

Salzelektrolyse

BEDIENUNGSANLEITUNG

from
3g
SALT/L

PORTABLE
COLOR
DISPLAY
(TFT)

WORLDWIDE
REMOTE
CONTROL

WIFI and
MODBUS

UPGRADE
POSSIBLE

SELF
CLEAN

SEA
WATER

1 BESCHREIBUNG

Die Salzwasserelektrolyse produziert Chlor auf der Basis von leicht salzhaltigem Wasser (ungefähr 5g Salz pro Liter Wasser). Beim Durchlauf des salzhaltigen Wassers durch die Elektrolysezelle wird das Salz in Natriumhypochlorid (flüssiges Chlor) umgewandelt. Dieses Chlor oxidiert, entkeimt und eliminiert jegliche organische Materie im Wasser. Auf dem Rückweg ins Schwimmbecken wandelt sich das flüssige Chlor wieder in Salz zurück.

Elektronikbox

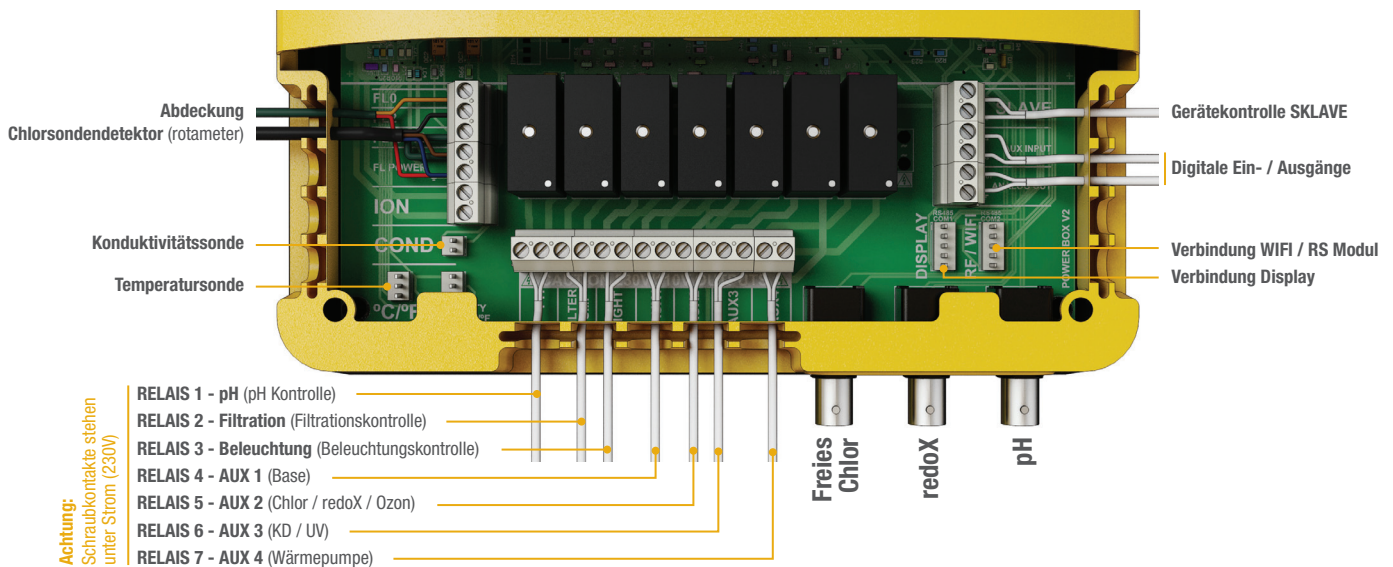


- 1 Elektrolyse
- 2 RCA Flusswächter
- 3 Einspeisung 220 V
- 4 Ein/Ausschalter



- 5 Sicherung 3.15 A
- 6 Sicherung 250 mA
- 7 Sicherung Relais 3.15 A
- 8 Lüftungsschlitze

Elektrische Verbindungen der Elektronikbox



Zelle

- 1 Elektrolysezelle
- 2 RCA Flusswächter
- 3 Zellenanschluss
- 4 Fluss/Gaswächter
- 5 Zellenhalterung



Optionale automatische Steuerungen



pH Kontrolle

Messung und Kontrolle des pH-Wertes im Wasser.



redoX Kontrolle

Messung und Kontrolle des redoX-Wertes als Kontrollwert des Freien Chlors.



Kontrolle Freies Chlor

Messung und Kontrolle in ppm des Freien Chlors im Wasser.



Konduktivität

Messung und Kontrolle der Konduktivität im Wasser in Msiemens.



Temperatur

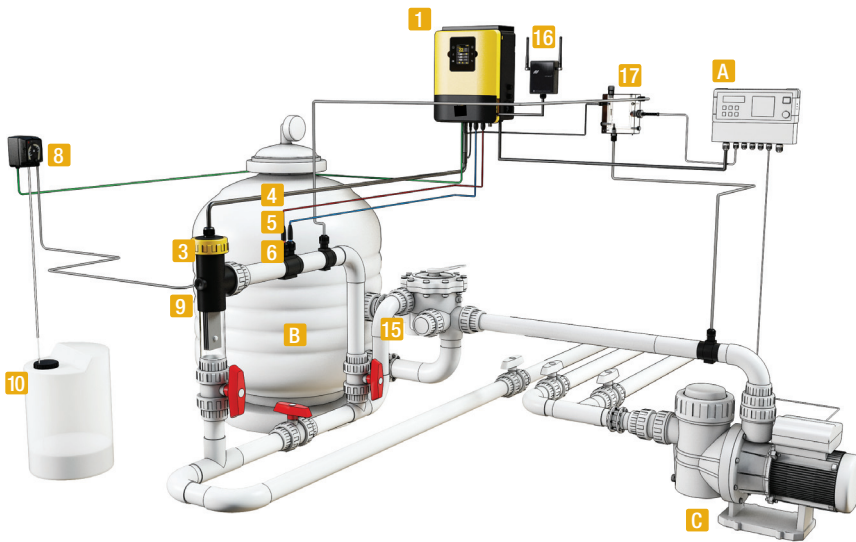
Temperatursonde 0 - 100° C - nötig, um die Modi Filtration / Heizung / Intelligent / Smart zu aktivieren.



Flusswächter

Eingang für mechanischen Sicherheits-Flusswächter. Stoppt die Elektrolyse bei fehlendem Wasserdurchfluss.

2 INSTALLATION



Stromverbrauch

Produkt	Verbrauch maximal	Empfohlene Absicherung	gr Cl ₂ /h
Des-HL35	80 W	10 A	8
Des-HL65	120 W	10 A	16
Des-HL110	160 W	10 A	22
Des-HL200	180 W	16 A	33
Des-HL350	400 W	16 A	50
Des-HL120	680 W	25 A	85
Des-HL250	1000 W	25 A	125
Des-HL350	1020 W	25 A	175
Des-HL500	2880 W	25 A	250

- A** Zeitschaltuhr Filtrationspumpe
- B** Silix-, Glas-, Diatomfilter
- C** Filtrationspumpe
- 1** Elektronikbox
- 3** Elektrolysezelle (immer in vertikaler Position)
- 4** pH Sonde (optional - Modell mit pH-Kontrolle)
- 5** redoX Sonde (optional - Modell mit redoX-Kontrolle)

- 6** Konduktivitätssonde (optional - Modell mit Konduktivitätskontrolle)
- 8** Säuredosierpumpe (optional - Modell mit pH-Kontrolle)
- 9** Säureeinspritzdüse (optional - Modell mit pH-Kontrolle)
- 10** Behälter Säure (optional - Modell mit pH-Kontrolle. Nicht im Lieferumfang enthalten)
- 15** Andere Elemente für das Schwimmbad
- 16** RF, RF/WIFI oder WIFI Modul
- 17** Freies Chlor-Kontrolle

! Elektrolyse und Filtersteuerung
 Sofern die Filtersteuerung von einer externen Zeitschaltuhr bewerkstelligt wird, müssen Sie sicherstellen, dass die Elektrolyse mit der Filterpumpe synchron geschaltet ist. Sie muss sich abschalten, wenn kein Wasserfluss vorhanden ist. Sofern die internen Zeitschaltuhren von Elektrolyse verwendet werden, muss das Gerät permanent mit Strom versorgt sein (230 V / 125 V - siehe auch elektrische Anschlussanleitung).

! Überhitzung der Verbindung der Titanzelle
 Achten Sie auf gute Verbindungen, um Wackelkontakte und die damit verbundene Überhitzung der Systemelemente zu vermeiden (vor allem bei Elektrolysezellen mit einer Stromstärke höher als 400 W).

3 ERSTEINSTELLUNG DES WASSERS

Wassereinstellungen

- 1** Einstellen des Laugengrades zwischen 90 und 110 ppm.
- 2** Einstellen des pH zwischen 7,2 und 7,5.
- 3** Einstellen des Chlor zwischen 1 und 1,5 ppm.

• Im Falle des Ursprungs des Wassers aus einem Tiefenbrunnen: Schockchlorung mit Trichlorisocyanursäure (2 kg je 50m³ Wasser).

Dem Wasser Salz hinzufügen / Konduktivität

- 1** Fügen Sie ihrem Schwimmbaden 5 bis 6 Gramm Salz (ohne Jod) für jeden Liter Wasser zu (5 bis 6 kg Salz pro m³ Wasser).
- 2** Öffnen Sie das Bodenabsaugventil, und geben Sie das Salz direkt in das Schwimmbaden. Lassen Sie die Filterpumpe die ersten 24 Stunden in denen das Elektrolyse-System arbeitet laufen, um das Salz vollständig aufzulösen.

• Ihr Elektrolysesystem kann bei Salz-Konzentrationen zwischen 2,5 bis 50 g Salz pro Liter Wasser arbeiten.
 • In Schwimmbaden mit starker Sonneneinstrahlung ist es nötig, 40 gr/m³ Stabilisator (Isocyanursäure) zuzugeben.

4 ARBEITSWEISE DES SYSTEMS

Hauptbildschirm

Heizung ON/OFF

Aktuelle Zeit 12:30

Elektrolyse Produktionsintensität in gr/h electrolyse

Automatische Messungen pH / redoX / Freies Chlor / Konduktivität (je nach Modell) messungen

Status Filtrationsrelais (siehe Sektion 4.3 - Filtrierung)

- man** Manuell
- aut** Automatik
- hea** Heizung
- smt** Smart
- int** Intelligent

Kommunikationen **rot** Fehler Kommunikation

Wassertemperatur

Pol 1 Polarität 1 / **Pol 2** Polarität 2

Cover Produktion automatisch reduziert auf den gewählten %-Satz (siehe Display 1.3)

--- Wartezeit

LOW Fehlende Konduktivität oder Salz / Zelle verkrustet / Zelle verbraucht (überprüfen Sie die Arbeitsstunden)

Flow Filtration gestoppt wegen fehlendem Wasserdurchfluss

7.5 Einstellwert pH maximum (Säurekontrolle)

ON/OFF Funktionseinstellungen der Säure- und Basepumpe

7.0 Einstellwert pH minimum (Basekontrolle)

ON/OFF Funktion der Chlorpumpe

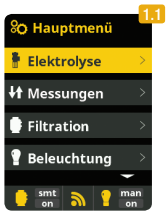
FL 1 Flussalarm / **FL 2** Fehler Rotameter Cl₂

700 Einstellwert redoX minimum

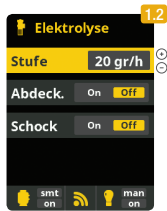
Status Relais Beleuchtung

man Manuell / **aut** Automatik

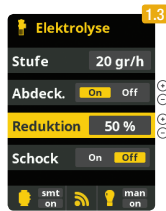
4.1 Elektrolyse



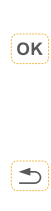
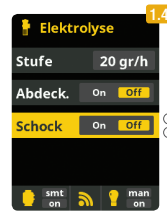
1.1 Elektrolyse: Programmierung der Elektrolysefunktion.



1.2 Level: Gewünschte Produktion von Chlor (gr/h).



1.3 Abdeckung. Reduktion: Reduktion in % der Chlorproduktion wenn die Abdeckung geschlossen ist.

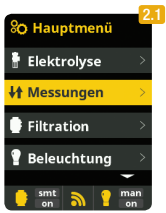


1.4 Schock: Kontinuierliche Filtration während 24 Stunden bei maximaler Intensität. Automatische Rückkehr in den programmierten Filtrationsmodus.



1.5 Während der Schock-Chlorung kann die redoX-Kontrolle deaktiviert werden.

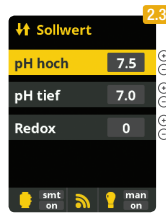
4.2 Messungen



2.1 Messungen: Einstellung der Sollwerte und Messsonden.

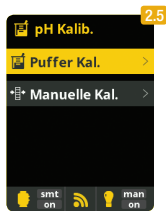


2.2 Sollwerte für jede Messung.



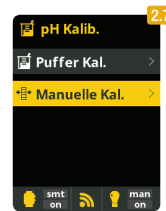
2.3 Einstellung der Sollwerte.

2.4 Kalibrierung der pH Sonde: Empfohlen jeden Monat während der Poolseason.

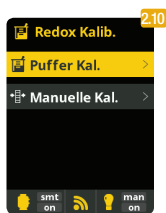


2.5 Kalibrierung mit Puffer (Pufferlösungen pH7 / pH10 / Neutral). Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm (fig. 2.6).

2.7 Manuelle Kalibrierung: Ermöglicht die Justierung der Sonden um jeweils 1 Punkt (ohne Puffer) – nur empfohlen zum Justieren kleiner Abweichungen der Ablesungen.

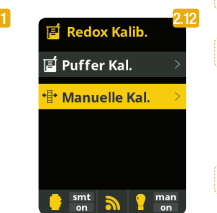


2.8 Ohne die Sonde aus dem Wasser zu nehmen, benutzen Sie die + / - Tasten, um die Ablesung zu justieren, sodass sie mit Ihrem Referenzwert übereinstimmt (Fotometer oder andere Messung).

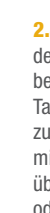


2.9 Kalibrierung der redoX-Sonde: Empfohlen alle 2 Monate während der Poolseason.

2.10 Kalibrierung mit Puffer (Pufferlösung 465 mV). Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm (fig. 2.11).

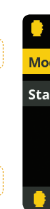
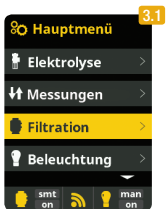


2.12 Manuelle Kalibrierung: Ermöglicht die Justierung der Sonden ohne Pufferlösungen – nur empfohlen zum justieren kleiner Abweichungen der Sondenlesungen.

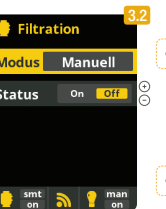


2.13 Ohne die Sonde aus dem Wasser zu nehmen, benutzen Sie die + / - Tasten, um die Ablesung zu justieren, sodass sie mit Ihrem Referenzwert übereinstimmt (Fotometer oder andere Messung).

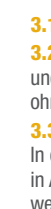
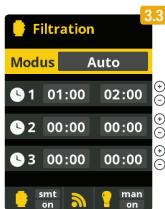
4.3 Filtration



3.1 Filtrationsmodi.

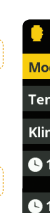
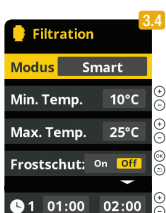


3.2 Manuell: Ermöglicht das manuelle Ein- und Ausschalten des Filtrationsprozesses, ohne Zeitschaltuhr und Zusatzfunktionen.



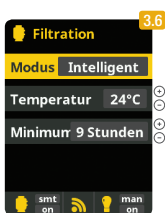
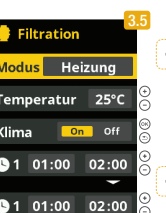
3.3 Automatisch (Zeitgesteuert): In diesem Modus lässt sich die Filtration in Abhängigkeit von Zeitschaltuhren, welche die Eingabe von Start- und Stoppzeiten ermöglichen, einschalten. Die Zeitschaltuhren arbeiten auf täglicher Basis.

Zwischen diesen 2 Temperaturen steigen die Filtrationszeiten lineal. Es besteht die Möglichkeit den Antefriermodus zu aktivieren, bei welchem sich die Filtration einschaltet, sobald die Wassertemperatur unter 2° fällt.



3.4 Smart*: Dieser Modus benutzt als Basis den Automatik- oder Zeitschaltuhrmodus mit seinen 3 Filtrationsintervallen. Allerdings werden die Filtrationszeiten in Funktion der Temperatur nachjustiert. Hierzu werden 2 Temperaturparameter eingegeben: Die maximale Temperatur, ab welcher die Filtrationszeiten mit den eingestellten Zeiten der Zeitschaltuhr übereinstimmen, und die minimale Temperatur, unter welcher die Filtrationszeiten mit den eingestellten Zeiten der Zeitschaltuhr übereinstimmen, und die minimale Temperatur, unter welcher die Filtration auf 5 Minuten reduziert wird, was dem Filtrationsminimum entspricht.

3.5 Heizung per Zeitschaltuhr mit Option zur Klimatisierung*: Dieser Modus arbeitet gleich wie der Automatikmodus, schafft aber zusätzlich die Möglichkeit die Temperatur zu kontrollieren. Die Wunschtemperatur wird in diesem Menü eingestellt, und das System arbeitet mit einer Hysterese von 1 Grad (z.B. Die Wunschtemperatur ist 23° - das System wird sich selbst einschalten, wenn die Temperatur unter 22° fällt und wird nicht stoppen, bevor die Temperatur 23° übersteigt).
Klima OFF: Die Heizung arbeitet nur während der eingestellten Filtrationsperioden.



» (weiter auf nächster Seite)

4.3 Filtration (Fortsetzung)

» **Klima ON:** Hält die Filtration am Laufen, wenn die Filtrationsperiode beendet ist, falls die Wassertemperatur unterhalb der Wunschtemperatur liegt. Wenn die Wunschtemperatur erreicht ist, stoppen Filtration und Heizung und werden bis zur nächsten programmierten Filtrationsperiode nicht mehr eingeschaltet.

3.6 Intelligent*: In diesem Modus hat der Benutzer 2 Betriebsparameter: Die Wunschtemperatur des Wassers und die Minimum-Filtrationszeit werden gewählt (minimaler Wert von 2 Stunden und maximaler Wert von 24 Stunden). Die Filtration arbeitet mindestens 10 Minuten alle 2 Stunden, um die Wassertemperatur zu überprüfen. Die gewählte Minimum-Filtrationszeit wird in 12 gleich große Fragmente unterteilt. Beispielsweise 12 Stunden: 12 mal

60 Minuten (alle zwei Stunden) wird filtriert und bei Bedarf geheizt. Sofern in einer dieser Filter/Heizperioden die Wunschtemperatur nicht erreicht wird, wird die jeweilige Filter/Heizperiode verlängert und diese zusätzliche Filterzeit von den folgenden Filterperioden des Tages abgezogen. Die ersten 10 Minuten jeder Periode werden allerdings immer respektiert.

* **Anmerkung:** Die verschiedenen Modi sind nur operativ, sofern das Temperaturmodul im Installateurmodul aktiviert wurde (und auch ein Temperaturfühler angeschlossen ist).

4.4 Beleuchtung

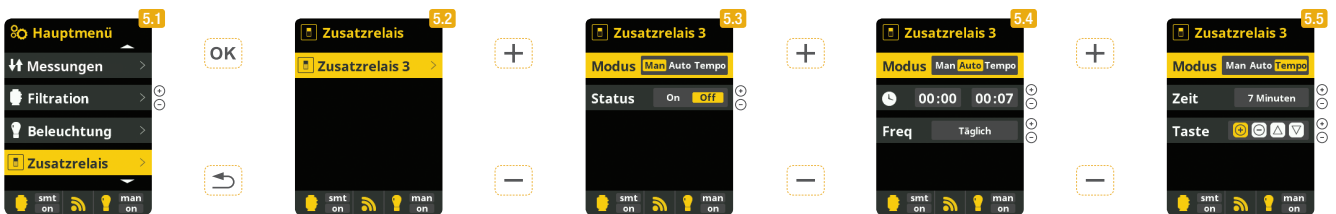


4.1 Beleuchtung.

4.2 Manueller Modus (ON/OFF).

4.3 Automatischer Modus: Start und Stopp der Beleuchtung werden festgelegt. Die Zeitschaltuhr kann auch mit einer Frequenz geschaltet werden: Täglich; alle 2 Tage; alle 3 Tage; alle 4 Tage; alle 5 Tage; wöchentlich; alle 2 Wochen; alle 3 Wochen; alle 4 Wochen.

4.5 Zusätzliche Relais



5.1 Zusätzliche Relais.

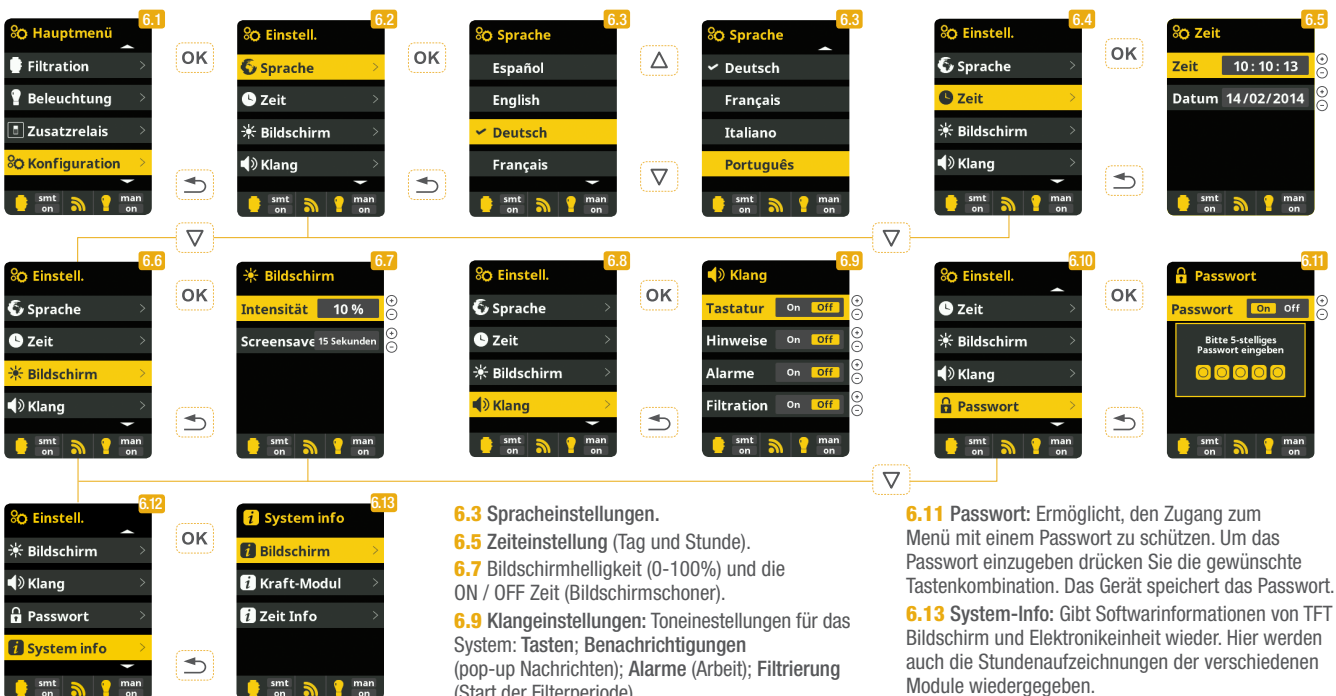
5.2 Es ist möglich bis zu 4 zusätzliche Relais zu kontrollieren. (beispielsweise für Wasserattraktionen, Brunnen, automatische Bewässerung, automatische Reinigung, Luftjets für Spas, Gartenbeleuchtung, etc.). Dieses Menü beschreibt die Einstellung der verfügbaren externen Relais.

5.3 Manueller Modus (ON/OFF).

5.4 Automatischer Modus: Start und Stopp des externen Gerätes werden festgelegt. Die Zeitschaltuhr kann auch mit einer Frequenz geschaltet werden: Täglich; alle 2 Tage; alle 3 Tage; alle 4 Tage; alle 5 Tage; wöchentlich; alle 2 Wochen; alle 3 Wochen; alle 4 Wochen.

5.5 Tempo-Modus: Arbeitszeit in Minuten und eine Taste werden festgelegt. Jedes mal wenn die Taste gedrückt wird, startet das am Relais angeschlossene externe Gerät für die vorgegebene Zeit. (Typische Verwendung beispielsweise Luft-Jets von Spas).

4.6 Einstellungen



6.3 Spracheinstellungen.

6.5 Zeiteinstellung (Tag und Stunde).

6.7 Bildschirmhelligkeit (0-100%) und die ON / OFF Zeit (Bildschirmschoner).

6.9 Klangeinstellungen: Toneinstellungen für das System: Tasten; Benachrichtigungen (pop-up Nachrichten); Alarme (Arbeit); Filtrierung (Start der Filterperiode).

6.11 Passwort: Ermöglicht, den Zugang zum Menü mit einem Passwort zu schützen. Um das Passwort einzugeben drücken Sie die gewünschte Tastenkombination. Das Gerät speichert das Passwort.

6.13 System-Info: Gibt Softwareinformationen von TFT Bildschirm und Elektronikeinheit wieder. Hier werden auch die Stundenaufzeichnungen der verschiedenen Module wiedergegeben.

5 SYSTEME MIT redoX KONTROLLE

Der Redoxwert informiert uns über das Oxidations/Reduktionspotential des Wassers und wird zur Bestimmung des Sterilisationsbedarfs ermittelt. Der Einstellwert ist der minimale Redoxwert für die Aktivierung/Deaktivierung der Titanzelle. Die Einstellung des idealen Redoxwertes ist der letzte Schritt bei der Inbetriebnahme des Elektrolysesystems. Um den idealen Redoxwert für Ihr Schwimmbecken zu finden befolgen Sie bitte folgende Anleitung:

- 1 Schalten Sie die Filtrationsanlage Ihres Schwimmbeckens ein (das Wasser Ihres Schwimmbeckens sollte das vollständig aufgelöste Salz enthalten).
- 2 Geben Sie Chlor ins Wasser bis 1-1,5 ppm erreicht sind (etwa 1-1,5gr Chlor/m³ Wasser). Der pH-Wert sollte zwischen 7,2 und 7,5 liegen.
- 3 Nach 30 Minuten lesen Sie den Wert des Freien Chlor in Ihrem Schwimmbecken ab (Manuelles Messgerät DPD1). Falls dieser zwischen 0,8 und 1,0 ppm liegt, lesen Sie an der Redoxanzeige den gemessenen Wert ab und speichern Sie diesen als Einstellwert zur Aktivierung/Deaktivierung der Hydrolysezelle (zum Speichern des Einstellwertes siehe Abschnitt 8).
- 4 Überprüfen Sie am nächsten Tag das Niveau des Freien Chlor (Manuelles Messgerät DPD1) und des Redox. Erhöhen oder verringern Sie den Einstellwert, falls nötig.
- 5 Vergessen Sie nicht den redoX-Sollwert alle 2 bis 3 Monate festzulegen/zu überprüfen – vor allem auch, wenn sich die Wasserparameter stark verändert haben (pH / Temperatur / Konduktivität).

6 WARTUNG

Wartung während der ersten Tage

Während der ersten 10-15 Tage des Betriebes Ihres Schwimmbeckens sollten Sie folgendes beachten:

- 1 Halten Sie den pH-Wert zwischen 7,2 und 7,4. Falls der pH-Wert unerwartet instabil ist und VIEL SÄURE KONSUMIERT, überprüfen Sie die Alkalinität (empfohlener Wert zwischen 80 und 125 ppm).
- 2 Sie sollten den Bodenreiniger einsetzen und die Skimmer, wenn nötig, reinigen, um das Wasser in perfektem Zustand zu halten.

Beachten Sie, dass das System Zeit braucht, um sich an Ihr Schwimmbecken anzupassen. Während der ersten 3-5 Betriebstage werden Sie chemische Produkte zugeben müssen.

Reinigung der Titanzelle

Reinigung der Titanzelle: Die Wartung des Desinfektionssystems (Elektrolyse) ist auf die Reinigung der Zelle oder Elektrode alle 2-3 Monate, falls nötig, beschränkt (machen Sie eine visuelle Inspektion). Um diese Elektrode zu reinigen:

- 1 Nehmen Sie die Zelle aus der Halterung, nachdem das Kreislaufsystem gestoppt ist und die Ventile geschlossen sind.
- 2 Geben Sie die Elektrode nicht mehr wie 10 Minuten in 15% ige Salzsäure (1,5 l Säure auf 8,5 l Wasser).
- 3 Sobald die Verkrustungen weich werden, reinigen Sie die Zelle mit einem Hochdruckreiniger.

BENUTZEN SIE NIEMALS METALLISCHE GEGENSTÄNDE ODER KLINGEN, UM DIE VERKRUSTUNGEN ZU LÖSEN. Das Verkratzen der Kanten oder der Oberfläche der Titanplatten macht diese chemisch angreifbar und bewirkt Schäden, was zur Annullierung der Garantie führt.

Zweiwöchige Kontrollen

FREIES CHLOR: 1,0 - 2,0 ppm
pH: 7,1 - 7,5

Monatliche Kontrollen

ALKALINITÄT TOTAL (TAC) pH: 80 - 120 ppm
SALZKONZENTRATION: 4.000 - 6.000 ppm

ISOCYANURSÄURE: 30 - 50 ppm
TITANZELLE: Visuelle Inspektion um Verkrustungen zu entfernen.

Generelle Wartung

- 1 Sie sollten den Bodenreiniger wie gewohnt einsetzen und die Skimmer, falls nötig, reinigen.
- 2 FILTERREINIGUNG (BACKWASH): Mit den Systemen ist es nicht nötig, den Filter oft zu waschen. 1 mal alle 20 Tage sollte genügen (sofern der Druck nicht über 1 bar steigt. In diesem Falle müssen Sie eine Filterreinigung durchführen).
SEHR WICHTIG! Stellen Sie sicher, dass die Elektrolyse/Hydrolysezelle ausgeschaltet ist, wenn Sie die Filterreinigung durchführen. Sofern das Gerät den Filter steuert, kann dies durch Ausstecken des RCA-Flusswächters während der Filterreinigung (siehe Zahl 2 in Zellenabbildung) sichergestellt werden.
- 3 ZUGABE VON FRISCHWASSER: Immer über die Skimmer, damit dieses zuerst durch das Hidrolife System läuft, bevor es in das Schwimmbecken gelangt. Beachten Sie, dass Sie dem Frischwasser die nötige Menge Salz zufügen (6 gr Salz / Liter zugegebenem Wasser).
- 4 ES IST NICHT EMPFEHLENSWERT, DAS WASSER IM WINTER ZU WECHSELN. Wir empfehlen den Betrieb des Systems 2-3 mal pro Woche (2-3 h pro Tag).
- 5 DOSIERPUMPEN: Überprüfen Sie periodisch den Flüssigkeitsstand im Säurebehälter, damit die Pumpe nicht trocken läuft. Die Dosierpumpe benötigt Wartung (siehe Wartungsanleitung in der Verpackung).
- 6 pH / REDOX / KONDUKTIVITÄTS – SONDEN: Die Sonden sollten, falls nötig, gereinigt werden (überprüfen Sie diese alle 5-6 Monate). Zur Reinigung geben Sie diese in das Fläschchen mit destilliertem Wasser (transparente Flüssigkeit). Nach jeder Reinigung sollten Sie die Sonden neu justieren. Die Sonden dürfen nicht austrocknen (zb. Bei Überwinterung).

7 FEHLERDIAGNOSE

Die Anzeigen sind nicht erleuchtet

- Überprüfen Sie, ob der EIN/AUS-Schalter erleuchtet ist.
- Überprüfen Sie die Kabelverbindung zwischen Bildschirm und Elektronikeinheit.
- Überprüfen Sie die externe 250 mA Sicherung.
- Überprüfen Sie den Stromanschluss 210-230V 50Hz
- Falls das Problem bestehen bleibt, kontaktieren Sie den Technischen Service.

Die Intensität des Elektrolysesystems erreicht nicht das Maximum

- Überprüfen Sie die Konzentration von Salz oder Brom im Wasser.
- Prüfen Sie den Zustand der Zelle (diese könnte verschmutzt oder verkrustet sein).
- Reinigen Sie die Elektrode wie in Anleitung Abschnitt 6.6
- Reinigen Sie auch den Flusswächter, welcher sich in der Zellenhalterung befindet.
- Überprüfen Sie, ob die Titanzelle verbraucht ist (beachten Sie, dass die Lebensdauer der Zelle mit 5.000 Stunden garantiert ist = ca. 2-3 Jahre bei Schwimmbecken, die nur im Sommer betrieben werden). – Siehe letzter Abschnitt der Fehlerdiagnose für mehr Information.

Das Niveau des Freien Chlor im Schwimmbad erreicht keine 0,8 ppm in den frühen Morgenstunden

- Erhöhen Sie die Filtrationsstunden.
- Erhöhen Sie die Intensität der Elektrolyse.
- Überprüfen Sie die Konzentration von Natriumbromid oder Salz im Wasser (6 gr NaCl/l).
- Überprüfen Sie das Isocyanursäure-Niveau im Wasser (30-50 ppm) – nur, wenn Sie normales Salz verwenden.
- Überprüfen Sie, ob die Reagenz Ihres Freies Chlor- Messgerätes nicht abgelaufen ist.
- Die Anzahl der Badegäste oder die Wassertemperatur sind gestiegen (siehe 3 - Ersteinstellung des Wassers, und 6 - Wartung).
- Der pH-Wert des Wassers ist höher als 7,8 – in diesem Falle sollten Sie ihn justieren.

Die Elektrolyseanzeige zeigt LOW

- Fehlen von Konduktivität im Wasser (siehe 3 - Ersteinstellung des Wassers).
- Zelle auf Verkrustung prüfen.
- Siehe Fehlerdiagnose "Die Intensität erreicht nicht das Maximum".

Die Elektrolyseanzeige zeigt FLOW

- Prüfen Sie die Steckverbindung des Flusswächters.
- Reinigen Sie die Verkrustungen des Flusswächters im oberen Teil der Zelle.
- Prüfen Sie, ob sich Luft in den Rohren befindet (der Flusswächter muss immer in Wasser eingetaucht sein).

Die Polarität 1 erreicht die maximale Intensität und die Polarität 2 (automatische Reinigung) erreicht die maximale Intensität nicht

- Wenn das Salzniveau korrekt ist (4-6 kg/m³): Die Zelle erreicht ihr Lebensende. Von diesem Moment an überprüfen Sie die Betriebsintensität alle 15-20 Tage. Wenn die maximale Intensität der Polarität 2 nicht die mittlere Intensität erreicht, empfehlen wir die Zelle gegen eine Neue zu tauschen, falls Sie sich in der Sommersaison befinden. Falls dies während der Wintersaison passiert, tauschen Sie die Zelle erst am Anfang der Sommersaison aus.

Übermaß an Chlor im Wasser

- Senken Sie die Intensität der Elektrolyse.
- Falls Ihr Gerät über "automatische Redoxsteuerung" verfügt, überprüfen Sie den Redox Einstellwert.
- Überprüfen Sie die Redoxsonde, und justieren Sie sie, falls nötig.

Die Titanzelle verkrustet innerhalb eines Monats

- Sehr hartes Wasser und erhöhte pH und Alkalinität Total (Ausgleichen des Wassers und Justieren von pH und Alkalinität).
- Überprüfen Sie, ob der automatische Polaritätswechsel funktioniert (LED wechselt ca. alle 300 Minuten).
- Konsultieren Sie den Technischen Service über die Möglichkeit der Beschleunigung des Polaritätswechsels (automatische Selbstreinigung) ACHTUNG: Wenn Sie den Polaritätswechsel beschleunigen, reduziert sich die Lebensdauer der Zelle (5.000h) proportional.

Weißer Schuppen im Wasser

- Dies geschieht, wenn das Wasser extrem hart und unausgeglichen ist. Gleichen Sie das Wasser aus, und überprüfen Sie den Zustand der Zelle. Reinigen Sie diese, falls nötig.
- 1 kleiner Sack Flockungsmittel in den Skimmer geben und 24 Stunden filtern.

Oxidation an metallischen Teilen des Schwimmbeckens

- Die oxidierten Elemente verfügen nicht über eine den Normen entsprechende Erdung. Kontaktieren Sie einen Fachmann bezüglich dessen Installation.
- Die oxidierten Elemente sind nicht aus rostfreiem Stahl (mindestens 304 – empfohlen 316).

HINWEIS

Halten Sie die chemische Zusammensetzung des Wassers wie in der Betriebsanleitung beschrieben.

FILTERREINIGUNG

Stellen Sie sicher, dass die Elektrolyse/Hydrolysezelle abgeschaltet ist, wenn Sie die Filterreinigung durchführen. Sofern das Gerät den Filter steuert, kann dies durch Ausstecken des RCA-Flusswächters während der Filterreinigung (siehe Zahl 2 in Zellenabbildung) sichergestellt werden.

SEHR WICHTIG

Beachten Sie, dass das System Zeit braucht, um sich an Ihr Schwimmbecken anzupassen. Während der ersten 5 Betriebstage werden Sie chemische Produkte zugeben müssen.

ERDUNG

Alle metallischen Elemente im Schwimmbecken, wie z.B. Scheinwerfer, Leitern, Wärmetauscher, Abwasserrohre oder Ähnliche, welche sich in einer Entfernung von bis zu 3 m (10 feet) vom Spa oder dem Schwimmbecken befinden, müssen mit einer Erdung von weniger als 37 Ohm versehen sein. Falls Sie einen Wärmetauscher verwenden, empfehlen wir Ihnen, einen aus Titan zu benutzen.

SICHERHEIT

Um dem Unfallrisiko vorzubeugen, sollte dieses Produkt nicht von Kindern benutzt werden, ausgenommen, wenn dies unter sorgfältiger Aufsicht von Erwachsenen geschieht. Kinder sollten nur unter ständiger Aufsicht von Erwachsenen Jacuzzi's, Spa's oder Schwimmbecken benutzen.

HANDHABUNG UND DOSIERUNG CHEMISCHER PRODUKTE

Benutzen Sie chemische Produkte mit äußerster Vorsicht. Wenn Sie Säureverdünnungen herstellen, geben Sie immer die Säure ins Wasser. Geben Sie NIE das Wasser in die Säure!!! Hierdurch können SEHR gefährliche Dämpfe entstehen.

