Salt Relax PRO

Version 2.9

DE

Bedienungs- und Installationsanleitung

NATURALLY SALT

by BAYROL

Inhalt

1 Allgemeine Sicherheitshinweise ... 3
2 Inhalt der Verpackung ... 4
3 Installation ... 4
3.1 Montage an der Wand ... 5
3.2 Elektrischer Anschluss ... 5
3.2.1 Versorgung über die Filtersteuerung ... 5
3.2.2 Salt Relax PRO als Filtersteuerung ... 6
3.3 Anschluss der Chlorerzeugungszelle ... 6
3.4 Anschluss Temperaturfühler ... 6
3.5 Installationsschema ... 7
3.6 Installation des zusätzlichen Flow-Schalters ... 8
3.7 Erdung ... 8
3.8 Einstellen des Wassers ... 8
3.8.1 Wasserchemie ... 8
3.8.2 Das richtige Salz ... 9
3.8.3 Berechnung Beckenvolumen ... 9
3.8.4 Berechnung Zugabemenge ... 9
3.9 Zugabe des Salzes in das Becken ... 9
4 Bedienung des Salt Relax PRO ... 10
4.1 Hauptbildschirm ... 10
4.2 Schnellzugriff auf Salzelektrolyse ... 10
4.3 Das Hauptmenü ... 11
4.3.1 Filtration ... 11
4.3.2 Beleuchtung ... 14
4.3.3 Zusätzliche Relais (Aux Rel1, Aux Rel2 Aux Rel3, Aux Rel4) ... 15
4.3.4 pH Kalibrierung / Redox Kalibrierung / Sollwert ... 16
4.3.5 Temperatur Kalibrierung ... 16
4.3.6 Elektrolyse ... 16
4.4 Menü Einstellungen ... 18
4.4.1 Sprache ... 18
4.4.2 Zeit ... 18
4.4.3 Netzwerk ... 19
4.4.4 Bildschirm ... 19
4.4.5 Töne ... 20
4.4.6 Passwort ... 20
4.4.7 Laufzeit Zelle ... 20
4.4.8 System Info ... 20
4.4.9 Service Menü ... 20
4.5 Menü Service ... 21
4.5.1 Konfiguration Relais ... 21
4.5.2 Service Einstellungen ... 23
4.5.3 Pumpentyp ... 25
4.5.4 Dos. Pumpen ... 26
4.5.5 Extra Einstellung ... 27
4.5.6 Reset Einstellungen ... 27
4.5.7 Reset Zähler ... 27
5 Option pH ... 28
5.1 Lieferumfang Option pH ... 28
5.2 Installation des pH Moduls ... 28
5.3 Installation der pH Elektrode ... 28
5.4 Installation von Pumpe und Impfstück ... 28
5.5 Einstellungen am Gerät ... 29
5.5.1 Sollwert pH ... 29
5.6 Kalibrierung pH Elektrode ... 30
5.6.1 2-Punkt-Kalibrierung mit den beiden mitgelieferten Puffern (pH 7 und pH 10) ... 30
5.6.2 1-Punkt-Kalibrierung pH ... 31
6 Option Redox ... 32
6.1 Lieferumfang Option Redox ... 32
6.2 Installation des Redox Moduls ... 32
6.3 Installation der Redox Elektrode ... 32
6.4 Sollwert Redox ... 32
6.4.1 Bestimmung des Redox Sollwerts ... 32
6.4.2 Einstellung Sollwert Redox am Gerät ... 33
6.4.3 1-Punkt-Kalibrierung Redox ... 33
7 Option WIFI ... 34
7.1 Lieferumfang Option WIFI ... 34
7.2 Installation des WIFI Moduls ... 34
7.3 Positionierung des WIFI Moduls ... 34
7.4 Webportal (www.naturally-salt-poolaccess.de) ... 35
8 Geräte-Beschreibung ... 35
8.1 Anschlüsse und Sicherungen am Salt Relax PRO ... 36
8.2 Demontieren der Gehäusefront ... 36
8.3 Austausch der Speicherbatterie ... 36
8.4 Montage einer Kabeldurchführung ... 37
8.5 Installation des pH und Redox Moduls ... 37
8.6 Anschlussklemmen ... 38
9 Fehlersuche und -beseitigung ... 39
10 Wartung ... 41
10.1 Zellenreinigung ... 41
10.2 Generelle Wartung ... 41
10.3 Reinigung ... 41
10.4 Schlauchwechsel Dosierpumpe ... 42
11 Überwinterung ... 42
12 Außerbetriebnahme ... 42
13 Technische Daten ... 43
14 CE-Kennzeichnung ... 44

1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei der Montage, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Daher ist diese Betriebsanleitung unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme vom Monteur sowie dem zuständigen Betreiber zu lesen und muss jedem Nutzer des Gerätes zugänglich sein.

Sensible Einstellungen sind entsprechend gekennzeichnet und dürfen ausschließlich von einem Fachmann mit fundierten Kenntnissen im Schwimmbadbau und fundierten Kenntnissen in der Installation elektrischer und elektronischer Geräte ausgeführt werden.

Weiterhin sind alle weiteren Sicherheitshinweise in diesem Dokument unbedingt zu beachten.

Lesen und befolgen Sie sämtliche Anweisungen.

Um die Gefahr einer Verletzung zu verringern, erlauben Sie Kindern nicht, dieses Produkt zu benutzen.

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für Umwelt und das Gerät zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise führt außerdem zum Verlust jeglicher Schadensersatzanspruche sowie zum Verlust der Gewährleistung.

Der Salt Relax PRO ist ausschließlich zum Betrieb in privaten Schwimmbädern bestimmt.

GEFAHR!

Gefahren bei unzureichender Qualifikation des Personals/Servicepersonals/Installateurs. Mögliche Folge können Tod oder schwerste Verletzungen und schwere Beschädigung von Sachwerten sein. Daher:

- Der Anlagenbetreiber muss für die Einhaltung der erforderlichen Qualifikation sorgen.
- Alle Tätigkeiten dürfen nur durch dafür qualifiziertes Personal durchgeführt werden.
- Der Zugriff auf das System muss für unzureichend qualifizierte Personen verhindert werden, z.B. durch Zugangscodes und Passwörter.

WICHTIGER HINWEIS!

Die Einhaltung der einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften, sowie der sonstigen gesetzlichen Regelungen und der allgemein anerkannten sicherheitstechnischen Regeln ist durch den Anlagenbetreiber sicherzustellen!

2 Inhalt der Verpackung

1 Salt Relax PRO
2 Temperatursensor
3 Kabeldurchführungen
4 Montagematerial
5 Reduzierung 75-50 mm
6 Chlorerzeugungszelle (Zelle und Gehäuse)
7 Salt Quicktest
8 Halter für Temperatursensor
9 Halter für Paddelschalter und pH-/Redox-Sonden (optional)
10 Verschlussstopfen
11 Paddelschalter

3 Installation

HINWEIS!

Achten Sie darauf, dass alle im Beckensystem eingebauten Komponenten, die mit dem Beckenwasser in Berührung kommen können, beständig gegen Salzwasser sind. Achten Sie insbesondere darauf, dass auch die Filterpumpe gegen Salzwasser beständig ist.

Beachten Sie, dass auch Wasser mit einem geringen Salzgehalt korrosiv wirken kann und berücksichtigen Sie diese Tatsache bei der Auswahl der eingesetzten Komponenten (z.B. Stahlleitern usw.).

Erforderliche Qualifikation:

Die Installation des Salt Relax PRO muss von einem Fachmann mit fundierten Kenntnissen im Schwimmbadbau und fundierten Kenntnissen in der Installation elektrischer und elektronischer Geräte erfolgen!

Gefahr durch elektrischen Strom

Der Salt Relax PRO steht unter Strom, sobald Spannung am Netzeingang anliegt. Die Chlorerzeugungszelle oder Zusatz-Funktionen können ein- oder umgeschaltet werden. Der Kontakt zu stromführenden Teilen kann zum Stromschlag führen.
Daraus kann ernsthafte Gesundheitsgefährdung und Tod, Beschädigung von Sachwerten entstehen, daher:

- Alle diesbezüglichen Tätigkeiten dürfen ausschließlich von ausreichend geschulten und sachkundigen Fachkräften durchgeführt werden!
- Installations- und Wartungsarbeiten am Gerät sind grundsätzlich nur im stromlosen Zustand durchzuführen!
- Während der Arbeiten das Gerät gegen Einschalten sichern!
- Zusatzbaugruppen müssen in stromlosem Zustand montiert/demontiert werden!
- Kabel sind ebenfalls nur in stromlosem Zustand anzuschließen!
- Es sollte immer eine vom Gerät unabhängige Sicherheitseinrichtung vorhanden sein!
- Bei Bedarf ist Passwortschutz für das Hauptmenü zu aktivieren!
- Die länderspezifisch gültigen Sicherheitsvorschriften sind einzuhalten!
- Unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder angebracht beziehungsweise in Funktion gesetzt werden!
- Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Defekt des Gerätes und zu Lebensgefahr führen und hat den Verlust der Gewährleistung zur Folge!

3.1 Montage an der Wand

Hinweise für die Montage:

- Montage an einer ebenen, senkrechten und vor Feuchtigkeit geschützten Oberfläche.
- Der das Gerät umgebende freie Raum muss so groß gewählt werden, dass eine einwandfreie Bedienung und Wartung möglich ist. Die Front des Geräts muss entfernbar bleiben.
- Unterhalb und seitlich des Geräts sind jeweils mindestens 20 cm Freiraum zur Verlegung der Kabel erforderlich.
- Eine Feuchtraum-Schuko-Steckdose mit Dauerstrom in max. 1,5 m Entfernung.
- Alle Kabel müssen knick- und scheuerfrei verlegt werden.
- Direktes Sonnenlicht, Wärmestrahlung, Frosteinwirkung und Feuchte sind zu vermeiden. Auf ausreichende Belüftung achten.
- Keine stromführenden Leitungen, Schaltschütze, Elektromotoren usw. in der näheren Umgebung.
- Der Einbauort sollte möglichst nahe an dem Installationsort der Chlorerzeugungszelle liegen (auf Kabellänge achten).
- Der Salt Relax PRO kann mit den montierten Haltern als Bohrschablone genutzt werden, indem Sie ihn an den vorgesehenen Platz positionieren und die Bohrlöcher an der Wand markieren.

3.2 Elektrischer Anschluss

Der Salt Relax PRO ist gemäß den geltenden Richtlinien konstruiert und aufgebaut. Es wurde vor Verlassen des Werks sorgfältig geprüft und hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen.

Ein gefahrloser Betrieb ist nur möglich, wenn alle in dieser Anleitung enthaltenen Hinweise beachtet werden.

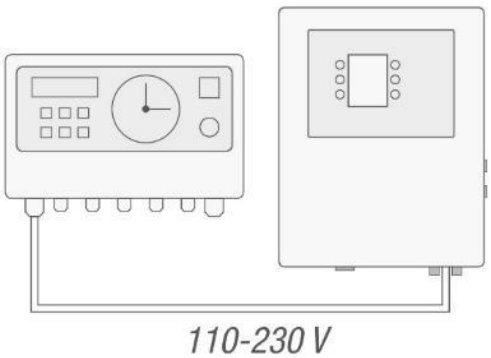
Die Versorgungsspannung für das Gerät darf 110 - 240V/60 Hz nicht übersteigen. Die zulässige Betriebstemperatur beträgt 0 bis 50 ^{O}C, die zulässige Luftfeuchtigkeit beträgt 0-90 %.

Achten Sie darauf, wie generell bei elektrischen Anschlüssen üblich, dass alle Steckverbindungen und Kabeldurchführungen vor Wasser geschützt sind.

3.2.1 Versorgung über die Filtersteuerung

Sofern der Salt Relax PRO von einer externen Zeitschaltuhr (z.B. Filtersteuerung) geschaltet wird muss sichergestellt sein, dass Umwälzpumpe und Salt Relax PRO exakt synchron geschaltet werden. Der Salt Relax PRO muss abgeschaltet werden, wenn kein Wasserfluss vorhanden ist.

Stellen Sie sicher, dass die externe Zeitschaltuhr (z.B. Filtersteuerung) der Leistungsanforderung des Salt Relax PRO entspricht!



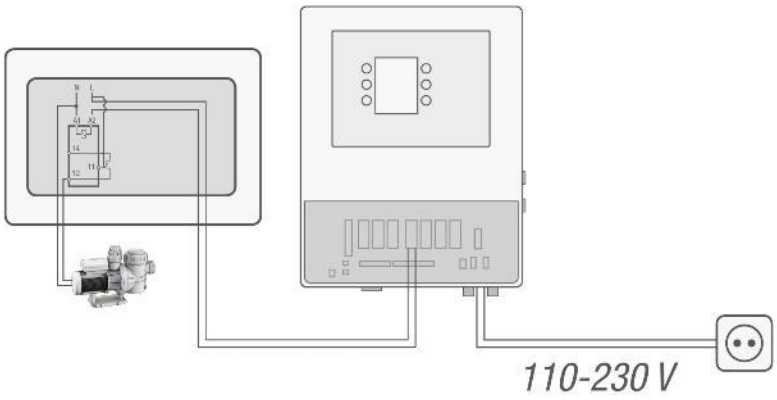
Um den Salt Relax PRO wie in obigem Schema gezeigt über eine Filtersteuerung mit Spannung zu versorgen kann der mitgelieferte Netzstecker wie folgt demontiert werden.

Achtung:
Dieser Anschluss des Salt Relax PRO muss von einem Fachmann mit fundierten Kenntnissen in der Installation elektrischer und elektronischer Geräte erfolgen!
Beachten Sie zum Anschluss des Spannungsversorgungskabel des Salt Relax PRO an die Filtersteuerung unbedingt die Anleitung (Anschlussplan) der Filtersteuerung.

3.2.2 Salt Relax PRO als Filtersteuerung

Der Salt Relax PRO kann serienmäßig als Steuerung für die Filterpumpe eingesetzt werden, siehe bitte Filterung. In diesem Fall wird der Netzstecker des Geräts in eine wassergeschützte, mit einem Fehlerstromschutzschalter 30 mA versehene Netzsteckdose gesteckt.

Beachten Sie hierzu auch die Angaben in den Kapiteln Filtration, Konfiguration und Anschlussklemmen.



3.3 Anschluss der Chlorerzeugungszelle

Beim Verbinden des Versorgungskabels der Zelle an der Steuereinheit ist darauf zu achten, dass das Kabel sicher und ohne Wackelkontakt in der dafür vorgesehenen Verbindungen steckt. Die Überwurfmutter der Steckverbindung muss sicher angezogen sein. Andernfalls besteht die Gefahr der Überhitzung dieser Verbindung.

Stecken Sie auch das zweite, dünnere Kabel (Gas-Flow-Sensor) der Chlorerzeugungszelle sorgfältig in die dafür vorgesehene Verbindung (siehe Anschlüsse und Sicherungen am Salt Relax PRO).

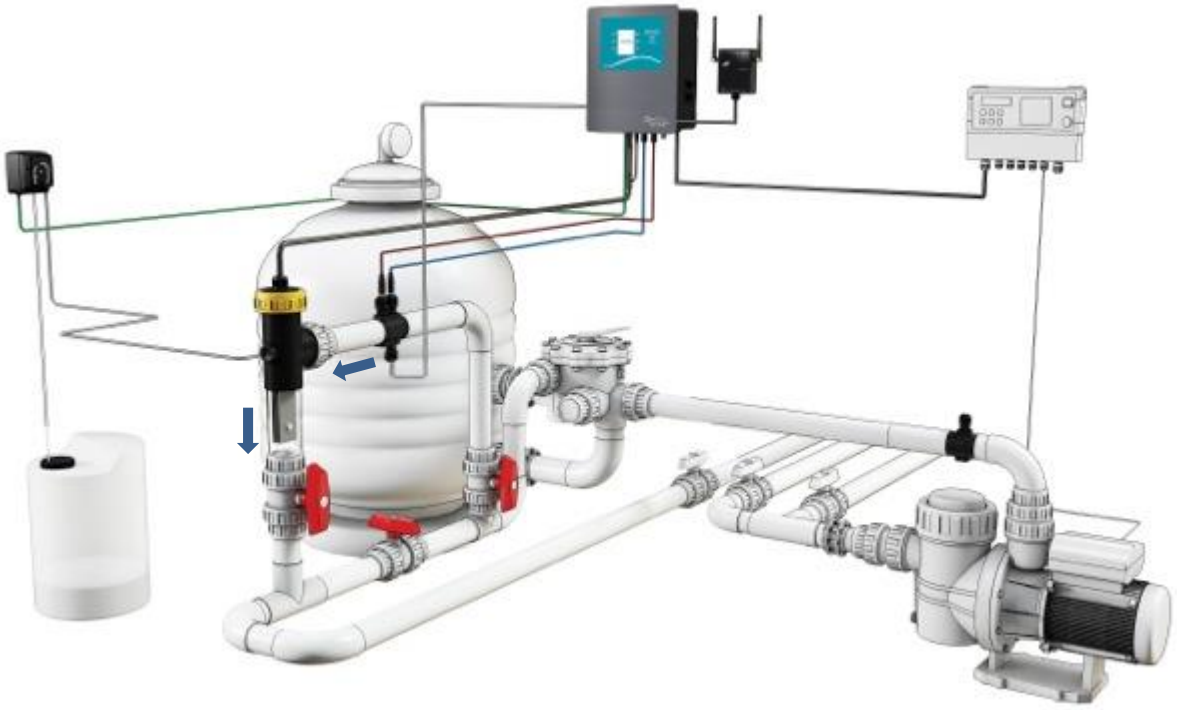
3.4 Anschluss Temperaturfühler

Das Kabel des Temperaturfühlers wird durch die werksseitig an der Unterseite der Gehäusefront montierten Kabeldurchführung (siehe „Montage einer Kabeldurchführung“) in den Salt Relax PRO geführt und wie in „Anschlussklemmen“ beschrieben angeschlossen.

3.5 Installationsschema

Darstellung zeigt Anschluss Salt Relax PRO über die Filtersteuerung.

Der Halter für Sonden und Temperatursensor kann auch direkt in die Chlorerzeugungszelle geklebt werden.



HINWEIS

Wir empfehlen, die Zelle immer im Bypass zu installieren. Diese Montage ist Pflicht, wenn der Durchfluss mehr als 15 m^3/Std. beträgt, um Lastverluste zu vermeiden. Die Montage im Bypass erlaubt eine wesentlich vereinfachte Wartung der Chlorerzeugungszelle und der optional installierten Sensoren.

Wenn Sie die Zelle im Bypass installieren, sollten Sie in die Bypassleitung nach der Zelle ein Rückschlagventil an Stelle eines manuellen Ventils anbringen, um jede Gefahr einer irrtümlichen Handhabung auszuschließen.

Beachten Sie unbedingt, dass die Chlorerzeugungszelle immer das letzte Element sein muss, das an der Rücklaufleitung zum Becken installiert wird (siehe Skizze oben).

Um den integrierten Gas-Flowsensor nutzen zu können muss die Zelle vertikal stehen. Nur so ist seine Funktion gegeben. Kann diese Einbaulage nicht erreicht werden ist der Einsatz des mitgelieferten Paddel-Flow-Schalters unbedingt notwendig!

Bitte beachten Sie, dass der Wasserfluss durch die Zelle wie im Schema angegeben durch die Chlorerzeugungszelle läuft und nicht umgekehrt.

Die Chlorerzeugungszelle selbst wird in die Verrohrung des Bypass eingeklebt. Verwenden Sie dazu je nach vorherrschendem Rohrdurchmesser die beiliegende Reduzierung.

HINWEIS

Achten Sie beim Einsetzen der Zelle in den Zellenhalter darauf, dass die Zellenblätter in Flussrichtung des Wassers stehen. So ist ein möglichst geringer Widerstand der Zellenblätter gegenüber dem durchfließenden Wasser sichergestellt.

3.6 Installation des zusätzlichen Flow-Schalters

Es ist sicher zu stellen, dass die Chlorerzeugungszelle nur dann arbeitet, wenn sie mit Poolwasser durchspült ist.

Der Salt Relax PRO ist mit einem in die Chlorerzeugungszelle integrierten Gas-Flowsensor ausgestattet. Dieser ist nur funktionsfähig, sofern die Zelle senkrecht eingebaut ist. Ist die senkrechte Einbauposition aus installationstechnischen Gründen nicht möglich oder soll eine doppelte Verriegelung eingesetzt werden, kann der mitgelieferte Paddel-Flowschalter eingebaut werden, siehe obiges Installationsschema.

Dieser Paddelsensor muss unmittelbar vor der Chlorerzeugungszelle eingebaut werden. Als Halter für den Paddelschalter dient der mitgelieferte Elektrodenhalter, der an seiner Unterseite mit einer Bohrung für den Paddelschalter ausgestattet ist. Achten Sie darauf, dass der Halter im Bypass vor der Zelle installiert ist.

HINWEIS

Achten Sie beim der Montage des Paddel-Flowschalter unbedingt darauf, dass die Flussrichtung des Wassers mit der auf dem Schalter aufgedruckten Richtungsangabe übereinstimmen!

Anschluss des Paddel-Flowschalter im Salt Relax PRO

Um den Paddel-Flowschalter im Gerät anzuschließen muss eine zusätzliche Kabeldurchführung geschaffen werden. Gehen Sie dazu wie in „Montage einer Kabeldurchführung“ beschrieben vor.

3.7 Erdung

Beachten Sie, dass auch Wasser mit einem geringen Salzgehalt korrosiv wirken kann. Um die korrosiven Auswirkungen möglichst gering zu halten empfiehlt BAYROL den Einbau einer „Opfer-Elektrode“ in das Umwälzsystem des Pools. Fragen Sie dazu Ihren Schwimmbadfachhändler.

HINWEIS

Berücksichtigen Sie diese Tatsache der möglichen Korrosion unbedingt bei der Auswahl aller eingesetzten Komponenten (z.B. Stahlleitern usw.). Diese Komponenten sind unbedingt in salzwassertauglicher Qualität einzusetzen. Für Schäden durch Korrosion haftet BAYROL ausdrücklich nicht!

3.8 Einstellen des Wassers

3.8.1 Wasserchemie

Die folgende Tabelle gibt die empfohlenen wesentlichen Wasserwerte an:

	Salzgehalt (g/l)	pH Wert (pH)	Gehalt freies Chlor (mg/l oder ppm)	Alkalinität/TAC (ppm)	Gesamthärte/TH (ppm)	Stabilisator/ Isocyanursäure (ppm)
Zulässige Werte	1,5 - 100 g/l	7,0 - 7,5	0,5 - 2	80 - 120	100 - 500 (5,6 - 28 °dH)	25 - 60
Empfohlene Werte	1,5 – 3,0	7,2	0,6 - 1,2	90 - 110	100 - 300	ca. 30
Zum Anheben	Salz hinzufügen	Zugabe von pH-Plus	Produktionsleistung der Zelle erhöhen; Boost Funktion auslösen; manuell Chlor hinzufügen	Alca-Plus hinzufügen	Zugabe von Calciumchlorid	Cyanursäure hinzufügen
Zum Absenken	Becken teilweise entleeren und neu befüllen	Zugabe von pH-Minus	Produktionsleistung der Zelle verringern	Zugabe von pH-Minus	Einsatz einer Enthärtungsanlage	Becken teilweise entleeren und neu befüllen
Test während der Badesaison	nach erfolgter Rückspülung (nach dem Wiederauffüllen des Beckens)	wöchentlich	wöchentlich	Monatlich	Monatlich	monatlich

Bei der Neubefüllung Ihres Pools ist zu beachten, dass das initiale Einstellen des Wassers Zeit in Anspruch nehmen kann. In den ersten 1 – 2 Wochen kann es sein, dass Sie mehrmals Wasserpflegeprodukte (z.B. pH-Minus) zugeben müssen.

Bitte ziehen Sie Ihren Schwimmbadfachhändler zu Rate, falls Sie sich bezüglich der Einstellung Ihres Beckenwassers nicht sicher sind.

Bitte stellen Sie die Einhaltung der in der Tabelle angegebenen Werte über die Badesaison hinweg durch regelmäßige Prüfung und ggf. Korrektur sicher. Die dazu notwendigen Tester und die jeweiligen Wasserpflegemittel erhalten Sie bei Ihrem BAYROL Schwimmbadfachhändler.

TIPP
Prüfen Sie den Gehalt an Cyanursäure, wenn Sie den Salzgehalt prüfen. Meist sinken beide Werte zur gleichen Zeit ab.

3.8.2 Das richtige Salz

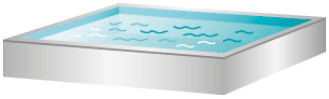
Verwenden Sie ausschließlich Salz, das für den Gebrauch in Schwimmbädern mit Salzelektrolyseanlagen bestimmt ist. Es zeichnet sich durch hohe Reinheit aus und wird vom Schwimmbadfachhandel gewöhnlich in Säcken zu 25 kg angeboten.

Verwenden Sie keinesfalls Steinsalze, Streusalze, Salze mit Gelbnatron, Salze mit Trennmitteln oder Jodsalze!

Der Salt Relax PRO ist für den Betrieb mit Meerwasser geeignet.

3.8.3 Berechnung Beckenvolumen

Rechteckbecken



Länge (m) x Breite (m) x Tiefe* (m) = Beckenvolumen (m^3)

Ovalbecken

Längste Länge (m) x größte Breite (m) x Tiefe* (m) x 0,89 = Beckenvolumen (m^3)

Rundbecken

Durchmesser (m) x Durchmesser (m) x Tiefe* (m) x 0,79 = Beckenvolumen (m^3)

Doppelrundbecken

Längste Länge (m) x größte Breite (m) x Tiefe* (m) x 0,85 = Beckenvolumen (m^3)

*Tiefe = durchschnittliche Wassertiefe

3.8.4 Berechnung Zugabemenge

Die Zugabemenge bei Neubefüllung (salzfreies Wasser) berechnet sich nach folgender Formel:

Gewünschter Salzgehalt (g/l) x Beckenvolumen (m^3) = Zugabemenge an Salz (kg)

Die Zugabemenge bei bereits aufgesalztem Wasser berechnet sich nach folgender Formel:

[Gewünschter Salzgehalt (g/l) – bestehender Salzgehalt (g/l)] x Beckenvolumen (m^3) = Zugabemenge an Salz (kg)

3.9 Zugabe des Salzes in das Becken

Vor dem Einfüllen:

Stellen Sie sicher, dass sich der pH Wert des Wassers im optimalen Bereich befindet (pH 7 bis pH 7,4).

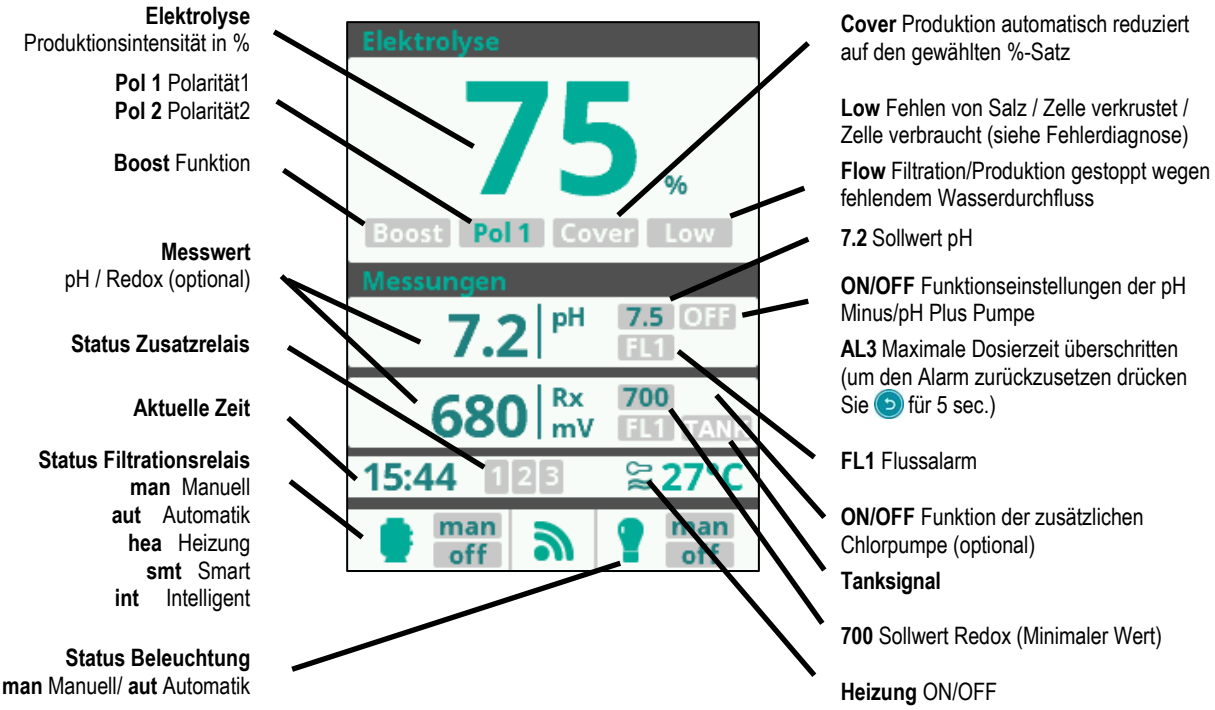
Stellen Sie auch sicher, dass das Wasser im Schwimmbecken frei von Metallen und von einwandfreier Qualität ist. Führen Sie ggf. eine Schockchlorung des Wassers durch. Es ist vorteilhaft, wenn das Wasser eine Temperatur von mindestens 20°C hat.

Einfüllen des Salzes:

Schalten Sie die Umwälzpumpe ein und sorgen Sie durch das Öffnen aller Ein- und Auslässe für eine größtmögliche Durchströmung im Becken. Schalten Sie auch, sofern vorhanden, den Bodenablauf zu. Geben Sie das Salz direkt in das Schwimmbad. Suchen Sie sich dazu eine Stelle im Becken, an der eine hohe Durchströmung vorherrscht, z.B. an den Einlaufdüsen. Am besten das Salz mit einer Bürste mit langem Stiel aufwirbeln, um so den Lösungsprozess zu beschleunigen. Lassen sie die Filterung nach dem Einfüllen des Salzes mindestens 24 Stunden ununterbrochen laufen, um ein vollständiges Auflösen und eine gleichmäßige Verteilung zu gewährleisten.

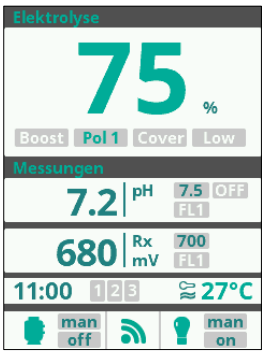
4 Bedienung des Salt Relax PRO

4.1 Hauptbildschirm

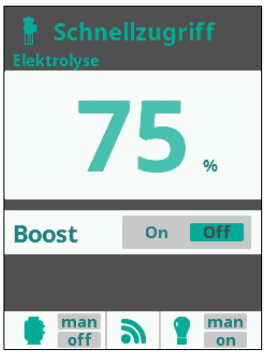


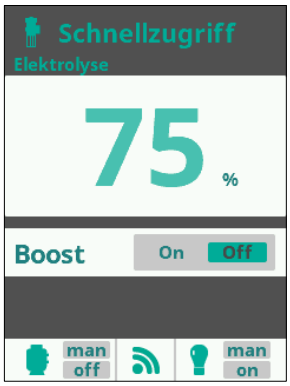
4.2 Schnellzugriff auf Salzelektrolyse

Der Schnellzugriff ermöglicht eine schnelle Aktivierung der Boost-Funktion und eine einfache Einstellung der Produktionsleistung der Chlorerzeugungszelle.



Taste mind. 3 sec. gedrückt halten





Produktionsleistung Elektrolyse

Stellen Sie die Produktionsleitung (großer blinkender %-Wert) mit / Ihres Salt Relax PRO ein. Passen Sie die Produktionsleistung des Systems gemäß den Anforderungen Ihres Pools an.
Diese Einstellung entspricht der Einstellung im Menü Elektrolyse.

Boost

Aktivieren Sie die Boost Funktion, indem Sie mit / On auswählen und mit bestätigen.
Die Boost Funktion hebt die Chlorproduktion für die folgenden 24 Stunden Filterungszeit auf den maximalen Wert (100%) an, danach automatische Rückkehr in den programmierten Filterzyklus. In den meisten Fällen lassen sich dadurch Zeiten mit höherem Chlorbedarf überbrücken. Sollte Salt Relax PRO von der externen Zeitschaltuhr gesteuert werden stellen Sie bitte sicher das diese 24 Stunden durchläuft.

Hinweis
Sollte Ihr Becken einen Chlorstoß benötigen empfehlen wir Ihnen, diesen per manueller Zugabe von Chlor durchzuführen.

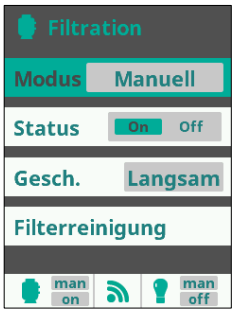
4.3 Das Hauptmenü

4.3.1 Filtration

Das Menü Filtration erlaubt die Einstellung der Ansteuerung der Filterpumpe. Darüber hinaus kann hier, je nach Menüpunkt, die Steuerung der Heizung mit einbezogen werden.

In der Zeile Filtration werden die ausgewählte Betriebsart (man, aut, hea, smt, int) und der momentane Betriebszustand der Filterpumpe (on/off) angezeigt.

Zum Einstellen wählen Sie mit ▼ / ▲ Filtration aus und bestätigen Sie mit OK, die Auswahl des Modus erfolgt in der Zeile Modus mit den Tasten + / -



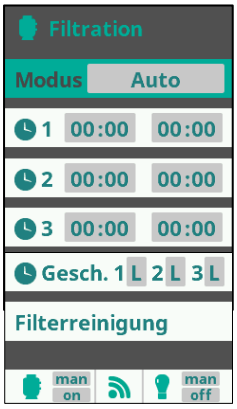
Modus Manuell

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

Zeigt an, ob die Filterpumpe eingeschaltet ist. Zum Schalten verwenden Sie die Tasten + / -

Einstellung der Geschwindigkeit der Umwälzpumpe (nur bei Verwendung einer Umwälzpumpe mit variabler Geschwindigkeit).

siehe unten



Modus 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.

Einstellung der täglichen Ein- und Ausschaltzeiten (bis zu 3 Filterperioden möglich).

Zum Einstellen wählen Sie mit ▼ / ▲ die Zeile des einzustellenden Timers (1-3) aus.
Die Tasten + / - öffnen die Stunden der Anfangszeit des gewählten Timers. Stellen Sie mit + / - die Anfangsstunde ein. Gehen Sie mit ▲ auf die Minuten der Anfangszeit und stellen Sie mit + / - ein.
Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit OK oder verwerfen Sie sie mit ↩.
Verfahren Sie mit der Ausschaltzeit des gewählten Timers entsprechend.

Einstellung der Geschwindigkeit der Umwälzpumpe in den jeweiligen Filterperioden (nur bei Verwendung einer Umwälzpumpe mit variabler Geschwindigkeit).

In die Einstellung gelangen Sie mit + oder -, mit denen Sie auch die Einstellung ändern. Mit ▼ oder ▲ wechseln Sie zwischen 1,2 und 3. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit OK.
L wählt langsame, M wählt mittlere und S wählt schnelle Geschwindigkeit der Umwälzpumpe an.

siehe unten

Modus Heizung (per Zeitschaltuhr mit Option zur Klimatisierung)

Dieser Modus arbeitet wie der Modus Automatisch, bietet aber zusätzlich die Möglichkeit die Temperatur zu kontrollieren.

Temperatur 28°C

Einstellung Wunschtemperatur mit ⊕ / ⊖. Es gilt eine Hysterese von 1°C (z.B. Wunschtemperatur ist 23°C - das System schaltet Heizung zu, wenn die Temperatur unter 22°C fällt und stoppt, sobald 23°C erreicht sind).

Klima On Off

ON: Lässt die Filterpumpe auch nach Beendigung einer Filterperiode eingeschaltet, sofern die gemessene Wassertemperatur unterhalb der Wunschtemperatur liegt. Bei Erreichen der Wunschtemperatur stoppen Filtration und Heizung bis zur nächsten programmierten Fitrationsperiode.

OFF: Die Heizung arbeitet nur während der eingestellten Filtrationsperioden.

1 00:00 00:00

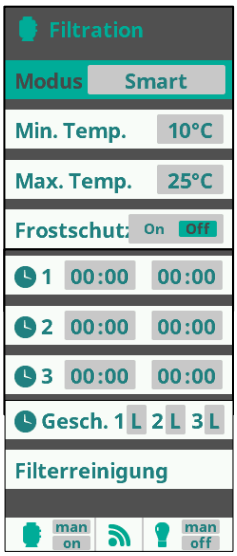
Einstellung der täglichen Ein- und Ausschaltzeiten (bis zu 3 Filterperioden möglich), siehe Modus Automatisch

Gesch. 1 L 2 L 3 L

Einstellung der Geschwindigkeit der Umwälzpumpe in den jeweiligen Filterperioden (nur bei Verwendung einer Umwälzpumpe mit variabler Geschwindigkeit).

In die Einstellung gelangen Sie mit ⊕ oder ⊖, mit denen Sie auch die Einstellung ändern. Mit ▼ oder ▲ wechseln Sie zwischen 1,2 und 3. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit OK.
L wählt langsame, M wählt mittlere und S wählt schnelle Geschwindigkeit der Umwälzpumpe an.

Filterreinigung siehe unten



Modus Smart

Dieser Modus nutzt als Basis den Modus Automatik. Zusätzlich werden die Filterzeiten in Abhängigkeit der Temperatur nachjustiert. Hierzu werden 2 Temperaturen eingegeben:

Min. Temp. 10°C

Bei Unterschreiten der eingestellten Temperatur wird die Filterzeit auf 5 min/Stunde reduziert.

Max. Temp. 25°C

Oberhalb der eingestellten Temperatur werden die eingestellten Filterzeiten respektiert.
Zwischen diesen beiden Temperaturen steigen die Filtrationszeiten linear.
Stellen Sie die Temperaturen mit ⊕ / ⊖ ein.

Frostschut: On Off

Bei Aktivieren des Antigefriermodus wird die Filterpumpe dauerhaft eingeschaltet, sobald die Wassertemperatur unter 2°C fällt.
Aktivieren/Deaktivieren Sie den Frostschutz mit ⊕ / ⊖

1 00:00 00:00

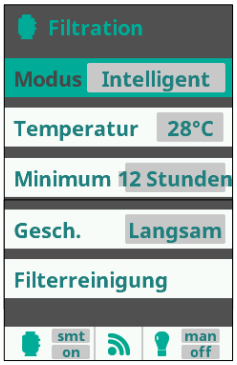
Einstellung der täglichen Ein- und Ausschaltzeiten (bis zu 3 Filterperioden möglich), siehe Modus Automatisch

Gesch. 1 L 2 L 3 L

Einstellung der Geschwindigkeit der Umwälzpumpe in den jeweiligen Filterperioden (nur bei Verwendung einer Umwälzpumpe mit variabler Geschwindigkeit).

Filterreinigung

siehe unten



Modus Intelligent

Dieser Modus nutzt die beiden Betriebsparameter Wunschtemperatur des Wassers und min. Filterzeit pro Tag (min. 2 Std. bis max. 24 Std.). Um die Wassertemperatur zu prüfen wird die Filterung alle 2 Std. für mind. 10 min. aktiviert.

Die gewählte minimale Filterzeit wird so aufgeteilt, dass sich über den Tag hinweg gleich große Ein-und Ausschaltzeiten ergeben. Wird innerhalb einer Einschaltzeit die Wunschtemperatur nicht erreicht, wird diese Einschaltzeit automatisch verlängert. Diese Verlängerung wird von den folgenden Filterperioden abgezogen, wobei die ersten 10 min. einer jeden Filterperiode in jedem Fall respektiert werden.

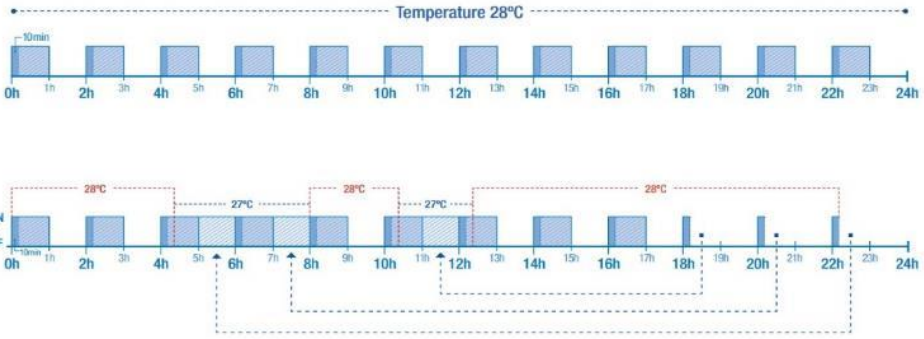
Temperatur 28°C

Wunschtemperatur des Wassers. Stellen Sie mit ⊕ / ⊖ ein

Minimum 12 Stunden

Minimale Filterlaufzeit. Stellen Sie mit ⊕ / ⊖ ein.

Folgende Graphik verdeutlicht am Beispiel der Einstellungen (siehe links) die Funktionsweise dieser Funktion:



Gesch. Langsam

Einstellung der Geschwindigkeit der Umwälzpumpe (nur bei Verwendung einer Umwälzpumpe mit variabler Geschwindigkeit).

Filterreinigung

siehe unten

Filterreinigung (verfügbar in allen Betriebsmodi)

Dieses Menü dient der einfachen Rückspülung des Sandfilters.

Sobald das Menü aus einem der Filtermodi (Manuell, Automatisch, Heizung, Smart, Intelligent) aktiviert wird, wird die Chlorerzeugungszelle ausgeschaltet.

Gehen Sie nun wie folgt vor:

- Schalten Sie die Filterpumpe mit ⊕ / ⊖ auf Off
- Stellen Sie das Ventil Ihrer Filterpumpe auf Rückspülung.
- Wählen Sie die gewünschte Geschwindigkeit der Umwälzpumpe für die Rückspülung (nur bei Verwendung einer Umwälzpumpe mit variabler Geschwindigkeit).
- Schalten Sie die Filterpumpe wieder ein (On). Sie können die abgelaufene Rückspülzeit an der mitlaufenden Uhr kontrollieren. Achten Sie unbedingt auf eine ausreichende Rückspülung Ihres Filters!
- Schalten Sie die Filterpumpe nach ausreichender Rückspülung aus und stellen Sie das Ventil wieder auf Filtern. Falls gewünscht können Sie jetzt einen Klarspülzyklus folgen lassen. Der Ablauf ist entsprechend der Rückspülung, allerdings wird jetzt das Ventil auf Klarspülen gestellt.
- Beim Verlassen des Menüpunktes Filterreinigung mit ↩ wird das System wieder in den programmierten Modus versetzt.

HINWEIS!

BAYROL empfiehlt generell, die Filterzeiten so lange wie möglich zu wählen. Lange Filterlaufzeiten ermöglichen eine hohe Filterleistung des Sandfilters und ermöglichen eine ausreichende Produktion des Desinfektionsmittels.

Zu kurze Filterlaufzeiten führen unweigerlich zu Problemen mit der Wasserdesinfektion (z.B. Algenbildung usw.)

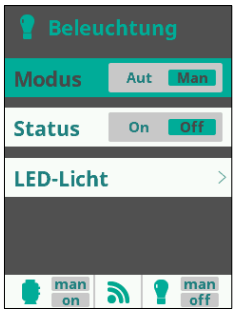
4.3.2 Beleuchtung

Der Salt Relax PRO erlaubt ein direktes oder zeitgesteuertes Ein- und Ausschalten einer Beleuchtung (z.B. Unterwasserbeleuchtung oder Beleuchtung Schwimmhalle).

In der Zeile Beleuchtung wird die ausgewählte Betriebsart (manuell oder auto) und der momentane Betriebszustand der Filterpumpe (on/off) angezeigt.

Zum Einstellen wählen Sie Beleuchtung mit ▼ / ▲ aus und bestätigen Sie mit OK

Die Auswahl des Modus erfolgt in der Zeile Modus mit den Tasten + / -



Manuell

Ermöglicht das manuelle Ein- und Ausschalten der Beleuchtung.

Zeigt an, ob die Beleuchtung eingeschaltet ist. Zum Schalten verwenden Sie die Tasten + / -

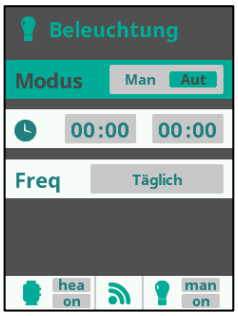
Erlaubt bei Verwendung einer geeigneten LED Lichtsteuerung das Weiterschalten in den jeweils nächsten Lichtmodus.

Nächste Farbe

Bei Bestätigung mit OK wird manuell die folgende Farbe der angeschlossenen LED Steuerung angesteuert.

Wechselintervall

Hier wird das Intervall in Sekunden ausgewählt, mit der die an der angeschlossenen LED Steuerung programmierten Farben automatisch aufeinander folgen.



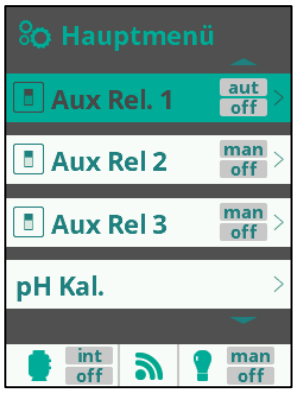
Automatisch (Zeitgesteuert)

Ein- und Ausschaltzeit der Beleuchtung werden festgelegt.

Die Tasten + / - öffnen die Stunden der Anfangszeit des Timers. Stellen Sie mit + / - die Anfangsstunde ein. Gehen Sie mit ▲ auf die Minuten der Anfangszeit und stellen Sie mit + / - ein. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit OK oder verwerfen Sie sie mit ↩.

Die Zeitschaltuhr kann auch mit einer Frequenz geschalten werden (Täglich; alle 2 Tage; alle 3 Tage; alle 4 Tage; alle 5 Tage; wöchentlich; alle 2 Wochen; alle 3 Wochen; alle 4 Wochen). Wählen Sie die gewünschte Schaltfrequenz mit + / - aus.

4.3.3 Zusätzliche Relais (Aux Rel1, Aux Rel2 Aux Rel3, Aux Rel4)

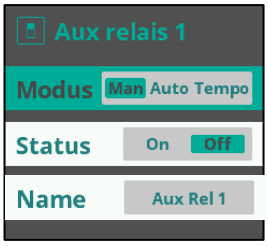


Der Salt Relax PRO erlaubt die Steuerung von bis zu 4 zusätzlichen Funktionen (z.B. für Wasserattraktionen, Gegenstromanlagen, Gartenbeleuchtung usw.). Diese Funktionen werden an die bis zu 4 zusätzlichen Relais angeschlossen.

Die folgende Beschreibung des Zusatzrelais 1 gilt entsprechend für die weiteren Relais.

Zum Einstellen wählen Sie Aux Rel 1…4 mit / aus und bestätigen Sie mit

Die Auswahl des Modus erfolgt in der Zeile Modus mit den Tasten /

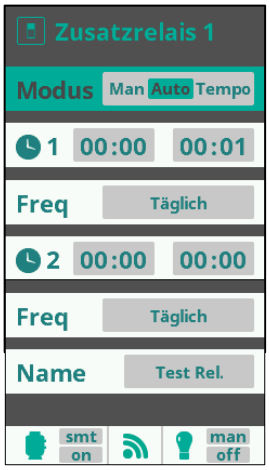


Manuell

Ermöglicht das manuelle Ein- und Ausschalten des zusätzlichen Relais Aux1.

Zeigt an, ob Relais Aux1 ein- oder ausgeschaltet ist. Zum Schalten verwenden Sie die Tasten /

Lässt eine beliebige Benennung des Relais Aux 1 zu. Öffnen Sie das Eingabefeld mit oder .



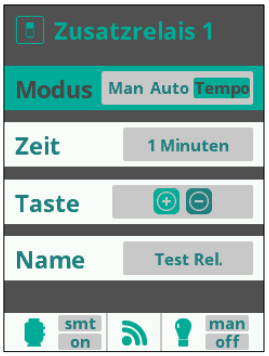
Automatisch (Zeitgesteuert)

Bis zu 2 Ein- und Ausschaltzeiten des Relais Aux1 werden festgelegt.

Die Tasten / öffnen die Stunden der Anfangszeit des Timers. Stellen Sie mit / die Anfangsstunde ein. Gehen Sie mit auf die Minuten der Anfangszeit und stellen Sie mit / ein. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit oder verwerfen Sie sie mit .

Die Zeitschaltuhr kann auch mit einer Frequenz geschalten werden (Täglich; alle 2 Tage; alle 3 Tage; alle 4 Tage; alle 5 Tage; wöchentlich; alle 2 Wochen; alle 3 Wochen; alle 4 Wochen). Wählen Sie die gewünschte Schaltfrequenz mit / aus.

Lässt eine beliebige Benennung des Relais Aux 1 zu. Öffnen Sie das Eingabefeld mit oder .



Temporär

Das Relais Aux1 wird beim Betätigen einer programmierbaren Taste für eine definierte Dauer eingeschaltet (typische Verwendung beispielsweise Luft-Jets von Spas).

Arbeitszeit in Minuten und eine Taste werden mit / festgelegt.

Die zu betätigende Taste (oder) wird mit / ausgewählt. Jedes Mal wenn im normalen Betrieb die Taste gedrückt wird, startet das am Relais angeschlossene externe Gerät für die vorgegebene Zeit.

Lässt eine beliebige Benennung des Relais Aux 1 zu. Öffnen Sie das Eingabefeld mit oder .

ACHTUNG

Auch das versehentliche Betätigen der programmierten Taste wird das angeschlossene Gerät schalten. Schalten Sie über diese Funktion nur Geräte, die keine Sicherheitsrisiken darstellen können!

Das Schalten des Relais wird durch keinerlei Sicherheitseinrichtungen (z.B. Flow Switch) überwacht!

HINWEIS!

Bitte beachten Sie, dass die jeweiligen zusätzlichen Relais nur dann verwendet werden können, sofern es im Service Menü dafür freigegeben sind!
Ohne diese Freigabe gelten die jeweiligen Relais als anderweitig verwendet (durch vordefinierte Funktionen) und die dazu gehörenden Menüpunkte werden nicht im Hauptmenü angezeigt.

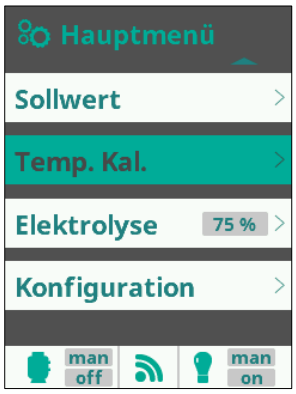
Aux Rel 3 wird generell nicht anderweitig verwendet und ist daher immer sichtbar und verwendbar.

4.3.4 pH Kalibrierung / Redox Kalibrierung / Sollwert

Diese Menüpunkte sind nur sichtbar und aktiv, sofern die Option pH und/oder Option Redox installiert ist.

Bitte entnehmen Sie die entsprechenden Informationen den Kapitel Option pH und/oder Option Redox.

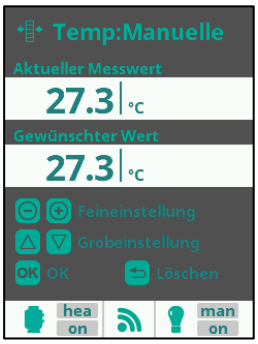
4.3.5 Temperatur Kalibrierung



In diesem Menü kann der Temperaturfühler mit dem Anzeigewert der Temperatur abgeglichen werden.

Sofern Sie Ihre Poolheizung mit dem Salt Relax PRO steuern wird dieser abgeglichene Temperaturwert für das Schalten der Heizung verwendet.

Zum Einstellen wählen Sie Temp. Kal. mit / aus und bestätigen Sie mit



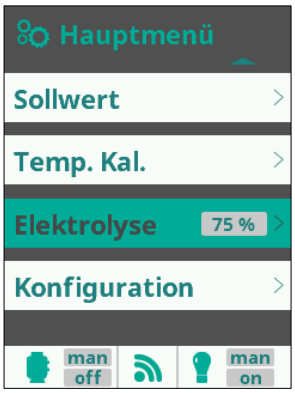
Manuelle Temperatur Kalibrierung

Bestimmen Sie die Temperatur die am Temperaturfühler vorherrscht (z.B. Beckenwassertemperatur).

Stellen Sie diesen Wert in der Zeile Gewünschter Wert mit / (Grobeinstellung) oder mit / (Feineinstellung) ein und bestätigen Sie mit .

Falls Sie die Temperatur nicht abgleichen wollen verlassen Sie diesen Menüpunkt mit .

4.3.6 Elektrolyse



Das Menü Elektrolyse erlaubt alle Einstellungen, die die Chlorproduktion betreffen.

Im Balken Elektrolyse wird die eingestellte Produktionsleistung in % angezeigt.

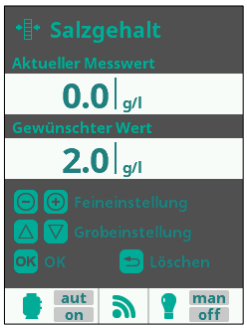
Zum Einstellen wählen Sie Elektrolyse 50% mit / aus und bestätigen Sie mit

Leistung (Stufe)

Einstellung der Leistung der Chlorelektrolysezelle von 0 – 100% mit / . Passen Sie die Produktionsleistung des Systems gemäß den Anforderungen Ihres Pools an.
Diese Einstellung entspricht der Einstellung im Menü Schnellzugriff.

Salzgehalt

Hier wird der aktuelle Salzgehalt angezeigt. Diese Anzeige ist als eine gute Indikation, nicht als exakter Messwert zu verstehen. Im Zweifelsfall sollte der Salzgehalt immer über den Test einer Wasserprobe ermittelt und die Anzeige kalibriert werden.
Wird die Zeile Salzgehalt mit bestätigt erscheint die eine Meldung, die über das interne Messen des Zellenzustands informiert. Nachdem diese interne Messung abgeschlossen ist kann die Anzeige falls gewünscht kalibriert werden.



Kalibrierung der Anzeige Salzgehalt:

Es wird der aktuelle Messwert und der gewünschte (tatsächlicher, über Test einer Wasserprobe ermittelter Wert) Wert angezeigt. Soll kalibriert werden wird bei gewünschter Wert der über Test einer Wasserprobe ermittelter Wert eingetragen und mit bestätigt. Soll nicht kalibriert werden wird die Seite einfach ohne Eingabe mit verlassen.

Abdeckung

Wählen Sie hier mit / aus, ob Sie die Absenkung der Produktionsleistung bei geschlossener Poolabdeckung nutzen wollen. Voraussetzung für die Nutzung dieser Funktion ist ein Schließsignal bei beschlossener Abdeckung, dass wie im Kapitel Anschlussklemmen beschrieben angeschlossen wird. Bei Aktivierung dieser Funktion erscheint die Einstellmöglichkeit der Reduktion der Produktion im Falle der geschlossenen Abdeckung. Der mit / einstellbare % Wert auf die eingestellte Produktionsleistung.

Boost Funktion

Aktivieren Sie die Boost Funktion, indem Sie mit / „On“ auswählen und mit bestätigen.
Die Boost-Funktion hebt die Chlorproduktion für 24 Stunden auf den maximalen Wert (100%) an, danach automatische Rückkehr in den programmierten Filterzyklus. In den meisten Fällen lassen sich dadurch Zeiten mit höherem Chlorbedarf überbrücken.

Hinweis
Sollte Ihr Becken einen Chlorstoß benötigen empfehlen wir Ihnen, diesen per manueller Zugabe von Chlor durchzuführen.

Ausschalttemperatur

Wählen Sie hier die Wassertemperatur (5 – 15˚C), unter der die Chlorproduktion nicht mehr eingeschaltet werden soll. Stellen sie die Ausschalttemperatur mit / ein und bestätigen Sie mit
Sollten Sie auch bei kaltem Wasser eine Produktion von Chlor wünschen können Sie die Temperaturgrenze auch mit „Nein“ deaktivieren.

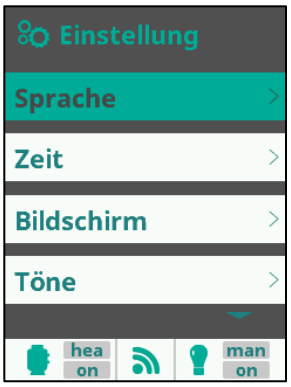
Hinweis:
Kaltes Wasser hat keinen oder einen nur sehr geringen Bedarf an Desinfektionsmittel. Daher kann es sinnvoll sein, hier eine Temperaturgrenze zu definieren.

Einstellungen

Siehe bitte folgendes Kapitel

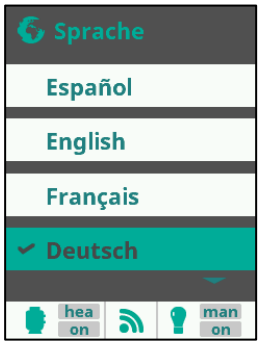
4.4 Menü Einstellungen

4.4.1 Sprache



Einstellung der gewünschten Menüsprache.

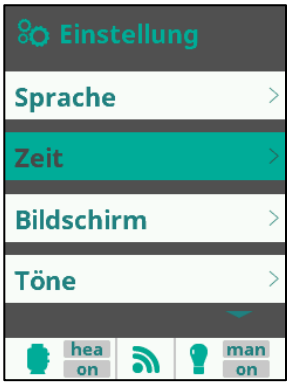
Zum Einstellen wählen Sie Sprache mit / aus und bestätigen Sie mit



Sprache

Wählen Sie die gewünschte Menüsprache mit / aus und bestätigen Sie mit

4.4.2 Zeit



Einstellung der Systemzeit.

Zum Einstellen wählen Sie Zeit mit / aus und bestätigen Sie mit

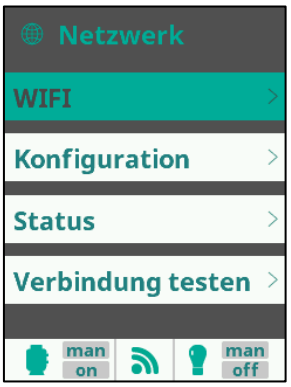
Zeit

Das Drücken von oder aktiviert die Eingabe der Uhrzeit. Stellen Sie mit und die passende Stunde ein. öffnet die Eingabe der Minuten, die Sie mit und einstellen können. öffnet die Eingabe der Sekunden, die Sie mit und einstellen können. Das Drücken von bestätigt die Eingabe der Uhrzeit.

Datum

Das Drücken von oder aktiviert die Eingabe des Datums. Stellen Sie mit und den passenden Tag ein. öffnet die Eingabe des Monats, den Sie mit und einstellen können. öffnet die Eingabe des Jahres, das Sie mit und einstellen können. Das Drücken von bestätigt die Eingabe des Datums.

4.4.3 Netzwerk



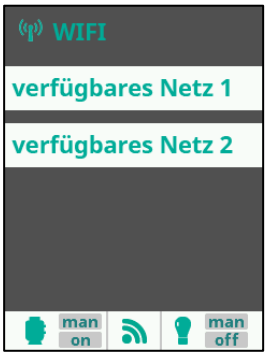
Einstellung der Netzwerkverbindung bei Einsatz des optionalen WIFI Moduls.

Nehmen Sie diese Einstellungen vor, nachdem Sie das WIFI Modul Installiert und mit Ihrem Salt Relax PRO verbunden haben.

Zum Einstellen wählen Sie Netzwerk mit / aus und bestätigen Sie mit

WIFI

Ein Auswählen dieses Punktes mit startet den Scanvorgang mit dem verbundenen WIFI Moduls. In der Folge werden die erkannten WIFI Netzwerke angezeigt



Netzwerke

Wählen Sie das gewünschte Netzwerk mit / aus und bestätigen Sie mit

In der Folge öffnet sich die Tastatur, mit der Sie das zu dem ausgewählten Netzwerk passende Codewort eingeben können.

Konfiguration

Diese in Konfiguration enthaltenen Einstellungen werden von System automatisch eingetragen. Sollten Sie eine Fehlermeldung angezeigt bekommen ziehen Sie bitte einen IT Experten zu Rate.

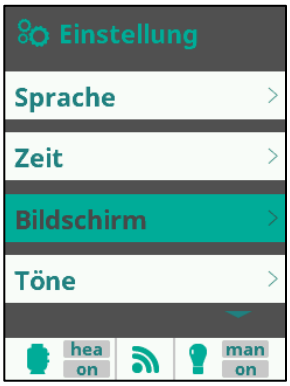
Status

Hier wird der Status der WIFI Verbindung angezeigt.

Verbindung testen

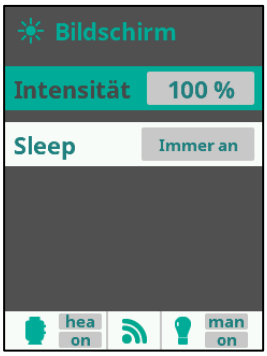
Hier kann die WIFI Verbindung getestet werden.
Das WIFI Modul ist mit dem Internet verbunden, sobald beide LEDs des Moduls leuchten.

4.4.4 Bildschirm



Einstellung des Helligkeit und der Ausschaltzeit des Displays.

Zum Einstellen wählen Sie Bildschirm mit / aus und bestätigen Sie mit



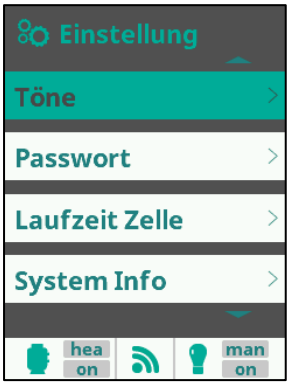
Intensität

Zum Ändern der Helligkeit des Displays wählen Sie mit und den gewünschten Wert.

Sleep (Bildschirmschoner)

Wählen Sie mit und die gewünschte Zeit, nach der sich das Display bei nach letzter Tastenbetätigung ausschaltet.

4.4.5 Töne



Einstellung, bei welchem Ereignis ein akustisches Signal ausgegeben wird.

Zum Einstellen wählen Sie Töne mit / aus und bestätigen Sie mit

Tastatur

Zum Aktivieren des Bestätigungstons bei Tastendruck stellen Sie die Auswahl mit und auf On.

Hinweise

Zum Aktivieren des akustischen Signals bei der Anzeige von Hinweisen stellen Sie die Auswahl mit und auf On.

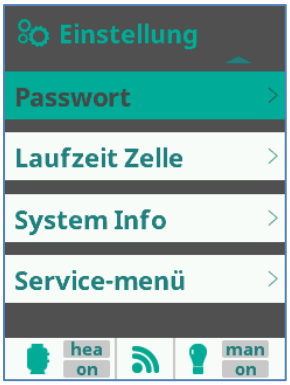
Alarme

Zum Aktivieren des akustischen Signals bei auftretendem Alarm (AL3) stellen Sie die Auswahl mit und auf On.

Filtration

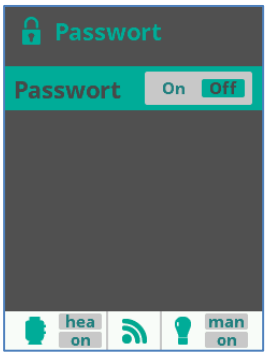
Zum Aktivieren des akustischen Signals zu Beginn einer Filterperiode stellen Sie die Auswahl mit und auf On.

4.4.6 Passwort



Einstellung, ob der Zugang zu den Menüs aus der Grundansicht heraus passwortgeschützt sind.

Zum Einstellen wählen Sie Passwort mit / aus und bestätigen Sie mit



Passwort

Zum Aktivieren des Passwortschutzes stellen Sie die Auswahl mit und auf On.
Sie werden dann zur Eingabe eines 5-stelligen Passwortes aufgefordert. Geben Sie hier eine Tastenkombination Ihrer Wahl ein. Dieses Password wird immer abgefragt, sobald Sie aus vom Hauptbildschirm aus in die Menüebene gelangen wollen.
Merken Sie sich das eingegebene Passwort gut.

Zu Deaktivieren des Passwortschutzes stellen Sie die Auswahl mit und auf Off und bestätigen Sie mit . Sollten Sie Ihr Passwort vergessen, kann das Service-passwort Ihr vergessenes Passwort überbrücken. Sie können damit wieder zum Menüpunkt Passwort gelangen und dieses durch Off deaktivieren. Mit On werden Sie aufgefordert ein neues Passwort festzulegen.

4.4.7 Laufzeit Zelle

Zeit Info zeigt die Einschaltzeit der Chlorerzeugungszelle in Stunden/Minuten/Sekunden an.

4.4.8 System Info

System Info gibt detaillierte Informationen über den im System eingesetzten Bildschirm und das Leistungsteil.
Diese Informationen sind ausschließlich für den Service der Geräte relevant.

4.4.9 Service Menü

Das Service Menü ist und alle Einstellungen, die darin getroffen werden können sind ausschließlich dem fachkundigen Servicepersonal vorbehalten.

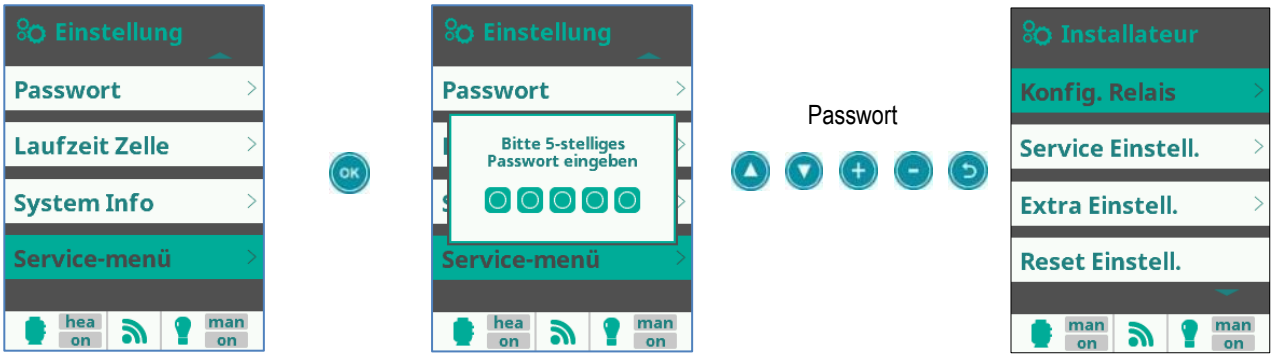
4.5 Menü Service

Erforderliche Qualifikation:
Das Service Menü und alle darin getroffenen Einstellungen sind ausschließlich dem fachkundigen Servicepersonal/Installateur vorbehalten. Unsachgemäße oder falsche Einstellungen bringen die Gewährleistung zum Erlöschen!

Dieses Menü erlaubt folgende Aktionen:

- Aktivierung und Zuordnung vordefinierter externer Geräte zu Relais (s. Abb. unten)
- Feineinstellung des Salt Relax PRO
- Konfiguration der Verhaltensweise des Salt Relax PRO
- Konfiguration angeschlossener externer Geräte (durch 15 Parameter)
- Rückstellung des Betriebsstundenzähler

Eintritt in das Menü Service (ausschließlich für fachkundiges Servicepersonal/Installateur):



4.5.1 Konfiguration Relais

Die 7 Stück im Salt Relax PRO verfügbaren Relais können verschiedenen vordefinierten externen Geräten zugeordnet und durch den Salt Relax PRO angesteuert werden.

Diese vordefinierten externen Geräte sind:

Relais (Benennung in der Software)	**Klemme** (Benennung auf Platine)	**Externes Gerät / vordefinierte Funktion**	**Elektr. Beschaltung**
ph	PH	Dosierpumpe pH Minus / Dosierpumpe pH Plus	230V/110V / 50Hz
Aux1	AUX1	Dosierpumpe pH Plus (bei Dosierung von pH Minus UND pH Plus)	230V/110V / 50Hz
Aux2	AUX2	Zusätzliche Dosierpumpe Desinfektion (zur Unterstützung der Elektrolysezelle)	230V/110V / 50Hz
Filter	FILTERPUMP	Filterpumpe (Umwälzpumpe)	Potentialfreier Schalter
Light	LIGHT	Beleuchtung	Potentialfreier Schalter
Aux3	AUX3	Ohne Vordefinition	Potentialfreier Schalter
Aux4	AUX4	Heizung (z.B. Wärmepumpe)	Potentialfreier Schalter

WICHTIGER HINWEIS!
Bitte beachten Sie, dass diese Zuordnung bei Verwendung der jeweiligen vordefinierten Funktion (z.B. Filterpumpe) eingehalten werden sollte.

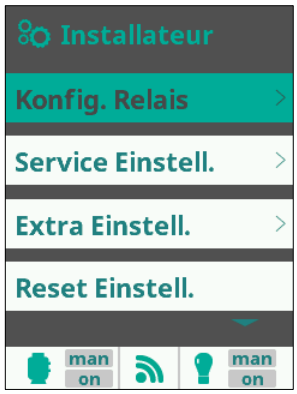
Freie Verwendung der Relais Aux1, Aux2, Aux3 und Aux4:

Um die Relais Aux1, Aux2 und Aux4 frei verwenden zu können muss die Vordefinition des jeweiligen Gerätes im Menü Konfiguration Relais durch die Auswahl von No deaktiviert werden.

Sind die Relais Aux1, Aux2 und Aux4 einer bestimmten vordefinierten Funktion (siehe Tabelle) zugeordnet erscheinen sie nicht im Hauptmenü.

Das Relais Aux3 ist ohne weitere Einstellungen frei verwendbar und im Hauptmenü immer sichtbar.

ACHTUNG!
Stellen Sie sicher, dass jedes Relais mit nur einer Funktion belegt ist!
Mehrbachbelegungen führen zum Auslösen des Relais gemäß jeder belegten Funktion!



Zum Abrufen der Einstellungen wählen Sie Konfig. Relais mit / aus und bestätigen Sie mit .

Die Auswahl des jeweiligen Relais in den einzelnen Zeilen treffen Sie mit / .

pH primär

Nur sichtbar, sofern pH Option installiert ist.

Abhängig von der Einstellung der Funktion „10 setpoint mode“ in Menü „Service settings“ wird das Relais pH primär und pH sekundär angesteuert:

Wenn Parameter „10 setpoint mode“ auf 0 gestellt ist -> Relais pH primär (Default: PH) steuert die Dosierpumpe für pH Minus, Relais pH sekundär (Default Aux1) steuert die Dosierpumpe für pH Plus
Wenn Parameter „10 setpoint mode“ auf 1 gestellt ist -> Relais pH primär (Default: PH) steuert die Dosierpumpe für pH Minus.

Wenn Parameter „10 setpoint mode“ auf 2 gestellt ist -> Relais pH primär (Default pH) steuert die Dosierpumpe für pH Plus.

pH sekundär

Nur sichtbar, wenn pH Option installiert ist und Funktion „10 setpoint mode“ in Menü „Service Settings“ auf 0 steht.

Wenn Parameter „10 setpoint mode“ in Menü „Service Settings“ auf 0 gestellt ist wird das Relais pH sekundär (Default Aux1) für die Dosierpumpe pH Plus angesteuert.

Redox

Nur sichtbar, sofern Redox Option installiert ist.

Das bei Redox ausgewählte Relais (Default: Aux2) schaltet die zusätzliche Dosierpumpe Desinfektion sofern im Parameter „4 Electrolysis mode“ Menü „Service Settings“ 0 gewählt ist. In diesem Fall wird der Menüpunkt „Aux Rel 2“ im Hauptmenü nicht angezeigt.
Einstellung No:
Das Relais Aux2 ist im Hauptmenü als „Aux Rel 2“ sichtbar und frei verfügbar.

Heizung

Nur sichtbar, sofern Funktion „15 Heating“ Menü „Service Settings“ auf 1 steht.

Das bei Heizung ausgewählte Relais (Default Aux4) wird gemäß den Einstellungen in Menüpunkt Filterung zum Schalten der Heizung angesteuert. Der Menüpunkt Aux Rel 4 wird im Hauptmenü nicht angezeigt.

Einstellung No:
Das Relais Aux4 ist im Hauptmenü als „Aux Rel 4“ sichtbar und frei verfügbar.

Filtration

Das bei Filtration ausgewählte Relais (Default Filter) wird gemäß den Einstellungen in Menüpunkt Filterung zum Schalten der Filterpumpe angesteuert.

Einstellung No:
Relais Filter ist ohne Funktion, der Menüpunkt Filterung wird im Hauptmenü als manual ON angezeigt.

Beleuchtung

Das bei Beleuchtung ausgewählte Relais (Default: Light) wird gemäß den Einstellungen in Menüpunkt Beleuchtung zum Schalten einer Beleuchtung angesteuert.

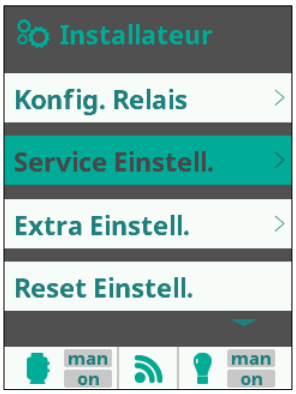
Einstellung No:
Relais Light ist ohne Funktion, der Menüpunkt Beleuchtung wird im Hauptmenü nicht angezeigt.

Zusätzliche Dosierpumpe für Desinfektionsmittel (nur bei Einsatz Redox Option):

Bei bestimmten Beckeninstallationen kann zeitweise stark ansteigender Desinfektionsmittelbedarf auftreten, der trotz der leistungsfähigen Chlorerzeugungszelle nicht ausreichend gedeckt werden kann. In solchen Fällen kann der Salt Relax PRO eine zusätzliche Dosierpumpe für flüssiges Chlor ansteuern.

Diese Dosierpumpe wird an das Relais gemäß der in Redox (siehe Menüpunkt Relais Konfiguration) getroffenen Einstellung (Default: Aux2) angeschlossen. Die notwendigen Einstellungen in der Software werden im Service Menü in den Menüs Konfiguration Relais und in Service Settings (Parameter 4 auf 0 setzen) getroffen.

4.5.2 Service Einstellungen



Einstellung von grundlegenden Funktionen.

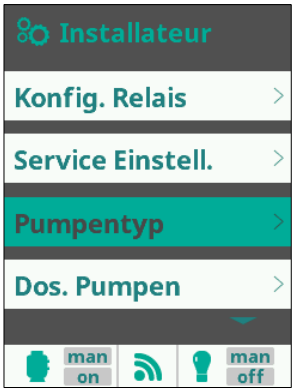
Zum Aufrufen wählen Sie Service Einstellungen mit / aus und bestätigen Sie mit

Bestätigen Sie beim Verlassen des Menüs Ihre Einstellungen zusätzlich mit

Service Einstell.	Bereich	Einheit	Default	Beschreibung
3 Flow mode select Val: 0	0 - 1	-	1	Steuert das Verhalten des Salt Relax PRO, sobald der Gas Flow Schalter oder der Paddel-Flow-Switch (sofern installiert) keinen Durchfluss meldet. Einstellung 0: FL1 Flow Switch stoppt nur die Chlorerzeugungszelle. Einstellung 1: FL1 Flow Switch stoppt zusätzlich die angeschlossenen Pumpen pH und ggf. Desinfektion und Heizung. Alle zeitgesteuerten Funktionen (z.B. Beleuchtung) werden nicht abgeschaltet.
4 Electrolisis mode Val: 0	0 – 1 – 2	-	1	Definiert die Verhaltensweise der Chlorerzeugungszelle und einer zusätzlich angeschlossenen Dosierpumpe für Desinfektion bei Einsatz der Option Redox. Einstellung 0: Die Chlorerzeugungszelle läuft ständig. Das in Konfiguration Relais unter Redox definierte Relais (Default: Aux2) schaltet eine zusätzlich angeschlossene Pumpe in Abhängigkeit des Redox Messwertes bei Bedarf zu. Einstellung 1: Die Chlorerzeugungszelle wird abhängig vom Messwert Redox ein-/ausgeschaltet. Das in Konfiguration Relais unter Redox definierte Relais (Default: Aux2) schaltet eine zusätzlich angeschlossene Pumpe zu, sobald der gemessene Redox-Wert mehr als 2% unter dem eingestellten Sollwert liegt. Einstellung 2: Die Chlorerzeugungszelle wird abhängig vom Messwert Redox ein-/ausgeschaltet. Die zusätzliche Desinfektions-Dosierpumpe wird mit einer Zeitverzögerung wie in Parameter 8 und 9 eingestellt, angesteuert.
5 Elect pol 1 time Val: 30	0…999	Min.	300	Definiert die Zyklusdauer, für die die Chlorerzeugungszelle auf Polarität 1 eingeschaltet wird. Obwohl eine getrennte Einstellung von Polarität 1 und 2 möglich sind empfiehlt es sich, die Zyklen für beide Polaritäten gleich einzustellen. **Achtung:** Das Einstellen einer kürzeren Zeit als 200 Minuten führt zu einer drastischen Verkürzung der Lebensdauer und zum Erlöschen der Gewährleistung auf die Chlorerzeugungszelle.

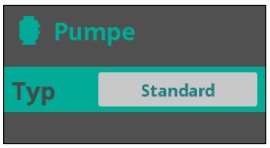
Service Einstell.	Bereich	Einheit	Default	Beschreibung
6 Elect pol 2 time Val: 30	0…999	Min.	300	Definiert die Zyklusdauer, für die die Chlorerzeugungszelle auf Polarität 2 eingeschaltet wird. Obwohl eine getrennte Einstellung von Polarität 1 und 2 möglich sind empfiehlt es sich, die Zyklen für beide Polaritäten gleich einzustellen. **Achtung:** Das Einstellen einer kürzeren Zeit als 200 Minuten führt zu einer drastischen Verkürzung der Lebensdauer und zum Erlöschen der Gewährleistung auf die Chlorerzeugungszelle.
7 Elect dead time Val: 0	0…5	Min.	1	Definiert die Dauer der Stillstandzeit (Zelle ist ausgeschaltet, Anzeige der Leistung geht auf 0) bei einem Wechsel der Polarität der Chlorerzeugungszelle. Diese Einstellung sollte unbedingt auf mindestens 1 Minute eingestellt sein!
8 Redox/Cl relay wait time Val: 1	0…999	Min.	1	Gilt nur, wenn der Parameter „4 Electrolysis mode“ auf 2 gesetzt ist: Definiert die Wartezeit, nach der die zusätzliche Dosierpumpe Desinfektion bei Unterschreiten des eingestellten Sollwertes eingeschaltet wird.
9 Redox/Cl relay work time Val: 60	0…999	Min.	15	Gilt nur, wenn der Parameter „4 Electrolysis mode“ auf 2 gesetzt ist: Selbst wenn der Messwert für Redox nach Ablauf dieser Dosierzeit noch immer unter dem definierten Sollwert liegt wird die zusätzliche Dosierpumpe Desinfektion trotzdem ausgeschaltet. Sollte es das System nicht schaffen, in der vorgegebenen Zeit den Sollwert zu erreichen kann folgendes überprüft werden: - Redox Sonde - Einstellung Leistung Chlorproduktionszelle - Leckage in der Dosierstrecke der zusätzlichen Desinfektion - Einstellung des Sollwerts Redox ggf. zu hoch
10 pH setpoint mode Val: 0	0 – 1 - 2	-	1	Gilt nur, wenn die Option pH installiert ist. Definiert die Dosierrichtung pH des Salt Relax PRO: Einstellung 0: 2-seitige pH Regelung Das in Konfiguration Relais unter pH primär definierte Relais (Default: pH) steuert die Dosierpumpe für pH Minus, das unter pH sekundär definierte Relais (Default: Aux1) steuert die Dosierpumpe für pH Plus. Einstellung 1: Dosierung von pH Minus Das in Konfiguration Relais unter pH primär definierte Relais (Default: pH) steuert die Dosierpumpe für pH Minus. Einstellung 2: Dosierung von pH Plus Das in Konfiguration Relais unter pH primär definierte Relais (Default: pH) steuert die Dosierpumpe für pH Plus.
14 Show/use temperature Val: 1	0 – 1	-	1	Einstellung 0: Die Temperatur wird im Display nicht angezeigt. Einstellung 1: Die Temperatur wird im Display angezeigt. Der Filter Betriebsmodus Smart wird verfügbar.
15 Heating Val: 1 hea on man on	0 - 1		1	Einstellung 0: Die Temperatur steuert das in Konfiguration Relais unter Heizung definierte Relais (Default: Aux4) nicht. Einstellung 1: Die Temperatur steuert das in Konfiguration Relais unter Heizung definierte Relais (Default: Aux4). Im Menü Filterung muss ein Betriebsmodus ausgewählt sein, der die Heizung steuert (Heizung oder Intelligent).

4.5.3 Pumpentyp



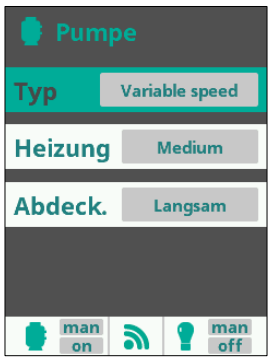
In Pumpentyp wird die Art der angesteuerten Umwälzpumpe ausgewählt

Zum Umstellen wählen Sie Pumpentyp mit / aus und bestätigen Sie mit



Standard

Durch die Auswahl Standard kann eine Standard Umwälzpumpe (EIN/AUS) angesteuert werden.



Variable Speed

Durch die Auswahl von Variable Speed kann eine Pumpe mit 3 unterschiedlichen Geschwindigkeiten angesteuert werden. Die Kompatibilität der Pumpe mit den Anschlussmöglichkeiten des Gerätes muss im Vorfeld abgeklärt werden (siehe auch Anschlussplan).

Das Gerät gibt potentialfrei 3 Signale für 3 unterschiedliche Geschwindigkeiten aus und bietet einen gemeinsamen Anschluss für Ground. Ein separates Signal für das Anhalten der Pumpe (STOP-Signal) ist nicht vorgesehen.

Heizung Default

Langsam: Bei Zuschaltung der Heizung wird die Umwälzpumpe in den Zustand Langsam geschaltet.

Medium : Bei Zuschaltung der Heizung wird die Umwälzpumpe in den Zustand Medium geschaltet.

Schnell : Bei Zuschaltung der Heizung wird die Umwälzpumpe in den Zustand Schnell geschaltet.

Default : Bei Zuschaltung der Heizung behält die Umwälzpumpe den Zustand bei, der im Menüpunkt Filtration definiert wurde.

Abdeck. Default

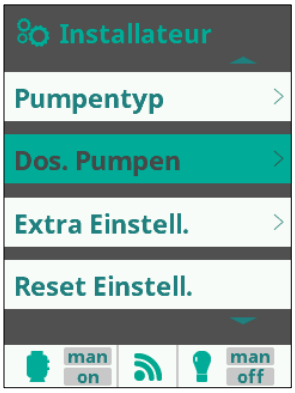
Langsam: Bei geschlossener Abdeckung wird die Umwälzpumpe in den Zustand Langsam geschaltet.

Medium : Bei geschlossener Abdeckung wird die Umwälzpumpe in den Zustand Medium geschaltet.

Schnell : Bei geschlossener Abdeckung wird die Umwälzpumpe in den Zustand Schnell geschaltet.

Default : Bei geschlossener Abdeckung behält die Umwälzpumpe den Zustand bei, der im Menüpunkt Filtration definiert wurde.

4.5.4 Dos. Pumpen

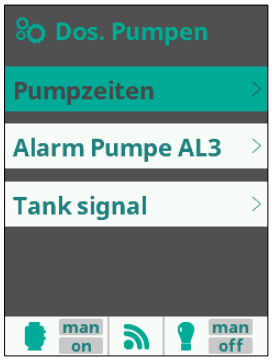


In Dos. Pumpen werden die Einstellungen zu den Dosierpumpen pH und Rx (optional) getroffen.

Eine Dosierpumpe Rx für flüssiges Chlor kann optional der Salzelektrolyse zugeschaltet werden, um in Zeiten eines übermäßig hohen Chlorverbrauchs eine einwandfreie Desinfektion des Wassers sicherzustellen.

Einstellungen gelten nur, wenn die Option pH und/oder eine zusätzliche Dosierpumpe für flüssiges Chlor installiert ist.

Zum Auswählen wählen Sie Dos. Pumpen mit / aus und bestätigen Sie mit

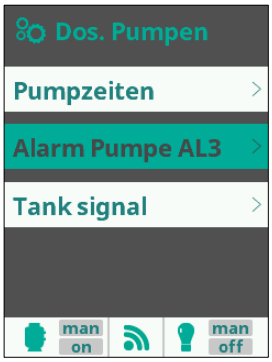


Pumpzeiten

Definiert die Zeitverzögerung, mit der die pH Dosierpumpe(n) nach Feststellung einer Abweichung von Messwert und Sollwert eingeschaltet wird (werden)

Bei Becken mit Überlaufbecken kann hier eine Verzögerung eingestellt werden. Im Normalfall liefert eine Einstellung von ca. 15 min. gute Ergebnisse. Stellen Sie ggf. eine andere Zeitverzögerung ein, um das System auf Ihr Becken einzustellen.

Definiert die maximale Einschaltdauer der pH Pumpe, nach der der pH Alarm (AL3) aktiviert wird. Dieser Alarm zeigt an, dass die Dosierpumpe pH aktiv war, der eingestellte Sollwert pH allerdings nicht erreicht werden konnte.



Alarm Pumpe AL3

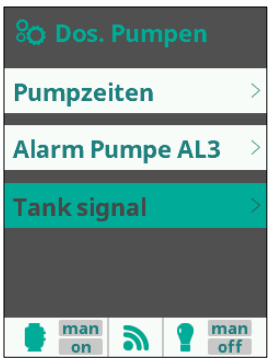
Definiert das Verhalten des Salt Relax PRO, nachdem der Alarm AL3 aktiviert wurde.

Halten: Dosierpumpe wird angehalten und es wird im Hauptmenü über den Zustand informiert (AL3).

Ignorieren: Dosierpumpe läuft weiter, keine Information.

Informieren: Es wird im Hauptmenü nur über den Zustand informiert (AL3).

Um den pH Alarm zurückzusetzen drücken Sie für 5 sec.



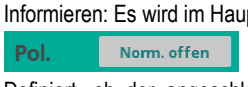
Tanksignal

Durch die Einstellung wird das Verhalten im Falle eines leeren Kanisters pH/Rx bestimmt.

Halten: Dosierpumpe wird angehalten und es wird im Hauptmenü über den Zustand informiert (AL3).

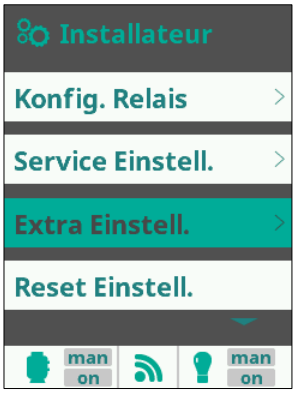
Ignorieren: Dosierpumpe läuft weiter, keine Information.

Informieren: Es wird im Hauptmenü nur über den Zustand informiert (AL3).



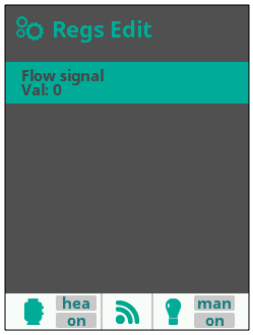
Definiert, ob der angeschlossene Signalgeber im Kanister (optional) bei leerem Kanister offen oder geschlossen ist.

4.5.5 Extra Einstellung



In Extra Settings wird das Aktivieren des Flow-Alarm FL1 definiert.

Zum Umstellen wählen Sie Extra Einstellung mit / aus und bestätigen Sie mit

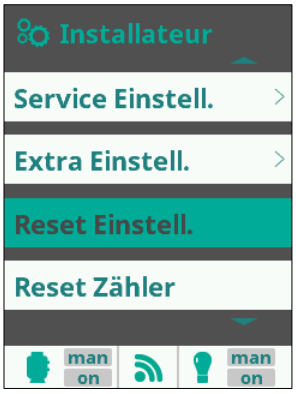


Einstellung Flow-Alarm:
Einstellung 0: Der Alarm FL1 wird nur durch den Gas-Sensor der Zelle aktiviert (der externe Flusswächter ist deaktiviert).
Einstellung 1: Der Alarm FL1 wird nie aktiviert.
Einstellung 2: Der Alarm FL1 wir nur durch den externen Flusswächter aktiviert (der Gas-Sensor der Zelle ist deaktiviert).
Einstellung 3: Der Alarm FL1 wird aktiviert wenn entweder der Gas-fluss-wächter der Zelle ODER der externe Flusswächter auslösen.

Wenn Sie einen externen Flusswächter (z.B. mitgelieferter Paddel-Flussschalter) an den Schraubklemmen (siehe Anschlussklemmen) anbringen stellen Sie bitte den Wert 3 (Default-Einstellung) ein.
In diesem Menü dürfen keinesfalls Werte größer 3 eingestellt werden.

Wechseln Sie die Einstellung bei Bedarf mit / und bestätigen Sie mit .

4.5.6 Reset Einstellungen

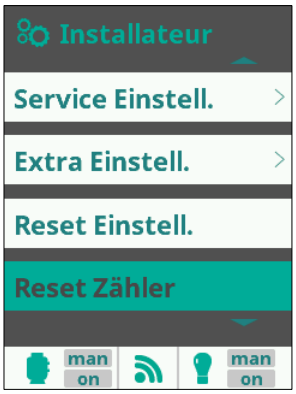


In Reset Einstell. können alle getroffenen Einstellungen auf den Auslieferungszustand zurückgesetzt werden.

Zum Zurücksetzen der Einstellungen wählen Sie Reset Einstell. mit / aus und bestätigen Sie mit

Wenn Sie die Einstellungen tatsächlich auf die Werkseinstellungen zurücksetzen wollen bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage mit
Wenn Sie die Einstellungen beibehalten möchten verlassen Sie die Sicherheitsabfrage mit

4.5.7 Reset Zähler



In Reset Zähler kann der Betriebsstundenzähler der Chlorerzeugungszelle zurückgesetzt werden.

Zum Abrufen der Einstellungen wählen Sie Reset Zähler mit / aus und bestätigen Sie mit
Wählen Sie im nächsten Bildschirm Elektrolyse mit / aus und bestätigen Sie mit

Wenn Sie die Einstellungen tatsächlich auf die Werkseinstellungen zurücksetzen wollen bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage mit
Wenn Sie die Einstellungen beibehalten möchten verlassen Sie die Sicherheitsabfrage mit

Verbindung

Der Menüpunkt Verbindung ist ohne Funktion. Hier darf keine Einstellung vorgenommen werden.

5 Option pH

Grundvoraussetzung für eine zuverlässige und stabile Desinfektion mit Chlor ist ein konstanter und optimal eingestellter pH-Wert im Becken.

Bei manueller Überwachung des pH Werts muss wöchentlich geprüft und ggf. von Hand eingestellt werden. BAYROL empfiehlt den Einsatz des pH Moduls, das die Überwachung und das Einstellen des pH Werts automatisiert übernimmt.

Achtung:

Die Schritte zur Installation des pH Moduls sind ausschließlich von einem fachkundigen Servicepersonal/Installateur durchzuführen!

5.1 Lieferumfang Option pH

1 Befestigung Pumpe
2 Dosierpumpe pH
3 Saugfilter (zum Einsetzen in den pH Kanister)
4 Impfstück pH (zum Einsetzen in die Chlorerzeugungszelle)
5 Elektrodenhalter
6 Pufferlösung pH 10
7 Pufferlösung pH 7
8 Sondenreiniger
9 Kanisterverschluss (mit Bohrung zum Durchführen des Saugschlauchs)
10 pH Modul
11 pH Elektrode
12 Druckschlauch (hart, Montage zwischen pH Pumpe und Impfstück)
13 Saugschlauch (weich, Montage zwischen Saugfilter und pH Pumpe)

5.2 Installation des pH Moduls

Die Installation des pH Moduls ist im Kapitel „Installation des pH und Redox pH Modul“ näher beschrieben. Bitte beachten Sie, dass diese Tätigkeit von einer fachkundigen Servicekraft/Installateur durchgeführt werden muss.

5.3 Installation der pH Elektrode

Installieren Sie die pH Elektrode in der dafür vorgesehenen Halterung (siehe Installationsschema) mit dem mitgelieferten Klemmhalter. Führen Sie die Elektrode so weit in die Verschraubung ein, dass ihre Spitze in etwa in der Mitte des Rohrquerschnitts liegt. Achten Sie auf Dichtheit der Verschraubung. Schließen Sie die Elektrode an der dafür vorgesehenen Buchse des Salt Relax PRO an.

5.4 Installation von Pumpe und Impfstück

Installieren Sie die Pumpe an einem Ort, der möglichst kurze Schlauchverbindungen ermöglicht. Das Impfstück für die Dosierung von pH-Minus wird in die dafür vorgesehene Verschraubung der Chlorerzeugungszelle montiert.

Stellen Sie das rote Einstellrad der Pumpe mit einem kleinen Schlitzschraubendreher wie auf folgendem Bild gezeigt ein (ca. erstes Drittel). Sollte die Pumpe eher lange laufen, um den pH Wert einzustellen können Sie die Einstellung des roten Einstellrades und damit die Leistung der Pumpe erhöhen. Das kann bei größeren Becken notwendig sein.

Sollte der Sollwert für pH dagegen des Öfteren überschritten werden können Sie die Einstellung der Pumpe etwas zurücknehmen und damit die Leistung der Pumpe senken.

Pumpe bis Ende 2016

Pumpe ab 2017

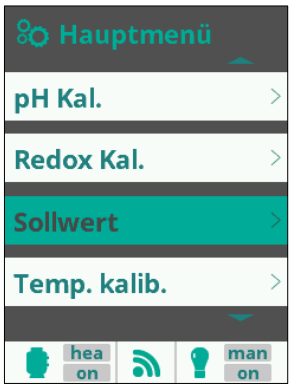
Elektrischer Anschluss der pH Pumpe im Salt Relax PRO:

- Trennen Sie die Stromversorgung des Salt Relax PRO vom Netz. Ein einfaches Ausschalten des Geräts reicht nicht aus.
- Entfernen Sie die Front des Salt Relax PRO (siehe „Demontieren der Gehäusefront“).
- Schaffen Sie einen Durchgang für das Kabel der Dosierpumpe (siehe Montage Kabeldurchführung). Führen Sie das Kabel der Dosierpumpe durch die Kabelverschraubung und schließen Sie es wie in „Konfiguration Relais“ beschrieben unter pH primär definierte Relais (Default pH) an.
- Schließen Sie den Deckel wieder. Achten Sie auf einwandfreien Sitz der Dichtung und auf einen sicheren Halt der Schiebeklammern.
- Sobald Sie den Salt Relax PRO wieder mit Strom versorgen und Einschalten erkennt die Software das Vorhandensein der pH Option und zeigt die dazu gehörenden zusätzlichen Menüs an den entsprechenden Stellen an.

5.5 Einstellungen am Gerät

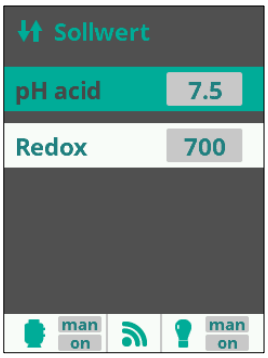
5.5.1 Sollwert pH

Sollwert bei einseitiger pH Regelung:



Eingabe des Sollwertes bei einseitiger pH Regelung.

Zum Auswählen wählen Sie Sollwert mit / aus und bestätigen Sie mit

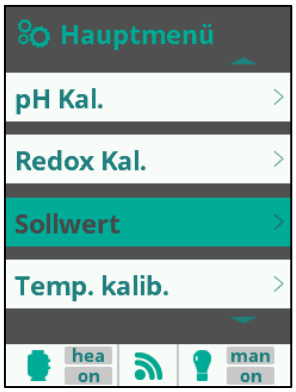


Sollwert pH

Der optimale pH Wert liegt im Bereich von pH 7,0 – pH 7,4.

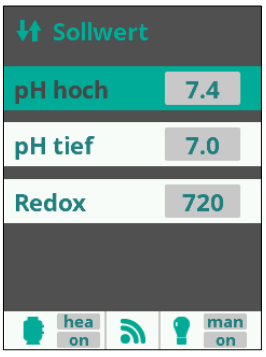
Geben Sie mit / bei Dosierung von pH Plus als Sollwert 7 bei Dosierung von pH Minus 7,4 ein.

Sollwert bei 2-seitiger pH Regulierung:



Eingabe des Sollwertes bei zweiseitiger pH Regelung.

Zum Einstellen wählen Sie Sollwert mit / aus und bestätigen Sie mit



Sollwert pH

Der optimale pH Wert liegt im Bereich von pH 7,0 – pH 7,4.

Geben Sie mit / als Sollwert pH tief 7 und pH hoch 7,4 ein.

Bitte lassen Sie die weiteren Einstellungen in der Software des Salt Relax PRO gemäß der Beschreibung Service Menüs (Parameter „10 pH setpoint mode“, „11 pH Al3 pump off time“, „12 pH AL3 function“ und „13 pH relay activation delay“) von einer sachkundigen Fachkraft ausführen.

5.6 Kalibrierung pH Elektrode

Grundvoraussetzung für eine exakte und zuverlässige Messung und Regelung ist eine regelmäßige und gewissenhafte Kalibrierung der Mess-Elektroden.

Führen Sie die Kalibrierung bei Erstinbetriebnahme oder Wiederinbetriebnahme, bei Wasserwechsel, bei Elektrodentausch, bei nennenswerten Abweichungen zwischen der Anzeige am Gerät und den regelmäßig durchgeführten manuellen Kontrollmessungen, nach Zugabe von Wasserzusätzen oder sonstigen Veränderungen der Wasserqualität und regelmäßig mindestens einmal monatlich durch.

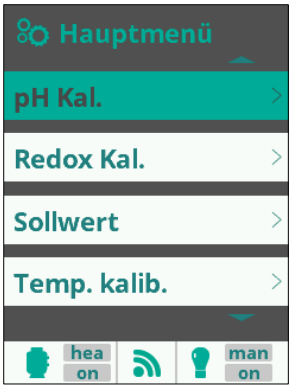
TIPP

Führen Sie als erste Kalibrierung eine 2-Punkt-Kalibrierung mit Pufferlösungen pH 7 und pH 10 durch, um die exakte Elektrodensteilheit zu berechnen.

Für die regelmäßige Nachkalibrierung (mindestens einmal monatlich) genügt in der Regel eine 1-Punkt-Kalibrierung. Wenn ein Photometer verfügbar ist, sollte die Nachkalibrierung auf den pH-Wert des Beckens erfolgen, ansonsten mit Pufferlösung pH 7.

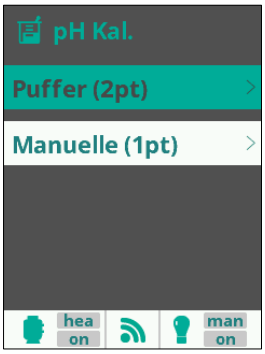
5.6.1 2-Punkt-Kalibrierung mit den beiden mitgelieferten Puffern (pH 7 und pH 10)

Die Durchführung der 2-Punkt-Kalibrierung erfordert den Ausbau der pH Elektrode. Bitte achten Sie darauf, dass Sie vor dem Ausbau die entsprechenden Ventile schließen, damit kein Wasser austreten kann.



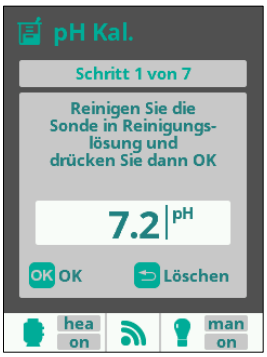
Zweipunkt Kalibrierung pH

Zum Einstellen wählen Sie pH Kal. mit / aus und bestätigen Sie mit



2-Punkt Kalibrierung

Zum Einstellen wählen Sie Puffer (2pt) mit / aus und bestätigen Sie mit

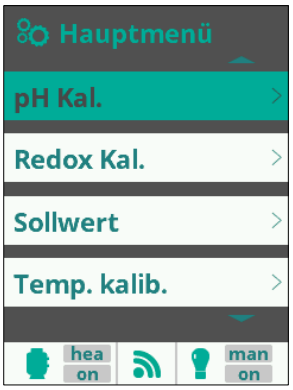


Sie werden jetzt vom Menü des Salt Relax PRO Schritt für Schritt durch die Kalibrierung geleitet. Befolgen Sie bitte die dargestellten Anweisungen

5.6.2 1-Punkt-Kalibrierung pH

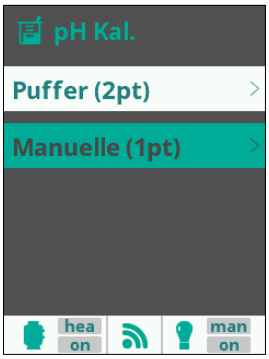
Die 1-Punkt-Kalibrierung kann mit dem mitgelieferten pH 7 Puffer durchgeführt werden. Alternativ kann auch Beckenwasser verwendet werden, sofern der pH Wert genau bestimmt werden kann (z.B. mit einem Photometer) und sich dieser im Bereich pH 7 bewegt.

Verwenden Sie keinen Puffer der älter als 12 Monate ist.



1-Punkt-Kalibrierung pH

Zum Einstellen wählen Sie pH Kal. mit / aus und bestätigen Sie mit



1-Punkt Kalibrierung

Zum Einstellen wählen Sie Manuelle (1pt) mit / aus und bestätigen Sie mit

Aktueller Messwert

Zeigt an, welchen Wert mit der aktuellen Einstellung gemessen wird.

Kalibrierwert

Gibt die Möglichkeit zur Eingabe des tatsächlich vorherrschenden pH Werts. Geben Sie hier pH 7 ,0 ein, wenn Sie die Kalibrierung mit der pH 7 Pufferlösung durchführen.
Falls Sie Beckenwasser zum Kalibrieren verwenden geben Sie bitte den von Ihnen bestimmten pH Wert ein.

Nach korrekter Eingabe bestätigen Sie die Kalibrierung mit

Sollten Sie größere Abweichungen zwischen dem aktuellen Messwert und Ihrem Messwert (z.B. mit Photometer bestimmt) feststellen sollten Sie eine 2-Punkt Kalibrierung durchführen.

6 Option Redox

Der Einsatz der Option Redox sorgt dafür, dass die Chlorerzeugungszelle des Salt Relax PRO nur dann zugeschaltet wird, wenn tatsächlich Bedarf an Desinfektionsmittel besteht.

HINWEIS!

Bei verschiedenen Becken können sich beim selben Chlorwert stark unterschiedliche Redoxwerte ergeben. Ein Chlorwert von 0,8 mg/l kann bei einem Becken z.B. zu einem Redoxwert von 710 mV führen, bei einem anderen ähnlichen Becken aber z.B. zu einem Redoxwert von 790 mV. Größere Abweichungen sind durchaus möglich!

Verlassen Sie sich daher nicht auf Erfahrungswerte, sondern ermitteln Sie den korrekten Redoxwert für jedes Becken individuell.

Auch die weitere chemische Zusammensetzung des Beckenwassers hat Einfluss auf den Redoxwert. So kann sich nach Zugabe von weiteren Wasserpflegemitteln der Redoxwert ändern, obwohl der Chlorwert stabil bleibt.

Der ermittelte Redoxwert beim gewünschten Chlor wird am Salt Relax PRO als Sollwert eingestellt. Der Salt Relax PRO sorgt dafür, dass der Redoxwert konstant auf dem eingestellten Wert bleibt und sorgt somit für eine zuverlässige Desinfektion.

6.1 Lieferumfang Option Redox

1 Elektrodenhalter
2 Pufferlösung 465mV
3 Elektrodenreiniger
4 Redox Modul
5 Redox Elektrode

6.2 Installation des Redox Moduls

Die Installation des Redox Moduls ist im Kapitel Installation des pH und Redox pH Moduls näher beschrieben. Bitte beachten Sie, dass diese Tätigkeit von einer fachkundigen Servicekraft/Installateur durchgeführt werden muss.

6.3 Installation der Redox Elektrode

Installieren Sie die Redox Elektrode in der dafür vorgesehenen Halterung (siehe Installationsschema) mit dem mitgelieferten Klemmhalter. Führen Sie die Elektrode so weit in die Verschraubung ein, dass ihre Spitze in etwa in der Mitte des Rohrquerschnitts liegt. Achten Sie auf Dichtheit der Verschraubung. Schließen Sie die Elektrode an der dafür vorgesehenen Buchse des Salt Relax PRO an.

6.4 Sollwert Redox

Für die Redox-Regelung ist nicht die Kalibrierung der Elektrode von entscheidender Bedeutung, sondern die korrekte Bestimmung des Redox-Sollwerts.

Solange sich die Wasserqualität und sonstige Randbedingungen nicht wesentlich verändern, hängt der gemessene Redoxwert unmittelbar von der Konzentration des freien Chlors ab. Die Chlorerzeugungszelle wird eingeschaltet, sobald der eingestellte Redox Wert unterschritten wird.

6.4.1 Bestimmung des Redox Sollwerts

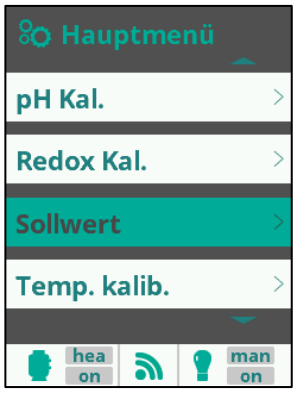
Zur Bestimmung des für Ihr Beckenwasser passenden Redox Sollwerts gehen Sie wie folgt vor:

1. Stellen Sie sicher, dass sich der pH Wert bei 7,2 befindet und dass das Beckenwasser bereits mit der gewünschten Menge an Salz versehen ist.
2. Bringen Sie das Beckenwasser bei eingeschalteter Filteranlage auf den gewünschten Chlor-Wert. Geben Sie die erforderliche Menge an Chlor am besten in mehreren Schritten manuell zu und kontrollieren Sie den Wert wiederholt mit DPD-Messungen.
   Stellen Sie dabei auch den gewünschten Wert an Chlorstabilisator (Isocyanursäure) ein. Bei stark sonnenbeschienenen Becken sind 30g Isocyanursäure pro m^3 angeraten.
3. Nachdem der gewünschte Chlorwert im Becken eingestellt und mit einer DPD-Messung kontrolliert wurde, beobachten Sie den angezeigten Redoxwert am Salt Relax PRO. Dieser steigt aufgrund der Chlorzugabe an.
4. Warten Sie, bis sich der Anzeigewert (siehe Hauptbildschirm) stabilisiert hat. Er sollte sich dann innerhalb von ca. 30 Minuten nicht mehr wesentlich verändern.
5. Der im Hauptbildschirm angezeigte Redoxwert entspricht unter den jetzt vorherrschenden Bedingungen im Wasser dem zuvor eingestellten Chlorwert. Stellen Sie daher nun diesen angezeigten Redoxwert als Sollwert für die Redox-Regelung ein (Siehe „Einstellung Sollwert Redox am Gerät“).
6. Überprüfen Sie unbedingt am folgenden Tag den Chlorwert im Becken per DPD Messung und den angezeigten Redoxwert. Erhöhen oder verringern Sie den Einstellwert falls nötig.

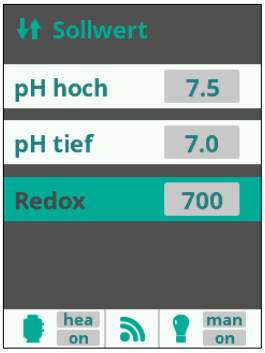
HINWEIS!
Überprüfen Sie den Redox Sollwert spätestens alle 2 Monate.
Überprüfen Sie den Redox Sollwert immer dann, wenn Sie zusätzliche Wasserpflegemittel (z.B. Flockmittel, Algizide…) in Ihr Beckenwasser geben. Der Redoxwert kann sich dadurch ändern, obwohl der Chlorwert stabil bleibt.

6.4.2 Einstellung Sollwert Redox am Gerät

Der für Ihr Becken ermittelte Redox Sollwert wird wie folgt eingegeben:



Zum Einstellen wählen Sie Sollwert mit ▼ / ▲ aus und bestätigen Sie mit OK



Sollwert

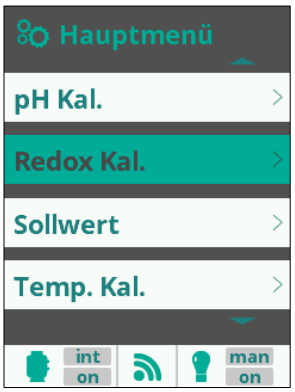
Stellen Sie den Redox Sollwert durch ⊕ / ⊖ ein und bestätigen Sie mit OK.

Bestimmen Sie den Sollwert wie im Kapitel zuvor beschrieben.

6.4.3 1-Punkt-Kalibrierung Redox

Die 1-Punkt-Kalibrierung wird mit dem mitgelieferten 465 mV Puffer durchgeführt. Alternativ können auch Redox Puffer mit anderen mV Werten verwendet werden.

Verwenden Sie keinen Puffer, der älter als 12 Monate ist.



Zum Einstellen wählen Sie Redox Kal. mit ▼ / ▲ aus und bestätigen Sie mit OK .

1-Punkt Kalibrierung Redox

Zum Einstellen wählen Sie Manuelle (1pt) mit ▼ / ▲ aus und bestätigen Sie mit OK

Aktueller Messwert

Zeigt an, welchen Wert mit der aktuellen Einstellung gemessen wird.

Kalibrierwert

Gibt die Möglichkeit zur Eingabe des von Ihnen verwendeten Redox Puffers.

Nach korrekter Eingabe bestätigen Sie die Kalibrierung mit OK

7 Option WIFI

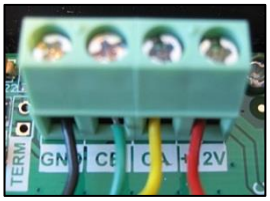
Mit dem Einsatz der Option WIFI ist es möglich, auf den Salt Relax PRO aus der Ferne zuzugreifen. Um diese Option nutzen zu können muss ein WIFI Netzwerk bereit gestellt sein, das mit dem Internet verbunden ist. Der Fernzugriff geschieht über das Web-Portal www.naturally-salt-poolaccess.de.

7.1 Lieferumfang Option WIFI

1 WIFI Modul mit Verbindungskabel
2 Kabeldurchführung

7.2 Installation des WIFI Moduls

- Trennen sie die Netzverbindung des Salt Relax PRO und nehmen Sie den Deckel ab (siehe Demontieren der Gehäusefront)
- Stellen Sie eine Kabeldurchführung auf der von vorne gesehen rechten Seite im Deckel bereit (siehe Montage einer Kabeldurchführung)
- Öffnen Sie die 2 Deckelschrauben auf der Rückseite des WIFI Modules (Bild 1)
- Den Kabelbinder vorsichtig lösen (Bild 2)
- Die 4 Schrauben der Kabelklemmen öffnen (Bild 3)
- Führen Sie das Ende des Kabels mit den 4 einzelnen Drähten so durch die Kabeldurchführung, dass der Stecker im Inneren des Deckels positioniert ist. (Bild 4)
- Positionieren Sie den Stecker an der dafür vorgesehenen Position (WIFI) und befestigen Sie den Deckel wieder auf dem Gerät. Achten Sie dabei darauf, dass die Kabellänge im Gerät nicht zu lange ist, aber auch nicht unter Spannung steht.
- Führen Sie das Kabel vorsichtig durch die Kabelöffnung des Moduls und verbinden die die einzelnen Kabel wie beschrieben an den dafür vorgesehenen Schraubklemmen. Achten Sie unbedingt auf richtigen Anschluss und auf sicheren Sitz der einzelnen Kabel.
  (Von links nach rechts - GND: Schwarz, CB: Grün. CA: Gelb, +12V: Rot)



Klemme	Farbe
GND	Schwarz
CB	Grün
CA	Gelb
+12V	Rot

- Stellen Sie die Kabellänge im Gehäuse wie gezeigt ein und sichern Sie das Kabel innen wie gezeigt mit dem Kabelbinder.
- Schießen Sie das Gehäuse des WIFI Moduls sorgfältig.

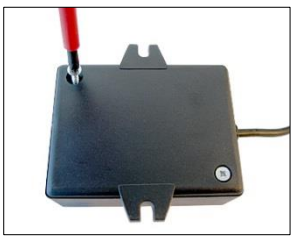


Bild 1

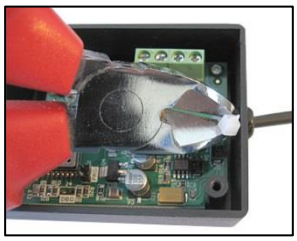


Bild 2

Bild 3

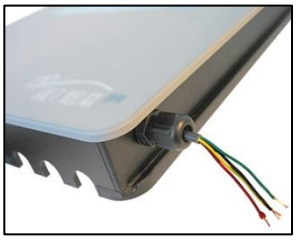


Bild 4

7.3 Positionierung des WIFI Moduls

Suchen Sie für die Befestigung des WIFI Moduls einen trockenen, staubgeschützten Platz. Stellen Sie unbedingt sicher, dass der ausgewählte Montageort eine gute Empfangssituation bietet.

Führen Sie ggf. die Einstellungen zum Fernzugriff wie unter Netzwerk beschrieben vor der Positionierung des WIFI Moduls durch. Sollte sich keine einwandfreie Verbindung zwischen dem WIFI Modul und dem Funknetzwerk herstellen kann versucht werden, mit handelsüblichen WIFI Repeatern eine Verbesserung zu erreichen.

Wenn Sie einen geeigneten Platz gefunden haben befestigen Sie das WIFI Modul an der Wand.

Sobald das WIFI Modul installiert ist können Sie die Einstellungen am Salt Relax PRO im Menüpunkt Netzwerk vornehmen.

7.4 Webportal (www.naturally-salt-poolaccess.de)

Sobald die Verbindung mit dem Netzwerk hergestellt ist gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Öffnen Sie die Webseite: www.naturally-salt-poolaccess.de
- Wählen Sie die Option Registrierung aus und geben Sie die geforderten Daten ein. Die ID node finden Sie im Menü Einstellungen -> System Info - > Leistungsmodul

- Sobald alle Einstellungen getroffen sind haben Sie weitreichenden Fernzugriff auf Ihren Salt Relax PRO. Sie können z.B. die Leistung der Elektrolyseeistellung wählen, Filterzeiten ändern oder über die Zusatzrelais angeschlossenen Funktionen schalten.
  Sofern Sie die Option pH und/oder Rx nutzen sehen Sie auch die diesbezüglichen Messwerte.

8 Geräte-Beschreibung

Erforderliche Qualifikation:
Das Öffnen des Salt Relax PRO und die im Folgenden beschriebenen Anschlüsse müssen von einem Fachmann mit fundierten Kenntnissen im Schwimmbadbau und fundierten Kenntnissen in der Installation elektrischer und elektronischer Geräte erfolgen!

Gefahr durch elektrischen Strom
Der Salt Relax PRO steht unter Strom, sobald Spannung am Netzeingang anliegt. Die Chlorerzeugungszelle oder Zusatz-Funktionen können ein- oder umgeschaltet werden. Der Kontakt zu stromführenden Teilen kann zum Stromschlag führen.
Daraus kann ernsthafte Gesundheitsgefährdung, Tod und/oder Beschädigung von Sachwerten entstehen, daher:

- Alle diesbezüglichen Tätigkeiten dürfen ausschließlich von ausreichend geschulten und sachkundigen Fachkräften durchgeführt werden!
- Installations- und Wartungsarbeiten am Gerät sind grundsätzlich nur im stromlosen Zustand durchzuführen!
- Während der Arbeiten das Gerät gegen Einschalten sichern!
- Zusatzbaugruppen müssen in stromlosem Zustand montiert/demontiert werden!
- Kabel sind ebenfalls nur in stromlosem Zustand anzuschließen!
- Es sollte immer eine vom Regler unabhängige Sicherheitseinrichtung vorhanden sein!
- Bei Bedarf ist Passwortschutz für das Hauptmenü zu aktivieren!
- Die länderspezifisch gültigen Sicherheitsvorschriften sind einzuhalten!
- Unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder angebracht beziehungsweise in Funktion gesetzt werden!
- Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Defekt des Gerätes und zu Lebensgefahr führen und hat den Verlust der Gewährleistung zur Folge!

ACHTUNG
Wenn Sie am geöffneten Gerät arbeiten, können elektrostatische Entladungen zu Beschädigungen der empfindlichen elektronischen Bauteile führen, daher

- Erden Sie sich nach Möglichkeit, wenn Sie am offenen Gerät arbeiten.
- Vermeiden Sie unnötige Berührungen der elektronischen Bauteile.

8.1 Anschlüsse und Sicherungen am Salt Relax PRO

1 Kabeldurchführung für Temperatursensor
2 Anschluss Redox Elektrode
3 Anschluss pH Elektrode
4 Anschluss Gas-Flowsensor (dünnes Kabel)
5 Anschluss Chlorerzeugungszelle (dickes Kabel)
6 Ein-/Ausschalter
7 Kabel Spannungsversorgung 230V/60Hz

1 Sicherung 4 A / träge für die stromführenden Relais (PH, AUX1 und AUX2)
2 Sicherung 4 A / träge für Leistungs- und Steuerungsteil

8.2 Demontieren der Gehäusefront

ACHTUNG

Trennen Sie den Salt Relax PRO vor dem Öffnen von der Spannungsversorgung. Ein einfaches Ausschalten des Gerätes über den Ein-/Ausschalter genügt nicht. Sichern Sie das Gerät gegen versehentliches Einschalten.

Gehen Sie zum Öffnen des Gehäusedeckels wie folgt vor:

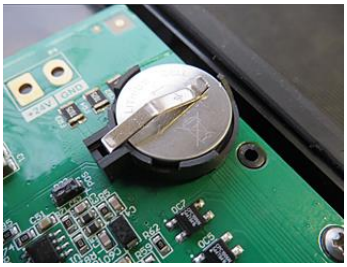
- Schieben Sie die beiden unteren Klemmriegel (Clip) vorsichtig nach unten, die beiden oberen nach oben und nehmen Sie sie ab.
- Nehmen die die Gehäusefront vorsichtig etwa 15 cm nach vorne ab. Ziehen Sie das Verbindungskabel zwischen Hauptplatine und Display vorsichtig aus dem Stecker der Hauptplatine.
- Sie können die Haube nun vorsichtig weiter nach vorne ziehen.

Montage der Gehäusefront

Verfahren Sie bei der Montage in umgekehrter Reihenfolge. Achten Sie darauf, dass alle Kabel von angeschlossenen externen Geräten sauber unter der Gehäusefront verlegt sind. Achten Sie auf sicheren Sitz der Gehäusefront in der Dichtung bevor sie die Klemmriegel wieder aufschieben. Das Aufschieben muss mit geringem Kraftaufwand möglich sein.

8.3 Austausch der Speicherbatterie

Sollten Sie feststellen dass sich nach einer Phase des Ausschaltens (stromlos) Einstellungen wie z.B. die Uhrzeit nicht mehr stimmen, kann das an einer leeren Speicherbatterie liegen. Wechseln Sie in diesem Fall die Speicherbatterie (Lithium-Batterie Typ CR2032). Achten Sie beim Einsetzen der neuen Batterie unbedingt auf richtige Polung (+ oben, - unten).



8.4 Montage einer Kabeldurchführung

Soll ein externes Gerät (z.B. Beleuchtung) oder ein externer Sensor (z.B. Paddel-Flowschalter) an den Salt Relax PRO angeschlossen werden muss eine zusätzliche Kabeldurchführung geschaffen werden. Die Gehäusefront des Salt Relax PRO weist hierzu untere und seitliche Push-Out auf.

Gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie sich den Push-Out aus, der der Anschlussklemme, die Sie verwenden wollen am nächsten liegt.
- Drücken Sie von innen in das Zentrum des Push-Outs, bis sich an der Außenseite des Gehäuses die runde Form abzeichnet. Drücken Sie dann von außen in das Zentrum des abgezeichneten Kreises. Wiederholen Sie diesen Vorgang so oft, bis das Zentrum ausbricht und ein rundes Loch entsteht. Sollte das entstandene Loch nicht kreisrund sein können Sie es mit einer passenden Feile vorsichtig bearbeiten.
- Setzen Sie nun die Kabelverschraubung von außen in das Loch ein und kontern Sie diese von innen mit der Überwurfmutter.

Von innen drücken

Von außen drücken

Öffnung

Durchführung von außen

Kontermutter innen

Zum Durchführen eines Kabels durch die Kabeldurchführung gehen Sie wie folgt vor:

- Lösen Sie die Mutter der Kabelverschraubung, so dass sie gerade noch auf dem Gewinde sitzt. Sie können sie auch komplett herunternehmen.
- Entfernen Sie den Verschlussstopfen, die Dichtung muss in der Verschraubung verbleiben.
- Führen Sie das Kabel durch die Mutter und die Kabelverschraubung in den Klemmraum ein. Achten Sie auf ausreichende Länge des Kabels auf der Innenseite des Gehäusedeckels.
- Schließen Sie das Kabel entsprechend dem Anschlussschema an.
- Ziehen Sie die Mutter fest (aber nicht gewaltsam) an, um eine zuverlässige Abdichtung sicherzustellen.

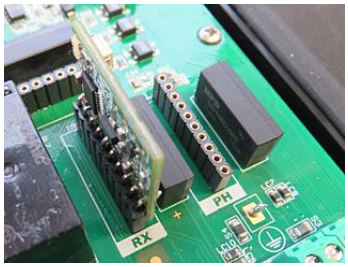
8.5 Installation des pH und Redox Moduls

Soll die Option pH oder die Option Redox verwendet werden muss im Gerät das entsprechende Modul gesteckt werden.

Gehen Sie dazu wie folgt vor.

- Trennen Sie die Stromversorgung des Salt Relax PRO vom Netz. Ein einfaches Ausschalten des Geräts reicht nicht aus.
- Entfernen Sie die Front des Salt Relax PRO (siehe Demontieren der Gehäusefront)
- Stecken Sie das pH bzw. Redox Modul wie auf der Abbildung dargestellt in den dafür vorgesehenen Halter. Achten Sie auf die richtige Polung.

Steckplatz pH Modul (PH)



Steckplatz Redox Modul (RX)

- Schließen Sie den Deckel wieder (siehe Demontieren der Gehäusefront)
- Sobald Sie den Salt Relax PRO wieder mit Strom versorgen und einschalten erkennt die Software das Vorhandensein der gesteckten Option und zeigt die dazu gehörenden zusätzlichen Menüs an den entsprechenden Stellen an.

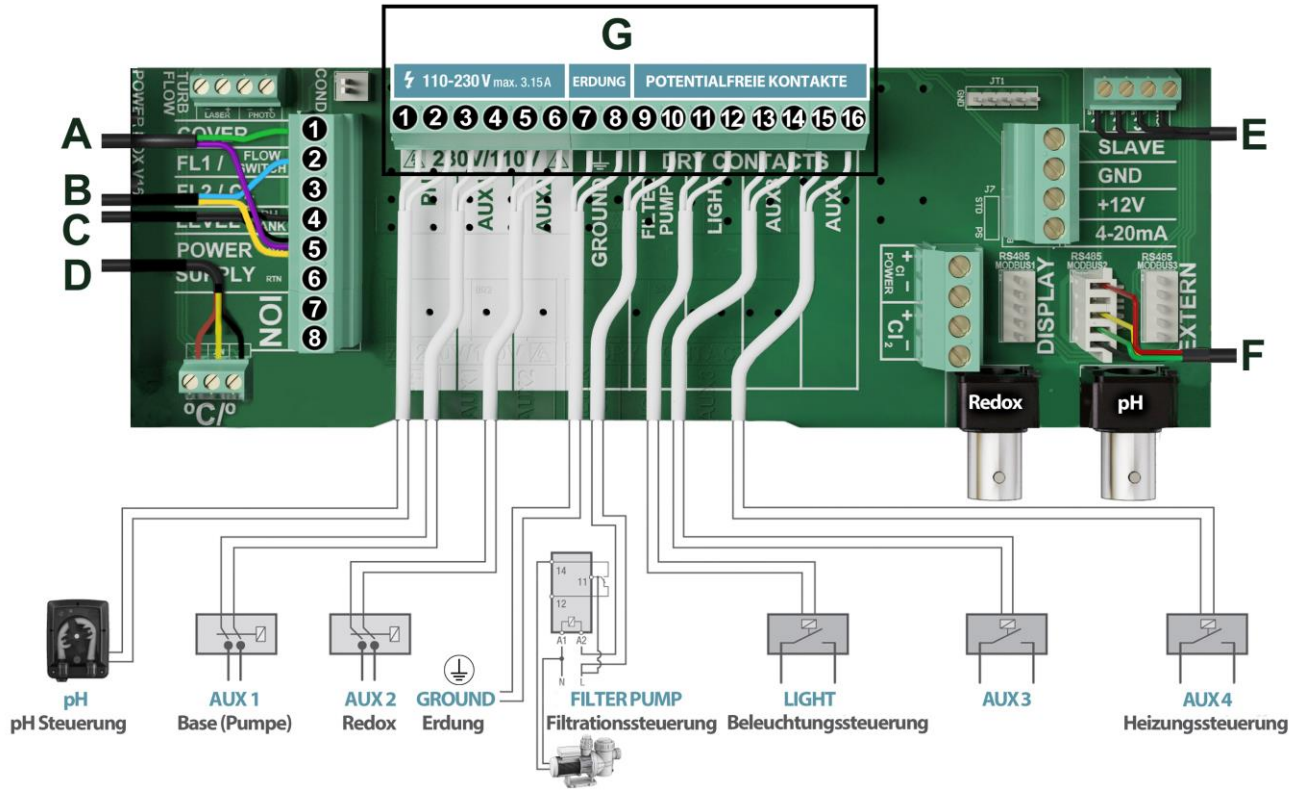
8.6 Anschlussklemmen

Erforderliche Qualifikation:
Das Öffnen des Salt Relax PRO und die im Folgenden beschriebenen Anschlüsse müssen von einem Fachmann mit fundierten Kenntnissen im Schwimmbadbau und fundierten Kenntnissen in der Installation elektrischer und elektronischer Geräte erfolgen!

ACHTUNG
Wenn Sie am geöffneten Gerät arbeiten, können elektrostatische Entladungen zu Beschädigungen der empfindlichen elektronischen Bauteile führen, daher:

- Erden Sie sich nach Möglichkeit, wenn Sie am offenen Gerät arbeiten.
- Vermeiden Sie unnötige Berührungen der elektronischen Bauteile.

HINWEIS
Beachten Sie die zulässigen Maximalströme für die Relais Schaltausgänge 1 bis 3 (in Summe nicht mehr als max. 4 A).
Höhere Schaltleistungen erfordern unbedingt das Zwischenschalten von geeigneten Leistungsschaltern!



Block	Bezeichnung	Klemme(Farbe)			
A	Abdeckung	1 (Grün)	5 (Violett)		
B	Paddelschalter	2 (Rot)	5 (Gelb)		
C	Tanksignal	4 (Schwarz)	5 (Schwarz)		
D	Temperatursensor	1 (Rot)	2 (Gelb)	3 (Schwarz)	
E	Geschwindigkeit – Variable Filterpumpe	1 Langsam	2 Medium	3 Schnell	4 Common
F	WIFI	Kombistecker			

Block	Bezeichnung	Klemme	
G	pH Pumpe	1	2
	AUX1	3	4
	AUX2	5	6
	Erdung	7	8
	Filter Pumpe	9	10
	Licht	11	12
	AUX3	13	14
	AUX4	15	16

9 Fehlersuche und -beseitigung

Art des Fehlers	Mögliche Fehlerursache	Behebung des Fehlers
Salt Relax PRO Controller		
Das Display des Salt Relax leuchte nicht	Gerät wird nicht mit Strom versorgt	Stecken Sie den Netzstecker ein.
	Gerät ist ausgeschaltet (Ein-/Ausschalter leuchtet nicht)	Schalten Sie das Gerät ein
	Kabelverbindung zwischen Display und Hauptplatine fehlerhaft, z.B. Stecker nicht eingesteckt	Prüfung der Verbindung
Im Display erscheint die Meldung FLOW	Steck- bzw. Kabelverbindung locker	Prüfen Sie die Steckverbindung des Gas-Flowschalters und, sofern installiert die Verbindung des Paddel-Flowschalters
	Gas-Flowschalter verkrustet	Reinigen Sie des Gas-Flowsensor im oberen Bereich der Zelle.
	Paddel-Flowschalter verkrustet	Reinigen Sie den Paddel-Flowschalter.
	Luft im Gas-Flowschalter	Prüfen Sie, ob sich Luft in den Rohren befindet.
Chlorerzeugung / Zelle		
Anzeige Low leuchtet in der Hauptansicht des Displays	Wasser im Pool ist sehr kalt	Prüfen der Wassertemperatur: Ist das Wasser sehr kalt ist die Anzeige ganz normal und kann ignoriert werden. Es wird zwar weniger Chlor produziert, allerdings wird bei kaltem Wasser auch nur sehr wenig Desinfektionsmittel benötigt.
	Geringer Salzgehalt im Pool	Überprüfen der Konzentration Salz im Wasser und geben Sie ggf. Salz zu (1,5 - 2,5 g NaCl/l)
	Sehr viel Kalk auf den Zellenplatten	Reinigen Sie die Zellenplatten der Chlorerzeugungszelle wie in Kapitel Wartung beschrieben. Reinigen Sie bei dieser Gelegenheit auch den Paddel-Flow-Switch.
	Chlorproduktionszelle ist verbraucht (sehr wenige oder gar keine Gasbläschen an den Zellenblättern)	Überprüfen Sie, ob die Chlorerzeugungszelle verbraucht ist und ersetzen Sie sie ggf. gegen eine neue. Hinweis: Wenn „Low“ zum ersten Mal wegen aufgebrauchter Zelle angezeigt wird bleiben noch ca. 3 Wochen Betriebszeit bis die Zelle wirklich funktionslos ist
Übermaß an Chlor im Wasser	Produktionsleistung der Chlorerzeugungszelle ist zu hoch eingestellt	Senken Sie die Intensität der Produktion.
	Bei Einsatz Option Redox: Sollwert Redox fehlerhaft	Überprüfen Sie den Redox Sollwert, bzw. die Zuordnung Sollwert Redox zu Wert an freiem Chlor
	Bei Einsatz Option Redox: Redox Elektrode untersuchen auf - Verschmutzung - Beschädigung - Kalibrierung	Redox Elektrode - Reinigen - Tauschen - Kalibrieren
	Bei manueller Zudosierung von Chlor: Überdosierung (z.B. durch manuelle Schockchlorung)	Chlorwert auf passenden Wert „abklingen“ lassen
Das Niveau des freien Chlor im Pool erreicht keine 0,8 ppm	Zu kurze Filterlaufzeit	Erhöhen Sie die Filtrationsstunden
	Produktionsleistung der Chlorerzeugungszelle zu gering eingestellt	Erhöhen Sie die Intensität der Elektrolyse
	Salzkonzentration zu gering	Überprüfen der Konzentration Salz im Wasser und geben Sie ggf. Salz zu (1,5 - 2,5 gr NaCl/l)
	Gehalt an Isocyanursäure zu hoch	Überprüfen Sie das Isocyanursäure-Niveau im Wasser (30-50 ppm) – Falls zu hoch verdünnen Sie das Wasser durch Rückspülung des Filters mit anschließender Frischwasserzugabe (Salzgehalt kontrollieren/anpassen)
	Messung des Gehaltes an freiem Chlor fehlerhaft	Überprüfen, ob die Reagenz Ihres Messzeugs abgelaufen ist
	Ungewöhnlich viele Badegäste oder gestiegene Wassertemperatur	Lösen Sie die Boost-Funktion aus. Bei anhaltend hoher Wassertemperatur oder Belastung stellen Sie die Produktionsleistung der Chlorerzeugungszelle nach oben.
	Der pH-Wert des Wassers ist höher als 7,8	Stellen Sie den pH Wert im Wasser auf etwa pH 7,2 ein
Die Intensität des Elektrolysesystems erreicht nicht das Maximum	Salzkonzentration zu gering	Überprüfen der Konzentration Salz im Wasser und geben Sie ggf. Salz zu (1,5 - 2,5 gr NaCl/l)
	Chlorerzeugungszelle verschmutzt oder verkrustet.	Reinigen Sie die Zellenplatten der Chlorerzeugungszelle wie in Kapitel Wartung beschrieben. Reinigen Sie bei dieser Gelegenheit auch den Paddel-Flow-Switch.
	Chlorerzeugungszelle verbraucht (sehr wenige oder gar keine Gasbläschen an den Zellenblättern)	Überprüfen Sie, ob die Chlorerzeugungszelle verbraucht ist und ersetzen Sie sie ggf. gegen eine neue.

Art des Fehlers	Mögliche Fehlerursache	Behebung des Fehlers
Die Titanzelle verkrustet innerhalb eines Monats	Sehr hartes Wasser und erhöhter pH Wert und Gesamthärte	Ausgleichen des Wassers und justieren von pH und Gesamthärte
	Chlorerzeugungszelle reinigt sich nicht selbst, Polaritätswechsel bleiben aus	Überprüfen Sie, ob der automatische Polaritätswechsel funktioniert (Standardeinstellung: Wechsel pol 1 auf pol 2 alle 300 min)
	Polaritätswechsel zu lange für den Härtegrad des Wassers	Beschleunigung des Polaritätswechsels (automatische Selbstreinigung) ACHTUNG: Wenn Sie den Polaritätswechsel beschleunigen (auf 200 Minuten oder weniger), reduziert sich die Lebensdauer der Zelle und führt zum Verlust der Gewährleitung auf die Zelle. Lassen Sie diese Einstellung von einer fachkundigen Serviceperson/Installateur ausführen.
pH-Messung		
pH-Kontrollmessung und Anzeige am Gerät zeigen Differenzen	Kalibrierung fehlerhaft oder liegt lange zurück	Neu-Kalibrierung durchführen
Kalibrierfehler bei der pH-Kalibrierung	Fehlerhafte Eingabe der Kalibrierwerte	Kalibrierung wiederholen
	Elektrode verschmutzt oder defekt	Elektrode in Elektrodenreiniger reinigen und in destilliertem Wasser spülen. Lässt sich die Elektrode danach nicht kalibrieren, so muss sie erneuert werden.
	Feuchtigkeit in der Kabelkombination	Kabelkombination trocknen bzw. austauschen
	Messverstärker defekt	Gerät muss repariert bzw. ausgetauscht werden
pH-Regelung / pH-Dosierung		
pH Alarm (AL3) Die pH Regelung war nicht in der Lage, innerhalb der programmierten maximalen Dosierzeit den Sollwert pH im Becken herzustellen.	Dosierpumpe pH nicht eingeschaltet (Schalter auf 0)	Dosierpumpe pH einschalten (Schalter auf 1)
	pH Minus/pH Plus Kanister leer	Vollen Kanister pH Minus/pH Plus Kanister einsetzen. Zum schnellen Füllen des leeren Dosierschlauchs kann die Pumpe auf Schalterstellung 2 gestellt werden. Stellen Sie den Schalter unbedingt wieder auf 1, sobald der Schlauch wieder gefüllt ist.
	Leckage in der Dosierleitung	Dosierleitung instand setzen. Vorsicht, ausgelaufenes pH Minus/pH Plus kann zu Verätzungen führen. Tragen Sie Handschuhe und Sicherheitsbrille.
	Dosierleistung der pH Dosierpumpe zu gering eingestellt	Drehen Sie den roten Einstellregler der Dosierpumpe weiter auf, um die Dosierleistung zu erhöhen. Stellen Sie dazu den Schalter der Pumpe auf 0 und sichern Sie die Pumpe gegen Einschalten. Nehmen Sie die durchsichtige Abdeckung der Pumpe ab und treffen Sie die Einstellung des roten Reglers mit einem Schlitzschraubendreher. Schalten Sie die Pumpe erst wieder in den Betriebszustand (Schalterstellung 1), wenn die Abdeckung wieder montiert ist.
		Setzen Sie den AL3 nach Behebung der Ursache mit zurück.
Die Dosierpumpe arbeitet nicht, obwohl der Messwert am Gerät eine Dosierung auslösen sollte	Dosierrelais defekt	Ordnen Sie im Menü Relaiskonfiguration der Funktion pH ein anderes Relais zu. Gegebenenfalls muss das Gerät repariert bzw. ausgetauscht werden
	Dosierpumpe defekt	Dosierpumpe prüfen und ggf. ersetzen
Die Dosierpumpe arbeitet, es erfolgt aber keine pH-Korrektur	pH Minus/pH Plus Kanister leer	Vollen Kanister pH Minus/pH Plus Kanister einsetzen. Zum schnellen Füllen des leeren Dosierschlauchs kann die Pumpe auf Schalterstellung 2 gestellt werden.
	Dosiersystem undicht, pH Minus/pH Plus tritt aus	Prüfen Sie die gesamte Dosierstrecke und stellen Sie die Dichtheit sicher.
Redox-Messung		
Redox-Potential stimmt nicht mit der Kontrollmessung überein	Kalibrierung fehlerhaft oder liegt lange zurück	Neu-Kalibrierung durchführen
Kalibrierfehler bei der Redox-Kalibrierung	Fehlerhafte Eingabe der Kalibrierwerte	Kalibrierung wiederholen
	Elektrode verschmutzt oder defekt	Elektrode mit Elektrodenreiniger reinigen und in destilliertem Wasser spülen. Lässt sich die Elektrode danach nicht kalibrieren muss sie erneuert werden.
	Feuchtigkeit in der Kabelkombination	Kabelkombination trocknen bzw. austauschen
	Messverstärker defekt	Gerät muss repariert bzw. ausgetauscht werden
Temperatur Messung		
Temperatur-Anzeige fehlerhaft	Kalibrierung fehlerhaft oder liegt lange zurück	Neu-Kalibrierung durchführen
	Temperaturfühler defekt	Temperaturfühler austauschen.
	Feuchtigkeit in der Kabelkombination	Kabelkombination trocknen bzw. austauschen

Schwimmbecken		
Oxidation an metallischen Teilen des Schwimmbades	Die oxidierten Elemente und/oder das Schwimmbad verfügen nicht über eine ausreichende Erdung	Erdungen durch Fachmann überprüfen lassen.
	Die oxidierten Elemente sind nicht aus ausreichend rostfreiem Stahl gefertigt.	Elemente aus ausreichend rostfreiem Material einsetzen.
WIFI Modul		
Das Kennwort für das WIFI Netz ist richtig eingegeben, aber es leuchten nicht beide LEDs	Das Modul hat sich mit dem gewünschten Netzwerk nicht verbunden.	Möglicherweise löst ein Wechsel des Kanals (Einstellungen des Routers) das Problem. Bitte ziehen Sie einen Fachmann im Bereich IT hinzu.

10 Wartung

Der angegebene Wartungsplan stellt nur die Mindestanforderung an Wartung dar. Die Häufigkeit der Wartungen hängt von der Intensität der Nutzung ab.
Die Häufigkeit der Wartung ist bedingt durch die jeweils gültigen, länderspezifischen Vorgaben! Danach ergeben sich ggf. erheblich kürzere Wartungsintervalle, die einschlägigen länderspezifischen Vorgaben und Normen sind unbedingt zu beachten.

HINWEIS!

Es sind ausschließlich Ersatzteile und Sensoren des Herstellers zu verwenden. Andernfalls erlischt die Gewährleistung.

10.1 Zellenreinigung

Der Salt Relax PRO ist mit einer einstellbaren automatischen Zellenreinigungsfunktion ausgestattet. Diese Funktion basiert auf der zyklischen Umschaltung der Polarität der Chlorerzeugungszelle. Durch den Wechsel der Polarität lassen sich Kalkkristalle, die sich im Betrieb auf der einen Seite der Zellenplatten ablagern, automatisch entfernen. Die Einstellung dieser Funktion wird im Menü „Service Einstellungen“ beschrieben.

Sollten Sie feststellen, dass Ihre Chlorerzeugungszelle zum verkalken neigt können Sie die Polaritätszyklen verkürzen. Beachten Sie bitte, dass eine Einstellung von 200 Minuten oder weniger die typische Lebensdauer der Chlorproduktionszelle stark herabsetzt und zum Verlust der Gewährleistung führt. Sollten Sie dagegen feststellen, dass Ihre Chlorerzeugungszelle auch nach längerem Betrieb einwandfrei sauber bleibt können Sie die Polaritätszyklen verlängern, was sich positiv auf die Lebensdauer der Chlorerzeugungszelle auswirkt.

Sollten sich dennoch Kalkablagerungen auf den Zellenblättern gebildet haben können Sie die Zelle aus der Zellenhalterung nehmen (vorher unbedingt Hähne des Bypass schließen. Vorsicht, es kann Wasser austreten) und in BAYROL Decalcit Becken tauchen. Reinigen Sie bei dieser Gelegenheit auch den Paddel-Flow-Switch Flusswächter, da auch er verkalkt/verschmutzt sein kann.

HINWEIS!

Nehmen Sie die Zelle umgehend aus dem Reinigungsbad, sobald sich der Kalk gelöst hat. Eine längere Verweildauer hat eine Schädigung der Zelle zur Folge, die nicht durch die Gewährleistung abgedeckt ist!

Versuchen Sie niemals, die Verkrustungen mechanisch (z.B. mit einer Bürste oder metallischen Gegenständen) zu entfernen. Dadurch kann die Zelle irreparabel geschädigt werden.

10.2 Generelle Wartung

- Überprüfen Sie die Wasserwerte wie in der Tabelle im Kapitel Wasserchemie angegeben.
- Führen Sie regelmäßig Rückspülungen durch, um die Leistungsfähigkeit Ihres Filters zu erhalten. Kontrollieren Sie nach der Zugabe von Frischwasser den Salzgehalt. Geben Sie ggf. Salz zu um den Verlust durch die Rückspülung auszugleichen.
- Reinigen Sie Skimmer/Überlaufrinne Ihres Beckens regelmäßig.
- Setzen Sie Ihren Bodenreiniger wie gewohnt ein.
- Unterziehen Sie das System gelegentlich einer Sichtprüfung. Achten Sie dabei besonders auf die Dichtheit aller eingesetzten Komponenten und auf den Zustand der Chlorelektrolysezelle.
- Tauschen Sie jährlich die eingesetzten Elektroden (pH und Redox, falls eingesetzt) und den Dosierschlauch der Pumpen.

10.3 Reinigung

Reinigen Sie bei Bedarf die Oberflächen des Geräts mit einem weichen, fusselfreien Tuch. Verwenden Sie dazu falls nötig lediglich etwas Wasser. Es dürfen keinesfalls aggressive Reiniger verwendet werden.

10.4 Schlauchwechsel Dosierpumpe

Die Funktionsweise der Pumpe inklusive Schlauchwechsel ist in der der Pumpe beiliegenden Anleitung beschrieben.

Gefahr durch Chemikalien
Beim Abziehen des Pumpenschlauchs können ätzende Produktreste austreten. => Ernsthafte Gesundheitsgefährdung (Verätzungen) und Beschädigung von Sachwerten. Daher:
Entleeren Sie immer zuerst Pumpenschlauch und Zuleitungen und tragen Sie gegebenenfalls Schutzbrille und Schutzhandschuhe und schützen Sie die Umgebung mit einem Tuch vor herauslaufenden Produktresten.

Gefahr durch rotierende Teile
Der Rotor der Dosierpumpe kann unvermittelt anlaufen => Quetschgefahr für die Finger. Daher:
Stellen Sie sicher, dass die Dosierpumpe während des Schlauchwechsels von der Betriebsspannung getrennt bleibt.

11 Überwinterung

Bei kurzen Nutzungspausen (z.B. einige Tage) sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Bei längerer Betriebsunterbrechung über mehrere Wochen, wie bei der Überwinterung, sind folgende Arbeiten durchzuführen:

- Schützen Sie Umwälzleitungen und Bypass vor Einfrieren, indem sie das Wasser ablassen.
- Wenn Sie das System über Winter eingeschaltet lassen möchten aktivieren Sie die Antifreeze Funktion. Ein Einfrieren des Wassers bei besonders niedrigen Temperaturen kann damit aber möglicherweise nicht verhindert werden.
- Gegebenenfalls Saugleitung aus dem Kanister entfernen und mit Wasser spülen.
- Liefergebinde pH verschließen, kühl und trocken lagern und vor UV-Strahlung schützen.
- Die Schlauchpumpe mit Wasser spülen.
- Das Gerät von der Netzspannung trennen.
- Dosierschläuche aus der Pumpe nehmen.
- Glaselektroden (pH / Redox-Elektrode) aus der Halterung entfernen und die Einschrauböffnungen verschließen.
- Elektroden feucht und frostfrei lagern. Dazu Transport-Köcher mit Wasser (z.B. Beckenwasser, kein destilliertes Wasser verwenden) füllen.

Soll die Anlage nach der Überwinterung wieder in Betrieb gesetzt werden ist wie bei der Erstinstallation vorzugehen.

Dabei sind zusätzlich alle Bauteile auf Ihre Funktionstüchtigkeit hin zu untersuchen.

Alle demontierten Teile (Elektroden, Dosierschläuche) sind wieder an ihrem vorgesehenen Platz zu montieren.

Kontrollieren Sie die Einstellungen des Salt Relax PRO. Folgen Sie dazu der Prozedur der Erstinbetriebnahme und kalibrieren Sie die Elektroden wie beschrieben.

12 Außerbetriebnahme

Wenn das Gerät nach der Nutzungsdauer entsorgt werden soll, ist es gründlich zu spülen und zu entwässern. Das Gerät ist unter Berücksichtigung der ROHS-Richtlinie und dem Altgeräte-Elektrogesetz hergestellt. Es gehört nicht in den Hausmüll.

Geben Sie das Gerät an einer geeigneten und ausgewiesenen Sammelstelle ab.

13 Technische Daten

Anzeige	2,8“ TFT-Farb-Display
Bedienung	Softwarebasierte Bedienung über 6 Tasten
Elektronik	32bit Mikroprozessor
Bediensicherheit	Passwortschutz für Serviceebene
Sprachauswahl	Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Italienisch
Salzgehalt	1,5 g/l – 100 g/l
Einstellung Zellenleistung	0 – 100 %, einstellbar in 1 % Schritten
Absenkung Produktion bei geschlossener Poolabdeckung	Ja, durch externes Signal von der Poolabdeckung Absenkung frei einstellbar
Anhebung Produktion	Boost-Funktion
Automatische Zellenreinigung	Polaritätswechsel, Zyklen einstellbar von 1 bis 999 Minuten
Betriebsstundenzähler	Ja, durch Benutzer einsehbar
Durchfluss Elektrolysezelle	4 m^3 – 30 m^3
Überwachung Durchfluss	• Gassensor in Elektrolysezelle • Paddel-Schalter
Maße Elektrolysezellenhalter	310 x 63 mm
Kabel Elektrolysezelle	1,5 m
Max. Druck Elektrolysezelle	3,5 bar
Lebensdauer Zelle	Typisch 5.000 Stunden
Zellenmaterial	Titan, beschichtet mit Ruthenium/Iridium
Zulässige Wassertemperatur	1 °C – 45 °C
Temperaturmessung	• Messung über Sensor LM35, Edelstahl • Messbereich 0 – 100 °C • Auflösung 1 °C • Kalibrierung 1-Punkt-Kalibrierung
pH-Wert Messung (optional)	• Messung über Einstabmesskette • Einseitenregelung; Zweiseitenregelung optional • Messbereich pH 0 – 10 pH • Auflösung pH 0,1 pH • Kalibrierung pH 1- oder 2-Punkt-Kalibrierung (pH7 und pH10)
Redox Messung (optional)	• Messung über Einstabmesskette • Messbereich Rx 0 – 1000 mV • Auflösung Rx 1 – 3 mV • Kalibrierung Rx 1-Punkt-Kalibrierung
Messeingänge	• pH und Redox BNC • Temperatur Klemme
Alarme	• Zu wenig Salz im Wasser • Fehlender Durchfluss durch Elektrolysezelle • pH Dosierung (nur bei Einsatz pH Modul) • pH zu hoch/zu niedrig (nur bei Einsatz pH Modul) • pH Dosierzeitalarm (nur bei Einsatz pH Modul)
Schaltausgänge	• 3 x 110 – 230 V • 4 x potentialfrei • Pumpe mit variabler Geschwindigkeit (3 x Geschwindigkeit, 1 x Gemeinsam)
Elektrischer Anschluss	110 – 240 V~, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	Max. 150 W
Schutzart Controller	IP 54
Maße Controller	237 x 300 x 152 mm (B x H x T)

Transportschäden

Die Geräte und Ersatzteile werden immer auf Gefahr des Benutzers transportiert. Der Benutzer muss sich vor Annahme des Gerätes von dessen einwandfreiem Zustand überzeugen. Transportschäden müssen auf dem Transportschein des Spediteurs vermerkt werden.

BAYROL haftet nicht für Transportschäden.

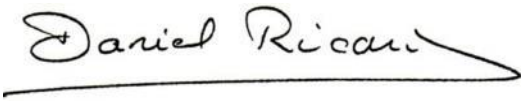
14 CE-Kennzeichnung

CE-Kennzeichnung

Hiermit erklären wir,

BAYROL Deutschland GmbH
Robert-Koch-Str. 4
82152 Planegg/Steinkirchen
Deutschland

dass das nachfolgend bezeichnete Produkt in den von uns in Verkehr gebrachten Ausführungen den Anforderungen der unten angegebenen EG-Richtlinien entspricht.
Bei nicht durch mit abgestimmten Änderungen des Produkts verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung des Produktes:	**Salt Relax PRO**
Marke:	**BAYROL**
Serien-Nr.:	**siehe Typenschild am Gerät**
EG-Richtlinien:	**CE - Niederspannungsrichtlinie (2006/95/CE)** **CE - EMV -Richtlinie (2004/108/CE)**
Angewandte harmonisierte Normen:	**UNE-EN 60335-1: 2002 + A1: 2004 + A11: 2004 + A1: 2005 + CORR: 2007 + ERR: 2005 + A2: 2006 + A12: 2006 +** **A2: 2007 + A13: 2008 + CORR2010 + CORR2: 2010 + A15: 2011 (PARTIAL)** **UNE-EN 60335-2-108: 2008** **UNE-EN 61000-6-1: 2007** **UNE-EN 61000-6-3: 2007** **UNE-EN 61000-3-2: 2006 + A1: 2010 + A2: 2010** **UNE-EN 61000-3-3:2009** **UNE-EN 55014-1: 2008 + ERR: 2009 + / A1 / 2009 + A2: 2012** **UNE-EN 55014-2: 1998 / A1:2002 / A2: 2009** **EN 301489-1 v1 8.1 (2008-02)**
Datum, Hersteller-Unterschrift:	**01.03.2015,** 
Angaben zum Unterzeichner:	**Managing Director BAYROL Group**