

# INVERTER POOL PUMPE

Installations- und Betriebshandbuch



# INHALT

DE

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 1.WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE ..... | 2  |
| 2.TECHNICAL SPECIFICATIONS.....      | 3  |
| 3.ABMESSUNGEN(mm) .....              | 3  |
| 4.INSTALLATION.....                  | 4  |
| 5.EINSTELLUNG UND BEDIENUNG.....     | 6  |
| 6.WIFI ANLEITUNG .....               | 14 |
| 7.EXTERNE STEUERUNG.....             | 21 |
| 8.SCHUTZ UND AUSFALL .....           | 22 |
| 9.WARTUNG.....                       | 25 |
| 10. GARANTIE & AUSSCHLÜSSE.....      | 25 |
| 11.ENTSORGUNG.....                   | 25 |

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<br>Poolvolumen<br>(m <sup>3</sup> ) | P1  | Spannung<br>(V/Hz) | Qmax<br>(m <sup>3</sup> /h) | Hmax<br>(m) | Leistung (m <sup>3</sup> /h) |        |
|-------|--|-----|--------------------|-----------------------------|-------------|------------------------------|--------|
|       |  | KW  |                    |                             |             | bei 10m                      | bei 8m |
| DCP08 | 30-50  | 0.8 | 220-240/<br>50/60  | 25                          | 19.0        | 15.0                         | 19.0   |
| DCP12 | 40-70  | 1.2 |                    | 28                          | 21.0        | 22.0                         | 26.0   |
| DCP15 | 60-80  | 1.5 |                    | 32                          | 22.0        | 28.0                         | 31.0   |
| DCP18 | 70-100   | 1.8 |                    | 43                          | 23.0        | 33.0                         | 37.0   |

## 3. ABMESSUNGEN(mm)

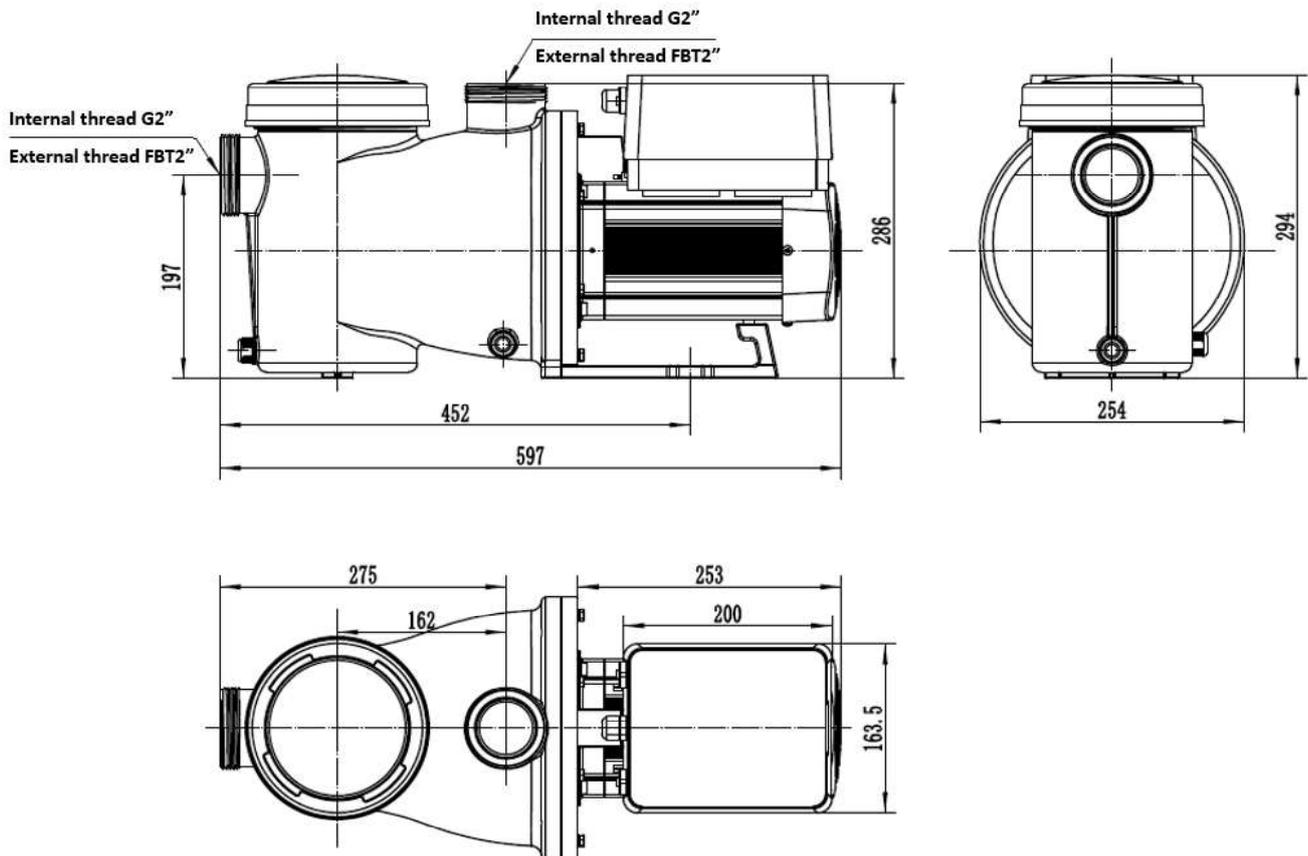


Bild 1

## **4. INSTALLATION**

### **4.1. Pumpenstandort**

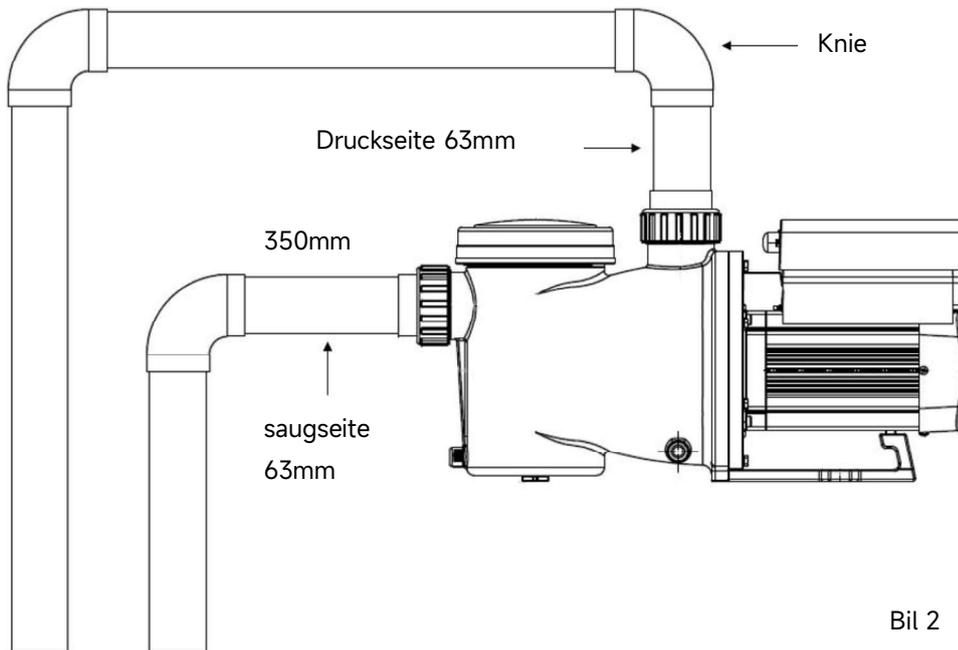
- 1) Installieren Sie die Pumpe so nah wie möglich am Pool, um Reibungsverluste zu reduzieren und die Effizienz zu verbessern, verwenden Sie kurze, direkte Ansaug- und Rücklaufleitungen.
- 2) Um direkte Sonneneinstrahlung, Hitze oder Regen zu vermeiden, wird empfohlen, die Pumpe drinnen oder im Schatten 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

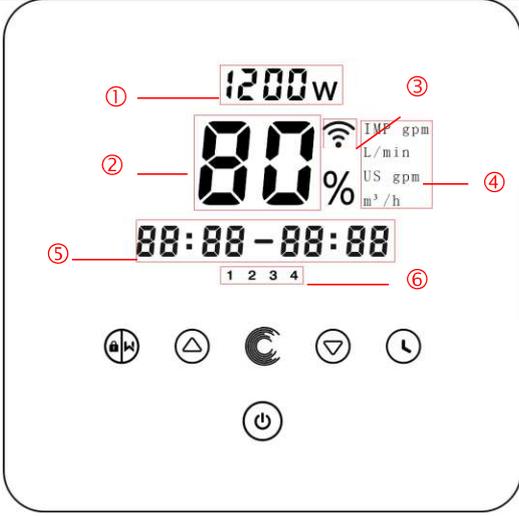
- 1) Prüfen, ob sich die Pumpenwelle frei dreht;
- 2) Prüfen Sie, ob Spannung und Frequenz der Stromversorgung mit dem Typenschild übereinstimmen;
- 3) Gegenüber dem Lüfterflügel sollte die Drehrichtung des Motors im Uhrzeigersinn sein;
- 4) Es ist verboten, die Pumpe ohne Wasser zu betreiben.

## 4.5 Anwendungsbedingungen

|                    |   |
|--------------------|---|
| 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<br><b>Manual-Inverter-Modus:</b> Die Laufleistung wird manuell zwischen 30%-100% eingestellt<br><b>Auto-Inverter-Modus:</b> Die Laufleistung wird automatisch zwischen 30%-100% entsprechend der voreingestellten Durchflussmenge angepasst, um einen konstanten Durchfluss zu gewährleisten.<br>Der Standardmodus ist der Manual-Inverter-Modus. |
|   |  Zeiteinstellung   |
|  Ein/Aus |   |

## 5.2 Inbetriebnahme:

Beim Einschalten leuchtet der Bildschirm für 3 Sekunden vollständig auf, der Gerätecode wird angezeigt und dann tritt das Gerät in den normalen Arbeitszustand ein. Wenn der Bildschirm gesperrt ist, leuchtet nur die



Taste auf. Drücken und halten Sie



für mehr als 3 Sekunden, um den Bildschirm zu entsperren. Der Bildschirm wird automatisch gesperrt, wenn für mehr als 1 Minute keine Operation durchgeführt wird,

und die Helligkeit des Bildschirms wird auf 1/3 der normalen Anzeige reduziert. Drücken Sie kurz auf



um den Bildschirm aufzuwecken, und überwachen Sie die relevanten Betriebsparameter.

## 5.3 Selbstansaugend

Beim erstmaligen Einschalten nach der Installation startet die Pumpe die Selbstansaugung.

Wenn die Pumpe die Selbstansaugung durchführt, wird ein Countdown von 1500 Sekunden gestartet und automatisch gestoppt, wenn das System feststellt, dass die Pumpe mit Wasser gefüllt ist. Dann überprüft das System weitere 30 Sekunden lang, um sicherzustellen, dass die Selbstansaugung abgeschlossen ist.

Benutzer können die Selbstansaugung manuell beenden, indem sie  für mehr als 3 Sekunden drücken. Die Pumpe wechselt beim ersten Start standardmäßig in den manuellen Inverter-Modus. Wenn die Benutzer beim nächsten Start die Selbstansaugung beenden, kehrt die Pumpe zum vorherigen Zustand vor dem letzten Ausschalten zurück.

Hinweis:

1) Die Pumpe wird mit aktivierter Selbstansaugung geliefert. Bei jedem Neustart führt die Pumpe automatisch die Selbstansaugung durch. Benutzer können in die Parameter-Einstellung gehen, um die Standard-Selbstansaugfunktion zu deaktivieren (siehe 5.10).

2) Wenn die Standard-Selbstansaugfunktion deaktiviert ist und die Pumpe längere Zeit nicht benutzt wurde, kann sich der Wasserstand im Siebkorb verringern. Benutzer können die Selbstansaugfunktion manuell aktivieren, indem sie beide AD-Tasten für 3 Sekunden drücken. Die einstellbare Zeitspanne reicht von 600 Sekunden bis 1500 Sekunden (Standardwert sind 600 Sekunden).

3) Nach Abschluss der manuellen Selbstansaugung kehrt die Pumpe zum vorherigen Zustand vor der Aktivierung der manuellen Selbstansaugung zurück. Wenn die Pumpe zuvor den Auto-Inverter-Modus durchlaufen hat, wird die Pumpe nach der manuellen Selbstansaugung 180 Sekunden lang eine Selbstlernphase durchführen, um den einstellbaren Durchflussbereich neu zu definieren.

4) Benutzer können AD für mehr als 3 Sekunden drücken, um die manuelle Selbstansaugung zu beenden, und die Pumpe wird genauso wie bei Abschluss der manuellen Selbstansaugung laufen.

## 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)  |

### Rückspülung beenden

Wenn der Rückspülmodus aktiviert ist, können Benutzer  für 3 Sekunden gedrückt halten, um zu verlassen. Die Pumpe kehrt dann zum vorherigen Zustand vor der Rückspülung zurück. Wenn von den Benutzern eine Geschwindigkeitsbegrenzung festgelegt wurde, wird die Betriebskapazität der Rückspülung die festge

## 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%-120% einzustellen, jeder Schritt um 5% |
| 4 |    | Drücke  erneut, um in den Auto-Inverter-Modus zu wechseln.   |

### Notiz:

1) Wenn der Leitungsdruck zu hoch ist, können Benutzer zur Aufrechterhaltung eines angemessenen Durchflusses die Betriebskapazität auf 105 % bis 120 % einstellen. Die Pumpe wird mit einer höheren Geschwindigkeit laufen, aber nicht die bewertete Leistung jedes Modells überschreiten.

2) Falls die Pumpe bei 105 % die bewertete Leistung erreicht hat und Benutzer die Betriebskapazität weiter erhöhen, wird die Anzeige auf 105 % zurückkehren, sobald die Motorgeschwindigkeit stabilisiert ist.

## 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 dr ü cke  um vom Manual-Inverter-Modus in den Auto-Inverter-Modus zu wechseln. |
| 2 |   | Die Durchflussmenge kann durch Drücken von eingestellt werden  oder                          |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   |   |  mit 1m <sup>3</sup> /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  |

### Selbstlernprozess:

Beim manuellen Wechsel in den Auto-Inverter-Modus oder über externe Steuerung oder durch Aktivieren des Timer-Modus mit der Durchflusseinstellung führt das System zuerst den Selbstansaugvorgang durch (siehe 5.3) und dann den Selbstlernprozess für 180 Sekunden durch. Dabei wird der einstellbare Durchflussbereich der Pumpe neu definiert, indem der Leitungsdruck erkannt wird.

Beispiel: Der standardmäßige einstellbare Durchflussbereich des InverCaptain DCP12 beträgt 5-25 m<sup>3</sup>/h. Nach dem Selbstlernprozess kann der Bereich möglicherweise neu definiert werden auf 7-22 m<sup>3</sup>/h. Wenn der eingestellte Durchfluss außerhalb des aktuellen einstellbaren Bereichs liegt, wird nach Stabilisierung der Motorgeschwindigkeit die tatsächlich erreichbare Durchflussrate angezeigt.

Das standardmäßige einstellbare Durchflussbereich für den InverCaptain ist wie folgt

| Model | Durchflussmenge        |
|-------|------------------------|
| DCP08 | 5-20 m <sup>3</sup> /h |
| DCP12 | 5-25 m <sup>3</sup> /h |
| DCP15 | 5-30m <sup>3</sup> /h  |
| DCP18 | 8-35m <sup>3</sup> /h  |

### Hinweis:

1) Nach der ersten Selbstansaugung wird die Pumpe den einstellbaren Durchflussbereich neu definieren. Der Leitungsdruck wird vom System aufgezeichnet, nachdem die Pumpe 5 Minuten lang bei eingestelltem Durchfluss/Kapazität läuft, ohne andere Operationen.

2) Während des Betriebs der Pumpe, wenn festgestellt wird, dass sich der Leitungsdruck über einen bestimmten Bereich ändert, wird das Symbol % oder m<sup>3</sup>/h (oder andere Durchflusseinheiten) 5 Minuten lang blinken. Wenn die Änderung 5 Minuten lang anhält, führt die Pumpe einen Selbstansaug- und Selbstlernprozess durch und definiert den Durchflussbereich entsprechend neu.

3) Nach der Neufestlegung des Durchflussbereichs wird die Pumpe automatisch die Betriebskapazität anpassen, um den eingestellten Durchfluss zu erreichen.

4) Benutzer können in den Parameter-Einstellungen (siehe 5.10) das Zeitintervall einstellen, um das automatische Auslösen des Selbstlernens zu gewährleisten und die Genauigkeit des Durchflusses zu sichern.

## 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:

1) Wenn der Timer-Modus aktiviert ist und der eingestellte Zeitraum die aktuelle Zeit enthält, wird die Pumpe entsprechend der eingestellten Betriebskapazität oder Durchflussrate starten. Enthält der eingestellte Zeitraum nicht die aktuelle Zeit, wird die Timer-Nummer 

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|

 (oder 1 oder 2 oder 3 oder 4), die bald starten soll, auf dem Controller angezeigt und blinkt. **88:88-88:88** wird den entsprechenden Zeitraum anzeigen und darauf hinweisen, dass die Timer-Einstellung erfolgreich ist.

2) Während der Timer-Einstellung, wenn Sie zur vorherigen Einstellung zurückkehren möchten, halten Sie beide   -Tasten 3 Sekunden lang gedrückt. Wenn Sie nicht alle 4 Timer einstellen müssen, können Sie  3 Sekunden lang gedrückt halten, das System speichert automatisch den aktuellen Wert und aktiviert den Timer-Modus.

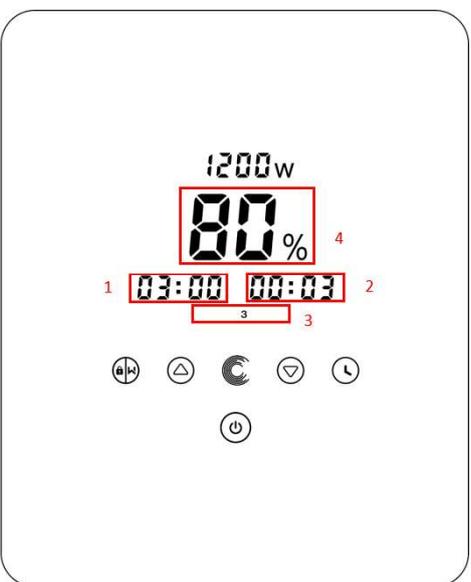
3) Benutzer können den Timer-Modus verlassen, indem sie  drücken.

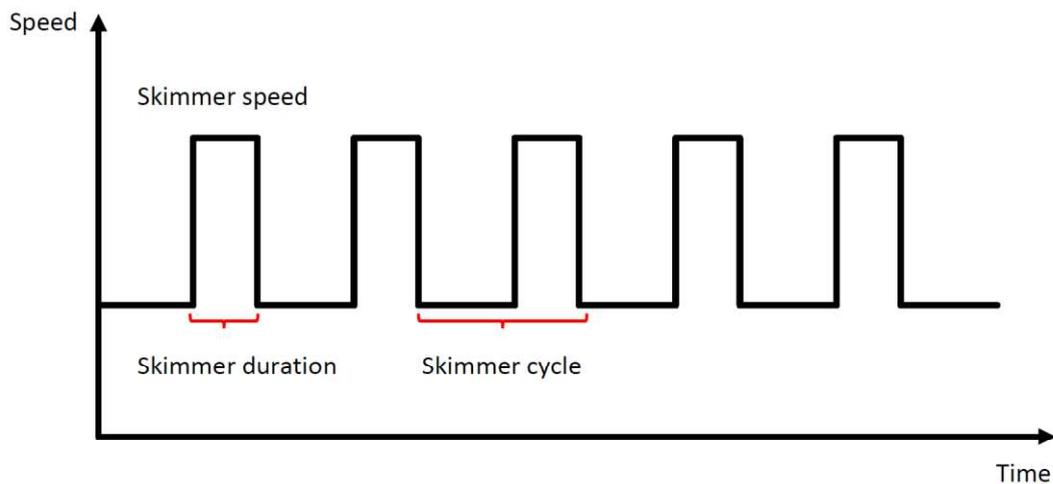
## 5.8 Skimmer-Modus

Der Skimmer-Modus ermöglicht es der Pumpe, die Wasseroberfläche abzusaugen, verhindert die Ansammlung von Schmutz und sorgt für ein saubereres Schwimmbecken für die Benutzer.

Halten Sie  und  gedrückt, um in das Voreinstellungs-Interface des Skimmer-Modus zu gelangen. Drücken Sie  oder , um die 3 Voreinstellungen anzuzeigen. Die ausgewählte Voreinstellung wird nach 8 Sekunden ohne Bedienung aktiviert. Benutzer können den Skimmer-Modus im Voreinstellungs-Interface verlassen, ohne ihn zu aktivieren, indem sie  und  gedrückt halten.

Während der Skimmer-Dauer zeigt der Controller den Parameter der Voreinstellung an. Benutzer können jedes Mal durch Drücken von  den Skimmer-Modus verlassen. Wenn die Skimmer-Dauer endet, kehrt die Pumpe in den normalen Betriebszustand zurück, damit die Benutzer sie bedienen können.

|  |  |
|--|--|
|  | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Skimmer-Zyklus (Stunden)</li><li>2. Skimmer-Dauer (Minuten)</li><li>3. Skimmer-Modus Voreinstellungsnummer</li><li>4. Skimmer-Geschwindigkeit</li></ol> |
|--|--|



| Voreinstellung | Skimmer-Zyklus | Skimmer-Dauer | Skimmer-Geschwindigkeit | Zeitraum     | Bemerkung                                 |
|----------------|----------------|---------------|-------------------------|--------------|---|
| 1              | 1h             | 3 min         | 100%                    | 7:00 – 21:00 | Editierbar in den Parameter-Einstellungen |
| 2              | 1h             | 10 min        | 100%                    | 7:00 – 21:00 | Nicht editierbar                          |
| 3              | 3h             | 3 min         | 80%                     | 7:00 – 21:00 | Nicht editierbar                          |

## 5.9 Geschwindigkeitsbegrenzung

Benutzer können die Geschwindigkeitsbegrenzung der Betriebskapazität festlegen, um den Durchflussbedarf anderer Geräte wie Sandfilter zu erfüllen.

Die Geschwindigkeitsbegrenzung der Betriebskapazität kann in den Parameter-Einstellungen von 60 % bis 100 % eingestellt werden (siehe 5.10). Bei 100 % besteht keine Geschwindigkeitsbegrenzung, und die Betriebskapazität kann während des normalen Betriebs von 30 % bis 120 % eingestellt werden.

Um die Leistung zu gewährleisten, wird der folgende Modus oder Prozess nicht durch die Geschwindigkeitsbegrenzung eingeschränkt:

1. Selbstansaugen bei jedem Start
2. Manuelle Selbstansaugung
3. Selbstlernen
4. Auto-Inverter-Modus
5. Durchflusseinstellung im Timer-Modus

## 5.10 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   für 3 Sekunden; Wenn die aktuelle Adresse nicht angepasst werden muss, halten Sie beide gedrückt   zur nächsten Adresse |

| <b>Parameter Adresse</b> | <b>Beschreibung</b>  | <b>Voreinstellung</b>  | <b>Einstellbereich</b>   |
|--------------------------|--|------------------------|--|
| 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/<br>Rückspülkapazität  | 100%                   | 80-100%, mit 5% Schritte   |
| 5                        | Steuermodus des<br>Analogeingangs  | 0                      | 0: Stromsteuerung<br>1: Spannungssteuerung   |
| 6                        | Aktivieren oder<br>deaktivieren Sie das<br>Ansaugen, das bei<br>jedem Start auftritt                         | 25                     | 25: möglich<br>0: unmöglich  |
| 7                        | Reserviert   | 0                      | Nicht editierbar   |
| 8                        | Systemzeit   | 00:00                  | 00:00 - 23:59  |
| 9                        | Voreinstellung 1 des<br>Skimmer-Modus<br>(Skimmer-Zyklus,<br>Skimmer-Dauer,<br>Skimmer-Geschwin-<br>digkeit) | 01:00<br>00:03<br>100% | Skimmer-Zyklus: 1-24 Stunden,<br>1 Stunde pro Schritt<br><br>Skimmer-Dauer: 1-30 Minuten,<br>1 Minute pro Schritt<br><br>Skimmer-Geschwindigkeit:<br>30%-100%, in 5%-Schritten |
| 10                       | Zeitraum der<br>Voreinstellung 1 des<br>Skimmer-Modus  | 7:00-21:00             | Startzeit: 00:00-24:00<br><br>Endzeit: 00:00-24:00   |
| 11                       | Geschwindigkeits-<br>begrenzung  | 100%                   | 60%-100%, in 5% Schritten<br><br>100% bedeutet keine<br>Geschwindigkeitsbegrenzung   |
| 12                       | RS485 adresse  | 170(0xAA)              | 160-190 (0xA0-0xBF),<br><br>Schrittweise jeweils um 1.   |
| 13                       | Zeitintervalle zur<br>automatischen<br>Auslösung des<br>Selbstlernens  | 0                      | 0, 1, 3, 5, 7, 14, 21, 28 (day)<br><br>"0" bedeutet, dass das<br>automatische Selbstlernen nicht<br>ausgelöst wird   |

## 6. WIFI ANLEITUNG

### 1 InverFlow Download



Android

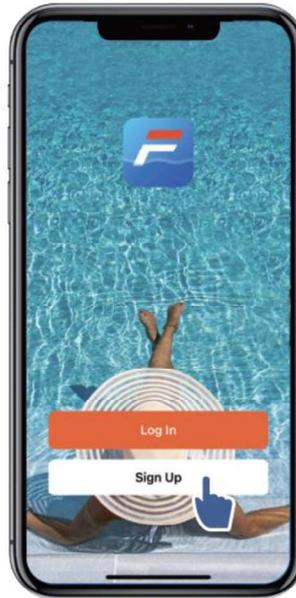


iOS

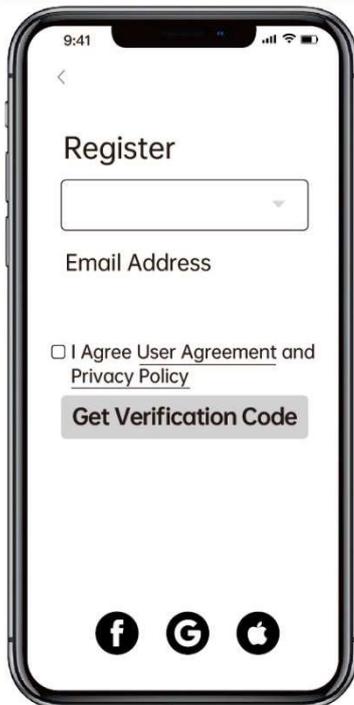


### 2 Registrieren

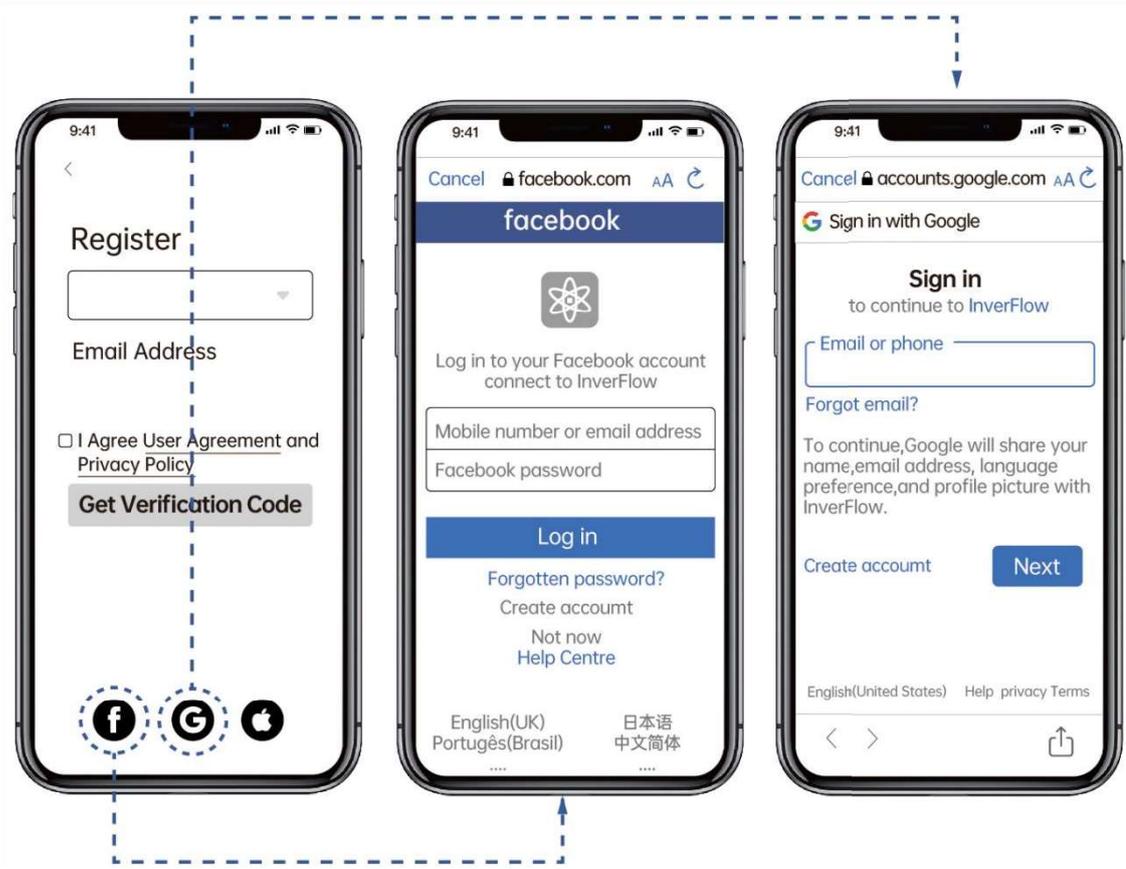
Registrieren Sie sich per E-Mail



#### a. Mit Ihrer Email registrieren

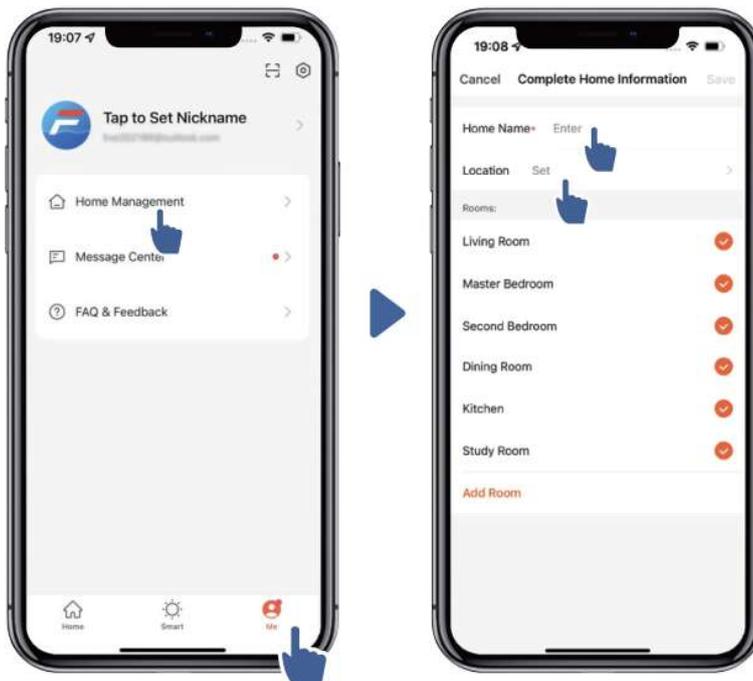


## b. Drittanbieter Registration



## 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)

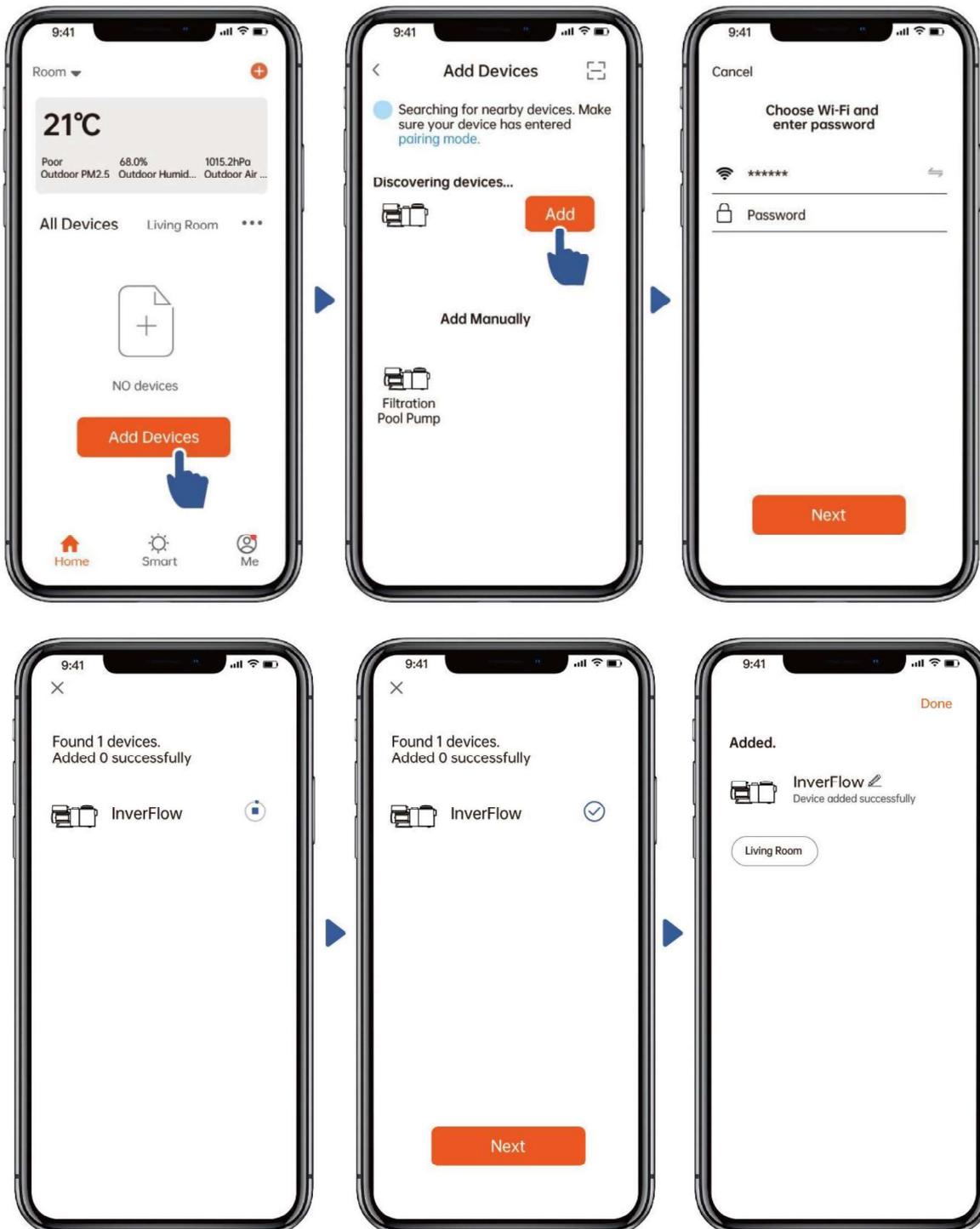


## 4 Verbinden

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

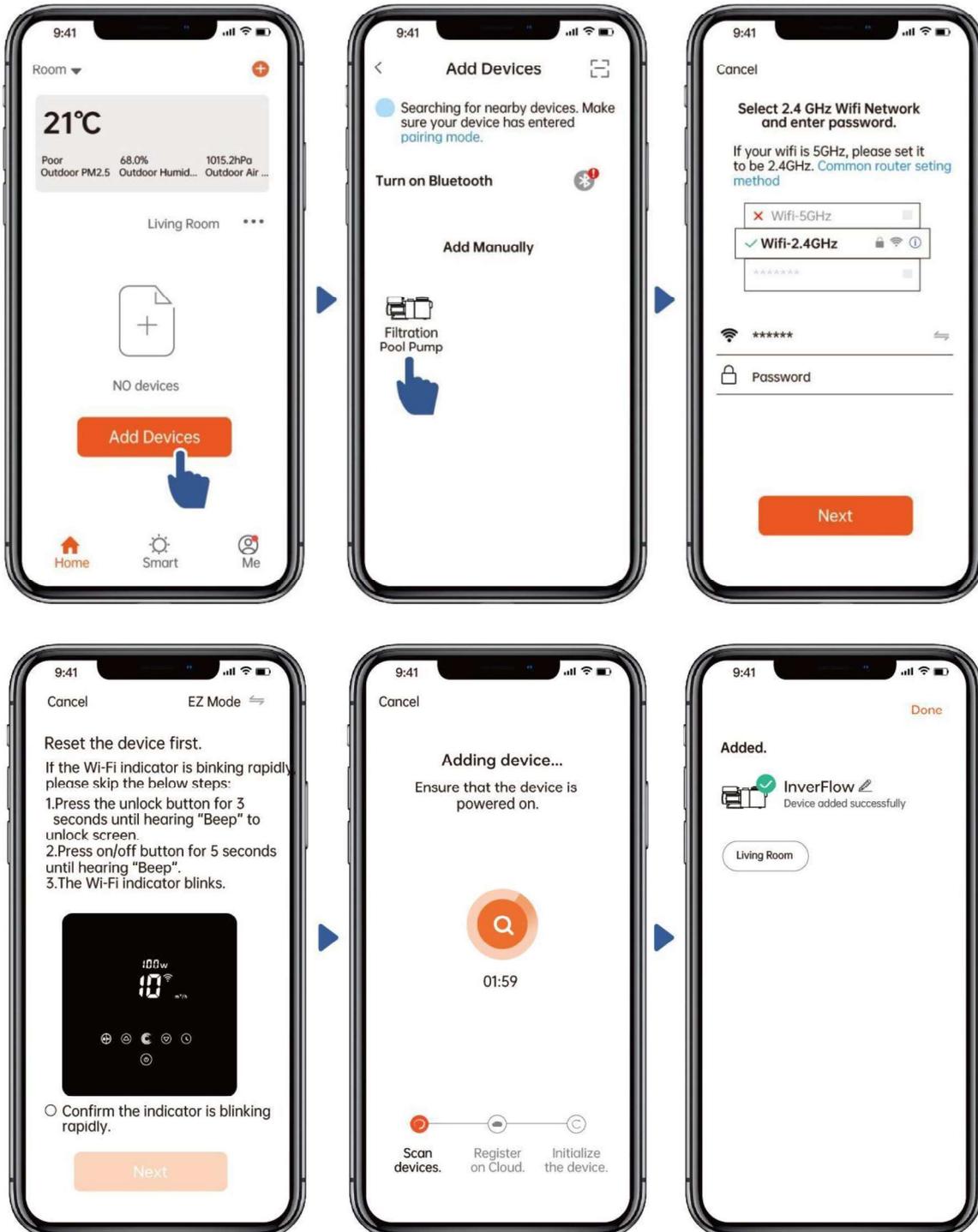
### Option 1 (empfohlen): Mit WLAN und Bluetooth

- 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 Signalton hören und der Bildschirm ist entsperrt. Drücke  für 5 Sekunden bis Sie einen Signalton hören.  Wlan Symbol blinkt
- 4) Klicken Sie auf hinzufügen und folgen Sie der Anleitung



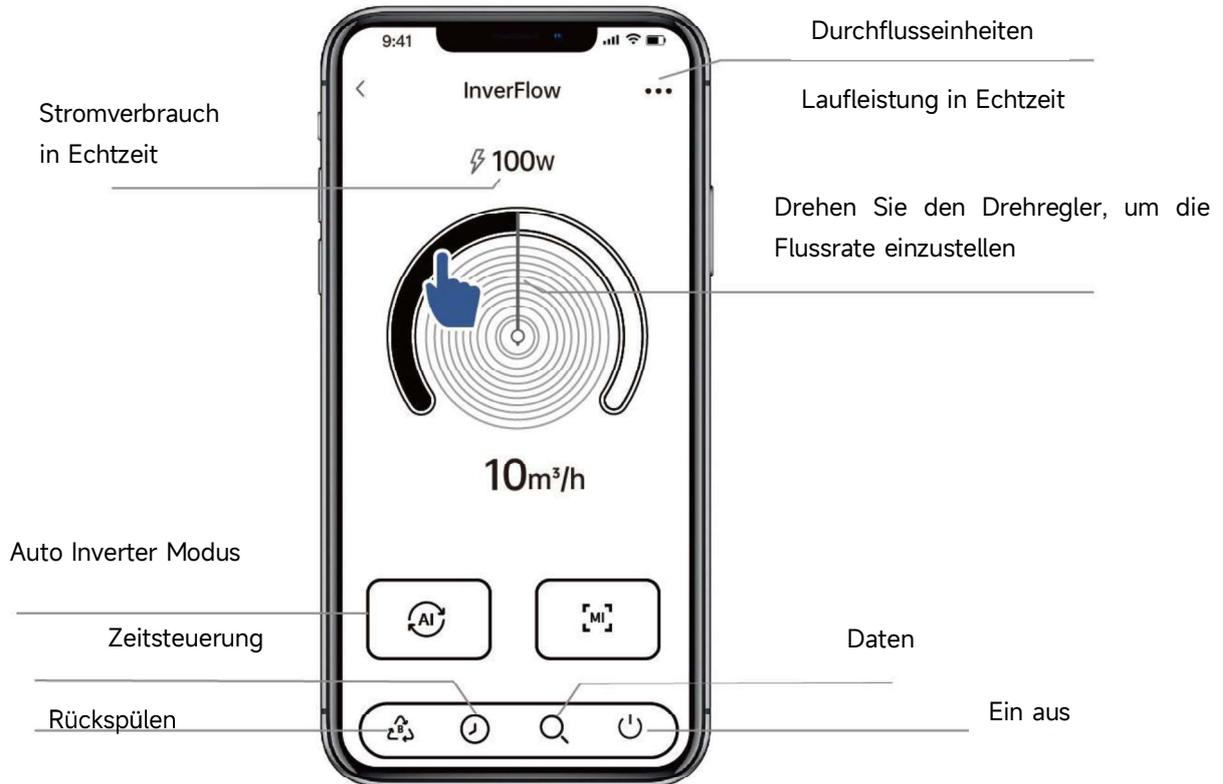
## Option 2: Mit WLAN (Netzwerkanforderung: nur 2,4 GHz)

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

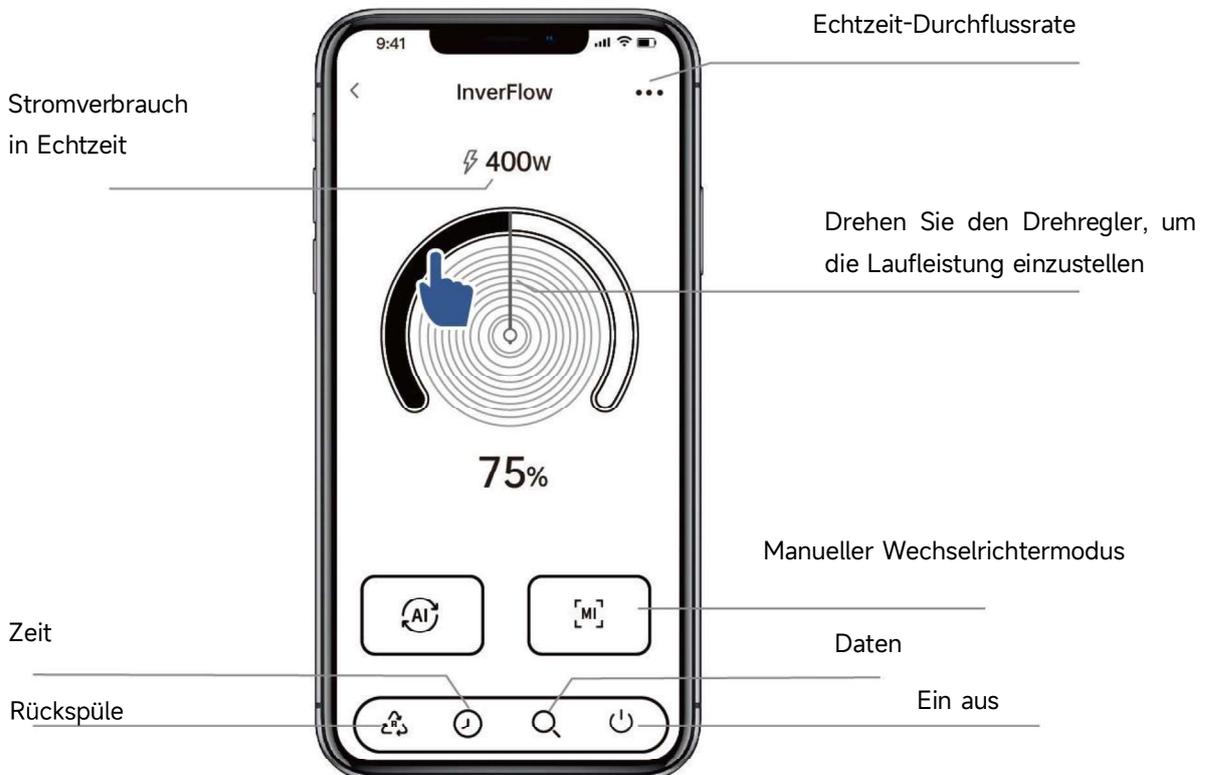


## 5 Operation

1) Verwendung des Auto-Inverter-Modus:

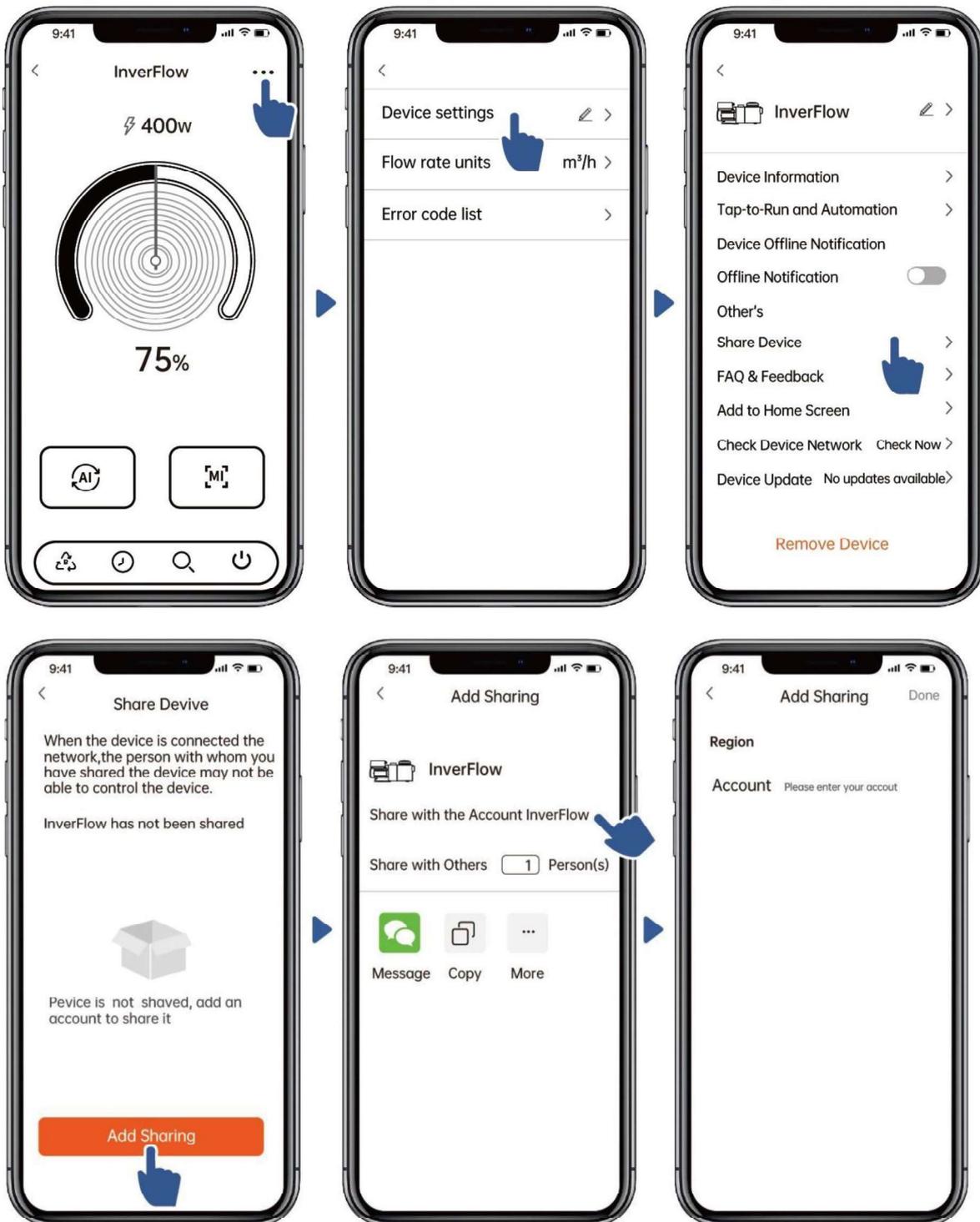


2) Verwendung des manuellen Wechselrichtermodus:



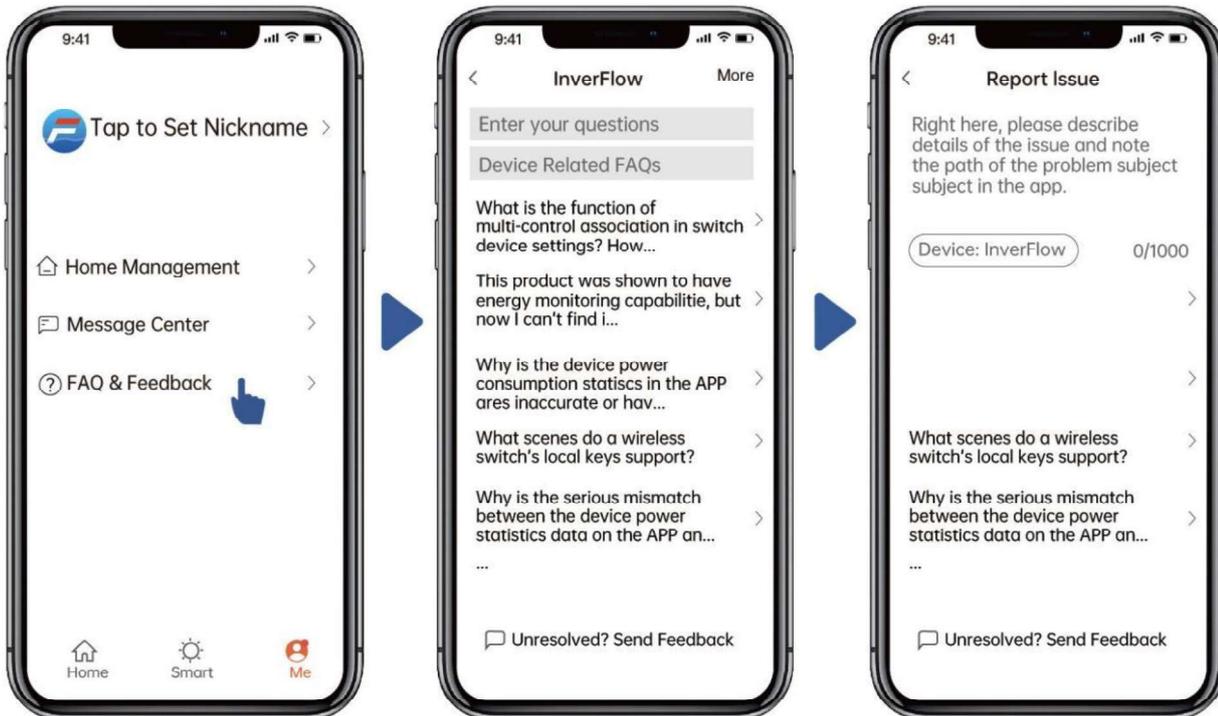
## 6 Geräte mit Ihren Familienmitgliedern teilen

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



## 7 Rückmeldung

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



Hinweise:

- 7) Die Wettervorhersage dient nur als Referenz;
- 8) 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 Inputt > RS485 > Panel control

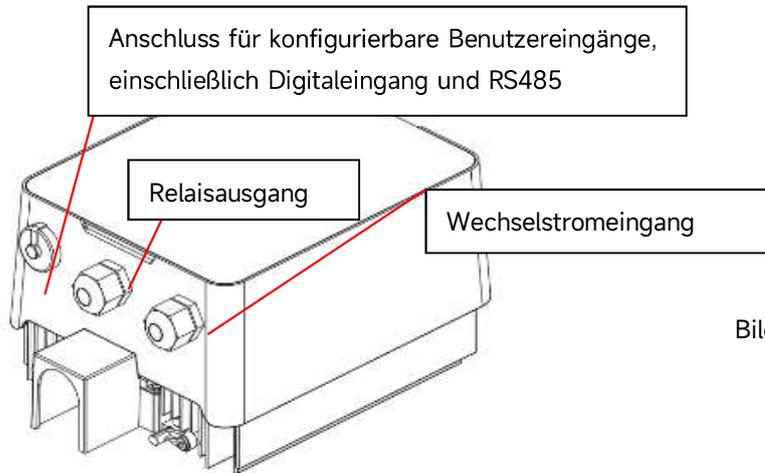


Bild 4

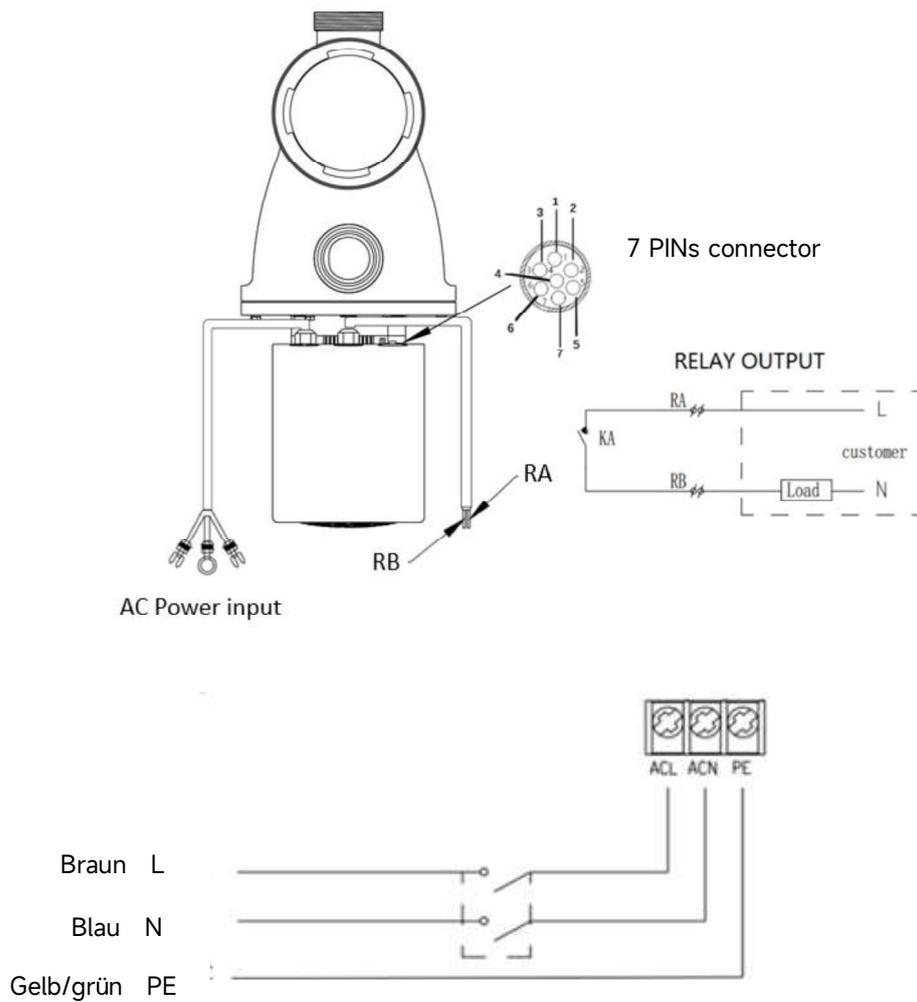


Bild 5

| 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"(außerRückspülung/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 Problemlösung

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

|             |  |
|-------------|--|
| <b>laut</b> | ungehinderte Abfluss-Rücklaufleitungen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vibrationen durch unsachgemäße Installation usw.</li> <li>• Beschädigtes Motorlager oder Laufrad (müssen sich zwecks Reparatur an den Lieferanten wenden).</li> </ul> |
|-------------|--|

#### 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. ENTSORGUNG



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