

AQUAGEM®

Wechselrichter Filterpumpe

INSTALLATIONS & EDIENUNGSANLEITUNG



INHALT

1. WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE.....	1
2. TECHNICAL SPECIFICATIONS	2
3. ABMESSUNGEN(mm)	2
4. INSTALLATION.....	3
5. EINSTELLUNG UND BEDIENUNG	5
6.WIFI ANLEITUNG.....	12
7.EXTERNE STEUERUNG.....	19
8. SCHUTZ UND AUSFALL.....	21
9. WARTUNG	23
10. GARANTIE & AUSSCHLÜSSE.....	24
11. NTSORGUNG.....	24

DANKE, DASS SIE UNSERE INVERTER-POOLPUMPEN ENTSCIEDEN HABEN.

DIESES HANDBUCH ENTHÄLT WICHTIGE INFORMATIONEN, DIE IHNEN BEI DER BEDIENUNG UND WARTUNG DIESES PRODUKTS HELFEN.

BITTE LESEN SIE DIE BEDIENUNGSANLEITUNG VOR INSTALLATION UND BETRIEB SORGFÄLTIG DURCH UND BEWAHREN SIE SIE ZUM ZUKÜNFTIGEN NACHSCHLAGEN AUF.



1. WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Diese Anleitung enthält Installations- und Betriebsanweisungen für diese Pumpe. Wenn Sie weitere Fragen zu diesem Gerät haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten.

1.1 Bei der Installation und Verwendung dieses elektrischen Geräts sollten immer grundlegende Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, einschließlich der folgenden:

- **GEFAHR EINES STROMSCHLAGS.** Nur an einen Abzweigstromkreis anschließen, der durch einen Fehlerstromschutzschalter geschützt ist. Wenden Sie sich an einen professionell ausgebildeten und qualifizierten Elektriker, wenn Sie nicht überprüfen können, ob der Stromkreis durch einen FI-Schutzschalter geschützt ist.
- Diese Pumpe ist für den Einsatz mit fest installierten eingelassenen oder oberirdischen Schwimmbecken und kann auch mit Whirlpools und Spas mit einer Wassertemperatur bis 50°C verwendet werden. Aufgrund der festen Installationsmethode wird diese Pumpe nicht für den Einsatz in Aufstellbecken empfohlen, die zur Lagerung leicht demontiert werden können.
- Die Pumpe nur im trockenen Räumen verwenden.
- Öffnen Sie niemals das Innere des Antriebsmotorgehäuses.

1.2 Alle Installationen müssen mit Erdschluss- oder Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen mit einem Bemessungsfehlerstrom von nicht mehr als 30 mA ausgestattet sein.

WARNUNG:

- **Füllen Sie die Pumpe vor dem Start mit Wasser. Die Pumpe nicht trocken laufen lassen. Bei Trockenlauf wird die Gleitringdichtung beschädigt und die Pumpe wird undicht.**
- **Schalten Sie vor der Wartung der Pumpe die Stromversorgung der Pumpe AUS, indem Sie den Hauptkreislauf zur Pumpe trennen und den gesamten Druck aus der Pumpe und dem Rohrleitungssystem ablassen.**
- **Niemals Schrauben bei laufender Pumpe festziehen oder lösen.**
- **Stellen Sie sicher, dass Einlass und Auslass der Pumpe von Fremdkörpern frei sind.**
- **UM DAS RISIKO EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS ZU VERMEIDEN, schließen Sie bitte das Erdungskabel am Motor (grün/gelb) an das Erdungssystem an.**

2. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Model	empfohlens Poolvolumen (m ³)	P1	Spannung (V/Hz)	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)	Leistung (m ³ /h)	
		KW				bei 8m	bei 10m
IP20	30~50	0.07~0.77	220~240/ 50/60	24,4	11,6	17,9	12,0
IP25	40~70	0.08~1.05		27,1	14,3	23,8	20,1
IP30	50~80	0.09~1.4		29,6	17,2	28,4	25,9
IP40	70~100	0.11~1.8		36,8	18,0	36,5	34,5

3. ABMESSUNGEN(mm)

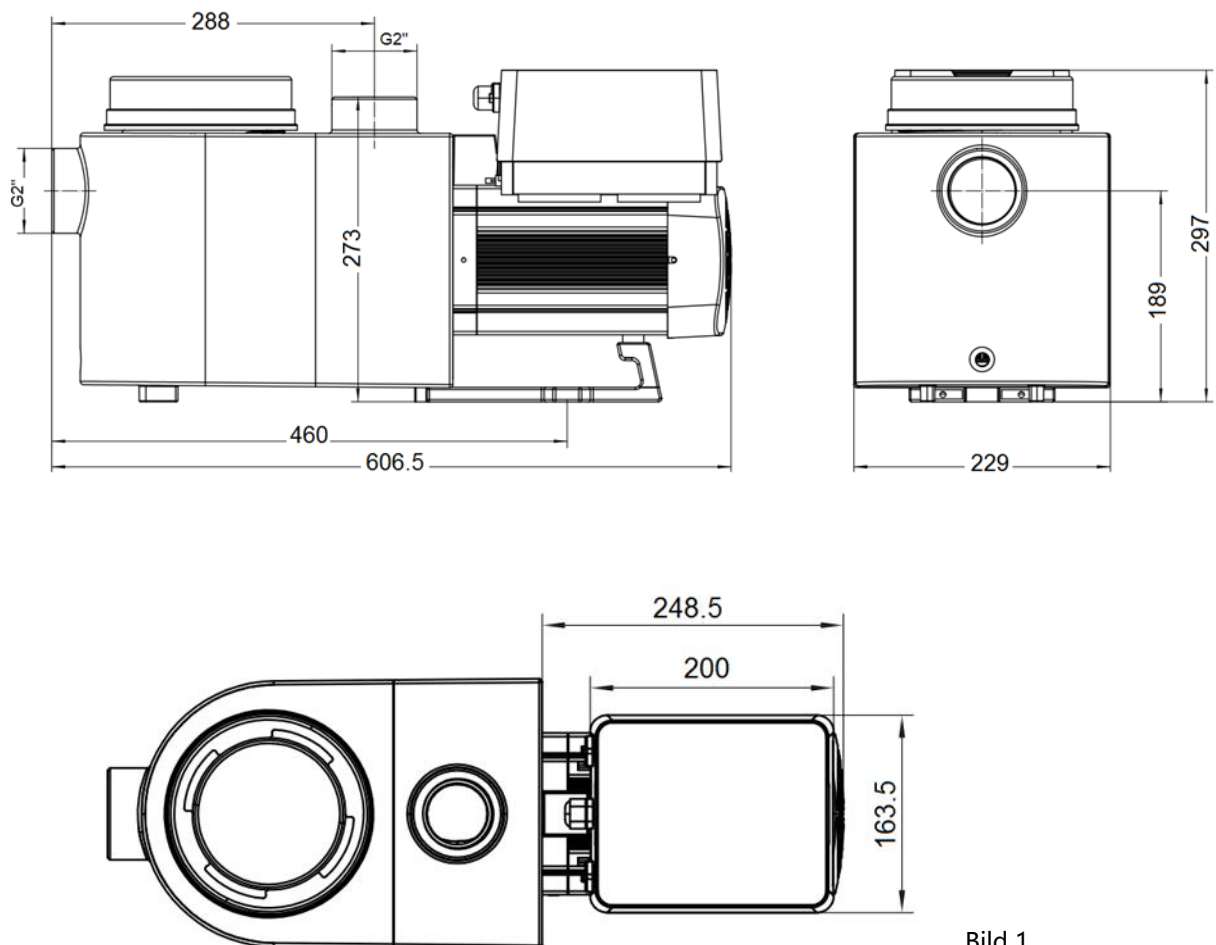


Bild 1

4. INSTALLATION

4.1. Pumpenstandort

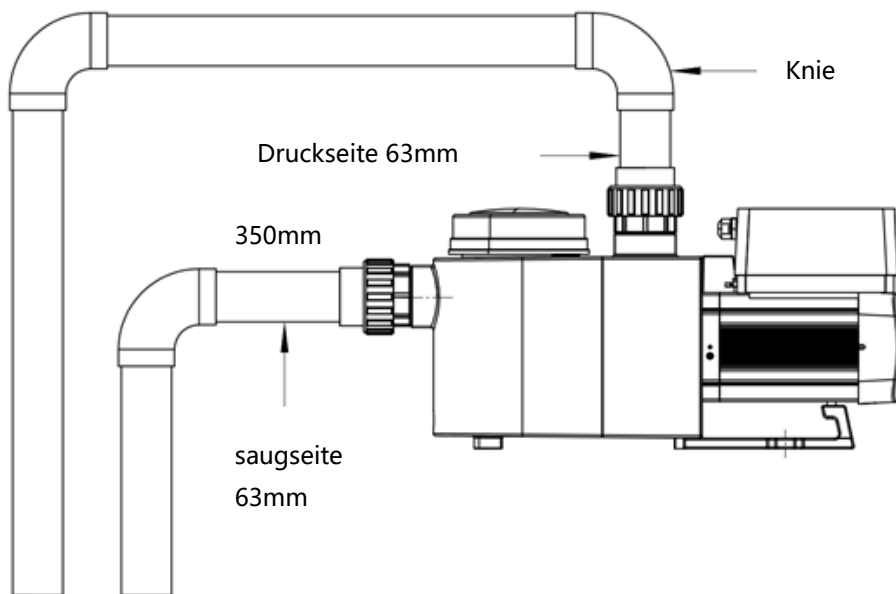
- 1) Installieren Sie die Pumpe so nah wie möglich am Pool, um Reibungsverluste zu reduzieren und die Effizienz zu verbessern, verwenden Sie kurze, direkte Ansaug- und Rücklaufleitungen.
- 2) Um direkte Sonneneinstrahlung, Hitze oder Regen zu vermeiden, wird empfohlen, die Pumpe drinnen oder im Schatten aufzustellen.
- 3) Installieren Sie die Pumpe NICHT an einem feuchten oder nicht belüfteten Ort. Halten Sie Pumpe und Motor mindestens 150 mm von Hindernissen entfernt, Pumpenmotoren benötigen zur Kühlung eine freie Luftzirkulation.
- 4) Die Pumpe sollte waagrecht installiert und mit Schrauben im Loch am Träger befestigt werden, um unnötige Geräusche und Vibrationen zu vermeiden.

4.2. Rohrleitungen

- 1) Zur Optimierung der Poolinstallation wird empfohlen, ein Rohr mit einer Größe von 63 mm zu verwenden. Verwenden Sie bei der Montage der Ein- und Auslaufarmaturen Kleber für PVC-Material.
- 2) Die Abmessung der Saugleitung sollte gleich oder größer als der Durchmesser der Druckleitung sein, um zu vermeiden, dass die Pumpe Luft ansaugt, was die Effizienz der Pumpe beeinträchtigt.
- 3) Die Rohrleitungen auf der Saugseite der Pumpe sollten so kurz wie möglich sein.
- 4) Bei den meisten Installationen empfehlen wir die Installation eines Kugelhahns sowohl in der Saug- als auch in der Rücklaufleitung der Pumpe, was für die routinemäßige Wartung bequemer ist. Wir empfehlen jedoch auch, dass ein an der Saugleitung installiertes Ventil, Krümmer oder T-Stück nicht näher an der Vorderseite der Pumpe als das Siebenfache des Saugleitungsdurchmessers sein sollte.
- 5) Druckseitiges Rohr sollte mit einem Rückschlagventil ausgestattet sein, um die Pumpe vor den Auswirkungen der Medienrückführung und dem Stoppen von Wasserschlägen zu schützen.

4.3. Ventile und Armaturen

- 1) Die Bögen sollten nicht näher als 350 mm am Einlass sein. Installieren Sie keine 90°-Bögen direkt in den Pumpeneinlass/-auslass.



Bil 2

* Die Pumpeneinlass-/Auslassverbindungsgröße: optional mit 48,5/50/60,3/63 mm

2) Unter Wasserspiegel sollten zur Wartung Absperrschieber an der Saug- und Rücklaufleitung installiert sein; Der Saugschieber sollte jedoch nicht näher als das Siebenfache des Saugrohrdurchmessers sein, wie in diesem Abschnitt beschrieben.

3) Verwenden Sie ein Rückschlagventil in der Rücklaufleitung, wenn zwischen der Rücklaufleitung und dem Auslass der Pumpe eine beträchtliche Höhe besteht.

4) Achten Sie darauf, Rückschlagventile zu installieren, wenn Sie parallel zu anderen Pumpen verlegen. Dies trägt dazu bei, eine Rückwärtsdrehung von Laufrad und Motor zu verhindern.

4.4 Prüfung vor Erstinbetriebnahme

1) Prüfen, ob sich die Pumpenwelle frei dreht;

2) Prüfen Sie, ob Spannung und Frequenz der Stromversorgung mit dem Typenschild übereinstimmen;

3) Gegenüber dem Lüfterflügel sollte die Drehrichtung des Motors im Uhrzeigersinn sein;

4) Es ist verboten, die Pumpe ohne Wasser zu betreiben.


4.5 Application conditions

Betriebstemperatur	Temperaturbereich : -10°~42°
Wassertemperatur	5°C~50°C
Salzwasser	max. 0.5%
Luftfeuchtigkeit	≤90% RH, (20°±2°)
Höhe	max 1000m Seehöhe
Saughöhe	Die Pumpe kann max. 2m über Wasserniveau installiert werden
Isolation	IP55




5. EINSTELLUNG UND BEDIENUNG

5.1 Anzeige am Bedienfeld

	① Stromverbrauch
	② Laufleistung / Durchflussmenge
	③ WIFI-Anzeige
	④ Durchflusseinheit
	⑤ Zeiteinstellung
	⑥ Programm 1/2/3/4
	Rückspülen/Entsperren
	Auf/Ab: um den Wert zu ändern (Kapazität/Durchfluss/Zeit)
	Wechseln Sie zwischen Auto-Inverter-Modus und Manual-Inverter-Modus Manual-Inverter-Modus: Die Laufleistung wird manuell zwischen 30%-100% eingestellt Auto-Inverter-Modus: Die Laufleistung wird automatisch zwischen 30%-100% entsprechend der voreingestellten Durchflussmenge angepasst, um einen konstanten Durchfluss zu gewährleisten. Der Standardmodus ist der Manual-Inverter-Modus.

	 Zeiteinstellung
	 Ein/Aus

5.2 Inbetriebnahme:

Wenn das Gerät eingeschaltet wird, ist der Bildschirm 3 Sekunden lang vollständig beleuchtet, die Softwareversion wird angezeigt und geht dann in den normalen Betriebszustand über. Wenn der Bildschirm gesperrt ist, leuchtet nur die Taste ; Halten Sie  länger als 3 Sekunden gedrückt, alle anderen Tasten leuchten auf. Der Bildschirm wird automatisch gesperrt, wenn länger als 1 Minute keine Bedienung erfolgt und die Bildschirmhelligkeit um 1/3 der normalen Anzeige reduziert wird. Kurz drücken , um den Bildschirm aufzuwecken und die relevanten Betriebsparameter zu beobachten.


5.3 Selbstansaugend

Beim ersten Einschalten nach der Installation beginnt die Pumpe automatisch mit dem Selbstansaugen und anschließendem Selbstlernen.

Selbstansaugend:

Wenn das System ein Selbstansaugen durchführt, zählt es von 1500 Sekunden herunter und stoppt automatisch, wenn das System erkennt, dass die Pumpe mit Wasser gefüllt ist, dann überprüft das System erneut 30 Sekunden lang, um sicherzustellen, dass das Selbstansaugen abgeschlossen ist.

Der Benutzer kann die Selbstansaugung manuell beenden, indem er länger als 3 Sekunden drückt

 Die Pumpe startet den Selbstlernprozess für 180 Sekunden und wechselt dann in den standardmäßigen manuellen Wechselrichtermodus, wenn der Benutzer die erste Selbstansaugung manuell beendet. Wenn der Benutzer die Selbstansaugung nach dem folgenden Start beendet, läuft die Pumpe im Modus und in der Einstellung vor dem letzten Abschalten.

Selbstlernend:

Nachdem die erste Selbstansaugung abgeschlossen ist, führt das System das erste Mal 180 Sekunden lang ein Selbstlernen durch und definiert den einstellbaren Durchflussbereich der Pumpe durch Erfassen des Rohrleitungsdrucks neu.

Beispiel: Der standardmäßig einstellbare Durchflussbereich von InverPro IP25 ist 5-25 m³/h, nach dem Selbstlernen kann der Bereich auf 7-22 m³/h neu definiert werden. Der Benutzer kann in

dieser Situation immer noch 25 m³/h einstellen, die Pumpe passt die Laufleistung automatisch an, um das aktuell erreichbare Maximum zu erreichen. Durchflussmenge (22 m³/h) und die Durchflussanzeige am Regler springt nach 3 Sekunden wieder auf 22 m³/h zurück.



Durchflussmenge


Model	Durchflussmenge
IP20	5~20 m³/h
IP25	5~25 m³/h
IP30	5~30 m³/h

Anmerkung:


Die Pumpe wird mit aktivierter Selbstansaugung geliefert. Bei jedem Neustart der Pumpe führt sie automatisch eine Selbstansaugung durch. Der Benutzer kann die Parametereinstellung eingeben, um die standardmäßige Selbstansaugfunktion zu deaktivieren (siehe 5.8)



Wenn die standardmäßige Selbstansaugfunktion deaktiviert ist und die Pumpe längere Zeit nicht verwendet wurde, kann der Wasserstand im Korb sinken. Der Benutzer kann die


Selbstansaugfunktion manuell aktivieren, indem er beide Tasten   3 Sekunden lang drückt, die einstellbare Dauer ist von 600s bis 1500s (Standardwert ist 600s). Nachdem die manuelle Selbstansaugung abgeschlossen ist, führt die Pumpe 180 Sekunden lang einen Selbstlernvorgang durch, um den Durchflussbereich des Systems neu zu definieren.

Der Benutzer kann länger als 3 Sekunden , um die manuelle Selbstansaugung zu beenden. Die Pumpe führt nach dem nächsten Neustart 180 Sekunden lang ein Selbstlernen durch.











5.4 Rückspülen

Es kann die Rückspülung in jedem Betriebszustand durch Drücken von starten  gestartet werden.

	Default	Setting range
Zeit	180s	Drücke  oder  zum Einstellen von 0 bis 1500s mit 30 Sekunden für jeden Schritt
Laufleistung	100%	80~100%, Parametereinstellung (siehe 5.8)













Wenn die Rückspülung abgeschlossen oder deaktiviert ist, halten Sie gedrückt  3 Sekunden lang kehrt die Pumpe vor dem Rückspülen in den normalen Betriebszustand zurück.

5.5 Manual-Inverter-Modus

1		Halte  länger als 3 Sekunden, um den Bildschirm zu entsperren;
2		Drücke  zum einschalten. Die Pumpe läuft nach dem Selbstansaugen mit 80 % der Betriebskapazität.
3	 	Drücke  oder  um die Laufleistung zwischen 30%~100% einzustellen, jeder Schritt um 5%
4		Drücke  erneut, um in den Auto-Inverter-Modus zu wechseln.

5.6 Auto-Inverter-Modus

Im Auto-Inverter-Modus kann die Pumpe den Systemdruck automatisch erkennen und die Motordrehzahl anpassen, um den eingestellten Durchfluss zu erreichen.

1		Entsperren dann drücke  um vom Manual-Inverter-Modus in den Auto-Inverter-Modus zu wechseln.
2	 	Die Durchflussmenge kann durch Drücken von eingestellt werden  oder  mit 1m ³ /h für jeden Schritt.
3	 	Die Einheit der Durchflussmenge kann geändert werden, indem man beide drückt   für 3 Sekunden
4		Drücke  um in den Hand-Inverter modus zu wechseln

Notiz:












Nach dem ersten Selbstansaugen definiert die Pumpe den einstellbaren Durchflussbereich neu. Der Rohrleitungsdruck wird vom System aufgezeichnet, nachdem die Pumpe 5 Minuten lang ohne weiteren Betrieb mit dem eingestellten Durchfluss/der eingestellten Kapazität gelaufen ist. Wenn bei laufender Pumpe festgestellt wird, dass sich der Rohrleitungsdruck über einen bestimmten Bereich hinaus ändert, blinkt das Symbol für % oder m³/h (oder eine andere Durchflusseinheit) 5 Minuten lang. Wenn die Änderung 5 Minuten dauert, führt die Pumpe ein

Selbstansaug- und Selbstlernverfahren durch (siehe 5.3) und definiert den Durchflussbereich entsprechend neu.

Nach der Neudefinition des Durchflussbereichs passt die Pumpe die Laufleistung automatisch an, um den eingestellten Durchfluss zu erreichen.

5.7 Zeit Modus


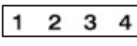
Das Ein-/Ausschalten und die Laufleistung der Pumpe können durch einen Timer gesteuert werden, der nach Bedarf täglich programmiert werden kann.


1	Rufen Sie die Zeit-Einstellung auf, indem Sie drücken 
2	Drücke  oder  um die Ortszeit einzustellen
3	Drücke  zum Bestätigen und zum Wechseln zur Zeit-1-Einstellung
4	Drücke  oder  Wählen Sie die gewünschten Laufzeiten, die Laufleistung oder die Durchflussrate (wenn das %-Symbol blinkt, kann der Benutzer durch Drücken von  , um die Durchflussrate einzustellen
5	 Wiederholen Sie die obigen Schritte, um weitere 3 Timer einzustellen
6	 3 Sekunden gedrückt halten, um die Einstellung zu speichern und den Timer-Modus zu aktivieren.
7	 oder  Überprüfen Sie 4 Timer, um sicherzustellen, dass keine ungültige Einstellung vorliegt




Notiz:

Wenn der Timer-Modus aktiviert ist und der eingestellte Zeitraum die aktuelle Uhrzeit enthält, beginnt die Pumpe entsprechend der eingestellten Laufleistung oder Durchflussrate zu laufen. Wenn der eingestellte Zeitraum nicht die aktuelle Zeit enthält, wird die Timer-Nummer 1 2 3 4 (oder 1 oder 2 oder 3 oder 4), die gleich zu laufen beginnt, auf der Steuerung angezeigt und blinkt, zeigt den entsprechenden Zeitraum an und zeigt damit an, dass er erfolgreich war Timer-Einstellung.











Alle 4 Zeiträume sollten in chronologischer Reihenfolge eingestellt werden. Die Überschneidungseinstellung der Zeit wird als ungültig betrachtet, die Pumpe läuft nur basierend

auf der vorherigen gültigen Einstellung. Wenn alle 4 vom Timer eingestellten Zeiträume ungültig sind  und  blinken, um den Benutzer daran zu erinnern, können

Sie drücken , um den Zeitraum erneut zurückzusetzen, um sicherzustellen, dass sie gültig sind.

Wenn Sie während der Timer-Einstellung zur vorherigen Einstellung zurückkehren möchten, halten Sie beide   3 Sekunden lang gedrückt. Wenn Sie nicht alle 4 Timer einstellen müssen, können Sie 3 Sekunden  lang gedrückt halten, das System speichert automatisch den aktuell eingestellten Wert und aktiviert den Timer-Modus.

5.8 Parametereinstellung

Wiederherstellen der Werkseinstellung	Halten Sie im ausgeschalteten Modus beide gedrückt   für 3 Sekunden
Überprüfen Sie die Softwareversion	Halten Sie im ausgeschalteten Modus beide gedrückt   für 3 Sekunden
Manuelles Selbstansaugen	wenn die Pumpe an ist, dann   für 3 Sekunden drücken
Parametereingabe manual	Halten Sie im ausgeschalteten Modus beide gedrückt   for 3 Sekunden; Wenn die aktuelle Adresse nicht angepasst werden muss, halten Sie beide gedrückt   zur nächsten Adresse

Parameter Adresse	Beschreibung	Voreinstellung	Einstellbereich
1	PIN3	100%	30~100%, mit 5% Schritte
2	PIN2	80%	30~100%, mit 5% Schritte
3	PIN1	40%	30~100%, mit 5% Schritte
4	Selbstansaugend/ Rückspülkapazität	100%	80~100%, mit 5% Schritte
5	Steuermodus des Analogeingangs	0	0: Stromsteuerung 1: Spannungssteuerung
6	Aktivieren oder deaktivieren Sie das Ansaugen, das bei jedem Start auftritt	25	25: möglich 0: unmöglich

6. WIFI ANLEITUNG

1 InverFlow Download



Android

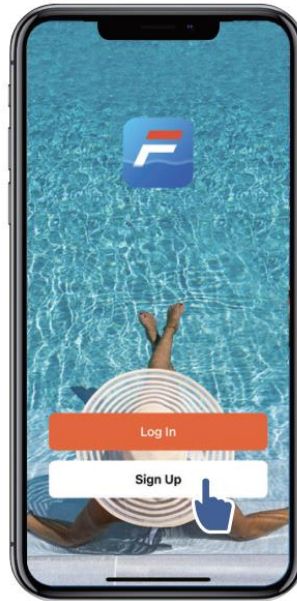


iOS

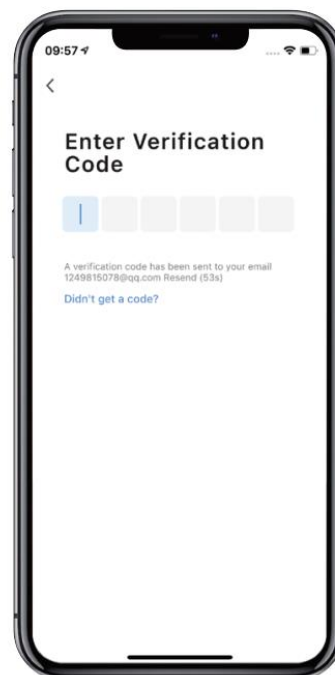
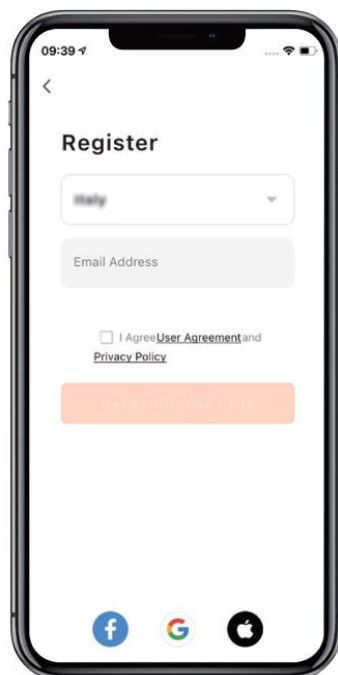


2 Registrieren

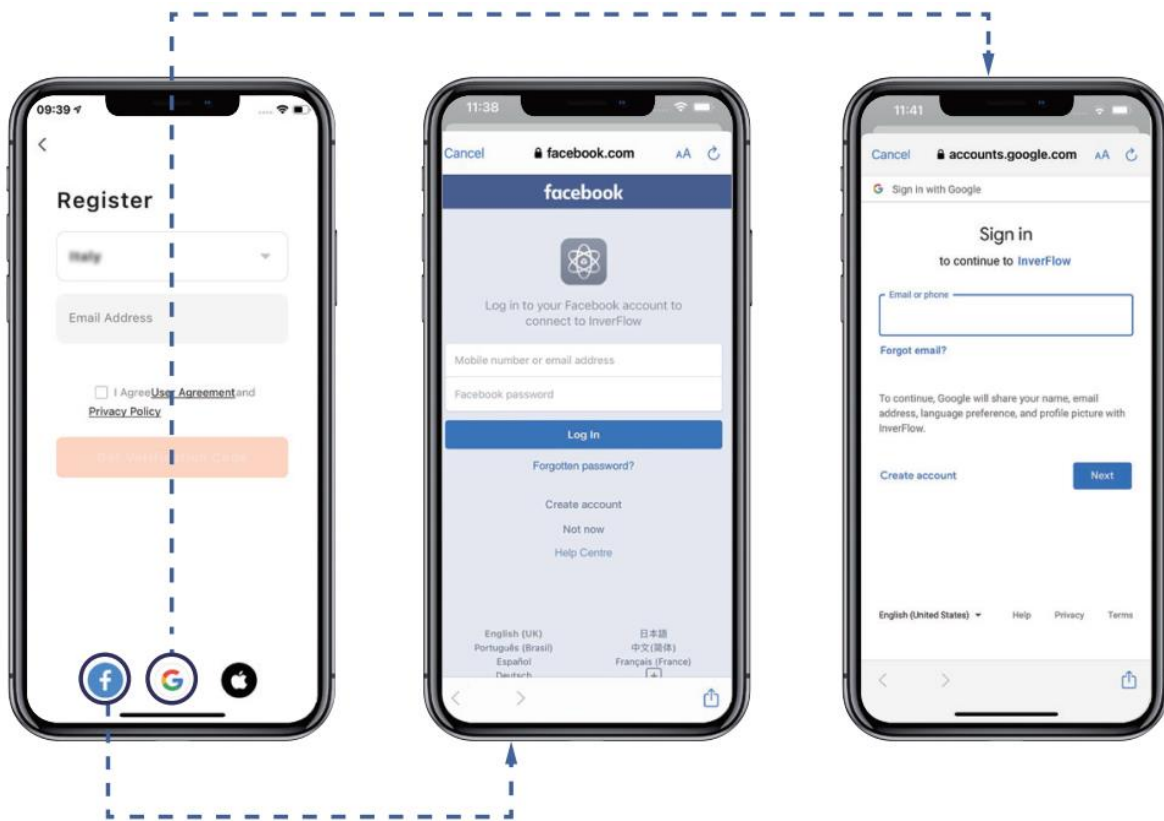
Registrieren Sie sich per E-Mail



a. Email Registrieren

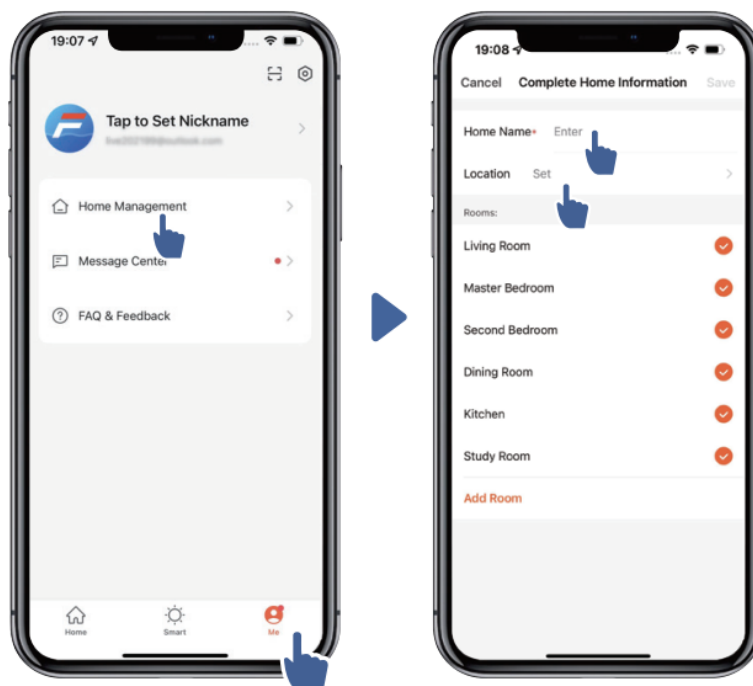


b. Drittanbieter Registration



3 Account erstellen

Bitte geben Sie den Heimatort ein und wählen Sie den Standort des Geräts. (Es wird empfohlen, den Standort festzulegen, damit das Wetter bequem in der App angezeigt werden kann)






4 Verbinden

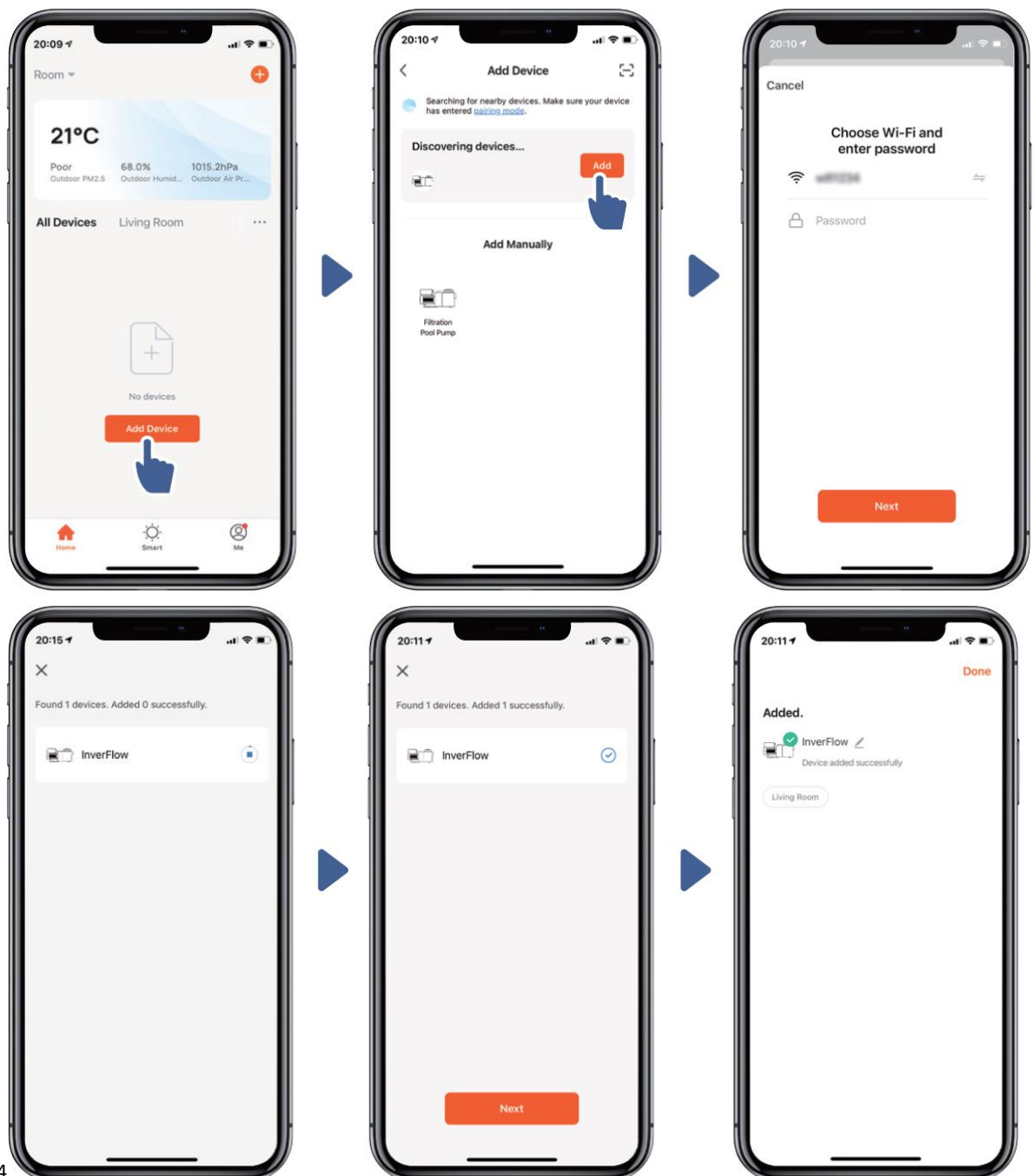
Bitte stellen Sie sicher, dass Ihre Pumpe eingeschaltet ist, bevor Sie beginnen.

Option 1 (empfohlen): Mit WLAN und Bluetooth




1) Bitte vergewissern Sie sich, dass Ihr Telefon mit dem WLAN verbunden und Ihr Bluetooth eingeschaltet ist.

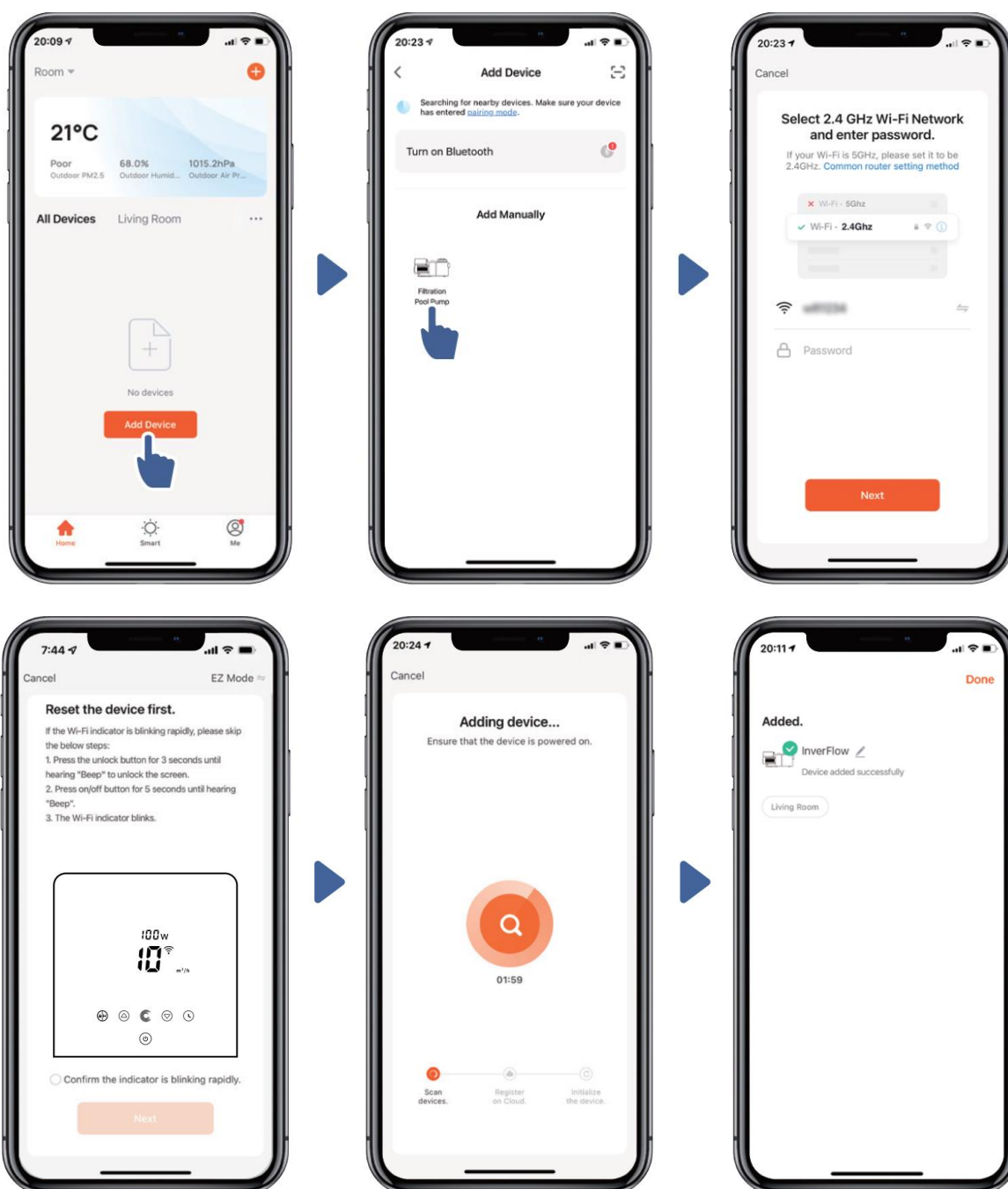
2) Drücke  für 3 Sekunden bis Sie einen Beep hören und der Bildschirm ist entsperrt. Drücke  für 5 Sekunden bis Sie einen Beep hören. Wlan Symbol blinkt 

3) Clique hinzufügen und folge der Anleitung



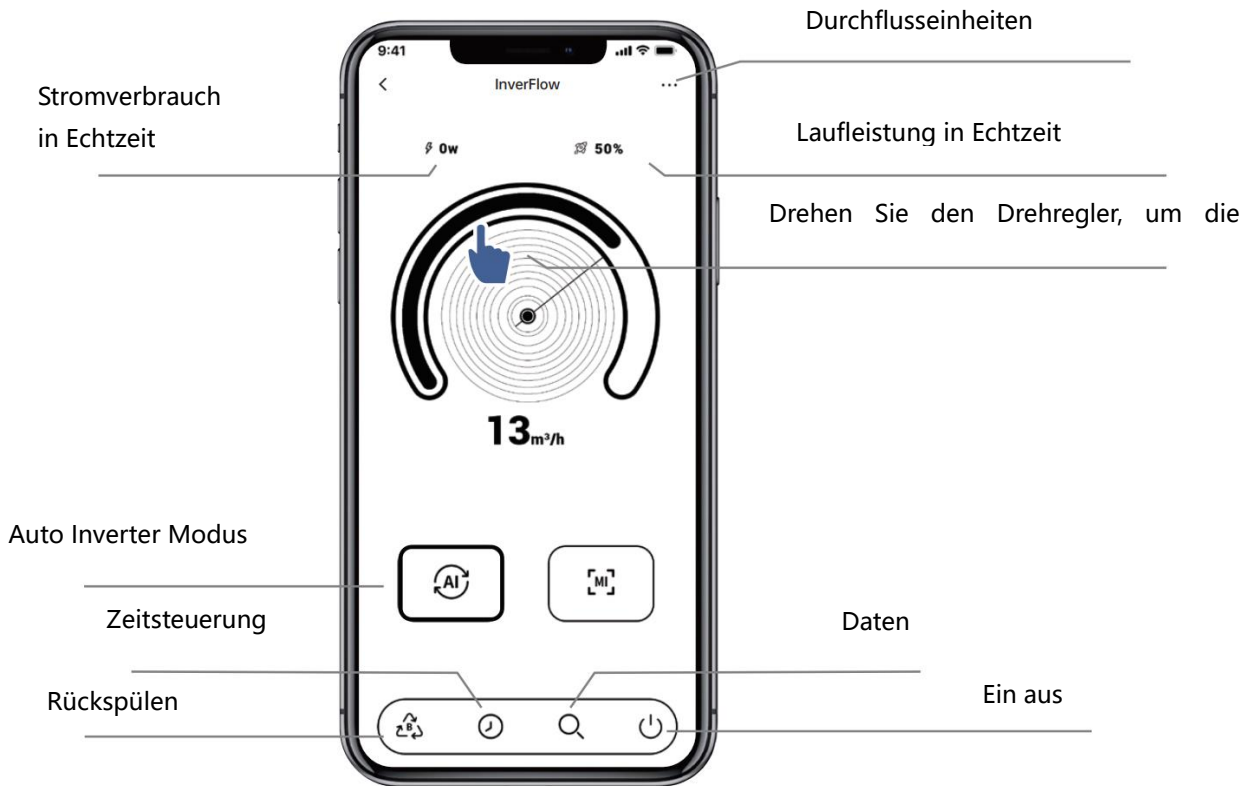
Option 2: Mit WLAN (Netzwerkanforderung: nur 2,4 GHz)

- 1) Bitte bestätigen Sie, dass Ihr Telefon mit WLAN verbunden ist
- 2) Drücke  3 Sekunden lang, bis Sie einen „Beep“ hören, um den Bildschirm zu entsperren. Drücken Sie  für 5 bis ein „Beep“ zu hören ist,  dann loslassen. Wird blinken.
- 3) Klicken Sie auf „Gerät hinzufügen“ und befolgen Sie dann die Anweisungen zum Koppeln des Geräts.

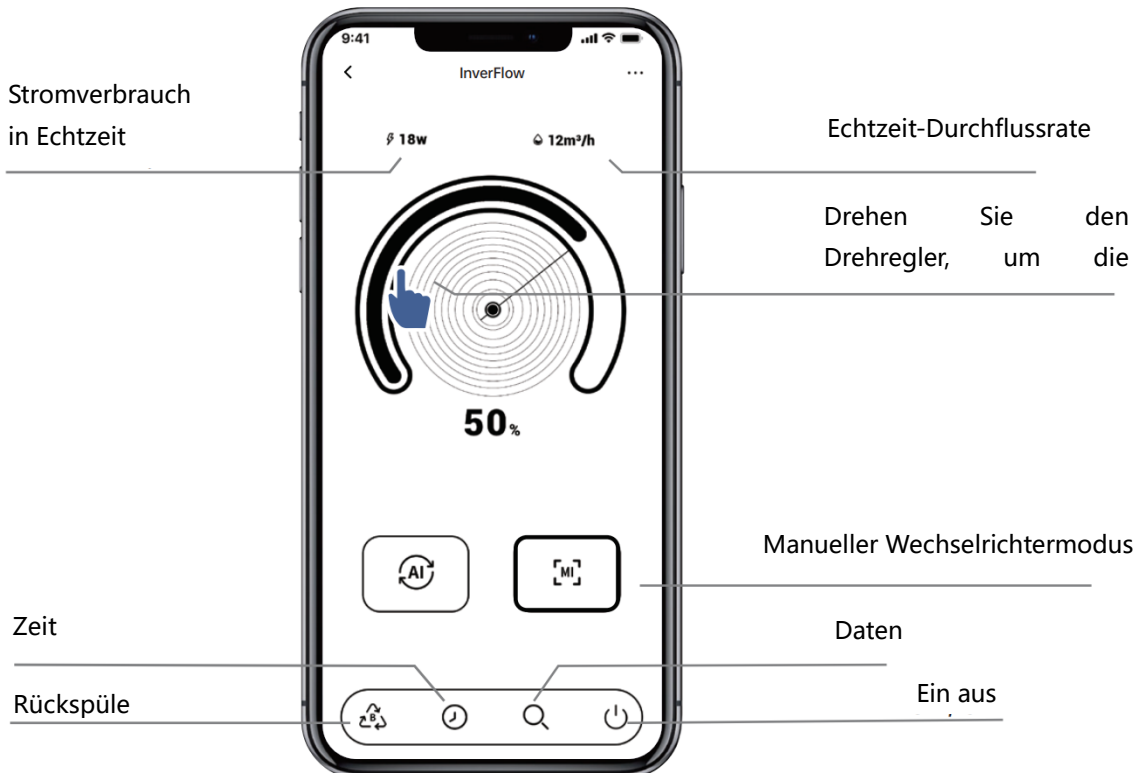


5 Operation

1) Verwendung des Auto-Inverter-Modus:

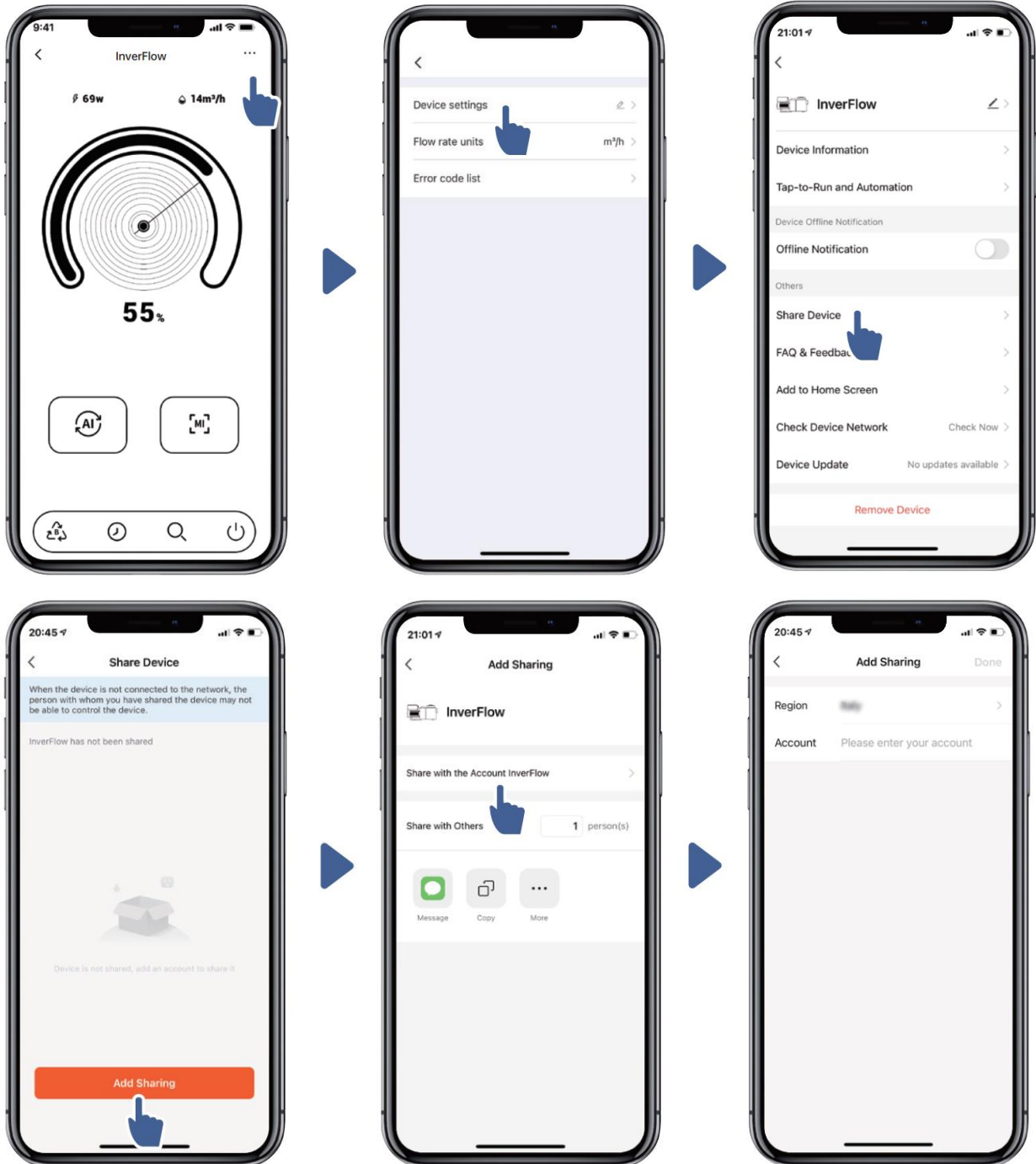


2) Verwendung des manuellen Wechselrichtermodus:



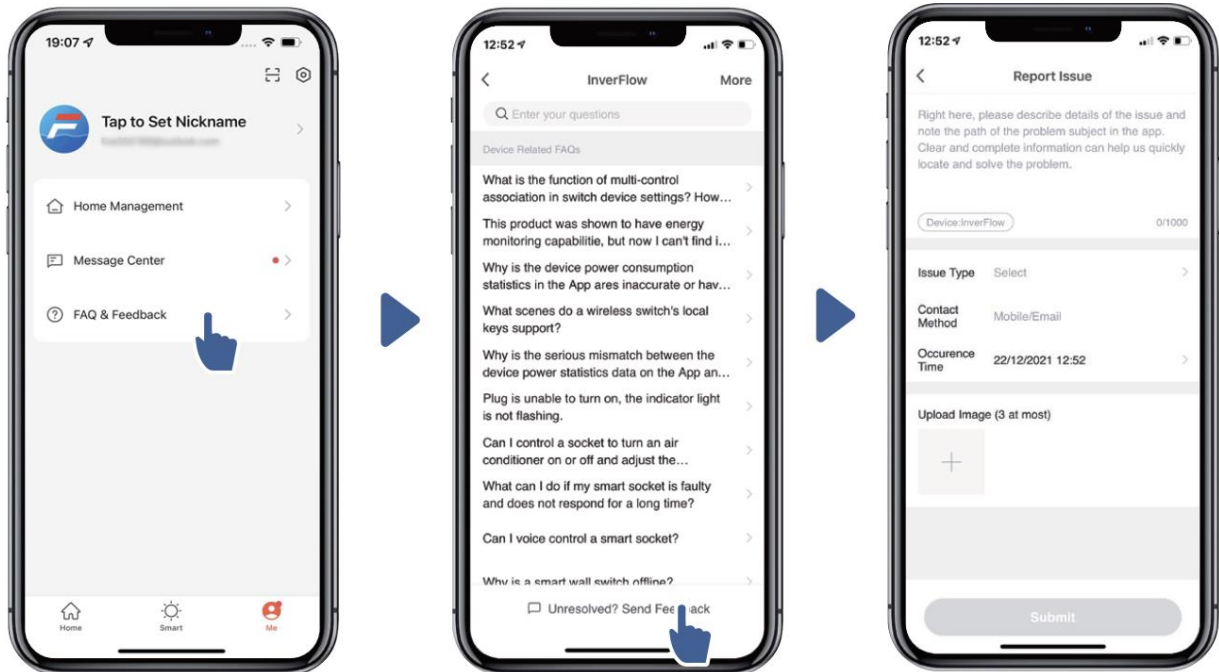
6 Geräte mit Ihren Familienmitgliedern teilen

Wenn Ihre Familienmitglieder nach der Kopplung das Gerät ebenfalls steuern möchten, lassen Sie bitte Ihre Familienmitglieder „InverFlow“ zuerst registrieren, und dann kann der Administrator wie folgt vorgehen:



7 Rückmeldung

Wenn Sie Probleme bei der Verwendung haben, können Sie gerne Feedback senden.



Notiere:

- 1) Die Wettervorhersage dient nur als Referenz;
- 2) Die Stromverbrauchsdaten dienen nur als Referenz, da sie durch Netzwerkprobleme und Ungenauigkeiten der Berechnung beeinflusst werden können.
- 3) Die App kann ohne Vorankündigung aktualisiert werden.

7. EXTERNE STEUERUNG

Über folgende Kontakte kann die externe Steuerung freigegeben werden. Wenn mehr als eine externe Steuerung aktiviert ist, ist die Priorität wie folgt: Digital Input > RS485 > Panel control

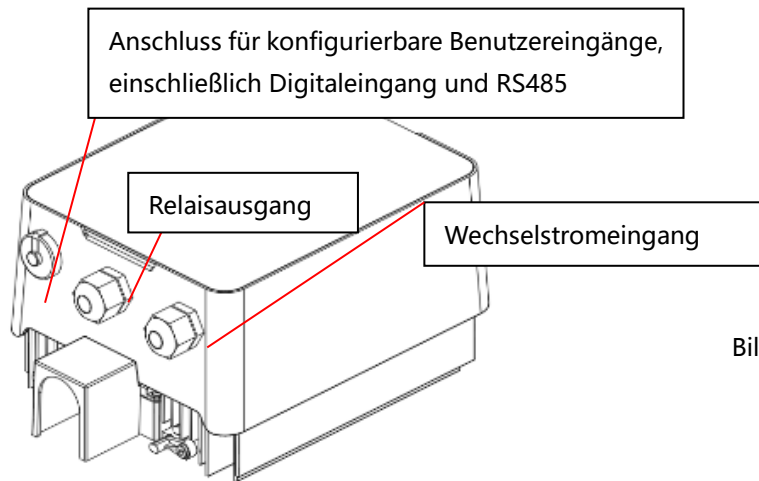


Bild 4

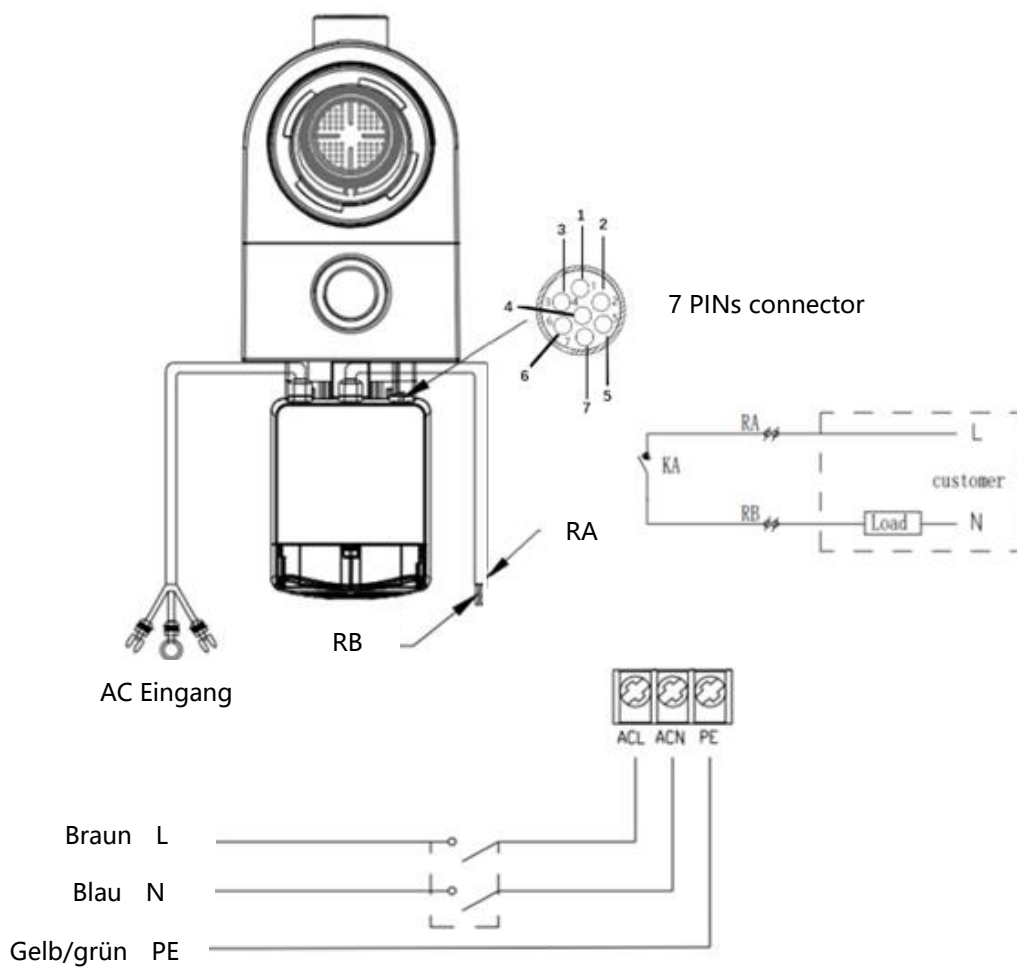


Bild 5

Name	Farbe	Beschreibung
PIN 1	Rot	Digital Eingang 4
PIN 2	Schwarz	Digital Eingang 3
PIN 3	Weiss	Digital Eingang 2
PIN 4	Grau	Digital Eingang 1
PIN 5	Gelb	Digital Eingang Masse
PIN 6	Grün	RS485 A
PIN 7	Braun	RS485 B

a. Digitale Eingabe:

Laufleistung bestimmt durch den Zustand des Digitaleingangs,

Wenn PIN4 mit PIN5 verbunden ist, muss die Pumpe gestoppt werden; Wenn die Verbindung getrennt ist, wird die digitale Controller ist ungültig;

Wenn PIN3 mit PIN5 verbunden ist, muss die Pumpe mit 100 % laufen; wenn die Verbindung getrennt ist, liegt die Steuerungspriorität wieder auf der Bedienfeldsteuerung;

Wenn PIN2 mit PIN5 verbunden ist, muss die Pumpe mit 80% laufen; wenn die Verbindung getrennt ist, liegt die Steuerungspriorität wieder auf der Bedienfeldsteuerung;

Wenn PIN1 mit PIN5 verbunden ist, muss die Pumpe mit 40% laufen; wenn die Verbindung getrennt ist, liegt die Steuerungspriorität wieder auf der Bedienfeldsteuerung;

Die Kapazität der Eingänge (PIN1/PIN2/PIN3) kann entsprechend der Parametereinstellung geändert werden.

b. RS485:

Um eine Verbindung mit PIN6 und PIN7 herzustellen, kann die Pumpe über das Kommunikationsprotokoll Modbus 485 gesteuert werden.

c. Relaisausgang (optional):

Schließen Sie die Klemmen L & N an, um die externe Steuerung zu aktivieren. Bei einer Lagerleistung von mehr als 500 W (2,5 A) ist ein zusätzliches Ein-Aus-Relais erforderlich.

8. SCHUTZ UND AUSFALL

8.1 Warnung vor hoher Temperatur und Geschwindigkeitsreduzierung

Im "Auto-Inverter/Manual-Inverter-Modus" und "Timer-Modus" (außer Rückspülung/Selbstansaugung) geht das Modul in den Hochtemperatur-Warnzustand über, wenn die Temperatur des Moduls die Auslöseschwelle für die Übertemperaturwarnung (81°C) erreicht; Wenn die Temperatur auf den Schwellenwert für die Auslösung der Hochtemperaturwarnung (78 ° C) sinkt, wird der Hochtemperaturwarnzustand freigegeben. Der Anzeigebereich zeigt abwechselnd AL01 und Laufgeschwindigkeit oder Durchfluss an

1) Wenn AL01 zum ersten Mal angezeigt wird, wird die Laufleistung automatisch wie folgt reduziert:

- a) Wenn die aktuelle Betriebskapazität mehr als 85 % beträgt, wird die Betriebskapazität automatisch um 15 % reduziert;
- b) Wenn die aktuelle Betriebskapazität mehr als 70 % beträgt, wird die Betriebskapazität automatisch um 10 % reduziert;
- c) Wenn die aktuelle Betriebskapazität weniger als 70 % beträgt, wird die Betriebskapazität automatisch um 5 % reduziert.

2) Vorschlag für nicht erste Anzeige von AL01: Überprüfen Sie die Modultemperatur alle 2 Minuten. Verglichen mit der Temperatur in der vorherigen Periode wird die Geschwindigkeit für jede Erhöhung um 1 Grad Celsius um 5% verringert.

8.2 Unterspannungsschutz

Wenn das Gerät erkennt, dass die Eingangsspannung weniger als 200 V beträgt, begrenzt das Gerät die aktuelle Laufgeschwindigkeit

Wenn die Eingangsspannung 180 V oder weniger beträgt, wird die Betriebskapazität auf 70 % begrenzt; Wenn der Eingangsspannungsbereich innerhalb von 180 V ~ 197 V liegt, wird die Betriebskapazität auf 75 % begrenzt;

Wenn der Eingangsspannungsbereich zwischen 197 V und 200 V liegt, wird die Betriebskapazität auf 85 % begrenzt.

8.3 Problem Lösung

Problem	Mögliche Ursachen und Lösung
Pumpe startet nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Stromversorgungsfehler, unterbrochene oder defekte Kabel. • Sicherungen durchgebrannt oder thermische Überlastung offen. • Prüfen Sie die Drehung der Motorwelle auf Freigängigkeit und Behinderung. • Wegen langem Stillstand. Trennen Sie die Stromversorgung und drehen Sie die hintere Motorwelle einige Male von Hand mit einem Schraubendreher.
Pumpe saugt nicht an	<ul style="list-style-type: none"> • Pumpen-/Siebgehäuse leeren. Stellen Sie sicher, dass das Pumpen-/Siebgehäuse mit Wasser gefüllt ist und der O-Ring des Deckels sauber ist. • Lose Anschlüsse auf der Saugseite. • Siebkorb oder Skimmerkorb mit Schmutz beladen. • Saugseite verstopft. • Der Abstand zwischen Pumpeneinlass und Flüssigkeitsspiegel ist größer als 2 m, die Höhe der Pumpeninstallation sollte verringert werden.
Niedriger Wasserdurchflus	<ul style="list-style-type: none"> • Pumpe saugt nicht an. • Lufteintritt in die Ansaugleitung. • Korb voller Schmutz. • Unzureichender Wasserstand im Pool.
Pumpe ist laut	<ul style="list-style-type: none"> • Luftleck in der Saugleitung, Kavitation durch verengte oder unterdimensionierte Saugleitung oder Undichtigkeit an einer Verbindung, niedriger Wasserstand im Becken und ungehinderte Abfluss-Rücklaufleitungen. • Vibrationen durch unsachgemäße Installation usw. • Beschädigtes Motorlager oder Laufrad (müssen sich zwecks Reparatur an den Lieferanten wenden).

8.4 Fehler Code

Wenn das Gerät einen Fehler erkennt (mit Ausnahme der Strategie zur Reduzierung der Betriebskapazität und eines 485-Kommunikationsfehlers), schaltet es sich automatisch aus und zeigt den Fehlercode an. Überprüfen Sie nach dem Ausschalten für 15 Sekunden, ob der Fehler behoben ist. Wenn er behoben ist, wird Sie wieder gestartet.

Item	Error Code	Beschreibung
1	E001	Falsche Eingangsspannung
2	E002	Ausgang Überstrom
3	E101	Kühlkörper überhitzen
4	E102	Fehler des Kühlkörpersensors
5	E103	Fehler auf der Master-Treiberplatine
6	E104	Phasenmangelschutz
7	E105	Fehler im Wechselstrom-Abtastkreis
8	E106	DC abnormale Spannung
9	E107	PFC-Schutz
10	E108	Überlastung der Motorleistung
11	E201	Leiterplattenfehler
12	E203	Fehler beim Lesen der RTC-Zeit
13	E204	EEPROM-Lesefehler der Anzeigeplatine
14	E205	Kommunikationsfehler
15	E207	Kein Wasser
16	E208	Drucksensor defect
17	E209	Verlust der Drehzahl

Notiz:

1. Wenn Ursachen für E002/E101/E103 angezeigt werden, nimmt das Gerät den Betrieb automatisch wieder auf. Wenn es jedoch ein viertes Mal angezeigt wird, hört das Gerät auf zu arbeiten, um den Betrieb wieder aufzunehmen, trennen Sie das Gerät und stecken Sie es ein und starten Sie es erneut.

9. WARTUNG

Leeren Sie den Siebkorb häufig. Der Korb sollte durch den transparenten Deckel inspiziert und entleert werden, wenn sich darin ein offensichtlicher Schmutz befindet. Die folgenden Anweisungen sollten befolgt werden:

1). Habe die Stromversorgung getrennt.

- 2). Schrauben Sie den Siebkorbdeckel gegen den Uhrzeigersinn ab und nehmen Sie ihn ab.
 - 3). Heben Sie den Siebkorb an.
 - 4). Entleeren Sie den aufgefangenen Müll aus dem Korb, spülen Sie den Schmutz ggf. aus.
Hinweis: Schlagen Sie den Kunststoffkorb nicht auf eine harte Oberfläche, da dies zu Schäden führen kann
 - 5). Überprüfen Sie den Korb auf Beschädigungen und ersetzen Sie ihn.
 - 6). Überprüfen Sie den O-Ring des Deckels auf Dehnung, Risse, Risse oder andere Schäden
 - 7). Deckel wieder aufsetzen, handfestes Anziehen genügt.
- Hinweis: Überprüfen und reinigen Sie den Siebkorb regelmäßig, um seine Lebensdauer zu verlängern.

10. GARANTIE & AUSSCHLÜSSE

Zeigt sich während der Gewährleistungsfrist ein Mangel, WIRD der Hersteller nach seiner Wahl den Artikel oder das Teil auf seine Kosten zu reparieren oder zu ersetzen. Kunden müssen das Garantieantragsverfahren befolgen, um die Vorteile dieser Garantie zu erhalten.

Die Garantie erlischt bei unsachgemäßer Installation, unsachgemäßer Bedienung, unsachgemäßer Verwendung, Manipulation oder Verwendung von Nicht-Original-Ersatzteilen.

11. NTSORGUNG



Bei der Entsorgung des Produkts trennen Sie die Abfallprodukte bitte als Elektro- oder Elektronikschrott oder geben Sie es an das örtliche Abfallsammelsystem ab. Die getrennte Sammlung und Wiederverwertung von Altgeräten zum Zeitpunkt der Entsorgung trägt dazu bei, dass diese auf eine Weise recycelt werden, die die menschliche Gesundheit und die Umwelt schützt. Wenden Sie sich an Ihre lokale Behörde, um Informationen darüber zu erhalten, wo Sie Ihre Wasserpumpe zum Recycling abgeben können

