

# **Inverter Salzelektrolyse**

# Bedienungsanleitung



Mr. Pure

## Inhaltsverzeichnis

1 Warnhinweise	1
2 Produkteinführung	
2.2 Elektronische Anschlüsse	3
3 Aufbereitung des Poolwassers	
3.2 Chemischer Wasserhaushalt	4
4 Bedienung des Steuergeräts	
4.2 Grundlegende Befehle und Funktionen	Chyba! Záložka není definována.
4.3 Kombinationen und Bedienung	Chyba! Záložka není definována.
5 Salz-Nachschub	20
6 Wartung	21
6.1 Reinigung der Elektroden	21
6.2 Wartung der Redoxsonde	21
6.3 Wartung der pH-Sonde	22
7 Überwinterung	23
8 WLAN-Anleitung	
8.2 OTA-Update	
8.3 Gerätefreigabe	
9 Fehlercode und Lösung	

## 1 Warnungen



## WARNUNG: Allgemeine Informationen

- Lesen Sie alle Anweisungen in diesem Handbuch und auf dem Gerät sorgfältig durch.
  Die Nichtbeachtung der Anweisungen kann zu Verletzungen führen.
  Dieses Dokument muss dem Pooleigentümer / Verwalter ausgehändigt werden, der diese Anleitung an einem sicheren Ort aufbewahrt.
- Chemikalien können innere und äußere Verbrennungen verursachen. Um Tod, schwere Verletzungen und/oder Schäden an Geräten zu vermeiden, tragen Sie bei der Wartung oder Wartung dieses Geräts immer persönliche Schutzausrüstung (Handschuhe, Schutzbrille, Maske usw.). Dieses Gerät muss an einem ausreichend belüfteten Ort installiert werden.
- 3. Das Gerät darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und mangelndem Wissen verwendet werden, es sei denn, sie wurden beaufsichtigt oder eingewiesen.
- 4. Kinder dürfen nicht mit diesem Gerät spielen. Die Wartung und Reinigung durch den Benutzer darf nicht von unbeaufsichtigten Kindern durchgeführt werden.
- 5. Verwenden Sie nur Originalteile von Aquark.
- 6. Eine Anleitung finden Sie auch auf https://www.aquark.com/mr-pure-full-inverter-salt-chlorinator



## WARNUNG: Elektrische Gefahr

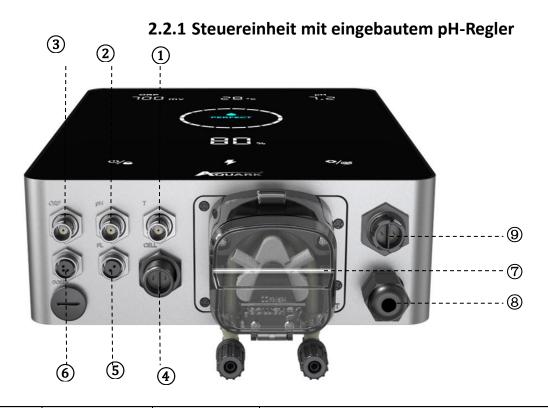
- 1. Dieses Gerät ist nur für die Verwendung in Schwimmbädern vorgesehen.
- 2. Trennen Sie das Gerät vor Eingriffen oder Wartungsarbeiten vom Stromnetz.
- 3. Alle elektrischen Installationen müssen von einem qualifizierten und zugelassenen Elektriker gemäß den im Installationsland geltenden Normen durchgeführt werden.
- 4. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät an eine Steckdose angeschlossen ist, die gegen Kurzschlüsse geschützt ist. Das Gerät muss außerdem über eine Sicherung und einen Fehlerstromschutzschalter mit einem Nennfehlerstrom von höchstens 30 mA gespeist werden.
- 5. Prüfen Sie, ob die vom Produkt benötigte Versorgungsspannung mit der Spannung des Verteilungsnetzes übereinstimmt und ob die Stromversorgungskabel für den Strombedarf des Produkts geeignet sind.
- 6. Um das Risiko eines Stromschlags zu verringern, verwenden Sie kein Verlängerungskabel, um das Gerät an das Stromnetz anzuschließen. Das Gerät direkt an eine Steckdose anschließen.
- 7. Dieses Gerät darf nicht verwendet werden, wenn das Netzkabel beschädigt ist. Es könnte zu einem elektrischen Schlag kommen. Ein beschädigtes Netzkabel muss vom Kundendienst oder einer ähnlich qualifizierten Person ausgetauscht werden, um Gefahren zu vermeiden.

# 2 Produkteinführung

## 2.1 Produktspezifikation

Model	MPS14	MPS22	MPS30	MPS34
Max.Chlor Produktion (g/h) (Salzgehalt: 3000 PPM)	14	22	30	34
Poolvolumen (m³)	20-50	35-90	40-110	50-130
Empfohlener Salzgehalt		1 – 5 (er	npfohlen 3g/L)	
Stromversorgung	AC 100~240V 50/60Hz			
Max. Ausgangsspannung	DC 12V			
Maximale Eingangsleistung	80W	115W	135W	140W
Empfohlener Wasserfluss	5 m <sup>3</sup> /h~20 m <sup>3</sup> /h			
Betriebswassertemperatur	10℃~40℃			
Umgebungstemperatur	-5℃~42℃			
Max. Druck für Elektrolysezelle	≤4.5 Bar			
Sicherheitsklasse	IPX4			
Lebensdauer der Zellen	Bis zu 12000h			

## 2.2 Elektronische Anschlüsse



Nr.	Name	Foto		Beschreibung
1	Redox		BNC Stecker für Redox-Sensor	
2	рН		BN	C Stecker für pH-Sensor
3	Temperatur		BNo Sensor).	C Stecker für Temperatursensor (Integriert in den pH-
			1	485 - GND
4	RS485	$\begin{pmatrix} 4 & 1 \\ 3 \end{pmatrix}$	3	485 - B
			4	485 - A
(5)	Strömung- swächter		Anschluss für Strömungswächter	
6	Ausgangsleistung		Zellen Anschluss	
	Eingebauter		Links	Säure-Einlass
7	pH-Regler		Rechts	Säure-Auslass
8	Eingangsleistung		Stromeingang (110/220V, 50/60Hz)	
9	AUX		Externes Relais	

## 3 Aufbereitung des Poolwassers

Um das Poolwasser so aufzubereiten, dass die Salzelektrolyse aktiviert werden kann, muss seine chemische Zusammensetzung ausgeglichen und Salz hinzugefügt werden. Bestimmte Anpassungen des chemischen Gleichgewichts des Pools können mehrere Stunden dauern.

Die Prozedur MUSS daher lange vor dem Einschalten des Salzelektrolysegerätes gestartet werden.

## 3.1 Zugabe von Salz

Fügen Sie das Salz 24 Stunden vor dem Einschalten der Salzelektrolyse hinzu, während die Filterpumpe in Betrieb ist. Achten Sie darauf, dass die empfohlene Salzmenge nicht überschritten wird.

Messen Sie den Salzgehalt 6 bis 8 Stunden, nachdem die Menge in das Schwimmbad gegeben wurde.

#### ANMERKUNG:

- Wenn das Wasser im Pool nicht frisch ist und/oder wenn es dazu neigt, gelöste Metalle zu enthalten, verwenden Sie einen Metallentferner gemäß den Anweisungen des Herstellers.
- Wenn Ihr Wasser zuvor mit einem anderen Produkt als Chlor (Brom, Wasserstoffperoxid, PHMB usw.) behandelt wurde, neutralisieren Sie dieses Produkt oder ersetzen Sie das gesamte Wasser im Pool.
- Bei Verwendung von Mineralsalz (Magnesiumchlorid und/oder Kaliumchlorid) ca. die 1,4-fache Menge an normalem Salz hinzufügen. (Optimaler Mineralsalzgehalt 4200ppm)

### 3.2 Chemischer Wasserhaushalt

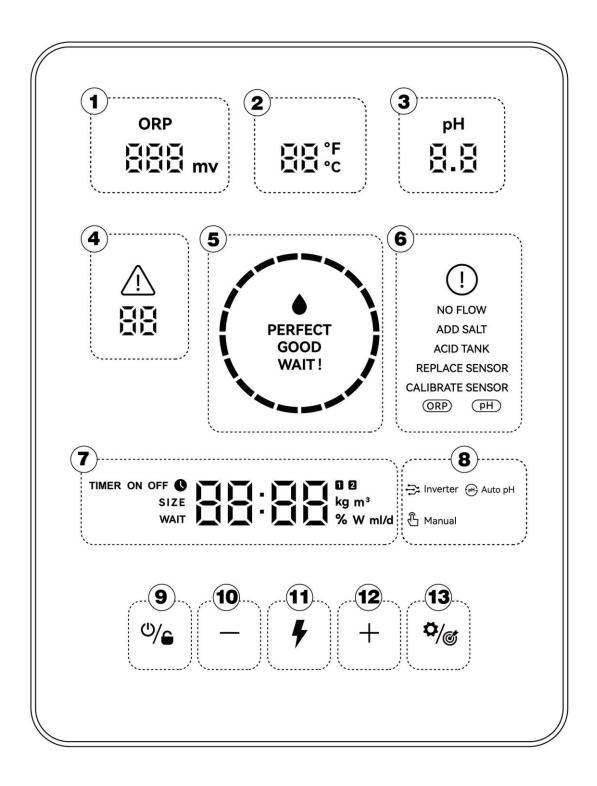
Das Wasser muss manuell ausgeglichen werden, BEVOR das Gerät in Betrieb genommen wird.

In der folgenden Tabelle sind die empfohlenen Konzentrationen zusammengefasst. Ihr Wasser sollte regelmäßig überprüft werden, um diese Konzentrationen aufrechtzuerhalten und Oberflächenkorrosion oder -verschlechterung zu minimieren.

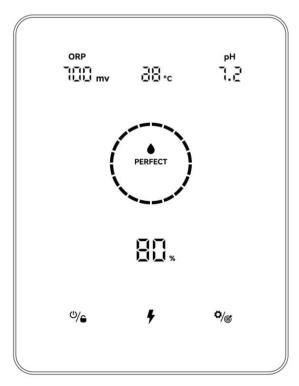
СНЕМІЕ	Empfohlene KONZENTRATIONEN
Salz	Salz 3 g/l
Salz (Low salt)	Salz (Low salt) 1 g/l
Freies Chlor	Freies Chlor 0,6 to 1.0 ppm
pH Wert	pH 7.2 to 7.6
Cyanursäure	20 bis 30 ppm max, 0 ppm in Hallenbädern (Stabilisator nur bei Bedarf hinzufügen)
Gesamtalkalinität	80 to 120 ppm
Wasserhärte	200 to 300 ppm
Metalle	0 ppm
Algizid	Der Einsatz von Algizid ist eine Option, muss aber kupferfrei sein
Empfohlener Redoxwert Winter	650mV
Empfohlener Redoxwert Sommer	750mV
Empfohlener max. Redoxwert	750-800mV
Ph-Minus Konzentration	< 14,9% Schwefelsäure

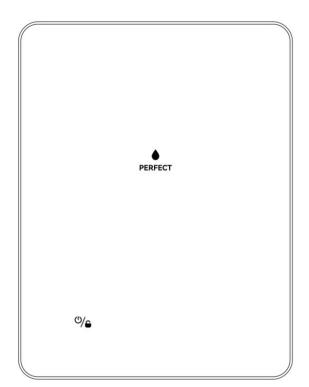
# 4 Bedienung des Steuergeräts

## 4.1 Allgemeine Bildschirmansicht



Nummern	Beschreibung
1)	Echtzeit-Redox-Wert (Anzeige "", wenn der Wert 999 mV überschreitet)
2	Wassertemperatur in Echtzeit ( $^{\circ}\! {\mathbb C}/^{\circ}\! {\mathbb F}$ )
3	pH-Wert in Echtzeit
4	Fehlercode
(5)	LED-Anzeige (Anzeige der Wasserqualität)
6	Warnungen
7	Hauptanzeigebereich (Poolvolumen, Turbo-Modus-Countdown, Salzzugabe, Zeit, Säurezugabe, Chlorproduktion in Echtzeit)
	Arbeitsmodus: Inverter Modus
8	Arbeitsmodus: Auto pH Modus
	Arbeitsmodus: Manuell
9	Ein-/Ausschalter
(10)	-
(11)	Turbo Modus
(12)	+
(13)	Einstellungen/Kalibrieren





Startbildschirm

Bildschirmsperre

Befehlstasten	Funktion
٥/٩	1. Tippen Sie auf den Startbildschirm: Ein-/Ausschalten 2. Auf dem Startbildschirm 3 Sekunden lang gedrückt halten: Sperren 3. Tippen Sie auf gesperrten Bildschirm: Keine Funktion 4. 3 Sekunden lang auf gesperrtem Bildschirm halten: Entsperren Hinweis: Die Auto-Lock-Funktion wird nach 2 Minuten ohne Bedienung aktiviert.
<b>*</b>	<ol> <li>Tippen: TURBO-Modus aktivieren</li> <li>3 Sekunden lang halten: Beenden Sie den TURBO-Modus</li> </ol>
<b>\$</b> /@	1. Tippen Sie auf: Einstellvorgang starten/ Kalibrierungsprozess starten/ weiter zum nächsten Schritt 2. 3 Sekunden gedrückt halten: Zurück zum Startbildschirm

## 4.2.1 Inbetriebnahme/ Erstmalige Initialisierung

Beim ersten Einschalten des Steuergeräts oder direkt nach dem Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen folgt die Bedienung des Pad-Bildschirms dem Initialisierungsprozess. Vollständiger Initialisierungsprozess:

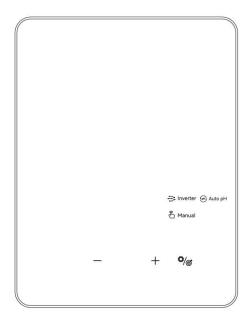


### 1 Auswahl des Chlor-Modus

• Der Standardmodus inverter beginnt zu blinken;

Tippe + oder - um zwischen verschiedenen Arbeitsmodi zu wählen;

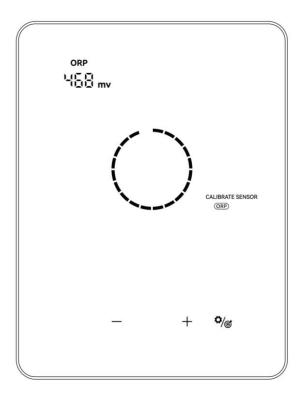
• Tippe um Ihre Auswahl zu bestätigen, und fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort



**Auswahl des Betriebsmodus** 

### **Redox-Kalibrierung**

- Wenn die Standardziffer "ORP 468 mV" anzeigt und die Kreisanzeige auf dem Bildschirm blinkt.
- Setzen Sie die Redox-Sonde in die 468-mV-Pufferlösung und stellen Sie sicher, dass der Kopf der Sonde vollständig eingetaucht ist.
- Die Kalibrierung ist abgeschlossen, wenn der Piepser ertönt und der Kreis verschwindet.
- Tippe zum nächsten Schritt.



#### **Redox-Kalibrierung**

#### ANMERKUNG:

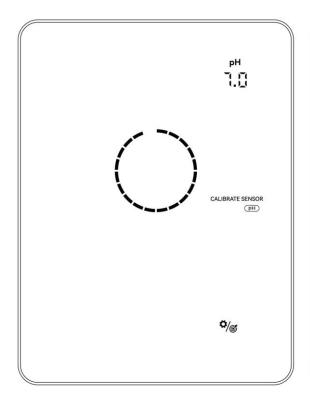
• Dieser Schritt kann auch übersprungen werden, indem Sie auf

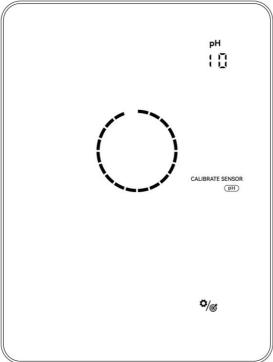
Wenn die Redox-Sonde 30 Sekunden lang nicht von der Pufferlösung durchtränkt wird oder in der falschen Lösung eingeweicht ist, blinkt die Kreisanzeige so lange, bis die Sonde ordnungsgemäß gehandhabt wird.

#### 3 pH 7,0 & pH 10,0 Kalibrierung

- Wenn die Ziffernanzeige "pH 7,0" und die Kreisanzeige auf dem Pad-Bildschirm blinkt, setzen Sie die pH-Sonde in die PH7.0-Pufferlösung ein. Stellen Sie sicher, dass der Kopf der Sonde vollständig eingetaucht ist.
- Die Kalibrierung ist abgeschlossen, wenn der Piepser ertönt und der Kreis verschwindet.
- Tippe zum nächsten Schritt, der pH-Kalibrierung von 10,0. (Denken Sie daran, die pH-Sonde vor der pH10.0-Kalibrierung zu reinigen).
- Der gesamte Prozess der pH-10,0-Kalibrierung ist derselbe wie bei der pH-7,0-Kalibrierung .

Tippen Sie auf den nächsten Schritt: Pool-Größe-Einstellung.



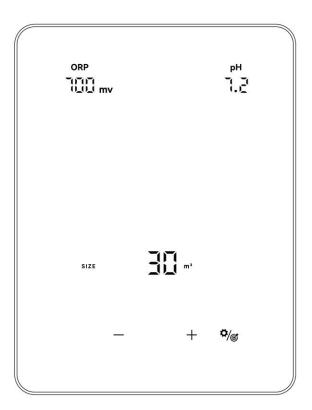


#### **ANMERKUNG:**

- Dieser Schritt kann auch übersprungen werden, indem Sie auf die Schaltfläche "Einstellung" tippen
- Wenn die pH-Sonde 30 Sekunden lang nicht von der Pufferlösung eingeweicht wird oder in der falschen Lösung eingeweicht ist, blinkt der Kreis so lange, bis die Sonde korrekt ausgelöst wird.
- Bevor Sie die Sonde kalibrieren oder austauschen, schließen Sie Kugelhähne vor und nach der Elektrolysezelle.

### 4 Pool Volume Setting

- Die Standard-Größenanzeige auf dem Pad-Bildschirm lautet "SIZE 30 m³" wie folgt.
- Wenn die Zahl "30" blinkt, kann sie von 5 bis 150 m³ in 5er-Schritten durch Tippen oder abgestimmt werden + . Halten Sie die Taste gedrückt, um die Abstimmungsgeschwindigkeit zu beschleunigen.
- Bestätigen Sie die Einstellung der Poolgröße, indem Sie auf tippen, nächsten Schritt ein: Einstellung der Ortszeit.



#### 5 Ortszeit-Einstellung

- Wenn die Ortszeit blinkt, stellen Sie die Stunden der Ortszeit ein, indem Sie auf + und
   tippen. Sie dann die Minuten auf die gleiche Weise ein und speichern Sie sie.
- Bestätigen Sie die Einstellung der Ortszeit, indem Sie auf tippen und zum Startbildschirm zurückkehren. Wenn der ORP-Wert unter 500 mV liegt, beginnt der Turbo-Schalter Sekunden lang zu blinken. Dann leuchtet Sie, wenn kein Fehler erkannt wird.

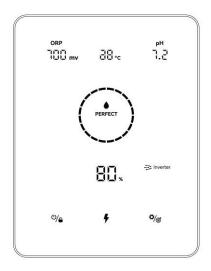
## 4.2.2 Einführung in die Betriebsmodus

Der Chlorinator kann je nach Bedarf auf 3 verschiedene Typen konfiguriert werden.

Geräte	e Optionen	Redox / pH / Dosierung	pH / Dosierung	
	Inverter Modus	V	-	
Auswählbar Chlor-Modus	Auto pH Modus	-	٧	
Cinor Wodas	Maueler Modus	٧	٧	
	Modus Auswahl	٧	٧	
La ini ali ali a mana	pH 7.0 & pH 10.0 Kalibrierung	٧	٧	
Initialisierung Schritte	Redox Kalibrierung	<b>V</b>	-	
	Poolgröße	٧	V	
	Zeiteinstellung	٧	٧	

Der HOME-Bildschirm jedes Chlormodus wird wie

folgt angezeigt:



**Inverter Modus** 



**Auto pH Modus** 



**Manueler Modus** 

Der Sperrbildschirm jedes Betriesmodus wir wie folgt angezeigt



80<sub>\*</sub>

**Inverter Modus** 



**Manueler Modus** 

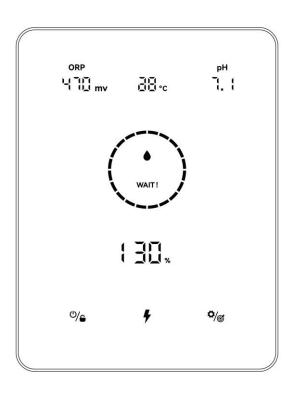
Auto pH Modus

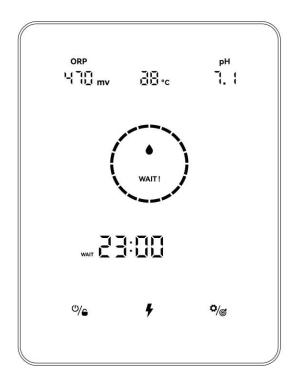
#### **4.2.3 TURBO Modus**

- 1 Einschalten: Tippen Sie, um in den Turbo-Modus zu wechseln, das Gerät läuft 24 Stunden lang mit 130 % Leistung. Der Echtzeit-Produktions- und die Zeit wird abwechselnd alle 10 Sekunden angezeigt.
- 2 Ausschalten: 3 Sekunden halten.

Leistungsanzeige

Verbleibende Zeit

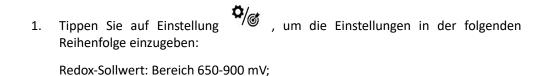




#### **ANMERKUNG:**

- Es wird empfohlen, den TURBO-Modus zu aktivieren, wenn dringend Chlor benötigt wird.
- Der TURBO-Modus kann nicht aktiviert werden, wenn 🗘 oder 🕛 leuchtet.
- Wenn die Salzelektrolyse ausgeschaltet wird und der TURBO-Modus eingeschaltet ist, wird der TURBO-Countdown aktualisiert, wenn die Salzelektrolyse wieder eingeschaltet wird.
- Wenn der TURBO-Modus beendet oder gestoppt wird, wird die Produktion gemäß den voreingestellten Einstellungen fortgesetzt.

## 4.2.4 Einstellungen



2. pH-Sollwert, Bereich: 7,0-7,6;

#### 1) Zeit Einstellung:

wenn aufleuchtet, stellen Sie die Stunden des ersten Zeit ein, indem Sie auf tippen, speichern Sie den Parameter durch Tippen und stellen Sie dann die Minuten durch drücken von + - gleich ein

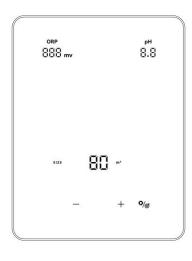
Wenn die TIMER ON Einstellung abgeschlossen ist, die Endzeit des ersten Timers auf die gleiche Weise ein.

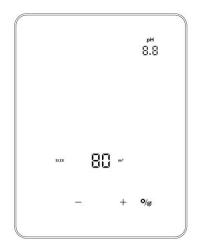
Wenn verschwindet und aufleuchtet, stellen Sie die Start- und Endzeit des zweiten Timers ein, falls erforderlich, auf die gleiche Weise.

2) Tippen Sie auf Einstellung , um zum Startbildschirm zurückzukehren.

#### **ANMERKUNG:**

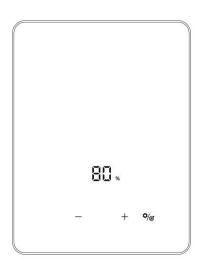
- ullet Während des Einstellungs- und Kalibrierungsprozesses werden alle Werte durch Tippen auf die Tasten  $^+$   $^-$  eingestellt
- Benutzer können jederzeit zum Startbildschirm zurückkehren, indem sie die Taste 3 Sekunden lang gedrückt halten , oder einen Schritt überspringen, indem sie tapping ;
- Der Zeitbereich ist 00:00-24:00 Uhr (24-Stunden-Uhr);





**Einstellungen (Inverter Modus)** 

Einstellungen (Auto pH Modus)



**Einstellungen (Manueller Modus)** 

### 4.2.5 Kalibrierung

Tippen und halten Sie die Taste 3 Sekunden lang gedrückt, um in den Kalibrierungsmodus zu wechseln, und zwar in der folgenden Reihenfolge:

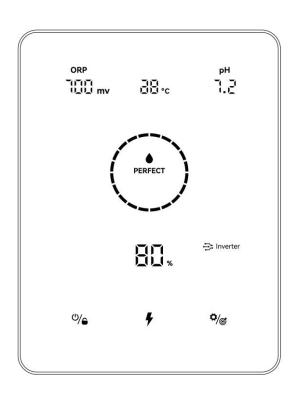
- Redox 468mV Kalibrierung
- pH 7,0 und 10,0 Kalibrierung
- Einstellung des Poolvolumens: Bereich 5-150m³;
- Lokale Zeiteinstellung: Bereich 00:00-24:00;
- Tippen Sie , um zum Startbildschirm zurückzukehren.

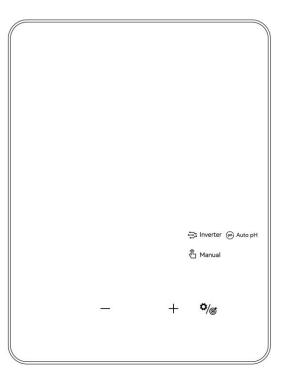
### 4.3 Tastenkombinationen

Kombinationen	Funktion
Halten und Für 1 Sekunde	Auswahlmodus für Betriebsart
Tippen , halten Sie dann + und - für 1	Werkseinstellungen wiederherstellen
Tippen , halten Sie dann und + für 1,5	Netzwerkkonfiguration aufrufen

### 4.3.4 Betriebsart auswählen

Halten Sie die Taste und auf dem Startbildschirm gedrückt für 1 Sekunde lang danach wird der Bildschirm zur Auswahl des Betriebsmodus wie folgt angezeigt.





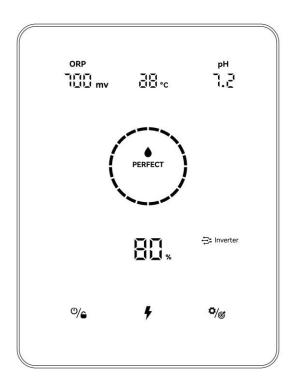
Tippen Sie auf  $\overset{+}{}$  und  $\overset{-}{}$  , um den Chlorproduktionsmodus auszuwählen. Je nach Hardware-Optionen sind die wählbaren Modi wie folgt:

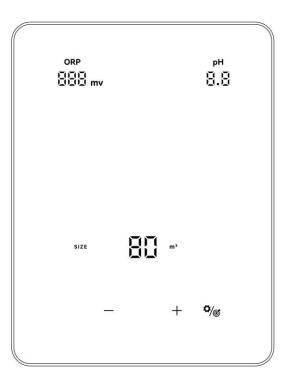
G	eräte Optionen	Redox + pH + Dosierung	pH + Dosierung	Dosierung
	Inverter	V	-	-
Wählbarer Betriebsmodus	ि Auto pH	-	٧	-
Detriebsinouus .	🖰 Manual	V	٧	٧

Das Symbol beginnt zu blinken, wenn es ausgewählt wird. Tippen Sie bestätigen, dann kehrt der Bildschirm automatisch zur Startseite zurück.

## 4.3.2 Werkseinstellungen wiederherstellen

Tippen Sie auf den Startbildschirm und halten + und - gleichzeitig 1 Sekunde lang gedrückt, während Sie den Piepser hören, das Gerät wird auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt und startet automatisch den Initialisierungsprozess wie in 5.2.1:





## 4.3.3 Netzwerk-Konfiguration

- 1 Rufen Sie den Bildschirm "Netzwerkkonfiguration" auf, indem Sie auf tippen, halten Sie dann dann + Gleichzeitig für 1,5 Sekunden lang bis Sie den Pieps hören
- 2 Während des Netzwerkkonfigurationsprozesses arbeitet die Salzelektrolyse mit dem aktuellen Betreibsmodus weiter.
- 3 Der Signalton stoppt, wenn die Netzwerkkonfiguration abgeschlossen ist.

## 5 Salz-Nachfüllen

Die Elektrolyse muss während dieses Vorgangs ausgeschaltet bleiben, bis sich das Additiv vollständig aufgelöst hat. Der Betrieb des Salzelektrolysegerätes mit nicht gelöstem Salz kann die Zelle und die Stromversorgung irreversibel beschädigen und zum Erlöschen der Garantie führen.

Berechnen Sie das Volumen des Schwimmbeckens und fügen Sie 3 bis 5 kg Salz pro 1000 Liter hinzu. Der empfohlene Salzgehalt beträgt 3-5 g/l. Stellen Sie sicher, dass das Gerät während des gesamten Salzzugabevorgangs abgeschaltet ist, und schalten Sie das Filtersystem für mindestens 24 Stunden ein, damit sich das Salz vollständig auflösen kann.

Bitte warten Sie vier Wochen, bevor Sie Salz in einen Pool mit einer neuen Beton oder Fliesenoberfläche haben, oder besprechen Sie dies mit Ihrem Poolbauer.

Der Salzlöseprozess kann mit dem Poolreiniger beschleunigt werden. Überprüfen Sie, ob die Salzkonzentration zwischen 3 und 5 kg/m³ liegt, indem Sie ein Messgerät aus einem Poolgeschäft verwenden.

Die Salzkonzentration kann im Laufe der Zeit durch Regen oder andere periodische Süßwassereinträge (Nachfüllen, Rückspülen usw.) abnehmen. Wann immer die Salzkonzentration korrigiert werden muss, gießen Sie das Salz so nah wie möglich an die Einströmung. Gießen Sie niemals Salz in den Skimmer oder Ausgleichsbecken oder in die Nähe des Abflusses.

## 6 Instandhaltung

## 6.1 Reinigung der Zelle

Das intelligente Polaritätsumkehrsystem wurde entwickelt, um die Elektrodenplatten vor <u>Korrosion</u> und Ablagerungen zu schützen (Standardeinstellung = 4 Stunden). Eine regelmäßige Reinigung kann jedoch erforderlich sein, wenn die Wasserhärte zu hoch ist.

Der Reinigungsprozess ist wie folgt aufgeführt:

- ① Schalten Sie den Chlorinator und die Filterung aus, schließen Sie die Absperrventile und stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung unterbrochen wird.
- 2 Schrauben Sie die Verschraubung ab und entfernen Sie die Zelle. Der Zelle ist eingekerbt, so dass sie wieder gleich eingebaut werden kann. Geben Sie die Zelle in einen Behälter mit Reinigungslösung so dass die Elektrodenplatten eingetaucht sind.
  - Achten Sie darauf, dass die Zellenkappe nicht eingetaucht wird.
- (3) Lassen Sie die Reinigungslösung ca. 15 Minuten lang die Kalkablagerung auflösen. Entsorgen Sie die Reinigungslösung an einer zugelassenen Abfallverwertungsanlage, gießen Sie sie niemals in das Regenwasserkanalisationssystem oder in die Kanalisation.
- 4 Spülen Sie die Elektrode mit klarem Wasser ab und legen Sie sie wieder auf den Halterungsring der Zelle (es gibt eine Ausrichtungsmarkierung).
- (5) Setzen Sie die Verschraubung wieder ein und schließen Sie das Zellenkabel wieder an. Öffnen Sie die Absperrventile und starten Sie die Filterung und das Gerät neu.
- (6) Achten Sie darauf, dass die Einstellung der Polaritätsumkehrzyklen an die Härte des Beckenwassers angepasst ist.

## 6.2 Wartung der Redoxsonde

#### 6.2.1 Reinigen der Sonde

In jedem Fall ist eine 6-monatige Reinigung ratsam. Im Allgemeinen können auch Verunreinigungen und Fette, die sich auf Elektroden verfangen, zu Messfehlern führen.

Die Reinigungsschritte sind wie folgt:

- 1 Schalten Sie die Filterpumpe aus, schließen Sie das Absperrventil und schrauben Sie die Redoxsonde von der Halterung ab.
- 2 Reinigen Sie die Sonde gründlich in reinem, vorzugsweise destilliertem Wasser. Schütteln Sie die Sonde vorsichtig, um das Wasser zu entfernen. Verwenden Sie bei Bedarf ein Tuch oder eine Papierserviette.
- 3 Setzen Sie die Sonde in die Standard-Kalibrierlösung (Standard 468 mV) ein und schließen Sie den Kalibrierungsvorgang ab.

#### 6.2.2Lagerung

Falls Ihr Pool im Winter nicht im Betrieb ist, nehmen Sie die Sonde aus der Zelle und lagern Sie sie bei einer Temperatur von +5 bis +30 °C in der mit einer Aufbewahrungslösung gefüllten Sondenaufbewahrungskappe.

Andere Speichermethoden werden nicht empfohlen.

**ANMERKUNG:** Lassen Sie die Sonde niemals im trockenen liegen. Wenn die Sonde eine Zeit lang trocken war, kann sie mit der Standard-Kalibrierlösung regeneriert werden.

## 6.3 Wartung der pH-Elektrode

### 6.3.1Instandhaltung

Es wird empfohlen, die Sonde alle 6 Monate zu reinigen und zu überprüfen. Im Allgemeinen können auch Verunreinigungen und Fette, die sich auf Elektroden verfangen, zu Messfehlern führen. Die Reinigungsschritte sind wie folgt:

- (1) Rühren Sie die Sonde in einem Glas Wasser, in dem ein Löffel Spülmittel aufgelöst wurde.
- 2 Waschen Sie sie anschließend unter fließendem Wasser und lassen Sie es einige Stunden in einem Glas Wasser stehen, dem etwas Säure zugesetzt wurde.
- 3 Reinigen Sie die Sonde gründlich und schütteln Sie die Sonde, um das Wasser zu entfernen. Verwenden Sie bei Bedarf ein Tuch oder eine Papierserviette.
- (4) Kalibrieren Sie die Sonde erneut.

### 6.3.2 Lagerung

Falls Ihr Pool im Winter nicht im Betrieb ist, nehmen Sie die Sonde aus der Zelle und lagern Sie sie bei einer Temperatur von +5 bis +30 °C in der mit einer Aufbewahrungslösung gefüllten Sondenaufbewahrungskappe.

Andere Speichermethoden werden nicht empfohlen.

#### **ANMERKUNG:**

- Bei guter Wartung kann eine Sonde zwei bis drei Jahre halten. Wenn die Sonde der Luft ausgesetzt ist, sollte die Originalkappe aufgesetzt oder in ein Glas Wasser getaucht werden.
- Wenn eine Sonde getrocknet wurde, kann sie regeneriert werden, indem man sie 12 Stunden lang in einem Glas Wasser stehen lässt, vorzugsweise unter Zugabe einiger Tropfen Salzsäure.

## 7 Überwintern

Das Gerät verfügt über ein Schutzsystem, um die Chlorproduktion unter schlechten Betriebsbedingungen wie kaltem Wasser (Winter) oder Salzmangel zu begrenzen.

Aktive Überwinterung = Filterung im Winter: Unter 10 °C ist es vorzuziehen, den Chlorinator auszuschalten. Oberhalb dieser Temperatur können Sie Ihn laufen lassen. Bei unter 10 °C läuft das Gerät nur bis max. 30%. Unter 5 °C schaltet er die Elektrolysezelle ab.

Passive Überwinterung = ohne Wasser und entleerte Rohrleitungen: Elektrode trocken in ihrer Zelle mit geöffneten Absperrventilen lassen.

## 8 WLAN-Einstellungen

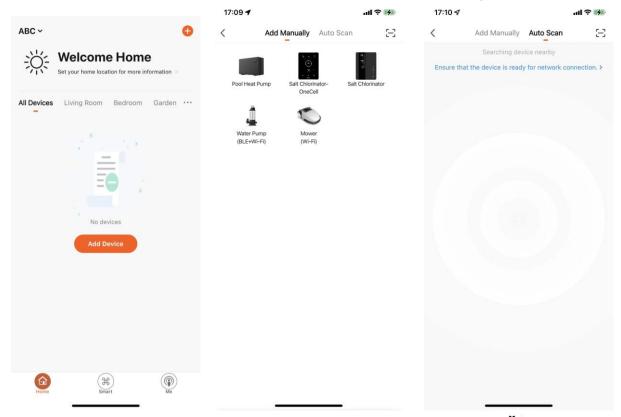
### 8.1Ablauf

### 8.1.1 App auf Smartphone herunterladen

Die App "InverGo" ist im App Store und bei Google Play erhältlich.

## 8.1.2 Netzwerk-Konfiguration

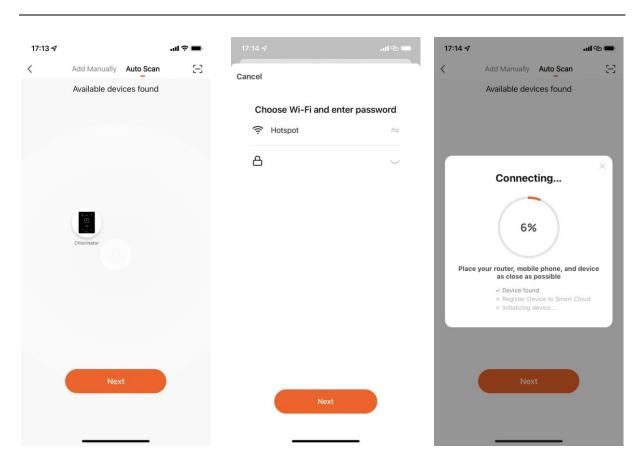
Schalten Sie Ihre Ortungsdienste, WLAN und Bluetooth ein, rufen Sie die "InverGo"-App auf, tippen Sie auf das "+"-Symbol in der oberen rechten Ecke der Startseite und tippen Sie dann auf "Gerät hinzufügen" und dann auf "Automatischer Scan", um mit der Suche nach Geräten in der Nähe zu beginnen.



Wenn sich die Systemsteuerung auf dem Startbildschirm befindet, tippen Sie

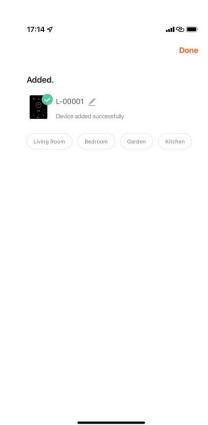
Einstellungen aufzurufen, halten Sie \*/ und + 1,5 Sekunden lang gedrückt, wenn ein Piepton ertönt, wechseln Sie in den Netzwerkverbindungsmodus.

Wenn Ihr Telefon die Steuereinheit findet, wird sie auf Ihrem Telefon angezeigt. Tippen Sie auf "Weiter", geben Sie das Passwort ein und tippen Sie auf "Weiter". Dann wird das Gerät automatisch in der App installiert.



Wenn die Installation abgeschlossen ist, piept das Gerät 3 Mal und in der App wird es als hinzugefügt angezeigt.





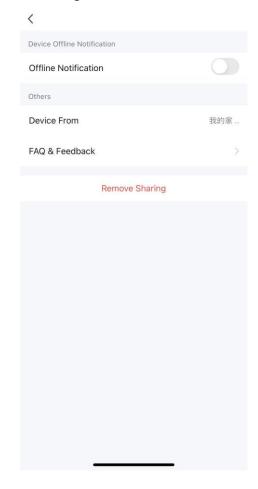
## 8.2 OTA Update

Wenn das Upgrade verfügbar ist, werden Upgrade-Informationen angezeigt und Tippen Sie auf "Jetzt aktualisieren"; Oder tippen Sie auf das Pinselsymbol in der oberen linken Ecke des Bildschirms, um den Einstellungsbildschirm aufzurufen, und tippen Sie unten auf "Geräte-Upgrade", um ein Upgrade durchzuführen.

## 8.3 Geräte-Freigabe

Rufen Sie die App-Einstellungen auf, tippen Sie auf "Gerät teilen" und fügen Sie die Handynummer der entsprechenden Person hinzu, die geteilt wird. Durch das Herunterladen der App "InverGo" kann der freigegebene Benutzer gleichzeitig die Informationen des Geräts anzeigen.





# 9 Fehlercode und Lösung

Error Code	Grund	Empfohlene Lösung
Kein Durchfluss	1. Ausfall der Filtrationspumpe, kein Durchfluss 2. Wasserventil geschlossen 3. Fehler bei der Durchflusserkennung	<ol> <li>Filtrationspumpe prüfen</li> <li>Prüfen Sie das Wasserventil.</li> <li>Versuchen Sie die folgenden Schritte in der angegebenen Reihenfolge:         <ul> <li>Stoppen Sie die Pumpe, schalten Sie das Gerät aus;</li> <li>Ziehen Sie das Netzkabel der Zelle ab und entfernen Sie den Durchflussschalter aus der Halterung.</li> <li>Schalten Sie das Steuergerät ein und versuchen Sie, den Durchflussschalter zu aktivieren. Wenn die Warnung "NO FLOW" weiterhin angezeigt wird, tauschen Sie den Durchflussschalter aus.</li> </ul> </li> </ol>
Salz hinzufügen	1. Salzgehalt des Pools unter 1000 ppm 2. Wassertemperatur zu niedrig 3. Fehlfunktion der Elektroden.	<ol> <li>Nach der Warnung des Gerätes Salz auf mehr als 3500 ppm hinzufügen.</li> <li>Überprüfen Sie die Wassertemperatur</li> <li>Versuchen Sie die folgenden Schritte in der angegebenen Reihenfolge:         Auf übermäßige Verkalkung der Zellen prüfen und reinigen         Prüfen Sie, ob die Zellen von der Beschichtung abgefallen oder gebrochen sind, wenn ja, ersetzen Sie sie     </li> </ol>
KALIBRIEREN	Keine Kalibrierung der entsprechenden Sonde für 3 Monate  1. Sonde verschmutzt	1. Kalibrieren Sie die Sonde, die auf dem Bedienfeld angezeigt wird; Wenn keine Kalibrierung durchgeführt wurde, halten Sie die Taste gedrückt, bis Sie zum Startbildschirm zurückkehren, die Warnung verschwindet automatisch  1. Reinigen und kalibrieren Sie die Sonde.
E1: Stromversorgung abnormal	1. Elektroden abgeklemmt oder falsch angeschlossen.     2. Fehlfunktion der Elektroden.     3. Fehlfunktion der internen elektrischen Komponenten.	<ol> <li>Sonde austauschen.</li> <li>Überprüfen Sie die Verbindung der Elektroden.</li> <li>Überprüfen Sie die Elektroden in der folgenden Reihenfolge:         Elektrolytplatten auf übermäßige Ablagerungen prüfen und reinigen.         Prüfen Sie, ob die Zelle von der Beschichtung abgefallen oder gebrochen ist, wenn ja, ersetzen Sie sie</li> <li>Bitte wenden Sie sich an das After-Sales-Service</li> </ol>

E2: Fehler bei der pH- Kalibrierung	<ol> <li>Sie haben 5 Stunden lang Säure hinzugefügt, aber den gewünschten pH-Wert nicht erreicht.</li> <li>Zu viel Alkalität, Zugabe von Säure gleicht den pH-Wert nicht aus</li> <li>pH-Sonde nicht angeschlossen, verschmutzt, nicht kalibriert oder funktioniert nicht</li> </ol>	<ol> <li>Testen Sie den pH-Wert mit anderen pH-Testgeräten</li> <li>Reduziert Sie die Alkalität</li> <li>Versuchen Sie die folgenden Schritte in der angegebenen Reihenfolge:         <ul> <li>Überprüfen Sie die Anschlüsse der pH-Sonde Reinigen Sie die Sonde</li> <li>Kalibrieren Sie die Sonde und testen Sie den PH-Wert erneut</li> <li>Sonde austauschen</li> </ul> </li> </ol>
E3: Fehler bei der Redox Kalibrierung	1. Der angestrebte Redox-Wert kann nach 36 Stunden nicht erreicht werden. 2. Zu viel Cyanursäure 3. Hoher pH-Wert 4. Hoher Chlorgehalt. Chloramin beeinträchtigt die Redox-Sondenprüfung. 5. Erhöhter Widerstand zwischen den Elektroden. 6. Redoxsonde nicht angeschlossen, verschmutzt, nicht kalibriert oder funktioniert nicht	<ol> <li>Testen Sie den Chlorgehalt mit einem anderen Chlortestgerät</li> <li>Messen Sie die Cyanursäure.</li> <li>Fügen Sie Säure hinzu, um den pH-Wert auszugleichen</li> <li>Wählen Sie den BOOST-Modus oder fügen Sie Chlor hinzu.</li> <li>Überprüfen Sie die Zelle, wenn Sie übermäßige Ablagerungen aufweist, reinigen Sie sie.         <ul> <li>Prüfen Sie, ob die Zelle seine Beschichtung verloren hat oder gebrochen ist, wenn ja, ersetzen Sie die Zelle</li> <li>Versuchen Sie Folgendes in der angegebenen Reihenfolge:</li> <li>Überprüfen Sie den Anschluss der Redoxsonde Reinigen Sie die Sonde</li> <li>Kalibrieren Sie die Sonde und testen Sie den Redoxwert</li> <li>Tauschen Sie die Sonde aus</li> </ul> </li> </ol>
E4: Überhitzung des Steuergeräts	1. Die Steuereinheit ist über 70°C, der Salzchlorinator reduziert automatisch die Betriebsgeschwindigkeit. 2. Stoppen Sie den Betrieb, wenn das Innere des Bedienfelds über 80°C liegt.	1. Automatische Wiederaufnahme des normalen Betriebs, wenn das Steuergerät unter 70 °C liegt Achten Sie darauf, das Gerät nicht an einer Position zu installieren, die direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist, installieren Sie das Gerät im Schatten oder stellen Sie das Gerät an eine geschützte Position
E5: Niedrige Temperatur in der Zelle	1. Die Wassertemperatur liegt unter 10 ° C, der Salzchlorinator reduziert automatisch die Betriebsgeschwindigkeit 2. Stoppen Sie den Betrieb, wenn die Wassertemperatur unter 5 °C liegt	Der Betrieb wird automatisch fortgesetzt wenn die Wassertemperatur über 5° steigt
E6: Ausfall der WLAN- Verbindung	Schwaches WLAN-Signal     Fehlfunktion der internen elektrischen Komponenten	<ol> <li>Überprüfen Sie das WLAN-Signal des Routers</li> <li>Starten Sie das Steuergerät neu</li> <li>Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen</li> <li>Bitte wenden Sie sich an das</li> <li>Kundendiestzentrum</li> </ol>
E7: Ausfall des pH- Sensors	Externe Signalstörungen     Fehlfunktion der internen elektrischen Komponenten	<ol> <li>Steuergerät neu starten</li> <li>Trennen Sie die Stromversorgung für 10</li> <li>Sekunden und stecken Sie das Steuergerät wieder ein.</li> <li>Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen</li> <li>Bitte wenden Sie sich an das After-Sales-Center</li> </ol>

E8: Ausfall des Redox- Sensors	Externe Signalstörungen     Fehlfunktion der internen elektrischen Komponenten	<ol> <li>Steuergerät neu starten</li> <li>Trennen Sie die Stromversorgung für 10</li> <li>Sekunden und stecken Sie das Steuergerät wieder ein.</li> <li>Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen</li> <li>Bitte wenden Sie sich an das After-Sales-Center</li> </ol>
E9: Ausfall des Leistungsmoduls	Externe Signalstörungen     Fehlfunktion der internen elektrischen Komponenten	<ol> <li>Steuergerät neu starten</li> <li>Trennen Sie die Stromversorgung für 10</li> <li>Sekunden und stecken Sie das Steuergerät wieder ein.</li> <li>Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen</li> <li>Bitte wenden Sie sich an das After-Sales-Center</li> </ol>