Schwimmbad-Wärmepumpe

HKS Classic Line i Inverter

Installations- und Wartungsanweisung

HKS 230 i
HKS 300 i
Touch Display ab ca. 2024

Stand 2024/25

Inhaltsverzeichnis

Einführung 3
Sicherheitsregeln 3
Wareneingangskontrolle 4
Transport 4
Installation und Wartung 4
Normen, Abstandsmaße, Sicherheitshinweise 5
Inbetriebnahmeanweisung HKS 230i +300i Classic Inverter 7
Allgemeine Hinweise zum Handling und Einsatz von HKR-Freibadwärmepumpen! 8
Hydraulikanschlüsse: 9
Gerät zum Anschluss vorbereiten 1 11
Gerät zum Anschluss vorbereiten 2 / externe Bedienung – Display versetzen 12
Gerät zum Anschluss vorbereiten 3 14
Elektrische Verbindungen: 14
Mindest-Absicherung / Kabelquerschnitte: 14
Schaltbild Netzanschluss 230V / 400V Geräte 15
Schaltbild Anschluss externe Filterpumpe 400V 16
Schaltbild 230V Geräte 17
Schaltbild 400V Geräte 18
Funktionsweise der HKR-Wärmepumpe 19
Technische Beschreibung HKS 230i + 300i Classic Inverter 20
Betrieb 21
Bedienung des Displays 21
Bildschirmanzeige 22
Regelbetrieb 22
Erweiterte Einstellungen 23
Timer 25
Timer aktivieren 26
Timer ausschalten 27
Vorteile der verschiedenen Modi 29
Sicherheitshinweise 29
Allgemeine Darstellung des Heiz- und Kühlkreislaufs 31
Sicherheits- und Kontrollsysteme 33
Abtauen / Enteisung 34
Fehlermeldungen und Fehlerbehebung 35
Einwinterung 37
Wartungshinweis 37
Wi-Fi-Einstellung 38
App-Betrieb 43
EU-Konformitätserklärung 45
Maßkizzen HKS 230i / 300i 46

Einführung

Wir danken Ihnen, dass Sie sich für eine HKR-Wärmepumpe entschieden haben.

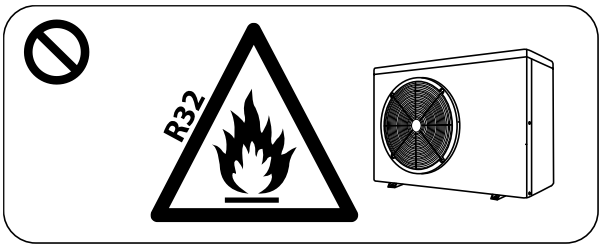
Die Installations- und Wartungsanleitung enthält die erforderlichen Informationen zur Installation und Reparatur.
Wir bitten Sie diese zuerst zu lesen.

Sicherheitsregeln

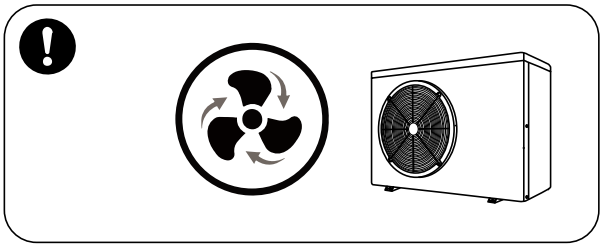
Dieses Dokument ist ein integraler Bestandteil des Produkts und es sollte im Technikraum aufbewahrt werden.

Diese Wärmepumpe ist ausschließlich zum Erwärmen von Schwimmbädern gedacht. Jede andere Verwendung die nicht in diesem Zusammenhang ist, wird als gefährlich und ungeeignet eingestuft.

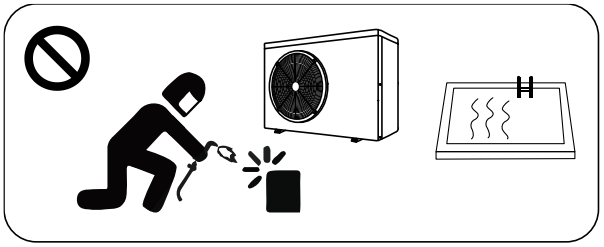
a. Halten Sie dieses Produkt fern von Feuerquellen.



b. Die Installation darf nicht in Innenräumen erfolgen. Achten Sie auf eine ausreichende Belüftung.



c. Vor dem Schweißen vollständig Säubern (Feldschweißen ist nicht empfehlenswert). Das Schweißen darf nur von Fachpersonal in einem professionellen Wartungszentrum durchgeführt werden.



Wareneingangskontrolle

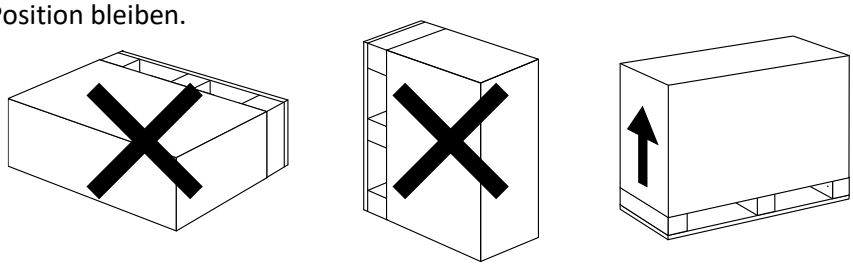
Bei Anlieferung ist der Zustand der Verpackung zu überprüfen; bei Beschädigungen der Verpackung sind die Schäden dem Spediteur binnen 24 Stunden per Einschreiben mit Rückschein zu melden.

Vor der Inbetriebnahme ist der komplette Zustand der Maschine zu prüfen.

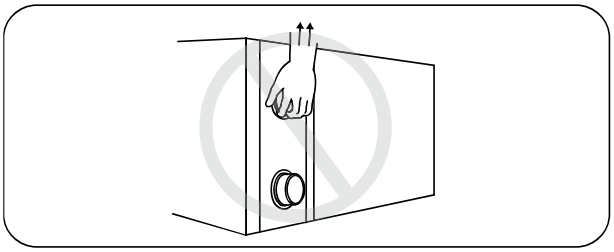
Um eine ständige Verbesserung bemüht, können unsere Produkte ohne Vorankündigung geändert werden. Die Bilder in dieser Beschreibung sowie die
Eigenschaften die beschrieben werden, sind nicht bindend.

Transport

Bei der Aufbewahrung oder der Bewegung der Wärmepumpe, sollte die Wärmepumpe in der aufrechten Position bleiben.



Heben Sie die Wärmepumpe zum Umplatzieren nicht am Wasseranschluss an, dadurch kann der Titan-Wärmetauscher in der Wärmepumpe beschädigt werden.

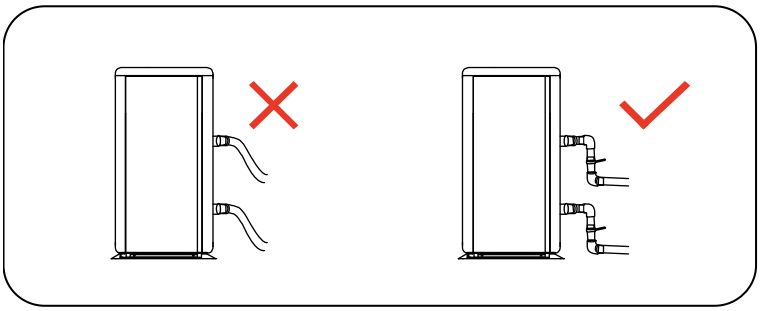


Installation und Wartung

⚠ Die Montage, der elektrische Anschluss und die Inbetriebnahme der Wärmepumpe muss von professionellen Personen ausgeführt werden. Der Benutzer ist nicht qualifiziert, sie selbst zu installieren, da ansonsten die Wärmepumpe beschädigt werden kann und Sicherheitsrisiken für den Nutzer entstehen können. Zudem erlischt die Garantie!

Anmerkungen zur Installation:

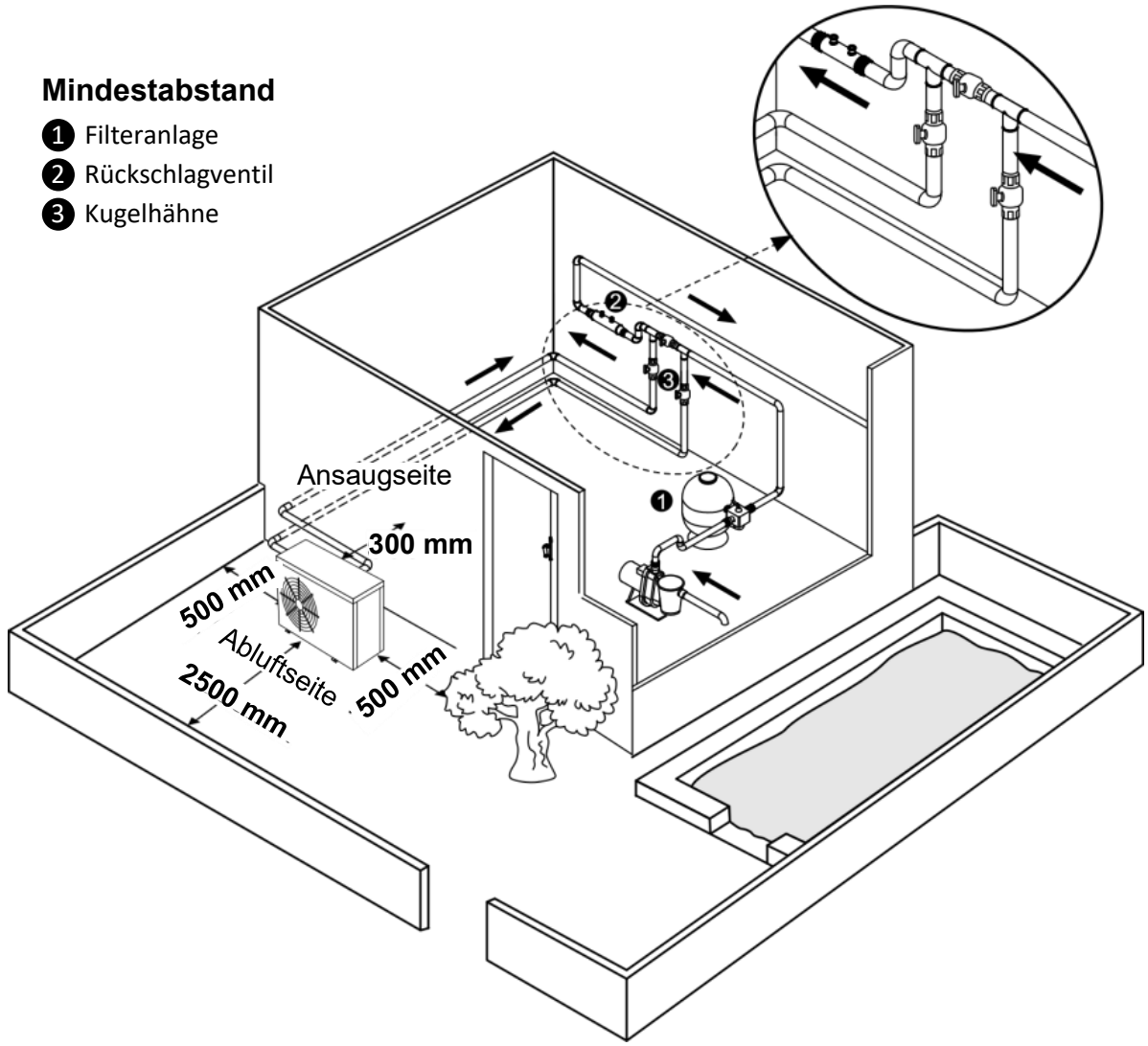
Die Wassereinlass- und -auslassverbindungen sind nicht dafür ausgelegt, das Gewicht von weichen Rohren (PE-Schwimmbadschlauch) zu tragen, Die Wärmepumpe muss an festen Rohren (z.B. PVC-Schlauch) angeschlossen werden!



Um die Heizfähigkeit gewährleisten zu können, sollte die Länge der Wasserleitung ≤10m zwischen dem Pool und der Wärmepumpe sein.

Normen, Abstandsmaße, Sicherheitshinweise

Die elektrischen und hydraulischen Anschlüsse müssen entsprechend den gültigen Normen ausgeführt werden.
Das Gerät muss außen installiert und auf den beiliegenden Schwingmetallpuffern flach auf einer massiven Unterlage (Betonplatte) aufgestellt werden. Die Höhe dieser Unterlage muss ausreichend dimensioniert sein, um das Eintreten von Wasser/ Schnee an der Unterseite des Gerätes zu vermeiden. Die Höhe muss entsprechend dem Anschlussstutzen zum Auffangen des Kondensates angepasst sein. Achten Sie beim Aufstellplatz darauf, dass die Geräusche der Wärmepumpe niemanden belästigen.
Hindernisse wie Mauern und Pflanzen müssen einen wie in nachstehendem Diagramm beschriebenen Mindestabstand zum Gerät haben.



Die Wärmepumpe darf nicht an einer umgrenzten Stelle platziert werden (der Ventilator würde die ausgeblasene kalte Luft wieder ansaugen und die Wärmepumpe würde eine niedrigere Leistung bringen).
= **Thermischer Kurzschluss** !!!

Der Ventilator sollte nicht in Richtung eines Fensters, Terrasse oder zum Nachbargrundstück blasen.

Sicherheitsabstand zwischen dem Schwimmbecken und dem Fußweg:

Beim Aufstellen muss unbedingt die **Norm C15-100/VDE 0100 Abschnitt 702** berücksichtigt werden;
das Gerät sollte nicht im Bereich 1 um das Schwimmbecken installiert werden, sondern im Bereich 2,
d.h. in einem Abstand von mindestens 3 m von Schwimmbecken und Fußweg.

Weitere Sicherheitsmaßnahmen bei der Installation:

- Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe einer befahrenen Straße,
  um Verschmutzungen zu vermeiden.
- Vermeiden Sie ein direktes Ausblasen gegen starken Wind. Hauptwindrichtung beachten.
- Eine Überwachung des Gerätes muss möglich sein, so dass Kinder nicht daran herumspielen.

Inbetriebnahmeanweisung
HKS 230i +300i Classic Inverter

1. Auspacken und an Bestimmungsort transportieren, dabei die Maschinen nicht legen.

2. Gummifüße anschrauben und Maschine auf festen Untergrund stellen, mittels Wasserwaage ausrichten.

3. Wasseranschlüsse erstellen, dabei PVC-Rohre 50 in die Anschlüsse kleben. Nach dem Austrocknen empfehlen wir bereits jetzt die Filterpumpe laufen zu lassen, damit die Luft aus dem System gespült wird.

4. Elektroanschluss herstellen, dabei unbedingt auf die richtige Sicherungsgröße und Charakteristik achten. Die Sicherung muss träge bzw. C- oder besser K-Charakteristik haben.
   B-Charakteristik Automaten führen zu einer Störung. Bei Drehstrommaschinen **muss** ein **3-pol.** Sicherungsautomat verwendet werden, bei 3 Stk. Einzelsicherungen kann die Elektronik zerstört werden, es erlischt die Garantie. An der dafür vorgesehenen Sicherung darf kein anderer Verbraucher angeschlossen werden.

5. Bei Drehstrommaschinen mit 400V Anschluss, (HKS 230) ist unbedingt auf ein Rechtsdrehfeld zu achten, bei falschem Drehfeld (links) kann ein Fehlercode E4 auftreten, die Maschine wird nicht starten.

6. Vor dem ersten Einschalten unbedingt die Filterpumpe 20 min. laufen lassen, um das System komplett zu Entlüften (evtl. Bypass schließen). Erst wenn ausreichend Durchfluss durch die Anlage sichergestellt ist und komplett luftfrei ist, kann die Wärmepumpe eingeschaltet werden.

7. Beim ersten Einschalten kann es zu **einer Anzeige E3** kommen, das besagt, dass der Durchflussschalter ausgelöst hat. Bitte prüfen Sie das System auf ausreichend Durchfluss oder ob Luft im System ist. Manchmal wird auch die Ein-/Ausgangseite verwechselt. **E3 ist keine Störung, sondern die Anzeige,** dass der Durchflussschalter ausgelöst hat. Bei einem wirklichen Fehler wird im Display ein anderer Fehlercode ausgegeben. Siehe Seite 35.

8. Die Maschine wurde im Werk geprüft, ein mehrstündiger Testlauf durchgeführt und alle Parameter eingestellt. Die Wassertemperatur steht auf serienmäßig 28 Grad° im Heizmodus. Es müssen normalerweise keine weiteren Parameter mehr gesetzt oder geändert werden.

9. Wenn die Maschine läuft sollte sich nach rund 15 min. eine Temperaturdifferenz am Wassereintritt/ -austritt von 1-2° C einstellen, das ist am Display ablesbar. Ist die Differenz zu groß, schließen Sie das Bypass-Ventil, ist die Differenz zu klein, öffnen Sie das Bypass-Ventil.

10. **Bei Inbetriebnahmen unter 10° Außentemperatur und weniger als 10° Beckenwassertemperatur kann es zu Betriebsstörungen kommen. Eine Schwimmbadwärmepumpe ist dazu gedacht, den täglichen Temperaturverlust im Becken von ca. 1-3 Grad° auszugleichen.**

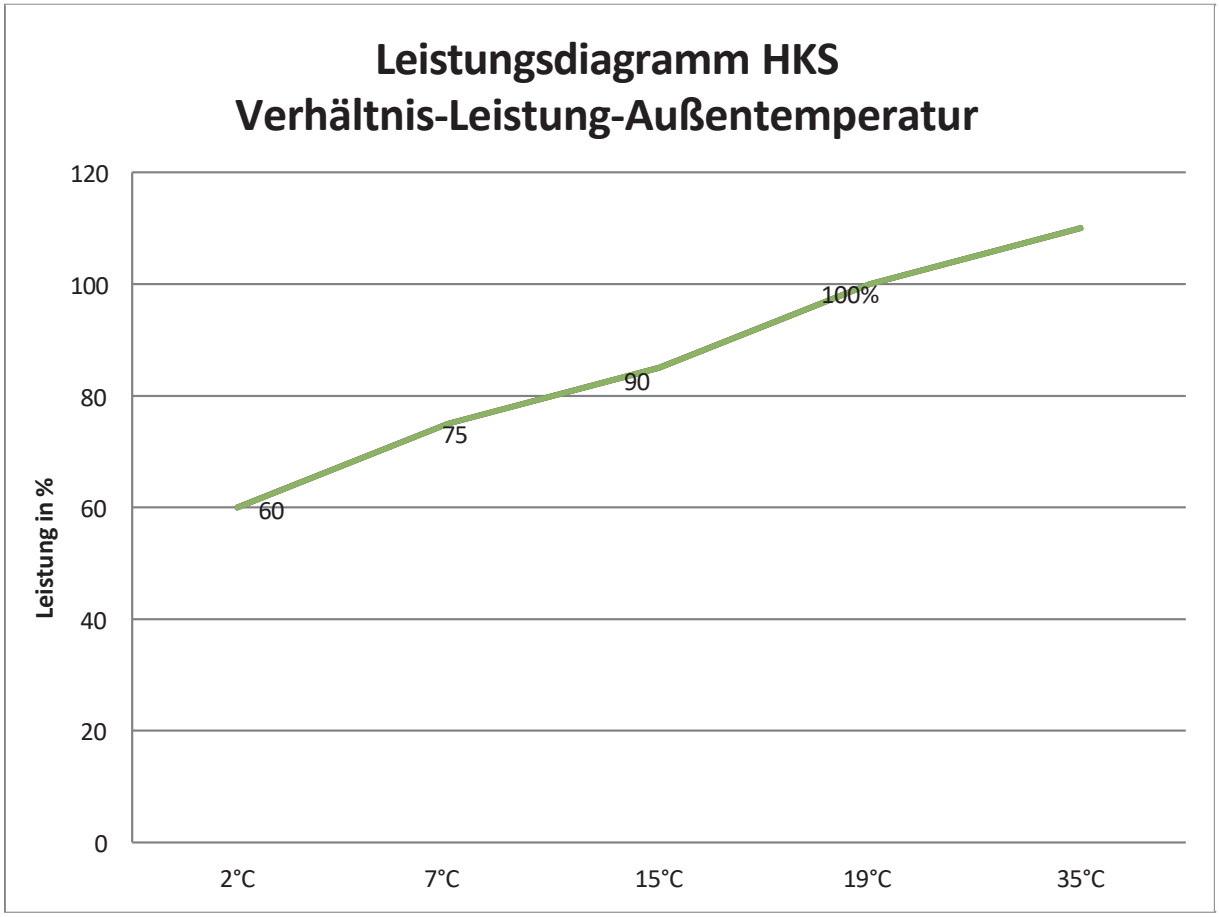
Allgemeine Hinweise zum Handling und Einsatz von HKR-Freibadwärmepumpen!

Die in nachfolgender Bedienungsanleitung beschriebenen Schwimmbadwärmepumpen sind für das Heizen/Kühlen von Schwimmbecken und Industriebecken bestimmt.

Die empfohlenen Einsatzgrenzen liegen in einem Temperaturbereich
von **-5 °C (wirtschaftlich ab 0°C bis +5°) bis +35 °C.**

Ein Einsatz der Geräte außerhalb der Temperaturgrenzen und des Verwendungszweckes hat Garantieausschluss zur Folge und kann zur Zerstörung der Anlage führen.

Die Leistung der Geräte sinkt physikalisch Bedingt mit fallender Außentemperatur.



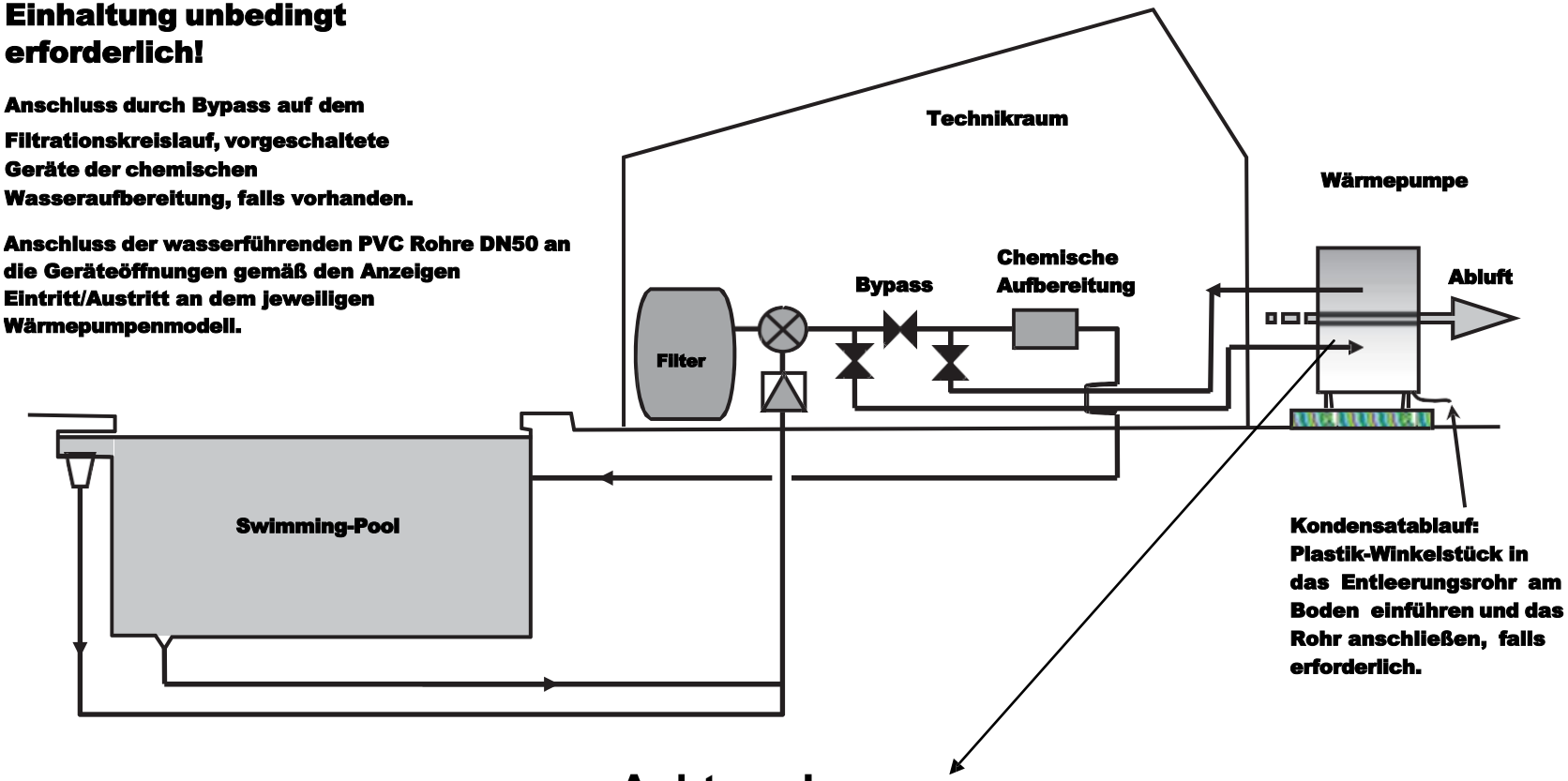
Mit fallenden Außentemperaturen muss die Filterpumpenlaufzeit verlängert werden, um die fehlende Heizleistung auszugleichen. Sollten Sie unter 10 °C Außentemperatur immer noch Beheizung Wünschen, dann sollte die Filterpumpe 24 h laufen. **Wir übernehmen keine Gewähr für Frostschäden, da die Maschine keine serienmäßige Frostschutzeinrichtung besitzt. Diese ist bauseits vorzusehen.**

Hydraulikanschlüsse:

Einhaltung unbedingt erforderlich!

Anschluss durch Bypass auf dem Filtrationskreislauf, vorgeschaltete Geräte der chemischen Wasseraufbereitung, falls vorhanden.

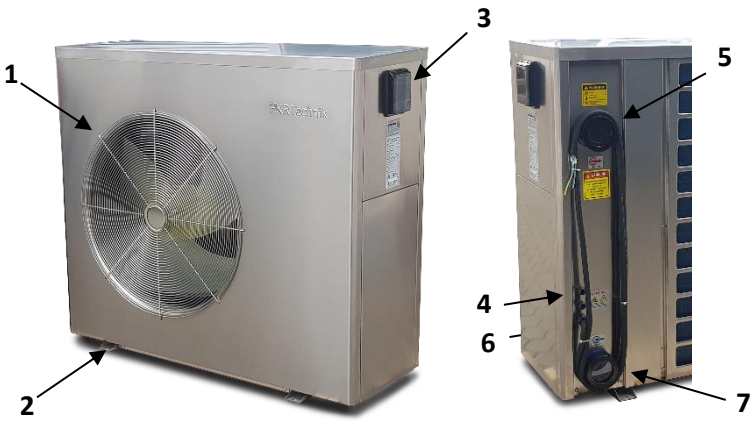
Anschluss der wasserführenden PVC Rohre DN50 an die Geräteöffnungen gemäß den Anzeigen Eintritt/Austritt an dem jeweiligen Wärmepumpenmodell.



Achtung!

Die Wasseranschlüsse sind schematisch dargestellt. Bitte beachten Sie unbedingt die Bezeichnungsschilder Wasser Ein/Austritt an der jeweiligen Maschine.

Außenansicht: (Beispiel HKS 230i)



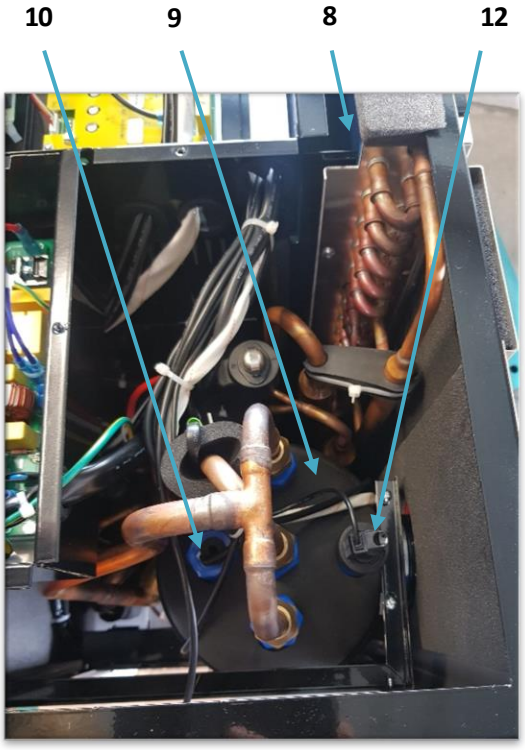
Die Wasseranschlüsse befinden sich auf der Rückseite!

1	Lüfterschutzgitter Luftaustritt
2	Aufstellfüße
3	Bedienteil abnehmbar
4	Kabeleinführung Steuerleitung
5	PVC Verschraubung Wasseraustritt 50 rot
6	Netzanschlusskabel
7	PVC Verschraubung Wassereintritt 50 blau

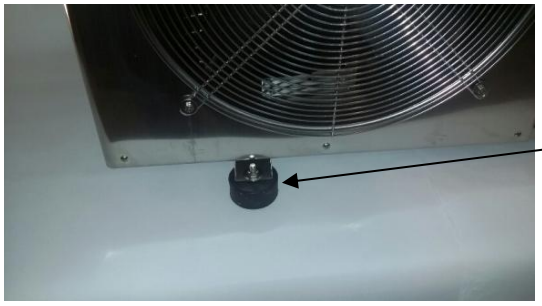
Innenansicht: (Beispiel HKS 230i)

(obere Abdeckung und Seitenteile entfernt)

8	Verdampfer
9	Titan-Wärmetauscher
10	Temperatursensor Wasseraustritt
11	Außenluft Temperatur Sensor
12	Wasserdurchfluss-Schalter/ Flow-Switch
13	Elektrokasten

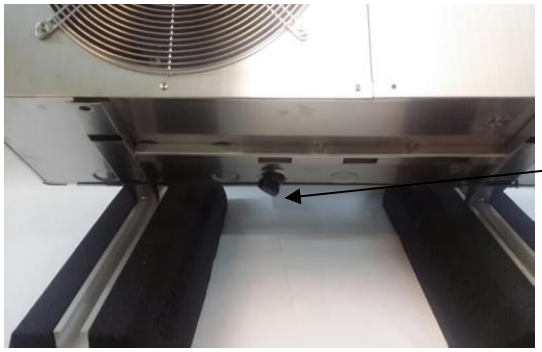


Gerät zum Anschluss vorbereiten 1



Beiliegende Gummifüße anbringen und Maschine auf festen, ebenen Untergrund stellen.

Bei schwierigem Untergrund oder Flachdachmontage kann die Maschine auch auf unsere Fertigfundamente (**Sonderzubehör**) gestellt werden.



Falls gewünscht, Drainage am Bodenblech anbringen und Kondensat entsprechend ableiten. In der Regel genügt eine Versickerung in der Wiese ohne Drainage.

Um den Elektroanschluss durch ein externes Kabel herzustellen (nur durch Fachkraft), lösen Sie bitte die zwei unteren Schrauben am rechten Seitenblech und ziehen dieses nach vorne weg.
Das gleiche gilt auch für den externen Fernsteuerkontakt (pot. frei) 5+6.

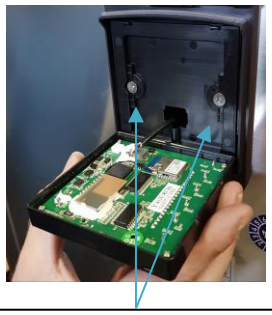
Gerät zum Anschluss vorbereiten 2

Im oberen Bereich finden Sie die Abdeckung der Elektrobox, lösen Sie die vier Schrauben um den Deckel abzunehmen.
Achtung vorher unbedingt Strom abschalten!!
Diese Arbeiten dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden.
Hier sehen Sie die Anschlussklemmen 230V bzw. 400V, sowie auf der linken Seite die Klemme 5+6 (gelbe Drahtbrücke), potentialfrei zum Anschluss einer externen Steuerung. Achten Sie bei 400V Drehstrommaschinen unbedingt auf das richtige Drehfeld und legen Sie an der Klemme 5+6 keine Spannung an, andernfalls erlischt die Garantie.

Versetzen des Displays:

Wenn Sie die Option einer externen Bedienung wünschen, so wenden Sie sich bitte an Ihren Schwimmbadbauer. Wir senden Ihnen dann ein entsprechendes Aufputzgehäuse inkl. 10 m Kabel gegen Aufpreis. Das vorhandene Wetterschutzgehäuse verbleibt an der Maschine.
Um das Bedienteil zu lösen gehen Sie wie in den Bildern gezeigt vor:
An der Maschine das Bedienteil unten mit Schraubenzieher an vorgesehener Stelle eindrücken und vorsichtig aushebeln. Dessen Halteplatte mit Abschrauben. Die Grundplatte (Bild 7) des Wetterschutzgehäuses wieder an der Maschine befestigen. Die Grundplatte des externen Aufputzgehäuses an die Wand schrauben. Das Kabel von hinten oder durch eine Bohrung von unten in das Aufputzgehäuse führen. Dieses verbinden Sie mit der Verlängerungsleitung welche durch eine kleine Kabeleinführung an der Hinterseite der Wärmepumpe nach außen geführt wird (Bild 5). Sollten Sie eine längere Leitung benötigen, so verwenden Sie einfach ein handelsübliches 3-poliges Kabel und Verbinden Sie dieses mit der Systemverlängerungsleitung. Die Entfernung zwischen Maschine und Bedienteil sollte höchstens 50 m betragen.

Display mit Schraubenzieher an den vorgesehenen Öffnungen eindrücken und aushebeln



Grundplatte abschrauben.
Stecker nicht abziehen, sonst defekt!

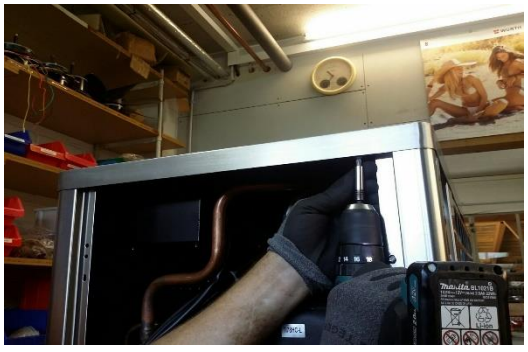
Oberen Deckel abschrauben, Steckverbindung Display lösen, siehe nächste Seite.

Externes Systemkabel hier Verbinden
(Sonderzubehör)

Externes Verlängerungskabel durch die Gummitülle stecken. Das externe Wandgehäuse montieren, mit dem Bedienteil und dem externen Kabel mittels Stecker verbinden.

Bedienteil und Halteplatte abnehmen, Grundplatte wieder einsetzen und anschrauben.
Externen Montagerahmen an Wand montieren, Display verbinden und einrasten.

Obere Abdeckung der Maschine abnehmen



Gerät zum Anschluss vorbereiten 3

Rohrleitungen d 50 an die Anschlüsse mittels PVC Kleber anbringen.

Achten Sie auf korrekten Wasser - **Austritt (rot) oben**

Eintritt (blau) unten. Anlage muss im Bypass eingebunden werden.

Sehen Sie entsprechende Absperrorgane vor und falls notwendig eine Entleerung im unteren Bereich für die Außerbetriebnahme im Winter.

Elektrische Verbindungen:

ACHTUNG: Bevor Sie das Gerät einschalten stellen Sie sicher, dass niemand mehr an der Maschine arbeitet.

Die Elektroinstallation muss durch einen Elektrofachmann ausgeführt werden und die Stromversorgung muss durch eine entsprechende Ausrüstung mit FI-Schalter 30mA erfolgen; die örtlichen Normen und Vorschriften des Gerätestandortes müssen berücksichtigt werden.

Charakteristik der Stromversorgung:

- 230 V +/- 10%, Einphasenstrom, 50 Hz, oder
- 400 V +/- 10%, Dreiphasenstrom, 50 Hz (entsprechend dem aktuellen Modell)

Netzform TT und TN.S;
die Wärmepumpe muss an einen Potentialausgleich angeschlossen sein.

Mindest-Absicherung / Kabelquerschnitte:

- die Absicherung muss mind. **3 pol. C 16A** betragen und ist ausschließlich zum Schutz der Wärmepumpe bestimmt;
- Der FI-Schutzschalter muss mit **30mA** spezifiziert sein, die Sicherung muss Charakteristik “träge“ haben.

- Die Leitungsquerschnitte sind wie folgt:

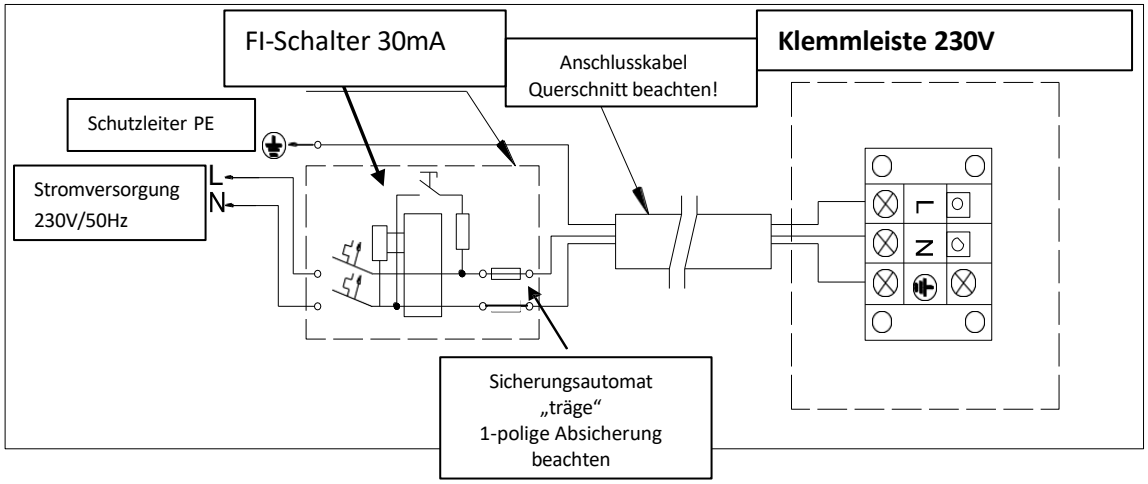
Kabelquerschnitt bis 15 mtr. 5x1,5
Kabelquerschnitt bis 30 mtr. 5x2,5

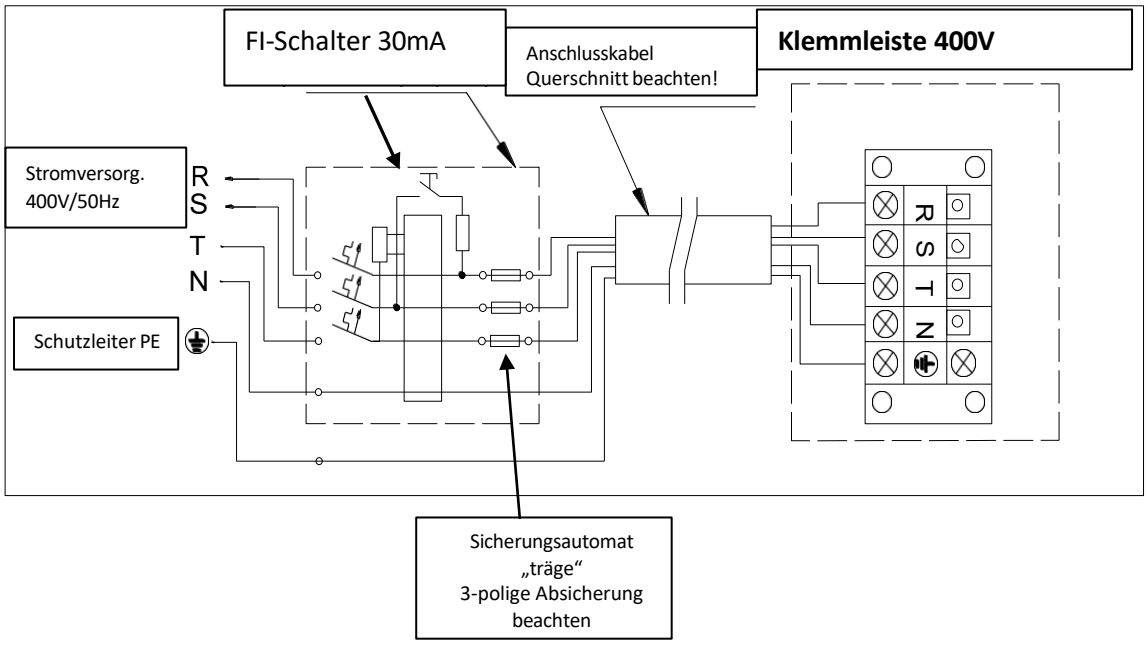
Steuerung:

Die Wärmepumpe ist mit einem Durchflussschalter ausgerüstet, welcher Spannung auf die Platine anlegt, wenn der Wasserdurchfluss ausreichend ist.

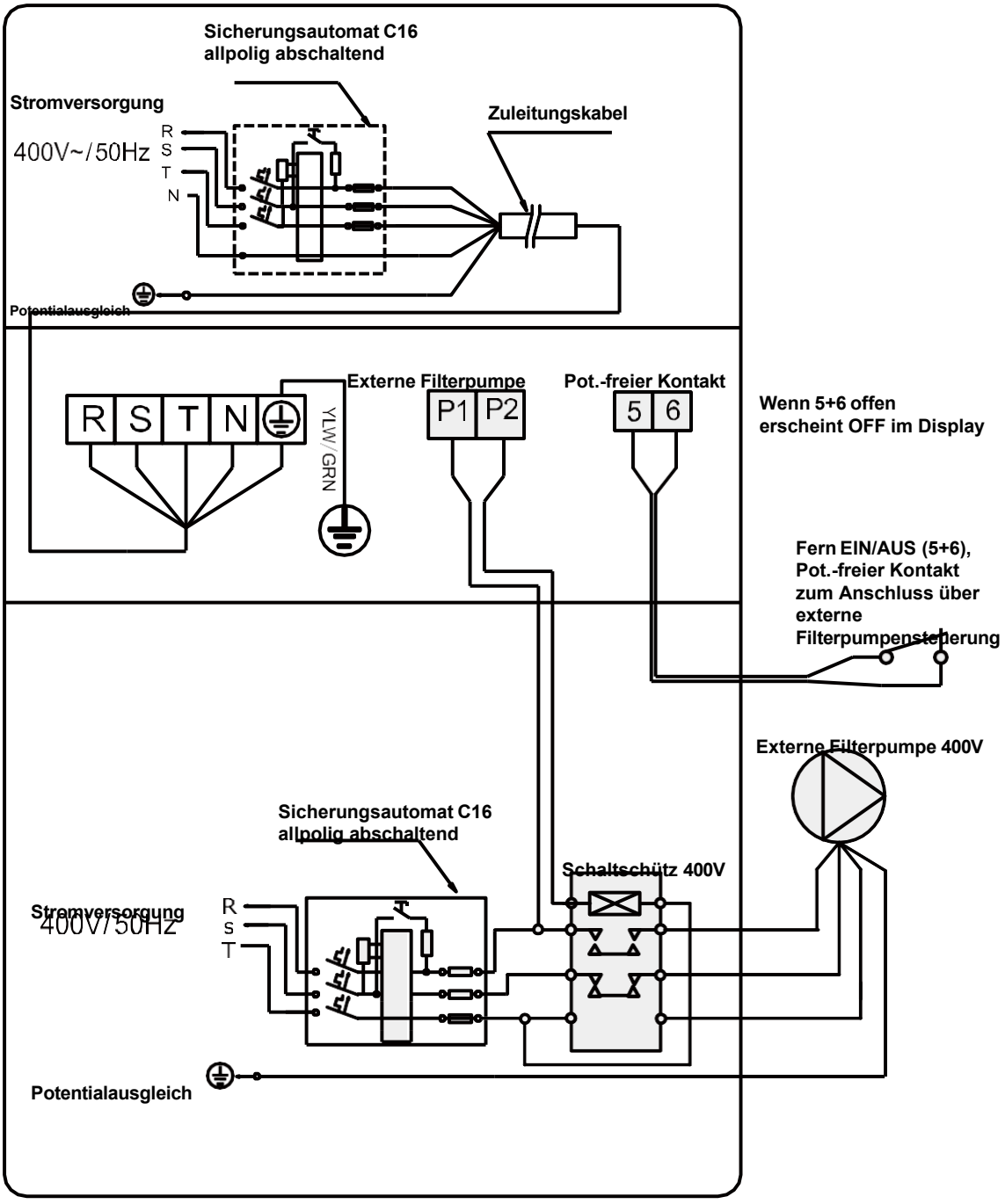
Bei 400V Maschinen überprüfen Sie das Drehfeld L1, L2, L3.
Es muss hier ein Rechtsdrehfeld vorliegen!

Schaltbild Netzanschluss 230V / 400V Geräte

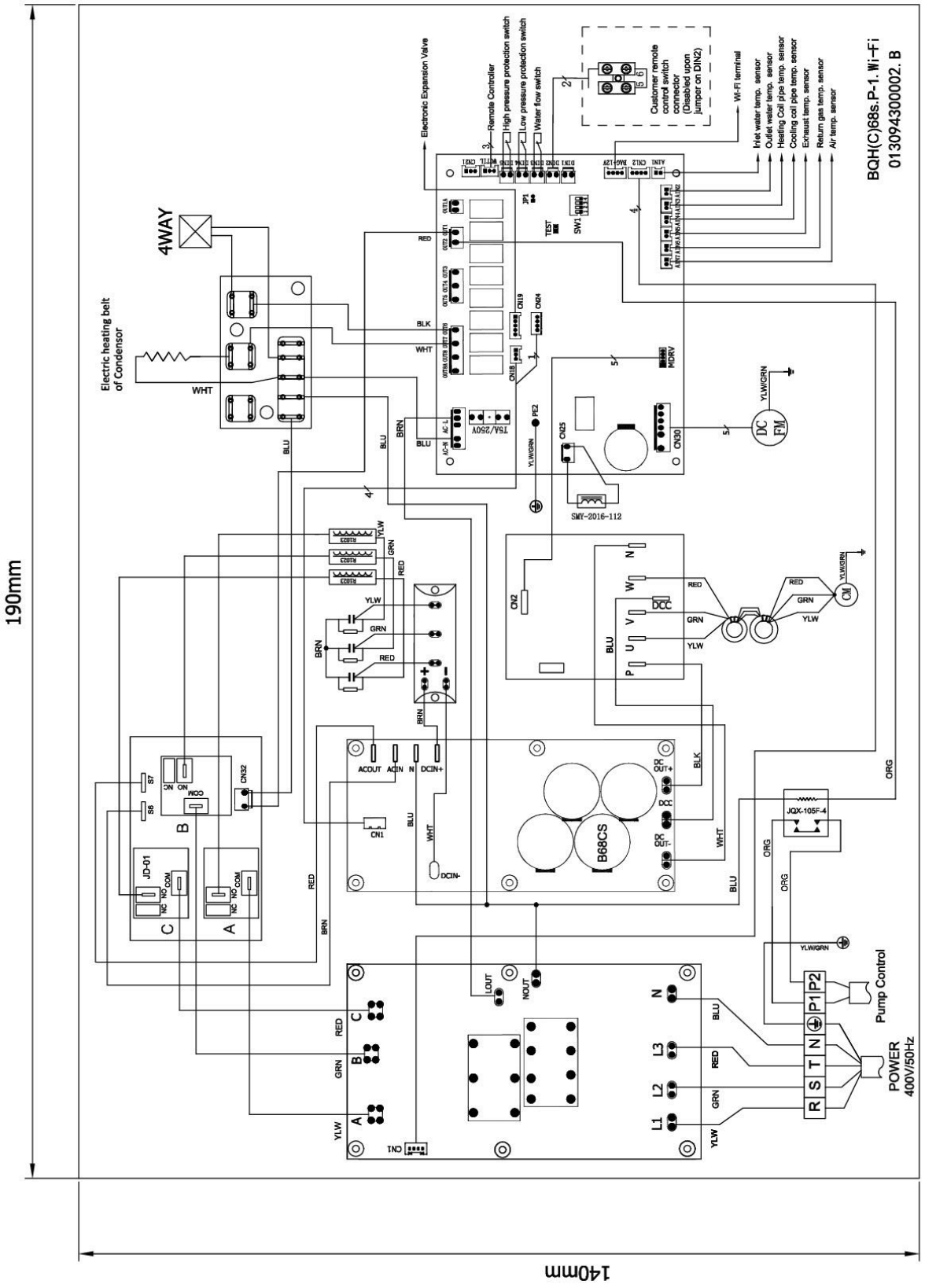




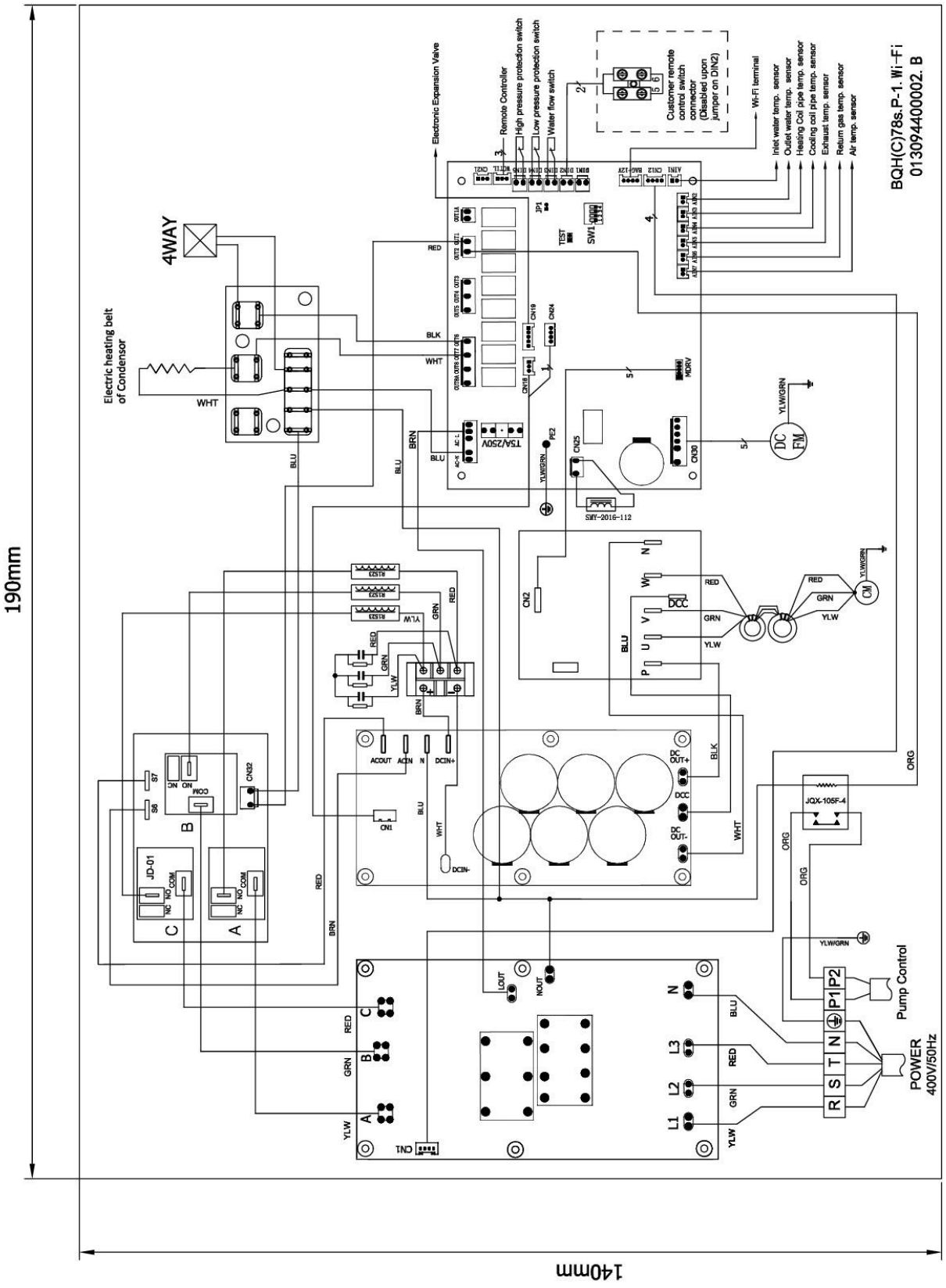
Schaltbild zum Anschluss einer externen Filterpumpe 400V, in der Regel nicht Notwendig.



Schaltbild 230V Geräte



Schaltbild 400V Geräte



Funktionsweise der HKR-Wärmepumpe

Sehr geehrter Besitzer, um Ihnen den Umgang mit Ihrer HKR-Wärmepumpe zu erleichtern haben wir dieses kleine Kompendium geschrieben.

Wenn die Anlage korrekt angeschlossen wurde, können Sie dies mit dem EIN/AUS Knopf am Display rechts starten. Voraussetzung ist, dass die Filterpumpe läuft und ausreichend Durchfluss vorhanden ist. Die Anlage wird mit einer Verzögerung von bis zu 3 min. starten. Das ist der normale Startzyklus. Beim Start wird im Display die Softwarenummer angezeigt z.B. C148/C376

Die Anlage ist mit einem Durchflussschalter ausgestattet, welcher die Anlage stoppt, wenn kein Wasserdurchfluss vorherrscht.

Im Werk wurde das Gerät bereits auf **Heizen 28** Grad eingestellt. Sie brauchen also nichts mehr einstellen, außer Sie möchten die Beckenwassertemperatur erhöhen oder verringern. Die Anlage ist auf eine Einschaltdifferenz von 1K fest eingestellt. Die Maschine wird also z.B. bei ca. 27 Grad das Heizen beginnen und bei 28 Grad automatisch stoppen.

Beim normalen Betrieb der Anlage tritt am Boden üblicherweise Kondensat-Wasser aus. Dies kann je nach Luftfeuchtigkeit bis zu 30 Liter über den Tag verteilt sein. Das anfallende Kondensat versickert in der Regel im Boden. Ihre Anlage entzieht durch einen physikalischen Prozess der Umgebungsluft ca. 10 Kelvin, d.h. angesaugte Luft mit 20° Grad wird mit 10°C wieder ausgeblasen.

Sind die Außentemperaturen niedrig, z.B. weniger als 12°C, so wird sich im hinteren und seitlichen Bereich an den Verdampfer-Lamellen Reif und Eis bilden. Das ist ein normaler Vorgang! Die Anlage erkennt diesen Zustand und wird in errechneten Abständen eine sog. Abtauung Einleiten. Hier wird der Kreislauf der Maschine umgekehrt und für einige Minuten den Verdampfer-Lamellen Wärme aus dem Becken und vom Kompressor zugeführt, um das Eis zu schmelzen. Hier fällt ebenfalls Kondensat-Wasser an, was je nach Luftfeuchtigkeit und Maschinengröße bis zu 30 Litern beträgt.

Die Leistung Ihrer Wärmepumpe ist im Katalog bei 19° Grad Luft und 26° Grad Beckenwasser angegeben. Eine Abdeckung Ihres Beckens wird vorausgesetzt.

Folgendes Beispiel soll Ihnen den Umgang mit Laufzeiten und Heizleistung etwas näher bringen.

Ihr Becken hat ein Volumen von 40.000 Litern, für 1 Grad Wassererhöhung benötigen Sie bei 19° Grad Außentemperatur ca. 50kWh Wärmemenge, das heißt, das eine 11 kW Maschine im angegebenen Betriebspunkt ca. 4,5 Stunden laufen muss, um 1 Grad Temperaturerhöhung zu erreichen.

Ihr Becken verliert über die Oberfläche die meiste Energie, (ca. 80%). Schließen Sie also Ihre Abdeckung wenn Sie das Becken nicht benutzen. Je nach Außentemperatur und Isolationsgüte, verliert Ihr Becken rund 1°C in den Nachstunden, diese Leistung gleicht die Maschine dann am nächsten Tag wieder aus.

Mit fallender Außentemperatur sinkt physikalisch bedingt die Heizleistung und der Wärmeverlust im Becken steigt. Wir empfehlen eine Filterpumpenlaufzeit von 10-12 Stunden, bei kalten Außentemperaturen auch mehr um die Energie in das Becken zu bekommen. Ihr Schwimmbadfachhändler wird Ihnen hier sicherlich die richtige Filterpumpenlaufzeit einstellen.

Technische Beschreibung HKS 230i + 300i Classic Inverter

Modelle horizontal HKS i classic inverter 230+300i		HKS 230 i classic inverter 400V	HKS 300 i classic inverter 400V
Heizleistung bei A 19/W26°C	kW	5,7-23,0	6,8-30,0
Heizleistung bei A 26/W26°C	kW	5,7-29,0	6,8-36,0
Heizleistung bei A 15/W26°C	kW	5,7-20,0	6,8-24,0
Heizleistung bei A 10/W26°C	kW	5,7-16,0	6,8-19,0
Stromaufnahme nominal	A	7,9	9,5
Spannungsversorgung	V	400V/50Hz	400V/50Hz
COP in Abhängigkeit des Betriebszustandes	ca.>	4-13	4-13
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,0-4,0	1,6-5,3
Absicherung	A	3 pol. C 16A	3 pol. C 16A
Anschlüsse Klebeverschraubung	mm	D 50	D 50
Lautstärkepegel 1/10mtr. Vollast/Teillast ca.	dB(A)	58/39 27-36	58/39 28-37
Schallleistungspegel 1 mtr. halbkugel, Voll.-Teillast	dB(A)	66/47	66/47
Kältemittel R410A/GWP 2088 -CO^2e(t)	kg	2,0/4,17	2,95/6,15
Kompressor		Rollkolben/ Scroll	Rollkolben/ Scroll
Wasserdurchsatz	m^3/h	8	10
Druckverlust Wärmetauscher	kPa	8	11
Maße ca.	mm	1100x400x960	1225x440x960
Gewicht	kg	113	115

Die Heizleistung basiert auf der Wassereingangstemperatur von 26°C, Außenlufttemperatur von ca. 19°C (Feuchtkugel), Becken abgedeckt, Filterpumpenlaufzeit 12 h täglich.
Diese Werte ändern sich bei anderen klimatischen Bedingungen.

Betrieb

Beachten Sie vor der Verwendung

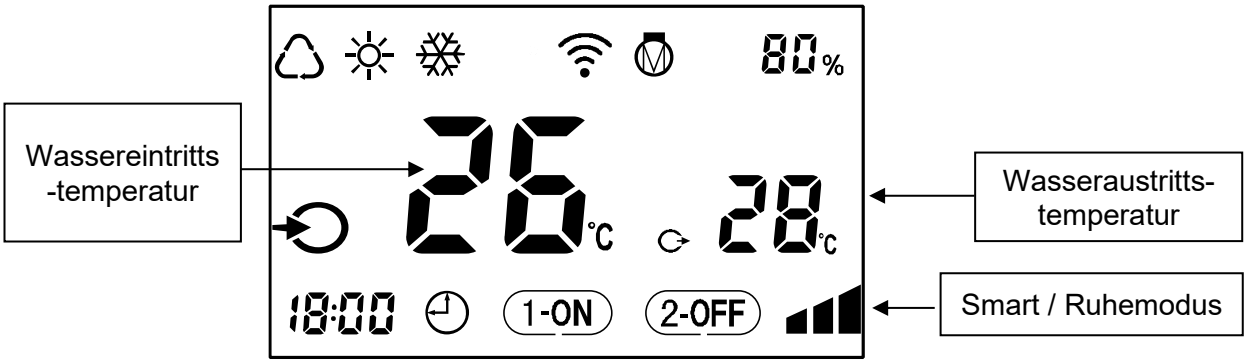
- Um die Lebensdauer Ihres Gerätes zu verlängern, vergewissern Sie sich vor dem Anschalten der Wärmepumpe, dass die Filterpumpe bereits läuft. Beim Ausschalten stellen Sie die Wärmepumpe vor der Filterpumpe ab.
- Vergewissern Sie sich vor Inbetriebnahme, dass kein Wasser am Gerät austritt. Zur Inbetriebnahme den Bildschirm entsperren und dann die Wärmepumpe aktivieren.
- Im Auslieferzustand ist die Maschine bereits auf Heizen 28 Grad voreingestellt, es braucht in der Regel nichts verändert zu werden!

Bedienung des Displays

Tastenfunktionen

SYMBOL	BEZEICHNUNG	FUNKTION
	ON / OFF	1. Ein- und Ausschalten 2. Wi-Fi Einstellung
	Modus	Heizen 18°C～40°C Kühlen 12°C～30°C Auto 12°C～40°C
	Lautstärke	Smart / Ruhemodus
	Auf / Ab	Soll-Temperatur einstellen
	Timer	Uhrzeit und Timer-Einstellung

Bildschirmanzeige



	Heizen
	Kühlen
	Automatik
80%	Heizkapazität in Prozent
	Wi-Fi Verbindung
	Wassereintritt
	Wasseraustritt
18:00	Uhrzeit
1-ON 2-OFF	Timer

Regelbetrieb

1. Wenn 30 Sekunden lang keine Einstellungen vorgenommen werden, sperrt sich der Bildschirm und wird dunkel. Drücken Sie einen beliebigen Knopf um ihn wieder zu aktivieren.

2. Ein- und Ausschalten: Wenn der Bildschirm aktiv ist, drücken Sie um die Wärmepumpe zu starten oder abzuschalten.

3. Modus-Auswahl: Drücken Sie M um einen Modus zu wählen.
Auto : einstellbarer Temperaturbereich 12~40°C

Heizen : einstellbarer Temperaturbereich 18~40°C

Kühlen : einstellbarer Temperaturbereich 12~30°C

4. Temperatureinstellung:

Wenn der Bildschirm entsperrt ist, drücken Sie kurz oder , dann leuchten die

Temperatur-Einstellwerte auf. Kurz auf oder drücken, um zu erhöhen oder niedriger zu stellen. Länger als 0,5 Sekunden auf oder drücken und es steigt bzw. fällt schnell.

Sie verlassen die Temperatureinstellung indem Sie kurz drücken oder fünf Sekunden warten.

5. Smart/Ruhemodus auswählen:

Drücken Sie um in den Smart Modus zu gelangen, der Bildschirm zeigt . Drücken Sie um in den Ruhemodus zu gelangen, der Bildschirm zeigt .

6. Abtauen

a. Automatisches Abtauen: Wenn die Wärmepumpe abtaut, blinkt das Symbol . Nach dem Abtauvorgang endet das Blinken des Symbols .

b. Erzwungenes Abtauen: Wenn die Wärmepumpe heizt, drücken Sie die Tasten und für fünf Sekunden gleichzeitig um das Abtauen zu erzwingen. Das Symbol leuchtet auf. Nach dem Abtauen endet das Blinken des Symbols .
Hinweis: Der Kompressor sollte für mehr als zehn Minuten im Heizmodus gelaufen sein.

7. Wechseln der Temperaturanzeige zwischen °C und °F:

Drücken Sie und gleichzeitig für fünf Sekunden um zwischen °C und °F zu wechseln.

8. Wi-Fi Einstellung
Bitte beachten Sie die letzte Seite.

Erweiterte Einstellungen

Parameterprüfung

a. Drücken Sie und gleichzeitig für fünf Sekunden, um in den Status „Parameterprüfung zu gelangen. Der Parametercode “P0” und der Parameterwert “0” werden im Bildschirm angezeigt. Dieser Code bedeutet, dass der Betriebsmodus der Wärmepumpe auf „kontinuierlich“ steht.

b. Im Status “Parameterprüfung” drücken Sie oder um die Parameter zu überprüfen.

Parameteränderung

Im Status “Parameterprüfung” drücken Sie um in den Modus “Parameteränderung” zu gelangen. Drücken Sie oder um die Werte zu ändern. Dann drücken Sie um den Wert zu bestätigen und den Modus “Parameteränderung” zu verlassen. Drücken Sie um die “Parameterprüfung” zu verlassen.

Parameterliste

Nr.	Inhalt	Bereich anpassen	Dauer
P0	Betriebsmodus der Filterpumpe	0: kontinuierlich 1: Wassertemperatur-prüfung 2: Uhrzeit/Wasser-temperaturprüfung	1 min
P1	Zeiteinstellung (Nur notwendig, wenn der Betriebsmodus der Filterpumpe auf “2” eingestellt ist.)	10 ~ 120 min	5 min
P2	Kompressor-Betrieb Laufzeit zwischen Abtauungen	30 ~ 90 min	1 min
P3	Abtauung Starttemperatur	-17~0°C / 1~32°F	1°C /1°F
P4	Maximale Abtaudauer	1 ~ 12 min	1 min
P5	Abtauung Endtemperatur	8~30°C /46~86°F	1°C /1°F

Laufzeit Werte auslesen prüfen

Drücken Sie für fünf Sekunden, um in den Status “Laufzeit prüfen” zu gelangen. Der Bildschirm zeigt abwechselnd den Status “C0” und seinen entsprechenden Wert. Prüfen Sie alle Statuspunkte und deren Werte mit den Tasten oder . Drücken Sie um den Modus “Laufzeit prüfen” zu verlassen.

Laufzeitprüfung Checkliste

Symbol	Inhalt	Einheit
C0	Wassereintrittstemperatur	°C / °F
C1	Wasseraustrittstemperatur	°C / °F
C2	Umgebungstemperatur	°C / °F
C3	Kompressor-Ausgangstemperatur	°C / °F
C4	Verdampfer-Temperatur	°C / °F
C5	Rückgastemperatur	°C / °F
C6	Kondensationstemperatur	°C / °F
C9	Abtauwannenheizung-Temperatur	°C / °F
C10	Öffnungsweite Expansionsventil	P
C11	DC Lüftergeschwindigkeit	(r/min)

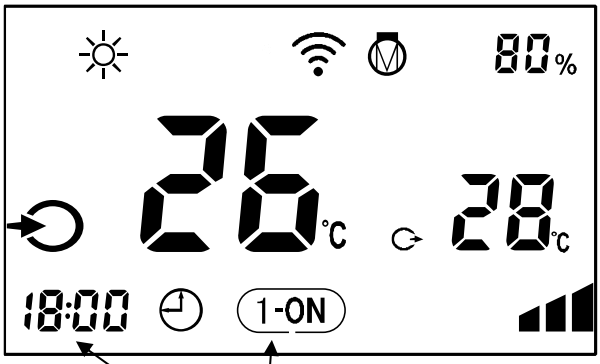
Timer

Die Timer-Funktion ist ein 24-Stunden-System. Kalibrieren Sie es mit der Ortszeit.

a. Uhrzeit-Einstellung: Drücken Sie für fünf Sekunden, um in die Uhrzeiteinstellung zu gelangen. Drücken Sie kurz oder um den Wert einzustellen. Drücken und halten Sie oder für mehr als 0,5 Sekunden, um es schnell einzustellen. Drücken Sie zum Bestätigen, Symbol um die Einstellung zu löschen.

b. Timer-Einstellung: Drücken Sie für zehn Sekunden und geben Sie die Timer-Einstellung frei. Das Timer-Symbol leuchtet auf.

Timer aktivieren

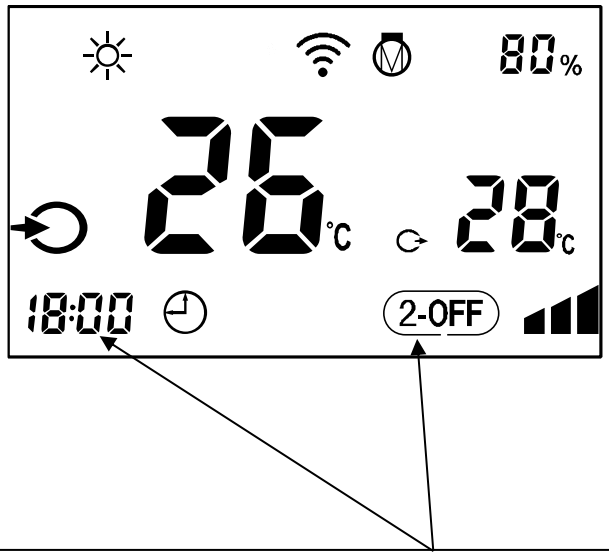


1. Timer blinkt, drücken Sie um einmaligen Timer / täglichen Timer zu wählen.
2. Drücken Sie oder um die Timerdauer anzupassen; langes Drücken für schnelleres Umstellen
3. Drücken Sie um die Einstellung zu bestätigen und zur Timer-AN/AUS-Einstellung zu gelangen.
4. Drücken Sie um die Eingabemaske zu verlassen.

Die Einstellung wird wie folgt angezeigt:

1-ON	Täglicher Timer AN
ON	Einmaliger Timer AN
Kein Symbol	Kein Timer aktiv

Timer ausschalten



1. Timer OFF leuchtet auf, drücken Sie um auszuwählen: Timer einmalig ausschalten oder täglichen Timer ausschalten.
2. Drücken Sie oder um die Timerdauer auszuwählen.
   Langes Drücken für schnellere Einstellung.
3. Drücken Sie um die Einstellung zu bestätigen und zu verlassen.
4. Drücken Sie um die Einstellung zu löschen und das Menü zu verlassen.

Die Einstellung wird wie folgt angezeigt:

2-OFF	Täglicher Timer AUS
OFF	Einmaliger Timer AUS
Kein Symbol	Kein Timer aktiv

Nach der Einstellung zeigt das Symbol in der unteren rechten Ecke z.B. folgendes an:

1-ON 2-OFF	Täglicher Timer AN	Täglicher Timer AUS
1-ON OFF	Täglicher Timer AN	Einmaliger Timer AUS
1-ON	Täglicher Timer AN	Kein Timer aktiv
ON 2-OFF	Einmaliger Timer AN	Täglicher Timer AUS
ON OFF	Einmaliger Timer AN	Einmaliger Timer AUS
ON	Einmaliger Timer AN	Kein Timer aktiv
2-OFF	Kein Timer aktiv	Täglicher Timer AUS
OFF	Kein Timer aktiv	Einmaliger Timer AUS
Kein Symbol	Kein Timer aktiv	Kein Timer aktiv

Vorteile der verschiedenen Modi

Die Wärmepumpe verfügt über zwei Modi: Smart und Silence. Sie bieten unter verschiedenen Bedingungen unterschiedliche Vorteile

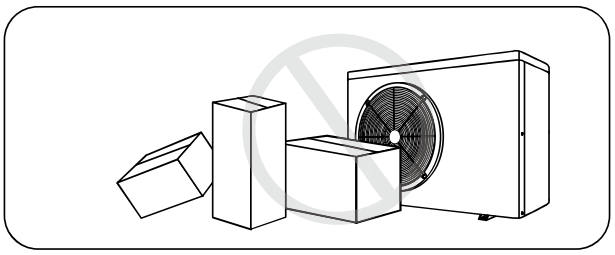
MODUS	EMPFEHLUNG	VORTEILE
	Smart = Intelligenter Modus Standardnutzung	Heizleistung: 20% bis 100% Leistung Intelligente Optimierung Schnelles Aufheizen
	Silence = Stiller Modus Verwendung bei Nacht	Heizleistung: Reduziert Geräuschpegel: 3dB (A) niedriger als im Smart-Modus.

Sicherheitshinweise

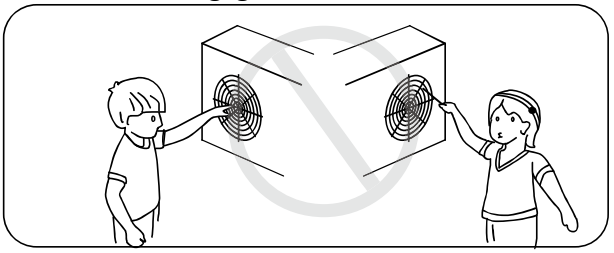
Bei einem Stromausfall, während die Maschine in Betrieb ist, startet sie automatisch neu, sobald die Stromversorgung wiederhergestellt ist.

- Die Wärmepumpe darf nur verwendet werden, um das Poolwasser zu erwärmen. Sie sollte nie dazu verwendet werden, andere brennbare oder trübe Flüssigkeiten zu erwärmen.

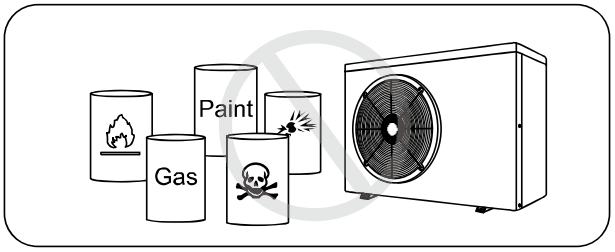
- Platzieren Sie keine Gegenstände vor dem Luftein- und -auslass der Wärmepumpe, dies kann die Effizienz der Wärmepumpe reduzieren.



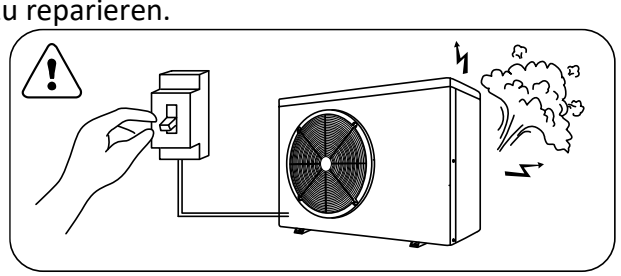
- Stecken Sie keine Gegenstände in den Luftein- oder -auslass, dies kann die Maschine stoppen oder beschädigen. Für Kinder besteht Verletzungsgefahr.



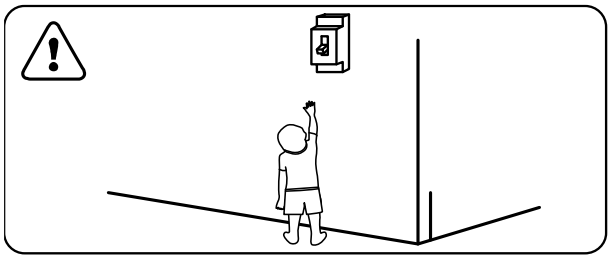
- Benutzen oder lagern Sie keine brennbaren Gase oder Flüssigkeiten wie Verdünner, Farbe und Kraftstoffe in der Nähe der Maschine, um einen Brand zu vermeiden.



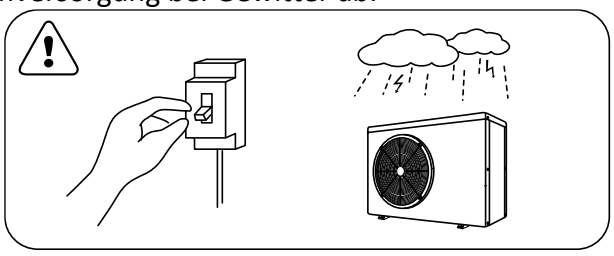
- Wenn ungewöhnliche Umstände auftreten, z. B.: Abnorme Geräusche, Gerüche, Rauch und Stromverlust, schalten Sie den Hauptschalter sofort aus und wenden Sie sich an Ihren Fachhändler. Versuchen Sie nicht, die Wärmepumpe selbst zu reparieren.



- Der Netzschalter sollte außerhalb der Reichweite von Kindern sein.



- Bitte schalten Sie die Stromversorgung bei Gewitter ab.

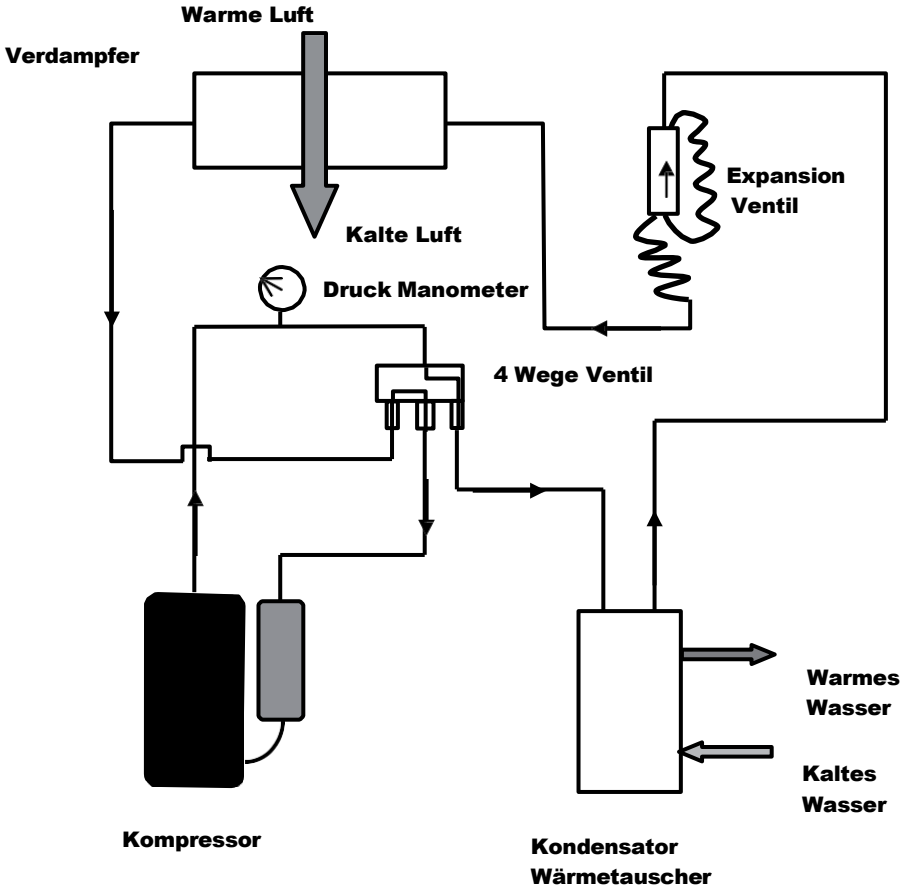


Allgemeine Darstellung des Heiz- und Kühlkreislaufs

Die Wärmepumpe ist umschaltbar, wodurch das Schwimmbecken geheizt oder gekühlt werden kann.

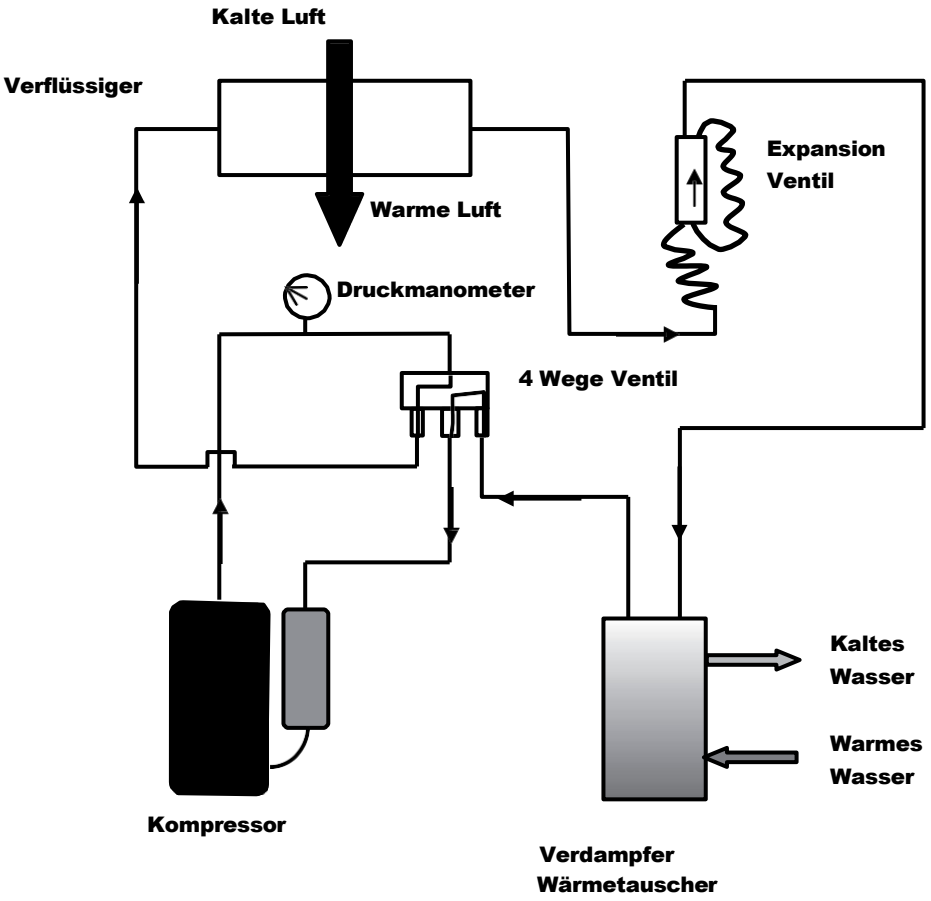
Modus Heizen Schwimmbeckenwasser:

Das kalte, flüssige Kältemittel nimmt die in der Luft enthaltene
Wärme über den Verdampfer auf, hier beginnt der Verdampfungsprozess.
Durch den Kompressor wird der sog. Nassdampf angesaugt und Druck und Temperatur werden weiter erhöht. Es erfolgt eine Überleitung in den Kondensator (Titan-Wärmetauscher), wo die Wärme an das Beckenwasser abgegeben wird und sich das Kältemittel wieder verflüssigt (Kondensation). Danach gelangt das nun flüssige Kältemittel über die Entspannungskapillare (Druckabbau) zurück zum Verdampfer, wo der Prozess von neuen beginnt.



Modus Kühlen Schwimmbeckenwasser (Abtaumodus)**:**

Das 4-Wege-Ventil kehrt den Kältemittelfluss um, die Flüssigkeit verdampft im Titan-Wärmetauscher (Verdampfer), hier wird Wärme aus dem Wasser abgeführt. Der Kompressor saugt diesen Dampf an und erwärmt ihn weiter. Das heiße Gas gelangt nun in den Verdampfer (der zum Kondensator wird), wo die Verflüssigung beginnt.



Sicherheits- und Kontrollsysteme

Die Wärmepumpe ist ausgestattet mit:

- einem Flow Switch (Durchflussschalter) am Eingang des Austauschers der die Maschine stoppt, wenn kein oder nicht ausreichender Wasserdurchfluss durch die Maschine vorherrscht.
- zwei auf dem Titan Wärmetauscher platzierten Temperatursensoren, welche das Stoppen der Wärmepumpe sicherstellt, wenn die Wassertemperatur die gewünschte Höhe erreicht hat. Der normale Zyklus setzt wieder ein, wenn die Temperatur im Tauscher 1°C unter die geforderte Temperatur sinkt (Filterpumpe muss laufen)
- einen Außentemperatursensor der die Maschine außerhalb der Einsatzgrenzen abschaltet. Einsatzgrenzen -8 bis +35 Grad (+ / - 10% Toleranzbereich)
- einem Temperatursensor des Verdampfers, welcher das Abtauen startet
- einem Hochdruck-Sicherungsschalter
- einem Niederdruck-Sicherungsschalter
- einem Kompressor-Austritts-Temperatursensor
- einem magnetischen Sicherungsschalter am Kompressor – in der Platine eingebaut
  - wenn in einem dieser Systeme ein Fehler auftritt (defektes System, Abschaltung oder Messung eines abnormen Wertes), erscheint eine Fehlermeldung auf dem Display
  => siehe Abschnitt „Fehlermeldungen und -behebung“ in dieser Anleitung.

Achtung:

Das Entfernen oder außer Kraft setzen eines der Kontroll- oder Sicherheitssysteme zieht den Garantieausschluss nach sich.

Abtauen / Enteisung

Abtauen ist nur im Heizmodus erforderlich und geschieht vollautomatisch.
Erzwungenes Abtauen siehe Seite 23.

Ablauf des Abtauens:

Der Abtauvorgang startet, wenn der Kompressor im Heizbetrieb mind. 30 min gelaufen ist und gleichzeitig die Temperatur am Abtausensor (Verdampfer) unter -2 Grad ° gefallen ist. Das kann ab Außentemperaturen von +12°C geschehen. Ist der Abtauvorgang aktiv, wird der Lüfter stoppen und das Vierwegeventil schaltet um, was sich normalerweise durch ein Zischen ankündigt. Der Kompressor läuft an und am hinteren und seitlichen Blech wird das angesammelte Eis schmelzen und am Boden der Maschine in Form von Kondensat austreten. Das Ende der Abtauung ist immer von **einer Dampfwolke** begleitet. Kurz nach dem Abtauen wird die Maschine wieder im Heizbetrieb starten. Wurde der Abtauvorgang unterbrochen, so wird die Maschine beim nächsten Start versuchen, den Abtau-Vorgang zu beenden, um dann wieder den Heizzyklus zu starten. Beim Abtauvorgang wird dem Becken Energie entzogen. Der Abtauvorgang kann bis zu 10 min dauern.

Fehlermeldungen und Fehlerbehebung

NO.	Display	Fehlerbeschreibung
1	E1	Hochdrucksicherung, Reset durchführen
2	E2	Niederdrucksicherung, Reset durchführen
3	E3	Kein Wasserfluss, Durchflussschalter (Flow-Switch) ausgelöst. Filterpumpe aus, Luft im System, Absperrorgan zu.
4	E4	Drehfeldkontrolle nur bei 400V Maschinen HKH 230, Drehfeld verkehrt Phase tauschen.
5	E5	Instabile Stromversorgung, Spannungsversorgung prüfen.
6	E6	Wasserdurchfluss zu gering, Temperaturdifferenz EIN/AUS zu hoch, Bypass schließen, Rückspülen
7	E7	Frostschutz Wasseraustritt aktiv. Zu geringe Beckenwassertemperatur.
8	E8	Heißgastemperatur zu hoch, Sensor defekt, Kältemittelverlust, Reset, Kundendienst verständigen.
9	E9	Kompressor Übertemperaturschutz hat ausgelöst, Reset, Kundendienst verständigen
10	EA	Verdampfer-Sensor Überhitzungsschutz angesprochen, Reset, Kundendienst verständigen
11	Eb	Außentemperatur zu Hoch/Niedrig, Zulässiger Wertebereich -8 bzw. +35°C, (+/ -15% Toleranz)
12	EC	Ölsumpfheizung Übertemperaturschutz. Reset durchführen Kundendienst verständigen
13	Ed	Zweite Frostschutzstufe hat angesprochen. Umgebungsbedingungen/Beckenwasser zu kalt.
14	P0	Controller Kommunikation Fehler, Reset durchführen, Kundendienst verständigen
15	P1	Wassereintritt-Temperatur-Sensor Fehler, Reset durchführen, Fühler ersetzen
16	P2	Wasseraustritt Temperatur Sensor Fehler, Reset durchführen, Fühler ersetzen
17	P3	Heißgas-Temperatur-Sensor-Fehler, Reset durchführen, Kundendienst verständigen
18	P4	Verdampfer-Temperatur-Sensor Fehler, Reset durchführen, Fühler ersetzen
19	P5	Rückgastemperatur Sensor Fehler, Reset durchführen, Fühler ersetzen
20	P6	Kondensations-Temperatur-Sensor Fehler, Reset durchführen, Fühler ersetzen
21	P7	Außentemperatur-Sensor Fehler, Reset durchführen, Fühler ersetzen
22	P8	Ölsumpfheizung-Sensor Fehler, Reset durchführen Fühler ersetzen
23	P9	Stromsensor Fehler, Reset durchführen, Fühler ersetzen
24	PA	Auto-Start Fehler, Reset durchführen, Kundendienst verständigen
25	F 1	Kompressor Treiber Modul Fehler, Reset durchführen, Kundendienst verständigen
26	F2	PFC Modul Fehler, Reset durchführen, Kundendienst verständigen
27	F3	Kompressor Start Fehler, Reset durchführen, Kundendienst verständigen
28	F4	Kompressor Betrieb Fehler, Reset durchführen, Kundendienst verständigen
29	F5	Kompressor Modul Überstromschutz ausgelöst, Reset durchführen, Kundendienst verständigen

30	F6	Kompressor Modul Übertemperatur ausgelöst, Reset durchführen, Kundendienst verständigen
31	F7	Maschinen Überstromschutz ausgelöst, Reset durchführen, Kundendienst verständigen
32	F8	Ölsumpfheizung Überhitzungsschutz am Kühlkörper hat ausgelöst, Reset durchführen, Kundendienst verständigen.
33	F9	Lüftermodul oder Lüfterfehler, Reset durch Abschalten der Sicherung durchführen. Läuft die Anlage nach Reset nicht, Kundendienst verständigen.
34	Fb	Kondensator ohne Überladeschutz
35	FA	PFC-Modul Überspannungsschutz
36	8888	Ausfall der Kommunikation

Hinweis!

Zeigt Ihre Maschine OFF im Display, dann ist das Gerät durch eine externe Filterpumpensteuerung gesperrt! Klemme 5+6 ist nicht geschlossen.

Liegt eine Störung vor, so Erscheint ein Fehlercode im Display.
Meist erscheint jedoch die Anzeige „**E3/E6“**, das besagt, dass kein oder nicht ausreichender Durchfluss durch die WP herrscht. Diese Anzeige erscheint auch bei abgeschalteter Filterpumpe. Es handelt sich um einen **Hinweis**, nicht um einen Fehler. Bitte Durchfluss und das System auf Luftblasen prüfen.

Liegt ein Fehler 3-mal in einer Stunde an, wird ein Fehlercode ausgegeben und ein Piepton ertönt für 3 min, im Intervall von 30 min. Bitte beheben Sie den Fehler und starten Sie die Maschine neu.
Reset der Maschine durch kurzes Abschalten des Sicherungsautomaten.
Nach dem Reset oder beim ersten Einschalten erscheint auf dem Display die Softwarenummer z.B C148/C376.

Einwinterung

Achtung!
Gefahr durch Frost!

Überwinterung der HKR-Schwimmbadwärmepumpen

Für die Überwinterung unserer HKR-Schwimmbadwärmepumpen ist folgendes zu beachten:

Bitte lösen Sie die Verschraubungen an der Schwimmbad-Wärmepumpe und ziehen die Schläuche/ Rohre heraus. Bei einigen Modellen befindet sich im unteren Bereich zusätzlich noch eine kleine weiße Ablassschraube. Diese ist zu öffnen.
Die Maschine leicht anheben, damit der Wärmetauscher leerläuft. Gegebenenfalls den Wärmetauscher mit Druckluft zusätzlich ausblasen, sodass kein Wasser mehr stehen bleibt. Wir empfehlen auch, die Anschlussrohre nicht mehr an den Verschraubungen zu befestigen, da sonst evtl. wieder Wasser aus den Schläuchen zurücklaufen könnte.

Als absolut sicher gilt es, die Maschine komplett abzubauen und im Technikraum zu überwintern. Dadurch werden auch die mechanischen Bauteile in der Maschine geschont. Sollten sie die Wärmepumpe am Einsatzort belassen, empfehlen wir Ihnen unsere dazugehörige Winterabdeckung.

Die Inbetriebnahme im Frühjahr sollte nicht bei einer Außentemperatur von unter +10 Grad erfolgen. Das gilt vor allem für Maschinen die im Winter im Freien standen.

Wartungshinweis

Vor Beginn der Wartung bitte das Gerät spannungsfrei schalten!

Arbeiten an elektrischen und kältetechnischen Teilen der Anlage dürfen nur vom Fachmann vorgenommen werden.

Bitte keine Lösungsmittel zur Reinigung verwenden!
Bitte beachten Sie!
Nach der Verordnung (EG) Nr. 842/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über bestimmte fluorierte Treibhausgase, die seit dem 4. Juli 2007 vollständig in Kraft getreten ist, müssen Kälteanlagen regelmäßig durch zugelassene Fachunternehmen überprüft werden und es muss ein Betriebshandbuch (BHB Klimaanlagen und Wärmepumpen) mit einer 5-jährigen Aufbewahrungspflicht geführt werden.

Die Anforderungen sind abhängig von der Füllmenge der einzelnen Kälteanlage:
3 kg bis 30 kg: jährliche Kontrolle
30 kg bis 300 kg: halbjährliche Kontrolle (jährlich mit Leckage-Überwachung)
über 300 kg: vierteljährliche Kontrolle halbjährlich mit Leckage-Überwachung)
Die Kältemittel-Füllmenge des Gerätes finden Sie auf dem Typenschild des Gerätes.
Verantwortlich für die Einhaltung dieser Vorschrift ist der Betreiber! Technische Änderungen vorbehalten.

Wi-Fi-Einstellung

APP-Download

Inverter Life

IPhone: bitte Herunterladen von

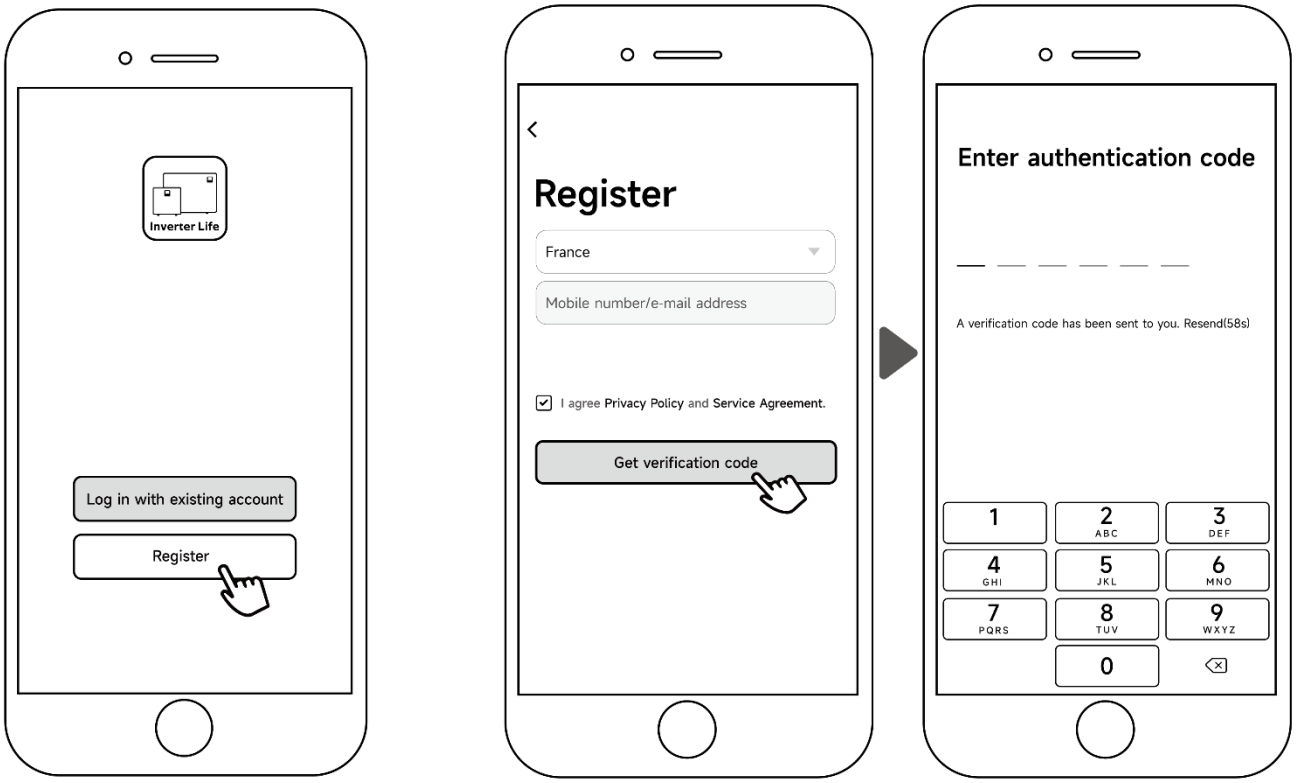
Available on the App Store

Android Mobile: bitte Herunterladen von

ANDROID APP ON Google play

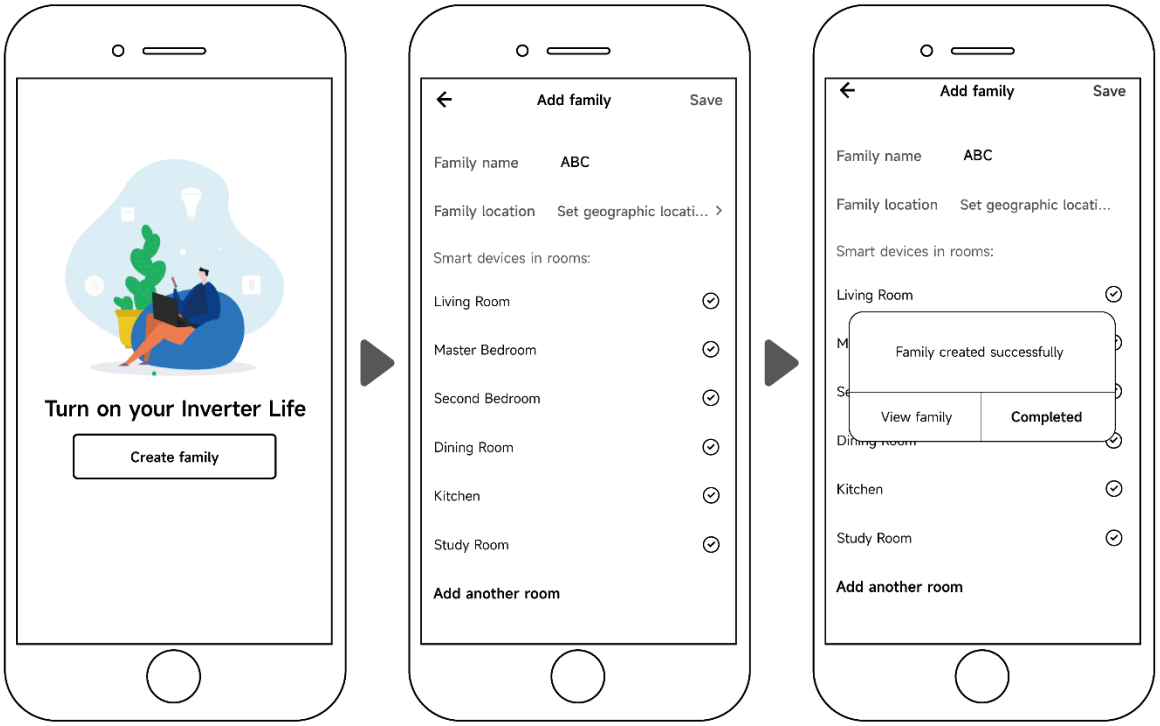
Kontoregistrierung

a) Registrierung per Handynummer/ E-Mail b) Registrierung der Handynummer



Familie erstellen

Bitte geben Sie den Namen ein und wählen Sie den Raum des Gerätes aus.

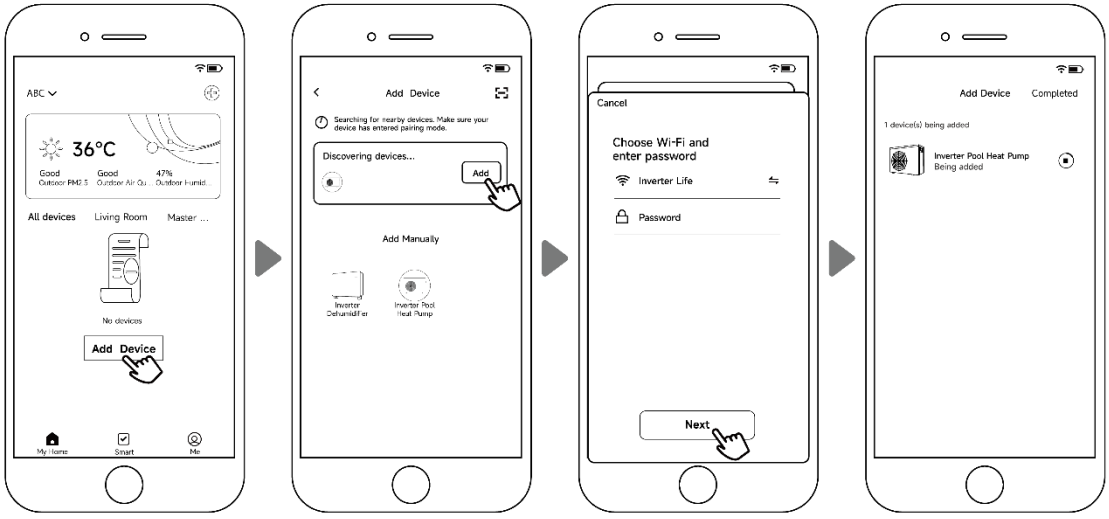


Drei Methoden der Gerätebindung

Bitte stellen Sie sicher, dass Ihr Handy mit Wi-Fi verbunden ist.

Automatische Erkennung (Bluetooth)

- Vergewissern Sie sich, dass die Bluetooth-Funktion auf Ihrem Telefon aktiviert ist.
- Drücken Sie ⏻ 3 Sekunden lang nach Entsperren des Bildschirms, 📶 blinkt, um in die Wi-Fi-Verbindungsoberfläche zu gelangen.
- Klicken Sie auf "Gerät hinzufügen", warten Sie, bis die App nach dem Gerät sucht und klicken Sie dann auf "Hinzufügen". Folgen Sie nun den Anweisungen wie folgt, um die Geräteverbindung abzuschließen.

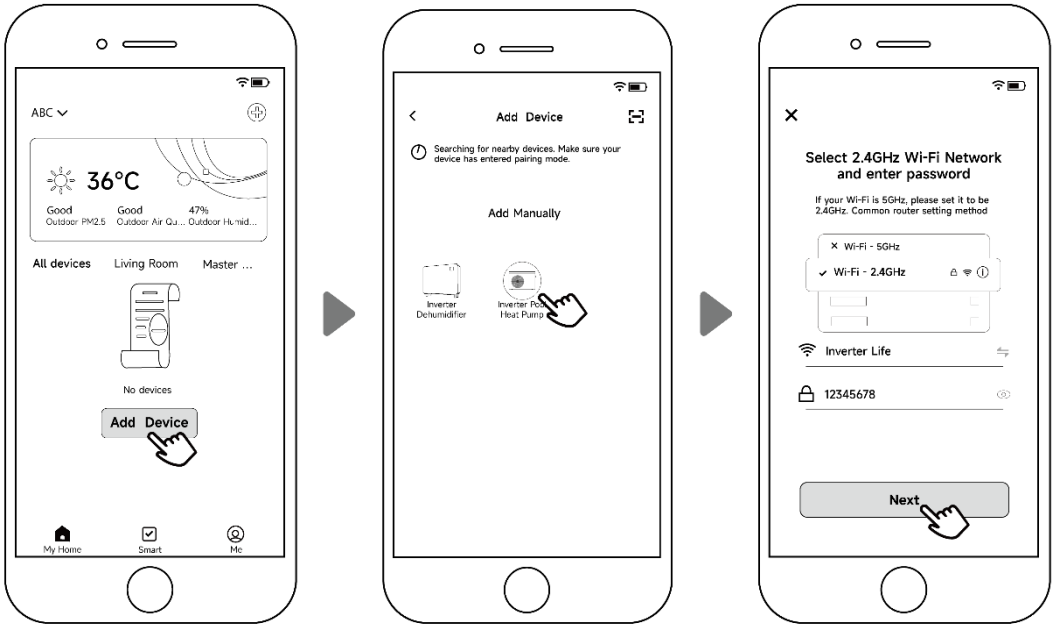


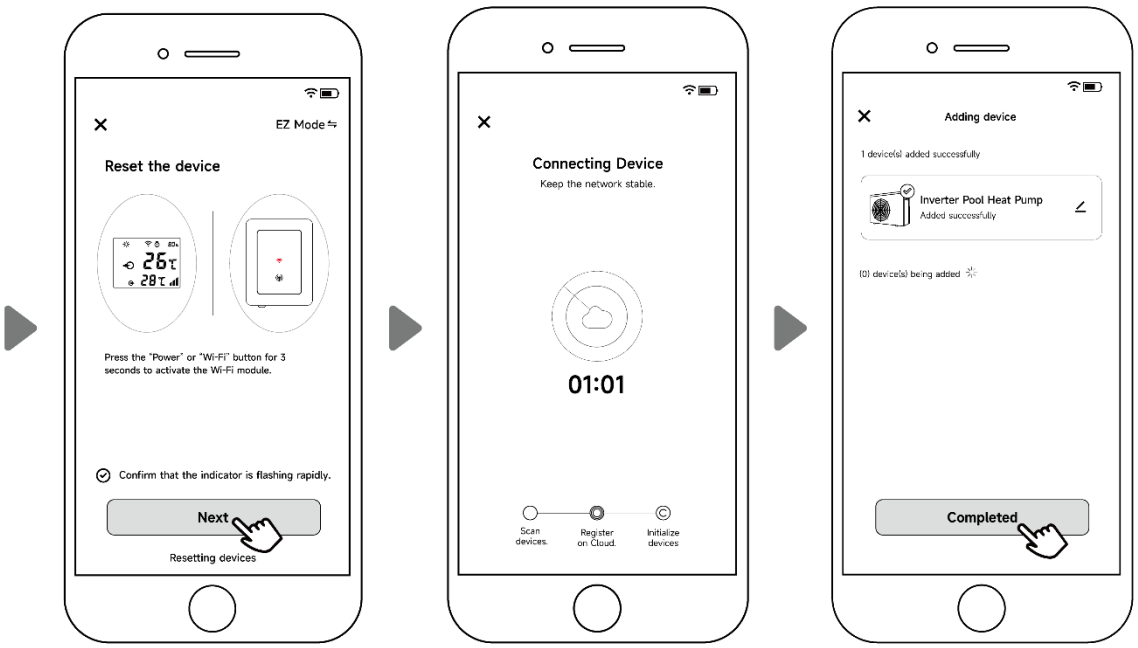
Anmerkung:

- Der Scanvorgang wird einige Zeit in Anspruch nehmen, bitte haben Sie etwas Geduld.
- Nur Wi-Fi-Module mit Bluetooth-Funktion können diese Bindungsmethode verwenden.

EZ-Modus (Einfaches Anschließen)

- Aktivieren Sie das Wi-Fi-Modul
- Drücken Sie ⏻ 3 Sekunden lang nach Entsperren des Bildschirms, 📶 blinkt, um in die Wi-Fi-Verbindungsoberfläche zu gelangen.
- Klicken Sie auf "Gerät hinzufügen" und folgen Sie den Anweisungen unten, um die Verbindung herzustellen. 📶 wird auf dem Bildschirm angezeigt, sobald die Wi-Fi-Verbindung erfolgreich ist.



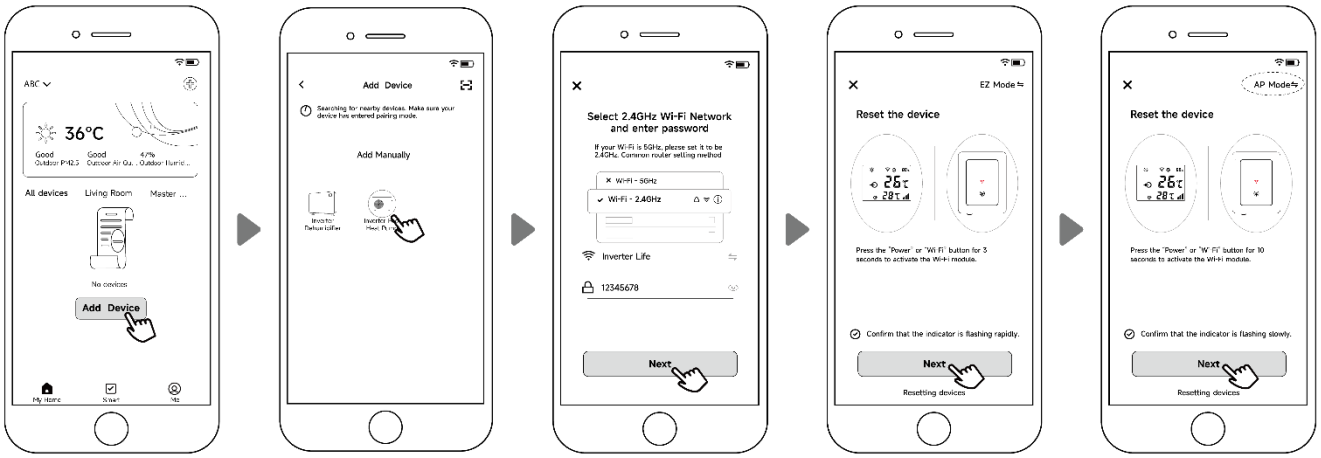


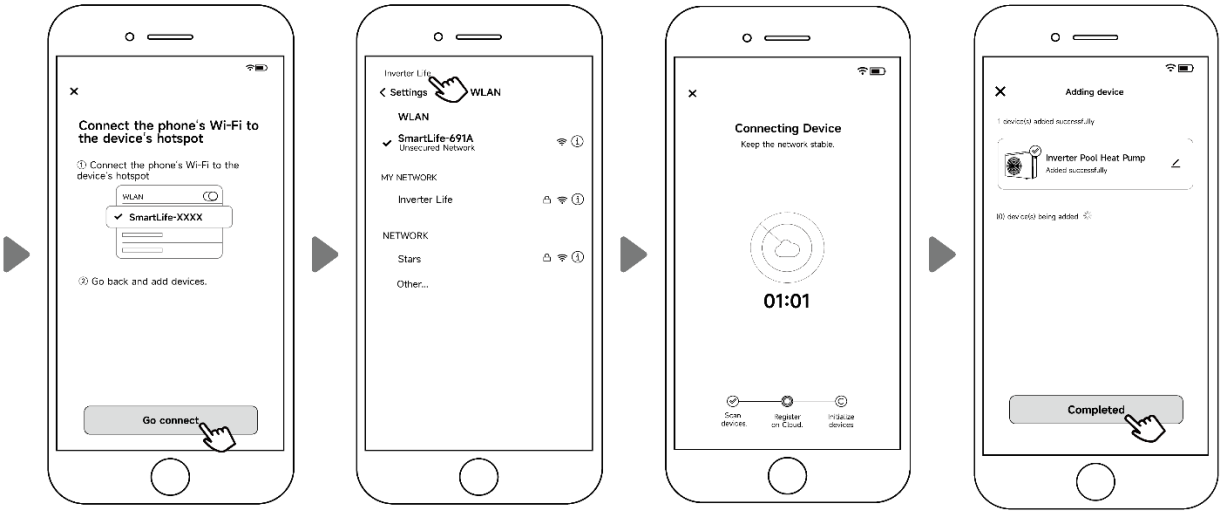
Anmerkung:

- Nachdem Sie der APP erlaubt haben, sich zu lokalisieren, kann sie den Wi-Fi-Namen automatisch lesen.

AP-Modus (Aktivieren des Wi-Fi-Moduls)

- Drücken Sie ⏻ 10 Sekunden lang nach Entsperren des Bildschirms, 📶 blinkt, um in die Wi-Fi-Verbindungsoberfläche zu gelangen.
- Klicken Sie auf "Gerät hinzufügen" und folgen Sie den Anweisungen unten, um die Verbindung herzustellen. 📶 wird auf dem Bildschirm angezeigt, sobald die Wi-Fi-Verbindung erfolgreich ist.





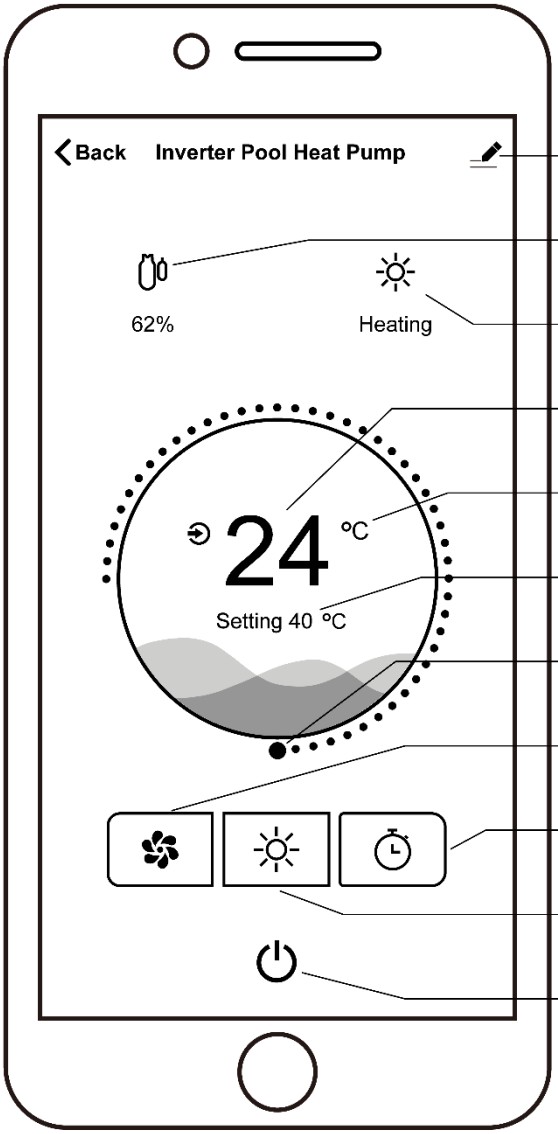
Hinweis:
Wenn der Sprung nicht automatisch erfolgt, klicken Sie auf "Hotspot-Verbindung bestätigen, weiter".

- Wenn die Verbindung fehlschlägt, stellen Sie bitte sicher, dass Ihr Netzwerkname und Ihr Passwort korrekt sind. Des Weiteren sollten Router, Mobiltelefon und Ihr Gerät so nah wie möglich aneinander sein.
- Wi-Fi-Neuverbindung (wenn sich das Wi-Fi-Passwort oder die Netzwerkkonfiguration ändert): 10 Sekunden lang drücken, danach blinkt es 60 Sekunden lang langsam. Dann wird die ursprüngliche Bindung entfernt. Führen Sie den obigen Schritt zum Wiedereinbinden aus.

Bemerkungen:
Bitte stellen Sie sicher, dass der Router auf 2.4G konfiguriert ist.

App-Betrieb

Die folgenden Anweisungen gelten für Wärmepumpen mit Heiz- und Kühlfunktion:



Mehr ⇨
Freigabegeräte

Prozentsatz der Heizleistung

Zeigt den Status von Heizen/Kühlen an

Die aktuelle Wassertemperatur im Schwimmbad

Temperaturanzeige °C/°F wählbar

Zieltemperatur

Schieberegler für die Temperatureinstellung

Wählen Sie den Smart/ Silence-Modus aus

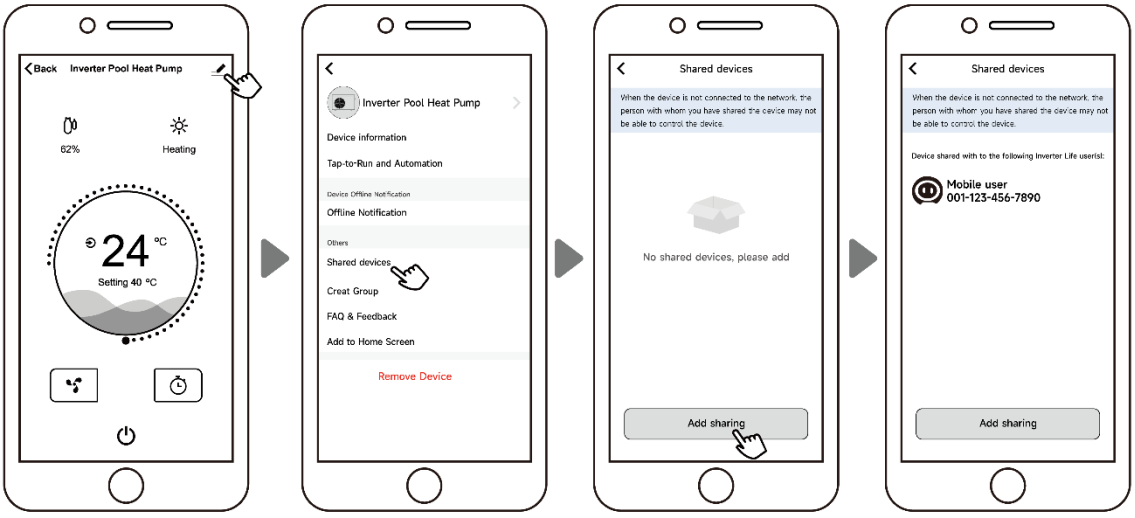
Timer

Heizung/Kühlung/Auto Auswahl

Ein/Aus

Geben Sie Geräte für Ihre Familienmitglieder frei

Nach der Verbindung können sich auch zusätzliche Familienmitglieder bei der App anmelden und das Gerät einsehen und ggf. steuern.
Der Administrator kann wie unten beschrieben Einstellungen vornehmen (die folgenden Bilder dienen nur als Referenz):



Hinweis:

- Die Wettervorhersage ist nur als Referenz gedacht.
- Die APP kann ohne Vorankündigung aktualisiert werden.

Der Hersteller der App behält sich das endgültige Auslegungsrecht vor.
Und behält sich das Recht vor, die Produktspezifikation und das Design jederzeit zu ändern oder die App außer Betrieb zu nehmen, ohne dies vorher anzukündigen und ohne die daraus resultierenden Verpflichtungen zu tragen.

HKR Technik
GmbH

Bardenberger Str.38
52134 Herzogenrath
info@hkr-technik.com

EU-Konformitätserklärung

Für folgende Erzeugnisse (Schwimmbadwärmepumpen)

HKS90R, HKS110R, HKS130R, HKS180R/VS, HKS230VS, HKS300VS, HKS400VS, HKS500VS, HKH 130, 180, 230 Steeler 45, Steeler 65, Steeler 90

wird bestätigt, dass es den Vorschriften, insbesondere den Schutzanforderungen, entspricht, die in der Richtlinie der Europäischen Gemeinschaft zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG), der Richtlinie zur Änderung der CE-Kennzeichnung (93/68/EWG) sowie dem Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten mit Stand vom 18.09.1998 festgelegt sind.

Diese Erklärung gilt für alle identischen Exemplare des Erzeugnisses, die nach den beigefügten Entwicklungs-, Konstruktions- und Fertigungszeichnungen und Beschreibungen, die Bestandteil dieser Erklärung sind, hergestellt werden.

Zur Beurteilung des Erzeugnisses hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit wurden folgende einschlägige harmonisierte europäische Normen herangezogen, deren Fundstellen im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften veröffentlicht wurden:

EN55014-1:2000+A1:2001+A2:2002; EN61000-3-2:2000+A2:2005; EN61000-3-11:2000; EN55014-2:1997+A1:2001; EN60335-1:94+A11:95+A1:96+A12:96+A13:98+A14:98; EN60355-2-40:97

Diese Erklärung wird verantwortlich für folgenden Hersteller/ Importeur abgegeben:

Unternehmensbezeichnung: HKR-Technik GmbH

Anschrift: Bardenberger Str.38
52134 Herzogenrath

Telefon / Telefax: 09229-97193

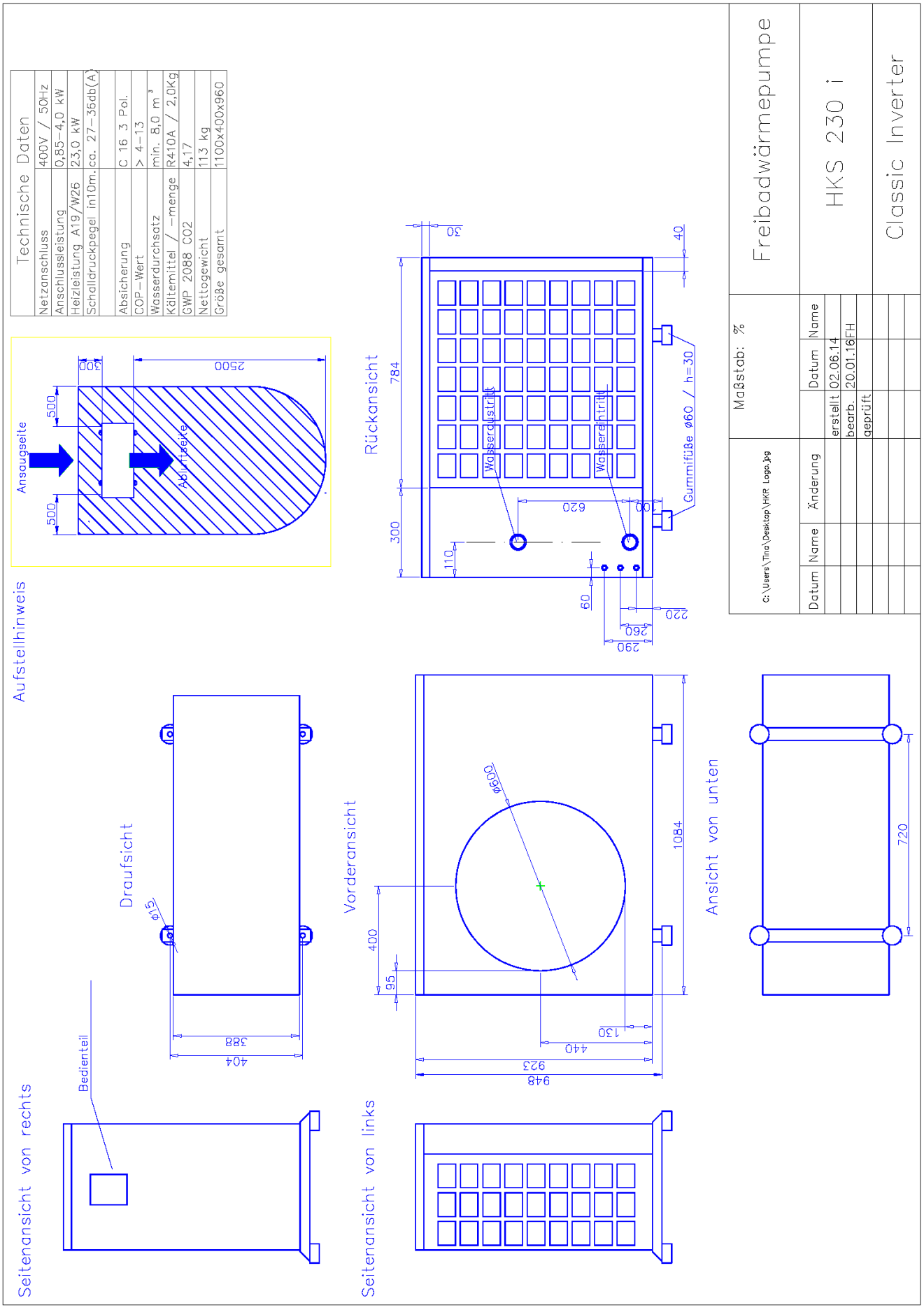
Name des Unterzeichners: Ralf Münch

Stellung im Unternehmen: Technischer Direktor

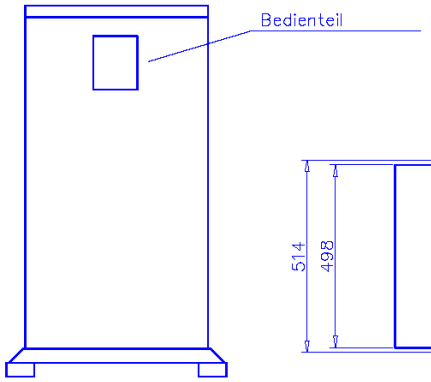
Herzogenrath 01.01.2012
Ort Datum

HKR Technik GmbH
Bardenberger Str. 38
52134 Herzogenrath
rechtsverbindliche Unterschrift

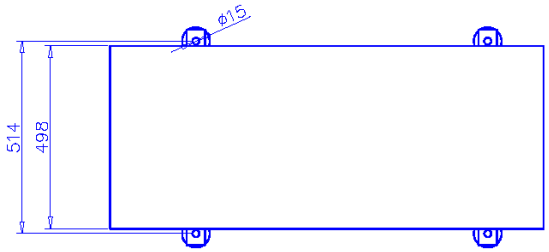
Maßkizzen HKS 230i / 300i



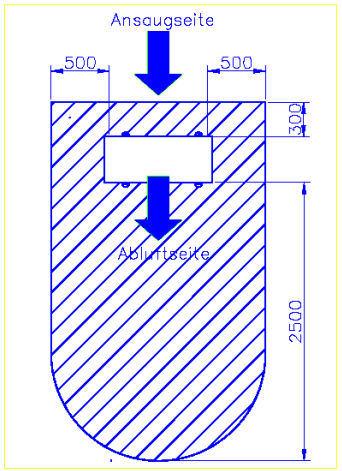
Seitenansicht von rechts



Draufsicht

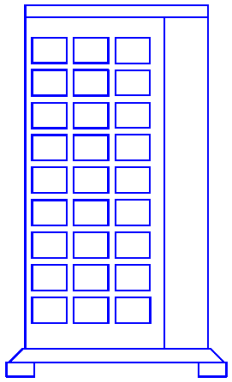


Aufstellhinweis

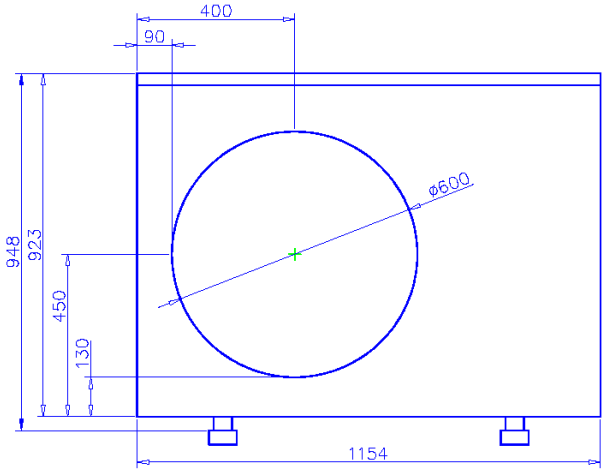


Technische Daten	
Netzanschluss	400V / 50Hz
Anschlussleistung	0,9–5,3 kW
Heizleistung A19/W26	30,0 kW
Schalldruckpegel in10m.	ca. 28–37db(A)
Absicherung	C 16 3 Pol.
COP–Wert	> 4–13
Wasserdurchsatz	min. 10 m³
Kältemittel / –menge	R410A/ 2,95Kg
GWP 2088 CO2	6,15
Nettogewicht	115 kg
Größe gesamt	1160x540x960

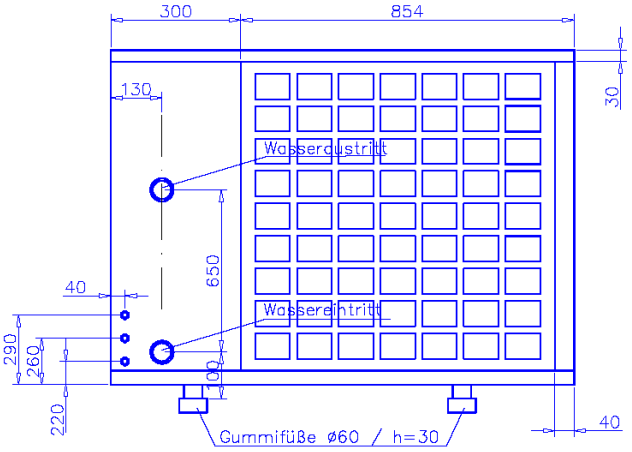
Seitenansicht von links



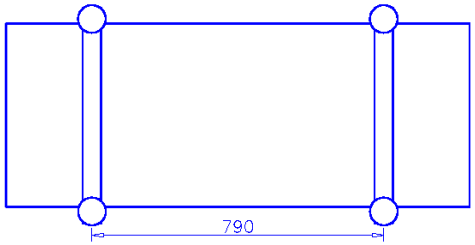
Vorderansicht



Rückansicht



Ansicht von unten



C:\Users\Tina\Desktop\HKR Logo.jpg			Maßstab: %			Freibadwärmepumpe
Datum	Name	Änderung		Datum	Name	HKS 300 i
			erstellt	02.06.14		
			bearb.	20.01.16	FH	
			geprüft			Classic Inverter