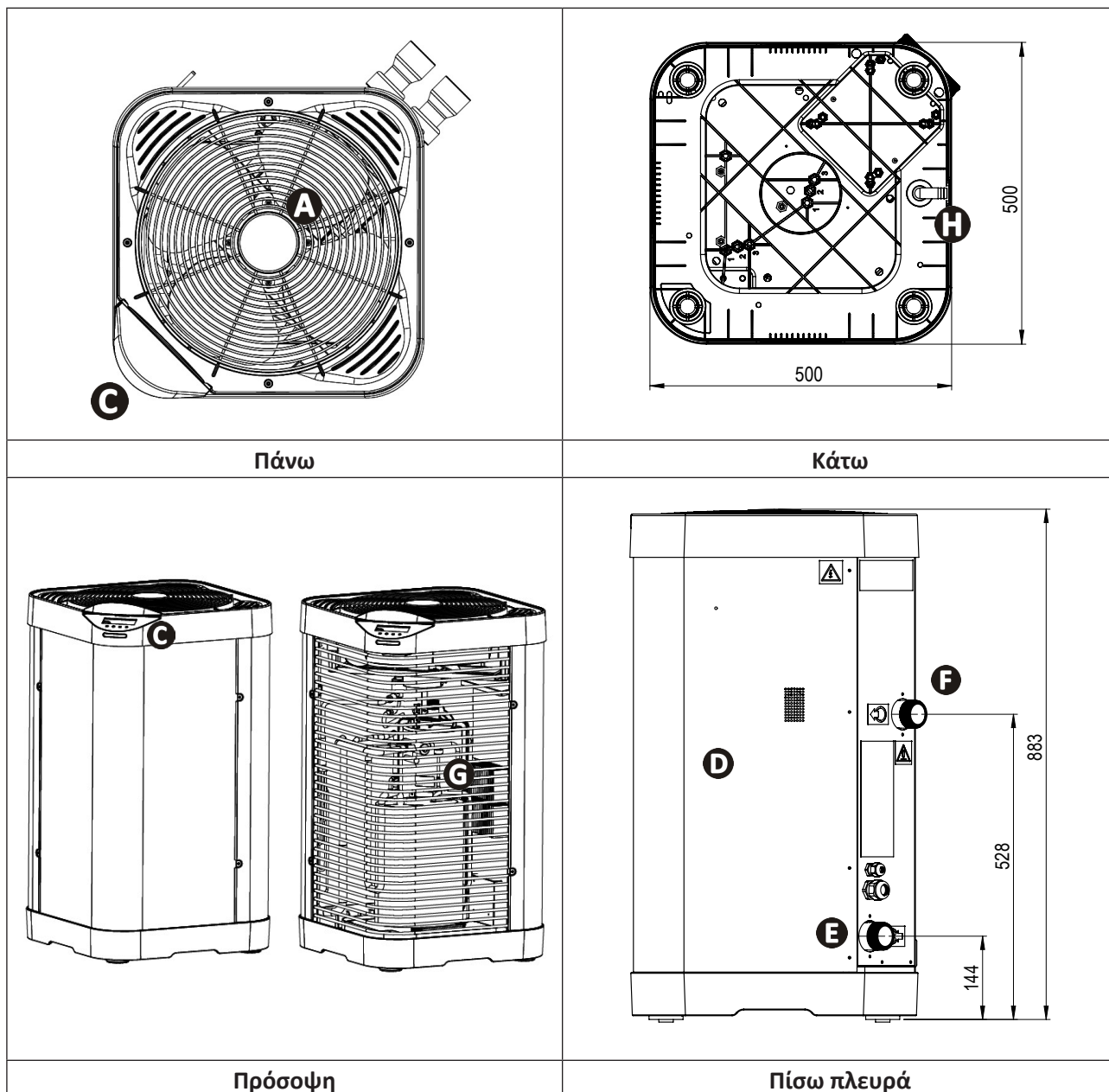
## 5.2 | Τεχνικά χαρακτηριστικά

Z350iQ		MD4	MD5	MD6
<b>Επιδόσεις: αέρα στους 28 °C / νερού στους 28 °C / υγρασίας στους 80%.</b>				
Επιστρεφόμενη ισχύς (μέγιστη-ελάχιστη ταχύτητα)	kW	11 - 3,1	14 - 4,4	16 - 4,7
Κατανάλωση ισχύος (μέγιστη-ελάχιστη ταχύτητα)	kW	1,9 - 0,3	2,6 - 0,5	3,2 - 0,5
Μέσο COP (μέγιστη-ελάχιστη ταχύτητα)		5,8 - 10,3	5,4 - 8,8	5 - 9,4
<b>Επιδόσεις: αέρα στους 15 °C / νερού στους 26 °C / υγρασίας στους 70%.</b>				
Επιστρεφόμενη ισχύς (μέγιστη-ελάχιστη ταχύτητα)	kW	8 - 2,5	10 - 2,7	12 - 3
Κατανάλωση ισχύος (μέγιστη-ελάχιστη ταχύτητα)	kW	1,8 - 0,4	2,3 - 0,5	2,8 - 0,6
Μέσο COP (μέγιστη-ελάχιστη ταχύτητα)		4,4 - 6,3	4,3 - 5,4	4,3 - 5
<b>Τεχνικά χαρακτηριστικά</b>				
Θερμοκρασία λειτουργίας	Αέρα	Σε λειτουργία «Θέρμανση»: από -7 έως 35°C Σε λειτουργία «Ψύξη»: από 10 έως 35°C		
	Νερού	από 15 έως 32°C		
Παροχή ρεύματος		220 - 240V ~ / 1 / 50-60 Hz		
Αποδεκτή διακύμανση τάσης		± 6% (κατά τη λειτουργία)		
Απαιτήση ονομαστικού ηλεκτρικού ρεύματος	A	8	10,1	12,3
Μέγιστη απαίτηση ηλεκτρικού ρεύματος	A	9,1	10,8	13,5
Ελάχιστη διατομή καλωδίου**	mm <sup>2</sup>	3x2,5	3x2,5	3x2,5
		3G2,5	3G2,5	3G2,5
Υδραυλική σύνδεση		2 ρακόρ PVC Ø 40 2 συστολές PVC Ø 40/50 2 ρακόρ PVC 45° Ø 50		
Πίεση λειτουργίας	Ψυκτικό υγρό	42 bar (4,2 MPa)		
	Νερού	2 bar (0,2 MPa)		
Ακουστική ισχύς (μέγιστη-ελάχιστη)	db(A)	70 - 64	71 - 63	73 - 65
Ακουστική πίεση στα 10 μέτρα (μέγιστη-ελάχιστη)	db(A)	39 - 33	40 - 32	42 - 34
Απώλεια πίεσης	mWG	1,5		
Συνιστώμενη ροή νερού	m <sup>3</sup> /h	3,4	4,2	5
Τύπος ψυκτικού μέσου		R32		
Φορτίο ψυκτικού μέσου	kg	0,7	0,85	0,95
	Tonn CO <sub>2</sub> eq.	0,47	0,57	0,64
Βάρος κατά προσέγγιση	kg	41	46	47
Δείκτης προστασίας		IP24		
Εύρος συχνοτήτων	GHz	2,400 - 2,497		
Ισχύς μετάδοσης ραδιοσυχνοτήτων	dBm	+19,5		

\* Αυτά τα χαρακτηριστικά έχουν προσδιοριστεί από τις απαιτήσεις που ορίζονται στα πρότυπα IEC/EN 60335-1 και IEC/EN 60035-2-40 σχετικά με την ασφάλεια οικιακών και παρόμοιων ηλεκτρικών συσκευών.

\*\*Ενδεικτικές τιμές για μέγιστο μήκος 20 μέτρα (βάση υπολογισμού: NFC 15-100), πρέπει οπωσδήποτε να ελεγχθούν και να προσαρμοστούν ανάλογα με τις συνθήκες εγκατάστασης και τα πρότυπα της χώρας εγκατάστασης..

➤ 5.3 | Διαστάσεις και λίστα εξαρτημάτων



<b>A</b>	Πλέγμα
<b>B</b>	Λυχνίες LED
<b>C</b>	Διεπαφή χρήστη
<b>D</b>	Πόρτα πρόσβασης στο τεχνικό μέρος
<b>E</b>	Είσοδος νερού πισίνας
<b>F</b>	Έξοδος νερού πισίνας
<b>G</b>	Εξατμιστής
<b>H</b>	Εκκένωση συμπυκνωμάτων



## VARNING





Läs anvisningarna i denna handbok noggrant innan du använder enheten.



Enheten innehåller R32.

- Före varje åtgärd på enheten är det oerhört viktigt att läsa igenom denna installations- och användarmanual jämte broschyren Garantier som levereras med enheten. Detta för att undvika skada på egendom, allvarlig eller dödlig personskada och att garantin upphör att gälla.
- Spara och förmedla dessa dokument för senare bruk under hela enhetens livslängd.
- Det är förbjudet att utan tillstånd från Zodiac® sprida eller ändra detta dokument, på vad sätt det vara må.
- Zodiac® utvecklar ständigt sina produkter för att förbättra deras kvalitet och informationen i detta dokument kan ändras utan föregående meddelande.

### ALLMÄNNA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

- Bristande respekt för säkerhetsföreskrifterna skulle kunna medföra skada på poolutrustningen, allvarlig personskada eller till och med döden.
- Endast en person som är behörig inom relevanta tekniska områden (el, hydraulik eller kylning) är behörig att utföra service på eller reparera enheten. För att minska risken för personskada som kan inträffa under arbete på enheten ska behörig tekniker som utför arbetet använda/bära personlig skyddsutrustning (t.ex. skyddsglasögon, skyddshandskar osv.).  
- Säkerställ före varje åtgärd med enheten att den inte är strömsatt och att den säkrats.
- Apparaten är endast avsedd att användas för en pool eller ett spa och får inte användas för något annat ändamål än det avsedda.
- Denna enhet är inte avsedd att användas av person ( däribland barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller person som saknar erfarenhet eller kunskaper, utom då sådan person kan bistås av någon som ansvarar för hans eller hennes säkerhet och tillsyn eller för att ge anvisningar om hur enheten används innan så sker. Barn bör hållas under tillsyn för att se till att de inte leker med enheten.
- Denna enhet kan användas av barn från åtta års ålder och av personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller person som saknar erfarenhet eller kunskaper, då sådan person står under vederbörlig tillsyn eller har erhållit anvisningar om hur enheten används på ett säkert sätt och om har förstått vilka risker som finns. Barn får inte leka med enheten. Användarens rengöring och underhåll får inte utföras av barn utan tillsyn av en vuxen.
- Enheten ska installeras i enlighet med tillverkarens anvisningar jämte gällande lokala och nationella bestämmelser.
- Installatören ansvarar för att utrustningen installeras korrekt och i enlighet med nationella bestämmelser. Tillverkaren kan inte under några omständigheter hållas ansvarig för bristande respekt för gällande lokala installationsbestämmelser.
- För varje annan åtgärd än enklare underhåll av användaren enligt beskrivning i denna manual ska service på produkten utföras av behörig fackman.
- Försök inte själv reparera enheten om det uppstår fel på den, utan kontakta en behörig tekniker.
- I garantivillkoren finns närmare uppgifter om vattenbalansvärden som det är tillåtet att använda enheten med.
- Avstängning, borttagning eller förbikoppling av någon av de i enheten inbyggda

säkerhetsanordningarna, liksom användning av reservdelar från annan än godkänd tredjemanstillverkare, gör att garantin upphör att gälla.

- Spruta inte insektsgift eller annan kemikalie (brandfarlig eller ej) mot enheten. Det skulle kunna skada höljet och orsaka eldsvåda.
- Vidrör inte fläkt eller rörliga delar och håll eller för inte in föremål eller fingrar i närheten av rörliga delar medan apparaten är i drift. De rörliga delarna kan orsaka allvarlig personskada eller till och med leda till döden.

### **SÄKERHETSFÖRESKRIFTER I ANSLUTNING TILL ELEKTRISK APPARATUR**

- Enhetens elmatning ska i enlighet med gällande normer i installationslandet skyddas av en särskild jordfelsbrytare på 30 mA.
- Utrustningen omfattar inte någon anordning för snabb fränkoppling. Tillfoga en anordning till det fasta kablaget som gör att enhetens elmatning kan kopplas från av minst överspänningskategori 3 som respekterar gällande nationella bestämmelser.
- Använd inga skarvsladdar. Anslut enheten direkt till ett lämpligt elnät.
- Kontrollera följande före användning:
  - den spänning som anges på apparatens märkplåt ska överensstämma med strömkällans,
  - Matningsspänningen ska vara lämpad för att användas med enheten och det ska finnas ett jordat uttag.
- Stoppa enheten omedelbart, dra ur nätsladden och kontakta en fackman om den inte fungerar normalt eller avger obehaglig lukt.
- Kontrollera, innan du utför service eller underhåll på enheten, att den inte är strömsatt och att nätsladden är helt urdragen. Vidare måste man, innan man utför service eller underhåll på enheten, kontrollera att den är avstängd och att även all annan utrustning och tillbehör som är anslutna till enheten har kopplats bort från matningskretsen.
- Dra inte ur sladden och sätt i den igen medan enheten är i drift.
- Dra inte i nätsladden för att ta ur kontakten.
- För att garantera säkerheten måste en skadad nätsladd bytas av tillverkaren, dennes tekniska representant eller av behörig person.
- Utför inte service eller underhåll på enheten med fuktiga händer eller om enheten är fuktig.
- Säkerställ att den kopplingsplint eller den nätkontakt enheten ska anslutas till är i gott skick och inte skadad eller rostig innan du ansluter enheten till den.
- Koppla ur enheten från dess strömförsörjning vid åska för att undvika att den skadas av blixtnedslag.
- Sänk inte ned enheten i vatten eller lera.

### **SÄKERHETSFÖRESKRIFTER I ANSLUTNING TILL ENHETER SOM INNEHÅLLER KÖLDMEDIUM R32**

- Denna enhet innehåller köldmedium R32, ett köldmedium av kategori A2L som anses vara potentiellt brandfarligt.
- Köldmediet R32 får inte släppas ut i luften. Denna vätska är en fluorerad växthusgas som omfattas av Kyoto-protokollet och som kan bidra till den globala uppvärmningen (GWP-värde 675; se Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 517/2014 om fluorerade växthusgaser).
- För att respektera relevanta normer och bestämmelser avseende miljö och installation, särskilt franskt dekret nr 2015-1790 och/eller EU-förordning nr 517/2014, måste en sökning efter läckage göras på kylkretsen vid första användning och minst en gång per år. Detta arbete ska utföras av en specialist som är behörig för kylanläggningar.

- Enheten ska förvaras i ett utrymme med god luftväxling och på behörigt avstånd från öppna lågor.
- Enheten kan installeras inom- eller utomhus, utan några begränsningar avseende driftområde.
- Använd inget annat sätt för att påskynda avfrostning eller rengöring än de av tillverkaren rekommenderade.
- Enheten ska förvaras i ett rum utan gnistkällor i ständig funktion (exempelvis öppna lågor, gasdrivna apparater i funktion eller elvärme i funktion).
- Gör inte hål och förbränn inte.
- Observera att köldmedium R32 kanske inte avger någon särskild lukt.

### INSTALLATION OCH SERVICE

- Enheter från Zodiac får endast monteras och installeras för pooler som uppfyller standard IEC 60364-7-702 och respekterar gällande nationella krav. Installationen ska göras enligt standard IEC 60364-7-702 och uppfylla gällande nationella krav rörande pooler. Kontakta din lokala återförsäljare för närmare upplysningar.
- Det är förbjudet att installera enheten nära brandfarliga ämnen eller vid luftintaget till en intilliggande byggnads ventilationssystem.
- Vid underhållsarbete måste den värmebärande vätskans sammansättning och skick kontrolleras. Kontrollera också att det inte finns spår av kylmedium.
- Vid det årliga testet av apparatens täthet ska, i enlighet med gällande bestämmelser, reglerventilerna för högt och lågt tryck kontrolleras, dvs. att de är rätt anslutna till kylkretsen och att de bryter strömmen när de löser ut.
- Säkerställ vid underhållsarbete att det inte finns några spår av korrosion eller oljefläckar vid kylkomponenterna.
- Före varje åtgärd med kylkretsen måste apparaten stängas av och vila några minuter innan temperatur- eller tryckgivare placeras. Vissa delar, såsom kompressorn och rörledningar, kan bli mer än 100 °C varma och stå under högt tryck som kan orsaka allvarliga brännskador.

### REPARATION

- Eventuell lödning ska utföras av kompetent personal.
- Vid eventuellt byte av rör måste kopparrör enligt normen SS EN 12735-1 användas.
- Söka efter läckage via test under tryck:
  - använd aldrig syre eller tryckluft då det innebär risk för brand eller explosion,
  - använd flytande kväve eller en blandning av kväve och kylmedel som anges på märkplåten samt
  - provtryck för låg- respektive högtryckssida får inte överstiga 42 bar om enheten har tillvalet med manometer.
- För rörverk i högtryckskretsen som utförs med kopparrör med diameter lika med eller större än 1 5/8-dels tum ska ett intyg enligt § 2.1 i standard SS-EN 10204:2005 krävas av leverantören och sparas i servicehandboken.
- Tekniska data som rör säkerhetskrav i enlighet med olika tillämpliga direktiv måste anges på märkplåten. Alla dessa uppgifter måste noteras i enhetens installationshandbok, vilken ska finnas i dess tekniska installationsdokumentation: modell, kod, serienummer, TS-max och -min, PS, tillverkningsår, CE-märkning, tillverkarens adress, köldmedium och vikt, elektriska parametrar samt termodynamiska och akustiska prestanda.

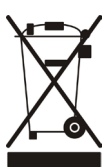
### MÄRKNING

- Utrustningen ska vara märkt, med notering om att den har tagits ur drift och att köldmediet har tömts ut.
- Märkningen ska vara daterad och undertecknad.
- Var noga med, för enheter innehållande brandfarligt köldmedium, att märkning

sätts på utrustningen som anger att den innehåller ett brandfarligt köldmedium.

### UPPSAMLING

- Vid tömning på köldmedium för service eller urdrifttagande rekommenderar vi att man följer god praxis för att tömma ut allt köldmedium på ett helt säkert sätt.
- Var då köldmediet förs över till en flaska noga med att använda en uppsamlingsflaska som är lämpad för köldmediet. Se till att ha tillräckligt antal flaskor för att samla upp allt köldmedium. Alla flaskor som används ska vara konstruerade för uppsamling av köldmedium och ska vara märkta för detta specifika köldmedium. Flaskorna ska vara försedda med väl fungerande säkerhets- och avstängningsventiler. De tomma uppsamlingsflaskorna ska före uppsamling vara uttömda och om möjligt kyllda.
- Tömningsaggregatet ska vara i gott funktionsdugligt skick, anvisningarna för hur aggregatet används ska finnas nära till hands och aggregatet ska vara lämpat för aktuellt köldmedium, inbegripet, i förekommande fall, brandfarligt köldmedium. Vidare ska en samling kalibrerade vågar finnas till hands och vara i gott funktionsdugligt skick. Slangarna ska vara hela, utan läckage eller frånkopplade kopplingar och ska vara i gott skick. Kontrollera innan du använder tömningsaggregatet att det är i gott funktionsdugligt skick, är väl underhållet och att tillhörande elkomponenter gjorts täta för att undvika eventuell brandrisk om köldmedium skulle frigöras. Samråd med tillverkaren om du är osäker.
- Köldmediet ska skickas tillbaka till leverantören av detta i sin uppsamlingsflaska med en anmärkning om överlämnande av avfall. Blanda inte olika köldmedier i uppsamlingsenheterna och särskilt inte i flaskorna.
- Kontrollera, om kompressorn demonteras eller kompressoroljan töms ut, att köldmediet verkligen har tömts ut, så att det inte blandas med smörjmedlet. Förfarandet för att tömma ut oljan ska utföras innan kompressorn skickas till leverantören. Endast kompressorhusets elvärmare får användas för att påskynda denna process. När alla vätskor töms ut ur systemet måste arbetet utföras på ett helt säkert sätt.



#### Återvinning

Denna symbol krävs enligt EU-direktiv 2012/19/EU (om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning; WEEE-direktivet) och betyder att enheten inte får kastas som vanligt avfall. Den ska bli föremål för särskild avfallssortering och återanvändas, återvinnas eller tas till vara på annat sätt. Innehåller den ämnen som kan vara miljöfarliga ska dessa avlägsnas eller neutraliseras. Hör efter hos återförsäljaren om hur produkten ska återvinnas.



# INNEHÅLLSFÖRTECKNING



## 1 Installation

6

1.1 | Välja plats

6

1.2 | Vattenanslutningar

10

1.3 | Anslutningar för elmatning

11

1.4 | Ansluta tillval

12



## 2 Användning

14

2.1 | Funktionsprincip

14

2.2 | Presentation av användargränssnittet

14

2.3 | Funktionssätt

16

2.4 | Användarfunktioner

17

2.5 | Ansluta till Fluidra Pool-appen

20



## 3 Underhåll

21

3.1 | Vinterförvaring

21

3.2 | Service

22



## 4 Felsökning

25

4.1 | Enhetens beteende

25

4.2 | Visning av felkoder

26

4.3 | LED-lampornas betydelse på kretskortet

28

4.4 | Kopplingscheman

29



## 5 Specifikationer

31

5.1 | Beskrivning

31

5.2 | Tekniska data

32

5.3 | Mått och märkning

33

SV



### Råd för att underlätta kontakt med din återförsäljare

- Notera återförsäljarens kontaktuppgifter för att ha dem nära till hands och fyll i uppgifterna om produkten på baksidan av manualen. Återförsäljaren kan komma att fråga efter dem.



# 1 Installation

## ➤ 1.1 I Välja plats

### 1.1.1 Försiktighetsåtgärder vid installation



- Enheten ska installeras minst två meter från poolkanten.
- Lyft inte enheten i höljet, utan endast genom att hålla i dess sockel.

- Se till att det finns ett fritt utrymme runt enheten (se § ).
- Enheten kan installeras inom- eller utomhus, utan några begränsningar avseende driftområde.
- Ställ enheten på sina vibrationsdämpande kuddar (inbyggda i sockeln, justerbara i höjddled), på ett stabilt och solitt underlag och plant.
- Underlaget måste klara enhetens vikt (särskilt vid installation på ett tak, en balkong eller på annat stöd av vad slag det vara må.

Enheten får inte installeras

- med utblåset mot ett stadigvarande eller tillfälligt hinder (skärmtak, grenverk osv.) närmare än fem meter.
- på styltor,
- inom räckhåll för bevattningssprutor eller stänk eller rännilar av vatten eller lera (tänk på vindens påverkan),
- nära en värmekälla eller brandfarlig gas,
- i närheten av högfrekvent utrustning,
- på en plats där den skulle kunna exponeras för ansamling av snö, eller
- på en plats där den skulle riskera att översvämmas av den kondens enheten avger under drift.

#### **Råd: dämpa eventuellt buller från värmepumpen**



- Installera den inte under eller vänd mot ett fönster.
- Rikta den inte mot dina grannar.
- Installera enheten på en plats utan hinder (ljudvågorna kastas tillbaka från ytor).
- Installera en ljuddämpande skärm runt värmepumpen och respektera anvisade avstånd.
- Installera 50 cm mjukt PVC-rör vid värmepumpens in- och utlopp för att förhindra vibrationer.
- Med läget SILENCE kan man sänka enhetens ljudnivå och begränsa dess CO<sub>2</sub>-påverkan. Vi rekommenderar emellertid att man helst använder detta läge för att bara "hålla temperaturen" och ökar filtreringstiden med omkring 50 %.

### 1.1.2 Vrida användargränssnittet

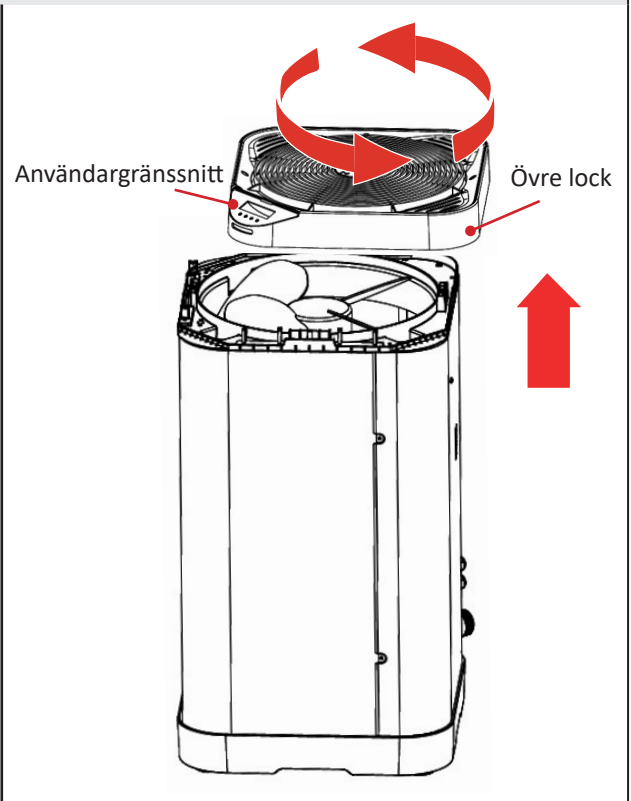
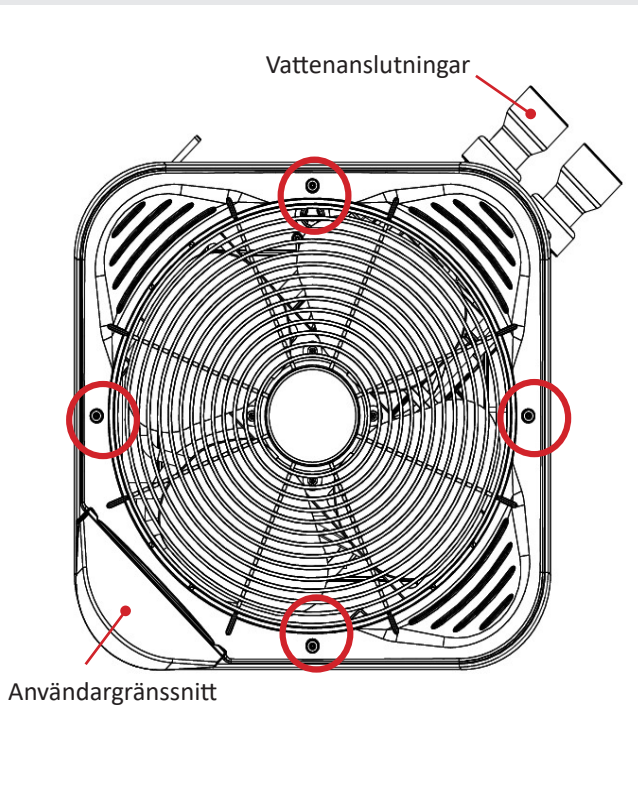
Med konfigurering från fabrik sitter användargränssnittet i hörnet rakt motsatt det där vattenanslutningarna sitter. För att anpassa till alla slags installationer kan locket vridas så att användargränssnittet placeras på något av hörnen intill det som används vid konfigureringen från fabrik. Placera inte användargränssnittet omedelbart över vattenanslutningarna.

Gör så här för att vrida användargränssnittet:

**1** Lossa de fyra skruvarna på det övre locket.

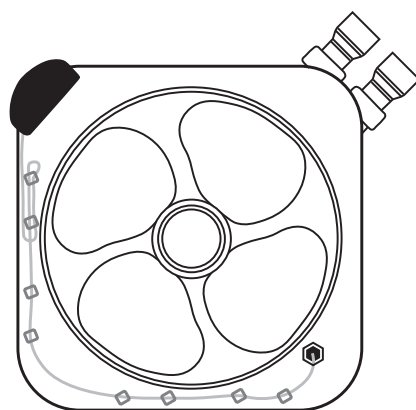
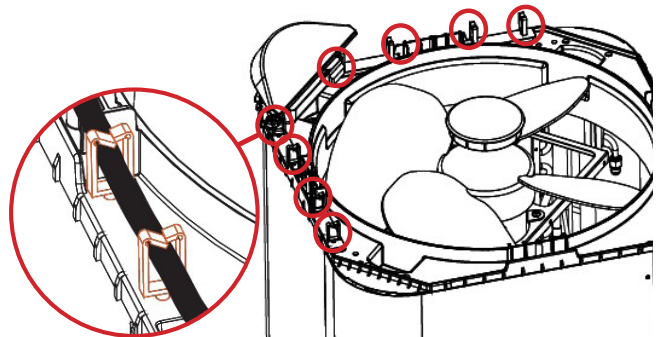
**2** Lyft upp det övre locket och vrid det till önskat läge.

**OBS:** Visningspanelen (under skärmen) är ansluten till manöverpanelen inuti enheten med en kabel. **Hantera den övre kåpan försiktigt för att inte skada denna kabel.**

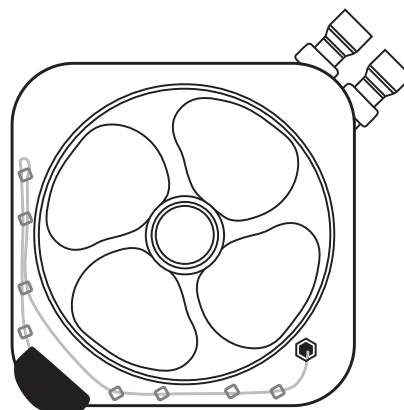


SV

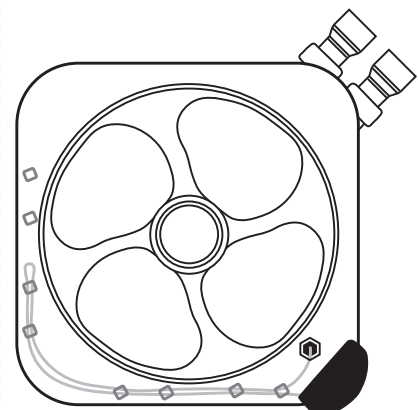
**3** För kabeln som förbinder visningskortet med styrkortet genom kabelgenomföringarna beroende på önskad placering (se nedan).



Kabelns dragning om användargränssnittet vrids åt vänster



Kabelns dragning vid neutral placering

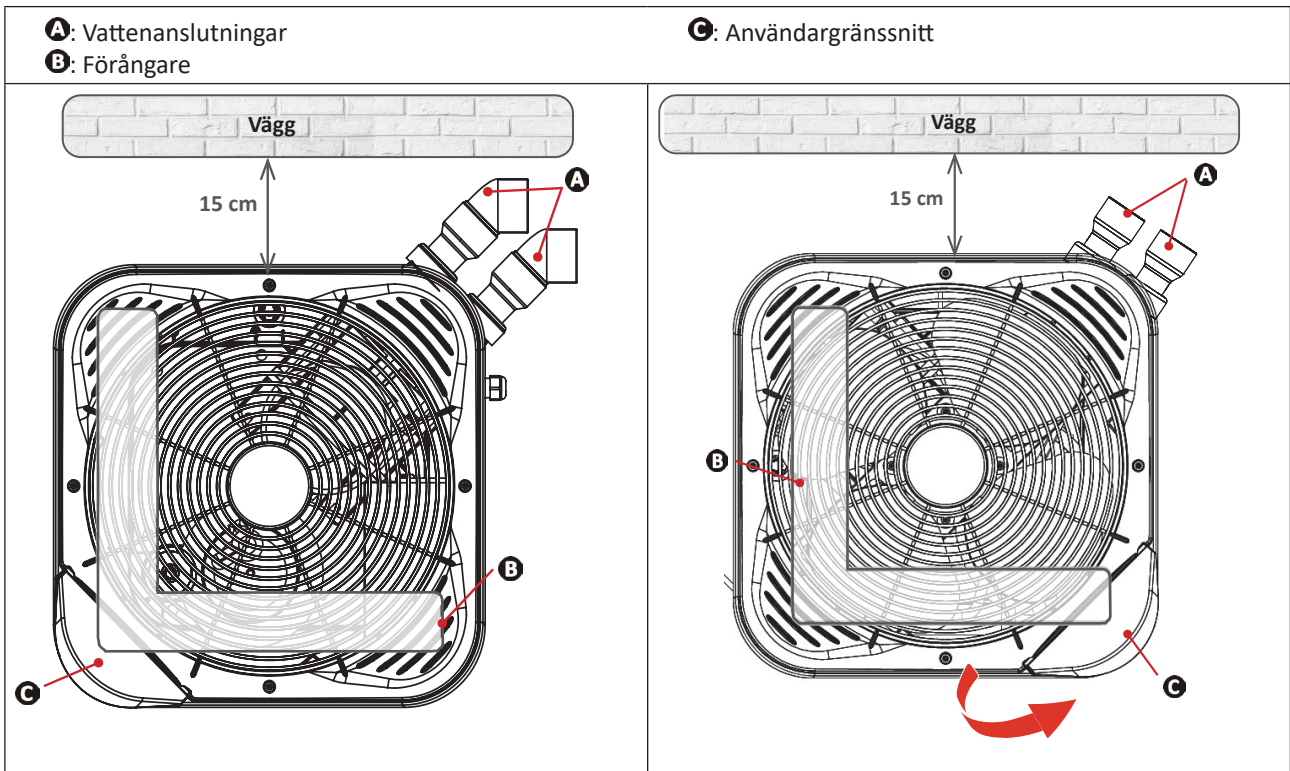


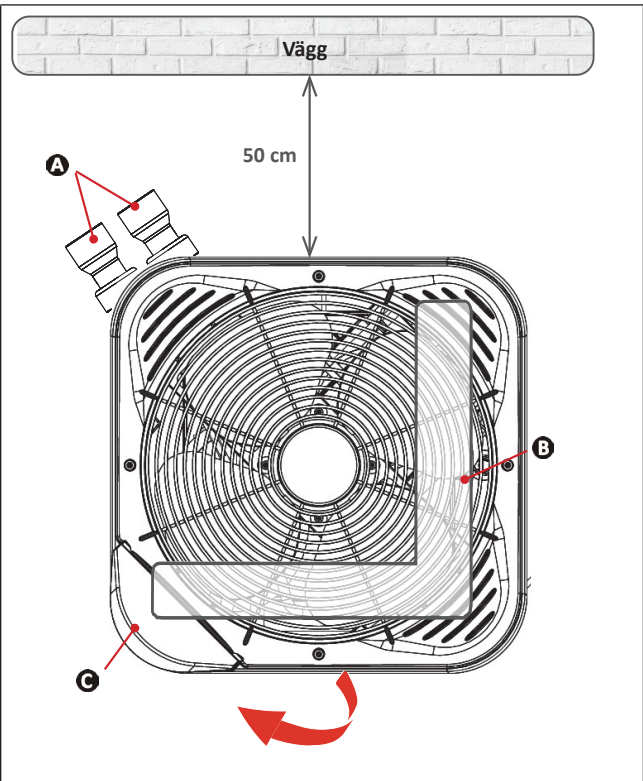
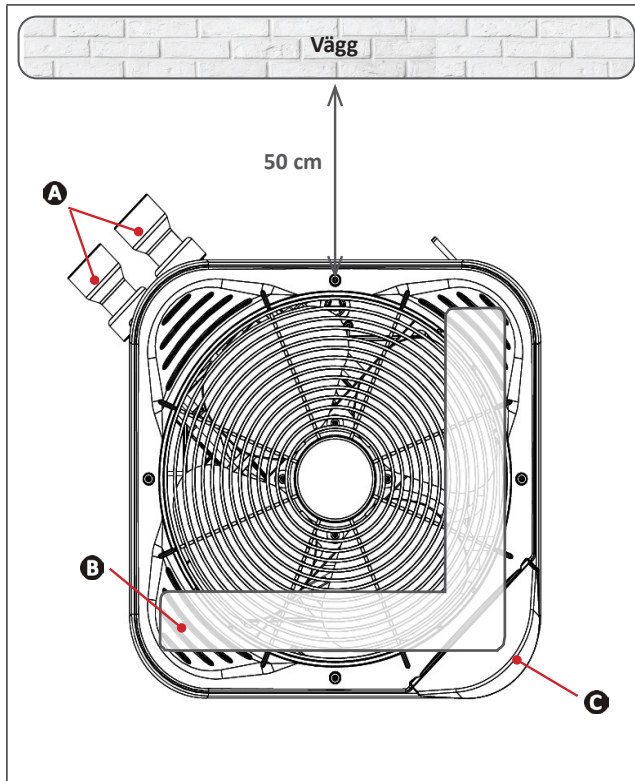
Kabelns dragning om användargränssnittet vrids åt höger

**4** Skruva i de fyra skruvarna på det övre locket.

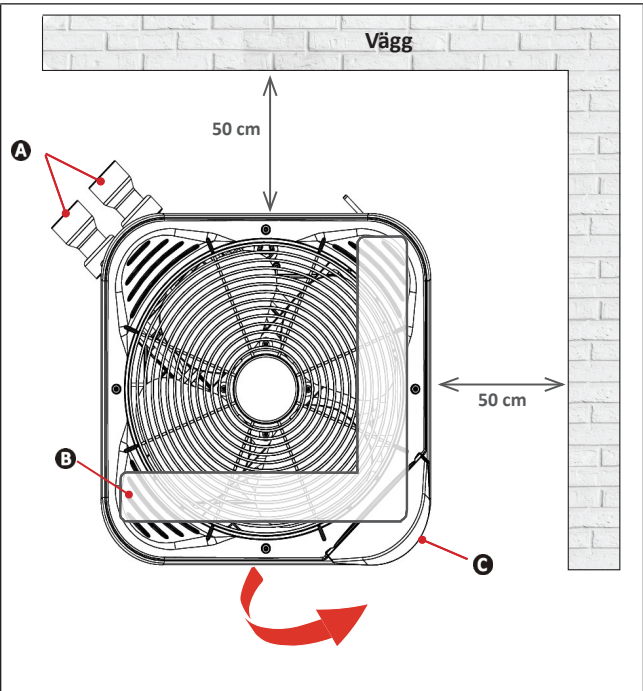
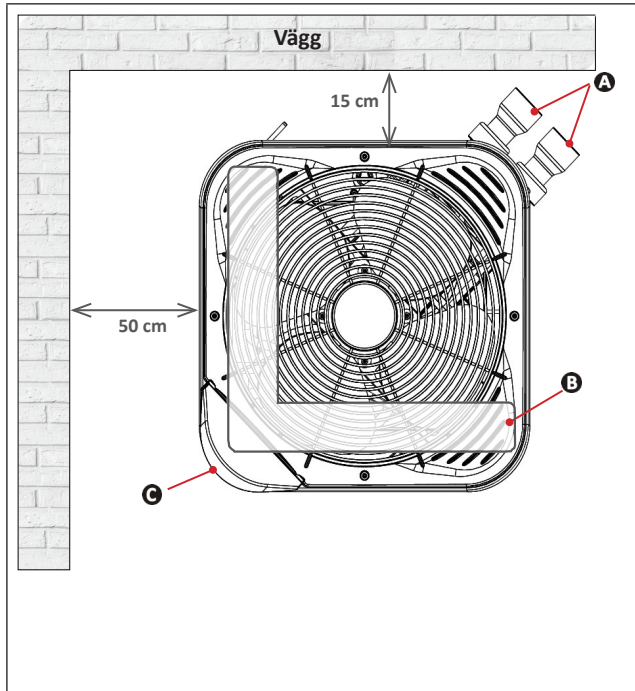
### 1.1.3 Rekommendationer för placeringen

- Välj vid installation av enheten de vattenanslutningar, böjda eller raka, som lämpar sig bäst för installationskonfigurationen.
- Pacera, vid en installation med böjda anslutningar, enheten så att anslutningarnas utlopp är parallella med väggen.
- Placera, för optimal prestanda, enheten med någon av de konfigurationar som visas närmare i tabellen nedan, med:
  - ett minsta avstånd på 15 cm mellan sidopanelen vid sidan av vattenanslutningarna (A) och den vägg mot vilken enheten är placerad,
  - ett minsta avstånd på 50 cm mellan sidopanelen som ger åtkomst av kopplingsplintarna och den vägg mot vilken enheten är placerad för att komma åt och utföra service, samt
  - ett minsta avstånd på 50 cm mellan de sidopaneler som täcker förångaren (B) och den eller de väggar mot vilken eller vilka enheten är placerad.





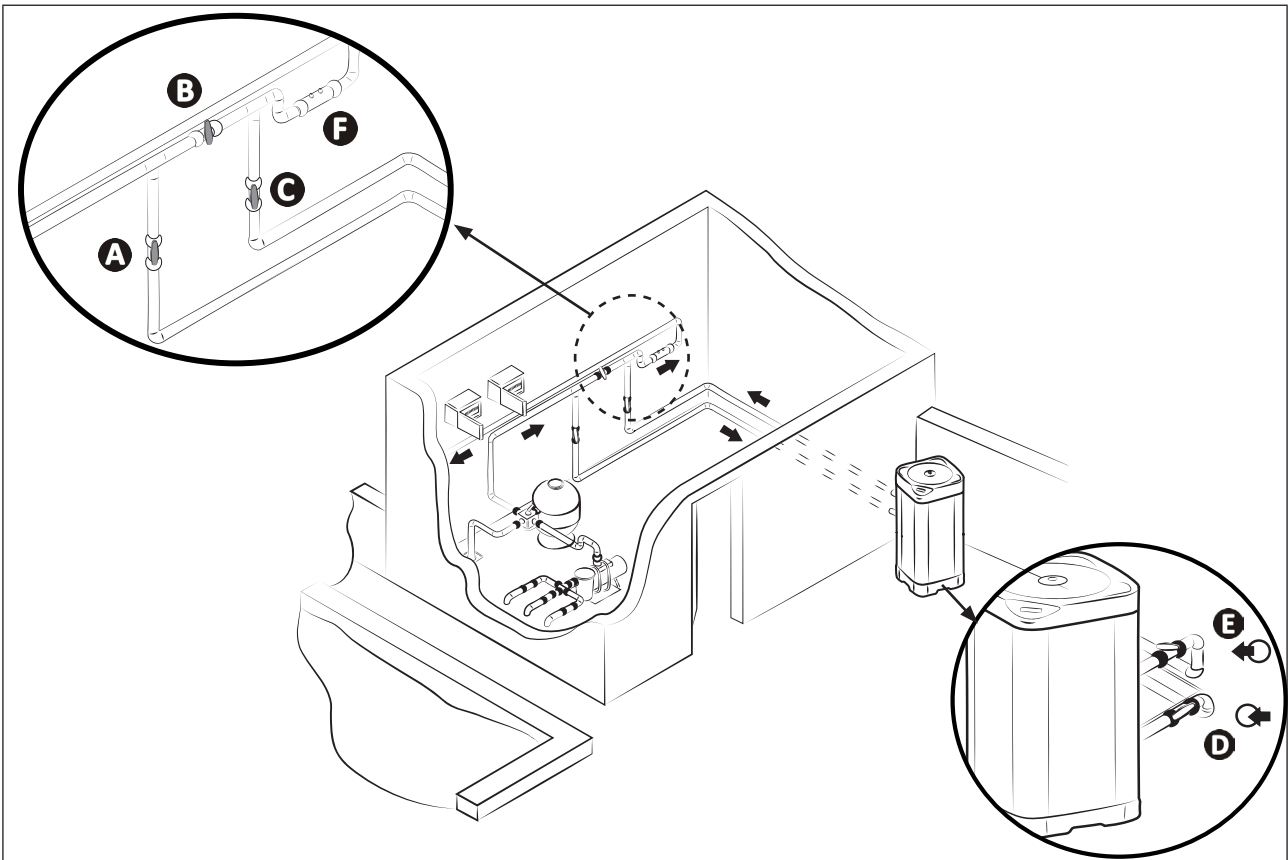
Installation mot en vägg



Installation i ett hörn

## 1.2 | Vattenanslutningar

- Anslutning ska göras med PVC-rör  $\varnothing$  50, med medföljande halvkopplingar (se § 5.1 | Beskrivning), över poolens filtreringskrets, efter filtret och före vattenreningen.
- Respektera riktningen för vattenanslutningarna.
- För att lättare utföra arbete på enheten måste en bypass installeras.



**A** : ventil inkommande vatten

**B** : bypass-ventil

**C** : ventil utgående vatten

\* minsta avstånd

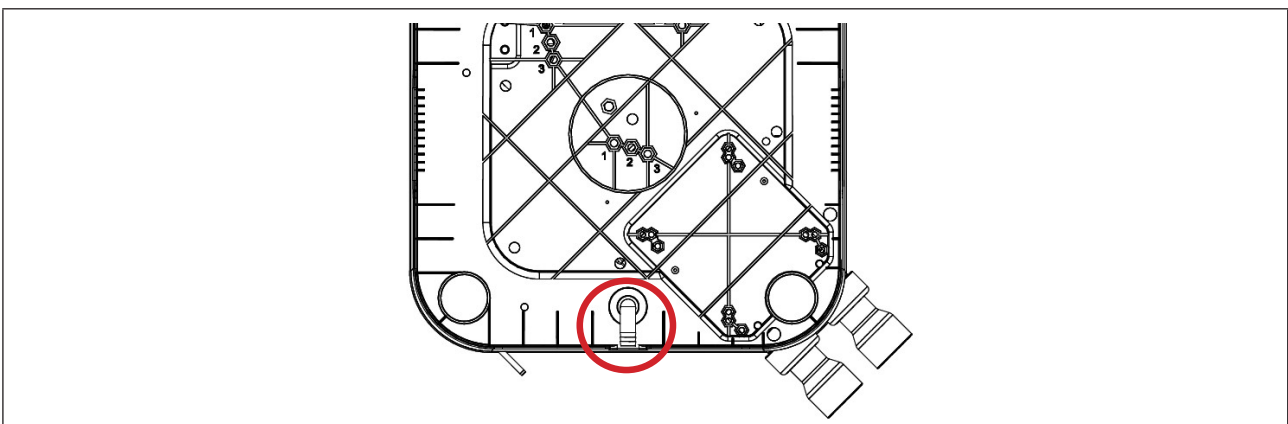
**D** : ventil för reglering av inkommande vatten (tillval)

**E** : ventil för reglering av utgående vatten (tillval)

**F** : vattenrening

### Anslutning till en vanlig filtreringskrets

- Lämna ett fritt utrymme runt enheten (se § 1.1.3 Rekommendationer för placeringen).
- Anslut ett rör  $\varnothing$  18 invändigt till rörböjen med flänsar som monteras under enhetens sockel för att avleda kondensat (medföljer, se § 5.1 | Beskrivning).



Riktning för avledning av kondensat (enheten sedd underifrån)



#### Råd: avledning av kondensat

- Tänk på att enheten kan avge flera liter vatten per dag. Vi rekommenderar starkt att avrinningen ansluts till lämplig avloppsledning.
- Vi rekommenderar att enheten lutas något bakåt (med hjälp av de justerbara kuddarna) för att avleda kondensat bättre.

### 1.3 I Anslutningar för elmatning

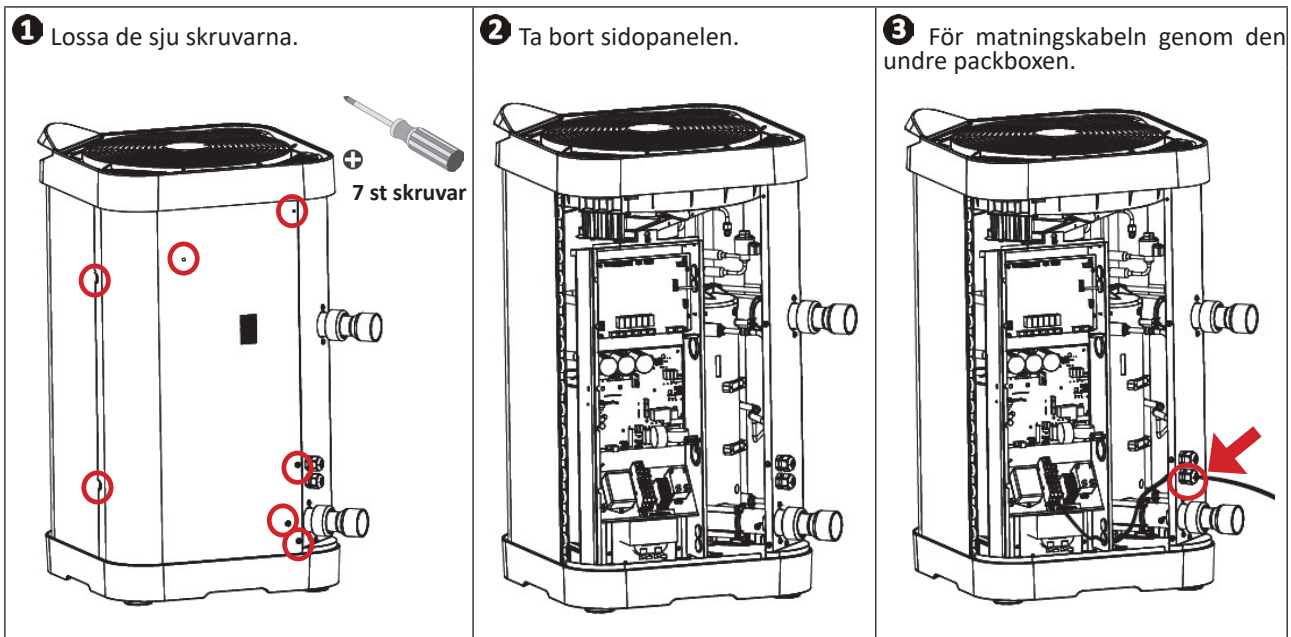


- Före allt arbete på enheten är det viktigt att koppla från strömförsörjningen – det finns risk för elstöt som kan resultera i skada på egendom, allvarlig personskada eller dödsfall.
- Endast behörig och erfaren tekniker har rätt att ansluta ledningar till enheten och att byta dess nätsladd.
- Dåligt åtdragna ledningsplintar kan medföra att ledningarna överhettas vid plintarna och brandfara. Säkerställ att plintskruvarna är ordentligt åtdragna. Dåligt åtdragna plintskruvar medför att garantin upphör att gälla.
- Bryt inte strömförsörjningen medan enheten är i drift. Vänta en minut innan du åter ansluter strömförsörjningen efter att ha brutit den.
- Ett sätt att koppla bort nätförsörjningen över alla poler och därmed garantera fullständig fränskiljning enligt överspänningskategori III måste vara vederbörligen integrerat i kablaget.

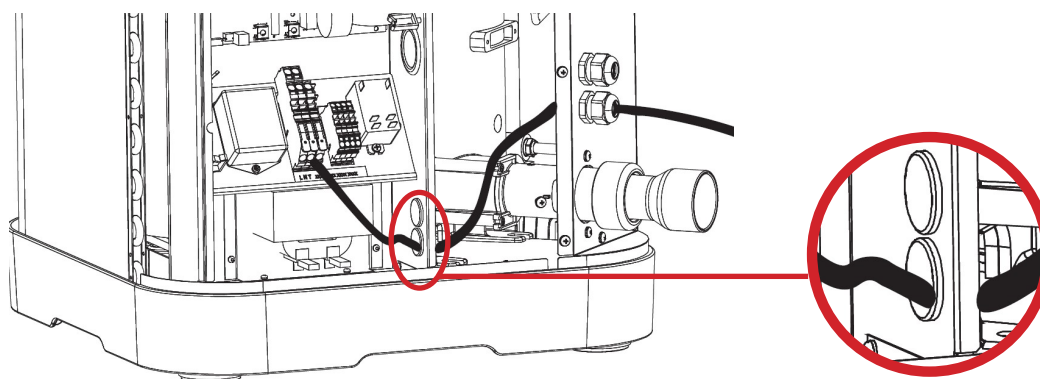
- Värmepumpens strömförsörjning ska skyddas av en jordfelsbrytare och en fränkopplingsanordning (medföljer ej) i enlighet med gällande normer och bestämmelser i installationslandet.
- Enheten är avsedd att anslutas till elmatning med system för fullständig jordning (TT) eller jordning och neutral (TN-S).
- Elskydd: med överspänningsskydd (C- eller D-kurva) (uppgift om kaliber, se § 5.2 I Tekniska data), med särskild differentialbrytare på 30 mA (jordfelsbrytare eller brytare).
- För att garantera överspänningsskydd av kategori II kan ett ytterligare skydd krävas vid installationen.
- Strömförsörjningen måste motsvara den spänning som anges på typskylten på apparaten.
- Kabeln för elmatning ska vara skyddad mot vassa och varma föremål och andra föremål som kan krossa eller på annat sätt skada den.
- Enheten ska vara vederbörligen ansluten till lämpligt jordat elnät.
- Kabelkanalerna ska vara fasta.
- Använd kabelförskruvningen för kabelns genomföring in i apparaten.
- Använd en matningskabel (typ H07RN-F) som är lämplig att användas utomhus eller nedgrävd (eller dra kabeln genom en skyddsmantel) och med en ytterdiameter på 13-18 mm.
- Vi rekommenderar att man gräver ned kabeln på 50 cm djup (85 cm under en väg eller stig), i en kabelgenomföring (rödräfflad).
- Om en nedgrävd kabel korsar någon annan ledning (gas, vatten osv.) ska avståndet mellan de två vara minst 20 cm.
- Anslut matningskabeln till terminalblocket för anslutning med fjäder på enheten (se § 1.3.1 I Kablage på terminalblock för anslutning med fjäder).

SV

Gör så här för att komma åt plintarna för elanslutning och ansluta enheten till elmatning:



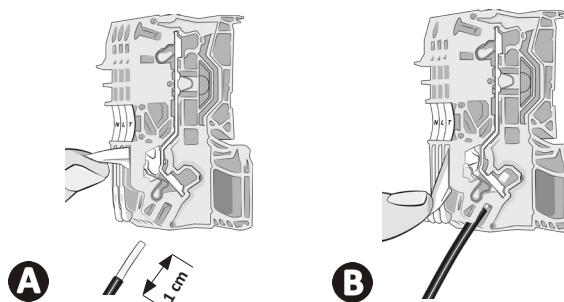
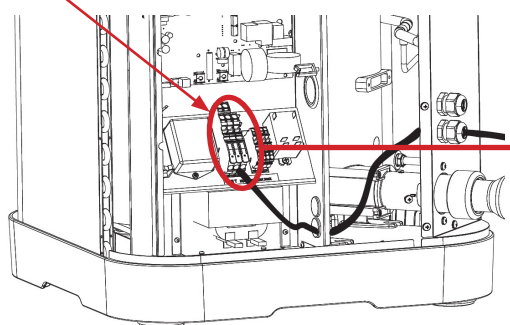
- 4 För inuti enheten matningskabeln genom den i förväg gjorda undre packboxen.



- 5 Gör så här för att ansluta kabeln till terminalblocket med fjädrar:

- A Lyft upp klämman så långt det går och anslut den skalade (1 cm) ledningen.  
B Släpp tillbaka klämman till ursprungsläget.

Anslutningsplint  
med fjäderklämmor



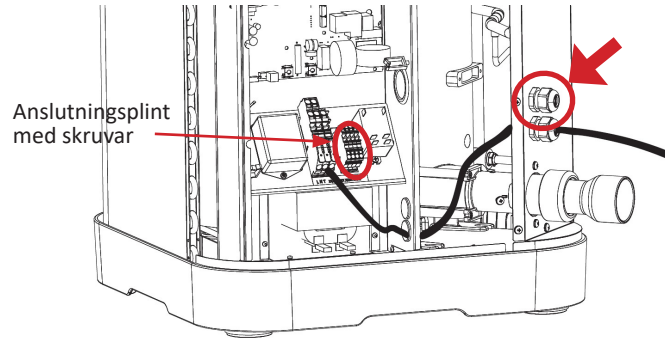
## 1.4 | Ansluta tillval

### Ansluta tillvalen Värmeförval och Fjärrstyrning start/stopp:

- Före allt arbete på enheten är det viktigt att bryta dess strömförsörjning – det finns risk för elstöt som kan resultera i skada på egendom, allvarlig personskada eller dödsfall.
- Dåligt åtdragna ledningsplintar kan medföra att ledningarna överhettas vid plintarna och brandfara. Säkerställ att plintskruvarna är ordentligt åtdragna. Dåligt åtdragna plintskruvar medför att garantin upphör att gälla.
- Filtreringspumpens motor får under inga omständigheter matas över plint 1-2.
- Vid arbete på plintarna finns risk för elstöt, personskada, skada på egendom och döden.
- Använd ledningar med tvärsnitt på minst  $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$ , av typ H07RN-F och med en diameter på 8-13 mm.
- Använd packboxen för att dra in ledningarna i enheten. Ledningar som används för tillval och matningsledningen måste hållas åtskilda (risk för störning) med hjälp av en muff inuti enheten strax efter packboxen.



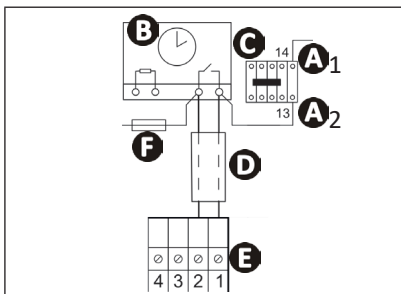
För inte ledningarna genom samma packbox som matningskabeln när tillval ansluts till terminalblock med skruvar.  
Använd inuti enheten de två i förväg gjorda packboxarna för att ansluta tillval.



### 1.4.1 Tillvalet Värmeförval

- Med denna funktion kan enheten starta filtreringen (i cykler på fem minuter var 120:e minut), för att känna av vattentemperaturen och därmed starta enheten med filtrering och värme och hålla denna temperatur konstant. Man säger då att filtreringspumpen är kopplad till värmesystemet. Filtreringen fortsätter att fungera eller startas om temperaturen i poolen är lägre än önskad temperatur.
- Tillvalet ansluts genom att filtreringsklockan ansluts till plint 1-2 (torrkontakt utan polaritet, strömstyrka högst 8 A).
- Funktionen Värmeförval är som standard avstängd – ändra parameter P50 till **ON** för att stänga av den.

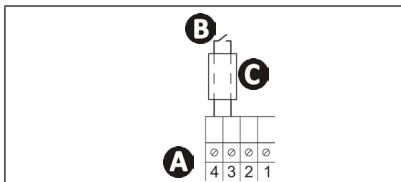
SV



- A1- A2:** matning av spolen till filtreringspumpens strömkontaktor
- B:** filtreringsklocka
- C:** strömkontaktor (tre- eller tvåpolig) för matning av filtreringspumpens motor
- D:** kabel för fristående anslutning av funktionen värmeförval (medföljer ej)
- E:** terminalblock värmepump
- F:** säkring

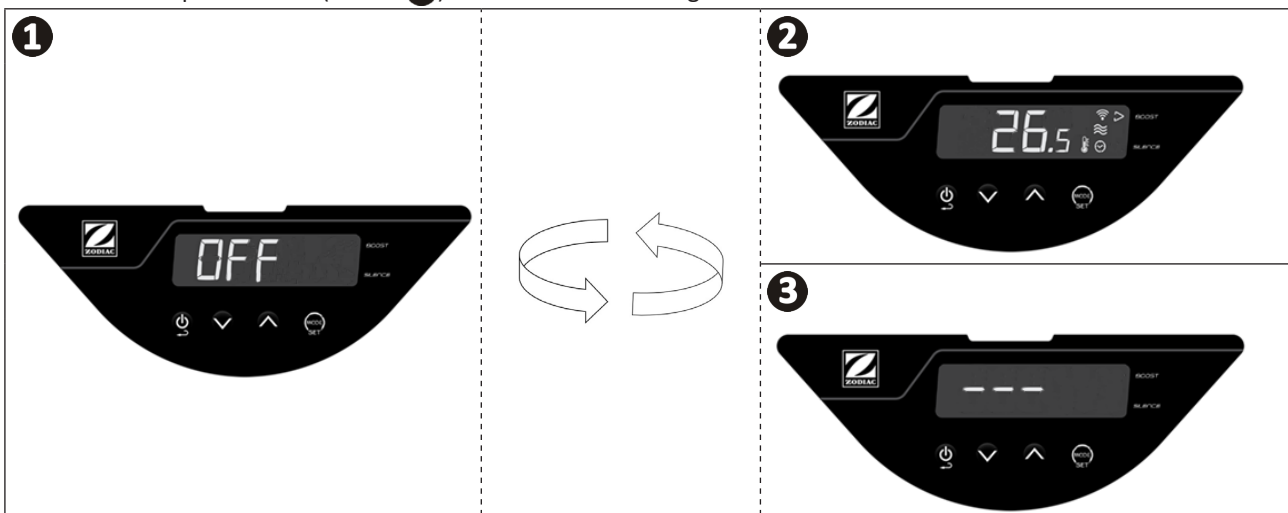
### 1.4.2 Tillvalet Fjärrstyrning av Start/Stopp

- Med detta tillval kan man medge fjärrstyrning av Start/Stopp med hjälp av en fjärrbrytare.
- Tillvalet ansluts genom att fjärrbrytaren Start/Stopp (medföljer ej) ansluts till plint 3-4 (torrkontakt).



- A:** terminalblock värmepump
- B:** fjärrbrytare start/stopp (medföljer ej)
- C:** kabel för fristående anslutning (medföljer ej)

- Med kontakt 3-4 öppen:
  - enheten kan aldrig starta.
  - Meddelandet OFF (se bild 1) visas omväxlande med aktuell visning: uppmätt vattentemperatur (se bild 2) om enheten är på eller "----" (se bild 3) om enheten är avstängd.





## 2 Användning

### 2.1 I Funktionsprincip

Värmepumpen hämtar värme ur utomhusluften för att värma vattnet i poolen. Det kan ta flera dagar att värma upp vattnet i poolen till önskad temperatur, eftersom det beror på väderförhållanden, värmepumpens effekt och skillnaden mellan vattnets temperatur och önskad temperatur.

Värmepumpen är perfekt för att hålla en jämn temperatur.

Ju varmare och fuktigare luften är, desto effektivare verkar värmepumpen.



#### **Råd för att poolens temperatur ska gå upp snabbare och hålla sig jämnare**

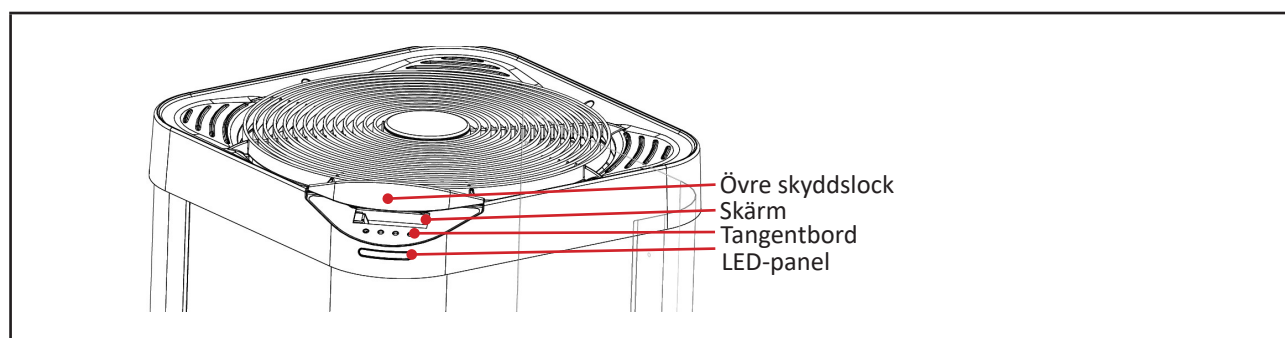
- Starta poolen i tillräckligt god tid innan den ska användas.
- Ställ vattencirkulationen på dygnet runt-drift, Boost-läge, för att temperaturen ska stiga.
- Övergå till "automatisk" cirkulation motsvarande minst vattentemperaturen delad med två (ju längre cirkulationstid, desto mer tid får värmepumpen arbeta och värma vattnet), med läge Smart eller Ecosilence, för att upprätthålla en viss temperatur under hela säsongen.
- Täck poolen med ett överdrag (flytande pooltäck, luckor etc.) för att undvika värmeförluster.
- Utnyttja perioder med varmt väder (> 10 °C nattetid i genomsnitt) – värmepumpen blir ännu effektivare om den körs under dygnets varmaste timmar.
- Håll förångaren ren.
- Ställ in önskad temperatur och låt värmepumpen vara i drift.
- Anslut tillvalet Värmeförval, så styrs filtreringspumpens och värmepumpens drifttid beroende på hur mycket som behövs.

#### 2.1.1 Föreskrifter vid användning



- Även om enheten kan användas året runt, måste vissa försiktighetsåtgärder vidtas för att kondensorn inte ska skadas (se § 3.1 rörande särskilda försiktighetsåtgärder vid vinterförvaring).
- Om värmepumpen exponeras för yttre temperaturer under noll under längre tid (utom tid för vinterförvaring) måste man:
  - Slå på tillvalet Värmeförval: filtreringspumpen körs så länge poolens temperatur inte uppnått värmepumpens börvärde. Uppnås börvärdet körs pumpen i 5 minuter varannan timme.
  - Säkerställ att poolens filtreringspump slås på minst var fjärde timme om tillvalet Värmeförval inte har slagits på för värmepumpen.

### 2.2 I Presentation av användargränssnittet



## 2.2.1 Skärm och tangentbord



Uppmätt vattentemperatur \*

\* Visar uppmätt vattentemperatur när värmepumpen senast var i drift.



		Funktion			
Knappar		Start/stopp (tryck tre sekunder) eller tillbaka/avbryt			
		Åtkomst meny (kort tryckning) Välja och bekräfta (tryck i 3 sekunder)			
		Navigera och ställa in värden			
Kontrolllampor	Beteckning	Fast	Blinkande	Släckt	
		Låst	Tangentbord låst	/	Tangentbord upplåst
		Vattenflöde	Rätt vattenflöde	För svagt eller obefintligt vattenflöde	/
		Läge	Anger valt läge	/	/
		Lufttemperatur	/	Lufttemperaturen utom driftområdet	Vänta tills lufttemperaturen ligger inom driftområdet
		Temperaturrenhet	Vald temperaturrenhet	/	/
	WiFi	WiFi anslutet	Parkoppling WiFi pågår	WiFi inte anslutet	

SV

## 2.2.2 LED-panel

Med LED-panelen på fronten kan man snabbt visa värmepumpens driftstatus. I tabellen nedan visas närmare vad panelens olika indikationer betyder.

För att stänga av LED-panelens belysning, se 2.4.5 Slå på/av LED-panelens belysning.

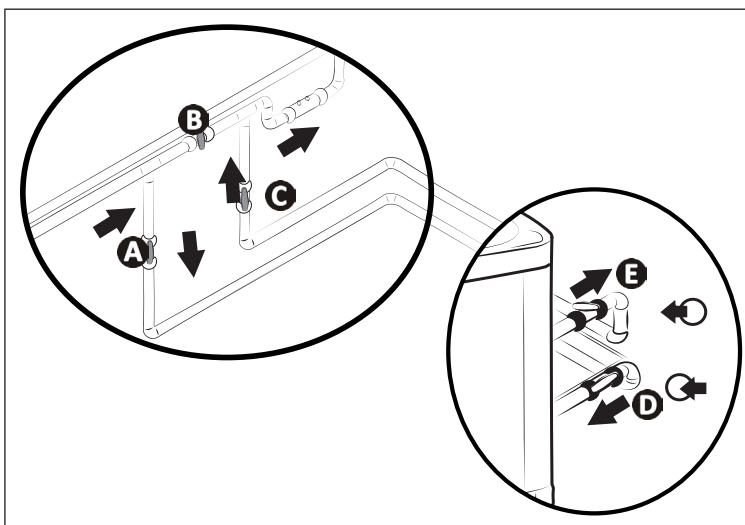
	Färg	Läge	Betydelse
LED-panel	Grön	Uppvärmning	Värmepumpen håller på att värma vattnet. Börtemperatur uppnådd.
	Blå	Kylning	Värmepumpen håller på att kyla vattnet.
	Röd	Fel	Fel aktivt => visa felmeddelande på skärmen (se § 4.2 I Visning av felkod)
	Släckt	Vänteläge	Värmepumpen i vänteläge av något av följande skäl (hänger direkt samman med maskinens reglering vid normal drift): Fördröjning kompressor (skydd mot kort cykel). Om  blinkar = för svagt eller obefintligt vattenflöde. Om meddelandet OFF visas omväxlande = drift medges inte av fjärrbrytaren Start/ Stopp (se § 1.4.2 Tillvalet fjärrstyrning av Start/Stopp). Om  blinkar = yttre temperatur utanför temperaturintervall (-12-40 °C i läget Uppvärmning, 10-40 °C i läget Kylning).
	/	/	Enheten avstängd eller utan elmatning.

### Information: visning strömsatt och stoppad enhet



## 2.3 I Funktionssätt


- Verifiera att det inte finns kvar några verktyg eller andra främmande föremål i maskinen.
- Panelen som gör att man kommer åt den tekniska delen ska sitta på plats.
- Kontrollera att vattenanslutningarna är rätt åtdragna och inte läcker.
- Kontrollera att enheten står stadigt.
- Starta vattencirkulationen.
- Ställ ventilerna på följande sätt: ventil B fullt öppen, ventil A, C, D och E stängda.




- **A**: Ventil inkommande vatten
- **B**: Bypass-ventil
- **C**: Ventil utgående vatten
- **D**: Ventil för reglering av inkommande vatten (tillval)
- **E**: Ventil för reglering av utgående vatten (tillval)



- Felaktig inställning av bypass kan medföra att värmepumpen inte fungerar som den ska.

- Stäng gradvis ventil B.
- Öppna ventil A, C och D fullt och därefter ventil E till hälften (luft som ansamlats i värmepumpens kondensator och i filtreringskretsen luftas ut). Öppna ventil A fullt och ventil C till hälften om det inte finns några ventiler D och E.
- Elanslut värmepumpen.
- Står värmepumpen i vänteläge, trycker du i tre sekunder på . Startskärmbilden visas i fyra sekunder och därefter hemskärmbilden, och en fördröjning med två minuter börjar löpa.
- Ställ in önskad temperatur (kallas börvärde, § 2.4.2 Ställa in temperaturbörvärde).

Efter att ha gått igenom stegen för att ta vattenpumpen i drift:

- Stoppa tillfälligt vattencirkulationen (genom att stoppa filtreringen eller stänga ventil A eller C) för att verifiera att enheten stannar efter några sekunder (genom att flödesvakten löser ut).
- Sänk börtemperaturen så att den är lägre än vattentemperaturen för att kontrollera att värmepumpen verkligen stannar,
- Stäng av värmepumpen genom att trycka på  i tre sekunder och verifiera att den verkligen stannar.




## ➔ 2.4 | Användarfunktioner

SV







### 2.4.1 Funktionen spärra tangentbord automatiskt

För att undvika misstag kan man med funktionen "spärra automatiskt" blockera tangentbordet om det inte används under minst 30 sekunder (standardvärde).

#### Låsa respektive låsa upp tangentbordet:




- Tryck samtidigt på  och  i tre sekunder. Kontrollampen  visas (= spärrad) eller försvinner (= upplåst), beroende på tangentbordets status.

#### Slå på/av funktionen spärra tangentbord automatiskt:







- Gör en lång tryckning på  från huvudskärmbilden (uppmätt vattentemperatur visas). På displayen visas COOL.
- Använd knapparna  eller  för att gå till parameter P19 och tryck sedan på  för att bekräfta.
- Använd knapparna  eller  för att välja mellan 0 och 1:

- 0 = funktionen "spärra automatiskt" avstängd.

- 1 = funktionen "spärra automatiskt" på.

- Tryck på  för att bekräfta.
- Tryck på  för att gå tillbaka till föregående skärmbild.  
Tryck flera gånger på  för att gå tillbaka till huvudskärmbilden (uppmätt vattentemperatur visas).

### 2.4.2 Ställa in temperaturbörvärde

- Tryck från huvudskärmbilden (uppmätt vattentemperatur visas) på  eller .
  - Tryck på  för att höja temperaturen med 0,5 °C.
  - Tryck på  för att sänka temperaturen med 0,5 °C.
  - Tryck på  för att bekräfta temperaturbörvärdet. Efter en ändring av temperaturbörvärdet bekräftas emellertid detta automatiskt om tangentbordet inte används under mer än tre sekunder, även om man inte trycker på knappen .
- När väl temperaturbörvärdet har bekräftats återgår visningen automatiskt till huvudskärmbilden (uppmätt vattentemperatur visas).

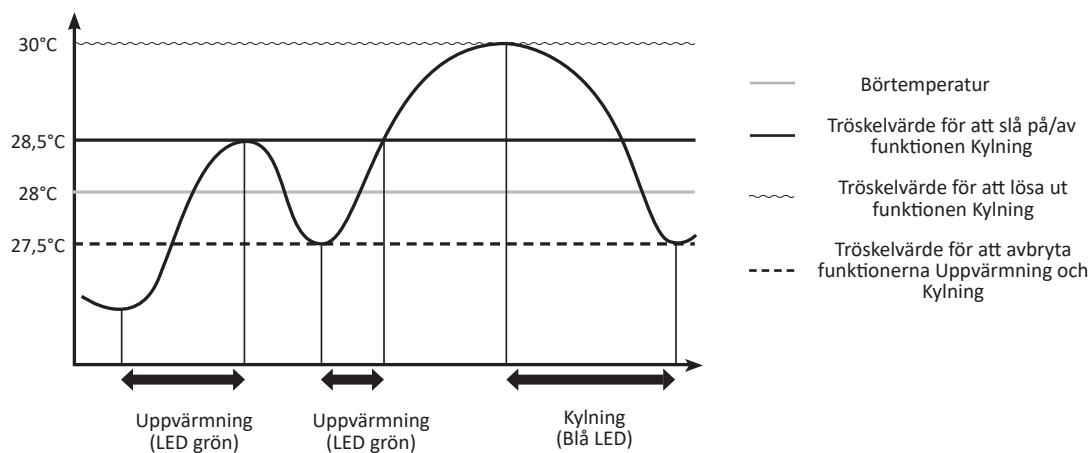






- När temperaturbörvärdet uppnås (+ 0,5 °C) upphör värmepumpen att värma vattnet. Alla LED slocknar.

### 2.4.3 Slå på/av funktionen Kylning

#### Information: funktionen Kylning


- Genom att slå på funktionen Kylning tillåter man automatisk omkastning av maskincykeln för att kyla poolvattnet.
- När funktionen Kylning är på startar värmepumpen automatiskt denna funktion och kör tills man är tillbaka på börtemperaturen (+ 0,5 °C), så snart vattentemperaturen är minst 2 °C högre än börtemperaturen (se ritning nedan).
- När funktionen Kylning löses ut (+2 °C över temperaturbörvärdet) övergår värmepumpen automatiskt till läget Kylning (tre blå LED, se § 2.2.2.2 LED-panel) tills man är tillbaka på temperaturbörvärdet (+0,5 °C).



- Gör en lång tryckning på  från huvudskärmbilden (uppmätt vattentemperatur visas). På displayen visas COOL.
- Gör en kort tryckning på , så visas på skärmen On (= på) eller Off (= av), beroende på status för funktionen Kylning. Gör vid behov en ny kort tryckning på  eller  för att övergå till önskad status (On eller Off).



- När funktionen Kylning slås på blinkar LED-panelen i blått tre gånger.

- När funktionen Kylning väl har slagits på respektive av, trycker man flera gånger på  för att gå tillbaka till huvudskärmbilden (uppmätt vattentemperatur visas).

## 2.4.4 Använda och välja olika aktiva funktionssätt

I läget Uppvärmning har värmepumpen tre aktiva funktionssätt, som gör att den kan anpassa sitt varvtal beroende på effektbehov och valt läge.

Beroende på valt funktionssätt (*BOOST*, *SMART* eller *ECOSILENCE*), varierar den effekt värmepumpen presterar (beroende på dess kompressors och fläkts varvtal) inom ett fördefinierat intervall.



Antalet LED som lyser på panelen avspeglar kompressorns faktiska driftvarvtal. Denna funktion är särskilt praktisk i lägena *SMART* och *ECOSILENCE*, för att visa om maskinen körs på max inom det fördefinierade effektintervallet eller i stället med en lägre effektnivå.

	Aktivt funktionssätt		
	▷ <i>BOOST</i>	▷ <i>SMART</i>	▷ <i>SILENCE</i>
Status	Uppvärmning		
Syfte	Snabbt gå upp till börstemperaturen	Intelligent styrning av driftvarvtalet	Fungera så ekonomiskt och tyst som möjligt
När används vad?	För att börja använda poolen	Automatiskt anpassa effekten till behovet	
		För att hålla jämn temperatur	
		För att inte behöva göra något med enheten	För att få en tyst drift när behovet av uppvärmning är begränsat

SV







\* Kompressorns varvtal påverkar direkt vilken effekt enheten utvecklar.

Gör så här för att välja aktivt funktionssätt:

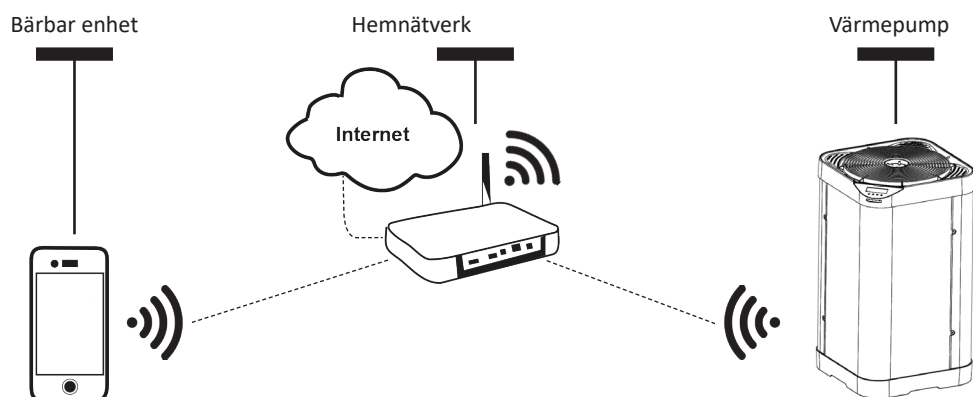
- Tryck från huvudskärmbilden (uppmätt vattentemperatur visas) på . Kontrolllampan ▷ ställer sig framför något av de tre funktionssätten (*BOOST*, *SMART* eller *ECOSILENCE*).
- Tryck på  tills den står vid önskat läge. Bekräftelse sker automatiskt när kontrolllampan ▷ väl står framför önskat funktionssätt.

## 2.4.5 Slå på/av LED-panelens belysning

LED-panelens belysning är som standard på. Gör så här för att stänga av den:

- Gör en lång tryckning på  från huvudskärmbilden (uppmätt vattentemperatur visas). På displayen visas COOL.
- Gör en kort tryckning på . På displayen visas LED.
- Gör en kort tryckning på . På displayen visas ON.
- Gör en kort tryckning på : ON blinkar
- Gör en kort tryckning på : OFF blinkar.
- Gör en kort tryckning på . LED-panelen är avstängd. LED är alltid släckta.

## ➤ 2.5 | Ansluta till Fluidra Pool-appen



Värmepumpen kan fjärrstyras från en smartphone eller pekdator via appen Fluidra Pool, som finns för iOS och Android operativsystem.



### Kontrollera följande innan du börjar ansluta till Fluidra Pool-appen:

- Använd en smartphone eller pekdator med WiFi.
- Använd ett WiFi-nätverk med tillräckligt stark signal för att kunna ansluta till värmepumpen. WiFi-signalen måste kunna tas emot på den plats där enheten används. Använd i annat fall en teknisk lösning för att förstärka den befintliga signalen.
- Befinn dig i närheten av enheten och ha lösenordet till ditt hemnätverk lätt tillgängligt.

1. Ladda ned Fluidra Pool-appen från App Store (iOS) eller Google Play Store (Android) och skapa ett Fluidra Pool-konto (gå till påföljande steg om appen redan finns installerad).
2. Öppna appen och gå igenom de steg som anges i appen för att lägga till värmepumpen.






## 3 Underhåll

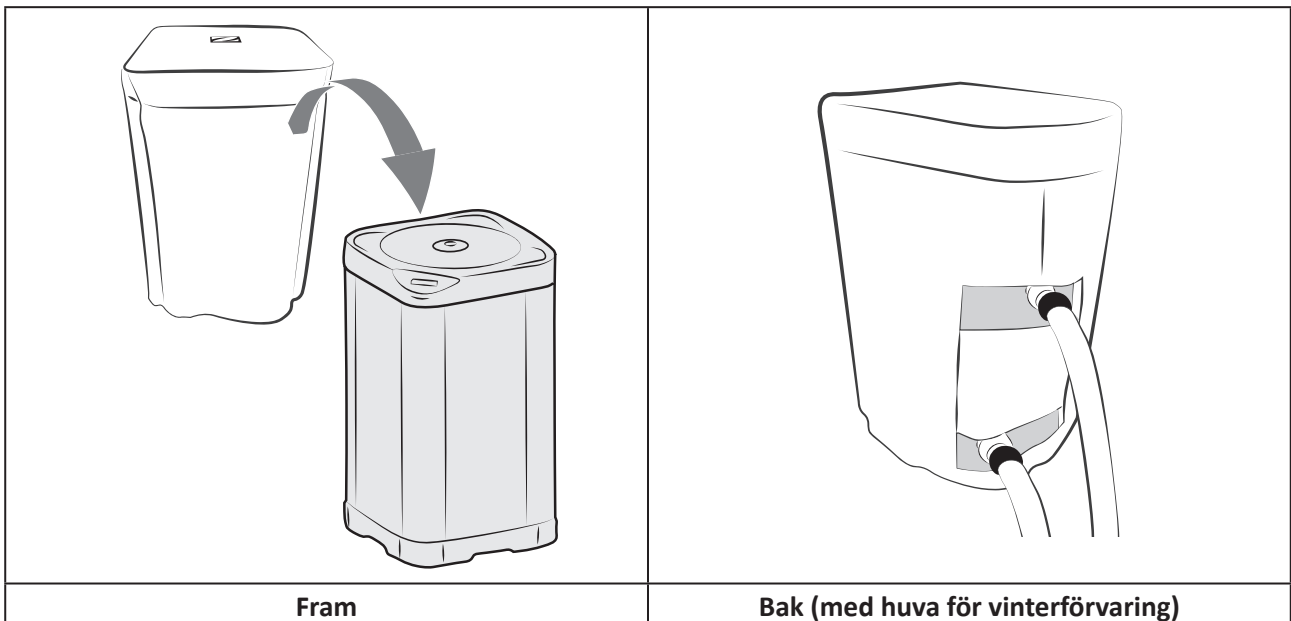
### 3.1 | Vinterförvaring



- Vinterförvaring är ett måste för att undvika skada på kondensorn på grund av frost. Sådana skador omfattas inte av garantin.
- Täck inte enheten med helt lufttätt skydd då den kan skadas av kondensation. En huva för vinterförvaring medföljer.

- Ställ reglaget i vänteläge genom att trycka i tre sekunder på  och bryt strömförsörjningen.
- Öppna ventil B.
- Stäng ventil A och C och öppna ventil D och E (om dessa finns),
- Säkerställ att inget vatten flödar genom värmepumpen.
- Töm kondensorn på vatten (risk för frost) genom att skruva loss de två anslutningarna för in- respektive utgående poolvatten på värmepumpens baksida.
- Vid fullständig vinterförvaring av poolen (helt stoppat filtreringssystem, dränering av filtreringskretsen respektive tömning av poolen): skruva tillbaka kopplingarna ett varv för att undvika att främmande föremål kommer in i kondensorn,
- Vid vinterförvaring endast av värmepumpen (endast uppvärmning stoppad, filtreringen fortsatt i drift): skruva inte på kopplingarna igen, utan förslut kondensorns in- och utgångar med de två (medföljande pluggarna).
- Vi rekommenderar att man lägger en huva med mikroventilation för vinterförvaring (medföljer) över värmepumpen.

SV



## ➤ 3.2 | Service



- Innan du utför något underhållsarbete på enheten är det mycket viktigt att koppla bort strömförsörjningen; det finns risk för elstöt som kan resultera i egendomsskada, allvarlig personskada eller dödsfall.
- För att undvika eventuell risk för fjärrstyrning av enheten rekommenderar vi att man före allt underhålls-, felsöknings- och reparationsarbete stänger av internetboxens WiFi-anslutning.
- Bryt inte strömförsörjningen medan enheten är i drift.
- Vänta en minut innan du åter ansluter enheten till strömförsörjning efter ett strömavbrott.
- Allmänt underhåll av enheten rekommenderas minst en gång per år för att kontrollera att enheten fungerar korrekt och för att bibehålla prestanda, samt för att förhindra eventuella störningar. Sådant arbete ansvarar användaren för och ska utföras av en tekniker.

### 3.2.1 Säkerhetsföreskrifter i anslutning till enheter innehållande köldmedium R32

#### **Kontroll av området**

- Innan man börjar arbeta med system innehållande brandfarligt köldmedium krävs säkerhetskontroller för att garantera att risken för gnistor är begränsad.

#### **Arbetsmetod**

- För att begränsa risken för att brandfarliga gaser eller ångor frigörs under arbetet ska detta utföras enligt ett kontrollerat protokoll.

#### **Allmänt om arbetsområdet**

- All servicepersonal och andra personer som arbetar inom närområdet ska hållas informerade om vilket arbete som utförs. Arbete i slutna utrymmen ska undvikas.

#### **Kontroll av förekomst av köldmedium**

- För att teknikern ska uppmärksammas på förekomsten av potentiellt toxisk eller brandfarlig atmosfär ska området före och under arbetet bli föremål för en kontroll med lämplig köldmediedetektor. Säkerställ att den utrustning för detektering av läckage som används lämpar sig för att användas med de aktuella köldmedierna, dvs. att den inte kan ge upphov till gnistor, är vederbörligen isolerad eller helt säker.

#### **Förekomst av brandsläckare**

- Ska arbete som innebär viss högre temperatur utföras på kylutrustningen eller på någon tillhörande del, ska brandsläckningsutrustning finnas lätt tillgänglig. Installera en pulver- eller CO<sub>2</sub>-släckare i närheten av arbetsområdet.

#### **Frånvaro av gnistkällor**

- Ingen som utför arbete på ett kylsystem och som måste frilägga rörverket får använda någon gnistkälla av vad slag det vara må som skulle kunna utgöra en risk för brand eller explosion. När köldmedium eventuellt kan frigöras i det omgivande utrymmet måste alla eventuella gnistkällor, bland annat cigaretter, hållas på tillräckligt långt avstånd från installations-, avtappnings- eller elimineringsplatsen. För att säkerställa att området runt utrustningen inte omfattar någon brandrisk eller risk för gnistbildning måste detta granskas före arbetet. Skyltar med Rökning förbjuden måste sättas upp.

#### **Ventilation av området**

- Säkerställ att området är öppet och har god luftväxling innan du på något sätt kommer åt enheten för att utföra service- eller underhållsarbete av vad slag det vara må. Lämplig ventilation som medger att eventuellt köldmedium som skulle kunna frigöras i atmosfären vädras ut på ett säkert sätt ska upprätthållas medan servicearbete utförs på enheten.

#### **Kontroll av kylutrustningen**

- Tillverkarens rekommendationer avseende service och underhåll måste alltid respekteras. Säkerställ vid byte av elkomponenter att endast komponenter av samma kategori och som rekommenderas eller godkänts av tillverkaren används. Samråd med tillverkarens tekniska avdelning för att få hjälp om du är osäker.
- Följande kontroller ska utföras av installationer som använder brandfarligt köldmedium:
  - används en indirekt kylkrets ska en sökning efter köldmedium göras på den sekundära kretsen,
  - märkningen på utrustningen ska förbli synlig och läslig och eventuella oläsliga märkningar eller signaler åtgärdas, samt
  - kylledningar och -komponenter ska vara installerade på platser där det är föga sannolikt att de exponeras för några ämnen som skulle kunna korrodera komponenter innehållande köldmedium, med mindre komponenterna är tillverkade i material som normalt är korrosionshårdiga eller vederbörligen skyddas mot sådan korrosion.

#### **Kontroll av elkomponenter**

- Reparation och service av elkomponenter ska inbegripa inledande säkerhetskontroller och rutiner för besiktning av komponenterna. Om ett fel inträffar som skulle kunna äventyra säkerheten får ingen elmatning vara ansluten till kretsen förrän detta är fullständigt åtgärdat. Kan felet inte omedelbart åtgärdas, men arbetet avsett att fortsätta, måste en lämplig tillfällig lösning hittas. Utrustningens ägare ska informeras om denna för att alla berörda personer

ska bli informerade.

- Reparation och service av elkomponenter ska inbegripa följande inledande säkerhetskontroller:
  - kondensatorerna ska laddas ur, vilket måste göras på ett fullt säkert sätt för att undvika all eventuell gnistbildning,
  - ingen elkomponent eller matad ledning får vara exponerad medan systemet fylls, fylls på eller töms, samt
  - jordanslutningar måste finnas hela tiden.

#### **Reparation av isolerade komponenter**

- Vid reparation av isolerade komponenter måste, innan någon isoleringspanel el. dyl. avlägsnas, all elmatning vara frånkopplad till den utrustning på vilken arbetet utförs. För att varna för eventuella farliga situationer ska en anordning för läckagedetektering som är i ständig funktion placeras på det mest kritiska stället om utrustningen ovillkorligen måste vara elmatad under servicearbetet.
- För att under arbete med elkomponenter säkerställa att elboxen inte påverkas till den grad att det påverkar skyddsgraden måste man vara särskilt uppmärksam på följande punkter. Detta ska inbegripa skadade ledningar, alltför många förgreningar, plintar som inte uppfyller de ursprungliga specifikationerna, skadade packningar, felaktig installation av packboxar osv.
- Säkerställ att enheten sitter fast ordentligt.
- Säkerställ att packningar och isoleringsmaterial inte är skadade till den grad att de inte längre hindrar brandfarlig atmosfär från att tränga in i kretsen. Reservdelar ska uppfylla tillverkarens specifikationer.

#### **Reparation av egensäkra komponenter**

- Utsätt inte kretsen för någon elektrisk induktans eller kapacitans utan att säkerställa att denna är lägre än tillåten spänning och strömstyrka för den utrustning som håller på att användas.
- Normalt säkra komponenter är den enda typ med vilken det är möjligt att arbeta under förekomst av brandfarlig atmosfär när de är matade. Testapparaturen måste tillhöra lämplig klass.
- Byt endast komponenter mot av tillverkaren specificerade delar. Andra delar skulle i händelse av ett läckage kunna antända köldmediet.

#### **Kablage**

- Kontrollera att kablaget inte är slitet, korroderat, alltför hopklämt eller är utsatt för vibrationer, vassa kanter eller andra ogynnsamma förhållanden. Vid kontrollen ska även beaktas verkan av åldrande eller av ständiga vibrationer som orsakas av källor som kompressorer eller fläktar.

#### **Detektering av brandfarligt köldmedium**

- Eventuella gnistkällor får under inga omständigheter användas för att söka efter eller detektera läckage av köldmedium. Halogenläcksökare (eller annan detektor som använder öppen låga) får inte användas.
- Följande metoder för läckagedetektering anses vara godtagbara för alla kylsystem.
- Elektroniska läckagedetektorer kan användas för att detektera läckage av köldmedium, men det kan hända att känsligheten inte är lämpad eller att en omkalibrering krävs. (Detekteringsutrustningen ska kalibreras på en plats utan förekomst av köldmedium) Säkerställ att detektorn inte utgör en potentiell gnistkälla och lämpar sig för det köldmedium som används. Utrustningen för detektering av läckage ska vara inställd på en LFL-procentsats (undre brännbarhetsgräns) för köldmediet och ska vara kalibrerad för det köldmedium som används. Lämplig procentsats gas (högst 25 %) måste bekräftas.
- Även vätskor för detektering av läckage lämpar sig för att användas med de flesta köldmedier, men användning av klorhaltiga rengöringsmedel ska undvikas, då det kan reagera med köldmediet och korrodera rörverket av koppar.
- Om ett läckage misstänks måste alla öppna lågor omedelbart avlägsnas respektive släckas.
- Om ett läckage av köldmedium upptäcks och kräver lödning, måste allt köldmedium tömmas ur systemet eller isoleras (med hjälp av avstängningsventiler) i en del av systemet som är avskild från läckaget.

#### **Tömning och utblåsning**

- Vid åtkomst av kylkretsen för reparationsarbete eller av annat skäl, ska konventionella förfaranden tillämpas. Beträffande brandfarliga köldmedier är det emellertid oerhört viktigt att följa rekommendationerna, eftersom brandfarligheten måste beaktas. Följande förfarande ska respekteras:
  - töm ut köldmediet,
  - rensa kretsen med en inert gas (inte obligatoriskt för A2L),
  - blås ur (inte obligatoriskt för A2L),
  - rensa med en inert gas (inte obligatoriskt för A2L), samt
  - öppna kretsen genom att skära eller löda.
- Köldmediet ska samlas upp i lämpliga uppsamlingsflaskor. För enheter innehållande annat brandfarligt köldmedium än A2L, ska systemet rensas med syrgasfri kvävgas för att göra enheten lämpad för att ta emot brandfarligt köldmedium. Förfarandet kan behöva upprepas flera gånger. Tryckluft eller syrgas får inte användas för att rensa kylsystem.

#### **Förfaranden för påfyllning**

- Säkerställ att vakuumpumpens utlopp inte befinner sig i närheten av någon potentiell gnistkälla och att det finns ventilation.
- Utöver konventionella förfaranden för påfyllning ska följande krav respekteras.
  - Säkerställ att ingen kontaminering mellan olika köldmedier är möjlig när en påfyllningsutrustning används. För att innehålla så lite köldmedium som möjligt ska slangar eller ledningar vara så korta som möjligt.
  - Flaskorna ska hållas i lämpligt läge och i enlighet med anvisningarna.
  - Säkerställ att kylsystemet är anslutet till jord innan du fyller det med köldmedium.
  - Sätt en märkning på systemet efter avslutad påfyllning (om detta inte redan är gjort).
  - Var särskilt noga med att inte fylla på systemet för mycket.

- Innan systemet fylls på måste man göra ett tryckprov med lämplig rensningsgas. Efter påfyllning och före driftsättning måste systemet kontrolleras så att inget läckage finns. Ett uppföljande läckageprov ska göras innan man lämnar platsen

#### ***Demontering***

- Innan man går igenom förfarandet för demontering måste teknikern vara väl bekant med utrustningen och dess egenskaper. Vi rekommenderar särskilt att allt köldmedium omsorgsfullt samlas upp. Om analyser visar sig krävas innan det uppsamlade köldmediet återanvänds ska prover tas på oljan och köldmediet. Innan arbetet påbörjas är det absolut nödvändigt att kontrollera om någon elmatning finns.
  1. Sätt dig in i utrustningen och hur den fungerar.
  2. Isolera systemet elektriskt.
  3. Säkerställ följande innan arbetet påbörjas:
    - en utrustning för mekanisk hantering finns vid behov till hands för att hantera flaskorna med köldmedium.
    - all personlig skyddsutrustning finns till hands och används rätt,
    - förfarandet för uppsamling följs hela tiden av en behörig person, samt
    - utrustning och flaskor för uppsamling respekterar relevanta normer.
  4. Töm om möjligt kylsystemet.
  5. Sätt ett uppsamlingskärl på plats för att kunna tömma ut köldmediet från olika ställen av systemet om ett vakuum inte kan skapas.
  6. Säkerställ att flaskan står på vågen innan du börjar arbetet med att samla upp köldmedium.
  7. Starta tömningsaggregatet och kör det enligt anvisningarna.
  8. Fyll inte flaskorna för mycket (högst 80 % av vätskevolymen).
  9. Överskrid inte ens tillfälligt flaskans maximala drifttryck.
  10. Säkerställ, när flaskorna är rätt fyllda och förfarandet klart, att flaskorna och utrustningen snabbt avlägsnas från platsen och att de olika avstängningsventilerna på utrustningen är stängda.
  11. Uppsamlat köldmedium får inte fyllas på något annat kylsystem utan att ha rengjorts och kontrollerats.

#### **3.2.2 Användarunderhåll**

- Säkerställ att nätet på övre kåpan inte hindras av några främmande föremål.
- Rengör förångaren (för placering, se § 5.3 I Mått och märkning) med en mjuk borste och en sötvatenspray (dra ur strömkabeln). Vik inte över metallvingarna. Rengör därefter ledningen för kondensatavrinning för att avlägsna eventuell smuts som kan hindra flödet.
- Använd inte högtrycksspruta. Spruta inte med regnvatten, saltvatten eller vatten som är fullt av mineraler.
- Rengör enhetens utsida. Använd inga lösningsmedelsbaserade produkter. Vi kan tillhandahålla den särskilda rengöringssatsen PAC NET som ett tillbehör. Se § 5.1 I Beskrivning.

#### **3.2.3 Service som ska utföras av en behörig tekniker**

- Kontrollera att styrsystemet fungerar som det ska.
- Kontrollera att kondensatet rinner som det ska när enheten är i drift.
- Kontrollera säkerhetsanordningarna.
- Kontrollera att jordningsdonen i metall är anslutna till jord.
- Kontrollera att elkablar är rätt åtdragna och anslutna och att kopplingsdosan är ren.



## 4 Felsökning



























- Gör några enkla kontroller med hjälp av tabellerna nedan innan du kontaktar din återförsäljare i händelse av funktionsproblem.
- Kontakta din återförsäljare om problemet kvarstår.
- : Åtgärder som endast ska utföras av behörig tekniker

### 4.1 I Enhetens beteende

Enheten börjar inte att värma omedelbart	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vid start väntar enheten i 30 sekunder innan den börjar arbeta.</li> <li>• När börstemperaturen har uppnåtts slutar enheten att värma: vattentemperaturen är minst lika med börstemperaturen.</li> <li>• Om vattenflödet upphört eller är otillräckligt stannar enheten. Kontrollera att vattnet cirkulerar rätt i enheten och att vattenanslutningarna är riktiga.</li> <li>• När lufttemperaturen sjunker under -12 °C stannar enheten.</li> <li>• Enheten kan ha känt av ett funktionsfel (se 4.2 I Visning av felkoder).</li> <li>• Om du gått igenom alla punkterna och fortfarande har problem – kontakta återförsäljaren.</li> </ul>
Enheten avger vatten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det vatten som avges kallas kondensat och består av fukt i luften som kondenseras vid kontakt med enhetens kalla delar, särskilt vid förångaren. Ju fuktigare utomhusluft, desto mer kondensat avger enheten (enheten kan avge flera liter vatten per dag). Detta vatten samlas upp i enhetens sockel och avleds genom hål.</li> <li>• Kontrollera att vattnet inte kommer från ett läckage på poolkretsen vid enheten, genom att stoppa enheten och köra filtreringspumpen så att vatten cirkulerar i enheten. Fortsätter vatten att rinna ut via avrinningarna för kondensat, finns ett vattenläckage i enheten – kontakta återförsäljaren.</li> </ul>
Förångaren är täckt av is	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enheten börjar snart köra en avfrostningscykel för att smälta isen.</li> <li>• Om enheten inte lyckas frosta av sin förångare stannar den av sig själv. Det beror på att utomhustemperaturen är för låg (under -12 °C).</li> </ul>
Enheten "ryker"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det kan förekomma när den kör en avfrostningscykel – vattnet övergår till gasform.</li> <li>• Står enheten inte i en avfrostningscykel är det inte normalt – stäng omedelbart av, bryt enhetens strömförsörjning och kontakta återförsäljaren.</li> </ul>
Enheten fungerar inte	<ul style="list-style-type: none"> <li>•  Verifiera matningsspänning och säkring F1 om inget meddelande visas.</li> <li>• När börstemperaturen har uppnåtts slutar enheten att värma: vattentemperaturen är minst lika med börstemperaturen.</li> <li>• Om vattenflödet upphört eller är otillräckligt stannar enheten. Kontrollera att vattnet cirkulerar rätt i enheten.</li> <li>• När lufttemperaturen sjunker under -12 °C stannar enheten.</li> <li>• Enheten kan ha känt av ett funktionsfel (se 4.2 I Visning av felkoder).</li> </ul>
Enheten fungerar men vattnet blir inte varmare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionssättet är inte tillräckligt kraftfullt (enheten i läget <i>ECOSILENCE</i> eller <i>SMART</i>). Övergå till läget <i>BOOST</i> och till manuell filtrering dygnet runt tills temperaturen har blivit högre.</li> <li>• Enheten kan ha känt av ett funktionsfel (se 4.2 I Visning av felkoder).</li> <li>• Verifiera att ventilen för automatisk påfyllning inte har fastnat i öppet läge. Det skulle göra att kallt vatten hela tiden tillförs i poolen och hindrar vattnet från att bli varmare.</li> <li>• Värmeförlusten är för stor eftersom luften är kall – installera ett isolerande pooltäck.</li> <li>• Enheten lyckas inte hämta tillräcklig värme ur luften eftersom dess förångare är igensatt. Rengör den för att den ska fungera bra igen (se § 3.2 I Service).</li> <li>• Verifiera att de yttre förhållandena inte påverkar värmepumpens funktion negativt (se § 1 Installation).</li> <li>•  Verifiera att enheten är rätt dimensionerad för poolen och dess omgivning.</li> </ul>
Fläkten går men kompressorn stannar med jämna mellanrum utan något felmeddelande	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Är yttertemperaturen låg kommer enheten att köra avfrostningscykler.</li> <li>• Enheten lyckas inte hämta tillräcklig värme ur luften eftersom dess förångare är igensatt. Rengör den för att den ska fungera bra igen (se § 3.2 I Service).</li> </ul>
Enheten löser ut jordfelsbrytaren	<ul style="list-style-type: none"> <li>•  Verifiera att jordfelsbrytaren är rätt dimensionerad och att ledningarna har rätt tvärsnitt (se § 5.2 I Tekniska data).</li> <li>•  Matningsspänningen är för svag. Kontakta elleverantören.</li> </ul>

## 4.2 | Visning av felkoder

Visning	Möjlig orsak	Möjlig lösning
<b>E04</b> <i>Fel på lågtrycket över kylkretsen</i>	Tryckfel över lågtryckskretsen (om felet finns kvar efter att ha bekräftat)	 Tillkalla behörig tekniker
	Värmeväxlaren igensatt	Rengör värmeväxlaren med vatten.
	Givare ur funktion eller inte ansluten	 Anslut igen eller byt givaren
	Läckage av köldmedium	 Tillkalla behörig tekniker
<b>E05</b> <i>Fel på högtrycket över kylkretsen</i>	Dåligt vattenflöde	 Öka flödet med hjälp av bypass. Verifiera att poolfiltret inte är igensatt
	Emulsion av luft och vatten har gått igenom enheten	 Verifiera poolvattenkretsen
	Flödesregulatorn blockerad	 Verifiera flödesvakten: den måste vara rätt iskruvad åt rätt håll (pilen anger vattenflödets riktning).
	Givare ur funktion eller inte ansluten	 Anslut igen eller byt givaren
<b>E06</b> <i>Fel temperatur återlopp kompressor</i>	Temperatur återlopp kompressor för hög	Tillkalla behörig tekniker
	Inte tillräckligt med kylvätska	Tillkalla behörig tekniker
	Felfunktion fläkt	 Byt fläktmotorn
<b>E07</b> <i>Fel på ST1 givare vatteninlopp</i>	Givare ur funktion eller inte ansluten (kontakt J46)	 Anslut igen eller byt givaren
<b>E08</b> <i>Fel på ST4 givare vätskeledning</i>	Givare ur funktion eller inte ansluten (kontakt J16)	 Anslut igen eller byt givaren
<b>E09</b> <i>Fel på givare ST3 avfrostningsgivare</i>	Givare ur funktion eller inte ansluten (kontakt J14)	 Anslut igen eller byt givaren
<b>E10</b> <i>Fel på ST2 givare inkommande luft</i>	Givare ur funktion eller inte ansluten (kontakt J12)	 Anslut igen eller byt givaren
<b>E11</b> <i>Fel på givare ST5 givare återlopp kompressor</i>	Givare ur funktion eller inte ansluten (kontakt J13)	 Anslut igen eller byt givaren
<b>E12</b> <i>Fel på kommunikationen mellan styr- och visningskort</i>	Dålig anslutning mellan korten A1, A2 och A5	 Verifiera RJ45-kablarna mellan A1 och A5 respektive A2 och A5
	Korten ur funktion	 Byt korten
<b>E14 *</b> <i>Styrkort kompressor överhettat</i>	Kretskortets kylfläns igensatt	Verifiera skicket för kylflänsen baktill på kretskortet och rengör vid behov.
	Felfunktion fläkt	Kontrollera att det är rätt luftflöde
	Defekt komponent på styrenheten	 Byt styrenhet.
<b>E15 *</b> <i>Automatiskt skydd mot bristande stabilitet i elnätet</i>	Överspänning i elnätet, spänningsavbrott eller låg spänning i elnätet	 Kontrollera elnätets kvalitet
	Dålig jordanslutning	 Verifiera att jord- och matningsledningar är ordentligt anslutna

Visning	Möjlig orsak	Möjlig lösning
<b>E16/E17</b> <i>Fel på fläktmotorn</i>	Fläktmotorn fränkopplad	 Verifiera fläktmotorns kontaktdon. Tillkalla behörig tekniker om problemet kvarstår
	Fläktmotorn skadad	 Byt fläktmotorn
<b>E18 *</b> <i>Problem avkänt av kompressorns styrenhet</i>	Se tabell E18 nedan	
<b>E19</b> <i>Fel på kommunikationen mellan styrenhet och kompressor</i>	Dålig anslutning mellan kort A1 och A4	 Verifiera att kontakterna CONIN (kort A1) och AB (kort styrenhet A4) är ordentligt anslutna
	Fel på matningen till korten	 Verifiera kortens matning genom okulär besiktning och/eller vid behov med en multimeter.
	Korten ur funktion	 Byt ut korten A1 (styrkort) och A4 (styrenhet kompressor)
<b>E20</b> <i>Huvudkortet inte konfigurerat</i>	Inställningar kort	 Studera inställningarna för denna modell av enheten

\* För felen E14, E15 och E18 ska det gå minst tre minuter innan felet eventuellt kan bekräftas, och det även om de förhållanden som gjort att felet uppstått inte längre föreligger.

Vid exempelvis ett strömavbrott medan kompressorn är i drift, visar enheten felet E18 i tre minuter efter att strömmen kommit tillbaka.

## E18 följt av en siffra – kod intern drivrutin

Visningssekvens E18/#



: Arbete som endast ska utföras av behörig tekniker

Nr	Beskrivning	Möjlig orsak	Möjlig lösning
4	Fel på kommunikationen med huvudstyrenhet	Drevet är skadat	Byt drevet
14	Varvtalsfel		
22	Kompressor och fel på data från PFC-nyckel (kan inte raderas)		
27	Verifieringsfel MCU FLASH (kan inte raderas)		
3/9	3 = överström PFC ELLER 9 = effektöverlast	Ingående spänning är högre än gränsvärdet	Kompressorn är överbelastad: – Inget flöde i värmväxlaren; stäng bypassventilen om denna är för öppen – Förångaren igensatt: rengör med rent vatten – Felfunktion på tryckregulatorn: verifiera att temperaturen är normal (ST1-ST5)
		Drevet är skadat	Byt drevet
13	Start misslyckades	Kompressorn är överbelastad	Stäng av enheten och slå på den igen
		Kompressorn är skadad	Mät lindningens värden

SV

12	Motorn står inte längre i läge	Kompressorkabeln är inte ansluten eller felaktigt ansluten	Verifiera kablaget till kompressorns faser
2	Överström kompressor	Kompressorn är överbelastad	Stäng av enheten och slå på den igen
		Kompressorkabeln är inte ansluten eller felaktigt ansluten	Verifiera kablaget till kompressorns faser
		Kompressorn är skadad	– Mät lindningens värden – Verifiera kompressorns isolering
18	Onormalt varvtal för BLDC1-motor	Verifiera fläktmotorn	Byt vid behov fläktmotorn

### 4.3 I LED-lampornas betydelse på kretskortet

	LED5	LED4	LED3	LED2	LED1
Inget fel Eheten strömsatt	○				
Fel 04	○				○
Fel 05	○			○	
Fel 06	○			○	○
Fel 07	○		○		
Fel 08	○		○		○
Fel 09	○		○	○	
Fel 10	○		○	○	○
Fel 11	○	○			
Fel 12	○	●	●	●	●
Fel 14	○	○	○		○
Fel 15	○	○	○	○	
Fel 16	○	○	○	○	○
Fel 17	○				●
Fel 18	○			●	
Fel 19	○			●	●
Fel 20	○		●		

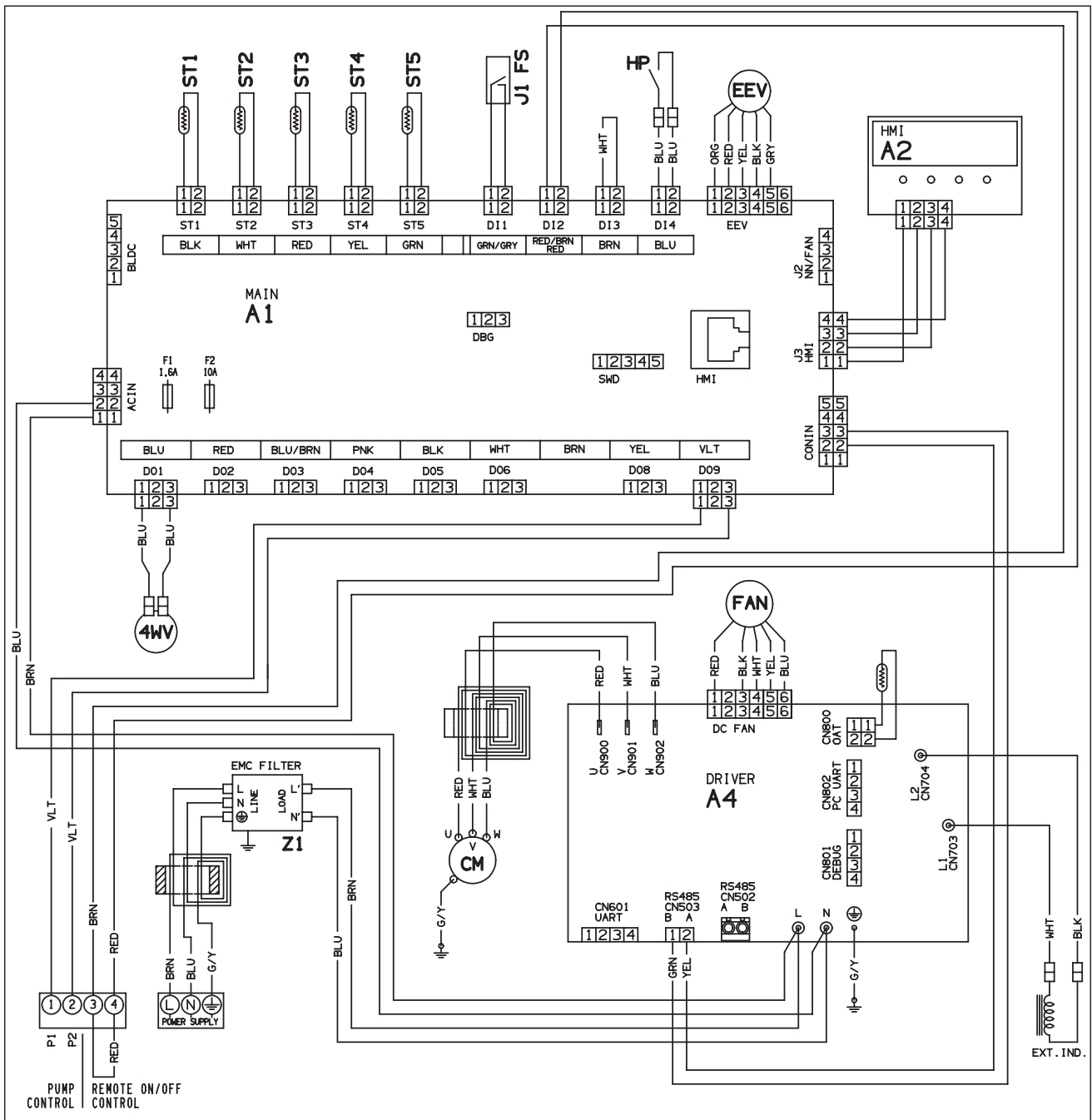
●: LED lyser

○: LED blinkar

Tom: LED släckt



## 4.4 | Kopplungsschman



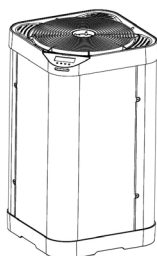
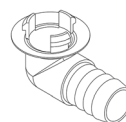
SV

Symbol	Benämning
A1	Kretskort för reglering
A2	Displaykort (användargränssnitt)
A4	Kretskort kompressor och fläkt (styrenhet)
BLK	Svart
BLU	Blå
BRN	Brun
CM	Kompressor
EEV	Elektronisk reducerventil
F1 – F2	Säkring
FAN	Fläktmotor
G/Y	Grön/Gul
HP	Högtrycksbrytare
ORG	Orange
PNK	Rosa
RED	Röd
ST1	Givare styrning vattenflöde
ST2	Givare frostskydd
ST3	Avfrostningsgivare
ST4	Givare vätsketemperatur
ST5	Givare återloppstemperatur
4WV	Fyrvägsventil
GRY	Grå
BLK	Svart
FS	Flödesvakt
V1-V2	Varistor
VLT	Lila
WHT	Vit
YEL	Gul



## 5 Specifikationer

### 5.1 | Beskrivning

**A****B****C****D****E****F**

SV

A		Z350iQ
B	Rörböjar Ø 50 (2 st) och raka rör (2 st)	✓
C	Set för avledning av kondensat (Ø 18)	✓
D	Lock för vinterförvaring (2 st)	✓
E	Huva för vinterförvaring	✓
F	Pac Net (rengöringsprodukt)	+

✓: Medföljer

+: Finns som tillbehör

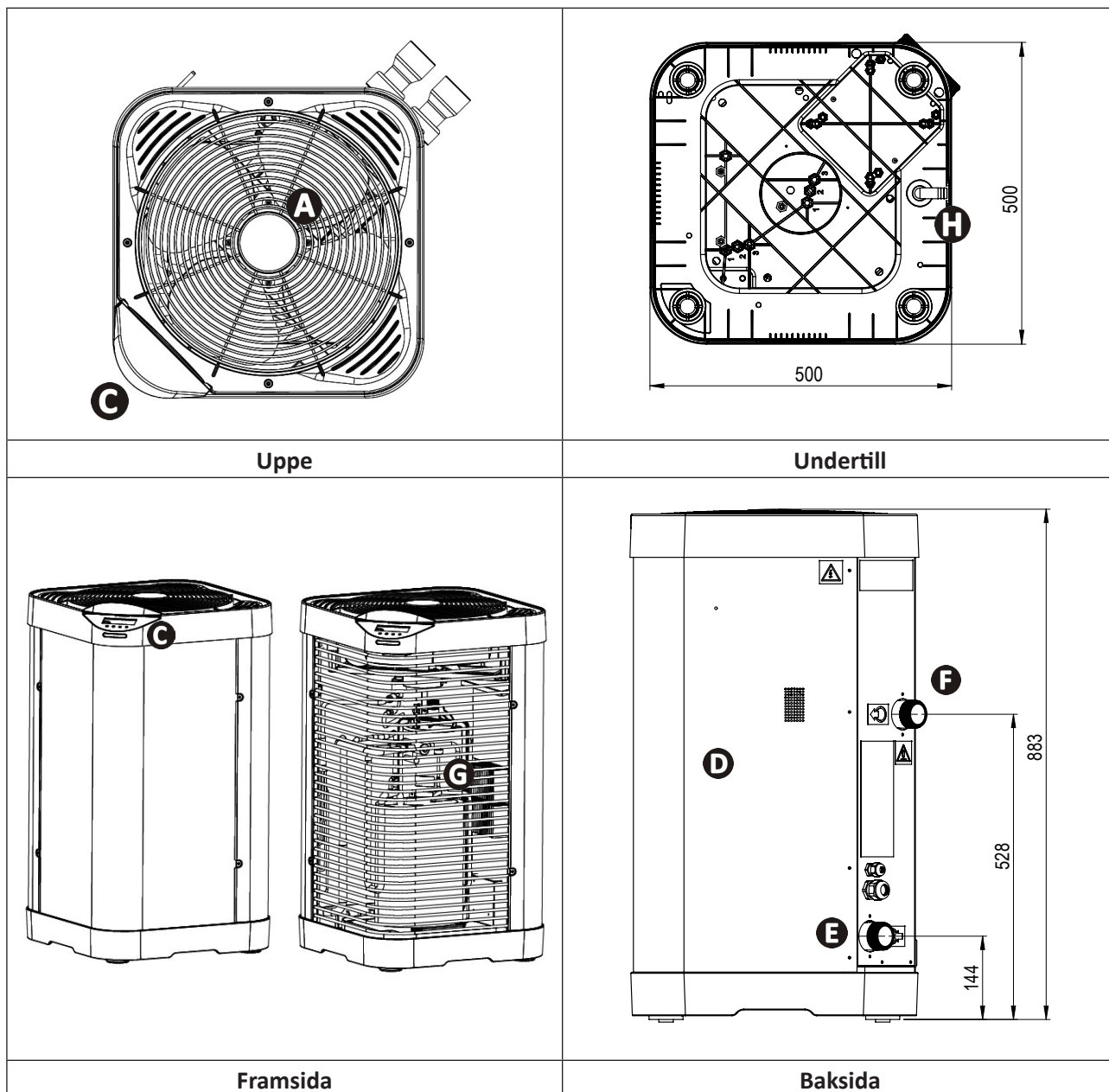
## 5.2 | Tekniska data

Z350iQ		MD4	MD5	MD6
<b>Prestanda: luft 28 °C/vatten 28 °C /luftfuktighet 80 %</b>				
Avgiven effekt (varvtal max-min)	kW	11 – 3,1	14 - 4,4	16 - 4,7
Förbrukad effekt (varvtal max-min)	kW	1,9 – 0,3	2,6 - 0,5	3,2 - 0,5
COP genomsnitt (varvtal max-min)		5,8 – 10,3	5,4 - 8,8	5 - 9,4
<b>Prestanda: luft 15 °C/vatten 26 °C /luftfuktighet 70 %</b>				
Avgiven effekt (varvtal max-min)	kW	8 – 2,5	10 - 2,7	12-3
Förbrukad effekt (varvtal max-min)	kW	1,8 – 0,4	2,3 - 0,5	2,8 - 0,6
COP genomsnitt (varvtal max-min)		4,4 – 6,3	4,3 - 5,4	4,3 - 5
<b>Tekniska specifikationer</b>				
Drifttemperatur	Luft	I läge uppvärmning: -7-35 °C I läge kylning: 10-35 °C		
	Vatten	15 - 32°C		
Strömförsörjning		220-240 V ~/1/50-60 Hz		
Tillåten spänningsvariation		± 6 % (under drift)		
Nominell strömstyrka som krävs	A	8	10,1	12,3
Maximal strömstyrka som krävs	A	9,1	10,8	13,5
Minsta kabeltvärsnitt **	mm <sup>2</sup>	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5
		3G2.5	3G2.5	3G2.5
Hydraulisk anslutning		2 PVC-kopplingar Ø 40 2 PVC-adaptrar Ø 40/50 2 PVC-kopplingar 45° Ø 50		
Drifttryck	Köldmedium	42 bar (4,2 MPa)		
	Vatten	2 bar (0,2 MPa)		
Ljudnivå (max-min)	db(A)	70-64	71-63	73-65
Ljudtryck vid 10 m (max - min)	db(A)	39-33	40-32	42-34
Tryckförlust	mWG	1,5		
Rekommenderat vattenflöde	m <sup>3</sup> /tim	3,4	4,2	5
Typ av köldmedium		R32		
Mängd köldmedium	kg	0,7	0,85	0,95
	Ton CO <sub>2</sub> -ekv.	0,47	0,57	0,64
Ungefärlig vikt	kg	41	46	47
Skyddsklass		IP24		
Frekvensband	GHz	2,400 - 2,497		
Radiosändarens effekt	dBm	+19,5		

\* Dessa egenskaper har fastställts i enlighet med fordringar som fastställs i standard SS-EN 60335-1 och SS-EN 60335-2-40 för elektriska hushållsapparater och liknande.

\*\* Indikativa värden för en längd på högst 20 meter (beräkningsgrund: NFC 15-100), måste verifieras och anpassas beroende på installationsförhållanden och normer i installationslandet.

### 5.3 | Mått och märkning



<b>A</b>	Galler
<b>B</b>	LED-panel
<b>C</b>	Användargränssnitt
<b>D</b>	Lucka till teknikutrymme
<b>E</b>	Inlopp för poolvatten
<b>F</b>	Utlopp för poolvatten
<b>G</b>	Förångare
<b>H</b>	Avledning av kondensat



## FIGYELMEZTETÉSEK





Az egység használata előtt figyelmesen olvassa el az útmutató utasításait.



A készülék R32 hűtőközeget tartalmaz.

- A készüléken végzendő műveletek előtt fontos, hogy megismerkedjen a beszerelési és használati útmutatóval, valamint a készülékhez tartozó „garancia” melléklettel, különben anyagi károknak, súlyos, akár halálos kimenetelű sérüléseknek, valamint a garancia érvénytelenítésének teszi ki magát.
- Őrizze meg és adja át ezeket a dokumentumokat a megtekintés érdekében az eszköz teljes élettartama során.
- Tilos az útmutató bármely úton történő terjesztése vagy módosítása a Zodiac® engedélye nélkül.
- A Zodiac® folyamatosan fejleszti a termékeit, hogy tökéletesítse minőségüket, ezért előfordulhat, hogy az útmutatóban található információkat előzetes értesítés nélkül módosítja.

### ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK

- A figyelmeztetések figyelmen kívül hagyása károkat okozhat a medence felszerelésében vagy súlyos, akár halálos kimenetelű sérülésekhez vezethet.
- Csak az érintett műszaki területeken (elektromosság, hidraulika vagy hűtés) képesítéssel rendelkező személy jogosult a készülék karbantartásának vagy javításának elvégzésére. A beavatkozást végző szakképzett technikusnak egyéni védőeszközöket (úgy mint védőszemüveg, védőkesztyű stb.) kell viselnie, hogy csökkentse a sérülések kockázatát, amelyek előfordulhatnak a készüléken végzett beavatkozás során.  
- A készüléken végzett bármely beavatkozás előtt győződjön meg róla, hogy feszültségmentes, és biztonságosan leállított állapotban van.
- A készülék medencékben és gyógyfürdőkben való speciális használatra készült, tilos bármely egyéb, rendeltetésellenes célra használni.
- Tilos a készülék használata olyan személyek által (beleértve a gyerekeket is), akiknek fizikai, érzékelési vagy szellemi képességeik korlátozottak, valamint olyan személyek által, akik nem rendelkeznek a készülék használatára vonatkozó gyakorlattal vagy ismeretekkel. Kivételt képeznek azok a személyek, akik egy biztonságukért felelős személy által vannak felügyelve, vagy akikkel ez a személy előzetesen ismertette a készülék használatára vonatkozó utasításokat. Ajánlott a gyerekek felügyelete, annak biztosítása érdekében, hogy ne játsszanak a készülékkel.
- Ezt a készüléket használhatják 8 évesnél idősebb gyermekek, valamint korlátozott fizikai, szenzoros vagy mentális képességekkel, illetve kevés tapasztalattal vagy ismerettel rendelkező személyek, amennyiben biztosított a megfelelő felügyeletük, vagy ha megfelelő utasításokat kaptak a készülék biztonságos használatára vonatkozóan, és megértik a fennálló kockázatokat. A gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. A felhasználó általi tisztítást és karbantartást felügyelet nélkül nem végezhetik gyermekek.
- A készülék beszerelését a gyártó utasításainak megfelelően kell végezni, a hatályos helyi és nemzeti normák betartásával.
- A beszerelő felel a készülék beszereléséért és a beszerelésre vonatkozó nemzeti szabályozás betartásáért. A gyártó semmilyen körülmények között nem vállal felelősséget a hatályos helyi beszerelési normák be nem tartása esetén.
- Az útmutatóban leírt egyszerű karbantartáson kívüli minden egyéb karbantartási műveletet a terméken kizárólag minősített szakember végezhet.
- A készülék rendellenes működése esetén: ne kísérelje meg a készülék saját kezű javítását, hanem forduljon minősített szakemberhez.
- A készülék működéséhez megengedett víz egyensúlyi értékekről a garanciális feltételekben talál részleteket.
- A készülékbe épített biztonsági elemek egyikének kikapcsolása, eltávolítása vagy kijátszása a garancia automatikus elvesztésével jár, ugyanez vonatkozik az engedély nélküli, harmadik gyártótól származó pótalkatrész használatának

esetére.

- Tilos a készülék környezetében (akár gyúlékony, akár nem gyúlékony) rovarirtót vagy egyéb vegyszert permetezni, kárt tehet a készülék burkolatában és tüzet okozhat.
- Ne érintse meg a ventilátort és a mozgó alkatrészeket, és ne helyezzen semmilyen tárgyat vagy az ujjait a mozgó alkatrészek közelébe a berendezés működése közben. A mozgó alkatrészek súlyos vagy akár a halálos sérüléseket okozhatnak.

### **FIGYELMEZTETÉSEK AZ ELEKTROMOS KÉSZÜLÉKEKHEZ**

- A készülék áramellátását egy erre tervezett 30 mA-es maradékáram-működtetésű áramvédő-kapcsolóval kell védeni, a beszerelés helye szerinti ország hatályos normáinak betartásával.
- A berendezés nem tartalmaz gyors leválasztó eszközt; a helyhez kötött vezetékeket egészítse ki a készülék áramellátásról való leválasztására szolgáló, legalább OVC III kategóriájú és a hatályos nemzeti jogszabályoknak megfelelő eszközzel.
- Ne használjon hosszabbító kábelt a készülék csatlakoztatásához; csatlakoztassa a készüléket közvetlenül egy megfelelő tápellátó áramkörhöz.
- Minden művelet előtt ellenőrizze, hogy:
  - a készülék adattábláján jelzett feszültség megfelel-e a hálózati feszültségnek;
  - az energiahálózat megfelel-e a készülék használatának, és rendelkezik-e földeléssel.
- A készülék rendellenes üzemelése vagy szagkibocsátás esetén azonnal kapcsolja ki azt, kösse le a tápcsatlakozóból, és lépjen kapcsolatba szakemberrel.
- Mielőtt a készüléken bármilyen javítást vagy karbantartást végezne, ellenőrizze, hogy ki van kapcsolva és teljesen le van kötve a táplálásról. Ezenkívül ellenőrizni kell, hogy a fűtési prioritása (ha van) ki van-e kapcsolva, és hogy a készülékhez csatlakoztatott minden egyéb berendezés és tartozék is le van kötve a táplálás köréről.
- Működés közben a készüléket tilos kikapcsolni és újra bekapcsolni.
- Ne a tápkábelt kihúzáva kapcsolja ki.
- Ha a tápkábel megrongálódott, a biztonság érdekében kötelező kicseréltetni a gyártóval, annak műszaki technikusával vagy egy minősített szakemberrel.
- Ne végezzen javítást vagy karbantartást a készüléken nedves kézzel, vagy ha a készülék nedves.
- Mielőtt csatlakoztatná az készüléket a tápellátáshoz, ellenőrizze, hogy a csatlakozóblokk vagy a tápcsatlakozó-aljzat, amelyhez az egység csatlakozik, jó állapotban van, és nem sérült vagy rozsdás.
- Vihar esetén kapcsolja ki a készüléket, hogy elkerülje a villámcsapás okozta károsodást.
- A készüléket ne tegye vízbe vagy sárba.

### **FIGYELMEZTETÉSEK AZ R32 HŰTŐKÖZEGET TARTALMAZÓ KÉSZÜLÉKEKKEL KAPCSOLATBAN**

- Ez a készülék R32 hűtőközeget tartalmaz, ez A2L kategóriájú hűtőközeg, amely potenciálisan gyúlékonynak tekinthető.
- Ne engedje ki az R32 közeget a légkörbe. Ez a közeg egy üvegházhatású fluortartalmú gáz, amelyre a Kiotói Jegyzőkönyv vonatkozik, a globális felmelegedési potenciálja (GWP) = 675 az R32 esetében (517/2014/EU európai jogszabály).
- Annak érdekében, hogy megfeleljen a vonatkozó környezetvédelmi és telepítési szabványoknak és előírásoknak, különösen a 2015-1790 sz. rendeletnek és/vagy az 517/2014/EU európai jogszabálynak, első használatkor és legalább évente egyszer szivárgási vizsgálatot kell végezni a hűtőkörön. Ezt a műveletet tanúsítással rendelkező hűtőberendezés-szakembernek kell elvégeznie.
- A készüléket jól szellőző helyen kell tárolni, minden lángforrástól távol.
- A készüléket a működési terület korlátozása nélkül lehet beltérben vagy kültéren elhelyezni.
- Ne használjon semmit a jégtelenítési vagy a tisztítási folyamat gyorsítására, a gyártó által javasoltak kivételével.
- A készüléket folyamatos üzemű gyújtóforrást (például nyílt láng, üzemelő gázkészülék vagy működő elektromos fűtés) nem tartalmazó helyiségben kell tárolni.
- Ne fúrja ki és ne égesse el.
- Ne feledje, előfordulhat, hogy az R32 hűtőközeg nem bocsát ki jellegzetes szagot.



## TELEPÍTÉS ÉS KARBANTARTÁS

- A Zodiac termékeket csak az IEC/HD 60364-7-702 szabványoknak és a vonatkozó nemzeti követelményeknek megfelelő medencékben szabad összeszerelni és telepíteni. A berendezés telepítésének meg kell felelnie az IEC/HD 60364-7-702 szabványnak és az alkalmazandó nemzeti medence-előírásoknak. További információkért lépjen kapcsolatba a helyi viszonteladóval.
- Tilos a berendezést éghető anyagok vagy szomszédos épület szellőzőnyílása közelébe telepíteni.
- A berendezés karbantartási fázisában ellenőrizni kell a hőcserélő közeg összetételét és állapotát, valamint a hűtőközeg nyomainak hiányát.
- A berendezés tömítettségének éves ellenőrzése során, az érvényben lévő törvényi előírásoknak megfelelően, győződjön meg arról, hogy a magas és alacsony nyomású nyomáskapcsolók megfelelően csatlakoznak-e a hűtőkörhöz, és kioldódás esetén megszakítják-e az elektromos áramkört.
- A karbantartási fázisban ellenőrizze, hogy nincsenek-e korróziós nyomok vagy olajfoltok a hűtőrendszer összetevői környékén.
- A hűtőkörön végzett minden beavatkozás előtt feltétlenül állítsa le a berendezést és várjon néhány percet, mielőtt a hőmérséklet- vagy nyomásérzékelőket elhelyezi, bizonyos berendezések esetén, mint a kompresszor és a csővezetékek, 100°C feletti hőmérsékletek és magas nyomások fordulhatnak elő, ami súlyos égési sérüléseket okozhat.

## ÜZEMZAVAR-ELHÁRÍTÁS

- Minden forrasztási műveletet képzett forrasztó szakembernek kell elvégeznie.
- A csővezetékek cseréje kizárólag az NF EN 12735-1 szabványnak megfelelő réz csővel végezhető el.
- A szivárgások észlelése, nyomás alatti teszt esete:
  - soha ne használjon oxigént vagy száraz levegőt, tűz vagy robbanás veszélye,
  - használjon víztelenített nitrogént vagy nitrogén és az adattáblán megjelölt hűtőközeg keverékét,
  - a tesztnyomás az alacsony és a magas nyomású oldalon nem haladhatja meg a 42 bart abban az esetben, ha a berendezés fel van szerelve a nyomásmérő opcióval.
- A nagynyomású kör csőrendszerének réz csövei esetén, átmérő = vagy  $> 1\frac{5}{8}$ , a beszállítótól az NF EN 10204 szabvány 2.1 paragrafusára szerinti tanúsítványt kell kérni, amit meg kell őrizni a telepítés műszaki dossziéjában.
- A különböző alkalmazandó irányelvek biztonsági követelményeivel kapcsolatos műszaki adatok az adattáblán szerepelnek. Mindezeket az információkat fel kell vezetni a berendezés telepítési útmutatójára, amelynek szerepelnie kell a telepítés műszaki dossziéjában: modell, kód, sorozatszám, maximális és minimális TS, PS, gyártási év, CE jelölés, a gyártó címe, hűtőközeg és súly, elektromos paraméterek, termodinamikai és akusztikai teljesítmény.

## FELIRATOZÁS

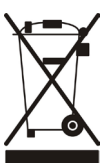
- A berendezést el kell látni olyan felirattal, amely feltünteti, hogy üzemben kívül helyezték és a hűtőközeget leeresztették.
- A feliratozást dátummal és aláírással kell ellátni.
- A gyúlékony hűtőközeget tartalmazó készülékek esetében ügyeljen arra, hogy elhelyezzék a berendezésen azokat a feliratokat, amelyek jelzik, hogy gyúlékony hűtőközeget tartalmaz.

## BEGYÚJTÁS

- A hűtőközeg karbantartás vagy üzemben kívül helyezés miatti leeresztése során ajánlott betartani a jó gyakorlatokat, hogy teljesen biztonságosan eresszék le a hűtőközeg egészét.
- Amennyiben a hűtőközeget palackban szállítják, ügyeljen arra, hogy hűtőközeg begyűjtésére alkalmas palackot használjanak. Ügyeljen arra, hogy kellő számú palackról gondoskodjon a közeg egészének begyűjtéséhez. A felhasználni kívánt palackok mindegyikének hűtőközeg begyűjtésére valónak kell lennie, és feliratozni kell az adott hűtőközeg nevével. A palackoknak jól működő nyomáscsökkentő szeleppel és zárószelepekkel felszereltnek kell lenniük. Az üres gyűjtőpalackokat ártalmatlanítani kell, valamint lehetőség szerint lehűteni a begyűjtés előtt.
- A begyűjtéshez használt berendezésnek jól kell működnie, a használatra vonatkozó

előírások a keze ügyében kell, hogy legyenek, továbbá a berendezésnek az adott hűtőközeghez valónak kell lennie, beleértve adott esetben a gyúlékony hűtőközeget is. Rendelkezésre kell, hogy álljon továbbá egy kalibrált mérlegekből álló, jól működő egység. Teljes tömlőket kell használni, amelyekben jó állapotban vannak, és nincs rajtuk szivárgás vagy levált csatlakozás. A begyűjtésre szolgáló berendezés használata előtt ellenőrizze, hogy jól működik-e, megfelelően karbantartották-e, valamint a hozzá tartozó elektromos alkatrészeket szivárgásmentesítették-e, hogy a hűtőközeg kiszabadulása esetén elejét vegyék a tűz kiütésének. Kétség esetén konzultáljon a gyártóval.

- A begyűjtött hűtőközeget a gyűjtőpalackjában kell visszaküldeni a hűtőközeg gyártójának, hulladékszállítási jegyzék kíséretében. A begyűjtőegységekben, főként pedig a palackokban ne keverjen össze különböző hűtőközegeket.
- Ha a kompresszort leszerelték vagy a kompresszorolajat leeresztették, ellenőrizze, hogy a hűtőközeg távozott-e, nehogy a kenőanyaggal keveredhessen. Mielőtt visszaküldené a kompresszort a gyártónak, el kell végezni a leeresztési folyamatot. A folyamat felgyorsítására kizárólag a kompresszorház elektromos melegítését lehet használni. Amikor adott rendszerből az összes folyadék kiürült, ezt a műveletet teljes biztonsággal el lehet végezni.



#### Újrahasznosítás

Ez a 2012/19/EU elektromos és elektronikus berendezések hulladékaira vonatkozó európai irányelv által megkövetelt szimbólum azt jelenti, hogy a készüléket nem szabad a szemétesbe dobni. Az újbóli felhasználás, újrahasznosítás, illetve hasznosítás érdekében szelektív gyűjtés tárgyát képezi. Ha a környezetre potenciálisan veszélyes anyagokat tartalmaz, ezeket el kell távolítani vagy ártalmatlanítani kell. Az újrahasznosítási módokat illetően tájékozódjon a viszonteladónál.

# TARTALOMJEGYZÉK



## 1 Telepítés

6

1.1 | A berendezés helyének kijelölése

6

1.2 | Hidraulikus csatlakozások

10

1.3 | Az elektromos táplálás csatlakoztatásai

11

1.4 | Opciók csatlakoztatásai

12



## 2 Használat

14

2.1 | Működési elv

14

2.2 | A felhasználói kezelőfelület bemutatása

14

2.3 | Üzemelés

16

2.4 | Felhasználói funkciók

17

2.5 | Csatlakozás az Fluidra Pool alkalmazáshoz

20



## 3 Karbantartás

21

3.1 | Téli tárolás

21

3.2 | Karbantartás

22



## 4 Problémamegoldás

25

4.1 | A készülék viselkedése

25

4.2 | Hibakód kijelzés

26

4.3 | A LED-ek felgyulladásra az elektronikus kártyán

28

4.4 | Elektromos kapcsolási rajzok

29



## 5 Jellemzők

31

5.1 | Leírás

31

5.2 | Műszaki adatok

32

5.3 | Méretek és jelzések

33

HU



### **Tanács: hogy megkönnyítse a kapcsolatfelvételt a forgalmazóval**

- Jegyezze fel a viszonteladó elérhetőségeit, hogy könnyebben megtalálja azokat, és töltsse ki a „termék” adatokat a kézikönyv végén, a viszonteladó ezeket fogja kérni Öntől.



# 1 Telepítés

## 1.1 | A berendezés helyének kijelölése

### 1.1.1 Telepítési óvintézkedések



- A készüléket legalább 2 méter távolságra kell felszerelni a medence szélétől.
- Ne emelje fel a készüléket a burkolatánál fogva, a talpánál fogja meg.

- Biztosítson megfelelő szabad teret a készülék környezetében (lásd . szakasz).
- A készüléket a működési terület korlátozása nélkül lehet beltérben vagy kültéren elhelyezni.
- Helyezze a készüléket a (talpába épített, állítható magasságú) rezgécscillapító lemezekre, stabil, szilárd és vízszintes felületre.
- Ennek a felületnek el kell viselnie a berendezés súlyát (különösen abban az esetben, ha a telepítés tetőn, erkélyen, vagy más hordozón történik).

A készülék nem telepíthető:

- állandó vagy ideiglenes akadály felé történő kifújással (napellenző, faágak stb.), 5 méteren belül,
- csőbilincsekre,
- öntöző vízszugár, kifröccsenő vagy kifolyó víz vagy sár hatókörén belül (figyelembe véve a szél hatását),
- hőforrás vagy tűzveszélyes gáz közelébe,
- magas frekvenciájú berendezések közelébe,
- olyan helyre, ahol hó halmozódhat rá,
- olyan helyre, ahol a készülék működése során felhalmozódó kondenzációs folyadék eláraszthatja.

#### **Tanács: a hőszivattyú esetleges zajártalmainak csökkentése**



- Ne telepítse ablak alá vagy arra irányítva.
- Ne irányítsa a szomszédjai felé.
- Telepítse a készüléket nyílt területre (a hanghullámok visszaverődnek a felületekről).
- Szereljen fel zajcsökkentő falat a hőszivattyú körül, a távolságok betartásával.
- Szereljen fel 50 cm rugalmas PVC csövet a hőszivattyú víz bemenetére és kimenetére (hogy blokkolja a rezgéseket).
- A „SILENCE” üzemmód lehetővé teszi a zajszint csökkentését és a készülék teljesítménytenyezőjének javítását. Mindenképpen ajánlott inkább ezt az üzemmódot használni az egyszerű „hőmérsékletfenntartás” esetén, a szűrés időtartamát pedig kb. 50%-kal növelni.

### 1.1.2 A felhasználói kezelőfelület forgása

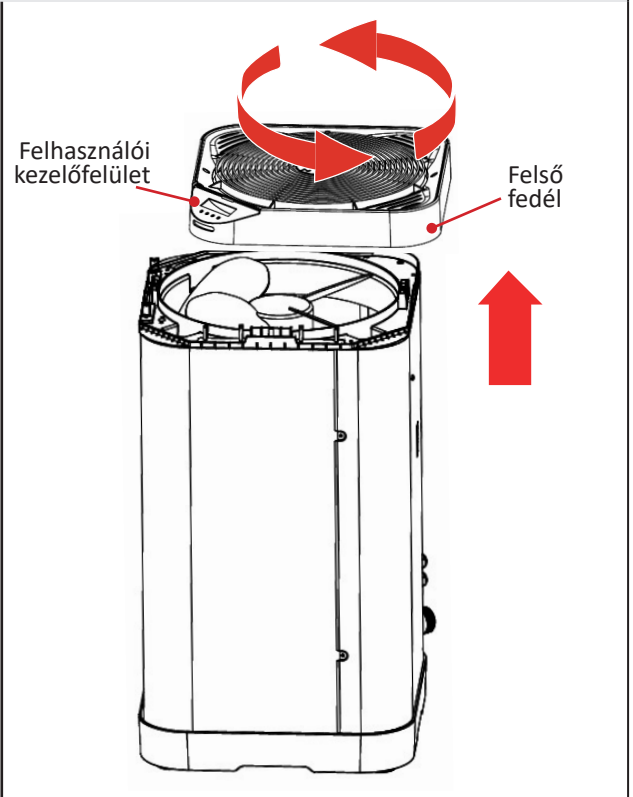
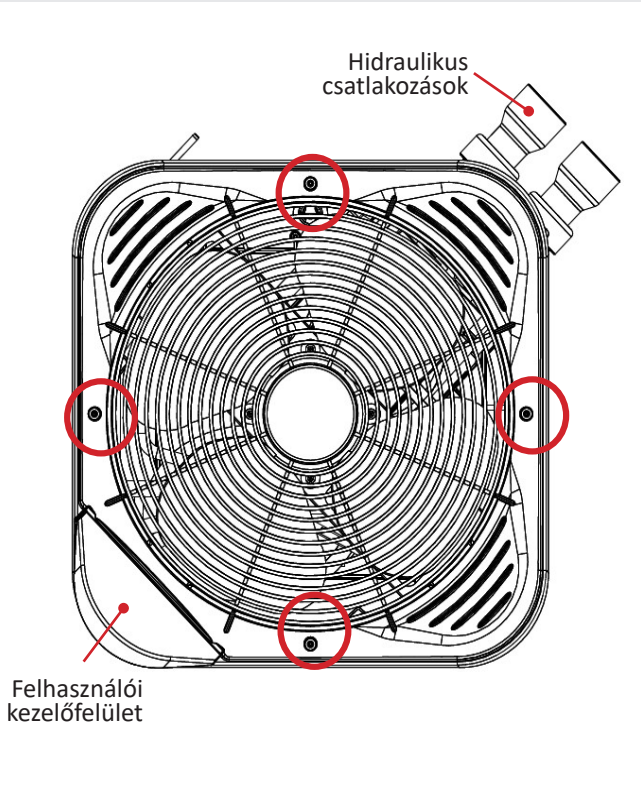
A gyári konfigurációban a kezelőfelület a hidraulikus csatlakozásokkal átlósan szemben lévő sarokban van elhelyezve. A felső fedél elforgatható annak érdekében, hogy jobban alkalmazkodjon mindenféle telepítéshez, így a felhasználói kezelőfelület a gyári konfigurációban használttal szomszédos két sarokba helyezhető. Ne helyezze a felhasználói kezelőfelületet közvetlenül a hidraulikus csatlakozások fölé.

**Forgassa el a felhasználói kezelőfelületet:**

**1** Csavarja ki a felső fedél 4 csavarját.

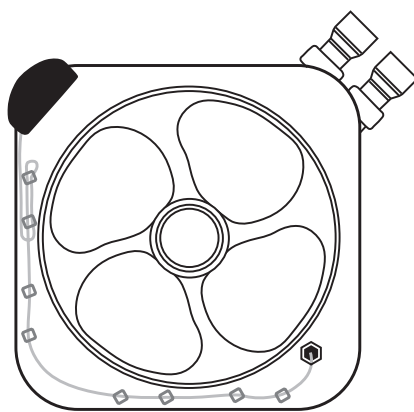
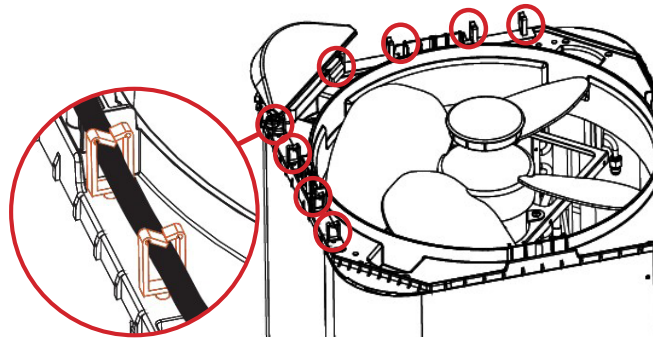
**2** Emelje fel a felső fedelet, és fordítsa a kiválasztott helyzetbe.

**FIGYELEM:** a kijelzőpanel (ami a kijelző képernyő alatt található) egy kábellel csatlakozik a készülék belsejében lévő vezérlőpanelhez. **Óvatosan kezelje a felső fedelet, nehogy megsérüljön a kábel.**

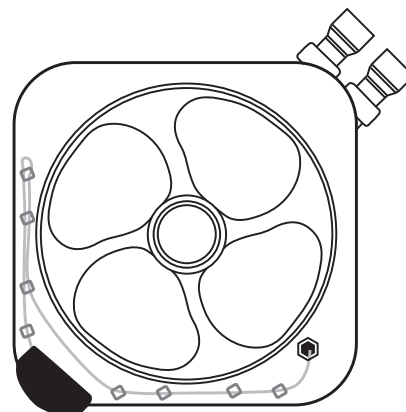


HU

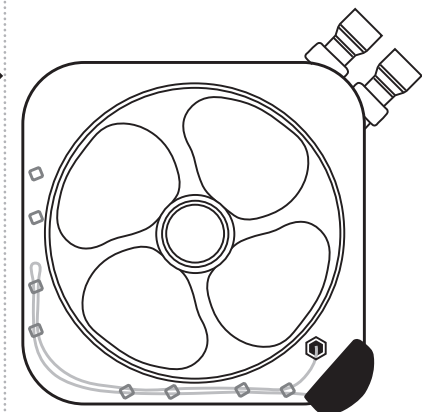
**3** A kívánt pozíciótól függően vezesse át kábelt a kábelvezetőkön keresztül a kijelzőtábláról a vezérlőtáblára (lásd alább).



A kábel útja a felhasználói kezelőfelület balra fordításakor



A vezeték útja semleges helyzetben

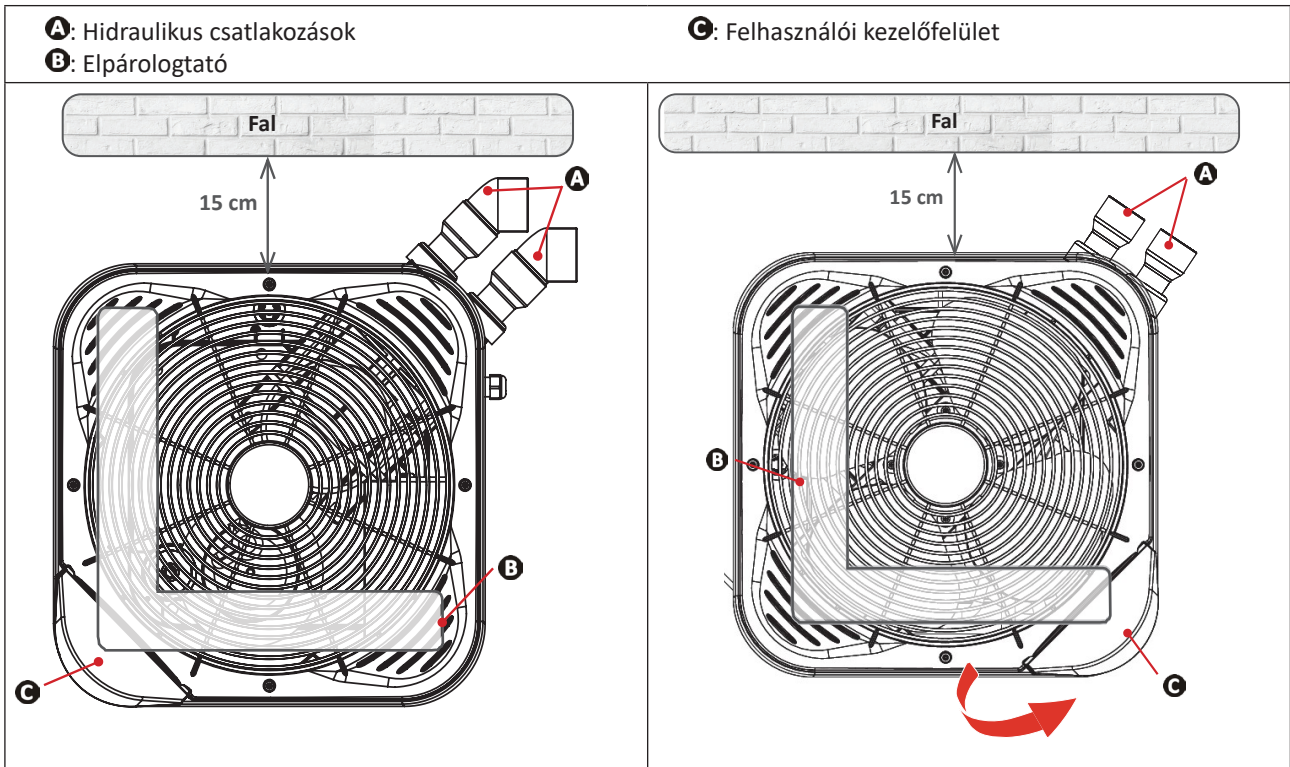


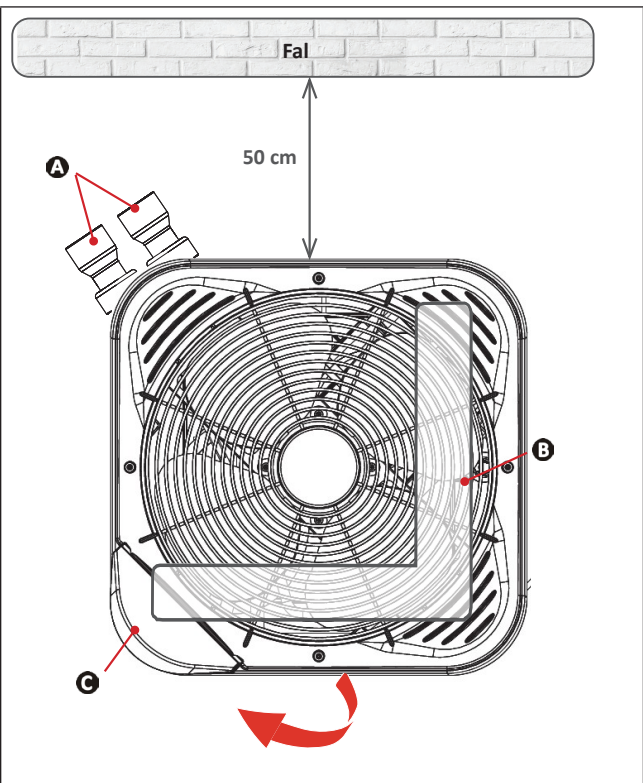
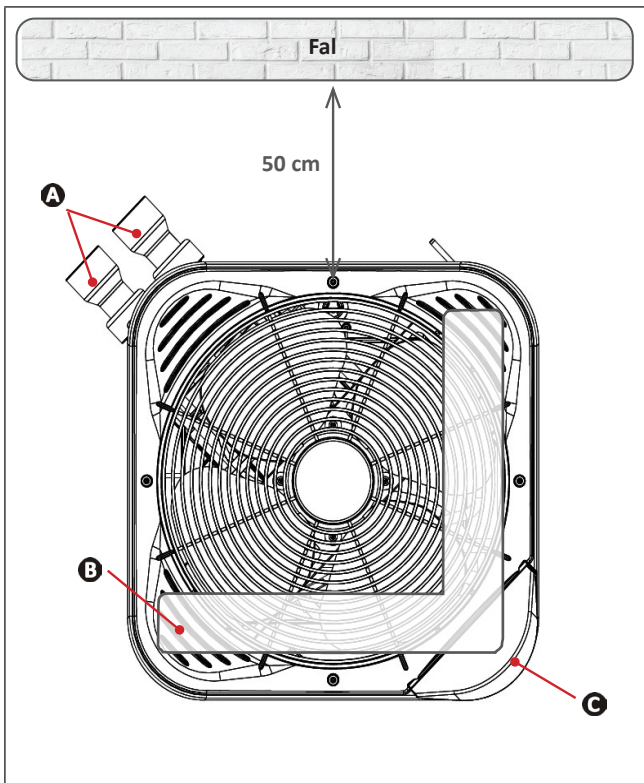
A kábel útja a felhasználói kezelőfelület jobbra fordításakor

**4** Csavarja be a felső fedél 4 csavarját.

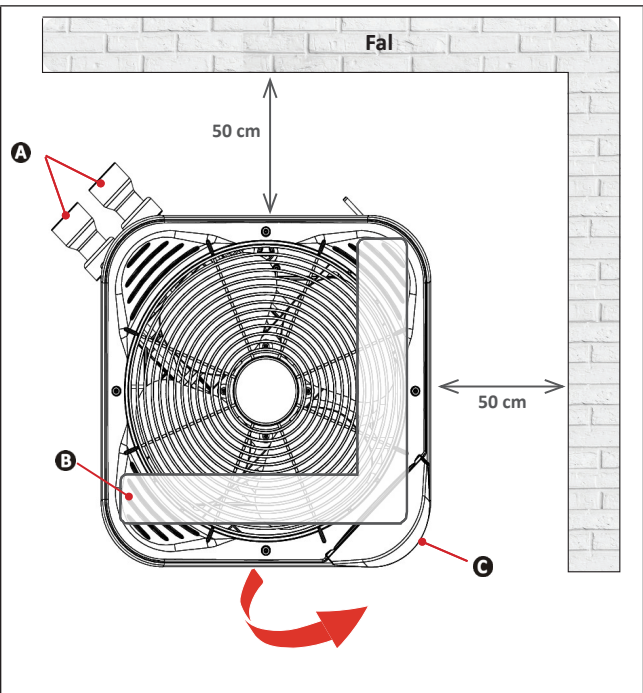
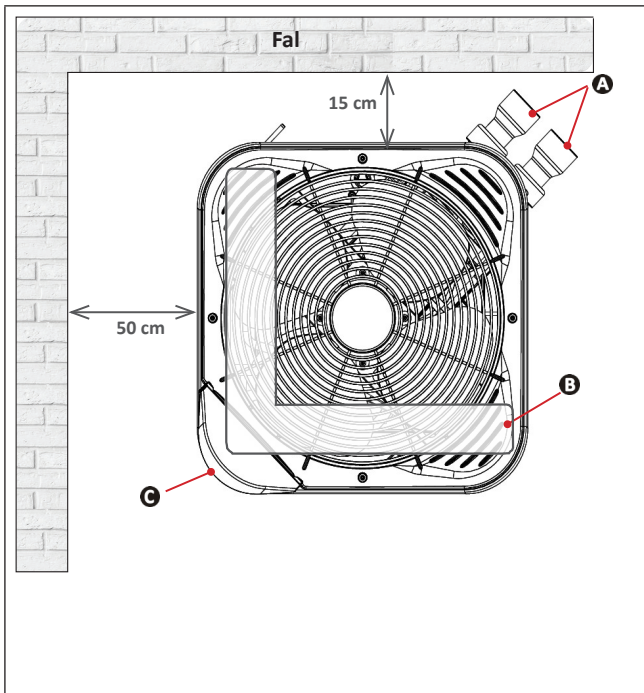
### 1.1.3 Javaslato az elhelyezésre

- A készülék telepítésekor válassza ki a könyök és az egyenes szerelvények közül a telepítési konfigurációhoz legmegfelelőbb hidraulikus szerelvényeket.
- A könyökszerelvényekkel történő telepítés esetén úgy helyezze el a készüléket, hogy a szerelvények kivezetései párhuzamosak legyenek a fallal.
- Az optimális teljesítmény érdekében a készüléket az alábbi táblázatban részletezett konfigurációk egyike szerint helyezze el, az alábbiakat figyelembe véve:
  - A hidraulikus csatlakozók (A) melletti oldalsó panel és a fal között, amelyhez a készüléket helyezik legalább 15 cm távolságot kell tartani.
  - Az elektromos csatlakozók oldalsó hozzáférési panelje és a fal között, amelyre a készüléket helyezték, legalább 50 cm távolságot kell tartani, hogy a karbantartás során hozzáférhessen.
  - A párologtatót (B) fedő oldalsó panelek és a fal(ak) között, amely(ek)hez a készüléket állítják, legalább 50 cm távolságot kell tartani.





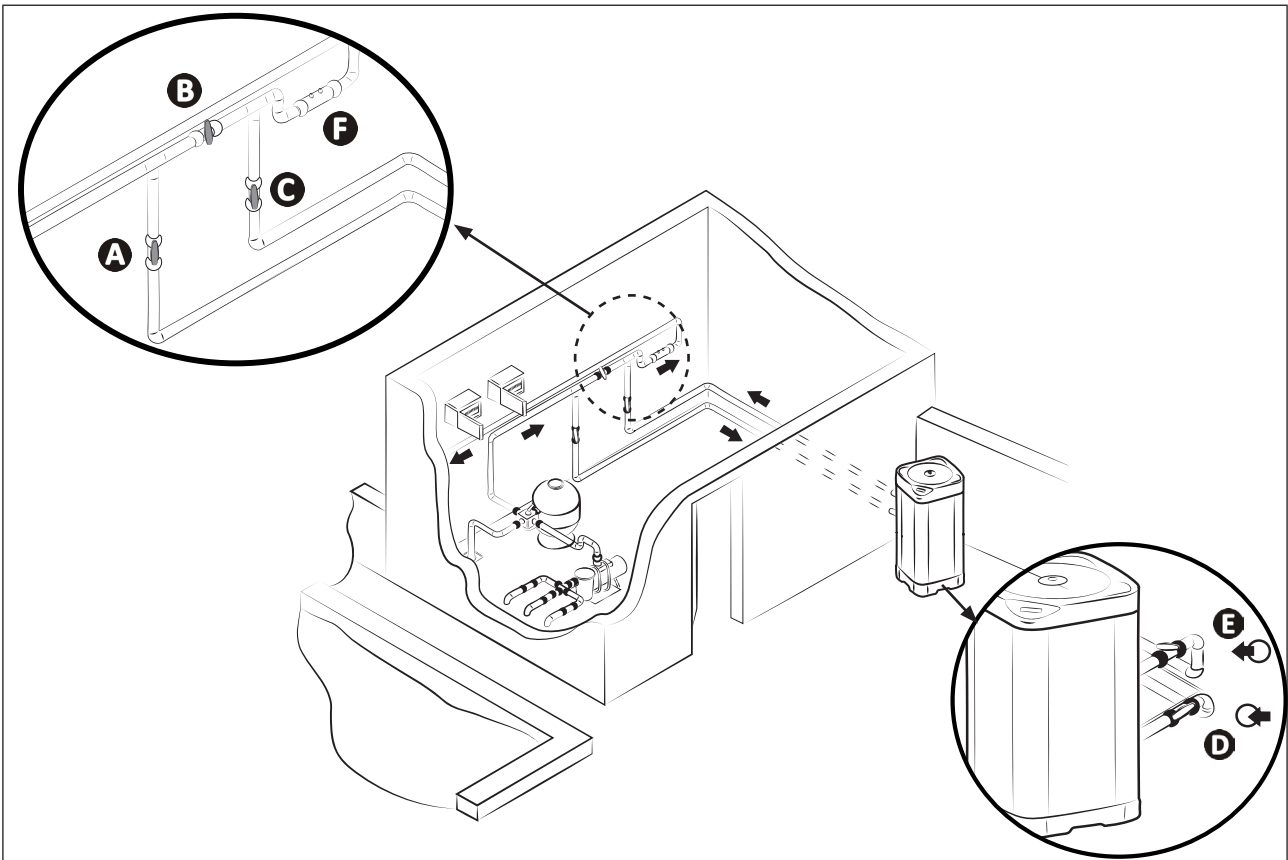
Falhoz való telepítés



Sarokba való telepítés

## 1.2 | Hidraulikus csatlakozások

- A csatlakoztatás  $\varnothing 50$ -es PVC cső használatával történik, a mellékelt hollandi csatlakozók segítségével (lásd „5.1 | Leírás” szakasz), a medence szűrőkörére, a szűrő után és a vízkezelés előtt.
- Ügyeljen a hidraulikai csatlakozók irányára.
- Kötelezően szereljen fel egy „by-pass” szelepet, hogy megkönnyítse a berendezésen végzett beavatkozásokat.



**A:** víz bemeneti szelep

**B:** by-pass szelep

**C:** víz kimeneti szelep

\* minimális távolság

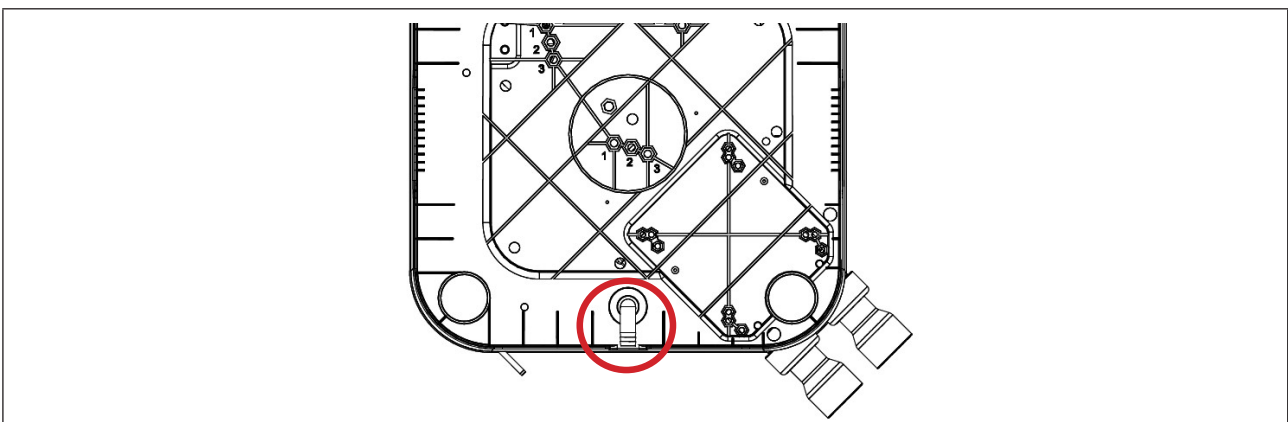
**D:** víz bemenet beállító szelepe (nem kötelező)

**E:** víz kimenet beállító szelepe (nem kötelező)

**F:** vízkezelés

### Szabványos szűrőkörre csatlakoztatás

- Biztosítson megfelelő szabad teret a készülék környezetében (lásd „1.1.3 Javaslatok az elhelyezésre” szakasz).
- A kondenzvíz eltávolítása érdekében csatlakoztasson egy  $\varnothing 18$  belső átmérőjű csövet a barázdált könyökre, melyet a készülék talpa alá kell felszerelni (mellékelve, lásd . szakasz „5.1 | Leírás”).



A kondenzvíz-elvezetés iránya (a készülék alulnézetéből)



#### Tanács: kondenzvíz elvezetése

- Figyelem, a készülék naponta több liter vizet vezethet ki. Erősen ajánlott a kivezetést megfelelő vízvezető körre kötni.
- Ajánlott enyhén hátrafelé dönteni a készüléket (az állítható lemezek segítségével), a kondenzvíz jobb elvezetése érdekében.



### 1.3 I Az elektromos táplálás csatlakoztatásai

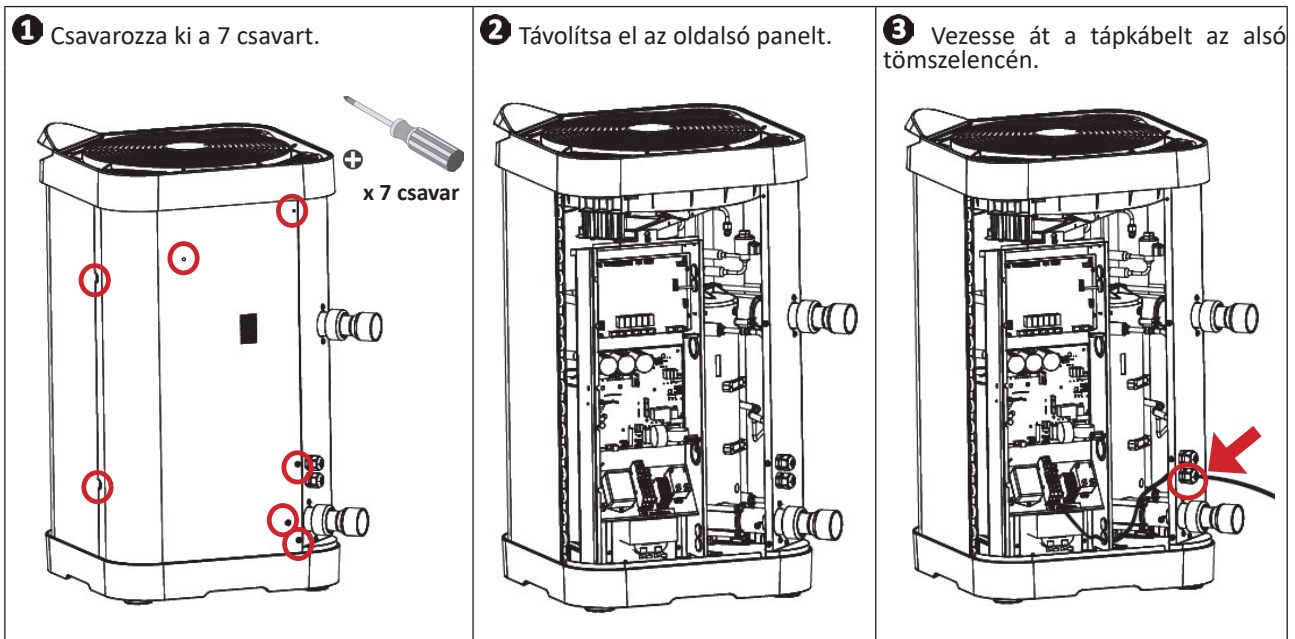


- A berendezés belsejében végzett bármely beavatkozás előtt feltétlenül meg kell szakítani az elektromos táplálást, mivel fennáll az áramütés veszélye, amely anyagi károkat, súlyos sérüléseket vagy a halálos balesetet okozhat.
- Az elektromos kábelek bekötését, illetve a tápkábel cseréjét kizárólag szakképzett villanszerelő végezheti el.
- A kábelkapcsok nem megfelelő meghúzása a kábelek túlmelegedését okozhatja a kapcsoknál, ami tűzveszéllyel jár. Győződjön meg arról, hogy a kapcsok csavarjai jól meg vannak-e húzva. A kapcsok nem megfelelően meghúzott csavarjai esetén a garancia érvényét veszti.
- Ne szüntesse meg az elektromos táplálást a készülék működése közben. Az elektromos táplálás megszakadása esetén várjon egy percet, mielőtt a táplálást helyreállítaná.
- A kábelezésbe megfelelően be kell építeni egy olyan hálózati tápellátásáról leválasztó eszközt, amely az összes póluson biztosítja a teljes áramtalanítást a III. túlfeszültség-kategóriában.

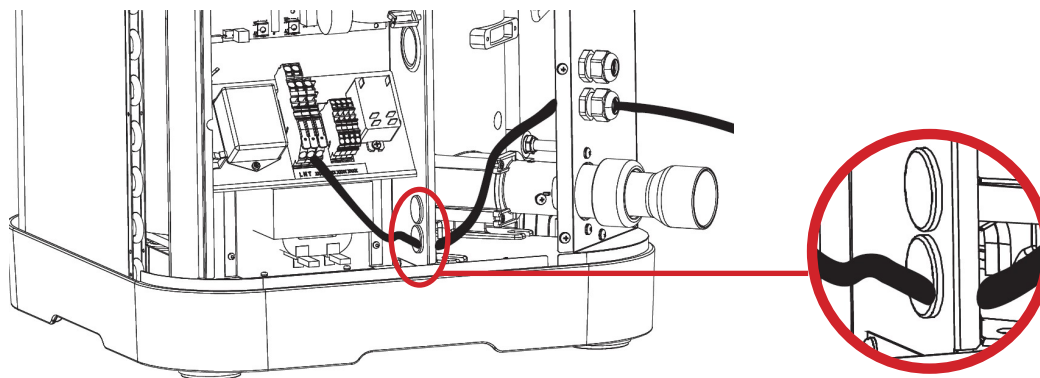
- A hőszivattyú elektromos táplálásának egy védő és leválasztó berendezésből kell érkeznie (nem tartozék), a telepítés országában hatályos szabványokkal és előírásokkal összhangban.
- A berendezés kialakítása TT és TN.S típusú fő táplálásra történő csatlakoztatást tesz lehetővé,
- Elektromos védelem: megszakítóval (C vagy D jellegűre) (méret, lásd „5.2 I Műszaki adatok” szakasz), erre a célra szolgáló 30 mA-s differenciál védőrendszerrel (megszakító vagy kapcsoló).
- A telepítés során kiegészítő védelemre lehet szükség a II-es túlfeszültség-kategória garantálásához.
- Az áramforrás feszültségének meg kell felelnie a berendezés adattábláján jelzett értéknek.
- Az elektromos tápkábelt el kell szigetelni minden éles vagy forró elemtől, amelyek károsíthatják vagy tönkreteszhetik azt.
- A készüléket megfelelő módon csatlakoztatni kell egy megfelelő földelő / testelő körre.
- Az elektromos csatlakozás csöveinek rögzítettnek kell lenniük.
- A tápkábel átvezetéséhez használja a berendezésben található kábelsarut.
- Használjon kültéri vagy föld alatti használatra alkalmas tápkábelt (H07RN-F típus) (vagy vezesse a kábelt védőcsőben), melynek 13 és 18 mm közötti a külső átmérője.
- Ajánlott a kábelt 50 cm mélységre fektetni (85 cm út vagy járda alatt), védőcsőben (piros gyűrűs védőcső).
- Abban az esetben, ha ez a föld alatti kábel keresztez egy másik kábelt vagy egyéb vezeték (gáz, víz stb.), a köztük levő távolság nagyobb kell, hogy legyen, mint 20 cm.
- Csatlakoztassa a tápkábelt a rugós csatlakozókapocsra a készülék belsejében (lásd „1.3.1 I Kábelezés rugós csatlakozó sorkapoccsal” szakasz).

HU

Az elektromos csatlakozókapcsok eléréséhez és a készülék tápegységhez való csatlakoztatásához:



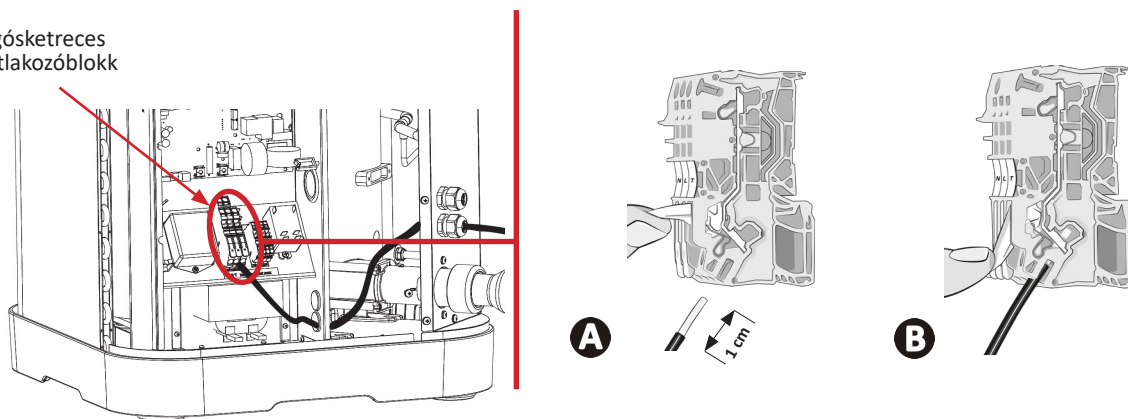
- 4 A készülék belsejében vezesse át a tápkábelt az előzetesen kialakított alsó tömszelencén.



- 5 A tápkábelnek a rugós sorkapocsra való csatlakoztatásához:

- A Húzzuk meg teljesen a kart, majd csatlakoztassuk a lecsupaszított kábelt (1 cm).  
B Engedje vissza a kart az eredeti pozícióba.

Rugósketreces  
csatlakozóblokk

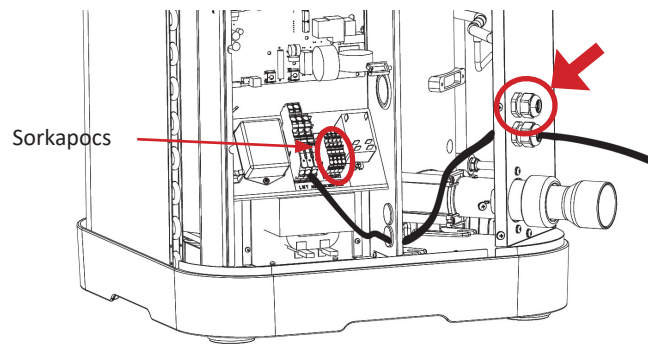


## 1.4 I Opciók csatlakoztatásai

**A „Fűtés prioritás” és a „Bekapcsolás/kikapcsolás távvezérlés” opciók csatlakoztatása:**

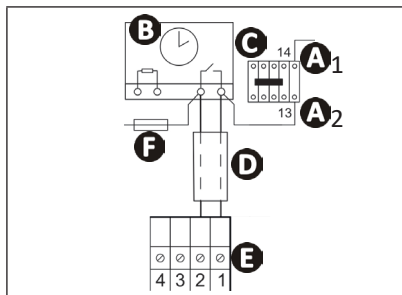
- A készülék belsejében végzett bármely beavatkozás előtt feltétlenül meg kell szakítani a készülék elektromos táplálását, mivel fennáll az áramütés veszélye, ami anyagi károkat, súlyos sérüléseket vagy halálos balesetet okozhat.
- A kábelkapcsok nem megfelelő meghúzása a kábelek túlmelegedését okozhatja a kapcsoknál, ami tűzveszéllyel jár. Győződjön meg arról, hogy a kapocs csavarjai jól meg vannak-e húzva. A kapocs csavarjainak nem megfelelő meghúzása semmissé teszi a garanciát.
- Semmiképpen ne táplálja a szűrőszivattyú motorját közvetlenül az 1–2 kapcsok közvetítésével.
- A kapcsokon végzett beavatkozás esetén fennáll a visszaram, a sérülések, az anyagi károk, illetve a halál kockázata.
- Legalább 2 x 0,75 mm<sup>2</sup> keresztmetszetű, H07RN-F típusú, 8 és 13 mm közötti átmérőjű kábeleket használjon.
- A kábelek készülékbe vezetéséhez használja a tömszelencét. Az opciókhoz és a tápkábelhez használt kábeleket el kell különíteni (az interferencia kockázata miatt), a készülék belsejében, közvetlenül a tömszelencék után található bilincs segítségével.

Ha opciókat csatlakoztat a csavaros sorkapocshoz, ne vezesse át a kábeleket ugyanazon a tömszelencén keresztül, mint a tápkábelt. A készülék belsejében használja a két előzetesen kialakított tömszelencét az opciók csatlakoztatásához.



### 1.4.1 „Fűtés prioritás” opció

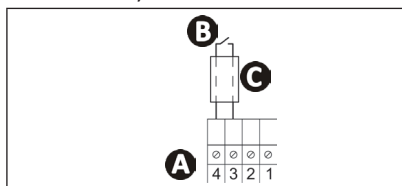
- Ez a funkció lehetővé teszi, hogy a készülék elindítsa a szűrést (120 percnként 5 perces ciklussal), hogy érzékelje a víz hőmérsékletét, és így bekapcsolja a szűrés + fűtés egységet, állandó értéken tartva ezt a hőmérsékletet. Ekkor elmondható, hogy a fűtőrendszer rásegít a szűrőszivattyúra. A szűrés működése fenn lesz tartva vagy beindul, ha a medence hőmérséklete alacsonyabb a kért hőmérsékletnél.
- A bekötéshez csatlakoztassa a szűrés időzítőóráját az 1.–2. kapcsokra (polaritás nélküli száraz érintkező, legfeljebb 8 A áramerősség).
- Alapértelmezés szerint a „Fűtés prioritás” funkció ki van kapcsolva; bekapcsolásához állítsa a P50 paramétert „BE” (ON) állásra.



- A1–A2:** a keringető szivattyú teljesítmény kontaktora tekercsének táplálása
- B:** a szűrés időzítőórája
- C:** teljesítmény kontaktor (hárompólusú vagy kétpólusú), amely a keringető szivattyú motorját táplálja
- D:** független csatlakozókábel a „fűtés prioritás” funkcióhoz (nincs a készletben)
- E:** hőszivattyú kapcsa
- F:** biztosíték

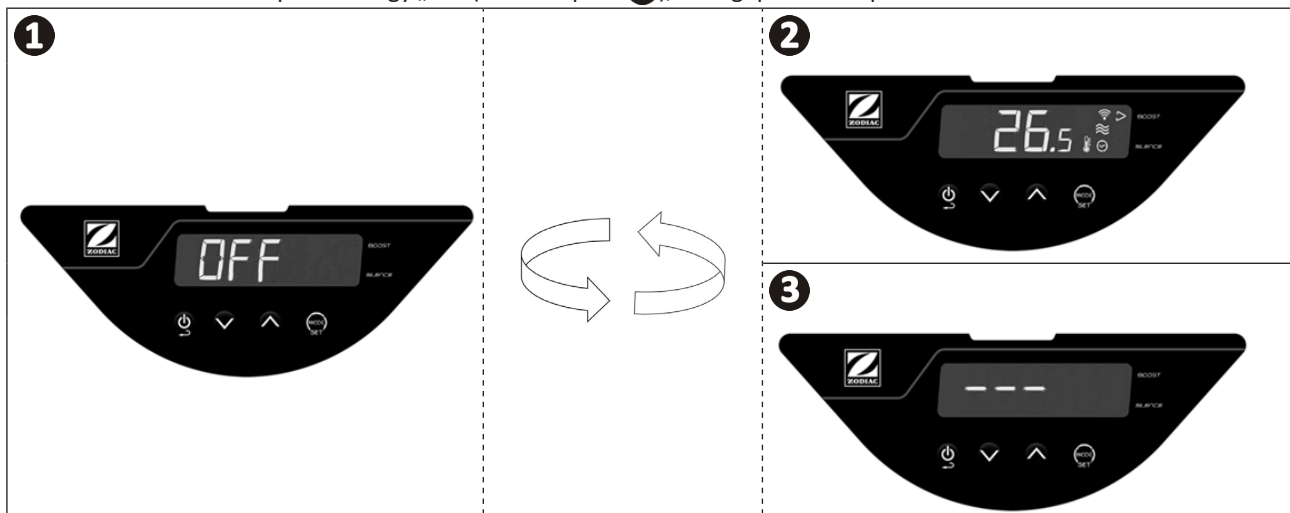
### 1.4.2 „Távoli indítás/leállítás vezérlő” opció

- Ez az opció lehetővé teszi a „Távoli indítás/leállítás” engedélyezését a távolba telepített kapcsoló segítségével.
- A bekötéshez csatlakoztassa az „távoli indítás/leállítás” kapcsolóját (nincs a készletben) az 3.–4. kapcsokra (száraz érintkező).



- A:** hőszivattyú kapcsa
- B:** távoli „indítás/leállítás” kapcsoló (nincs a készletben)
- C:** független csatlakozókábel (nincs a készletben)

- Amikor a 3.–4. érintkező nyitva van:
  - a gép semmiképpen nem tud beindulni.
  - A „KI” (OFF) üzenet (lásd a képen: **1**) váltakozik az aktuális kijelzéssel: mért víz hőmérséklet (lásd a képen: **2**), ha a készülék be van kapcsolva vagy „---” (lásd a képen: **3**), ha a gép ki van kapcsolva.





## 2 Használat

### 2.1 I Működési elv

A hőszivattyú a külső levegő kalóriáit (hőjét) használja fel a medence vízének felmelegítéséhez. A medence kívánt hőmérsékletre történő felmelegítésének folyamata több napig tarthat, mivel az időjárási körülményektől, a hőszivattyú teljesítményétől, valamint a víz hőmérséklet és a kívánt hőmérséklet közötti eltéréstől függ.

A hőszivattyú ideális a hőmérséklet megtartására.

Minél melegebb és nyirkosabb a levegő, annál jobb lesz a hőszivattyú teljesítménye.



#### **Tanács: a medence felmelegedésének és a hőmérséklet megtartásának javítása**

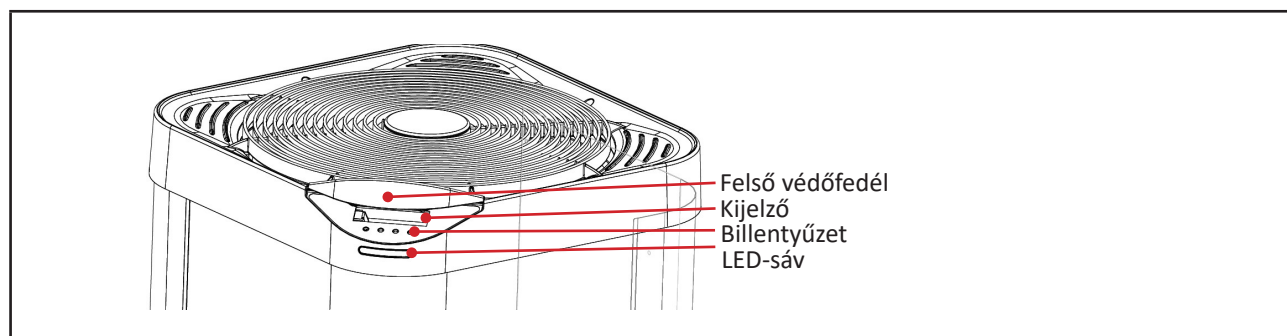
- A használatot megelőzően időben tervezze be a medence üzembe helyezését.
- A megfelelő hőmérsékletre történő felmelegítéshez állítsa a vízkeringetést folyamatosra (24 h/24), „BOOST” üzemmódban.
- A hőmérséklet teljes szezonon keresztül történő fenntartása érdekében térjen át olyan „automatikus” keringetésre, amely legalább a víz hőmérséklet felével egyenlő (minél hosszabb ez az időtartam, annál nagyobb működési tartománnyal rendelkezik a hőszivattyú a fűtéshez), „SMART” vagy „ECOSILENCE” üzemmódban.
- Fedje le a medencét egy takaróval (buborékfólia, fedél stb.), a hőveszteség elkerülése érdekében.
- Használja ki az enyhe külső hőmérsékletekkel rendelkező időszakokat (átlag > 10 °C éjszaka), a készüléke még hatékonyabb lesz, ha a nap legmelegebb óráiban is működik.
- Tartsa tisztán az elpárologtatót.
- Állítsa be a kívánt hőmérsékletet, és hagyja működni a hőszivattyút.
- Csatlakoztassa a „Fűtés prioritás” opciót, a keringető szivattyú és a hőszivattyú működési időtartama az igények függvényében lesz beállítva.

#### 2.1.1 Telepítési óvintézkedések



- Még ha a készülék egész évben használható is, bizonyos óvintézkedéseket meg kell tenni a kondenzátor károsodásának elkerülése érdekében (a téliesítésre vonatkozó konkrét óvintézkedéseket lásd a 3.1. szakaszban).
- Abban az esetben, ha a hőszivattyú negatív külső hőmérsékletnek van kitéve, huzamosabb ideig (kivéve a téli tárolási időszakot), a következők elvégzése szükséges:
  - **Aktiválja a „Fűtési prioritás” opciót:** a szűrőszivattyú addig fog működni, amíg a medence hőmérséklete el nem éri a hőszivattyú alapjelét. Az alapjel elérése után a szivattyú 2 óránként 5 percig működik.
  - **Győződjön meg arról, hogy a medence szűrőszivattyúja legalább 4 óránként aktiválódik, ha a „Fűtési prioritás” opció nincs aktiválva a hőszivattyún.**

### 2.2 I A felhasználói kezelőfelület bemutatása



## 2.2.1 Kijelzőképernyő és billentyűzet



\*A hőszivattyú legutóbbi működése során mért hőmérsékletet jelzi ki.

		Funkció			
Billentyűk		„Bekapcsolás/kikapcsolás” (3 másodperces lenyomás) vagy visszatérés/kilépés			
		Menüelérés (rövid megnyomás) Kiválasztás és jóváhagyás (3 másodperes nyomás)			
		Navigáció és az értékek beállítása			
Visszajelzők		Megnevezés	Fix	Villogó	Nem világít
		Zárolás	Billentyűzet zárolva	/	Billentyűzet feloldva
		Vízáramlás	Vízáramlás megfelelő	Vízáramlás túlságosan alacsony vagy hiányzik	/
		Üzem mód	A kiválasztott üzemmódot jelzi	/	/
		Levegőhőmérséklet	/	Levegőhőmérséklet üzemi tartományon kívül	Levegőhőmérséklet üzemi tartományon belül
		Hőmérséklet mértékegysége	Hőmérséklet kiválasztott mértékegysége	/	/
	Wifi	Wifi csatlakoztatva	Wifi párosítása folyamatban	Wifi nincs csatlakoztatva	

HU

## 2.2.2 LED-sáv

Az előlapon lévő LED-sáv segítségével gyorsan átlátható a hőszivattyú működésének állapota. Az alábbi táblázat részletesen bemutatja a sáv különböző megvilágítások jelentését.

A LED-sáv megvilágítása lekapcsolásához lásd „2.4.5. A LED-sáv megvilágításának ki- és bekapcsolása”.

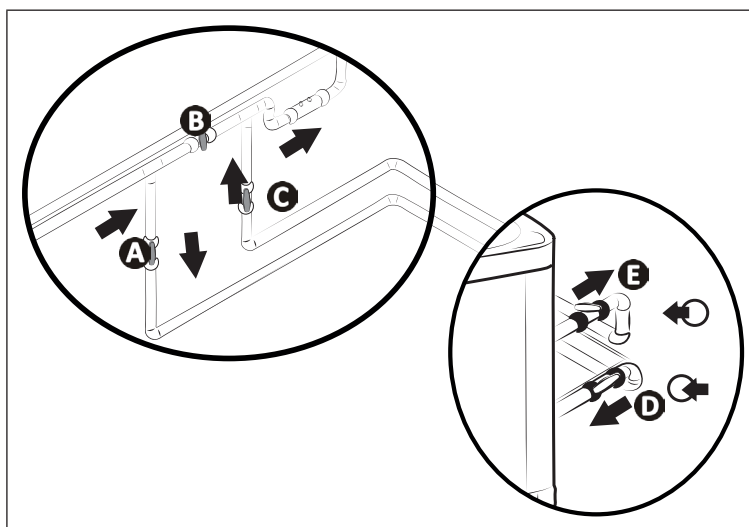
	Szín	Üzem mód	Jelentés
LED-sáv	Zöld	Fűtés	A hőszivattyú a vizet melegíti. Elért hőmérsékleti alapjel
	Kék	Hűtés	A hőszivattyú a vizet frissíti.
	Red	Hiba	Hiba folyamatban => lásd a hibaüzenetet a képernyőn (lásd 4.2 I „Hibakód kijelzés” szakasz)
	Nem világít	Készenléti állapot	A hőszivattyú készenlétkben van a következő okok valamelyike miatt (a gép normál üzem közbeni szabályozása szerint): Kompresszoridőzítés (rövid ciklus elleni védelem) Villogó kíséretében $\approx$ = vízáramlás túlságosan alacsony vagy hiányzik. „KI” (OFF) rövid ideig megjelenő üzenettel = a működés a „távoli indítás/leállítási” kapcsolója nem engedélyezi (lásd „1.4.2 Távoli „Indítás/Leállítási” opció” szakasz). Villogó kíséretében = külső hőmérséklet üzemi tartományon kívül (-12°C ~ 40°C Fűtés üzemmódban, 12°C ~ 40°C Hűtés üzemmódban).
	/	/	Készülék kikapcsolva vagy elektromos táplálás nélkül.

### Információ: feszültség alatt álló és leállított készülék kijelzése



## 2.3 I Üzemelés


- Ellenőrizze, hogy már nincsenek szerszámok vagy egyéb idegen testek a gépben.
- A műszaki rész hozzáférést biztosító panelnek a helyén kell lennie.
- Ellenőrizze a hidraulikai csatlakozók szorosságát, és győződjön meg róla, hogy nem szivárognak.
- Ellenőrizze a berendezés megfelelő stabilitását.
- Hozza működésbe a víz keringtetését.
- Állítsa be a szelepeket a következő módon: B szelep teljesen nyitva; A, C, D és E szelepek zárva.




- A:** Víz bemeneti szelep
- B:** By-pass szelep
- C:** Víz kimeneti szelep
- D:** Víz bemenet beállító szelepe (nem kötelező)
- E:** Víz kimenet beállító szelepe (nem kötelező)



- A by-pass szelep hibás beállítása a hőszivattyú rendellenes működését idézheti elő.

- Fokozatosan zárja be a B szelepet.
- Nyissa ki teljesen az A, C és D szelepeket, majd félig az E szelepet (a hőszivattyú kondenzátorában és a szűrőkörben felhalmozódott levegő távozik). Ha nincsenek jelen D és E szelepek, nyissa ki teljesen az A szelepet és zárja le félig a C szelepet.
- Kösse be elektromosan a hőszivattyút.
- Ha a hőszivattyú készenlétben van, nyomja le 3 másodpercre a  gombot; 4 másodpercre az indítási képernyő, majd a kezdőképernyő jelenik meg, és 2 perces időzítés kezdődik.
- Állítsa be a kívánt hőmérsékletet (úgynevezett „alapjel” 2.4.2. „A hőmérsékleti beállításpont beállítása”).

A hőszivattyúja üzembe helyezését követő lépések:

- Ideiglenesen állítsa le a vízkeringetést (a szűrés leállításával vagy az A vagy C szelep zárásával), hogy ellenőrizze, leáll-e a készüléke néhány másodperc után (az áramlásszabályozó kikapcsolása nyomán).
- Csökkentse a hőmérsékleti alapjelet, hogy a vízhőmérséklet alatt legyen, és így ellenőrizze, hogy a hőszivattyú működése valóban leáll-e.
- Kapcsolja ki a hőszivattyút a  3 másodperces lenyomásával, és ellenőrizze, hogy valóban leáll-e.

## 2.4 I Felhasználói funkciók









### 2.4.1 Billentyűzet „automatikus zárolása” funkció


Az „automatikus zárolás” funkció lehetővé teszi a billentyűzet blokkolását, ha legalább 30 másodpercig inaktív (alapértelmezett érték), hogy a helytelen kezelésnek elejét vegye.

#### A billentyűzet zárolása/kioldása:







- Nyomja le egyszerre 3 másodpercig a  és a  gombot. A  visszajelző megjelenik (= zárolva) vagy eltűnik (= kioldva) a billentyűzet állapotának megfelelően.

#### A billentyűzet „automatikus zárolása” funkció aktiválása/inaktiválása:

- A főképernyőn (ahol a mért vízhőmérséklet látható), nyomja le hosszan: . A képernyőn megjelenik a „COOL” felirat.
- A  vagy a  billentyűk segítségével jusson el a „P19” paraméterhez, majd nyomja meg a  gombot az érvényesítéshez.
- A  vagy a  billentyűk segítségével válasszon 0 és 1 közül:
  - 0 = „automatikus zárolás” funkció inaktiválva.
  - 1 = „automatikus zárolás” funkció aktiválva.
- Az érvényesítéshez nyomja meg a  gombot.
- Nyomjuk meg a  gombot az előző képernyőre való visszatéréshez.

A főképernyőre való visszatéréshez (ahol a mért vízhőmérséklet látható) nyomja meg többször a  gombot.

### 2.4.2 A hőmérsékleti alapjel beállítása

- A főképernyőn (ahol a mért vízhőmérséklet látható), nyomja le a  vagy a  gombot. A képernyőn villogva jelenik meg az alapjel értéke.
- Nyomja meg a  gombot a hőmérséklet 0,5°C-os növeléséhez.
- Nyomja meg a  gombot a hőmérséklet 0,5 °C-os csökkentéséhez.
- Nyomja meg a  gombot a kívánt hőmérsékleti alapjel érvényesítéséhez. Az érvényesítés azonban automatikusan megtörténik, amint az alapjel módosítása megtörtént és a billentyűzet több mint 3 másodpercig inaktív maradt, még akkor is, ha a  gombot nem nyomták le. Amint megtörtént a hőmérsékleti alapjel érvényesítése, a kijelzés automatikusan visszatér a főképernyőre (ahol a mért vízhőmérséklet látható).

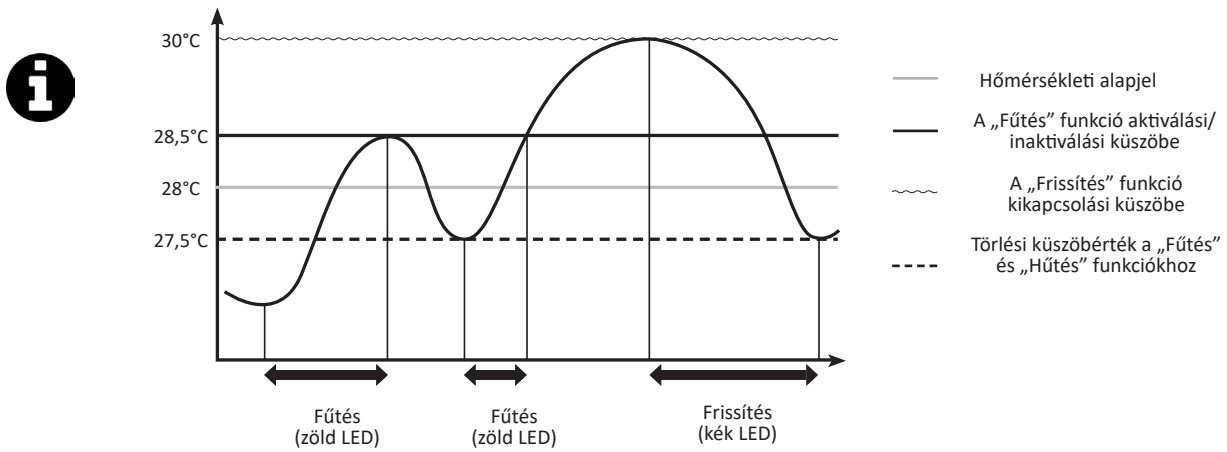






- A hőmérsékleti alapjel elérésekor (+ 0,5°C) a hőszivattyú abbahagyja a fűtést. Az összes LED kialszik.

### 2.4.3 A „Frissítés” funkció aktiválása/inaktiválása

#### Információ: a „Frissítés” funkció


- A „Frissítés” funkció aktiválása engedélyezi a gép ciklusának automatikus megfordítását a medence vizének frissítéséhez.
- Amikor a „Frissítés” funkció aktív, akkor amint a víz hőmérséklete több mint 2°C-kal meghaladja a hőmérsékleti alapjelet (lásd alábbi ábra), a hőszivattyú automatikusan bekapcsolja a „Frissítés” funkciót, amíg vissza nem tér a hőmérsékleti alapjelre (0,5°C).
- Amikor bekapcsol a „Frissítés” funkció (+2°C hőmérsékleti alapjel felett), a hőszivattyú automatikusan „Frissítés” üzemmódra vált (három LED kéken világít, lásd „2.2.2 LED-sáv” szakasz), amíg vissza nem tér a hőmérsékleti alapjelre (+0,5°C).



- A főképernyőn (ahol a mért vízhőmérséklet látható), nyomja le hosszan: . A képernyőn megjelenik a „COOL” felirat.
- Nyomja le röviden a  gombot; a „Frissítés” funkció állapotától (aktív vagy nem aktív) függően megjelenik a képernyőn az „On” (= aktív) vagy az „Off” (= inaktív). Szükség esetén ismételje meg a  vagy a  rövid lenyomását, hogy a kívánt („On” vagy „Off”) állapothoz jusson.



- A „Frissítés” funkció aktiváláskor a LED-sáv 3-szor kéken villog.

- Amint megtörtént a „Frissítés” funkció aktiválása vagy inaktiválása, többször nyomja meg a  gombot, hogy visszatérjen a főképernyőre (ahol a mért vízhőmérséklet látható).



## 2.4.4 A különböző aktív működési üzemmódok használata és kiválasztása

„Fűtés” üzemmódban a hőszivattyú 3 aktív működési üzemmóddal rendelkezik, melyek segítségével be lehet állítani az üzemi fordulatszámot a teljesítménytől és kiválasztott módtól függően.



A kiválasztott működési mód szerint („*BOOST*”, „*SMART*” vagy „*ECOSILENCE*”) a hőszivattyú által nyújtott teljesítmény (kompresszorának és ventilátorának fordulatszámától függően) egy előre meghatározott tartományban mozog.

A sávon felgyulladó LED-ek száma a kompresszor működésének valódi sebességét mutatja. Ez a funkció különösen a „*SMART*” és az „*ECOSILENCE*” üzemmódokban hasznos, hogy látható legyen, hogy gép az előre meghatározott tartomány maximumát nyújtja-e vagy épp ellenkezőleg, csökkentett szintű teljesítményt mutat.

		Aktív működési üzemmód		
		▷ <i>BOOST</i>	▷ <i>SMART</i>	▷ <i>SILENCE</i>
Állapot	Fűtés			
Célkitűzés	Hőmérsékleti alapjel gyors elérése	Az üzemi fordulatszám intelligens vezérlése		Gazdaságosabb és csendesebb működés
		A teljesítményt automatikusan az igényhez igazítja		
Milyen esetben használja	A medence üzembe helyezése	A hőmérséklet fenntartása		
		Ne kelljen beavatkozást végezni a készüléken	Kihasználni a csendes működést, amikor kevés fűtésre van szükség	







\* A kompresszor fordulatszáma közvetlenül befolyásolja a készülék által leadott teljesítményt.

Az aktív működési üzemmód kiválasztásához:

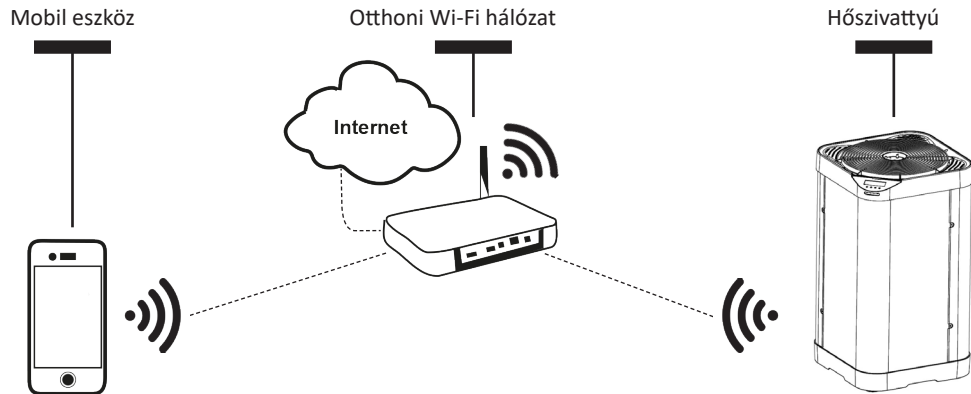
- A főképernyőn (ahol a mért víz hőmérséklet látható), nyomja le a  gombot. A ▷ visszajelző a 3 működési üzemmód („*BOOST*”, „*SMART*”, illetve „*ECOSILENCE*”) elé kerül.
- Nyomja le a  gombot, amíg el nem éri a kívánt üzemmódot. Az érvényesítés automatikusan megtörténik, amint a ▷ visszajelző a kívánt működési üzemmód elé kerül.

## 2.4.5. A LED-sáv megvilágításának ki- és bekapcsolása

Alapértelmezett állapotban az előlapon lévő LED-sáv be van kapcsolva. A kikapcsolásához:

- A főképernyőn (ahol a mért víz hőmérséklet látható), nyomja le hosszan: . A képernyőn megjelenik a „COOL” felirat.
- Nyomja meg röviden a  gombot. A képernyőn megjelenik a „LED” felirat.
- Nyomja meg röviden a  gombot. A képernyőn megjelenik a „ON” felirat.
- Nyomja meg röviden a  gombot. Az „ON” villog.
- Nyomja meg röviden a  gombot: Az „OFF” villog.
- Nyomja meg röviden a  gombot. A LED-sáv kikapcsolódott, a LED-ek továbbra is ki vannak kapcsolva.

## 2.5 I Csatlakozás az Fluidra Pool alkalmazáshoz



A hőszivattyú képes a távvezérlésre okostelefon vagy táblagép segítségével, az iOS és Android rendszerekhez elérhető Fluidra Pool alkalmazással.



**Mielőtt megkezdéné a csatlakozást az Fluidra Pool alkalmazáshoz, ügyeljen a következőkre:**

- Használjon wifivel rendelkező okostelefont vagy táblagépet.
- Használjon olyan wifihálózatot, amelynek a jele elég erős ahhoz, hogy csatlakozzon a hőszivattyúhoz: a wifi-jelnek érzékelhetőnek kell lennie azon a helyen, ahol a készüléket használják. Ellenkező esetben használjon olyan technológiai megoldást, amely felerősíti a meglévő jelet.
- Álljon a készülék közelében és készítse elő az otthoni wifihálózat jelszavát.

1. Töltse le az App Store-ban (iOS) vagy a Google Play Store-ban (Android) elérhető Fluidra Pool alkalmazást, majd hozzon létre Fluidra Pool fiókot (ha az alkalmazás már telepítve van, ugorjon a következő lépésre).
2. Nyissa meg az alkalmazást, és kövesse az alkalmazásban leírt lépéseket a hőszivattyú hozzáadásához.




## 3 Karbantartás

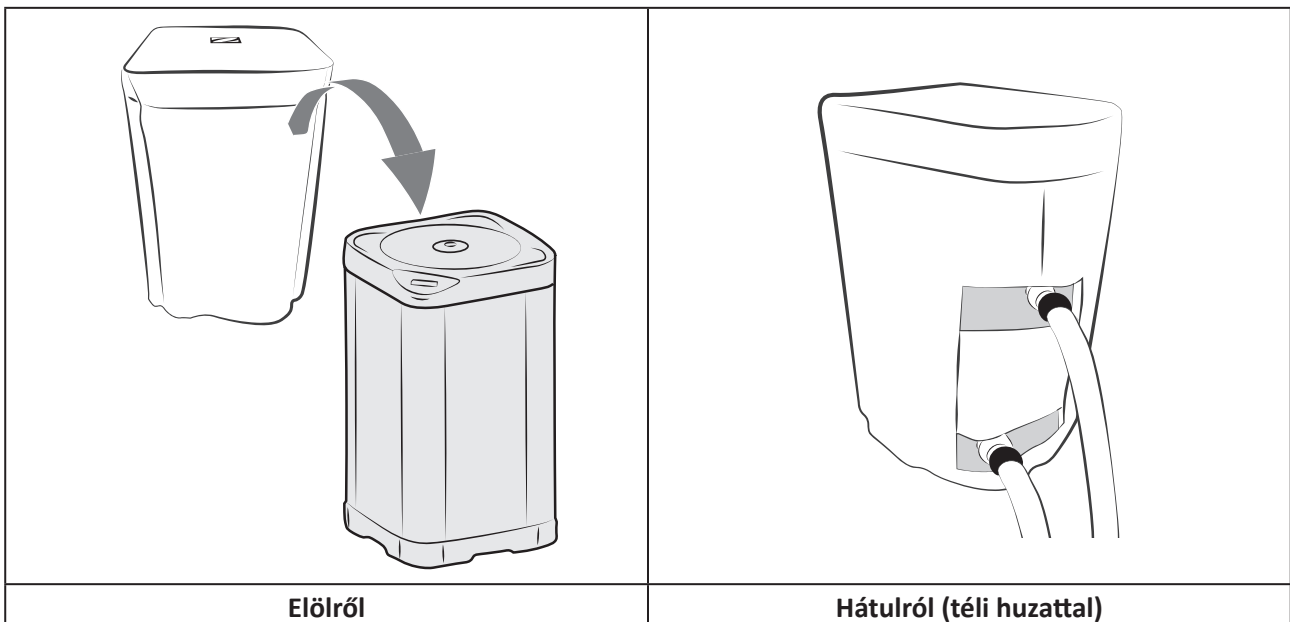
### 3.1 I Téli tárolás



- A téli tárolás feltétlenül szükséges hogy elkerülje a kondenzátor fagyásból adódó sérüléseit. Ezt nem fedi le a garancia.
- Mivel a kicsapódó nedvesség szintén kárt tehet a berendezésben, ne fedje le légmentesen; tartozik hozzá egy téli tárolóhuzat.

- Állítsa a szabályozót „készlet” üzemmódra a  gomb 3 másodperces lenyomásával, majd szüntesse meg az elektromos tápellátást.
- Nyissa a B szelepet.
- Zárja az A és C szelepeket, valamint nyissa a D és E szelepeket (ha vannak).
- Ellenőrizze, hogy nincs semmilyen vízáramlás a hőszivattyúban.
- Űrítse le a víz kondenzátort (fagyás veszélye) kicsavarva a medencevíz két bemeneti és kimeneti csatlakozóját a hőszivattyú hátsó részén.
- A medence teljes téli eltárolása esetén (a szűrőrendszer teljes leállítása, a szűrőkör leengedése, vagy akár a medence leürítése): csavarja vissza a két csatlakozót egy fordulattal, hogy elkerülje az idegen testek bejutását a kondenzátorba.
- Csak a hőszivattyú téli eltárolása esetén (kizárólag a fűtés leállítása, a szűrés továbbra is működik): ne csavarja vissza a csatlakozókat, hanem helyezzen el 2 záródugót (mellékelve) a kondenzátor vízbemenetein és kimenetein.
- Ajánlott felhelyezni a téli tárolás mikroszellőztetett huzatát (mellékelve) a hőszivattyúra.

HU



## ➤ 3.2 I Karbantartás



- A készülék bármely karbantartási művelete előtt feltétlenül meg kell szakítani az elektromos táplálást, mivel fennáll az áramütés veszélye, ami anyagi károkat, súlyos sérüléseket vagy halált okozhat.
- Minden karbantartási, üzemzavar-elhárítási vagy javítási művelet előtt javasolt kikapcsolni az internetes doboz wifikapcsolatát a készülék távoli kezelése kockázatának elkerülése érdekében.
- Ne szüntesse meg az elektromos táplálást a készülék működése közben.
- Az elektromos táplálás megszakadása esetén várjon egy percet, mielőtt a készülék táplálását helyreállítaná.
- Javasoljuk, hogy a berendezés megfelelő működésének ellenőrzése és a teljesítmény fenntartása, valamint az esetleges meghibásodások megelőzése érdekében évente legalább egyszer végezzen általános karbantartást. Ezeket a műveleteket a kezelőnek kell elvégeztetnie megfelelően képzett technikussal.

### 3.2.1 Biztonsági előírások R32 hűtőközeget tartalmazó készülékekhez

#### **A terület ellenőrzése**

- A gyúlékony hűtőközeget tartalmazó rendszereken végzett munkálatok megkezdése előtt biztonsági ellenőrzések szükségesek a szikraképződés kockázatának csökkentése érdekében.

#### **Munkafolyamat**

- A munkálatokat ellenőrzött eljárás szerint kell elvégezni, hogy csökkentse a gyúlékony gáz vagy gőz kibocsátásának kockázatát a munkavégzés során.

#### **Általános munkaterület**

- A teljes karbantartó személyzetet és a közvetlen környezetben dolgozó minden személyt tájékoztatni kell a végzett munkálatokról. A zárt térben végzett munkálatokat el kell kerülni.

#### **A hűtőközeg jelenlétének ellenőrzése**

- A területet a munkavégzés előtt és alatt megfelelő hűtőközeg-érzékelővel kell ellenőrizni, hogy a technikus értesüljön a potenciálisan mérgező vagy gyúlékony légkör jelenlétéről. Győződjön meg róla, hogy az alkalmazott szivárgásérzékelő berendezés megfelel az összes érintett hűtőközeggel történő használatra, azaz nem okoz szikrát, megfelelően szigetelt és tökéletesen biztonságos.

#### **Tűzoltókészülék jelenléte**

- Ha a hűtőberendezésen vagy bármely kapcsolódó alkatrészen bizonyos hőmérsékletemelkedéssel járó munkát kell végezni, a megfelelő tűzoltó készüléknek elérhetőnek kell lennie. Helyezzen el egy porral oltó vagy CO2 tűzoltó készüléket a munkaterület közelében.

#### **Szikraforrás hiánya**

- A hűtőberendezéseken munkát végző és a csővezetékek közelében tevékenykedő személyek nem használhatnak semmilyen szikraforrást, amely tűz- vagy robbanásveszélyt okozhat. Minden lehetséges szikraforrást, beleértve a cigarettát is, biztonságos távolságban kell tartani a telepítés, javítás, eltávolítás vagy ártalmatlanítás helyétől, amikor potenciálisan hűtőközeg juthat ki a környezetbe. A munkálatokat megelőzően meg kell vizsgálni a berendezés környékét annak biztosítása érdekében, hogy ne álljon fenn tűz vagy szikraképződés veszélye. El kell helyezni „Tilos a dohányzás” táblákat.

#### **A terület szellőzése**

- Mielőtt bármilyen karbantartás elvégzése érdekében hozzáférne az egységhez, győződjön meg arról, hogy a terület nyitott és jól szellőző. A berendezés karbantartása során megfelelő szellőzést kell biztosítani, amely lehetővé teszi a légkörbe esetlegesen kibocsátott hűtőközeg biztonságos szétszóródását.

#### **A hűtőberendezés ellenőrzése**

- A gyártó javítási és karbantartási ajánlásait mindig be kell tartani. Az elektromos alkatrészek cseréjekor ügyeljen arra, hogy csak az azonos típusú és kategóriájú alkatrészeket használjon, amelyek a gyártó ajánlásával/jóváhagyásával rendelkeznek. Kétség esetén forduljon a gyártó műszaki szolgálatához segítségért.
- A következő ellenőrzéseket kell alkalmazni a gyúlékony hűtőközeget használó létesítményekre:
  - közvetett hűtőközeg-kör használata esetén, a másodlagos körön hűtőközeg-keresést kell végezni;
  - a berendezésen elhelyezkedő jelöléseknek láthatónak és olvashatónak kell maradnia. Minden olvashatatlan jelölést vagy jelet ki kell javítani;
  - a hűtőközeg-csővek vagy alkatrészek olyan helyzetben vannak elhelyezve, ahol nem valószínű, hogy olyan anyag hatásának legyenek kitéve, amely korrodálhatja a hűtőközeget tartalmazó összetevőket, kivéve, ha az alkatrészek olyan anyagokból készülnek, amelyek általában ellenállnak a korróziónak vagy megfelelően védettek az ilyen korrózió ellen.

#### **Az elektromos alkatrészek ellenőrzése**

- Az elektromos alkatrészek javításának és karbantartásának tartalmaznia kell a kezdeti biztonsági ellenőrzéseket és az alkatrész-ellenőrzési eljárásokat. Ha olyan hiba lép fel, amely veszélyeztetheti a biztonságot, akkor a hiba megszüntetéséig a táplálás nem csatlakoztatható az áramkörhöz. Ha a hiba nem javítható azonnal, de a munkálatokat folytatni kell, megfelelő ideiglenes megoldást kell találni. Ezt jelezni kell a berendezés tulajdonosának, hogy az összes érintett személy értesítése biztosítható legyen.
- Az elektromos alkatrészek javításának és karbantartásának tartalmaznia kell a következő kezdeti biztonsági ellenőrzéseket:
  - a kondenzátorok ki vannak sűtve: ezt biztonságosan kell elvégezni a szikra lehetőségének elkerülése érdekében;
  - a rendszeren végzett feltöltés, helyreállítás vagy átöblítés során nincs a közelben semmilyen elektromos alkatrész vagy tápkábel;
  - a földelés csatlakozásnak állandóan jelen kell lennie.

#### **A szigetelt alkatrészek javítása**

- Szigetelt alkatrészek javítása esetén az összes elektromos táplálást le kell választani a berendezésről, amelyen a munkálatokat végzi, mielőtt eltávolítja a szigetelő fedelet stb. Ha a berendezést karbantartás közben mindenképpen elektromosan táplálni kell, a folyamatosan működő szivárgásérzékelő eszközt a legkritikusabb ponton kell elhelyezni, hogy jelezzen minden potenciálisan veszélyes helyzetet.
- Különös figyelmet kell fordítani az alábbi pontokra annak biztosítása érdekében, hogy az elektromos alkatrészekon végzett munka során a ház ne sérüljön meg a védelem szintjét befolyásoló ponton. Ennek ki kell terjednie a sérült kábelekre, a túlzott számú csatlakozásra, az eredeti előírásoknak nem megfelelő csatlakozókra, a sérült tömítésekre, a tömszelencék helytelen telepítésére stb.
- Győződjön meg arról, hogy a készülék megfelelően rögzítve van.
- Győződjön meg róla, hogy a csatlakozások vagy a szigetelőanyagok nem károsodtak olyan mértékben, hogy már nem képesek megakadályozni, hogy a gyúlékony légkör bejusson az áramkörbe. A pótalkatrészeknek meg kell felelniük a gyártó előírásainak.

#### **Az önmagukban biztonságos alkatrészek javítása**

- Ne használjon indukciós terhelést vagy állandó elektromos kapacitást az áramkörön anélkül, hogy ellenőrizné, hogy az nem haladja meg a használatban lévő készülék esetén megengedett feszültséget és áramerősséget.
- A normál esetben biztonságos alkatrészek jelentik az egyetlen olyan típust, amelyen munkálatokat lehet végezni gyúlékony légkör jelenlétében, miközben táplálás alatt állnak. A vizsgálati eszköznek a megfelelő osztályba kell tartoznia.
- Az alkatrészeket csak a gyártó által megadott alkatrészekre cserélje ki. A más típusú alkatrészek meggyűjthatják a szivárgás esetén légkörbe jutó hűtőközeget.

#### **Kábelezés**

- Ellenőrizze a vezetékeket, hogy nem láthatók-e rajtuk kopás, korrózió, túlzott nyomás, rezgés, éles szélek vagy egyéb káros környezeti hatások jelei. Az ellenőrzésnek figyelembe kell vennie az öregedés vagy a folyamatos rezgés által okozott hatásokat is, amit például a kompresszorok vagy a ventilátorok idézhetnek elő.

#### **Gyúlékony hűtőközeg kimutatása**

- A hűtőközeg-szivárgások keresésére vagy kimutatására semmilyen körülmények között nem szabad potenciális szikraforrásokat felhasználni. Nem használható halogénlámpa (vagy bármely más nyílt lángot alkalmazó detektor).
- A következő szivárgásérzékelési módszerek tekinthetők elfogadhatónak minden hűtőrendszer esetében.
- Az elektronikus szivárgásérzékelők használhatók a hűtőközeg-szivárgások észlelésére, de előfordulhat, hogy gyúlékony hűtőközeg esetén az érzékenység nem megfelelő, vagy új kalibrálást igényel. (Az érzékelő berendezést olyan helyen kell kalibrálni, ahol nincs hűtőközeg.) Győződjön meg arról, hogy az érzékelő nem potenciális szikraforrás, és megfelel az alkalmazott hűtőközegnek. A szivárgásérzékelő berendezést a hűtőközeg százalékos LFL arányának megfelelően kell beállítani, és az alkalmazott hűtőközeg függvényében kell kalibrálni. A megfelelő gáz-százalékértéket (maximum 25%) meg kell erősíteni.
- A szivárgásérzékelő folyadékok a legtöbb hűtőközeg esetén szintén alkalmazhatók, de a klórtartalmú tisztítószeres használatát el kell kerülni, mivel ezek reagálhatnak a hűtőközeggel és korrodálhatják a réz csővezetéseket.
- Ha szivárgás gyanúja merül fel, minden nyílt lángot el kell távolítani/meg kell szüntetni.
- Ha hűtőközeg-szivárgást észlel és forrasztásra van szükség, az összes hűtőközeget el kell távolítani a rendszerből, vagy el kell különíteni (a zárószelepek használatával) a rendszer egy részében, a szivárgástól távol.

#### **Visszavonulás és evakuálás**

- A hűtőközeg kör javítások esetén vagy egyéb okokból történő elérésekor hagyományos eljárásokat kell alkalmazni. Azonban gyúlékony hűtőközegek esetén feltétlenül be kell tartani az ajánlásokat, mivel a tűzveszélyt figyelembe kell venni. A következő eljárást kell követni:
  - távolítsa el a hűtőközeget;
  - öblítse át a kört inert gáz használatával (opcionális az A2L esetén);
  - távolítsa el (opcionális az A2L esetén);
  - öblítse át inert gáz használatával (opcionális az A2L esetén);
  - nyissa meg a kört vágással vagy forrasztással.
- A hűtőközeg-töltetet a megfelelő gyűjtőpalackokban kell összegyűjteni. Az A2L hűtőközegektől eltérő gyúlékony hűtőközegeket tartalmazó készülékek esetén a rendszert oxigénmentes nitrogénnel kell feltölteni, hogy alkalmas legyen a gyúlékony hűtőközegekkel történő használatra. Előfordulhat, hogy ezt a folyamatot többször meg kell ismételni. Sűrített levegő vagy oxigén nem használható a hűtőrendszerek átöblítésére.

### **Töltési eljárások**

- Győződjön meg róla, hogy a vákuumszivattyú kimenete közelében nincs-e bármilyen potenciális szikraforrás, és hogy biztosítva van-e a megfelelő szellőztetés.
- A normál töltési eljárások mellett a következő előírásokat is be kell tartani.
  - Bizonyosodjon meg arról, hogy a töltőberendezés használata során nincs szennyeződés a különböző hűtőközegek között. A flexibilis csöveknek vagy a csővezetéknek a lehető legrövidebbnek kell lenniük, hogy a bennük lévő hűtőközeg mennyisége minél kisebb legyen.
  - A palackokat megfelelő helyzetben kell tartani, az utasításoknak megfelelően.
  - Győződjön meg róla, hogy a hűtőrendszer csatlakozik-e a földeléshez, mielőtt a rendszert hűtőközeggel kezdi tölteni.
  - A feltöltés után helyezze el a megfelelő matricát a rendszeren (ha még nem történt meg).
  - Különösen ügyeljen arra, hogy ne töltsen túl a hűtőrendszert.
- A rendszer újratöltése előtt nyomáspróbát kell végezni a megfelelő átöblítő gáz használatával. A feltöltés után ellenőrizni kell a rendszert a szivárgások tekintetében, még az üzembe helyezés előtt. A helyszínről való távozás előtt nyomom követési szivárgásvizsgálatot kell végezni.

### **Ártalmatlanítás**

- Az ártalmatlanítási eljárás végrehajtásához feltétlenül szükséges, hogy a technikus megfelelően ismerje a berendezést és annak jellemzőit. Különösen ajánlott az összes hűtőközeg gondosan elvégzett összegyűjtése. A feladat elvégzése előtt olaj- és hűtőközeg-mintát kell begyűjteni, ha elemzés elvégzése szükséges a visszanyert hűtőközeg bármilyen más felhasználása előtt. A feladat megkezdése előtt feltétlenül ellenőrizni kell az elektromos táplálás jelenlétét.
  1. Ismerje meg a berendezést és annak működését.
  2. Végezze el a rendszer elektromos leválasztását.
  3. Az eljárás megkezdése előtt győződjön meg a következőkről:
    - a hűtőközeg-palackok kezeléséhez szükség esetén rendelkezésre áll egy mechanikus anyagmozgató berendezés;
    - bármilyen egyéni védőeszköz rendelkezésre áll, és megfelelően használják;
    - az összegyűjtési folyamatot egy hozzáértő személy mindig követi;
    - a berendezések és a visszanyert palackok megfelelnek a vonatkozó szabványoknak.
  4. Ha lehetséges, ürítse ki a hűtőrendszert.
  5. Ha nem hozható létre vákuum, szereljen fel egy gyűjtőcsövet, hogy a hűtőközeget eltávolíthassa a rendszer különböző helyeiről.
  6. Az összegyűjtési műveletek megkezdése előtt győződjön meg róla, hogy a palack a mérlegen található.
  7. Indítsa el az összegyűjtő berendezést és működtesse azt az utasításoknak megfelelően.
  8. Ne töltsen túl a palackokat (a folyékony töltet a térfogat legfeljebb 80%-a).
  9. Ne lépje túl a palack maximális üzemi nyomását, még ideiglenesen sem.
  10. Ha a palackokat megfelelően feltöltötte és a folyamat befejeződött, ügyeljen arra, hogy a palackokat és a berendezést gyorsan eltávolítsa a helyszínről, és hogy a berendezés alternatív leválasztószelepei le legyenek zárva.
  11. A visszanyert hűtőközeg nem tölthető be más töltőberendezésbe, hacsak nem lett megtisztítva és ellenőrizve.

### **3.2.2 Felhasználó karbantartás**

- Győződjön meg róla, hogy a felső fedélen lévő rácsot nem blokkolja semmilyen idegen test.
- Tisztítsa ki a párologtatót (az elhelyezkedéséhez lásd „5.3 | Méretek és jelzések” szakasz) egy puha kefével és tiszta vízszugárral (húzza ki a tápkábelt); ne hajtsa át a fémszárnyakat, majd tisztítsa meg a kondenzvíz elvezető vezetékét, hogy eltávolítsa az esetlegesen szennyeződéseket, amelyek eltömték.
- Ne használjon nagynyomású vízszugarat. Ne permetezzen esővízzel, sósvízzel vagy ásványi anyagokkal teli vízzel.
- Tisztítsa le a készülék külsejét; ne használjon oldószeralapú terméket. Kiegészítőként egy speciális tisztítókészletet tudunk biztosítani Önnek: a PAC NET-et, lásd „5.1 | Leírás” szakasz.

### **3.2.3. A karbantartást szakképzett szakembernek kell elvégeznie**

- Ellenőrizze, hogy a vezérlőrendszer megfelelően működik-e.
- Ellenőrizze, hogy a készülék működése közben a kondenzvíz megfelelően folyik-e.
- Ellenőrizze a biztonsági mechanizmusokat.
- Ellenőrizze a fémtömegek földeléshez való csatlakoztatását.
- Ellenőrizze, hogy az elektromos kábelek megfelelően vannak-e meghúzva és csatlakoztatva, és hogy a kapcsolószelepek tiszta-e.



## 4 Problémamegoldás





















- A berendezés meghibásodása esetén végezze el az alábbi táblázatban felsorolt egyszerű ellenőrzéseket, mielőtt a viszonteladó ügyfélszolgálatához fordulna.
- Ha a probléma továbbra is fennáll, vegye fel a kapcsolatot a viszonteladóval.
- : Csak képzett technikus által végezhető műveletek






### 4.1 I A készülék viselkedése

A berendezés nem lép azonnal fűtési módba	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indításkor a berendezés 30 másodpercen keresztül „szünet” módban marad, mielőtt működésbe lép.</li> <li>• A hőmérsékleti alapjel elérésekor a készülék abbahagyja a fűtést: a víz hőmérséklete nagyobb vagy egyenlő a hőmérsékleti alapjellel.</li> <li>• Ha a vízáramlás nulla vagy elégtelen, a készülék leáll: ellenőrizze, hogy a víz megfelelően áramlik-e a készülékben, és hogy a hidraulikus bekötések megfelelően lettek-e elvégezve.</li> <li>• A készülék leáll, ha a külső hőmérséklet <math>-12^{\circ}\text{C}</math> alá csökken.</li> <li>• Előfordulhat, hogy a készülék működési hibát észlelt (lásd „4.2 I Hibakód kijelzés” szakasz).</li> <li>• Ha ezeket a pontokat ellenőrizte, és a probléma továbbra is fennáll: vegye fel a kapcsolatot a forgalmazóval.</li> </ul>
Az eszközből víz távozik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ez a víz a levegőből kivont, „kondenzátum”-nak nevezett nedvesség, amely a készülék bizonyos hideg elemeivel érintkezve lecsapódik, különösen az elpárologtató szintjén. Minél nagyobb a külső levegő páratartalma, a készülék annál több kondenzátumot fog termelni (a berendezés naponta több liter vizet is elvezethet). Ezt a vizet a készülék alapja gyűjti össze és a furatokon keresztül távozik.</li> <li>• Annak ellenőrzése érdekében, hogy a víz nem a medencevíz körének készüléknél fellépő szivárgásából származik-e, állítsa le a készüléket, és működtesse a szűrőszivattyút, hogy biztosítsa a víz áramlását a készülékben. Ha a víz továbbra is folyik a kondenzvíz elvezetésein keresztül, vízszivárgás van a készülékben, vegye fel a kapcsolatot a forgalmazóval.</li> </ul>
Az elpárologtató eljegesedett	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A készülék hamarosan jégmentesítési ciklusba lép, hogy leolvassza jeget.</li> <li>• Ha a készülék nem tudja jégmentesíteni az elpárologtatót, automatikusan kikapcsol, mivel a külső hőmérséklet túl alacsony (<math>-12^{\circ}\text{C}</math> alatti).</li> </ul>
A készülék „füstölög”	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ez akkor állhat elő, amikor készülék jégmentesítési ciklusban van, és a víz gázneművé válik.</li> <li>• Ha a készüléke nincs jégmentesítési ciklusban, akkor ez nem normális jelenség; azonnal kapcsolja ki és válassza le a készüléket, és lépjen kapcsolatba viszonteladójával.</li> </ul>
A készülék nem működik	<ul style="list-style-type: none"> <li>•  Ha nincs kijelzés, ellenőrizze a tápfeszültséget és az F1 biztosítékot.</li> <li>• A hőmérsékleti alapjel elérésekor a készülék abbahagyja a fűtést: a víz hőmérséklete nagyobb vagy egyenlő a hőmérsékleti alapjellel.</li> <li>• Ha a vízáramlás nulla vagy elégtelen, a készülék leáll: ellenőrizze, hogy a víz megfelelően áramlik-e a készülékben.</li> <li>• A készülék leáll, ha a külső hőmérséklet <math>-12^{\circ}\text{C}</math> alá csökken.</li> <li>• Előfordulhat, hogy a készülék működési hibát észlelt (lásd „4.2 I Hibakód kijelzés” szakasz).</li> </ul>
A készülék működik, de a víz nem melegszik megfelelően	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nem elég nagy a működési üzemmód teljesítménye (a készülék „ECOSILENCE” vagy „SMART” üzemmódban van); váltson „BOOST” üzemmódra, és álljon 24 h/24 kézi üzemmódu szűrésre a hőmérséklet növeléséhez.</li> <li>• Előfordulhat, hogy a készülék működési hibát észlelt (lásd „4.2 I Hibakód kijelzés” szakasz).</li> <li>• Ellenőrizze, hogy az automatikus feltöltőszelep nem blokkolódott-e nyitott helyzetben, ez folyamatosan hideg vizet engedne a medencébe, és megakadályozná a hőmérséklet emelkedését.</li> <li>• Túlságosan sok a hőveszteség, mert a levegő hűvös, telepítsen hőszigetelő takarót a medencére.</li> <li>• A készülék nem tud elegendő kalóriát felvenni, mert az elpárologtatója szennyezett: tisztítsa meg a teljesítménye visszaállításához (lásd „3.2 I Karbantartás” szakasz).</li> <li>• Ellenőrizze, hogy a külső környezet nem zavarja-e a hőszivattyú megfelelő működését (lásd „1 Telepítés” szakasz).</li> <li>•  Ellenőrizze, hogy a hőszivattyú az adott medencének és a környezetének megfelelően van-e méretezve.</li> </ul>
A ventilátor működik, de a kompresszor időről időre leáll, hibaüzenet nélkül	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ha a külső hőmérséklet alacsony, a készülék jégmentesítési ciklusokat fog végezni.</li> <li>• A készülék nem tud elegendő kalóriát felvenni, mert az elpárologtatója szennyezett: tisztítsa meg a teljesítménye visszaállításához (lásd „3.2 I Karbantartás” szakasz).</li> </ul>
A berendezés kioldja a megszakítót	<ul style="list-style-type: none"> <li>•  Ellenőrizze, hogy a megszakító jól van-e méretezve és hogy az alkalmazott kábel keresztmetszete megfelelő-e (lásd „5.2 I Műszaki adatok” szakasz).</li> <li>•  A hálózati feszültség túl alacsony: lépjen kapcsolatba az áramszolgáltatóval.</li> </ul>

## 4.2 I Hibakód kijelzés

Megjelenítés	Lehetséges okok	Lehetséges megoldások
<b>E04</b> <i>A hűtőkör alacsony nyomás hibája</i>	Nyomáshiba az alacsony nyomású körben (ha a hiba a nyugtázás után továbbra is fennáll)	 Forduljon hivatalos technikushoz
	Elszennyeződött vízcserélő	Tisztítsa meg vízzel a vízcserélőt.
	Szonda üzemen kívül vagy levált	 Csatlakoztassa újra vagy cserélje a szondát
	Hűtőközeg szivárgása	 Forduljon hivatalos technikushoz
<b>E05</b> <i>A hűtőkör magas nyomás hibája</i>	Nem megfelelő vízáramlás	 Növelje az áramlást a by-pass szelep segítségével, ellenőrizze, hogy a medenceszűrő nem tömődött-e el
	Levegő és víz emulzió áthaladása a berendezésben	 Ellenőrizze a medence hidraulikus körét
	Blokkolódott áramlásszabályozó	 Ellenőrizze az áramlásszabályozót: helyesen kell becsavarni a megfelelő irányba (a nyíl jelzi a vízáramlás irányát).
	Szonda üzemen kívül vagy levált	 Csatlakoztassa újra vagy cserélje a szondát
<b>E06</b> <i>Kompresszor visszavezetés hőmérséklet hibája</i>	Túl magas hőmérséklet a kompresszor visszavezetésénél	Forduljon hivatalos technikushoz
	Elégtelen hűtőfolyadék	Forduljon hivatalos technikushoz
	A ventilátor nem megfelelő működése	 Cserélje a ventilátormotort
<b>E07</b> <i>Vízbemenet ST1 szonda hibája</i>	Szonda üzemen kívül vagy levált (J46 csatlakozó)	 Csatlakoztassa újra vagy cserélje a szondát
<b>E08</b> <i>Folyadékvezeték ST4 szonda hibája</i>	Szonda üzemen kívül vagy levált (J16 csatlakozó)	 Csatlakoztassa újra vagy cserélje a szondát
<b>E09</b> <i>Jégmentesítés ST3 szonda hibája</i>	Szonda üzemen kívül vagy levált (J14 csatlakozó)	 Csatlakoztassa újra vagy cserélje a szondát
<b>E10</b> <i>Levegőbemenet ST2 szonda hibája</i>	Szonda üzemen kívül vagy levált (J12 csatlakozó)	 Csatlakoztassa újra vagy cserélje a szondát
<b>E11</b> <i>Kompresszor visszavezetés ST5 szonda hibája</i>	Szonda üzemen kívül vagy levált (J13 csatlakozó)	 Csatlakoztassa újra vagy cserélje a szondát
<b>E12</b> <i>Kommunikációs hiba a szabályozókártya és a kijelzőkártya között</i>	Rossz csatlakozás az A1 – A2 – A5 kártya között	 Ellenőrizze az RJ45 kábeleket az A1 – A5, illetve A2 – A5 között
	Kártyák üzemen kívül	 Cserélje a kártyákat
<b>E14*</b> <i>A kompresszormeghajtó elektronikus kártya túlmelegedése</i>	Elektromos kártya hűtőbordája elszennyeződött	Ellenőrizze az elektromos kártya hátulján lévő hűtőborda állapotát, és szükség esetén tisztítsa meg.
	A ventilátor nem megfelelő működése	Ellenőrizze, hogy a levegőáramlás megfelelő-e
	Hibás alkatrész a meghajtóban	 Cserélje a meghajtót
<b>E15*</b> <i>Automatikus védelem az elektromos hálózat instabilitásai ellen</i>	Az elektromos hálózat túlfeszültsége, illetve a hálózat megszakadása vagy alacsony feszültsége	 Ellenőrizze az elektromos hálózat minőségét
	Nem megfelelő földelés	 Ellenőrizze a földelés és a tápellátás kábeleinek megfelelő csatlakozását



Megjelenítés	Lehetséges okok	Lehetséges megoldások
<b>E16 / E17</b> <i>Hiba a ventilátormotoron</i>	Ventilátormotor leválva	 Ellenőrizze a ventilátormotor csatlakozóját. Ha a hiba továbbra is fennáll, vonjon be hivatalos technikust
	Ventilátormotor károsodott	 Cserélje a ventilátormotort
<b>E18*</b> <i>A kompresszormeghajtótól jövő probléma</i>	Lásd alább az E18 táblázatban	
<b>E19</b> <i>Meghajtó – kompresszor kommunikációs hiba</i>	Rossz csatlakozás az A1 és A4 kártya között	 Ellenőrizze a megfelelő csatlakoztatást a CONIN (A1 kártya) és AB (A4 meghajtókártya) csatlakozásai között
	A kártyák tápellátásának hibája	 Ellenőrizze a kártyák tápellátását szemrevételezéssel és/vagy szükség esetén multiméterrel.
	Kártyák üzemben kívül	 Cserélje az A1 (szabályozókártya) és A4 (kompresszormeghajtó) kártyákat
<b>E20</b> <i>Főkártya nincs konfigurálva</i>	Kártya paraméterezése	 Adja meg a paraméterek között a készülék modelljét

\*E14, E15 vagy E18 hiba esetén legalább 3 percnél el kell telnie a hiba nyugtázásához, még akkor is, ha a hibát előidéző körülmények már nem állnak fenn.

Például, ha a kompresszor áramellátása megszakad, a készülék 3 percig E18 hibát jelez, amikor az áramellátás helyreáll.

## E18, amelyet egy szám követ – meghajtó belső kódja

„E18” / „#” kijelzősorozat



: Szakképzett technikus számára fenntartott műveletek

#	Leírás	Lehetséges okok	Lehetséges megoldások
4	Kommunikációs hiba a fővezérlővel	A meghajtó megsérült	Cserélje a meghajtót
14	Hiba a sebességben		
22	Kompresszor és PFC kulcsadatok hibája (nem törölhető)		
27	MCU FLASH ellenőrzési hiba (nem törölhető)		
3 / 9	3 = PFC túláram VAGY 9 = Túlterhelés	A bemeneti áram a határérték felett van	Túl nagy a kompresszor terhelése: - Nincs áramlás a vízcserélőben: zárja el a bypass szelepet, ha az túlságosan nyitva van - Eltömődött A párologtató: tisztítsa meg tiszta vízzel - A nyomáscsökkentő meghibásodása: ellenőrizze, hogy a hőmérsékletek normálisak-e (ST1–ST5).
		A meghajtó megsérült	Cserélje a meghajtót
13	Sikertelen indítás	A kompresszor terhelése túl nagy	Kapcsolja ki és újra be a készüléket
		A kompresszor megsérült	Mérje meg a tekercselési értékeket

12	A motor pozíciójának elvesztése	A kompresszor kábele ki van húzva vagy nincs megfelelően csatlakoztatva	Ellenőrizze a kompresszor fázisainak kábelezését
2	Kompresszor túláram	A kompresszor terhelése túl nagy	Kapcsolja ki és újra be a készüléket
		A kompresszor kábele ki van húzva vagy nincs megfelelően csatlakoztatva	Ellenőrizze a kompresszor fázisainak kábelezését
		A kompresszor megsérült	- Mérje meg a tekercselési értékeket - Ellenőrizze a kompresszor szigetelését
18	A motor fordulatszáma BLDC1 rendellenes	Ellenőrizze a ventilátor motorját	Szükség esetén cserélje le a ventilátor motorját

### 4.3 I A LED-ek felgyulladásá az elektronikus kártyán

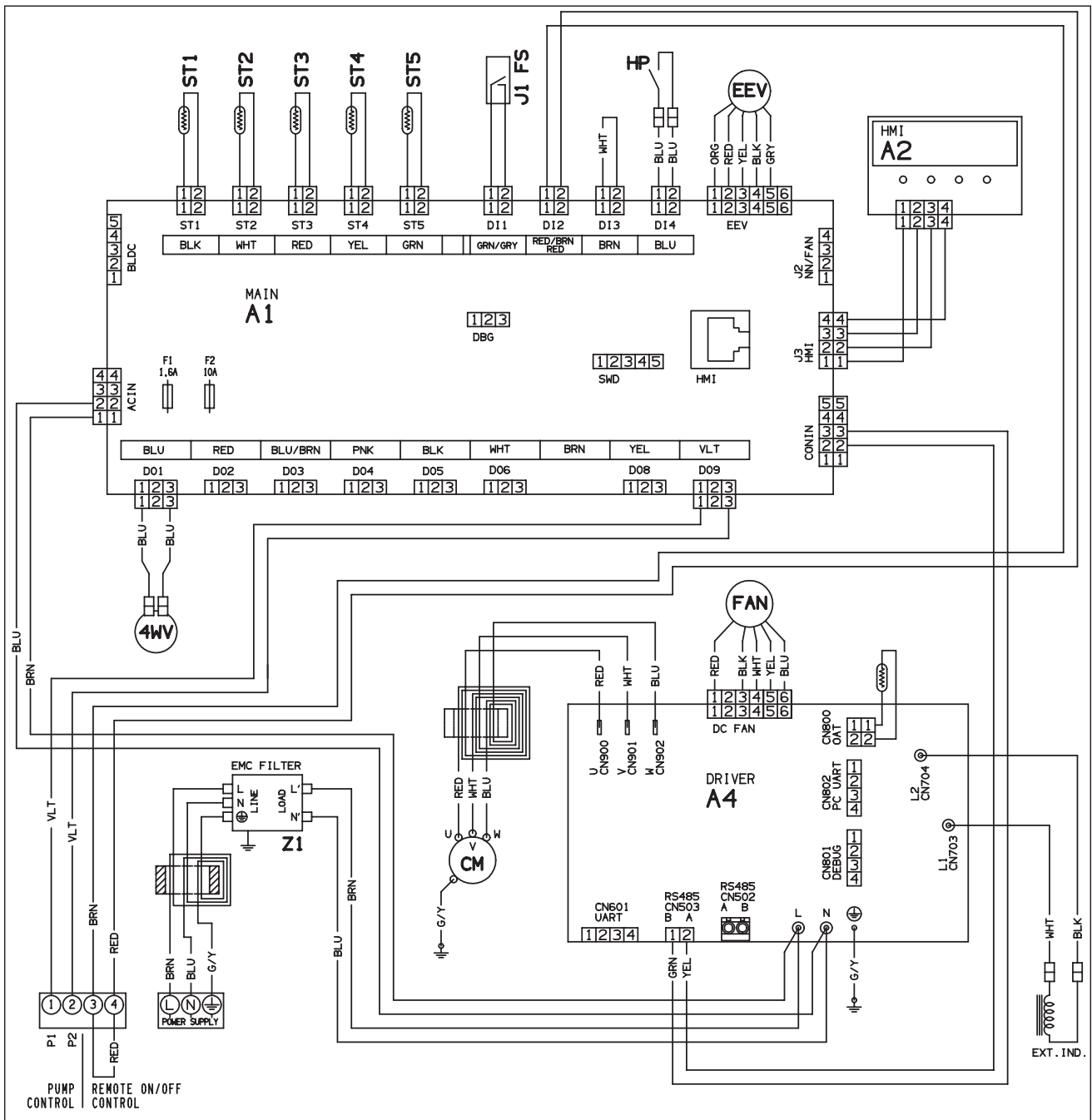
	LED5	LED4	LED3	LED2	LED1
Nincs hiba A készülék feszültség alatt	○				
Hiba 04	○				○
Hiba 05	○			○	
Hiba 06	○			○	○
Hiba 07	○		○		
Hiba 08	○		○		○
Hiba 09	○		○	○	
Hiba 10	○		○	○	○
Hiba 11	○	○			
Hiba 12	○	●	●	●	●
Hiba 14	○	○	○		○
Hiba 15	○	○	○	○	
Hiba 16	○	○	○	○	○
Hiba 17	○				●
Hiba 18	○			●	
Hiba 19	○			●	●
Hiba 20	○		●		

●: LED világít

○: LED villog

Üres: LED nem világít

## 4.4 I Elektromos kapcsolási rajzok

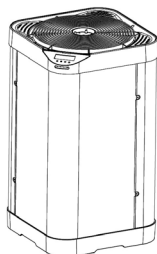
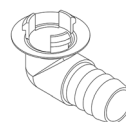


Szimbólum	Megnevezés
A1	Elektronikus szabályozókártya
A2	Kijelzőkártya (IHM)
A4	A kompresszor és a ventilátor elektronikus kártyája (meghajtó)
BLK	Fekete
BLU	Kék
BRN	Barna
CM	Kompresszor
EEV	Elektronikus nyomáscsökkentő
F1 - F2	Biztosíték
FAN	Ventilátormotor
G/Y	Zöld/Sárga
HP	Nagynyomású nyomáskapcsoló
ORG	Narancssárga
PNK	Rózsaszín
RED	Piros
ST1	Vízáramlás-szabályozó szonda
ST2	Fagyálló szonda
ST3	Jégmentesítő szonda
ST4	Folyadék hőmérséklet-szonda
ST5	Visszavezetési hőmérséklet szonda
4WV	4-utas szelep
GRY	Szürke
BLK	Fekete
FS	Áramláskapcsoló
V1 - V2	Varisztor
VLT	Lila
WHT	Fehér
YEL	Sárga



## 5 Jellemzők

### 5.1 | Leírás

**A****B****C****D****E****F****HU**

A		Z350iQ
B	Könyökszerelvények Ø50 (x2) és egyenes szerelvények (x2)	✓
C	Kondenzátum eltávolító készlet (Ø18)	✓
D	Téli záródugó (x2)	✓
E	Téli huzat	✓
F	PAC NET (tisztítószer)	+

✓: Mellékelve

+: Tartozékként rendelkezésre áll

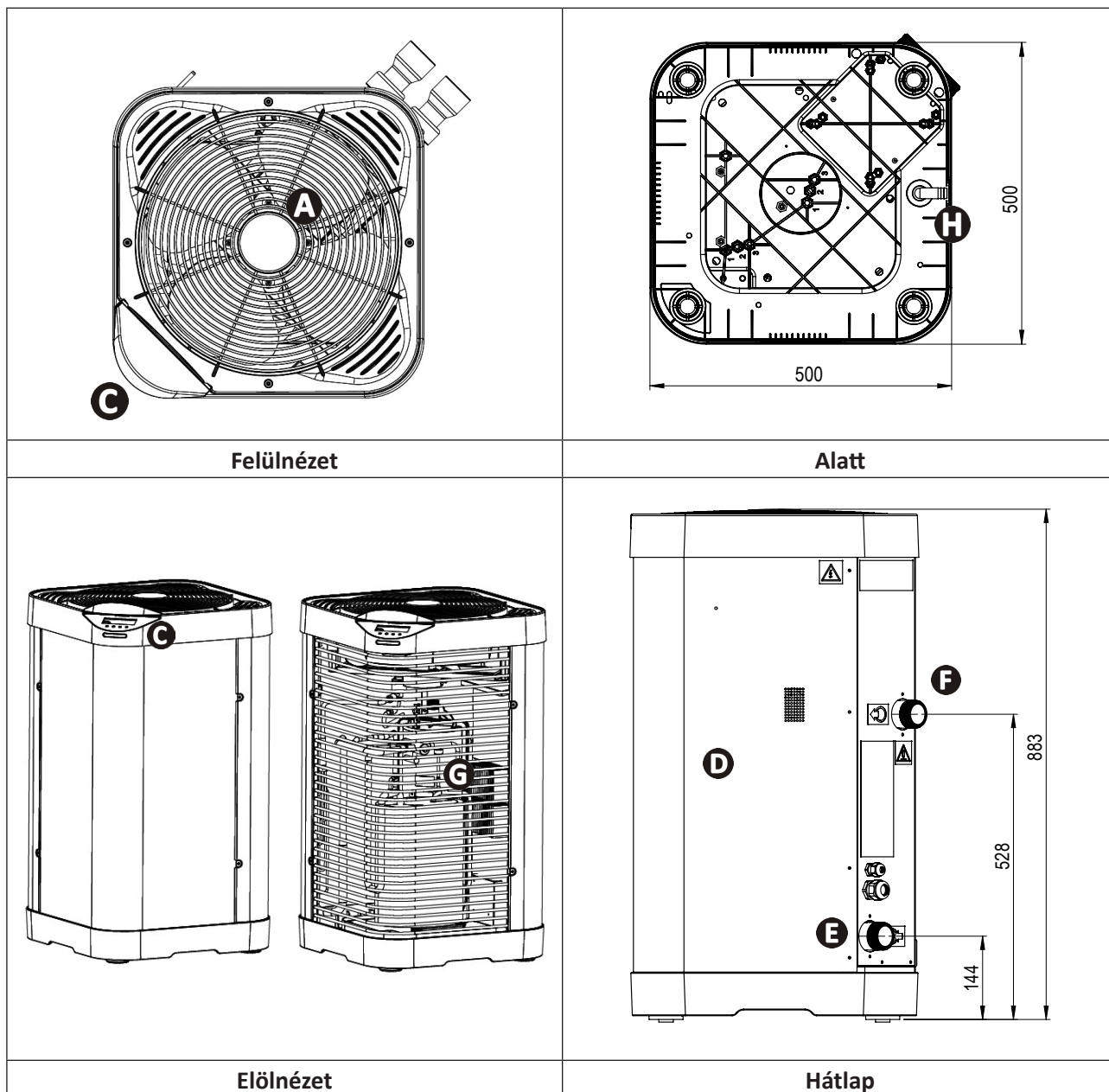
## 5.2 I Műszaki adatok

Z350iQ		MD4	MD5	MD6
<b>Teljesítmények: levegő 28 °C-on / víz 28 °C-on / 80% páratartalom.</b>				
Visszanyert teljesítmény (max - min fordulatszám)	kW	11 - 3,1	14 - 4,4	16 - 4,7
Felhasznált teljesítmény (max - min fordulatszám)	kW	1,9 - 0,3	2,6 - 0,5	3,2 - 0,5
Átlagos teljesítménytényező (max - min fordulatszám)		5,8 - 10,3	5,4 - 8,8	5 - 9,4
<b>Teljesítmények: levegő 15 °C-on / víz 26 °C-on / 70% páratartalom.</b>				
Visszanyert teljesítmény (max - min fordulatszám)	kW	8 - 2,5	10 - 2,7	12 - 3
Felhasznált teljesítmény (max - min fordulatszám)	kW	1,8 - 0,4	2,3 - 0,5	2,8 - 0,6
Átlagos teljesítménytényező (max - min fordulatszám)		4,4 - 6,3	4,3 - 5,4	4,3 - 5
<b>Műszaki jellemzők</b>				
Működési hőmérséklet	Levegő	„Fűtés” üzemmódban: -7–35°C „Hűtés” üzemmódban: 10–35°C		
	Víz	15–32°C		
Elektromos táplálás	220–240V ~ / 1 / 50–60 Hz			
Elfogadható feszültség-ingadozás	±6 % (működés közben)			
Névleges elektromos áramigény	A	8	10,1	12,3
Maximális áramigény	A	9,1	10,8	13,5
Minimális kábel keresztmetszet**	mm <sup>2</sup>	3x2,5	3x2,5	3x2,5
		3G2,5	3G2,5	3G2,5
Hidraulikus csatlakozások	2 PVC Union Ø 40 2 PVC csökkentés Ø 40/50 2 PVC Union 45° Ø 50			
Üzemi nyomás	Hűtőközeg	42 bar (4,2 MPa)		
	Víz	2 bar (0,2 MPa)		
Hangteljesítmény (max - min)	dB(A)	70 - 64	71 - 63	73 - 65
Hangnyomás 10 m-en (max - min)	dB(A)	39 - 33	40 - 32	42 - 34
Nyomáscsökkenés	mWG	1,5		
Javasolt vízáramlás	m <sup>3</sup> /h	3,4	4,2	5
Hűtőközeg típusa	R32			
Hűtőközeg terhelése	kg	0,7	0,85	0,95
	Tonna CO <sub>2</sub> , ekv.	0,47	0,57	0,64
Hozzávetőleges súly	kg	41	46	47
Védelmi besorolás	IP24			
Frekvenciasávok	GHz	2,400 - 2,497		
Rádiófrekvenciás átviteli teljesítmény	dBm	+19,5		

\* Ezek a jellemzők az elektromos háztartási és analóg készülékek biztonságára vonatkozó IEC/EN 60335-1 és IEC/EN 60035-2-40 szabványokból kiindulva lettek meghatározva.

\*\* Az értékek tájékoztató jelleggel vannak megadva maximum 20 méter hosszúság esetén (a számítás alapja: NFC 15-100), ezeket feltétlenül ellenőrizni kell és hozzá kell igazítani a telepítési feltételekhez és a telepítési ország szabványaihoz.

➤ 5.3 I Méretek és jelzések



<b>A</b>	Rács
<b>B</b>	LED-sáv
<b>C</b>	Felhasználói kezelőfelület
<b>D</b>	Technikai hozzáférés fedele
<b>E</b>	Medencevíz bemenet
<b>F</b>	Medencevíz kimenet
<b>G</b>	Elpárologtató
<b>H</b>	Kondenzvíz elvezetése

HU





## OSTRZEŻENIA



Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy dokładnie przeczytać zalecenia zamieszczone w tej instrukcji.





Urządzenie zawiera R32.

- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności związanych z urządzeniem należy koniecznie przeczytać niniejszą instrukcję instalacji i obsługi oraz dostarczoną wraz z urządzeniem broszurę „Gwarancje” – w przeciwnym razie istnieje ryzyko uszkodzenia mienia lub odniesienia poważnych obrażeń, także śmiertelnych, a ponadto gwarancja udzielana na urządzenie zostanie anulowana.
- Zachowaj i przekaz te dokumenty do wglądu przez cały okres użytkowania urządzenia.
- Zabronione jest rozpowszechnianie lub modyfikowanie tego dokumentu w jakikolwiek sposób bez uzyskania zgody firmy Zodiac®.
- Firma Zodiac® systematycznie modyfikuje swoje produkty, aby udoskonalać ich jakość, w związku z czym informacje zamieszczone w tym dokumencie mogą być modyfikowane bez powiadomienia.

PL

### OSTRZEŻENIA OGÓLNE

- Nieprzestrzeganie ostrzeżeń może spowodować uszkodzenie sprzętu w basenie, a także poważne obrażenia lub śmierć.
- Tylko osoba wykwalifikowana w zakresie odpowiednich dziedzin techniki (elektryczność, hydraulika lub chłodnictwo) jest upoważniona do przeprowadzania prac konserwacyjnych lub napraw urządzenia. Wykwalifikowany technik pracujący przy urządzeniu musi używać/nosić osobiste wyposażenie ochronne (takie jak okulary ochronne, rękawice ochronne itp.), aby zmniejszyć ryzyko obrażeń, które mogą wystąpić podczas wykonywania prac przy urządzeniu.  
- Przed rozpoczęciem pracy należy upewnić się, że urządzenie zostało wyłączone, a jego zasilanie jest zablokowane.
- Urządzenie przeznaczone jest do specjalnego użytku w basenach i ośrodkach SPA, nie wolno go używać do żadnych innych celów niż te, dla których został zaprojektowany.
- Urządzenie nie może być używane przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych możliwościach fizycznych, czuciowych lub umysłowych lub pozbawionych doświadczenia i wiedzy, jeżeli są one pod nadzorem lub wcześniej otrzymały instrukcje dotyczące pewnej obsługi urządzenia i zrozumiały zagrożenia, którym mogą podlegać. Należy nadzorować dzieci, aby upewnić się, że nie bawią się urządzeniem.
- Z tego urządzenia mogą korzystać dzieci powyżej 8. roku życia oraz osoby, których zdolności fizyczne, sensoryczne lub umysłowe są ograniczone lub którym brakuje doświadczenia lub wiedzy, pod warunkiem, że znajdują się one pod odpowiednim nadzorem lub zostały im wcześniej przekazane instrukcje dotyczące bezpiecznego korzystania z urządzenia i rozumieją związane z tym zagrożenia. Dzieci nie powinny bawić się urządzeniem. Przeprowadzane przez użytkownika prace dotyczące czyszczenia i konserwacji nie mogą być wykonywane przez dzieci pozostawione bez dozoru.
- Instalacja urządzenia musi być wykonana zgodnie z instrukcjami producenta oraz obowiązującymi normami lokalnymi i krajowymi.
- Instalator jest odpowiedzialny za instalację urządzenia i przestrzeganie krajowych przepisów instalacyjnych. W żadnym wypadku producent nie może być pociągnięty do odpowiedzialności za jakiegokolwiek nieprzestrzeganie lokalnych norm instalacyjnych.
- W przypadku innych czynności niż opisane w tej instrukcji proste prace konserwacyjne wykonywane przez użytkownika, produkt musi być serwisowany przez wykwalifikowanego specjalistę.
- Jeśli urządzenie działa wadliwie, nie należy podejmować prób samodzielnej naprawy urządzenia, ale skontaktować się z wykwalifikowanym technikiem.
- Szczegółowe informacje na temat wartości bilansu wodnego dozwolonych dla działania urządzenia znajdują się w warunkach gwarancji.

- Każda dezaktywacja, usunięcie lub obejście jakiegokolwiek wbudowanej funkcji zabezpieczającej powoduje automatyczne unieważnienie gwarancji, podobnie jak i użycie części zamiennych pochodzących od nieautoryzowanego producenta zewnętrznego.
- Nie należy rozpylać na urządzenie jakiegokolwiek środka owadobójczego ani innych substancji chemicznych (łatwopalnych lub niepalnych), ponieważ może to spowodować uszkodzenie obudowy i pożar.
- Nie dotykać wentylatora ani ruchomych części i nie trzymać żadnych przedmiotów ani palców w pobliżu ruchomych części podczas pracy urządzenia. Ruchome części mogą spowodować poważne obrażenia lub śmierć.

### **OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH**

- Zasilanie urządzenia musi być chronione przez specjalne urządzenie różnicowoprądowe o wartości 30 mA, zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju instalacji.
- Sprzęt nie zawiera środków szybkiego odłączania - należy dodać do stałego okablowania urządzenie umożliwiające odłączenie urządzenia od zasilania o kategorii co najmniej OVC III oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi.
- Nie używaj przedłużacza do podłączania urządzenia – podłącz urządzenie bezpośrednio do odpowiedniego obwodu zasilania.
- Przed każdą pracą sprawdzić, czy:
  - napięcie wskazane na tabliczce znamionowej urządzenia odpowiada napięciu w sieci zasilania,
  - sieć zasilania jest odpowiednia dla użytkowania urządzenia i jest wyposażona w uziemienie.
- W przypadku nienormalnej pracy lub jeśli z urządzenia wydobywa się niecodzienny zapach, należy natychmiast przerwać pracę, odłączyć zasilanie i skontaktować się ze specjalistą.
- Przed wykonaniem jakiegokolwiek czynności serwisowej lub konserwacji urządzenia należy sprawdzić, czy jest ono wyłączone i całkowicie odłączone od źródła zasilania. Ponadto należy sprawdzić, czy priorytet grzania (jeśli występuje) jest wyłączony, a wszelkie inne rodzaje wyposażenia lub akcesoria podłączone do urządzenia są również odłączone od obwodu zasilania.
- Nie należy odłączać i nie podłączać ponownie urządzenia podczas pracy.
- Nie ciągnij za kabel zasilający, aby go odłączyć.
- Jeśli przewód zasilający jest uszkodzony, w celu uniknięcia zagrożenia musi on obowiązkowo zostać wymieniony na nowy przez producenta, jego autoryzowanego technika lub osobę o podobnych kwalifikacjach.
- Nie wolno wykonywać prac naprawczych lub konserwacyjnych mokrymi rękami lub gdy urządzenie jest mokre.
- Przed podłączeniem urządzenia do źródła zasilania sprawdź, czy listwa zaciskowa lub gniazdko elektryczne, do którego urządzenie zostanie podłączone, znajduje się w dobrym stanie i nie jest uszkodzone ani zardzewiałe.
- W czasie burzy odłączyć urządzenie od zasilania, aby zapobiec uszkodzeniu przez uderzenie pioruna.
- Nie należy zanurzać urządzenia w wodzie lub błocie.

### **OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE URZĄDZEŃ ZAWIERAJĄCYCH CZYNNIK CHŁODNICZY R32**

- Urządzenie zawiera czynnik chłodniczy R32, który jest czynnikiem chłodniczym kategorii A2L, uważanym za potencjalnie łatwopalny.
- Płyn R32 nie może być odprowadzany do otoczenia. Płyn ten to fluorowany gaz cieplarniany objęty protokołem z Kioto, o globalnym potencjale grzewczym (GWP) = 675 dla R32 (patrz przepisy europejskie WE 517/2014).
- Aby zapewnić zgodność z odpowiednimi normami i przepisami dotyczącymi środowiska oraz instalacji, a w szczególności z francuskim rozporządzeniem nr 2015-1790 i/lub rozporządzeniem europejskim UE 517/2014, szczelność obwodu chłodniczego musi być sprawdzana przy pierwszym użyciu i co najmniej raz w roku. Czynność ta musi być przeprowadzana przez specjalistę certyfikowanego w dziedzinie urządzeń chłodniczych.
- Urządzenie należy przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu, z dala od źródeł ognia.

- Urządzenie może być instalowane wewnątrz lub na zewnątrz bez ograniczenia obszaru działania.
- Nie należy używać środków przyspieszających proces odszraniania lub czyszczenia, innych niż zalecane przez producenta.
- Podczas ciągłego funkcjonowania, urządzenie musi być przechowywane w pomieszczeniu niezawierającym żadnych źródeł iskier (na przykład: otwarty płomień, działające urządzenie gazowe lub działające ogrzewanie elektryczne).
- Nie przekłuwać ani nie spalać.
- Należy pamiętać, że czynnik chłodniczy R32 może nie wydzielać żadnego zapachu.

### **INSTALACJA I KONSERWACJA**

- Produkty Zodiac mogą być montowane i instalowane wyłącznie w basenach zgodnych z normą IEC/HD 60364-7-702 oraz z obowiązującymi przepisami krajowymi. Instalacja powinna być zgodna z normą IEC/HD 60364-7-702 oraz obowiązującymi przepisami krajowymi dotyczącymi basenów. Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z lokalnym sprzedawcą.
- Zabronione jest instalowanie urządzenia w pobliżu materiałów łatwopalnych lub otworów wlotowych powietrza do sąsiedniego budynku.
- Podczas fazy konserwacji urządzenia należy sprawdzić skład i stan płynu chłodniczego, a także brak jakichkolwiek śladów wycieku czynnika chłodniczego.
- Podczas corocznej kontroli szczelności urządzenia, zgodnie z obowiązującymi przepisami należy sprawdzić, czy przełączniki wysokiego i niskiego ciśnienia są prawidłowo podłączone do obwodu chłodniczego i czy w przypadku wyzwolenia odcinają obwód elektryczny.
- Podczas fazy konserwacji należy upewnić się, że wokół elementów chłodniczych nie ma śladów korozji ani plam oleju.
- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac dotyczących obwodu chłodniczego należy koniecznie wyłączyć urządzenie i poczekać kilka minut przed zainstalowaniem czujników temperatury lub ciśnienia - niektóre urządzenia, takie jak sprężarka i rury, mogą osiągnąć temperaturę powyżej 100°C i wysokie ciśnienie, co może być przyczyną poważnych oparzeń.

### **ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW**

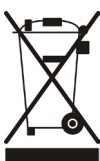
- Wszelkie prace dotyczące lutowania muszą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych pracowników.
- Rury mogą być wymieniane wyłącznie na rury miedziane zgodne z normą NF EN 12735-1.
- Wykrywanie nieszczelności poprzez przeprowadzenie próby ciśnieniowej:
  - nie wolno używać tlenu ani suchego powietrza, ponieważ powoduje to ryzyko pożaru lub wybuchu,
  - należy zastosować odwodniony azot lub mieszaninę azotu i czynnika chłodniczego wskazaną na tabliczce znamionowej,
  - ciśnienie próbne po stronie niskiego i wysokiego ciśnienia nie może przekraczać 42 barów, jeśli urządzenie jest wyposażone w opcję manometru.
- W przypadku rur obwodu wysokiego ciśnienia wykonanego z rur miedzianych o średnicy = lub > 1"5/8, od dostawcy wymagane będzie przedstawienie świadectwa, o którym mowa w §2.1 normy NF EN 10204 i które musi być przechowywane w dokumentacji technicznej instalacji.
- Informacje techniczne dotyczące wymagań bezpieczeństwa określonych w poszczególnych obowiązujących dyrektywach zostały podane na tabliczce znamionowej. Wszystkie te informacje powinny zostać zapisane w instrukcjach instalacji urządzenia, które muszą znajdować się w dokumentacji technicznej instalacji: model, kod, numer seryjny, maksymalna i minimalna wartość ciśnienia, ciśnienie znamionowe, rok produkcji, oznakowanie CE, adres producenta, czynnik chłodniczy i jego ciężar, parametry elektryczne, parametry termodynamiczne i akustyczne.

### **ETYKIETOWANIE**

- Na urządzeniach musi zostać umieszczona etykieta zawierająca informację, że zostały wycofane z eksploatacji i że czynnik chłodniczy został spuszczoney.
- Etykieta musi być opatrzona datą i podpisana.
- W przypadku urządzeń zawierających łatwopalny czynnik chłodniczy upewnij się, że na urządzeniu są umieszczone etykiety wskazujące, że zawiera on łatwopalny czynnik chłodniczy.

## ODZYSKIWANIE

- Podczas spuszczenia czynnika chłodniczego w celu konserwacji lub wycofania z eksploatacji zalecane jest przestrzeganie dobrych praktyk, zapewniających bezpieczne odprowadzenie całości czynnika chłodniczego.
- Przenosząc czynnik chłodniczy do butli, należy pamiętać o użyciu butli przeznaczonej do odzyskiwania, odpowiedniej dla czynnika chłodniczego. Należy koniecznie przewidzieć odpowiednią liczbę butli, aby odprowadzić całość płynu. Wszystkie stosowane butle muszą być przeznaczone do odzyskiwania czynnika chłodniczego i oznakowane dla tego konkretnego czynnika chłodniczego. Butle muszą być wyposażone w zawór próżniowy i zawory odcinające w dobrym stanie technicznym. Puste butle do odzyskiwania muszą być odpowiednio odprowadzane ewakuowane i w miarę możliwości schłodzone przed odzyskiwaniem.
- Sprzęt do odzyskiwania musi być w dobrym stanie, instrukcje obsługi sprzętu muszą znajdować się w pobliżu i sprzęt musi być odpowiedni dla danego czynnika chłodniczego, w tym, w stosownych przypadkach, łatwopalnego czynnika chłodniczego. Ponadto musi być dostępny zestaw skalibrowanych wag w dobrym stanie technicznym. Węże muszą być kompletne, nie mogą mieć wycieków lub rozłączone złączy i muszą znajdować się w dobrym stanie. Przed użyciem urządzenia do odzyskiwania sprawdź, czy jest ono w dobrym stanie technicznym, było dobrze utrzymywane i czy powiązane elementy elektryczne są uszczelnione, aby zapobiec możliwości wybuchu pożaru w przypadku uwolnienia czynnika chłodniczego. W razie jakichkolwiek wątpliwości należy zwrócić się do producenta.
- Odzyskany czynnik chłodniczy musi zostać zwrócony dostawcy czynnika chłodniczego w butle do odzyskiwania, wraz z dowodem przekazania odpadów. Nie wolno mieszać różnych czynników chłodniczych w jednostkach przeznaczonych do ich odzyskiwania, a w szczególności w butlach.
- Jeśli sprężarka zostanie usunięta lub olej zostanie spuszczonej ze sprężarki, sprawdź, czy czynnik chłodniczy został usunięty, aby zapobiec jego zmieszaniu ze smarem. Proces opróżniania należy przeprowadzić przed zwróceniem sprężarki do dostawcy. Do przyspieszenia tego procesu można zastosować wyłącznie elektryczne ogrzewanie korpusu sprężarki. Kiedy opróżniane są wszystkie ciecze znajdujące się w systemie, operacja ta musi zostać przeprowadzona całkowicie bezpiecznie.



### Recykling

Ten symbol, wymagany przez europejską dyrektywę WEEE 2012/19/UE (dyrektywa w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego) oznacza, że urządzenia nie należy wyrzucać do kosza. Musi ono zostać przekazane do selektywnej zbiórki odpadów w celu ponownego użycia, recyklingu lub odzysku. Jeśli urządzenie zawiera substancje potencjalnie niebezpieczne dla środowiska, zostaną one wyeliminowane lub zneutralizowane. Należy uzyskać odpowiednie informacje dotyczące recyklingu u sprzedawcy.

# SPIS TREŚCI



## 1 Instalacja

6

1.1 | Wybór odpowiedniego miejsca

6

1.2 | Połączenia hydrauliczne

10

1.3 | Podłączanie zasilania elektrycznego

11

1.4 | Połączenia opcjonalne

12



## 2 Obsługa

14

2.1 | Zasada działania

14

2.2 | Prezentacja interfejsu użytkownika

14

2.3 | Obsługa

16

2.4 | Funkcje użytkownika

17

2.5 | Połączenie z aplikacją Fluidra Pool

20



## 3 Konserwacja

21

3.1 | Zimowanie

21

3.2 | Konserwacja

22



## 4 Rozwiązywanie problemów

25

4.1 | Zachowanie urządzenia

25

4.2 | Wyświetlanie kodów błędów

26

4.3 | Wyświetlanie diod LED na karcie elektronicznej

28

4.4 | Schematy instalacji elektrycznej

29



## 5 Charakterystyka

31

5.1 | Opis

31

5.2 | Dane techniczne

32

5.3 | Wymiary i oznakowanie

33

PL



### Porada dotycząca ułatwienia kontaktu ze sprzedawcą

- W celu ułatwienia późniejszego kontaktu ze sprzedawcą, należy zanotować jego dane kontaktowe oraz prawidłowo wypełnić informacje „produkt” znajdujące się na ostatniej stronie instrukcji.



# 1 Instalacja

## 1.1 | Wybór odpowiedniego miejsca

### 1.1.1 Wskazówki ostrożności dotyczące instalacji



- **Urządzenie musi być zainstalowane w odległości wynoszącej co najmniej 2 metry od krawędzi basenu.**
- **Nie należy podnosić urządzenia za obudowę, ale jedynie chwytając za jego podstawę.**

- Należy zapewnić wolną przestrzeń wokół urządzenia (patrz §).
- Urządzenie może być instalowane wewnątrz lub na zewnątrz bez ograniczenia obszaru działania.
- Urządzenie musi być umieszczone na mocowaniach antywibracyjnych (która znajdują się pod jego podstawą, z regulacją wysokości), na stabilnej, solidnej i równej powierzchni,
- Powierzchnia ta musi wytrzymać ciężar urządzenia (w szczególności w przypadku montażu na dachu, balkonie lub innym wsporniku).

Urządzenie nie może być instalowane:

- z wydmuchem skierowanym w stronę jakiegokolwiek przeszkody stałej lub tymczasowej (wiata, gałęzie itp.) w odległości mniejszej niż 5 metrów,
- na kątownikach,
- w zasięgu dysz tryskaczowych, wystających elementów lub w miejscach spływania wody lub błota (należy uwzględnić wpływ wiatru),
- w pobliżu źródła ciepła lub łatwopalnego gazu,
- w pobliżu urządzeń wysokiej częstotliwości,
- w miejscu, w którym może gromadzić się śnieg.
- w miejscu, w którym mogłoby zostać zalane kondensatem wytwarzanym przez urządzenie podczas pracy.

#### **Wskazówka: należy starać się ograniczyć hałas powodowany przez pompę ciepła**



- Nie instalować urządzenia pod oknem lub w jego pobliżu.
- Nie kierować w stronę sąsiednich domów.
- Zainstalować urządzenie na otwartej przestrzeni (fale dźwiękowe odbijają się od jakichkolwiek powierzchni).
- Zainstalować ekran akustyczny wokół pompy ciepła, przestrzegając obowiązującej odległości.
- Zainstalować elastyczne rury z PCV o długości 50cm na wlocie i wylocie wody z pompy ciepła (aby stłumić wibracje).
- Tryb „SILENCE” zapewnia zmniejszenie poziomu hałasu i poprawę współczynnika COP urządzenia. Wykorzystywanie tego trybu jest jednak zalecane w celu zwykłego „utrzymania temperatury” i zwiększenia czasu filtracji o około 50%.

### 1.1.2 Obracanie interfejsu użytkownika

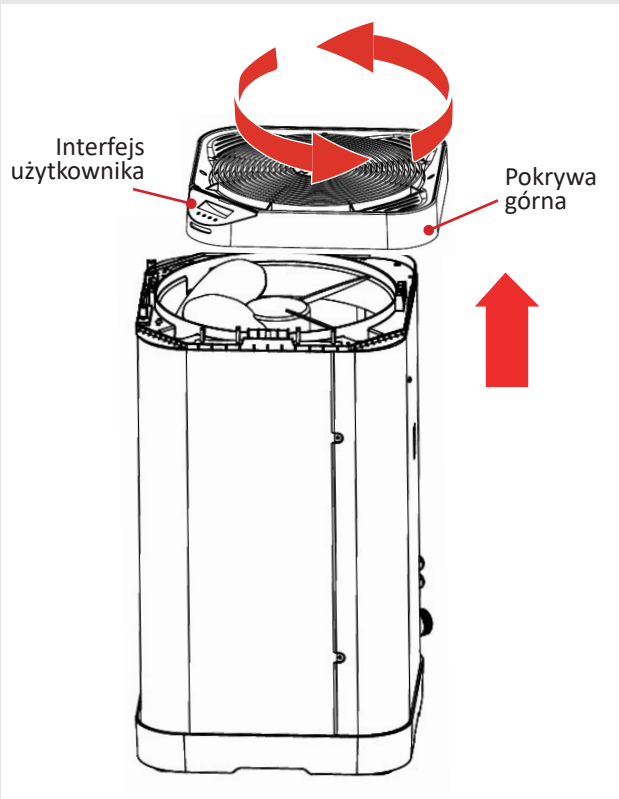
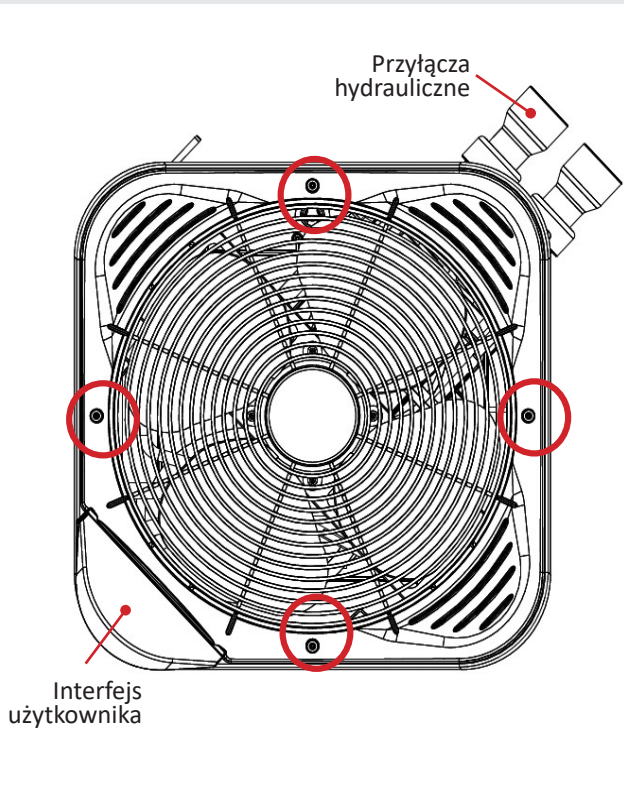
W konfiguracji fabrycznej urządzenia, interfejs użytkownika znajduje się w narożniku naprzeciwko przyłączy hydraulicznych. Aby lepiej dostosować się do wszystkich rodzajów instalacji, górną pokrywę można obrócić w taki sposób, aby ustawić interfejs użytkownika w dwóch narożnikach sąsiadujących z narożnikiem wykorzystywanym w konfiguracji fabrycznej. Nie umieszczać interfejsu użytkownika bezpośrednio nad przyłączami hydraulicznymi.

**Obrócić interfejs użytkownika:**

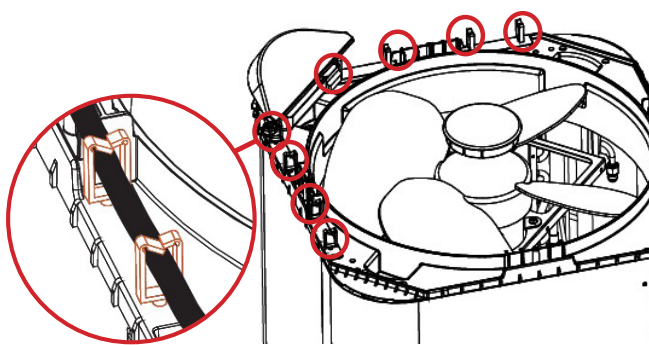
**1** Odkręcić 4 śruby na górnej pokrywie.

**2** Podnieść górną pokrywę i obrócić ją do wybranej pozycji.

**UWAGA:** Płytkę wyświetlacza (pod ekranem wyświetlacza) jest połączona kablem z płytą sterowania wewnątrz urządzenia. **Z górną pokrywą należy obchodzić się ostrożnie, aby uniknąć uszkodzenia tego kabla.**



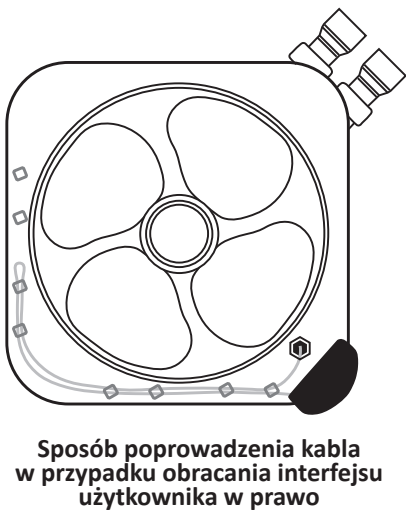
**3** Przeprowadzić kabel łączący płytkę wyświetlacza z płytą sterowania przez dławiki kablowe, zgodnie z żądanym położeniem (patrz poniżej).



Sposób poprowadzenia kabla w przypadku obracania interfejsu użytkownika w lewo



Sposób poprowadzenia kabla w pozycji neutralnej

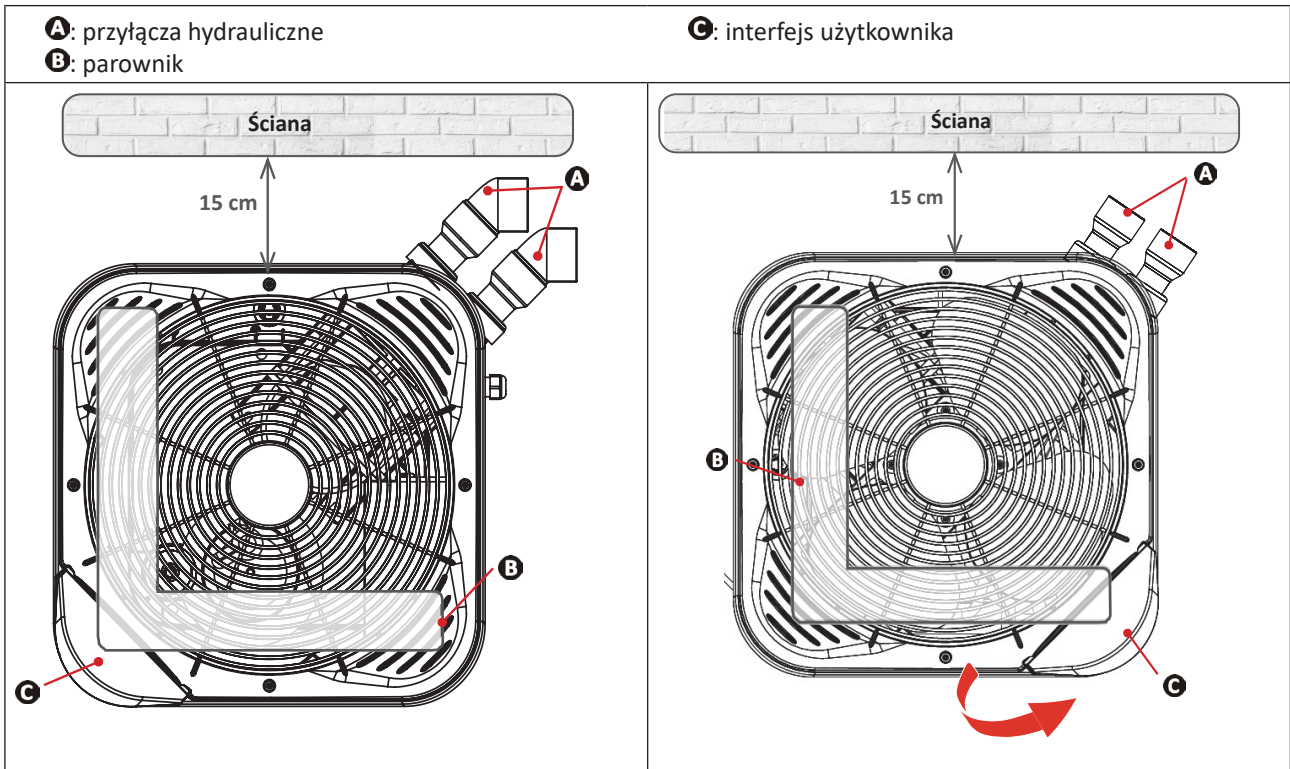


Sposób poprowadzenia kabla w przypadku obracania interfejsu użytkownika w prawo

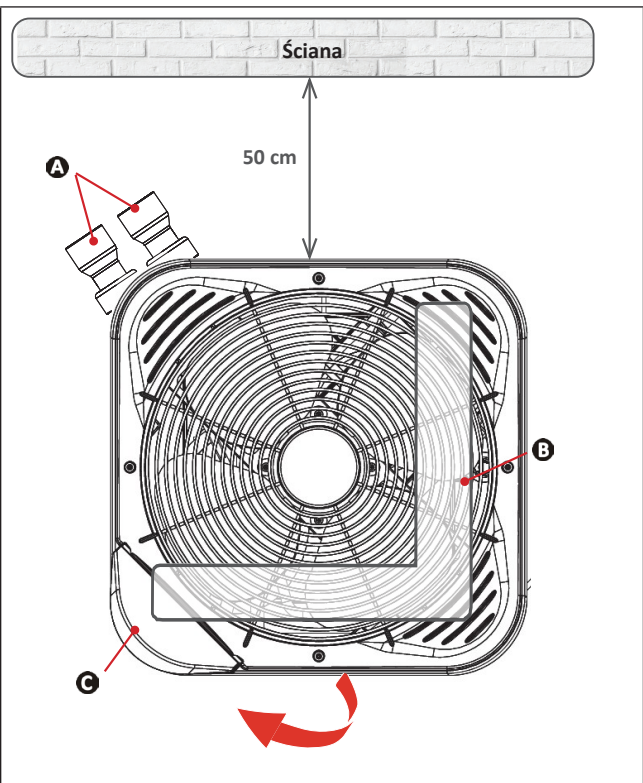
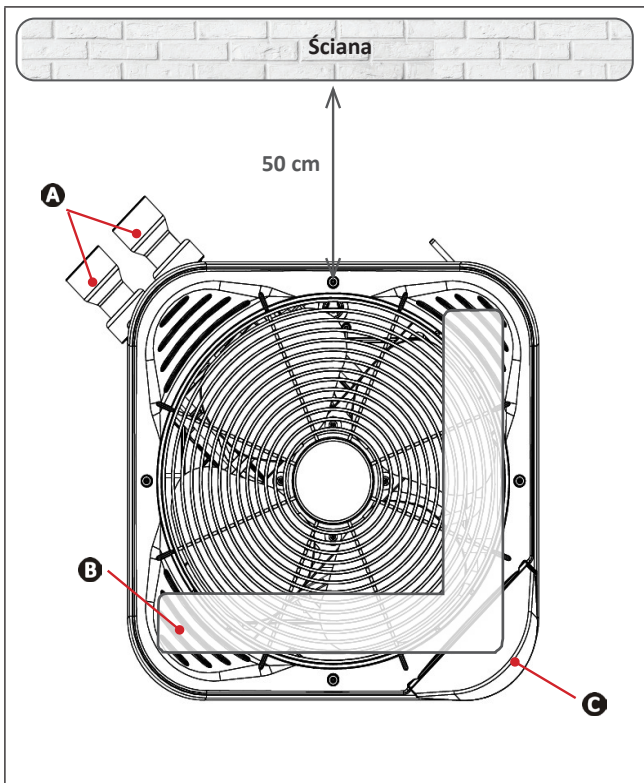
**4** Dokręcić 4 śruby na górnej pokrywie.

### 1.1.3 Zalecenia dotyczące odpowiedniego miejsca

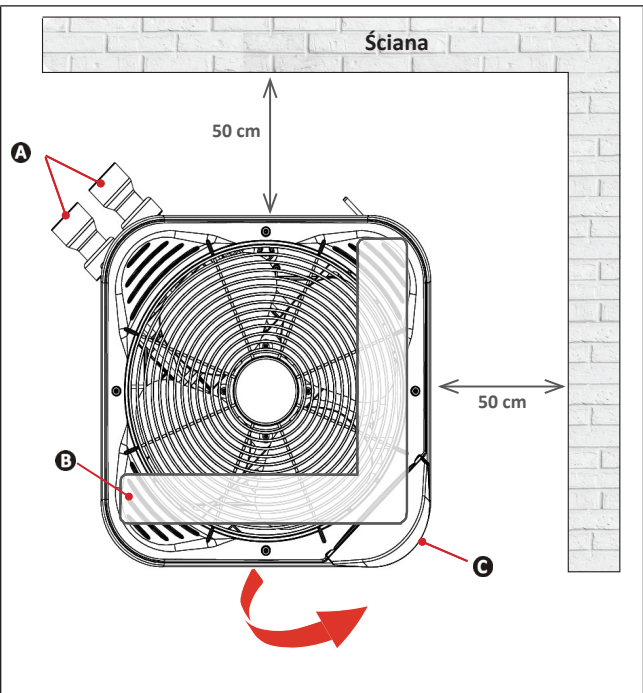
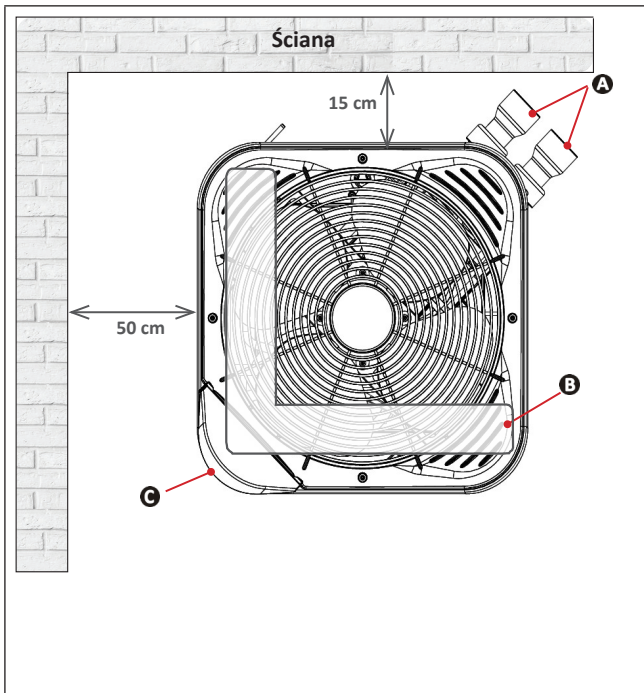
- Podczas instalacji urządzenia należy wybrać podłączenia hydrauliczne najlepiej dopasowane do konfiguracji instalacji pomiędzy złączami kolankowymi a prostymi.
- W przypadku instalacji ze złączami kolankowymi należy ustawić urządzenie tak, aby wyjścia złączy były równoległe do ściany.
- Aby uzyskać optymalną wydajność, należy ustawić urządzenie w jednej z konfiguracji wyszczególnionych w poniższej tabeli, zapewniając:
  - minimalną odległość wynoszącą 15 cm między panelem bocznym obok przyłączy hydraulicznych (A) a ścianą, przy której ustawione jest urządzenie,
  - minimalną odległość wynoszącą 50 cm między panelem bocznym umożliwiającym dostęp do zacisków elektrycznych a ścianą, przy której ustawione jest urządzenie, aby umożliwić dostęp w celu konserwacji,
  - minimalną odległość wynoszącą 50 cm między panelami bocznymi parownika (B), a ścianą(-ami), przy której(-ych) ustawione jest urządzenie.







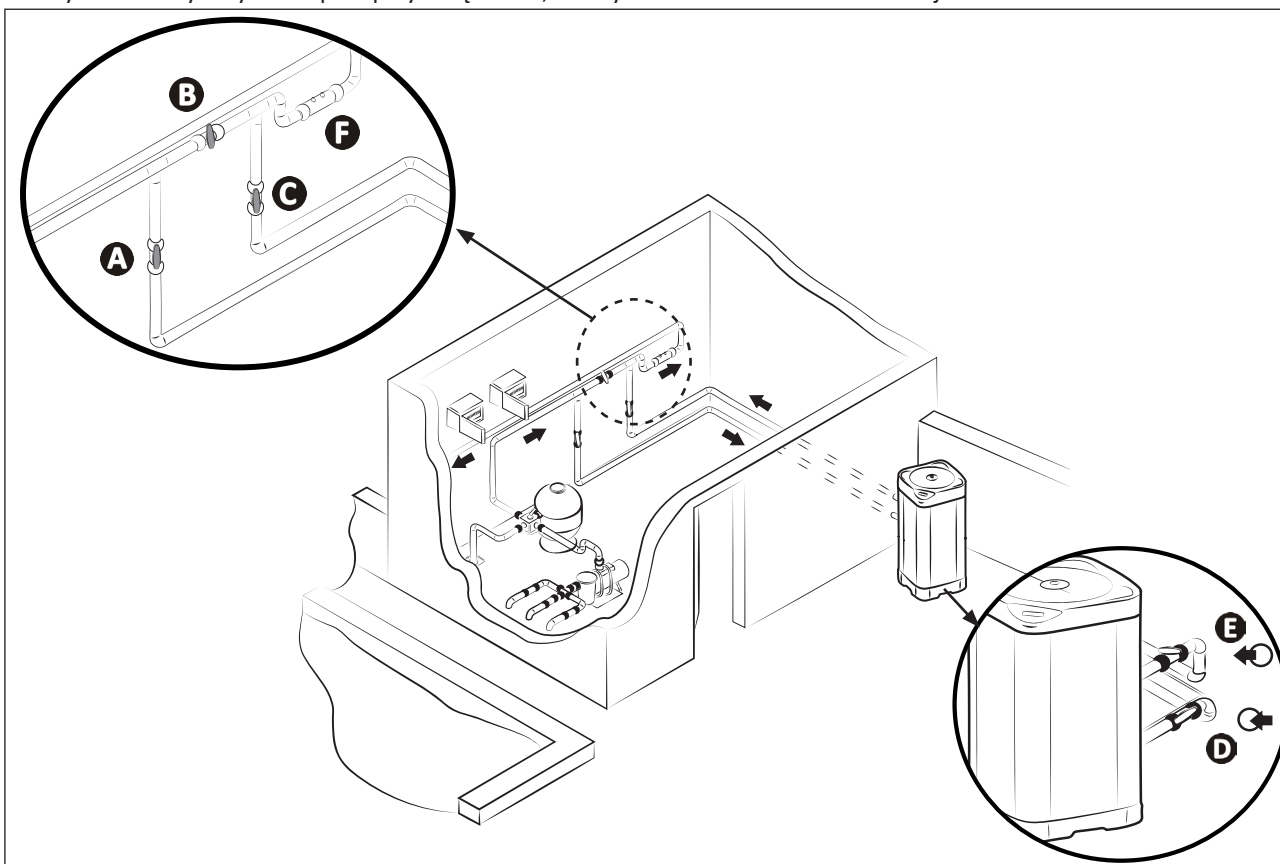
Instalacja przy ścianie



Instalacja narożna

## ➤ 1.2 I Połączenia hydrauliczne

- Połączenie jest wykonywane za pomocą rur z PCV Ø50, przy użyciu łączników dwuczęściowych, dostarczonych w zestawie (patrz § „5.1 I Opis”), w obwodzie filtracji basenu, za filtrem i przed systemem uzdatniania wody.
- Przestrzegać kierunku połączenia hydraulicznego.
- Aby ułatwić wykonywanie prac przy urządzeniu, należy koniecznie zainstalować obejście.



**A:** zawór wlotowy wody

**B:** zawór obejścia

**C:** zawór wylotowy wody

\* odległość minimalna

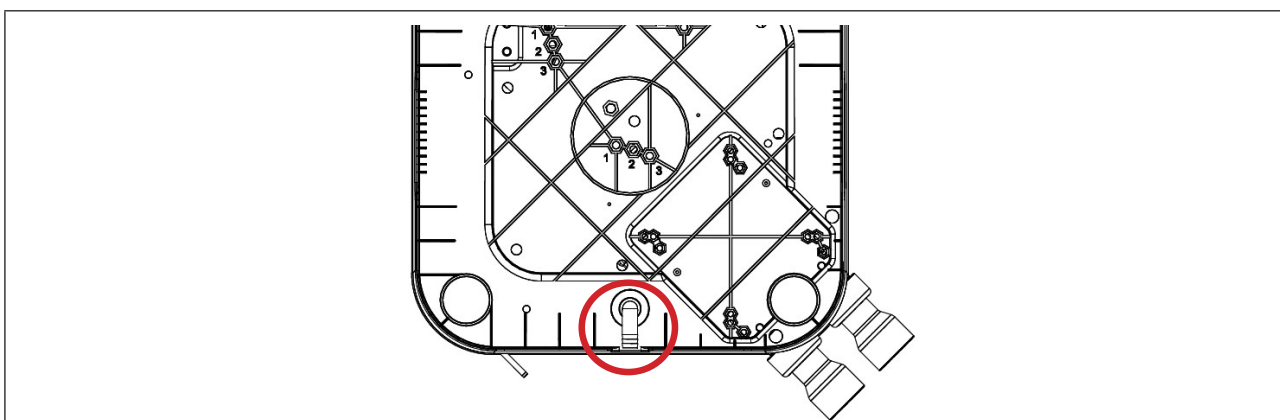
**D:** zawór regulacji doprowadzenia wody (opcjonalnie)

**E:** zawór regulacji odprowadzenia wody (opcjonalnie)

**F:** uzdatnianie wody

### Podłączenie do standardowego obwodu filtrującego

- Należy zapewnić wolną przestrzeń wokół urządzenia (patrz § „1.1.3 Zalecenia dotyczące odpowiedniego miejsca”).
- W celu odprowadzenia kondensatu, należy podłączyć rurkę o średnicy wewnętrznej Ø18 do kolanka żłobkowanego pod podstawą urządzenia (w zestawie, patrz § „5.1 I Opis”).



### Ustawienie kierunku odpływu kondensatu (widok od dołu urządzenia)



#### Wskazówka: odprowadzanie kondensatu

- Należy pamiętać, że urządzenie może zużywać kilka litrów wody dziennie. Zdecydowanie zaleca się podłączenie odpływu do odpowiedniego obwodu odprowadzania wody.
- Zalecane jest lekkie przechylenie urządzenia do tyłu (za pomocą regulowanych mocowań) dla lepszego odprowadzania kondensatu.

### 1.3 I Podłączanie zasilania elektrycznego

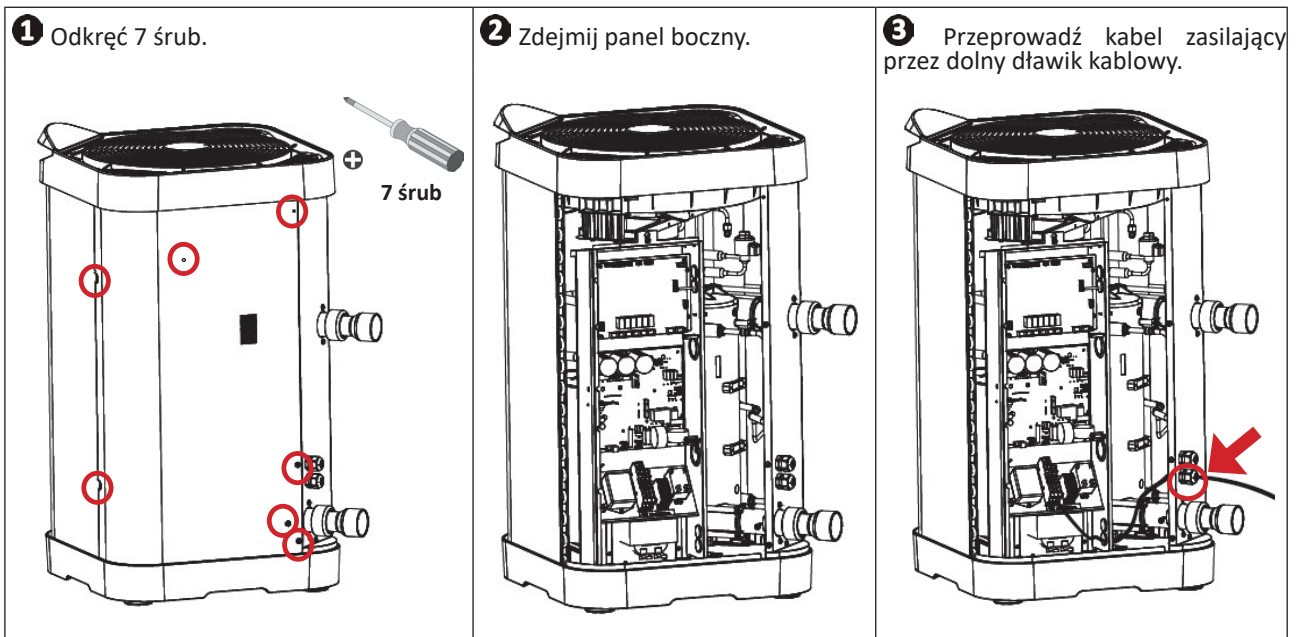


- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac wewnątrz urządzenia należy obowiązkowo odciąć zasilanie elektryczne, występuje ryzyko porażenia prądem elektrycznym, które może prowadzić do szkód materialnych, poważnych obrażeń, a nawet śmierci.
- Tylko wykwalifikowany i doświadczony technik jest upoważniony do wykonywania prac dotyczących podłączenia okablowania w urządzeniu lub wymiany kabla zasilającego.
- Luźne zaciski przewodów mogą spowodować przegrzanie przewodów na wysokości zacisków i stworzyć zagrożenie pożarowe. Upewnij się, że śruby zacisków są dokręcone prawidłowo. Niewłaściwie dokręcone śruby zacisków powodują utratę gwarancji.
- Nie odłączaj zasilania podczas pracy urządzenia. Poczekaj minutę przed włączeniem zasilania, jeśli nastąpi przerwa w zasilaniu.
- W okablowaniu muszą zostać zastosowane środki odłączające od sieci zasilania na wszystkich biegunach, zapewniające całkowite odcięcie zgodnie z kategorią przepięciową III.

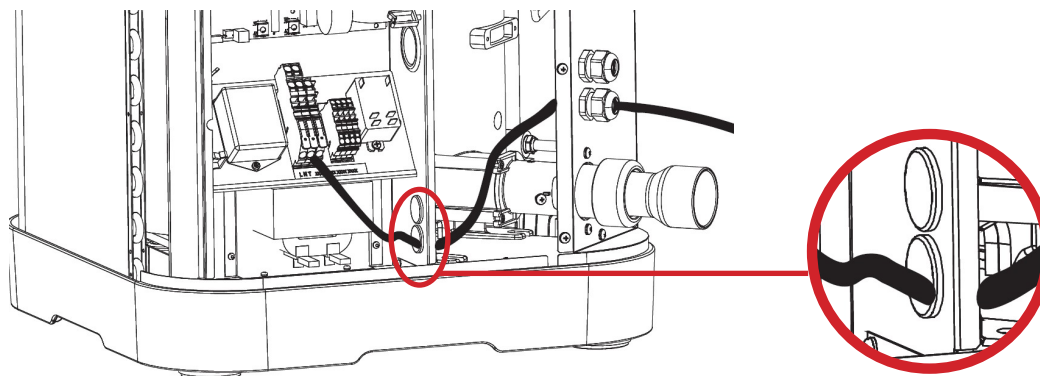
- Zasilanie elektryczne pompy ciepła musi pochodzić z urządzenia zabezpieczającego i izolującego (nie jest ono dostarczane w zestawie) zgodnego z normami oraz przepisami obowiązującymi w kraju instalacji.
- Urządzenie jest przeznaczone do podłączenia do ogólnego źródła zasilania z systemem zera TT i TN.S.
- Zabezpieczenie elektryczne: za pomocą wyłącznika automatycznego (krzywa C lub D) (dla wartości znamionowych patrz § „5.2 I Dane techniczne”), ze specjalnym zabezpieczeniem różnicowym 30 mA (z wyłącznikiem automatycznym lub zwykłym).
- Podczas instalacji może być wymagane dodatkowe zabezpieczenie w celu zapewnienia kategorii przepięcia II.
- Zasilanie elektryczne musi odpowiadać napięciu wskazanemu na tabliczce znamionowej urządzenia.
- Kabel zasilający musi być odizolowany od wszelkich ostrych lub gorących elementów, które mogą go uszkodzić lub zmiażdżyć.
- Urządzenie musi być prawidłowo podłączone do odpowiedniego obwodu uziemiającego/masy.
- Korytka przewodów elektrycznych muszą być prawidłowo przymocowane.
- Należy użyć dławika kablowego, aby przeprowadzić kabel zasilający przez urządzenie.
- Należy użyć kabla zasilającego (typ H07RN-F) odpowiedniego do użytku na wolnym powietrzu lub podziemnego (lub przeprowadzić kabel przez osłonę ochronną) i o średnicy zewnętrznej od 13 do 18 mm.
- Zaleca się zakopanie kabla pod ziemią na głębokości 50 cm (85 cm pod drogą lub ścieżką), w osłonie elektrycznej (oznakowanej czerwonym pierścieniem).
- Jeśli ten kabel podziemny krzyżuje się z innym kablem lub rurą (gazu, wody itp.), odległość między nimi musi być większa niż 20 cm.
- Podłącz kabel zasilający do zacisku sprężynowego wewnątrz urządzenia (patrz § „1.3.1 I Okablowanie do zacisku sprężynowego”).

PL

Aby uzyskać dostęp do zacisków połączeń elektrycznych i podłączyć urządzenie do źródła zasilania:



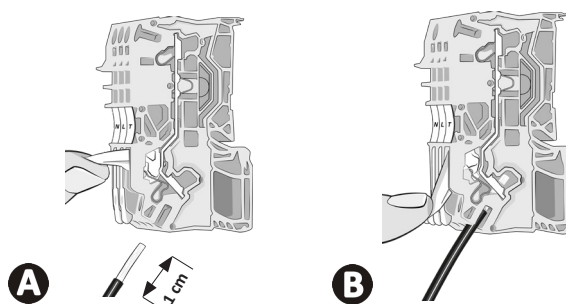
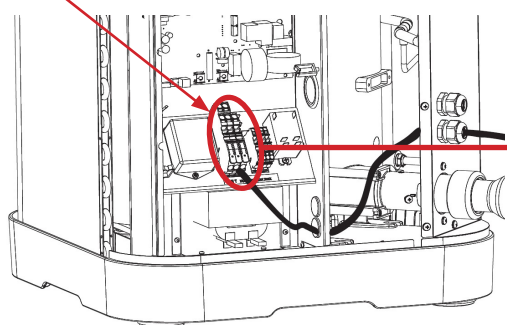
- 4 Wewnątrz urządzenia przeprowadź przewód zasilający przez gotowy dolny przepust kablowy.



- 5 Wykonanie okablowania do zacisku sprężynowego.

- A Pociągnąć maksymalnie dźwignię, a następnie podłączyć odsonięty kabel (1 cm).  
B Umieścić dźwignię w położeniu początkowym.

Blok zacisków sprężynowych

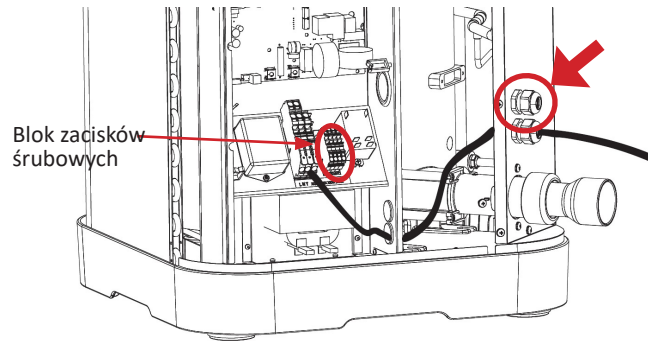


## 1.4 | Podłączenia opcjonalne

### Podłączenie opcji „Priorytet grzania” i „Zdalne włączanie/wyłączenie”.

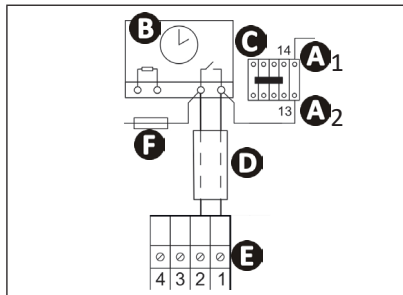
- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac wewnątrz urządzenia należy obowiązkowo odciąć zasilanie elektryczne, występuje ryzyko porażenia prądem elektrycznym, które może prowadzić do szkód materialnych, poważnych obrażeń, a nawet śmierci.
- Nieprawidłowe dokręcenie zacisków przewodów może doprowadzić do przegrzania kabli na zaciskach i ryzyka pożaru. Upewnij się, że śruby zacisków są dokręcone prawidłowo. Nieprawidłowe dokręcenie śrub zacisków spowoduje utratę gwarancji.
- W żadnym wypadku silnik pompy filtracyjnej nie może być zasilany bezpośrednio przez zaciski 1-2.
- W przypadku wykonywania prac przy zaciskach od istnieje ryzyko powrotu prądu elektrycznego, odniesienia obrażeń, szkód materialnych lub śmierci.
- Należy użyć kabli o minimalnym przekroju  $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$  typu H07RN-F i średnicy od 8 do 13 mm.
- Należy użyć dławika kablowego, aby przeprowadzić kable przez urządzenie. Kable wykorzystywane dla wyposażenia opcjonalnego i kabel zasilający muszą być oddzielone (ryzyko zakłóceń) za pomocą opaski kablowej wewnątrz urządzenia, tuż za dławikami kablowymi.

Podczas podłączania wyposażenia opcjonalnego do bloku zacisków śrubowych nie należy przeprowadzać kabli przez ten sam dławik kablowy, co kabel zasilania. Wewnątrz urządzenia należy użyć dwóch gotowych dławików kablowych, aby podłączyć wyposażenie opcjonalne.



#### 1.4.1 Opcja „Priorytet grzania”

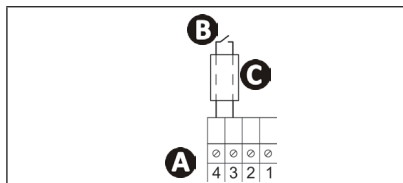
- Ta funkcja umożliwia w urządzeniu rozpoczęcie lub utrzymanie filtracji (w cyklach po 5 minut przez 120 minut) w celu wykrycia temperatury wody, a tym samym aktywacji urządzenia filtracyjno-grzewczego dla utrzymania tej temperatury na stałym poziomie. Mówimy wtedy, że pompa filtrująca jest sterowana przez system grzewczy. Filtrowanie jest utrzymywane lub zostaje włączone, jeśli temperatura basenu jest niższa niż temperatura wymagana.
- Aby wykonać połączenie, należy podłączyć zegar filtrowania do zacisków 1-2 (styk bezprądowy bez polaryzacji, prąd maksymalny 8A).
- Funkcja „Priorytet grzania” jest domyślnie wyłączona - aby ją włączyć, zmienić parametr P50 na „ON”.



- A1- A2:** zasilanie cewki stycznika mocy pompy filtracyjnej
- B:** zegar filtrowania
- C:** stycznik mocy (trzybiegunowy lub dwubiegunowy), zasilający silnik pompy filtracyjnej
- D:** niezależny kabel połączeniowy dla funkcji „priorytet grzania” (nie jest dostarczany w zestawie)
- E:** listwa zaciskowa pompy ciepła
- F:** bezpiecznik

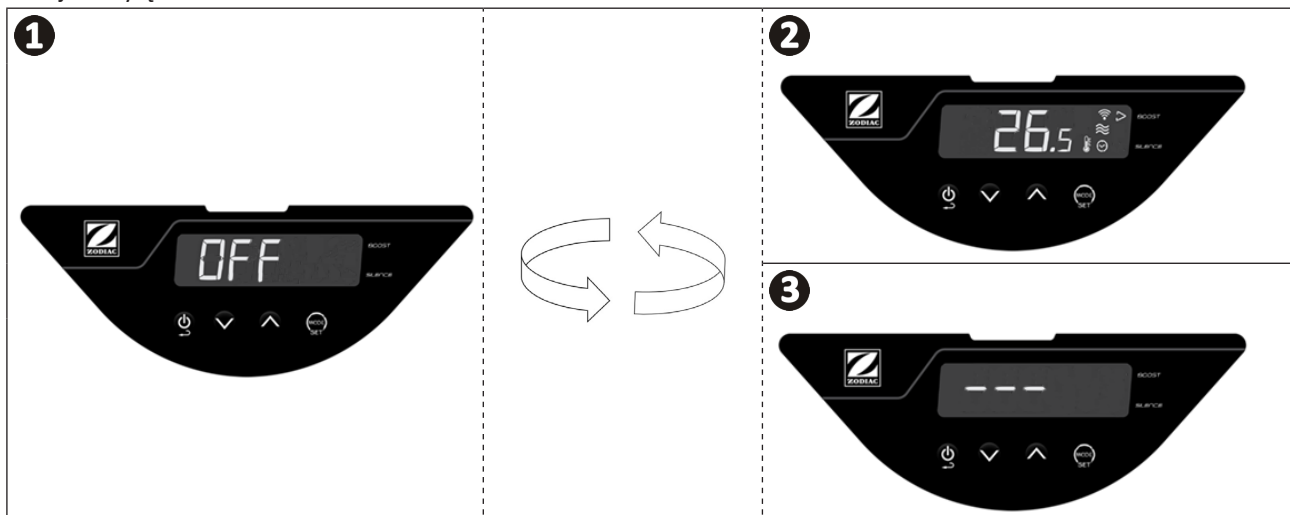
#### 1.4.2 Opcja: polecenie „Zdalne włączenie/wyłączenie”

- Ta opcja pozwala aktywować „Włączenie/Wyłączenie” zdalnie za pomocą przełącznika zainstalowanego zdalnie.
- W celu podłączenia należy podłączyć zdalny przełącznik „Włączenie/Wyłączenie” (nie jest dostarczany w zestawie) do zacisków 3-4 (styk bezpotencjałowy).



- A:** listwa zaciskowa pompy ciepła
- B:** zdalny przełącznik „Włączenie/Wyłączenie” (nie jest dostarczany w zestawie)
- C:** niezależny kabel połączeniowy (nie jest dostarczany w zestawie)

- Kiedy styk 3-4 jest otwarty:
  - Urządzenie nie może w żadnym wypadku zostać uruchomiony.
  - Komunikat „OFF” (patrz rysunek 1) jest wyświetlany naprzemiennie z bieżącymi informacjami: zmierzona temperatura wody (patrz rysunek 2) jeśli urządzenie jest włączone lub „---” (patrz rysunek 3) jeśli urządzenie jest wyłączone.





## 2 Obsługa

### 2.1 I Zasada działania

Pompa ciepła wykorzystuje kalorie (ciepło) pochodzące z powietrza zewnętrznego do podgrzewania wody w basenie. Proces podgrzewania basenu do pożądanej temperatury może potrwać kilka dni, ponieważ zależy to od warunków klimatycznych, mocy pompy ciepła i różnicy między temperaturą wody a pożadaną temperaturą.

Pompa ciepła doskonale nadaje się do utrzymywania temperatury.

Im cieplejsze i wilgotniejsze jest powietrze, tym bardziej wydajna będzie pompa ciepła.



#### **Porada: w jaki sposób zapewnić prawidłowe podgrzewanie i utrzymanie temperatury basenu**

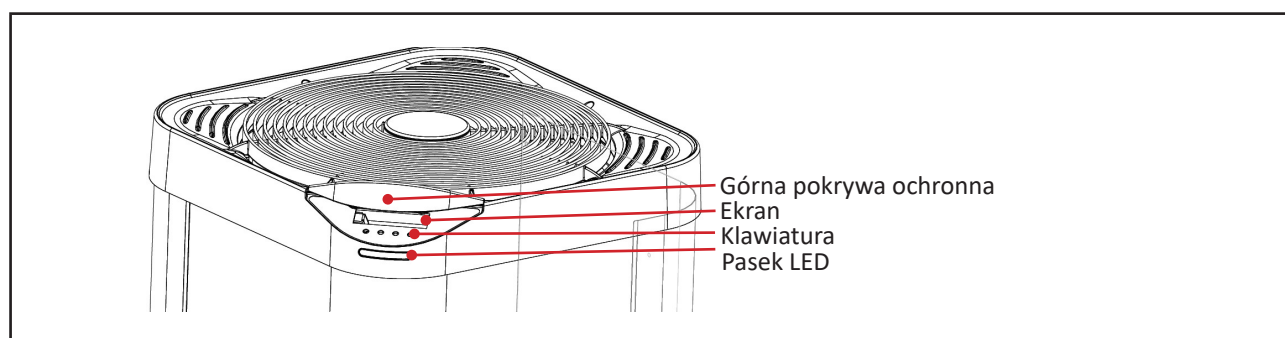
- Należy zaplanować oddanie basenu do eksploatacji wystarczająco wcześniej przed rozpoczęciem użytkowania.
- Aby zapewnić prawidłowe zwiększanie temperatury, należy włączyć obieg wody na stałe (przez 24 godziny na dobę), w trybie „BOOST”.
- Aby utrzymywać temperaturę przez cały sezon, należy włączać obieg „automatyczny” odpowiadający co najmniej temperaturze wody podzielonej przez dwa (im dłuższy będzie ten czas, tym bardziej pompa ciepła będzie dysponować zakresem roboczym wystarczającym dla prawidłowego podgrzewania), w trybie „SMART” lub „ECOSILENCE”.
- Przykryć basen odpowiednim przykryciem (plandeka, kłapa itp.), aby zapobiec utracie ciepła.
- Należy wykorzystać okres z łagodnymi temperaturami zewnętrznymi (średnio > 10°C w nocy) - działanie pompy będzie bardziej skuteczne, jeśli będzie pracować w najgorętszych porach dnia.
- Parownik musi być utrzymywany w stanie czystym.
- Ustaw żadaną temperaturę i pozostaw pracującą pompę ciepła.
- Podłączyć „Priorytet grzania” - czas pracy pompy filtracyjnej i pompy ciepła zostanie odpowiednio dostosowany.

#### **2.1.1 Wskazówki ostrożności dotyczące użytkowania**



- **Chociaż urządzenie może być używane przez cały rok, należy przedsięwziąć pewne środki ostrożności, aby uniknąć uszkodzenia kondensatora (szczegółowe środki ostrożności dotyczące zimowania, patrz § 3.1).**
- **W przypadku narażenia pompy ciepła na ujemne temperatury zewnętrzne przez dłuższy czas (z wyłączeniem okresu zimowania), konieczne jest przeprowadzenie następujących czynności:**
  - **Aktywuj opcję „Priorytet grzania”:** pompa filtrująca będzie działać, dopóki temperatura basenu nie osiągnie wartości zadanej pompy ciepła. Po osiągnięciu wartości zadanej pompa będzie pracować przez 5 minut co 2 godziny.
  - **Upewnij się, że pompa filtrująca basenu jest włączana co najmniej raz na 4 godziny, jeśli opcja „Priorytet grzania” nie jest aktywna w pompie ciepła.**

### 2.2 I Prezentacja interfejsu użytkownika



## 2.2.1 Ekran i klawiatura



Zmierzona temperatura wody\*

\*Wyświetla temperaturę zmierzoną podczas ostatniej pracy pompy ciepła.



		Funkcja			
Przyciski		„Włączenie/wyłączenie” (naciśnięć i przytrzymać przez 3 sekundy) lub powrót/wyjście			
		Dostęp do menu (krótco naciśnięć przycisk) Wybór i zatwierdzenie (naciśnięć i przytrzymać przez 3 sekundy)			
		Nawigacja i ustawianie wartości			
Lampki kontrolne	Nazwa	Stała	Miganie	Nie świeci się	
	Blokowanie	Klawiatura zablokowana	/	Klawiatura odblokowana	
	Przepływ wody	Przepływ wody prawidłowy	Przepływ wody zbyt niski lub brak przepływu	/	
	Tryb	Wskazuje wybrany tryb	/	/	
	Temperatura powietrza	/	Temperatura powietrza poza zakresem roboczym	Temperatura powietrza w zakresie roboczym	
	°C °F	Jednostka temperatury	Wybrana jednostka temperatury	/	/
Wi-Fi	Wi-Fi	Wi-Fi podłączone	Trwa parowanie Wi-Fi	Wi-Fi niepodłączone	

PL

## 2.2.2 Pasek LED

Znajdujący się na ścianie przedniej pasek LED umożliwia szybki podgląd stanu działania pompy ciepła. W poniższej tabeli zamieszczony został szczegółowy opis znaczenia poszczególnych diod paska.

Aby wyłączyć oświetlenie paska LED, patrz „2.4.5 Włączanie/wyłączanie oświetlenia paska LED”.

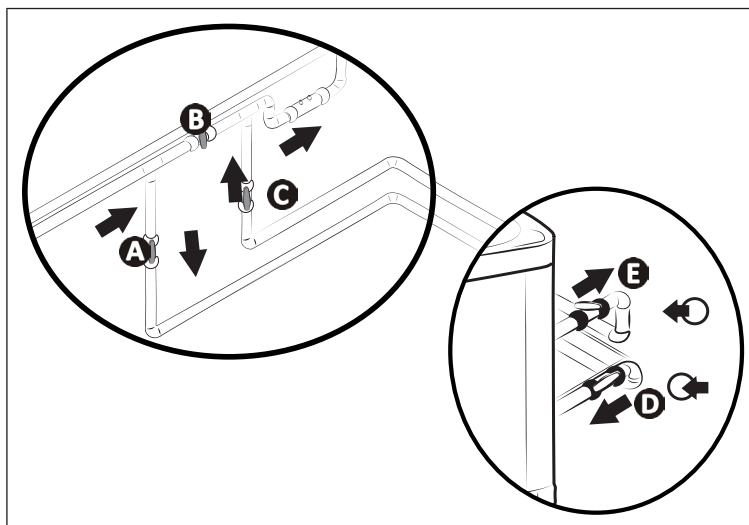
	Kolor	Tryb	Znaczenie
Pasek LED	Zielony	Ogrzewanie	Pompa ciepła podgrzewa wodę. Temperatura nastawy została osiągnięta.
	Niebieski	Chłodzenie	Pompa ciepła chłodzi wodę.
	Czerwony	Błąd	Występuje błąd => patrz wyświetlany na ekranie komunikat błędu (patrz § 4.2 I „Wyświetlanie kodów błędów”)
	Wyłączona	Czuwanie	Pompa ciepła znajduje się w trybie czuwania z jednego z następujących powodów (związanych z regulacją urządzenia w trybie normalnej pracy): Czas oczekiwania sprężarki (zabezpieczenie dotyczące cyklu krótkiego) Gdy  miga = przepływ wody zbyt niski lub brak przepływu. Kiedy wyświetlany jest tymczasowy komunikat „OFF” = obsługa za pomocą zdalnego przełącznika „Włączanie/Wyłączanie” jest niedozwolona (patrz § „1.4.2 Opcja „Włączanie/Wyłączanie” zdalne”). Gdy  miga = temperatura zewnętrzna poza zakresem roboczym (-12°C ~ 40°C w trybie ogrzewania, 10°C ~ 40°C w trybie chłodzenia).
	/	/	Urządzenie wyłączone lub brak zasilania elektrycznego.

### Informacja: wyświetlacz urządzenia zasilany i nie



## 2.3 | Obsługa

- Sprawdź, czy w urządzeniu nie ma żadnych narzędzi ani innych ciał obcych.
- Panel umożliwiający dostęp do części technicznej musi zostać zainstalowany.
- Sprawdź poprawność szczelności połączeń hydraulicznych i czy nie ma żadnych wycieków.
- Sprawdź stabilność urządzenia.
- Uruchoń obieg wody.
- Ustaw zawory w następujący sposób: zawór B szeroko otwarty, zawory A, C, D i E zamknięte.




- A:** Zawór wlotowy wody
- B:** Zawór obejścia
- C:** Zawór wylotowy wody
- D:** Zawór regulacji doprowadzenia wody (opcjonalnie)
- E:** Zawór regulacji odprowadzenia wody (opcjonalnie)




- Niewłaściwe ustawienie obejścia może prowadzić do nieprawidłowego działania pompy ciepła.



- Zamknij stopniowo zawór B.
- Otwórz szeroko zawory A, C i D, a następnie zawór E do połowy (powietrze zgromadzone w skraplaczu pompy ciepła i w obwodzie filtracyjnym zostanie usunięte). Jeśli nie ma zaworów D i E, otwórz całkowicie zawór A i zamknij zawór C do połowy.
- Wykonaj podłączenie elektryczne pompy ciepła.
- Kiedy pompa ciepła znajduje się w stanie czuwania, naciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy przycisk  f - ekran powitalny zostanie wyświetlony na 4 sekundy, a następnie pojawi się ekran główny i rozpocznie się 2-minutowe opóźnienie.
- Ustaw żadaną temperaturę (zwaną „wartością zadaną”, patrz § 2.4.2 „Regulacja temperatury nastawy”).

Po wykonaniu poszczególnych etapów w celu uruchomienia pompy ciepła:




- Tymczasowo wyłącz krążenie wody (zatrzymując filtrację lub zamykając zawór A lub C), aby sprawdzić, czy urządzenie zatrzyma się po kilku sekundach (poprzez uruchomienie sterownika przepływu).
- Obniż ustawioną temperaturę tak, aby była niższa od temperatury wody, aby sprawdzić, czy pompa ciepła przestanie działać.
- Wyłącz pompę ciepła, naciskając i przytrzymując przez 3 sekundy przycisk, a  następnie sprawdź, czy pompa zatrzymała się.

## ➤ 2.4 I Funkcje użytkownika










### 2.4.1 Funkcja „blokowania automatycznego” klawiatury

Funkcja „blokowania automatycznego” umożliwia zablokowanie klawiatury, gdy jest ona nieaktywna przez co najmniej 30 sekund, aby uniknąć niewłaściwej obsługi.







#### Blokowanie/odblokowywanie klawiatury:

- Naciśnij równocześnie i przytrzymaj przez 3 sekundy przyciski  i . Lampka kontrolna  świeci się (= zablokowanie) lub jest zgaszona (= odblokowanie) w zależności od stanu klawiatury.

#### Włączanie i wyłączanie funkcji „blokowania automatycznego” klawiatury:

- Na ekranie głównym (na którym wyświetlana jest zmierzona temperatura wody), naciśnij i przytrzymaj przycisk . Ekran wyświetli „COOL”.
- Za pomocą przycisków  lub  przejdź do parametru „P19”, a następnie naciśnij , aby zatwierdzić.
- Za pomocą przycisków  lub  wybierz 0 lub 1:
  - 0 = funkcja „blokowania automatycznego” jest wyłączona.
  - 1 = funkcja „blokowania automatycznego” jest włączona.
- Naciśnij , aby zatwierdzić.
- Naciśnij , aby powrócić do poprzedniego ekranu.  
Naciśnij kilka razy przycisk , aby powrócić do ekranu głównego (na którym wyświetlana jest zmierzona temperatura wody).

### 2.4.2 Regulacja temperatury nastawy

- Na ekranie głównym (na którym wyświetlana jest zmierzona temperatura wody), naciśnij  lub . Na ekranie wyświetlona zostanie migająca wartość nastawy.
- Naciśnij , aby zwiększyć temperaturę o 0,5°C,
- Naciśnij , aby zmniejszyć temperaturę o 0,5°C.
- Naciśnij , aby zatwierdzić temperaturę nastawy. Od momentu zmiany wartości zadanej temperatury i gdy klawiatura pozostaje nieaktywna przez ponad 3 sekundy, zatwierdzenie jest przeprowadzane automatycznie, nawet jeśli przycisk  nie został naciśnięty.  
Po zatwierdzeniu temperatury nastawy, wyświetlacz powraca automatycznie do ekranu głównego (na którym wyświetlana jest zmierzona temperatura wody).

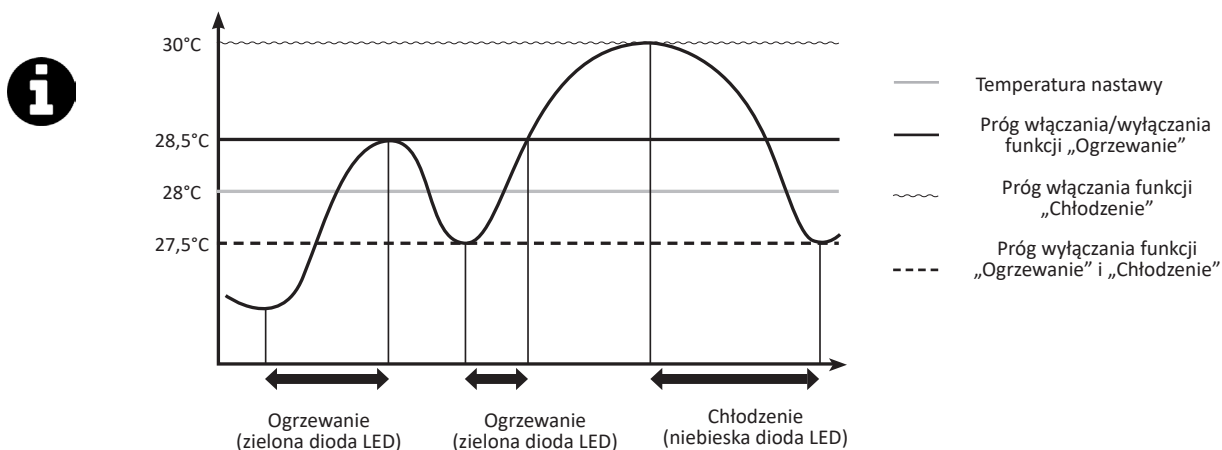






- Po osiągnięciu ustawionej temperatury (+0,5°C), pompa ciepła wstrzymuje podgrzewanie wody. Wszystkie diody LED gasną.

### 2.4.3 Włączanie/wyłączanie funkcji „Chłodzenie”

#### Informacja: funkcja „Chłodzenie”


- Aktywacja funkcji „Chłodzenie” umożliwia automatyczne odwrócenie cyklu maszyny w celu schłodzenia wody w basenie.
- Kiedy funkcja „Chłodzenie” jest aktywna, gdy tylko temperatura wody przekroczy temperaturę nastawy o więcej niż 2°C (patrz rysunek poniżej), pompa ciepła automatycznie włączy funkcję „Chłodzenie” aż do przywrócenia temperatury nastawy (+ 0,5°C).
- Gdy funkcja „Chłodzenie” jest aktywna (+2°C powyżej temperatury nastawy), pompa ciepła automatycznie przełącza się w tryb „Chłodzenie” (trzy diody LED świecą na niebiesko, patrz § 2., 2.2.2 Pasek LED”) aż do chwili przywrócenia temperatury nastawy (+ 0,5°C).



- Na ekranie głównym (na którym wyświetlana jest zmierzona temperatura wody), naciśnij i przytrzymaj przycisk . Ekran wyświetli „COOL”.
- Naciśnięcie krótko przycisk  - w zależności od stanu funkcji „Chłodzenie” (włączona lub wyłączona), ekran wyświetla „On” (= włączona) lub „Off” (= wyłączona). W razie potrzeby ponownie naciśnij  lub , aby przejść do pożądanego stanu („On” lub „Off”).



- Po włączeniu funkcji „Chłodzenie”, pasek LED miga 3 razy w kolorze niebieskim.

- Kiedy funkcja „Chłodzenie” zostanie włączona lub wyłączona, naciśnij kilkakrotnie , aby powrócić do ekranu głównego (na którym wyświetlana jest zmierzona temperatura wody).

## 2.4.4 Obsługa i wybór poszczególnych aktywnych trybów roboczych

W trybie „Ogrzewanie”, pompa ciepła ma 3 aktywne tryby robocze, które umożliwiają regulację prędkości jej pracy w zależności od zapotrzebowania na moc i wybranego trybu.



W zależności od wybranego trybu roboczego („BOOST”, „SMART” lub „ECOSILENCE”), moc dostarczana przez pompę ciepła (w zależności od prędkości jej sprężarki i wentylatora) zmienia się w określonym z góry zakresie.

Liczba diod LED świecących się na pasku odzwierciedla rzeczywistą prędkość pracy sprężarki. Funkcja ta jest szczególnie przydatna w trybie „SMART” i „ECOSILENCE”, aby sprawdzić, czy urządzenie pracuje z maksymalnym wstępnie zdefiniowanym zakresem mocy, czy też przeciwnie, przy zmniejszonym poziomie mocy.

		Aktywny tryb roboczy		
		▷ BOOST	▷ SMART	▷ SILENCE
Status	Ogrzewanie			
Cel	Szybkie zwiększenie do temperatury nastawy	Inteligentne sterowanie prędkością roboczą	Działanie w sposób bardziej oszczędny i cichy	
		Automatyczne dostosowanie mocy w zależności od potrzeb		
W jakim przypadku należy jej używać	Oddawanie basenu do eksploatacji	Utrzymywanie temperatury		
		Uniknięcie konieczności wykonywania prac przy urządzeniu	Cicha praca, gdy zapotrzebowanie na ogrzewanie jest niskie	







\* Prędkość sprężarki ma bezpośredni wpływ na moc dostarczaną przez urządzenie.

Aby wybrać aktywny tryb roboczy:

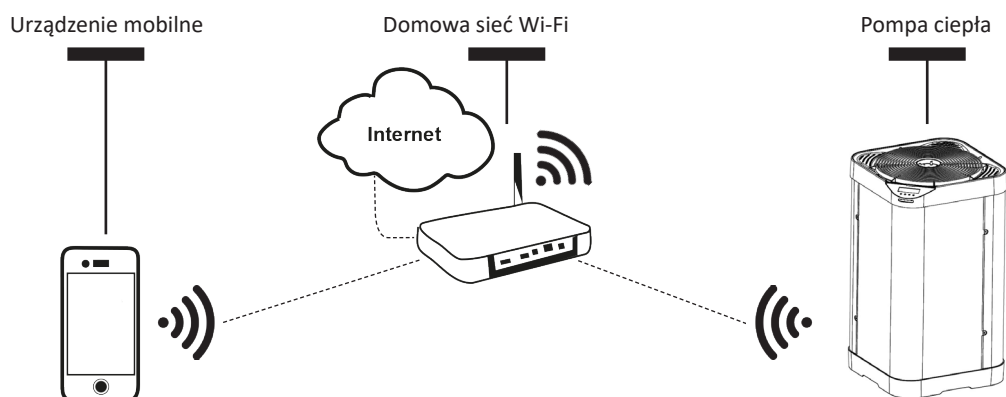
- Na ekranie głównym (na którym wyświetlana jest zmierzona temperatura wody), naciśnij . Lampka kontrolna ▷ zaświeci się przed jednym z 3 trybów roboczych („BOOST”, „SMART” lub „ECOSILENCE”).
- Naciskaj  aż do wybraniażądanego trybu. Zatwierdzenie jest przeprowadzane automatycznie, kiedy lampka kontrolna ▷ zostanie wyświetlona przed pożądanym trybem roboczym.

## 2.4.5 Włączanie/wyłączanie oświetlenia paska LED

Domyślnie pasek LED na ścianie przedniej jest włączony. Aby go wyłączyć:

- Na ekranie głównym (na którym wyświetlana jest zmierzona temperatura wody), naciśnij i przytrzymaj przycisk . Ekran wyświetli „COOL”.
- Naciśnij krótko . Ekran wyświetli „LED”.
- Naciśnij krótko . Ekran wyświetli „ON”.
- Naciśnij krótko : „ON” miga.
- Naciśnij krótko : „OFF” miga.
- Naciśnij krótko . Pasek LED jest wyłączony, diody LED będą zawsze zgaszone.

## ➤ 2.5 | Połączenie z aplikacją Fluidra Pool



Pompa ciepła może być sterowana zdalnie za pomocą smartfona lub tabletu, za pośrednictwem aplikacji Fluidra Pool dostępnej na systemy operacyjne iOS i Android.



**Przed rozpoczęciem połączenia z aplikacją Fluidra Pool upewnij się, że:**

- Używasz smartfona lub tabletu z funkcją Wi-Fi.
- Używasz sieci Wi-Fi z sygnałem wystarczająco silnym, aby połączyć się z pompą ciepła: sygnał Wi-Fi musi być możliwy do odebrania w miejscu, w którym urządzenie jest używane. W przeciwnym razie zastosuj rozwiązanie techniczne wzmacniające istniejący sygnał.
- Stań w pobliżu urządzenia i przygotuj hasło do domowej sieci Wi-Fi.

- ➊. Pobierz aplikację Fluidra Pool dostępną w sklepie App Store (iOS) lub Google Play Store (Android), a następnie utwórz konto Fluidra Pool (jeśli aplikacja jest już zainstalowana, przejdź do następnego kroku).
- ➋. Otwórz aplikację i wykonaj czynności opisane w aplikacji, aby dodać pompę ciepła.




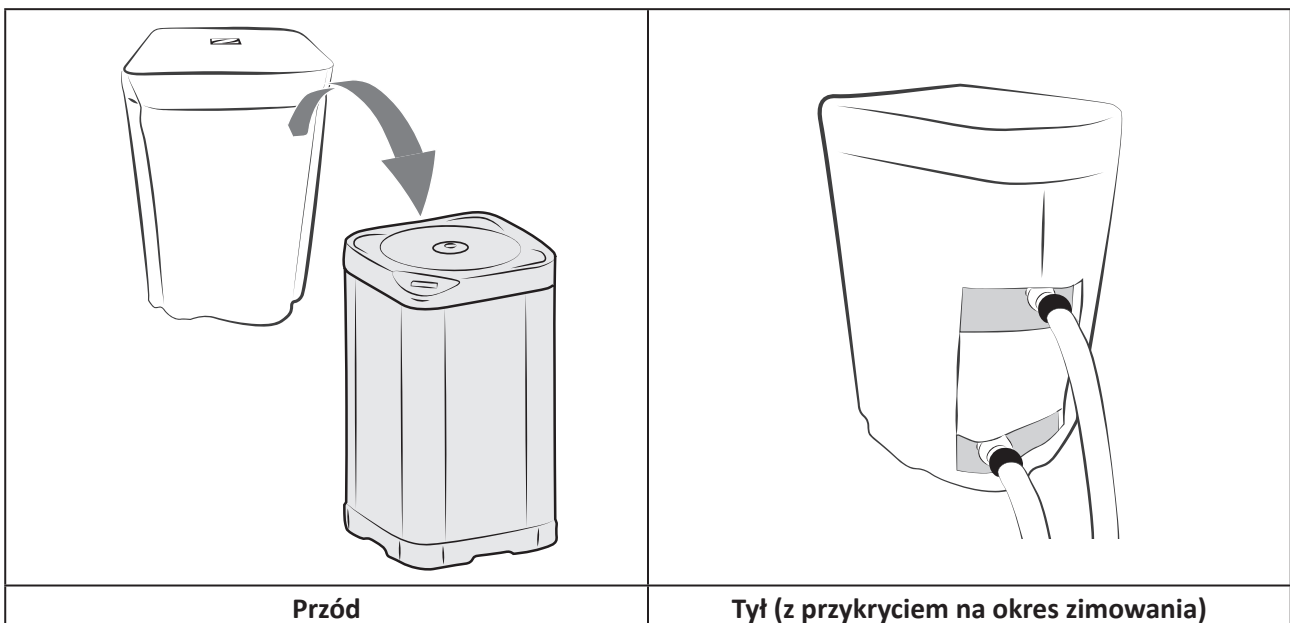
## 3 Konserwacja

### 3.1 | Zimowanie



- Wykonanie czynności przygotowania do zimowania jest konieczne, aby uniknąć możliwości uszkodzenia kondensatora z powodu mrozu. Uszkodzenie to nie jest objęte gwarancją.
- Aby uniknąć uszkodzenia urządzenia przez kondensację, nie należy go szczelnie przykrywać - w zestawie dostarczone zostało specjalne przykrycie na okres zimowania.

- Przełącz regulator w tryb „gotowości”, naciskając i przytrzymując przez 3 sekundy  i odłącz zasilanie elektryczne.
- Otwórz zawór B.
- Zamknij zawory A i C oraz otwórz zawory D i E (jeśli są obecne).
- Upewnij się, że w pompie ciepła nie ma obiegu wody.
- Opróżnij skraplacz wody (ryzyko zamarznięcia), odkręcając dwa złącza wlotowe i wylotowe wody basenowej z tyłu pompy ciepła.
- W przypadku przygotowania do zimowania całości basenu (całkowite wyłączenie systemu filtracji, opróżnienie obwodu filtracji lub nawet opróżnienie basenu): dokręć oba złącza z powrotem o jeden obrót, aby uniknąć przedostawania się ciał obcych do skraplacza.
- W przypadku zimowania tylko pompy ciepła (tylko wyłączenie ogrzewania, filtrowanie nadal działa): nie przykręcaj złączek, ale załóż 2 zatyczki (dostarczone w zestawie) na otwory wlotowe i wylotowe wody skraplacza.
- Zaleca się założenie zimowej wentylowanej osłony mikropowietrznej (dostarczanej w zestawie) na pompie ciepła.



## ➤ 3.2 | Konserwacja



- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac konserwacyjnych dotyczących urządzenia należy obowiązkowo odciąć zasilanie elektryczne, występuje ryzyko porażenia prądem elektrycznym, które może prowadzić do szkód materialnych, poważnych obrażeń, a nawet śmierci.
- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności konserwacyjnych, dotyczących rozwiązywania problemów lub naprawczych zaleca się dezaktywację połączenia Wi-Fi routera internetowego, aby uniknąć ryzyka zdalnego sterowania urządzeniem.
- Nie odłączaj zasilania podczas pracy urządzenia.
- Poczekaj minutę przed ponownym włączeniem zasilania urządzenia, jeśli nastąpi przerwa w zasilaniu.
- Zalecane jest przeprowadzanie ogólnej konserwacji urządzenia co najmniej raz w roku, aby sprawdzić prawidłowe funkcjonowanie urządzenia i utrzymać jego wydajność, a także ewentualnie zapobiec niektórym awariom. Czynności te są obowiązkiem użytkownika i muszą być wykonane przez technika.

### 3.2.1 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące urządzeń zawierających czynnik chłodniczy R32

#### ***Sprawdzenie obszaru***

- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac dotyczących układów zawierających łatwopalne czynniki chłodnicze konieczne jest przeprowadzenie kontroli bezpieczeństwa w celu ograniczenia ryzyka iskrzenia.

#### ***Procedura robocza***

- Prace należy wykonywać zgodnie z kontrolowaną procedurą w celu zmniejszenia ryzyka uwolnienia łatwopalnego gazu lub pary podczas pracy.

#### ***Ogólny obszar roboczy***

- Wszyscy pracownicy działu konserwacji i inne osoby pracujące w pobliskim obszarze muszą zostać poinformowane o prowadzonych pracach. Należy unikać pracy w przestrzeniach zamkniętych.

#### ***Sprawdzenie obecności czynnika chłodniczego***

- Obszar musi zostać sprawdzony za pomocą odpowiedniego detektora czynnika chłodniczego przed i podczas pracy, aby technik został ostrzeżony o obecności atmosfery potencjalnie toksycznej lub łatwopalnej. Należy upewnić się, że używany sprzęt do wykrywania wycieków jest odpowiedni dla wszystkich stosowanych odnośnych czynników chłodniczych, co oznacza, że nie może powodować iskrzenia, jest odpowiednio izolowany lub całkowicie bezpieczny.

#### ***Obecność gaśnicy***

- Jeżeli przy sprzęcie chłodniczym lub jakiegokolwiek części z nim związanej mają być wykonywane prace wymagające wysokiej temperatury, odpowiedni sprzęt gaśniczy musi być łatwo dostępny. W pobliżu miejsca pracy należy zainstalować gaśnicę proszkową lub CO<sub>2</sub>.

#### ***Brak źródeł zapłonu***

- Żadna osoba wykonująca przy układzie chłodniczym jakiegokolwiek prace wymagające odsłonięcia przewodów rurowych nie może używać źródeł iskiei, które mogłyby stanowić ryzyko pożaru lub wybuchu. Wszystkie możliwe źródła iskiei, w tym papierosy, powinny znajdować się wystarczająco daleko od miejsca instalacji, prac naprawczych, dotyczących wymiany lub usuwania elementów, jeśli czynnik chłodniczy może zostać uwolniony do otaczającej przestrzeni. Przed rozpoczęciem prac należy sprawdzić obszar wokół urządzenia, aby upewnić się, że nie stwarza on ryzyka pożaru ani iskiei. Należy wywiesić tabliczki „Zakaz palenia”.

#### ***Wentylacja obszaru***

- Przed uzyskaniem dostępu do urządzenia w celu przeprowadzenia jakichkolwiek prac konserwacyjnych należy upewnić się, że obszar jest otwarty i dobrze wentylowany. Podczas konserwacji urządzenia należy zapewnić odpowiednią wentylację, umożliwiającą bezpieczne rozproszenie czynnika chłodniczego, który może zostać uwolniony do atmosfery.

#### ***Weryfikacja wyposażenia chłodniczego***

- Należy zawsze przestrzegać zaleceń producenta dotyczących utrzymania i konserwacji. Podczas wymiany elementów elektrycznych należy używać wyłącznie elementów tego samego typu i klasy, które są zalecane/zatwierdzone przez producenta. W razie wątpliwości skonsultuj się z serwisem technicznym producenta.
- W przypadku instalacji wykorzystujących łatwopalne czynniki chłodnicze należy przeprowadzić następujące czynności kontrolne:
  - w przypadku zastosowania pośredniego obwodu chłodniczego należy przeprowadzić poszukiwanie czynnika chłodniczego w obwodzie wtórnym;
  - oznaczenia na urządzeniu muszą zawsze pozostawać widoczne i czytelne, wszelkie nieczytelne oznaczenia lub sygnały muszą zostać poprawione;
  - rury lub elementy chłodnicze muszą zostać zainstalowane w miejscu, w którym jest mało prawdopodobne, aby były narażone na działanie jakiegokolwiek substancji, która mogłaby powodować korozję elementów zawierających czynnik chłodniczy, chyba że elementy te są wykonane z materiałów odpornych na korozję lub odpowiednio zabezpieczonych przed korozją.

### **Kontrola komponentów elektrycznych**

- Naprawa i konserwacja części elektrycznych musi obejmować wstępne kontrole bezpieczeństwa i procedury kontroli części. W razie wystąpienia awarii, która mogłaby zagrozić bezpieczeństwu, do obwodu nie należy podłączać zasilania, dopóki nie zostanie ona całkowicie usunięta. Jeśli awaria nie może zostać naprawiona natychmiast, ale prace muszą być kontynuowane, należy znaleźć odpowiednie rozwiązanie tymczasowe. Musi to zostać zgłoszone właścicielowi sprzętu, aby wszyscy uczestnicy zostali odpowiednio powiadomieni.
- Naprawa i konserwacja elementów elektrycznych musi obejmować następujące wstępne kontrole bezpieczeństwa:
  - kondensatory są rozładowane: niezbędne prace muszą zostać przeprowadzone w sposób bezpieczny, aby uniknąć jakiegokolwiek iskrzenia;
  - podczas ładowania, regeneracji lub płukania systemu, żadne elementy elektryczne ani zasilane przewody nie mogą być odsonięte;
  - uziemienie musi być zapewnione w sposób ciągły.

### **Naprawa izolowanych elementów**

- Podczas naprawy izolowanych elementów, całość zasilania elektrycznego musi zostać odłączona od sprzętu, na którym wykonywane są prace, przed zdjęciem osłony izolacyjnej itp. Jeśli sprzęt musi być bezwzględnie zasilany energią elektryczną podczas konserwacji, stale działające urządzenie wykrywające upływ prądu musi zostać umieszczone w najbardziej krytycznym punkcie, aby zasygnalizować każdą potencjalnie niebezpieczną sytuację.
- Szczególną uwagę należy zwrócić na punkty wymienione poniżej, aby podczas prac przy podzespołach elektrycznych obudowa nie została uszkodzona w sposób mający wpływ na poziom ochrony. Musi to obejmować uszkodzone kable, nadmierną liczbę połączeń, zaciski niezgodne z oryginalnymi właściwościami, uszkodzone uszczelki, nieprawidłowy montaż dławików kablowych itp.
- Upewnić się, że urządzenie jest prawidłowo zamocowane.
- Upewnić się, że złącza lub materiały izolacyjne nie uległy pogorszeniu do punktu, w którym nie zapobiegają już przedostaniu się łatwopalnej atmosfery do obwodu. Części zamienne muszą być zgodne ze specyfikacjami producenta.

### **Naprawa elementów iskrobezpiecznych**

- Nie przykładaj do obwodu żadnego ładunku indukcyjnego ani stałej pojemności elektrycznej bez wcześniejszego upewnienia się, że nie przekraczają one napięcia i natężenia dopuszczalnego dla używanego sprzętu.
- Normalnie bezpieczne komponenty są jedynymi elementami, na których można pracować w obecności atmosfery łatwopalnej, z doprowadzonym zasilaniem. Urządzenie testowe musi należeć do odpowiedniej klasy.
- Komponenty mogą być wymieniane tylko na części określone przez producenta. Inne części mogą zapalić czynnik chłodniczy w atmosferze z powodu wycieku.

### **Okablowanie**

- Sprawdzić okablowanie pod kątem zużycia, korozji, nadmiernego ciśnienia, wibracji, ostrych krawędzi lub jakiegokolwiek innego negatywnego wpływu na środowisko. Kontrola musi również obejmować skutki starzenia się lub ciągłych wibracji powodowanych przez źródła drgań takie, jak sprężarki lub wentylatory.

### **Wykrywanie łatwopalnego czynnika chłodniczego**

- W żadnym wypadku nie należy wykorzystywać potencjalnych źródeł iskier do wyszukiwania lub wykrywania wycieków czynnika chłodniczego. Nie należy używać lampy halogenkowej (lub jakiegokolwiek innego detektora wykorzystującego otwarty płomień).
- Następujące metody wykrywania wycieków są uważane za dopuszczalne dla wszystkich systemów chłodniczych.
- Do wykrywania wycieków czynnika chłodniczego można używać elektronicznych detektorów nieszczelności, ale w przypadku czynnika łatwopalnego ich czułość może być nieodpowiednia lub wymagać ponownej kalibracji. (Sprzęt do wykrywania powinien być kalibrowany w miejscu wolnym od czynników chłodniczych.) Upewnij się, że detektor nie jest potencjalnym źródłem iskrzenia i jest odpowiedni dla używanego czynnika chłodniczego. Sprzęt do wykrywania wycieków powinien być ustawiony na określony procent dolnej granicy palności czynnika chłodniczego i skalibrowany na podstawie zastosowanego czynnika chłodniczego. Właściwy procent gazu (maksymalnie 25%) musi zostać potwierdzony.
- Płyny do wykrywania wycieków są również odpowiednie do stosowania w większości czynników chłodniczych, ale należy unikać stosowania detergentów zawierających chlor, ponieważ mogą one reagować z czynnikiem chłodniczym i powodować korozję miedzianych przewodów rurowych.
- W przypadku podejrzenia wycieku należy usunąć/zgasić wszystkie otwarte płomienie.
- Jeśli wykryty zostanie wyciek czynnika chłodniczego i wymaga on lutowania, cały czynnik chłodniczy należy usunąć z układu lub odizolować (przez zawory odcinające) w części układu znajdującej się w dużej odległości od wycieku.

### **Usuwanie i odprowadzanie**

- Podczas uzyskiwania dostępu do obwodu chłodniczego w celu naprawy lub z jakiegokolwiek innego powodu należy stosować konwencjonalne obowiązujące procedury. Jednak w przypadku łatwopalnych czynników chłodniczych należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń, ponieważ konieczne jest uwzględnienie ich łatwopalności. Należy postępować zgodnie z następującą procedurą:
  - usunąć czynnik chłodniczy;
  - oczyścić obwód gazem obojętnym (opcjonalnie dla A2L);
  - odprowadzić (opcjonalnie dla A2L);
  - oczyścić gazem obojętnym (opcjonalnie dla A2L);
  - otworzyć obwód poprzez wycięcie lub lutowanie.
- Czynnik chłodniczy należy zebrać do odpowiednich butli przeznaczonych do jego odzyskiwania. W przypadku urządzeń zawierających łatwopalne czynniki chłodnicze inne niż czynniki chłodnicze A2L, układ należy przedmuchać

azotem beztlenowym, aby urządzenie było odpowiednio przygotowane do przyjmowania łatwopalnych czynników chłodniczych. Może być konieczne powtórzenie tego procesu kilka razy. Do czyszczenia układów chłodniczych nie należy używać sprężonego powietrza lub tlenu.

#### **Procedury wymiany**

- Upewnij się, że wylot pompy próżniowej nie znajduje się w pobliżu potencjalnego źródła iskier i że dostępna jest wentylacja.
- Oprócz konwencjonalnych procedur ładowania muszą być spełnione wymagania określone poniżej.
  - Upewnij się, że podczas korzystania ze sprzętu do ładowania nie jest możliwe zanieczyszczenie krzyżowe pomiędzy różnymi czynnikami chłodniczymi. Węże lub przewody powinny być jak najkrótsze, aby zmniejszyć ilość zawartego w nich czynnika chłodniczego.
  - Butle należy przechowywać w odpowiedniej pozycji, zgodnie z instrukcją.
  - Upewnij się, że układ chłodniczy jest uziemiony przed napełnieniem układu czynnikiem chłodniczym.
  - Po naładowaniu należy oznakować system (jeśli nie zostało to zrobione wcześniej).
  - Zachowaj szczególną ostrożność, aby nie przepętnić układu chłodzenia.
- Przed ponownym naładowaniem układu należy przeprowadzić próbę ciśnienia przy użyciu odpowiedniego gazu płuczącego. System należy sprawdzić pod kątem wycieków pod koniec ładowania, ale przed uruchomieniem. Przed opuszczeniem miejsca prac należy wykonać kolejną próbę szczelności.

#### **Rozbiórka**

- Przed przeprowadzeniem procedury demontażu ważne jest, aby technik zapoznał się z urządzeniem i jego właściwościami. Szczególnie zaleca się ostrożne odzyskiwanie wszystkich czynników chłodniczych. Przed wykonaniem tego zadania należy pobrać próbkę oleju i czynnika chłodniczego, jeżeli przed ponownym użyciem odzyskanego czynnika chłodniczego konieczne jest przeprowadzenie testu. Przed rozpoczęciem zadania należy sprawdzić obecność zasilania elektrycznego.
  1. Zapoznać się ze sprzętem i zasadami jego obsługi.
  2. Odizolować elektrycznie system.
  3. Przed rozpoczęciem procedury sprawdź następujące punkty:
    - czy w razie potrzeby dostępny jest sprzęt mechaniczny do przenoszenia butli z czynnikiem chłodniczym;
    - wszystkie środki ochrony indywidualnej są dostępne i używane prawidłowo;
    - proces odzyskiwania jest przez cały czas nadzorowany przez kompetentną osobę;
    - sprzęt i butle do odzyskiwania są zgodne z odpowiednimi normami.
  4. W miarę możliwości należy opróżnić układ chłodniczy.
  5. Jeśli nie można wytworzyć próżni, zainstaluj kolektor, aby czynnik chłodniczy mógł zostać usunięty z różnych miejsc w systemie.
  6. Upewnij się, że butla znajduje się na wadze przed rozpoczęciem operacji odzyskiwania.
  7. Uruchom maszynę do odzyskiwania i używaj jej zgodnie z instrukcjami.
  8. Nie przepętniaj butli (nie więcej niż 80% objętości ładunku płynu).
  9. Nie przekraczaj maksymalnego ciśnienia roboczego butli, nawet tymczasowo.
  10. Po prawidłowym napełnieniu butli i zakończeniu procesu należy upewnić się, że butle i sprzęt zostały niezwłocznie usunięte z miejsca prac oraz że alternatywne zawory odcinające na urządzeniach są zamknięte.
  11. Odzyskany czynnik chłodniczy nie może być załadowany do żadnego innego układu chłodniczego, chyba że został wyczyszczony i sprawdzony.

### **3.2.2 Konserwacja przeprowadzana przez użytkownika**

- Upewnij się, że kratka w górnej pokrywie nie jest zablokowana przez żadne ciała obce.
- Wyczyść parownik (lokalizacja patrz § „5.3 I Wymiary i oznakowanie”) za pomocą miękkiej szczotki i strumienia czystej wody (odłącz kabel zasilający); nie zginaj metalowych skrzydełek, a następnie wyczyść przewód odprowadzania kondensatu, aby usunąć wszelkie zanieczyszczenia, które mogą go blokować.
- Nie używaj strumienia pod wysokim ciśnieniem. Nie spryskiwać wodą deszczową, słoną ani bogatą w minerały.
- Wyczyścić obudowę zewnętrzną urządzenia - nie używać żadnych produktów na bazie rozpuszczalników. Jako akcesorium możemy dostarczyć specjalny zestaw do czyszczenia: PAC NET, patrz § „5.1 I Opis”.

### **3.2.3 Konserwacja przeprowadzana przez wykwalifikowanego technika**

- Sprawdzić, czy system sterowania działa prawidłowo.
- Sprawdzić, czy kondensat przepływa prawidłowo podczas pracy urządzenia.
- Sprawdzić mechanizmy zabezpieczające.
- Sprawdzić prawidłowe uziemienie mas metalowych.
- Sprawdzić, czy kable elektryczne są prawidłowo dokręcone i podłączone oraz czy puszka rozgałęźna jest czysta.





## 4 Rozwiązywanie problemów



























- W razie jakichkolwiek problemów przed skontaktowaniem się z odsprzedawcą należy przeprowadzić proste czynności kontrolne wymienione w poniższych tabelach.
- Jeżeli problem występuje nadal, należy skontaktować się z odsprzedawcą.
- : czynności zastrzeżone dla wykwalifikowanego technika

### 4.1 I Zachowanie urządzenia

Urządzenie nie nagrzewa się natychmiast	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Po uruchomieniu urządzenie pozostaje w stanie „pauzy” przez 30 sekund przed rozpoczęciem pracy.</li> <li>• Po osiągnięciu ustawionej temperatury urządzenie przestaje grzać: temperatura wody jest wyższa lub równa temperaturze ustawionej.</li> <li>• Gdy przepływ wody jest zerowy lub niewystarczający, urządzenie zatrzymuje się: sprawdź, czy woda prawidłowo krąży w urządzeniu i czy połączenia hydrauliczne zostały wykonane prawidłowo.</li> <li>• Urządzenie zatrzymuje się, gdy temperatura zewnętrzna spadnie poniżej -12°C.</li> <li>• Być może urządzenie wykryło awarię (patrz „4.2 I Wyświetlanie kodów błędów”).</li> <li>• Jeśli powyższe punkty zostały sprawdzone, a problem występuje nadal, należy skontaktować się ze sprzedawcą.</li> </ul>
Urządzenie odprowadza wodę	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Woda ta, nazywana „kondensatem” pochodzi z wilgoci znajdującej się w powietrzu, która wytwarza skropliny w kontakcie z niektórymi zimnymi częściami urządzenia, w szczególności na poziomie parownika. Im bardziej wilgotne jest powietrze zewnętrzne, tym więcej kondensatu będzie wytwarzać urządzenie (urządzenie może odprowadzać kilka litrów wody dziennie). Woda ta jest zbierana w podstawie urządzenia i odprowadzana przez otwory.</li> <li>• Aby sprawdzić, czy woda nie pochodzi z wycieku z urządzenia, należy zatrzymać urządzenie i uruchomić pompę filtracyjną, aby woda zaczęła krążyć w urządzeniu. Jeśli woda nadal przepływa przez odpływy kondensatu, oznacza to, że w urządzeniu występuje wyciek wody - skontaktuj się ze sprzedawcą.</li> </ul>
Parownik zamarł	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urządzenie rozpocznie wkrótce cykl odszraniania, aby stopić lód.</li> <li>• Jeśli urządzenie nie może rozmrozić parownika, zatrzyma się automatycznie - oznacza to, że temperatura zewnętrzna jest zbyt niska (poniżej -12°C).</li> </ul>
Urządzenie „dymi”	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Może to mieć miejsce podczas cyklu odszraniania - woda przechodzi w stan gazowy.</li> <li>• Jeśli urządzenie nie znajduje się w cyklu odszraniania, nie jest to normalne, należy natychmiast wyłączyć urządzenie i odłączyć je od zasilania oraz skontaktować się ze sprzedawcą.</li> </ul>
Urządzenie nie działa	<ul style="list-style-type: none"> <li>•  Jeśli żadne informacje nie są pokazywane na wyświetlaczu, sprawdź napięcie zasilania i bezpiecznik F1.</li> <li>• Po osiągnięciu ustawionej temperatury urządzenie przestaje grzać: temperatura wody jest wyższa lub równa temperaturze ustawionej.</li> <li>• Gdy przepływ wody jest zerowy lub niewystarczający, urządzenie zatrzymuje się: sprawdź, czy woda prawidłowo krąży w urządzeniu.</li> <li>• Urządzenie zatrzymuje się, gdy temperatura zewnętrzna spadnie poniżej -12°C.</li> <li>• Być może urządzenie wykryło awarię (patrz „4.2 I Wyświetlanie kodów błędów”).</li> </ul>
Urządzenie działa, ale temperatura wody nie podnosi się	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tryb roboczy nie zapewnia wystarczającej mocy (urządzenie znajduje się w trybie „ECOSILENCE” lub „SMART”), należy przejść do trybu „BOOST” i przełączyć filtrowanie na tryb ręczny przez całą dobę, aby zapewnić odpowiedni czas wzrostu temperatury.</li> <li>• Być może urządzenie wykryło awarię (patrz § „4.2 I Wyświetlanie kodów błędów”).</li> <li>• Sprawdź, czy automatyczny zawór napełniający nie jest zablokowany w pozycji otwartej, co powoduje, że zimna woda jest ciągle doprowadzana do basenu i zapobiega wzrostowi temperatury.</li> <li>• Straty ciepła są zbyt duże, ponieważ powietrze jest chłodne - zamontuj izolowane przykrycie na basenie.</li> <li>• Urządzenie nie może wychwycić wystarczającej ilości kalorii, ponieważ parownik jest zatkany - wyczyść ją, aby przywrócić jej wydajność (patrz § „3.2 I Konserwacja”).</li> <li>• Sprawdź, czy warunki zewnętrzne nie zakłócają prawidłowego działania pompy ciepła (patrz § „1 Instalacja”).</li> <li>•  Sprawdź, czy urządzenie jest odpowiednio dobrane do danego basenu i jego otoczenia.</li> </ul>
Wentylator działa, ale sprężarka zatrzymuje się od czasu do czasu bez komunikatu o błędzie.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeśli temperatura zewnętrzna jest niska, urządzenie wykona cykl odszraniania.</li> <li>• Urządzenie nie może wychwycić wystarczającej ilości kalorii, ponieważ parownik jest zatkany - wyczyść ją, aby przywrócić jej wydajność (patrz § „3.2 I Konserwacja”).</li> </ul>
Urządzenie powoduje wyzwalanie wyłącznika automatycznego.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•  Sprawdź, czy wyłącznik automatyczny jest odpowiednio zwymiarowany i czy przekrój wykorzystywanego kabla jest prawidłowy (patrz § „5.2 I Dane techniczne”).</li> <li>•  Napięcie zasilania jest zbyt niskie, skontaktuj się z dostawcą energii elektrycznej.</li> </ul>

## 4.2 I Wyświetlanie kodów błędów

Wyświetlanie	Możliwe przyczyny	Możliwe rozwiązania
<b>E04</b> <i>Błąd niskiego ciśnienia w obwodzie chłodniczym</i>	Błąd ciśnienia w obwodzie niskiego ciśnienia (jeśli błąd utrzymuje się po jego potwierdzeniu)	 Wezwij autoryzowanego technika
	Wymiennik jest zabrudzony	Wyczyść wymiennik wodą.
	Sonda nie działa lub jest odłączona	 Podłącz ponownie lub wymień sondę
	Wyciek czynnika chłodniczego	 Wezwij autoryzowanego technika
<b>E05</b> <i>Błąd wysokiego ciśnienia w obwodzie chłodniczym</i>	Nieprawidłowy przepływ wody	 Zwiększ natężenie przepływu za pomocą obejścia i sprawdź, czy filtr basenowy nie jest zatkany
	Emulsja powietrza i wody przedostała się do urządzenia	 Sprawdź obwód hydrauliczny basenu
	Regulator przepływu zablokowany	 Sprawdź kontroler przepływu - musi być prawidłowo dokręcony we właściwym kierunku (strzałka wskazuje kierunek przepływu wody).
	Sonda nie działa lub jest odłączona	 Podłącz ponownie lub wymień sondę
<b>E06</b> <i>Błąd temperatury odpływu sprężarki</i>	Temperatura odpływu sprężarki jest zbyt wysoka	Wezwij autoryzowanego technika
	Niewystarczająca ilość czynnika chłodniczego	Wezwij autoryzowanego technika
	Wentylator działa nieprawidłowo	 Wymień silnik wentylatora
<b>E07</b> <i>Błąd ST1 sondy na wlocie wody</i>	Sonda nie działa lub jest odłączona (złącze J46)	 Podłącz ponownie lub wymień sondę
<b>E08</b> <i>Błąd ST4 sondy na linii cieczy</i>	Sonda nie działa lub jest odłączona (złącze J16)	 Podłącz ponownie lub wymień sondę
<b>E09</b> <i>Błąd sondy ST3 odszraniania</i>	Sonda nie działa lub jest odłączona (złącze J14)	 Podłącz ponownie lub wymień sondę
<b>E10</b> <i>Błąd sondy ST2 wlotu powietrza</i>	Sonda nie działa lub jest odłączona (złącze J12)	 Podłącz ponownie lub wymień sondę
<b>E11</b> <i>Błąd sondy ST5 na odprowadzeniu ze sprężarki</i>	Sonda nie działa lub jest odłączona (złącze J13)	 Podłącz ponownie lub wymień sondę
<b>E12</b> <i>Błąd komunikacji między kartą regulacji a kartą wyświetlacza</i>	Nieprawidłowe połączenie między kartami A1 - A2 - A5	 Sprawdź kable RJ45 między A1 - A5 a A2 - A5
	Karty nie działają	 Wymień karty
<b>E14*</b> <i>Przegrzanie karty elektronicznej sterownika sprężarki</i>	Zabrudzenie elementu chłodzącego płyty elektronicznej	Sprawdź stan elementu chłodzącego z tyłu karty elektronicznej i wyczyść go w razie potrzeby.
	Wentylator działa nieprawidłowo	Sprawdź, czy przepływ powietrza jest prawidłowy
	Uszkodzony element sterownika	 Wymień sterownik
<b>E15*</b> <i>Automatyczne zabezpieczenie przed niestabilnością sieci elektrycznej</i>	Przebiegnięcie w sieci elektrycznej, brak zasilania lub spadek napięcia w sieci	 Sprawdź jakość sieci elektrycznej
	Nieprawidłowe uziemienie	 Sprawdź poprawność podłączenia kabli uziemiających i kabli zasilających

Wyświetlanie	Możliwe przyczyny	Możliwe rozwiązania
<b>E16 / E17</b> <i>Błąd silnika wentylatora</i>	Silnik wentylatora jest odłączony	 Sprawdź stycznik silnika wentylatora. Jeśli błąd występuje nadal, wezwij autoryzowanego technika
	Silnik wentylatora jest uszkodzony	 Wymień silnik wentylatora
<b>E18*</b> <i>Problem dotyczący sterownika sprężarki</i>	Patrz tabela E18 poniżej	
<b>E19</b> <i>Błąd komunikacji sterownik - sprężarka</i>	Nieprawidłowe połączenie między kartami A1 i A4	 Sprawdź prawidłowe połączenie między złączami CONIN (karta A1) i AB (karta sterownika A4)
	Błąd zasilania kart	 Sprawdź zasilanie kart, przeprowadzając kontrolę wzrokową i/lub używając multimetru w razie potrzeby.
	Karty nie działają	 Wymień karty A1 (karta regulacyjna) i A4 (sterownik sprężarki)
<b>E20</b> <i>Karta główna nie jest skonfigurowana</i>	Ustawienia parametrów karty	 Wpisz model urządzenia w ustawieniach parametrów

\*W przypadku błęd E14, E15 lub E18 muszą upłynąć co najmniej 3 minuty, zanim błąd będzie mógł ewentualnie zostać potwierdzony, nawet jeśli warunki wystąpienia błędu już nie występują.

Na przykład, w przypadku przerwy w zasilaniu sprężarki podczas pracy, urządzenie wyświetla błąd E18 przez 3 minuty po przywróceniu zasilania.

### E18, po którym następuje liczba - kod wewnętrzny sterownika

Sekwencja wyświetlania „E18” / „#”.

  : Czynności zastrzeżone dla wykwalifikowanego technika

Nr	Opis	Możliwe przyczyny	Możliwe rozwiązania
4	Błąd komunikacji ze sterownikiem głównym	Uszkodzenie sterownika	Wymień sterownik
14	Błąd prędkości		
22	Błąd sprężarki i danych klucza PFC (ten błąd nie może zostać usunięty)		
27	Błąd weryfikacji FLASH MCU (ten błąd nie może zostać usunięty)		
3 / 9	3 = Przetężenie PFC LUB 9 = Przetężenie mocy	Prąd wejściowy przekracza wartość graniczną	Zbyt duże obciążenie sprężarki: - Brak przepływu w wymienniku: zamknij zawór obejściowy, jeśli jest zbyt otwarty - Zatkanie parownika: należy oczyścić go czystą wodą - Awaria zaworu rozprężnego: sprawdź, czy temperatury są normalne (ST1 do ST5)
		Uszkodzenie sterownika	Wymień sterownik
13	Ekran uruchamiania	Obciążenie sprężarki jest zbyt wysokie	Wyłącz urządzenie, a następnie włącz je ponownie
		Uszkodzenie sprężarki	Zmierz wartości uzwojenia

12	Utrata pozycji silnika	Kabel sprężarki jest odłączony lub podłączony nieprawidłowo	Sprawdź okablowanie fazowe sprężarki
2	Przetężenie sprężarki	Obciążenie sprężarki jest zbyt wysokie	Wyłącz urządzenie, a następnie włącz je ponownie
		Kabel sprężarki jest odłączony lub podłączony nieprawidłowo	Sprawdź okablowanie fazowe sprężarki
		Uszkodzenie sprężarki	- Zmierz wartości uzwojenia - Sprawdź izolację sprężarki
18	Prędkość silnika BLDC1 jest nieprawidłowa	Sprawdź silnik wentylatora	W razie potrzeby wymień silnik wentylatora

### 4.3 I Wyświetlanie diod LED na karcie elektronicznej

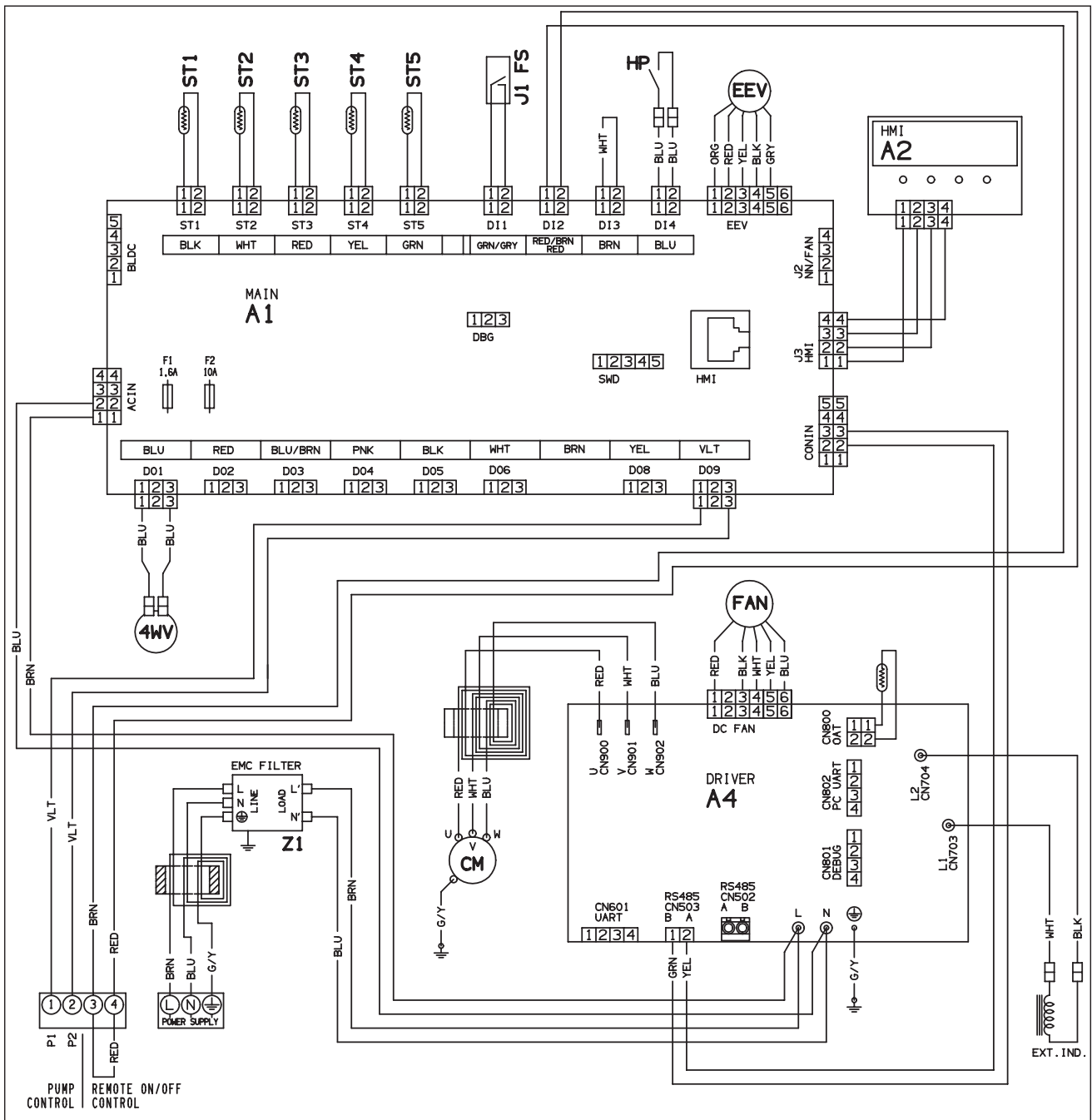
	LED5	LED4	LED3	LED2	LED1
Nie ma błędu Urządzenie pod napięciem	○				
Błąd 04	○				○
Błąd 05	○			○	
Błąd 06	○			○	○
Błąd 07	○		○		
Błąd 08	○		○		○
Błąd 09	○		○	○	
Błąd 10	○		○	○	○
Błąd 11	○	○			
Błąd 12	○	●	●	●	●
Błąd 14	○	○	○		○
Błąd 15	○	○	○	○	
Błąd 16	○	○	○	○	○
Błąd 17	○				●
Błąd 18	○			●	
Błąd 19	○			●	●
Błąd 20	○		●		

●: dioda LED świeci się

○: dioda LED miga

Puste: dioda LED zgaszona

## 4.4 | Schematy instalacji elektrycznej



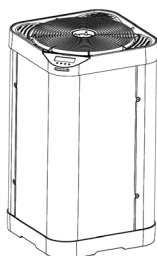
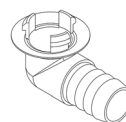
PL

Symbol	Nazwa
A1	Karta elektroniczna regulacji
A2	Karta wyświetlacza (interfejsu obsługi)
A4	Karta elektroniczna sprężarki i wentylatora (sterownik)
BLK	Czarny
BLU	Niebieski
BRN	Brązowy
CM	Sprężarka
EEV	Elektroniczny zawór rozprężny
F1 - F2	Bezpiecznik
FAN	Silnik wentylatora
G/Y	Zielono-żółty
HP	Presostat wysokociśnieniowy
ORG	Pomarańczowy
PNK	Różowy
RED	Czerwony
ST1	Sonda regulacji przepływu wody
ST2	Sonda przeciwzamrozeniowa
ST3	Sonda odszraniania
ST4	Sonda temperatury cieczy
ST5	Sonda temperatury odpływu
4WV	Zawór 4-drożny
GRY	Szary
BLK	Czarny
FS	Wyłącznik przepływu
V1 - V2	Warystor
VLT	Fioletowy
WHT	Biały
YEL	Żółty



## 5 Charakterystyka

### 5.1 | Opis

**A****B****C****D****E****F****PL**

A		Z350iQ
B	Złącza kolankowe Ø50 (x2) i złącza proste (x2)	✓
C	Zestaw odprowadzania skroplin (Ø18)	✓
D	Zatyczka przeznaczona do zimowania (x2)	✓
E	Przykrycie na okres zimowania	✓
F	PAC NET (produkt czyszczący)	+

✓: dostarczane w zestawie

+: dostępne jako akcesoria

## 5.2 I Dane techniczne

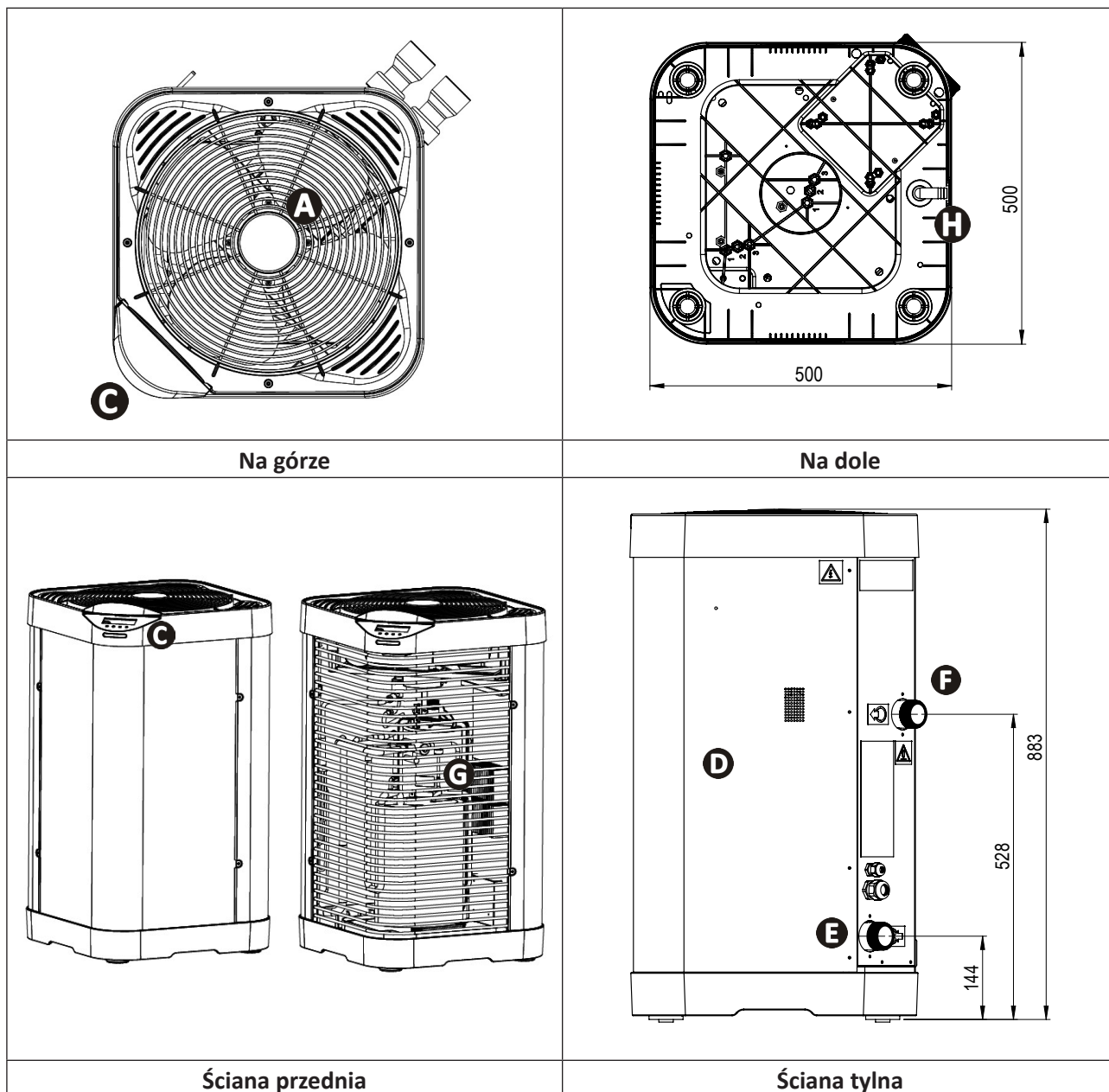
Z350iQ		MD4	MD5	MD6
<b>Parametry wydajnościowe: temperatura powietrza 28°C / temperatura wody 28°C / wilgotność 80%</b>				
Moc oddawana (prędkość maks.-min.)	kW	11 - 3,1	14 - 4,4	16 - 4,7
Pobór mocy (prędkość maks.-min.)	kW	1,9 - 0,3	2,6 - 0,5	3,2 - 0,5
Średni współczynnik COP (prędkość maks.-min.)		5,8 - 10,3	5,4 - 8,8	5 - 9,4
<b>Parametry wydajnościowe: temperatura powietrza 15°C / temperatura wody 26°C / wilgotność 70%</b>				
Moc oddawana (prędkość maks.-min.)	kW	8 - 2,5	10 - 2,7	12 - 3
Pobór mocy (prędkość maks.-min.)	kW	1,8 - 0,4	2,3 - 0,5	2,8 - 0,6
Średni współczynnik COP (prędkość maks.-min.)		4,4 - 6,3	4,3 - 5,4	4,3 - 5
<b>Charakterystyka techniczna</b>				
Temperatura robocza	Powietrze	W trybie „ogrzewanie”: od -7 do 35°C W trybie „chłodzenie”: od 10 do 35°C		
	Woda	od 15 do 32°C		
Zasilanie elektryczne		220-240 V ~ / 1 / 50-60 Hz		
Dopuszczalna zmiana napięcia		± 6% (podczas pracy)		
Zapotrzebowanie znamionowe na prąd elektryczny	A	8	10,1	12,3
Zapotrzebowanie maksymalne na prąd elektryczny	A	9,1	10,8	13,5
Minimalny przekrój kabla**	mm <sup>2</sup>	3x2,5	3x2,5	3x2,5
		3G2,5	3G2,5	3G2,5
Podłączenia hydrauliczne		2 złączki PVC Ø 40 2 złączki redukcyjne PVC Ø 40/50 2 złączki PVC 45° Ø 50		
Ciśnienie robocze	Czynnik chłodniczy	42 bar (4,2 MPa)		
	Woda	2 bar (0,2 MPa)		
Moc akustyczna (maks. - min.)	db(A)	70 - 64	71 - 63	73 - 65
Moc akustyczna w odległości 10m (maks. - min.)	db(A)	39 - 33	40 - 32	42 - 34
Strata ciśnienia	mWG	1,5		
Zalecany przepływ wody	m <sup>3</sup> /h	3,4	4,2	5
Typ czynnika chłodniczego		R32		
Wkład czynnika chłodniczego	kg	0,7	0,85	0,95
	Równ. ton CO <sub>2</sub>	0,47	0,57	0,64
Przybliżony ciężar	kg	41	46	47
Stopień ochrony		IP24		
Pasma częstotliwości	GHz	2,400 - 2,497		
Moc emisji fal radiowych	dBm	+19,5		

\* Parametry zostały określone na podstawie wymagań określonych w normach IEC/EN 60335-1 i IEC/EN 60035-2-40 w odniesieniu do bezpieczeństwa urządzeń gospodarstwa domowego i podobnych.

\*\* Wartości podane jako orientacyjne dla maksymalnej długości wynoszącej 20 metrów (podstawa obliczeń: norma NFC 15-100), muszą zostać koniecznie sprawdzone i dostosowane w zależności od warunków instalacji oraz norm obowiązujących w kraju instalacji.



### 5.3 | Wymiary i oznakowanie



<b>A</b>	Kratka
<b>B</b>	Pasek LED
<b>C</b>	Interfejs użytkownika
<b>D</b>	Drzwi dostępu technicznego
<b>E</b>	Wlot wody basenowej
<b>F</b>	Wylot wody basenowej
<b>G</b>	Parownik
<b>H</b>	Odprowadzanie kondensatu

PL



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ




Прочетете внимателно инструкциите в това ръководство, преди да използвате уреда.



Уредът съдържа R32.

- Преди всяко действие по уреда е задължително да се запознаете с настоящия ръководник за инсталиране и употреба, както и с книжката „Гаранции“, доставена с уреда, поради опасност от материални щети, тежки телесни наранявания или смърт, както и от анулиране на гаранцията.
- Съхранявайте и предавайте тези документи за справка през целия живот на устройството.
- Забранено е да се разпространява или изменя настоящия документ чрез каквито и да е средства без разрешение от Zodiac®.
- Zodiac® постоянно развива своите продукти с цел подобряване на качеството, поради това съдържащата се в настоящия документ информация може да бъде изменяна без предизвестие.

### ОБЩИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Неспазването на предупрежденията може да доведе до повреда на оборудването на басейна или да причини сериозни наранявания, дори смърт.
  - Само лице, квалифицирано в съответната техническа област (електричество, хидравлика или хладилна техника), има право да извършва поддръжка или ремонт на уреда. Квалифицираният техник, работещ по уреда, трябва да използва/носи лични предпазни средства (като предпазни очила, предпазни ръкавици и т.н...), за да намали всякакъв риск от нараняване, което би могло да произтече по време на работата по уреда.
- 
- Преди да работите с устройството, уверете се, че устройството е изключено и регистрирано.
  - Уредът е специално предназначен за употреба в басейн, не трябва да се използва за друго освен за предвиденото.
  - Това устройство не е предназначено за използване от хора (включително деца), чиито физически, сетивни или умствени способности са намалени или хора, лишени от опит и знания, освен ако няма лице, което да отговаря за тяхната безопасност, надзор или предварителни инструкции относно използването на устройството. Децата трябва да бъдат контролирани, за да се гарантира, че не си играят с уреда.
  - Това устройство може да се използва от деца над 8 години и от хора с намалени физически, сензорни или умствени способности или липса на опит и знания, ако са под надзора или ако са получили инструкции относно използването на уреда безопасно и ако разбират рисковете. Децата не трябва да играят с това устройство. Почистването и поддръжката на потребителите не трябва да се извършва от деца без надзор от възрастни.
  - Монтирането на уреда трябва да се извърши в съответствие с инструкциите на производителя и в съответствие с местните и национални стандарти.
  - Инсталиращият монтажник е отговорен за инсталирането на уреда и за спазване на националните разпоредби в тази връзка. При никакви обстоятелства производителят не носи отговорност за неспазване на местните стандарти за инсталиране.
  - За всяко друго действие, освен обикновената поддръжка на потребителя, описана в това ръководство, продуктът трябва да бъде ремонтиран от квалифициран специалист.
  - В случай на неправилно функциониране на уреда: не опитвайте да го ремонтирате сами, а се свържете с квалифициран техник.
  - Вижте гаранционните условия за подробна информация за стойностите за равновесие на водата, допустими за функционирането на уреда.
  - Всяко деактивиране, елиминиране или заобикаляне на един от елементите за безопасност, интегрирани в уреда, автоматично анулира гаранцията, както

и употребата на резервни части от друг, неупълномощен производител от трета страна.

- Не пръскайте инсектициди или други химически препарати (запалими или незапалими) към уреда – могат да провокират влошаване на качествата на корпуса и да доведат до пожар.
- Не докосвайте вентилатора, нито подвижните части и не поставяйте пръстите си или предмети в близост до подвижните части докато уреда работи. Подвижните части могат да причинят сериозни наранявания или смърт.

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ, СВЪРЗАНИ С ЕЛЕКТРИЧЕСКИ УРЕДИ**

- Електрозахранването на уреда трябва да бъде защитено със специално устройство за защита от остатъчен ток (DDR) от 30 mA, в съответствие с действащите норми в страната на инсталиране.
- Оборудването не включва средства за бързо изключване; добавете към стационарното окабеляване устройство за изключване на уреда от електрозахранването с категория най-малко OVC III и в съответствие с действащите национални закони.
- Не използвайте удължителен кабел за свързване на уреда; включете го директно в подходяща електрическа верига.
- Преди пристъпване към експлоатация, се уверете, че:
  - Напрежението, посочено на идентификационната табелка на уреда, съответства на това на мрежата;
  - захранващата мрежа съответства на употребата на уреда и че е снабдена със заземяване;
- В случай на неправилно функциониране или на долавяне на миризма от уреда спрете незабавно, изключете захранването и се свържете с професионалист.
- Преди да извършите каквато и да е услуга или поддръжка по уреда, проверете дали той е изключен и напълно изключен от захранването. Освен това трябва да се провери дали приоритетът за отопление (ако съществува) е деактивиран и дали всяко друго оборудване или принадлежности, свързани към уреда, също са изключени от захранващата верига.
- Не изключвайте и включвайте отново уреда по време на работа.
- Не дърпайте захранващия кабел, за да го изключите.
- Ако захранващият кабел е повреден, трябва задължително да се смени от производителя, негов технически служител или друго квалифицирано лице, за да се гарантира сигурността.
- Не извършвайте поддръжка на уреда с мокри ръце или ако уредът е мокър.
- Преди да свържете уреда към източника на захранване, проверете дали клеморедата или изводът за захранване, към който ще бъде свързан, е в добро състояние и не е повреден или ръждясал.
- При бури изключете уреда, за да избегнете повреждането му от мълния.
- Не потапяйте уреда във вода или кал.

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЗА УРЕДИТЕ, СЪДЪРЖАЩИ ОХЛАДИТЕЛНА ТЕЧНОСТ R32**

- Този уред съдържа хладилен агент R32, хладилен агент от категория A2L, който се смята за потенциално запалим.
- Не освобождавайте флуид R32 в атмосферата. Тази течност е флуориран парников газ, обхванат от протокола от Киото, с глобален потенциал за отопление (GWP) = 675 за R32 (Регламент на ЕС № 517/2014).
- За да се съобразят със съответните стандарти и разпоредби, свързани с околната среда и инсталациите, по-специално с Декрет № 2015-1790 и/или европейски регламент ЕС 517/2014, охладителната система трябва да се проверява за течове при първа употреба и поне веднъж годишно. Това трябва да се направи от сертифициран специалист по охлаждащо оборудване.
- Устройството трябва да се съхранява на добре проветриво място, далеч от всеки източник на пламък.
- Устройството може да се монтира на закрито или на открито без ограничение на работната зона.
- Не използвайте средства за ускоряване на процеса на размразяване или почистване, различни от препоръчаните от производителя.

- Устройството трябва да се съхранява в помещение без източник на искра при постоянна работа (например: открит пламък, газов уред в експлоатация или електрическо отопление в експлоатация).
- Не пробивайте и не изгаряйте.
- Обърнете внимание, че хладилният агент R32 може да няма определена миризма.

### **ИНСТАЛАЦИЯ И ПОДДРЪЖКА**

- Продуктите на Zodiac трябва да се сглобяват и инсталират само в басейни, които отговарят на стандартите IEC/HD 60364-7-702 и приложимите национални изисквания. Инсталацията трябва да отговаря на изискванията на IEC/HD 60364-7-702 и на приложимите национални изисквания за плувни басейни. Свържете се с местния си дилър за повече информация.
- Забранено е да се монтира уред в близост до запалими материали или до вход за въздух на съседни сгради.
- По време на фазата на поддръжка на уреда съставът и състоянието на топлоносителната течност ще бъдат проверявани, както и отсъствието на следи от охладителна течност.
- При годишната проверка за непропускливост на уреда, съгласно действащите закони, проверете дали ключовете за високо и ниско налягане са правилно свързани към охладителната система и дали прекъсват електрическата верига в случай на задействане.
- По време на фазата на поддръжка, се уверете, че няма следи от корозия или петна от масло около охладителните съставни части.
- Преди всяко действие по охладителната верига, задължително спрете уреда и изчакайте няколко минути преди поставянето на датчиците за температура или налягане, някои оборудвания като компресор и тръби могат да достигнат температури по-високи от 100°C и високо налягане, което може да причини сериозни изгаряния.

### **ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ**

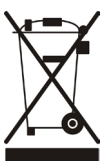
- Всяка операция по твърда заварка трябва да се осъществява от квалифицирани заварчици.
- Подмяната на тръбите може да се осъществи само с медна тръба, съответстваща на стандарт NF EN 12735-1.
- Засичане на течове, случай на тест под налягане:
  - никога не използвайте кислород или сух въздух, има риск от пожар или експлозия,
  - използвайте дехидратиран азот или смес от азот и охладител, посочен върху информационната табела.
  - тестовото налягане от страната на ниско и високо налягане не трябва да надвишава 42 бара, ако уредът е снабден с опция манометър.
- За тръбите на веригата за високо налягане, изработени от медна тръба с диаметър = или > до 1"5/8, трябва да поискате от доставчика удостоверение §2.1 според стандарт NF EN 10204, което да съхранявате в техническото досие на съоръжението.
- Техническата информация, отнасяща се до изискванията за безопасност на различните приложими директиви, е посочена в информационната табелка. Цялата тази информация трябва да бъде регистрирана в инструкциите за монтаж на уреда, които трябва да фигурират в техническото досие на инсталацията: модел, код, сериен номер, максимална и минимална допустима температура, максимално допустимо налягане, година на производство, маркировка EO, адрес на производителя, охладителна течност и тегло, електрически параметри, термодинамични и акустични характеристики.

### **ЕТИКЕТИРАНЕ**

- Оборудването трябва да бъде етикетирано, като се посочи, че то е извадено от експлоатация и хладилният агент е източен.
- Етикетът трябва да е с дата и подпис.
- За уреди, съдържащи запалим хладилен агент, се уверете, че етикетите са поставени върху оборудването, което показва, че то съдържа запалим хладилен агент.

## ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ

- При източване на хладилния агент, за поддръжка или извеждане от експлоатация, се препоръчва да се спазват добрите практики за безопасното източване на целия хладилен агент.
- Когато прехвърляте хладилен агент в бутилка, не забравяйте да използвате бутилка за възстановяване, подходяща за хладилния агент. Не забравяйте да осигурите точния брой бутилки, за да възстановите цялата течност. Всички цилиндри, които ще се използват, трябва да са проектирани за оползотворяване на хладилен агент и да бъдат етикетирани за този специфичен хладилен агент. Цилиндриците трябва да бъдат снабдени с вакуум клапан и спирателни клапани в добро работно състояние. Празните бутилки за възстановяване се евакуират и, ако е възможно, се охлаждат преди възстановяването.
- Оборудването за възстановяване трябва да бъде в добро състояние, инструкциите за експлоатация на оборудването трябва да са наблизо, а оборудването трябва да е подходящо за съответния хладилен агент, включително, когато е подходящо, за запалим хладилен агент. В допълнение, набор от калибрирани везни трябва да бъде на разположение и в добро състояние. Маркучите трябва да са пълни, да нямат течове или разединени фитинги и трябва да са в добро състояние. Преди да използвате машината за възстановяване, проверете дали тя е в добро състояние, дали е добре поддържана и дали свързаните електрически компоненти са запечатани, за да се избегне пожар в случай на изпускане на хладилен агент. Ако се съмнявате, консултирайте се с производителя.
- Възстановеният хладилен агент трябва да бъде върнат на доставчика на хладилен агент в неговата бутилка за възстановяване, заедно с бележка за прехвърляне на отпадъци. Не смесвайте различни хладилни агенти във възстановителните единици и по-специално в бутилките.
- Ако компресорът се отстрани или маслото на компресора се изцеди, проверете дали хладилният агент е отстранен, за да не се смесва с лубриканта. Процесът на източване трябва да се извърши преди връщането на компресора на доставчика. За ускоряване на този процес може да се използва само електрическо загряване на корпуса на компресора. Когато всички течности в системата са източват, това трябва да се направи безопасно.



### Рециклиране

Този символ, изискван от Европейската директива WEEE 2012/19/ЕС (директива относно отпадъците от електрическо и електронно оборудване), означава, че Вашето устройство не трябва да бъде изхвърляно в кошчето. Той подлежи на селективно събиране с оглед на неговата повторна употреба, рециклиране и валоризация. Ако съдържа потенциално опасни вещества за околната среда, те ще бъдат отстранени и неутрализирани. Информирайте се при Вашия търговец за условията за рециклиране.

# СЪДЪРЖАНИЕ



## 1 Инсталация

6

1.1 | Избор на местоположение

6

1.2 | Хидравлични връзки

10

1.3 | Електрозахранващи връзки

11

1.4 | Опционални връзки

12



## 2 Използване

14

2.1 | Принцип на функциониране

14

2.2 | Представяне на потребителския интерфейс

14

2.3 | Експлоатация

16

2.4 | Потребителски функции

17

2.5 | Съвързване към приложението Fluidra Pool

20



## 3 Поддръжка

21

3.1 | Зимуване

21

3.2 | Поддръжка

22



## 4 Решаване на проблеми

25

4.1 | Поведение на уреда

25

4.2 | Показване на код за грешка

26

4.3 | Осветление на светодиодите на електронната карта

28

4.4 | Електрически схеми

29



## 5 Характеристики

31

5.1 | Описание

31

5.2 | Технически данни

32

5.3 | Размери и маркировка

33

BG



### **Съвет: за улесняване на контакта с Вашия търговец**

- Обърнете внимание на данните за контакт на търговеца, за да ги намерите по-лесно и попълнете информацията за „продукта“, предоставена на гърба на книжката с инструкции: тази информация ще Ви бъде поискана от търговеца.



## 1 Инсталация

### 1.1 | Избор на местоположение

#### 1.1.1 Предпазни мерки за инсталация



- Уредът трябва да се монтира на най-малко 2 метра от ръба на басейна.
- Не повдигайте уреда от тялото, поемайте го от основата му.

- Осигурете свободно пространство около уреда (вижте § ).
- Устройството може да се монтира на закрито или на открито без ограничение на работната зона.
- Поставете устройството върху антивибрационните му стойки (интегрирани под основата му, регулируеми по височина), върху стабилна, твърда и равна повърхност.
- Тази повърхност трябва да поддържа теглото на уреда (особено в случай на монтаж на покрив, балкон или друга опора).

Уредът не трябва да бъде инсталиран:

- при духане към постоянно или временно препятствие (тента, клони...), на по-малко от 5 метра,
- върху скоби,
- в обсега на разпръскващите дюзи, издатините, оттичането на вода или кал (вземете предвид ефекта на вятъра),
- близо до източник на топлина или запалим газ,
- близо до високочестотно оборудване,
- на място, където би се натрупал сняг,
- на място, където той може да бъде злят от кондензати, произведени от уреда по време на работа.

#### **Съвет: намалете шумовото замърсяване от Вашата термopомпа**



- Не го инсталирайте под или близо до прозорец.
- Не го насочвайте към съседите си.
- Инсталирайте устройството на открито пространство (звуките вълни се отразяват върху повърхностите).
- Инсталирайте акустичен екран около термopомпата, спазвайки разстоянията.
- Поставете 50 cm гъвкави PVC тръби на входа и изхода на водата от термopомпата (за да блокирате вибрациите).
- Режимът „SILENCE“ намалява нивото на шума и подобрява COP на уреда. Препоръчва се обаче да се предпочете този режим за просто „поддържане на температурата“ и да се увеличи времето за филтриране с около 50%.

#### 1.1.2 Завъртане на потребителския интерфейс

В заводската си конфигурация потребителският интерфейс е разположен в ъгъла, диаметрално противоположен на хидравличните връзки. За да се приспособи по-добре към всички видове инсталации, горното покривало може да се завърти, за да се позиционира потребителският интерфейс в двата ъгъла, съседни на тези, използвани в заводската конфигурация. Не поставяйте потребителския интерфейс директно над хидравличните връзки.

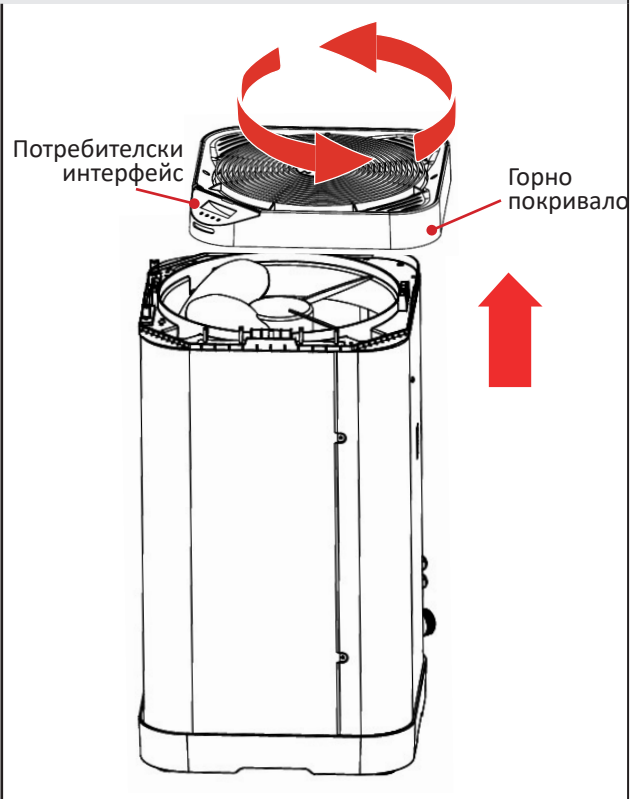
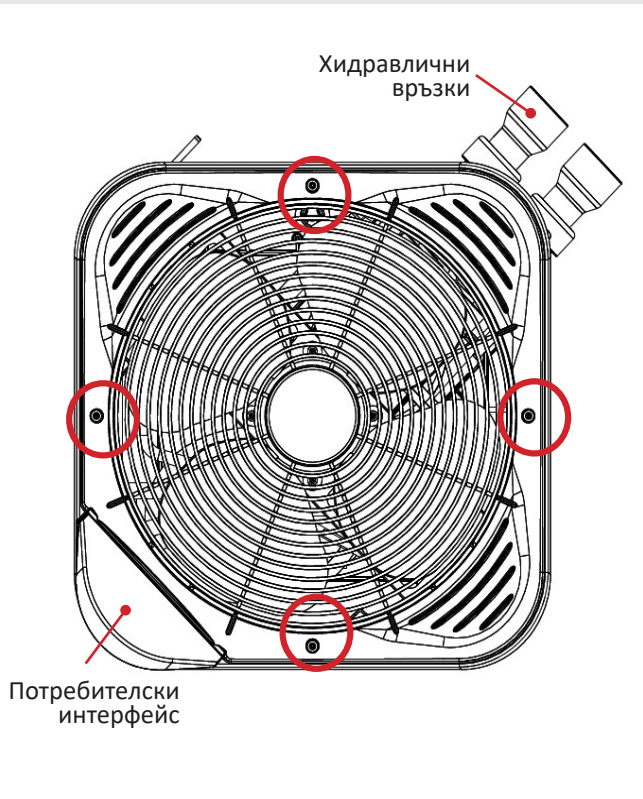


**Завъртете потребителския интерфейс:**

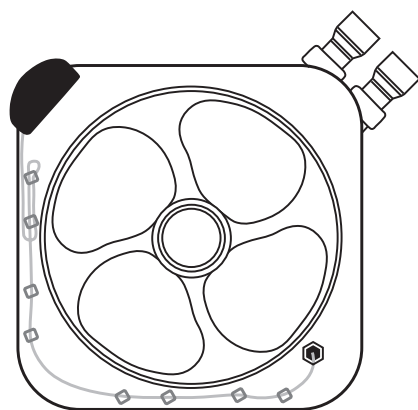
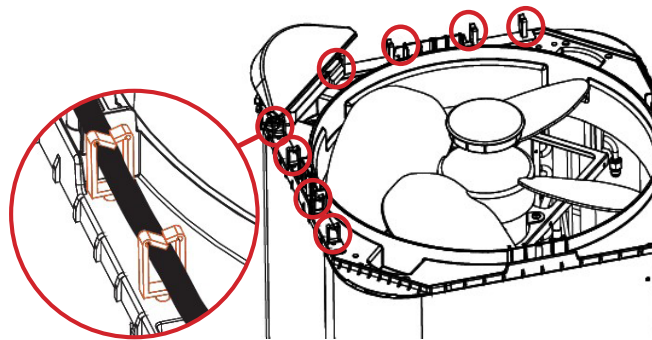
**1** Развийте 4-те винта на горното покривало.

**2** Повдигнете горното покривало и го завъртете в избраната позиция.

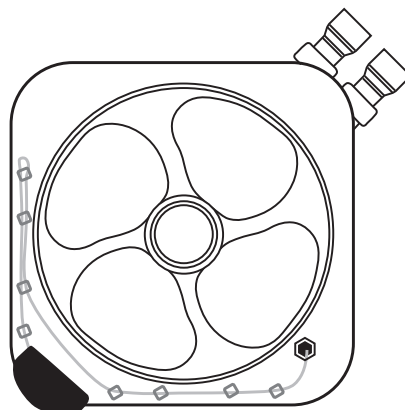
**ВНИМАНИЕ:** Дисплейният панел (под екрана) е свързан с кабел към контролния панел в устройството. Работете внимателно с горния капак, за да не повредите този кабел.



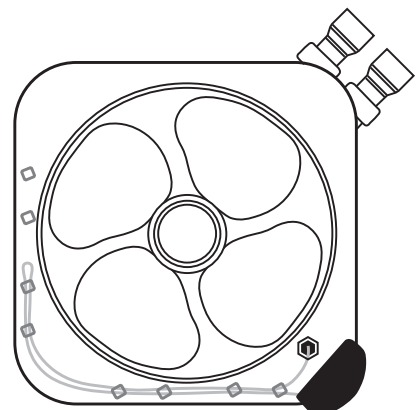
**3** Прокарайте кабела от таблото на дисплея до таблото за управление през кабелните втулки в зависимост от желаната позиция (вж. по-долу).



Път на кабела при завъртане на потребителския интерфейс наляво



Път на проводника в неутрално положение



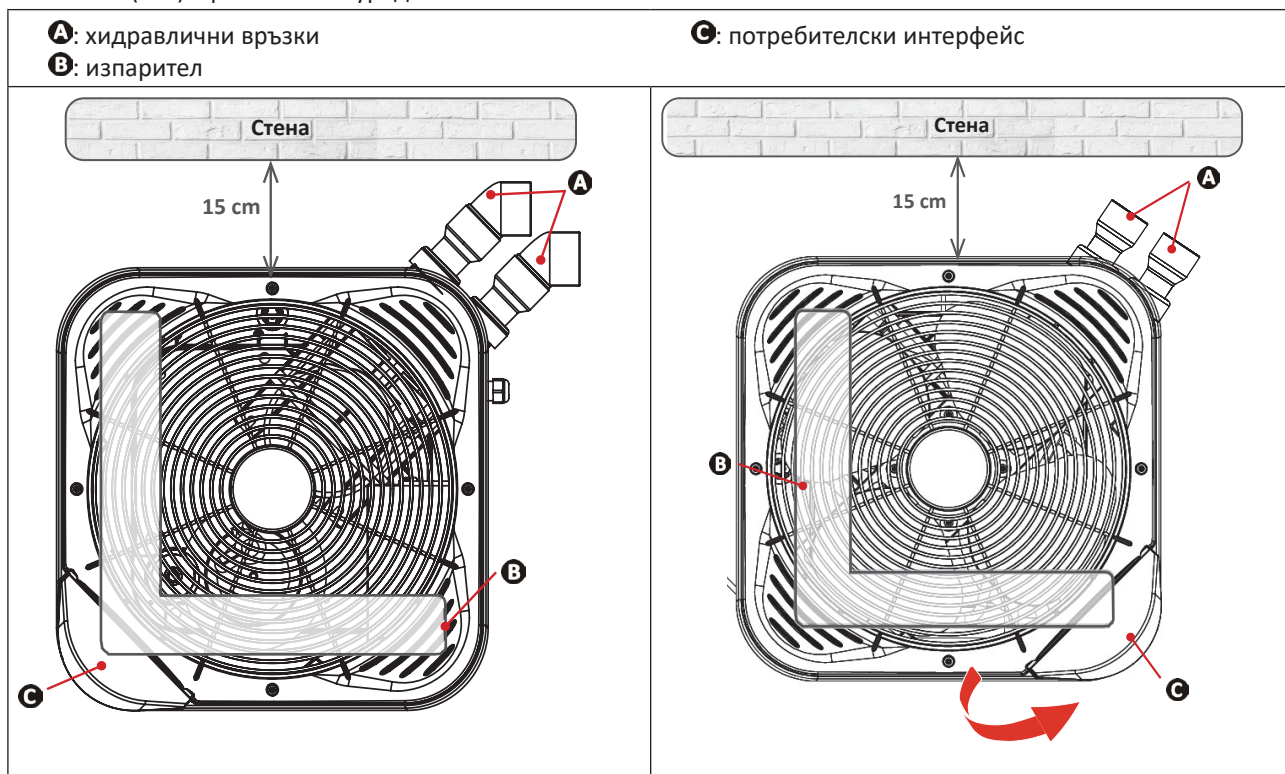
Път на кабела при завъртане на потребителския интерфейс надясно

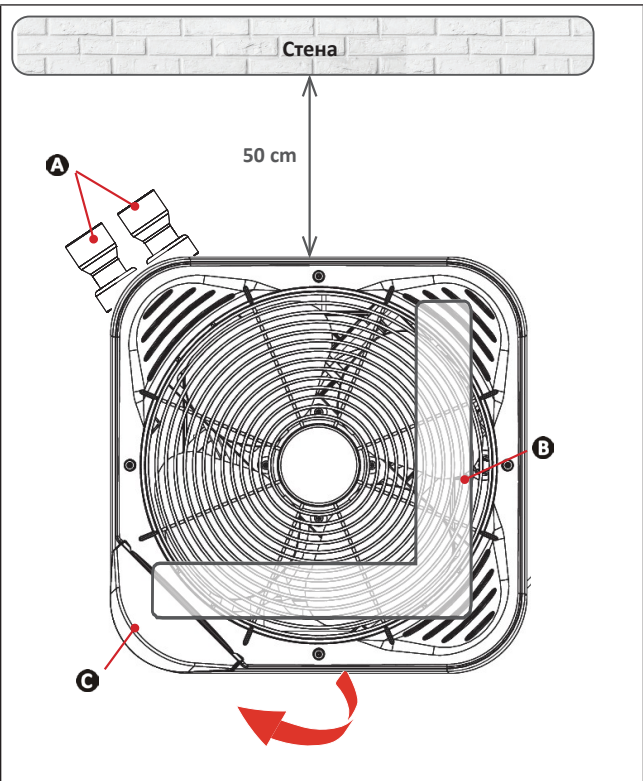
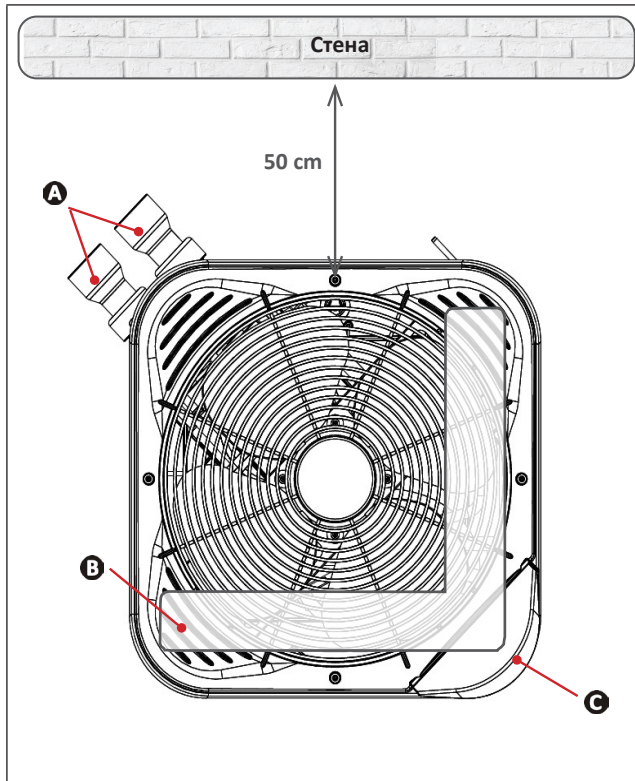
**4** Завийте 4-те винта на горното покривало.

BG

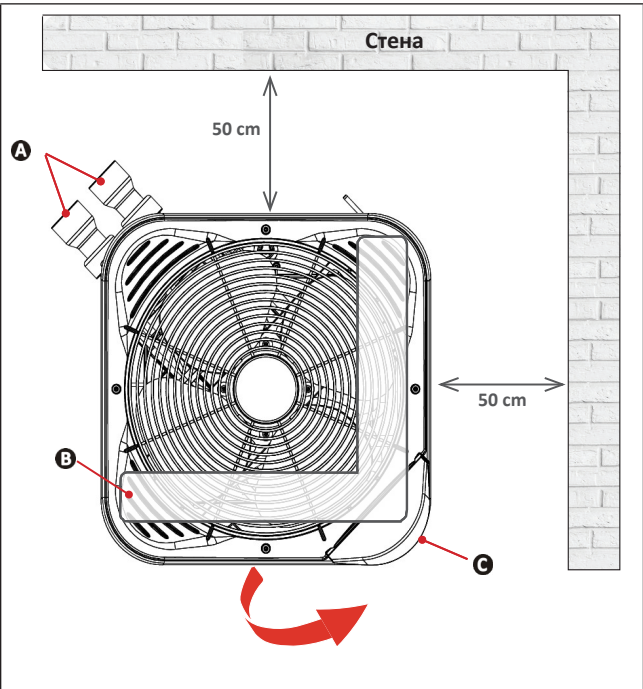
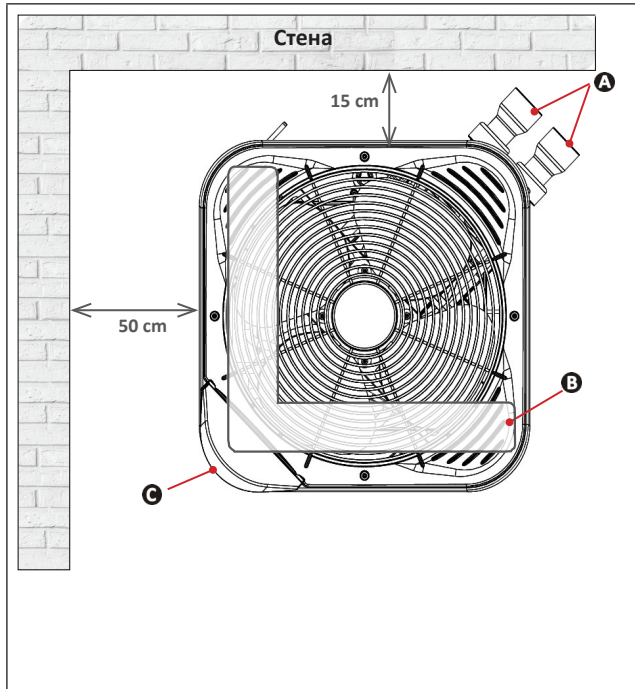
### 1.1.3 Препоръки относно местоположението

- Когато монтирате уреда, изберете най-подходящите хидравлични връзки за конфигурацията на инсталацията между колена и прави връзки.
- При инсталация с ъглова арматура поставете уреда така, че изходите на арматурата да са успоредни на стената.
- За да постигнете оптимална производителност, разположете устройството в една от конфигурациите, описани в таблицата по-долу, с:
  - между страничния панел до хидравличните връзки (A) и стената, до която е поставен уредът, трябва да има минимално разстояние от 15 cm,
  - минимално разстояние от 50 cm между страничния панел за достъп до електрическите клеми и стената, до която е поставен уредът, за да се осигури достъп за поддръжка.
  - минимално разстояние от 50 cm между страничните панели, покриващи изпарителя (B), и стената(ите), до която(ито) е разположен уредът.





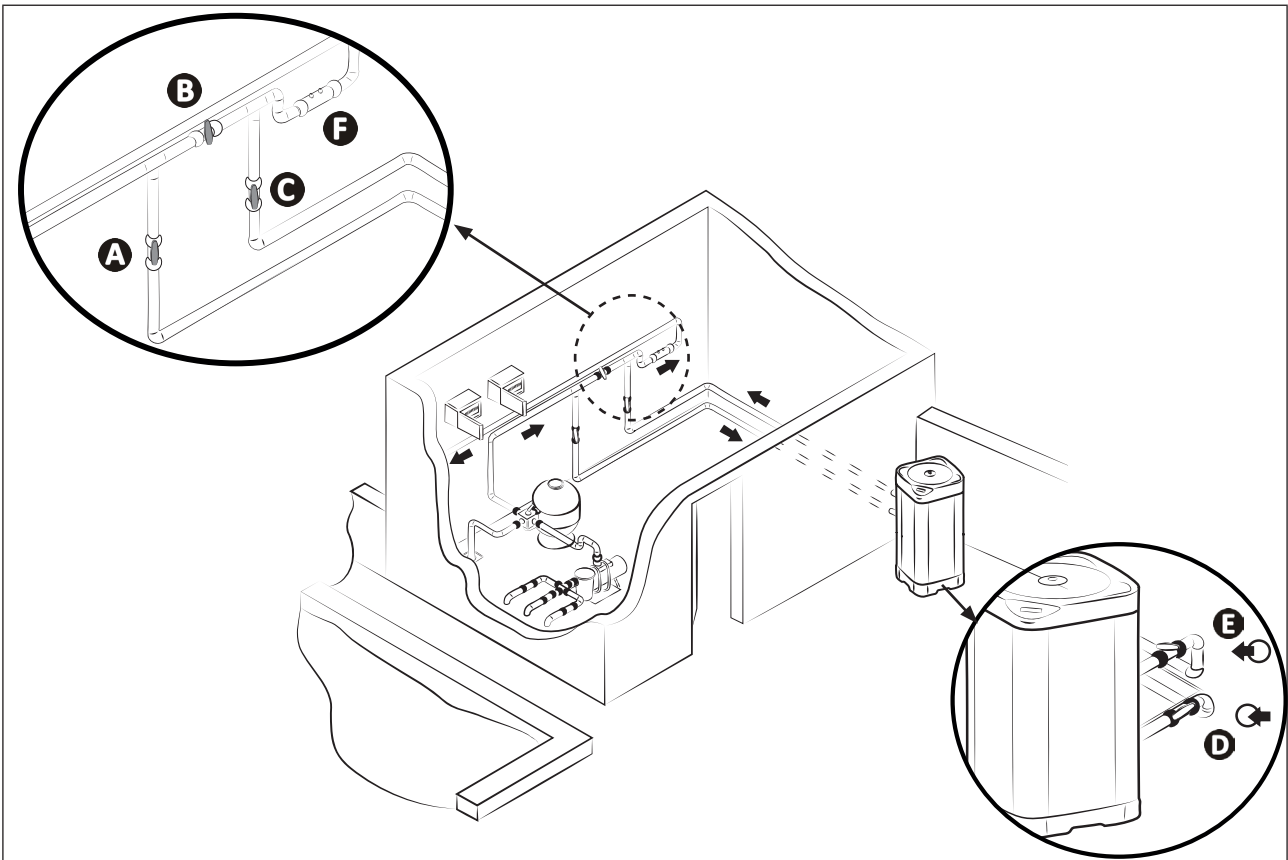
Монтаж до стена



Монтаж в ъгъл

## 1.2 | Хидравлични връзки

- Връзката ще бъде извършена чрез PVC тръба  $\varnothing 50$  с помощта на полупроводниковите фитинги (вижте § „5.1 | Описание“), във филтрационната система на басейна след филтъра и преди обработката на водата.
- Спазвайте посоката на хидравличната връзка.
- Задължително е да се инсталира байпас, за да се улесни работата на уреда.



**A**: клапан за въвеждане на вода

**B**: байпасен клапан

**C**: изпускателен клапан за вода

\* минимално разстояние

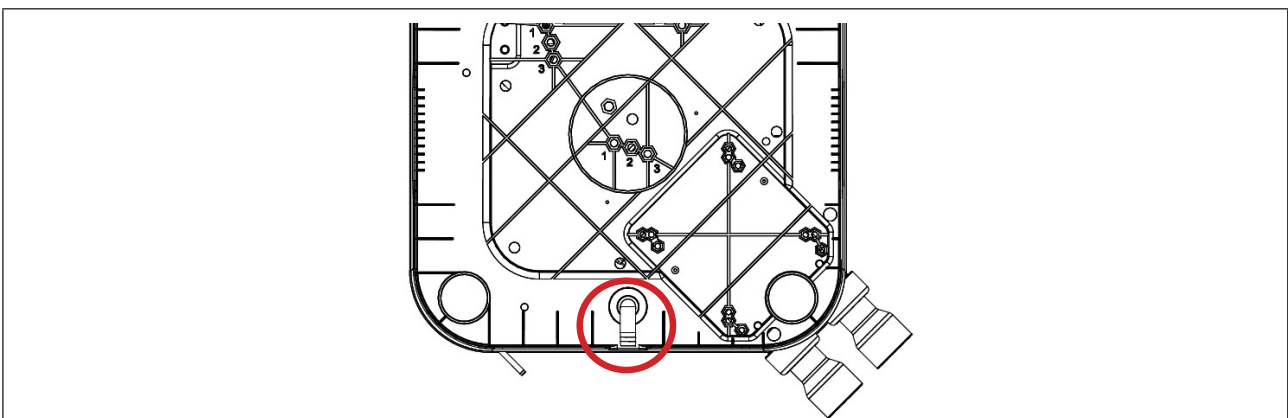
**D**: контролен клапан за въвеждане на водата (по избор)

**E**: контролен клапан за изпускане на водата (по избор)

**F**: обработване на водата

### Свързване към стандартна филтрационна верига

- Осигурете свободно пространство около уреда (вижте § „1.1.3 Препоръки относно местоположението“).
- За да източите кондензата, свържете вътрешна тръба  $\varnothing 18$  към набраздения тръбен ъгъл, който трябва да бъде монтиран под основата на уреда. (в комплекта, вижте § „5.1 | Описание“).



### Ориентация на изтичането на кондензат (изглед от долната страна на уреда)



#### Съвет: изтичане на кондензат

- Моля, обърнете внимание, че Вашият уред може да източва няколко литра вода на ден. Силно се препоръчва да свържете канализацията към подходяща канализация за отводняване.
- Препоръчително е да наклоните устройството леко назад (използвайки регулируемите шпилки) за по-добро оттичане на кондензата.

### 1.3 | Електрозахранващи връзки

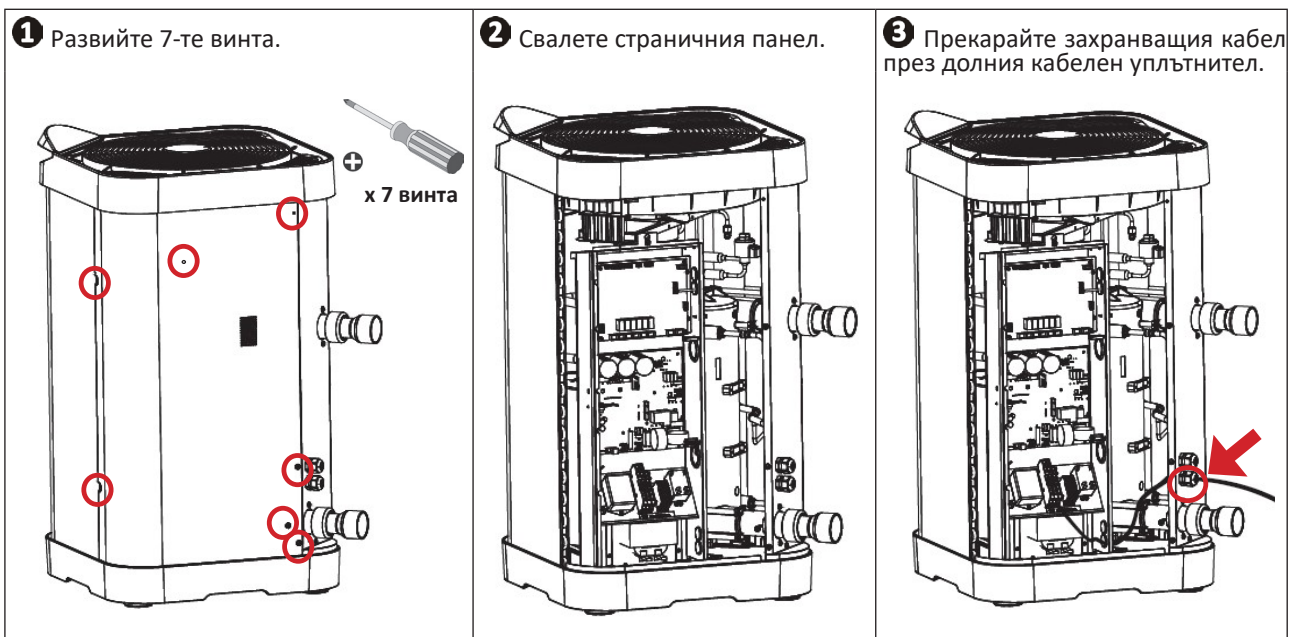


- Преди всяка намеса във вътрешността на уреда, е важно да изключите захранването, риск от токов удар, което може да доведе до повреда на собствеността, сериозни наранявания или дори смърт.
- Само квалифициран и опитен техник е упълномощен да извърши окабеляване в уреда или да замени захранващия кабел.
- Хлабавите клеми на кабелите могат да доведат до прегряване на кабелите в клемите и да създадат опасност от пожар. Уверете се, че винтовете на клемите са затегнати. Разхлабените винтове на клемите водят до анулиране на гаранцията.
- Не прекъсвайте захранването, когато уредът работи. Ако има прекъсване на захранването, изчакайте една минута, преди да го презаредите отново.
- Средство за изключване от мрежата за захранване на всички полюси, гарантиращо пълно прекъсване в категория за свръхнапрежение III, трябва да бъде в съответствие с окабеляването.

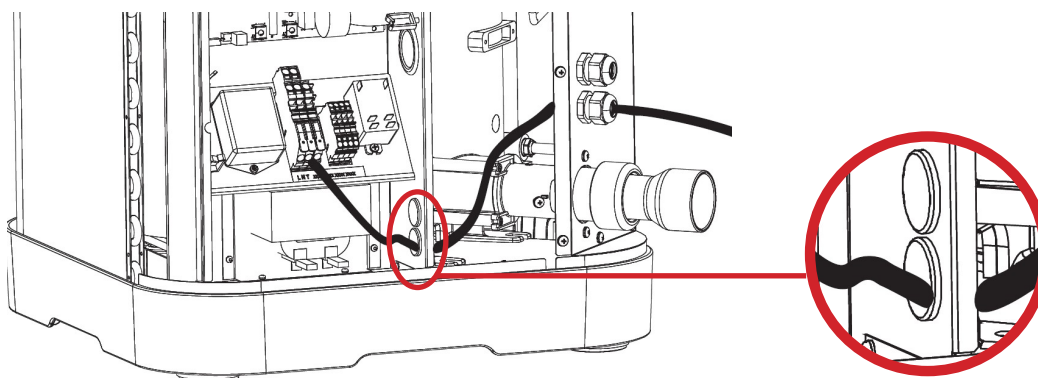
- Захранването на термопомпата трябва да идва от устройство за защита и изолация (не е доставено) в съответствие със стандартите и разпоредбите, действащи в страната на инсталиране.
- Уредът е предназначен за свързване към общо захранване с неутрален TT и TN.S режим,
- Електрическа защита: чрез прекъсвач (крива C или D) (за оценка вижте § „5.2 | Технически данни“), със специална система за диференциална защита от 30 mA (прекъсвач или превключвател).
- По време на монтажа може да се наложи допълнителна защита, за да се гарантира пренапрежение категория II.
- Захранването трябва да съответства на напрежението, посочено на табелката на уреда.
- Захранващият кабел трябва да бъде изолиран от всеки остър или горещ елемент, който може да го повреди или смаже.
- Уредът трябва да бъде правилно свързан към подходяща верига земя/земя.
- Електрическите свързващи тръби трябва да бъдат фиксирани.
- Използвайте кабелна втулка, за да прекарате захранващия кабел през уреда.
- Използвайте захранващ кабел (тип H07RN-F), подходящ за употреба на открито или под земята (или по друг начин прокарайте кабела през защитна обвивка) и с външен диаметър между 13 и 18 mm.
- Препоръчва се кабелът да бъде под земята на 50 cm дълбочина (85 cm под път или пътека), в електрическа обвивка (червен пръстен).
- Ако този кабел под земята пресича друг кабел или друга тръба (газ, вода и т.н.), разстоянието между тях трябва да бъде по-голямо от 20 cm.
- Свържете захранващия кабел към пружинния свързващ терминал вътре в устройството (вижте § „1.3.1 | Кабел към пружинен свързващ терминал“).

BG

За да получите достъп до клемите за електрическо свързване и да свържете уреда към електрическото захранване:

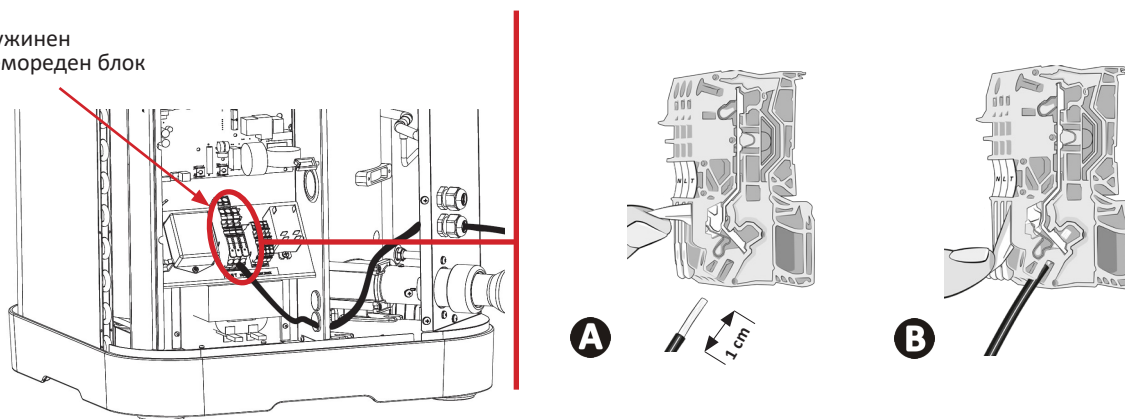


- 4 От вътрешната страна на уреда прекарайте захранващия кабел през предварително създадения долен кабелен улей.



- 5 За свързване към пружинния клеморед:
- A Издърпайте лоста докрай, след което свържете оголения кабел (1 cm).
  - B Върнете лоста в първоначално положение.

Пружинен клемореден блок

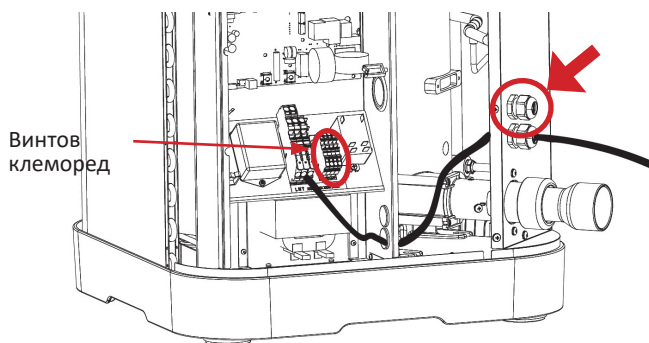


## 1.4 | Опционални връзки

**Свързване на опциите „Приоритет на отоплението“ и „Команда за дистанционно включване/изключване“.**

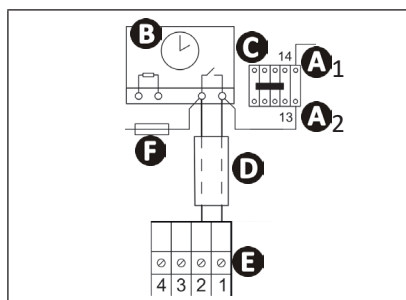
- Преди всяка намеса във вътрешността на уреда, е задължително да изключите захранването на уреда: риск от токов удар, което може да доведе до повреда на собствеността, сериозни наранявания или дори смърт.
- Неправилното затягане на клемите на окабеляването може да доведе до прегряване на кабелите в клемите и риск от пожар. Уверете се, че винтовете на клемите са здрави. Неправилното затягане на винтовете на клемите ще анулира гаранцията.
- В никакъв случай не захранвайте двигателя на филтрационната помпа директно чрез клемите 1–2.
- Ако работата се извършва чрез клемите, съществува риск от обратен електрически ток, нараняване, материални щети или смърт.
- Използвайте кабели с минимално сечение  $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$ , тип H07RN-F и диаметър между 8 и 13 mm.
- Използвайте кабелна втулка, за да прекарате кабелите през уреда. Кабелите, използвани за опциите и захранващия кабел, трябва да се държат отделно (опасност от смущения), като се използва кабелна връзка вътре в уреда, веднага след кабелните втулки.

Когато свързвате опции към винтовия клеморед, не прекарвайте кабелите през едно и също кабелно гнездо. Вътре в уреда използвайте двата предварително подготвени кабелни конектора, за да свържете опциите.



#### 1.4.1 Опция „Приоритет на отоплението“

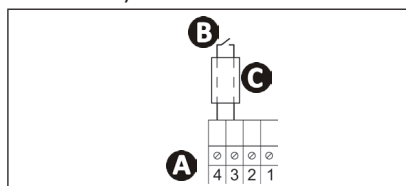
- Тази функция позволява на устройството да започне филтрация (чрез 5-минутен цикъл на всеки 120 минути), за да открие температурата на водата и по този начин да активира модула за филтриране + отопление, за да поддържа тази температура като постоянна стойност. Тогава казваме, че филтрационната помпа се управлява от отоплителната система. Филтрацията се поддържа или стартира, ако температурата на басейна е по-ниска от желаната.
- За връзка свържете часовника за филтриране към клеми 1–2 (сух контакт без полярност, максимален ток 8 A).
- Настройката по подразбиране за „Приоритет на отоплението“ е „OFF“ (Изкл.), за да я активирате, настройте P50 на „ON“ (Вкл.).



- A1–A2:** захранване на контакторната бобина за захранване на филтрационната помпа
- B:** часовник за филтрация
- C:** захранващ контактор (триполюсен или двуполусен), захранва мотора на филтрационната помпа
- D:** независим свързващ кабел за функция „приоритет на отоплението“ (не е предоставен)
- E:** термopомпа клеморед
- F:** предпазител

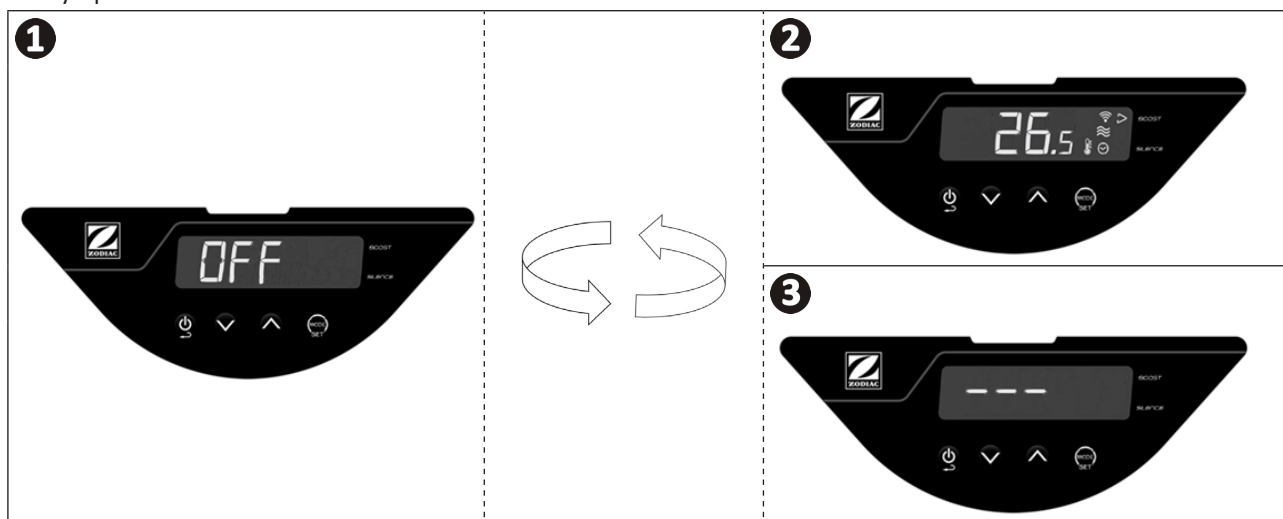
#### 1.4.2 Опция за „Команда дистанционно Вкл./Изкл.“

- Тази опция Ви позволява да активирате дистанционно „Вкл./Изкл.“ с помощта на дистанционно инсталиран превключвател.
- За връзка свържете дистанционния превключвател за „Вкл./Изкл.“ (не е предоставен) към клеми 3–4 (сух контакт).



- A:** термopомпа клеморед
- B:** дистанционен превключвател за „включване/изключване“ (не е предоставен)
- C:** независим свързващ кабел (не е предоставен)

- Когато контакт 3-4 е отворен:
  - Устройството не може да се стартира при никакви обстоятелства.
  - Съобщението „OFF“ (вижте изображението 1) се редува с текущия дисплей: измерена температура на водата (вижте изображението 2), ако устройството е включено, или „---“ (вижте изображението 3), ако устройството е изключено.





## 2 Използване

### 2.1 I Принцип на функциониране

Термопомпата използва калориите (топлината) от външния въздух за загряване на водата във Вашия басейн. Процесът на загряване на Вашия басейн до желаната температура може да отнеме няколко дни, защото зависи от климатичните условия, мощността на Вашата термопомпа и разликата между температурата на водата и желаната температура.

Термопомпата е идеална за поддържане на температурата.

Колкото по-топъл и влажен е въздухът, толкова по-ефективна ще бъде термопомпата.

#### **Съвет: подобрете поддържането на температурата на басейна**



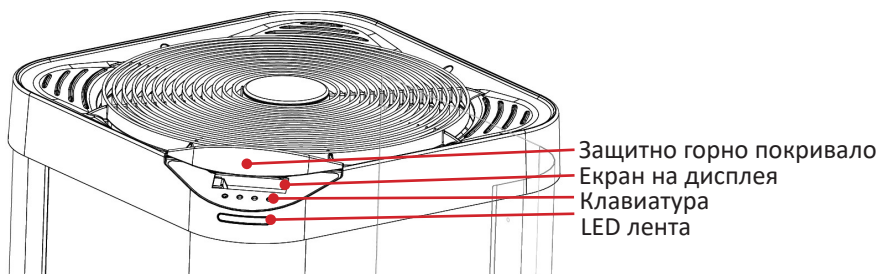
- Преместете експлоатацията на Вашия басейн достатъчно дълго преди употреба.
- За да повишите температурата, настройте циркулацията на водата непрекъснато (24 часа на ден), в режим BOOST.
- За да поддържате температурата през целия сезон, преминете към „автоматична“ циркулация, еквивалентна поне на температурата на водата, разделена на две (колкото по-дълго е това време, толкова по-дълго термопомпата ще има работен диапазон, достатъчен за отопление), в режим SMART или ECOSILENCE.
- Покрийте басейна с покривало (покритие за мехурчета, покривало и др.), за да избегнете загубата на топлина.
- Възползвайте се от период с меки външни температури (средно > 10°C през нощта), той ще бъде още по-ефективен, ако работи през най-горещите часове на деня.
- Поддържайте изпарителя чист.
- Задайте желаната температура и оставете термопомпата да работи.
- Свържете „Приоритет на отоплението“, работното време на филтрационната помпа и термопомпата ще се регулират според нуждите.

#### 2.1.1 Предпазни мерки



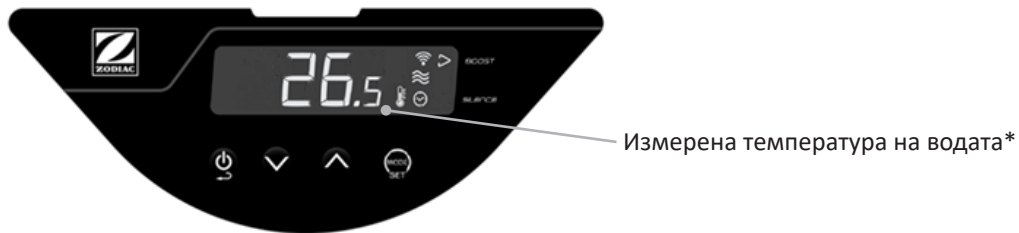
- Дори ако уредът може да се използва целогодишно, трябва да се вземат определени предпазни мерки, за да се избегне повреждане на кондензатора (за конкретни предпазни мерки за зазимяване вижте § 3.1).
- Ако термопомпата е изложена на продължителни периоди на отрицателни температури (извън периода на зимуване), е необходимо:
  - да активирате опцията „Приоритет на отоплението“: филтрационната помпа ще работи, докато температурата на басейна не е достигнала зададената стойност на термопомпата. Ако зададената стойност е достигната, помпата ще работи 5 минути на всеки 2 часа.
  - Уверете се, че филтрационната помпа на басейна се активира поне на всеки 4 часа, ако опцията „Приоритет на отоплението“ не е активирана на термопомпата.

### 2.2 I Представяне на потребителския интерфейс





## 2.2.1 Екран на преглед и клавиатура



\* Показва температурата, измерена по време на последната работа на термопомпата.



		Функция			
Ключове		„Старт/стоп“ (натиснете 3 секунди) или връщане/изход			
		Достъп до менюто (кратко натискане) Избор и валидиране (натиснете 3 секунди)			
		Навигация и настройка на стойностите			
Светодиоди		Заклучване	Клавиатурата е заключена	/	Клавиатурата е отключена
		Дебит на водата	Правилен дебит на водата	Водният поток е твърде слаб или липсва	/
		Режим	Показва избрания режим	/	/
		Температура на въздуха	/	Температура на въздуха извън работния диапазон	Температура на въздуха в работния диапазон
		Температурна единица	Избрана температурна единица	/	/
		Безжично	Безжична връзка	Извършва се сдвояване на безжичната връзка	Няма свързана безжична връзка

BG

## 2.2.2 LED лента

LED лентата отпред Ви позволява бързо да видите работното състояние на термopомпата. Таблицата по-долу подробно описва значението на различното осветление на лентата.

За да деактивирате осветлението на LED лентата, вижте „2.4.5 Активиране/деактивиране на осветлението с LED ленти“.

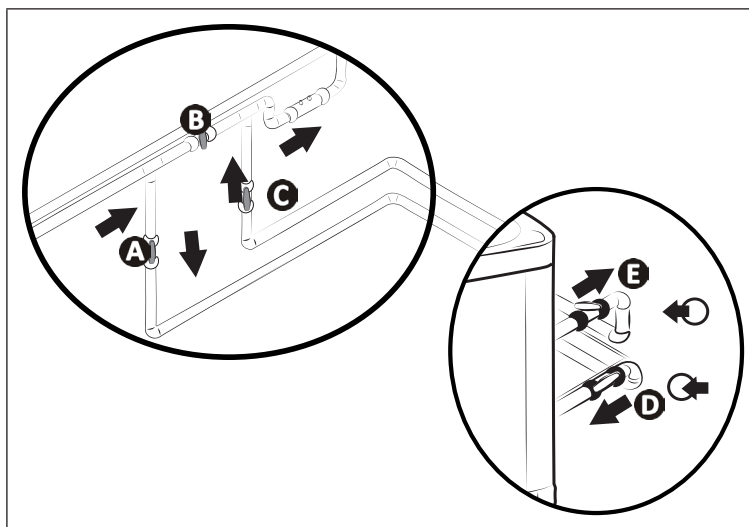
	Цвят	Режим	Значение
LED лента	Зелен	Нагревател	Термopомпата загрева водата. Зададената температура е достигната.
	Син	Охлаждане	Термopомпата охлажда водата.
	RED	Грешка	Грешка в процес на изпълнение => вижте съобщението за грешка на екрана (вижте § 4.2 I „Показване на кода за грешка“)
	Изключено	В режим на готовност	Термopомпата е в режим на готовност поради една от следните причини (присъщи на регулирането на машината при нормална работа): Време за забавяне на компресора (защита срещу къс цикъл). При  мигане = водният поток е твърде слаб или липсва. При изведено преходно съобщение „ИЗКЛ.“ = операцията не е разрешена от дистанционния превключвател за „Вкл./Изкл.“ (вижте § „1.4.2 Дистанционна опция „Вкл./Изкл.““). При  мигане = външна температура извън работния диапазон (-12°C ~ 40°C в режим на отопление, 10°C ~ 40°C в режим на охлаждане).
		/	Устройството е изключено или не е електрически задвижено.

### Информация: дисплей с включено и изключено захранване



## 2.3 | Експлоатация


- Проверете дали в машината няма инструменти или други чужди предмети.
- Панелът, позволяващ достъп до техническата част, трябва да бъде поставен.
- Проверете правилната херметичност на хидравличните връзки, както и че няма течове.
- Проверете стабилността на уреда.
- Пуснете циркулацията на водата.
- Поставете клапаните по следния начин: клапан В широко отворен, клапаните А, С, D и Е затворени




- A**: клапан за въвеждане на вода
- B**: байпасен клапан
- C**: изпускателен клапан за вода
- D**: контролен клапан за въвеждане на водата (по избор)
- E**: контролен клапан за изпускане на водата (по избор)



- Неправилната настройка на байпаса може да доведе до неизправност на термopомпата.

- Затворете постепенно клапан В.
- Отворете клапани А, С и D широко, след това клапан Е наполовина (въздухът, натрупан в кондензатора на термopомпата и във филтрационната верига, ще бъде продухван). Ако клапани D и Е не присъстват, отворете клапана А и затворете клапана С наполовина.
- Електрическо свързване на термopомпата.
- Ако термopомпата е в режим на готовност, натиснете  за 3 секунди екранът за стартиране се появява за 4 секунди, след това се показва началният екран, ще започне с 2-минутно закъснение.
- Задайте желаната температура (наречена „зададена точка“, вижте § 2.4.2 „Задаване на температурата по зададената точка“).

След стъпките за стартиране на Вашата термopомпа:

- временно спрете циркулацията на водата (като спрете филтрирането или затворете клапан А или С), за да проверите дали Вашият уред спира след няколко секунди (като задействате регулатора на потока).
- намалете зададената температура, така че да е под температурата на водата, за да проверите дали термopомпата спира да работи правилно,
- Изключете термopомпата, като натиснете и задържите за 3 секунди  и проверете дали тя спира.

## ➤ 2.4 I Потребителски функции










### 2.4.1 Функция „Автоматично заключване“ на клавиатурата

Функцията „автоматично заключване“ позволява да се заключва клавиатурата, когато тя е неактивна поне 30 секунди (стойност по подразбиране), за да се избегне неправилно боравене.







#### Заключване/отключване на клавиатурата:

- Натиснете едновременно за 3 секунди  и . Индикаторът  се появява (= заключена) или изчезва (= отключена) в зависимост от състоянието на клавиатурата.

#### Активиране/деактивиране на функцията „автоматично заключване“ на клавиатурата:

- От основния екран (показва се измерена температура на водата) натиснете дълго . Екранът показва „ОХЛАЖДАНЕ“.
- Използвайте клавишите  или , за да достигнете параметър „P19“, след което натиснете  за валидиране.
- Използвайте клавишите  или  изберете между 0 или 1:
  - 0 = Функцията „автоматично заключване“ е деактивирана.
  - 1 = Функцията „автоматично заключване“ е активирана.
- Натиснете , за да потвърдите.
- Натиснете , за да се върнете към предишния екран.  
Натиснете няколко пъти , за да се върнете към основния екран (показана измерена температура на водата).

### 2.4.2 Настройка на зададената температура

- От основния екран (показва се измерена температура на водата) натиснете дълго  или . На екрана се появява зададената стойност и мига.
- Натиснете , за да увеличите температурата с 0,5°C.
- Натиснете , за да намалите температурата с 0,5°C.
- Натиснете , за да потвърдите валидираната зададена температура. Въпреки това, от момента на промяна на зададената температура и веднага след като клавиатурата остане неактивна за повече от 3 секунди, валидирането се извършва автоматично дори ако бутонът  не е натиснат. Веднъж щом зададената температура е валидирана, дисплеят автоматично се връща към главния екран (показана измерена температура на водата).

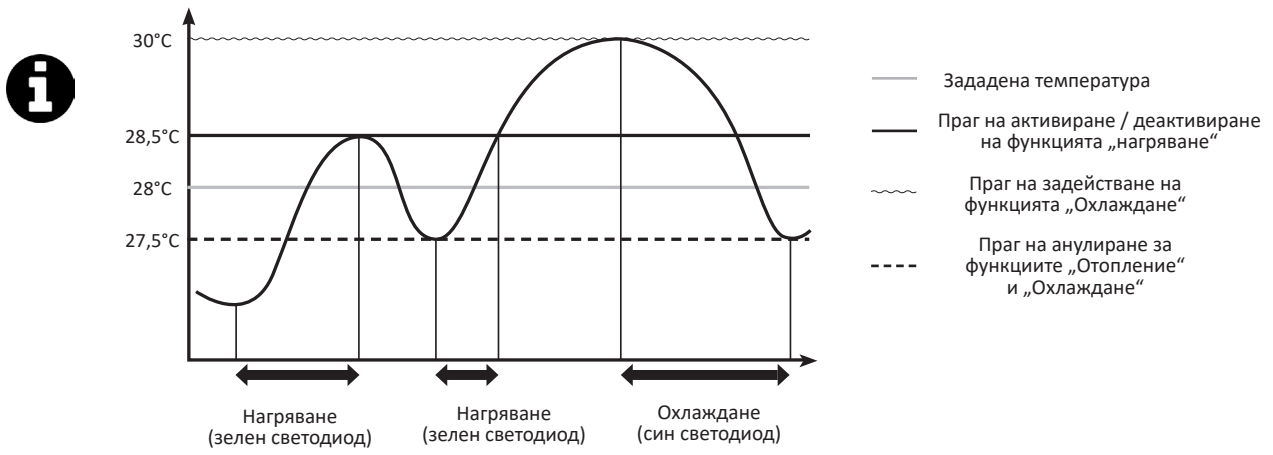






- Когато се достигне зададената температура (+ 0,5°C), термopомпата спира да загрява водата. Всички светодиоди изгасват.

### 2.4.3 Активиране/деактивиране на функцията „Охлаждане“

#### Информация: функция „Охлаждане“


- Активирането на функцията „Охлаждане“ позволява автоматично обръщане на машинния цикъл за охлаждане на водата в басейна.
- Когато се активира функцията „Охлаждане“, веднага щом температурата на водата надвиши зададената температура с повече от 2°C (вижте диаграмата по-долу), термopомпата автоматично активира функцията „Охлаждане“, докато се върне до зададената температура (+ 0,5°C).
- Когато се активира функцията „Охлаждане“ (+2°C над зададената температура), термopомпата автоматично превключва в режим „Охлаждане“ (три сини светодиода, вж. § „2.2.2 LED лента“) до достигане на зададената температура (+0,5 °C).



- От основния екран (показва се измерена температура на водата) натиснете дълго . Екранът показва „ОХЛАЖДАНЕ“.
- Натиснете за кратко , в зависимост от състоянието на функцията „Охлаждане“ (активирана или деактивирана), на екрана се показва „Включено“ (= активирано) или „Изключено“ (= деактивирано). Ако е необходимо, натиснете отново за кратко  или  за преминаване към желаното състояние („Вкл.“ или „Изкл.“).



- Когато е активирана, функцията „Охлаждане“, LED лентата мига 3 пъти в синьо.

- След като функцията „Охлаждане“ е активирана или деактивирана, натиснете няколко пъти , за да се върнете на основния екран (показана измерена температура на водата).

## 2.4.4 Използване и избор на различните активни режими на работа

В режим „Отопление“ термopомпата има 3 активни режима на работа, които ѝ позволяват да регулира работната си скорост в съответствие с изискването за мощност и избрания режим.



В зависимост от избрания режим на работа („BOOST“, „SMART“ или „SILENCE“), мощността, подавана от термopомпата (в зависимост от скоростта на компресора и вентилатора), варира в предварително зададен диапазон.

Броят на светодиодите на лентата отразява действителната работна скорост на компресора. Тази функция е особено полезна в режим „SMART“ и „ECOSILENCE“, за да се види дали машината работи в максимума от предварително зададения диапазон на мощност или напротив, при намалено ниво на мощност.

		Активен режим на работа		
		➤ BOOST	➤ SMART	➤ SILENCE
Статус	Нагревател			
Цел	Бързо да се намали до зададената температура	Да се контролира интелигентно работната скорост		Да се работи по-икономично и по-тихо
		Автоматично да настройва мощността, ако е необходимо		
Кога да използвате	При пускане в експлоатация на басейна	За поддържане на температурата		
		За да се избегне Вашата намеса в устройството	За да се насладите на тиха работа, когато се нуждаете от по-слабо отопление	







\* Скоростта на компресора оказва пряко влияние върху мощността, доставена от устройството.

За да изберете активния режим на работа:

- От основния екран (показана е измерена температура на водата) натиснете . Предупредителна светлина ➤ идва преди един от 3-те режима на работа („BOOST“, „SMART“ или „ECOSILENCE“).
- Натиснете , докато стигнете до желания режим. Валидирането се извършва автоматично, след като индикаторът ➤ е поставен пред желания режим на работа.

## 2.4.5 Активиране/деактивиране на осветлението с LED ленти

По подразбиране светодиодът на предния панел е активиран. За да го деактивирате:

- От основния екран (показва се измерена температура на водата) натиснете дълго . Екранът показва „ОХЛАЖДАНЕ“.
- Натиснете за кратко . Екранът показва „LED“ (Светодиодът).
- Натиснете за кратко . Екранът показва „ON“ (Вкл.).
- Натиснете за кратко върху : „ON“ (Вкл.) мига.
- Натиснете за кратко върху : „OFF“ (Изкл.) мига.
- Натиснете за кратко върху . LED лентата е деактивирана, светодиодите са винаги изключени.

## ➤ 2.5 | Свързване към приложението Fluidra Pool



Термопомпата може да се управлява дистанционно, от смартфон или таблет, чрез приложението Fluidra Pool, достъпно за iOS и Android системи.



**Преди да започнете да се свързвате с приложението Fluidra Pool, се уверете, че:**

- използвате смартфон или таблет с Wi-Fi,
- използвайте Wi-Fi мрежа с достатъчно силен сигнал, за да се свържете с термопомпата: Wi-Fi сигналът трябва да може да бъде приет на мястото, където се използва устройството. В противен случай използвайте техническо решение за усилване на съществуващия сигнал,
- застанете близо до устройството и задайте удобна парола за домашната Wi-Fi мрежа.

- ➊ Изтеглете приложението Fluidra Pool, достъпно в App Store (iOS) или Google Play Store (Android), след което създайте акаунт Fluidra Pool (ако приложението вече е инсталирано, преминете към следващата стъпка).
- ➋ Отворете приложението и следвайте стъпките, описани в приложението, за да добавите термопомпата.




## 3 Поддръжка

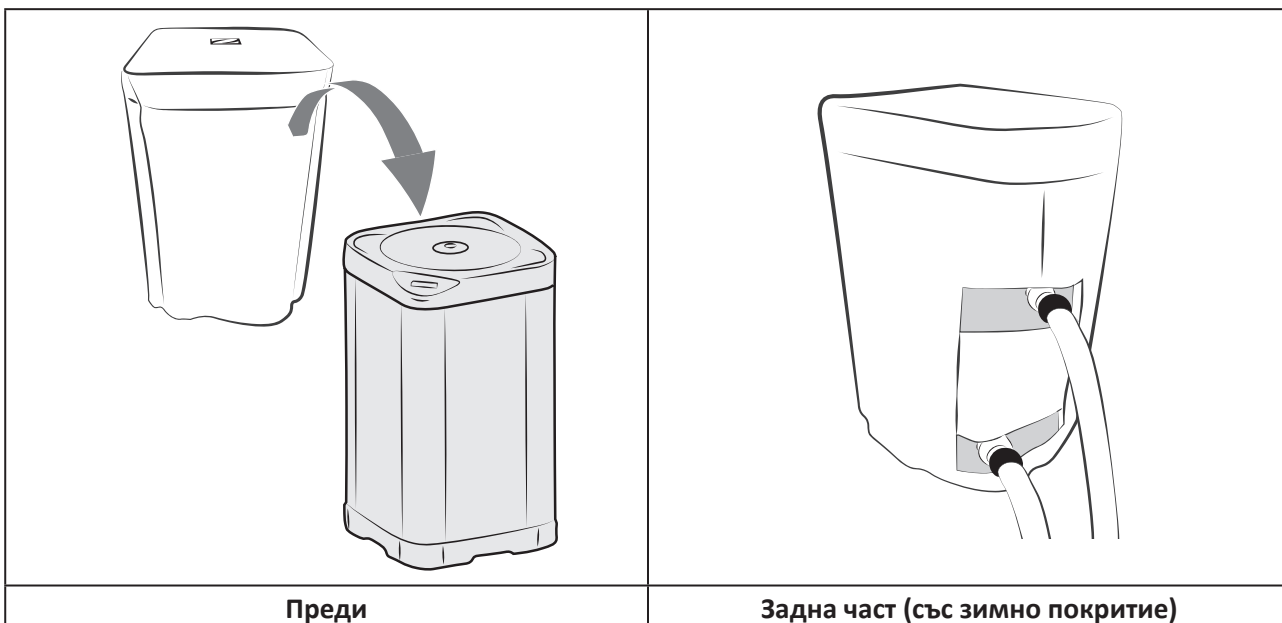
### 3.1 | Зимуване



- Зимуването е наложително, за да се избегне замръзване на кондензатора. Този случай не се покрива от гаранцията.
- За да не повредите устройството с конденза, не го покривайте плътно, осигурено е зимно покривало.

- Поставете регулатора в режим на „готовност“, като натиснете за 3 секунди  и изключите захранването.
- Отворете клапан В.
- Затворете клапаните А и С и отворете клапани D и E (ако има такива).
- Уверете се, че няма циркулация на водата в термopомпата.
- Изцедете кондензатора от водата (риск от замръзване), като развиете двете връзки за вход и изход за вода в басейна от задната страна на термopомпата.
- В случай на пълно зимуване на басейна (пълно спиране на филтрационната система, продухване на филтрационната верига или дори изпразване на басейна): завийте двете фитинги заедно, за да избегнете навлизането на чужди тела в кондензатора.
- В случай на зимуване само на термopомпата (само отоплението спира, филтрацията продължава да работи): не завивайте фитингите, а поставете 2 тапи (доставени) на входовете и изходите на кондензатора.
- Препоръчва се да се монтира микро вентилираното покритие за зимуване (доставено) на термopомпата.

BG



## ➤ 3.2 | Поддръжка



- Преди каквато и да е операция по поддръжката на устройството е задължително да изключите захранването: риск от токов удар, което може да доведе до повреда на собствеността, сериозни наранявания или дори смърт.
- Преди каквато и да е поддръжка, ремонт или поправка, се препоръчва да деактивирате Wi-Fi връзката на интернет устройството, за да избегнете риска от дистанционно управление на устройството.
- Не прекъсвайте захранването, когато уредът работи.
- Ако има прекъсване на захранването, изчакайте една минута, преди да свържете отново устройството.
- Общата поддръжка на уреда се препоръчва поне веднъж годишно, за да се провери правилното функциониране на уреда и за да се поддържа неговата ефективност, както и евентуално предотвратяване на определени повреди. Тези действия са отговорност на потребителя и трябва да се извършват от техник.

### 3.2.1 Инструкции за безопасност за уреди, съдържащи хладилен агент R32

#### *Проверка на площта*

- Преди да започнете работа върху системи, съдържащи запалими хладилни агенти, са необходими проверки за безопасност, за да се гарантира, че рискът от искри е намален.

#### *Работна процедура*

- Работата трябва да се извършва по контролирана процедура, за да се намали рискът от отделяне на запалим газ или пари по време на работа.

#### *Обща работна зона*

- Целият персонал за поддръжка и други лица, работещи в близка зона, трябва да бъдат информирани за извършената работа. Работата в затворени пространства трябва да се избягва.

#### *Проверка на наличието на хладилен агент*

- Районът трябва да бъде проверен от подходящ детектор за хладилен агент преди и по време на работа, така че техникът да бъде предупреден за наличието на потенциално токсична или запалима атмосфера. Уверете се, че използваното оборудване за откриване на теч е подходящо за използване на всички засегнати хладилни агенти, тоест, че не може да предизвика искра, правилно изолирана или напълно безопасна.

#### *Наличие на пожарогасител*

- Ако трябва да се извърши работа с определена температура на хладилно оборудване или на която и да е свързана с него част, трябва да е лесно достъпно подходящо пожарогасително оборудване. Поставете пожарогасител с прах или CO2 близо до работната зона.

#### *Липса на източник на запалване*

- Никой, който извършва работа по охладителната система и трябва да работи по тръбите, не може да използва източник на искра, който може да представлява риск от пожар или експлозия. Всички възможни източници на искра, включително цигара, трябва да се съхраняват достатъчно далеч от мястото на инсталиране, ремонт, отстраняване или изхвърляне, когато е възможно потенциално изпускане на хладилен агент в околното пространство. Преди работа трябва да се изследва зоната около оборудването, за да се гарантира, че няма риск от пожар или от искри. Трябва да се показват знаци „Пушенето забранено“.

#### *Зона с вентилация*

- Преди да получите достъп до устройството по какъвто и да е начин за каквато и да е поддръжка, уверете се, че зоната е отворена и добре проветрена. По време на поддръжката на устройството трябва да се поддържа адекватна вентилация, позволяваща безопасното разпръскване на всеки хладилен агент, който може да се изпусне в атмосферата.

#### *Проверка на хладилното оборудване*

- Винаги трябва да се спазват препоръките на производителя за грижа и поддръжка. Когато подмените електрически компоненти, не забравяйте да използвате само компоненти от същия тип и клас, които са препоръчани/одобрени от производителя. Ако се съмнявате, консултирайте се с техническата служба на производителя за съдействие.
- Следните проверки трябва да се прилагат за инсталации, използващи запалими хладилни агенти:
  - ако се използва непряка хладилна верига, търсенето на хладилен агент трябва да се извърши във вторичната верига;
  - маркировките върху оборудването трябва да останат видими и четливи, всички нечетливи маркировки или сигнали трябва да бъдат коригирани;
  - хладилните тръби или компоненти са инсталирани в положение, в което е малко вероятно да бъдат изложени на някакво вещество, което би могло да корозира компоненти, съдържащи хладилен агент, освен



ако компонентите не са изработени от материали, обикновено устойчиви на корозия или правилно защитени срещу такава корозия.

#### **Проверка на електрическите компоненти**

- Ремонтът и поддръжката на електрически компоненти трябва да включва първоначални проверки за безопасност и процедури за проверка на компонентите. Ако възникне повреда, която би могла да компрометира безопасността, не трябва да се свързва захранване към веригата до пълното отстраняване на повредата. Ако повредата не може да бъде отстранена незабавно, но работата трябва да продължи, трябва да се намери подходящо временно решение. Това трябва да бъде докладвано на собственика на оборудването, така че всички участващи да бъдат уведомени.
- Ремонтът и поддръжката на електрическите компоненти трябва да включва следните първоначални проверки за безопасност:
  - кондензаторите се разреждат: това трябва да се направи безопасно, за да се избегне всяка вероятност от искри;
  - не се излагат електрически компоненти или захранвани проводници по време на зареждане на системата, основен ремонт или кървене;
  - заземяването трябва да присъства непрекъснато.

#### **Ремонт на изолирани компоненти**

- Когато ремонтирате изолирани компоненти, всички електрически консумативи трябва да бъдат изключени от оборудването, върху което се извършва работата, преди премахването на изолационното покривало и др. Ако по време на поддръжката оборудването трябва непременно да бъде снабдено с електричество, трябва да се постави постоянно работещо устройство за откриване на течове в най-критичната точка, за да сигнализира за всяка потенциално опасна ситуация.
- Особено внимание трябва да се обърне на следните точки, за да се гарантира, че при работа с електрически компоненти корпусът няма да се промени до степен, която влияе на нивото на защита. Това трябва да включва повредени кабели, прекомерен брой връзки, клеми, които не отговарят на оригиналните спецификации, повредени уплътнения, неправилна инсталация на кабелни уплътнения и др.
- Уверете се, че устройството е правилно фиксирано.
- Уверете се, че уплътненията или изолационните материали не са се влошили до степен, че вече да не предотвратяват навлизането на запалима атмосфера във веригата. Резервните части трябва да отговарят на спецификациите на производителя.

#### **Ремонт на искробезопасни компоненти**

- Не прилагайте никакъв индукционен заряд или постоянен електрически капацитет към веригата, без да се уверите, че тя не надвишава разрешеното напрежение и ток за използваното оборудване.
- Обикновено безопасните компоненти са единствените видове, върху които е възможно да се работи при наличие на запалима атмосфера, когато се задвижат. Тестовите устройства трябва да принадлежи към съответния клас.
- Сменяйте компоненти само с части, посочени от производителя. Други части може да запалят хладилния агент в атмосферата поради теч.

#### **Електрическа мрежа**

- Проверете окабеляването за износване, корозия, прекомерно налягане, вибрации, остри ръбове или друг отрицателен ефект върху околната среда. Контролът трябва също да отчита ефектите на стареене или непрекъснати вибрации, причинени от източници като компресори или вентилатори.

#### **Откриване на запалим хладилен агент**

- В никакъв случай потенциалните източници на искра не трябва да се използват за търсене или откриване на течове на хладилен агент. Не трябва да се използва халогенна лампа (или друг детектор, използващ открит пламък).
- Следните методи за откриване на течове се считат за приемливи за всички хладилни системи.
- Електронните детектори за течове могат да се използват за откриване на течове на хладилен агент, но в случай на запалим хладилен агент, чувствителността може да не е подходяща или да изисква повторно калибриране. (Оборудването за откриване трябва да бъде калибрирано на място, без хладилни агенти.) Уверете се, че детекторът не е потенциален източник на искра и е подходящ за използвания хладилен агент. Оборудването за откриване на течове трябва да се настрои на процент от LFL на хладилния агент и да се калибрира въз основа на използвания хладилен агент. Подходящият процент на газ (максимум 25%) трябва да бъде потвърден.
- Течностите за откриване на течове също са подходящи за използване с повечето хладилни агенти, но трябва да се избягва използването на почистващи препарати, съдържащи хлор, тъй като той може да реагира с хладилния агент и да корозира медните тръби.
- Ако има съмнение за теч, всички открити пламъци трябва да бъдат премахнати/изгасени.
- Ако се установи изтичане на хладилен агент и се изисква запояване, целият хладилен агент трябва да бъде отстранен от системата или изолиран (чрез спирателни клапани) в част от системата, далеч от теч.

#### **Оттегляне и евакуация**

- При достъп до хладилната верига за ремонт или по друга причина трябва да се използват конвенционални процедури. За запалимите хладилни агенти обаче, от съществено значение е да се спазват препоръките, тъй като запалимостта трябва да бъде взета под внимание. Трябва да се спазва следната процедура:
  - премахване на хладилния агент;

- пречистване на веригата с инертен газ (по избор за A2L);
- евакуиране (по избор за A2L);
- продухване с инертен газ (по избор за A2L);
- отваряне на веригата чрез рязане или запояване.
- Хладилният агент трябва да се събира в подходящите за възстановяване бутилки. За устройства, съдържащи запалими хладилни агенти, различни от хладилни агенти A2L, системата трябва да бъде продухана с азот без кислород, за да направи устройството подходящо за приемане на запалими хладилни агенти. Може да е необходимо този процес да се повтори няколко пъти. Сгъстен въздух или кислород не трябва да се използват за пречистване на хладилни системи.

#### **Процедура за зареждане**

- Уверете се, че изходът на вакуумната помпа не е в близост до потенциален източник на искра и че е налице вентилация.
- В допълнение към конвенционалните процедури за зареждане, трябва да се спазват следните изисквания.
  - Уверете се, че при използване на зареждащо оборудване не е възможно замърсяване между различните хладилни агенти. Маркучите или тръбите трябва да са възможно най-къси, за да се намали количеството на хладилния агент, което съдържат.
  - Бутилките трябва да се съхраняват в подходящо положение, в съответствие с инструкциите.
  - Уверете се, че хладилната система е заземена, преди да зареждате системата с хладилен агент.
  - Маркирайте системата, след като зареждането приключи (ако вече не е направено).
  - Бъдете особено внимателни, за да не препълват хладилната система.
- Преди презареждане на системата трябва да се извърши изпитване на налягането, като се използва подходящ газ за продухване. Системата трябва да се провери за липса на течове в края на зареждането, но и преди пускане в експлоатация. Преди да напуснете площадката, трябва да се извърши проследяващ тест за течове

#### **Демонтаж**

- Преди да се извърши процедура по демонтаж, е важно техникът да е запознат с оборудването и неговите характеристики. Особено се препоръчва да се възстановят внимателно всички хладилни агенти. Преди да изпълните тази задача, трябва да се вземе проба от масло и хладилен агент, ако се изисква тестване, преди да използвате отново възстановения хладилен агент. От съществено значение е да проверите наличието на захранване, преди да започнете задачата.
  1. Запознайте се с оборудването и неговата експлоатация.
  2. Изолирайте електрически системата.
  3. Преди да започнете процедурата, се уверете за следните точки:
    - че при необходимост се предлага механично оборудване за обработка на бутилки с хладилен агент;
    - всички лични предпазни средства са налични и се използват правилно;
    - процесът на възстановяване се следва по всяко време от компетентно лице;
    - оборудването и бутилките за възстановяване отговарят на съответните стандарти.
  4. Евакуирайте хладилната система, ако е възможно.
  5. Ако не може да се създаде вакуум, инсталирайте колектор, така че хладилният агент да може да бъде отстранен от различни места в системата.
  6. Уверете се, че бутилката е на кантара, преди да започнете операции за възстановяване.
  7. Стартирайте машината за възстановяване и я експлоатирайте според инструкциите.
  8. Не препълвайте бутилките (не повече от 80% от обема на зареждащата течност).
  9. Не превишавайте максималното работно налягане на цилиндъра, дори и временно.
  10. Когато цилиндрите са правилно напълнени и процесът е завършен, се уверете, че бутилките и оборудването се отстраняват незабавно от мястото и алтернативните изолационни клапани на оборудването са затворени.
  11. Възстановеният хладилен агент не трябва да се зарежда в друга хладилна система, освен ако не е почистен и проверен.

### **3.2.2 Потребителска поддръжка**

- Уверете се, че решетката на горния капак не е блокирана от чужди тела.
- Почистете изпарителя (за местоположението вижте § „5.3 | Размери и маркировка“) с помощта на мека четка и струя чиста вода (изключете захранващия кабел); не слагайте металните крила, след което почистете тръбата за отвеждане на кондензата, за да отстраните всички замърсявания, които може да я блокират.
- Не използвайте струя с високо налягане. Не използвайте дъждовна вода, солена вода или вода, съдържаща минерали.
- Почистете външната част на уреда; не използвайте препарати на основата на разтворители. Можем да ви предоставим специален комплект за почистване като аксесоар: PAC NET, вижте § „5.1 | Описание“.

### **3.2.3 Поддръжката да се извършва от квалифициран техник**

- Проверете дали системата за управление работи правилно.
- Проверете дали кондензатът изтича правилно, когато уредът работи.
- Проверете механизмите за безопасност.
- Проверете връзката на металните маси със земята.
- Проверете дали електрическите кабели са правилно затегнати и свързани и дали разпределителната кутия е чиста.

**4**

## Решаване на проблеми





















- Преди да се свържете с дилъра Ви препоръчваме да извършите елементарни проверки в случай на нарушения на функционирането, като използвате следващите таблици.
- Ако проблемът продължава, се свържете с търговеца.
- : действия, запазени за квалифициран техник


### 4.1 | Поведение на уреда

Уредът не се загрява веднага	<ul style="list-style-type: none"> <li>• При стартиране уредът остава в „пауза“ за 30 секунди, преди да започне да работи.</li> <li>• Когато се достигне зададената температура, устройството спира затоплянето: температурата на водата е по-висока или равна на зададената температура.</li> <li>• Когато дебитът на водата е нулев или недостатъчен, устройството спира: проверете дали водата циркулира правилно в устройството и дали хидравличните връзки са създадени.</li> <li>• Устройството спира, когато външната температура падне под <math>-12^{\circ}\text{C}</math>.</li> <li>• Устройството може да е открило неизправност (вижте „4.2   Показване на код за грешка“).</li> <li>• Ако тези точки са проверени и проблемът продължава: свържете се с дилъра.</li> </ul>
Уредът източва вода	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тази евакуирана вода, наречена „кондензат“, идва от влагата, съдържаща се във въздуха, която кондензира при контакт с определени студени части в уреда, особено в изпарителя. Колкото по-влажен е външният въздух, толкова повече кондензат ще произведе Вашият уред (уредът Ви може да изхвърля няколко литра вода на ден). Тази вода се събира от основата на уреда и се изпуска през отвори.</li> <li>• За да проверите дали водата не идва от теч във веригата на басейна поради уреда, спрете го и задействайте филтрационната помпа, така че водата да циркулира в уреда. Ако вода продължава да тече през каналите за кондензата, в уреда има изтичане на вода, свържете се с Вашия дилър.</li> </ul>
Изпарителят е замразен	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вашият уред скоро ще започне цикъла на размразяване, за да стопи леда.</li> <li>• Ако уредът не може да размразява своя изпарител, той ще спре от само себе си, това е така, защото външната температура е твърде ниска (под <math>-12^{\circ}\text{C}</math>).</li> </ul>
Уредът „пуши“	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Това може да се случи, когато е в цикъла на размразяване, водата преминава в газообразно състояние.</li> <li>• Ако уредът не е в цикъл на размразяване, това не е нормално, незабавно я изключете, извадете го и се свържете с дилъра.</li> </ul>
Уредът не работи	<ul style="list-style-type: none"> <li>•  Ако няма дисплей, проверете захранващото напрежение и предпазителя F1.</li> <li>• Когато се достигне зададената температура, устройството спира затоплянето: температурата на водата е по-висока или равна на зададената температура.</li> <li>• Когато дебитът на водата е нулев или недостатъчен, уредът спира: проверете дали водата циркулира правилно в него.</li> <li>• Устройството спира, когато външната температура падне под <math>-12^{\circ}\text{C}</math>.</li> <li>• Устройството може да е открило неизправност (вижте § „4.2   Показване на код за грешка“).</li> </ul>
Уредът работи, но водата не се загрява	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Режимът на работа не е достатъчно мощен (устройство в режим „ECOSILENCE“ или „SMART“), преминете в режим „BOOST“ и към ръчно филтриране за 24 часа всеки ден, докато температурата се повиши.</li> <li>• Устройството може да е открило неизправност (вижте § „4.2   Показване на код за грешка“).</li> <li>• Проверете дали автоматичният клапан за пълнене не е блокиран в отворено положение, това непрекъснато ще извежда студена вода в басейна и ще предотврати повишаването на температурата.</li> <li>• Има твърде много загуба на топлина, тъй като въздухът е хладен, инсталирайте изотермично покритие на басейна.</li> <li>• Уредът не може да улавя достатъчно калории, тъй като изпарителят ѝ е запушен, почистете го, за да се възстанови работата (вижте § „3.2   Поддръжка“).</li> <li>• Проверете дали външната среда не влияе на правилното функциониране на термopомпата (виж § „1   Инсталация“).</li> <li>•  Проверете дали устройството е с подходящи размери за този басейн и неговата среда.</li> </ul>
Вентилаторът работи, но компресорът спира от време на време без съобщение за грешка	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ако външната температура е ниска, уредът ще извърши цикли на размразяване.</li> <li>• Уредът не може да улавя достатъчно калории, тъй като изпарителят ѝ е запушен, почистете го, за да се възстанови работата (вижте § „3.2   Поддръжка“).</li> </ul>
Уредът изключва прекъсвача	<ul style="list-style-type: none"> <li>•  Проверете дали прекъсвачът е оразмерен правилно и дали използваните кабели са правилно избрани (вижте § „5.2   Технически данни“).</li> <li>•  Захранващото напрежение е твърде ниско, свържете се с доставчика на електроенергия.</li> </ul>

**BG**

## 4.2 I Показване на код за грешка

Дисплей	Възможни причини	Възможни решения
<b>E04</b> <i>Неизправност при ниско налягане в хладилната верига</i>	Неизправност на налягането в веригата за ниско налягане (ако повредата продължава след потвърждение)	 Включете оторизиран техник
	Мръсен топлообменник	Почистете топлообменника с вода.
	Датчикът не работи или е изключен	 Свържете или променете сондата
	Изтичане на хладилен агент	 Включете оторизиран техник
<b>E05</b> <i>Неизправност при високо налягане в хладилната верига</i>	Лош воден поток	 Увеличете потока с помощта на байпаса, проверете дали филтъра на басейна не е запушен
	Въздушната и водната емулсия преминават през уреда	 Проверете хидравличната система на басейна
	Регулаторът на потока е блокиран	 Проверете дебитомера: той трябва да е завит правилно в правилната посока (стрелката показва посоката на водния поток).
	Датчикът не работи или е изключен	 Свържете или променете сондата
<b>E06</b> <i>Неизправност в температурата на изпускане на компресора</i>	Температурата на изпускане на компресора е твърде висока	Включете оторизиран техник
	Недостатъчно количество охлаждаща течност	Включете оторизиран техник
	Неизправност на вентилатора	 Сменете двигателя на вентилатора
<b>E07</b> <i>ST1 сонда за въвеждане на водата</i>	Датчикът не работи или е изключен (конектор J46)	 Свържете или променете сондата
<b>E08</b> <i>Неизправност на тръбата за вода на сондата ST4</i>	Датчикът не работи или е изключен (конектор J16)	 Свържете или променете сондата
<b>E09</b> <i>Неизправност на ST3 сондата за размразяване</i>	Датчикът не работи или е изключен (конектор J14)	 Свържете или променете сондата
<b>E10</b> <i>Неизправност на сондата за входящ въздух на ST2 сондата</i>	Датчикът не работи или е изключен (конектор J12)	 Свържете или променете сондата
<b>E11</b> <i>Неизправност на сондата ST5 сондата за изпускане на компресора</i>	Датчикът не работи или е изключен (конектор J13)	 Свържете или променете сондата
<b>E12</b> <i>Неизправност в комуникацията между регулаторната карта и картата на дисплея</i>	Лоша връзка между карти A1 - A2 - A5	 Проверете кабелите RJ45 между A1 – A5 и A2 – A5
	Картите са неактивни	 Смяна на картите
<b>E14*</b> <i>Прегряване на електронната карта на водача на компресора</i>	Замърсен радиатор на електронната платка	Проверете състоянието на радиатора в задната част на електронната платка и го почистете, ако е необходимо.
	Неизправност на вентилатора	Проверете дали въздушният поток е правилен
	Неизправен компонент на драйвера	 Смяна на драйвер
<b>E15*</b> <i>Автоматична защита срещу нестабилности на електрическата мрежа</i>	Пренапрежение на електрическата мрежа или прекъсване или ниско напрежение на мрежата	 Контролирайте качеството на електрическата мрежа
	Лоша поземлена връзка	 Проверете правилното свързване на заземяващите и захранващите кабели

Дисплей	Възможни причини	Възможни решения
<b>E16 / E17</b> <i>Грешка в двигателя на вентилатора</i>	Двигателят на вентилатора е изключен	 Проверете конектора на двигателя на вентилатора. Ако повредата продължава, обадете се на оторизиран техник
	Повреден двигател на вентилатора	 Сменете двигателя на вентилатора
<b>E18*</b> <i>Проблем, създаден от водача на компресора</i>	Вж. таблица E18 по-долу	
<b>E19</b> <i>Комуникационна грешка Драйвер - компресор</i>	Лоша връзка между карти A1 и A4	 Проверете правилната връзка между конекторите CONIN (карта A1) и AV (карта на водача A4)
	Неизправност при доставката на картите	 Проверете захранването на платките чрез визуална проверка и/или с помощта на мултицет, ако е необходимо.
	Картите са неактивни	 Сменете карти A1 (регулационна карта) и A4 (драйвер на компресора)
<b>E20</b> <i>Основната платка не е конфигурирана</i>	Настройки на картата	 Въведете модела на устройството в настройките

\*В случай на грешка E14, E15 или E18 трябва да изминат минимум 3 минути, преди грешката да бъде потвърдена, дори ако условията, при които е възникнала грешката, вече не са налице.

Например, ако електрозахранването на компресора е прекъснато по време на работа на уреда, при възстановяване на електрозахранването уредът ще показва неизправност E18 в продължение на 3 минути.

### E18, последвано от една цифра – вътрешен код на драйвера

Последователност на екрана „E18“/„#“.



: действия, запазени за квалифициран техник

#	Описание	Възможни причини	Възможни решения
4	Неизправност на комуникацията с главния контролер	Драйверът е повреден	Смяна на драйвер
14	Грешка в скоростта		
22	Грешка в ключовите данни на компресора и PFC (не може да бъде изчистена)		
27	Грешка при проверката на MCU FLASH (не може да бъде изчистена)		
3/9	3 = претоварване на PFC ИЛИ 9 = Претоварване на захранването	Входящият ток е над границата	Твърде високо натоварване на компресора: - няма поток в топлообменника: затворете байпасния клапан, ако е прекалено отворен; - запушен изпарител: почистете го с чиста вода; - неизправност на регулатора: проверете дали температурите са нормални (ST1 до ST5).
		Драйверът е повреден	Смяна на драйвера
13	Неуспешно стартиране	Натоварването на компресора е твърде голямо	Изключване и повторно включване на уреда
		Компресорът е повреден	Измерване на стойностите на намотката

12	Загуба на позиция на двигателя	Кабелът на компресора е изключен или не е свързан правилно	Проверете фазовото окабеляване на компресора
2	Претоварване на компресора	Натоварването на компресора е твърде голямо	Изключване и повторно включване на уреда
		Кабелът на компресора е изключен или не е свързан правилно	Проверете фазовото окабеляване на компресора
		Компресорът е повреден	- Измерване на стойностите на намотката - Проверете изолацията на компресора
18	Скоростта на двигателя BLDC1 е необичайна	Проверете мотора на вентилатора	Ако е необходимо, сменете двигателя на вентилатора

### ➤ 4.3 | Осветление на светодиодите на електронната карта

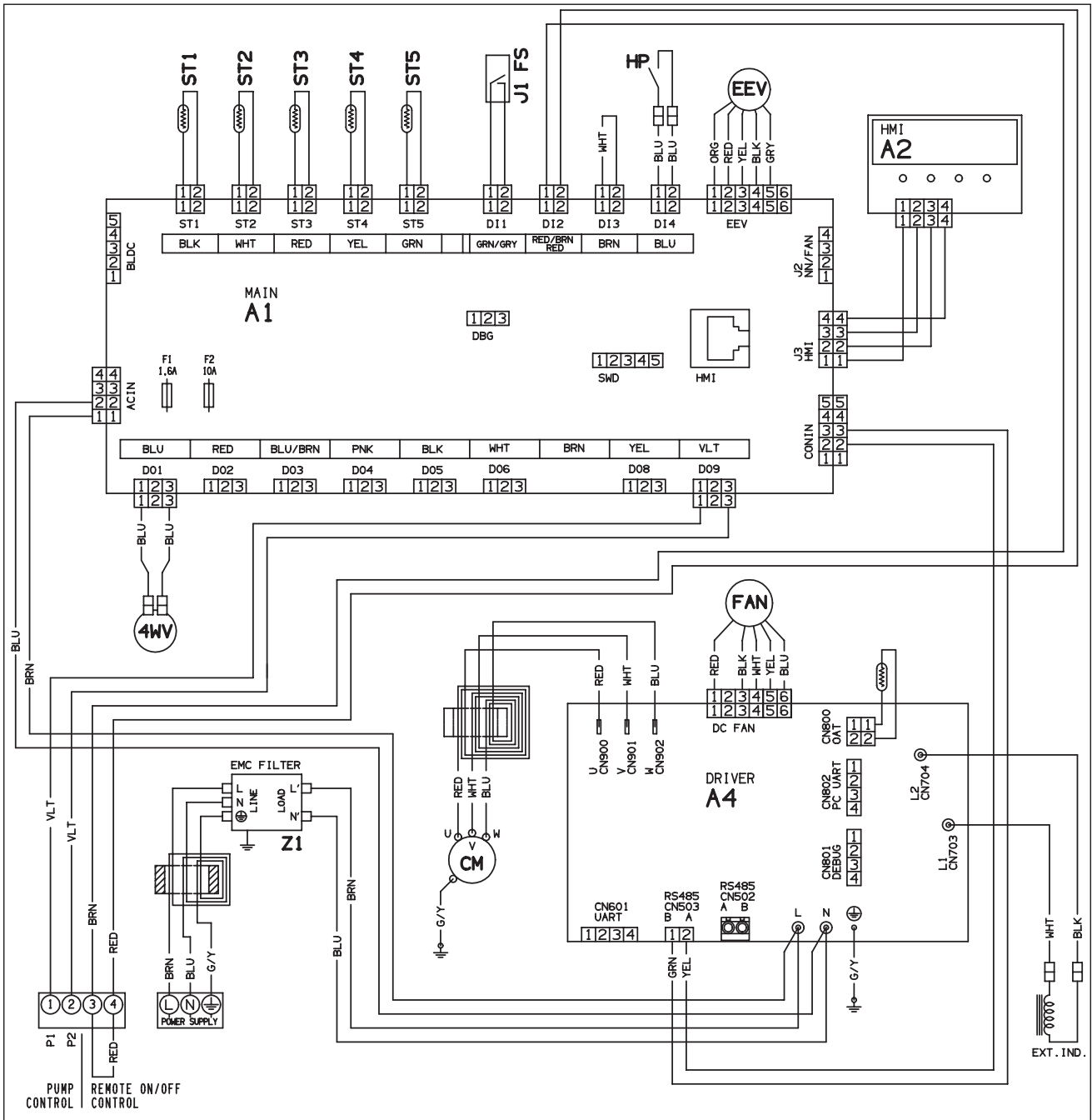
	LED5	LED4	LED3	LED2	LED1
Без грешка Включване на захранването	○				
Грешка 04	○				○
Грешка 05	○			○	
Грешка 06	○			○	○
Грешка 07	○		○		
Грешка 08	○		○		○
Грешка 09	○		○	○	
Грешка 10	○		○	○	○
Грешка 11	○	○			
Грешка 12	○	●	●	●	●
Грешка 14	○	○	○		○
Грешка 15	○	○	○	○	
Грешка 16	○	○	○	○	○
Грешка 17	○				●
Грешка 18	○			●	
Грешка 19	○			●	●
Грешка 20	○		●		

●: светодиодът е включен

○: светодиодът мига

Празен: LED изключен

## 4.4 | Електрически схеми



BG

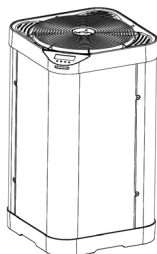
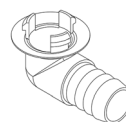
Символ	Значение
A1	Електронна карта за регулиране
A2	Показване на карта (HMI)
A4	Електронна платка на компресора и вентилатора (драйвер)
BLK	Черен
BLU	Син
BRN	Кафяв
CM	Компресор
EEV	Електронен държач
F1 - F2	Предпазител
FAN	Двигател на вентилатора
G/Y	Зелено/жълто
HP	Превключвател за високо налягане
ORG	Оранжев
PNK	Розов
RED	Червен
ST1	Сонда за регулиране на дебита на водата
ST2	Сонда за антифриз
ST3	Сонда за размразяване
ST4	Сонда за температурата на течността
ST5	Сензор за температурата на разреждане
4WV	4-посочен клапан
GRY	Сив
BLK	Черен
FS	Превключвател на потока
V1 - V2	Варистор
VLT	Лилаво
WHT	Бял
YEL	Жълт





## 5 Характеристики

### 5.1 | Описание

**A****B****C****D****E****F****BG**

A		Z350iQ
B	Коленни фитинги $\varnothing 50$ (x2) и прави фитинги (x2)	✓
C	Комплект за източване на кондензат ( $\varnothing 18$ )	✓
D	Зимуване щепсел (x2)	✓
E	Зимно покритие	✓
F	PAC NET (почистващ продукт)	+

✓: доставено

+: предлага се като аксесоар

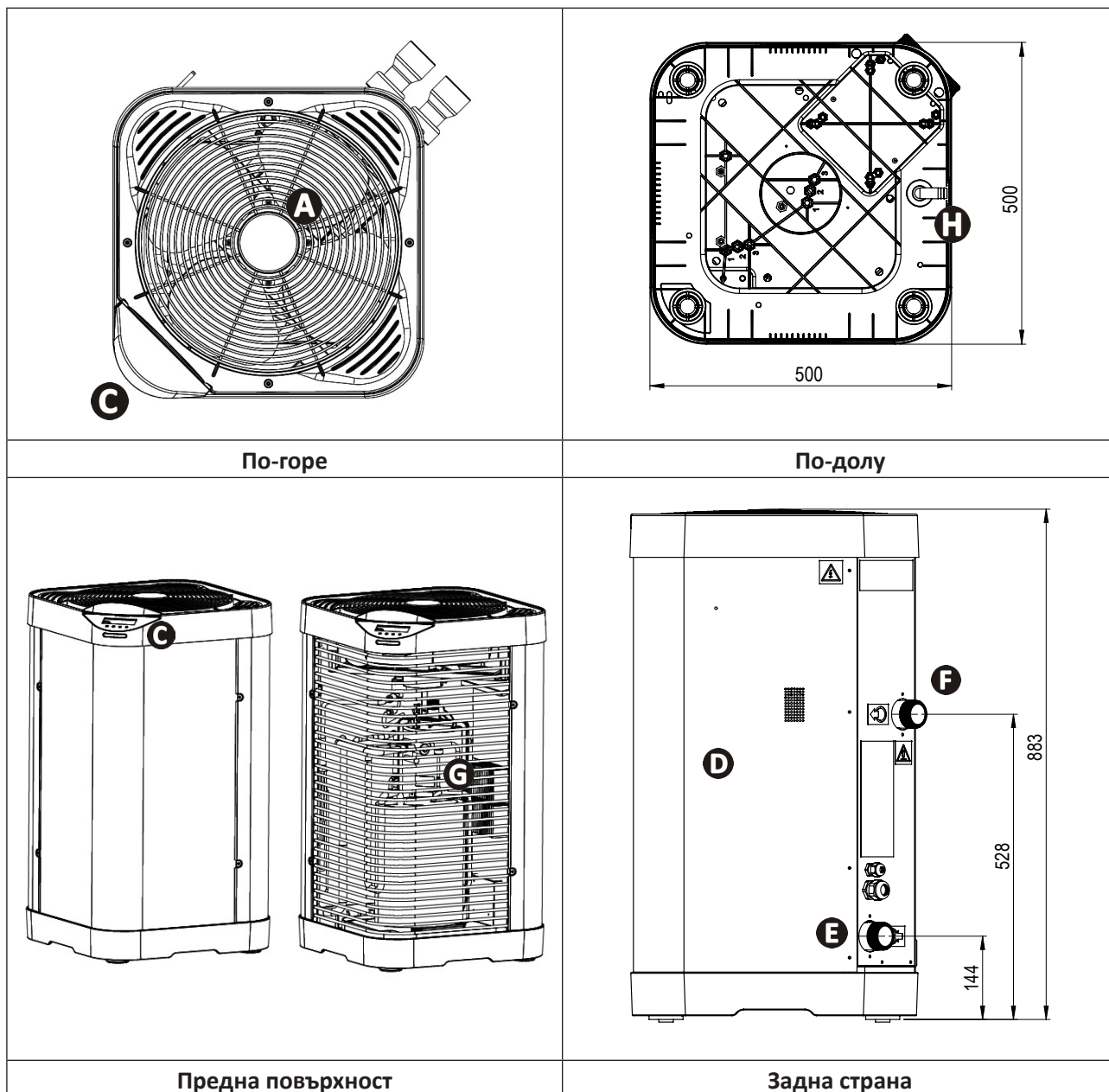
## 5.2 | Технически данни

Z350iQ		MD4	MD5	MD6
<b>Производителност: въздух при 28°C/вода при 28°C/влажност на въздуха 80%.</b>				
Възстановена мощност (макс.-мин. скорост)	kW	11–3,1	14–4,4	16–4,7
Консумация на енергия (макс.-мин. скорост)	kW	1,9–0,3	2,6–0,5	3,2–0,5
Среден КПД (макс.-мин. скорост)		5,8–10,3	5,4–8,8	5–9,4
<b>Производителност: въздух при 15°C/вода при 26°C/влажност на въздуха 70%.</b>				
Възстановена мощност (макс.-мин. скорост)	kW	8–2,5	10–2,7	12–3
Консумация на енергия (макс.-мин. скорост)	kW	1,8–0,4	2,3–0,5	2,8–0,6
Среден КПД (макс.-мин. скорост)		4,4–6,3	4,3–5,4	4,3–5
<b>Технически характеристики</b>				
Работна температура	Въздух	В режим „отопление“: от -7 до 35°C В режим „охлаждане“: от 10 до 35°C		
	Вода	от 15 до 32°C		
Захранване		220–240 V ~/1/50–60 Hz		
Допустимо отклонение на напрежението		± 6% (по време на работа)		
Изисквания за електрически ток	A	8	10,1	12,3
Изисквания за максимален електрически ток	A	9,1	10,8	13,5
Минимално сечение на кабела**	mm <sup>2</sup>	3x2,5	3x2,5	3x2,5
		3G2,5	3G2,5	3G2,5
Хидравлична връзка		2 PVC съединение Ø 40 2 PVC редуктор Ø 40/50 2 PVC съединение 45° Ø 50		
Работно налягане	Хладилен агент	42 bar (4,2 MPa)		
	Вода	2 bar (0,2 MPa)		
Акустична мощност (макс.-мин. скорост)	db(A)	70–64	71–63	73–65
Акустично налягане на 10 m (макс.-мин.)	db(A)	39–33	40–32	42–34
Загуба на налягане		1,5		
Препоръчителен дебит на водата	m <sup>3</sup> /h	3,4	4,2	5
Вид хладилен агент		R32		
Зареждане с хладилен агент	kg	0,7	0,85	0,95
	Тона CO <sub>2</sub> екв.	0,47	0,57	0,64
Приблизително тегло	kg	41	46	47
Степен на защита		IP24		
Честотни ленти		2,400–2,497		
Радиочестотна предавателна мощност		+19,5		

\* Тези характеристики са определени от изискванията, определени в стандартите IEC/EN 60335-1 и IEC/EN 60035-2-40 за безопасността на домакински и подобни уреди.

\*\* Стойности, дадени като индикация за максимална дължина от 20 метра (основа за изчисление: NFC 15-100), трябва да бъдат задължително проверени и адаптирани според условията за монтаж и стандартите в страната на монтаж.

► 5.3 | Размери и маркировка



<b>A</b>	Решетка
<b>B</b>	LED лента
<b>C</b>	Потребителски интерфейс
<b>D</b>	Техническа врата за достъп
<b>E</b>	Вход за вода в басейна
<b>F</b>	Изход за вода в басейна
<b>G</b>	Изпарител
<b>H</b>	Евакуация на кондензат

BG



## UPOZORNĚNÍ





Než začnete jednotku používat, pozorně si přečtete pokyny v tomto návodu.



Jednotka obsahuje R32.

- Před jakýmkoliv zásahem na zařízení je nezbytně nutné seznámit se s tímto návodem k instalaci, jakož i s příručkou „Záruky“ dodanou spolu se zařízením, jinak hrozí nebezpečí hmotných škod, vážných nebo dokonce smrtelných úrazů, jakož i zrušení záruky.
- Uschovejte a předejte tyto dokumenty pro pozdější nahlédnutí po celou dobu životnosti přístroje.
- Bez schválení společností Zodiac® je zakázáno tento dokument jakýmkoliv způsobem rozšiřovat či měnit.
- Společnost Zodiac® své výrobky neustále zdokonaluje, co se týče kvality, proto informace obsažené v tomto dokumentu mohou být změněny bez předchozího upozornění.

### OBEČNÁ UPOZORNĚNÍ

- Při nedodržení těchto upozornění může dojít k poškození bazénového zařízení nebo k vážnému zranění či smrti.
- Údržbu nebo opravu spotřebiče smí provádět pouze osoba kvalifikovaná v příslušných technických oborech (elektrotechnika, hydraulika nebo chlazení). Kvalifikovaný technik, který pracuje na spotřebiči, musí používat/nosit osobní ochranné pomůcky (např. ochranné brýle, ochranné rukavice atd.), aby se snížilo riziko zranění, ke kterému může při práci na spotřebiči dojít.  
- Před prací na zařízení se ujistěte, že je bez napětí a zabezpečené.
- Zařízení je určeno pro konkrétní použití v bazénu a vířivkách a nesmí být používáno k žádnému jinému účelu, než ke kterému bylo navrženo.
- Toto zařízení nesmějí používat osoby (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo bez patřičných zkušeností a znalostí, pokud osoba odpovědná za jejich bezpečnost nezajistí jejich dohled a neseznámí je s pokyny pro používání. Dohlédněte na děti, aby si se zařízením nehrály.
- Toto zařízení mohou používat děti starší 8 let; osoby se sníženými fyzickými, smyslovými či duševními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi či znalostmi mohou zařízení používat pouze tehdy, pokud je nad nimi prováděn náležitý dohled anebo byly poučeny o jeho bezpečném používání a chápou související rizika. Děti si nesmějí se zařízením hrát. Čištění a údržbu prováděnou uživatelem nesmí provádět děti bez dozoru.
- Zařízení musí být instalováno v souladu s pokyny výrobce a v souladu s platnými místními a národními normami.
- Za instalaci spotřebiče a dodržení národních předpisů pro instalaci je zodpovědný instalatér. Výrobce nenese žádnou odpovědnost v případě nedodržování platných místních norem pro instalaci.
- V případě jakékoli jiné činnosti než jednoduché údržby zařízení popsané v tomto návodu, kterou provádí uživatel, kontaktujte kvalifikovaného pracovníka.
- V případě poruchy zařízení se nesnažte zařízení opravit sami, kontaktujte kvalifikovaného technika.
- Podrobné informace o povolených hodnotách rovnováhy vody pro provoz zařízení naleznete v záručních podmínkách.

- Odstranění nebo vyřazení některého z bezpečnostních prvků automaticky zruší záruku, stejně jako nahrazení dílů neoriginálními náhradními díly.
- Nestříkejte na přístroj insekticidy ani jiné chemikálie (hořlavé i nehořlavé), protože by mohlo dojít k jeho poškození a požáru.
- Nedotýkejte se ventilátoru ani pohyblivých částí a nevkládejte předměty ani prsty do blízkosti pohyblivých částí, pokud je přístroj v provozu. Pohyblivé části mohou způsobit vážné zranění nebo smrt.

### **VAROVÁNÍ TÝKAJÍCÍ SE ELEKTRICKÝCH SPOTŘEBIČŮ**

- Elektrické napájení zařízení musí být chráněno proudovým chráničem 30 mA v souladu s normami platnými v zemi instalace.
- Zařízení neobsahuje prostředky pro rychlé odpojení; doplňte pevnou elektroinstalaci o zařízení pro odpojení spotřebiče od napájení alespoň kategorie OVC III a v souladu s platnými vnitrostátními právními předpisy.
- Pro připojení zařízení nepoužívejte prodlužovací kabel. Zařízení zapojte přímo do příslušného napájecího okruhu.
- Před každým úkonem ověřte, zda:
  - napětí uvedené na výrobním štítku zařízení odpovídá napětí v síti,
  - napájecí síť vyhovuje pro použití zařízení a zda disponuje uzemněním.
- V případě nesprávného fungování, nebo pokud zařízení vydává zápach, okamžitě jej vypněte, odpojte od napájení a kontaktujte odborníka.
- Před jakýmkoliv údržbovými či opravnými pracemi na zařízení zkontrolujte, zda je odpojeno od napětí a napájení elektrickým proudem. Mimo to je vhodné zkontrolovat, zda je (v opačném případě) vypnuto ohřívání a zda je veškeré ostatní vybavení nebo příslušenství rovněž odpojeno od napájecího okruhu.
- Neodpojujte a znovu nezapojujte přístroj během provozu.
- Pro odpojení přístroje netahejte za napájecí kabel.
- Pokud je napájecí kabel poškozený, musí jej vyměnit výrobce, jeho technický zástupce nebo kvalifikovaná osoba, aby byla zajištěna bezpečnost.
- Neprovádějte žádnou údržbu nebo servis přístroje mokřýma rukama nebo pokud je přístroj mokřý.
- Před připojením spotřebiče ke zdroji napájení zkontrolujte, zda je svorkovnice nebo zásuvka, ke které bude spotřebič připojen, v dobrém stavu a zda není poškozená nebo zrezivělá.
- Za bouřlivého počasí odpojte přístroj od napájení, abyste zabránili poškození bleskem.
- Neponořujte přístroj ve vodě nebo v bahně.

### **UPOZORNĚNÍ SOUVISEJÍCÍ S PŘÍSTROJI OBSAHUJÍCÍMI CHLADIVO R32**

- Toto zařízení obsahuje chladivo R32, což je chladivo třídy A2L, které je považováno za potencionálně hořlavé.
- Kapalínu R32 nevypouštějte do ovzduší. Jedná se fluorový plyn se skleníkovým efektem, zahrnutý v Kjótském protokolu, s potenciálem globálního oteplování (GWP) = 675 pro R32 (evropský předpis EU 517/2014).
- Aby byly dodrženy příslušné ekologické a instalační normy a předpisy, včetně vyhlášky č. 2015-1790 nebo nařízení EU č. 517/2014, musí být chladicí okruh pře prvních chlazením alespoň jednou ročně zkontrolován z hlediska těsnosti. Tuto operaci musí provést certifikovaný odborník na chladicí zařízení.
- Spotřebič by měl být skladován na dobře větraném místě mimo dosah zdrojů vznícení.
- Jednotku lze instalovat v interiéru i exteriéru bez omezení provozního prostoru.
- Nepoužívejte prostředky pro urychlení procesu odmrazování nebo čištění, které nedoporučil výrobce zařízení.

- Spotřebič musí být uložen v místnosti bez trvale fungujícího zdroje jisker (např. u otevřeného ohně, fungujícího plynového spotřebiče nebo elektrického topení).
- Nepropichujte ani nespalujte.
- Upozorňujeme, že chladivo R32 nemusí vydávat žádný zápach.

### **INSTALACE A ÚDRŽBA**

- Produkty Zodiac by měly být montovány a instalovány pouze v bazénech, které splňují normy IEC/HD 60364-7-702 a příslušné národní požadavky. Instalace musí odpovídat normě IEC/HD 60364-7-702 a platným národním požadavkům pro bazény. Další informace získáte u místního prodejce.
- Příklad nesmí být instalován v blízkosti hořlavých materiálů nebo otvoru odběru vzduchu sousední budovy.
- Během fáze údržby přístroje je nutné zkontrolovat složení a stav teplovodní kapaliny a také nepřítomnost stop chladicí kapaliny.
- Během každoroční kontroly těsnosti přístroje v souladu s platnými zákony ověřte, zda jsou tlakové spínače pro vysoký a nízký tlak správně připojené k chladicímu obvodu a zda přeruší elektrický obvod v případě vypnutí.
- Během fáze údržby se ujistěte, zda se kolem chladicích komponent nenacházejí stopy koroze nebo olejové skvrny.
- Před každým zásahem do chladicího obvodu je nezbytné přístroj zastavit a před pokládkou snímačů teploty nebo tlaku vyčkat několik minut. Teploty některých zařízení, jako je kompresor a potrubí, mohou překročit 100 °C a vysoké tlaky mohou způsobit vážné popáleniny.

### **ODSTRANĚNÍ PORUCH**

- Veškeré pájení by měli provádět kvalifikovaní páječi.
- Výměna trubek může být provedena pouze měděnými trubkami, které odpovídají normě NF EN 12735-1.
- Detekce netěsností, případy tlakových zkoušek:
  - nikdy nepoužívat kyslík nebo suchý vzduch, riziko požáru nebo výbuchu,
  - použít bezvodý dusík nebo směs dusíku a chladiva uvedeného na typovém štítku,
  - tlak u zkoušky nízkého a vysokého tlaku nesmí překročit 42 barů v případě, že je přístroj vybaven manometrem.
- Pro potrubí vysokotlakého okruhu provedeného měděnou trubkou o průměru = nebo > 1"5/8, si vyžádejte u dodavatele a uschovejte v technickém spisu instalace osvědčení §2.1 podle normy NF EN 10204.
- Technické informace o bezpečnostních požadavcích různých použitých směrníc jsou uvedeny na typovém štítku. Všechny tyto informace je nutno uvést na návodu k instalaci zařízení, který musí být součástí technické složky instalace: model, kód, výrobní číslo, maximální a minimální TS, PS, rok výroby, značení CE, adresa výrobce, chladicí médium a hmotnost, elektrické parametry, termodynamický a akustický výkon.

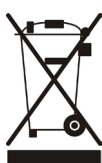
### **OZNAČENÍ ŠTÍTKEM**

- Zařízení by mělo být označeno štítkem, na kterém bude uvedeno, že bylo vyřazeno z provozu a chladivo bylo vypuštěno.
- Štítek musí být opatřen datem a podpisem.
- U zařízení, která obsahují hořlavé chladivo, zajistěte, aby byly na zařízení připevněny štítky označující, že zařízení obsahuje hořlavé chladivo.

### **ZACHYCENÍ**

- Před vypuštěním chladiva za účelem údržby nebo vyřazení z provozu se doporučuje dodržovat správnou praxi, aby bylo možné bezpečně vypustit veškeré chladivo.

- Při přečerpávání chladiva do lahve se ujistěte, že je pro chladivo použita vhodná záchytná láhev. Ujistěte se, že máte k dispozici správný počet lahví pro zachycení veškeré kapaliny. Všechny lahve, které se mají použít, musí být určeny k zachytávání chladiva a musí být označeny pro dané chladivo. Tlakové lahve by měly být vybaveny podtlakovým ventilem a uzavíracími ventily v dobrém stavu. Záchytné lahve jsou před zachycením prázdné a pokud možno ochlazené.
- Zařízení pro zachytávání musí být v dobrém provozním stavu, návod k použití zařízení musí být snadno dostupný a zařízení musí být vhodné pro dané chladivo, případně i pro hořlavé chladivo. Kromě toho musí být k dispozici soustava kalibrovaných vah v dobrém stavu. Hadice musí být kompletní, bez netěsností nebo rozpojených spojů a v dobrém stavu. Před použitím záchytného zařízení zkontrolujte, zda je v dobrém provozním stavu, zda bylo řádně udržováno a zda jsou související elektrické součásti utěsněny, aby se zabránilo požáru v případě úniku chladiva. V případě pochybností se obraťte na výrobce.
- Získané chladivo se musí vrátit dodavateli chladiva v regenerační lahvi s dokladem o předání odpadu. V záchytných jednotkách nemíchejte různá chladiva, a to zejména v lahvích.
- Při demontáži kompresoru nebo vypouštění kompresorového oleje zkontrolujte, zda bylo vypuštěno chladivo, aby se zabránilo jeho smísení s mazivem. Před vrácením kompresoru dodavateli je nutné jej vyprázdnit. K urychlení tohoto procesu lze použít pouze elektrický ohřev tělesa kompresoru. Pokud jsou všechny kapaliny v systému vypuštěny, měla by to být tato činnost provedena bezpečně.



#### Recyklace

Tento symbol požadovaný evropskou směrnicí DEEE 2012/19/UE (směrnice o zpracování elektrických a elektronických zařízení na konci jejich životnosti) znamená, že váš přístroj nesmí být vyhozen do směsného odpadu. Toto zařízení bude předmětem odděleného sběru za účelem dalšího použití, recyklace nebo valorizace. Pokud obsahuje látky, které jsou potenciálně nebezpečné pro životní prostředí, pak budou tyto látky odstraněny nebo neutralizovány. O podmínkách recyklace se prosím informujte u svého prodejce.



# OBSAH

	<b>1 Instalace</b>	<b>6</b>
1.1	I Výběr umístění	6
1.2	I Hydraulické připojení	10
1.3	I Připojení elektrického napájení	11
1.4	I Volitelná připojení	12
	<b>2 Použití</b>	<b>14</b>
2.1	I Princip fungování	14
2.2	I Popis uživatelského rozhraní	14
2.3	I Provoz	16
2.4	I Uživatelské funkce	17
2.5	I Připojení k aplikaci Fluidra Pool	20
	<b>3 Údržba</b>	<b>21</b>
3.1	I Zazimování	21
3.2	I Údržba	22
	<b>4 Řešení problémů</b>	<b>25</b>
4.1	I Chování přístroje	25
4.2	I Zobrazení chybového kódu	26
4.3	I Rozsvícení LED diod na elektronické desce	28
4.4	I Elektrická propojení	29
	<b>5 Vlastnosti</b>	<b>31</b>
5.1	I Popis	31
5.2	I Technické údaje	32
5.3	I Rozměry a označení	33

CZ



## **Rada pro snazší kontakt s prodejcem**

- Poznamenejte si kontaktní údaje prodejce, abyste je snadno našli, a vyplňte informace o „výrobku“ na zadní části návodu, tyto informace bude prodejce vyžadovat.



## 1 Instalace

### ➤ 1.1 | Výběr umístění

#### 1.1.1 Opatření při instalaci



- Spotřebič musí být instalován ve vzdálenosti nejméně 2 metry od okrajů bazénu.
- Příklad nezvedejte za karosérii, uchopte ho za podstavec.

- Ponechte kolem spotřebiče volný prostor (viz § ).
- Jednotku lze instalovat v interiéru i exteriéru bez omezení provozního prostoru.
- Umístěte přístroj na antivibrační držáky (integrovány pod podstavcem, nastavitelné do výšky) na stabilní, pevný a rovný podklad.
- Tento podklad musí mít dostatečnou nosnost pro hmotnost přístroje (zejména v případě instalace na střeše, na balkóně nebo na jiném držáku).

Zařízení nesmí být nainstalováno:

- s ventilací směrem k trvalé nebo přechodné překážce (markýza, větve) vzdálené méně než 5 metrů,
- na příložníky,
- v dosahu zavlažování, stříkání nebo proudění vody nebo bahna (počítejte také s vlivem větru),
- v blízkosti zdroje tepla nebo hořlavého plynu,
- v blízkosti zařízení s vysokým kmitočtem,
- na místě, kde by se na něm mohlo udržet velké množství sněhu,
- na místě, kde by mohl být zatopen kondenzátem vyprodukovaným během fungování přístroje.

#### **Rada pro snížení hluku z tepelného čerpadla**

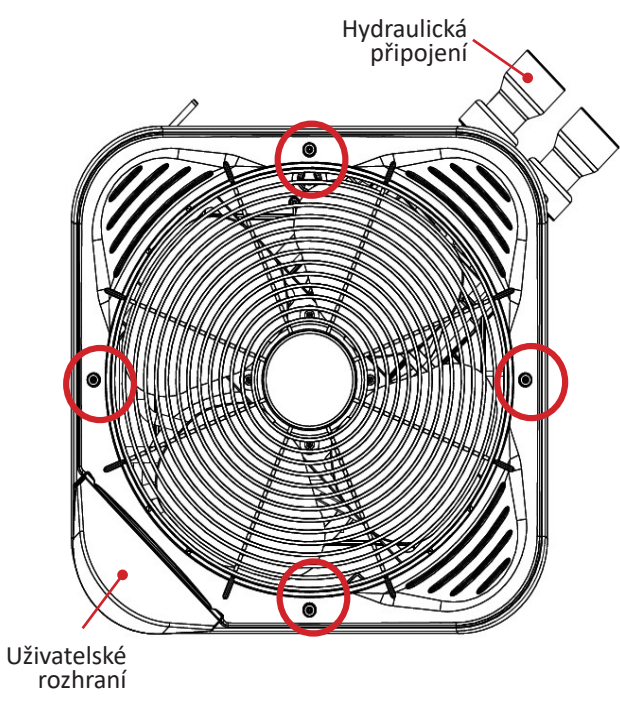
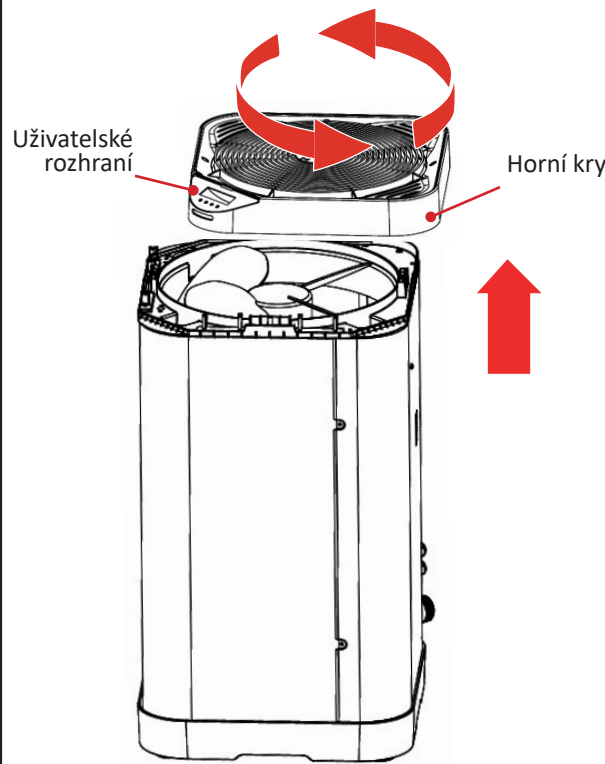
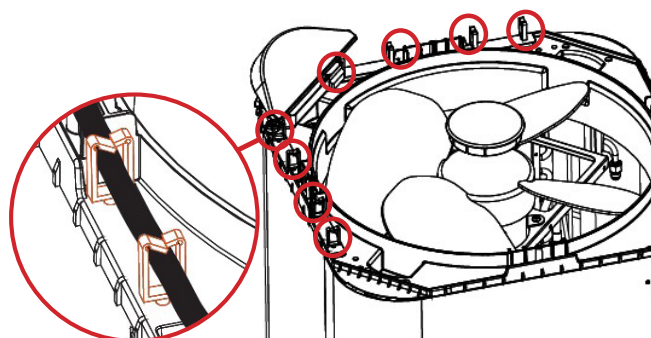
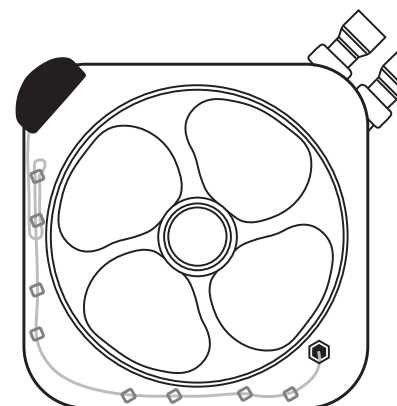
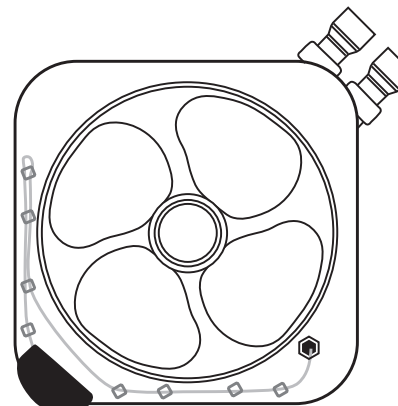
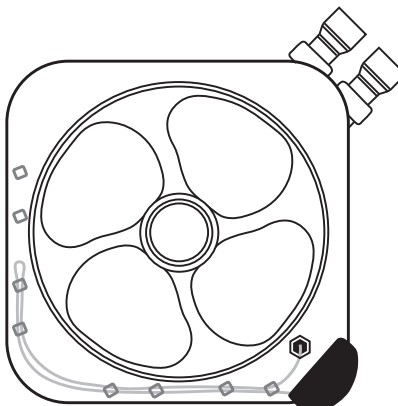


- Neinstalujte ho pod okno ani k oknu.
- Nesměřujte ho na sousedy.
- Instalujte přístroj na volné prostranství (zvukové vlny se odrážejí od povrchů).
- Instalujte akustickou clonu kolem tepelného čerpadla s ohledem na předepsané vzdálenosti.
- Instalujte 50 cm měkké PVC hadice na přítok a odtok vody tepelného čerpadla (za účelem blokování vibrací).
- Režim „SILENCE“ umožňuje snížit hladinu hluku a zlepšit topný faktor přístroje. Nicméně doporučujeme upřednostňovat tento režim pro běžné „udržování teploty“ a prodloužit dobu filtrace o cca 50 %.

#### 1.1.2 Otáčení uživatelského rozhraní

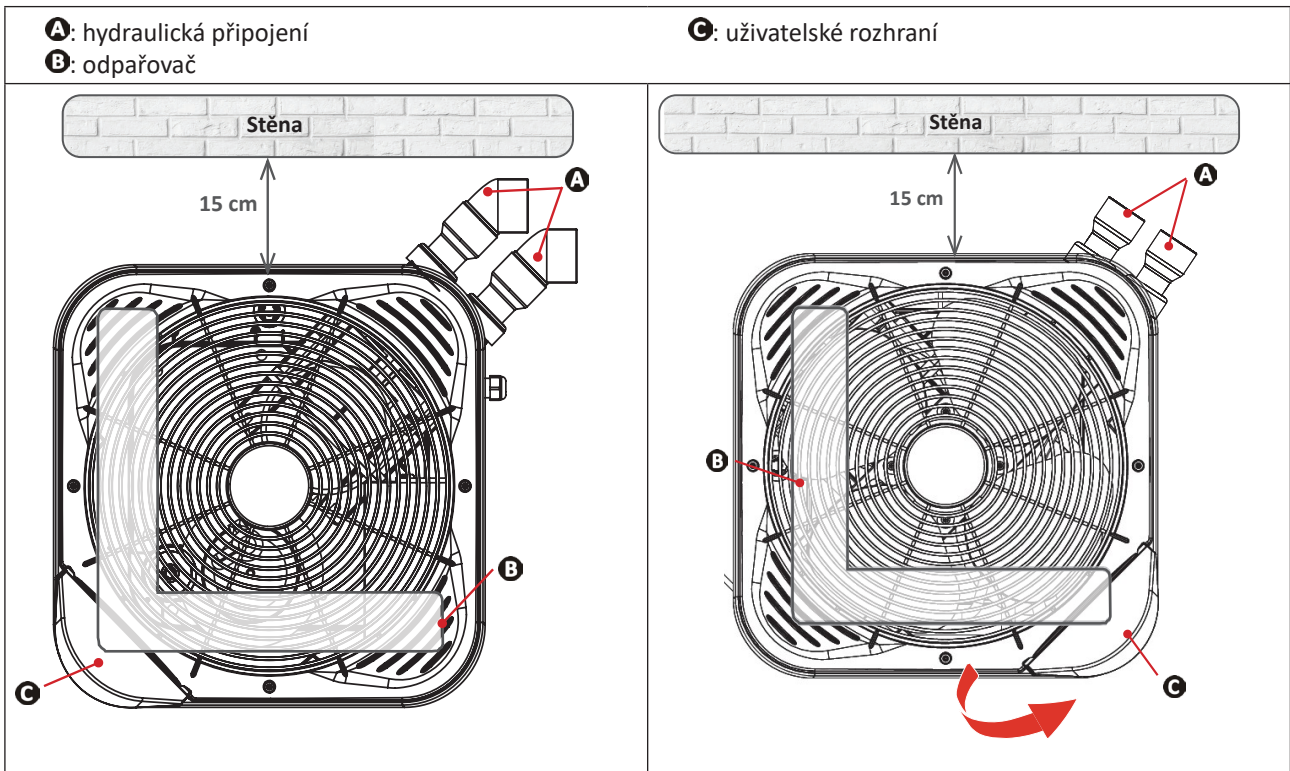
V tovární konfiguraci je uživatelské rozhraní umístěno v rohu diametrálně opačném než hydraulické přípojky. Pro lepší přizpůsobení všem typům instalací lze horní kryt otočit tak, aby uživatelské rozhraní bylo umístěno ve dvou rozích sousedících s rohem použitým v tovární konfiguraci. Neumísťujte uživatelské rozhraní přímo nad hydraulické přípojky.

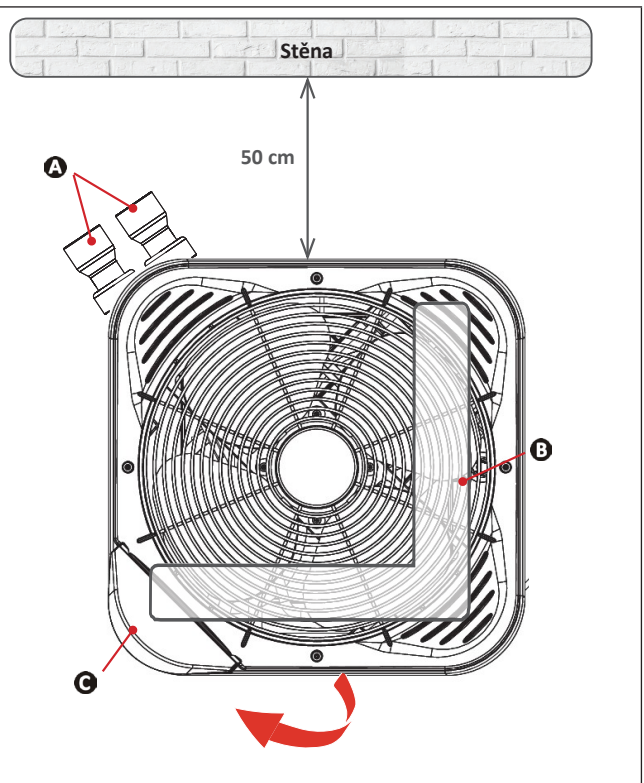
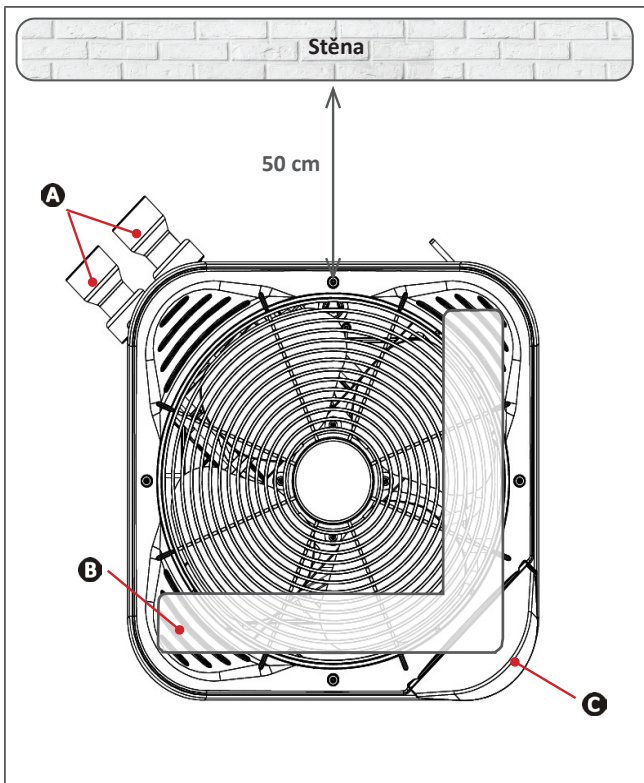
Otočení uživatelského rozhraní:

<p><b>1</b> Odšroubujte 4 šrouby na horním krytu.</p>	<p><b>2</b> Zvedněte horní kryt a otočte jej do zvolené polohy.</p>	
<p><b>POZOR:</b> Panel displeje (pod obrazovkou) je kabelem připojen k ovládacímu panelu uvnitř jednotky. S horním krytem zacházejte opatrně, aby nedošlo k poškození tohoto kabelu.</p>		
		
<p><b>3</b> V závislosti na požadované poloze (viz níže) vedte kabel od zobrazovací desky k řídicí desce přes kabelové průchodky.</p>		
 <p>Trasa vedení kabelu při otočení uživatelského rozhraní doleva</p>	 <p>Trasa vedení kabelu v neutrální poloze</p>	 <p>Trasa vedení kabelu při otočení uživatelského rozhraní doprava</p>
<p><b>4</b> Našroubujte 4 šrouby na horním krytu.</p>		

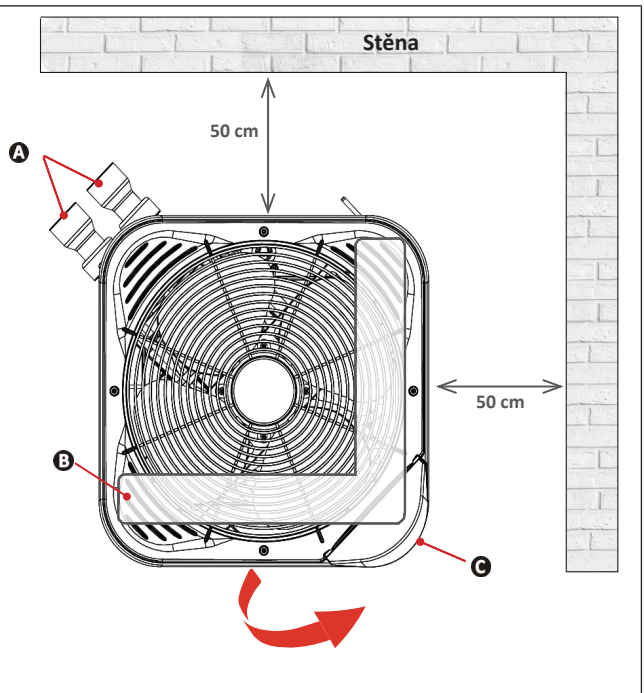
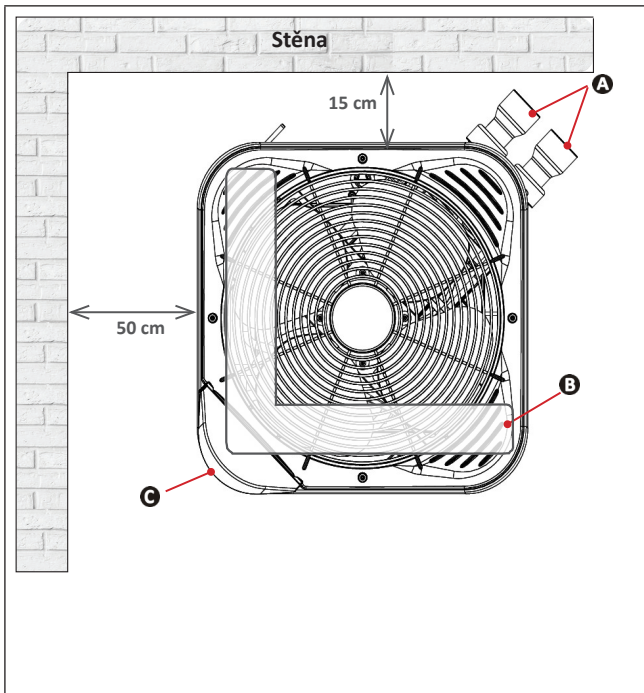
### 1.1.3 Doporučení pro umístění

- Při instalaci spotřebiče zvolte nejvhodnější hydraulické šroubení pro danou konfiguraci instalace mezi kolenem a přímým šroubením.
- V případě instalace s kolenovými armaturami umístěte spotřebič tak, aby vývody armatur byly rovnoběžné se stěnou.
- Pro dosažení optimálního výkonu umístěte jednotku do jedné z konfigurací uvedených v tabulce níže, přičemž:
  - Minimální vzdálenost 15 cm mezi bočním panelem vedle hydraulických přípojek (A) a stěnou, ke které je spotřebič umístěn.
  - Mezi bočním přístupovým panelem k elektrickým svorkám a stěnou, u které je spotřebič umístěn, musí být minimální vzdálenost 50 cm, aby byl umožněn přístup pro údržbu.
  - Minimální vzdálenost mezi bočními panely zakrývajícími výparník (B) a stěnou (stěnami), ke které je jednotka umístěna, je 50 cm.





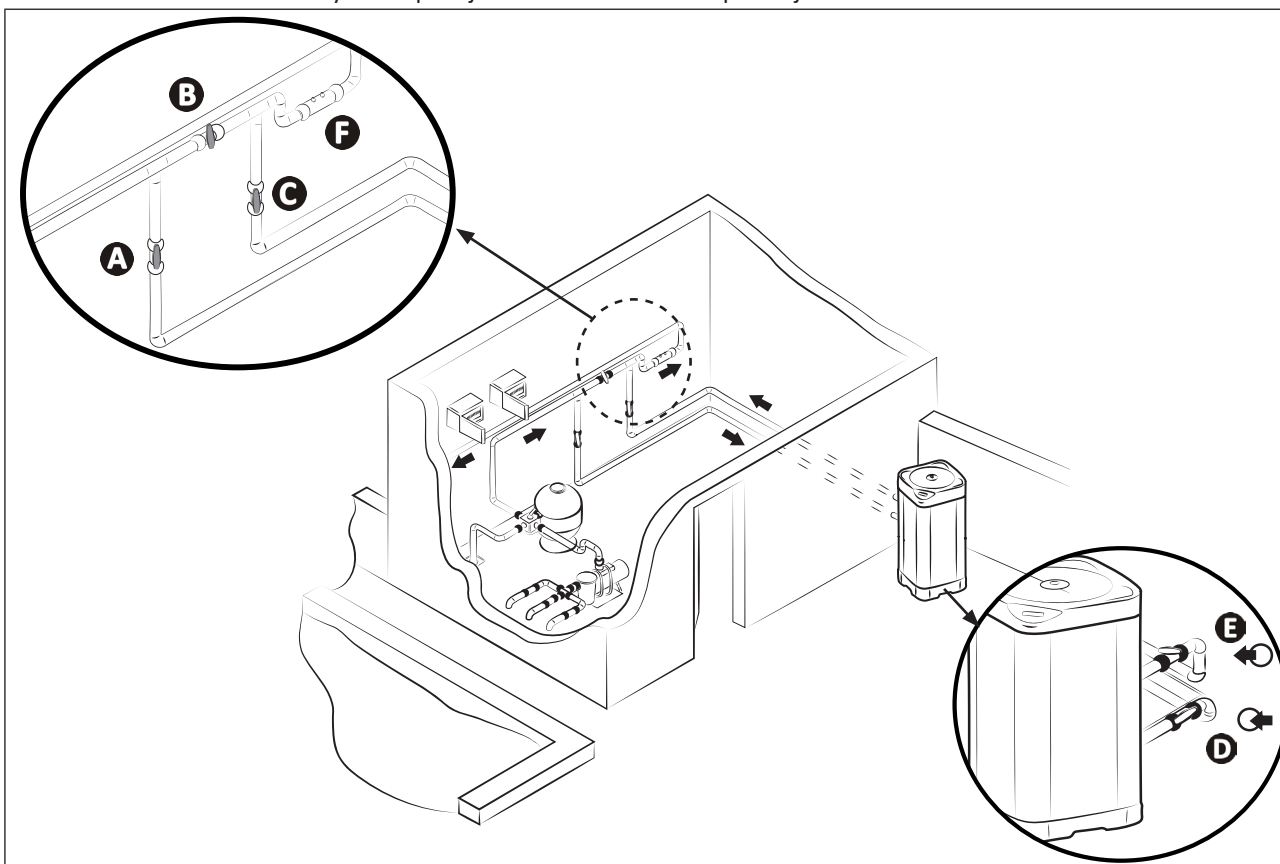
Instalace ke stěně



Instalace v rohu

## ➤ 1.2 I Hydraulické připojení

- Připojení provedte pomocí PVC trubky Ø50 pomocí dodaných polovičních spojovacích tvarovek (viz § „5.1 I Popis“)  
na filtrační obvod bazénu, za filtr a před úpravu vody.
- Řiďte se podle směru hydraulického připojení.
- Je nutné instalovat obtokový ventil pro zjednodušení zásahů do přístroje.



**A:** ventil přítoku vody

**B:** obtokový ventil (by-pass)

**C:** ventil výtoku vody

\* minimální vzdálenost

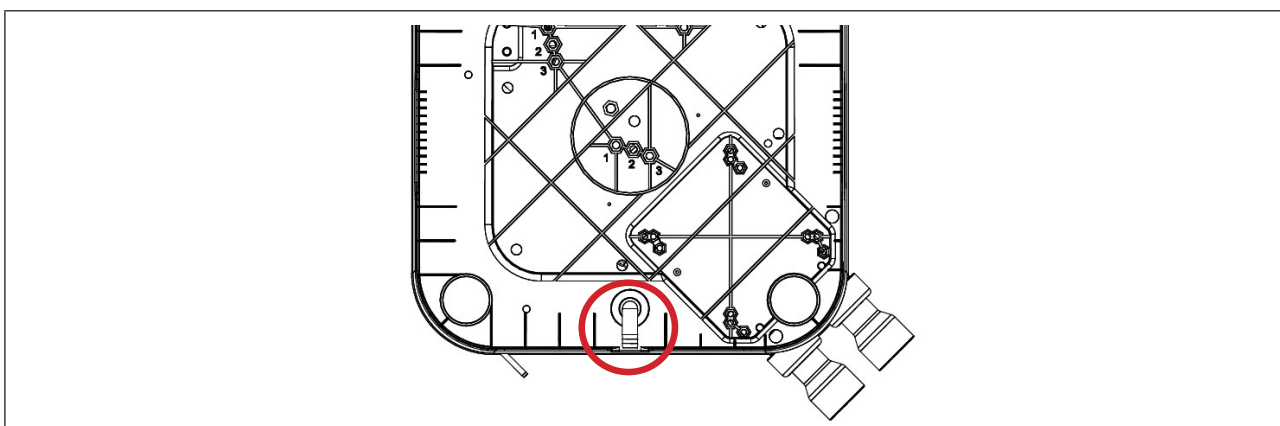
**D:** regulační ventil přítoku vody (volitelný)

**E:** regulační ventil výtoku vody (volitelný)

**F:** úprava vody

### Připojení na standardní okruh filtrace

- Ponechte kolem spotřebiče volný prostor (viz § „1.1.3 Doporučení pro umístění“).
- Pro odvod kondenzátu připojte vnitřní trubku Ø18 k drážkovanému kolenu, které se namontuje pod základnu jednotky (za předpokladu viz § „5.1 I Popis“).



Směr odtoku kondenzátu (pohled ze spodní strany přístroje)



#### **Rada: odtok kondenzátu**

- Pozor – z přístroje může vytéct až několik litrů vody denně. Důrazně doporučujeme odtok připojit na vhodný okruh pro odtok vody.
- Doporučujeme přístroj mírně naklonit dozadu (pomocí nastavitelných držáků) pro lepší odtok kondenzátu.

## 1.3 | Připojení elektrického napájení

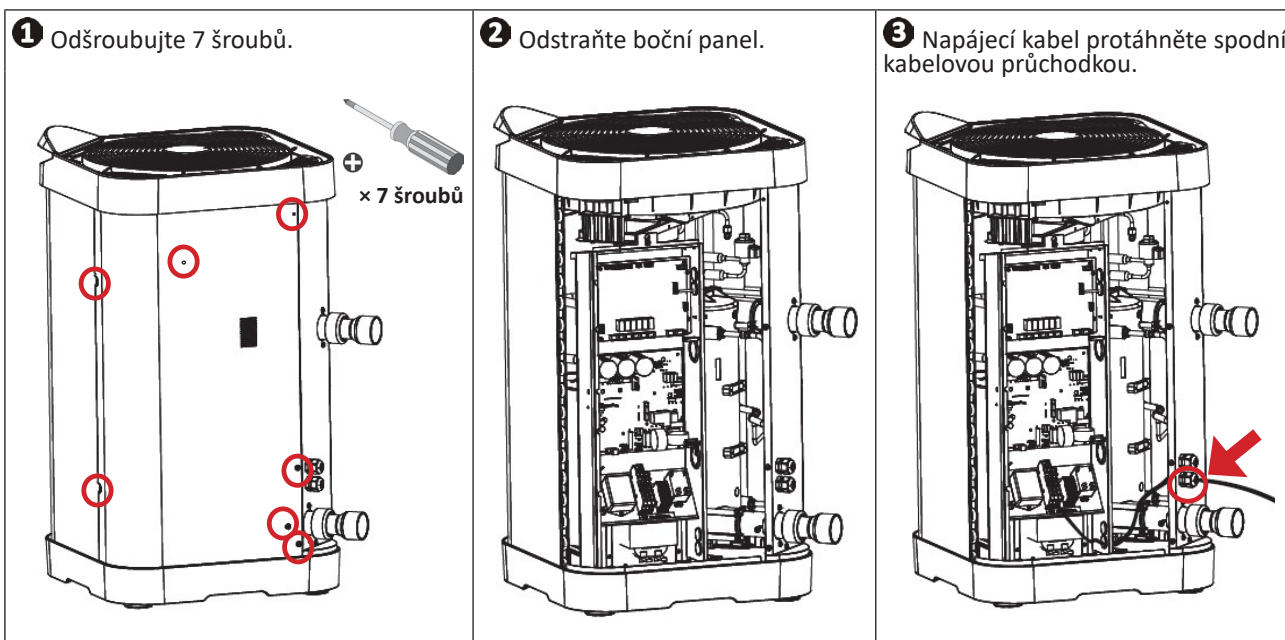


- Před jakýmkoli zásahem uvnitř zařízení musíte odpojit elektrické napájení, nebezpečí zásahu elektrickým proudem totiž může způsobit poškození vybavení, vážná poranění až smrt.
- Pouze kvalifikovaný a zkušený technik je oprávněn provést kabeláže v přístroji a výměnu přívodního kabelu.
- Kvůli uvolněným svorkám kabelů může dojít k přehřátí kabelů na svorkách a nebezpečí požáru. Ujistěte se, že jsou šrouby svorek pevně utaženy. Nesprávně utažené šrouby svorky mají za následek zánik záruky.
- Nevypínejte napájení elektrickou energií, když je přístroj v chodu. V případě přerušení přívodu elektrické energie počkejte jednu minutu, než přívod obnovíte.
- Do kabelového vedení v napájecí síti musí být dle předpisů začleněno odpojovací zařízení zajišťující úplné přerušení na všech pólech v kategorii přepětí III.

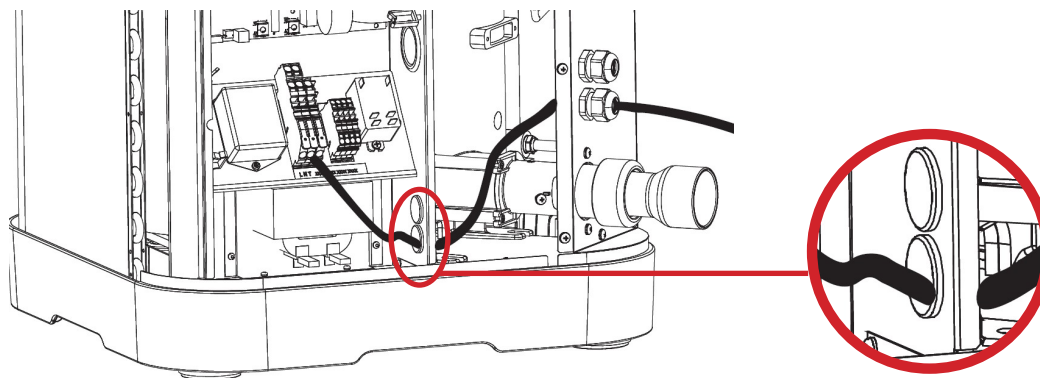
- Elektrické napájení tepelného čerpadla musí pocházet z ochranného a spínacího zařízení (není součástí dodávky) v souladu s normami a předpisy platnými v zemi instalace.
- Zařízení je určeno k připojení na hlavní napájení s neutrálním systémem TT a TN.S.
- Elektrická ochrana jističem (křivka C nebo D) (kalibr viz § „5.2 | Technické údaje“) se systémem diferenciální ochrany 30 mA (jistič nebo vypínač).
- Dodatečná ochrana může být při instalaci vyžadována za účelem zajištění kategorie přepětí II.
- Elektrické napájení musí odpovídat napětí uvedenému na štítku zařízení.
- Napájecí elektrický kabel musí být chráněn před řeznými nebo horkými prvky, které by ho mohly poškodit nebo rozdrtit.
- Přístroj musí být správně připojen do odpovídajícího a uzemněného/ukostřeného obvodu.
- Vyvedení elektrického připojení musí být pevná.
- Pro průchod napájecího kabelu v přístroji použít kabelové hrdlo.
- Použijte připojovací kabel (typ H07RN-F) vhodný pro použití venku nebo pod zemí (nebo vložte kabel do ochranného pouzdra) s vnějším průřezem od 13 do 18 mm.
- Doporučujeme kabel zakopat do hloubky 50 cm (85 cm pod cestou nebo silnicí), do krku na elektrické kabely (červený vroubkovaný).
- V případě, že zakopaný kabel musí křížit jiný kabel nebo jiné vedení (plyn, voda apod.), musí být vzdálenost mezi nimi větší než 20 cm.
- Připojte přívodní kabel do pružinové svorkovnice uvnitř přístroje (viz § „1.3.1 | Zapojení na pružinové svorkovnici“).

CZ

Přístup ke svorkám elektrického připojení a připojení spotřebiče k napájení:



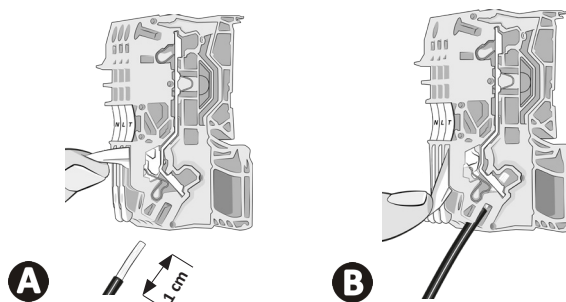
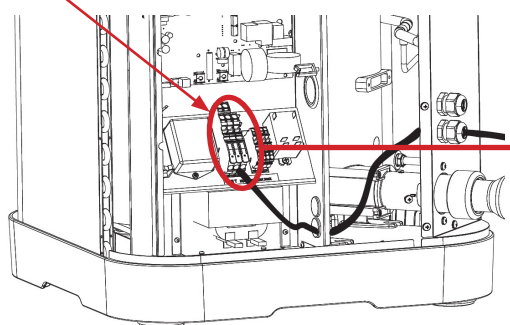
- 4 Z vnitřní strany jednotky protáhněte napájecí kabel předem vytvořenou spodní kabelovou průchodkou.



- 5 Pro zapojení do pružinové svorkovnice:

- A Vytáhněte páčku na maximum a připojte odizolovaný kabel (1 cm).  
B Vraťte páčku do původní polohy.

Svorkovnice  
s pružinovou klecí



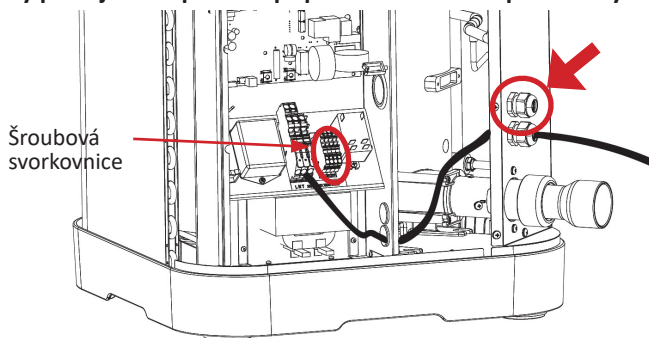
## 1.4 I Volitelná připojení

### Připojení volitelného vybavení „Priorita ohřevu“ a „Dálkové ovládání ON/OFF“:

- Před jakýmkoli zásahem uvnitř zařízení musíte odpojit elektrické napájení přístroje, nebezpečí zásahu elektrickým proudem totiž může způsobit poškození vybavení, vážná poranění až smrt.
- Nesprávné utažení svorek kabeláže může způsobit přehřátí kabelů na úrovni svorek, které může zapříčinit požár. Ujistěte se, že jsou šrouby svorky řádně utažené. Nesprávné utažení šroubů svorky má za následek zánik záruky.
- V žádném případě nenapájejte motor čerpadla filtrace přímo prostřednictvím svorek 1–2.
- Při manipulaci se svorkami hrozí nebezpečí zpětného toku elektrického proudu, zranění, poškození majetku nebo smrti.
- Používejte kabely s průřezem minimálně  $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$  typu H07RN-F a o průměru od 8 do 13 mm.
- Pro průchod kabelů v přístroji použijte kabelové hrdlo. Použité kabely pro volitelné příslušenství a přívodní kabel musí být umístěny odděleně (riziko rušení) pomocí objímky uvnitř přístroje za kabelovými hrdly.

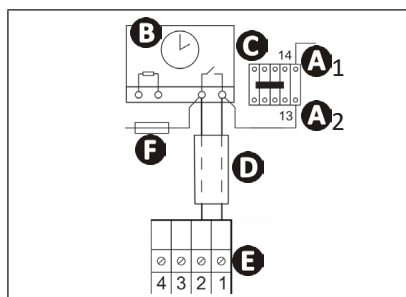


Při připojování volitelných zařízení ke šroubové svorkovnici neprovádějte kabely stejnou kabelovou průchodkou jako napájecí kabel. Uvnitř jednotky použijte dvě předem připravené kabelové průchodky k připojení volitelných zařízení.



#### 1.4.1 Volitelné příslušenství „Priorita ohřevu“

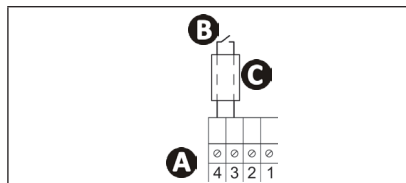
- Tato funkce umožňuje přístroji zahájit filtraci (po 5minutových cyklech v rámci 120 minut) pro zjištění teploty vody a případně spustit filtrování a ohřev pro udržení této teploty na konstantní hodnotě. Říkáme, že v takovém případě je filtrační čerpadlo ovládáno systémem ohřevu. Filtrace je udržována nebo uváděna do chodu, když je teplota v bazénu nižší než požadovaná teplota.
- Pro připojení připojte filtrační hodiny ke svorkám 1 – 2 (beznapěťový kontakt bez polarity, maximální proud 8 A).
- Funkce „Priorita ohřevu“ je ve výchozím nastavení deaktivována, chcete-li ji aktivovat, nastavte parametr P50 na hodnotu „ON“ (NA).



- A1–A2:** napájení cívky stykače výkonu filtračního čerpadla
- B:** časovač filtrace
- C:** stykač výkonu (trojpolový nebo dvojpolový), který napájí motor filtračního čerpadla
- D:** nezávislý spojovací kabel pro funkci „Priorita ohřevu“ (není součástí dodávky)
- E:** svorka tepelného čerpadla
- F:** pojistka

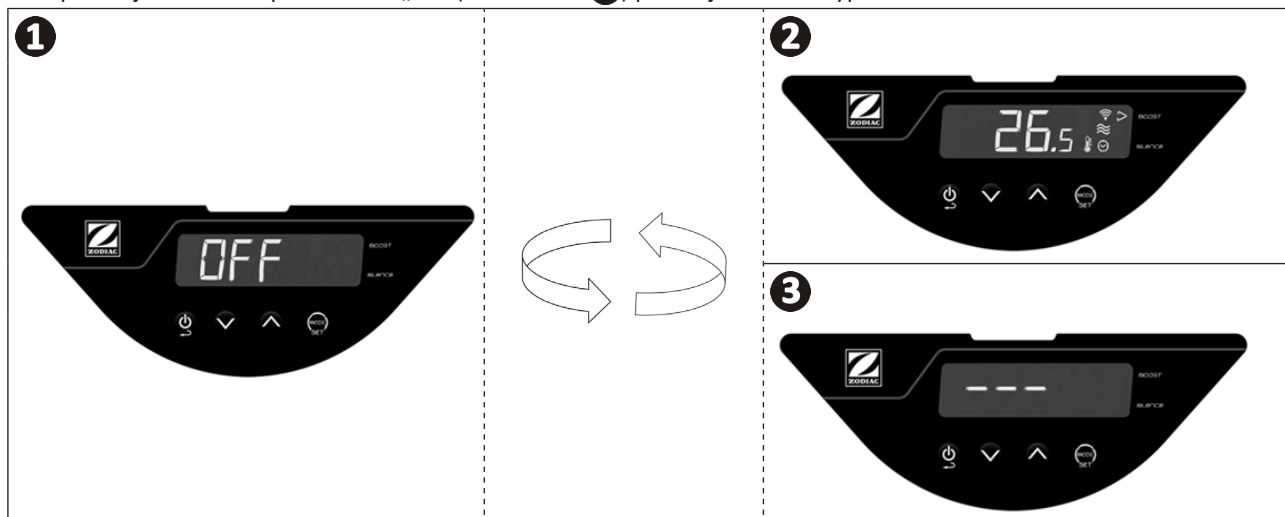
#### 1.4.2 Možnost dálkového ovládání „Zapnuto/Vypnuto“

- Toto volitelné vybavení umožňuje povolit „Zap/Vyp“ na dálku díky vypínači instalovanému na dálku.
- Pro připojení připojte dálkový spínač „Zap/Vyp“ (není součástí dodávky) ke svorkám 3 – 4 (beznapěťový kontakt).



- A:** svorka tepelného čerpadla
- B:** dálkový vypínač „Zap/Vyp“ (není součástí dodávky)
- C:** nezávislý připojovací kabel (není součástí dodávky)

- Když je kontakt 3–4 rozepnutý:
  - Přístroj nelze v žádném případě spustit.
  - Zpráva „OFF“ (Vyp) (viz obrázek 1) se střídá s aktuálním zobrazením: naměřená teplota vody (viz obrázek 2) pokud je zařízení zapnuto nebo „---“ (viz obrázek 3) pokud je zařízení vypnuto.





## 2 Použití

### 2.1 I Princip fungování

Tepelné čerpadlo využívá kalorie (teplo) z okolního vzduchu k ohřevu vody v bazénu. Proces ohřívání bazénu na požadovanou teplotu může trvat několik dní, protože závisí na klimatických podmínkách, na výkonu tepelného čerpadla a na rozdílu teploty zahřívání vody a požadované teploty.

Tepelné čerpadlo je ideální pro udržování teploty.

Čím je okolní vzduch teplejší a vlhčí, tím bude tepelné čerpadlo účinnější.



#### **Rada: zlepšení zvyšování a udržování teploty v bazénu**

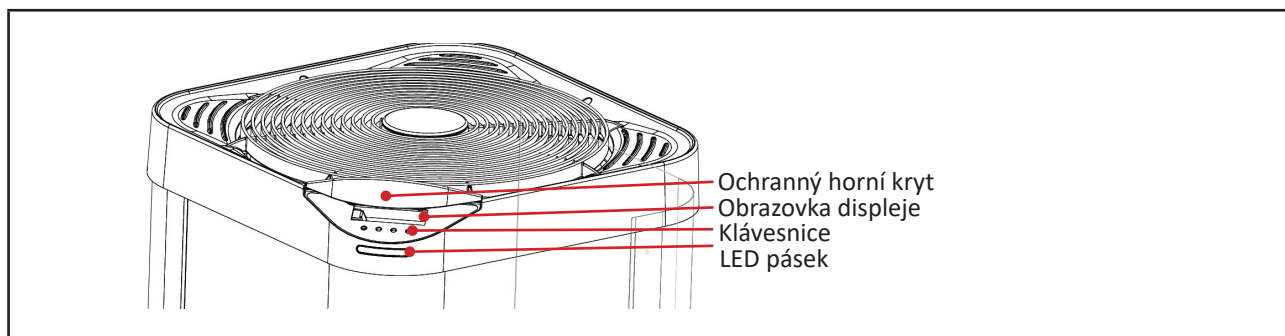
- Předvídejte uvedení bazénu do provozu dostatečně dlouho před jeho použitím.
- Pro zvýšení teploty zapněte kontinuální oběh vody (24 h/den) v režimu „BOOST“.
- K udržení teploty po celou sezónu přejděte na „automatický“ oběh, který se rovná nejméně teplotě vody dělené dvěma (čím delší bude tato doba, tím víc bude provozní rozsah čerpadla dostačující pro ohřev vody) v režimu „SMART“ nebo „ECOSILENCE“.
- Bazén přikryt pokrývkou (bublinková plachta, bazénové žaluzie...), čímž se předejde ztrátám tepla.
- Využijte období, kdy jsou venkovními teploty vyšší (v průměru >10 °C v noci), čerpadlo bude ještě účinnější, když bude běžet během nejteplejších hodin dne.
- Zachovejte výparník v čistotě.
- Nastavte požadovanou teplotu a nechte tepelné čerpadlo běžet.
- Zapojte „Prioritu ohřevu“, doba běhu filtračního čerpadla a tepelného čerpadla se nastaví podle potřeby.

#### 2.1.1 Bezpečnostní opatření pro použití



- I když lze spotřebič používat celoročně, je třeba dodržovat určitá opatření, aby nedošlo k poškození kondenzátoru (konkrétní opatření pro zazimování viz § 3.1).
- V případě, že tepelné čerpadlo bude po delší dobu vystaveno venkovním teplotám pod nulou (mimo období zazimování), je nezbytné:
  - aktivovat volitelné příslušenství „Priorita ohřevu“: filtrační čerpadlo bude pracovat, dokud teplota vody v bazénu nedosáhne nastavené teploty pro tepelné čerpadlo. Pokud je nastavené teploty dosaženo, čerpadlo poběží 5 minut každé 2 hodiny,
  - ujistit se, že se filtrační čerpadlo bazénu spustí minimálně každé 4 hodiny, pokud není na tepelném čerpadle aktivní volitelné příslušenství „Priorita ohřevu“.

### 2.2 I Popis uživatelského rozhraní



## 2.2.1 Displej a klávesnice



\*Zobrazuje teplotu naměřenou během posledního chodu tepelného čerpadla.



		Funkce			
Tlačítka		„Zap/Vyp“ (stisknout na 3 sekundy) nebo zpět/odejít			
		Přístup do menu (krátké stisknutí) Výběr a ověření (stiskněte po dobu 3 sekund)			
		Navigace a nastavení hodnot			
Indikátory		Označení	Stálý	Blikající	Zhasnutý
		Zamknutí	Zamčená klávesnice	/	Odemčená klávesnice
		Průtok vody	Správný průtok vody	Příliš slabý nebo žádný průtok vody	/
		Režim	Zobrazuje zvolený režim	/	/
		Teplota vzduchu	/	Teplota vzduchu mimo provozní rozsah	Teplota vzduchu v provozním rozsahu
		Jednotka teploty	Vybraná jednotka teploty	/	/
	Wi-Fi	Wi-Fi připojená	Probíhá párování Wi-Fi	Wi-Fi nepřipojená	

CZ

## 2.2.2 LED pásek

LED pásek na čelní straně umožňuje rychlé zobrazení provozního stavu tepelného čerpadla. Níže uvedená tabulka obsahuje podrobné informace o významu různých druhů signalizace pásku.

Postup deaktivace osvětlení páskem LED viz „2.4.5 Aktivace/deaktivace osvětlení páskem LED“.

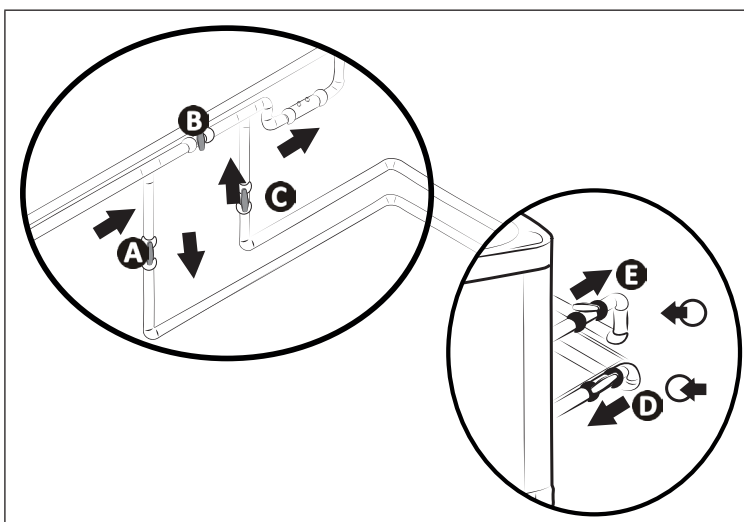
LED pásek	Barva	Režim	Význam
	Zelená	Ohřev	Tepelné čerpadlo právě ohřívá vodu. Bylo dosaženo předepsané teploty.
	Modrá	Chlazení	Tepelné čerpadlo právě chladí vodu.
	Červená	Chyba	Aktuální chyba => viz chybové hlášení na displeji (viz § 4.2 I a „Zobrazení chybového kódu“)
	Vypnuto	Pohotovostní režim	Tepelné čerpadlo je v pohotovostním režimu z následujících důvodů (vycházejících z regulace přístroje v normálním provozu): Časová prodleva kompresoru (ochrana proti zkratu). Se zobrazeným  bliká = průtok vody je příliš nízký nebo chybí. Se zobrazeným přechodným hlášením „OFF“ (Vyp) = provoz není povolen dálkovým spínačem „Zap/Vyp“ (viz § „1.4.2 Možnost dálkového zapnutí/vypnutí“). Se zobrazeným  bliká = venkovní teplota mimo provozní rozsah (-12 °C ~ 40 °C v režimu vytápění, 10 °C ~ 40 °C v režimu chlazení)..
	/	Přístroj vypnutý nebo bez přívodu elektrické energie.	

### Informace: Zobrazení přístroje pod napětím a při zastavení



## 2.3 I Provoz


- Zkontrolujte, zda již v přístroji nejsou nástroje ani jiné cizí předměty.
- Panel umožňující přístup do technické části musí být umístěn na místě..
- Zkontrolujte správné utažení hydraulických spojek a zda nedochází k únikům.
- Zkontrolujte stabilitu přístroje.
- Zapněte oběh vody.
- Ventily nastavte takto: ventil B zcela otevřený, ventily A, C, D a E zavřené.




- A:** Ventil přítoku vody
- B:** Obtokový ventil (by-pass)
- C:** Ventil výtoku vody
- D:** Regulační ventil přítoku vody (volitelný)
- E:** Regulační ventil výtoku vody (volitelný)



- Nesprávné nastavení obtokového ventilu může způsobit poruchu tepelného čerpadla.

- Postupně zavírejte ventil B.
- Zcela otevřete ventily A, C a D, poté otevřete ventil E napůl (vypustí se tak vzduch nakumulovaný v kondenzátoru tepelného čerpadla a ve filtračním obvodu). Pokud nejsou ventily D a E na přístroji umístěny, zcela otevřete ventil A a napůl zavřete ventil C.
- Zapojte tepelné čerpadlo do elektriky.
- Pokud je tepelné čerpadlo v pohotovostním režimu, stiskněte po dobu 3 sekund tlačítko  fse na 4 sekundy zobrazí úvodní obrazovka, poté se zobrazí domovská obrazovka a začne běžet dvouminutový časový limit.
- Nastavte požadovanou teplotu (tzv. „požadovaná hodnota“ § 2.4.2 „Nastavení požadované teploty“).

Po těchto krocích uvedení do provozu tepelného čerpadla:

- Dočasně zastavte oběh vody (zastavením filtrace nebo zavřením ventilu A nebo C), abyste mohli zkontrolovat, zda se přístroj po několika sekundách zastaví (spuštěním průtokového spínače).
- Snižte předepsanou teplotu tak, aby byla nižší, než je teplota vody, tím zjistíte, zda se tepelné čerpadlo opravdu zastaví.
- Vypněte tepelné čerpadlo stisknutím tlačítka po dobu 3 sekundy  a zkontrolujte, zda se zastaví.




## 2.4 | Uživatelské funkce

CZ










### 2.4.1 Funkce „automatické zamknutí“ klávesnice

Funkce „automatického zamknutí“ umožňuje zamknout klávesnici, když není aktivní nejméně 30 sekund (výchozí hodnota), aby nedošlo k nesprávné manipulaci.







#### Zamknutí/odemknutí klávesnice:

- Stiskněte a podržte po dobu 3 sekund  a . Kontrolka  se zobrazí (= zamčeno) nebo zmizí (= odemčeno) v závislosti na stavu klávesnice.

#### Aktivace/deaktivace funkce „automatické zamknutí“ klávesnice:

- Na hlavní obrazovce (zobrazuje naměřenou teplotu vody) dlouze stiskněte . Na obrazovce se objeví „COOL“.
  - Pomocí tlačítek  nebo  dojděte až k parametru „P19“, poté stiskněte  pro potvrzení.
  - Pomocí tlačítek  nebo  vyberte 0 nebo 1:
    - 0 = funkce „automatické zamknutí“ deaktivována.
    - 1 = funkce „automatické zamknutí“ aktivována.
  - Stiskněte  pro potvrzení.
  - Stiskněte  pro návrat na předchozí obrazovku.
- Několikrát stiskněte  pro návrat na hlavní obrazovku (zobrazuje naměřenou teplotu vody).

### 2.4.2 Nastavení předepsané teploty

- Na hlavní obrazovce (zobrazuje naměřenou teplotu vody) stiskněte  nebo . Předepsaná hodnota se zobrazí na obrazovce a bude blikat.
- Stiskněte  pro zvýšení teploty o 0,5 °C,
- stiskněte  pro snížení teploty o 0,5 °C.
- Stiskněte  pro potvrzení předepsané teploty. Jakmile je předepsaná teplota upravena a pokud klávesnice zůstane aktivní déle než 3 sekundy, dojde k automatickému potvrzení, i když jste nestiskli tlačítko . Jakmile je předepsaná teplota potvrzena, vrátí se zobrazení automaticky na hlavní obrazovku (zobrazuje naměřenou teplotu vody).

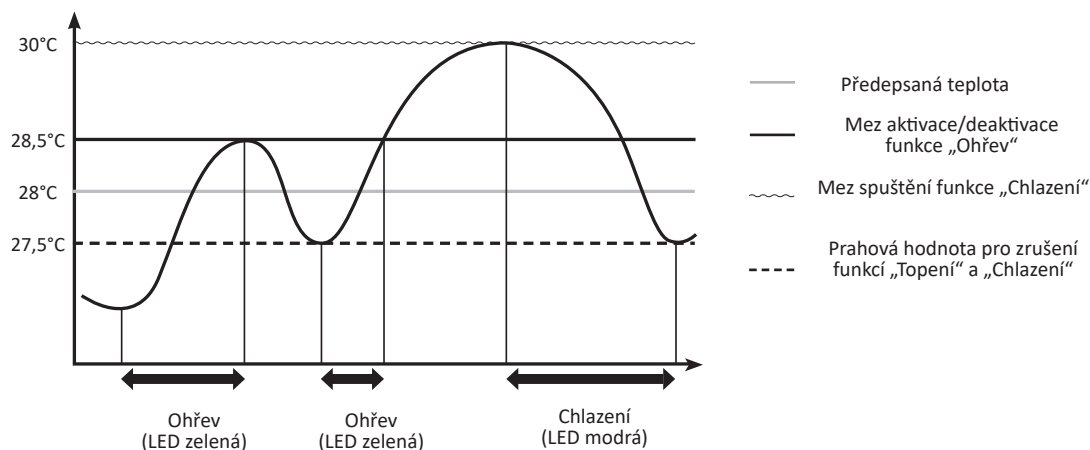


- Po dosažení nastavené teploty (+ 0,5 °C) přestane tepelné čerpadlo ohřívat vodu. Všechny kontrolky LED zhasnou.

### 2.4.3 Aktivace/deaktivace funkce „Chlazení“

#### Informace: Funkce „Chlazení“

- Aktivace funkce „Chlazení“ umožňuje automatické obrácení cyklu přístroje za účelem ochlazení vody v bazénu.
- Když je funkce „Chlazení“ aktivována, jakmile teplota vody přesáhne o více než 2 °C předepsanou teplotu (viz schéma níže), tepelné čerpadlo automaticky zapne funkci „Chlazení“, dokud nebude opět dosaženo předepsané teploty (+ 0,5 °C).
- Pokud je aktivována funkce „Chlazení“ (+2 °C nad nastavenou teplotou), tepelné čerpadlo se automaticky přepne do režimu „Chlazení“ (tři modré kontrolky LED, viz „2.2.2 LED pásek“), dokud nebude dosaženo nastavené teploty (+0,5 °C).



- Na hlavní obrazovce (zobrazuje naměřenou teplotu vody) dlouze stiskněte . Na obrazovce se objeví „COOL“.
- Krátce stiskněte , podle stavu funkce „Chlazení“ (aktivována nebo deaktivována), se na obrazovce zobrazí „On“ (= aktivována) nebo „Off“ (= deaktivována). V případě potřeby znovu stiskněte nebo pro přechod do požadovaného stavu („Zap“ nebo „Vyp“).



- Při aktivaci funkce „Chlazení“ blikne LED pásek 3krát modře.

- Jakmile se „Chlazení“ aktivuje nebo deaktivuje, opakovaně stiskněte tlačítko pro návrat na hlavní obrazovku (zobrazí se naměřená teplota vody).

## 2.4.4 Použití a výběr různých provozních režimů v aktivním stavu

V režimu „Ohřev“ má tepelné čerpadlo k dispozici 3 aktivní provozní režimy, které mu umožňují upravovat rychlost provozu podle potřeb vybraného výkonu a režimu.



Podle vybraného provozního režimu („*BOOST*“, „*SMART*“ nebo „*ECOSILENCE*“) se výkon tepelného čerpadla (v závislosti na rychlosti kompresoru a ventilátoru) pohybuje v předem definovaném rozmezí.

Počet rozsvícených LED diod na pásku ukazuje reálnou rychlost provozu kompresoru. Tato funkce je zejména užitečná v režimu „*SMART*“ a „*ECOSILENCE*“ pro zobrazení, zda přístroj funguje v maximu předdefinovaného rozmezí výkonu nebo naopak na snížené úrovni výkonu.

		Aktivní provozní režim		
		▷ <i>BOOST</i>	▷ <i>SMART</i>	▷ <i>SILENCE</i>
Stav	Ohřev			
Cíl	Rychlé zvýšení na předepsanou teplotu	Inteligentní kontrola rychlosti provozu	Ekonomičtější a tišší chod	
		Automatické přizpůsobení výkonu podle potřeby		
Ve kterých případech se používají	Pro uvedení bazénu do provozu	Pro udržování teploty		
		Aby nebylo nutné zasahovat na přístroji	Pro tichý provoz, když je potřeba ohřevu nízká	







\* Rychlost kompresoru ovlivňuje přímo výkon přístroje.

Pro výběr aktivního provozního režimu:

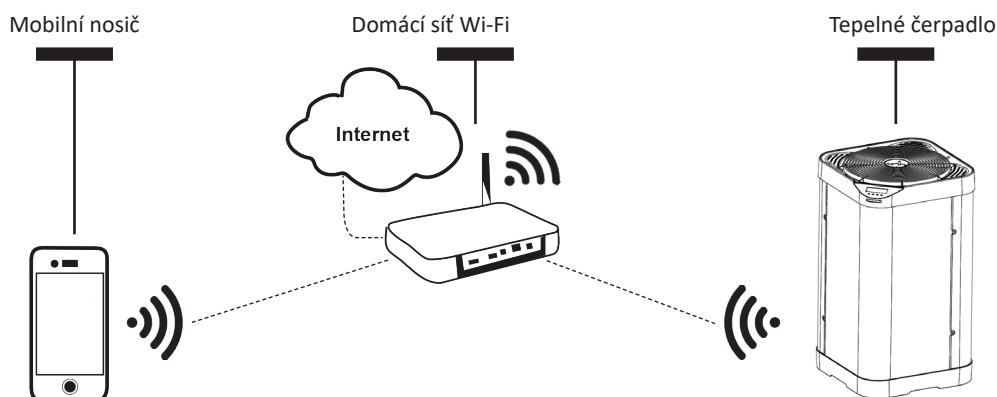
- Na hlavní obrazovce (zobrazuje naměřenou teplotu vody) stiskněte . Kontrolka ▷ se rozsvítí před jedním ze 3 provozních režimů („*BOOST*“, „*SMART*“ nebo „*ECOSILENCE*“).
- Stiskněte  tolikrát, dokud nedojdete k požadovanému režimu. Potvrzení se provede automaticky, jakmile se rozsvítí kontrolka ▷ umístěná před požadovaným provozním režimem.

## 2.4.5 Aktivace/deaktivace osvětlení páskem LED

Ve výchozím nastavení je aktivována kontrolka LED na předním panelu. Deaktivace:

- Na hlavní obrazovce (zobrazuje naměřenou teplotu vody) dlouze stiskněte . Na obrazovce se objeví „COOL“.
- Krátce stiskněte tlačítko . Na obrazovce se objeví „LED“.
- Krátce stiskněte tlačítko . Na obrazovce se objeví „ON“.
- Krátce stiskněte tlačítko : Blikající kontrolka „ON“.
- Krátce stiskněte tlačítko : Blikající kontrolka „OFF“.
- Krátce stiskněte tlačítko . LED pásek je deaktivován, LED diody jsou vždy vypnuté.

## 2.5 | Připojení k aplikaci Fluidra Pool



Tepelné čerpadlo lze ovládat na dálku pomocí chytrého telefonu nebo tabletu prostřednictvím aplikace Fluidra Pool dostupné pro systémy iOS a Android.



**Před zahájením připojení k aplikaci Fluidra Pool se ujistěte, že:**

- použít smartphone nebo tablet vybavený Wi-Fi,
- použít síť Wi-Fi s dostatečně silným signálem pro spojení s tepelným čerpadlem – signál Wi-Fi by měl být přijímán na místě, kde je používán přístroj. V opačném případě použijte technické řešení umožňující zesílení stávajícího signálu,
- buďte v blízkosti přístroje a mějte po ruce heslo do domácí sítě Wi-Fi.

1. Stáhněte si aplikaci Fluidra Pool dostupnou v App Store (iOS) nebo Google Play Store (Android), poté si vytvořte účet Fluidra Pool (pokud již máte aplikaci nainstalovanou, přejděte k dalšímu kroku).

2. Otevřete aplikaci a postupujte podle kroků popsaných v aplikaci pro přidání tepelného čerpadla.






## 3 Údržba

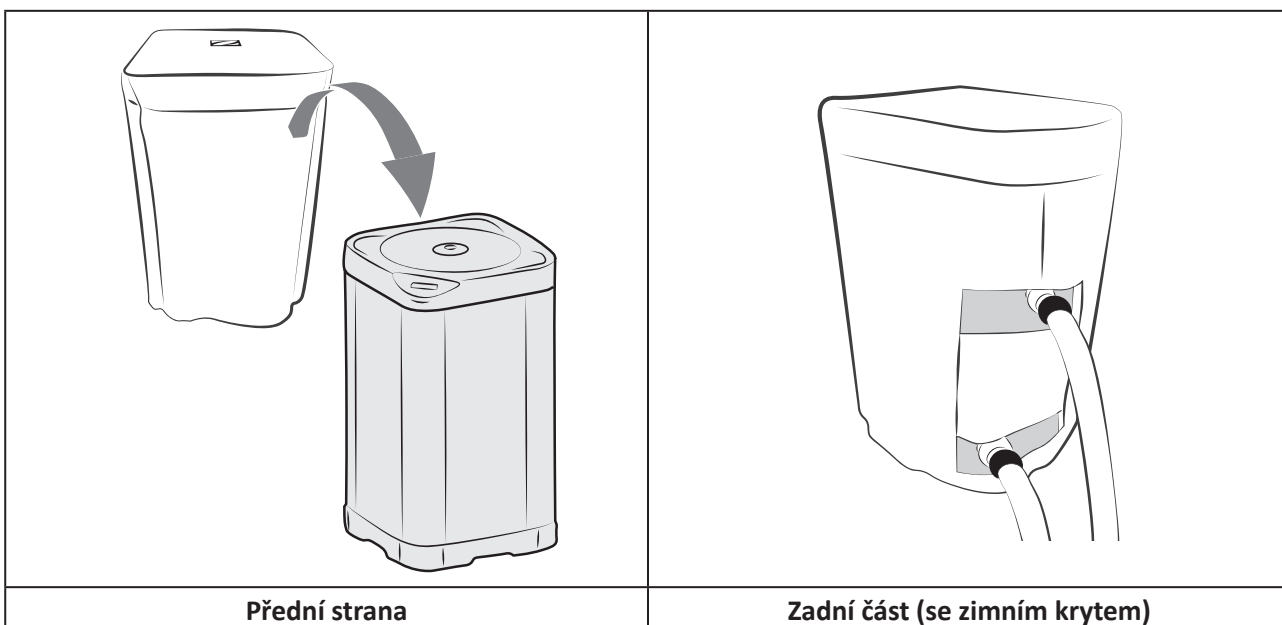
### 3.1 I Zazimování



- Zazimování je nutné, aby nedošlo ke zničení kondenzátoru mrazem. Tento případ je vyloučen ze záruky.
- Aby nedošlo k poškození přístroje kvůli kondenzaci, nezakrývejte ho hermeticky, pro zazimování dodáváme speciální potah.

- Přepněte regulátor do „pohotovostního“ režimu tak, že po dobu 3 sekund stisknete , a odpojte přívod elektriky.
- Otevřete ventil B.
- Zavřete ventily A a C a otevřete ventily D a E (pokud jsou přítomné).
- Zkontrolujte, že v tepelném čerpadle neprotéká voda,
- Vypusťte vodní kondenzátor (riziko zamrznutí) odšroubováním dvou spojů na vstupu a výstupu vody bazénu na zadní straně tepelného čerpadla,
- V případě kompletního zazimování bazénu (úplné vypnutí filtračního systému, vylití filtračního okruhu nebo vypuštění bazénu) zašroubujte obě přípojky o jedno otočení, aby nedošlo k vniknutí cizího tělesa do kondenzátoru.
- V případě zazimování pouze tepelného čerpadla (pouze vypnutí ohřevu, filtrace dál pracuje) nezašroubovávejte přípojky, ale nasadte 2 zátky (součást dodávky) na vstupy a výstupy vody z kondenzátoru.
- Doporučujeme nasadit zazimovací příkrývku s mikro-odvětráváním na tepelné čerpadlo (součást dodávky).

CZ



## ➤ 3.2 I Údržba



- Před jakoukoliv údržbou uvnitř zařízení musíte odpojit elektrické napájení, nebezpečí zásahu elektrickým proudem totiž může způsobit poškození vybavení, vážná poranění až smrt.
- Před údržbou, odstraněním poruch nebo opravou vždy doporučujeme deaktivovat spojení Wi-Fi internetového boxu, aby nedocházelo k dálkovému ovládní přístroje.
- Nevypínejte napájení elektrickou energií, když je přístroj v chodu.
- V případě přerušení přívodu elektrické energie počkejte jednu minutu, než obnovíte přívod do přístroje.
- Za účelem ověření správného fungování přístroje, zachování jeho výkonu a předejití některým poruchám, se doporučuje celková údržba přístroje nejméně jednou ročně. Odpovědnost za tyto kroky nese uživatel a musí je provádět mechanik.

### 3.2.1 Bezpečnostní pokyny pro spotřebiče obsahující chladivo R32

#### **Kontrola prostoru**

- Před zahájením prací na systémech obsahujících hořlavá chladiva je nutné provést bezpečnostní kontroly, aby se snížilo riziko jiskření.

#### **Pracovní postup**

- Práce by měly být prováděny kontrolovaným postupem, aby se snížilo riziko úniku hořlavého plynu nebo výparů během práce.

#### **Obecný pracovní prostor**

- O prováděných pracích by měli být informováni všichni pracovníci údržby a další osoby pracující v bezprostředním okolí. Je třeba se vyhnout práci v uzavřených prostorech.

#### **Kontrola přítomnosti chladiva**

- Před zahájením prací a v jejich průběhu by měl být prostor zkontrolován vhodným detektorem chladiva, aby byl technik upozorněn na přítomnost potenciálně toxické nebo hořlavé atmosféry. Ujistěte se, že je použité zařízení pro detekci úniku vhodné k použití se všemi příslušnými chladivy, tj. že nemůže způsobit jiskření, je řádně izolováno nebo je zcela bezpečné.

#### **Přítomnost hasicího přístroje**

- Pokud se mají na chladicím zařízení nebo jeho souvisejících částech provádět práce při určité teplotě, musí být k dispozici vhodné hasicí zařízení. V blízkosti pracovního prostoru postavte suchý chemický hasicí přístroj nebo hasicí přístroj CO<sub>2</sub>.

#### **Bez zdrojů vznícení**

- Osoby provádějící na chladicím systému práce, při nichž je nutné odkrýt potrubí, nesmí používat zdroj jisker, který by mohl představovat nebezpečí požáru nebo výbuchu. Všechny možné zdroje jisker, včetně cigaret, musí být v dostatečné vzdálenosti od místa instalace, opravy, demontáže nebo likvidace, kde by mohlo dojít k úniku chladiva do okolního prostoru. Před zahájením prací je třeba zkontrolovat okolí zařízení, zda nehrozí nebezpečí požáru nebo jiskření. Je nutné vyvěsit cedule „Zákaz kouření“.

#### **Větrání prostoru**

- Před jakýmkoliv přístupem k zařízení za účelem provedení údržby se ujistěte, že je prostor otevřený a dobře větraný. Během údržby jednotky musí být zajištěno dostatečné větrání pro bezpečné rozptýlení chladiva, které se může uvolnit do atmosféry.

#### **Kontrola chladicího zařízení**

- Vždy je třeba dodržovat doporučení výrobce týkající se péče a údržby. Při výměně elektrických součástí dbejte na to, aby byly použity pouze součásti stejného typu a kategorie, které jsou doporučené/schválené výrobcem. V případě pochybností se obraťte na technické oddělení výrobce.
- U zařízení používajících hořlavá chladiva je třeba provést následující kontroly:
  - Pokud se používá nepřímý chladicí okruh, je nutné vyhledat chladivo v sekundárním okruhu;
  - značení na zařízení musí zůstat viditelné a čitelné, nečitelné značky nebo nápisy musí být opraveny;
  - potrubí nebo součásti chladicího systému jsou nainstalovány v poloze, kde je nepravděpodobné, že budou vystaveny působení jakýchkoliv látek, které by mohly způsobit korozi součástí obsahujících chladivo, pokud nejsou součásti vyrobeny z materiálů běžně odolných proti korozi nebo nejsou proti takové korozi dostatečně chráněny.

#### **Kontrola elektrických součástí**

- Opravy a údržbu elektrických součástí musí zahrnovat počáteční bezpečnostní kontroly a postupy pro kontrolu součástí. Pokud dojde k poruše, která by mohla ohrozit bezpečnost, nesmí být k obvodu připojeno žádné el. napájení, dokud nebude porucha zcela odstraněna. Nelze-li závadu odstranit okamžitě, avšak práce musí pokračovat, je třeba najít vhodné dočasné řešení. Tuto skutečnost je třeba nahlásit vlastníkovi zařízení, aby byly informovány všechny dotčené osoby.
- Opravy a údržba elektrických součástí musí zahrnovat následující počáteční bezpečnostní kontroly:

- kondenzátory jsou vybity: toto se musí provést bezpečně, aby se zabránilo možnosti jiskření;
- při nabíjení, renovaci nebo čištění systému nesmí být odkryty žádné elektrické součásti ani napájené kabely;
- musí být trvale připojeno uzemnění.

#### **Opravy izolovaných součástí**

- Při opravách izolovaných součástí musí být před odstraněním izolačních krytů apod. odpojeny všechny zdroje napájení od zařízení, na kterém se práce provádějí. Pokud je nezbytné, aby bylo zařízení během údržby napájeno, musí být na nejkritičtějších místech umístěno trvale fungující zařízení pro detekci úniku, které upozorní na případnou nebezpečnou situaci.
- Zvláštní pozornost je třeba věnovat následujícím bodům, aby při práci na elektrických součástech nebyl kryt změněn do takové míry, že by to ovlivnilo úroveň ochrany. Jedná se o poškozené kabely, nadměrný počet připojení, svorky neodpovídající původním specifikacím, poškozená těsnění, nesprávná instalace kabelových vývodů atd.
- Zkontrolujte, zda je zařízení řádně zajištěno.
- Ujistěte se, že těsnění nebo izolační materiály nejsou natolik znehodnoceny, že již nebrání vniknutí hořlavé atmosféry do obvodu. Náhradní díly musí odpovídat specifikacím výrobce.

#### **Opravy jiskrově bezpečných součástí**

- Nepřipojujte do obvodu žádnou indukční zátěž nebo trvalou elektrickou kapacitu, aniž byste se ujistili, že nepřekračuje povolené napětí a proud pro používané zařízení.
- Běžně bezpečné součásti jsou jediné typy, se kterými lze pracovat v hořlavé atmosféře, jsou-li tyto součásti napájeny. Zkušební zařízení musí být příslušné třídy.
- Vyměňujte pouze součásti určené výrobcem. Jiné součásti by mohly při úniku chladiva do atmosféry vzplanout.

#### **Zapojení**

- Zkontrolujte, zda není kabeláž opotřebovaná, zkorodovaná, zda na ni nepůsobí nadměrný tlak, vibrace, není v kontaktu s ostrými hranami ani na ni nepůsobí jiné negativní vlivy prostředí. Při kontrole musí být zohledněny také účinky stárnutí nebo trvalých vibrací ze zdrojů, jako jsou kompresory nebo ventilátory.

#### **Detekce hořlavého chladiva**

- K vyhledávání nebo zjišťování úniku chladiva v žádném případě nepoužívejte potenciální zdroje jisker. Nesmí se používat halogenidová lampa (ani žádný jiný detektor využívající otevřený plamen).
- Následující metody detekce netěsností jsou považovány za přijatelné pro všechny chladicí systémy.
- K detekci úniku chladiva lze použít elektronické detektory úniku – v případě hořlavého chladiva však nemusí být jejich citlivost dostatečná nebo může být vyžadována recalibrace. (Detekční zařízení je nutné zkalibrovat na místě bez přítomnosti chladiva). Ujistěte se, že detektor není potenciálním zdrojem jisker a že je vhodný pro použité chladivo. Zařízení pro detekci úniku by mělo být nastaveno na procento LFL chladiva a mělo by být kalibrováno na použité chladivo. Musí být potvrzeno odpovídající procento plynu (maximálně 25 %).
- Kapaliny pro detekci úniků jsou vhodné i pro většinu chladiv, ale je třeba se vyvarovat použití čisticích prostředků s obsahem chlóru, protože by mohly reagovat s chladivem a způsobit korozi měděných trubek.
- Při podezření na únik je třeba udušit/uhasiť všechny otevřené plameny.
- Při zjištění úniku chladiva, k jehož nápravě je vyžadováno pájení, musí být veškeré chladivo ze systému vypuštěno nebo izolováno (pomocí uzavíracích ventilů) v části systému dostatečně vzdálené od místa úniku.

#### **Odstranění a vypuštění**

- Při přístupu k chladicímu okruhu za účelem opravy nebo z jakéhokoliv jiného důvodu je třeba postupovat dle běžných postupů. V případě hořlavých chladiv je však nutné dodržet určitá doporučení, protože se jedná o hořlavinu. Je třeba dodržet následující postup:
  - odstraňte chladicí kapalinu;
  - pročistěte okruh inertním plynem (volitelně pro A2L);
  - vypusťte (volitelně pro A2L);
  - pročistěte inertním plynem (volitelně pro A2L);
  - rozpojte okruh rozřezáním nebo pájením.
- Náplň chladiva musí být odebrána do příslušných zachytných nádob. U spotřebičů obsahujících jiná hořlavá chladiva než A2L musí být systém pročištěn dusíkem bez obsahu kyslíku, aby byl spotřebič vhodný pro hořlavá chladiva. Tento postup bude případně nutné několikrát zopakovat. K proplachování chladicích systémů nepoužívejte stlačený vzduch ani kyslík.

#### **Postup při plnění**

- Ujistěte se, že výstup čerpadla není v blízkosti potenciálního zdroje jisker a že je zajištěno odvětrávání.
- Kromě běžných postupů plnění musí být splněny následující požadavky.
  - Zajistěte, aby při použití napouštěcího zařízení nedošlo ke kontaminaci mezi různými chladivy. Hadice nebo vedení by měly být co nejkratší, aby se snížilo množství chladiva, které je v nich obsaženo.
  - Tlakové láhve musí být udržovány ve správné poloze podle pokynů.
  - Před naplněním chladivem se ujistěte, že je chladicí systém uzemněn.
  - Po naplnění systém označte (pokud již není označen).
  - Dbejte zejména na to, abyste chladicí systém nepřeplnili.
- Před opětovným plněním systému musí být provedena tlaková zkouška pomocí vhodného proplachovacího plynu. Po dokončení plnění, avšak ještě před uvedením do provozu, je třeba zkontrolovat těsnost systému. Před opuštěním pracoviště by měla být provedena následná zkouška těsnosti.

#### **Demontáž**

- Před provedením demontáže se musí technik seznámit se zařízením a jeho vlastnostmi. Zejména se doporučuje, aby bylo veškeré chladivo pečlivě zachyceno. Před provedením tohoto úkolu je třeba odebrat vzorek oleje a chladicí kapaliny, je-li před dalším použitím odebrané chladicí kapaliny nutná její analýza. Před zahájením tohoto úkolu je nutné zkontrolovat, zda je zajištěno el. napájení.
  1. Seznamte se se zařízením a jeho obsluhou.
  2. Elektricky izolujte systém.
  3. Před zahájením postupu se ujistěte o těchto skutečnostech:
    - Pro případ potřeby je k dispozici mechanické manipulační zařízení pro manipulaci s lahvemi s chladivem.
    - Všechny osobní ochranné prostředky jsou k dispozici a jsou řádně používány.
    - Proces zachycení neustále sleduje kompetentní osoba.
    - Zařízení a zachytivé lahve splňují příslušné normy.
  4. Pokud je to možné, vyprázdněte chladicí systém.
  5. Nelze-li vytvořit podtlak, nainstalujte sběrné zařízení, aby bylo možné odebírat chladivo z různých míst systému.
  6. Před zahájením zachycování se ujistěte, že je láhev na váze.
  7. Spusťte zachycovací zařízení a pracujte s ním podle pokynů.
  8. Lahve nepřepřehřejte (maximálně 80 % objemu kapalné náplně).
  9. Nepřekračujte maximální provozní tlak lahve, a to ani dočasně.
  10. Po správném naplnění lahví a dokončení procesu zajistěte, aby byly lahve a zařízení neprodleně odstraněny z pracoviště a aby byly na zařízení uzavřeny alternativní uzavírací ventily.
  11. Zachyceným chladivem neplňte jiný chladicí systém, nebude-li nejdříve vyčištěno a zkontrolováno.

### **3.2.2 Uživatelská údržba**

- Ujistěte se, že mřížka na horním krytu není blokována žádným cizím tělesem.
- Vyčistěte výparník (umístění viz § „5.3 I Rozměry a označení“) pomocí měkkého štětce a postříkáním čerstvou vodou (odpojte napájecí kabel); nesklopějte kovová křídla, poté vyčistěte odtokové potrubí kondenzátu, abyste odstranili případné nečistoty, které jej mohou blokovat.
- Nepoužívejte vysokotlaký proud. Nestříkejte dešťovou, slanou ani minerální vodu.
- Vyčistěte vnější část spotřebiče; nepoužívejte žádné prostředky na bázi rozpouštědel. Jako příslušenství vám můžeme poskytnout speciální čisticí sadu: PAC NET, viz „5.1 I Popis“.

### **3.2.3 Údržbu musí provádět kvalifikovaný technik**

- Zkontrolujte, zda řídicí systém pracuje správně.
- Zkontrolujte, zda při provozu spotřebiče správně odtéká kondenzát.
- Zkontrolujte bezpečnostní mechanismy.
- Zkontrolujte spojení kovových uzemnění se zemí.
- Zkontrolujte, zda jsou elektrické kabely správně utaženy a připojeny a zda je spínací skříňka čistá.



## 4 Řešení problémů



























- Než budete kontaktovat prodejce v případě nefunkčnosti, proveďte jednoduché kontroly uvedené v následující tabulce.
- Pokud problém přetrvává, kontaktujte prodejce.
- : činnosti vyhrazené pro kvalifikovaného technika

### 4.1 I Chování přístroje

Přístroj nezačne ihned ohřívat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Při spuštění zůstane přístroj po dobu 30 sekund v režimu „pauza“ a následně se spustí.</li> <li>• Jakmile je dosaženo předepsané teploty, přístroj přestane hřát – teplota vody je vyšší nebo se rovná předepsané teplotě.</li> <li>• Když je průtok vody nulový nebo nedostatečný, přístroj se zastaví: Ověřte, zda voda správně proudí přístrojem a zda jsou správně napojeny hydraulické přípojky.</li> <li>• Přístroj se zastaví, když venkovní teplota klesne pod -12 °C.</li> <li>• Přístroj mohl detekovat poruchu (viz „4.2 I Zobrazení chybového kódu“).</li> <li>• Pokud jste tyto body zkontrolovali a problém přetrvává, kontaktujte prodejce.</li> </ul>
Z přístroje vytéká voda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tato voda, které se říká „kondenzát“, pochází z vlhkosti obsažené ve vzduchu, která se sráží při styku s některými studenými součástmi přístroje, zejména v oblasti odpařovače. Čím je venkovní vzduch vlhčí, tím větší množství kondenzátu přístroj vyprodukuje (přístroj může vypustit i několik litrů vody denně). Tato voda se shromažďuje v podstavci přístroje a vytéká ven otvory.</li> <li>• Abyste zkontrolovali, zda voda nepochází z průsaku z okruhu bazénu na úrovni přístroje, vypněte ho a zapněte filtrační čerpadlo, aby voda cirkulovala v přístroji. Pokud voda nadále protéká otvory na kondenzát, došlo k průsaku vody do přístroje – obraťte se na prodejce.</li> </ul>
Odpařovač je zamrzlý	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Přístroj se brzy uvede do cyklu odmrazování, aby se led rozpustil.</li> <li>• Pokud se přístroji nepodaří odpařovač odmrazit, přístroj se sám vypne, protože venkovní teplota je příliš nízká (nižší než -12 °C).</li> </ul>
Přístroj „kouří“	<ul style="list-style-type: none"> <li>• K tomu může dojít, když je přístroj v cyklu odmrazování, voda přechází do plynného stavu.</li> <li>• Pokud přístroj není v cyklu odmrazování, není to normální, přístroj ihned vypněte, odpojte ho z elektriky a obraťte se na prodejce.</li> </ul>
Přístroj nefunguje	<ul style="list-style-type: none"> <li>•  Pokud se nic nezobrazuje, zkontrolujte napájecí napětí a pojistku F1.</li> <li>• Jakmile je dosaženo předepsané teploty, přístroj přestane hřát – teplota vody je vyšší nebo se rovná předepsané teplotě.</li> <li>• Když je průtok vody nulový nebo nedostatečný, přístroj se zastaví: ověřte, zda voda správně proudí přístrojem.</li> <li>• Přístroj se zastaví, když venkovní teplota klesne pod -12 °C.</li> <li>• Je možné, že přístroj odhalil poruchu v provozu (viz § „4.2 I Zobrazení chybového kódu“).</li> </ul>
Zařízení funguje, ale teplota vody nestoupá	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provozní režim není dostatečně výkonný (přístroj v režimu „ECOSILENCE“ nebo „SMART“), přejdete do režimu „BOOST“ a přepnete filtraci do manuálního provozu 24 h/den po dobu nárůstu teploty.</li> <li>• Je možné, že přístroj odhalil poruchu v provozu (viz § „4.2 I Zobrazení chybového kódu“).</li> <li>• Zkontrolujte, zda není automatický plnicí ventil zablokovaný v otevřené poloze, to by způsobovalo přítok studené vody do bazénu a zabraňovalo stoupání teploty.</li> <li>• Dochází k příliš velkým tepelným ztrátám, protože vzduch je příliš studený – instalujte izolační příkrývku na bazén.</li> <li>• Přístroj nemůže nashromáždit dostatek kalorií, protože odpařovač je zanesený – vyčistěte ho, tím mu navrátíte výkonnost (viz § „3.2 I Údržba“).</li> <li>• Zkontrolujte, zda okolní podmínky nebrání řádnému provozu tepelného čerpadla (viz § „1 Instalace“).</li> <li>•  Zkontrolujte, zda je přístroj správně dimenzován pro daný bazén a jeho okolí.</li> </ul>
Ventilátor se otáčí, ale kompresor se občas zastaví bez chybové zprávy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pokud je venkovní teplota nízká, přístroj provede cykly odmrazování.</li> <li>• Přístroj nemůže nashromáždit dostatek kalorií, protože odpařovač je zanesený – vyčistěte ho, tím mu navrátíte výkonnost (viz § „3.2 I Údržba“).</li> </ul>
Přístroj vypíná jistič	<ul style="list-style-type: none"> <li>•  Zkontrolujte, zda je jistič správně dimenzovaný a zda je průřez použitého kabelu správný (viz § „5.2 I Technické údaje“).</li> <li>•  Napájecí napětí je příliš slabé. Spojte se s dodavatelem elektrické energie.</li> </ul>

## 4.2 | Zobrazení chybového kódu

Zobrazení	Možné příčiny	Možná řešení
<b>E04</b> <i>Závada nízký tlak chladicího okruhu</i>	Porucha tlaku v okruhu nízkého tlaku (pokud porucha nemizí ani po potvrzení)	 Obraťte se na pověřeného technika
	Zanesený výměník	Vyčistěte výměník vodou.
	Čidlo mimo provoz nebo odpojené	 Znovu připojte nebo vyměňte sondu
	Únik chladiva	 Obraťte se na pověřeného technika
<b>E05</b> <i>Závada vysoký tlak chladicího okruhu</i>	Porucha průtoku vody	 Zvyšte průtok pomocí obtokového ventilu, ověřte, zda není filtr bazénu zanesený
	Do přístroje pronikla emulze vzduchu a vody	 Zkontrolujte hydraulický okruh bazénu
	Měřič průtoku vody zablokovaný	 Zkontrolujte průtokoměr: musí být správně našroubován ve správném směru (šipka ukazuje směr proudění vody).
	Čidlo mimo provoz nebo odpojené	 Znovu připojte nebo vyměňte sondu
<b>E06</b> <i>Závada teploty vytlačení kompresoru</i>	Teplota výtlačku kompresoru je příliš vysoká	Obraťte se na pověřeného technika
	Nedostatečné množství chladicí kapaliny	Obraťte se na pověřeného technika
	Vadný provoz ventilátoru	 Vyměňte motor ventilátoru
<b>E07</b> <i>Závada ST1 sonda přítoku vody</i>	Sonda mimo provoz nebo odpojená (konektor J46)	 Znovu připojte nebo vyměňte sondu
<b>E08</b> <i>Závada ST4 sonda linky kapaliny</i>	Sonda mimo provoz nebo odpojená (konektor J16)	 Znovu připojte nebo vyměňte sondu
<b>E09</b> <i>Závada sondy ST3 sonda odmrazování</i>	Sonda mimo provoz nebo odpojená (konektor J14)	 Znovu připojte nebo vyměňte sondu
<b>E10</b> <i>Závada sondy ST2 sonda vstupu vzduchu</i>	Sonda mimo provoz nebo odpojená (konektor J12)	 Znovu připojte nebo vyměňte sondu
<b>E11</b> <i>Závada sondy ST5 sonda výtlačku kompresoru</i>	Sonda mimo provoz nebo odpojená (konektor J13)	 Znovu připojte nebo vyměňte sondu
<b>E12</b> <i>Závada komunikace mezi ovládací kartou a kartou zobrazování</i>	Špatné spojení mezi kartami A1 – A2 – A5	 Zkontrolujte kabely RJ45 mezi A1 – A5 a A2 – A5.
	Karty mimo provoz	 Vyměňte karty
<b>E14*</b> <i>Přehřátí elektronické karty ovladače kompresoru</i>	Znečištěný chladič elektronické desky	Zkontrolujte stav chladiče na zadní straně elektronické desky a v případě potřeby jej vyčistěte.
	Vadný provoz ventilátoru	Zkontrolujte, zda je průtok vzduchu v pořádku
	Závadná součástka v ovladači	 Vyměňte ovladač
<b>E15*</b> <i>Automatická ochrana proti kolísání v elektrické síti</i>	Přepětí elektrické sítě nebo přerušení nebo pokles napětí v síti	 Zkontrolujte kvalitu elektrické sítě
	Nesprávné uzemnění	 Zkontrolujte správné zapojení zemnicích kabelů a napájecích kabelů

Zobrazení	Možné příčiny	Možná řešení
<b>E16 / E17</b> <i>Chyba motoru ventilátoru</i>	Odpojený motor ventilátoru	 Zkontrolujte konektor motoru ventilátoru. Pokud porucha nemizí, přivolejte autorizovaného mechanika
	Poškozený motor ventilátoru	 Vyměňte motor ventilátoru
<b>E18*</b> <i>Ovladač kompresoru hlásí problém</i>	Viz tabulka E18 níže	
<b>E19</b> <i>Závada komunikace Driver – kompresor</i>	Nesprávné spojení mezi kartami A1 a A4	 Zkontrolujte správné spojení konektorů CONIN (karta A1) a AB (karta driver A4)
	Závada napájení karet	 Zkontrolujte napájení desek vizuální kontrolou a/nebo v případě potřeby pomocí multimetru.
	Karty mimo provoz	 Vyměňte karty A1 (ovládací karta) a A4 (driver kompresor)
<b>E20</b> <i>Hlavní karta není nakonfigurovaná</i>	Nastavení karty	 Do parametrů napište model přístroje

\*V případě chyby E14, E15 nebo E18 musí uplynout minimálně 3 minuty, než bude možné poruchu potvrdit, i když podmínky, za kterých k chybě došlo, již nejsou přítomny.

Například pokud dojde k přerušení napájení kompresoru za chodu jednotky, bude se na jednotce po obnovení napájení po dobu 3 minut zobrazovat porucha E18.

### E18, za kterým následuje číslice – interní kód ovladače

Zobrazení sekvence „E18“ / „č.“



Úkony vyhrazené pro kvalifikovaného technika

č.	Popis	Možné příčiny	Možná řešení
4	Selhání komunikace s nadřazenou řídicí jednotkou		
14	Porucha rychlosti	Ovladač je poškozený	Vyměňte ovladač
22	Chyba dat klíče kompresoru a PFC (nelze vymazat)		
27	Chyba kontroly MCU FLASH (nelze vymazat)		
3/9	3 = nadproud PFC NEBO 9 = Přetížení napájení	Vstupní proud je nad limitem	Příliš vysoké zatížení kompresoru: - žádný průtok ve výměníku: zavřete obtokový ventil, pokud je příliš otevřený; - ucpaný výparník: vyčistěte jej čistou vodou; - porucha regulátoru: zkontrolujte, zda jsou teploty normální (ST1 až ST5).
		Ovladač je poškozený	Vyměňte ovladač
13	Selhání při spuštění	Zatížení kompresoru je příliš vysoké	Vypnutí a opětovné zapnutí zařízení
		Kompresor je poškozený	Měření hodnot vinutí

12	Ztráta polohy motoru	Kabel kompresoru je odpojen nebo není správně připojen.	Zkontrolujte zapojení fází kompresoru
2	Nadměrný proud kompresoru	Zatížení kompresoru je příliš vysoké	Vypnutí a opětovné zapnutí zařízení
		Kabel kompresoru je odpojen nebo není správně připojen.	Zkontrolujte zapojení fází kompresoru
		Kompresor je poškozený	- Změřte hodnoty vinutí - Zkontrolujte izolaci kompresoru
18	Otáčky motoru BLDC1 jsou abnormální.	Zkontrolujte motor ventilátoru	V případě potřeby vyměňte motor ventilátoru

### ➤ 4.3 I Rozsvícení LED diod na elektronické desce

	LED5	LED4	LED3	LED2	LED1
Žádná chyba Zapnutí napájení	○				
Chyba 04	○				○
Chyba 05	○			○	
Chyba 06	○			○	○
Chyba 07	○		○		
Chyba 08	○		○		○
Chyba 09	○		○	○	
Chyba 10	○		○	○	○
Chyba 11	○	○			
Chyba 12	○	●	●	●	●
Chyba 14	○	○	○		○
Chyba 15	○	○	○	○	
Chyba 16	○	○	○	○	○
Chyba 17	○				●
Chyba 18	○			●	
Chyba 19	○			●	●
Chyba 20	○		●		

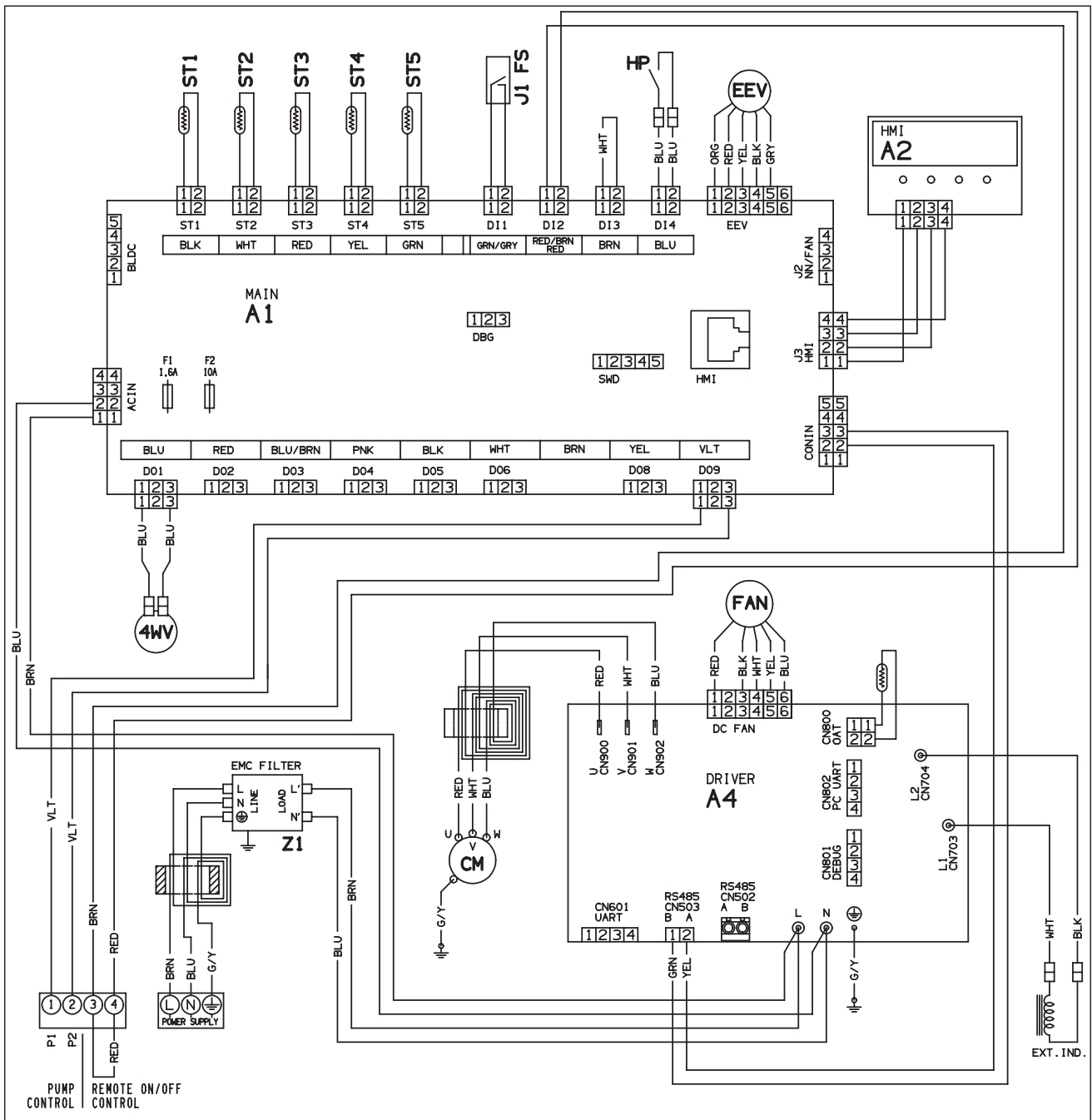
●: svítící LED dioda

○: blikající dioda LED:

Prázdný: zhasnutá LED



## 4.4 | Elektrická propojení



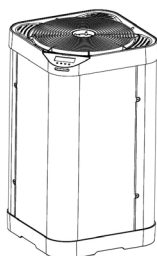
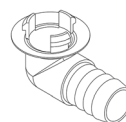
CZ

Symbol	Označení
A1	Elektronická ovládací karta
A2	Karta zobrazování (IHM)
A4	Elektronická deska kompresoru a ventilátoru (ovladač)
BLK	Černá
BLU	Modrá
BRN	Hnědá
CM	Kompresor
EEV	Elektronický držák
F1–F2	Pojistka
FAN	Motor ventilátoru
G/Y	Zelená/žlutá
HP	Regulátor vysokého tlaku
ORG	Oranžová
PNK	Růžová
RED	Červená
ST1	Sonda nastavení průtoku vody
ST2	Sonda proti mrazu
ST3	Odmrazovací sonda
ST4	Sonda teploty kapaliny
ST5	Sonda teploty výtlak
4WV	Čtyřcestný ventil
GRY	Šedý
BLK	Černá
FS	Průtokový spínač
V1–V2	Varistor
VLT	Fialová
WHT	Bílá
YEL	Žlutá



## 5 Vlastnosti

### 5.1 I Popis

**A****B****C****D****E****F****CZ**

A		Z350iQ
B	Kolenové šroubení Ø50 (x2) a přímé šroubení (x2)	✓
C	Sada na vylévání kondenzátu (Ø18)	✓
D	Zazimovací zátka (x2)	✓
E	Zazimovací obal	✓
F	PAC NET (čisticí prostředek)	+

✓: součástí dodávky

+: k dispozici jako příslušenství

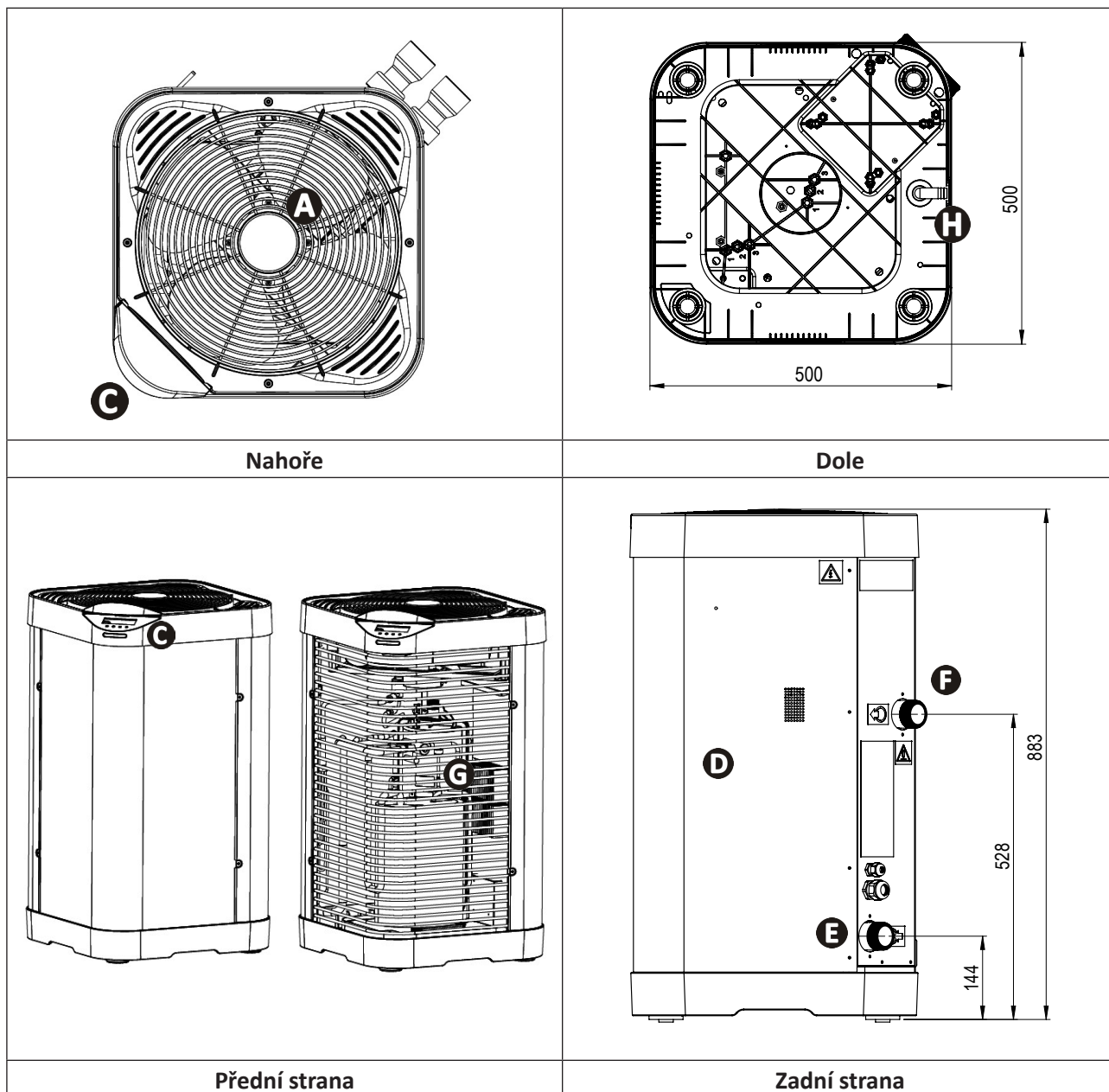
## 5.2 I Technické údaje

Z350iQ		MD4	MD5	MD6
<b>Výkon: vzduch 28 °C / voda 28 °C / vlhkost 80 %</b>				
Obnovený výkon (max.–min. rychlost)	kW	11 - 3,1	14 - 4,4	16 - 4,7
Spotřeba energie (max.–min. rychlost)	kW	1,9 - 0,3	2,6 - 0,5	3,2 - 0,5
Průměrný topný faktor (max.–min. rychlost)		5,8 - 10,3	5,4 - 8,8	5 - 9,4
<b>Výkon: vzduch 15 °C / voda 26 °C / vlhkost 70 %</b>				
Obnovený výkon (max.–min. rychlost)	kW	8 - 2,5	10 - 2,7	12 - 3
Spotřeba energie (max.–min. rychlost)	kW	1,8 - 0,4	2,3 - 0,5	2,8 - 0,6
Průměrný topný faktor (max.–min. rychlost)		4,4 - 6,3	4,3 - 5,4	4,3 - 5
<b>Technické parametry</b>				
Provozní teplota	Vzduch	V režimu „topení“: od -7 až 35 °C V režimu „chlazení“: od 10 do 35 °C		
	Voda	15 až 32 °C		
Napájení elektrickou energií		220–240 V ~ / 1 / 50–60 Hz		
Přijatelné kolísání napětí		± 6 % (během provozu)		
Požadavek na elektrický proud	A	8	10,1	12,3
Maximální požadavek na elektrický proud	A	9,1	10,8	13,5
Minimální průřez kabelu**	mm <sup>2</sup>	3x2,5	3x2,5	3x2,5
		3G2,5	3G2,5	3G2,5
Hydraulické připojení		2 PVC svazek Ø 40 2 PVC redukce Ø 40/50 2 PVC svazek 45° Ø 50		
Provozní tlak	Chladivo	42 bar (4,2 MPa)		
	Voda	2 bar (0,2 MPa)		
Akustický tlak (max.–min.)	db(A)	70 - 64	71 - 63	73 - 65
Akustický tlak na 10 m (max.–min.)	db(A)	39 - 33	40 - 32	42 - 34
Ztráta tlaku	mWG	1,5		
Doporučený průtok vody	m <sup>3</sup> /h	3,4	4,2	5
Typ chladicí kapaliny		R32		
Množství chladicí kapaliny	kg	0,7	0,85	0,95
	Tuny CO <sub>2</sub> ekv.	0,47	0,57	0,64
Přibližná hmotnost	kg	41	46	47
Stupeň ochrany		IP24		
Frekvenční pásma	GHz	2,400 - 2,497		
Radiofrekvenční vysílací výkon	dBm	+19,5		

\* Některé vlastnosti byly určeny na základě požadavků stanovených normami IEC/EN 60335-1 a IEC/EN 60035-2-40 pro zabezpečení domácích elektrických spotřebičů a podobných přístrojů.

\*\* Hodnoty mají informační charakter pro max. délku 20 metrů (výpočtový základ: NFC 15-100) a je třeba je povinně zkontrolovat a upravit podle podmínek instalace a podle norem příslušné země instalace.

### 5.3 | Rozměry a označení



<b>A</b>	Mříž
<b>B</b>	LED pásek
<b>C</b>	Uživatelské rozhraní
<b>D</b>	Technická přístupová dvířka
<b>E</b>	Přívod bazénové vody
<b>F</b>	Vývod bazénové vody
<b>G</b>	Odpařovač
<b>H</b>	Vylévání kondenzátu

CZ



## UPOZORNENIA





Pred používaním jednotky si pozorne prečítajte pokyny uvedené v tomto návode.



Zariadenie obsahuje R32.

- Pred každým použitím zariadenia sa musíte oboznámiť s týmto návodom na montáž a používanie, ako aj s príručkou „Záruky“, ktorá sa dodáva spolu so zariadením, pretože v opačnom prípade môžu vzniknúť materiálne škody, závažné, dokonca až smrteľné poranenia a zruší sa platnosť záruky.
- Tieto dokumenty uschovajte k nahliadnutiu počas životnosti zariadenia.
- Bez povolenia spoločnosti Zodiac® je zakázané akýmkoľvek spôsobom šíriť alebo meniť tento dokument.
- Spoločnosť Zodiac® neustále vyvíja svoje výrobky, aby zlepšila ich kvalitu. Informácie uvedené v tomto dokumente sa môžu meniť bez predbežného oznámenia.

### VŠEOBECNÉ UPOZORNENIA

- Nedodržanie týchto upozornení by mohlo spôsobiť škody na zariadení bazéna alebo závažné poranenia alebo dokonca smrť.
- Údržbu alebo opravu zariadenia môže vykonávať len osoba kvalifikovaná v príslušnej technickej oblasti (elektrina, hydraulika alebo chladiarenstvo). Kvalifikovaný technik vykonávajúci zásah na zariadení musí používať/nosiť osobné ochranné pomôcky (ako sú ochranné okuliare, ochranné rukavice atď.), aby sa znížilo riziko poranenia, ku ktorému by mohlo dôjsť počas zásahu na zariadení.  
- Pred každým zásahom na zariadení sa uistite, či je odpojené od napätia a zablokované.
- Zariadenie je určené na špecifické použitie pre bazény a vírivky; nesmie sa používať na žiadne iné účely.
- Zariadenie nie je určené pre osoby so zníženými telesnými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami (vrátane detí), ani pre osoby s nedostatkom vedomostí alebo skúseností, ak na tieto osoby nedozerá osoba zodpovedná za ich bezpečie alebo ak im táto osoba vopred neoznámí pokyny týkajúce sa použitia výrobku. Dohliadnite na to, aby sa so zariadením nehrali deti.
- Zariadenie môžu používať deti od 8 rokov a osoby so zníženými telesnými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo osoby s nedostatkom vedomostí alebo skúseností, ak sú pod dozorom, alebo ak dostali pokyny pre bezpečné použitie zariadenia, a ak rozumejú rizikám. Deti sa nesmú s týmto zariadením hrať. Čistenie a údržbu, ktorú má vykonávať používateľ, nesmú vykonávať deti bez dozoru.
- Inštalácia zariadenia sa musí vykonávať v súlade s pokynmi výrobcu a pri dodržaní platných miestnych a národných noriem.
- Inštalatér je zodpovedný za inštaláciu zariadenia a za dodržiavanie národných nariadení vzťahujúcich sa na inštaláciu. Výrobca nebude niest' v žiadnom prípade zodpovednosť za nedodržanie platných miestnych noriem ohľadom inštalácie.
- Údržbu tohto zariadenia, okrem jednoduchej údržby vykonávanej používateľom, musí vykonávať kvalifikovaný odborník.
- V prípade nefunkčnosti zariadenia: nepokúšajte sa zariadenia opraviť vlastnoručne a kontaktujte kvalifikovaného technika.
- Pozrite si záručné podmienky, kde nájdete podrobnosti o rovnováhe vody určené pre fungovanie prístroja.
- Každá deaktivácia, odstránenie alebo zmena niektorého z bezpečnostných prvkov zabudovaných v prístroji automaticky zruší platnosť záruky, ako aj používanie

SK

náhradných dielov pochádzajúcich od tretích neschválených výrobcov.

- Nevstrekujte insekticíd alebo iný chemický produkt (či už horľavý alebo nehorľavý) do prístroja, mohlo by to poškodiť karosériu a vyvolať požiar.
- Nedotýkajte sa ventilátora ani pohyblivých dielov a nedávajte do blízkosti pohyblivých dielov počas prevádzky zariadenia žiadne predmety ani prsty. Pohyblivé diely môžu vyvolať závažné alebo dokonca smrteľné poranenia.

### **INFORMÁCIE TÝKAJÚCE SA ELEKTRICKÝCH ZARIADENÍ**

- Elektrické napájanie zariadenia musí byť chránené prúdovým chráničom s hodnotou 30 mA, v súlade s normami platnými v krajine inštalácie.
- Zariadenie neobsahuje prostriedky na rýchle odpojenie; pridajte k pevnej elektroinštalácii prostriedok, ktorý umožňuje odpojenie zariadenia od elektrickej siete minimálnej kategórie OVC III a v súlade s platnými štátnymi zákonmi.
- Nepoužívajte na zapájanie zariadenia predlžovací kábel. Zapojte zariadenie priamo do vhodného napájacieho okruhu.
- Pred každou operáciou overte, či:
  - napätie uvedené na štítku prístroja zodpovedá sieťovému napätiu,
  - napájacia sieť je vhodná pre používanie prístroja a obsahuje uzemnenie.
- V prípade abnormálneho fungovania alebo zápachu zo zariadenia ihneď zariadenie vypnite, odpojte jeho napájanie a kontaktujte odborníka.
- Pred akýmkoľvek servisom alebo údržbou zariadenia skontrolujte, či je vypnuté a úplne odpojené od elektrického napájania. Okrem toho by sa malo skontrolovať, či je priorita ohrevu (ak je k dispozícii) deaktivovaná a či je akékoľvek ďalšie vybavenie alebo príslušenstvo pripojené k zariadeniu odpojené od napájacieho okruhu.
- Zariadenie počas prevádzky neodpájajte a znovu nezapájajte.
- Napájací kábel neodpájajte ťahaním za kábel.
- Ak je napájací kábel poškodený, musí ho nevyhnutne vymeniť výrobca, jeho technický zástupca alebo kvalifikovaná osoba, aby sa zaručila bezpečnosť.
- Údržbu zariadenia nevykonávajte vlhkými rukami ani v prípade, že je zariadenie vlhké.
- Pred pripojením zariadenia k zdroju napájania skontrolujte, či je svorkovnica alebo zásuvka, ku ktorej bude zariadenie pripojené, v dobrom stave a či nie sú poškodené alebo zhrdzavené.
- Počas búrky odpojte zariadenie od elektrického napájania, aby ste sa vyhli tomu, že sa poškodí bleskom.
- Neponárajte zariadenie do vody alebo blata.

### **UPOZORNENIA TÝKAJÚCE SA ZARIADENÍ OBSAHUJÚCICH CHLADIVO R32**

- Toto zariadenie obsahuje chladiaci prostriedok R32, chladiaci prostriedok kategórie A2L, ktorý sa považuje za potenciálne horľavý.
- Kvapalinu R32 nevypúšťajte do atmosféry. Táto kvapalina predstavuje plyn s obsahom fluóru so skleníkovým efektom, na ktorý sa vzťahuje Kjótsky protokol a ktorý spôsobuje globálne otepľovanie (GWP) = 675 pre R32 (európske predpisy 517/2014/EÚ).
- Pri prvom použití a minimálne raz ročne je potrebné skontrolovať, či nedochádza k úniku z chladiaceho systému, aby boli splnené dôležité normy a predpisy týkajúce sa životného prostredia a inštalácie, najmä vyhláška č. 2015-1790 a/alebo európske predpisy 517/2014/EÚ. Tento úkon musí vykonať špecialista s osvedčením pre chladiace zariadenia.
- Zariadenie sa musí skladovať na dobre vetranom mieste mimo dosahu akéhokoľvek zdroja plameňa.
- Zariadenie sa môže inštalovať vo vnútri alebo vonku bez obmedzenia prevádzkovej plochy.



- Na urýchlenie procesu odmrazovania alebo čistenia nepoužívajte žiadne iné prostriedky ako tie, ktoré odporúča výrobca.
- Zariadenie musí byť pri trvalej prevádzke skladované v miestnosti bez zdroja zapálenia (napríklad: otvorený oheň, spustený plynový spotrebič alebo elektrický ohrievač).
- Neprepichujte a nezapaľujte.
- Upozorňujeme, že chladiaci prostriedok R32 nemusí zapáchať.

### **INŠTALÁCIA A ÚDRŽBA**

- Výrobky Zodiac by sa mali montovať a inštalovať len v bazénoch, ktoré sú v súlade s normou IEC/HD 60364-7-702 a platnými štátnymi predpismi. Inštalácia musí byť v súlade s normou IEC/HD 60364-7-702 a platnými štátnymi požiadavkami na bazény. Ďalšie informácie vám poskytne miestny predajca.
- Zariadenie je zakázané inštalovať do blízkosti horľavých materiálov alebo otvoru na nasávanie vzduchu na príľahlej budove.
- Počas fázy údržby prístroja sa bude kontrolovať zloženie a stav tepelnej kvapaliny ako aj neprítomnosť zvyškov chladiacej kvapaliny.
- Počas každoročnej kontroly tesnosti prístroja, v súlade s platnými zákonmi, overte, či sú tlakomery na vysoký a nízky tlak správne zapojené do chladiaceho okruhu a či v prípade spustenia prerušia elektrický okruh.
- Počas fázy údržby sa uistite, že sa v okolí chladiacich komponentov nenachádzajú stopy korózie alebo škvŕny od oleja.
- Pred každým zásahom do chladiaceho okruhu je nevyhnutné zastaviť prístroj a počkať niekoľko minút a až následne nainštalovať snímače teploty alebo tlaku, niektoré zariadenia, ako je kompresor a potrubia, môžu dosahovať teploty vyššie ako 100 °C a vysoký tlak, čo môže vyvolať závažné popáleniny.

### **ODSTRAŇOVANIE PORÚCH**

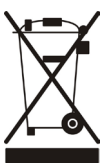
- Spájkovanie musia vykonávať kvalifikovaní odborníci.
- Výmena potrubia sa môže vykonávať len s medeným potrubím v súlade s normou NF EN 12735-1.
- Detekcia únikov, prípad testu pod tlakom:
  - nikdy nepoužívajte kyslík alebo suchý vzduch, existuje riziko požiaru alebo výbuchu,
  - používajte dehydrovaný dusík alebo zmes dusíka a chladiacej kvapaliny uvedenú na identifikačnom štítku,
  - testovací tlak na strane nízkeho a vysokého tlaku nesmie prekročiť 42 barov v prípade, keď je zariadenie vybavené tlakomerom.
- Pri potrubíach z okruhu vysokého tlaku s medeným potrubím s priemerom  $\geq$  ako 1"5/8 bude potrebný certifikát §2.1 v súlade s normou NF EN 10204, ktorý poskytne dodávateľ a uloží sa do technickej karty zariadenia.
- Technické informácie vzťahujúce sa na bezpečnostné požiadavky rôznych uplatňovaných smerníc sú uvedené na identifikačnom štítku zariadenia. Všetky informácie sa musia uviesť v návode na inštaláciu prístroja, ktorý musí byť súčasťou technickej karty zariadenia: model, kód, sériové číslo, maximálny a minimálny TS, PS, rok výroby, označenie CE, adresa výrobcu, chladiaca kvapalina a hmotnosť, elektrické parametre, termodynamický a akustický výkon.

### **OZNAČENIE**

- Zariadenie musí byť označené štítkom s uvedením, že bolo vyradené z prevádzky a že bola vypustená chladiaca kvapalina.
- Na štítku musí byť dátum a podpis.
- V prípade zariadení s horľavou chladiacou kvapalinou skontrolujte, či sú na zariadení pripevnené štítky označujúce, že obsahuje horľavú chladiacu kvapalinu.

## REGENERÁCIA

- Pri vypúšťaní chladiacej kvapaliny, pri údržbe alebo odstavení z prevádzky sa odporúča dodržiavať správne postupy na bezpečné vypustenie všetkého chladiaceho prostriedku.
- Pri sťahovaní chladiacej kvapaliny do fľaše nezabudnite použiť fľašu na regeneráciu vhodnú pre chladiacu kvapalinu. Skontrolujte, či máte správny počet fliaš na regeneráciu všetkej kvapaliny. Všetky fľaše, ktoré sa majú použiť, musia byť vyrobené na regeneráciu chladiacej kvapaliny a musia byť označené touto konkrétnou chladiacou kvapalinou. Fľaše musia byť vybavené vákuovým ventilom a uzatváracími ventilmi v dobrom prevádzkovom stave. Prázdne fľaše na regeneráciu sa vypustia a ak je to možné, pred odoberaním sa ochladia.
- Zariadenie na regeneráciu by malo byť v dobrom prevádzkovom stave, pokyny na použitie zariadenia by mali byť ľahko dostupné a zariadenie by malo byť vhodné pre príslušnú chladiacu kvapalinu alebo prípadne horľavú chladiacu kvapalinu. Okrem toho musí byť k dispozícii súprava kalibrovaných váh v dobrom prevádzkovom stave. Potrubia musia byť úplné, bez prítomnosti únikov, ani nesmú mať odpojené tvarovky a musia byť v dobrom stave. Pred použitím stroja na regeneráciu skontrolujte, či je v dobrom prevádzkovom stave, či je správne udržiavaný a či sú príslušné elektrické súčasti izolované, aby sa zabránilo šíreniu ohňa v prípade úniku chladiacej kvapaliny. V prípade pochybností sa obráťte na výrobcu.
- Odobraná chladiaca kvapalina by sa mala vrátiť dodávateľovi chladiacej kvapaliny v jeho fľaši na regeneráciu spolu s poznámkou o preprave odpadu. Nemiešajte rôzne chladiace prostriedky v jednotkách na regeneráciu, najmä vo fľašiach.
- Ak demontujete kompresor alebo je z neho vypustený olej, skontrolujte, či sa vypustila chladiaca kvapalina, aby ste zabránili jej zmiešaniu s mazivom. Pred vrátením kompresora dodávateľovi sa musí vykonať vypustenie. Na urýchlenie tohto procesu sa smie použiť iba elektrický ohrievač telesa kompresora. Keď sú všetky kvapaliny systému vypustené, táto operácia by mala byť úplne bezpečná.



### Recyklácia

Tento symbol vyžadovaný európskou smernicou OEEZ 2012/19/EÚ (smernica o odpade z elektrických a elektronických zariadení) znamená, že zariadenie nesmiete hádzať do odpadového koša. Bude potrebné dať ho do samostatného zberu a znovu sa použije, zrecykluje alebo zhodnotí. Ak obsahuje látky potenciálne nebezpečné pre životné prostredie, odstránia sa alebo sa neutralizujú. Informujte sa u svojho predajcu o spôsoboch recyklácie.

# OBSAH



## 1 Inštalácia

6

1.1 | Výber miesta

6

1.2 | Hydraulické prípojky

10

1.3 | Pripojenie elektrického napájania

11

1.4 | Pripojenie voliteľnej výbavy

12



## 2 Používanie

14

2.1 | Princíp činnosti

14

2.2 | Popis používateľského rozhrania

14

2.3 | Prevádzka

16

2.4 | Funkcie používateľa

17

2.5 | Pripojenie k aplikácii Fluidra Pool

20



## 3 Údržba

21

3.1 | Zimovanie

21

3.2 | Údržba

22



## 4 Riešenie problémov

25

4.1 | Správanie zariadenia

25

4.2 | Zobrazovanie chybových kódov

26

4.3 | Zapnutie LED diód na elektronickej karte

28

4.4 | Elektrické schémy

29



## 5 Vlastnosti

31

5.1 | Opis

31

5.2 | Technické vlastnosti

32

5.3 | Rozmery a označenie

33

SK



### Rada: pre zjednodušenie kontaktu s vaším predajcom

- Poznačte si kontakt predajcu, aby ste ho ľahko našli a na zadnej strane letáku vyplňte informácie o „produkte“, tieto informácie si od vás vyžiada predajca.



## 1 Inštalácia

### ➤ 1.1 | Výber miesta

#### 1.1.1 Bezpečnostné opatrenia pri inštalácii



- Zariadenie sa musí nainštalovať minimálne 2 metre od okraja bazéna.
- Zariadenie nedvíhajte za karosériu, zdvihnite ho za podstavec.

- Zabezpečte voľný priestor okolo zariadenia (pozri odsek ).
- Zariadenie sa môže inštalovať vo vnútri alebo vonku bez obmedzenia prevádzkovej plochy.
- Zariadenie položte na antivibračné platne (dodané spolu so zariadením a výškovo nastaviteľné) na stabilný, pevný a rovný povrch.
- Tento povrch musí uniesť hmotnosť zariadenia (najmä v prípade inštalácie na strechu, balkón alebo akýkoľvek iný podklad).

Zariadenie sa nesmie inštalovať:

- s výfukovými otvormi smerom k permanentnej alebo dočasnej prekážke (prístrešok, koruny stromov...) vo vzdialenosti kratšej ako 5 metrov;
- na uholníky;
- do blízkosti polievacích dýz, vyprskávajúcej vody alebo prúdov vody alebo blata (je potrebné zobrať do úvahy aj vplyv vetra);
- do blízkosti zdroja tepla alebo horľavého plynu;
- do blízkosti vysokofrekvenčných zariadení;
- na miesta, kde by bolo vystavené množstvu snehu;
- na miesta, kde hrozí riziko zaplavenia kondenzátom spôsobeným zariadením počas prevádzky.

#### **Rada: obmedzte prípadnú hlučnosť tepelného čerpadla**

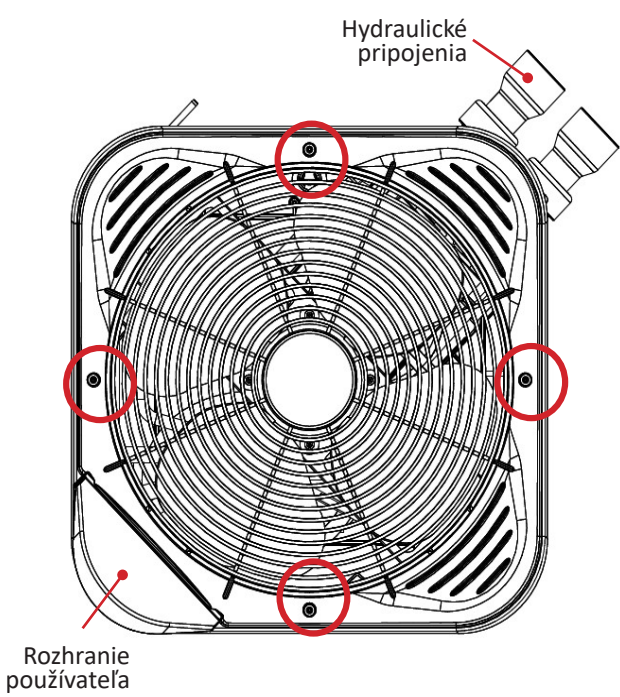
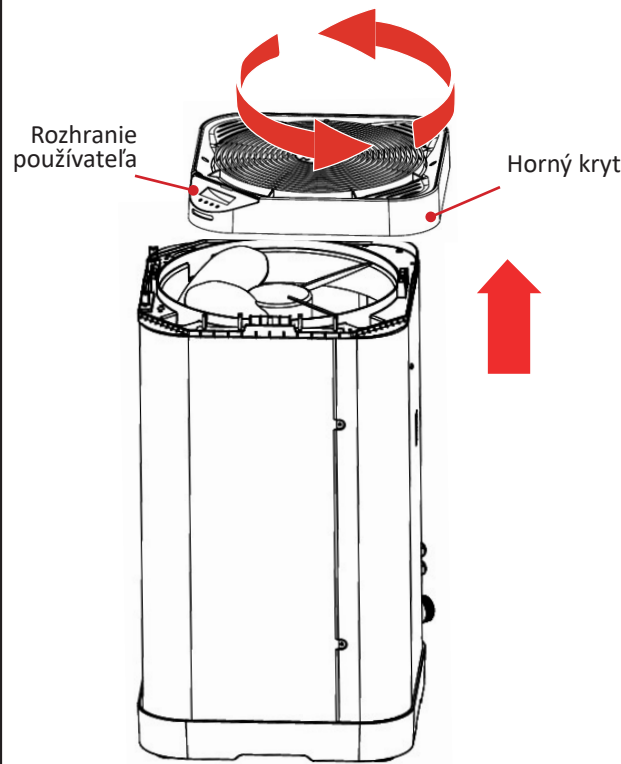


- Neinštalujte ho pod okno alebo k oknu.
- Nesmerujte ho k susedom.
- Zariadenie nainštalujte do voľného priestoru (zvukové vlny sa odrážajú od povrchov).
- Okolo tepelného čerpadla nainštalujte akustický štít a dodržiavajte vzdialenosti.
- 50 cm ohybnej PVC hadice namontujte na prívod a odtok vody z tepelného čerpadla (za účelom zablokovania vibrácií).
- Režim „SILENCE“ (Tichý) umožňuje znížiť úroveň hluku a zlepšiť COP zariadenia. Avšak sa odporúča uprednostniť tento režim na jednoduché „udržanie teploty“ a predĺženie doby filtrácie o približne 50 %.

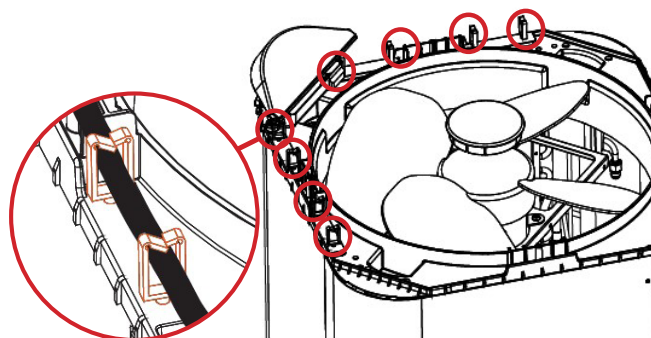
#### 1.1.2 Otáčanie používateľského rozhrania

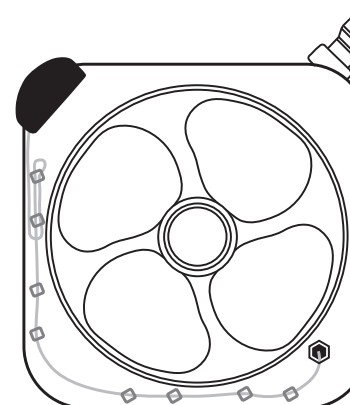
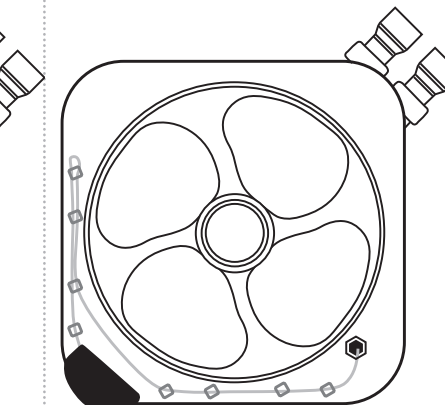
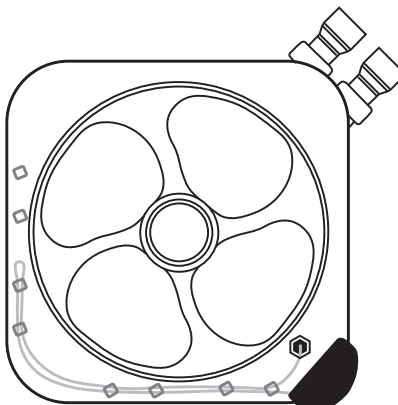
Vo výrobnej konfigurácii je používateľské rozhranie umiestnené v rohu diametrálne oproti hydraulickým prípojkám. Na lepšie prispôsobenie všetkým typom inštalácií možno horný kryt otočiť tak, aby sa používateľské rozhranie umiestnilo do dvoch rohov susediacich s rohom použitým vo výrobnej konfigurácii. Používateľské rozhranie neumiestňujte priamo nad hydraulické prípojky.

Otočte používateľské rozhranie:

<p><b>1</b> Odskrutkujte 4 skrutky na hornom kryte.</p>	<p><b>2</b> Zdvihnite horný kryt a otočte ho do zvolenej polohy.</p>
<p><b>UPOZORNENIE:</b> zobrazovací panel (pod displejom) je káblom pripojený k ovládacímu panelu vo vnútri zariadenia. <b>S horným krytom manipulujte opatrne, aby ste tento kábel nepoškodili.</b></p>	
	

**3** V závislosti od požadovanej polohy (pozri nižšie) vedte kábel od karty zobrazovania k riadiacej karte cez káblové priečodky.



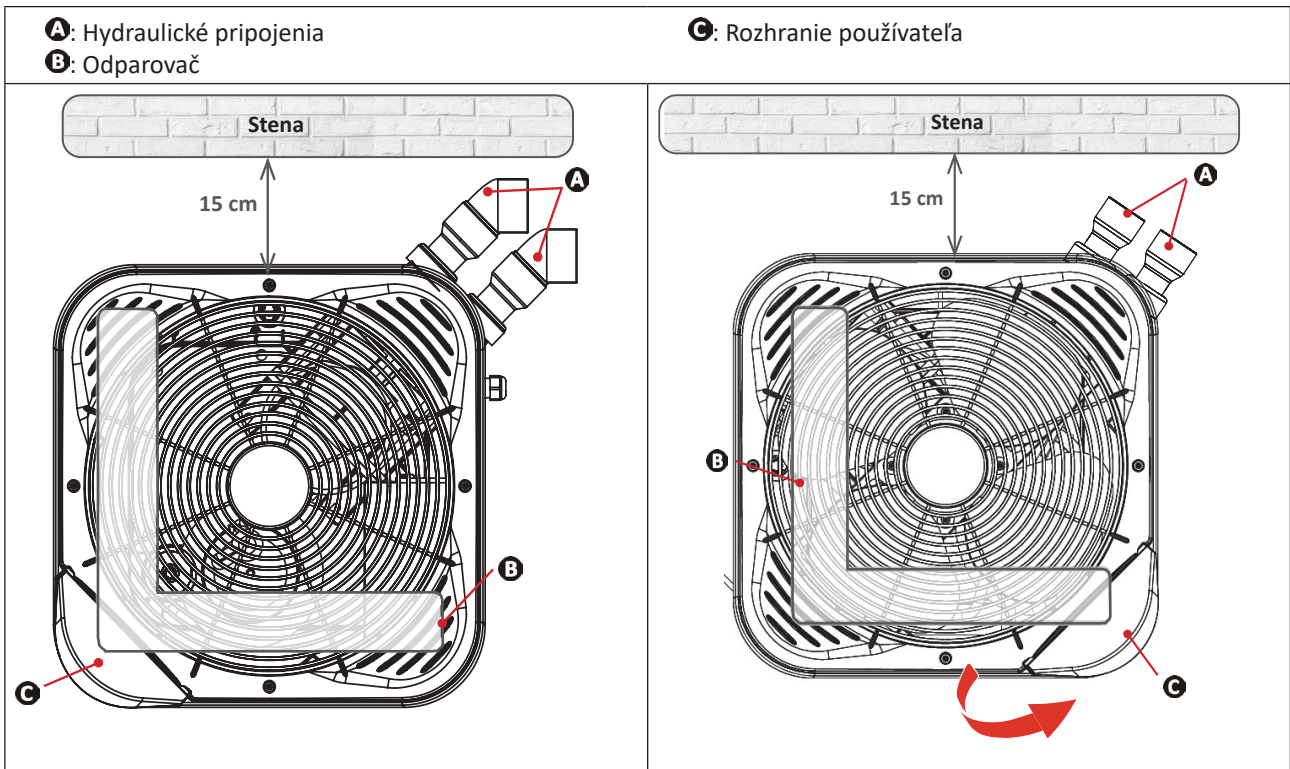
 <p>Vedenie kábla pri otočení používateľského rozhrania doľava</p>	 <p>Vedenie vodiča v neutrálnej polohe</p>	 <p>Vedenie kábla pri otočení používateľského rozhrania doprava</p>
---	---	--

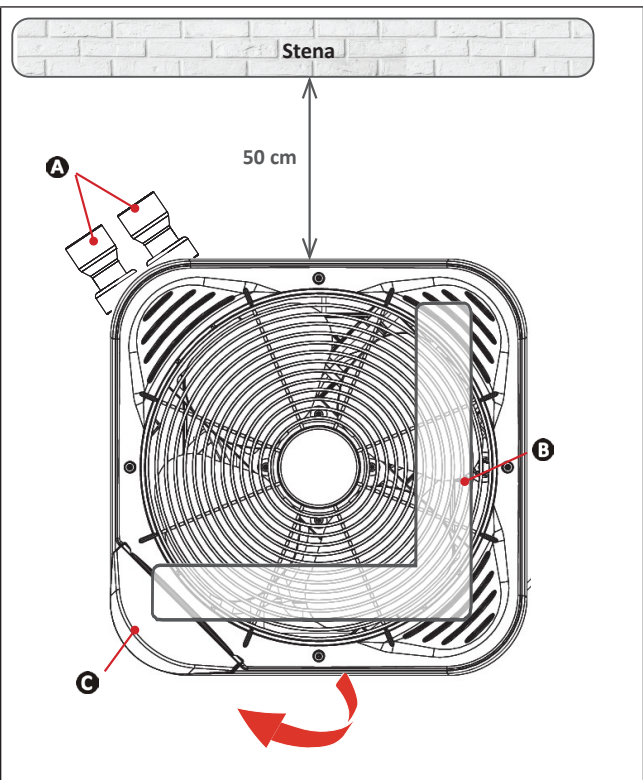
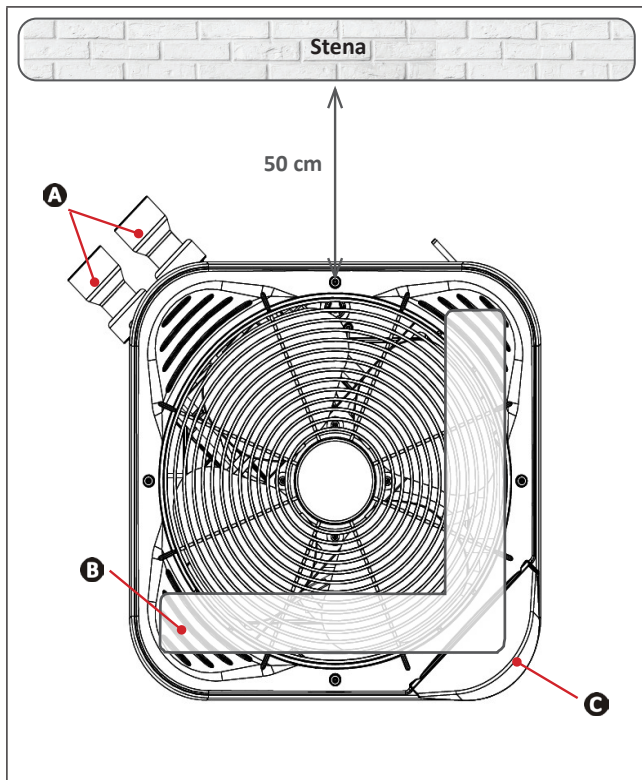
**4** Zaskrutkujte 4 skrutky na hornom kryte.

SK

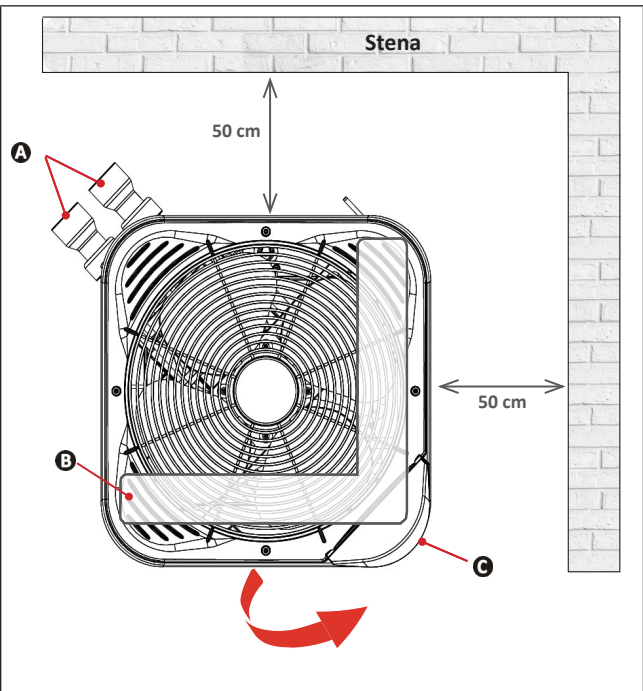
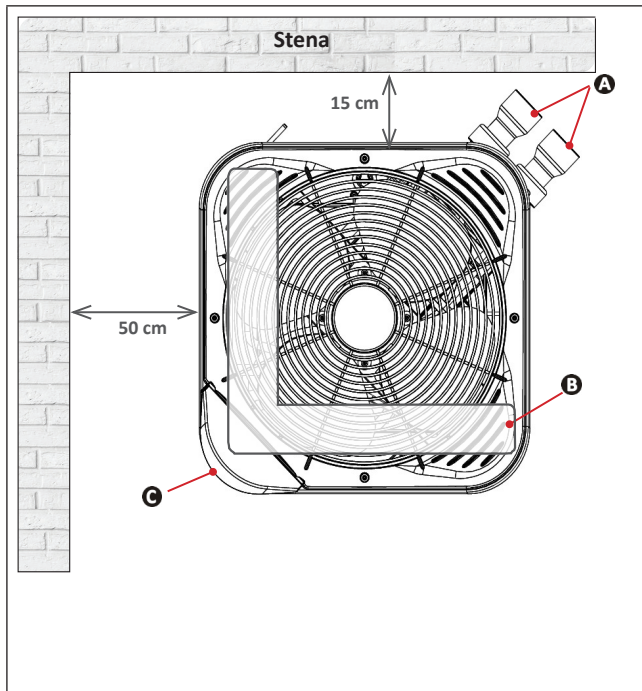
### 1.1.3 Odporúčania pre umiestnenie

- Pri inštalácii zariadenia vyberte hydraulické prípojky (kolená alebo rovné spojky), ktoré najlepšie vyhovujú konfigurácii inštalácie.
- Pri inštalácii s kolenami umiestnite zariadenie tak, aby boli vývody konektorov rovnobežné so stenou.
- Na dosiahnutie optimálneho výkonu umiestnite zariadenie do jednej z konfigurácií uvedených v tabuľke nižšie, pričom:
  - zachovajte minimálnu vzdialenosť 15 cm medzi bočným panelom vedľa vodovodných prípojok (A) a stenou, ku ktorej je zariadenie umiestnené,
  - zachovajte minimálnu vzdialenosť 50 cm medzi bočným panelom pre prístup k elektrickým svorkám a stenou, ku ktorej je zariadenie umiestnené, aby bolo možné vykonávať údržbu,
  - minimálna vzdialenosť 50 cm medzi bočnými panelmi zakrývajúcimi výparník ( ) a stenou (-ami), ku ktorej (-ým) je zariadenie umiestnené.





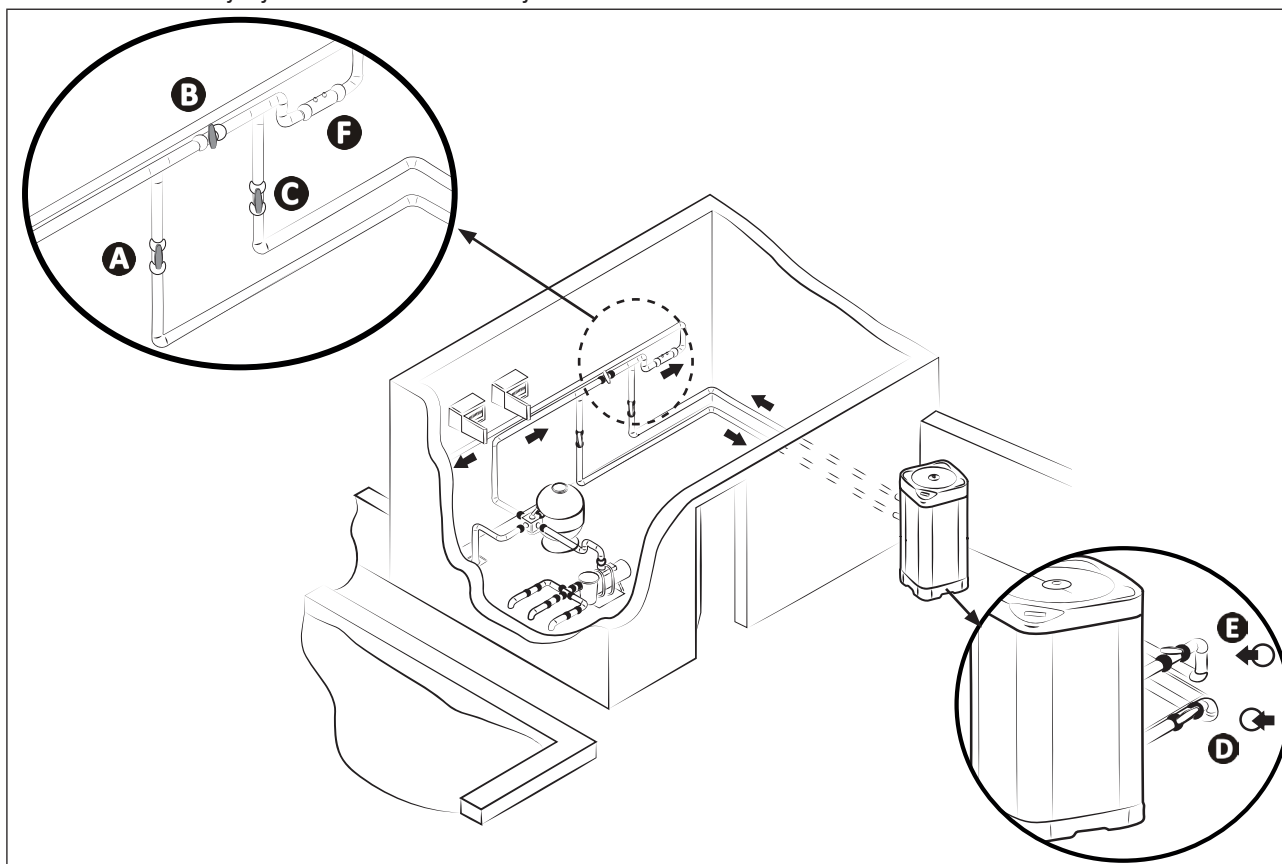
Inštalácia pri stene



Inštalácia v rohu

## ➤ 1.2 I Hydraulické prípojky

- Pripojenie sa vykonáva pomocou hadice PVC s  $\varnothing$  50 a pomocou dodaných prípojok (pozri odsek „5.1 I Opis“) na filtračnom okruhu bazéna po filtri a pred spracovaním vody.
- Dodržte smer pripojenia hydraulického systému.
- Povinne nainštalujte jeden obtok za účelom zjednodušenia zásahov na zariadení.



**A:** ventil prívodu vody

**B:** obtokový ventil

**C:** ventil odtoku vody

\* minimálna vzdialenosť

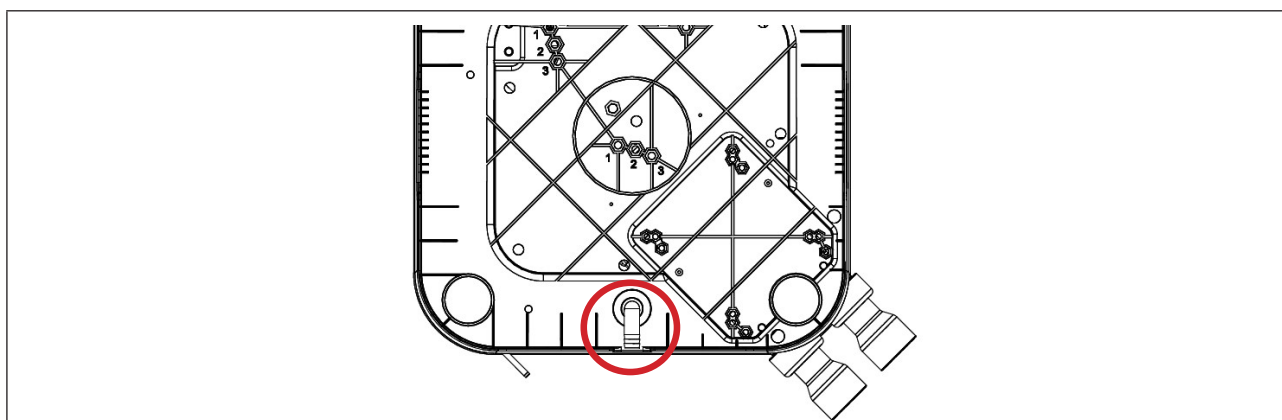
**D:** ventil na nastavenie prívodu vody (fakultatívny)

**E:** ventil na nastavenie odtoku vody (fakultatívny)

**F:** spracovanie vody

### Pripojenie k štandardnému filtračnému okruhu

- Zabezpečte voľný priestor okolo zariadenia (pozri odsek „1.1.3 Odporúčania pre umiestnenie“).
- Na odstránenie kondenzátu pripojte hadicu s vnútorným  $\varnothing$  18 k vrúbkovanému kolenu, ktoré sa má namontovať na podstavec zariadenia (súčasť dodávky, pozri odsek „5.1 I Opis“).



### Orientácia odvod kondenzátu (pohľad zospodu na zariadenie)



#### **Rada: odvod kondenzátu**

- Upozornenie: zariadenie môže za jeden deň odvieť niekoľko litrov vody. Dôrazne sa odporúča zapojiť odvod na vhodný okruh na odvod vody.
- Zariadenie sa odporúča nakloniť mierne dozadu (pomocou nastaviteľných otvorov) za účelom zlepšenia odvodu kondenzátu.



### 1.3 | Pripojenie elektrického napájania

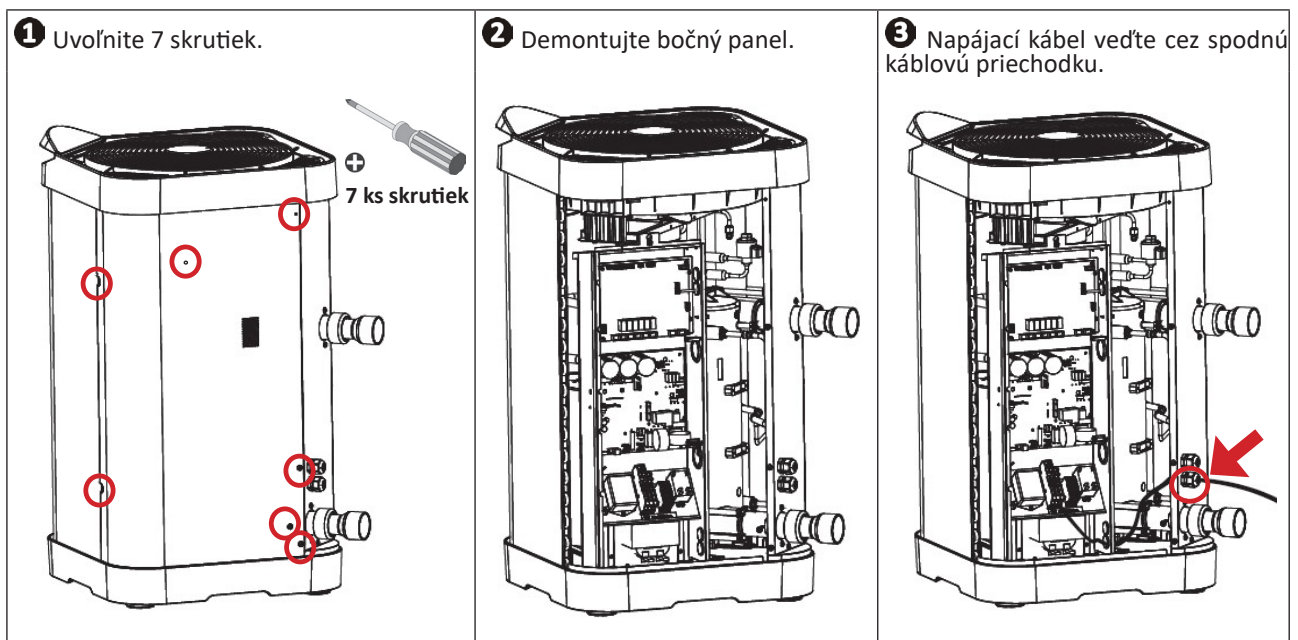


- Pred akýmkoľvek zásahom vo vnútri zariadenia je nevyhnutné vypnúť elektrické napájanie zariadenia, pretože hrozí riziko úrazu elektrickým prúdom, ktoré by mohlo spôsobiť materiálne poškodenia, vážne zranenia a dokonca i smrť.
- Káblový rozvod v zariadení alebo výmenu napájacieho kábla smie realizovať iba kvalifikovaný a skúsený technik.
- Uvoľnené svorky vodičov môžu zapríčiniť prehriatie vodičov na svorkách a nebezpečenstvo požiaru. Zabezpečte, aby boli skrutky svoriek správne utiahnuté. Nesprávne utiahnuté skrutky svoriek spôsobia stratu záruky.
- Elektrické napájanie neodpájajte, keď je zariadenie v prevádzke. V prípade vypnutia napájania počkajte minútu pred opätovným zapnutím napájania.
- Prostriedok na odpojenie od napájacej siete na všetkých póloch, ktorý zaisťuje kompletne prerušenie pri kategórii prepätia III, musí byť v súlade s káblovým rozvodom.

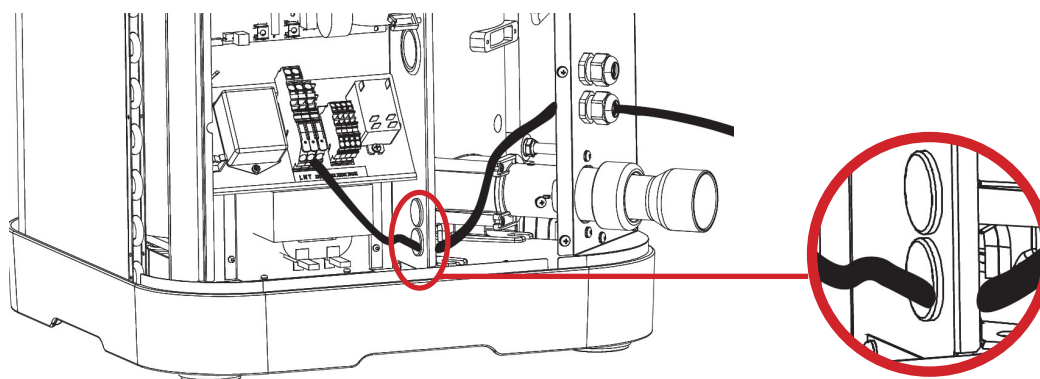
- Elektrické napájanie tepelného čerpadla musí pochádzať z ochranného a vypínacieho systému (nie je súčasťou dodávky) v súlade s normami a predpismi platnými v krajine inštalácie.
- Zariadenie je určené na pripojenie k hlavnému napájaniu s neutrálnym režimom TT a TN.S.
- Elektrická ochrana: ističom (krivka C alebo D) (nakalibrovať veľkosť podľa odseku „5.2 | Technické vlastnosti“), s vhodným prúdovým chráničom s hodnotou 30 mA (istič alebo vypínač).
- Počas inštalácie bude možno potrebné doplniť ochranu, aby sa zabezpečila trieda predpätia II.
- Elektrické napájanie musí zodpovedať napájaniu uvedenému na výrobnom štítku zariadenia.
- Elektrický napájací kábel musí byť izolovaný od akéhokoľvek ostrého alebo teplého predmetu, ktorý by ho mohol poškodiť alebo zničiť.
- Zariadenie musí byť správne pripojené k vhodnému uzemňovaciemu okruhu.
- Káblovody elektrických prípojok musia byť fixné.
- Pri prechode napájacieho kábla do zariadenia použite priechodky.
- Použite napájací kábel (typ H07RN-F) vhodný na externé používanie alebo používanie v zemi (alebo kábel vložte do chráničky) s vonkajším priemerom od 13 do 18 mm.
- Káble sa odporúča zakopať do hĺbky 50 cm (85 cm pod cestou alebo chodníkom) v elektrickej chráničke (červená vrúbkovaná).
- V prípade, kde sa tento zakopaný kábel križuje s iným káblom alebo inou sieťou (plyn, voda...) vzdialenosť medzi nimi musí byť väčšia ako 20 cm.
- Napájací kábel pripojte k pripájacej svorkovnici s pružinou do vnútra zariadenia (pozri odsek „1.3.1 | Káblové pripojenie na pripájaciu svorkovnicu s pružinou“).

SK

#### Prístup k elektrickým pripojovacím svorkám a pripojenie zariadenia k napájaciemu zdroju:



- 4 Vnútri zariadenia prevlečte napájací kábel cez vopred pripravenú spodnú káblovú priechodku.

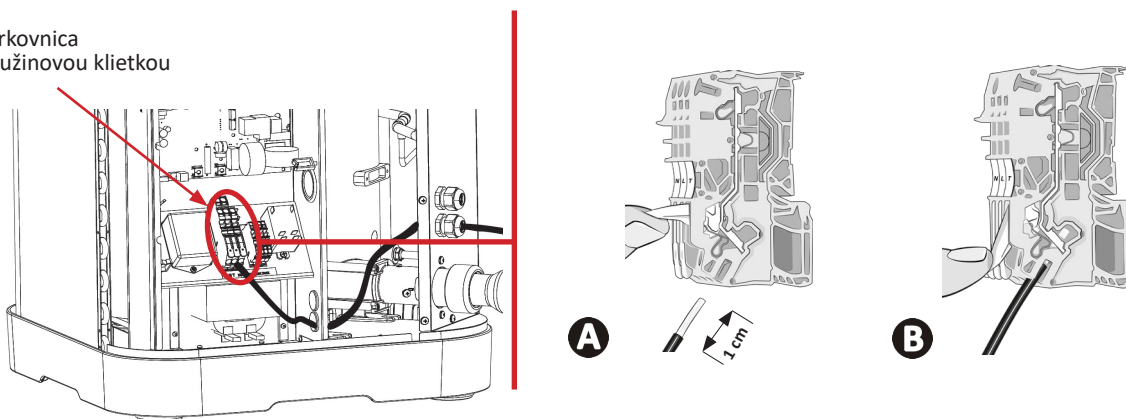


- 5 Postup pripojenia kábla na pripájaciu svorkovnicu s pružinou:

A Páčku potiahnite na maximum a potom pripojte kábel (1 cm).

B Páčku vráťte do počiatočnej polohy.

Svorkovnica  
s pružinovou kľetkou

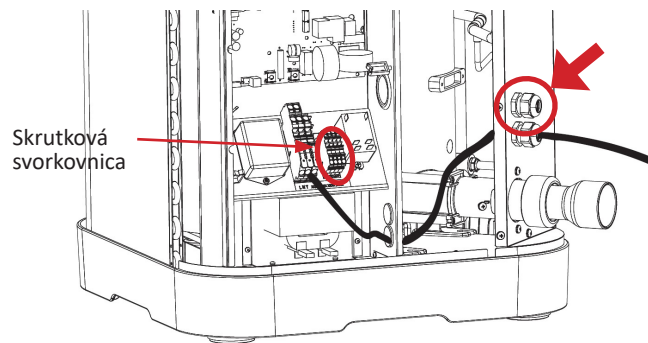


## 1.4 I Pripojenie voliteľnej výbavy

### Voliteľné pripojenia „Priorita ohrevu“ a „Diaľkové ovládanie zapnutia/vypnutia“.

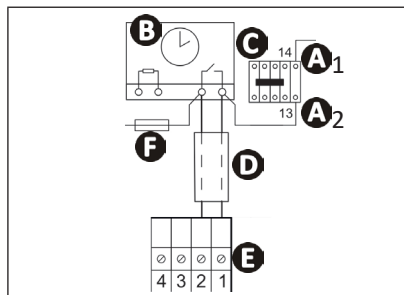
- Pred akýmkoľvek zásahom vo vnútri zariadenia je nevyhnutné vypnúť elektrické napájanie zariadenia: riziko úrazu elektrickým prúdom, ktoré by mohlo spôsobiť materiálne poškodenia, vážne zranenia a dokonca i smrť.
- Nesprávne utiahnutie svoriek káblového rozvodu by mohlo spôsobiť prehriatie káblov v mieste svoriek a riziko požiaru. Dbajte na to, aby boli skrutky svoriek správne utiahnuté. Nesprávne utiahnutie skrutiek môže spôsobiť zrušenie záruky.
- V žiadnom prípade nenapájajte priamo motor filtračného čerpadla prostredníctvom svorky 1 – 2.
- Zásah na svorkách predstavuje riziko návratu elektrického prúdu, zranenia, materiálneho poškodenia alebo smrti.
- Použite káble s minimálnym prierezom  $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$  typu H07RN-F a priemerom 8 až 13 mm.
- Pri prechode napájacích káblov do zariadenia použite priechodky. Káble používané pre voliteľné možnosti a napájací kábel musia byť oddelené (riziko interferencie) pomocou krúžkov vo vnútri zariadenia tesne za priechodkami.

Pri pripájaní voliteľnej výbavy na skrutkovú svorkovnicu nevedzte káble cez rovnakú káblovú priechodku ako napájací kábel. Vo vnútri zariadenia použite na pripojenie voliteľnej výbavy dve vopred vytvorené káblové priechodky.



#### 1.4.1 Voliteľné pripojenie „Priorita ohrevu“

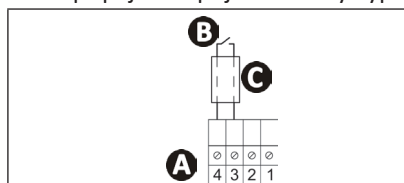
- Táto funkcia umožňuje zariadeniu spustiť filtráciu (5 minútové cykly každých 120 minút) za účelom detekcie teploty vody a následne spustiť zostavu na filtráciu + ohrev za účelom zachovanie tejto teploty na konštantnej hodnote. V danom prípade hovoríme o filtračnom čerpadle kombinovanom s ohrevným systémom. Filtrácia sa zachová alebo aktivuje, ak teplota bazéna poklesne pod požadovanú teplotu.
- Pri pripájaní zapojte časovač filtrácie na svorky 1–2 (suchý kontakt bez polarity, maximálna intenzita 8 A).
- Funkcia „Priorita ohrevu“ je deaktivovaná predvolene a ak ju chcete aktivovať, prepnite parameter P50 do polohy „ON“ (Zapnúť).



- A1–A2:** napájanie cievky napájacieho stýkača filtračného čerpadla
- B:** časovač filtrácie
- C:** napájací stýkač (trojpolárny alebo dvojpolárny) napájajúci motor filtračného čerpadla
- D:** pripájací kábel nezávislý pre funkciu „Priorita ohrevu“ (nie je súčasťou balenia)
- E:** svorkovnica tepelného čerpadla
- F:** poistka

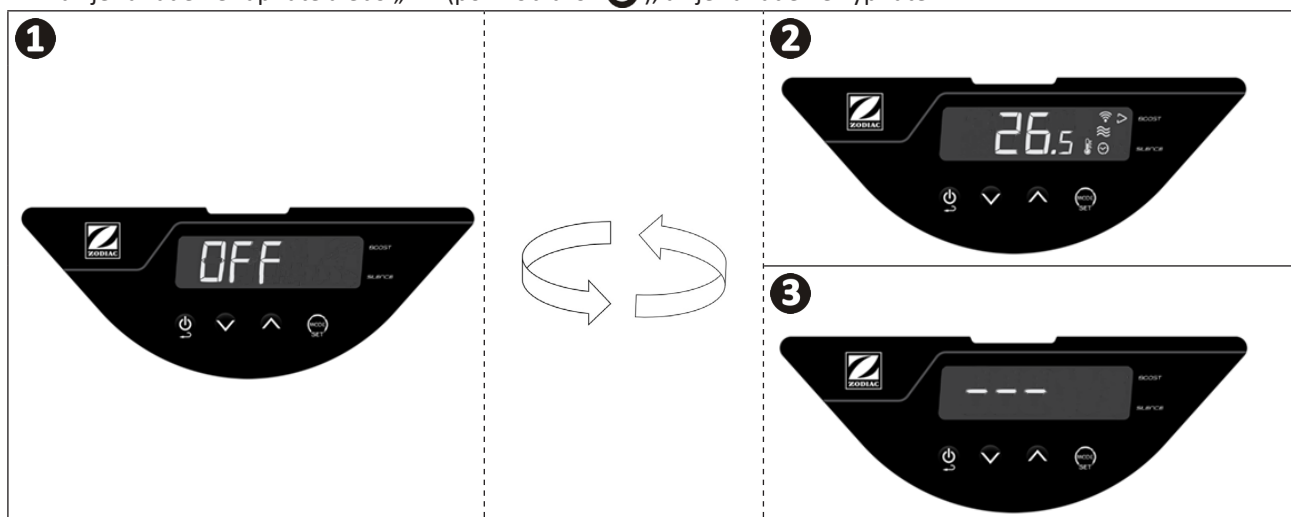
#### 1.4.2 Voliteľná možnosť „Ovládanie „Zapnúť/Vypnúť“/Dialkové ovládanie“

- Táto možnosť umožňuje povoliť funkciou „Zapnúť/Vypnúť“ na diaľku vďaka vypínaču nainštalovanému na diaľku.
- Pri pripájaní zapojte diaľkový vypínač „Zapnúť/Vypnúť“ (nie je súčasťou balenia) k svorke 3 – 4 (suchý kontakt).



- A:** svorkovnica tepelného čerpadla
- B:** diaľkový vypínač „Zapnúť/Vypnúť“ (nie je súčasťou balenia)
- C:** nezávislý pripájací kábel (nie je súčasťou balenia)

- Keď je kontakt 3 – 4 otvorený:
  - Zariadenie sa v žiadnom prípade nesmie zapnúť.
  - Hlásenie „OFF“ (pozri obrázok 1) sa strieda s aktuálnym zobrazením: nameraná teplota vody (pozri obrázok 2), ak je zariadenie zapnuté alebo „---“ (pozri obrázok 3), ak je zariadenie vypnuté.





## 2 Používanie

### 2.1 I Princíp činnosti

Tepelné čerpadlo používa kalórie (teplo) z externého vzduchu za účelom ohrevu vody v bazéne. Proces ohrevu bazéna až na požadovanú teplotu môže trvať aj niekoľko dní, pretože závisí od klimatických podmienok, výkonu tepelného čerpadla a rozdielu medzi teplotou vody a požadovanou teplotou.

Tepelné čerpadlo je ideálne na udržanie teploty.

Čím je vzduch teplejší a vlhkejší, tým bude tepelné čerpadlo výkonnejšie.



#### **Rada: zlepšite zvyšovanie teploty a udržiavanie teploty bazéna**

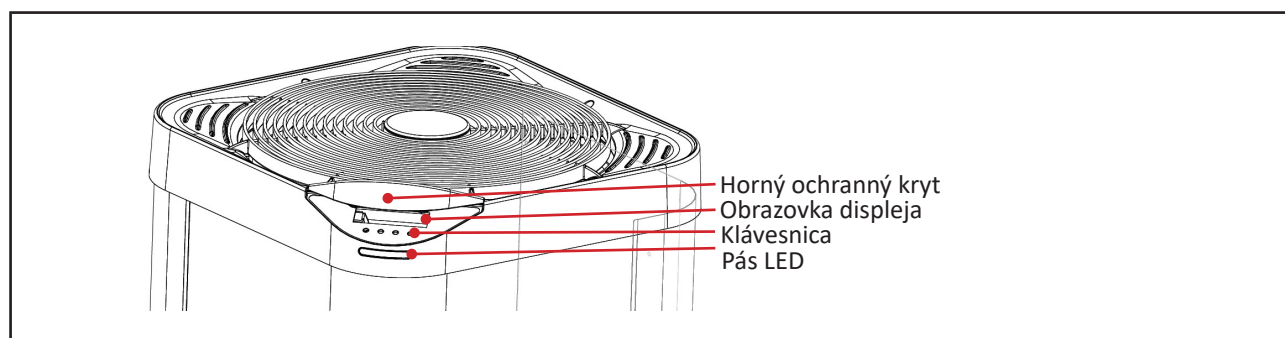
- Predvídajte uvedenie bazéna do prevádzky dostatočne vopred pred používaním.
- Ak chcete teplotu zvýšiť, nepretržite nechajte zapnutý obeh vody (24 hodín) v režime „BOOST“ (Zosilnený).
- Ak chcete teplotu udržať počas celej sezóny, prejdite na „automatický“ obeh, ktorý sa rovná minimálnej teplote vody delenej dvoma (čím dlhšia bude doba, tým primeranejší prevádzkový rozsah bude mať tepelné čerpadlo na ohrev) v režime „SMART“ (Inteligentný) alebo „ECOSILENCE“ (Tichý).
- Bazén zakryte krytom (bublínková plachta, roleta...), aby sa predišlo strate tepla.
- Využite príjemné vonkajšie teploty (priemerne > 10 °C v noci), bude účinnejšie, ak bude zapnuté počas najteplejších hodín dňa.
- Dbajte na to, aby bol odparovač čistý.
- Nastavte požadovanú teplotu a nechajte čerpadlo zapnuté.
- Pripojte voliteľnú možnosť „Priorita ohrevu“; prevádzková doba filtračného čerpadla a tepelného čerpadla sa nastaví v závislosti od potrieb.

#### 2.1.1 Bezpečnostné opatrenia pri používaní



- Aj keď sa zariadenie môže používať po celý rok, je potrebné prijať určité opatrenia, aby sa predišlo poškodeniu kondenzátora (špecifické bezpečnostné opatrenia pre zimovanie nájdete v odseku 3.1).
- V prípade vystavenia tepelného čerpadla teplotám prostredia pod nulou a počas dlhšieho obdobia (okrem obdobia prezimovania) je potrebné:
  - Aktivujte voliteľnú výbavu „Priorita ohrevu“: filtračné čerpadlo bude spustené, kým teplota bazéna nedosiahne nastavenú hodnotu tepelného čerpadla. Ak sa dosiahne požadovaná hodnota, čerpadlo sa každé 2 hodiny spustí na 5 minút.
  - Zabezpečte, aby sa filtračné čerpadlo bazéna aktivovalo minimálne každé 4 hodiny, ak na tepelnom čerpadle nie je aktivovaná voliteľná výbava „Priorita ohrevu“.

### 2.2 I Popis používateľského rozhrania



## 2.2.1 Obrazovka zobrazovania a klávesnica



\*Zobrazte teplotu nameranú počas posledného prevádzkového cyklu tepelného čerpadla.



		Funkcia			
Tlačidlá		„Zapnúť/Vypnúť“ (3 sekundové stlačenie) alebo návrat/výstup			
		Prístup do ponuky (krátke stlačenie) Výber a potvrdenie (stlačte na 3 sekundy)			
		Navigácia a nastavenie hodnôt			
Kontrolné indikátory	Označenie	Svieti	Bliká	Je zhasnuté	
		Zamknutie	Zamknutá klávesnica	/	Odomknutá klávesnica
		Prietok vody	Správny prietok vody	Prietok vody je veľmi slabý alebo žiadny	/
		Režim	Označuje vybraný režim	/	/
		Teplota vzduchu	/	Teplota vzduchu mimo prevádzkového rozsahu	Teplota vzduchu v rámci prevádzkového rozsahu
		Jednotka teploty	Zvolená jednotka teploty	/	/
	Wi-Fi	Pripojené Wi-Fi	Prebieha párovanie Wi-Fi	Nepripojené Wi-Fi	

SK

## 2.2.2 Pás LED

Pás LED na prednej strane umožňuje rýchlo vizualizovať prevádzkový stav tepelného čerpadla. V tabuľke nižšie sú podrobne uvedené významy rôznych osvetlení pásu.

Postup deaktivácie pásu LED nájdete v „2.4.5 Aktivácia/deaktivácia osvetlenia pásu LED“.

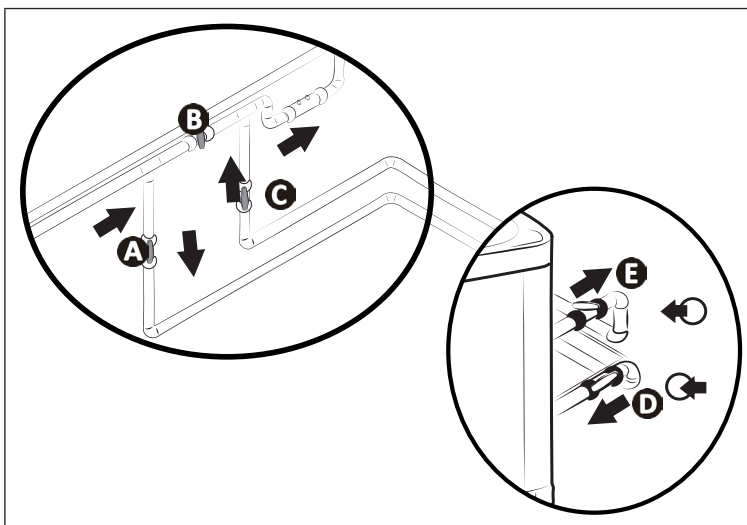
Pás LED	Farba	Režim	Význam
	Zelená	Ohrev	Tepelné čerpadlo zohrieva vodu. Nastavená teplota bola dosiahnutá.
	Modrá	Chladenie	Tepelné čerpadlo chladí vodu.
	Červená	Chyba	Aktuálna chyba => pozri chybové hlásenie na obrazovke (pozri odsek 4.2 I „Zobrazenie chybových kódov“)
	Zhasnutá	Pohotovostný režim	Tepelné čerpadlo je v pohotovostnom režime z nasledujúcich dôvodov (kvôli regulácii stroja za normálnej prevádzky): Časovanie kompresora (ochrana pred krátkym cyklom). S  blikajúcou = prítok vody je veľmi slabý alebo chýba. S dočasným zobrazeným hlásením „OFF“ (Vypnúť) = prevádzka nepovolená diaľkovým vypínačom „Zapnúť/Vypnúť“ (pozri odsek „1.4.2 Voliteľná možnosť Diaľkové ovládanie „zapnutia/vypnutia““). S  blikajúcou = vonkajšia teplota je mimo prevádzkového rozsah (-12 °C ~ 40 °C v režime ohrevu, 10 °C ~ 40 °C v režime chladenia).
/	/	Zariadenie vypnuté alebo bez elektrického napájania.	

### Informácie: Zobrazenie zariadenia pod napätím alebo ak je vypnuté



## 2.3 I Prevádzka


- Skontrolujte, či sa v zariadení nenachádzajú ani nástroje, ani iné cudzie predmety.
- Panel, ktorý umožňuje prístup k technickej časti, musí byť namontovaný.
- Skontrolujte správne utiahnutie hydraulických prípojok a absenciu únikov.
- Skontrolujte dobrú stabilitu zariadenia.
- Zapnite obeh vody.
- Ventily umiestnite nasledovne: úplne otvorte ventil B, zatvorte ventil A, C, D a E.




- A:** Ventil prívodu vody
- B:** Obtokový ventil
- C:** Ventil odtoku vody
- D:** Ventil na nastavenie prívodu vody (fakultatívny)
- E:** Ventil na nastavenie odtoku vody (fakultatívny)



- Nesprávne nastavenie obtokom môže spôsobiť poruchu tepelného čerpadla.

- Postupne zatvárajte ventil B.
- Úplne otvorte ventil A, C a D a potom ventil E na polovicu (naakumulovaný vzduch v kondenzátore tepelného čerpadla a vo filtračnom okruhu sa uvoľní). Ak chýba ventil D a E, úplne otvorte ventil A a na polovicu zatvorte ventil C.
- Tepelné čerpadlo elektricky pripojte.
- Ak je tepelné čerpadlo v pohotovostnom stave, na 3 sekundy stlačte tlačidlo  f, obrazovka spustenia sa zobrazí počas 4 sekúnd, potom sa zobrazí úvodná obrazovka a spustí sa 2 minútové časovanie.
- Nastavte požadovanú teplotu (nazvanú „nastavená“, pozri odsek 2.4.2 „Úprava nastavenej hodnoty teploty“).

Po etapách uvedenia tepelného čerpadla do prevádzky:




- Dočasne vypnite obeh vody (vypnutím filtrácie alebo zatvorením ventilu A alebo C), aby sa overilo, či sa zariadenie po niekoľkých sekundách zastaví (aktívaciou regulátora prietoku).
- Znížte nastavenú teplotu pod hodnotu teploty vody, aby sa overilo, či sa tepelné čerpadlo zastaví.
- Tepelné čerpadlo vypnite stlačením tlačidla  na 3 sekundy a overte, či je zastavené.

## ➔ 2.4 | Funkcie používateľa










### 2.4.1 Funkcia „automatického zamknutia“ klávesnice

Funkcia „automatického zamknutia“ umožňuje zablokovať klávesnicu, keď je neaktívna počas 30 sekúnd (predvolená hodnota), aby sa predišlo akýmkoľvek nesprávnym manipuláciám.







#### Zamknutie/odmknutie klávesnice:

- Súčasne stlačte na 3 sekundy tlačidlo  a . Zobrazí sa indikátor  (= zamknutie) alebo sa zruší zobrazenie (= odomknuté) podľa stavu klávesnice.

#### Aktivácia/deaktivácia funkcie „automatické zamknutie“ klávesnice:

- Na hlavnej obrazovke (zobrazená nameraná teplota vody) dlho stlačte tlačidlo . Na displeji sa zobrazí „COOL“ (Chladienie).
- Pomocou tlačidla  alebo  dosiahnite parameter „P19“ a potom stlačte tlačidlo  za účelom schválenia.
- Pomocou tlačidiel  alebo  vyberte 0 alebo 1:
  - 0 = funkcia „automatické zamknutie“ deaktivované.
  - 1 = funkcia „automatické zamknutie“ aktivované.
- Potvrďte stlačením položky .
- Stlačením tlačidla  sa vrátite späť na predchádzajúcu obrazovku. Viackrát stlačte tlačidlo  za účelom návratu na hlavnú obrazovku (zobrazená nameraná teplota vody).

### 2.4.2 Nastavenie nastavenej teploty

- Na hlavnej obrazovke (zobrazená nameraná teplota vody) stlačte tlačidlo  alebo . Nastavená hodnota sa zobrazí na obrazovke a bude blikať.
- Stlačte tlačidlo  za účelom zvýšenia teploty o 0,5 °C.
- Stlačte tlačidlo  za účelom zníženia teploty o 0,5 °C.
- Stlačte tlačidlo  za účelom potvrdenia nastavenej teploty. Avšak vo chvíli, keď sa upraví nastavená teplota a ak klávesnica zostane neaktívna počas viac ako 3 sekúnd, potvrdenie sa vykoná automaticky aj v prípade, ak tlačidlo  nie je stlačené. Po potvrdení nastavenej teploty sa zobrazenie automaticky prepne na hlavnú obrazovku (zobrazená nameraná teplota vody).

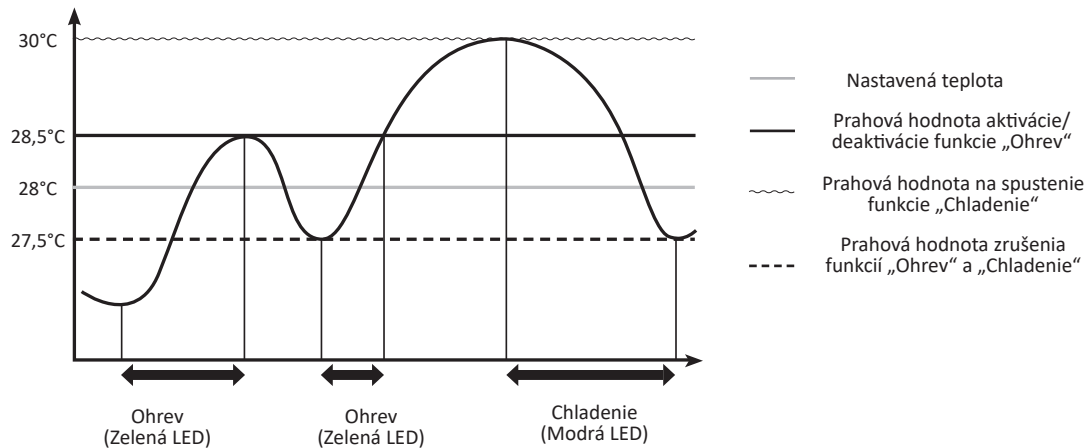


- Po dosiahnutí nastavenej teploty (+ 0,5 °C) tepelné čerpadlo preruší ohrev vody. Všetky LED zhasnú.

### 2.4.3 Aktivácia/deaktivácia funkcie „Chladienie“

#### Informácia: funkcia „Chladienie“

- Aktivácia funkcie „Chladienie“ povolí automatickú inverziu cyklu stroja za účelom ochladienia vody v bazéne.
- Keď je funkcia „Chladienie“ aktívna, keď teplota vody prekročí o viac ako 2 °C nastavenú teplotu (pozri schému nižšie), tepelné čerpadlo automaticky spustí funkciu „Chladienie“, kým sa neobnoví nastavená teplota (+ 0,5 °C).
- Keď je zapnutá funkcia „Chladienie“, (+2 °C nad nastavenou teplotou), tepelné čerpadlo sa automaticky prepne na funkciu „Chladienie“ (tri LED svietia na modro, pozri odsek „2.2.2 Pás LED“), kým sa neobnoví nastavená teplota (+ 0,5 °C).



- Na hlavnej obrazovke (zobrazená nameraná teplota vody) dlho stlačte tlačidlo . Na displeji sa zobrazí „COOL“ (Chladienie).
- Krátko stlačte tlačidlo v závislosti od stavu funkcie „Chladienie“ (aktivovaná alebo deaktivovaná), na obrazovke sa zobrazí „On“ (= aktivovaná) alebo „Off“ (= deaktivovaná). V prípade potreby krátko stlačte tlačidlo alebo za účelom prepnutia do požadovaného stavu („On“ alebo „Off“).



- Po aktivácii funkcie „Chladienie“ zabliká pás LED 3-krát namodro.

- Po aktivácii alebo deaktivácii funkcie „Chladienie“ niekoľkokrát stlačte tlačidlo za účelom obnovy hlavnej obrazovky (zobrazená nameraná teplota vody).



## 2.4.4 Používanie a výber rôznych aktívnych prevádzkových režimov

V režime „Ohrev“ má tepelné čerpadlo k dispozícii 3 aktívne prevádzkové režimy, ktoré mu umožňujú upraviť rýchlosť prevádzky podľa potreby výkonu a vybraného režimu.



V závislosti od vybraného prevádzkového režimu („*BOOST*“ (Zosilnený), „*SMART*“ (Inteligentný) alebo „*ECOSILENCE*“ (Tichý)) sa výkon vydaný tepelným čerpadlom líši v rámci preddefinovaného rozsahu (v závislosti od rýchlosti kompresora a ventilátora).

Počet LED rozsvietených na páse odráža skutočnú rýchlosť prevádzky kompresora. Táto funkcia je užitočná najmä v režime „*SMART*“ (Inteligentný) a „*ECOSILENCE*“ (Tichý) za účelom vizualizácie, či stroj funguje na maximum v rámci preddefinovaného rozsahu výkonu alebo naopak pri zníženom výkone.

		Aktívny prevádzkový režim		
		➤ <i>BOOST</i> (Zosilnený)	➤ <i>SMART</i> (Inteligentný)	➤ <i>SILENCE</i> (Tichý)
Stav	Ohrev			
Cieľ	Rýchlo zvýšiť nastavenú teplotu	Inteligentne regulovať rýchlosť prevádzky	Zaručiť úspornejšiu a tichšiu prevádzku	
		Automaticky prispôbiť výkon v závislosti od potrieb		
Kedy používať	Na uvedenie do prevádzky bazéna	Na udržiavanie teploty		
		na zaručenie bezzásahovej prevádzky zariadenia	Na profitovanie z tichej prevádzky, ak je potreba ohrevu nízka	







\* Rýchlosť kompresora ovplyvňuje priamo poskytovaný výkon zariadenia.

Zmena aktívneho prevádzkového režimu:

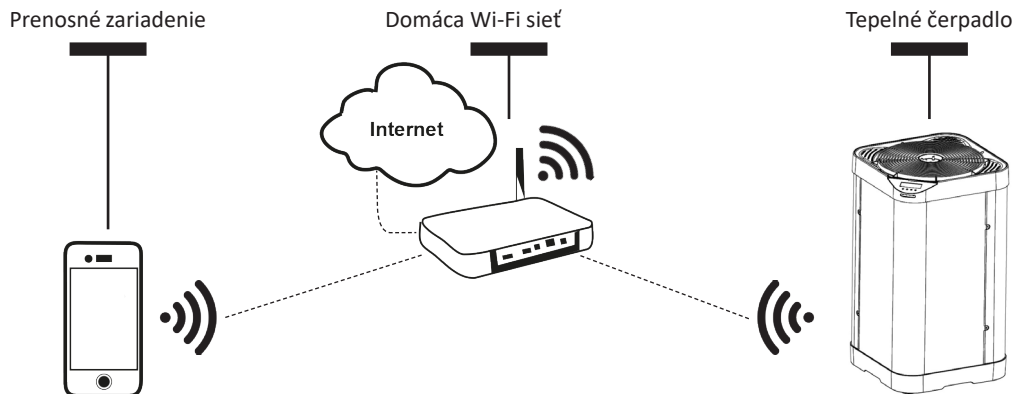
- Na hlavnej obrazovke (zobrazená nameraná teplota vody) stlačte tlačidlo . Indikátor ➤ sa posunie pred jeden z 3 prevádzkových režimov („*BOOST*“ (Zosilnený), „*SMART*“ (Inteligentný) alebo „*ECOSILENCE*“ (Tichý)).
- Tlačidlo  stláčajte dovtedy, kým sa nedosiahne požadovaná hodnota. Potvrdenie sa vykonáva automaticky, keď sa indikátor ➤ presunie pred požadovaný prevádzkový režim.

## 2.4.5 Aktivácia/deaktivácia osvetlenia pásu LED

V predvolenom nastavení je aktivovaný pás LED na prednom paneli. Postup jeho deaktivácie:

- Na hlavnej obrazovke (zobrazená nameraná teplota vody) dlho stlačte tlačidlo . Na displeji sa zobrazí „COOL“ (Chladenie).
- Krátko stlačte tlačidlo . Na displeji sa zobrazí „LED“ (Chladenie).
- Krátko stlačte tlačidlo . Na displeji sa zobrazí „ON“ (Chladenie).
- Krátko stlačte tlačidlo : „ON“ kontrolka bliká.
- Krátko stlačte tlačidlo : „OFF“ kontrolka bliká.
- Krátko stlačte tlačidlo . Pás LED je vypnutý, LED diódy budú vždy vypnuté.

## ➤ 2.5 | Pripojenie k aplikácii Fluidra Pool



Tepelné čerpadlo sa dá ovládať aj na diaľku pomocou smartfónu alebo tabletu cez aplikáciu Fluidra Pool dostupnú na systémoch iOS a Android.



**Pred začatím pripojenia k aplikácii Fluidra Pool musíte:**

- používať smartfón alebo tablet s Wi-Fi;
- používať sieť s Wi-Fi so signálom dostatočným na pripojenie k tepelnému čerpadlu: signál Wi-Fi sa musí dať chytiť na mieste, kde sa zariadenie používa. V opačnom prípade použite technické riešenie, ktoré umožní zosilniť existujúci signál;
- buďte v blízkosti zariadenia a majte po ruke heslo domácej Wi-Fi siete.

➊. Stiahnite si aplikáciu Fluidra Pool dostupnú v App Store (iOS) alebo Google Play Store (Android) a potom si vytvorte konto Fluidra Pool (po inštalácii aplikácie prejdite na ďalšiu etapu).

➋. Otvorte aplikáciu a podľa krokov opísaných v aplikácii pridajte tepelné čerpadlo.




## 3 Údržba

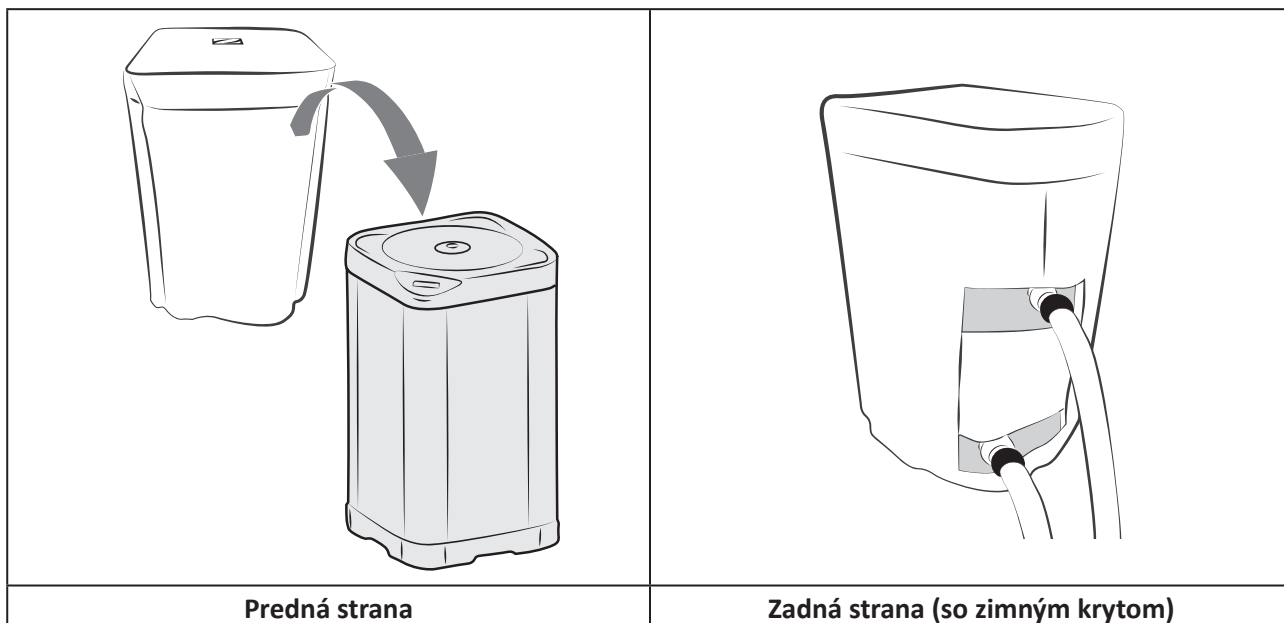
### 3.1 I Zimovanie



- Zimovanie je dôležité, aby sa predišlo poškodeniu kondenzátora mrazom. Na tento prípad sa nevzťahuje záruka.
- Zariadenie hermeticky neuzatvárajte, aby sa predišlo poškodeniu zariadenie kondenzáciou, použite dodaný kryt na zimu.

- Regulátor prepnite do režimu „pohotovostný“ 3 sekundovým stlačením tlačidla  a vypnite elektrické napájanie.
- Otvorte ventil B.
- Zatvorte ventil A a C a otvorte ventil D a E (ak sú prítomné).
- Zaručte, aby v tepelnom čerpadle nebol žiaden obeh vody.
- Vypustíte kondenzátor vody (riziko mrazu) odkrutkovaním dvoch prírodných a odtokových prípojek bazéna na zadnej strane tepelného čerpadla.
- V prípade kompletného zimovania bazéna (kompletné vypnutie filtračného systému, vypustenie filtračného okruhu, vypustenie bazéna): dve prípojky znova zaskrutkujte o jednu otáčku, aby sa predišlo akémukoľvek prieniku cudzieho telesa do kondenzátora.
- V prípade zimovania iba tepelného čerpadla (vypnite iba ohrev, filtrácia musí fungovať naďalej): prípojky znova neskrutkujte, ale založte 2 (dodané) uzávery na prívod a odtok vody z kondenzátora.
- Odporúča sa na tepelné čerpadlo položiť zimný kryt s malými vetracími otvormi (súčasť dodávky).

SK



## ➤ 3.2 I Údržba



- Pred akýmkoľvek servisným úkonom v zariadení je nevyhnutné vypnúť elektrické napájanie zariadenia: riziko úrazu elektrickým prúdom, ktoré by mohlo spôsobiť materiálne poškodenia, vážne zranenia a dokonca i smrť.
- Pred akýmkoľvek servisným úkonom, odstraňovaním problémov alebo opravou sa odporúča deaktivovať pripojenie Wi-Fi internetového zariadenia, aby sa predišlo akémukoľvek riziku diaľkového ovládania zariadenia.
- Elektrické napájanie neodpájajte, keď je zariadenie v prevádzke.
- V prípade vypnutia elektrického napájania počkajte minútu pred opätovným zapnutím napájania.
- Celkový servis zariadenia sa odporúča vykonávať minimálne raz ročne, aby sa overila správna prevádzka zariadenia a aby sa zachoval jeho výkon, ako aj aby sa predišlo niektorým prípadným poruchám. Tieto úkony hradí používateľ a musí ich vykonávať technik.

### 3.2.1 Bezpečnostné pokyny pre zariadenie s chladiacou kvapalinou R32

#### **Kontrola oblastí**

- Pred začatím prác na systémoch s obsahom horľavých chladiacich prostriedkov sú potrebné bezpečnostné kontroly, aby sa zabezpečilo zníženie rizika vznietenia.

#### **Pracovný postup**

- Práce sa musia vykonávať podľa riadeného postupu, aby sa počas nich znížilo riziko úniku horľavého plynu alebo výparov.

#### **Všeobecná pracovná oblasť**

- Všetci pracovníci údržby a ďalšie osoby, ktoré pracujú v blízkosti, by mali byť informovaní o vykonávaných prácach. Mali by ste sa vyhnúť práci v stiesnených priestoroch.

#### **Kontrola prítomnosti chladiaceho prostriedku**

- Pred prácou a počas nej by sa mal priestor kontrolovať vhodným detektorom chladiaceho prostriedku, aby bol technik upozornený na prítomnosť potenciálne toxickéj alebo horľavej atmosféry. Skontrolujte, či použité zariadenie na zisťovanie únikov je vhodné na použitie so všetkými príslušnými chladiacimi prostriedkami, to znamená, že nemôže spôsobiť zapálenie, je správne izolované alebo dokonale bezpečné.

#### **Prítomnosť hasiaceho prístroja**

- Ak sa majú na chladiacom zariadení alebo na akýchkoľvek pridružených častiach vykonávať práce, pri ktorých vzniká určitá teplota, malo by byť ľahko dostupné vhodné hasiace zariadenie. Umiestnite v blízkosti pracovnej oblasti práškový hasiaci prístroj alebo hasiaci prístroj CO<sub>2</sub>.

#### **Žiadny zdroj vznietenia**

- Žiadna osoba, ktorá vykonáva práce na chladiacom systéme a je v blízkosti potrubia, nesmie používať žiadny zdroj zapálenia, ktorý by mohol predstavovať riziko požiaru alebo výbuchu. Všetky možné zdroje zapálenia vrátane cigarety by sa mali udržiavať dostatočne ďaleko od miesta inštalácie, opravy, odstránenia alebo zneškodnenia, kde by mohlo dôjsť k úniku chladiaceho prostriedku do okolia. Pred prácou je potrebné preskúmať oblasť okolo zariadenia, aby sa zaistilo, že nepredstavuje nebezpečenstvo požiaru alebo vznietenia. Musia sa inštalovať štítky „zákaz fajčenia“.

#### **Vetranie oblastí**

- Pred každým prístupom k jednotke s cieľom vykonať akúkoľvek údržbu sa uistite, či je oblasť otvorená a riadne vetraná. Počas údržby jednotky musí byť zabezpečené správne vetranie, ktoré umožňuje bezpečné rozptýlenie akéhokoľvek chladiaceho prostriedku, ktorý sa môže uvoľniť do atmosféry.

#### **Kontrola chladiaceho zariadenia**

- Vždy sa musia dodržiavať odporúčania výrobcu ohľadom opráv a údržby. Pri výmene elektrických súčastí používajte iba súčasti rovnakého typu a kategórie, ktoré odporúča alebo schválil výrobca. V prípade pochybností sa obráťte o pomoc na technické oddelenie výrobcu.
- Pri zariadeniach, ktoré používajú horľavé chladiace prostriedky, sa musia vykonať tieto kontroly:
  - ak sa používa nepriamy chladiaci okruh, musí sa v sekundárnom okruhu vyhľadať chladiaci prostriedok;
  - označenia na zariadení musia zostať viditeľné a čitateľné, všetky nečitateľné označenia alebo signalizačné prostriedky musia byť opravené;
  - potrubia alebo súčasti s chladiacim prostriedkom sú inštalované na miestach, kde nie je pravdepodobné, že budú vystavené akejkolvek látke, ktorá by mohla spôsobiť koróziu súčastí s chladiacim prostriedkom, pokiaľ súčasti nie sú vyrobené z materiálov bežne odolných proti korózii alebo riadne chránených proti takejto korózii.

#### **Kontrola elektrických súčastí**

- Oprava a údržba elektrických súčastí by mala zahŕňať počiatočné bezpečnostné kontroly a postupy inšpekcie súčastí. Ak dôjde k poruche, ktorá by mohla ohroziť bezpečnosť, k obvodu by sa nemal pripájať žiadny zdroj napájania, kým sa porucha úplne neodstráni. Ak poruchu nie je možné okamžite odstrániť, ale je potrebné pokračovať v práci, musí

sa nájsť primerané dočasné riešenie. Malo by sa to nahlásiť vlastníčkovi zariadenia, aby informoval všetky príslušné osoby.

- Opravy a údržba elektrických súčastí by mali zahŕňať tieto počiatočné bezpečnostné kontroly:
  - kondenzátory sú vybité: musí sa to urobiť bezpečným spôsobom, aby sa zabránilo akejkoľvek možnosti zapálenia;
  - počas plnenia, opravy alebo čistenia systému nie sú žiadne elektrické súčasti ani napájané káblové vedenia bez izolácie;
  - uzemnenie musí byť nepretržite pripojené.

#### **Oprava izolovaných súčastí**

- Pri opravách izolovaných súčastí musia byť všetky napájacie zdroje odpojené od zariadenia, na ktorom sa vykonávajú práce, pred odstránením izolačného krytu atď. Ak musí byť zariadenie počas údržby bezpodmienečne napájané elektrinou, musí sa v najkritickejšom mieste umiestniť nepretržite fungujúce zariadenie na zisťovanie úniku, aby mohlo signalizovať potenciálne nebezpečnú situáciu.
- Osobitná pozornosť by sa mala venovať nasledujúcim bodom, aby sa zabezpečilo, že pri prácach na elektrických súčastiach sa kryt neupraví tak, aby to ovplyvnilo úroveň ochrany. Musia sem patriť poškodené káble, nadmerný počet pripojení, svorky, ktoré nie sú v súlade s pôvodnými špecifikáciami, poškodené pripojenia, nesprávna inštalácia káblových priechodiek atď.
- Skontrolujte, či je zariadenie správne upevnené.
- Skontrolujte, či pripojenia alebo izolačný materiál nie sú poškodené natoľko, aby už nebránili vstupu horľavej atmosféry do okruhu. Náhradné diely musia zodpovedať špecifikáciám výrobcu.

#### **Oprava iskrovo bezpečných súčastí**

- Neaplikujte na okruh žiadne indukčné zaťaženie ani trvalú elektrickú kapacitu bez kontroly, či neprekračujú povolené napätie a prúd pre používané zariadenie.
- Jediné za normálnych okolností bezpečné súčasti sú tie, na ktorých je možné pracovať pod prúdom v prítomnosti horľavej atmosféry. Skúšobné zariadenie musí patriť do príslušnej triedy.
- Súčasti nahrádzajte len dielmi, ktoré odporúča výrobca. Ostatné diely by mohli v prípade úniku spôsobiť vznietenie chladiaceho prostriedku v atmosfére.

#### **Káblové vedenia**

- Skontrolujte káblové vedenia, či na nich nie sú známky opotrebenia, korózie, nadmerného tlaku, vibrácií, stopy po ostrých hranách alebo iných negatívnych vplyvoch prostredia. Skontrolovať sa musia aj príznaky zostarnutia alebo trvalých vibrácií spôsobené zdrojmi, ako sú kompresory alebo ventilátory.

#### **Detekcia horľavej chladiacej kvapaliny**

- Na vyhľadávanie alebo zisťovanie úniku chladiaceho prostriedku sa nikdy nesmú používať potenciálne zdroje vznietenia. Nesmie sa používať halogenidová výbojka (alebo akýkoľvek iný detektor, ktorý používa otvorený plameň).
- Nasledujúce metódy detekcie únikov sa považujú za prijateľné pre všetky chladiace systémy.
- Na detekciu úniku chladiaceho prostriedku možno použiť elektronické detektory úniku, ale v prípade horľavého chladiaceho prostriedku nemusí byť ich citlivosť vhodná alebo bude potrebná ich opätovná kalibrácia. (Zariadenie na zisťovanie únikov by malo byť kalibrované na mieste bez prítomnosti chladiaceho prostriedku.) Skontrolujte, či detektor nie je potenciálnym zdrojom vznietenia a je vhodný pre použitý chladiaci prostriedok. Zariadenia na zisťovanie únikov by mali byť nastavené na percento LFL chladiaceho prostriedku a mali by byť kalibrované podľa použitého chladiaceho prostriedku. Musí byť potvrdené správne percento plynu (maximálne 25 %).
- Kvapaliny na zisťovanie únikov sú vhodné aj na väčšinu chladiacich prostriedkov. Je však potrebné sa vyhnúť použitiu čistiacich prostriedkov s obsahom chlóru, pretože by mohli reagovať s chladiacim prostriedkom a spôsobiť koróziu medeného potrubia.
- Pri podozrení na únik sa musia všetky otvorené plamene vypnúť/uhasiť.
- Ak zistíte únik chladiaceho prostriedku a je potrebné spájkovanie, všetok chladiaci prostriedok zo systému sa musí odstrániť alebo izolovať (pomocou uzatváracích ventilov) v časti systému vzdalenej od úniku.

#### **Odstránenie a vypustenie**

- Pri prístupe k chladiacemu okruhu z dôvodu opráv alebo z iného dôvodu sa musia použiť bežné postupy. Pri horľavých chladiacich prostriedkoch je však nevyhnutné dodržiavať odporúčania, pretože sa musí zohľadniť horľavosť. Musí sa dodržať tento postup:
  - odstráňte chladiaci prostriedok;
  - prepláchnite okruh inertným plynom (nie je povinné pri A2L);
  - vypustite (nie je povinné pri A2L);
  - prepláchnite inertným plynom (nie je povinné pri A2L);
  - otvorte okruh rezaním alebo tvrdým spájkovaním.
- Náplň chladiaceho prostriedku sa musí zachytiť do fliaš vhodných na regeneráciu. V prípade zariadení s obsahom horľavých chladiacich prostriedkov odlišných od chladiacich prostriedkov A2L sa musí systém prepláchnuť dusíkom bez obsahu kyslíka, aby bolo zariadenie vhodné na príjem horľavých chladiacich prostriedkov. Tento postup sa možno bude musieť niekoľkokrát opakovať. Na prepláchnutie chladiacich systémov sa nesmie používať stlačený vzduch alebo kyslík.

#### **Postupy plnenia**

- Skontrolujte, či výstup vákuového čerpadla nie je v blízkosti žiadneho potenciálneho zdroja vznietenia a či je k dispozícii ventilácia.
- Okrem bežných postupov plnenia sa musia dodržiavať nasledujúce požiadavky.
  - Pri použití plniaceho zariadenia skontrolujte, či nie je možná kontaminácia medzi rôznymi chladiacimi prostriedkami. Hadice alebo potrubia by mali byť čo najkratšie, aby sa znížilo množstvo chladiaceho prostriedku, ktorý obsahujú.

- Fľaše sa musia v súlade s pokynmi udržiavať vo vhodnej polohe.
- Pred naplnením systému chladiacim prostriedkom skontrolujte, či je chladiaci systém uzemnený.
- Po naplnení označte systém (ak ešte nie je označený).
- Dajte najmä pozor na to, aby ste nepreplnili chladiaci systém.
- Systém by sa mal pred naplnením podrobiť tlakovej skúške s príslušným preplachovacím plynom. Po plnení ale pred uvedením do prevádzky by ste mali skontrolovať, či nedochádza k únikom zo systému. Pred odchodom sa musí vykonať následná skúška tesnosti

#### **Demontáž**

- Pred demontážou je nevyhnutné, aby sa technik oboznámil so zariadením a jeho špecifikáciami. Najmä sa odporúča starostlivo regenerovať všetky chladiace prostriedky. Pred vykonaním tejto úlohy by sa mala odobrať vzorka oleja a chladiaceho prostriedku, ak sú pred ďalším použitím chladiaceho prostriedku na regeneráciu potrebné analýzy. Pred začatím práce je nevyhnutné overiť prítomnosť napätia.
  1. Oboznámte sa so zariadením a jeho prevádzkou.
  2. Izolujte systém od elektrického napájania.
  3. Pred vykonaním postupu skontrolujte, či sú splnené nasledujúce body:
    - v prípade potreby je k dispozícii mechanické manipulačné zariadenie na manipuláciu s fľašami s chladiacim prostriedkom;
    - všetky osobné ochranné prostriedky sú k dispozícii a správne sa používajú;
    - regenerácia je vždy pod dohľadom kompetentnej osoby;
    - zariadenie a fľaše na regeneráciu zodpovedajú príslušným normám.
  4. Ak je to možné, vypustite chladiaci systém.
  5. Ak nie je možné vytvoriť podtlak, nainštalujte rozdeľovač tak, aby bolo možné chladiaci prostriedok odvádzať z rôznych miest systému.
  6. Pred regeneráciou skontrolujte, či je fľaša na váhe.
  7. Spustíte zariadenie na regeneráciu a obsluhujte ho podľa pokynov.
  8. Nepreplňte fľaše (najviac 80 % objemu kvapalnej náplne).
  9. Neprekračujte maximálny prevádzkový tlak fľaše, ani na krátky čas.
  10. Keď sú fľaše správne naplnené a proces je dokončený, zabezpečte, aby boli fľaše a zariadenie okamžite odstránené z miesta a aby boli zatvorené alternatívne izolačné ventily na zariadení.
  11. Chladiaci prostriedok stiahnutý na regeneráciu by sa nemal plniť do iného chladiaceho systému, pokiaľ nebol vyčistený a skontrolovaný.

### **3.2.2 Údržba používateľa**

- Skontrolujte, či mriežka na hornom kryte nie je blokována cudzími telesami.
- Vyčistite výparník (umiestnenie nájdete v odseku „5.3 | Rozmery a označenie“) mäkkou kefou a postriekaním pitnou vodou (odpojte napájací kábel); neprekrývajte kovové krídla, potom vyčistite potrubie na odvod kondenzátu, aby ste odstránili všetky nečistoty, ktoré ho môžu blokovať.
- Nepoužívajte vysokotlakový prúd. Nestriekajte dažďovú vodu, slanú vodu alebo vodu, ktorá je plná minerálov.
- Vyčistite vonkajší povrch zariadenia; nepoužívajte žiadne produkty na báze rozpúšťadiel. Ako príslušenstvo vám môžeme poskytnúť špecifickú čistiacu súpravu: PAC NET, pozri odsek „5.1 | Opis“.

### **3.2.3 Údržba, ktorú má vykonávať kvalifikovaný technik**

- Skontrolujte, či riadiaci systém funguje správne.
- Skontrolujte, či pri prevádzke zariadenia správne odteká kondenzát.
- Skontrolujte bezpečnostné mechanizmy.
- Skontrolujte pripojenie kovových uzemnení k zemi.
- Skontrolujte, či sú elektrické káble správne utiahnuté a pripojené a či je spínacia skrinka čistá.



## 4 Riešenie problémov





















- V prípade výskytu problému, skôr, ako kontaktujete svojho predajcu, prístupte k jednoduchému overeniu pomocou nasledujúcich tabuliek.
- Ak problém pretrváva, kontaktujte predajcu.
- : úkony vyhradené pre kvalifikovaného technika







### 4.1 I Správanie zariadenia

Zariadenie nespustí ohrev okamžite	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pri spúšťaní zariadenie zostáva 30 sekúnd „pozastavené“ pred zapnutím.</li> <li>• Po dosiahnutí nastavenej teploty zariadenie vypne ohrev: teplota vody je vyššia alebo sa rovná nastavenej teplote.</li> <li>• Keď je prietok vody nulový alebo nedostatočný, zariadenie sa vypne: skontrolujte, či je obeh vody v zariadení správny a či sú hydraulické prípojky správne pripojené.</li> <li>• Zariadenie sa zastaví, keď vonkajšia teplota klesne pod <math>-12\text{ }^{\circ}\text{C}</math>.</li> <li>• Je možné, že zariadenie zdetegovalo prevádzkovú poruchu (pozri odsek „4.2 I Zobrazovanie chybových kódov“).</li> <li>• Ak tieto skutočnosti boli overené a ak problém pretrváva: kontaktujte predajcu.</li> </ul>
Zo zariadenia vyteká voda.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Táto voda nazývaná kondenzát predstavuje vlhkosť vo vzduchu, ktorá sa kondenzuje pri kontakte s niektorými studenými komponentmi v zariadení, najmä na úrovni odparovača. Čím je vzduch v exteriéri vlhkejší, tým bude zariadenie produkovať viac kondenzátu (zariadenie dokáže za jeden deň odvieť niekoľko litrov vody). Táto voda sa zbiera do podstavca zariadenia a odchádza cez otvory.</li> <li>• Ak chcete overiť, či voda nepochádza z úniku okruhu bazéna na úrovni zariadenia, vypnite zariadenie a zapnite filtračné čerpadlo, aby sa aktivoval obeh vody v zariadení. Ak voda i naďalej vyteká cez odtokové potrubie kondenzátu, dochádza k úniku vody zo zariadenia: kontaktujte predajcu.</li> </ul>
Námraza na odparovači	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zariadenie čoskoro zapne odmrázovací cyklus za účelom roztopenia ľadu.</li> <li>• Ak zariadenie nezapne odmrázovanie odparovača, zariadenie sa samo vypne, pretože vonkajšia teplota je veľmi nízka (nižšia ako <math>-12\text{ }^{\circ}\text{C}</math>).</li> </ul>
Zariadenie „dymí“	<ul style="list-style-type: none"> <li>• K tomuto môže dôjsť v prípade, keď na zariadení prebieha cyklus odmrázovania, voda prejde do plynného stavu.</li> <li>• Ak zariadenie neaktivuje cyklus odmrázovania, nie je to normálny jav, zariadenie vypnite a zariadenie okamžite odpojte a kontaktujte predajcu.</li> </ul>
Zariadenie nefunguje	<ul style="list-style-type: none"> <li>•  Ak displej nesvieti, skontrolujte napájacie napätie a poistku F1.</li> <li>• Po dosiahnutí nastavenej teploty zariadenie vypne ohrev: teplota vody je vyššia alebo sa rovná nastavenej teplote.</li> <li>• Keď je prietok vody nulový alebo nedostatočný, zariadenie sa vypne: skontrolujte, či je obeh vody v zariadení správny.</li> <li>• Zariadenie sa zastaví, keď vonkajšia teplota klesne pod <math>-12\text{ }^{\circ}\text{C}</math>.</li> <li>• Je možné, že zariadenie zdetegovalo prevádzkovú poruchu (pozri odsek „4.2 I Zobrazovanie chybových kódov“).</li> </ul>
Zariadenie funguje, ale teplota vody sa nezvyšuje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevádzkový režim nie je dosť výkonný (zariadenie je v režime „ECOSILENCE“ (Tichý) alebo „SMART“ (Inteligentný)), prejdite do režimu „BOOST“ (Zosilnený) a filtráciu prepnite do manuálnej prevádzky 24/24, aby sa teplota zvýšila.</li> <li>• Je možné, že zariadenie zdetegovalo prevádzkovú poruchu (pozri odsek „4.2 I Zobrazovanie chybových kódov“).</li> <li>• Skontrolujte, či ventil automatického plnenia nie je zablokovaný v otvorenej polohe, v dôsledku čoho by sa neustále dopĺňala studená voda do bazéna a zabránilo by sa ohrevu vody.</li> <li>• Teplo sa výrazne stráca, pretože vzduch je studený: na bazén nainštalujte izotermický kryt.</li> <li>• Zariadenie nedokáže zachytiť dostatok kalórií, pretože odparovač je zanesený: očistite ho a obnovte jeho výkon (pozri odsek „3.2 I Údržba“).</li> <li>• Skontrolujte, či externé prostredie neovplyvňuje správnu prevádzku tepelného čerpadla (pozri odsek „1 Inštalácia“).</li> <li>•  Skontrolujte, či je zariadenie správne dimenzované pre daný bazén a jeho prostredie.</li> </ul>
Ventilátor sa otáča, ale kompresor sa občas vypne bez chybového hlásenia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ak je vonkajšia teplota nízka, zariadenie vykoná cyklus odmrázovania.</li> <li>• Zariadenie nedokáže zachytiť dostatok kalórií, pretože odparovač je zanesený: očistite ho a obnovte jeho výkon (pozri odsek „3.2 I Údržba“)</li> </ul>
Zariadenie spôsobí, že istič vypne napájanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>•  Skontrolujte, či je istič správne dimenzovaný a či je používaný správny prierez kábla (pozri odsek „5.2 I Technické vlastnosti“).</li> <li>•  Napätie napájania je veľmi nízke: kontaktujte dodávateľa elektrickej energie.</li> </ul>

## 4.2 | Zobrazovanie chybových kódov

Zobrazenie	Možné príčiny	Možné riešenia
<b>E04</b> <i>Chyba nízkeho tlaku chladiaceho okruhu</i>	Chyba tlaku v okruhu nízkeho tlaku (ak chyba pretrváva po potvrdení chyby)	 Kontaktujte autorizovaného technika
	Zanesený výmenník	Vyčistíte výmenník vodou.
	Sonda mimo prevádzky alebo odpojená	 Sondu znova pripojte alebo vymeňte
	Únik chladiacej kvapaliny	 Kontaktujte autorizovaného technika
<b>E05</b> <i>Chyba vysokého tlaku chladiaceho okruhu</i>	Nesprávny prietok vody	 Zvýšte prietok pomocou obtoku a skontrolujte, či nie je zanesený filter bazéna
	Emulzia vzduchu a vody, ktorá sa dostane do zariadenia	 Skontrolujte hydraulický okruh bazéna
	Regulátor prietoku zablokovaný	 Skontrolujte prietokový spínač: musí byť riadne naskrutkovaný správnym smerom (šípka ukazuje smer toku vody).
	Sonda mimo prevádzky alebo odpojená	 Sondu znova pripojte alebo vymeňte
<b>E06</b> <i>Chyba teploty na výtlaku kompresora</i>	Teplota na výtlaku kompresora je veľmi vysoká	Kontaktujte autorizovaného technika
	Nedostatočné množstvo chladiacej kvapaliny	Kontaktujte autorizovaného technika
	Nesprávna prevádzka ventilátora	 Vymeňte motor ventilátora
<b>E07</b> <i>Chyba ST1 sondy na prívode vody</i>	Sonda mimo prevádzky alebo odpojená (konektor J46)	 Sondu znova pripojte alebo vymeňte
<b>E08</b> <i>Chyba ST4 sondy vedenia kvapaliny</i>	Sonda mimo prevádzky alebo odpojená (konektor J16)	 Sondu znova pripojte alebo vymeňte
<b>E09</b> <i>Chyba sondy ST3, sonda odmrazovania</i>	Sonda mimo prevádzky alebo odpojená (konektor J14)	 Sondu znova pripojte alebo vymeňte
<b>E10</b> <i>Chyba sondy ST2, sondy na prívode vzduchu</i>	Sonda mimo prevádzky alebo odpojená (konektor J12)	 Sondu znova pripojte alebo vymeňte
<b>E11</b> <i>Chyba sondy ST5, sonda na výtlaku kompresora</i>	Sonda mimo prevádzky alebo odpojená (konektor J13)	 Sondu znova pripojte alebo vymeňte
<b>E12</b> <i>Chyba komunikácie medzi kartou regulátora a kartou zobrazovania</i>	Nesprávne pripojenie medzi kartou A1 – A2 – A5	 Skontrolujte káble RJ45 medzi A1 – A5 a A2 – A5
	Karty mimo prevádzky	 Vymeňte karty
<b>E14*</b> <i>Prehriatie elektronickej karty pohonu kompresora</i>	Znečistený chladič na elektronickej karte	Skontrolujte stav chladiča na zadnej strane elektronickej karty a prípadne ho vyčistite.
	Nesprávna prevádzka ventilátora	Skontrolujte, či je prietok vzduchu správny
	Chybný komponent na pohone	 Vymeňte pohon
<b>E15*</b> <i>Automatická ochrana pred nestabilitou elektrickej siete</i>	Prepätie elektrickej siete alebo vypnutie alebo pokles napätia v sieti	 Skontrolujte kvalitu elektrickej siete
	Nesprávne pripojenie k uzemneniu	 Skontrolujte správnosť pripojenia uzemňovacích káblov a napájacích káblov



Zobrazenie	Možné príčiny	Možné riešenia
<b>E16 / E17</b> <i>Chyba na motore ventilátora</i>	Motor ventilátora odpojený	 Skontrolujte konektor motora ventilátora. Ak chyba pretrváva, kontaktujte autorizovaného technika
	Motor ventilátora poškodený	 Vymeňte motor ventilátora
<b>E18*</b> <i>Problém nahlásený pohonom kompresora</i>	Pozri tabuľku E18 nižšie	
<b>E19</b> <i>Chyba komunikácie Pohon – kompresor</i>	Nesprávne pripojenie medzi kartou A1 a A4	 Skontrolujte správne pripojenie medzi konektorom CONIN (kartou A1) a AB (kartou pohonu A4)
	Chyba napájania kariet	 Skontrolujte napájanie kariet vizuálnou kontrolou a/alebo prípadne pomocou multimetra.
	Karty mimo prevádzky	 Vymeňte kartu A1 (karta regulátora) a A4 (pohon kompresora)
<b>E20</b> <i>Hlavná karta nie je nakonfigurovaná</i>	Parametre karty	 Do parametrov zadajte model zariadenia

\*V prípade chyby E14, E15 alebo E18 musia uplynúť minimálne 3 minúty, kým sa chyba potvrdí, aj keď podmienky, za ktorých sa chyba vyskytla, už pominuli.

Ak sa napríklad preruší napájanie kompresora počas jeho chodu, zariadenie po obnovení napájania bude na 3 minúty zobrazovať poruchu E18.

### E18, za ktorým nasleduje číslo – interný kód pohonu

Sekvencia zobrazenia „E18“/„#“.

#	Popis	Možné príčiny	Možné riešenia
4	Porucha komunikácie s hlavným regulátorom	Pohon je poškodený	Vymeňte pohon
14	Porucha otáčok		
22	Kompresor a porucha kľúčových údajov PFC (nedá sa vymazať)		
27	Porucha kontroly MCU FLASH (nedá sa vymazať)		
3/9	3 = nadprúd PFC ALEBO 9 = Preťaženie napájania	Vstupný prúd je nad limitom	Príliš vysoké zaťaženie kompresora: - Vo výmenníku nie je žiadny prietok: zatvorte obtokový ventil, ak je príliš otvorený - Zanesený výparník: vyčistite ho čistou vodou - Porucha expanzného ventilu: skontrolujte, či sú teploty normálne (ST1 až ST5)
		Pohon je poškodený	Vymeňte pohon
13	Zlyhanie pri uvedení do prevádzky	Zaťaženie kompresora je príliš vysoké	Vypnite a potom zapnite zariadenie
		Kompresor je poškodený	Zmerajte hodnoty vinutia

  : Úkony vyhradené pre kvalifikovaného technika

SK

12	Strata polohy motora	Kábel kompresora je odpojený alebo nie je správne pripojený	Skontrolujte zapojenie fáz kompresora
2	Nadprúd kompresora	Zaťaženie kompresora je príliš vysoké	Vypnite a potom zapnite zariadenie
		Kábel kompresora je odpojený alebo nie je správne pripojený	Skontrolujte zapojenie fáz kompresora
		Kompresor je poškodený	- Zmerajte hodnoty vinutia - Skontrolujte izoláciu kompresora
18	Otáčky motora BLDC1 sú abnormálne	Skontrolujte motor ventilátora	V prípade potreby vymeňte motor ventilátora

### ➤ 4.3 | Zapnutie LED diód na elektronickej karte

	LED5	LED4	LED3	LED2	LED1
Žiadna chyba Zariadenie je pod napätím	○				
Chyba 04	○				○
Chyba 05	○			○	
Chyba 06	○			○	○
Chyba 07	○		○		
Chyba 08	○		○		○
Chyba 09	○		○	○	
Chyba 10	○		○	○	○
Chyba 11	○	○			
Chyba 12	○	●	●	●	●
Chyba 14	○	○	○		○
Chyba 15	○	○	○	○	
Chyba 16	○	○	○	○	○
Chyba 17	○				●
Chyba 18	○			●	
Chyba 19	○			●	●
Chyba 20	○		●		

●: LED svieti

○: LED kontrolka bliká

Prázdne: LED nesvieti

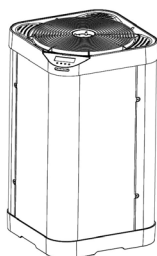
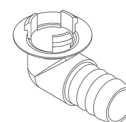


Symbol	Označenie
A1	Elektronická karta regulácie
A2	Karta displeja (HMI)
A4	Elektronická karta kompresora a ventilátora (pohon)
BLK	Čierna
BLU	Modrá
BRN	Hnedá
CM	Kompresor
EEV	Elektronický ventil
F1 – F2	Poistka
FAN	Motor ventilátora
G/Y	Zelená/žltá
HP	Vysokotlakový presostat
ORG	Oranžová
PNK	Ružová
RED	Červená
ST1	Sonda na nastavenie prietoku vody
ST2	Mrazuvzdorná sonda
ST3	Sonda odmrazovania
ST4	Teplotná sonda kvapaliny
ST5	Teplotná sonda na výtlaku
4WV	4-cestný ventil
GRY	Sivá
BLK	Čierna
FS	Ovládač prietoku
V1 – V2	Varistor
VLT	Fialová
WHT	Biela
YEL	Žltá



## 5 Vlastnosti

### 5.1 | Opis

**A****B****C****D****E****F****SK**

A		Z350iQ
B	Kolená Ø50 (2 ks) a rovné spojky (2 ks)	✓
C	Súprava na odtok kondenzátu (Ø 18)	✓
D	Zimovací uzáver (x2)	✓
E	Zimný kryt	✓
F	PAC NET (čistiaci prostriedok)	+

✓: súčasť dodávky

+: dostupné príslušenstvo

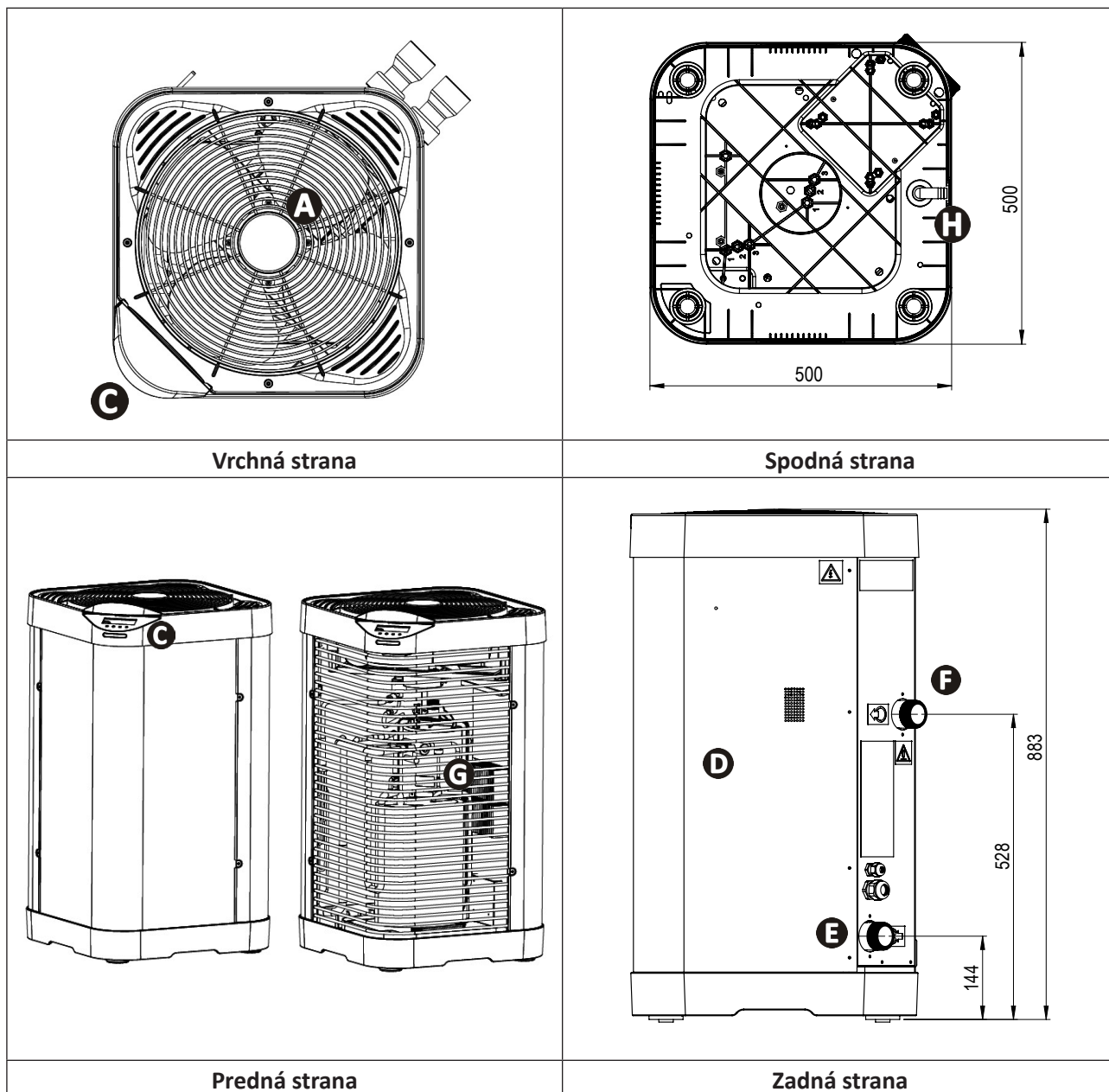
## 5.2 I Technické vlastnosti

Z350iQ		MD4	MD5	MD6
<b>Výkon: vzduch pri 28 °C/voda pri 28 °C/vlhkosť 80 %.</b>				
Získaný výkon (max. – min rýchlosť)	kW	11 - 3,1	14 - 4,4	16 - 4,7
Spotrebovaný výkon (max. – min rýchlosť)	kW	1,9 - 0,3	2,6 - 0,5	3,2 - 0,5
Priemerné COP (max. – min rýchlosť)		5,8 – 10,3	5,4 - 8,8	5 - 9,4
<b>Výkon: vzduch pri 15 °C/voda pri 26 °C/vlhkosť 70 %.</b>				
Získaný výkon (max. – min rýchlosť)	kW	8 - 2,5	10 - 2,7	12 – 3
Spotrebovaný výkon (max. – min rýchlosť)	kW	1,8 - 0,4	2,3 - 0,5	2,8 - 0,6
Priemerné COP (max. – min rýchlosť)		4,4 – 6,3	4,3 - 5,4	4,3 - 5
<b>Technické údaje</b>				
Prevádzková teplota	Vzduch	V režime „Ohrev“: od -7 do 35 °C V režime „Chladenie“: od 10 do 35°C		
	Voda	15 °C až 32 °C		
Elektrické napájanie	220 – 240V ~ / 1 / 50 – 60 Hz			
Prijateľné variácie napätia	±6 % (počas prevádzky)			
Požiadavka na nominálny elektrický prúd	A	8	10,1	12,3
Maximálna požiadavka na elektrický prúd	A	9,1	10,8	13,5
Minimálny prierez kábla**	mm <sup>2</sup>	3x2,5	3x2,5	3x2,5
		3G2,5	3G2,5	3G2,5
Hydraulické pripojenie	2 spojka PVC Ø 40 2 redukcia PVC Ø 40/50 2 spojka PVC 45° Ø 50			
Prevádzkový tlak	Chladiaci prostriedok	42 barov (4,2 MPa)		
	Voda	2 bary (0,2 MPa)		
Akustický výkon (max. – min rýchlosť)	db (A)	70 – 64	71 – 63	73 – 65
Akustický tlak pri 10 m (max – min)	db (A)	39 – 33	40 – 32	42 – 34
Strata tlaku	mWG	1,5		
Odporúčaný prietok vody	m <sup>3</sup> /h	3,4	4,2	5
Typ chladiacej kvapaliny	R32			
Množstvo chladiacej kvapaliny	kg	0,7	0,85	0,95
	Ton CO <sub>2</sub> , ekvív.	0,47	0,57	0,64
Približná hmotnosť	kg	41	46	47
Stupeň ochrany	IP24			
Frekvenčné pásma	GHz	2,400 - 2,497		
Rádiofrekvenčný vysielač výkon	dBm	+19,5		

\* Tieto vlastnosti sú stanovené na základe požiadaviek definovaných v normách IEC/EN 60335-1 a IEC/EN 60035-2-40 o bezpečnosti domácich spotrebičov a analógových zariadení.

\*\* Hodnoty sú uvedené informačne pre maximálnu dĺžku 20 metrov (základ výpočtu: NFC 15-100) a musia sa nevyhnutne overiť a upraviť podľa inštalčných podmienok noriem krajiny, kde sa inštalácia realizovala.

5.3 | Rozmery a označenie



<b>A</b>	Mriežka
<b>B</b>	Pás LED
<b>C</b>	Rozhranie používateľa
<b>D</b>	Technické prístupové dverka
<b>E</b>	Prívod vody do bazéna
<b>F</b>	Odtok vody z bazéna
<b>G</b>	Odparovač
<b>H</b>	Odvod kondenzátu

SK





## تنبيهات

اقرأ تعليمات هذا الدليل بعناية قبل استخدام الوحدة.

الجهاز يحتوي على سائل التبريد R32.



- قبل القيام بأي عمل في الجهاز، من الضروري الاطلاع على هذا الدليل الخاص بالتركيب والاستخدام، وكذلك كُتيب "الضمان" المُسلم مع الجهاز، وإلا قد تحدث تلفيات مادية، وإصابات خطيرة، وربما مميتة، مما يؤدي إلى إلغاء الضمان.
- احتفظ بهذه الوثائق للرجوع إليها وتناقلها طيلة عُمر الجهاز.
- ممنوع نشر هذه الوثيقة أو تعديلها بأي وسيلة كانت دون تصريح من شركة Zodiac®.
- تقوم شركة Zodiac® بتطوير منتجاتها دائماً لتحسين الجودة، ويمكن أن يطرأ تعديل على المعلومات الموجودة في هذه الوثيقة دون إخطار مُسبق.

## تنبيهات عامة

- قد يؤدي عدم التقيد بهذه التنبيهات إلى إلحاق أضرار بتجهيزات حوض السباحة أو التسبب في حدوث إصابات خطيرة بل والوفاة.
- الشخص المؤهل في المجالات التقنية المعنية (الكهرباء أو المياه أو التبريد) هو وحده المخوّل بالقيام بصيانة الجهاز أو إصلاحه. يجب على الفني المؤهل لإصلاح الجهاز استخدام/ ارتداء معدات الحماية الفردية (مثل نظارات الوقاية، قفازات الحماية، إلخ...) لتقليل أي خطر لإصابة يمكن أن تحدث أثناء إصلاح الجهاز.
- قبل القيام بأي إصلاحات في الجهاز، تأكد أن الجهاز غير موصول بالكهرباء وممنوع وصله بالتيار.
- الجهاز مخصص للاستخدام المحدد في حمامات السباحة والنوادي الصحية؛ ويجب عدم استخدامه لأي غرض آخر غير الغرض المصمم من أجله.
- هذا الجهاز غير مخصص لكي يستخدمه أشخاص (بما في ذلك الأطفال) قدراتهم الجسدية أو الحسية أو العقلية منخفضة أو أشخاص عديمو الخبرة والمعرفة، إلا في حالة وجود شخص مسؤول عن سلامتهم ومراقبتهم أو وجود تعليمات مسبقة تخص استخدام الجهاز. ينبغي مراقبة الأطفال للتأكد أنهم لا يعبتون بالجهاز.
- يمكن للأطفال من سن الثامنة فما فوق استخدام هذا الجهاز، وأيضاً للأشخاص ذوي القدرات البدنية والحسية والذهنية الضعيفة، وللأشخاص عديمي الخبرة والمعرفة، في حالة وجود إشراف أو تعليمات مسبقة خاصة بطريقة استخدام الجهاز بصورة آمنة، وفي حالة إدراكهم للأخطار التي قد تحدث. ينبغي ألا يعبت الأطفال بهذا الجهاز. يجب ألا يتم التنظيف والصيانة بواسطة المستخدم من قبل الأطفال دون الخضوع للإشراف.
- يجب أن يتم تركيب الجهاز وفقاً لتعليمات الشركة المُصنعة ومع مراعاة المعايير المحلية والوطنية السارية.
- عامل التركيب مسؤول عن تركيب الجهاز وعن احترام اللوائح الوطنية الخاصة بالتركيب. ولا يمكن بأي حال من الأحوال اعتبار المصنع مسؤولاً في حالة عدم مراعاة معايير التركيب المحلية السارية.
- بخلاف أي عمل آخر غير الصيانة البسيطة التي يقوم بها المستخدم والمبينة في هذا الدليل، يجب أن تتم صيانة الجهاز بمعرفة المهني المؤهل.
- في حالة وجود خلل في الجهاز: لا تحاول إصلاح الجهاز بنفسك واتصل بالفني المؤهل.
- يجب مراجعة شروط الضمان بشأن تفاصيل قيم توازن الماء المقبولة لتشغيل الجهاز.
- أي إبطال أو تخلص أو تحايل على أحد عناصر السلامة المدمجة في الجهاز يُلغى الضمان تلقائياً، وكذلك الحال بالنسبة لاستخدام قطع غيار من قبل مُصنِع آخر غير مُصرَح له بتصنيعها.

- لا تقم برش مبيدات حشرية أو أي مُنتج كيميائي آخر (قابل للاشتعال أو غير قابل للاشتعال) باتجاه الجهاز، يمكن أن يُتلف الهيكل ويتسبب في حدوث حريق.
- ممنوع لمس المروحة أو أي أجزاء متحركة وعدم إدخال أشياء أو الأصابع على مقربة من الأجزاء المتحركة إذا كان الجهاز يعمل. يمكن أن تتسبب الأجزاء المتحركة في إصابات خطيرة، بل والوفاة.

### تنبيهات مرتبطة بالأجهزة الكهربائية

- يجب حماية مصدر الطاقة الكهربائية للجهاز بواسطة القاطع التفاضلي (RCD) بقوة 30 ملي أمبير مخصصة له، بما يتوافق مع المعايير السارية في بلد التركيب.
- الجهاز لا يشتمل على وصيلة فصل سريع؛ أضف إلى توصيلات الكابلات جهاز من الفئة OVC III على الأقل يتيح فصل الجهاز عن الكهربائي ويتوافق مع التشريعات الوطنية السارية.
- لا تستخدم وصلة تطويل لتوصيل الجهاز؛ قم بتوصيل الجهاز مباشرة بدائرة الإمداد بالكهرباء المناسبة.
- قبل القيام بأي عملية تحقق أن:
  - شدة التيار المبينة على لوحة البيانات في الجهاز مطابقة لشدة التيار الكهربائي في الشبكة،
  - شبكة التيار الكهربائي ملائمة لاستعمال الجهاز، وأنها متصلة بطرف أرضي.
- في حالة عمل الجهاز بشكل غير طبيعي أو خروج رائحة منه، أوقفه في الحال، وافصل التيار واتصل بالفني.
- قبل القيام بأي عناية أو صيانة للجهاز، تحقق أنه مفصول تمامًا عن التيار الكهربائي. علاوة على ذلك، ينبغي التحقق من أنه تم إيقاف تشغيل أولوية التسخين (إذا لزم الأمر)، وأن أي جهاز آخر أو ملحقات متصلة بالجهاز قد تم فصلها أيضًا عن التيار الكهربائي.
- لا تقم بفصل الجهاز أو إعادة توصيله أثناء تشغيله.
- لا تشد كابل الكهرباء لفصل التيار الكهربائي.
- في حالة تلف كابل التيار، يجب استبداله من قبل صانعه، أو وكيله الفني أو عن طريق شخص مؤهل لضمان السلامة.
- لا تقم بأعمال عناية أو صيانة للجهاز بينما اليدين مبتلتان أو إذا كان الجهاز مبتلاً.
- قبل توصيل الجهاز بمصدر التيار الكهربائي، تحقق أن صندوق التوصيل أو قابس الكهرباء الذي سيتم توصيل الجهاز به في حالة جيدة وأنه ليس تالفًا أو به صدأ.
- في أوقات هبوب العواصف، قم بفصل الجهاز عن التيار الكهربائي لتجنب تلفه بسبب صاعقة.
- لا تعمر الجهاز في الماء أو في الطين.

### تنبيهات مرتبطة بالأجهزة التي تحتوي على سائل التبريد R32.

- هذا الجهاز يحتوي على سائل التبريد R32، وهو مادة تبريد من الفئة A2L، والتي يُحتمل أن تكون قابلة للاشتعال.
- يجب عدم تفريغ سائل R32 في الجو. هذا السائل هو من الغازات الدفيئة المفلورة، التي تخضع لبروتوكول كيوتو، وله احتمالية احتراق عالمي (GWP) = 675 لغاز R32 (اللائحة الأوروبية EU 2014/517).
- من أجل الامتثال للمعايير واللوائح ذات الصلة بالبيئة والتركيب، ولا سيما القرار رقم 2015 - 1790 و/ أو اللوائح الأوروبية 2014/EU 517، يجب إجراء فحص للكشف عن التسريبات في نظام التبريد عند استخدامه للمرة الأولى وعلى الأقل مرة في السنة. يجب أن يتم هذا الإجراء من قبل متخصص معتمد في معدات التبريد.
- يجب الاحتفاظ بهذا الجهاز في مكان جيد التهوية وبعيدًا عن أي مصدر اشتعال.
- يجب استخدام الجهاز في الداخل أو في الخارج دون التقيد بمنطقة التشغيل.
- لا تستخدم وسائل لتسريع عملية إزالة الجليد أو التنظيف، بخلاف تلك الموصى بها من قبل الشركة المصنعة.

- يجب تخزين الجهاز في غرفة بدون مصدر شرارة دائم (مثل: اللهب المكشوف أو جهاز غاز قيد التشغيل أو جهاز تدفئة كهربائية قيد التشغيل).
- لا تحترق ولا تحرق.
- جدير بالذكر أن غاز التبريد R32 قد لا يصدر منه رائحة معينة.

### التركيب والصيانة

- يجب تركيب منتجات Zodiac وتجميعها فقط لأحواض السباحة المتوافقة مع المعيار IEC/HD 702-7-60364 ومع القواعد الوطنية السارية. يجب أن يكون التركيب متوافقاً مع المعيار رقم IEC / HD 702-7-60364 ومع القوانين الوطنية السارية على أحواض السباحة. اتصل بالوكيل المحلي لمزيد من المعلومات.
- يُمنع تركيب الجهاز بالقرب من مواد قابلة للاشتعال، أو بالقرب من فتحة مأخذ الهواء في مبنى مجاور.
- خلال مرحلة صيانة الجهاز، سوف يتم مراقبة تركيب وحالة سائل نقل الحرارة، وكذلك مراقبة عدم وجود أثر لسائل التبريد.
- خلال الفحص السنوي لإحكام للجهاز، وفقاً للقوانين السارية، تحقق من أن مفاتيح الضغط العالي والمنخفض متصلة بشكل صحيح على دورة التبريد وأنها تقطع الدورة الكهربائية في حالة الإطلاق.
- خلال مرحلة الصيانة، ينبغي التأكد من عدم وجود آثار للتآكل أو بقع زيتية حول الأجزاء الخاصة بالتبريد.
- قبل إجراء أي أعمال في دورة التبريد، يتعين حتمياً إيقاف تشغيل الجهاز والانتظار لبضع دقائق قبل تثبيت مستشعرات درجة الحرارة أو الضغط، فقد تصل درجات حرارة بعض المعدات مثل الضاغط والأنابيب إلى أكثر من 100° مئوية وقيم ضغط عالية يمكن أن تسبب حروقاً شديدة.

### الإصلاح

- يتعين إجراء أي أعمال لحام بالقصدير بواسطة فنيين مؤهلين.
- لا يمكن استبدال الأنابيب إلا بماسورة نحاسية تتوافق مع المواصفة NF EN 12735-1.
- اكتشاف التسريبات، حالة اختبار الضغط:
- لا ينبغي مطلقاً استخدام الأكسجين أو الهواء الجاف، خشية التعرض للحريق أو الانفجار،
- يُستخدم النيتروجين الجاف أو مزيج من النيتروجين ومادة التبريد الموضحة في لوحة البيانات،
- ينبغي ألا يتجاوز ضغط الاختبار للضغط المنخفض والمرتفع 42 بارًا في حال كان الجهاز مزودًا بخيار مانومتر.
- بالنسبة لأنابيب دائرة الضغط العالي المنفذة بواسطة أنبوب نحاسي بقطر = أو < 1 بوصة 8 / 5، يتم طلب شهادة في فقرة 2.1 حسب المعيار NF EN 10204 من المورد ويتم الاحتفاظ بها في الملف الفني للتركيب.
- المعلومات الفنية المتعلقة بمتطلبات السلامة لمختلف التوجيهات المطبقة موضحة على لوحة البيانات. يتعين تسجيل كافة هذه المعلومات في دليل تركيب الجهاز الواجب وجوده في الملف الفني للتركيب:
- الموديل، الكود، الرقم التسلسلي، الحد الأقصى والحد الأدنى لدرجة الحرارة (TS)، والحد الأقصى والحد الأدنى للضغط (PS)، سنة الصنع، علامة المجموعة الأوروبية (CE)، عنوان الشركة الصانعة، سائل التبريد والوزن، الإعدادات الكهربائية، الأداء الديناميكي الحراري والصوتي.

### الملصقات

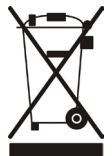
- يجب أن يتم وضع ملصق على المعدات، للإشارة إلى أنه قد تم إخراجها من الخدمة وأنه قد تم تفريغ سائل التبريد.
- يجب أن يتضمن الملصق التاريخ والتوقيع.
- بالنسبة للأجهزة التي تحتوي على سائل تبريد قابل للاشتعال، تأكد من وضع ملصق على الجهاز، يوضح أنه يحتوي على سائل تبريد قابل للاشتعال.

### الاسترجاع

- عند تفريغ سائل التبريد، بغرض الصيانة أو إيقاف التشغيل، يوصى باتباع الإجراءات اللازمة من أجل تفريغ سائل التبريد بأكمله بأمان.

- عند نقل سائل التبريد، بغرض الصيانة أو إيقاف التشغيل، يوصى باستخدام أسطوانة استرجاع مناسبة لسائل التبريد. تأكد من توفير العدد المناسب من الأسطوانات لاسترجاع كل السوائل. يجب أن تكون جميع الأسطوانات المستخدمة لاسترجاع سائل التبريد مصممة لهذا الغرض وأن يوضع عليها ملصق يحمل بيانات هذا السائل على وجه الخصوص. يجب أن تكون الأسطوانات مزودة بصمام تفرغ وصمامات إغلاق في حالة عمل جيدة. يتم تفرغ أسطوانات الاسترجاع الفارغة، وإذا أمكن، يتم تيريدها قبل الاسترجاع.
- يجب أن تكون معدات الاسترجاع في حالة عمل جيدة، ويجب أن تكون تعليمات التشغيل للمعدات في متناول اليد وأن تكون المعدات مناسبة لغاز التبريد المعني، بما في ذلك، عند الاقتضاء، غاز التبريد القابل للاشتعال. بالإضافة إلى ذلك، يجب توفير مجموعة من الموازين والتأكد من أنها في حالة جيدة. يجب أن تكون الخراطيم كاملة، ولا تُحدث تسريبات أو يكون بها تركيبات غير متصلة، ويجب أن تكون في حالة جيدة. قبل استخدام جهاز الاسترجاع، تحقق من أنه في حالة عمل جيدة وأنه تمت صيانته بشكل جيد، وأن المكونات الكهربائية المرتبطة به محكمة الغلق لتجنب حدوث حريق في حالة إطلاق غاز التبريد. في حالة الشك، قم باستشارة الشركة المصنعة.
- يجب إعادة غاز التبريد المسترجع إلى مورد غاز التبريد في أسطوانة الاسترجاع الخاصة به، مرفقاً بها مذكرة نقل النفايات. لا تخلط المبردات المختلفة في وحدات الاسترجاع، وخاصة في الأسطوانات.
- إذا تمت إزالة الضاغط أو تم تصريف زيت الضاغط، فتتحقق من تفرغ غاز التبريد بشكل جيد لمنعه من الاختلاط مع مادة التشحيم. يجب أن تتم عملية التصريف قبل إعادة الضاغط إلى المورد. يمكن فقط استخدام التسخين الكهربائي لجسم الضاغط لتسريع هذه العملية. عند تصريف جميع السوائل الخاصة بالجهاز، يجب أن تتم هذه العملية بأمان.

إعادة التدوير  
 هذا الرمز المطلوب من التوجيه الأوروبي DEEE 2012/19/UE (توجيه متعلق بالنفايات من المعدات الكهربائية والإلكترونية) يعني أنه ينبغي عدم التخلص من الجهاز الخاص بك في القمامة. سوف يخضع لإعادة التدوير الانتقائي بغرض إعادة استخدامه أو إعادة تدويره أو الاهتمام به. إذا كان يحتوي على مواد قد تمثل خطراً على البيئة، فسوف يتم التخلص منها أو تحييدها. استعلم من الوكيل عن طرق إعادة التدوير.



## المحتويات

<b>6</b>	<b>1 التركيب</b>	
6	1.1   اختيار المكان	
10	2.1   التوصيلات الهيدروليكية	
11	3.1   توصيلات الإمداد بالكهرباء	
12	4.1   توصيلات الخيارات	
<b>14</b>	<b>2 الاستخدام</b>	
14	1.2   مبدأ التشغيل	
14	2.2   عرض واجهة المستخدم	
16	3.2   التشغيل	
17	4.2   وظائف المستخدم	
20	5.2   توصيل التطبيق Fluidra Pool	
<b>21</b>	<b>3 الصيانة</b>	
21	1.3   التثنية	
22	2.3   الصيانة	
<b>25</b>	<b>4 حل المشكلات</b>	
25	1.4   سلوكيات الجهاز	
26	2.4   عرض كود العطل	
28	3.4   إضاءة لمبات الليد على البطاقة الإلكترونية	
29	4.4   المخططات الكهربائية	
<b>31</b>	<b>5 الخصائص</b>	
31	1.5   الوصف	
32	2.5   البيانات التقنية	
33	3.5   الأبعاد وعلامات التمييز	

### نصيحة: لتسهيل الاتصال بالوكيل

- قم بتدوين بيانات الاتصال الخاصة بالوكيل لكي تجدها بسهولة، وقم بإكمال معلومات "المنتج" في ظهر الدليل، فسوف يطلب منك الوكيل هذه المعلومات.





## 1.1 | اختيار المكان

## 1.1.1 احتياطات التركيب

- يجب تركيب الجهاز على بُعد 2 متر على الأقل من حواف حوض السباحة.
- ينبغي عدم رفع الجهاز بإمساكه من الهيكل، أمسكه من قاعدته.



- قم بتوفير مساحة خالية حول الجهاز (انظر فقرة ).
- يجب استخدام الجهاز في الداخل أو في الخارج دون التقييد بمنطقة التشغيل.
- ضع الجهاز على حوامله المقاومة للاهتزاز (مدمجة تحت قاعدته، قابلة للتعديل في الارتفاع)، على سطح مستقر وصلب ومستوي.
- ينبغي لهذا السطح أن يتحمل وزن الجهاز (خاصة عند تثبيته على سقف أو شرفة أو أي وسيط آخر).
- لا يجب تثبيت الجهاز:
- على مقربة من عائق دائم أو مؤقت (مظلة، أغصان...)، على بعد أقل من 5 أمتار.
- على زوايا،
- في متناول نافثات مياه الري أو المقذوفات أو جريان المياه أو الوحل (يؤخذ في الاعتبار تأثيرات الرياح)،
- بالقرب من مصدر حرارة أو غاز قابل للاشتعال،
- بالقرب من أجهزة عالية التردد
- في مكان يكون فيه عُرضة لتراكم الثلوج.
- في مكان يكون فيه عُرضة للغمر بنواتج التكثيف الناتجة عن تشغيل الجهاز.

**نصيحة: احرص على تخفيف الضوضاء السمعية المحتملة للمضخة الحرارية**

- عدم تثبيتها تحت نافذة أو بالقرب منها.
- عدم توجيهها نحو جيرانك.
- قم بتثبيت الجهاز في حيز مفتوح (الموجات الصوتية تنعكس على الأسطح).
- تركيب حاجز صوتي حول المضخة الحرارية، مع مراعاة المسافات.
- قم بتركيب 50 سم من أنابيب PVC المرنة عند مدخل ومخرج مياه المضخة الحرارية (لكبت الاهتزازات).
- يسمح الوضع « SILENCE » بتقليل الضجيج الصادر عن الجهاز وتحسين معامل الأداء (COP) الخاص به. ومع ذلك، يوصى بتفضيل هذا الوضع لمجرد "الحفاظ على درجة الحرارة" وزيادة فترة الترشيح بحوالي 50%.



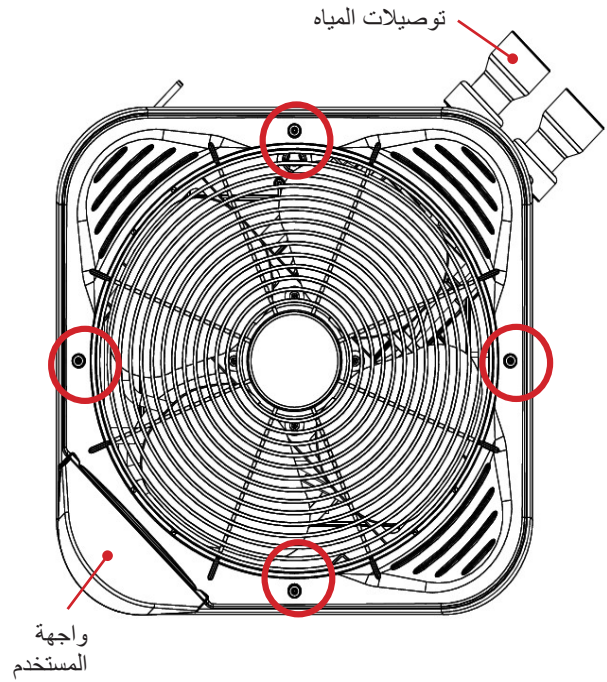
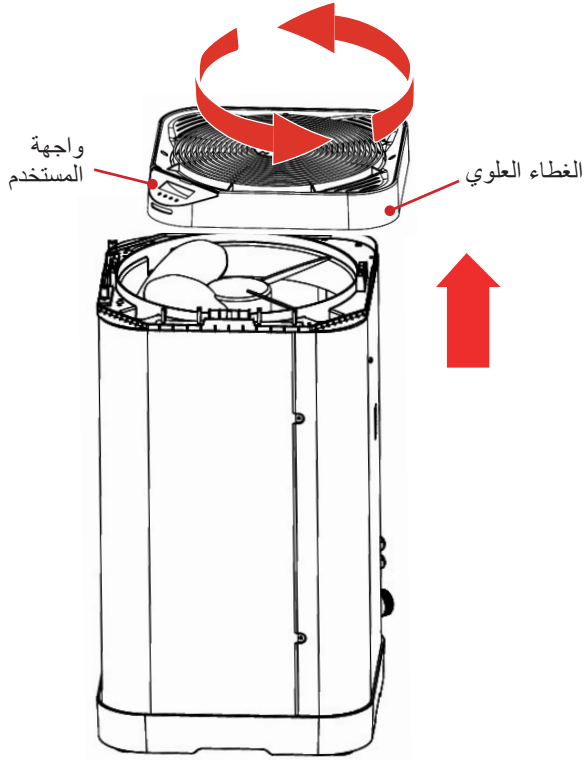
## 1.1.2 دوران واجهة المستخدم

في ضبط المصنع، تم وضع واجهة المستخدم في الزاوية المقابلة تمامًا لوصلات المياه. للتكيف بشكل أفضل مع جميع أنواع التركيبات، يمكن تدوير الغطاء العلوي لوضع واجهة المستخدم على الزاويتين المتجاورتين للزاوية المستخدمة في ضبط المصنع. لا تضع واجهة المستخدم مباشرة أعلى توصيلات المياه.

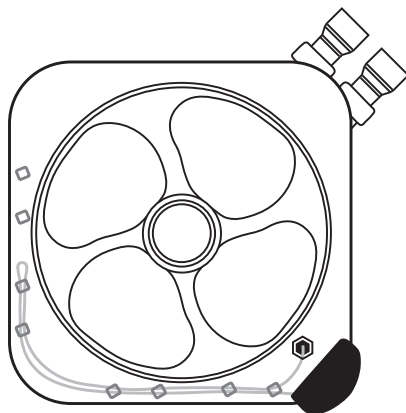
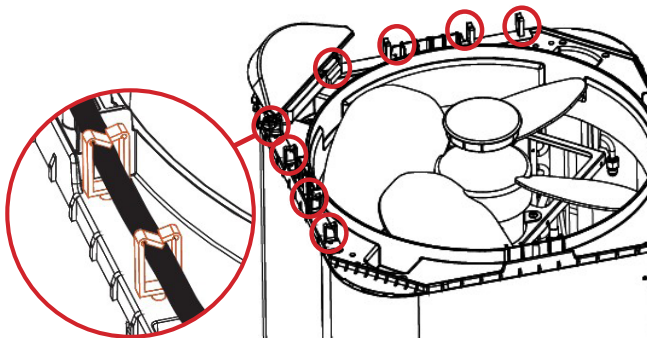
**1** قم بفك البراغي الأربعة على الغطاء العلوي.

**2** ارفع الغطاء العلوي وقم بتدويره نحو الوضع المختار.

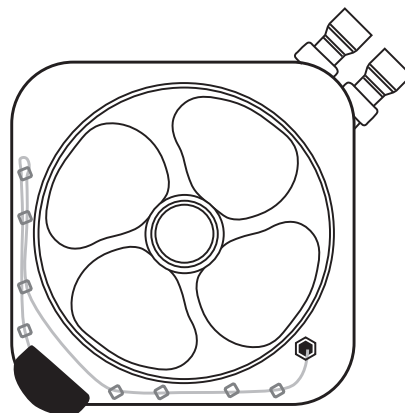
انتبه: لوحة العرض (أسفل شاشة العرض) موصلة بأسلاك بلوحة التحكم داخل الوحدة. تعامل مع الغطاء العلوي بعناية لتجنب إتلاف هذا الكابل.



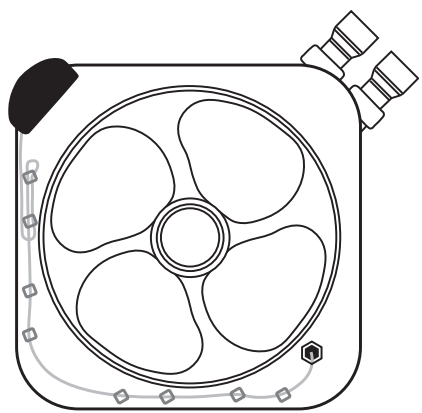
**3** قم بتمرير الكبل الذي يربط لوحة العرض بلوحة التحكم عبر مكان تمرير الكابلات، وفقاً للموضع المطلوب (انظر أدناه).



مسار الكابل عند تدوير واجهة المستخدم جهة اليمين



مسار السلك في وضع محايد

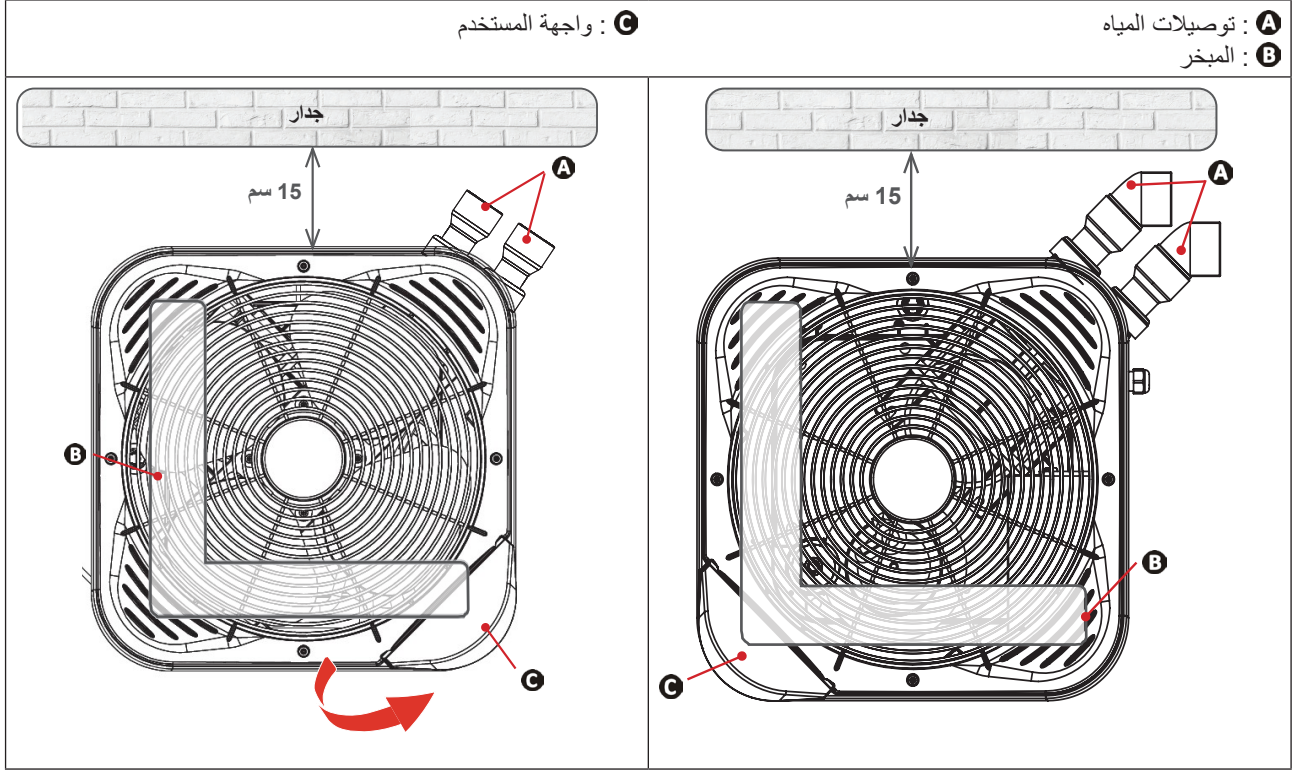


مسار الكابل عند تدوير واجهة المستخدم جهة اليسار

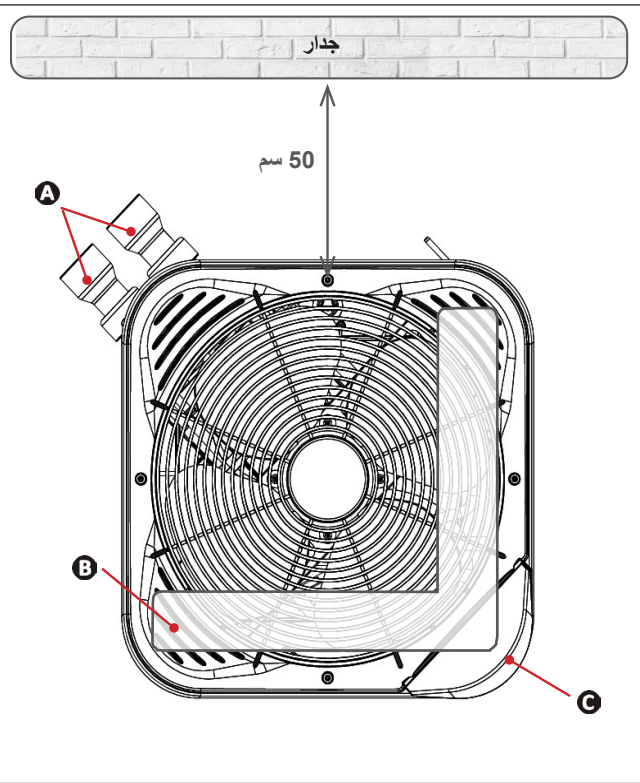
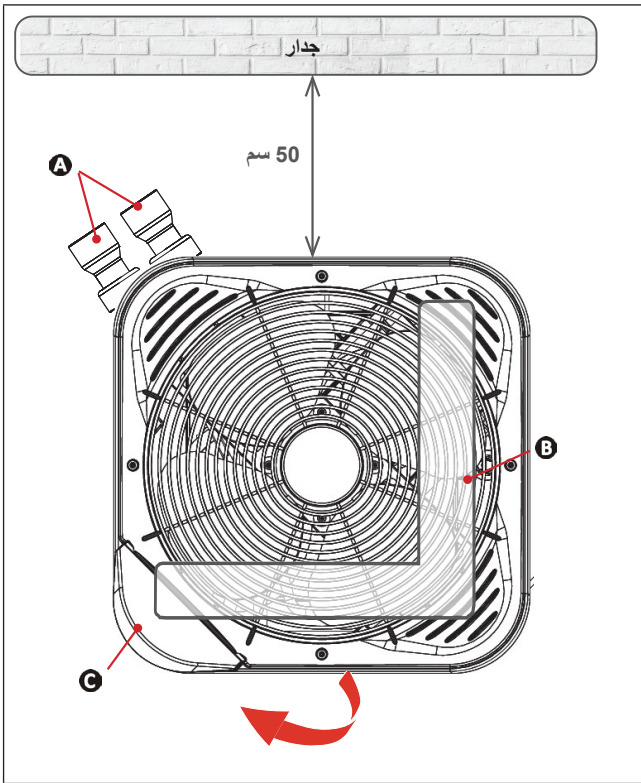
**4** قم بربط البراغي الأربعة على الغطاء العلوي.

### 1.1.3 توصيات تخص المكان

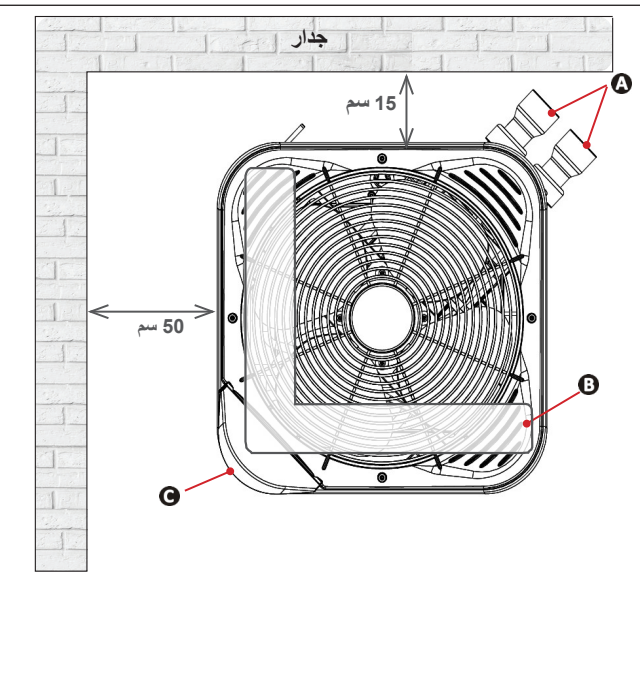
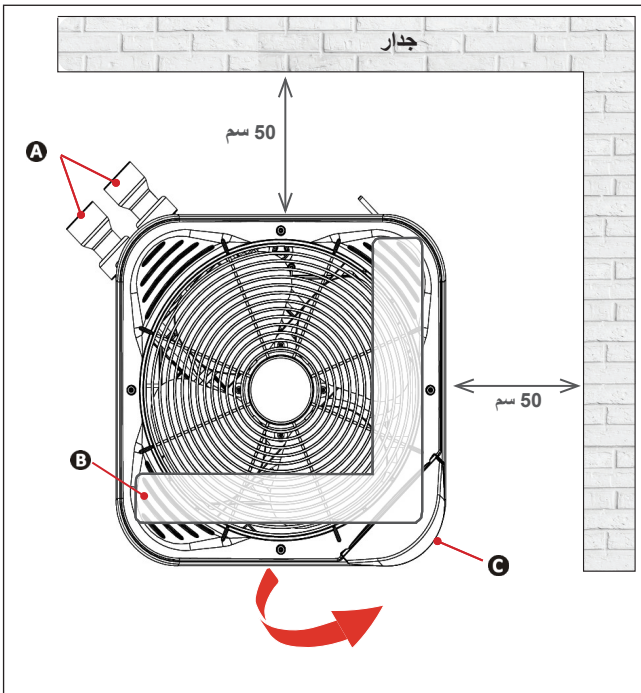
- عند تركيب الجهاز، اختر التركيبات الهيدروليكية الأكثر ملاءمة لتهيئة التركيب بين وصلات الكوع والوصلات المستقيمة.
- في التركيب باستخدام وصلات الكوع، ضع الجهاز بحيث تكون مخارج الوصلات موازية للحائط.
- للحصول على الأداء الأمثل، ضع الجهاز في إحدى حالات الضبط المفصلة في الجدول أدناه، باستخدام:
  - مسافة لا تقل عن 15 سم بين اللوحة الجانبية المجاورة لتوصيلات المياه (A) والجدار الذي يتم وضع الجهاز عليه،
  - مسافة لا تقل عن 50 سم بين اللوحة الجانبية للوصول إلى الأقطاب الكهربائية والجدار الذي تم وضع الجهاز عليه للسماح بالوصول لإجراء الصيانة.
  - مسافة لا تقل عن 50 سم بين اللوحات الجانبية التي تغطي المُبخر ( ) والجدار (الجران) التي يتم وضع الجهاز عليه،







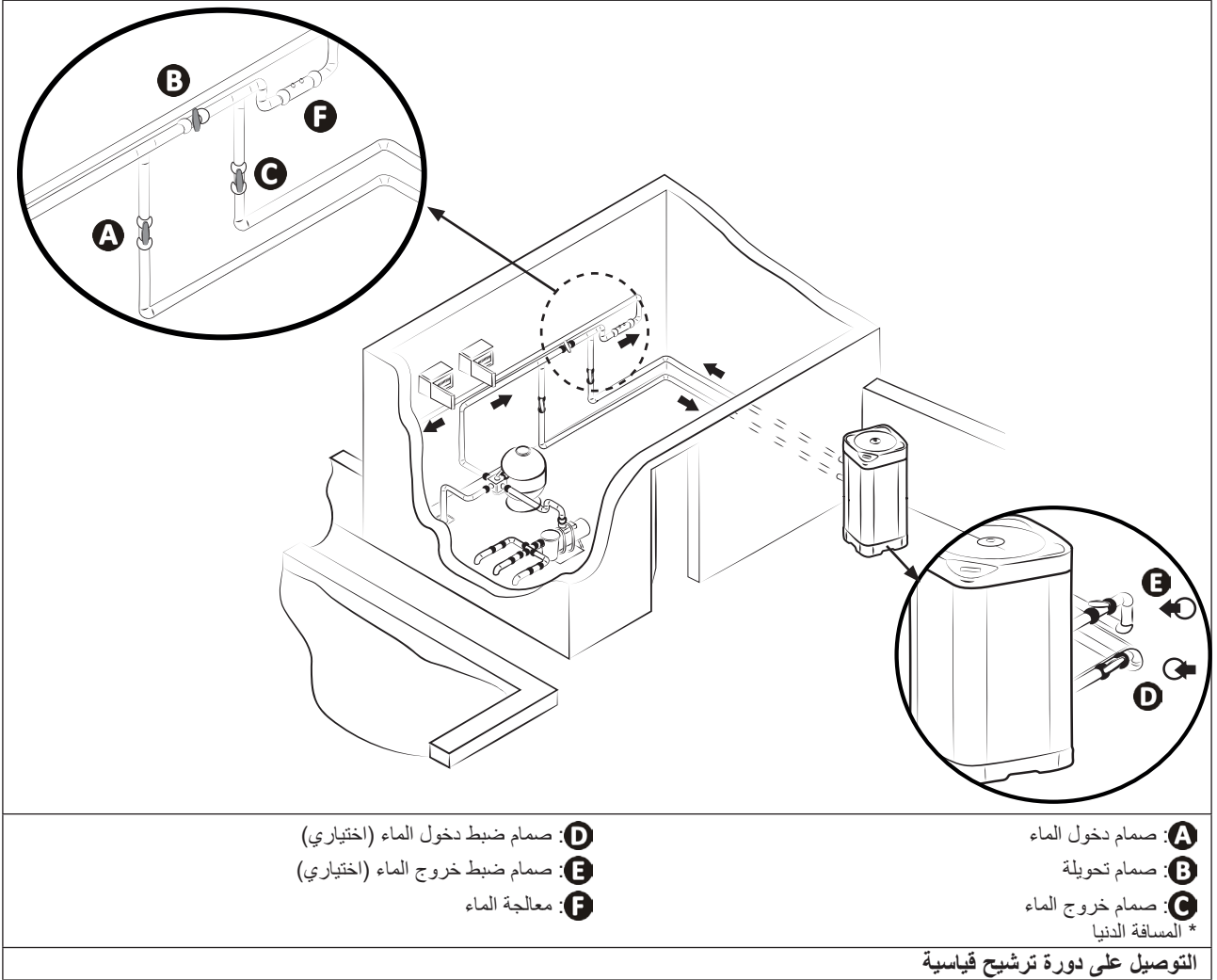
التركيب على جدار



التركيب في زاوية

## 2.1 | التوصيلات الهيدروليكية

- يتم التوصيل بأنبوب PVC Ø50، بواسطة وصلات النصف تجمع الموردة (انظر الفقرة «1.5 | الوصف»)، في دورة ترشيح حوض السباحة، بعد المرشح وقبل معالجة المياه.
- يجب مراعاة اتجاه التوصيل الهيدروليكي.
- يجب تثبيت صمام تحويل لتسهيل العمل على الجهاز.



- قم بتوفير مساحة خالية حول الجهاز (انظر فقرة «3.1.1 توصيات تخص المكان»).
- لتفريغ نواتج التكثف، قم بتوصيل أنبوب بقطر 18 داخلي في كود مخدد يتم تركيبه تحت قاعدة الجهاز (مُباه، انظر فقرة «1.5 | الوصف»).



### نصيحة: تفريغ نواتج التكثيف

- انتبه، يمكن لجهازك تفريغ عدة لترات من المياه يوميًا. يوصى بشدة ربط دائرة تصريف المياه المناسبة.
- يُنصح بإمالة الجهاز للخلف قليلاً (باستخدام الحوامل القابلة للتعديل) من أجل تصريف نواتج التكثيف بشكل أفضل.



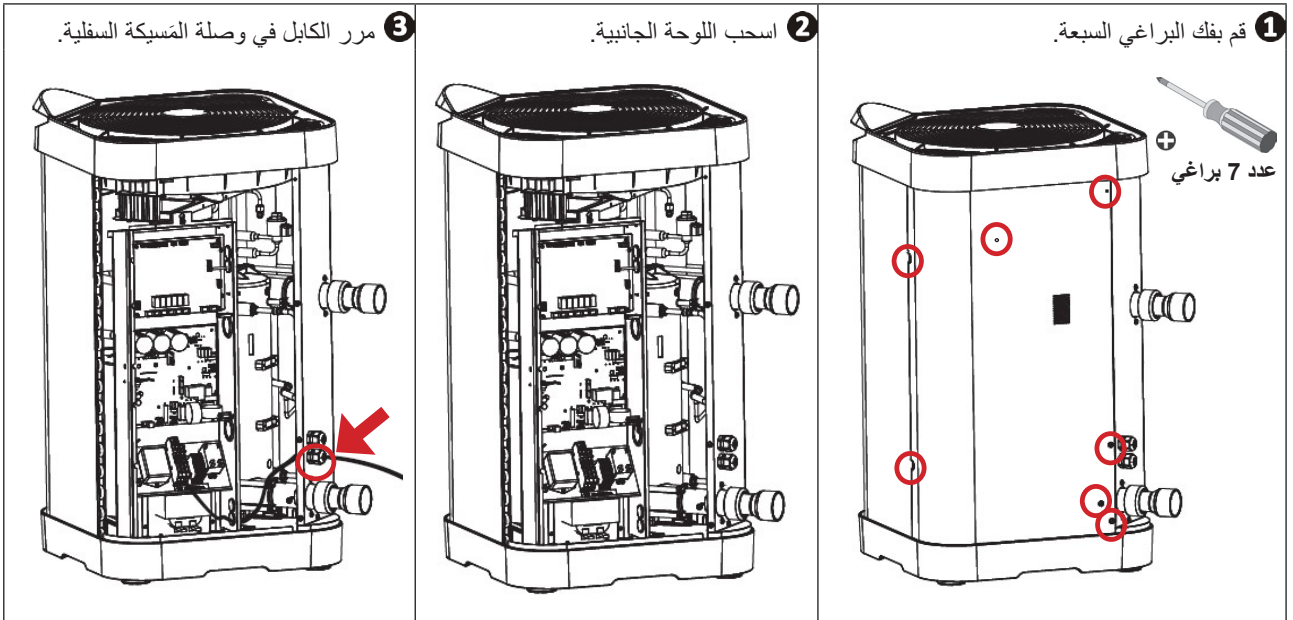
### 3.1 | توصيلات الإمداد بالكهرباء

- قبل إجراء أي أعمال داخل الجهاز، يتعين حتمًا قطع التيار الكهربائي، خشية التعرض لصدمة كهربائية قد تؤدي إلى أضرار مادية أو إصابات بالغة، أو حتى الموت.
- وحده الفني المؤهل الخبير هو المخول بتنفيذ مد الأسلاك في الجهاز أو استبدال كابل الطاقة.
- يمكن أن تتسبب أطراف الأسلاك غير المربوطة جيدًا في ارتفاع درجة حرارة الأسلاك الموجودة على الأطراف وتشكل خطر نشوب حريق. يجب التأكد من إحكام ربط مسامير الأقطاب. براغي الأقطاب غير المشدودة جيدًا تلغي الضمان.
- يجب عدم فصل التيار الكهربائي أثناء تشغيل الجهاز. في حالة فصل التيار الكهربائي، يجب الانتظار دقيقة واحدة قبل إعادة التشغيل.
- يتعين دمج وسيلة فصل من شبكة الإمداد بالطاقة على جميع الأقطاب بما يضمن الفصل الكامل للطاقة في الفئة الثالثة من فرط الجهد.

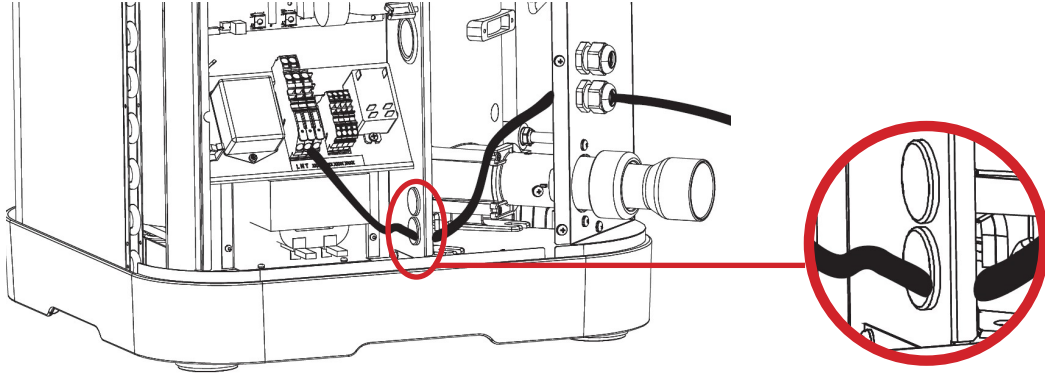


- ينبغي أن يصدر إمداد المضخة الحرارية بالكهرباء عبر جهاز حماية وقطع (غير مورد) وفقًا للمعايير واللوائح المعمول بها في بلد التركيب.
- الجهاز مخصص للتوصيل بمصدر طاقة عام مع نظام TT و TN.S المحايد،
- الحماية الكهربائية: بواسطة قاطع تيار (منحنى C أو D) للعيار، انظر فقرة «2.5 | البيانات التقنية»، مع نظام حماية تفاضلي 30 مللي أمبير (قاطع تيار أو مفتاح قاطع) مخصص.
- قد يتطلب الأمر حماية إضافية أثناء التركيب لضمان فرط الجهد من الفئة الثانية.
- ينبغي أن يتوافق الإمداد بالتيار الكهربائي مع الجهد الموضح في لوحة البيانات الجهاز.
- يتعين عزل كابل الإمداد بالتيار الكهربائي عن أي جزء حاد أو ساخن قد يتسبب في إلحاق الضرر به أو سحبه.
- ينبغي توصيل الجهاز بشكل سليم بموصلات للشبكة الأرضية ذات حجم مناسبة.
- يجب أن تكون قنوات التوصيل الكهربائي ثابتة.
- استخدم المسبكة لتمرير كابل الكهرباء في الجهاز.
- استخدم كابل كهرباء (نوع H07RN-F) ملائم للاستخدام الخارجي أو المدفون (أو مرر الكابل في غمد حماية) وبقطر خارجي يتراوح بين 13 و 18 مم.
- يوصى بدفن الكابل بعمق 50 سم (85 سم تحت طريق أو مسار)، في غلاف كهربائي (أحمر حلقي).
- في حالة تقاطع هذا الكابل المدفون مع كابل آخر أو أنبوب آخر (غاز، مياه...)، فيجب أن تكون المسافة بينهما أكبر من 20 سم.
- قم بتوصيل كابل الطاقة بطرف توصيل زنبركي داخل الجهاز (انظر الفقرة "1.3.1 | توصيل الأسلاك بطرف زنبركي").

للوصول إلى التوصيلات الكهربائية وتوصيل الجهاز بالتيار:



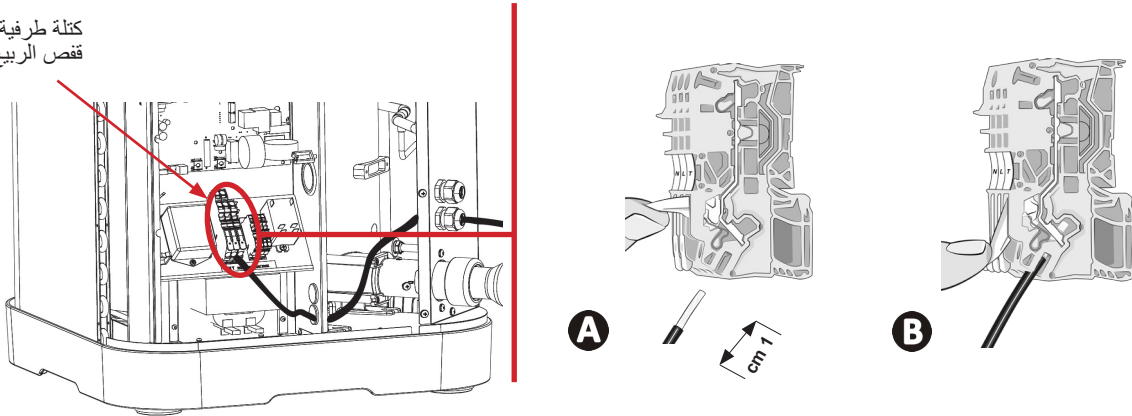
4 أما داخل الجهاز، فقم بتمرير كابل التيار عبر المسبكة السفلية التي تم إنشاؤها مسبقًا



5 لتوصيل الكابل على قطب التوصيل الزنبركي:

- A اسحب الذراع إلى أقصى حد، ثم قم بتوصيل الكابل المكشوف (1 سم).  
B أعد الذراع إلى الوضع الأولي.

كتلة طرفية  
قفص الربيع

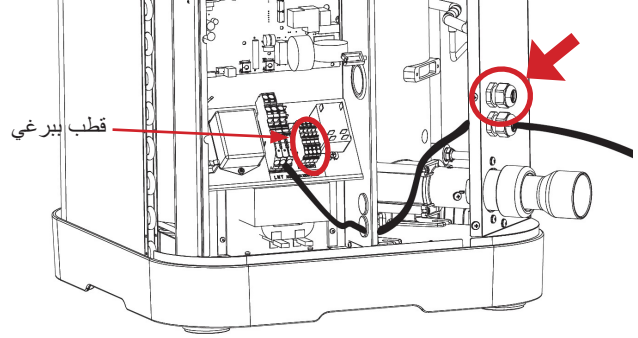


#### 4.1 | توصيلات الخيارات

وصيلات الخيارات «أولوية التسخين» و«التحكم «تشغيل/إيقاف» عن بُعد» :

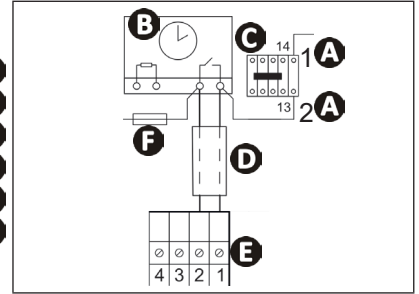
- قبل إجراء أي أعمال داخل الجهاز، يتعين حتمًا قطع التيار الكهربائي عن الجهاز؛ خشية التعرض لصدمة كهربائية قد تؤدي إلى أضرار مادية أو إصابات بالغة، أو حتى الموت.
- يمكن أن يؤدي ربط أطراف الأسلاك بشكل غير صحيح إلى ارتفاع درجة حرارة الكابلات على مستوى الأطراف مما قد يهدد بنشوب حريق. يجب التأكد من إحكام ربط المسامير الطرفية. يؤدي ربط أطراف الأسلاك بشكل غير صحيح إلى إبطال الضمان.
- مهما تكن الظروف يتم إمداد محرك مضخة الترشيح مباشرة بالتيار الكهربائي عبر أطراف التوصيل 1 - 2.
- عند إجراء أعمال على أطراف التوصيل، توجد خطورة عودة التيار الكهربائي أو التعرض للإصابات أو الأضرار المادية أو الوفاة.
- تُستخدم كابلات بمقطع  $2 \times 0,75$  مم<sup>2</sup> مربع بحد أدنى، من النوع H07RN-F، وقطر يتراوح بين 8 و 13 مم.
- استخدم صندوق الحشو لتمرير الكابلات في الجهاز. يجب إبقاء الكابلات المستخدمة من أجل الخيارات وكابل التيار الكهربائي منفصلين (خشية حدوث تداخلات) باستخدام طوق داخل الجهاز بعد صندوق الحشو مباشرة.

عند توصيل الخيارات بقطب التوصيل ذا البراغي، لا تمرر الكابلات عبر نفس وصلة المسبكة مع كابل الكهرباء. داخل الوحدة، استخدم وصلتي المسبكة المصنوعتين مسبقاً لتوصيل الخيارات.



#### 1.4.1 خيار «أولوية التسخين»

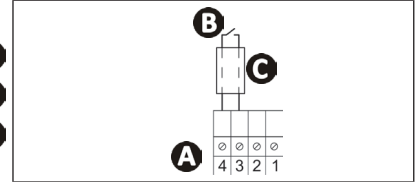
- تسمح هذه الوظيفة للجهاز ببدء الترشيح (بمعدل دورة 5 دقائق كل 120 دقيقة) للكشف عن درجة حرارة الماء وبالتالي تنشيط وحدة الترشيح + التسخين للحفاظ على ثبات درجة الحرارة عند هذه القيمة. وهكذا يمكن القول إن مضخة الترشيح تتحكم في نظام التسخين.
- تظل عملية الترشيح قائمة أو قيد التشغيل طالما كانت درجة حرارة حوض السباحة أقل من درجة الحرارة المطلوبة.
- للتوصيل، يجب توصيل ساعة الترشيح بطرفي التوصيل 1 - 2 (تلامس جاف بدون قطبية، أقصى تيار 8 أمبير).
- تم إيقاف وظيفة "أولوية التسخين" بشكل افتراضي، ولتشغيلها قم بتغيير المقياس P50 إلى "ON".



- 1- A 2: الإمداد بالتيار الكهربائي لملف مفتاح تلامس لمضخة الترشيح
- A: ساعة الترشيح
- B: مفتاح قطع الطاقة (ثلاثي الأقطاب أو ثنائي)، يقوم بتغذية موتور مضخة الترشيح
- C: كابل توصيل مستقل لوظيفة «أولوية التسخين» (غير مُباع)
- D: طرف توصيل المضخة الحرارية
- E: مسهر

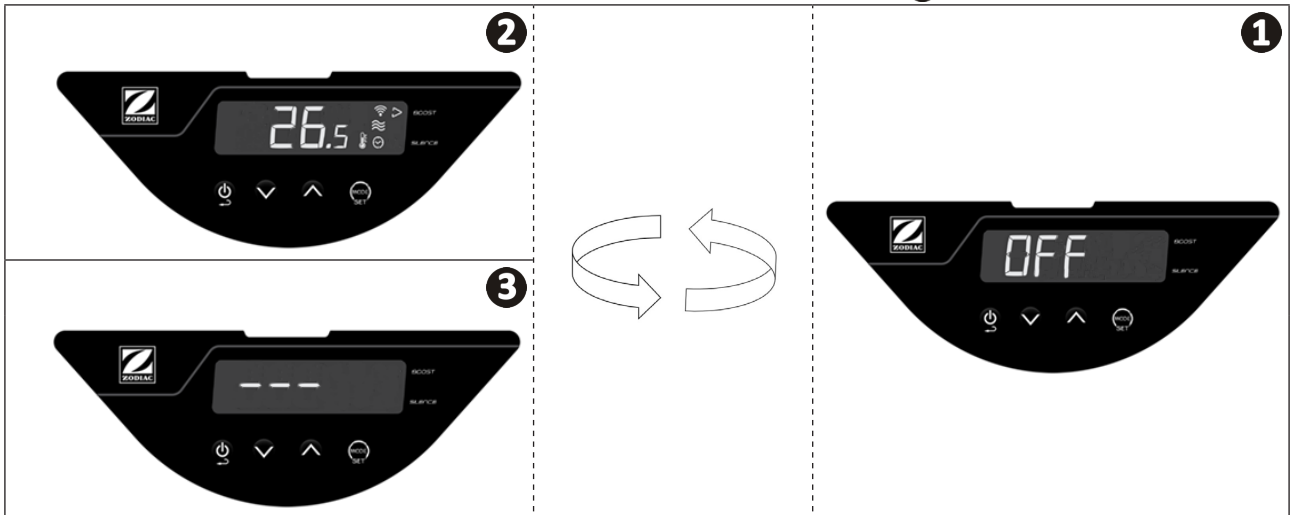
#### 1.4.2 خيار «التحكم «تشغيل/إيقاف» عن بُعد

- يتيح هذا الخيار السماح «بالتشغيل/الإيقاف عن بُعد» من خلال مفتاح مثبت عن بُعد.
- للتوصيل، ثم بتوصيل المفتاح «التشغيل/الإيقاف» عن بُعد (غير مُباع) على القطبين 3 - 4 (اتصال جاف).



- A: طرف توصيل المضخة الحرارية
- B: مفتاح «تشغيل/إيقاف» عن بُعد (غير مُباع)
- C: كابل توصيل مستقل (غير مُباع)

- عندما يكون مفتاح التشغيل 3 - 4 مفتوحًا:
- لا يمكن للجهاز أن يعمل بأي حال من الأحوال.
- تظهر الرسالة « OFF » (انظر الصورة 1) بالتبادل مع البيانات المعروضة: درجة حرارة الماء المقاسة (انظر الصورة 2) إذا كان الجهاز يعمل أو « --- » (انظر الصورة 3) إذا كان الجهاز مغلقًا.



## 1.2 | مبدأ التشغيل ▶

تستخدم المضخة الحرارية السرعات الحرارية (الحرارة) من الهواء الخارجي لتدفئة مياه حوض السباحة. قد تستغرق عملية تدفئة حوض السباحة حتى بلوغ درجة الحرارة المرغوبة عدة أيام؛ نظرًا لاعتماد العملية على الظروف المناخية وقوة المضخة الحرارية الخاصة بك والفرق بين درجة حرارة الماء ودرجة الحرارة المطلوبة.

تُعد المضخة الحرارية مثالية للحفاظ على درجة الحرارة.

كلما ارتفعت حرارة ورطوبة الجو، زادت كفاءة مضخة الحرارة.

**نصيحة: تحسين زيادة درجة حرارة حوض السباحة والحفاظ عليها**

- يجب التعجيل بتشغيل حوض السباحة الخاص بك لفترة طويلة بما يكفي قبل الاستعمال.
- لرفع درجة الحرارة، يتعين تشغيل دورة المياه باستمرار (24 ساعة/24 ساعة) على وضع « BOOST ».
- للحفاظ على درجة الحرارة طوال الموسم، انتقل إلى دورة «تلقائية» تعادل على الأقل درجة حرارة الماء مقسومة على اثنين (كلما طالت هذه المدة، زاد نطاق تشغيل المضخة الحرارية الكافي للتدفئة) من خلال الوضع « SMART » أو « ECOSILENCE ».
- يجب تغطية حوض السباحة بغطاء (غطاء بقاعات، مصراع، إلخ) لتجنب فقدان الحرارة.
- ينبغي الاستفادة من فترة زمنية تتسم بدرجات حرارة معتدلة بالخارج (في المتوسط < 10 مئوية ليلاً)، وسوف تكون المضخة أكثر فاعلية حال عملها خلال ساعات النهار الأكثر حرارة.
- ينبغي الحفاظ على الميخر نظيفًا.
- اضبط درجة الحرارة المطلوبة ودع المضخة الحرارية تعمل.
- قم بتوصيل «أولوية التدفئة»، سوف تُضبط فترة تشغيل مضخة الترشيح والمضخة الحرارية حسب الحاجة.



## 1.1.2 احتياطات الاستخدام

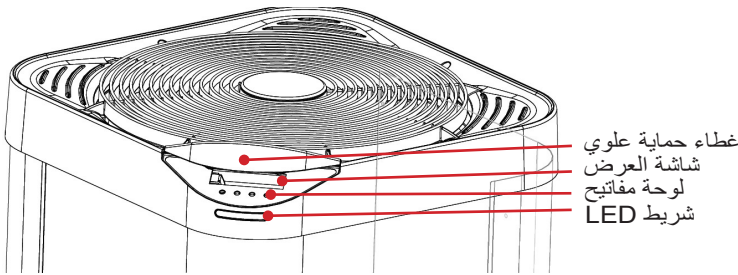
- على الرغم من أنه يمكن استخدام الجهاز على مدار السنة، إلا أنه يجب اتخاذ بعض الاحتياطات لتجنب إتلاف المكثف (بالنسبة للاحتياطات الخاصة بالتشغيل، راجع الفقرة 1.3).

- في حالة تعرض المضخة الحرارية لدرجات حرارة خارجية تحت الصفر ولمدة طويلة (خارج فترة الشتاء)، فمن الضروري:

- تفعيل خيار "أولوية التدفئة": سوف تعمل مضخة الترشيح طالما أن درجة حرارة حوض السباحة لم تبلغ نقطة الضبط الخاصة بالمضخة الحرارية. إذا تم بلوغ نقطة الضبط، فإن المضخة سوف تعمل لمدة 5 دقائق كل ساعتين.
- تأكد أن مضخة الترشيح في حوض السباحة مفعلة كل 4 ساعات على الأقل إذا كان خيار "أولوية التدفئة" غير مفعّل في المضخة الحرارية.



## 2.2 | عرض واجهة المستخدم ▶



## 2.1. شاشة العرض ولوحة المفاتيح



قياس درجة حرارة الماء\*

\*عرض قياس الحرارة عند التشغيل الأخير للمضخة الحرارية..

الوظيفة	الأزرار
«تشغيل/إيقاف» (اضغط 3 ثوانٍ) أو الرجوع/الخروج	
الدخول على القائمة (ضغط قصيرة) اختيار وتأكيد (الضغط لمدة 3 ثوانٍ)	
التصفح وضبط القيم	

الوصف	ثابتة	يومض	مُنطفئ	لمبات البيان
الإقفال	إقفال لوحة المفاتيح	/	لوحة المفاتيح غير مقفلة	
دفق الماء	دفق الماء صحيح	دفق الماء ضعيف جدًا أو منعدم	/	
الوضعية	يشير إلى الوضعية المختارة	/	/	
درجة حرارة الهواء	/	درجة حرارة الهواء خارج نطاق التشغيل	درجة حرارة الهواء داخل نطاق التشغيل	
وحدة الحرارة	وحدة الحرارة المُحددة	/	/	درجة درجة فهرنهايت مئوية
واي فاي	مُتصل بشبكة واي فاي	جارٍ الاقتران بالواي فاي	غير مُتصل بشبكة واي فاي	

العربية

## 2.2.2 شريط الليد

شريط الـ LED الموجود في الواجهة يسمح برؤية حالة عمل المضخة الحرارية بشكل سريع. يعرض الجدول الموجود أدناه تفاصيل دلالة الإضاءة المختلفة الموجودة في الشريط.

لإلغاء تشغيل إضاءة شريط الليد «انظر فقرة 5.4.2 لتفعيل أو إيقاف إضاءة شريط الليد».

المعنى	الوضعية	اللون
المضخة الحرارية في سبيلها لتدفئة الماء. تم الوصول إلى درجة حرارة الضبط.	التدفئة	أخضر
المضخة الحرارية في سبيلها لتبريد الماء.	الانتعاش	أزرق
خطأ قائم => انظر رسالة الخطأ على الشاشة (انظر الفقرة 2.4 . "Error code display" I)	Error	أحمر
مضخة حرارية في وضع الاستعداد لأحد الأسباب التالية (المتعلقة بضبط الآلة في وضع التشغيل العادي): - ضبط وقت تشغيل الضاغط (حماية قصر الدائرة). مع  الوميض = دفع الماء ضعيف جدًا أو منعدم. مع الرسالة "OFF" المؤقتة المعروضة = تشغيل غير مُصرح به بواسطة مفتاح القطع «تشغيل/ إيقاف» عن بُعد (انظر الفقرة 1.4 . 2 خيار "Remote On/Off"). مع  الوميض = الحرارة الخارجية خارج نطاق التشغيل (12- درجة مئوية إلى 40 درجة في وضع التدفئة، 10 درجات إلى 40 درجة في وضع التبريد). الجهاز مغلق أو غير موصل بمصدر كهربائي.	Stand-by	مطفأة
	/	

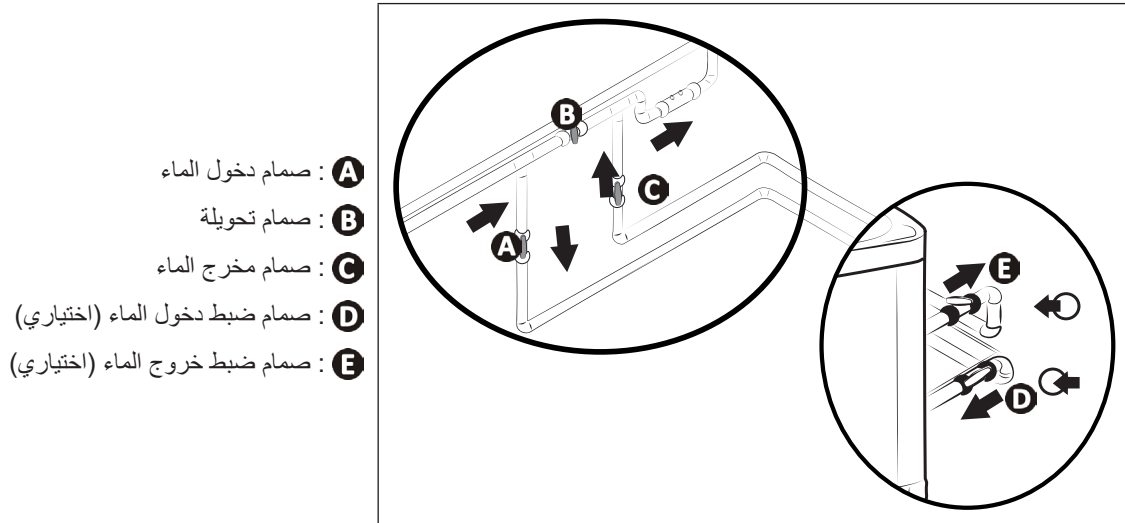
شريط LED

### معلومة: عرض تشغيل الجهاز وإيقافه



### 3.2 | التشغيل


- ينبغي التحقق أنه لم يعد هناك وجود لأي أدوات أو أغراض غريبة أخرى في الجهاز،
- يجب وضع اللوحة التي تنتج الوصول إلى الجزء الفني.
- تحقق من صحة شد الوصلات الهيدروليكية، وأنه لا توجد تسريبات.
- تحقق من ثبات الجهاز جيدًا.
- شغّل جريان الماء.
- ضع الصمامات على النحو التالي: الصمام B مفتوح كليًا، والصمامات A و C و D و E مغلقة.




• الضبط غير السليم لصمام التحويل قد يؤدي إلى حدوث خلل بالمضخة الحرارية.





- أغلق الصمام B تدريجيًا.
- افتح بشكل كامل الصمامات A و C و D ثم الصمام E بمقدار النصف (سوف يتم تفريغ الهواء المتراكم في مكثف المضخة الحرارية وفي دورة الترشيح). في حالة عدم وجود الصمامين D و E، افتح الصمام A بشكل كامل وأغلق الصمام C بمقدار النصف.
- وصل المضخة الحرارية بالتيار الكهربائي.
- إذا كانت المضخة الحرارية في وضع الاستعداد، فاضغط مدة 3 ثوانٍ على  f وستظهر شاشة بدء التشغيل لمدة 4 ثوانٍ، ثم تظهر الشاشة الرئيسية، ويبدأ توقيت زمني مدته دقيقتان.
- اضبط درجة الحرارة المطلوبة (تسمى "درجة الضبط انظر الفقرة 2.4.2 "Adjusting the temperature setpoint").

- بعد خطوات تشغيل المضخة الحرارية:
- أوقف مؤقتاً جريان الماء (من خلال إيقاف الترشيح أو إغلاق الصمام A أو C) للتحقق من توقف جهازك بعد بضع ثوانٍ (بواسطة تشغيل جهاز التحكم في الدفع).
  - أخفض درجة حرارة الضبط بحيث تكون أدنى من درجة حرارة الماء للتحقق من توقف المضخة الحرارية عن العمل،
  - أطفئ المضخة الحرارية من خلال الضغط لمدة 3 ثوانٍ على  وتحقق من توقفها تمامًا.


## 4.2 | وظائف المستخدم


### 1.4.2 وظيفة «القفل التلقائي» للوحة المفاتيح

تتيح وظيفة «القفل التلقائي» إغلاق لوحة المفاتيح عندما تكون غير نشطة مدة لا تقل عن 30 ثانية (القيمة الافتراضية) لتجنب أي معالجة غير صحيحة. إقفال/فتح لوحة المفاتيح:

- اضغط في وقت واحد مدة 3 ثوانٍ على  و . تظهر لمبة  البيان (= مقفلة) أو تختفي (= غير مقفلة) حسب حالة لوحة المفاتيح.

### تنشيط/إبطال وظيفة «القفل التلقائي» للوحة المفاتيح:

- من خلال الشاشة الرئيسية (عرض قياس درجة حرارة الماء)، اضغط فترة طويلة على . سيظهر على الشاشة « COOL ».


- من خلال الأزرار  أو  ادخل على المعيار « P19 » ثم اضغط على  للتأكيد.


- من خلال الأزرار  أو  اختر 0 أو 1 :

- 0 = عدم تفعيل وظيفة «القفل التلقائي» للوحة المفاتيح.



- 1 = تفعيل وظيفة «القفل التلقائي» للوحة المفاتيح.


- اضغط على  للتأكيد.


- اضغط على  للعودة إلى الشاشة السابقة.


- اضغط عدة مرات على  للعودة إلى الصفحة الرئيسية (عرض قياس درجة حرارة الماء).


### 2.4.2 ضبط درجة حرارة الضبط

- من خلال الشاشة الرئيسية (عرض قياس درجة حرارة الماء)، اضغط على  أو .

- اضغط على  لزيادة درجة الحرارة بمقدار 0,5 ° مئوية،

- اضغط على  لخفض درجة الحرارة بمقدار 0,5 ° مئوية،

- اضغط على  للتأكيد على درجة حرارة الضبط. غير أنه عند تعديل درجة حرارة الضبط، وبمجرد أن تظل لوحة المفاتيح غير نشطة لأكثر

من 3 ثوانٍ، تتم عملية التأكيد تلقائيًا حتى إذا لم يتم الضغط  على المفتاح.

بمجرد التأكيد على درجة حرارة الضبط، يعود العرض تلقائيًا إلى الشاشة الرئيسية (عرض قياس درجة حرارة الماء).

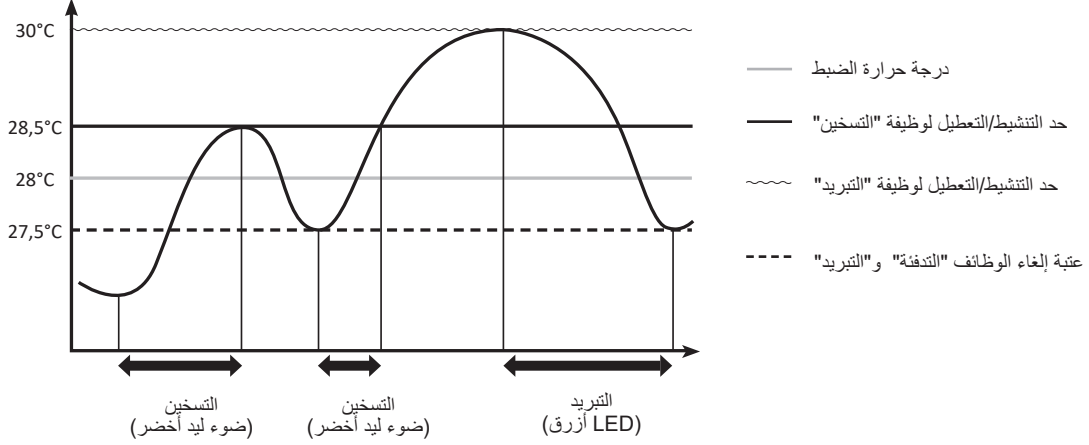
- عند بلوغ درجة حرارة الضبط (+0.5 درجة مئوية)، فإن المضخة الحرارية تتوقف عن تسخين الماء. تنطفئ كل لمبات الليد.



## 2.4.3 تفعيل/إبطال وظيفة «التبريد»

### معلومة: وظيفة «التبريد»

- يسمح تنشيط وظيفة «التبريد» بالانعكاس التلقائي لدورة الماكينة لتبريد مياه حوض السباحة.
- عندما يتم تنشيط وظيفة «التبريد»، بمجرد أن تتجاوز درجة حرارة الماء درجة حرارة الضبط بأكثر من 2 درجة مئوية (انظر الرسم أدناه)، تقوم المضخة الحرارية تلقائيًا بتنشيط وظيفة «التبريد» حتى الرجوع إلى درجة حرارة الضبط (+ 0.5 درجة مئوية).
- عند تشغيل وظيفة «التبريد» (+2 درجة مئوية أعلى من درجة حرارة الضبط)، تنتقل المضخة الحرارية تلقائيًا إلى وضع «التبريد» (ثلاث لمبات ليد، انظر الفقرة "2. «2.2.2 شريط الليد» حتى العودة إلى درجة حرارة الضبط (+0.5 درجة مئوية).



- من خلال الشاشة الرئيسية (عرض قياس درجة حرارة الماء)، اضغط فترة طويلة على سيطهر على الشاشة « COOL ».
- اضغط فترة قصيرة على , حسب حالة وظيفة «التبريد» (منشطة أو معطلة)، وستعرض الشاشة « On » (= منشطة) أو « Off » (= معطلة). إذا لزم الأمر، كرر الضغط ضغطة قصيرة على أو للتنقل بين الحالة « On » أو « Off » المطلوبة.

- عند تنشيط وظيفة «التبريد»، يومض شريط LED باللون الأزرق 3 مرات.

- عندما تكون وظيفة «التبريد» مفعلة أو معطلة، اضغط عدة مرات على للعودة إلى الشاشة الرئيسية (عرض درجة حرارة الماء المقاسة).

## 4.4.2 استخدام واختيار وضعيات التشغيل النشط المختلفة



في وضع "التدفئة"، يوجد في المضخة الحرارية 3 أوضاع للتشغيل النشط تتيح لها ضبط سرعة تشغيلها وفقاً للحاجة للقوة وللوضع المختار. وفقاً لوضع التشغيل المختار ("BOOST" أو "SMART" أو "ECOSILENCE")، فإن القوة الناتجة من المضخة الحرارية (حسب سرعة الضاغط والمروحة) تتغير في نطاق محدد مسبقاً.

يعكس عدد لمبات الليد المضاءة على الشريط سرعة التشغيل الحقيقية للضاغط. هذه الوظيفة مفيدة خصوصاً في وضع « SMART » و« ECOSILENCE »، لرؤية إذا كانت الآلة تعمل على الحد الأقصى لنطاق القوة المحدد مسبقاً أو على العكس على مستوى القوة المنخفضة.

وضع التشغيل النشط			الحالات
SILENCE ▷	SMART ▷	BOOST ▷	
التدفئة			الهدف
التشغيل بطريقة اقتصادية وصامتة بشكل أكبر	التحكم بطريقة ذكية في سرعة التشغيل	الوصول سريعاً إلى درجة حرارة الضبط	
ضبط القوة تلقائياً حسب الحاجة			متى يجب الاستخدام
للحفاظ على الحرارة			
للاستفادة من تشغيل صامت عندما تكون الحاجة إلى التدفئة قليلة	لعدم الحاجة إلى إجراء تدخل على الجهاز	لتشغيل حوض السباحة	





\* تؤثر سرعة الضاغط تأثيراً مباشراً على قدرة الجهاز.

لاختيار وضع التشغيل النشط:

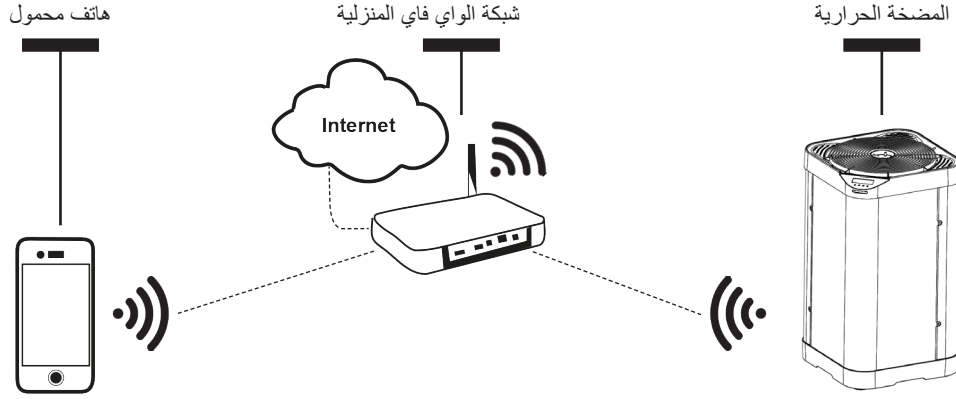
- من خلال الشاشة الرئيسية (عرض قياس درجة حرارة الماء)، اضغط على  .
- يثبت المؤشر ▷ أمام أحد أوضاع التشغيل الثلاثة ("BOOST" أو "SMART" أو « ECOSILENCE »).
- اضغط على  حتى الوصول إلى الوضع المطلوب.
- يتم التأكيد تلقائياً بمجرد وضع المؤشر ▷ أمام وضع التشغيل المطلوب.

## 4.4.2 5 لتفعيل أو إيقاف إضاءة شريط الليد

بشكل افتراضي، شريط الليد في الواجهة مفعّل. لإيقاف تشغيله:

- من خلال الشاشة الرئيسية (عرض قياس درجة حرارة الماء)، اضغط فترة طويلة على  .
- سيظهر على الشاشة « COOL ».
- اضغط ضغطة قصيرة على  . سيظهر على الشاشة « LED ».
- اضغط ضغطة قصيرة على  . سيظهر على الشاشة « ON ».
- اضغط ضغطة قصيرة على  : « ON » تومض.
- اضغط ضغطة قصيرة على  : « OFF » تومض.
- اضغط ضغطة قصيرة على  . تم إيقاف شريط الليد، وتظل لمبات الليد مطفأة دائماً.

## 5.2 | توصيل التطبيق Fluidra Pool



يمكن التحكم في المضخة الحرارية عن بُعد، من خلال هاتف ذكي أو جهاز لوحي عبر تطبيق Fluidra Pool المتوفر على أنظمة التشغيل iOS وAndroid.

قبل البدء في التوصيل بالتطبيق Fluidra Pool، احرص على:

- استخدام هاتف ذكي أو جهاز لوحي مزود بواي فاي.
- استخدام شبكة واي فاي مع إشارة إلى حد ما قوية للاتصال مع شالمضخة الحرارية: يجب التقاط إشارة الواي فاي في المكان الذي يتم استخدام الجهاز فيه. في حالة عدم توفر ذلك، استخدم حل تقني يتيح تضخيم الإشارة الموجودة.
- قف بالقرب من الجهاز وليكن معك كلمة المرور الخاصة بشبكة الواي فاي المنزلية.



1. قم بتنزيل التطبيق Fluidra Pool المتوفر في (iOS) App Store أو في Google Play Store (أندرويد) ثم قم بإنشاء حساب Fluidra Pool (إذا كان التطبيق مثبتاً بالفعل، انتقل إلى المرحلة التالية).


2. افتح التطبيق واتبع الخطوات المبينة في التطبيق لإضافة المضخة الحرارية.

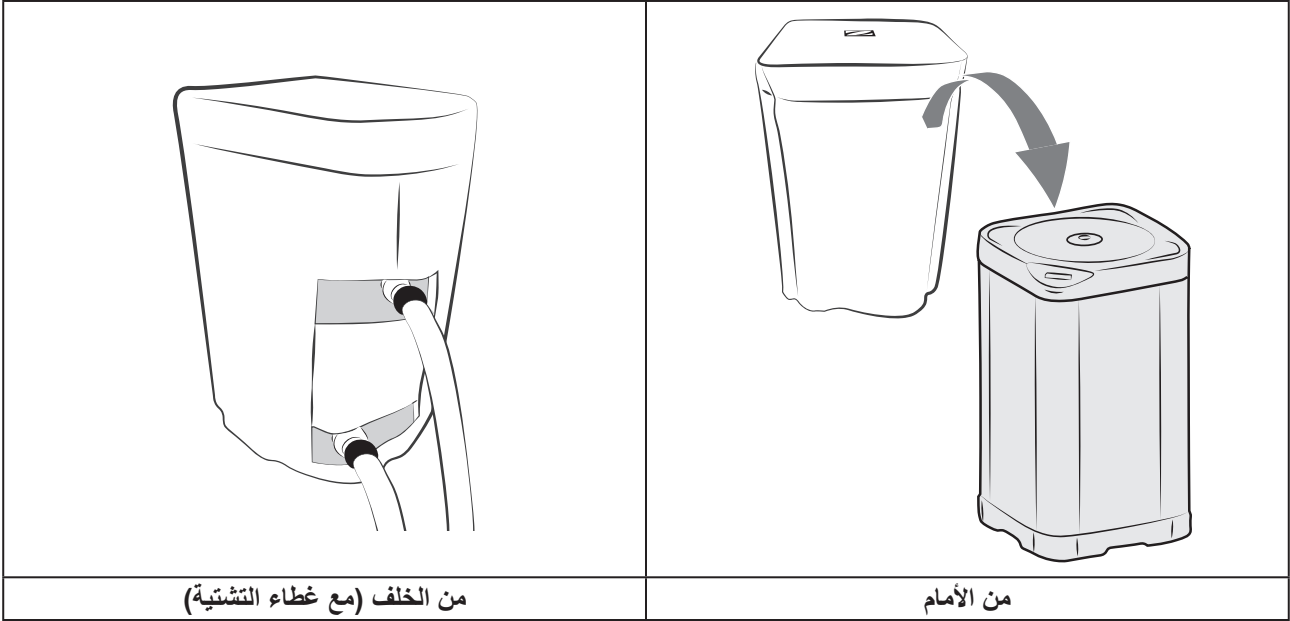


## 1.3 | التشتية

- التشتية ضرورية لتجنب حدوث كسر بالمكثف نتيجة الصقيع. هذه الحالة لا يغطيها الضمان
- لتجنب إلحاق الضرر بالجهاز مع التكثيف، لا ينبغي تغطيته بإحكام، يتم توريد غطاء التشتية.



- اضبط المنظم في وضع «الاستعداد» من خلال الضغط لمدة 3 ثوانٍ على  وقطع التيار الكهربائي،
- افتح الصمام B،
- أغلق الصمامين A و C وافتح الصمامين D و E (في حالة وجودهما)،
- تأكد من عدم وجود أي جريان للماء في المضخة الحرارية،
- قم بتفريغ مكثف الماء (خطر التجمد) من خلال فك وصلتي مدخل ومخرج المياه لحوض السباحة بالجزء الخلفي من المضخة الحرارية،
- في حالة فترة تشتية كاملة لحوض السباحة (إيقاف كامل لنظام الترشيح، تنقية دورة الترشيح، أو حتى إفراغ حوض السباحة): أعد ربط الوصلتين بمقدار لفة لتجنب دخول أي أجسام غريبة في المكثف،
- في حالة التشتية للمضخة الحرارية فقط (إيقاف التدفئة فقط، مع استمرار الترشيح): لا تقم بربط الوصلات ولكن ضع 2 سداة (مُباعة) على مداخل ومخارج ماء المكثف.
- يوصى بتثبيت غطاء التشتية دقيق التهوية (مورد) على المضخة الحرارية.



- قبل إجراء أي أعمال صيانة للجهاز، يتعين حتمًا قطع التيار الكهربائي؛ خشية التعرض لصدمة كهربائية قد تؤدي إلى أضرار مادية أو إصابات بالغة، أو حتى الموت.
- قبل القيام بأي عملية صيانة أو إصلاح عطل أو إصلاح، يوصى بإنهاء تنشيط الاتصال بالوأي فاي من صندوق الإنترنت لتجنب أي خطر التوجيه عن بُعد.
- يجب عدم فصل التيار الكهربائي أثناء تشغيل الجهاز.
- في حالة فصل التيار الكهربائي، يجب الانتظار دقيقة واحدة قبل إعادة التشغيل.
- يوصى بإجراء صيانة عامة للجهاز مرة واحدة على الأقل في السنة، لغرض التحقق من أن الجهاز يعمل بصورة جيدة والحفاظ على معدلات أدائه، وكذلك منع بعض الأعطال المحتملة. هذه الأعمال هي مسؤولية المستخدم وينبغي أن يؤديها أحد الفنيين.



### 2.3.1 تعليمات السلامة الخاصة بالأجهزة التي تحتوي على سائل التبريد R32

#### التحقق من المنطقة

- قبل البدء في العمل على الأنظمة التي تحتوي على المبردات القابلة للاشتعال، من الضروري إجراء فحوصات السلامة لضمان تقليل مخاطر حدوث الشرر.

#### إجراءات العمل

- يجب أن يتم العمل وفقًا لإجراءات خاضعة للرقابة للحد من خطر إطلاق الغاز القابل للاشتعال أو البخار أثناء العمل.

#### بيئة العمل العامة

- يجب أن يكون جميع موظفي الصيانة وغيرهم من العاملين في المنطقة المجاورة على علم بالعمل الذي يتم إنجازه. يجب تجنب العمل في الأماكن المغلقة.

#### التحقق من وجود المبرد

- يجب فحص المنطقة بواسطة كاشف مادة التبريد المناسب قبل وأثناء العمل، حتى يتم إخطار الفني بوجود جو يُحتمل أن يكون سامًا أو قابلاً للاشتعال. والتأكد أن الجهاز المستخدم لاكتشاف التسريبات مناسب للاستخدام مع كل مواد التبريد المعنية، أي أنه لا يتسبب في شرر ومعزول بشكل صحيح أو آمن تمامًا.

#### وجود طفاية حريق

- إذا كان لا بد من القيام بأعمال تخصص معدات التبريد أو أي قطعة مرتبطة بها تتسبب في ارتفاع درجة الحرارة، فيجب أن تكون معدات إطفاء الحريق المناسبة في متناول اليد. قم بتجهيز طفافية حريق تعمل بالمسحوق أو بغاز ثاني أكسيد الكربون بالقرب من منطقة العمل.

#### عدم وجود مصدر اشتعال

- لا يجوز لأي شخص يقوم بعمل في نظام التبريد وفي الأنابيب أن يستخدم أي مصدر شرر يمكن أن يشكل خطر نشوب حريق أو انفجار. يجب إبقاء جميع مصادر الشرر الممكنة، بما في ذلك السجائر، بعيدة بما فيه الكفاية عن موقع التركيب أو الإصلاح أو الإزالة أو التخلص، حيث يمكن انبعاث غاز التبريد في المكان المحيط. قبل العمل، يجب فحص المنطقة المحيطة بالمعدات للتأكد من أنها لا تشكل خطر الحريق أو خطر الشرر. يجب وضع لافتات "ممنوع التدخين".

#### تهوية مكان العمل

- قبل الوصول إلى الوحدة بأي شكل من الأشكال لإجراء صيانة ما، يجب التأكد أن المنطقة مفتوحة وجيدة التهوية. يجب الحفاظ على التهوية الكافية أثناء صيانة الوحدة، مما يسمح بتشتت أي مبرد يمكن انبعاثه في الجو بطريقة آمنة.

#### فحص معدات التبريد

- يجب دائمًا اتباع توصيات الشركة المصنعة فيما يخص العناية والصيانة. عند استبدال المكونات الكهربائية، ينبغي التأكد من استخدام مكونات من نفس النوع والفئة فقط، تلك التي توصي بها/تعتمدها الشركة المصنعة. في حالة الشك، اتصل بخدمة الدعم الفني للشركة المصنعة للحصول على المساعدة.
- يجب تطبيق الفحوصات التالية على المنشآت التي تستخدم مبردات قابلة للاشتعال:
  - إذا تم استخدام دائرة تبريد غير مباشرة، فيجب إجراء بحث عن غاز التبريد في الدائرة الثانوية؛
  - يجب أن تظل العلامات الموجودة على الجهاز مرئية ومقروءة، ويجب تصحيح أي علامات أو إشارات غير مقروءة؛
  - يتم تثبيت أنابيب التبريد أو مكوناتها في وضع لا يحتمل أن تتعرض فيه لأي مادة يمكن أن تؤدي إلى تآكل المكونات التي تحتوي على غازات التبريد، إلا إذا كانت المكونات مصنوعة من مواد مقاومة للتآكل أو محمية بشكل صحيح ضد مثل هذا التآكل.

## فحص المكونات الكهربائية

- يجب أن يتضمن إصلاح وصيانة المكونات الكهربائية فحوصات السلامة الأولية وإجراءات فحص المكونات. في حالة حدوث عطل قد يهدد السلامة، يجب عدم توصيل أي مصدر طاقة إلى الدائرة حتى يتم إصلاح العطل بالكامل. إذا لم يكن من الممكن إصلاح العطل في الحال، مع ضرورة المضي في العمل، ينبغي التوصل إلى حل مؤقت مناسب. يجب إبلاغ مالك الجهاز بذلك حتى يتم إخطار كل شخص معني بذلك.
- يجب أن يتضمن إصلاح وصيانة المكونات الكهربائية فحوصات السلامة الأولية التالية:
  - تفريغ المكثفات: يجب أن يتم ذلك بأمان لتجنب أي احتمال للشرر؛
  - لا يتم كشف أي مكونات كهربائية أو كابلات الإمداد بالطاقة أثناء شحن النظام أو تجديده أو تطهيره؛
  - يجب أن يكون الاتصال الأرضي موجودًا بشكل مستمر.

## إصلاح المكونات المعزولة

- أثناء إجراء الإصلاحات في المكونات المعزولة، يجب فصل كل التوصيلات الكهربائية عن الجهاز الذي يتم العمل فيه وذلك قبل سحب غطاء العزل، إلخ. إذا كان لا بد من توصيل الجهاز بالكهرباء أثناء الصيانة، يجب وضع جهاز كشف التسرب في أقرب نقطة حساسة ويعمل بشكل مستمر من أجل الإشارة لأي موقف يمكن أن يمثل خطرًا.
- يجب الاهتمام بوجه خاص بالنقاط التالية، للتأكد من عدم العبث بالصندوق الكهربائي عند تنفيذ بعض المهام التي تتعلق بالمكونات الكهربائية، بشكل قد يهدد مستوى الحماية. يشمل ذلك الكابلات التالفة، والإفراط في استخدام التوصيلات، والأسلاك الطرفية التي لا تتوافق مع الخصائص الأصلية، والوصلات التالفة، والتركييب غير الصحيح لصندوق الحشو، وما إلى ذلك.
- ينبغي التأكد من تثبيت الجهاز بشكل سليم.
- ينبغي التأكد من عدم تدهور حالة الوصلات أو المواد العازلة بالشكل الذي قد يفقدها القدرة على منع جو قابل للاشتعال من الدخول إلى الدائرة. يجب أن تتوافق قطع الغيار مع مواصفات الشركة المصنعة.

## إصلاح المكونات الآمنة بطبيعتها

- لا تقم باستخدام أي شحنة حثية أو سعة كهربائية دائمة على الدائرة دون التأكد من أنها لا تتجاوز الجهد والتيار المسموح بهما للمعدات قيد الاستخدام.
- المكونات الآمنة بطبيعتها هي الأنواع الوحيدة التي يمكن العمل فيها في وجود جو قابل للاشتعال، عند إمدادها بالتيار الكهربائي. يجب أن ينتمي جهاز الاختبار إلى الفئة المناسبة.
- لا تستبدل المكونات إلا بقطع غيار محددة من قبل الشركة المصنعة. قد يؤدي استخدام قطع غيار أخرى إلى إشعال المبرد في الجو بسبب التسرب.

## التوصيلات الكهربائية

- تحقق من التوصيلات وخلوها من التآكل أو الضغط الزائد أو الاهتزاز أو الحواف الحادة أو أي تأثير بيئي سلبي آخر. يجب أن يأخذ الفحص في الاعتبار أيضًا تأثير التقدم أو الاهتزازات المستمرة التي قد تسببها مصادر مثل الضواغط أو المراوح.

## الكشف عن المبردات القابلة للاشتعال

- ينبغي تحت أي ظرف من الظروف عدم استخدام مصادر الشرارة المحتملة للبحث عن تسرب غاز التبريد أو اكتشافه. ويجب عدم استخدام مصباح هالوجين (أو أي كاشف آخر يستخدم اللهب المكشوف).
- تعد طرق الكشف عن التسرب التالية مقبولة لجميع أنظمة التبريد.
- يمكن استخدام كاشفات التسرب الإلكترونية للكشف عن تسريبات غاز التبريد، ولكن في حالة غاز التبريد القابل للاشتعال، قد لا تكون الحساسية مناسبة أو تتطلب إعادة المعايرة. (يجب معايرة معدات الكشف في مكان خالٍ من المبردات.) التأكد أن الكاشف ليس مصدرًا محتملاً للشرر ومناسب لمادة التبريد المستخدمة. يجب ضبط معدات كشف التسرب على نسبة مئوية من LFL لمادة التبريد ويجب معايرتها بناءً على مادة التبريد المستخدمة. يجب التحقق من نسبة الغاز المناسبة (25% كحد أقصى).
- سوائا اكتشاف التسرب مناسبة أيضًا للاستخدام مع معظم مواد التبريد، لكن يجب تجنب استخدام المنظفات التي تحتوي على الكلور، لأنه يمكن أن يتفاعل مع مادة التبريد ويؤدي إلى تآكل الأنابيب المصنوعة من النحاس.
- في حالة الاشتباه في حدوث تسرب، يجب إزالة/إطفاء اللهب المكشوف.
- إذا تم الكشف عن تسرب مادة التبريد ويتطلب الأمر إجراء لحام، فيجب إزالة كل مادة التبريد من النظام أو عزلها (من خلال صمامات الإغلاق) في جزء من النظام بعيدًا عن التسرب.

## الإزالة والتفريغ

- عند الوصول إلى دائرة التبريد للإصلاح، أو لأي سبب آخر، يجب استخدام الإجراءات التقليدية. إلا أنه بالنسبة للمبردات القابلة للاشتعال، يجب اتباع التوصيات مع وضع عامل القابلية للاشتعال في الاعتبار. يجب اتباع الإجراءات التالية:
  - سحب المبرد؛
  - تنقية الدائرة بغاز خامل (اختياري بالنسبة لفئة A2L)؛
  - التفريغ (اختياري بالنسبة لفئة A2L)؛
  - التنقية بواسطة غاز خامل (اختياري بالنسبة لفئة A2L)؛
  - فتح الدائرة عن طريق القطع أو اللحام.
- يجب جمع شحنة غاز التبريد في أسطوانات التجميع المناسبة. بالنسبة للأجهزة التي تحتوي على مبردات قابلة للاشتعال بخلاف مبردات A2L، يجب تنقية النظام بالنيونروجين الخالي من الأكسجين حتى يكون الجهاز مستعدًا لاستقبال المبردات القابلة للاشتعال. قد يكون من الضروري تكرار هذه العملية عدة مرات. يجب عدم استخدام الهواء المضغوط أو الأكسجين لتطهير أنظمة التبريد.

## إجراءات الشحن

- تأكد أن مخرج مضخة الخلطة لا يوجد على مقربة من أي مصدر شرر محتمل وأن التهوية متوفرة.
- بالإضافة إلى إجراءات الشحن التقليدية، يجب اتباع المتطلبات التالية.
- يجب التأكد من عدم حدوث تلوث بين المبردات المختلفة عند استخدام معدات الشحن. يجب أن تكون الخراطيم أو المسارات قصيرة قدر الإمكان لتقليل كمية غاز التبريد التي تحتوي عليها.
- يجب حفظ الأسطوانات في وضع مناسب، وفقاً للتعليمات.
- يجب التأكد من تأريض نظام التبريد قبل شحن النظام بغاز التبريد.
- ينبغي وضع ملصق على النظام بعد الشحن (إذا لم يكن قد تم بالفعل).
- ينبغي توخي الحذر بشكل خاص لعدم الإفراط في ملء نظام التبريد.
- قبل إعادة شحن النظام، يجب إجراء اختبار الضغط باستخدام غاز التطهير المناسب. عند انتهاء الشحن، يجب فحص النظام بحثاً عن تسرب، وقبل التشغيل. يجب إجراء اختبار متابعة التسرب قبل مغادرة الموقع

## التفكيك

- قبل إجراء عملية التفكيك، من الضروري أن يكون الفني على دراية بالمعدات وخصائصها. يوصى بشكل خاص باسترجاع غاز التبريد بأكمله بعناية. قبل تنفيذ هذه المهمة، يجب استرجاع عينة من الزيت والمبرد في حالة تطلب الأمر إجراء اختبار قبل استخدام المبرد المسترجع مرة أخرى. من الضروري التحقق من وجود مصدر طاقة قبل بدء المهمة.
- 1. التعرف على المعدات وتشغيلها.
- 2. يجب عزل النظام كهربائياً.
- 3. قبل البدء في إجراءات العمل، يجب التأكد من النقاط التالية:
  - توفر معدات المناولة الميكانيكية للتعامل مع أسطوانات التبريد إذا لزم الأمر؛
  - توفر جميع معدات الحماية الشخصية واستخدامه بشكل صحيح؛
  - متابعة عملية الاسترجاع في جميع الأوقات من قبل شخص مختص؛
  - توافق المعدات وأسطوانات الاسترجاع مع المعايير ذات الصلة.
- 4. قم بتفريغ نظام التبريد إن أمكن.
- 5. إذا تعذر إنشاء فراغ، فقم بتركيب ماسورة سحب بحيث يمكن سحب مادة التبريد من مواضع مختلفة من النظام.
- 6. تأكد أن الأسطوانة موجودة على الميزان قبل بدء عملية الاسترجاع.
- 7. قم بتشغيل آلة الاسترجاع وفقاً للتعليمات.
- 8. لا تفرط في تعبئة الأسطوانات (ليس أكثر من 80% من الحجم السائل).
- 9. لا تتجاوز ضغط التشغيل الأقصى للأسطوانة، حتى ولو بشكل مؤقت.
- 10. عند ملء الأسطوانات بشكل صحيح والانتهاء من العملية، تأكد من إزالة الأسطوانات والمعدات على الفور من الموقع وإغلاق صمامات العزل البديلة للمعدات.
- 11. يجب عدم شحن غاز التبريد المسترجع في نظام تبريد آخر، إلا إذا تم تنظيفه وفحصه.

## 2.2.3 الصيانة بواسطة المستخدم

- تأكد من عدم انسداد الشبكة بالغطاء العلوي بسبب أي أجسام غريبة.
- نظف جهاز التنخير (للتعرف على المكان، انظر § 3-5 | الأبعاد وتحديد المكان) باستخدام فرشاة ناعمة ورشاش ماء نقي (افصل كيبيل الطاقة)؛ لا تطو الأجنحة المعدنية؛ ثم نظف خط صرف المكثف لإزالة أي شوائب قد تسده.
- لا تستخدم تدفق الضغط العالي. ولا ترش باستخدام ماء المطر، أو ماء مالحة أو ماء مليء بالأملاح المعدنية.
- نظف الجزء الخارجي من الجهاز؛ لا تستخدم أي منتجات قائمة على المذيبات. يمكننا أن نوفر لك مجموعة تنظيف خاصة كملحق: باك نت، انظر § 1-5 | الوصف.

## 3.2.3 يجب إجراء الصيانة بواسطة فني مؤهل

- تأكد من عمل نظام التحكم بشكل صحيح.
- تأكد من تدفق المواد المتكثفة بشكل صحيح عند تشغيل الجهاز.
- افحص آليات السلامة.
- تأكد من توصيل الكتل المعدنية بالأرضي.
- تأكد من إحكام غلق الكبلات الكهربائية وتوصيلها بشكل صحيح ومن نظافة صندوق المفاتيح.



- قبل الاتصال بالوكيل، تحقق من بعض الأمور البسيطة في حالة وجود خلل، وذلك باستخدام الجداول التالية.
- إذا استمرت المشكلة بعد ذلك، اتصل بالوكيل.



• أعمال مخصصة لفني مؤهل

#### 1.4 | سلوكيات الجهاز

<ul style="list-style-type: none"> <li>• عند بدء التشغيل، يظل الجهاز لمدة 30 ثانية في وضع «الإيقاف المؤقت» قبل أن يعمل.</li> <li>• عند بلوغ درجة حرارة الضبط، يتوقف الجهاز عن التسخين: تكون درجة حرارة الماء أعلى من أو تساوي درجة حرارة الضبط.</li> <li>• عندما يكون تدفق الماء منعدماً أو غير كافٍ، يتوقف الجهاز: تحقق من أن الماء يجري بشكل سليم في الجهاز، وأن التوصيلات الهيدروليكية نُفذت بشكل صحيح.</li> <li>• يتوقف الجهاز عندما تهبط درجة الحرارة الخارجية لأقل من -12 ° مئوية.</li> <li>• ربما يكون الجهاز قد اكتشف عطلاً في التشغيل (انظر «2.4   عرض كود العطل» في حال التحقق من هذه النقاط واستمرار المشكلة: يرجى الاتصال بالوكيل).</li> </ul>	<p>لا يدخل الجهاز في مرحلة التدفئة على الفور</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• هذا الماء الذي يتم تفريره، والمسمى بـ"نواتج التكثف" ناتج عن الرطوبة الموجودة في الهواء الذي يتكثف عند ملامسة أجزاء باردة معينة في الجهاز، وخاصة على مستوى المبخر. كلما كان الهواء الخارجي رطباً، زاد إنتاج الجهاز لنواتج التكثف (يمكن لجهازك أن يتخلص من عدة لترات من الماء يومياً). يُجمع هذا الماء بواسطة قاعدة الجهاز ويُصرف عبر الفتحات.</li> <li>• للتحقق من أن الماء لا يأتي من تسريب في دورة حوض السباحة من الجهاز، يتعين إيقاف المضخة الحرارية وتشغيل مضخة الترشيح حتى يجري الماء في المضخة الحرارية. إذا استمر انسياب المياه عبر تفرير نواتج التكثيف، فهناك تسرب للماء في المضخة الحرارية، يرجى الاتصال بالوكيل.</li> </ul>	<p>الجهاز يتخلص من الماء</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تدخل المضخة الحرارية حالاً في دورة إذابة الصقيع من أجل إذابة الجليد.</li> <li>• في حال لم تتمكن المضخة الحرارية من إذابة صقيع المبخر، فسوف تتوقف من تلقاء نفسها، وهو ما يعني أن درجة الحرارة الخارجية منخفضة جداً (أقل من -12 ° مئوية).</li> </ul>	<p>المبخر متجمد</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• يمكن أن يحدث ذلك عندما تكون المضخة في دورة إذابة الصقيع، فينتقل الماء إلى الحالة الغازية.</li> <li>• إذا لم تكن المضخة الحرارية في دورة إذابة الصقيع، فهذا ليس طبيعياً، ويتعين إيقاف تشغيل المضخة الحرارية وفصل التيار عنها على الفور، والاتصال بالوكيل.</li> </ul>	<p>الجهاز يخرج «دخاناً»</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• إذا لم تكن الشاشة تعمل، افحص جهد التيار والمنصهر F1.</li> <li>• عند بلوغ درجة حرارة الضبط، يتوقف الجهاز عن التسخين: تكون درجة حرارة الماء أعلى من أو تساوي درجة حرارة الضبط.</li> <li>• عندما لا يوجد تدفق للماء أو يكون غير كافٍ، تتوقف المضخة الحرارية: تحقق من أن الماء يمر بشكل صحيح في المضخة الحرارية.</li> <li>• يتوقف الجهاز عندما تهبط درجة الحرارة الخارجية لأقل من -12 ° مئوية.</li> <li>• ربما يكون الجهاز قد اكتشف عطلاً في التشغيل (انظر فقرة «2.4   عرض كود العطل»).</li> </ul>	<p>الجهاز لا يعمل</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• وضع التشغيل ليس قوياً بما يكفي (الجهاز في وضع "ECOSILENCE" أو "SMART")، قم بالتبديل إلى وضع "BOOST" وانتقل إلى التشغيل اليدوي 24 ساعة في اليوم حتى ترتفع درجة الحرارة.</li> <li>• ربما يكون الجهاز قد اكتشف عطلاً في التشغيل (انظر فقرة «2.4   عرض كود العطل»).</li> <li>• تحقق من عدم انغلاق صمام الملء التلقائي في وضعية الفتح، فهذا من شأنه جلب الماء البارد باستمرار إلى حوض السباحة، ومنع ارتفاع درجة الحرارة.</li> <li>• تُفقد الحرارة بشكل كبير لأن الهواء بارد، لذا يتم تثبيت غطاء حراري على حمام السباحة الخاص بك.</li> <li>• لا تستطيع المضخة الحرارية التقاط ما يكفي من السرعات الحرارية بسبب انسداد المبخر، فيتم تنظيفه لتتمكن من استعادة أدائها (انظر فقرة «2.3   الصيانة»).</li> <li>• تأكد أن البيئة الخارجية لا تؤثر على حُسن تشغيل المضخة الحرارية (انظر الفقرة «1 التركيب»).</li> <li>• تحقق من توافق حجم المضخة الحرارية مع حوض السباحة هذا وبيئته.</li> </ul>	<p>الجهاز يعمل فيما لا يتم تدفئة الماء</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• إذا كانت درجة الحرارة الخارجية منخفضة، فسوف تقوم المضخة الحرارية بدورات إذابة صقيع.</li> <li>• لا تستطيع المضخة الحرارية التقاط ما يكفي من السرعات الحرارية بسبب انسداد المبخر، فيتم تنظيفه لتتمكن من استعادة أدائها (انظر فقرة «3.2   الصيانة»).</li> </ul>	<p>المروحة تدور ولكن الضاغط يتوقف من وقت لآخر بدون رسالة خطأ</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تحقق من توافق أبعاد قاطع التيار ومن صحة مقطع الكابل المستخدم (انظر § «2.5   البيانات التقنية»).</li> <li>• الجهد الكهربائي منخفض للغاية، اتصل بمورد الكهرباء.</li> </ul>	<p>الجهاز يفصل قاطع التيار</p>

## 2.4 | عرض كود العطل

الشاشة	الأسباب المحتملة	الحلول الممكنة
E04 خطأ ضغط منخفض لدورة التبريد	خطأ الضغط في الدورة ضغط منخفض (إذا استمر الخطأ بعد إشعار الاستلام)	استعن بفني معتمد
	المبخر مسدود	نظف المبادل بالماء.
	الحساس خارج الخدمة أو مفصول	إعادة توصيل الحساس أو تغييره
E05 خطأ ضغط مرتفع لدورة التبريد	تسريب سائل التبريد	استعن بفني معتمد
	دفق ماء غير سليم	زيادة الدفق بواسطة صمام التحويل، والتحقق من أن مرشح حوض السباحة غير مسدود
	مستحلب هواء وماء مر عبر الجهاز	التحقق من الدورة الهيدروليكية لحوض السباحة
E06 خطأ درجة حرارة تفريغ الضاغط	جهاز التحكم في الدفق عالق	افحص جهاز التحكم في التدفق: يجب أن يكون مربوطًا بشكل صحيح في الاتجاه السليم (السهم يبين اتجاه سريان تدفق الماء).
	الحساس خارج الخدمة أو مفصول	إعادة توصيل الحساس أو تغييره
	درجة حرارة تفريغ الضاغط مرتفعة جدًا	استعن بفني معتمد
E07 خطأ ST1 حساس دخول الماء	سائل التبريد غير كافٍ	استعن بفني معتمد
	تعطل المروحة	استبدل موتور المروحة
	الحساس لا يعمل أو مفصول (الموصل J46)	إعادة توصيل الحساس أو تغييره
E08 خطأ ST4 حساس خط السائل	الحساس لا يعمل أو مفصول (القابس J16)	إعادة توصيل الحساس أو تغييره
	الحساس لا يعمل أو مفصول (القابس J14)	إعادة توصيل الحساس أو تغييره
	خطأ حساس ST3 إذابة الصقيع	إعادة توصيل الحساس أو تغييره
E10 خطأ حساس ST2 حساس دخول الهواء	الحساس لا يعمل أو مفصول (القابس J12)	إعادة توصيل الحساس أو تغييره
	الحساس لا يعمل أو مفصول (القابس J13)	إعادة توصيل الحساس أو تغييره
	خطأ حساس ST5 حساس تفريغ الضاغط	إعادة توصيل الحساس أو تغييره
E12 خطأ في الاتصال بين بطاقة الضبط وبطاقة العرض	خطأ اتصال بين البطاقات A1 - A2 - A5	تحقق من الكابلات RJ45 بين A1 - A5 و A2 - A5
	البطاقات لا تعمل	استبدال البطاقات
E14* ارتفاع درجة حرارة البطاقة الإلكترونية لبرنامج تشغيل الضاغط	مبرد البطاقة الإلكترونية مسدودًا	تحقق من حالة المبرد خلف البطاقة الإلكترونية وقم بتنظيفه إذا لزم الأمر.
	تعطل المروحة	تحقق من تدفق الماء بشكل صحيح
	عطل في أحد مكونات برنامج التشغيل	استبدل برنامج التشغيل
*E15 حماية تلقائية من عدم ثبات التيار الكهربائي	الجهد الزائد للشبكة الكهربائية، أو الانقطاع أو انخفاض جهد الشبكة	افحص كفاءة الشبكة الكهربائية
	سوء توصيل بالأرضي	تحقق من سلامة توصيل الكابلات الأرضية وكابلات التيار

الشاشة	الأسباب المحتملة	الحلول الممكنة
<b>E16 / E17</b> خطأ في محرك المروحة	محرك المروحة غير متصل	تحقق من موصل موتور المروحة. إذا استمر الخطأ، استعن بفني معتمد
	محرك المروحة تالف	استبدل موتور المروحة
<b>*E18</b> مشكلة ناتجة عن برنامج تشغيل الضاغط	انظر الجدول E18 أدناه	
<b>E19</b> سوء اتصال بين برنامج التشغيل والضاغط	اتصال غير سليم بين البطاقتين A1 و A4	تحقق من سلامة توصيل الوصلات CONIN (بطاقة A1) و AB (بطاقة برنامج التشغيل A4)
	خطأ إمداد البطاقات بالتيار الكهربائي	التحقق من إمداد البطاقات بالتيار الكهربائي بالفحص البصري و / أو بواسطة مقياس متعدد إذا لزم الأمر.
	البطاقات لا تعمل	استبدال البطاقات A1 (بطاقة الضبط) و A4 (برنامج تشغيل الضاغط)
<b>E20</b> البطاقة الرئيسية لم يتم تهيئتها	إعدادات البطاقة	اذكر في الإعدادات طراز الجهاز

\*في حالة وقوع الخطأ E14 أو E15 أو E18، يجب أن يمر وقت لا يقل عن 3 دقائق قبل التخلص من الخطأ حتى وإن لم تعد ظروف ظهور الخطأ موجودة.

على سبيل المثال، أثناء انقطاع التيار والضاغط يعمل، يظهر على شاشة الجهاز خطأ E18 لمدة 3 دقائق عند عودة التيار.

### E18 متبوعاً برقم - كود برنامج التشغيل الداخلي

تسلسل العرض « E18 » / « # »

أعمال مخصصة لفني مؤهل

#	الوصف	الأسباب المحتملة	الحلول الممكنة
4	خلل في الاتصال مع وحدة التحكم الرئيسية.	برنامج التشغيل تالف	استبدل برنامج التشغيل
14	عطل في السرعة		
22	الضاغط وخطأ في بيانات المفتاح PFC (لا يمكن محوه)		
27	عطل في التحقق من MCU FLASH (لا يمكن محوه)		
9/3	PFC = 3 زيادة تيار أو 9 = طاقة زائدة	التيار الداخل أعلى من الحد المسموح به	حمل الضاغط مرتفع أكثر من اللازم: - عدم وجود تدفق في المبادل: أغلق صمام التحويلة إذا كان مفتوحاً أكثر من اللازم - المُبخر مسدود: قم بتنظيفه بالماء الصافي - خلل في خفض الضغط: تحقق إذا كانت درجات الحرارة عادية (ST1 إلى ST5)
13	فشل بدء التشغيل	برنامج التشغيل تالف	استبدل برنامج التشغيل
		الشحن على الضاغط عالي جداً	أغلق الجهاز ثم أعد تشغيله
		الضاغط تالف	قم بقياس قيم الملف

12	فقدان موضع الموتور	كابل الضاغط مفصول أو غير متصل بشكل صحيح	تحقق من توصيل أطوار (فازات) الضاغط
2	زيادة تيار الضاغط	الشحن على الضاغط عالي جداً	أغلق الجهاز ثم أعد تشغيله
		كابل الضاغط مفصول أو غير متصل بشكل صحيح	تحقق من توصيل أطوار (فازات) الضاغط
18	سرعة الموتور BLDC1 غير طبيعية	الضاغط تالف	- قم بقياس قيم الملف - تحقق من عزل الضاغط
		تحقق من موتور المروحة	استبدل موتور المروحة إذا لزم الأمر

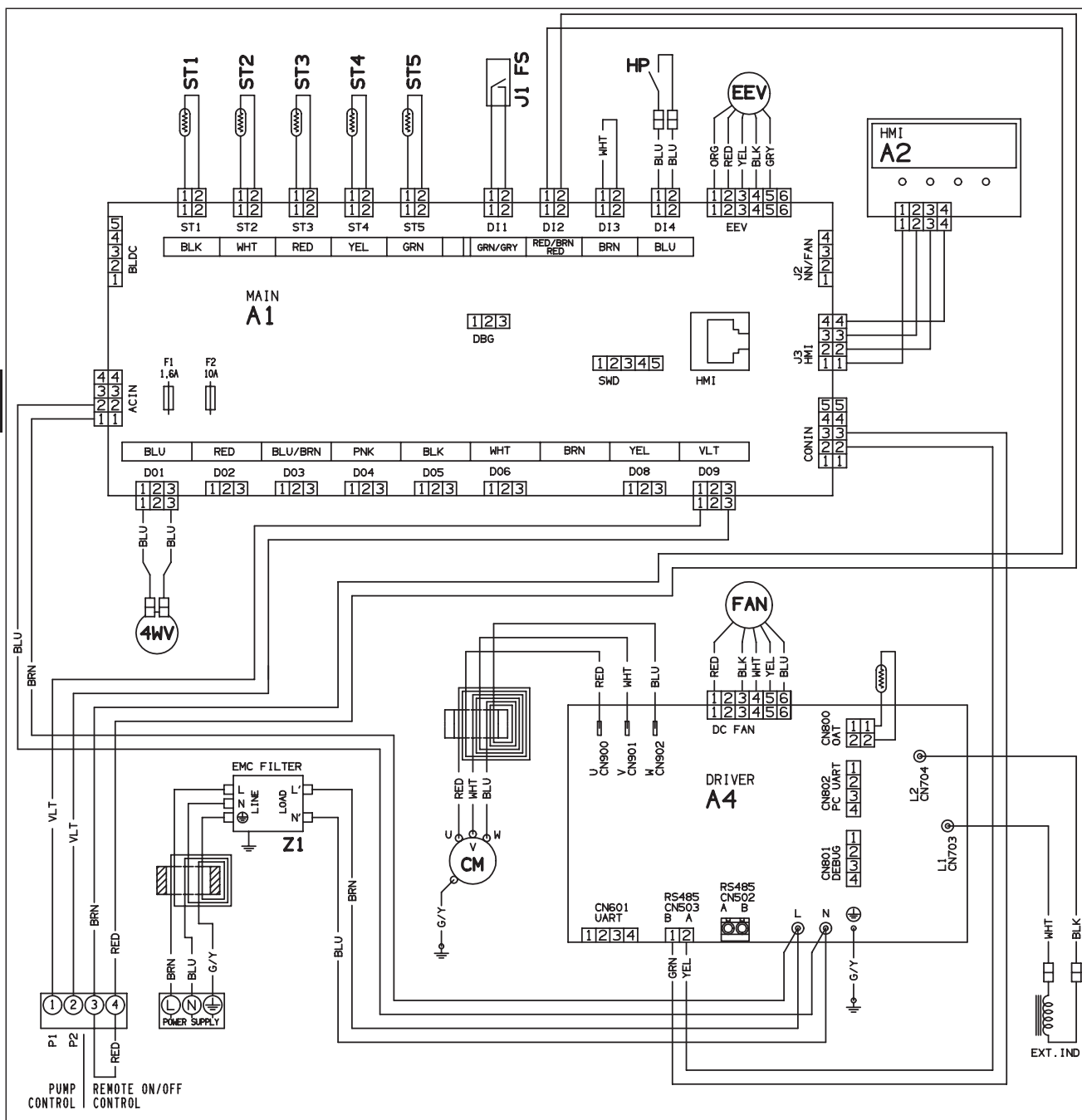
### 3.4 | إضاءة لمبات الليد على البطاقة الإلكترونية

LED1	LED2	LED3	LED4	LED5	
				○	لا يوجد خطأ الجهاز متصل بالكهرباء
○				○	خطأ 04
	○			○	خطأ 05
○	○			○	خطأ 06
		○		○	خطأ 07
○		○		○	خطأ 08
	○	○		○	خطأ 09
○	○	○		○	عطل 10
			○	○	عطل 11
●	●	●	●	○	عطل 12
○		○	○	○	عطل 14
	○	○	○	○	عطل 15
○	○	○	○	○	عطل 16
●				○	عطل 17
	●			○	عطل 18
●	●			○	عطل 19
		●		○	عطل 20

فارغ : لمبة الليد مطفأة

○ : لمبة الليد تومض

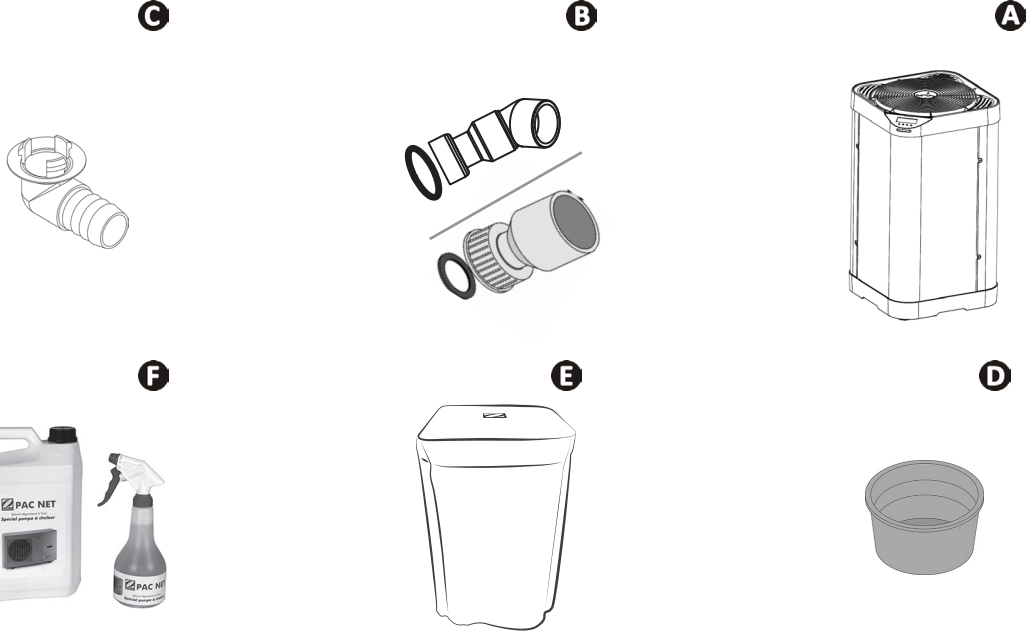
● : لمبة الليد مضاءة



الوصف	الرمز
البطاقة الإلكترونية للضبط	A1
بطاقة العرض (IHM)	A2
البطاقة الإلكترونية للضاغط والمروحة (برنامج التشغيل)	A4
أسود	BLK
أزرق	BLU
بني	BRN
ضاغط	CM
مخفض الضغط الإلكتروني	EEV
منصهر	F1 - F2
محرك المروحة	المروحة
أخضر/أصفر	G/Y
منظم الضغط المرتفع	HP
برتقالي	ORG
وردي	PNK
أحمر	RED
حساس ضبط دفق الماء	ST1
حساس مقاومة التجمد	ST2
حساس إذابة الصقيع	ST3
حساس درجة حرارة السائل	ST4
حساس تفريغ الحرارة	ST5
صمام 4 مسار	4WV
رمادي	GRY
أسود	BLK
مفتاح قاطع التدفق	FS
المقاومة الكهربائية المتغيرة	V1 - V2
بنفسجي	VLT
أبيض	WHT
أصفر	YEL



الوصف | 1.5



Z350iQ		A
✓	وصلات كوع قطر 50 (عدد 2) ووصلات مستقيمة (عدد 2)	B
✓	طقم تصريف المكثفات (Ø18)	C
✓	سدادة التشتية (x2)	D
✓	غطاء التشتية	E
+	PAC NET (منتج تنظيف)	F

✓: مُباع

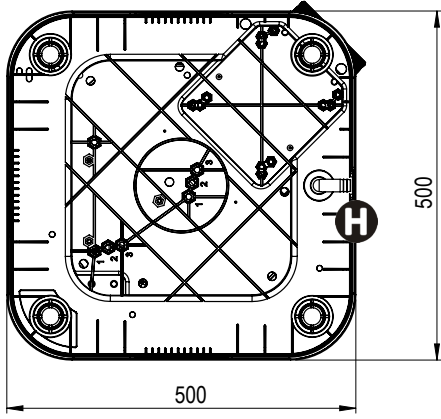
+: متاح كملحقات

## 2.5 | البيانات التقنية

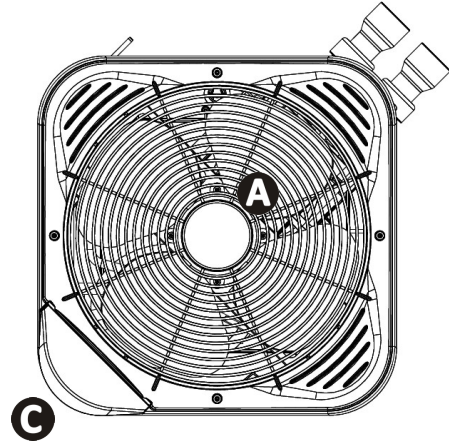
MD6	MD5	MD4	Z350iQ	
الأداء: الهواء عند 28 درجة مئوية/ الماء عند 28 درجة مئوية/ الرطوبة بنسبة 80 %				
4.7 - 16	4.4 - 14	3.1 - 11	كيلو وات	استعادة القدرة (السرعة القصوى - دقيقة)
0.5 - 3.2	0.5 - 2.6	0.3 - 1.9	كيلو وات	القدرة المستهلكة (السرعة القصوى - دقيقة)
9.4 - 5	8.8 - 5.4	10.3 - 5.8		متوسط معامل الأداء (السرعة القصوى - دقيقة)
الأداء: الهواء عند 15 درجة مئوية/ الماء عند 26 درجة مئوية/ الرطوبة عند نسبة 70 %				
3 - 12	2.7 - 10	2.5 - 8	كيلو وات	استعادة القدرة (السرعة القصوى - دقيقة)
0.6 - 2.8	0.5 - 2.3	0.4 - 1.8	كيلو وات	القدرة المستهلكة (السرعة القصوى - دقيقة)
5 - 4.3	5.4 - 4.3	6.3 - 4.4		متوسط معامل الأداء (السرعة القصوى - دقيقة)
الخصائص الفنية				
في وضع "التدفئة": من 7- إلى 35 درجة مئوية في وضع "التبريد": من 10 إلى 35 درجة مئوية			الهواء	درجات حرارة التشغيل
من 15 إلى 32 °مئوية			الماء	
220 - 240 فولطاً / 1 / 50 - 60 هرتز			التيار الكهربائي	
± 6 % (أثناء التشغيل)			تغير الجهد المقبول	
12.3	10.1	8	A	متطلبات التيار الكهربائي الاسمي
13.5	10.8	9.1	A	الحد الأقصى لمتطلبات التيار الكهربائي
3x2.5	3x2.5	3x2.5	ملم <sup>2</sup>	المقطع الأدنى للكابل**
3G2.5	3G2.5	3G2.5		
2 بولي فينيل كلوريد تجميع قطر 40 2 بولي فينيل كلوريد تقلص قطر 50 / 40 2 بولي فينيل كلوريد تجميع زاوية 45 قطر 50			توصيلات المياه	
42 بار (4.2 ميغا باسكال)			مادة التبريد	ضغط التشغيل
2 بار (0.2 ميغا باسكال)			الماء	
65 - 73	63 - 71	64 - 70	ديسيل (أ)	الشدة الصوتية (القصوى - دقيقة)
34 - 42	32 - 40	33 - 39	ديسيل (أ)	الشدة الصوتية على بُعد 10 متر (القصوى - دقيقة)
	1.5		mWG	فقدان الحمل
5	4.2	3.4	م <sup>3</sup> /ساعة	دفق الماء الموصي به
	R32			نوع سائل التبريد
0.95	0.85	0.7	كجم	شحن سائل التبريد
0.64	0.57	0.47	من مكافئ ثاني أكسيد الكربون بالطن	
47	46	41	كجم	الوزن التقريبي
IP24			تصنيف الحماية	
2.497 - 2.400			جيجا هرتز	نطاقات الترددات
+19.5			ديسيل	شدة انبعاث ترددات الراديو

\* تم تحديد هذه الخصائص من المتطلبات المحددة في المعايير IEC/EN 60335-1 و IEC/EN 60035-2-40 الخاصة بسلامة الأجهزة المنزلية وما يماثلها.  
\*\* قيمة استرشادية لطول 20 متراً كحد أقصى (أساس الحساب: NFC 15-100)، ويتم تكيفها وفقاً لظروف التركيب ومعايير بلد التركيب.

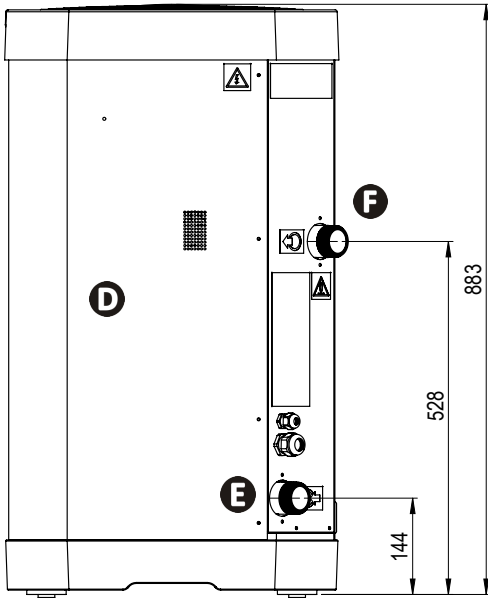




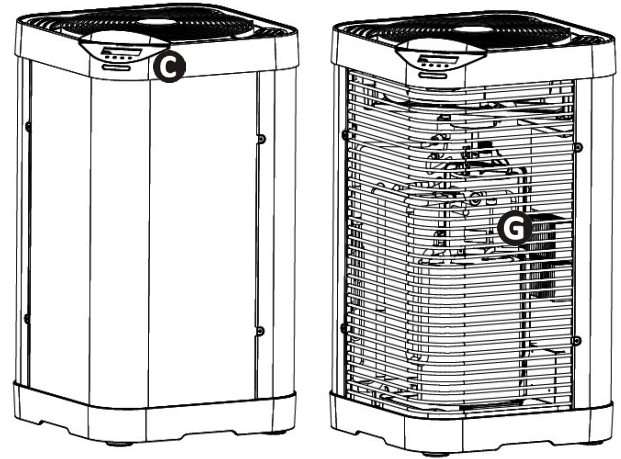
الأسفل



فوق



الوجه الخلفي



الوجه الأمامي

شبكة	A
شريط LED	B
واجهة المستخدم	C
منفذ الوصول الفني	D
مدخل ماء حوض السباحة	E
مخرج ماء حوض السباحة	F
المبخر	G
التخلص من نواتج التكثف	H

Your retailer  
الوكيل الخاص بك

Appliance model  
موديل الجهاز

Serial number  
الرقم التسلسلي

*For more information, product registration and customer support:  
لمزيد من المعلومات، وتسجيل المنتج وخدمة العملاء*

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

