

Original- Betriebsanleitung

Inverter - Freibadwärmepumpe iSilent 10 / 15



SET Energietechnik GmbH
August-Blessing-Str. 5
DE-71282 Hemmingen

Tel. +49 (0)7150 – 9454-0
Fax +49 (0)7150 – 2337
www.set-energietechnik.de
info@set-energietechnik.de

Alle Rechte bei SET Energietechnik GmbH, Januar 2021
Vervielfältigungen, auch auszugsweise, ohne unsere Genehmigung
nicht gestattet. Maß- und Konstruktionsänderungen, die dem technischen
Fortschritt dienen, ohne Ankündigung vorbehalten.

Inhalt

GESUNDHEITS- UND SICHERHEITSWARNUNG	3
1.0 EINFÜHRUNG, VORWORT, WARNHINWEISE	4
2.0 ÜBER IHRE WÄRMEPUMPE	8
2.1 TRANSPORT	
2.2 ZUBEHÖR	
2.3 OPTIONALES ZUBEHÖR	
2.4 LEISTUNGSMERKMALE	
2.5 BETRIEBSBEDINGUNGEN UND BETRIEBSBEREICH	
2.6 BETRIEBSARTEN	
3.0 INSTALLATION	11
3.1 AUFSTELLUNG UND LUFTSTROM	
3.2 KÄLTEMITTELTYP UND STANDORT DER INSTALLATION	
3.3 POOLWASSERKREISLAUF	
3.4 ROHRLEITUNGEN	
3.5 PRÜFUNGEN BEI INBETRIEBNAHME	
3.6 ELEKTROLYTISCHE KORROSION IN SWIMMINGPOOLS	
3.7 ELEKTRISCHE VERDRAHTUNG UND STROMVERSORGUNG	
3.8 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS DER WÄRMEPUMPE	
3.9 EXTERN EIN/AUS, KLEMMEN P1 UND P2	
3.10 INSTALLATION DER OPTIONALEN FERNBEDIENUNNG	
4.0 VERWENDUNG IHRER WÄRMEPUMPE	18
4.1 DAS TASTENFELD	
4.2 BEDIENUNGSANLEITUNG	
4.3 VERWENDUNG DER APP	
4.4 VERWENDUNG DER OPTIONALEN FERNBEDIENUNG	
4.5 DAS TASTENFELD	
4.6 BEDIENUNGSANLEITUNG	
5.0 ÜBERPRÜFUNGEN	29
5.1 FEHLFUNKTION DER WÄRMEPUMPE	
5.2 CODIERTE BETRIEBSANZEIGEN	
5.3 FEHLERCODES	
6.0 WARTUNG	31
7.0 BEHEBUNG HÄUFIGER FEHLER	31
8.0 DATENBLÄTTER	32
9.0 VORGEHENSWEISE BEIM EINWINTERN	34
9.1 WIEDERINBETRIEBNAHME NACH DEM EINWINTERN	
10.0 GARANTIEBEDINGUNGEN	35
11.0 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	36



GESUNDHEITS- UND SICHERHEITSWARNUNG

Dieses Produkt enthält elektrische und rotierende Teile. Nur qualifizierte, geschulte Personen dürfen an diesem Gerät arbeiten.

Vor Öffnen des Gerätes muss die Stromversorgung getrennt werden.

Dieses Gerät kann von Kindern 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 undWartung durch den Benutzer dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

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 Sie für eine effektive Installation und einen effektiven Betrieb des Produkts benötigen. 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 in dieser Wärmepumpe verwendete Kältemittel ist R32. Dieses Kältemittel ist umweltfreundlich, die Sicherheitshinweise müssen jedoch strikt eingehalten werden.



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 Ihren Installateur.

Diese Wärmepumpe enthält das Kältemittel R32. Arbeiten an der Kälteanlage, Reparatur und Entsorgung müssen von entsprechend qualifizierten und zugelassenen Technikern durchgeführt werden.

Reparatur, Wartung und Entsorgung müssen in der EU von für F-Gase zugelassenen Technikern durchgeführt werden. Vor dem Durchführen von Lötarbeiten das Kältemittel vollständig entgasen. 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 rufen Sie sofort die Feuerwehr.

ANFORDERUNGEN AN DEN STANDORT:

Die Wärmepumpe enthält Kältemittel vom Typ R32, weshalb die folgenden Anforderungen an den Standort erfüllt sein müssen:

Die Wärmepumpe muss von Brandquellen oder offenen Flammen ferngehalten werden.

Die Wärmepumpe ist ausschließlich für die Aufstellung im Freien geeignet. Die wetterfeste Ausführung erfordert keine Überdachung oder Umhausung. Eine zusätzliche Verkleidung kann die Effizienz der Wärmepumpe negativ beeinflussen.

Die Lagerung der Wärmepumpe muss in einem gut belüfteten Raum ohne dauerhaft aktive Zündquellen (zum Beispiel: offenes Feuer, ein in Betrieb befindliches Gasgerät oder ein in Betrieb befindlicher Elektro- Luftheritzer) erfolgen.

Halten Sie die Lüftungsöffnungen während des Betriebs frei von Verstopfungen.

Verwenden oder lagern Sie keine brennbaren Gase oder Flüssigkeiten in der Nähe der Wärmepumpe.

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 Kältemittel während des Installationsvorgangs austritt, beenden Sie die Installation umgehend und rufen Sie das Service-Center der SET Energietechnik GmbH (Tel. +49 7150 9454 0) an. Wenn eine Reparatur erforderlich ist, wenden Sie sich bitte an das nächstgelegene Kundendienstzentrum. Um eine Überheizung oder Unterkühlung des Poolwassers zu vermeiden, müssen Sie die Temperatur am Bedienfeld überprüfen und einstellen. Die Heizleistung kann durch Isolierung der Vor – und Rücklaufleitungen verbessert werden. Es wird empfohlen, am Swimmingpool eine Abdeckung zu verwenden, um Wärmeverluste zu reduzieren.

LUFTSTROM:

Die Wärmepumpe muss über einen ausreichenden Luftstrom verfügen. Stellen Sie keine Hindernisse auf, die den Luftstrom in der Nähe des Einlasses oder Auslasses behindern könnten.

ELEKTRISCHE SICHERHEIT:

Bei der Elektroinstallation ist die VDE 0100 zu beachten. Ein Fehlerstromschalter ist in der Anschlussleitung der Wärmepumpe zwingend erforderlich. 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 prüfen Sie anhand der Benutzercheckliste und der Fehlercodes, ob Sie die Störung allein beheben können 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 Ihren Installateur.

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 Stoffe. Schrauben, Kabel und Verbindungen regelmäßig überprüfen.

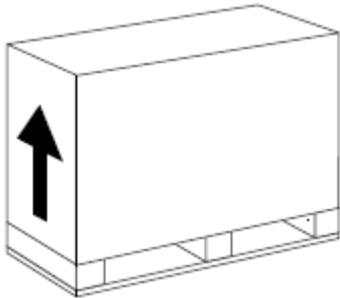
ENTSORGUNG:

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. Ein unsachgemäßer Eingriff kann zu Gefährdungen führen.

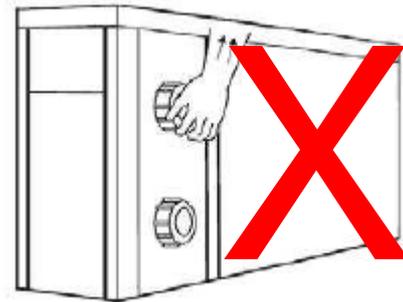
	<p>Verwenden Sie zum Beschleunigen des Abtauens oder zum Reinigen keine anderen Mittel als die vom Hersteller empfohlenen.</p>		<p>Die Wärmepumpe muss von Brandquellen oder offenen Flammen ferngehalten werden.</p>
	<p>Das Gerät muss in einem Raum ohne dauerhaft aktive Zündquellen (zum Beispiel: offenes Feuer, ein in Betrieb befindliches Gasgerät oder ein in Betrieb befindlicher Elektro-Lufterhitzer) gelagert werden.</p>		<p>Die Wärmepumpe muss in einem gut belüfteten Bereich installiert werden. Geschlossene Bereiche sind nicht erlaubt.</p>
	<p>Nicht anbohren oder verbrennen.</p>		<p>Reparatur und Entsorgung müssen von für F-Gase zugelassenen Technikern durchgeführt werden.</p>
	<p>Beachten Sie bitte, dass Kältemittel geruchlos sein können.</p>		<p>Vor dem Durchführen von Lötarbeiten das Kältemittel vollständig entgasen. Lötarbeiten dürfen nur von Technikern durchgeführt werden, die gemäß EU 517/2014 geschult sind.</p>
	<p>Das Gerät muss in einem Raum mit einer Grundfläche von mehr als X m² aufgestellt, betrieben und gelagert werden, wobei X die in Abschnitt 3.2 und Abschnitt 8.0 dargestellte „Mindestfläche“ ist.</p>		

2.0 ÜBER IHRE WÄRMEPUMPE

2.1 TRANSPORT



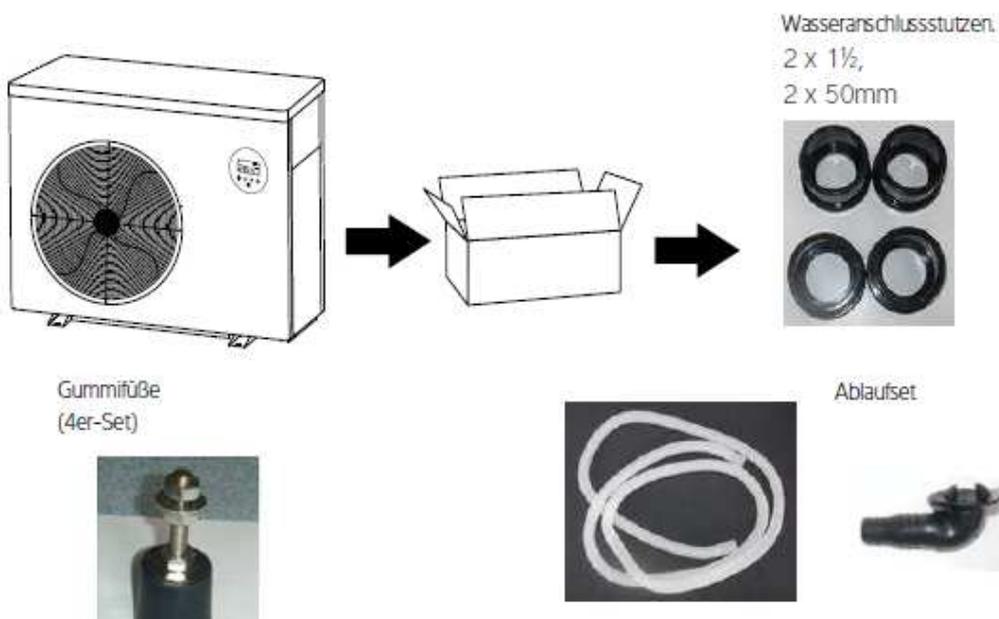
Die Wärmepumpe immer senkrecht oder transportieren, nicht kippen oder legen.



Die Wärmepumpe nicht am Wasserein- oder -auslass anheben.
(Titan-Wärmetauscher im Inneren kann 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

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



Winterabdeckung



Sollten Sie zusätzliche Wünsche haben, fragen Sie Ihren Installateur.

2.4 LEISTUNGSMERKMALE

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

2.5 BETRIEBSBEDINGUNGEN UND BETRIEBSBEREICH

Lufttemperatur-Betriebsbereich: -10 bis 43 °C

Bitte beachten Sie, dass Wasser unter 0°C gefriert und Ihre Wärmepumpe zerstören kann. Treffen Sie deshalb bei Frostgefahr geeignete Vorkehrungen. Frostschäden sind von der Gewährleistung ausgenommen.

Einstellbereich Wassertemperatur: Heizen: 18 °C bis 40 °C
Kühlen: 12 °C bis 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>

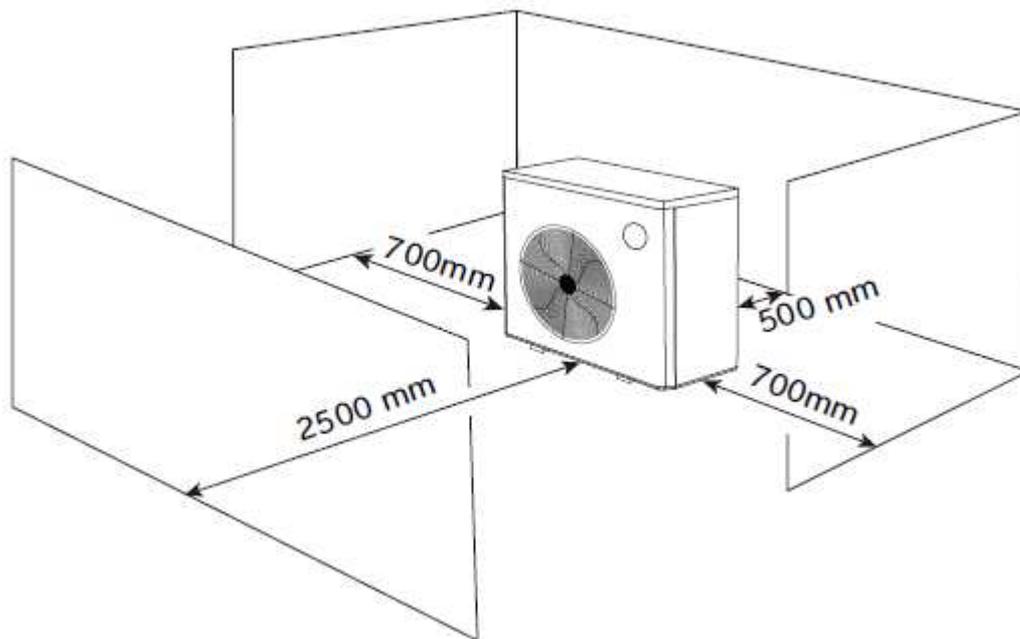
3.0 INSTALLATION

Die Installation und der elektrische Anschluss darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

3.1 AUFSTELLUNG UND LUFTSTROM

Die Wärmepumpe muss in einem gut belüfteten Bereich aufgestellt werden. Die Mindestabstände zwischen der Wärmepumpe und eventuellen Hindernissen sind unten dargestellt.

- Einlass- oder Auslassgitter nicht blockieren. Die Wärmepumpe entzieht der durch sie hindurch gesaugten 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 unten angegebenen Mindestabstände müssen eingehalten werden, um das Risiko einer Luftumwälzung oder -begrenzung und Leistungsminderung zu minimieren.



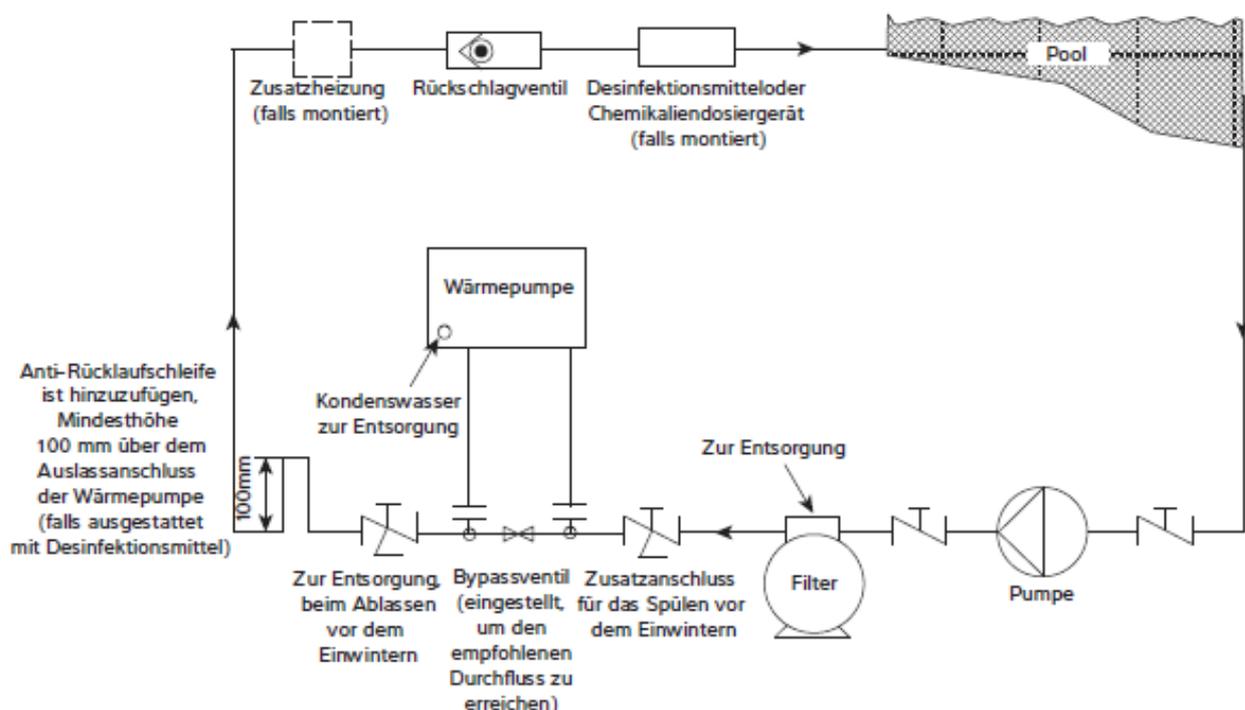
3.2 KÄLTEMITTEL TYP UND STANDORT DER INSTALLATION

Diese Wärmepumpe enthält R32, ein umweltfreundliches Kältemittel mit einem Treibhauspotenzial (GWP) von 675. R32 verfügt über die Sicherheitsklassifizierung A2L, da es eine geringe Toxizität und eine geringere Entflammbarkeit aufweist. In der Praxis ist es sehr schwierig, ein A2L-Kältemittel zu entzünden, aber diese Klassifizierung erfordert eine Risikobewertung, falls das Kältemittel versehentlich in einen Bereich freigesetzt wird, der mit der Wärmepumpe verbunden ist, wobei die Anwendung, der Standort der Komponenten und die installierte Kältemittel-Füllmenge zu berücksichtigen sind. Diese Installationsanleitung kann den Rahmen für eine solche Risikobewertung für die Installation bilden.

Keines der brennbaren Kältemittel wird sich entzünden, wenn die Konzentration in einem Raum unter ihrer unteren Entflammargrenze (LFL) bleibt. Die europäische Norm EN378 legt Anforderungen fest, um im Falle eines unbeabsichtigten Austritts weit unter der unteren Entflammargrenze zu bleiben. Die Aufstellung der Wärmepumpe im Freien erfüllt diese Anforderungen immer. Diese Informationen dienen nur als Leitfaden und ersetzen nicht die Vorschriften oder Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen.

Die Aufstellung der iSilent Wärmepumpen darf nur im Freien erfolgen. Eine Überdachung und Umhausung ist nicht notwendig und verringert die Effizienz der Wärmepumpe.

3.3 POOLWASSERKREISLAUF

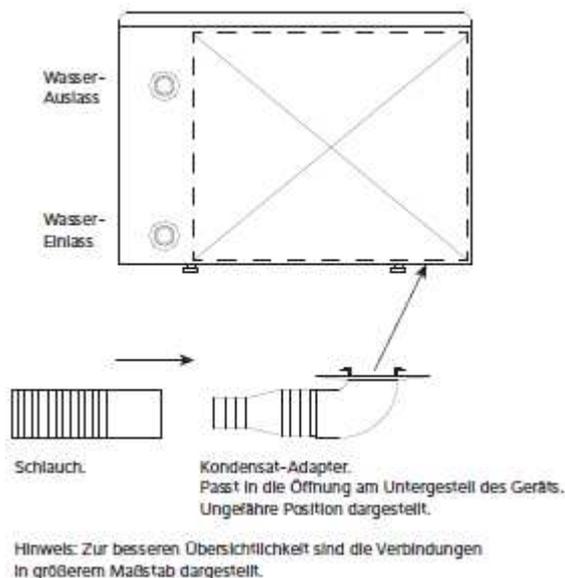
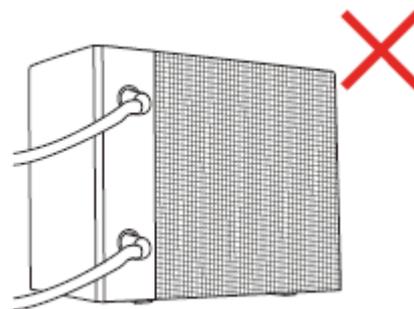
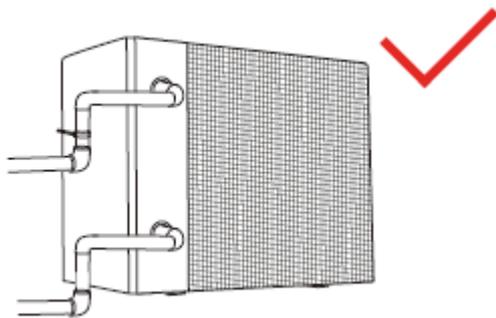


3.4 ROHRLEITUNGEN

WICHTIG

Stellen Sie vor der Installation der Wärmepumpe sicher, dass die Steckscheiben 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. Verwenden Sie nach Möglichkeit keine Schlauchverbindungen.
4. Achten Sie auf die Wasserqualität. Beachten Sie die Garantiebedingungen.



3.5 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.

3.6 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 Filterkreislaufes, 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-mm²-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.

3.7 ELEKTRISCHE VERDRAHTUNG UND STROMVERSORGUNG

Alle elektrischen Arbeiten müssen in Übereinstimmung mit geltenden Vorschriften für Elektroinstallationen 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 (MCB Typ C) gemäß spezifizierter Nennleistung (siehe Datenblatt). 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.

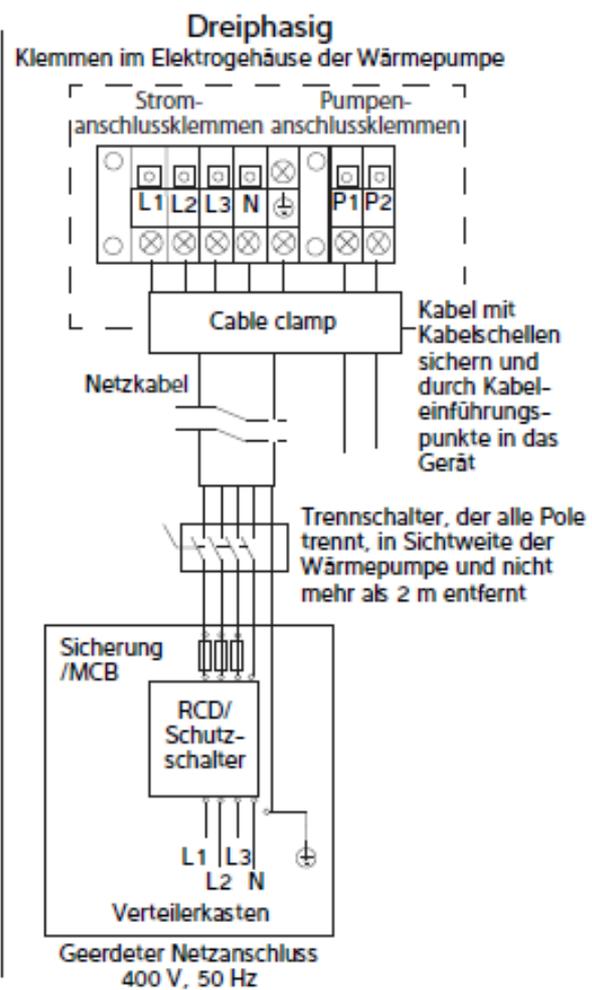
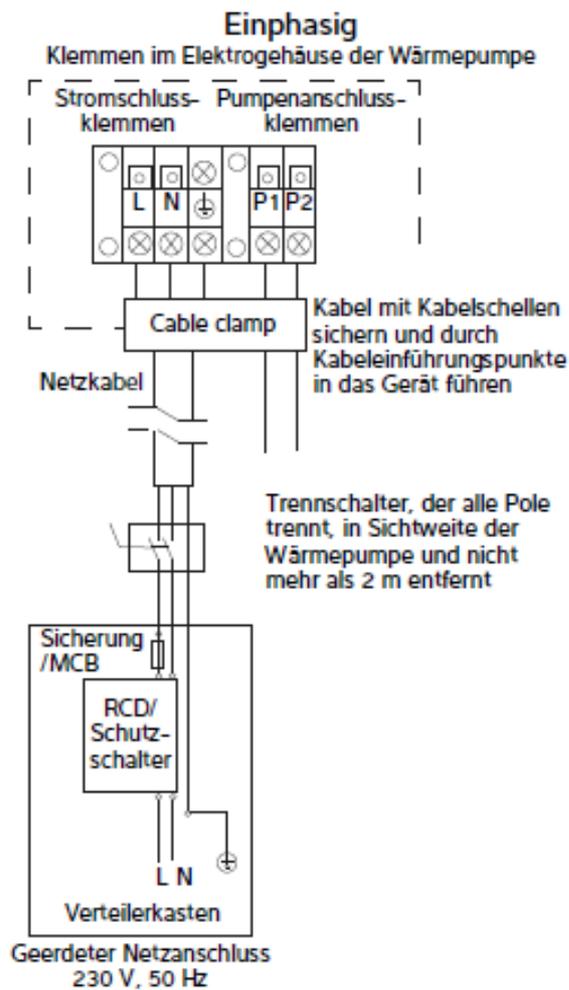
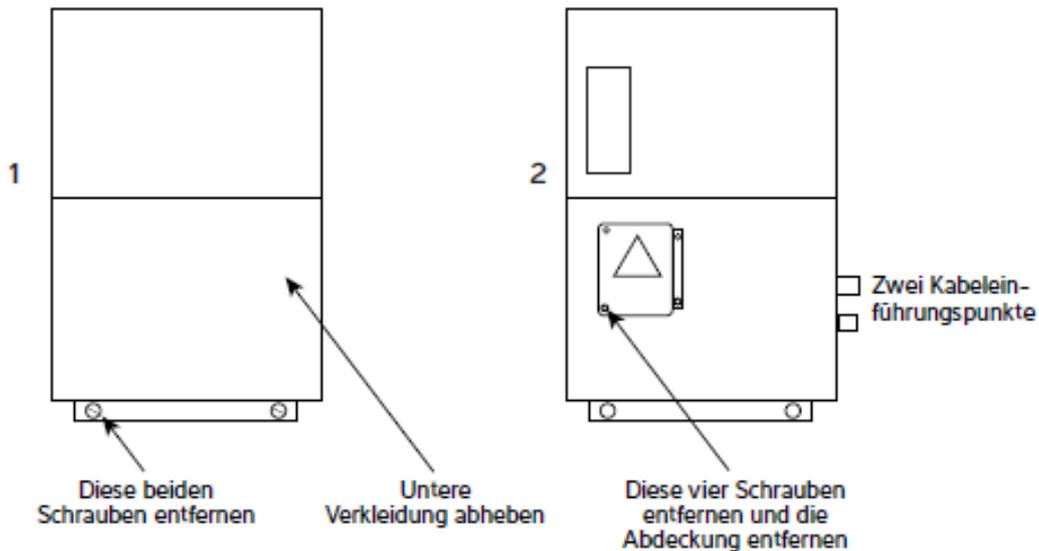
Alle Geräte müssen ordnungsgemäß geerdet und mit einem eigenen Fehlerstromschutzschalter vom Typ RCD ausgestattet sein, der nur die Maschine schützt. Den richtigen Typ können Sie dem Datenblatt entnehmen.

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
Stromspannung		
Einphasen-Geräte	207 V	253 V
Dreiphasen-Geräte	360 V	440 V
Zyklusfrequenz (50 Hz)	47,5 Hz	52,5 Hz

Beachten Sie immer die technischen Anschlussbedingungen (TAB) Ihres örtlichen Versorgungsnetzbetreibers.

3.8 ELEKTRISCHER Anschluss DER WÄRMEPUMPE



3.9 EXTERN EIN/AUS, KLEMMEN P1 UND P2

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:

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

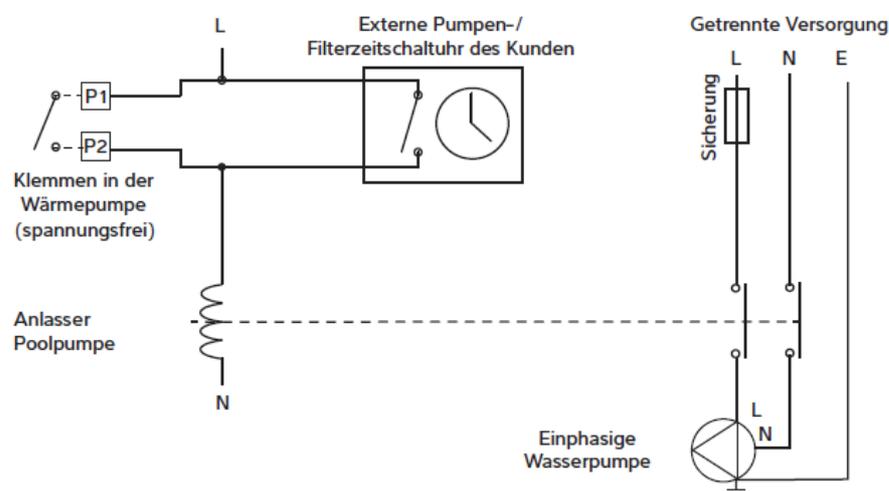
Diese Funktion wird aktiviert, indem die Zeitschaltuhr für 3 Minuten übersteuert wird, um das Poolwasser durch die Wärmepumpe zirkulieren zu lassen und so die Wassertemperatur zu messen. Standardmäßig beträgt das Messintervall 1 Stunde. Wenn die gemessene Temperatur mehr als 1 °C von der eingestellten 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 Timer (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.



3.10 INSTALLIEREN DER OPTIONALEN FERNBEDIENUNG

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

Unterbrechen Sie die Spannungsversorgung und öffnen Sie das Servicefach, um Zugang zur vorhandenen Steuerung zu erhalten.

Das 10 m lange Kabel durch die vorgesehene Öffnung in das Innere der Wärmepumpe führen. Den Stecker mit der vorgesehenen Buchse verbinden und das Kabel im Inneren der Wärmepumpe verlegen und gegebenenfalls sichern

Die beiden Schrauben auf der Rückseite der Fernbedienung entfernen. Die entsprechende Aussparung entfernen und die Rückseite der Box an der Wand anbringen. Die Frontplatte und die Deckplatte wieder anbringen.



Einlass für
freiliegendes
Kabel.

Einlass für
verdecktes
Kabel.

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

4.0 VERWENDUNG IHRER WÄRMEPUMPE

4.1 DAS TASTENFELD



Symbol	Bezeichnung	Funktion
	Ein/Aus	1. Ein-/Ausschalten 2. WLAN-Einstellung
	Sperrren/Entsperren und Heizmodus	1. Bildschirm sperren/entsperren 2. Heizbetrieb (18–40 °C) 3. Kühlbetrieb (12–30 °C) 4. Auto-Modus (12–40 °C)
	Geschwindigkeitsmodus	1. Boost  2. Flüstern 
	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



für 3 Sekunden drücken, um den Bildschirm zu sperren oder zu entsperren. Die Tasten werden dunkel, wenn die Steuerung gesperrt wird. Wenn keine Bedienung erfolgt wird die automatische Sperrung nach 30 Sekunden aktiviert.

b. Stromversorgung Ein



für 3 Sekunden drücken, um den Bildschirm zu entsperren.



drücken, um die Wärmepumpe einzuschalten

c. Temperatureinstellung



und  drücken, um die eingestellte Temperatur anzuzeigen und anzupassen.

d. Modusauswahl 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

1. Automatisches Abtauen: Beim Abtauen der Wärmepumpe blinkt;  nach dem Abtauen hört  auf zu blinken.
2. Zwangsabtauen: Wenn die Wärmepumpe heizt und der Kompressor mindestens 10 Minuten gelaufen ist,  und  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 zwei Zwangsabtauungen muss mehr als 30 Minuten betragen.

4.3 VERWENDUNG DER APP

a. APP-Download



Für Android-Geräte bitte herunterladen unter



Für iOS-Geräte bitte herunterladen unter

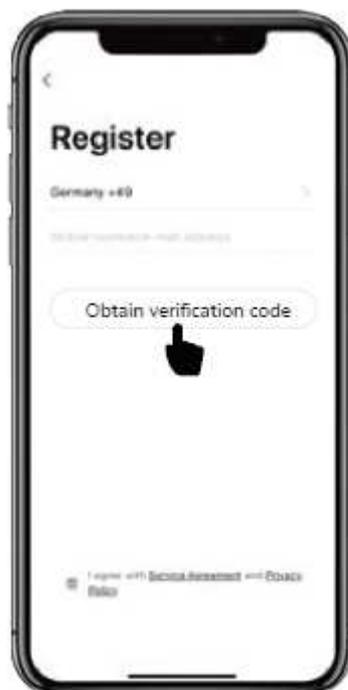


b. Kontoregistrierung

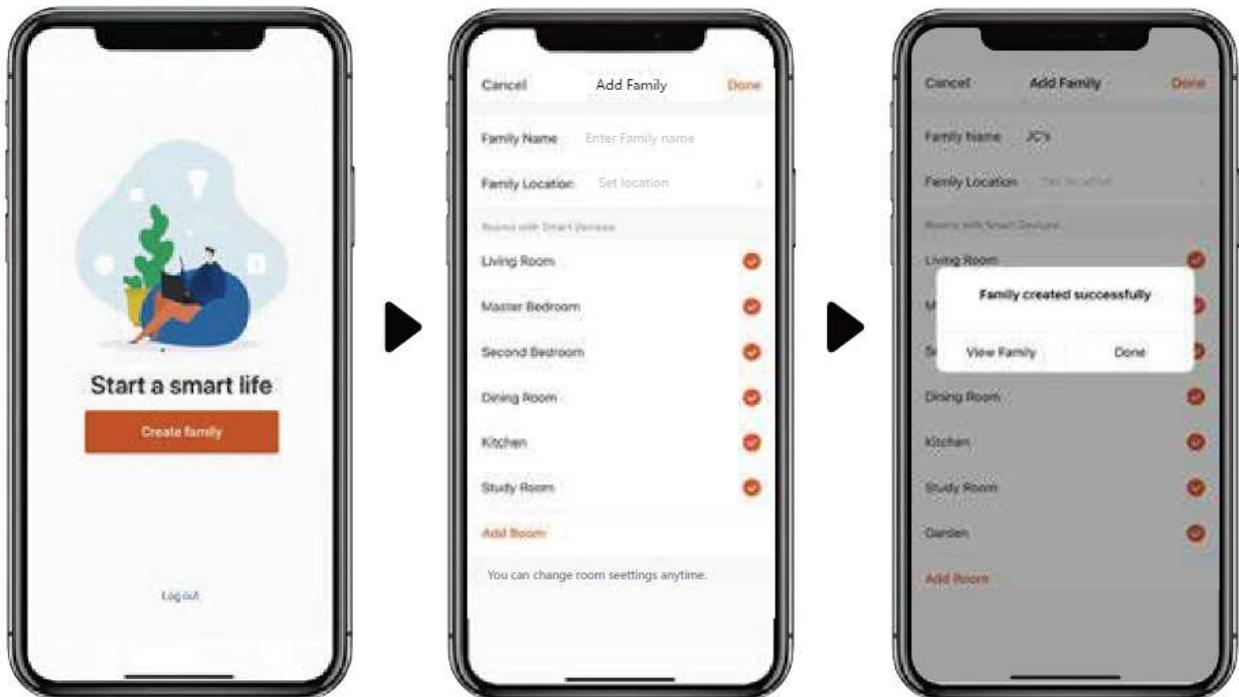
1. Registrieren Sie sich per Mobiltelefon oder E-Mail



2. Registrierung per Mobiltelefon oder E-Mail.



c. Familie anlegen



d. APP-Kopplung

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

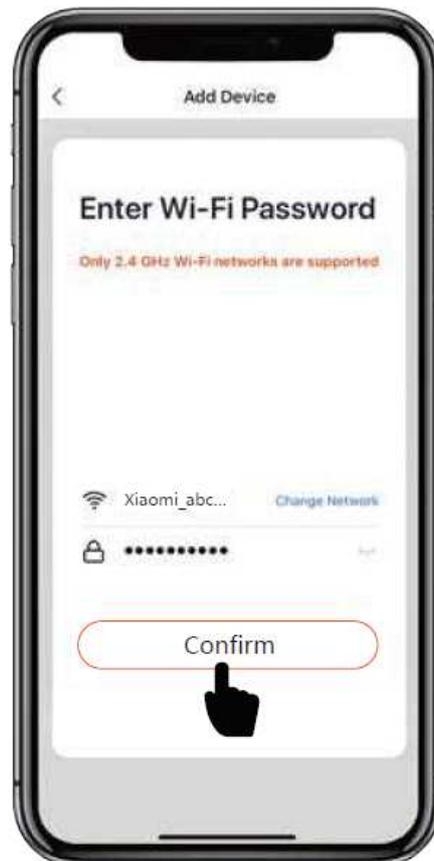
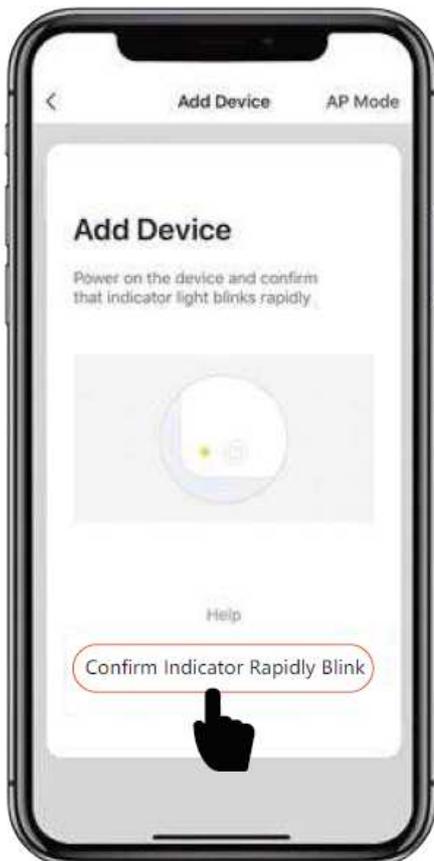
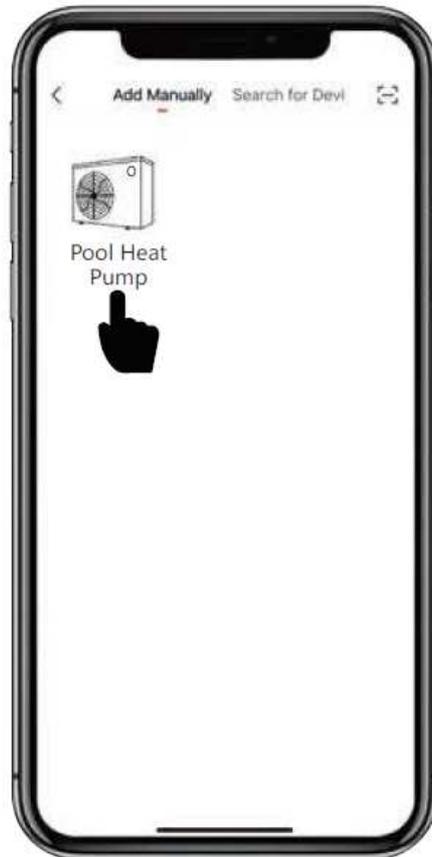
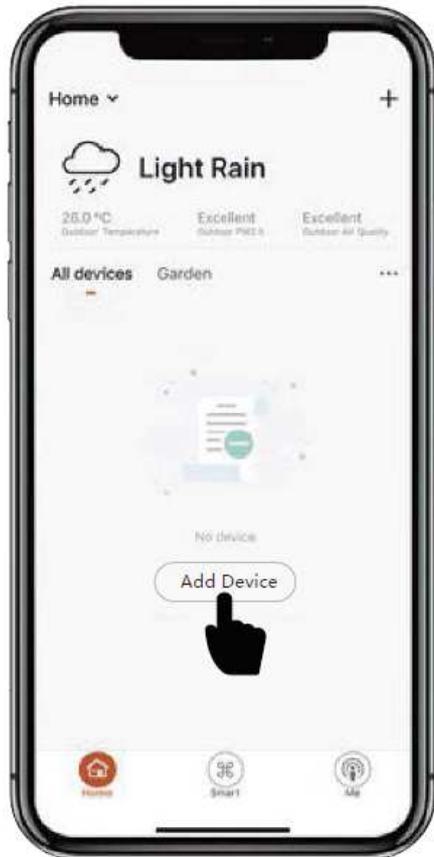


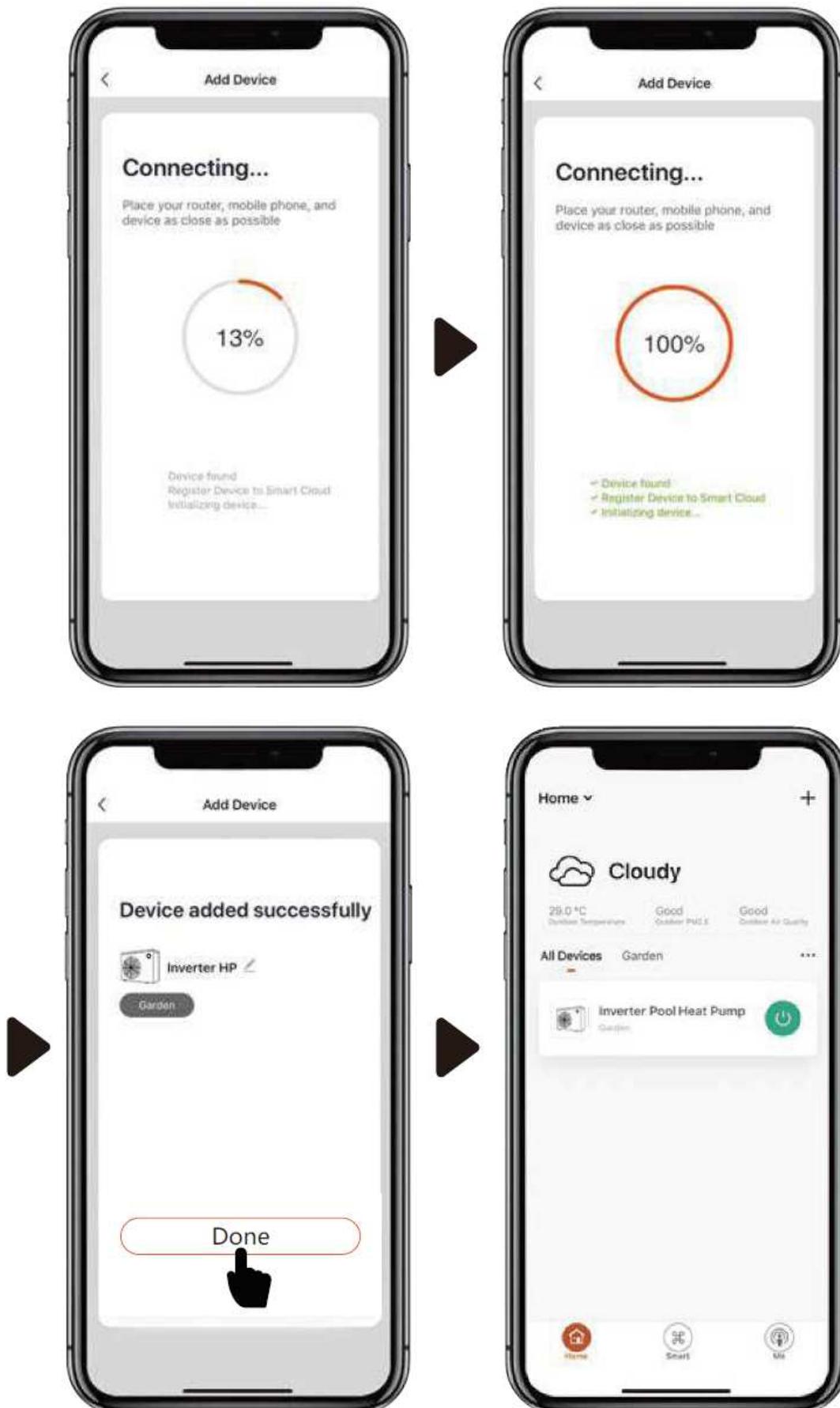
1.  drei Sekunden lang drücken, um den Bildschirm zu entsperren.
2.  drei Sekunden lang drücken, dann loslassen, und nach dem Signalton den WLAN-Code eingeben.

Während des Verbindungsaufbaus

blinkt . Wenn die APP erfolgreich mit dem WLAN verbunden ist,

leuchtet  kontinuierlich.





e. Bedienung der APP

1. Nur für Wärmepumpen mit Heizfunktion:

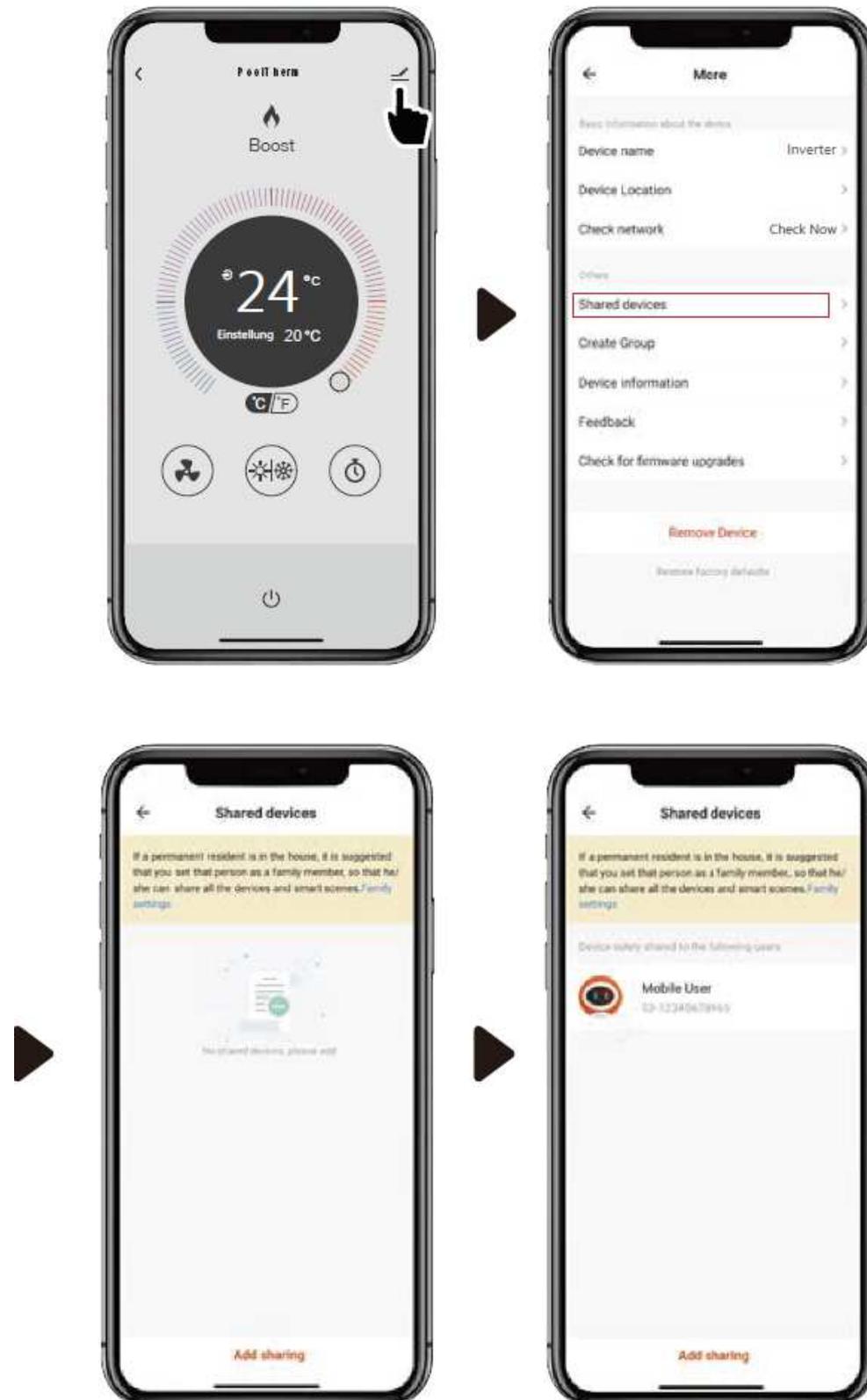


2. Für Wärmepumpen mit Heiz- und Kühlfunktion:



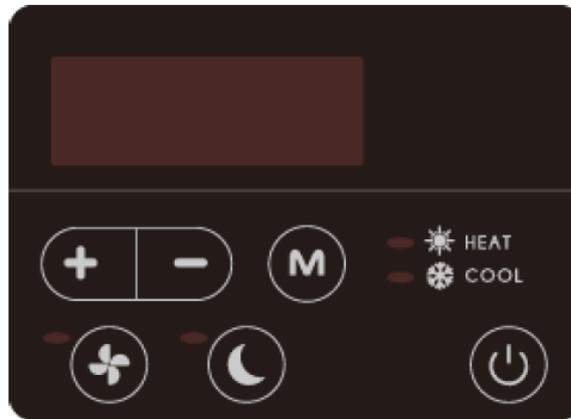
f. Geräte mit Ihren Familienmitgliedern teilen

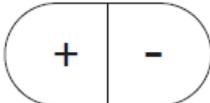
Wenn Ihre Familienmitglieder das Gerät nach der Kopplung auch steuern möchten. Bitte lassen Sie Ihre Familienmitglieder zuerst die APP registrieren, dann kann der Administrator wie folgt vorgehen:



4.4 VERWENDUNG DER OPTIONALEN FERNBEDIENUNG

4.5 DAS TASTENFELD



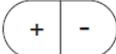
Symbol	Funktion
	Ein-/Ausschalten
	Heizen/Kühlen/Auto-Modus
	Zum Starten des Boost-Modus drücken
	Zum Starten des Flüstermodus drücken
	Temperatureinstellung und -anzeige.

4.6 BEDIENUNG DER WÄRMEPUMPE MIT DER FERNBEDIENUNG

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.

c. 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.

5.0 ÜBERPRÜFUNGEN

Wärmepumpe vor Verwendung überprüfen

- Stellen Sie sicher, dass der Ventilator, die Luftein- und -auslässe nicht blockiert sind.
- Es ist untersagt, Kälteleitungen oder –komponenten in korrosiver Umgebung zu installieren.
- Vergewissern Sie sich, dass die elektrische Verdrahtung mit dem elektrischen Schaltplan übereinstimmt und dass das Gerät geerdet ist.
- Zweimal überprüfen, dass der Hauptschalter auf AUS steht.
- Die Temperatureinstellung 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 und die Fehlercodes, 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 Ihr Installateur benachrichtigt werden.

Wenden Sie sich bei Bedarf an das SET Service Team unter info@set-energie technik.de

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	Hindernisse 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.	Gerät stoppen und sofort die Stromversorgung unterbrechen, dann Ihren Händler kontaktieren	
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 CODIERTE BETRIEBSANZEIGEN

Diese Codes zeigen an, dass das Gerät aufgrund äußerer Umstände anhält.
Dies sind keine Störungen der Wärmepumpe.

- E3 Wassermangel**
Wasserkreislauf und Filterpumpe prüfen.
- E4 Drehfeldüberwachung.**
Phasen und Drehfeld prüfen (Elektriker erforderlich).
- E5 Die Versorgungsspannung der Wärmepumpe ist gestört.**
Spannungsversorgung prüfen (Elektriker erforderlich).
- E6 Ein niedriger Wasserdurchfluss wird durch einen Temperaturunterschied zwischen Ein und Auslass von mehr als 10 °C angezeigt.**
Wasserkreislauf und Poolpumpe prüfen.
- Eb Die Umgebungstemperatur liegt außerhalb des Bereichs < -10°C oder >43°C)**
In diesem Fall warten, bis sich die Umgebungsbedingungen verbessert haben.
Bei Frost - notwendige Frostsicherung prüfen, Wärmepumpe entleeren.
- Ed Frostschutz. Die Wärmepumpe läuft im Standby-Modus kurzzeitig im Heizmodus, um Frostbildung zu verhindern. Dies ersetzt nicht das Einwintern.**
Notwendige Frostsicherung prüfen, Wärmepumpe entleeren.

5.3 FEHLERCODES

Anzeige und Beschreibung des Fehlercodes

E1 Hochdruckalarm	E2 Niederdruckalarm
E7 Wasseraustritt außerhalb des zulässigen Bereichs	E8 Alarm hohe Fortlufttemperatur
EA Verdampfer-Überhitzung (nur im Kühlmodus)	P0 Steuerung Kommunikationsfehler
P1 Fehler Sensor Wassereintritt	P2 Fehler Sensor Wasseraustritt
P3 Fehler Luftaustrittsensor	P4 Fehler Verdampfersensor
P5 Fehler Temperatursensor Heißgas	P6 Fehler Sensor Kühlregister
P7 Fehler Außentemperatursensor	P8 Fehler Kühlplattensensor
P9 Fehler Stromsensor	PA Fehler beim Neustart des Speichers
F1 Fehler Kompressorantriebsmodul	F2 Fehler PFC-Modul
F3 Fehler Kompressorstart	F4 Fehler Kompressorbetrieb
F5 Überstromschutz der Umrichterplatine	F6 Überhitzungsschutz Umrichter
F7 Stromschutz	F8 Überhitzungsschutz Kühlplatte
F9 Fehler Ventilatormotor	Fb Netzfilterplatte – kein Netzschutz
FA Überstromschutz PFC-Modul	

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

6.0 WARTUNG



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

Lassen Sie Reparaturen nur durch einen autorisierten Fachbetrieb durchführen. Die folgenden Hinweise sollen einen störungsfreien Betrieb und eine lange Lebensdauer Ihrer Wärmepumpe gewährleisten.

Reparatur und Wartung an SET Wärmepumpe sollen nur Fachkräfte oder unterwiesene Personen ausführen, die über die Ihnen übertragenen Aufgaben und die möglichen Gefahren bei unsachgemäßen Verhalten unterrichtet wurden.

In den Anschlussplänen sind keine Schutzmaßnahmen angegeben. Diese müssen bei der Montage der Anlage bzw. beim Anschließen der Geräte nach VDE 0100 und den Vorschriften der jeweils zuständigen EVU's zusätzlich vorgesehen werden.

Beachten Sie bitte, dass die Betriebsspannung 230V bzw. 400V 50Hz beträgt. Die Steuerspannung beträgt max. 24V.

Vor Beginn von Wartungs- oder Reparaturarbeiten an der Wärmepumpe muss die Spannungsversorgung unterbrochen werden. Lebensgefahr durch Stromschlag!

Die Ventilatoren dürfen im laufenden Betrieb nicht geöffnet oder betrieben werden.

Innerhalb der Gewährleistung dürfen Reparaturen an der Wärmepumpe nur durch SET Energietechnik GmbH oder deren Beauftragte vorgenommen werden.

Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen am Gerät sind aus Sicherheitsgründen zu unterlassen. Sie führen zum Verlust der Gewährleistung und zum Erlöschen der Konformität.

Das Wärmepumpengehäuse abdecken, wenn die Wärmepumpe nicht in Gebrauch ist. Bitte reinigen Sie dieses Gerät mit Haushaltsreinigern oder sauberem Wasser, verwenden Sie NIEMALS Lösungsmittel, Lösungsmittel, oder ähnliche Brennstoffe. Schrauben, Kabel und Verbindungen regelmäßig überprüfen. 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.

7.0 BEHEBUNG HÄUFIGER FEHLER



Anforderungen an das Wartungspersonal

Jede Person, die Arbeiten an einem Kältemittelkreislauf durchführt muss über ein aktuell gültiges Zertifikat für F-Gase von einer in der Branche akkreditierten Prüfstelle verfügen.

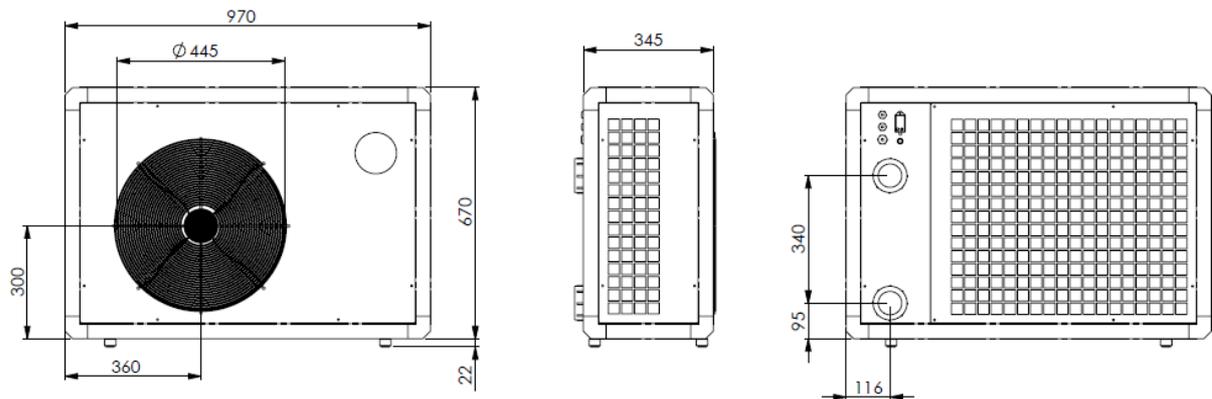
Versuchen Sie nicht, selbst am Gerät zu arbeiten.

8.0 TECHNISCHE DATEN UND ABMESSUNGEN

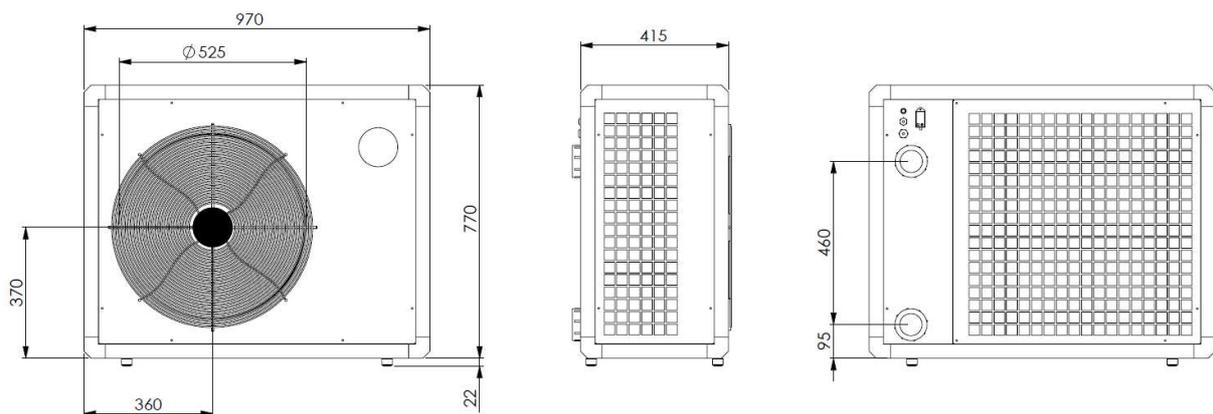
MODELL	EINHEIT	iSilent 10	iSilent 15
LEISTUNGSBEDINGUNGEN: L 27 °C/W 27 °C/RH 80 %			
Heizleistung	kW	15,0	21,0
Leistungsbereich		15,0–6,6	14,8–6,4
Durchschnittsleistung bei 50 % Geschwindigkeit		10,6	10,3
LEISTUNGSBEDINGUNGEN: L 15 °C/W 26 °C/RH 70 %			
Heizleistung	kW	10,5	14,5
Leistungsbereich		7,7–4,6	7,1–4,6
Durchschnittsleistung bei 50 % Geschwindigkeit		6,4	6,3
LEISTUNGSBEDINGUNGEN: L 35 °C/W 28 °C/RH 80 %			
Kühlleistung	kW	6,7	9,5
TECHNISCHE DATEN			
Betriebsbereich Lufttemperatur	°C	-10 bis 43	
Einstellbereich Wasser heizen	°C	18 bis 40	
Einstellbereich Wasser kühlen	°C	12 bis 30	
NETZANSCHLUSS	AC 50 Hz	230 V 1 N	400 V 3 N
Nenneingangsleistung	kW	0,27–2,28	0,41–3,15
Nenneingangsstrom	A	1,17–9,91	0,59–4,56
Maximaler Eingangsstrom	A	13,5	5,8
RCD-Nennwert Typ B	mA	30	30
Nennsicherung Typ C	A	20	3 x 10
Schalldruckpegel in 10 m	dB(A)	20,8–24,5	20,4–33,7
Empfohlene Wasserdurchflussmenge	m ³ /h	5,0–7,0	8,0–10,0
Druckverlust	m/kPa	0,49/4,8	0,61/6,0
Wasseranschluss	d/DN	50/40	50/40
Geräteabmessungen (B x T x H)	mm	970 x 345 x 670	970 x 415 x 770
Nettogewicht	kg	55	70
Kältemittel-Füllmenge R32	kg	0,9	1,2

GERÄTEZEICHNUNGEN

iSilent 10



iSilent 15



9.0 VORGEHENSWEISE BEIM EINWINTERN



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

Wir empfehlen vor der Einwinterung eine Wartung durch einen autorisierten Kundendienst durchführen zu lassen.

Deaktivieren elektrischer Komponenten

1. Die Wärmepumpe von der Stromversorgung trennen.
2. Sicherungen ausschalten und gegen unbeabsichtigte Inbetriebnahme sichern.
3. Poolanlage mit Filter und Pumpe frostsicher machen.
4. Das Wasser aus der Wärmepumpe ablassen, hierzu folgendermaßen vorgehen:
Leitungen zur und von der Wärmepumpe an den Verschraubungen öffnen und das Wasser ablaufen lassen – anschließend Kunststoffbeutel auf die Wasseranschlüsse stecken und mit Gummibändern sichern.
5. Die Serviceöffnung öffnen und das Innere des Gerätes großzügig mit feuchtigkeitsabweisendem Aerosol WD-40 oder mit Kontaktspray einsprühen, Serviceöffnung schließen.
6. Wenn die Wärmepumpe im Freien steht, sollte 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.

9.1 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.
4. Die Filteranlage in Betrieb nehmen, entlüften 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 einschalten.
6. Die Wärmepumpe einschalten.
7. Überprüfen, ob an der Wärmepumpe die richtige Pooltemperatur eingestellt ist.
8. Täglich überprüfen, ob das Poolwasser den richtigen pH-Wert und das richtige chemische Gleichgewicht aufweist. Siehe Abschnitt Garantiebedingungen.

10.0 GARANTIEBEDINGUNGEN

Es gelten die folgenden Ausnahmen von der durch SET Energietechnik GmbH gewährten Garantie. Gewährleistungsansprüche sind ausgeschlossen, wenn:

1. Die Wärmepumpe in irgendeiner Hinsicht nicht gemäß den aktuellen Vorgaben installiert wurde.
2. Eine Person Arbeiten oder Anpassungen an der Wärmepumpe vorgenommen hat, die hierzu nicht von der SET Energietechnik GmbH 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.
5. Der pH-Wert des Wassers und/oder das chemische Gleichgewicht außerhalb folgender Grenzwerte liegen:

pH-Wert	pH	7,2–7,8
Gesamtalkalität, als CaCO ₃	ppm	80–120
Gesamhärte, als CaCO ₃	ppm	150–250
Gesamte gelöste Feststoffe	ppm	1000
Maximaler Salzgehalt	ppm	35000
Freies Chlor	ppm	max. 6
Stosschlorung	max. 30 ppm für 24 Stunden	
Brom	ppm	2–5
Baquacil	ppm	25–50
Ozon	ppm	max. 0,9
Kupfer	ppm	max. 1
Aquamatic Ionenreiniger	ppm	max. 2

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.

Wasserführende Teile der Anlage sind gegen Einfrieren zu sichern bzw. zu entleeren.

Frostschäden sind von jeglicher Gewährleistung ausgenommen.

Für Rückfragen steht Ihnen unsere Hotline unter +49 (0) 71 50 / 94 54 10 Montag bis Freitag von 8.00 Uhr bis 12.00 Uhr und von 13.00 Uhr bis 17.00 Uhr zur Verfügung. Außerhalb dieser Zeit nutzen Sie bitte den Anrufbeantworter, wir rufen zurück.

EG-Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG Anhang II, 1 A sowie:

EG 2004/108/EG	EG-EMV-Richtlinie
97/23/EG	EG-Druckgeräte-Richtlinie
EU 517/2014	EU-Verordnung über fluorierte Treibhausgase (F-Gase Verordnung)

Hersteller: **Bevollmächtigter für das Zusammenstellen der technischen Unterlagen (Dokumentationsverantwortlicher):**

SET Energietechnik GmbH 71282 Hemmingen August- Blessing- Str. 5	Jens Stupien SET Energietechnik GmbH D- 71282 Hemmingen
--	---

Der Hersteller / Bevollmächtigte erklärt, dass folgendes Produkt:

Produktbezeichnung:	Wärmepumpe
Typenbezeichnungen:	FWP / Silent / WP / iSilent
Baujahr:	ab 2020

den Bestimmungen der oben bezeichneten Richtlinien entspricht.

Folgende harmonisierte Normen und Spezifikationen sind angewandt:

ISO 13854.	2019	Sicherheit von Maschinen
EN 378-2	2018	Kälteanlagen und Wärmepumpen - Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen - Teil 2: Konstruktion, Herstellung, Prüfung, Kennzeichnung und Dokumentation
EN 55014-1	2012	Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte - Teil 1: Störaussendung
EN 55014-2	2020	Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte - Teil 2: Störfestigkeit - Produktfamilienorm
EN 60204-1	2019	Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
DIN EN 61000-6-3	2011	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-4: Fachgrundnormen – Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe
DIN EN 61000-6-2	2019	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-2: Fachgrundnormen – Störfestigkeit für Industriebereiche
EN ISO 12100	2011	Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung
EN ISO 13857	2019	Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen

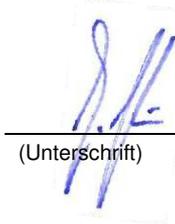
Sowie darüber hinaus die einschlägigen deutschen Normen und Richtlinien. Diese Konformitätserklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn an der Anlage Änderungen vorgenommen werden, die nicht vorher mit uns abgestimmt und schriftlich von uns genehmigt wurden.

**Hemmingen, den
20.10.2020**

(Ort, Datum)

**Jens Stupien
Head of Sales**

(Unterzeichner (Name) und Angaben zum
Unterzeichner)



(Unterschrift)

Ideale Projektbetreuung durch die Profis für Poolbeheizung und Schwimmhallen-Entfeuchtung

Wir sorgen durch unseren umfassenden Rundum-Service, dass Sie bei Ihrem Freibad- oder Hallenbadprojekt von A bis Z bestens beraten und unterstützt werden. Von der Planung bis hin zur Inbetriebnahme - wir begleiten Sie auf dem Weg zur perfekten Beheizung und Entfeuchtung. Für eine lange Lebensdauer Ihrer Technik sorgt auf Wunsch unser Werkskundendienst.



BERATUNG UND PLANUNG

Wir bieten maßgeschneiderte Lösungen und unterstützen Sie bei der Planung und Umsetzung.



MATERIAL- UND PRODUKTBESTIMMUNG

Wir unterstützen Sie bei der Produktauswahl sowie Produktdimensionierung und stimmen jedes Detail auf Sie ab – mit exakter Mengenermittlung dank moderner Computertechnik.



FLEXIBLE, ZÜGIGE UND TERMINGERECHTE LIEFERUNG

Durch die hauseigene Fertigung und Lagerung können wir kurze Lieferzeiten und hohe Flexibilität garantieren.



UNTERSTÜTZUNG BEI DER REALISATION UND INBETRIEBNAHME

Wir helfen Ihnen bei der Montage Ihres SET-Produktes und schulen Sie in der Inbetriebnahme und Handhabung.



UMFASSENDE SERVICE

Wir bieten eine zuverlässige Wartung und einen technischen Support, der sofort zur Stelle ist.

SET Energietechnik GmbH
August-Blessing-Straße 5
D-71282 Hemmingen
Telefon: 0 71 50 / 94 54-0
info@set-energietechnik.de
www.set-energietechnik.de