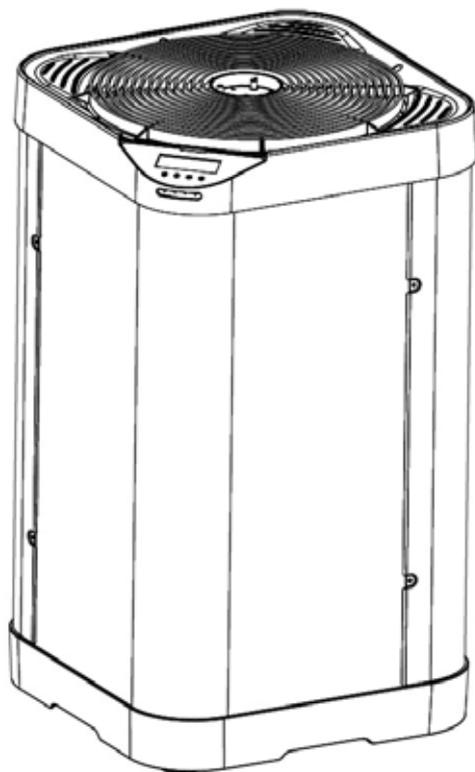


Z350iQ

iAquaLink™
CONTROL



Montage- und Gebrauchsanleitung - Deutsch
Wärmepumpe
Übersetzung der französischen Originalanleitung

DE

More documents on:
www.zodiac.com



WARNHINWEISE



Lesen Sie die Anweisungen in diesem Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät verwenden.



Das Gerät enthält R32.

- Vor jedem Eingriff am Gerät müssen diese Installations- und Gebrauchsanweisung sowie das mit dem Gerät gelieferte Handbuch „Sicherheit und Garantie“ unbedingt gelesen werden, sonst kann es zu Sachschäden, schweren und sogar tödlichen Verletzungen und zum Erlöschen der Garantieansprüche kommen.
- Diese Dokumente müssen während der gesamten Lebensdauer des Gerätes zum späteren Aufschlagen aufbewahrt und immer mit dem Gerät weitergegeben werden.
- Es ist verboten, dieses Dokument ohne die Genehmigung von Zodiac® mit jeglichen Mitteln zu verbreiten oder zu ändern.
- Zodiac® entwickelt seine Produkte ständig weiter, um ihre Qualität zu verbessern. Daher können die in diesem Dokument enthaltenen Informationen ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

DE

ALLGEMEINE WARNHINWEISE

- Durch die Nichteinhaltung der Warnhinweise können die Geräte im Schwimmbad beschädigt oder schwere bis tödliche Verletzungen verursacht werden.
- Nur ein qualifizierter Fachmann in den betreffenden technischen Bereichen (Elektrik, Hydraulik, Kältetechnik) ist befugt, Wartungs- oder Reparaturarbeiten am Gerät auszuführen. Der qualifizierte Techniker muss beim Eingriff am Gerät eine persönliche Schutzausrüstung (z. B. Schutzbrille, Schutzhandschuhe usw.) tragen, damit jede mit dem Eingriff am Gerät verbundene Verletzungsgefahr vermieden wird.  
- Vor jedem Eingriff am Gerät muss dieses von der Stromversorgung getrennt und gegen ungewollte Einschaltung gesichert werden.
- Das Gerät ist für einen ganz bestimmten Zweck für Schwimmbäder und Whirlpools ausgelegt. Der Gebrauch für einen anderen als den vorgesehenen Zweck ist nicht zulässig.
- Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkter Wahrnehmung bzw. eingeschränkten körperlichen oder geistigen Fähigkeiten oder durch Personen ohne entsprechende Erfahrungen oder Kenntnisse bestimmt, es sei denn dies erfolgt unter der Aufsicht oder nach vorheriger Anleitung zur Nutzung des Geräts durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren oder von Personen mit eingeschränkter Wahrnehmung oder eingeschränkten körperlichen oder geistigen Fähigkeiten sowie von Personen mit unzureichender Erfahrung oder Kenntnissen benutzt werden, wenn dies unter Aufsicht erfolgt oder sie die notwendige Anleitung für eine sichere Nutzung des Geräts erhalten haben bzw. die mit dessen Nutzung verbundenen Risiken verstanden haben. Kinder dürfen mit diesem Gerät nicht spielen. Die Reinigung und Wartung durch den Nutzer dürfen nicht von unbeaufsichtigten Kindern übernommen werden.
- Die Installation des Geräts ist gemäß den Anweisungen des Herstellers sowie unter Einhaltung der geltenden lokalen und nationalen Normen durchzuführen.
- Der Installateur ist für die Installation des Gerätes und für die Einhaltung der nationalen Vorschriften hinsichtlich der Installation verantwortlich. Der Hersteller übernimmt keine Haftung im Fall einer Nichteinhaltung der geltenden nationalen Installationsnormen.
- Mit Ausnahme der in dieser Anleitung beschriebenen einfachen Wartung durch den Benutzer muss das Produkt durch einen qualifizierten Fachmann gewartet werden.
- Versuchen Sie im Fall einer Störung des Gerätes nicht, das Gerät selbst zu reparieren, sondern nehmen Sie mit einem qualifizierten Techniker Kontakt auf.
- Die zulässigen Gleichgewichtswerte des Wassers für den Betrieb des Gerätes können den Garantiebedingungen entnommen werden.

- Jede Deaktivierung, Entfernung oder Umgehung eines der in das Gerät integrierten Sicherheitselemente führt automatisch zu einer Aufhebung der Garantie; das gleiche gilt für die Verwendung von Ersatzteilen eines nicht zugelassenen Drittlieferanten.
- Es darf kein Insektizid oder anderes (entzündbares oder nicht entzündbares) chemisches Produkt auf das Gerät gesprüht werden, weil dadurch das Gehäuse beschädigt und ein Brand ausgelöst werden kann.
- Der Ventilator und die beweglichen Teile dürfen während des Betriebs des Gerätes nicht berührt werden und es dürfen keine Gegenstände oder Finger in die Nähe der beweglichen Teile gesteckt werden. Die beweglichen Teile können schwere und sogar tödliche Verletzungen verursachen.

WARNHINWEISE IN ZUSAMMENHANG MIT ELEKTRISCHEN GERÄTEN

- Die Stromversorgung des Gerätes muss durch eine eigene Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD) von 30 mA gemäß den am Installationsort geltenden Normen geschützt werden.
- Das Gerät verfügt nicht über eine Schnelltrennvorrichtung. Die Festverkabelung muss um eine Vorrichtung ergänzt werden, die das Gerät von der Stromversorgung trennt, die mindestens der Kategorie OVC III zugeordnet wird und den geltenden nationalen Gesetzen entspricht.
- Verwenden Sie zum Anschluss des Gerätes kein Verlängerungskabel, sondern schließen Sie das Gerät direkt an einen geeigneten Versorgungsstromkreis an.
- Vor jeder Nutzung ist Folgendes zu prüfen:
 - die auf dem Typenschild des Gerätes angegebene Spannung stimmt mit der Netzspannung überein,
 - das Stromnetz ist für die Nutzung des Gerätes geeignet und es verfügt über einen Erdungsanschluss.
- Wenn das Gerät nicht richtig funktioniert oder wenn es Gerüche freisetzt, schalten Sie das Gerät sofort aus, ziehen Sie den Stecker und wenden Sie sich an einen Fachmann.
- Vor Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten sicherstellen, dass das Gerät ausgeschaltet und komplett vom Stromnetz getrennt ist. Außerdem sollte sichergestellt werden, dass die Heizungspriorität (falls vorhanden) deaktiviert ist und dass alle anderen mit dem Gerät verbundenen Geräte oder Zubehörteile ebenfalls vom Versorgungsstromkreis getrennt sind.
- Das Gerät darf während des Betriebs nicht vom Stromnetz getrennt und wieder angeschlossen werden.
- Zum Ziehen des Steckers darf nicht am Stromkabel gezogen werden.
- Wenn das Stromkabel beschädigt ist, muss es zur Gewährleistung der Sicherheit vom Hersteller, von seinem Wartungsdienst oder von einem anderen qualifizierten Fachmann ersetzt werden.
- Keine Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten mit feuchten Händen oder an einem feuchten Gerät durchführen.
- Bevor das Gerät an die Stromquelle angeschlossen wird, ist sicherzustellen, dass der Anschlussblock oder der Stromanschluss, an den das Gerät angeschlossen werden soll, in Ordnung sind und weder Schäden noch Rostspuren aufweisen.
- Bei Gewitter muss das Gerät vom Stromnetz getrennt werden, um eine Beschädigung durch Blitzeinschlag zu vermeiden.
- Das Gerät darf nicht in Wasser oder Schlamm getaucht werden.

WARNHINWEISE IN ZUSAMMENHANG MIT GERÄTEN, DIE KÄLTEMITTEL R32 ENTHALTEN

- Dieses Gerät enthält R32, ein Kältemittel der Kategorie A2L, das als potenziell entzündbar gilt.
- Lassen Sie das Fluid R32 nicht in Atmosphäre gelangen. Dieses Fluid ist ein fluoriertes Treibhausgas, das vom Kyoto-Protokoll gedeckt wird, mit einem Treibhauspotenzial (GWP) von 675 für R32 (EU-Verordnung Nr. 517/2014).
- Um die einschlägigen Umwelt- und Installationsnormen und -vorschriften, insbesondere den französischen Erlass Nr. 2015-1790 und/oder die EU-Verordnung 517/2014, einzuhalten, muss bei der ersten Verwendung und mindestens einmal jährlich eine Dichtheitsprüfung des Kühlsystems durchgeführt werden. Dieser

- Vorgang muss von einem zertifizierten Kühlgerätechmann durchgeführt werden.
- Das Gerät muss an einem gut belüfteten Ort fernab von jeglicher Flammenquelle gelagert werden.
 - Das Gerät kann ohne Einschränkung des Betriebsbereichs innen oder außen aufgestellt werden.
 - Keine anderen Mittel zur Beschleunigung des Abtau- oder Reinigungsprozesses als die vom Hersteller empfohlenen verwenden.
 - Das Gerät muss in einem Raum ohne Funkenquelle im Dauerbetrieb gelagert werden (z. B. offene Flammen, Gasgerät im Betrieb oder elektrische Heizung im Betrieb).
 - Nicht durchbohren oder verbrennen.
 - Es ist zu beachten, dass das Kältemittel R32 möglicherweise keinen Geruch freisetzt.

INSTALLATION UND WARTUNG

- Zodiac-Produkte dürfen nur für Schwimmbecken zusammengebaut und installiert werden, die den Normen IEC/HD 60364-7-702 und den geltenden nationalen Anforderungen entsprechen. Die Installation muss der Norm IEC/HD 60364-7-702 und den geltenden nationalen Anforderungen für Schwimmbecken entsprechen. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, um weitere Informationen zu erhalten.
- Das Gerät darf keinesfalls in der Nähe von brennbarem Material oder einer Luftansaugöffnung eines angebauten Gebäudes aufgestellt werden.
- Während der Instandhaltungsphase des Geräts müssen die Zusammensetzung und der Zustand des Wärmeübertragungsmittels sowie das Fehlen von Spuren des Kältemittels kontrolliert werden.
- Während der jährlichen Dichtheitskontrolle des Gerätes muss den geltenden Gesetzen entsprechend sichergestellt werden, dass die Hoch- und Niederdruckschalter richtig an den Kältemittelkreislauf angeschlossen sind und beim Auslösen den Stromkreis abschalten.
- Während der Wartungsphase muss man sich vergewissern, dass keine Spuren von Korrosion oder Ölflecken im Umkreis der Kältekomponenten vorhanden sind.
- Vor jedem Eingriff am Kältemittelkreislauf muss das Gerät unbedingt abgestellt und ein paar Minuten gewartet werden, bevor Temperatur- oder Druckfühler angebracht werden, da manche Komponenten wie der Kompressor und die Rohrleitungen Temperaturen von über 100 °C und hohen Druck erreichen können, die möglicherweise zu schweren Verbrennungen führen.

FEHLERBEHEBUNG

- Jeder Löt eingriff muss von qualifizierten Löttechnikern vorgenommen werden.
- Der Austausch der Rohrleitungen darf nur mit Kupferrohr durchgeführt werden, das der Norm NF EN 12735-1 entspricht.
- Auffinden von Undichtigkeiten, Testfall unter Druck:
 - nie Sauerstoff oder trockene Luft verwenden, Brand- oder Explosionsgefahr,
 - dehydratisierten Stickstoff oder eine Mischung aus Stickstoff und auf dem Typenschild angegebenem Kühlmittel verwenden,
 - der Druck der Nieder- und Hochdruckprüfung darf nicht 42 bar überschreiten, wenn das Gerät mit dem optionalen Manometer ausgestattet ist.
- Für die Rohrleitungen des Hochdruckkreislaufs, die mit einem Kupferrohr mit dem Durchmesser von = oder > 1"5/8 ausgeführt sind, muss gemäß § 2.1 der Norm NF EN 10204 vom Lieferanten eine Bescheinigung angefordert und in den technischen Unterlagen der Installation aufbewahrt werden.
- Die technischen Informationen über die Sicherheitsanforderungen der einzelnen anwendbaren Richtlinien sind auf dem Typenschild angegeben. Alle diese Angaben müssen in der Installationsanleitung des Gerätes registriert sein, die sich in den technischen Unterlagen der Anlage befinden muss: Modell, Code, Seriennummer, max. und min. TS, PS, Herstellungsjahr, CE-Kennzeichnung, Anschrift des Herstellers, Kältemittel und Gewicht, elektrische Parameter, thermodynamische und akustische Leistungen.

ETIKETTIERUNG

- Das Gerät ist mit einem Etikett zu versehen, aus dem hervorgeht, dass es außer Betrieb genommen und das Kältemittel abgelassen wurde.
- Das Etikett muss datiert und unterschrieben sein.
- Bei Geräten, die ein brennbares Kältemittel enthalten, ist darauf zu achten, dass

auf den Geräten Etiketten angebracht sind, die darauf hinweisen, dass sie ein brennbares Kältemittel enthalten.

RÜCKGEWINNUNG

- Beim Ablassen des Kältemittels, bei der Wartung oder Außerbetriebnahme wird empfohlen, gute Praktiken zum sicheren Ablassen des gesamten Kältemittels zu befolgen.
- Beim Umfüllen von Kältemittel in eine Flasche ist darauf zu achten, dass eine für das Kältemittel geeignete Rückgewinnungsflasche verwendet wird. Sicherstellen, dass die richtige Anzahl von Flaschen vorhanden ist, um die gesamte Flüssigkeit zurückzugewinnen. Alle zu verwendenden Flaschen müssen für die Kältemittelrückgewinnung ausgelegt sein und Etiketten für das jeweilige Kältemittel aufweisen. Die Flaschen müssen mit einem Vakuumventil und Absperrventilen in einwandfreiem Zustand ausgestattet sein. Leere Rückgewinnungsflaschen werden evakuiert und, wenn möglich, vor der Rückgewinnung gekühlt.
- Das Rückgewinnungsgerät muss in einwandfreiem Zustand sein, die Bedienungsanleitung des Gerätes muss leicht zugänglich sein und das Gerät muss für das betreffende Kältemittel, gegebenenfalls auch für das brennbare Kältemittel, geeignet sein. Darüber hinaus muss ein Satz kalibrierter Waagen verfügbar und in einwandfreiem Zustand sein. Die Leitungen müssen vollständig, leckagefrei, frei von losen Verbindungen und in gutem Zustand sein. Bevor das Rückgewinnungsgerät verwendet wird, muss sichergestellt werden, dass es in einwandfreiem Zustand ist, dass es ordnungsgemäß gewartet wurde und dass die zugehörigen elektrischen Komponenten versiegelt sind, um zu verhindern, dass bei Freisetzung von Kältemittel ein Brand entsteht. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den Hersteller.
- Das rückgewonnene Kältemittel muss in der Rückgewinnungsflasche mit einem Abfalltransportschein an den Kältemittellieferanten zurückgesandt werden. Es dürfen keine unterschiedlichen Kältemittel in den Rückgewinnungseinheiten, insbesondere in den Flaschen, vermischt werden.
- Wenn der Kompressor entfernt oder das Kompressoröl abgelassen wird, ist sicherzustellen, dass das Kältemittel abgelassen wurde, um zu verhindern, dass es sich mit dem Schmiermittel vermischt. Der Entleerungsvorgang muss durchgeführt werden, bevor der Kompressor an den Lieferanten zurückgesandt wird. Zur Beschleunigung dieses Vorgangs darf nur die elektrische Heizung des Kompressorgehäuses verwendet werden. Wenn alle Flüssigkeiten in einem System abgelassen werden, muss dieser Vorgang unter sicheren Bedingungen durchgeführt werden.



Recycling

Dieses von der europäischen WEEE-Richtlinie 2012/19/EU (Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte) vorgeschriebene Symbol bedeutet, dass Sie Ihr Gerät nicht mit dem Haushaltsmüll entsorgen dürfen. Es muss getrennt gesammelt werden, damit es wiederverwendet, recycelt oder verwertet werden kann. Wenn es potenziell umweltgefährdende Stoffe enthält, müssen diese entsorgt oder neutralisiert werden. Ihr Händler kann Sie über die Recyclingbedingungen informieren.

INHALT



1 Installation

6

1.1 | Auswahl des Installationsortes

6

1.2 | Hydraulische Anschlüsse

10

1.3 | Anschlüsse der Stromversorgung

11

1.4 | Anschlüsse der Optionen

12



2 Bedienung

14

2.1 | Funktionsweise

14

2.2 | Präsentation der Bedieneinheit

14

2.3 | Betrieb

16

2.4 | Benutzerfunktionen

17

2.5 | Verbindung mit der iAquaLink+™-App

20



3 Wartung

21

3.1 | Einwinterung

21

3.2 | Instandhaltung

22



4 Problembehebung

25

4.1 | Verhaltensweisen des Gerätes

25

4.2 | Anzeige eines Fehlercodes

26

4.3 | Leuchten der LEDs auf der Elektronikarte

28

4.4 | Schaltpläne

29



5 Kenndaten

31

5.1 | Beschreibung

31

5.2 | Technische Daten

32

5.3 | Abmessungen und Kennzeichnung

33

DE



Hinweis: um den Kontakt mit Ihrem Händler zu erleichtern

- Notieren Sie die Kontaktdaten des Händlers, um sie leichter wiederzufinden, und tragen Sie die „Produktinformationen“ auf der Rückseite der Installations- und Gebrauchsanweisung ein. Der Händler wird Sie nach diesen Informationen fragen.



1 Installation

1.1 | Auswahl des Installationsortes

1.1.1 Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation



- Das Gerät muss in einem Abstand von mindestens 2 m vom Beckenrand installiert werden.
- Das Gerät nicht am Gehäuse, sondern am Boden anheben.

- Einen Freiraum rund um das Gerät lassen (siehe § "1.1.3 Empfehlungen für den Installationsort", Seite 8).
- Das Gerät kann ohne Einschränkung des Betriebsbereichs innen oder außen aufgestellt werden.
- Das Gerät auf seine Antivibrationsfüße (unten im Boden eingebaut, höhenverstellbar) auf eine stabile, solide und ebene Fläche stellen.
- Diese Fläche muss das Gewicht des Gerätes tragen können (insbesondere bei einer Installation auf einem Dach, einem Balkon oder einer ähnlichen Fläche).

Das Gerät darf nicht wie folgt installiert werden:

- mit dem Gebläse in Richtung eines dauerhaften oder temporären Hindernisses (Schutzdach, Äste...), das weniger als 5 Meter entfernt ist,
- auf Montagekonsolen,
- in Reichweite von Bewässerungsanlagen, Spritzern oder Wasser- oder Schlammabflüssen (Windeinwirkung berücksichtigen),
- in der Nähe einer Wärmequelle oder eines entzündbaren Gases,
- in der Nähe von Hochfrequenzgeräten,
- an einem Ort, wo es Schneeverwehungen ausgesetzt wäre,
- an einem Ort, wo es durch die vom Gerät im Betrieb erzeugten Kondensate überschwemmt werden könnte.

Empfehlung: eventuelle Lärmbelastungen durch die Wärmepumpe minimieren



- Nicht unter einem Fenster oder in Richtung eines Fensters installieren.
- Nicht zu den Nachbarn hin richten.
- Das Gerät in einem hohlen Raum installieren (die Schallwellen werden an den Flächen reflektiert).
- Eine Schallwand um die Wärmepumpe herum installieren, wobei die Mindestabstände zu beachten sind.
- Einen 50 cm langen PVC-Schlauch am Wasserein- und -auslass der Wärmepumpe anbringen (um die Übertragung der Schwingungen zu hemmen).
- Mit der Betriebsart „SILENCE“ kann der Schallpegel des Gerätes verringert und der COP verbessert werden. Es wird jedoch empfohlen, diese Betriebsart vorzugsweise für die einfache „Aufrechterhaltung der Temperatur“ zu verwenden und die Filterdauer um ca. 50 % zu erhöhen.

1.1.2 Drehung der Bedieneinheit

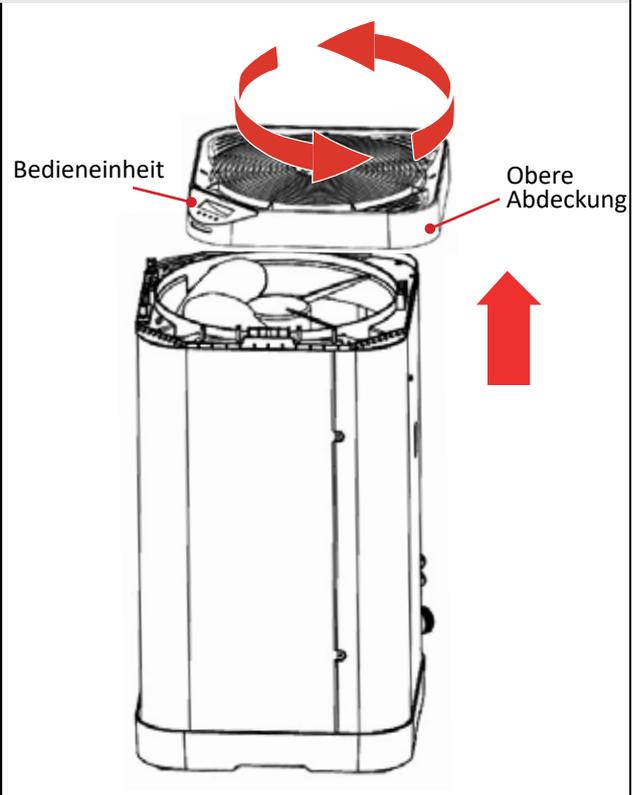
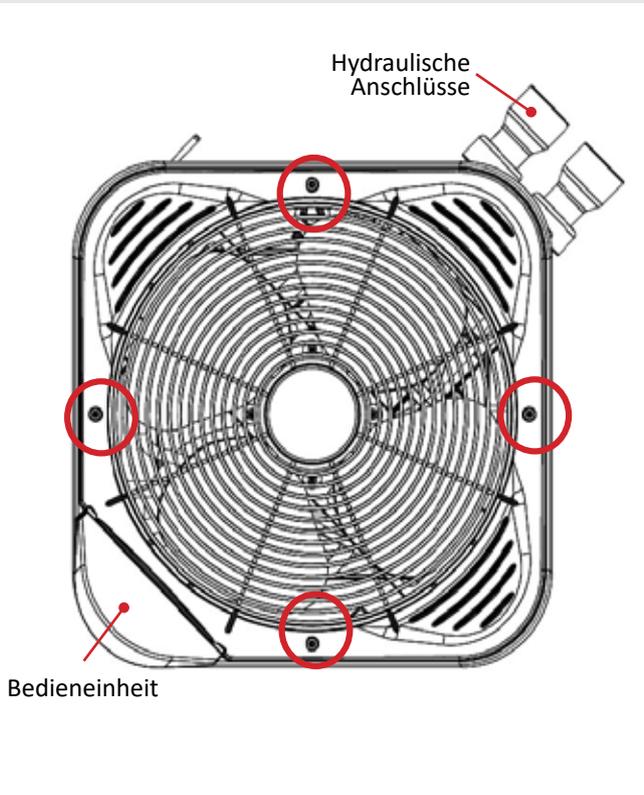
In der Werkskonfiguration ist die Bedieneinheit in der Ecke diametral gegenüber den hydraulischen Anschlüssen positioniert. Um sich besser an alle Arten von Installationen anzupassen, kann die obere Abdeckung gedreht werden, um die Bedieneinheit an den beiden Ecken zu positionieren, die neben der in der Werkskonfiguration verwendeten liegen. Die Bedieneinheit darf nicht direkt über den hydraulischen Anschlüssen platziert werden.

Die Bedieneinheit drehen:

1 Die 4 Schrauben an der oberen Abdeckung lösen.

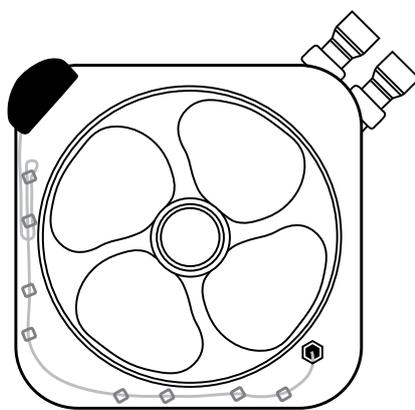
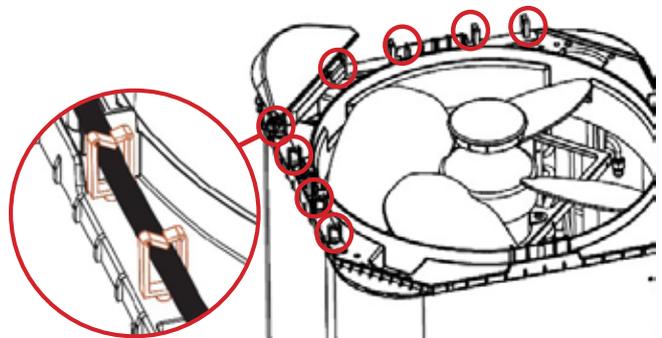
2 Die obere Abdeckung anheben und in die gewünschte Position drehen.

ACHTUNG: Die Anzeigetafel (unter der Anzeige) ist über ein Kabel mit dem Bedienfeld im Inneren des Geräts verbunden. **Die obere Abdeckung vorsichtig handhaben, um dieses Kabel nicht zu beschädigen.**

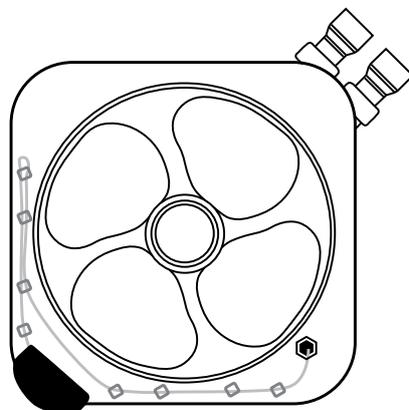


DE

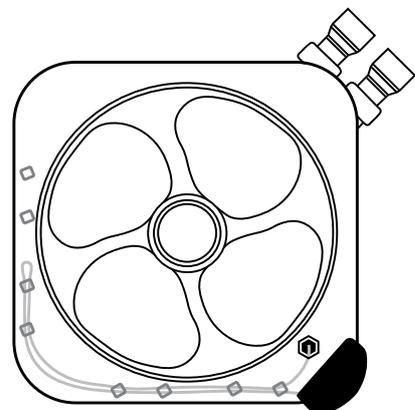
3 Das Kabel zwischen der Displaykarte und der Steuerungskarte je nach gewünschter Position durch die Kabeldurchführungen führen (siehe unten).



Kabelverlauf, wenn die Bedieneinheit nach links gedreht wird



Kabelverlauf in neutraler Position

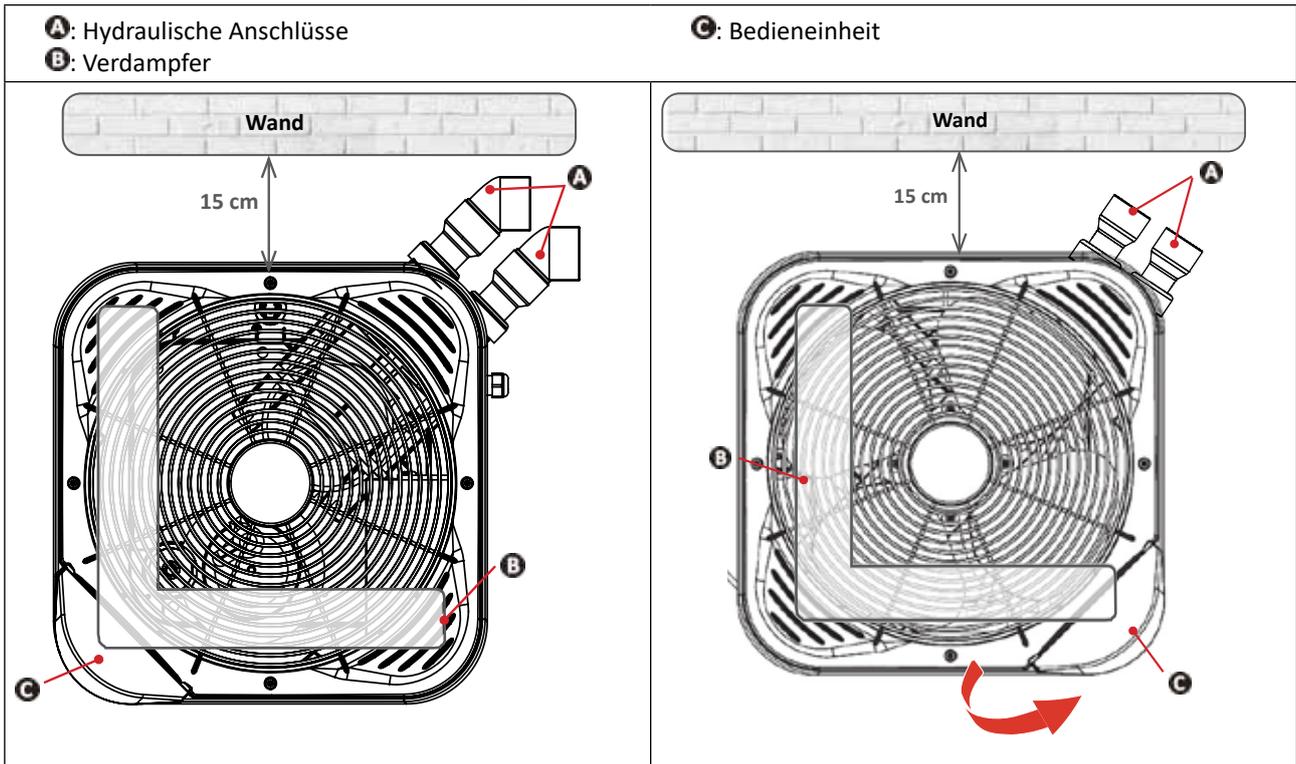


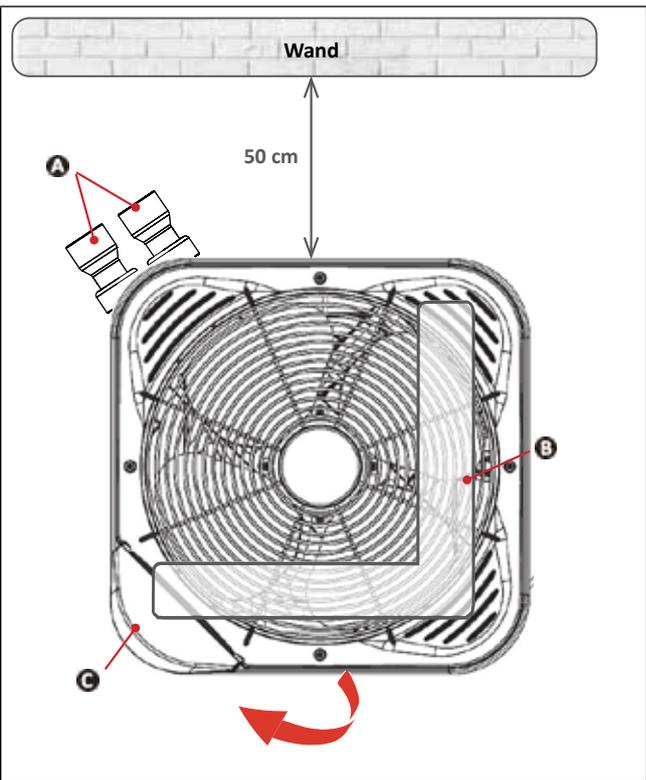
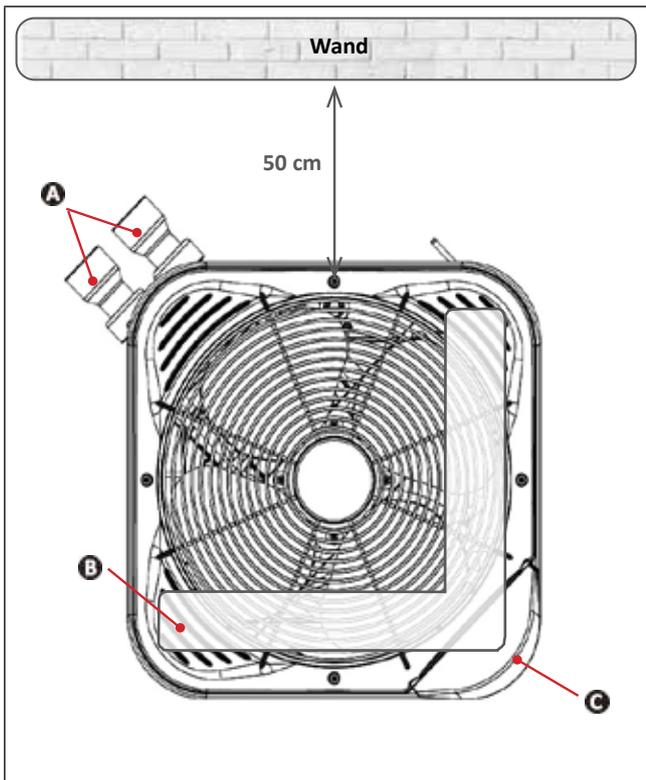
Kabelverlauf, wenn die Bedieneinheit nach rechts gedreht wird

4 Die 4 Schrauben an der oberen Abdeckung eindrehen.

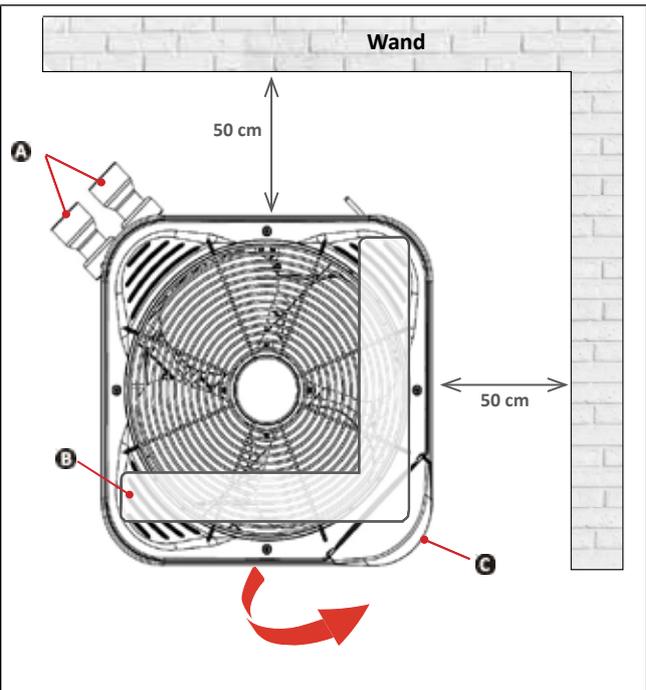
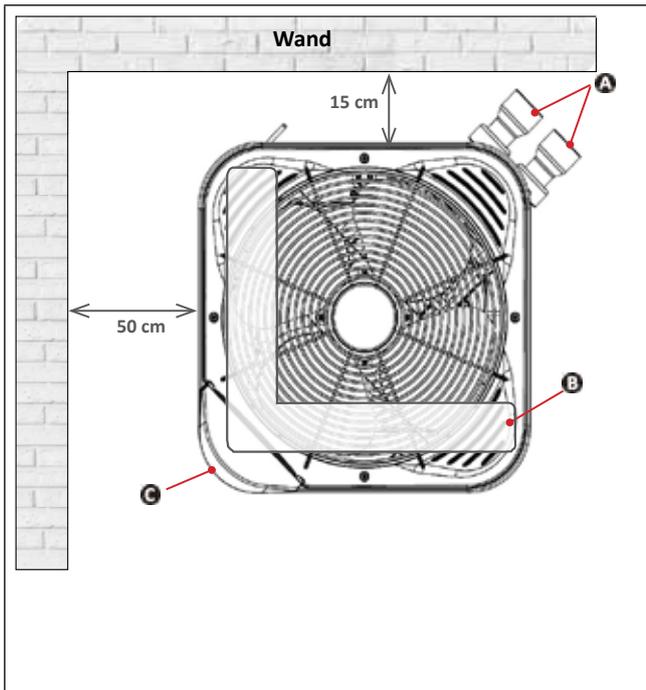
1.1.3 Empfehlungen für den Installationsort

- Bei der Installation des Gerätes zwischen gebogenen Anschlüssen und geraden Anschlüssen die für die Installationskonfiguration am besten geeigneten hydraulischen Anschlüsse wählen.
- Bei einer Installation mit gebogenen Anschlüssen das Gerät so aufstellen, dass die Ausgänge der Anschlüsse parallel zur Wand sind.
- Um eine optimale Leistung zu erzielen, das Gerät in einer der in der folgenden Tabelle aufgeführten Konfigurationen aufstellen, mit:
 - Einem Mindestabstand von 15 cm zwischen der Seitenplatte neben den hydraulischen Anschlüssen (A) und der Wand, an der das Gerät angebracht wird,
 - Einem Mindestabstand von 50 cm zwischen der Seitenplatte für den Zugang zu den elektrischen Anschlüssen und der Wand, um den Zugang für Wartungsarbeiten zu ermöglichen.
 - Einem Mindestabstand von 50 cm zwischen den Seitenplatten, die den Verdampfer (B) abdecken, und der Wand oder den Wänden, an denen das Gerät angebracht wird.





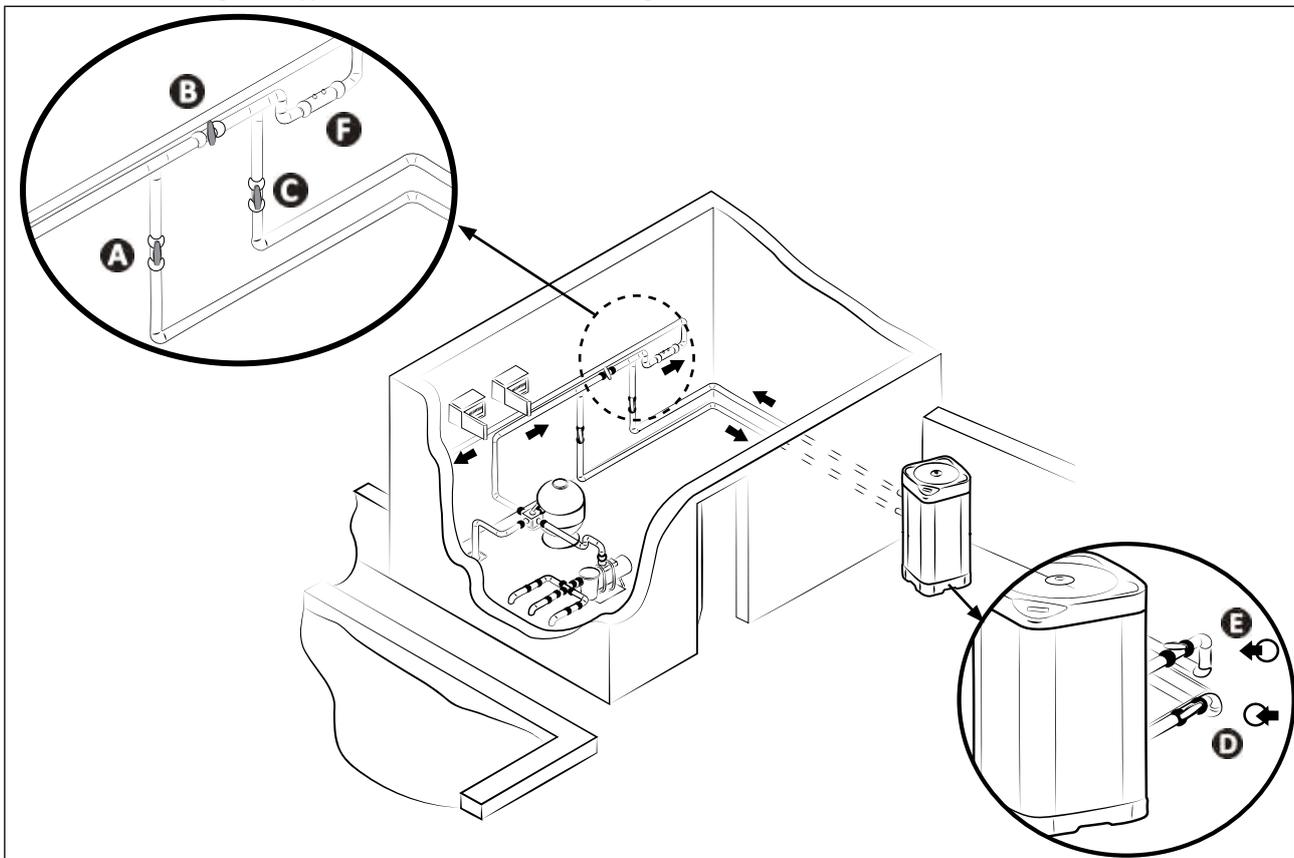
Installation an einer Wand



Installation in einer Ecke

1.2 | Hydraulische Anschlüsse

- Der Anschluss erfolgt mit einem PVC-Schlauch $\varnothing 50$, mit den mitgelieferten Verschraubungen (siehe § „5.1 | Beschreibung“), am Filterkreislauf des Schwimmbeckens, nach dem Filter und vor dem Wasserpflugesystem.
- Dabei ist die Richtung der hydraulischen Anschlüsse einzuhalten.
- Es muss unbedingt ein Bypass installiert werden, um Eingriffe am Gerät zu erleichtern.

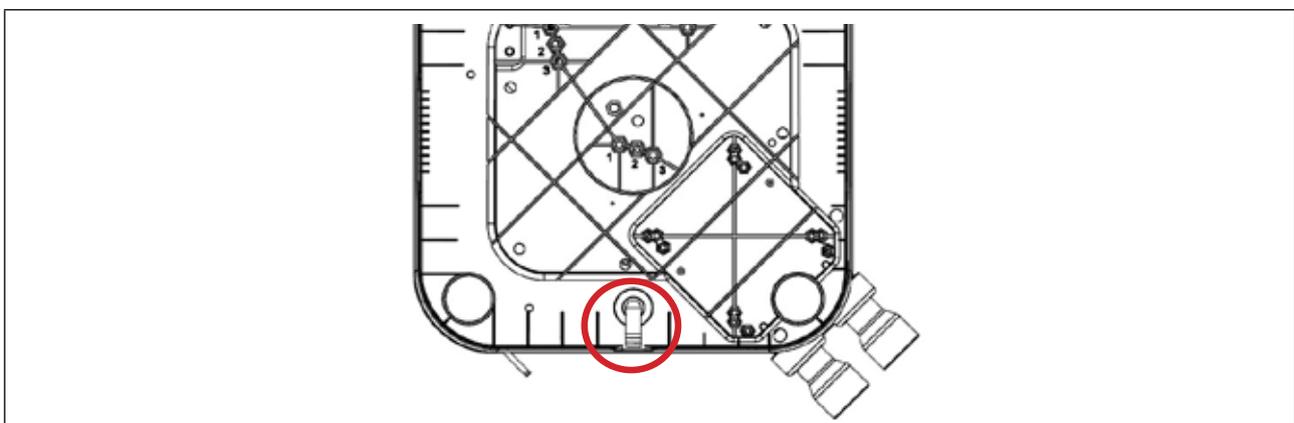


- A:** Wasserzulaufventil
 - B:** Bypassventil
 - C:** Wasserrücklaufventil
- * Mindestabstand

- D:** Wasserzulaufregelventil (optional)
- E:** Wasserrücklaufregelventil (optional)
- F:** Wasserpflugesystem

Anschluss an einem Standard-Filterkreislauf

- Einen Freiraum rund um das Gerät lassen (siehe § „1.1.3 Empfehlungen für den Installationsort“).
- Für den Kondensatablauf ein Rohr mit Innen- $\varnothing 18$ am geriffelten Winkelrohr anschließen, das unter dem Boden des Gerätes zu montieren ist (mitgeliefert, siehe § „5.1 | Beschreibung“).



Ausrichtung der Kondensatableitung (Untenansicht des Gerätes)



Hinweis: Kondensatableitung

- Achtung, Ihr Gerät kann mehrere Liter Wasser pro Tag ableiten. Es wird dringend empfohlen, den Kondensatablauf an eine geeignete Wasserabflussleitung anzuschließen.
- Es wird empfohlen, das Gerät (mit den einstellbaren Füßen) leicht nach hinten zu neigen, um die Kondensate besser abzuleiten.

1.3 | Anschlüsse der Stromversorgung

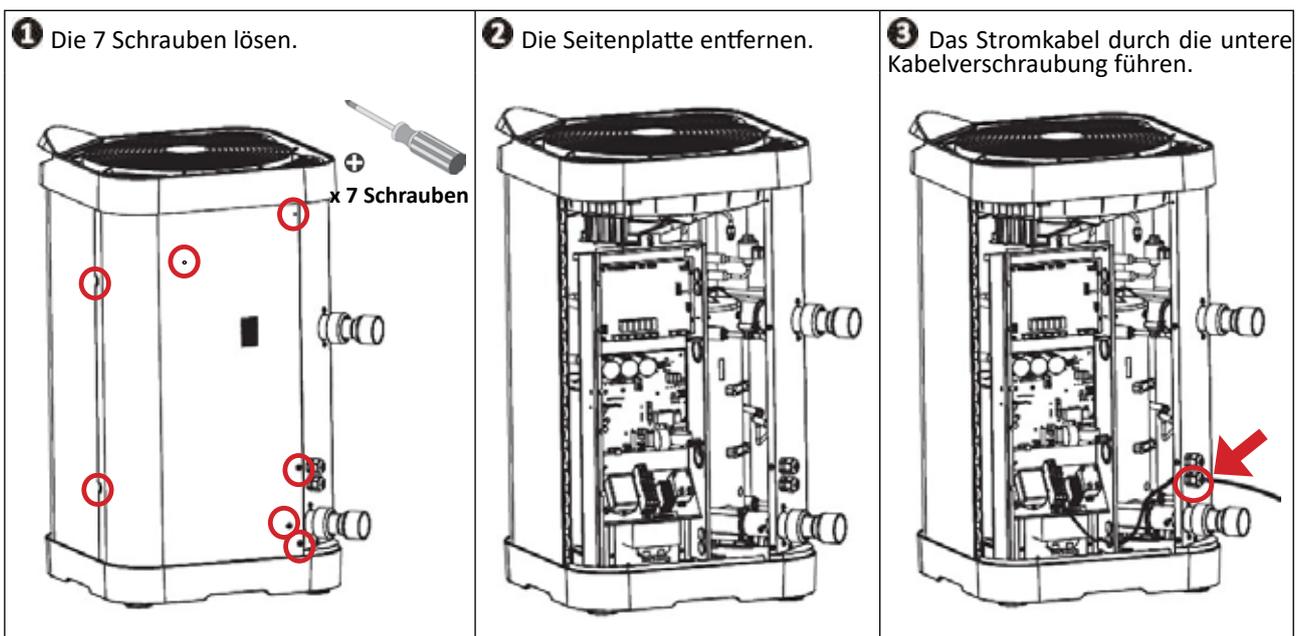


- Vor jedem Eingriff im Inneren des Gerätes muss die Stromversorgung unbedingt unterbrochen werden, da sonst die Gefahr eines Stromschlags besteht, der zu Sachschäden und schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen kann.
- Nur ein qualifizierter und erfahrener Techniker ist befugt, eine Verkabelung im Gerät durchzuführen oder das Stromkabel auszutauschen.
- Durch fehlerhaftes Anziehen der Anschlussklemmen kann es zu einer Überhitzung der Kabel an den Klemmen und damit zu Brandgefahr kommen. Es ist darauf zu achten, dass die Klemmschrauben fest angezogen sind. Falls die Klemmschrauben nicht ordnungsgemäß angezogen werden, erlöschen die Garantieansprüche.
- Die Stromversorgung nicht unterbrechen, während das Gerät in Betrieb ist. Im Fall einer Unterbrechung der Stromversorgung warten Sie eine Minute, bevor Sie die Stromversorgung wieder herstellen.
- Ein Mittel zur allpoligen Trennung vom Stromnetz, das eine vollständige Unterbrechung in der Überspannungskategorie III sicherstellt, muss ordnungsgemäß in die Verdrahtung integriert werden.

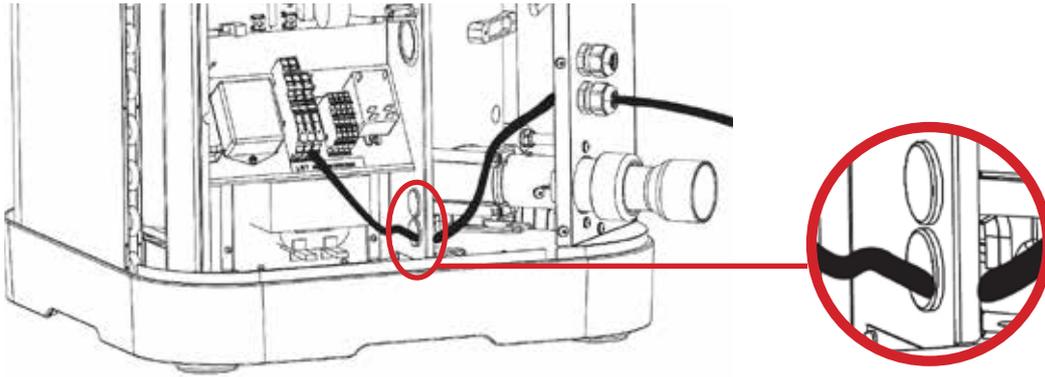
- Die Stromversorgung der Wärmepumpe muss von einer Schutz- und Trennvorrichtung (nicht im Lieferumfang enthalten) gemäß den im Installationsland geltenden Normen und Vorschriften angeschlossen werden.
- Das Gerät ist für den Anschluss in ein Hauptstromversorgungssystem mit Neutralleiter im TT- und TN-S-System vorgesehen.
- Elektrischer Schutz: durch Schutzschalter (C- oder D-Kurve) (die Größe ist § „5.2 | Technische Daten“ zu entnehmen), mit einem Fehlerstromschutzschalter von 30 mA (Schutzschalter oder Stromunterbrecher).
- Ein zusätzlicher Schutz kann bei der Installation erforderlich sein, um die Überspannungskategorie II zu gewährleisten.
- Die Stromversorgung muss mit der auf dem Typenschild des Gerätes angegebenen Spannung übereinstimmen.
- Das Stromkabel darf nicht mit einem scharfen oder heißen Gegenstand in Berührung kommen, der es beschädigen oder quetschen könnte.
- Das Gerät muss ordnungsgemäß an einen geeigneten Erdungskreis angeschlossen sein.
- Die Leitungen für den elektrischen Anschluss müssen befestigt werden.
- Für die Durchführung der Stromkabel im Gerät ist eine entsprechende Kabelverschraubung zu verwenden.
- Ein Stromkabel (vom Typ H07RN-F) für Außen- oder unterirdische Verlegung (oder das Kabel in einem Schutzrohr verlegen) mit einem Außendurchmesser zwischen 13 und 18mm verwenden.
- Es wird empfohlen, das Kabel in 50 cm Tiefe (85 cm unter einer Straße oder einem Weg) in einem Kabelschutzrohr (mit roten Ringen) zu verlegen.
- Wenn dieses unterirdisch verlegte Kabel ein anderes Kabel oder eine andere Leitung (Gas, Wasser ...) kreuzt, muss der Abstand zwischen ihnen mehr als 20 cm betragen.
- Das Stromkabel an der Federanschlussklemmleiste im Inneren des Gerätes anschließen (siehe § „1.3.1 | Verkabelung an einer Federanschlussklemmleiste“).

DE

Für den Zugang zu den elektrischen Anschlussklemmen und den Anschluss des Geräts an die Stromversorgung:



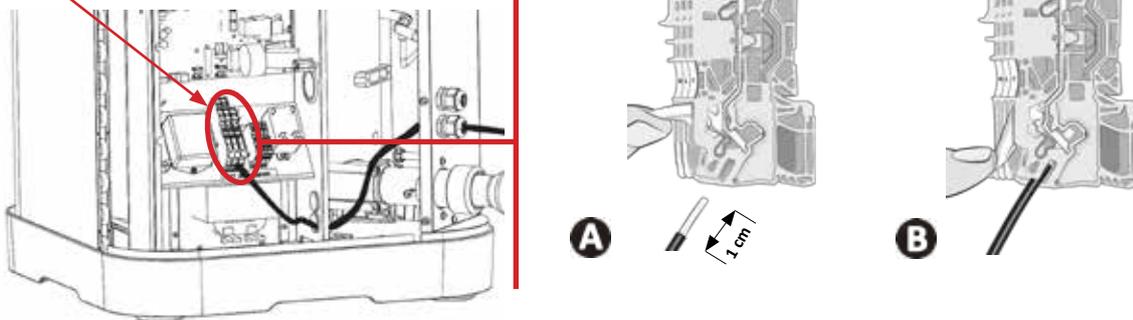
- 4 Im Inneren des Geräts das Stromkabel durch die untere vorgefertigte Kabelverschraubung führen.



- 5 Für die Verkabelung an der Federanschlussklemmleiste:

- A Den Hebel bis zum Anschlag ziehen, dann das abisolierte Kabel (1 cm) anschließen.
B Den Hebel wieder in die ursprüngliche Position bringen.

Federanschlussklemmleiste

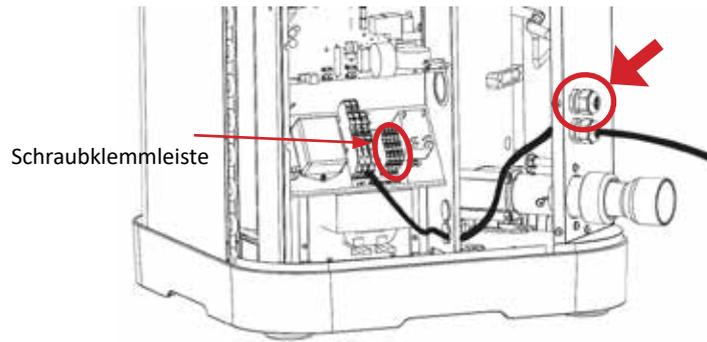


1.4 | Anschlüsse der Optionen

Anschluss der Optionen „Heizungspriorität“ und „Fernschaltung ein/aus“:

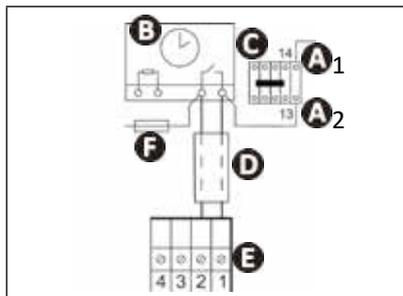
- Vor jedem Eingriff im Inneren des Geräts muss die Stromversorgung des Geräts unbedingt unterbrochen werden, da sonst die Gefahr eines Stromschlags besteht, der zu Sachschäden und schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen kann.
- Durch fehlerhaftes Anziehen der Anschlussklemmen kann es zu einer Überhitzung der Kabel an den Klemmen und damit zu Brandgefahr kommen. Es ist darauf zu achten, dass die Klemmschrauben fest angezogen sind. Falls die Klemmschrauben nicht ordnungsgemäß angezogen werden, erlöschen die Garantieansprüche.
- Der Motor der Filterpumpe darf auf keinen Fall direkt über die Klemmen 1 - 2 versorgt werden.
- Im Fall eines Eingriffs an den Klemmen besteht die Gefahr eines Rückstroms, von Verletzungen, Beschädigungen oder Tod.
- Kabel mit Mindestquerschnitt $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$ vom Typ H07RN-F mit einem Durchmesser zwischen 8 und 13 mm verwenden.
- Eine Kabelverschraubung für die Durchführung der Kabel im Gerät verwenden. Die Kabel, die für die Optionen verwendet werden, und das Stromkabel müssen mit einer Schelle im Inneren des Geräts unmittelbar nach den Kabelverschraubungen getrennt gehalten werden (Gefahr von Interferenzen).

Beim Anschluss der Optionen an die Schraubklemmleiste dürfen die Kabel nicht durch die gleiche Kabelverschraubung wie das Stromkabel geführt werden. Im Inneren des Geräts die beiden vorgefertigten Kabelverschraubungen verwenden, um die Optionen anzuschließen.



1.4.1 Option „Heizungspriorität“

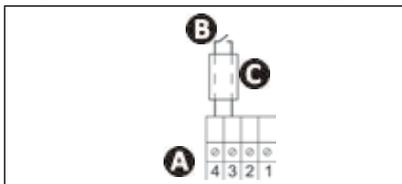
- Diese Funktion ermöglicht es dem Gerät, die Filterung zu starten (Zyklus von 5 Minuten alle 120 Minuten), um die Wassertemperatur zu erfassen und somit das Filter-/Heizgerät einzuschalten, um diese Temperatur auf einem konstanten Wert zu halten. In diesem Fall wird die Filterpumpe vom Heizsystem gesteuert. Die Filterung bleibt in Betrieb oder wird eingeschaltet, wenn die Beckenwassertemperatur unter der Solltemperatur liegt.
- Für den Anschluss muss die Filtersteuerung an die Klemmen 1 - 2 angeschlossen werden (potentialfreier Kontakt ohne Polarität, maximale Stromstärke 8 A).
- Die Funktion „Heizungspriorität“ ist standardmäßig deaktiviert. Um sie zu aktivieren, den Parameter P50 auf „ON“ setzen.



- A1- A2:** Stromversorgung der Schaltspule des Leistungsschützes der Filterpumpe
- B:** Filtersteuerung
- C:** Leistungsschütz (dreipolig oder zweipolig), zur Stromversorgung des Motors der Filterpumpe
- D:** unabhängiges Anschlusskabel für die Funktion „Heizungspriorität“ (nicht im Lieferumfang enthalten)
- E:** Klemmleiste Wärmepumpe
- F:** Schmelzsicherung

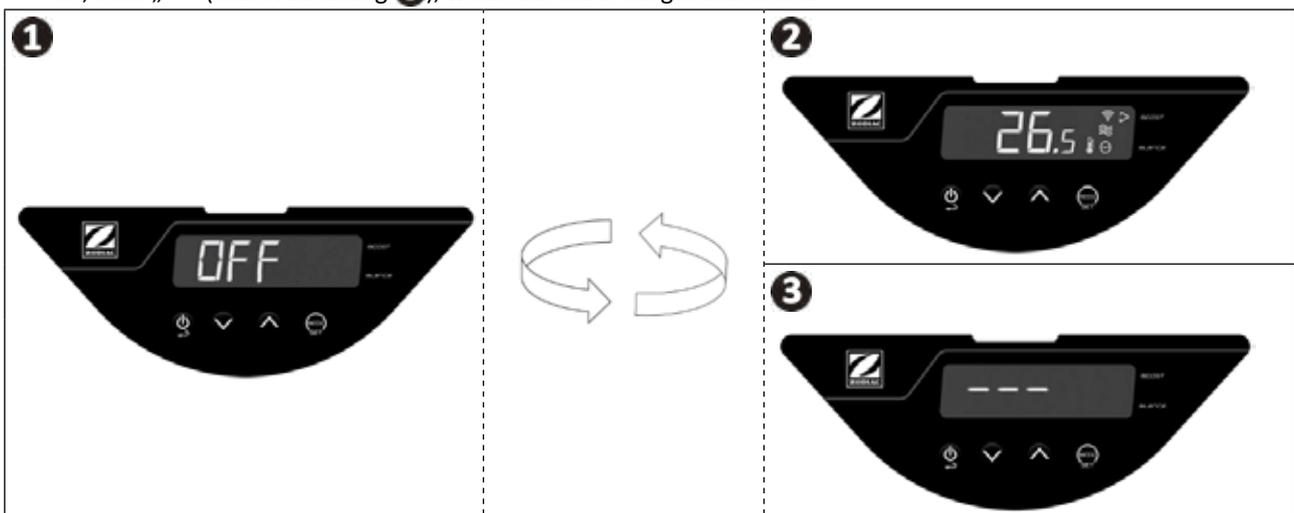
1.4.2 Option „Fernschaltung ein/aus“

- Mit dieser Option kann die „Fernschaltung ein/aus“ dank eines Fernschalters freigegeben werden.
- Für den Anschluss muss der Fernschalter „Ein/Aus“ (nicht im Lieferumfang enthalten) an die Klemmen 3 - 4 (potentialfreier Kontakt) angeschlossen werden..



- A:** Klemmleiste Wärmepumpe
- B:** Fernschalter „Ein/Aus“ (nicht im Lieferumfang enthalten)
- C:** unabhängiges Anschlusskabel (nicht im Lieferumfang enthalten)

- Wenn der Kontakt 3 - 4 offen ist:
 - Das Gerät kann unter keinen Umständen starten.
 - Die Meldung „OFF“ (siehe Abbildung ①) und die aktuelle Anzeige werden abwechselnd angezeigt. Bei der aktuellen Anzeige handelt es sich um die gemessene Wassertemperatur (siehe Abbildung ②), wenn das Gerät eingeschaltet ist, oder „---“ (siehe Abbildung ③), wenn das Gerät ausgeschaltet ist..





2 Bedienung

2.1 I Funktionsweise

Die Wärmepumpe verwendet die Wärme (Kalorien) aus der Außenluft, um das Beckenwasser zu erwärmen. Es kann mehrere Tage dauern, bis das Schwimmbecken die gewünschte Temperatur erreicht, je nach Klimabedingungen, Leistung der Wärmepumpe und Differenz zwischen der Wassertemperatur und der gewünschten Temperatur.

Die Wärmepumpe ist ideal für die Aufrechterhaltung der Temperatur.

Je wärmer und feuchter die Luft ist, desto leistungsstärker ist die Wärmepumpe.



Hinweis: Anstieg und Aufrechterhaltung der Beckenwassertemperatur

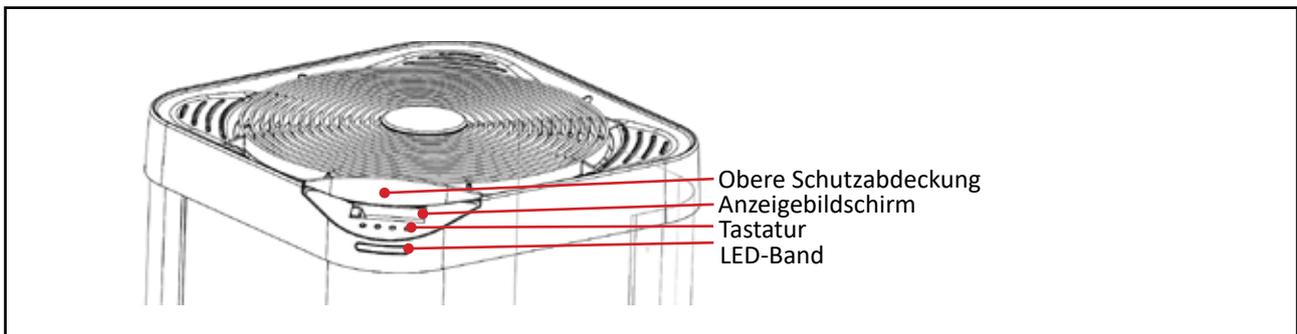
- Die Inbetriebnahme des Schwimmbeckens sollte ausreichend langfristig geplant werden.
- Für den Temperaturanstieg muss die Wasserzirkulation auf kontinuierlich (rund um die Uhr) in der Betriebsart „BOOST“ gesetzt werden.
- Um die Temperatur während der gesamten Badesaison aufrechtzuerhalten, stellen Sie täglich mindestens auf eine Filterlaufzeit ein, die der Hälfte der Wassertemperatur entspricht (je länger diese Zeit ist, desto besser reicht der Betriebsbereich der Wärmepumpe zum Heizen), in der Betriebsart „SMART“ oder „ECOSILENCE“.
- Decken Sie das Becken mit einer Abdeckung ab (Bläschenfolie, Rollabdeckung usw.), um Wärmeverluste zu vermeiden.
- Nutzen Sie eine Periode mit milden Außentemperaturen aus (im Durchschnitt > 10 °C nachts). Sie ist noch wirksamer, wenn sie während der wärmsten Stunden des Tages funktioniert.
- Halten Sie den Verdampfer sauber.
- Stellen Sie die gewünschte Temperatur ein und lassen Sie die Wärmepumpe laufen.
- Schließen Sie die „Heizungspriorität“ an. Die Betriebsdauer der Filterpumpe und der Wärmepumpe wird in Abhängigkeit vom Bedarf geregelt.

2.1.1 Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung



- Auch wenn das Gerät das ganze Jahr über genutzt werden kann, müssen einige Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, um den Kondensator nicht zu beschädigen (zu den spezifischen Vorsichtsmaßnahmen für die Einwinterung siehe § 3.1).
- Wenn die Wärmepumpe über einen längeren Zeitraum negativen Außentemperaturen ausgesetzt ist (außerhalb der Einwinterung), ist Folgendes erforderlich:
 - Option „Heizungspriorität“ aktivieren: Die Filterpumpe läuft, bis die Temperatur des Schwimmbeckens den Sollwert der Wärmepumpe erreicht hat. Wenn der Sollwert erreicht ist, läuft die Pumpe alle 2 Stunden für 5 Minuten.
 - Sicherstellen, dass die Filterpumpe des Schwimmbeckens mindestens alle 4 Stunden aktiviert wird, wenn die Option „Heizungspriorität“ an der Wärmepumpe nicht aktiviert ist.

2.2 I Präsentation der Bedieneinheit



2.2.1 Anzeigebildschirm und Tastatur



Gemessene Wassertemperatur*

*Zeigt die beim letzten Betrieb der Wärmepumpe gemessene Temperatur an.

		Funktion			
Tasten		„Ein/Aus“ (3 Sekunden drücken) oder Zurück/Schließen			
		Zugang zum Menü (kurz drücken) Auswahl und Bestätigung (3 Sekunden drücken)			
		Navigation und Einstellung der Werte			
Kontrollleuchten		Sperrung	Tastatur gesperrt	/	Tastatur entsperrt
		Wasserdurchfluss	Wasserdurchfluss korrekt	Wasserdurchfluss zu niedrig oder null	/
		Betriebsart	Zeigt die ausgewählte Betriebsart an	/	/
		Lufttemperatur	/	Lufttemperatur außerhalb des Betriebsbereichs	Lufttemperatur im Betriebsbereich
		Temperatureinheit	Gewählte Temperatureinheit	/	/
		WLAN	Mit WLAN verbunden	WLAN-Synchronisation läuft	Nicht mit WLAN verbunden

DE

2.2.2 LED-Band

Das LED-Band auf der Gerätefrontseite gibt einen schnellen Überblick über den Betriebszustand der Wärmepumpe. In der folgenden Tabelle ist die Bedeutung der verschiedenen Bandbeleuchtungen aufgeführt.

Zum Deaktivieren der Beleuchtung des LED-Bands siehe „2.4.5 Beleuchtung des LED-Bands aktivieren/deaktivieren“.

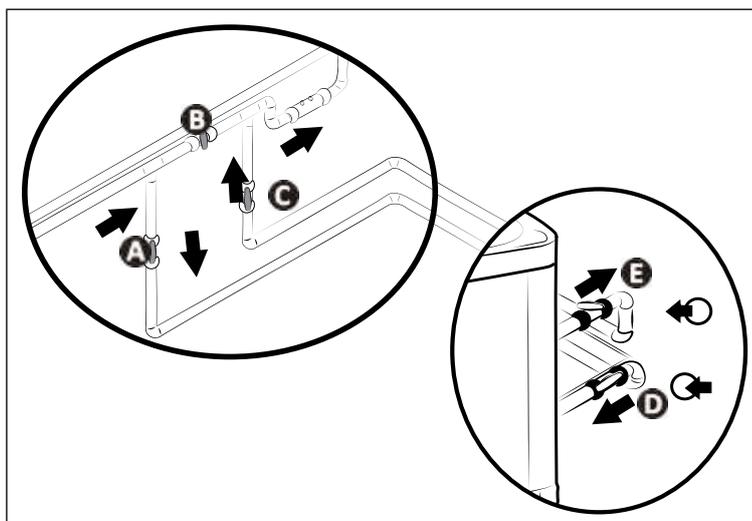
	Farbe	Betriebsart	Bedeutung
LED-Band	Grün	Heizung	Die Wärmepumpe erwärmt das Wasser. Solltemperatur erreicht.
	Blau	Kühlung	Die Wärmepumpe kühlt das Wasser.
	Rot	Error	Fehler vorhanden => siehe Fehlermeldung am Bildschirm (siehe § 4.2 I „Anzeige der Fehlercodes“)
	Aus	Standby	Die Wärmepumpe befindet sich aus einem der folgenden Gründe im Standby (inbegriffen der Gerätesteuerung im Normalbetrieb): Verzögerung Kompressorstart (Anti-Kurzzyklus). Wenn  blinkt = Wasserdurchsatz zu niedrig oder null. Wenn die Meldung „OFF“ kurzzeitig angezeigt wird = Betrieb durch den Fernschalter „Ein/Aus“ nicht freigegeben (siehe § 1.4.2 Option „Fernschaltung ein/aus“). Wenn  blinkt = Außentemperatur außerhalb des Betriebsbereichs (-12 °C ~ 40 °C im Heizmodus, 10 °C ~ 40 °C im Kühlmodus).
	/	/	Gerät ausgeschaltet oder nicht an der Spannungsquelle angeschlossen.

Information: Anzeige Gerät unter Spannung und ausgeschaltet



2.3 | Betrieb

- Prüfen Sie, dass keine Werkzeuge oder andere Fremdkörper mehr in der Maschine vorhanden sind.
- Die Blende für den Zugang zum technischen Teil muss eingesetzt sein.
- Prüfen Sie, ob die hydraulischen Anschlüsse festgezogen sind und dass es keine Leckagen gibt.
- Prüfen Sie, ob das Gerät stabil installiert ist.
- Starten Sie die Wasserzirkulation.
- Die Ventile wie folgt positionieren: Ventil B vollständig geöffnet, Ventile A, C, D und E geschlossen.



- A**: Wasserzulaufventil
- B**: Bypassventil
- C**: Wasserrücklaufventil
- D**: Wasserzulaufregelventil (optional)
- E**: Wasserrücklaufregelventil (optional)



- Eine falsche Einstellung des Bypasses kann eine Betriebsstörung der Wärmepumpe verursachen.

- Ventil B allmählich schließen.
- Öffnen Sie die Ventile A, C und D vollständig, dann das Ventil E halb (die im Kondensator der Wärmepumpe und im Filterkreislauf eingeschlossene Luft entweicht). Wenn die Ventile D und E nicht vorhanden sind, öffnen Sie das Ventil A vollständig und schließen Sie das Ventil C halb.
- Schließen Sie die Wärmepumpe am Stromnetz an.
- Wenn sich die Pumpe in Standby befindet, drücken Sie 3 Sekunden lang die Taste , der Startbildschirm erscheint 4 Sekunden lang, dann wird der Empfangsbildschirm angezeigt und eine Startverzögerung von 2 Minuten wird aktiviert.
- Stellen Sie die gewünschte Temperatur ein („Solltemperatur“, siehe § 2.4.2 „Einstellung der Solltemperatur“).

Nach den Schritten für die Inbetriebnahme der Wärmepumpe:

- Stellen Sie die Wasserzirkulation vorübergehend ab (durch Ausschalten der Filterpumpe oder durch Schließen des Ventils A oder C), um zu prüfen, dass sich das Gerät nach einigen Sekunden ausschaltet (durch Auslösen des Paddelschalters).
- Senken Sie die Solltemperatur, damit sie niedriger ist als die Wassertemperatur, um zu prüfen, dass die Wärmepumpe gestoppt wird.
- Schalten Sie die Wärmepumpe aus, indem Sie die Taste  3 Sekunden lang drücken, und prüfen Sie, dass sie gestoppt wird.

2.4 | Benutzerfunktionen

2.4.1 Funktion „automatische Sperrung“ der Tastatur

Mit der Funktion „automatische Sperrung“ können Sie die Tastatur bei einer Inaktivität von mindestens 30 Sekunden (Standardwert) sperren, um einen Missbrauch zu vermeiden.

Verriegeln/Entriegeln der Tastatur:

- 3 Sekunden lang gleichzeitig auf  und  drücken. Die Kontrollleuchte  erscheint (= gesperrt) oder verschwindet (= entsperrt), je nach Zustand der Tastatur.

Aktivierung / Deaktivierung der Funktion „automatische Sperrung“ der Tastatur:

- Auf dem Hauptbildschirm (gemessene Wassertemperatur wird angezeigt) die Taste  länger drücken. Es erscheint die Anzeige „COOL“.
- Mit den Tasten  oder  zum Parameter „P19“ gehen, dann zum Bestätigen auf  drücken.
- Mit den Tasten  oder  0 oder 1 auswählen:
 - 0 = Funktion „automatische Sperrung“ deaktiviert.
 - 1 = Funktion „automatische Sperrung“ aktiviert.
- Zur Bestätigung die Taste  drücken.
- Die Taste  drücken, um zum vorhergehenden Bildschirm zurückzukehren.
Die Taste  mehrmals drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren (gemessene Wassertemperatur wird angezeigt).

2.4.2 Einstellung der Solltemperatur

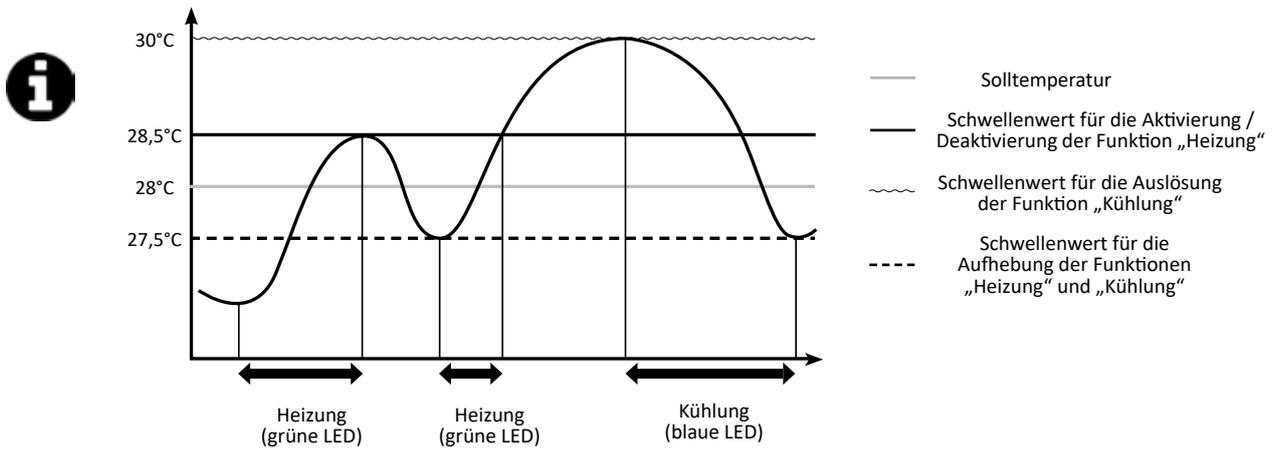
- Auf dem Hauptbildschirm (gemessene Wassertemperatur wird angezeigt) die Taste  oder  drücken. Der Sollwert erscheint am Bildschirm und blinkt.
- Die Taste  drücken, um die Temperatur um 0,5 °C zu erhöhen.
- Die Taste  drücken, um die Temperatur um 0,5 °C zu senken.
- Die Taste  drücken, um die Solltemperatur zu bestätigen. Wenn jedoch die Solltemperatur geändert wurde und die Tastatur länger als 3 Sekunden nicht betätigt wird, erfolgt die Bestätigung automatisch, auch wenn die Taste  nicht gedrückt wurde. Sobald die Solltemperatur bestätigt wird, kehrt die Anzeige automatisch zum Hauptbildschirm zurück (gemessene Wassertemperatur wird angezeigt).

	• Wenn die Solltemperatur erreicht ist (+ 0,5°C), stellt die Wärmepumpe die Wassererwärmung ein. Alle LEDs erlöschen.
-------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.4.3 Aktivierung / Deaktivierung der Funktion „Kühlung“

Information: Funktion „Kühlung“

- Die Aktivierung der Funktion „Kühlung“ ermöglicht die automatische Zyklusumkehrung im Kältekreislauf des Gerätes zum Kühlen des Beckenwassers.
- Bei aktivierter Funktion „Kühlung“ löst die Wärmepumpe, sobald die Wassertemperatur die Solltemperatur um mehr als 2 °C überschreitet (siehe Diagramm unten), automatisch die Funktion „Kühlung“ aus, bis die Solltemperatur (+ 0,5 °C darüber) wieder erreicht ist.
- Wenn die Funktion „Kühlung“ ausgelöst wird (+2 °C über der Solltemperatur), schaltet die Wärmepumpe automatisch in die Betriebsart „Kühlung“ (LED 1 leuchtet blau, siehe § 2., 2.2.2 LED-Band“), bis die Solltemperatur wieder erreicht ist (+0,5 °C darüber).



- Auf dem Hauptbildschirm (gemessene Wassertemperatur wird angezeigt) die Taste länger drücken. Es erscheint die Anzeige „COOL“.
- Die Taste kurz drücken. Je nach Zustand der Funktion „Kühlung“ (aktiviert oder deaktiviert) zeigt der Bildschirm „On“ (= aktiviert) oder „Off“ (= deaktiviert) an. Bei Bedarf nochmals kurz die Taste oder drücken, um in den gewünschten Zustand („On“ oder „Off“) zu wechseln.

- Wenn die Funktion „Kühlung“ aktiviert wird, blinkt das LED-Band 3-mal blau.

- Bei aktivierter oder deaktivierter Funktion „Kühlung“ die Taste mehrmals drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren (gemessene Wassertemperatur wird angezeigt).

2.4.4 Verwendung und Auswahl der verschiedenen aktiven Betriebsarten

Im Modus „Heizung“ verfügt die Wärmepumpe über 3 aktive Betriebsarten, die es ihr ermöglichen, ihre Betriebsgeschwindigkeit je nach Leistungsbedarf und dem gewählten Modus anzupassen.

Abhängig von der gewählten Betriebsart („BOOST“, „SMART“ oder „ECOSILENCE“) variiert die von der Wärmepumpe gelieferte Leistung (abhängig von der Drehzahl ihres Kompressors und Ventilators) innerhalb eines vordefinierten Bereichs.

Die Anzahl der auf dem Band leuchtenden LEDs spiegelt die tatsächliche Betriebsgeschwindigkeit des Kompressors wider. Diese Funktion ist besonders nützlich in der Betriebsart „SMART“ und „ECOSILENCE“, um zu visualisieren, ob die Maschine mit dem Maximum des voreingestellten Leistungsbereichs oder mit einer reduzierten Leistungsstufe arbeitet.

		Aktive Betriebsart		
		➤ BOOST	➤ SMART	➤ SILENCE
Status	Heizung			
Ziel	Schneller Temperaturanstieg bis zur Solltemperatur	Intelligente Steuerung der Betriebsgeschwindigkeit	Sparsamerer und leiserer Betrieb	
		Automatische Anpassung der Leistung an den Bedarf		
In welchem Fall verwenden	Zur Inbetriebnahme des Schwimmbeckens	Zur Aufrechterhaltung der Temperatur		
		Um nicht am Gerät eingreifen zu müssen	Für leisen Betrieb bei geringem Heizbedarf	

* Die Geschwindigkeit des Kompressors wirkt sich unmittelbar auf die vom Gerät abgegebene Leistung aus.

So wählen Sie die aktive Betriebsart:

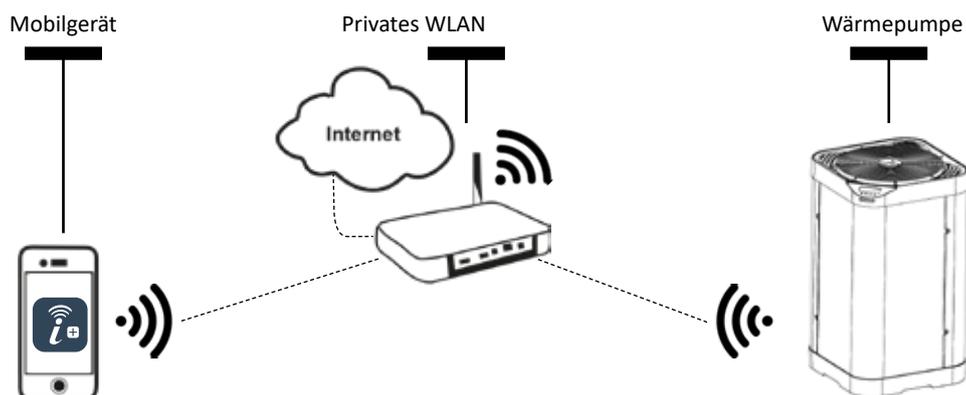
- Auf dem Hauptbildschirm (gemessene Wassertemperatur wird angezeigt) die Taste  drücken. Die Kontrollleuchte ➤ befindet sich vor einer der 3 Betriebsarten („BOOST“, „SMART“ oder „ECOSILENCE“).
- Die Taste  drücken, bis die gewünschte Betriebsart eingestellt ist. Die Bestätigung erfolgt automatisch, sobald sich die Kontrollleuchte ➤ vor der gewünschten Betriebsart befindet.

2.4.5 Beleuchtung des LED-Bands aktivieren/deaktivieren

Standardmäßig ist das LED-Band auf der Frontseite aktiviert. Zum Deaktivieren:

- Auf dem Hauptbildschirm (gemessene Wassertemperatur wird angezeigt) die Taste  länger drücken. Es erscheint die Anzeige „COOL“.
- Drücken Sie kurz die Taste . Es erscheint die Anzeige „LED“.
- Drücken Sie kurz die Taste . Es erscheint die Anzeige „ON“.
- Drücken Sie kurz die Taste : „ON“ blinkt.
- Drücken Sie kurz die Taste : „OFF“ blinkt.
- Drücken Sie kurz die Taste . Das LED-Band ist deaktiviert, die LEDs sind immer aus.

2.5 | Verbindung mit der iAquaLink+™-App



Die Wärmepumpe kann von einem Smartphone oder Tablet aus über die iAquaLink+™-App für iOS- und Android-Systeme ferngesteuert werden.

Vor der Herstellung der Verbindung mit der iAquaLink+™-App sind folgende Maßnahmen zu ergreifen:



- Verwenden Sie ein Smartphone oder Tablet, das mit WLAN ausgestattet ist.
- Verwenden Sie ein WLAN-Netzwerk mit einem Signal, das stark genug ist, um eine Verbindung mit der Wärmepumpe herzustellen. Das WLAN-Signal muss an dem Ort empfangbar sein, an dem das Gerät eingesetzt wird. Andernfalls verwenden Sie eine technische Lösung, um das vorhandene Signal zu verstärken.
- Halten Sie sich in der Nähe des Gerätes auf und halten Sie das Passwort für Ihr privates WLAN-Netzwerk bereit.

①. Die im App Store (iOS) oder Google Play Store (Android) verfügbare iAquaLink+™-App herunterladen, dann ein iAquaLink+™-Konto erstellen (wenn die App bereits installiert ist, zum nächsten Schritt übergehen).

②. Die App öffnen und die in der App beschriebenen Schritte befolgen, um die Wärmepumpe hinzuzufügen.



3 Wartung

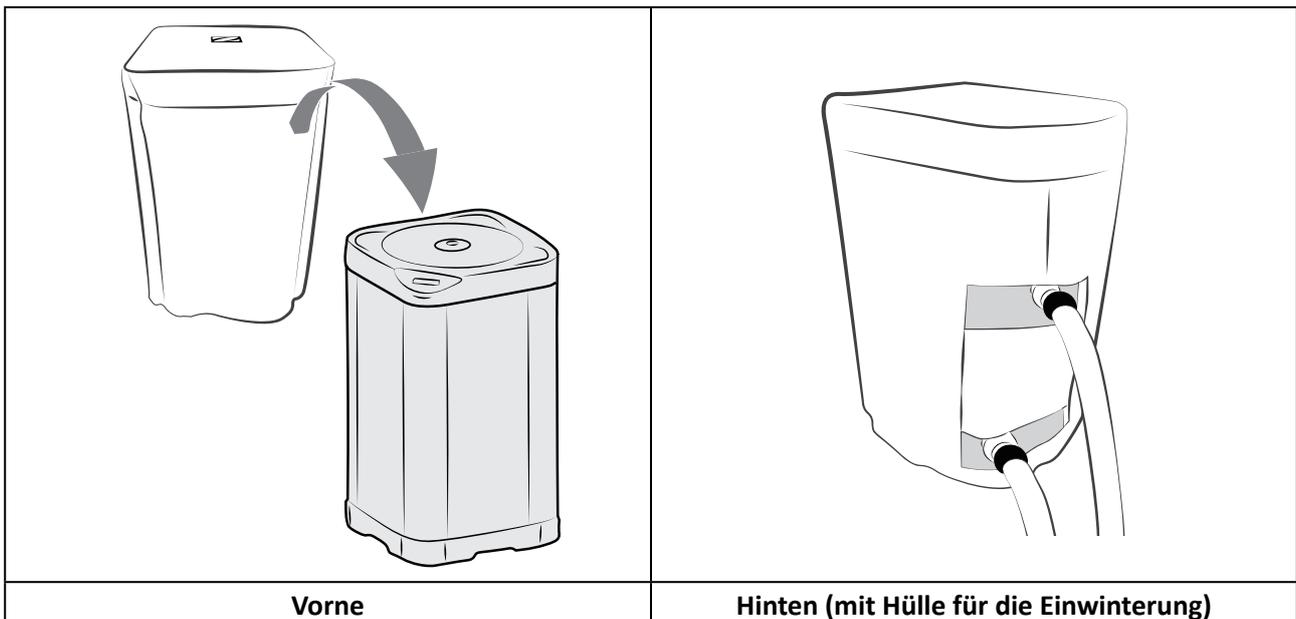
3.1 | Einwinterung



- Das Einwintern ist unerlässlich, um Frostschäden am Kondensator zu vermeiden. In diesem Fall entfällt die Garantie.
- Um zu verhindern, dass das Gerät durch die Kondensate beschädigt wird, darf es nicht luftdicht abgedeckt werden. Eine Hülle für die Einwinterung ist mitgeliefert.

- Die Steuerung durch 3 Sekunden langes Drücken der Taste  in Standby setzen und die Stromversorgung abstellen.
- Das Ventil B öffnen.
- Die Ventile A und C schließen und die Ventile D und E öffnen (falls vorhanden).
- Sicherstellen, dass kein Wasser in der Wärmepumpe zirkuliert.
- Den Wasserkondensator vollständig entleeren (Frostgefahr), indem die zwei Wasserzu- und -rücklaufanschlüsse des Schwimmbeckens auf der Rückseite der Wärmepumpe gelöst werden.
- Im Fall einer vollständigen Einwinterung des Schwimmbeckens (vollständige Ausschaltung des Filtersystems, Entleerung des Filterkreislaufs, evtl. Entleerung des Schwimmbeckens): die beiden Anschlüsse um eine Drehung wieder anziehen, um zu verhindern, dass Fremdkörper in den Kondensator eindringen.
- Im Fall einer Einwinterung nur der Wärmepumpe (nur die Heizung wird ausgeschaltet, die Filterung funktioniert weiterhin): die Anschlüsse nicht wieder anschließen, sondern die 2 (mitgelieferten) Stopfen an den Wasserzu- und -rücklauf des Kondensators anbringen.
- Es wird empfohlen, die (mitgelieferte) mikrobeflüchtete Schutzhülle für die Einwinterung über die Wärmepumpe zu legen.

DE



➤ 3.2 | Instandhaltung



- Vor jedem Wartungseingriff am Gerät muss die Stromversorgung unbedingt unterbrochen werden, da sonst die Gefahr eines Stromschlags besteht, der zu Sachschäden und schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen kann.
- Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten, Fehlerbehebungen oder Reparaturen wird empfohlen, die WLAN-Verbindung der Internetbox zu deaktivieren, um jegliches Risiko einer Fernsteuerung des Geräts zu vermeiden.
- Die Stromversorgung nicht unterbrechen, während das Gerät in Betrieb ist.
- Im Fall einer Unterbrechung der Stromversorgung warten Sie eine Minute, bevor Sie die Stromversorgung des Gerätes wieder herstellen.
- Eine allgemeine Instandhaltung/Wartung des Geräts ist mindestens einmal pro Jahr empfehlenswert, um sicherzustellen, dass das Gerät einwandfrei funktioniert und seine Leistungen beibehält und um eventuellen Störungen vorzubeugen. Diese Maßnahmen obliegen dem Benutzer und sie müssen von einem zugelassenen Techniker ausgeführt werden.

3.2.1 Sicherheitshinweise in Zusammenhang mit Geräten, die Kältemittel R32 enthalten

Überprüfung des Bereichs

- Vor Beginn der Arbeiten an Anlagen, die brennbare Kältemittel enthalten, sind Sicherheitsüberprüfungen erforderlich, um sicherzustellen, dass die Gefahr von Funkenbildung gering ist.

Arbeitsverfahren

- Die Arbeiten müssen nach einem kontrollierten Verfahren durchgeführt werden, um die Gefahr der Freisetzung von brennbaren Gasen oder Dämpfen während der Arbeiten zu verringern.

Allgemeiner Arbeitsbereich

- Das gesamte Wartungspersonal und andere in der unmittelbaren Umgebung tätige Personen müssen über die durchgeführten Arbeiten auf dem Laufenden gehalten werden. Arbeiten in engen Räumen müssen vermieden werden.

Überprüfung des Vorhandenseins von Kältemittel

- Der Bereich muss vor und während der Arbeiten mit einem geeigneten Kältemitteldetektor überprüft werden, damit der Techniker auf das Vorhandensein einer potenziell toxischen oder brennbaren Atmosphäre aufmerksam gemacht wird. Sicherstellen, dass der verwendete Leckdetektor für den Einsatz bei allen betroffenen Kältemitteln geeignet ist, d. h. es kann keine Funken verursachen, ist ordnungsgemäß isoliert oder vollkommen sicher.

Vorhandensein eines Feuerlöschers

- Sollen Arbeiten an der Kälteanlage oder den zugehörigen Teilen bei einer bestimmten Temperatur durchgeführt werden, müssen geeignete Feuerlöcher leicht erreichbar sein. Einen Pulver- oder CO₂-Löcher in der Nähe des Arbeitsbereichs anbringen.

Keine Zündquelle

- Niemand, der an einer Kälteanlage arbeitet und die Rohrleitungen freilegen muss, darf eine Funkenquelle verwenden, von der eine Brand- oder Explosionsgefahr ausgehen könnte. Alle möglichen Funkenquellen, insbesondere Zigaretten, müssen ausreichend von der Installations-, Reparatur-, Demontage- oder Entsorgungsstelle ferngehalten werden, wenn Kältemittel möglicherweise in die Umgebung freigesetzt werden kann. Vor Beginn der Arbeiten ist der Bereich um das Gerät herum auf Brand- und Funkengefahr zu untersuchen. Es müssen Schilder mit „Rauchverbot“ angebracht werden.

Belüftung des Bereichs

- Bevor das Gerät in irgendeiner Weise für Wartungsarbeiten benutzt wird, ist sicherzustellen, dass der Bereich offen und gut belüftet ist. Eine angemessene Belüftung, die eine sichere Dispersion des möglicherweise in die Atmosphäre freigesetzten Kältemittels ermöglicht, muss während der Wartung des Gerätes gewährleistet sein.

Überprüfung der Kälteanlage

- Die Pflege- und Wartungsempfehlungen des Herstellers sind immer zu beachten. Beim Austausch elektrischer Komponenten ist darauf zu achten, dass nur Komponenten desselben Typs und derselben Kategorie verwendet werden, die vom Hersteller empfohlen/genehmigt sind. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den technischen Kundendienst des Herstellers.
- Die folgenden Prüfungen sind auf Anlagen anzuwenden, die brennbare Kältemittel verwenden:
 - wird ein indirekter Kältemittelkreislauf verwendet, muss eine Kältemittelsuche am Sekundärkreis durchgeführt werden;
 - Markierungen auf dem Gerät müssen sichtbar und lesbar bleiben, unlesbare Markierungen oder Signale müssen korrigiert werden;
 - Kältemittelleitungen oder -komponenten werden an einer Position verlegt, an der es unwahrscheinlich ist, dass sie einer Substanz ausgesetzt sind, die kältemittelhaltige Komponenten angreifen könnte, es sei denn, die Komponenten

bestehen aus normalerweise korrosionsbeständigen Materialien oder sind ordnungsgemäß gegen diese Korrosion geschützt.

Überprüfung der elektrischen Komponenten

- Die Reparatur und Wartung von elektrischen Komponenten muss erste Sicherheitsüberprüfungen und Komponenteninspektionsverfahren beinhalten. Wenn ein Fehler auftritt, der die Sicherheit beeinträchtigen könnte, darf keine Stromversorgung an den Stromkreis angeschlossen werden, bis der Fehler vollständig behoben ist. Muss die Arbeit fortgesetzt werden, obwohl der Fehler nicht sofort behoben werden kann, muss eine geeignete Übergangslösung gefunden werden. Dies ist dem Eigentümer des Geräts mitzuteilen, damit alle Beteiligten informiert werden.
- Die Reparatur und Wartung von elektrischen Komponenten muss die folgenden ersten Sicherheitsüberprüfungen beinhalten:
 - die Kondensatoren sind entladen: Dies muss unter sicheren Bedingungen geschehen, um Funkenbildung zu vermeiden;
 - während des Ladevorgangs, der Überholung oder Spülung des Systems liegen keine elektrischen Komponenten oder Stromversorgungen frei;
 - Die Erdungsverbindung muss ständig vorhanden sein.

Reparatur an isolierten Komponenten

- Bei Reparaturen an isolierten Komponenten müssen alle Stromversorgungen vom Gerät, an dem die Arbeiten durchgeführt werden, getrennt werden, bevor die Isolierabdeckung entfernt wird usw. Wenn das Gerät während der Wartung unbedingt mit Strom versorgt werden muss, muss ein Leckdetektor im Dauerbetrieb an der kritischsten Stelle angebracht werden, um jede potenziell gefährliche Situation zu melden.
- Um sicherzustellen, dass bei Arbeiten an elektrischen Komponenten das Gehäuse nicht so verändert wird, dass das Schutzniveau beeinträchtigt wird, sind die folgenden Punkte besonders zu beachten. Dazu gehören beschädigte Kabel, übermäßige Anzahl von Anschlüssen, Klemmen, die nicht den ursprünglichen Eigenschaften entsprechen, beschädigte Dichtungen, unsachgemäße Installation von Kabelverschraubungen usw.
- Sicherstellen, dass das Gerät richtig befestigt ist.
- Sicherstellen, dass die Dichtungen oder Isoliermaterialien nicht so weit beschädigt sind, dass sie nicht mehr verhindern, dass eine brennbare Atmosphäre in den Kreislauf gelangt. Die Ersatzteile müssen den Spezifikationen des Herstellers entsprechen.

Reparatur von eigensicheren Komponenten

- Keine dauerhafte Induktions- oder elektrische Kapazitätsbelastung an den Stromkreis anwenden, ohne sicherzustellen, dass sie die für das verwendete Gerät zulässige Spannung und den zulässigen Strom nicht überschreitet.
- Eigensichere Komponenten sind die einzigen Typen, bei denen es möglich ist, unter Spannung in Gegenwart einer brennbaren Atmosphäre zu arbeiten. Das Testgerät muss zur entsprechenden Klasse gehören.
- Die Komponenten dürfen nur durch vom Hersteller angegebene Teile ersetzt werden. Andere Teile könnten das Kältemittel in der Atmosphäre aufgrund einer Leckage entzünden.

Verkabelung

- Sicherstellen, dass die Verkabelung frei von Verschleiß, Korrosion, Überdruck, Vibrationen, scharfen Kanten oder anderen schädlichen Umgebungseinflüssen ist. Bei der Steuerung müssen auch die Auswirkungen der Alterung oder der ständigen Vibrationen durch Quellen wie Kompressoren oder Ventilatoren berücksichtigt werden.

Erkennung von brennbaren Kältemitteln

- Unter keinen Umständen dürfen potenzielle Funkenquellen zur Suche nach Kältemittelleckagen oder zur Erkennung von Kältemittelleckagen verwendet werden. Eine Halogenlampe (oder ein anderer Detektor mit offener Flamme) darf nicht verwendet werden.
- Die folgenden Lecksuchmethoden gelten für alle Kälteanlagen als zulässig.
- Elektronische Leckdetektoren können zur Erkennung von Kältemittelleckagen verwendet werden, aber im Falle von brennbarem Kältemittel ist die Empfindlichkeit möglicherweise nicht ausreichend oder muss neu kalibriert werden. (Die Leckdetektoren müssen an einem Ort kalibriert werden, an dem kein Kältemittel vorhanden ist.) Sicherstellen, dass der Detektor keine potenzielle Zündquelle ist und für das verwendete Kältemittel geeignet ist. Die Leckdetektoren müssen auf einen Prozentsatz des LFL des Kältemittels eingestellt und in Abhängigkeit vom verwendeten Kältemittel kalibriert sein. Der geeignete Gasanteil (maximal 25 %) muss bestätigt werden.
- Lecksuchflüssigkeiten eignen sich auch für die meisten Kältemittel, aber die Verwendung von chlorhaltigen Reinigungsmitteln sollte vermieden werden, da sie mit dem Kältemittel reagieren und die Kupferleitungen angreifen können.
- Bei Verdacht auf eine Leckage müssen alle offenen Flammen entfernt/gelöscht werden.
- Wenn ein Kältemittelleck erkannt wird, das einen Löteingriff erfordert, muss das gesamte Kältemittel aus dem System entfernt oder (durch Absperrventile) in einem vom Leck entfernten Teil des Systems isoliert werden.

Entnahme und Evakuierung

- Beim Zugang zum Kältekreislauf für Reparaturen oder aus anderen Gründen müssen herkömmliche Verfahren angewendet werden. Bei brennbaren Kältemitteln ist es jedoch unerlässlich, die Empfehlungen zu befolgen, da die Entflammbarkeit berücksichtigt werden muss. Die folgende Vorgehensweise ist einzuhalten:
 - Kältemittel entfernen;
 - den Kreislauf mit einem Inertgas spülen (optional für A2L);
 - evakuieren (optional für A2L);

- mit einem Inertgas spülen (optional für A2L);
- den Kreislauf durch Schneiden oder Löten öffnen.
- Die Kältemittelfüllung muss in den entsprechenden Rückgewinnungsflaschen rückgewonnen werden. Bei Geräten, die andere brennbare Kältemittel als A2L enthalten, muss das System mit sauerstofffreiem Stickstoff gespült werden, damit das Gerät für die Aufnahme von brennbarem Kältemittel geeignet ist. Es kann notwendig sein, diesen Vorgang mehrmals zu wiederholen. Druckluft oder Sauerstoff darf nicht zum Spülen von Kälteanlagen verwendet werden.

Ladeverfahren

- Sicherstellen, dass sich der Ausgang der Vakuumpumpe nicht in der Nähe einer potenziellen Funkenquelle befindet und dass eine Belüftung verfügbar ist.
- Zusätzlich zu den herkömmlichen Ladeverfahren müssen die folgenden Anforderungen erfüllt sein.
 - Sicherstellen, dass beim Einsatz von Füllgeräten keine Verunreinigungen zwischen verschiedenen Kältemitteln möglich sind. Schläuche oder Leitungen müssen so kurz wie möglich sein, um die Menge des darin enthaltenen Kältemittels zu reduzieren.
 - Die Flaschen müssen gemäß den Anweisungen in einer geeigneten Position gehalten werden.
 - Sicherstellen, dass die Kälteanlage geerdet ist, bevor sie mit Kältemittel befüllt wird.
 - Das System nach dem Laden beschriften (falls nicht bereits geschehen).
 - Es ist besonders darauf zu achten, dass die Kälteanlage nicht überfüllt wird.
- Vor dem Wiederaufladen des Systems muss eine Druckprüfung mit dem entsprechenden Spülgas durchgeführt werden. Das System muss am Ende der Ladung, aber vor der Inbetriebnahme auf Dichtheit überprüft werden. Vor dem Verlassen des Standorts muss eine Folgedichtheitsprüfung durchgeführt werden.

Demontage

- Vor der Durchführung eines Demontagevorgangs ist es unbedingt erforderlich, dass sich der Techniker mit dem Gerät und seinen Eigenschaften vertraut gemacht hat. Es wird besonders empfohlen, alle Kältemittel sorgfältig rückzugewinnen. Vor der Durchführung dieser Aufgabe muss eine Öl- und Kältemittelprobe entnommen werden, wenn Analysen erforderlich sind, bevor das rückgewonnene Kältemittel wieder verwendet wird. Vor Beginn der Arbeit ist es unbedingt erforderlich, die Spannungsversorgung zu überprüfen.
 1. Machen Sie sich mit dem Gerät und seiner Bedienung vertraut.
 2. Das System elektrisch isolieren.
 3. Vor Beginn des Verfahrens ist Folgendes sicherzustellen:
 - für die Handhabung der Kältemittelflaschen stehen bei Bedarf mechanische Handhabungsgeräte zur Verfügung;
 - alle persönlichen Schutzausrüstungen sind vorhanden und werden ordnungsgemäß verwendet;
 - der Rückgewinnungsprozess wird jederzeit von einer kompetenten Person überwacht;
 - die Rückgewinnungsgeräte und -flaschen entsprechen den einschlägigen Normen.
 4. Das Kühlsystem evakuieren, wenn möglich.
 5. Wenn kein Vakuum erzeugt werden kann, einen Verteiler installieren, damit das Kältemittel an verschiedenen Stellen des Systems entfernt werden kann.
 6. Sicherstellen, dass die Flasche auf den Waagen steht, bevor mit den Rückgewinnungsvorgängen begonnen wird.
 7. Die Rückgewinnungsmaschine starten und gemäß den Anweisungen bedienen.
 8. Die Flaschen nicht überfüllen (nicht mehr als 80 % des Volumens der Flüssigkeitsladung).
 9. Den maximalen Betriebsdruck der Flasche auch vorübergehend nicht überschreiten.
 10. Wenn die Flaschen ordnungsgemäß befüllt sind und der Prozess abgeschlossen ist, sicherstellen, dass die Flaschen und Geräte schnell vom Standort entfernt werden und dass die alternativen Sperrventile an der Anlage geschlossen sind.
 11. Das rückgewonnene Kältemittel darf nicht in eine andere Kälteanlage eingefüllt werden, es sei denn, es wurde gereinigt und kontrolliert.

3.2.2 Benutzerwartung

- Stellen Sie sicher, dass das Gitter auf der oberen Abdeckung nicht durch Fremdkörper blockiert wird.
- Reinigen Sie den Verdampfer (Lage siehe § „5.3 | Abmessungen und Kennzeichnung“) mit einer weichen Bürste und einem Frischwasserstrahl (ziehen Sie das Stromkabel ab); klappen Sie die Metallflügel nicht um, und reinigen Sie dann die Kondensatabflussleitung, um eventuelle Verunreinigungen zu entfernen.
- Verwenden Sie keinen Hochdruckstrahl. Sprühen Sie nicht mit Regenwasser, Salzwasser oder Wasser, das reich an Mineralien ist.
- Reinigen Sie die Außenseite des Geräts; verwenden Sie keine Produkte auf Lösungsmittelbasis. Wir können Ihnen ein spezielles Reinigungsset als Zubehör liefern: das PAC NET, siehe § „5.1 | Beschreibung“.

3.2.3 Wartung, die von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden muss

- Prüfen Sie, ob das Steuersystem korrekt funktioniert.
- Prüfen Sie, ob das Kondensat richtig abfließt, wenn das Gerät in Betrieb ist.
- Überprüfen Sie die Sicherheitsmechanismen.
- Überprüfen Sie die Verbindung der Metallmassen mit der Erde.
- Prüfen Sie, ob die elektrischen Kabel richtig angezogen und angeschlossen sind und ob der Schaltkasten sauber ist.



4 Problembekämpfung



- Bevor Sie sich an den Fachhändler wenden, nehmen Sie im Fall einer Betriebsstörung mithilfe der folgenden Tabellen einfache Überprüfungen vor.
- Sollte das Problem dadurch nicht gelöst werden, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.
- : Einem qualifizierten Techniker vorbehalten Maßnahmen

4.1 I Verhaltensweisen des Gerätes

Das Gerät fängt nicht sofort an zu heizen	<ul style="list-style-type: none"> • Zu Beginn bleibt das Gerät 30 Sekunden lang in „Pause“, bevor es startet. • Wenn die Solltemperatur erreicht ist, hört das Gerät auf zu heizen: Die Wassertemperatur ist größer oder gleich der Solltemperatur. • Wenn der Wasserdurchsatz Null oder unzureichend ist, wird das Gerät gestoppt: Prüfen Sie, dass das Wasser korrekt im Gerät zirkuliert und dass die hydraulischen Anschlüsse korrekt ausgeführt wurden. • Das Gerät wird gestoppt, wenn die Außentemperatur unter -12 °C sinkt. • Es kann sein, dass das Gerät einen Betriebsfehler erkannt hat (siehe „4.2 I Anzeige eines Fehlercodes“). • Wenn diese Punkte geprüft wurden und das Problem dadurch nicht gelöst wird, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.
Aus dem Gerät tritt Wasser aus	<ul style="list-style-type: none"> • Das abgeführte Wasser, das als „Kondensat“ bezeichnet wird, stammt von der in der Luft enthaltenen Feuchtigkeit, die bei der Berührung bestimmter kalter Bauteile im Gerät kondensiert, insbesondere am Verdampfer. Je feuchter die Luft ist, desto mehr Kondensat produziert das Gerät (das Gerät kann mehrere Liter pro Tag ableiten). Dieses Wasser wird durch den Boden des Gerätes gesammelt und durch den Ablauf abgeleitet. • Wenn Sie prüfen möchten, ob das Wasser aus einer Leckage des Schwimmbeckenkreislaufs am Gerät stammt, schalten Sie das Gerät aus und lassen Sie die Filterpumpe laufen, damit das Wasser im Gerät zirkuliert. Wenn weiterhin Wasser aus dem Kondensatablauf fließt, hat das Gerät eine Leckage. Wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.
Am Verdampfer hat sich Eis gebildet	<ul style="list-style-type: none"> • Das Gerät wird gleich einen Abtauzyklus starten, um das Eis abzutauen. • Wenn es das Gerät nicht schafft, seinen Verdampfer abzutauen, schaltet es sich automatisch aus, weil die Außentemperatur zu niedrig ist (unter -12 °C).
Das Gerät „raucht“	<ul style="list-style-type: none"> • Das kann vorkommen, wenn das Gerät einen Abtauzyklus ausführt. Dann geht das Wasser in den gasförmigen Zustand über. • Wenn das Gerät keinen Abtauzyklus ausführt, ist das nicht normal. Schalten Sie das Gerät unverzüglich aus, ziehen Sie den Stecker und wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.
Das Gerät funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn nichts angezeigt wird, prüfen Sie die Versorgungsspannung und die Schmelzsicherung F1. • Wenn die Solltemperatur erreicht ist, hört das Gerät auf zu heizen: Die Wassertemperatur ist größer oder gleich der Solltemperatur. • Wenn der Wasserdurchsatz Null oder unzureichend ist, wird das Gerät gestoppt: Prüfen Sie, dass das Wasser korrekt im Gerät zirkuliert. • Das Gerät wird gestoppt, wenn die Außentemperatur unter -12 °C sinkt. • Es kann sein, dass das Gerät einen Betriebsfehler erkannt hat (siehe § „4.2 I Anzeige eines Fehlercodes“).
Das Gerät funktioniert, die Wassertemperatur wird jedoch nicht erhöht	<ul style="list-style-type: none"> • Die Betriebsart ist nicht leistungsstark genug (Gerät ist in der Betriebsart „ECOSILENCE“ oder „SMART“). Wechseln Sie in die Betriebsart „BOOST“ und schalten Sie die Filterung manuell auf ganztägigen Dauerbetrieb, bis die Temperatur erreicht ist. • Es kann sein, dass das Gerät einen Betriebsfehler erkannt hat (siehe § „4.2 I Anzeige eines Fehlercodes“). • Prüfen Sie, dass die automatische Wassernachspeisung nicht in offener Stellung blockiert ist. Dadurch würde ständig kaltes Wasser ins Schwimmbecken fließen und einen Temperaturanstieg verhindern. • Der Wärmeverlust ist zu groß, denn die Luft ist zu kühl. Bedecken Sie das Schwimmbecken mit einer isothermischen Abdeckung. • Das Gerät schafft es nicht, genügend Wärmeenergie (Kalorien) aufzunehmen, weil sein Verdampfer verschmutzt ist. Reinigen Sie den Verdampfer, um die Leistung wiederherzustellen (siehe § „3.2 I Instandhaltung“). • Prüfen Sie, dass die äußere Umgebung den einwandfreien Betrieb der Wärmepumpe nicht beeinträchtigt (siehe § „1 Installation“). • Prüfen Sie, dass das Gerät für dieses Schwimmbecken und seine Umgebung korrekt ausgelegt wurde.
Der Ventilator läuft, aber der Kompressor stoppt regelmäßig und ohne Fehlermeldung	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn die Außentemperatur niedrig ist, führt das Gerät Abtauzyklen durch. • Das Gerät schafft es nicht, genügend Wärmeenergie (Kalorien) aufzunehmen, weil sein Verdampfer verschmutzt ist. Reinigen Sie den Verdampfer, um die Leistung wiederherzustellen (siehe § „3.2 I Instandhaltung“).
Das Gerät löst den Schutzschalter aus	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie, ob der Schutzschalter korrekt bemessen ist und ob der verwendete Kabelquerschnitt korrekt ist (siehe § „5.2 I Technische Daten“). • Die Spannung der Stromversorgung ist zu schwach. Wenden Sie sich an Ihren Stromversorger.

4.2 | Anzeige eines Fehlercodes

Anzeige	Mögliche Ursachen	Mögliche Lösungen
E04 <i>Fehler niedriger Druck des Kältekreislaufs</i>	Druckfehler im Niederdruckkreislauf (falls der Fehler nach der Quittierung weiterhin besteht)	 Einen qualifizierten Techniker rufen
	Wärmetauscher verschmutzt	Den Wärmetauscher mit Wasser reinigen.
	Fühler außer Betrieb oder nicht angeschlossen	 Den Fühler wieder einsetzen oder ersetzen
	Austritt von Kältemittel	 Einen qualifizierten Techniker rufen
E05 <i>Fehler hoher Druck des Kältekreislaufs</i>	Schlechter Wasserdurchsatz	 Den Wasserdurchsatz mithilfe des Bypasses erhöhen; sicherstellen, dass der Schwimmbeckenfilter nicht verstopft ist
	Luft-Wasser-Gemisch im Gerät vorhanden	 Den Hydraulikkreis des Schwimmbeckens prüfen
	Paddelschalter blockiert	 Paddelschalter überprüfen: Er muss in der richtigen Richtung festgeschraubt sein (der Pfeil zeigt die Wasserflussrichtung an).
	Fühler außer Betrieb oder nicht angeschlossen	 Den Fühler wieder einsetzen oder ersetzen
E06 <i>Fehler Auslasstemperatur Kompressor</i>	Zu hohe Temperatur am Kompressor	Einen autorisierten Techniker rufen
	Zu wenig Kühlflüssigkeit	Einen autorisierten Techniker rufen
	Fehlerhafter Betrieb des Ventilators	 Die Lüftereinheit oder -teil austauschen
E07 <i>Fehlfunktion ST1 Fühler, Wassereingangsfühler</i>	Fühler außer Betrieb oder nicht angeschlossen (Steckverbinder J46)	 Den Fühler wieder einsetzen oder ersetzen
E08 <i>Fehlfunktion ST4 Fühler, Flüssigkeitsleitungsfühler</i>	Fühler außer Betrieb oder nicht angeschlossen (Steckverbinder J16)	 Den Fühler wieder einsetzen oder ersetzen
E09 <i>Fehlfunktion ST3 Fühler, Abtaufühler</i>	Fühler außer Betrieb oder nicht angeschlossen (Steckverbinder J14)	 Den Fühler wieder einsetzen oder ersetzen
E10 <i>Fehlfunktion ST2 Fühler, Lufteingangsfühler</i>	Fühler außer Betrieb oder nicht angeschlossen (Steckverbinder J12)	 Den Fühler wieder einsetzen oder ersetzen
E11 <i>Fehlfunktion ST5 Fühler, Fühler an der Druckseite des Kompressors</i>	Fühler außer Betrieb oder nicht angeschlossen (Steckverbinder J13)	 Den Fühler wieder einsetzen oder ersetzen
E12 <i>Kommunikationsfehler zwischen Steuerplatine und Displaykarte</i>	Fehlerhafte Verbindung zwischen den Karten A1 - A2 - A5	 Die RJ45-Kabel zwischen A1 - A5 und A2 - A5 prüfen
	Karten außer Betrieb	 Karten austauschen
E14* <i>Überhitzung der Elektronikarte Kompressor-Driver</i>	Kühler der elektronischen Karte verschmutzt	Den Zustand des Kühlers auf der Rückseite der elektronischen Karte überprüfen und diesen bei Bedarf reinigen.
	Fehlerhafter Betrieb des Ventilators	Prüfen, ob der Luftdurchsatz korrekt ist
	Defekte Komponente am Driver	 Driver austauschen
E15* <i>Automatischer Schutz gegen die Instabilitäten des Stromnetzes</i>	Überspannung des Stromnetzes oder Stromausfall oder Spannungsabfall im Stromnetz	 Die Qualität des Stromnetzes kontrollieren
	Fehlerhafter Erdungsanschluss	 Den korrekten Anschluss der Erdungskabel und der Stromkabel prüfen

Anzeige	Mögliche Ursachen	Mögliche Lösungen
E16 / E17 <i>Fehler an Lüftereinheit</i>	Lüftereinheit oder -teil nicht angeschlossen	 Den Steckverbinder der Lüftereinheit prüfen. Falls der Fehler weiterhin besteht, rufen Sie einen autorisierten Techniker
	Lüftereinheit beschädigt	 Die Lüftereinheit oder -teil austauschen
E18* <i>Problem vom Kompressor-Driver gemeldet</i>	Siehe Tabelle E18 unten	
E19 <i>Kommunikationsfehler Driver - Kompressor</i>	Fehlerhafte Verbindung zwischen den Karten A1 und A4	 Überprüfen, ob die Verbindung zwischen den Anschlüssen CONIN (Karte A1) und AB (Driver-Karte A4) korrekt ist
	Stromversorgungsfehler der Karten	 Die Stromversorgung der Karten durch Sichtkontrolle und/oder ggf. mit einem Multimeter überprüfen.
	Karten außer Betrieb	 Die Karten A1 (Steuerungskarte) und A4 (Kompressor-Driver) austauschen
E20 <i>Hauptkarte nicht konfiguriert</i>	Fehlerhafte Platinen Settings	 Das richtige Gerätesetup einstellen

*Im Falle eines Fehlers E14, E15 oder E18 muss eine Mindestzeit von 3 Minuten vergehen, bevor der Fehler eventuell quittiert werden kann, auch wenn die Bedingungen für das Auftreten des Fehlers nicht mehr gegeben sind.

Zum Beispiel zeigt das Gerät bei einem Stromausfall bei laufendem Kompressor nach dem Wiedereinschalten 3 Minuten lang den Fehler E18 an.

E18 gefolgt von einer Zahl - interner Driver-Code

Anzeigesequenz „E18“ / „#“

  : Einem qualifizierten Techniker vorbehaltene Maßnahmen

#	Beschreibung	Mögliche Ursachen	Mögliche Lösungen
4	Kommunikationsfehler mit dem Master-Controller	Der Driver ist beschädigt	Driver austauschen
14	Geschwindigkeitsfehler		
22	Kompressor und PFC-Schlüsseldatenfehler (kann nicht gelöscht werden)		
27	Fehler bei der Überprüfung der FLASH-MCU (kann nicht gelöscht werden)		
3 / 9	3 = PFC Überstrom ODER Leistungsüberlastung	Der Eingangsstrom ist höher als der Grenzwert	Last des Kompressors zu hoch: - Kein Durchfluss durch den Wärmetauscher: Bypass-Ventil schließen, wenn es zu weit geöffnet ist - Verdampfer verstopft: mit klarem Wasser reinigen - Fehlfunktion des Druckminderventils: überprüfen, ob die Temperaturen normal sind (ST1 bis ST5).
		Der Driver ist beschädigt	Driver austauschen
13	Start fehlgeschlagen	Die Last auf dem Kompressor ist zu hoch	Das Gerät aus- und wieder einschalten
		Der Kompressor ist beschädigt	Die Wicklungswerte messen

DE

12	Verlust der Motorposition	Das Kabel des Kompressors ist abgetrennt oder nicht richtig angeschlossen.	Die Verdrahtung der Phasen des Kompressors überprüfen
2	Überstrom des Kompressors	Die Last auf dem Kompressor ist zu hoch	Das Gerät aus- und wieder einschalten
		Das Kabel des Kompressors ist abgetrennt oder nicht richtig angeschlossen.	Die Verdrahtung der Phasen des Kompressors überprüfen
		Der Kompressor ist beschädigt	- Die Wicklungswerte messen - Die Isolierung des Kompressors überprüfen
18	Die Geschwindigkeit des Motors BLDC1 ist anormal	Den Motor des Ventilators überprüfen	Den Motor des Ventilators ggf. austauschen

4.3 | Leuchten der LEDs auf der Elektronikkarte

	LED5	LED4	LED3	LED2	LED1
Kein Fehler Gerät unter Spannung	○				
Fehler 04	○				○
Fehler 05	○			○	
Fehler 06	○			○	○
Fehler 07	○		○		
Fehler 08	○		○		○
Fehler 09	○		○	○	
Fehler 10	○		○	○	○
Fehler 11	○	○			
Fehler 12	○	●	●	●	●
Fehler 14	○	○	○		○
Fehler 15	○	○	○	○	
Fehler 16	○	○	○	○	○
Fehler 17	○				●
Fehler 18	○			●	
Fehler 19	○			●	●
Fehler 20	○		●		

●: LED leuchtet

○: LED blinkt

Leer: LED aus

Symbol	Bezeichnung
A1	Hauptplatine
A2	Displaykarte (MMI)
A4	Elektronikkarte Kompressor und Ventilator (Driver)
BLK	Schwarz
BLU	Blau
BRN	Braun
CM	Kompressor
EEV	Elektronisches Druckminderventil
F1 - F2	Schmelzsicherung
FAN	Lüftereinheit
G/Y	Grün/gelb
HD	Druckwächter Hochdruck
ORG	Orange
PNK	Rosa
RED	Rot
ST1	Wasserdurchsatzregelfühler
ST2	Frostschutzfühler
ST3	Enteisungsfühler
ST4	Flüssigkeitsleitungsfühler
ST5	Temperaturfühler an Druckseite
4WV	Vierwegeventil
GRY	Grau
BLK	Schwarz
FS	Paddelschalter
V1 - V2	Varistor
VLT	Violett
WHT	Weiß
YEL	Gelb



5 Kenndaten

5.1 | Beschreibung

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

A		Z350iQ
B	Gebogene Anschlüsse Ø50 (x2) und gerade Anschlüsse (x2)	✓
C	Kondensatableitungskit (Ø18)	✓
D	Verschlussstopfen für die Einwinterung (x2)	✓
E	Hülle für die Einwinterung	✓
F	PAC NET (Reinigungsmittel)	+

✓: Mitgeliefert

+: Verfügbar als Zubehör

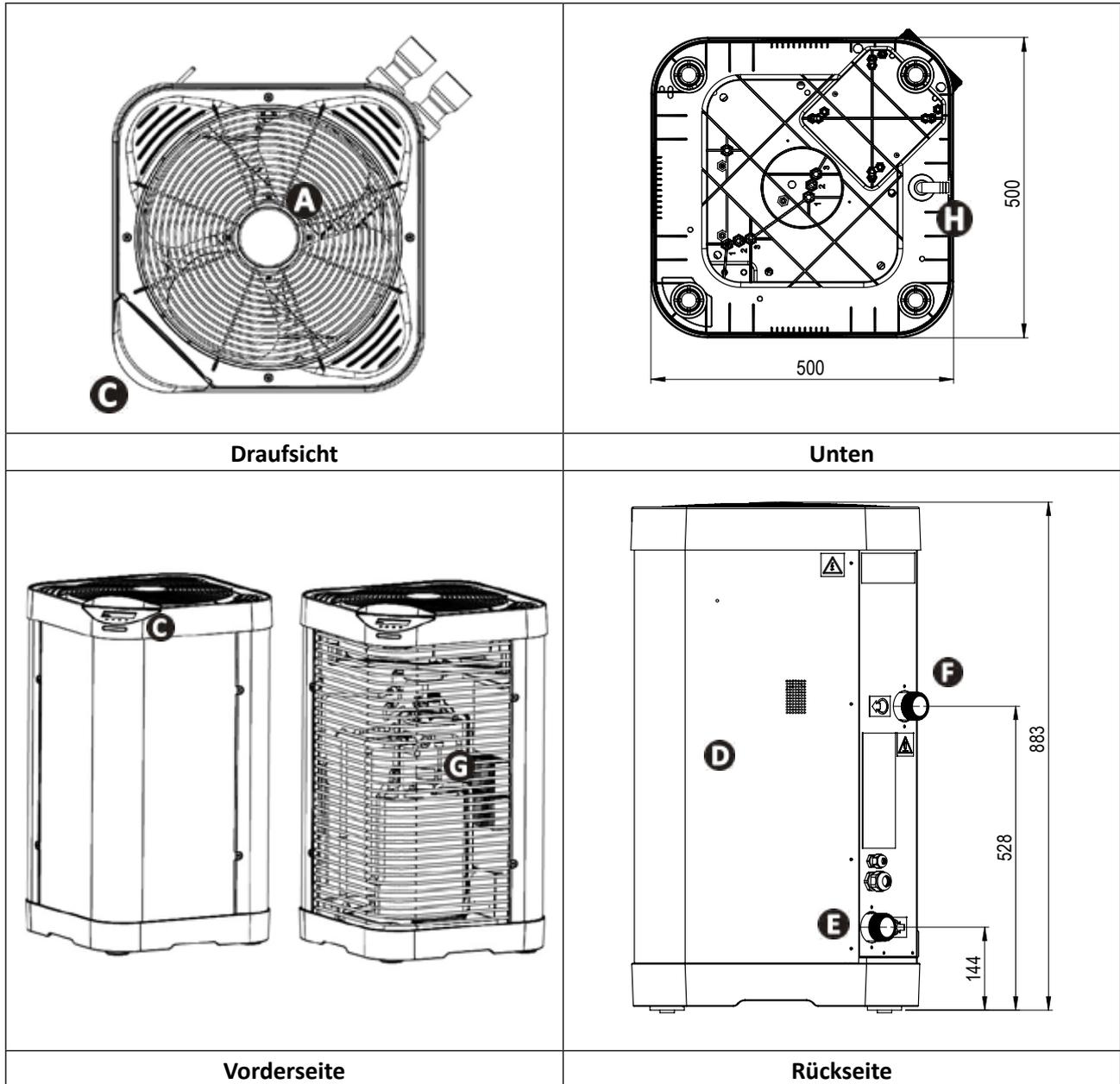
5.2 | Technische Daten

Z350iQ		MD4	MD5	MD6
Leistungen: Luft bei 28 °C / Wasser bei 28 °C / Luftfeuchtigkeit 80 %				
Abgegebene Leistung (max. - min. Geschwindigkeit)	kW	11 - 3,1	14 - 4,4	16 - 4,7
Aufgenommene Leistung (max. - min. Geschwindigkeit)	kW	1,9 - 0,3	2,6 - 0,5	3,2 - 0,5
Mittlerer COP (max. - min. Geschwindigkeit)		5,8 - 10,3	5,4 - 8,8	5 - 9,4
Leistungen: Luft bei 15 °C / Wasser bei 26 °C / Luftfeuchtigkeit 70 %				
Abgegebene Leistung (max. - min. Geschwindigkeit)	kW	8 - 2,5	10 - 2,7	12 - 3
Aufgenommene Leistung (max. - min. Geschwindigkeit)	kW	1,8 - 0,4	2,3 - 0,5	2,8 - 0,6
Mittlerer COP (max. - min. Geschwindigkeit)		4,4 - 6,3	4,3 - 5,4	4,3 - 5
Technische Daten				
Betriebstemperatur	Luft	Im Modus „Heizung“: -7 bis 35°C Im Modus „Kühlung“: 10 bis 35°C		
	Wasser	15 bis 32 °C		
Stromversorgung		220 - 240V ~ / 1 / 50-60 Hz		
Zulässige Spannungsabweichung		± 6 % (während des Betriebs)		
Elektrischer Nennstrombedarf	A	8	10,1	12,3
Maximaler Strombedarf	A	9,1	10,8	13,5
Mindestkabelquerschnitt**	mm ²	3x2,5	3x2,5	3x2,5
		3G2.5	3G2.5	3G2.5
Hydraulikanschluss		2 PVC Verschraubung Ø 40 2 PVC Reduzierung Ø 40/50 2 PVC Verschraubung 45° Ø 50		
Betriebsdruck	Kältemittel	42 bar (4,2 MPa)		
	Wasser	2 bar (0,2 MPa)		
Schalleistung (max. - min.)	db(A)	70 - 64	71 - 63	73 - 65
Schalldruck in einer Entfernung von 10 m (max. - min.)	db(A)	39 - 33	40 - 32	42 - 34
Druckverlust	mWG	1,5		
Empfohlener Wasserdurchsatz	m ³ /h	3,4	4,2	5
Typ des Kältemittels		R32		
Füllmenge vom Kältemittel	kg	0,7	0,85	0,95
	Tonne CO ₂ -Äq.	0,47	0,57	0,64
Ungefähres Gewicht	kg	41	46	47
Schutzart		IP24		
Frequenzbereiche	GHz	2,400 - 2,497		
Funkfrequenz-Übertragungsleistung	dBm	+19,5		

* Diese Eigenschaften wurden aus den Anforderungen der Normen IEC/EN 60335-1 und IEC/EN 60035-2-40 an die Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke ermittelt.

** Richtwerte für eine maximale Länge von 20 Metern (Berechnungsgrundlage: NFC 15- 100) müssen unbedingt entsprechend den Installationsbedingungen und den am Installationsort geltenden Normen geprüft und angepasst werden.

5.3 | Abmessungen und Kennzeichnung



DE

A	Gitter
B	LED-Band
C	Bedieneinheit
D	Technikklappe
E	Beckenwassereinlauf
F	Beckenwasserauslauf
G	Verdampfer
H	Kondensatablauf

Your retailer

Appliance model

Serial number

For more information, product registration and customer support:

www.zodiac.com

