



# **I-PAC Inverter-Wärmepumpen**

## **I-PAC 50/100BLY, I-PAC 50/100BHC**

Benutzer-Installationshandbuch 1007928 Ausgabe 1



## GESUNDHEITS- UND SICHERHEITSWARNUNG

Dieses Produkt enthält elektrische und rotierende Teile und muss vor dem Abnehmen der Abdeckplatten galvanisch getrennt werden. NUR qualifizierte, geschulte Personen dürfen an diesem Gerät arbeiten.

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Personen, die nicht über die erforderlichen Erfahrungen und Kenntnisse verfügen, benutzt werden, sofern sie beaufsichtigt werden oder Anweisungen bekommen haben, wie das Gerät sicher zu benutzen ist und sie die damit verbundenen Gefahren verstehen. Kinder sollten mit dem Gerät nicht spielen. Reinigung und Wartung durch den Benutzer dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.



## INHALTSVERZEICHNIS

<b>GESUNDHEITS- UND SICHERHEITSWARNUNG</b> .....	2	<b>4.0 VERWENDUNG IHRER WÄRMEPUMPE</b> .....	21
<b>1.0 EINFÜHRUNG</b> .....	4	<b>4.1 DAS TASTENFELD</b> .....	21
<b>1.1 VORWORT</b> .....	4	<b>4.2 BEDIENUNGSANLEITUNG</b> .....	22
<b>1.2 WARNHINWEISE</b> .....	4	<b>4.3 VERWENDUNG DER APP</b> .....	23
<b>2.0 ÜBER IHRE WÄRMEPUMPE</b> .....	7	<b>4.4 VERWENDUNG DER OPTIONALEN FERNSTEUERUNG</b> .....	29
<b>2.1 TRANSPORT</b> .....	7	<b>4.5 DAS TASTENFELD</b> .....	29
<b>2.2 ZUBEHÖR</b> .....	8	<b>4.6 BEDIENUNGSANLEITUNG</b> .....	30
<b>2.3 OPTIONALES ZUBEHÖR</b> .....	8	<b>5.0 ÜBERPRÜFUNGEN</b> .....	31
<b>2.4 LEISTUNGSMERKMALE</b> .....	9	<b>5.1 FEHLFUNKTION DER WÄRMEPUMPE</b> .....	31
<b>2.5 BETRIEBSBEDINGUNGEN UND BETRIEBSBEREICH</b> .....	9	<b>5.2 SCHUTZCODES</b> .....	32
<b>2.6 BETRIEBSARTEN</b> .....	9	<b>5.3 FEHLERCODES</b> .....	33
<b>3.0 INSTALLATION</b> .....	10	<b>6.0 WARTUNG</b> .....	34
<b>3.1 AUFSTELLUNG UND LUFTSTROM</b> .....	10	<b>7.0 BEHEBUNG HÄUFIGER FEHLER</b> .....	34
<b>3.2 POOLWASSERKREISLAUF</b> .....	13	<b>8.0 DATENBLATT I-PAC 50/100BLY, I-PAC 50/100BHC</b> .....	35
<b>3.3 ROHRLEITUNGEN</b> .....	14	<b>9.0 PRODUKTZEICHNUNGEN</b> .....	36
<b>3.4 PRÜFUNGEN BEI INBETRIEBNAHME</b> .....	14	<b>10.0 VORGEHENSWEISE BEIM EINWINTERN</b> .....	40
<b>3.5 ELEKTROLYTISCHE KORROSION IN SWIMMINGPOOLS</b> .....	15	<b>10.1 WIEDERINBETRIEBNAHME NACH DEM EINWINTERN</b> .....	40
<b>3.6 ELEKTRISCHE VERDRAHTUNG UND STROMVERSORGUNG</b> .....	15	<b>11.0 GARANTIEBEDINGUNGEN</b> .....	41
<b>3.7 ANSCHLIESSEN DER WÄRMEPUMPE AN DIE STROMVERSORGUNG</b> .....	16	<b>12.0 PROTOKOLL DER WÄRMEPUMPE</b> .....	42
<b>3.8 SYNCHRONISIERUNG DER POOLPUMPE KLEMMEN P1 UND P2</b> .....	18	<b>13.KONFORMITÄTSERKLÄRUNG</b> .....	44
<b>3.9 INSTALLIEREN DER OPTIONALEN FERNSTEUERUNG</b> .....	19		
<b>3.10 FERNSTEUERBARE EIN/AUS-KLEMMEN 5 UND 6</b> .....	20		

## 1.0 EINFÜHRUNG

### 1.1 VORWORT

Vielen Dank, dass Sie sich für dieses Produkt entschieden haben, das auf einen geräuscharmen und energieeffizienten Betrieb ausgelegt ist. Es eignet sich ideal dafür, Ihren Pool auf umweltfreundliche Weise zu heizen.

Diese Anleitung enthält Informationen, die erforderlich sind, um die Wärmepumpe effektiv zu installieren und zu betreiben. Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch und wenden Sie die korrekten Installations- und Bedienverfahren an.

**Diese Anleitung richtet sich an Installateure und Endnutzer. Lesen Sie vor Gebrauch der Wärmepumpe die gesamte Anleitung. Zur Vermeidung von Personen- und/oder Materialschäden ist eine genaue Kenntnis des korrekten Betriebsablaufs des Geräts und aller Sicherheitsvorrichtungen erforderlich.**

Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Personen, die nicht über die erforderlichen Erfahrungen und Kenntnisse verfügen, benutzt werden, sofern sie beaufsichtigt werden oder Anweisungen bekommen haben, wie das Gerät sicher zu benutzen ist und sie die damit verbundenen Gefahren verstehen. Kinder dürfen mit dem Gerät nicht spielen. Reinigung und Wartung durch den Benutzer dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

### 1.2 WARNHINWEISE

Wichtige Sicherheitshinweise sind in dieser Anleitung enthalten und auf der Wärmepumpe gekennzeichnet.

**Bitte lesen und befolgen Sie alle Sicherheitshinweise.**



**Das Zeichen WARNUNG weist auf eine Gefahr hin. Es weist auf ein Verfahren oder eine Vorgehensweise hin, die bei Nichtbeachtung zu Verletzungen führen können. Warnschilder und Verfahren müssen beachtet werden.**

**Stellen Sie im Falle eines vermuteten Kältemittelaustritts die Verwendung der Wärmepumpe ein und wenden Sie sich an die Serviceabteilung der Dantherm Group UK. [service.department@dantherm.com](mailto:service.department@dantherm.com) oder +44(0)1621 856611 (Option 4).**

**Treffen Sie folgende Vorkehrungen, um jegliche Gefahr zu vermeiden:**

#### **KÄLTEMITTELSICHERHEIT:**

Reparatur, Wartung und Entsorgung müssen von für F-Gase zugelassenen Technikern durchgeführt werden.

Vor dem Durchführen von Lötarbeiten das Kältemittel vollständig ablassen. Lötarbeiten dürfen nur von Technikern durchgeführt werden, die gemäß EU 517/2014 geschult sind.

Vor Beginn von Wartungs- oder Reparaturarbeiten sind Risikobewertungen vorzunehmen.

Vor Beginn der Arbeiten sind geeignete Sicherheitsmaßnahmen zu treffen und Risikobewertungen vorzunehmen.

#### **Versuchen Sie nicht, selbst an dem Gerät zu arbeiten.**

Wenden Sie sich an den qualifizierten Techniker, der die Arbeiten ausführt, um alle Anforderungen vor Beginn der Arbeiten festzulegen.

## **ZU VERMEIDENDE HANDLUNGEN (BETRIEB UND HANDHABUNG):**

Seien Sie bei der Handhabung der Wärmepumpe besonders vorsichtig, um keine Beschädigungen zu verursachen, die zu einem Leck im Kühlkreislauf führen könnten.

Verwenden Sie zum Beschleunigen des Abtauens oder zum Reinigen keine anderen Mittel als die vom Hersteller empfohlenen.

Nicht anbohren oder verbrennen.

### **IM FALLE EINES FEUERS:**

Bei einem Feuer können giftige Dämpfe entstehen. Im Falle eines Feuers müssen Sie den Raum so schnell wie möglich verlassen.

**Überprüfen Sie, ob es irgendwelche lokalen Vorschriften gibt, die Sie beim Installieren oder Lagern der Wärmepumpe beachten müssen.**

**Beachten Sie bitte, dass Kältemittel geruchlos sein können.**

Die Installation muss von qualifizierten Personen in Übereinstimmung mit dieser Anleitung durchgeführt werden.

## **INSTALLATION:**

Lesen Sie die Anweisungen vor Installation, Gebrauch und Wartung.

Wenn eine Reparatur erforderlich ist, wenden Sie sich bitte an das nächstgelegene Kundendienstzentrum.

Um eine Überhitzung oder Unterkühlung des Poolwassers zu vermeiden, müssen Sie die Temperatur am Bedienfeld überprüfen und einstellen.

Die Leistung kann durch Isolierung der Vor- und Rücklaufleitungen verbessert werden.

Es wird empfohlen, am Swimmingpool eine Abdeckung zu verwenden, um Wärmeverluste zu reduzieren.

## **UMLUFT:**

Die Wärmepumpe muss einen ausreichenden Luftstrom erhalten. Siehe Abschnitt 3.1.

Stellen Sie keine Hindernisse auf, die den Luftstrom in der Nähe des Einlasses oder Auslasses behindern könnten.

## **ELEKTRISCHE SICHERHEIT:**

Der Netztrennschalter sollte sich außerhalb der Reichweite von Kindern befinden.

Wenn die Stromversorgung nach einem Stromausfall wiederhergestellt ist, kann die Wärmepumpe ohne Vorwarnung anlaufen.

Gewitter können elektronische Geräte beschädigen. Idealerweise sollte die Wärmepumpe vom Netz getrennt werden.

## **FEHLFUNKTION DER WÄRMEPUMPE:**

**WARNUNG:** Die Wärmepumpe von der Stromversorgung trennen und 3 Minuten warten, bevor Sie die Abdeckungen entfernen oder in die Wärmepumpe greifen.

Bitte konsultieren Sie zunächst die Benutzercheckliste in Abschnitt 5.2 und die Fehlercodes, die in Abschnitt 5.3 aufgeführt sind, ehe Sie den Wartungsdienst kontaktieren.

Bitte verändern Sie keine der internen Steuerungseinstellungen, da diese werkseitig kalibriert und abgedichtet wurden.

Bei Hinweisen auf eine Funktionsstörung, wie beispielsweise einem Wasseraustritt, sollte sofort der Installateur benachrichtigt werden. Wenden Sie sich im Zweifelsfall oder bei Bedarf an das Service-Support-Team unter der Telefonnummer +44 (0) 1621 8566 11 (Option 4).

## **WARTUNG:**

Die Stromversorgung der Wärmepumpe unterbrechen und 3 Minuten warten, bevor Sie eine Reinigung, Prüfung oder Reparatur vornehmen.

Bitte reinigen Sie dieses Gerät mit Haushaltsreinigungsmitteln oder sauberem Wasser. Verwenden Sie NIEMALS Lösungsbenzin, Lösungsmittel oder ähnliche Brennstoffe.

Schrauben, Kabel und Verbindungen regelmäßig überprüfen.

## **RÜCKSPÜLUNG:**

Bei der routinemäßigen Rückspülung ist darauf zu achten, dass durch die Wärmepumpe kein Wasser in umgekehrter Richtung oder mit einer Geschwindigkeit strömt, die die im Datenblatt [Abschnitt 8] angegebenen empfohlenen maximalen Wasserdurchflussraten überschreitet, da dies zu Schäden am Wasserkondensator oder Flowwächter der Wärmepumpe führen kann.

## **ENTSORGUNG:**

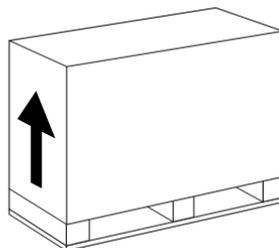
Reparatur, Wartung und Entsorgung von nicht mehr verwendeten Wärmepumpen müssen von autorisierten Technikern durchgeführt werden. Es ist unzulässig, Kältemittelgase in die Luft entweichen zu lassen.

Versuchen Sie nicht, selbst am Gerät zu arbeiten. Unsachgemäßer Betrieb kann zu Gefährdungen führen.

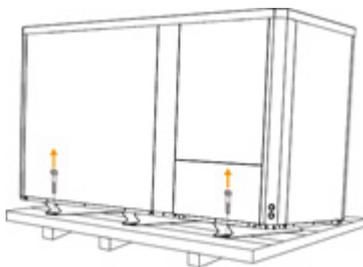
## 2.0 ÜBER IHRE WÄRMEPUMPE

### 2.1 TRANSPORT

Die Wärmepumpe immer senkrecht halten.



Die Befestigungsschrauben von der Palette lösen.

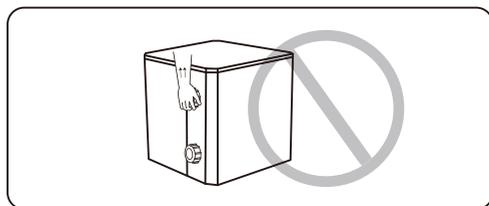


Die Wärmepumpe mit einem Gabelstapler an ihren Aufstellungsort bringen.



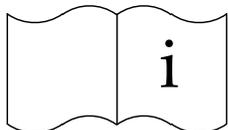
**Die Wärmepumpe nicht an den Wasserein- oder -auslassanschlüssen anheben.**

(Andernfalls kann der Titan-Wärmetauscher im Inneren der Wärmepumpe beschädigt werden.)



## 2.2 ZUBEHÖR

Diese Zubehörteile sind im Lieferumfang der Wärmepumpe enthalten.



## 2.3 OPTIONALES ZUBEHÖR

Bei den folgenden Artikeln handelt es sich um zusätzliches Zubehör, das erworben werden kann.

Fernsteuerungsset für die Installation in Innenräumen  
(Verlängerungskabel 10 m).

Im Lieferumfang enthalten ist ein Modul, mit dem eine WLAN-Verbindung zur Verwendung mit der Fernsteuerung möglich ist.



## 2.4 LEISTUNGSMERKMALE

- Stufenloser Gleichspannungsumrichter-Kompressor
- Bürstenloser Ventilatormotor
- EEV-Technologie (elektronisches Ausgleichsventil)
- Abtauen im Umkehrzyklus mit 4-Wege-Ventil
- Hocheffizienter, verdrillter Titan-Wärmetauscher
- Hochdruck- und Niederdruckschutz
- Softstart und breites Anlegen von Spannung
- Stabiles Umrichtersteuerungssystem

## 2.5 BETRIEBSBEDINGUNGEN UND BETRIEBSBEREICH

Lufttemperatur-Betriebsbereich:

I-PAC 50-/100BLY-Modelle: -7 °C bis +43 °C

I-PAC 50-/100BHC-Modelle: 10 °C bis 55 °C

Einstellbereich Wassertemperatur:

Heizen: 18 °C–35 °C

Kühlung: 12 °C–30 °C

## 2.6 BETRIEBSARTEN

Die Wärmepumpe verfügt über zwei Betriebsarten: Boost-Modus und Flüstermodus.

Betriebsart	Betriebsarten	Eigenschaften
	Boost-Modus	<p>Heizleistung: 20 % bis 100 % Leistung</p> <p>Intelligente Optimierung</p> <p>Schnellstes Aufheizen</p>
	Flüstermodus	<p>Heizleistung: 20 % bis 80 % Leistung</p> <p>Geräuschpegel: 3 dB(A) niedriger als Boost-Modus</p>

## 3.0 INSTALLATION

Die Installation darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

### 3.1 AUFSTELLUNG UND LUFTSTROM



Die Wärmepumpe sollte in einem offenen Raum aufgestellt werden, wobei in alle Richtungen zu Hindernissen der größtmögliche Abstand sicherzustellen ist. Die Wärmepumpe darf mit keiner Struktur oder Markise abgedeckt werden.

Die Wärmepumpe arbeitet, indem sie Energie aus der durchströmenden Luft aufnimmt, sodass jede Einschränkung des Luftstroms die Leistung reduziert.

Ein Hindernis ist ein Gegenstand wie eine Wand, ein Zaun, eine Hecke oder etwas ähnliches, das die freie Strömung der Luft einschränken kann.

Hindernisse können auch dazu führen, dass aus der Wärmepumpe strömende Abluft zurück in die Wärmepumpe gesaugt wird, was die Leistung beeinträchtigt.

Die Wärmepumpe sollte möglichst nicht in der Nähe von Hindernissen aufgestellt werden. Wenn sie an bis zu zwei Seiten unter Einhaltung der Mindestabstände von Hindernissen umgeben ist, sollte die Wärmepumpe dennoch erwartungsgemäß funktionieren.

Wenn die Wärmepumpe an mehr als zwei Seiten von Hindernissen umgeben ist, wird die Leistung auch bei Einhaltung der Mindestabstände beeinträchtigt.

Wenn sich Hindernisse näher an der Wärmepumpe befinden als es die Mindestabstände vorschreiben, wird die Leistung erheblich beeinträchtigt.

Eine Leistungsreduzierung führt zu längeren Aufwärmzeiten des Pools, zu einer Unterschreitung der gewünschten Temperatur und zu überschüssigen Energiekosten.

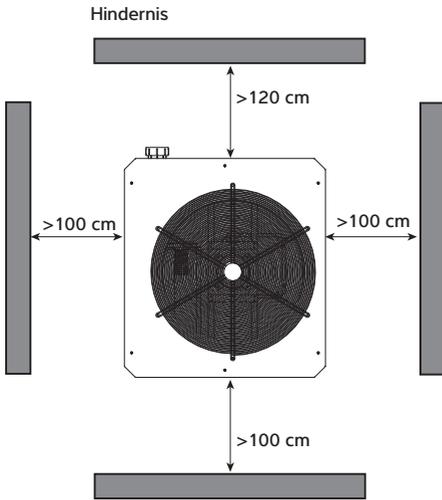
Die Diagramme zeigen die zulässigen Mindestabstände zwischen der Wärmepumpe und möglichen Hindernissen.

Die Wärmepumpe sollte mit M10-Schrauben an einem ebenen Betonsockel oder an massiven Montagehalterungen festgeschraubt werden, die sicher befestigt sind. Die Befestigungen (einschl. Halterungen) müssen korrosionsbeständig sein. Es ist sicherzustellen, dass der Kondensatanschluss vor dem Sichern der Wärmepumpe vorgenommen wurde.

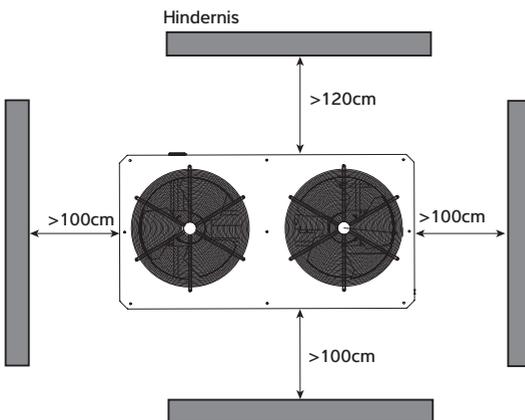
#### Luftstrom – allgemeine Prinzipien

- Die Wärmepumpe entzieht der durch sie hindurchgesaugten Luft Energie. Um effektiv arbeiten zu können, muss die Wärmepumpe die notwendige Frischluft erhalten.
- Die Luft darf nicht umgewälzt werden. Die Luft, die die Wärmepumpe verlässt, darf nicht in den Einlass zurückgesaugt werden.
- Der Luftstrom darf nicht behindert werden. Die Luftmenge darf nicht verringert werden.
- Die angegebenen Mindestabstände müssen eingehalten werden, um das Risiko einer Luftumwälzung oder -begrenzung und Leistungsminderung zu minimieren. Weitere Beispiele finden Sie auf der folgenden Seite.

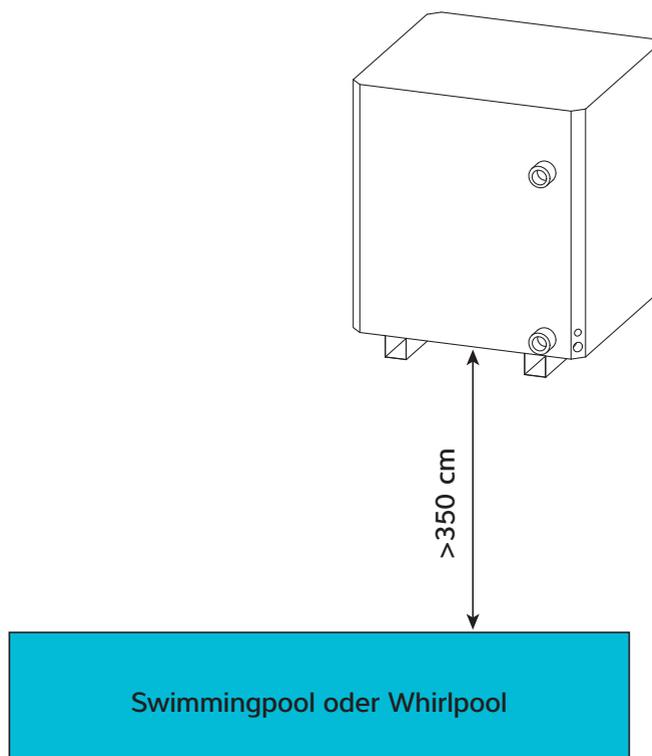
**I-PAC 50BLY/I-PAC 50BHC**



**I-PAC 100BLY/I-PAC 100BHC**



Um die Sicherheitsvorschriften für elektrische Installationen in Nassbereichen zu erfüllen, muss die Wärmepumpe mindestens 350 cm vom Rand des Pool oder Whirlpools entfernt installiert werden.





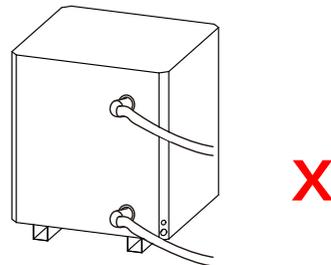
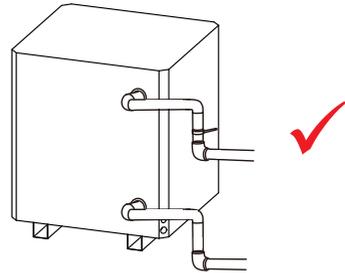
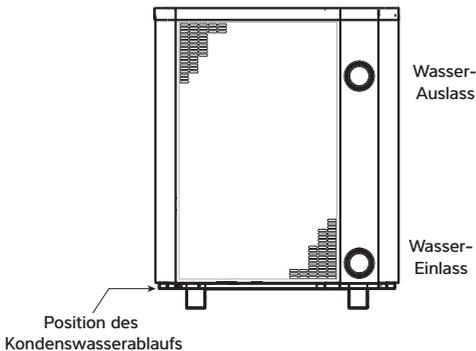
## 3.3 ROHRLEITUNGEN

### WICHTIG

**Stellen Sie vor der Installation der Wärmepumpe sicher, dass die Blindscheiben von den Ein-/Auslässen für das Poolwasser entfernt sind. Diese sollten herausfallen, wenn die Adapter abgeschraubt werden.**

1. Stellen Sie sicher, dass der Bypass installiert und so eingestellt ist, dass die im Datenblatt empfohlenen Durchflussraten erreicht werden.
2. Stellen Sie sicher, dass das mitgelieferte Kondenswasserablass-Set befestigt ist und in einen Abfluss oder Sickerschacht entleert wird.  
**(Dies sollte zuerst geschehen, bevor die Wärmepumpe an Rohrleitungen oder am Boden befestigt wird.)**
3. Die Einlass- und Auslassleitungen müssen abgestützt werden, um eine übermäßige Belastung der Anschlüsse zu vermeiden.
4. Die Wasserqualität muss erhalten bleiben.  
Siehe Garantiebedingungen.

## 3.4 PRÜFUNGEN BEI INBETRIEBNAHME



Die Filterpumpe starten, bevor die Wärmepumpe eingeschaltet wird, und die Wärmepumpe vor der Filterpumpe ausschalten. Es wird empfohlen, die Wärmepumpe vor dem Rückspülen auszuschalten.

Vor dem Starten der Wärmepumpe prüfen, ob Wasser austritt, dann die erforderliche Temperatur an der Steuerung überprüfen/einstellen und die Wärmepumpe einschalten.

Zum Schutz der Komponenten sind in die Wärmepumpe Zeitverzögerungen integriert. Beim Starten von Heizen/Kühlen läuft der Ventilator eine Minute lang, bevor der Kompressor anläuft. Wenn die Wärmepumpe aufhört zu heizen/zu kühlen oder vom Benutzer ausgeschaltet wird, läuft der Ventilator noch eine Minute weiter.

Nach dem Start auf Fehlercodes oder ungewöhnliche Geräusche von der Wärmepumpe achten.

### 3.5 ELEKTROLYTISCHE KORROSION IN SWIMMINGPOOLS

Zu einer elektrolytischen Korrosion kommt es, wenn einander unähnliche Metalle miteinander Kontakt haben und zwischen ihnen eine Potenzialdifferenz herrscht. Wenn einander unähnliche Metalle durch ein Elektrolyt voneinander getrennt sind, entsteht unter Umständen eine geringfügige Spannung (Potenzialdifferenz), aufgrund derer die Ionen des einen Materials zum anderen übertreten können.

Wie bei einer Batterie fließen die Ionen dann vom stärker positiv geladenen Material zum stärker negativ geladenen.

Eine Spannung von mehr als 0,3 Volt kann dabei zu einem Zerfall des stärker positiv geladenen Materials führen.

Auch bei einem Swimmingpool und den zugehörigen Geräten kann dieser Effekt eintreten. Das Poolwasser ist ein idealer Elektrolyt, und die Komponenten des Filterkreislaufs, des Heizsystems, der Trittleitern und der Beleuchtung enthalten einander unähnliche Metalle, die einen solchen Kreislauf schließen können.

Zwar stellen derart geringe Spannungen selten ein Sicherheitsrisiko dar, doch sie können zu einem vorzeitigen Verschleiß aufgrund von Korrosion führen. Ähnlich wie die Korrosion durch Oxidation kann die Elektrolytkorrosion in kürzester Zeit zu einem vollständigen Versagen von Metallkomponenten führen.

Um diese Art der Korrosion zu verhindern, sollte bei allen Metallkomponenten, die Kontakt zum Poolwasser haben, mithilfe eines 10-mm<sup>2</sup>-Potenzialausgleichskabels ein Potenzialausgleich durchgeführt werden. Hierzu gehören auch nicht-elektrische Komponenten, wie beispielsweise Metallfilter, Pumpensiebkörbe, Wärmetauscher, Trittleitern und Geländer. Es wird dringend empfohlen, bestehende Pools mit dieser Verbindung nachzurüsten, wenn das entsprechende System noch nicht vorhanden ist.

### 3.6 ELEKTRISCHE VERDRÄHTUNG UND STROMVERSORGUNG

Alle elektrischen Arbeiten müssen in Übereinstimmung mit den Vorschriften für Elektroinstallationen in ihrer neuesten Ausgabe oder den geltenden örtlichen Verfahrensregeln durchgeführt werden.

Das Gerät muss gemäß EMV-Richtlinie 2004/108/EG installiert werden.

Unterbrechen Sie immer die Hauptstromversorgung, bevor Sie Geräteabdeckungen entfernen.

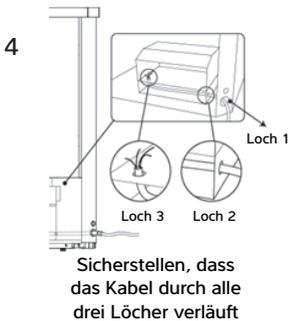
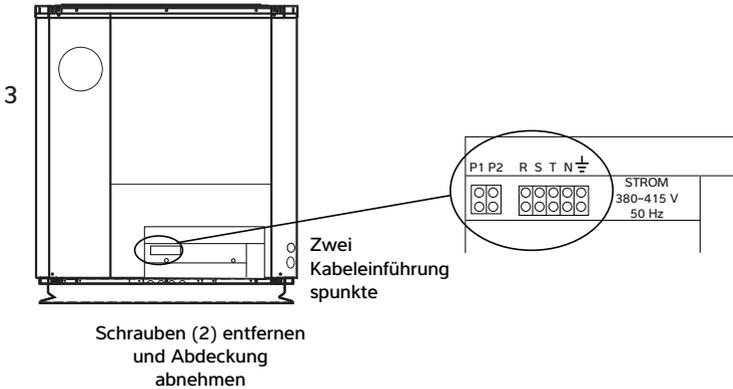
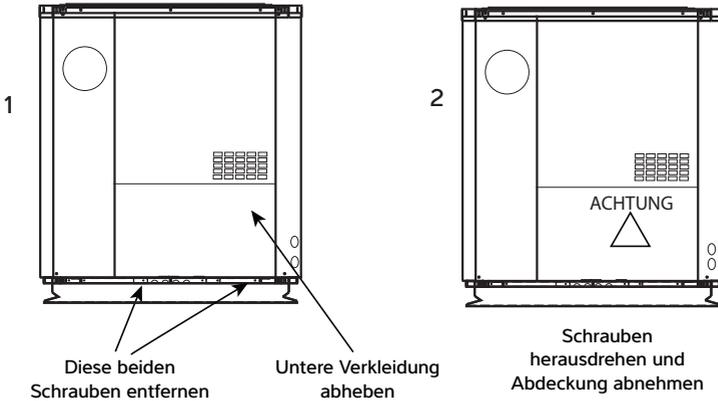
Die Stromversorgung des Geräts muss Folgendes umfassen. Sicherungen oder Motorschutzschalter (aM-Sicherung/ MCB Typ C) gemäß spezifizierter Nennleistung (siehe Datenblatt). Bei Verwendung einer Sicherung werden Hochleistungssicherungen empfohlen. Ein Trennschalter, der alle Pole trennt, muss in Sichtweite der Wärmepumpe und nicht mehr als 2 m entfernt angebracht werden. Der Trennschalter muss im ausgeschalteten Zustand einen Luftspalt von mindestens 3 mm aufweisen.

Alle Geräte müssen ordnungsgemäß geerdet und mit einem eigenen Fehlerstromschutzschalter vom Typ RCD ausgestattet sein, der nur die Maschine schützt. Den richtigen Typ können Sie dem Datenblatt entnehmen.

Die folgenden Betriebsgrenzen dürfen nicht überschritten werden. Wenn die erforderlichen Spannungen nicht sichergestellt werden, erlischt die Garantie. Diese Spannung muss während des Betriebs an der Wärmepumpe anliegen. Beim Starten des Kompressors darf die Spannung nicht unter die oben genannten Werte abfallen.

	Minimum	Maximum
Netzanschluss		
Dreiphasen-Geräte	360 V	440 V
Zyklusfrequenz (50 Hz)	47,5 Hz	52,5 Hz

## 3.7 ANSCHLIEßEN DER WÄRMEPUMPE AN DIE STROMVERSORGUNG



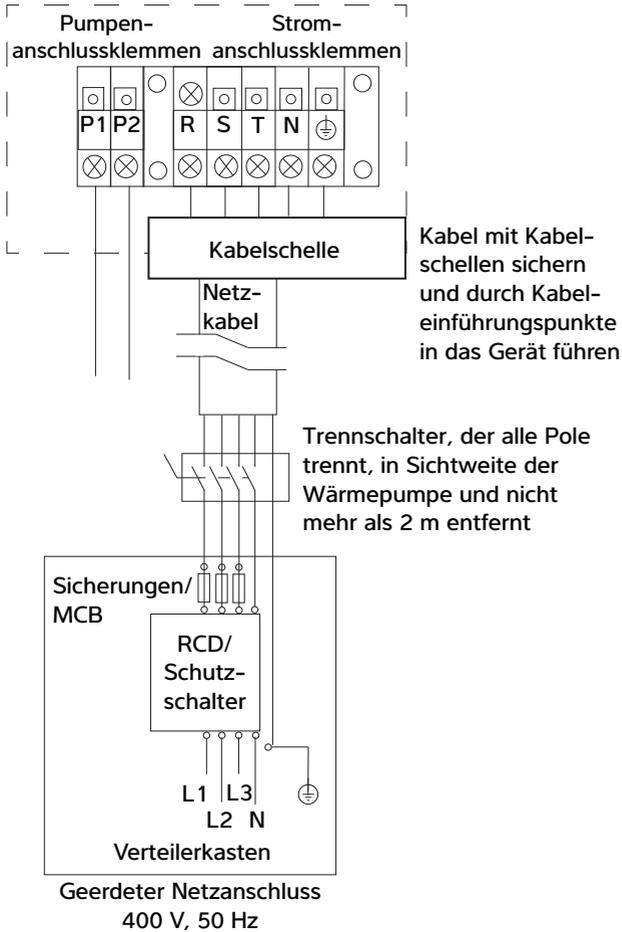
- 5 Alle Abdeckungen mit den aufbewahrten Schrauben wieder anbringen.

### Hinweis:

Die Abbildungen zeigen die Wärmepumpe IPT 50. Die Anweisungen sind identisch wie für Wärmepumpen vom Typ IPT 100.

## Dreiphasig

Klemmen im Elektrogehäuse der Wärmepumpe



## 3.8 SYNCHRONISIERUNG DER POOLPUMPE KLEMMEN P1 UND P2

**\*Bei Verwendung dieser Funktion muss der Installateur den Parameter P0 anpassen.**

Bei Installationen, bei denen die Poolfilterpumpe kontinuierlich läuft, müssen diese Klemmen nicht verwendet werden.

Bei Installationen, bei denen die Poolfilterpumpe über eine Zeitschaltuhr gesteuert wird und dieselbe Pumpe den Wasserstrom zur Wärmepumpe liefert, kann die Wärmepumpe Zeiten, in denen die Pumpe auf „Aus“ steht, übersteuern, um sicherzustellen, dass der Pool beheizt/gekühlt wird. Um diese Einstellung zu aktivieren, wenden Sie sich bitte an Ihren Installateur.

Bei paralleler Installation mit der Zeitschaltuhr läuft die Poolfilterpumpe, wenn:

- auf der Zeitschaltuhr aus Gründen der Filterfunktionsoptimierung ein Blockzeitraum für „Pumpe ein“ eingestellt wurde;
- die Wärmepumpe die Poolfilterpumpe zur Temperaturmessung betreibt und wenn der Pool anschließend beheizt/gekühlt werden muss.

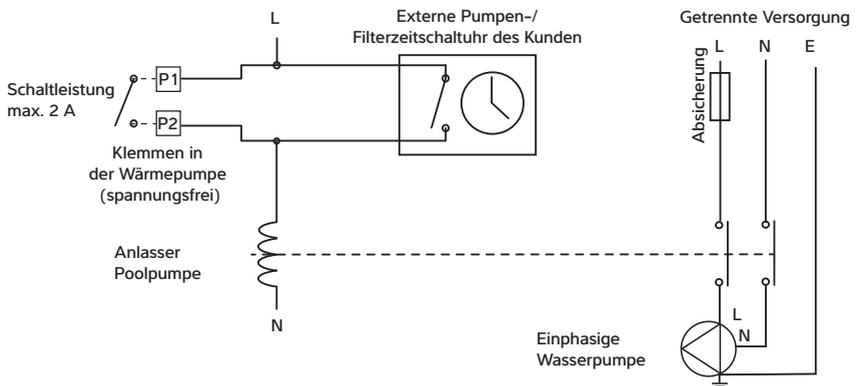
Diese Funktion wird aktiviert, indem die Zeitschaltuhr für 3 Minuten übersteuert wird, um das Poolwasser durch die Wärmepumpe zirkulieren zu lassen und so die Wassertemperatur zu messen. Standardmäßig beträgt das Messintervall 1 Stunde.

Wenn die gemessene Temperatur mehr als 1 °C von der eingestellten Temperatur abweicht, läuft die Punkt-Wärmepumpe weiter und heizt/kühlt den Pool. Wenn die gemessene Temperatur weniger als 1 °C von der eingestellten Temperatur abweicht, schaltet sich die Filterpumpe bis zur nächsten Messung oder zum nächsten Zeitraum, in dem die Pumpe auf „Ein“ steht, aus.

Wenn die Poolpumpe bereits läuft und die Wärmepumpe nicht heizt/kühlt, nimmt die Wärmepumpe einmal pro Stunde eine Messung der Wassertemperatur vor und beginnt bei Bedarf mit dem Heizen/Kühlen. **Die Wärmepumpe ignoriert eine Anforderung auf Heizen/Kühlen des Pools, bis der Messungstimer (standardmäßig 1 Stunde) abgelaufen ist \***.

Diese Funktion verkürzt die Laufzeit der Poolfilterpumpe, um den Energieverbrauch der Pumpe zu minimieren.

\* Wenn die Poolfilterpumpe später auf Dauerbetrieb umgestellt wird, wird empfohlen, diese Einstellung zu deaktivieren, damit die Wärmepumpe auf einen Heiz-/Kühlbedarf reagiert, ohne auf das Verstreichen des Messintervalls zu warten. Um diese Einstellung zu deaktivieren, wenden Sie sich bitte an Ihren Installateur.



### 3.9 INSTALLIEREN DER OPTIONALEN FERNSTEUERUNG

Dieses optionale Zubehör ersetzt die integrierte Steuerung und kann bis zu 10 m entfernt installiert werden.

Die Abdeckung von der IPT abnehmen, um Zugang zur vorhandenen Steuerung zu erhalten. Die obere und untere Frontplatte abnehmen. Den Stecker wie abgebildet aus der Buchse (im Schlauch) auf der Rückseite der Steuerung ziehen.



Das Kabel von der Fernsteuerung durch den oberen Kabelzugangspunkt führen.



Die Leitung anschließen und den Schlauch wieder über die Anschlüsse schieben. Den Schlauch mit einem Kabelbinder sichern.

Das Kabel im Inneren der IPT verlegen und gegebenenfalls sichern. Sicherstellen, dass eine „Tropfschleife“ vorhanden

ist und dass sich der Stecker über dem niedrigsten Punkt der Verkabelung befindet.



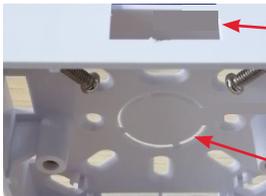
Das Kabel anschließen.



Die beiden Schrauben auf der Rückseite der Fernsteuerung entfernen.



Die entsprechende Aussparung entfernen und die Rückseite der Box an der Wand anbringen.



Einlass für freiliegendes Kabel.

Einlass für verdecktes Kabel.

Wenn das Kabel verdeckt ist, die Tülle in die Öffnung einsetzen, um das Kabel vor Abrieb zu schützen.

Das Kabel von der Steuerung in der IPT sichern.

Die Frontplatten und die obere SAbdeckung wieder anbringen.

Um zu überprüfen, ob die Installation korrekt durchgeführt wurde, die Temperatur an der Fernsteuerung etwas höher als die des Poolwassers einstellen. Die IPT sollte laufen, um den Pool zu beheizen, und zwar umgehend, wenn die Pumpensynchronisierung nicht verwendet wird, oder bei der nächsten Messung, wenn die Pumpensynchronisierung verwendet wird.

### 3.10 FERNSTEUERBARE EIN/AUS-KLEMMEN 5 UND 6

Bei Installationen, bei denen eine ferngesteuerte Ein/Aus-Funktion erforderlich ist, kann ein externer Schalter verwendet werden, um den Ein/Aus-Hauptschalter zu übersteuern und die Wärmepumpe ein- oder auszuschalten.

Die Maschine wird mit einer Verbindung zwischen den Klemmen 5 und 6 geliefert, die entfernt und wie angegeben durch ein externes Schaltgerät ersetzt werden sollte.

Wenn die externen Schalterkontakte geschlossen sind, schaltet sich die Wärmepumpe ein und bleibt in Betrieb, bis die externen Kontakte unterbrochen werden.



## 4.0 VERWENDUNG IHRER WÄRMEPUMPE

### 4.1 DAS TASTENFELD



Symbol	Bezeichnung	Funktion
	Ein/Aus	1. Ein-/Ausschalten 2. WLAN-Einstellung
	Sperren/entsperren und Heizbetrieb	1. Bildschirm sperren/entsperren 2. Heizbetrieb (18–40 °C) 3. Kühlbetrieb (12–30 °C) 4. Auto-Modus (12–40 °C)
	Geschwindigkeitsmodus	1. Boost  2. Flüstermodus 
 	Nach oben/unten	Temperatureinstellung

**Die Tasten werden dunkel, wenn die Steuerung gesperrt wird.**

## 4.2 BEDIENUNGSANLEITUNG

### WICHTIG

Beachten Sie, dass die Wärmepumpe bei der Inbetriebnahme erst nach einer einminütigen Verzögerungszeit startet

#### a. Bildschirmsperre

-  3 Sekunden lang drücken, um den Bildschirm zu sperren oder zu entsperren. Die Tasten werden dunkel, wenn die Steuerung gesperrt wird.
- Automatische Sperrzeit: 30 Sekunden, wenn keine Bedienung erfolgt.

#### b. Stromversorgung Ein

 3 Sekunden lang drücken, um den Bildschirm zu entsperren.

 drücken, um die Wärmepumpe einzuschalten.

#### c. Temperatureinstellung

 und  drücken, um die eingestellte Temperatur anzuzeigen und anzupassen.

#### d. Modusauswahl

1. Heizen/Kühlen/Auto

 drücken, um zwischen Heizen, Kühlen und Auto-Modus zu wechseln.

Betriebsart	Symbol	Wassertemperatur Einstellbereich
Heizen		18–40 °C
Kühlen		12–30 °C
Auto		12–40 °C

#### e. Wahl des Geschwindigkeitsmodus

 drücken um zwischen Boost-Modus  und Flüstermodus  zu wechseln.

Standardmodus: Boost. 

Bitte wählen Sie den Boost-Modus  für die Erstaufheizung.

#### f. WLAN

Wenn der Bildschirm eingeschaltet ist,  3 Sekunden lang drücken. Wenn  blinkt, die WLAN-Verbindung eingeben.

Am Mobiltelefon das WLAN einschalten und das Passwort eingeben, dann können Sie das Gerät per WLAN steuern. Wenn die APP sich erfolgreich mit dem WLAN verbindet, leuchtet .

#### g. Abtauen

- Automatisches Abtauen: Beim Abtauen der Wärmepumpe blinkt ; nach dem Abtauen hört  auf zu blinken.
- Zwangsabtauen: Wenn die Wärmepumpe heizt und der Kompressor mindestens 10 Minuten gelaufen ist,  und  gleichzeitig 5 Sekunden lang gedrückt halten, um das Zwangsabtauen zu starten.  blinkt und das Abtauen beginnt; wenn  zu blinken aufhört, wird das Abtauen beendet.

Das Intervall zwischen Zwangsabtauwungen muss mehr als 30 Minuten betragen.

Während einer normalen Abtauwung kann die Wärmepumpe eine beträchtliche Menge Dampf oder Nebel in die Luft abgeben.

## 4.3 VERWENDUNG DER APP

### a. APP-Download



Android please download from



iOS please download from

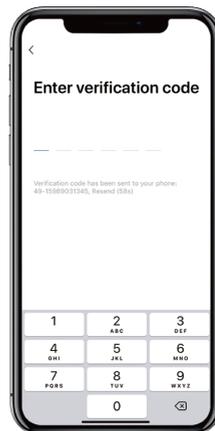
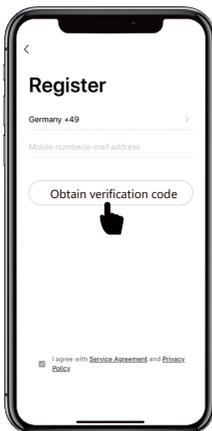


### b. Kontoregistrierung

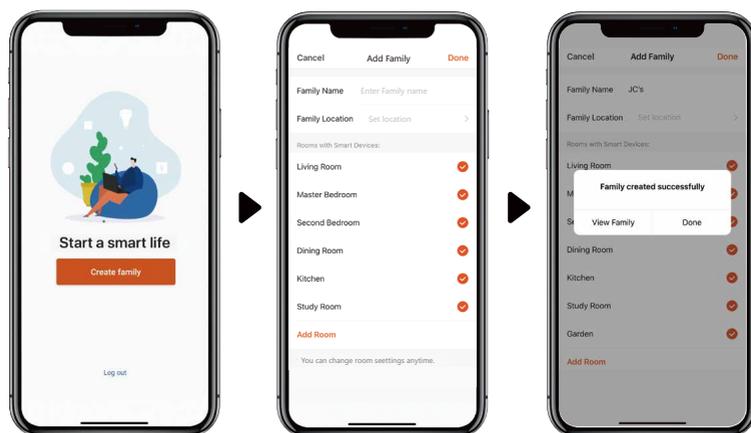
1. Register by mobile or E-mail.



2. Mobile or E-mail registration.



## c. Familie anlegen



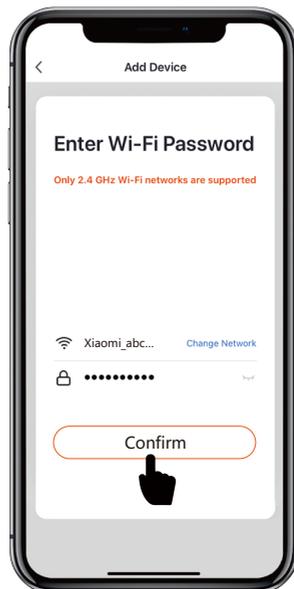
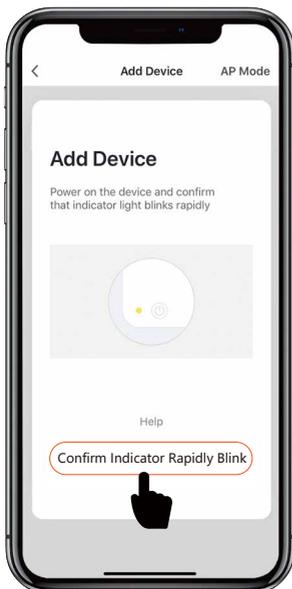
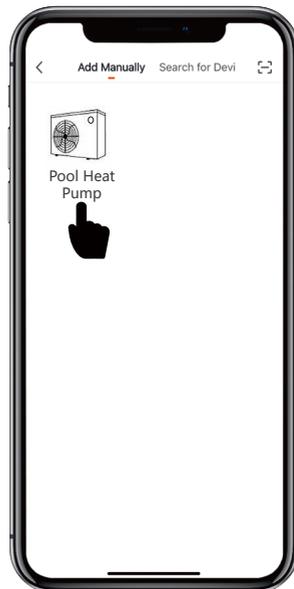
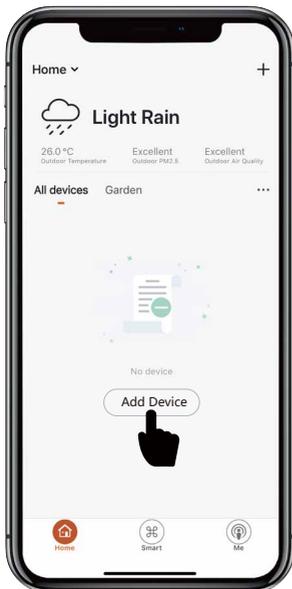
## d. APP-Kopplung



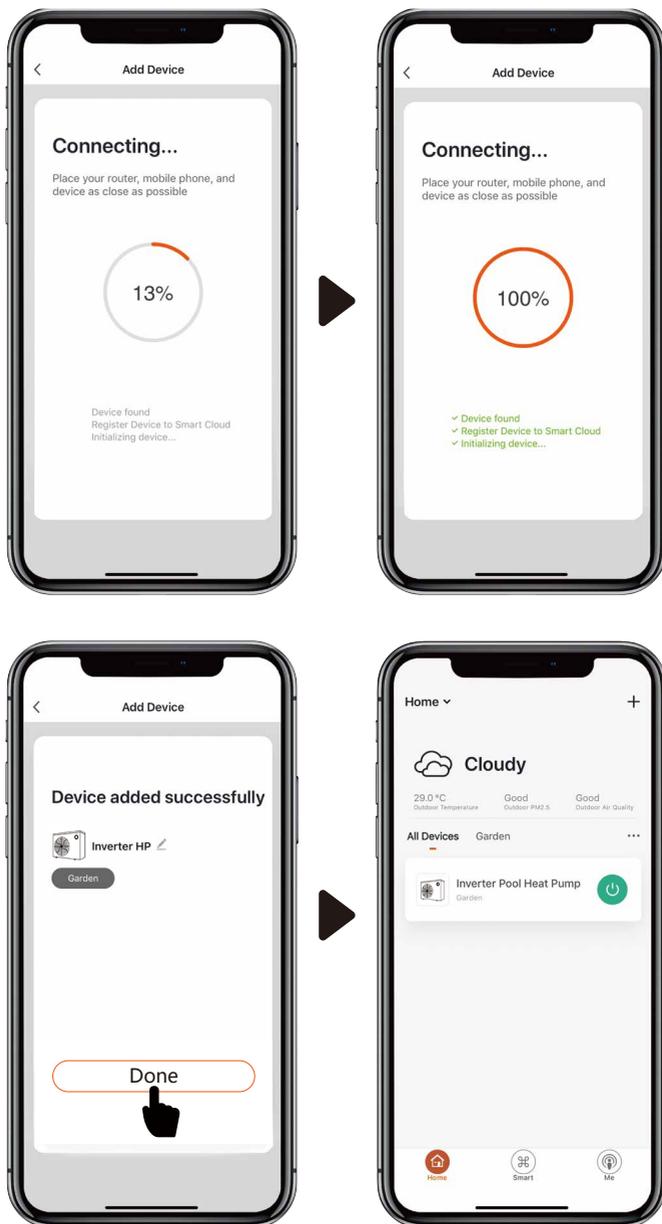
Sicherstellen, dass Ihre SSID und Ihr Passwort verfügbar sind, bevor Sie die Kopplungsfunktion versuchen.

**Bitte stellen Sie sicher, dass Sie mit dem WLAN verbunden sind.**

1. „ M“ drei Sekunden lang drücken, um den Bildschirm zu entsperren.
2. „“ drei Sekunden lang drücken, dann loslassen, und nach dem Signalton den WLAN-Code eingeben. Während des Verbindungsaufbaus blinkt „“. Wenn die APP erfolgreich mit dem WLAN verbunden ist, leuchtet „“ kontinuierlich.



Vor dem Drücken sicherstellen, dass die Anzeige „“ schnell blinkt. Wenn nicht, die Schritte 1 und 2 auf dem Hauptbedienfeld der Wärmepumpe wiederholen, bis die Anzeige schnell blinkt, bevor „Bestätigen“ gedrückt wird.



## e. Bedienung

1. Nur für Wärmepumpen mit Heizfunktion:



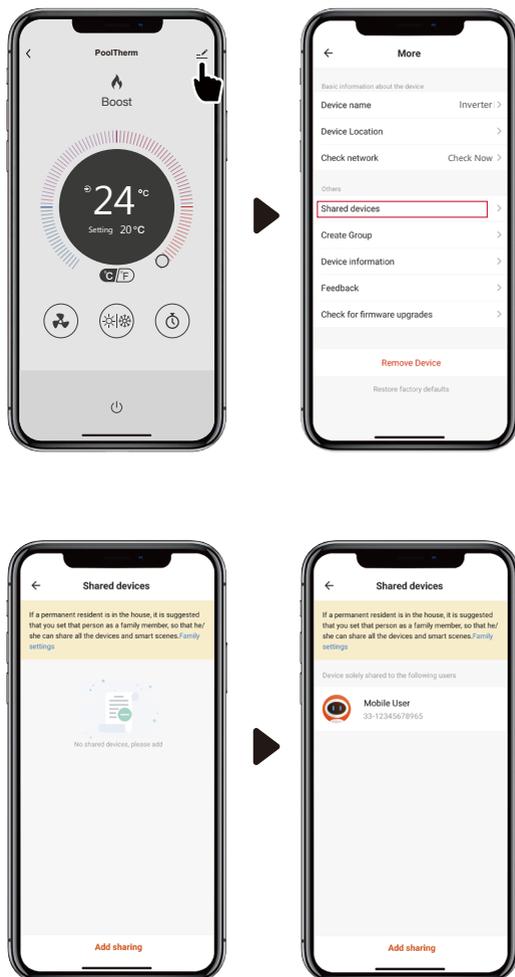
2. Für Wärmepumpen mit Heiz- und Kühlfunktion:



## f. Geräte mit Ihren Familienmitgliedern teilen

Wenn Ihre Familienmitglieder das Gerät nach der Kopplung auch steuern möchten.

Bitte lassen Sie Ihre Familienmitglieder zuerst die APP registrieren, dann kann der Administrator wie folgt vorgehen:



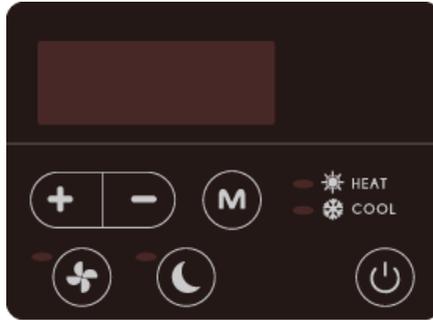
Hinweise:

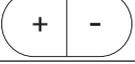
1. Die Wettervorhersage dient nur als Beispiel.

**Die App wird ohne Vorankündigung aktualisiert.**

#### 4.4 VERWENDUNG DER OPTIONALEN FERNSTEUERUNG

#### 4.5 DAS TASTENFELD



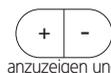
Symbol	Funktion
	Ein-/Aus-switchen
	Heizen/Kühlen/Auto-Modus
	Zum Starten des Boost-Modus drücken
	Zum Starten des Flüstermodus drücken
	Temperatureinstellung und -anzeige.

## 4.6 BEDIENUNGSANLEITUNG

### a. Ein- & Ausschalten

 drücken, um die Wärmepumpe ein- oder auszuschalten.

### b. Temperatureinstellung

 drücken, um die eingestellte Temperatur anzuzeigen und zu ändern.

### c) Modusauswahl

1. Heizen/Kühlen/Auto-Modi

 drücken, um Heizen, Kühlen und Auto-Modus zu wählen.

Im Heizmodus leuchtet .

Im Kühlmodus leuchtet .

Im Automatikmodus leuchten  und .

2. Flüster- und Boost-Modi

 drücken, um den Boost-Modus zu starten; die Leuchte beginnt zu leuchten.

 drücken, um den Flüstermodus zu starten; die Leuchte beginnt zu leuchten. (Standardmäßig ist Boost eingestellt.)

Bitte wählen Sie den Boost-Modus  für die Erstaufheizung.

### d. Abtauen

1. Automatisches Abtauen

Beim Abtauen des Geräts blinkt ; nach dem Abtauen hört  auf zu blinken.

2. Zwangsabtauen

Wenn die Wärmepumpe heizt und der Kompressor mindestens 10 Minuten gelaufen ist,  und  an der Touchscreen-Steuerung gleichzeitig für 5 Sekunden drücken, um das Zwangsabtauen zu starten.

 blinkt und das Abtauen beginnt; wenn  zu blinken aufhört, wird das Abtauen beendet.

Das Intervall zwischen Zwangsabtauen muss mehr als 30 Minuten betragen.

Während des normalen Abtauens kann die Wärmepumpe eine erhebliche Menge Dampf oder Nebel in die Luft abgeben.

Es ist normal, dass sich an den Verdampferlamellen Eis bildet. Wenn nach dem Abtauen dort jedoch erhebliche Mengen Eis verbleiben, schalten Sie die Wärmepumpe aus und lassen Sie das Eis schmelzen.

## 5.0 ÜBERPRÜFUNGEN

### Wärmepumpe vor Verwendung überprüfen

- Stellen Sie sicher, dass der Ventilator, die Lufterlässe und -auslässe nicht blockiert sind.
- Es ist untersagt, Kälteleitungen oder -komponenten in korrosiver Umgebung zu installieren.
- Zweimal überprüfen, dass der Hauptschalter auf AUS steht, bevor mit den Überprüfungen begonnen wird.
- Vergewissern Sie sich, dass die elektrische Verdrahtung mit dem elektrischen Schaltplan übereinstimmt und dass das Gerät geerdet ist.
- Die Temperatureinstellung nach dem Start überprüfen.

### 5.1 FEHLFUNKTION DER WÄRMEPUMPE

**WARNUNG: Die Wärmepumpe von der Stromversorgung trennen und 3 Minuten warten, bevor Sie die Abdeckungen entfernen oder in die Wärmepumpe greifen.**

- Bitte konsultieren Sie zunächst die Benutzercheckliste in Abschnitt 5.2 und die Fehlercodes, die in Abschnitt 5.3 aufgeführt sind, ehe Sie den Wartungsdienst kontaktieren.
- Bitte verändern Sie keine der internen Steuerungseinstellungen, da diese werkseitig kalibriert und abgedichtet wurden.
- Bei Hinweisen auf eine Funktionsstörung, wie beispielsweise einem Wasseraustritt, sollte sofort der Installateur benachrichtigt werden. Wenden Sie sich im Zweifelsfall oder bei Bedarf an das Service-Support-Team unter der Telefonnummer +44 (0) 1621 8566 11 (Option 4).

Störung	Ursache	Lösung
Wärmepumpe läuft nicht	Kein Strom	Warten, bis die Stromversorgung wiederhergestellt ist
	Die Stromversorgung ist ausgeschaltet	Stromzufuhr wieder einschalten
	Sicherung ist durchgebrannt	Sicherung prüfen und auswechseln
	Der Abschalter ist ausgeschaltet	Abschalter prüfen und einschalten
Ventilator in Betrieb, aber mit unzureichender Heizung	Verdampfer blockiert	Verstopfungen beseitigen
	Luftauslass blockiert	Hindernisse beseitigen
	Kompressor-Startverzögerung	Warten, bis der Verzögerungstimer abgelaufen ist
Anzeige normal, aber keine Heizung	Eingestellte Temperatur zu niedrig	Gewünschte Heiztemperatur einstellen
	Startverzögerung	Warten, bis der Verzögerungstimer abgelaufen ist
Ungenaues Schalten.	<b>Gerät stoppen und sofort die Stromversorgung unterbrechen, dann Ihren Händler kontaktieren</b>	
Die Sicherung brennt häufig durch oder der Leck-Schutzschalter löst häufig aus		
Wenn die oben genannten Lösungen nicht funktionieren, wenden Sie sich bitte mit detaillierten Informationen und Ihrer Modellnummer an Ihren Installateur. Versuchen Sie nicht, es selbst zu reparieren.		

## 5.2 SCHUTZCODES

Diese Codes zeigen an, dass das Gerät aufgrund äußerer Umstände anhält.

Dies sind keine Störungen der Wärmepumpe.

Nr.	Anzeige	Ursache	Lösung
1	E3	Kein Wasserdurchfluss durch die Wärmepumpe.	Wasserkreislauf und Poolpumpe prüfen.
2	E4	Dreiphasen-Rotationsschutz.	Phasen auf korrekte Verbindung prüfen (Elektriker erforderlich)
3	E5	Die Versorgungsspannung der Wärmepumpe liegt außerhalb des zulässigen Bereichs.	Stromversorgung prüfen.
4	E6	Ein niedriger Wasserdurchfluss wird durch einen Temperaturunterschied zwischen Ein- und Auslass von mehr als 10 °C angezeigt.	Wasserkreislauf und Poolpumpe prüfen.
5	Eb	Die Umgebungstemperatur liegt außerhalb des Bereichs, entweder unter -7 °C oder über 43 °C (BLY-Modelle), bzw. unter 10 °C oder über 55 °C (BHC-Modelle).	In diesem Fall warten, bis sich die Umgebungsbedingungen verbessert haben (Einwintern kann erforderlich sein). Bei Installation an einem geschützten Ort auf Luftumwälzung prüfen.
5	Ed	Frostschutz. Die Wärmepumpe läuft im Standby-Modus kurzzeitig im Heizmodus, um Frostbildung zu verhindern. Dies ersetzt nicht das Einwintern.	Die Wärmepumpe geht wieder in den Standby-Modus, sobald der Prozess abgeschlossen ist.

### 5.3 FEHLERCODES

Wenn die Wärmepumpe diese Fehlercodes anzeigt, wenden Sie sich bitte an Ihren Installateur.

Nr.	Anzeige	Beschreibung des Fehlercodes
1	E1	Hochdruckalarm
2	E2	Niederdruckalarm
4	E7	Alarm Wasserauslasstemperatur außerhalb des zulässigen Bereichs
5	E8	Alarm hohe Fortlufttemperatur
6	EA	Verdampfer-Überhitzungsalarm (nur im Kühlmodus)
7	P0	Steuerung Kommunikationsfehler
8	P1	Fehler Wassereinlasstemperatursensor
9	P2	Fehler Wasserauslasstemperatursensor
10	P3	Fehler Fortlufttemperatursensor
11	P4	Fehler Verdampferspulen-Temperatursensor
12	P5	Fehler Temperatursensor Gasrücklauf
13	P6	Fehler Temperatursensor Kühlregister
14	P7	Fehler Außentemperatursensor
15	P8	Fehler Kühlplattensensor
16	P9	Fehler Stromsensor
17	PA	Fehler beim Neustart des Speichers
18	F1	Fehler Kompressorantriebsmodul
19	F2	Fehler PFC-Modul
20	F3	Fehler Kompressorstart
21	F4	Fehler Kompressorbetrieb
22	F5	Überstromschutz der Umrichterplatine
23	F6	Überhitzungsschutz der Umrichterplatine
24	F7	Stromschutz
25	F8	Überhitzungsschutz Kühlplatte
26	F9	Fehler Ventilatormotor
27	Fb	Netzfilterplatte – kein Netzschutz
28	FA	Überstromschutz PFC-Modul

## 6.0 WARTUNG



**Die Stromversorgung der Wärmepumpe unterbrechen und 3 Minuten warten, bevor Sie eine Reinigung, Prüfung oder Reparatur vornehmen.**

Das Wärmepumpengehäuse abdecken, wenn die Wärmepumpe nicht in Gebrauch ist.

Bitte reinigen Sie dieses Gerät mit Haushaltsreinigern oder sauberem Wasser, verwenden Sie NIEMALS Lösungsbenzin, Lösungsmittel oder ähnliche Brennstoffe.

Schrauben, Kabel und Verbindungen regelmäßig überprüfen.

Kondensatablaufschlauch regelmäßig auf Verstopfungen prüfen und reinigen.

Verdampfer mit einer weichen Bürste sauber und frei von Verstopfungen halten. Um an den Verdampfer zu gelangen, trennen Sie zunächst die Wärmepumpe elektrisch mit dem Netztrennschalter und warten Sie 3 Minuten, bevor Sie Paneele entfernen.

Entfernen Sie die Schrauben an der Unterseite der Gitter, die den Verdampfer abdecken, drücken Sie die Paneele nach oben und entfernen Sie sie von der Maschine.

Schmutz und Ablagerungen mit einer weichen Bürste vom Verdampfer entfernen [keine übermäßige Kraft anwenden, da dies die Verdampferlamellen beschädigen kann].

Warnhinweis: Achten Sie darauf, die Verdampferlamellen nicht mit den Händen zu berühren, da die Kanten scharf sind und Verletzungen verursachen können.

Die Paneele in umgekehrter Reihenfolge wieder anbringen, Gerät wieder an die Stromversorgung anschließen und die Wärmepumpe einschalten.

Reparatur, Wartung und Entsorgung von nicht mehr gebrauchten Wärmepumpen müssen von autorisierten Technikern durchgeführt werden. Es ist unzulässig, Kältemittelgase in die Luft entweichen zu lassen.

## 7.0 BEHEBUNG HÄUFIGER FEHLER



Versuchen Sie nicht, selbst am Gerät zu arbeiten. Unsachgemäßer Betrieb kann zu Gefährdungen führen.

### Anforderungen an das Wartungspersonal

Jede Person, die an Arbeiten an einem Kältekreislauf beteiligt ist oder diesen durchbricht, sollte über ein gültiges Zertifikat für F-Gase von einer in der Branche akkreditierten Prüfstelle verfügen.

**Versuchen Sie nicht, selbst am Gerät zu arbeiten.**

## 8.0 DATENBLATT I-PAC 50/100BLY, I-PAC 50/100BHC

MODELL	EINHEIT	IPT 50 BLY	IPT 100 BLY	IPT 50 BHC	IPT 100 BHC
<b>LEISTUNGSBEDINGUNGEN: Luft 27 °C/Wasser 27 °C/RH 80 %</b>					
Heizleistung	kW	60,2	115	60,2	115
COP-Bereich		6,6 bis 15,2	6,5 bis 15,0	6,6 (100 % Drehzahl)	6,0 (100 % Drehzahl)
Durchschnittlicher COP bei 50 % Geschwindigkeit		10,5	10	10,5	10
<b>LEISTUNGSBEDINGUNGEN: Luft 15 °C/Wasser 26 °C/RH 70 %</b>					
Heizleistung	kW	40,1	80,8	40,1	80,8
COP-Bereich		4,9 bis 7,7	4,8 bis 7,5	4,9 (100 % Drehzahl)	4,8 (100 % Drehzahl)
Durchschnittlicher COP bei 50 % Geschwindigkeit		7,0	6,7	7,0	7,0
<b>LEISTUNGSBEDINGUNGEN: Luft 35 °C/Wasser 28 °C/RH 80 %</b>					
Kühlleistung	kW	26,8	53,5	-	-
<b>LEISTUNGSBEDINGUNGEN: Luft 45 °C/Wasser 32 °C/RH 80 %</b>					
Kühlleistung	kW	-	-	25,1	50,3
<b>TECHNISCHE DATEN</b>					
Betriebsbereich Lufttemperatur	°C	-7 °C bis +43 °C		10 °C bis 55 °C	
Wasserheizung Einstellbereich	°C	18 °C bis 40 °C		18 °C bis 40 °C	
Wasserkühlung Einstellbereich	°C	12 °C bis 30 °C		12 °C bis 30 °C	
<b>NETZANSCHLUSS</b>		400 V -N dreiphasig; 50 Hz/60 Hz		400 V -N dreiphasig; 50 Hz/60 Hz	
Nennausgangsleistung	kW	2,1 bis 8,18	4,25 bis 17,0	2,26 bis 8,9	4,68 bis 17,5
Nenneingangsstrom	A	3,05 bis 11,9	6,16 bis 24,7	3,27 bis 12,9	6,78 bis 25,3
Maximaler Eingangsstrom	A	19	38	19	38
RCD-Nennwert Typ F	mA	30	30	30	30
Nennsicherung aM/MCB Typ C	A	23	45	23	45
Schalldruckpegel in 10 m	dB(A)	33 bis 41	35 bis 44	33 bis 41	33 bis 44
Empfohlene Wasserdurchflussmenge	m <sup>3</sup> /h	20 bis 25	40 bis 50	20 bis 25	40 bis 50
Poolwasseranschlüsse	mm	75 mm Buchse	110 mm Buchse	75 mm Buchse	110 mm Buchse
<b>ALLGEMEINE DATEN</b>					
Geräteabmessungen (B x T x H)	mm	1000 x 1075 x 1260	2100 x 1090 x 1280	1000 x 1075 x 1260	2100 x 1090 x 1280
Verpackungsmaße (B x T x H)	mm	1200 x 1100 x 1310	2160 x 1170 x 1330	1200 x 1100 x 1310	2160 x 1170 x 1330
Nettogewicht	kg	230	448	230	448
<b>HERMETISCHES SYSTEM</b>					
Kältemittelfüllung R410a/CO <sub>2</sub> -Äquivalent	kg/t	8,0/16,70	16,0/33,41	8,0/16,70	16,0/33,41

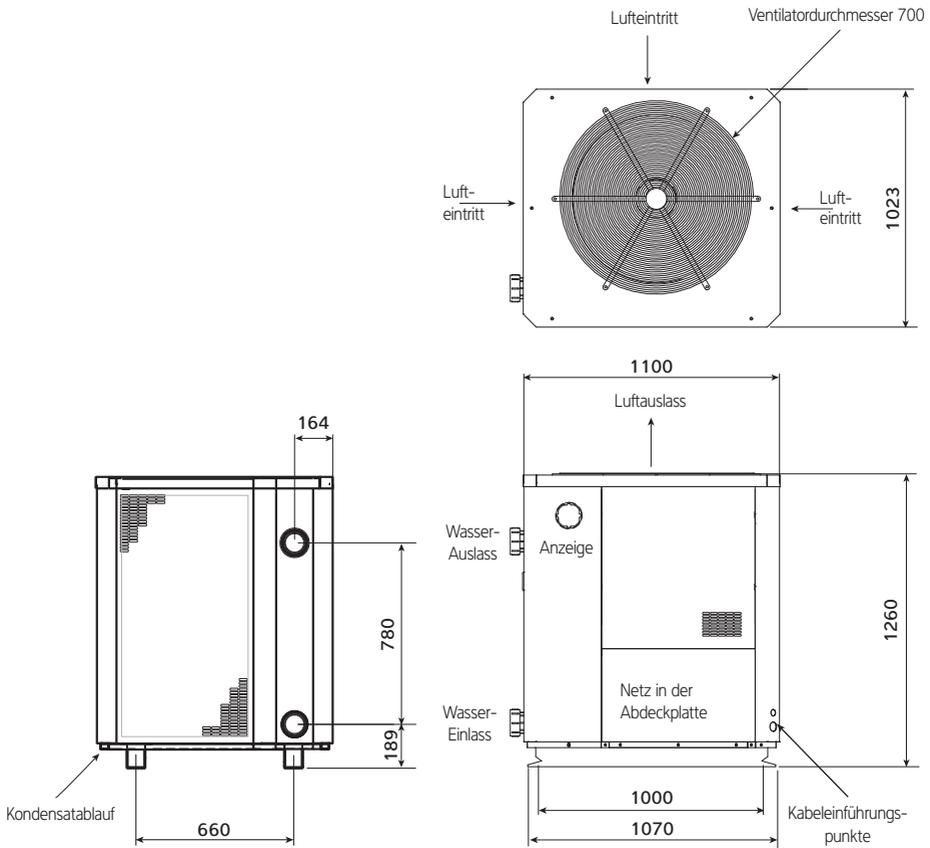
Hinweise: Die Leistungsparameter der Wärmepumpe können ohne Vorankündigung geändert werden. Beachten Sie IMMER das Typenschild.

Treibhauspotenzial (GWP) R410a – 2088.

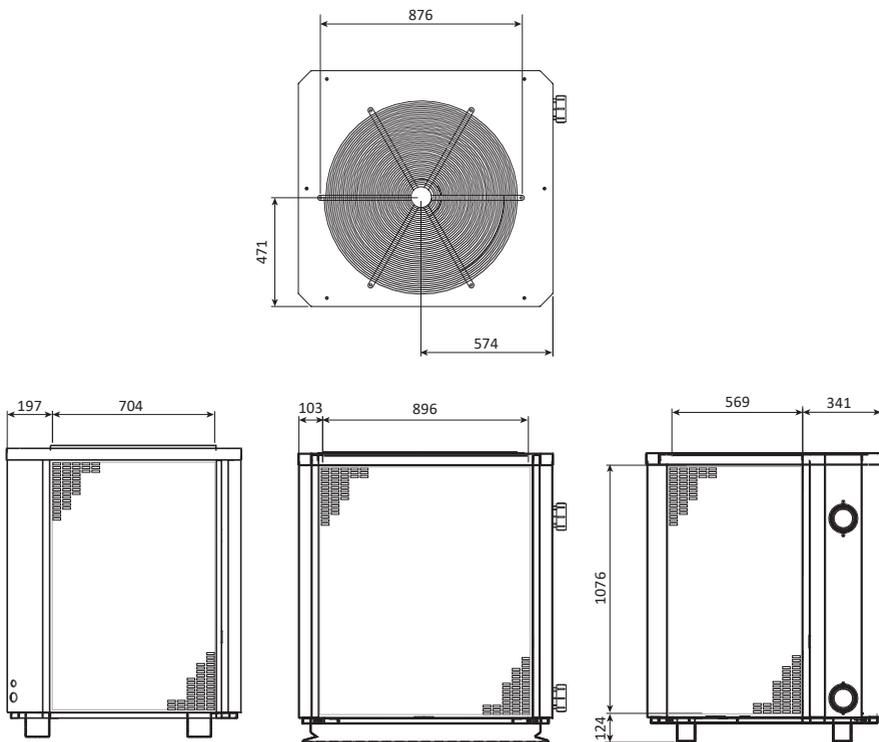
Die Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

## 9.0 PRODUKTZEICHNUNGEN

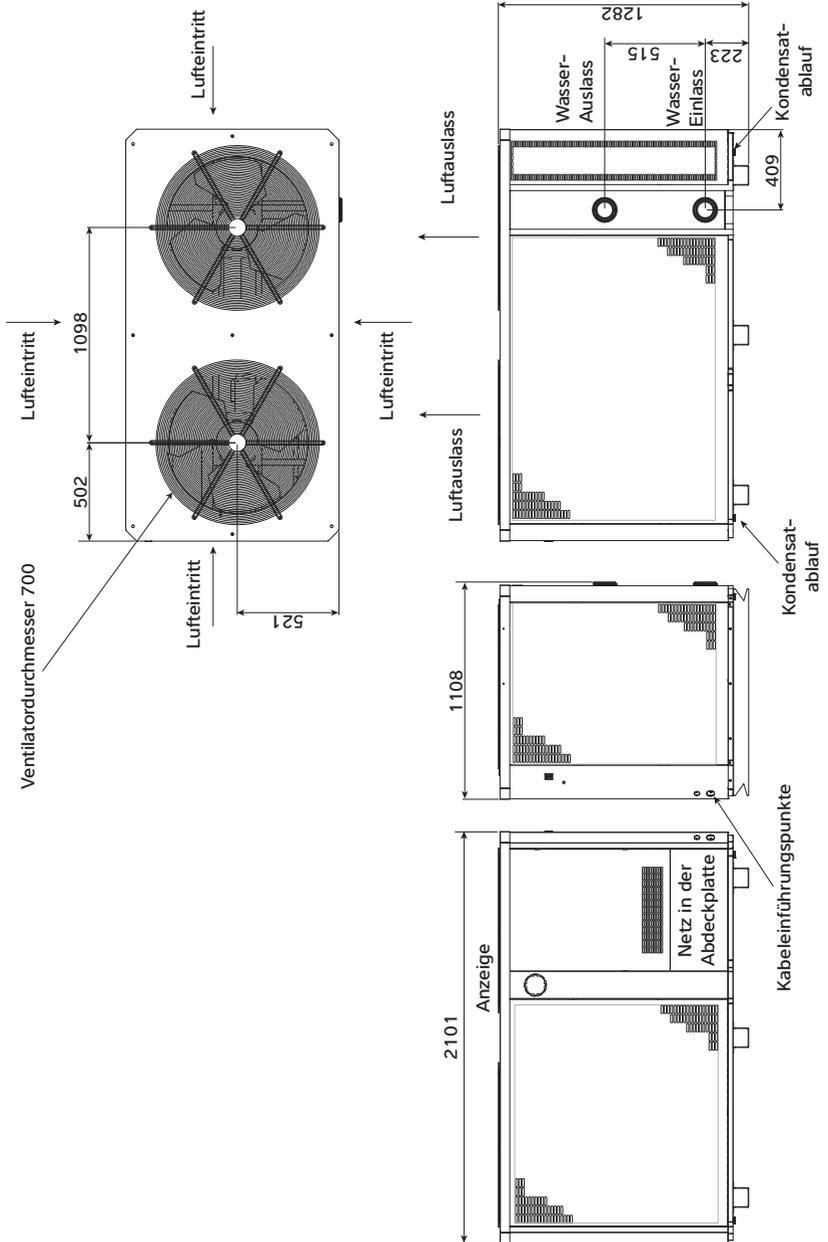
### I-PAC 50BLY/I-PAC 50BHC



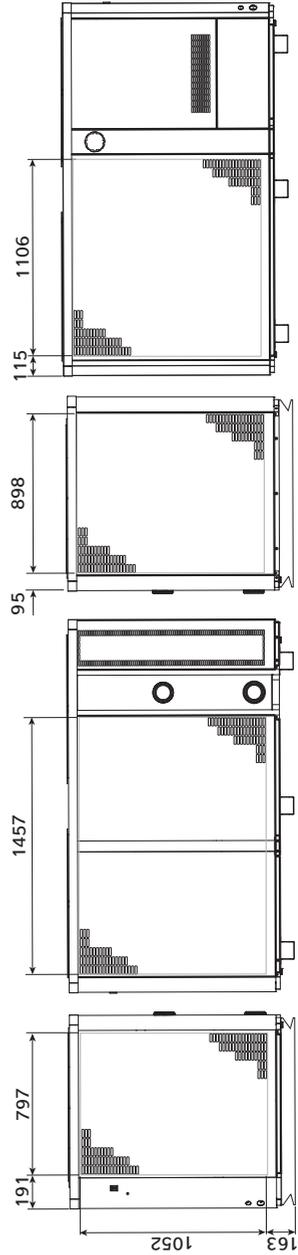
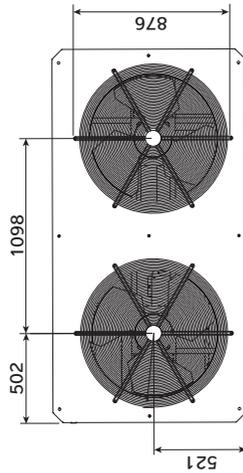
# I-PAC 50BLY / I-PAC 50BHC GITTERÖFFNUNGEN



## I-PAC 100BLY/I-PAC 100BHC



I-PAC 100BLY/I-PAC 100BHC GITTERÖFFNUNGEN



## 10.0 VORGEHENSWEISE BEIM EINWINTERN

**WARNUNG: Wärmepumpe vor dem Öffnen isolieren! Da zur Wärmepumpe elektrische und rotierende Komponenten gehören, wird empfohlen, die folgenden Maßnahmen aus Sicherheitsgründen nur von entsprechend ausgebildetem Fachpersonal durchführen zu lassen.**

(Entleerverfahren)

ALLE MODELLE

Ziel

Frostschutz

Vermeiden von Korrosionsproblemen

Deaktivieren elektrischer Komponenten

1. Die Wärmepumpe von der Stromversorgung trennen.
2. Externe Sicherungen herausnehmen und an einem sicheren Ort aufbewahren, damit die Wärmepumpe nicht unbeabsichtigt in Betrieb genommen werden kann.
3. Sicherstellen, dass die Wasserpumpe ausgeschaltet ist.

4. Das Wasser aus der Wärmepumpe ablassen, hierzu folgendermaßen vorgehen:
  - a) Ablassventil, falls vorhanden.
  - b) Leitungen zur und von der Pumpe entfernen.
  - c) Die Kondensatorablassabdeckung entfernen.
  - d) Den Wasserkreislauf in der Wärmepumpe mit SAUBEREM LEITUNGSWASSER (KEIN POOLWASSER) über einen in den Auslassanschluss führenden Schlauch durchspülen – mindestens 10 Minuten laufen lassen, falls verfügbar, eine Sprühdüse verwenden.
  - e) Das Wasser ablaufen lassen – anschließend Kunststoffbeutel auf die Wasseranschlüsse stecken und mit Gummibändern sichern.
5. Die Abdeckung des Elektrogehäuses abnehmen (Seite 16) und das Innere des Gerätes großzügig mit feuchtigkeitsabweisendem Aerosol WD-40 o. Ä. einsprühen, das Gehäuse wieder luftdicht verschließen.
6. Wenn die Wärmepumpe im Freien steht, muss sie durch eine BELÜFTETE Abdeckung geschützt werden. Eine maßgeschneiderte Abdeckung ist erhältlich. Hierzu keine Kunststoffplane verwenden, da sich darunter Kondenswasser im Gerät bilden kann.

**Wenn diese Vorgehensweise nicht befolgt wird und es zu Frost- oder Korrosionsschäden kommt, erlischt die Garantie.**

## 10.1 WIEDERINBETRIEBNAHME NACH DEM EINWINTERN

1. Abdeckungen wieder anbringen (falls noch nicht geschehen).
2. Vorderes Gitter abnehmen – die gerippten Oberflächen der Wärmepumpe mit einer weichen Bürste reinigen. Verkleidung wieder anbringen.
3. Die Kunststoffabdeckungen an den Wasseranschlüssen entfernen und die Wasserleitungen wieder anschließen oder das Ablassventil schließen.
4. Die Wasserpumpe einschalten und mindestens eine Viertelstunde laufen lassen, damit der Durchfluss hergestellt wird und etwaige Luft aus den Leitungen entweichen kann.
5. Die Sicherungen für die Wärmepumpe wieder einsetzen.
6. Die Wärmepumpe einschalten.
7. Überprüfen, ob der Kontrollthermostat auf die richtige Pooltemperatur eingestellt ist.
8. Täglich überprüfen, ob das Poolwasser den richtigen pH-Wert und das richtige chemische Gleichgewicht aufweist. Siehe Abschnitt 11.0 Garantiebedingungen.

**Jegliche längere Nichtnutzung muss im Protokoll der Wärmepumpe festgehalten werden.**

**Siehe Seite 42–43**

## 11.0 GARANTIEBEDINGUNGEN

Es gelten die folgenden Ausnahmen von der durch Dantherm Ltd. gewährten Garantie. Gewährleistungsansprüche sind ausgeschlossen, wenn:

1. die Wärmepumpe in irgendeiner Hinsicht nicht gemäß den aktuellen, von Dantherm Ltd. festgelegten Vorgaben installiert wurde;
2. eine Person Arbeiten oder Anpassungen an der Wärmepumpe vorgenommen hat, die hierzu nicht von Dantherm Ltd. autorisiert wurde;
3. die Wärmepumpe nicht die richtige Größe für die jeweilige Anwendung hat;
4. der Wasserfluss durch das Gerät außerhalb der vorgegebenen Grenzwerte liegt;

Säure-pH	pH	7,2–7,8
Gesamtalkalität, als CaCO <sub>3</sub>	ppm	80–120
Gesamthärte, als CaCO <sub>3</sub>	ppm	150–250
Gesamte gelöste Feststoffe	ppm	1000
Maximaler Salzgehalt	ppm	35000
Freies Chlorspektrum	ppm	1–2 in Privathaushalten
Freies Chlorspektrum	ppm	3–6 im gewerblichen Bereich
Überchlorung	max.	30 ppm für 24 Stunden
Brom	ppm	2–5
Baquacil	ppm	25–50
Ozon	ppm	max. 0,9
Maximaler Kupfergehalt	ppm	1
Aquamatic Ionenreiniger	ppm	max. 2

5. der pH-Wert des Wassers und/oder das chemische Gleichgewicht außerhalb folgender Grenzwerte liegen;
6. die Wärmepumpe einen Frostschaden erlitten hat;
7. die Stromversorgung unzureichend oder in anderer Hinsicht fehlerhaft ist;

8. die Ventilator-Amperezahl und/oder der Leitungsdruck außerhalb der vorgegebenen Grenzwerte liegen;
9. der Luftstrom zum und vom Gerät außerhalb der vorgegebenen Grenzwerte liegt.

**Wenn Sie Zweifel haben oder Beratung benötigen, wenden Sie sich bitte telefonisch unter +44 (0)1621 856 611 (Option 4) oder per E-Mail an [service.department@dantherm.com](mailto:service.department@dantherm.com) an das Dantherm Group UK Service Department**

Bitte geben Sie bei technischen Fragen oder Serviceanfragen **MODELLNUMMER** und **SERIENNUMMER** Ihrer Wärmepumpe an. Dies hilft bei der korrekten Diagnose und stellt sicher, dass Ihnen schnellstmöglich geholfen werden kann.

## 12.0 PROTOKOLL DER WÄRMEPUMPE

Zur Einhaltung der F-Gas-Vorschriften ist es erforderlich, dass hermetisch abgedichtete Systeme mit mehr als 6 kg Kältemittel jährlich auf Lecks geprüft werden.

Der Betreiber der Wärmepumpe ist dafür verantwortlich, dass die Prüfung durchgeführt wird.

Ein Beispielprotokoll ist unten zu sehen.

Dantherm Ltd. ist ein für F-Gase akkreditiertes Unternehmen. Zertifikatsnummer REF1011570.

Allgemeines				
Anlagenname				Seriennummer
Standort der Anlage				
Anlagenbetreiber <sup>1</sup>				
Bedienerkontakt <sup>2</sup>				
Kältemitteltyp				Verwendete Kältemittelmenge (kg)
Anlagenhersteller	Dantherm Ltd.			Installationsjahr
Kältemittelzusätze				
Datum	Ingenieur <sup>3</sup>		Hinzugegebene Menge kg	Grund für die Hinzufügung
	Firma	Name		
Kältemittelentnahmen				
Datum	Ingenieur		Entnommene Menge kg	Grund für die Entnahme Was ist mit dem zurückgewonnenen Kältemittel geschehen
	Firma	Name		
Name und Anschrift der Recycling- bzw. Verwertungsanlage			Zertifikatsnummer, falls zutreffend	
Leckageprüfungen				
Datum	Ingenieur		Prüfungsergebnis	Erforderliche Folgemaßnahme
	Firma	Name		

Fortsetzung auf der nächsten Seite



## 13. KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG



DANTHERMGROUP

Dantherm Ltd.  
Unit 12, Galliford Road  
Maldon CM9 4XD  
United Kingdom

+44 (0)1621 856611  
sales.uk@dantherm.com  
danthermgroup.co.uk  
VAT: GB 223 5572 21

## KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG

Hiermit bestätigen wir, dass die folgenden Calorex modelle:

Elektrisch betriebene Kältemittel-Wärmepumpen der Baureihen IPT50BLY, IPT100BLY, IPT50BHC, IPT100BHC.

**übereinstimmen mit**

EN 60335-1:2012+A11+A13+A14+A2+A15, EN 60335-2-40:2003+A1+A2+A11+A12+A13, EN 62233:2008 und somit der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU.

**übereinstimmen mit**

EN ISO 12100:2010, EN ISO 13857:2019, EN ISO 13850:2015 und somit den grundlegenden Sicherheitsanforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EC entsprechen;

**übereinstimmen mit**

EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021, EN 61000-3-3:2013+A1:2019, EN IEC 55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021, und somit der EMV - Richtlinie Directive 2014/30/EU entsprechen.

Entsprechen der RoHS-Richtlinie 2011/65/EC geändert durch Richtlinie [EU] 2015/863 und 2017/2102.

Liegen Rahmen des Geltungsbereichs der WEEE Richtlinie. 2012/19/EU

Jakob Bonde Jessen  
Chief Operating Officer der Gruppe

Date 16/3-2022



AERIAL

calorex

Dantherm

MASTER







**Dantherm A/S**

Marienlystvej 65  
DK-7800 Skive  
Dänemark  
T. +45 96 14 37 00

**Dantherm Ltd.**

Unit 12, Galliford Road  
Maldon CM9 4XD  
Großbritannien  
T. +44 (0)1621 856611

**Dantherm GmbH**

Oststraße 148  
22844 Norderstedt  
Deutschland  
T. +49 40 526 8790

**Dantherm S.p.A.**

Via Gardesana 11  
37010 Pastrengo (VR)  
Italien  
T. +39 045 6770533

**Dantherm Sp. z o.o.**

ul. Magazynowa 5a  
62-023 Gądko  
Polen  
T. +48 61 65 44 000

**Dantherm SP S.A.**

C/Calabozos 6  
(Polígono Industrial)  
28108 Alcobendas, Madrid  
Spanien  
T. +34 91 661 45 00

**Dantherm SAS**

23 rue Eugène Hénaff  
69694 Vénissieux Cedex  
Frankreich  
T. +33 4 78 47 11 11

**Dantherm AS**

Løkkeåveien 26  
3138 Skallestad  
Norwegen  
T. +47 33 35 16 00

**Dantherm AB**

Fridhemsvägen 3  
602 13 Norrköping  
Schweden  
T. +46 (0)11 19 30 40

**Dantherm LLC**

Transportnaya 22/2  
142800, Stupino  
Moscow  
Russland  
T. +7 (495) 642.444.8

**MCS China**

Unit 2B, No. 512  
Yunchuan Road  
Baoshang, Shanghai, 201906  
China  
T. +8621 61486668

**AirCenter AG**

Tafelstrasse 14  
CH-5405 Baden Dättwil  
Schweiz  
T. +41 43 500 00 50

*Angaben zum Hersteller:*

**Dantherm Ltd.**

Unit 12, Galliford Road  
Maldon CM9 4XD  
Großbritannien  
T. +44 (0)1621 856611  
e. [service.department@dantherm.com](mailto:service.department@dantherm.com)

BLEIBEN SIE IMMER AUF DEM NEUESTEN STAND

**FOLGEN SIE UNS AUF:**

