



BENIFERRO

Harmo Pool Duo HS Salz-Electrolyse ZLAX0016,ZLAX0020 en ZALX0030



ZZZE3255

Inhaltsverzeichnis

Inhoudstafel	2
Inleiding	3
Specificaties	4
Installatie	6
Installatie items	6
Installatie van de waterbehandelingsplaat	7
Parameters instellen stuurunit	9
Chloorregeling via Rx: stel het Rx-setpoint in	16
Tabel 1	15
Specificatie van Ph toevoeging.....	17
Kalibratie en verificatie chloor /Ph.....	18
Aansluiten van een flow switch.....	18
Aansluiten van een niveau switch	18
Overzicht chlorinator	18
Installatiesinstructies.....	20
Het gebruik van de chlorinator	21
Foutcodes en bijhorende oplossingen chlorinator	22
Extra : bedrijfsgebruik en onderhoud van de chlorinatorpecificatie	24
Onderhoud van de peristaltische pomp.....	26
Waarschuwingen.....	26
Probleem oplossing voor de kleine stuurbox.....	27

Einführung

Dieses Benutzerhandbuch enthält alle notwendigen Informationen zur Installation, Fehlersuche und Pflege. Lesen Sie das Benutzerhandbuch sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät öffnen oder benutzen. Der Hersteller dieses Produkts kann nicht für Verletzungen und/oder Schäden am Produkt verantwortlich gemacht werden, die durch unsachgemäße Installation oder unnötige/falsche Wartung entstehen. Die Anweisungen in diesem Benutzerhandbuch müssen unbedingt befolgt werden. Die Installation durch qualifiziertes Personal ist erforderlich.

- Nur ein qualifizierter Installateur, ein Zentrum, eine Person oder ein autorisierter Fachhändler kann dieses Produkt reparieren.
- Pflege und Gebrauch sollten entsprechend der empfohlenen Zeit und Häufigkeit durchgeführt werden, wie in der Gebrauchsanweisung angegeben.
- Verwenden Sie nur Original-Standardteile. Bei Missachtung erlischt die Garantie..

Merkmale

- Langlebig: Die verwendeten Materialien sind beständig gegen Chlor, Säure (Schwefelsäure), Salz und Lauge. Sie können längerer Einwirkung von Schwimmbadwasser (auch mit Salz für die Salzelektrolyse) standhalten. Die Dosiergeräte sind nicht für den Einsatz mit Salzsäure (HCl) geeignet.
- Einfache Bedienung: Das Gerät ist sehr komfortabel zu bedienen. Schalten Sie es ein und stellen Sie den gewünschten pH-Wert (Säure) oder Redox-Wert (Chlor) ein.
- Geringe Kosten: die Betriebskosten sind sehr gering, da sich das Schwimmbadwasser bei richtiger Anwendung nie grün färbt.
- Die pH- und Redox-Sonden sollten regelmäßig kalibriert und ihre korrekte Funktion mit einer geeigneten Messmethode auf Farbe überprüft werden (z. B. Poollab ZWMX1060)


Wichtige Elemente :

- Eine unvollständige Erdung der Poolleitungen kann negative Auswirkungen auf die Messergebnisse haben und somit zu abweichenden pH- und Chlorwerten im Schwimmbad führen.
- Eine ordnungsgemäße Erdung wird wie folgt durchgeführt:
 - Die Poolleitung hinter der Filterpumpe ist über eine Inline-Erdung an einem unabhängigen Erdungsposten geerdet.
 - Die Schwimmbadleitung in der Nähe der Messsonden ist über eine Inline-Erdung an einem zweiten unabhängigen Erdungsposten geerdet.
 - Verwenden Sie nur Stadtwasser, kein Regenwasser oder Brunnenwasser

Angaben

Electrolyseunit	ZLAX0016 50 m3	ZLAX0020 75m3
pH Vorschrift	ZWMX2155 Peristaltik Pumpe	
Chlor-Regelung	EC 16 – 16g/h	EC 20 20g/h
Pool Anschluss	50mm rubber	
Strömungsschalter Sicherheit	Optional (ZPHS0008)	
Abmessungen der Platte (2x)	38 x 48 cm	
Anzeige Karte	Harmo pool ref ZWMX7010	
Schaltkarte	Harmo pool ref ZWMX7011	

Technische Daten

pH/RX Mess-Sensor	Anschluss über BNC-Stecker
Messbereich	pH : 5-9 +- 0.1
	Rx : 200-999mV +- 10mv
Konfiguration	Über das Anzeigemenü
Relaisausgang	16 A AC 1
Anzeige	Anwesend
Dosierungspumpen	ZWMX2155
Strömungsschalter	Durchflussüberwachung am Gerät EC
Säure- und Chlorbehälter-Füllstandserfassung	Optional
Stromversorgung	230V ~, 50 Hz
Gehäuse	IP65 IK07 Rohs 
Installation	Wandmontage mit Schrauben und Dübeln
Abmessungen	980x480
Gewicht	16 kg

Installation

Einbauelementen

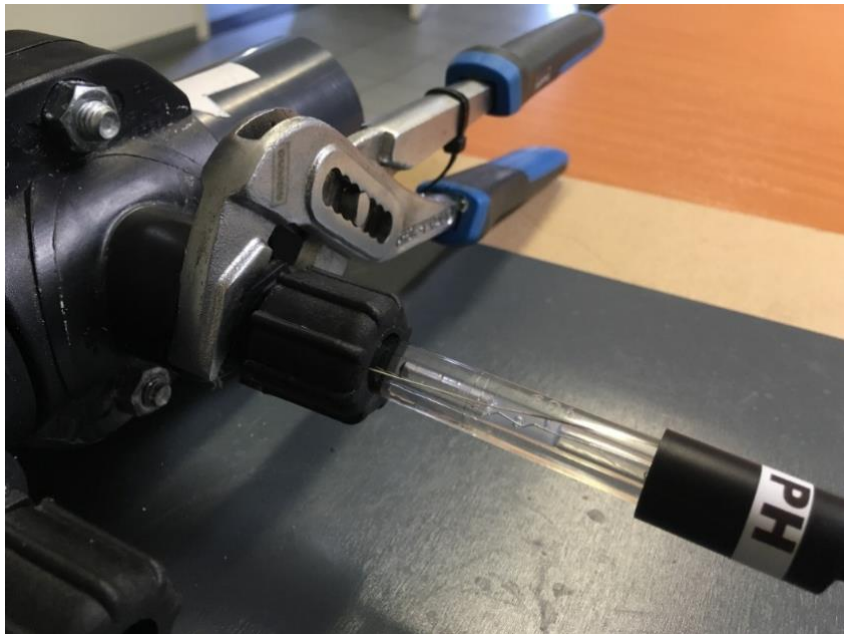
Werkseitig ist die Platte mit einer Wasseraufbereitungsanlage ohne Stecker für die Dosiergeräte ausgestattet. Diese Einheit ist elektrisch mit der Salzelektrolyseeinheit verbunden.

Achtung!

- Die elektrische Installation sollte so ausgeführt werden, dass:
 - Die Elektrolyse- und Säurepumpe kann nicht betrieben werden, wenn die Filterpumpe nicht arbeitet, entweder durch Hinzufügen eines Durchflussschalters/Durchflussreglers ZWMX3552-P in das System oder durch Verwendung der gleichen Stromleitung wie die Filterpumpe.
- Die Zugabe von Chemikalien für den Pool sollte nach dem Poolzubehör wie Heizung, UV-Lampe, Filter, etc. erfolgen.
- Es wird empfohlen, die Wasseraufbereitungseinheit in die Bypass-Konfiguration zu setzen.
- Installieren Sie die Wasseraufbereitungseinheit auf einem festen Untergrund oder an einer Wand (immer senkrecht).
- Halten Sie das Produkt immer aufrecht. Wenn das Produkt gekippt oder auf die Seite gelegt wird, messen die Elektroden möglicherweise nicht korrekt.
- Das Produkt sollte im Inneren installiert werden. Wenn Sie es im Freien installieren möchten, wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten.
- Das Dosiergerät darf nicht mit Salzsäure (HCl) verwendet werden.
- Die Elektronik (Dosiergeräte) des Geräts muss innen installiert werden. Stellen Sie sicher, dass - im Falle einer Leckage - das Wasser nicht über die Installation laufen kann.
- Die Elektronik oder das Gerät selbst darf NIEMALS an einen Ausgang eines Frequenzumrichters oder Wechselrichters angeschlossen werden.
Das Dosiergerät darf nicht am gleichen Stromkreis wie der Frequenzumrichter oder der Frequenzumrichter liegen und muss mindestens 3 m von der Dosiereinheit entfernt sein.
- Kalibrieren Sie die pH- und Rx-Elektroden vor dem ersten Gebrauch und danach "regelmäßig". (Mindestens alle 3 Monate). Überprüfen Sie "regelmäßig" den Chlorgehalt und den pH-Wert mit einer Färbemethode.

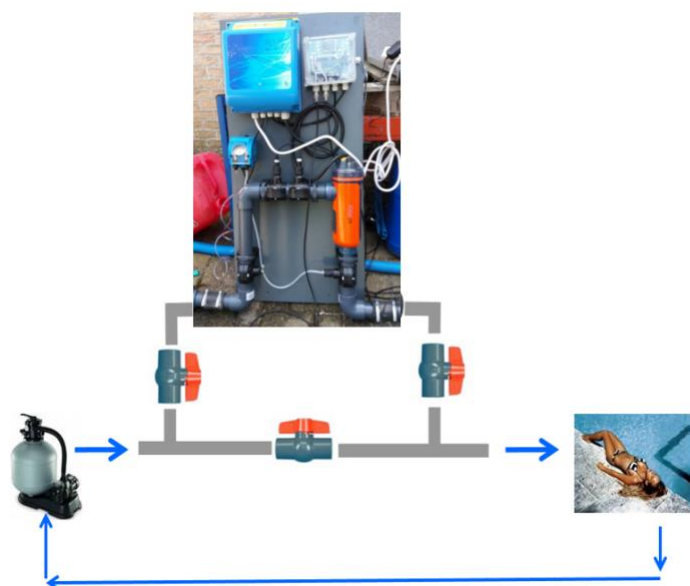
Installation der Wasseraufbereitungsplatte

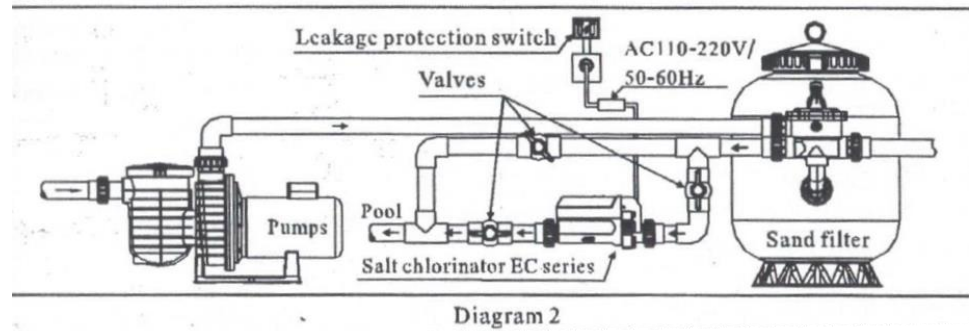
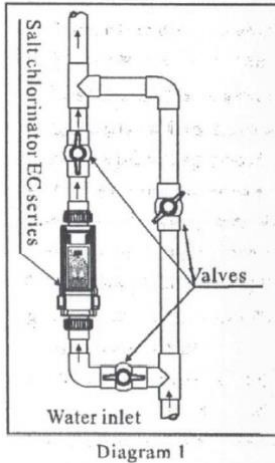
1. Fixieren Sie die Wasseraufbereitungseinheit an einer festen Wand. Sichern Sie sowohl den unteren als auch den oberen Teil der Platte.
2. Stecken Sie pH- und Chlorelektroden in die Elektrodenhalter. Verwenden Sie eine Zange oder einen Schraubenschlüssel, um die Mutter anzuziehen. Andernfalls kann es zu einer Undichtigkeit kommen, die nicht von der Garantie abgedeckt ist.
3. Stellen Sie eine separate Erdung für Ihre Salzelektrolyse mit Erdungsstift her.
4. Schließen Sie Wassereingang und Wasserausgang so an, dass das Wasser zuerst die Redox- und pH-Messelektrode und dann die Salzelektrolyse passiert (oder umgekehrt).



Installieren Sie die Salzelektrolyse in einer Bypass-Konfiguration:

Installatie in bypassconfiguratie





Das Salzchlorinierungsgerät muss mit der Rücklaufleitung zum Schwimmbecken und durch die Wasseraufbereitungsleitung wie im Diagramm dargestellt installiert werden. In der Hauptleitung ist ein Regelventil zu installieren.

Stellen Sie vor der Installation des Salzchlorinators sicher, dass der Wasserfluss mit der vom Chlorinator angezeigten Richtung übereinstimmt.

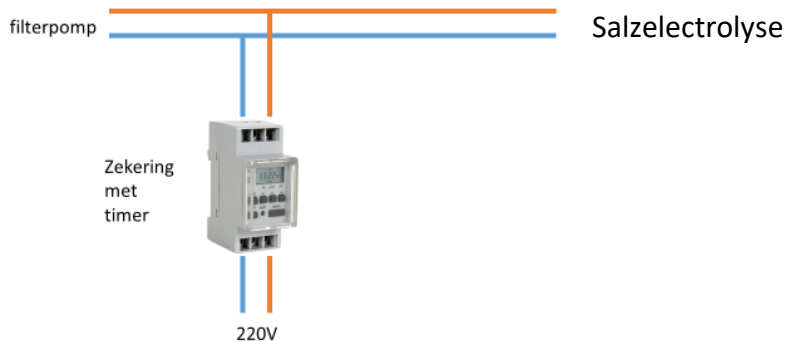
Verwenden Sie zum Verbinden der Rohre nur eine für die PVC-Verklebung geeignete Leitung.

Das Chlorgasdosiergerät sollte in einem gut belüfteten Bereich installiert werden, damit es richtig abkühlen kann.

Installieren Sie das Gerät nicht in einem Bereich, in dem die elektronischen Komponenten des Chlorgasdosierers durch Feuchtigkeit oder Regen beschädigt werden können.

Während des Betriebs sollte das Chlorgasdosiergerät direkte Sonneneinstrahlung vermeiden, um den Alterungsprozess des Gehäuses zu verhindern.

- 5. Stellen Sie die elektrischen Anschlüsse so her, dass:
 - **Die Salzelektrolyse und die Säurepumpe können nicht arbeiten, wenn die Filterpumpe nicht funktioniert.**
 - Die Salzelektrolyse- und Säurepumpe kann abgeschaltet werden, wenn die Filterpumpe läuft.



6. Das externe Netzteil des Chlorgasdosierers muss an eine Stromquelle angeschlossen werden, die über einen 30mA Fehlerstromschutzschalter verfügt

Schließen Sie die pH- und Redox-Messköpfe an den BNC-Anschluss an den dafür vorgesehenen Stellen an:



pH (links) RX (rechts)

7. Starten Sie die Filterpumpe

8. Stellen Sie sicher, dass die Installation nicht undicht ist

9. Stoppen Sie die Filterpumpe. Nehmen Sie die Elektroden aus der Halterung und kalibrieren Sie pH- und Redox-Elektroden.

Achtung!

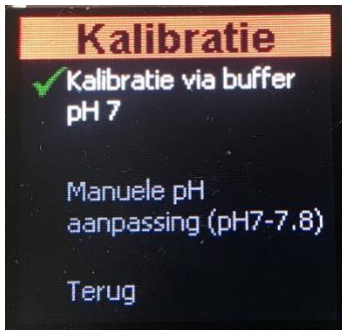
1. Wenn Sie keine Bypass-Konfiguration haben, können Sie zwei Gummikappen (Produktcode: ZFPX4640) in die Elektrodenhalter einsetzen, um zu verhindern, dass während der Kalibrierung Wasser aus den Elektrodenhaltern spritzt.
2. Der Vorgang der Elektrodenkalibrierung kann mehrere Minuten dauern. Um eine genaue Ablesung zu gewährleisten, ist es wichtig, die folgenden Schritte zu befolgen.
3. Wenn Sie keine Bypass-Konfiguration haben, können Sie zwei Gummikappen (Produktcode: ZFPX4640) in die Elektrodenhalter einsetzen, um zu verhindern, dass während der Kalibrierung Wasser aus den Elektrodenhaltern spritzt.
4. Der Vorgang der Elektrodenkalibrierung kann mehrere Minuten dauern. Um eine genaue Ablesung zu gewährleisten, ist es wichtig, die folgenden Schritte zu befolgen.
5. Stellen Sie immer sicher, dass die bei der Kalibrierung verwendeten Kalibrierflüssigkeiten den angegebenen Werten entsprechen und dass die Flüssigkeiten nicht verunreinigt sind.

10. Kalibrieren Sie die Sonden

Mit den folgenden Schritten können Sie die Sonden im Handumdrehen kalibrieren:

Hier haben Sie die Wahl zwischen der Kalibrierung mit PH7 oder der manuellen Eingabe eines Wertes (siehe Bild), der mit einem professionellen Wassertester wie dem Poollab ZWMX1060 gemessen wurde Wir beginnen mit der Kalibrierung mit PH7.

Kalibration über PH7

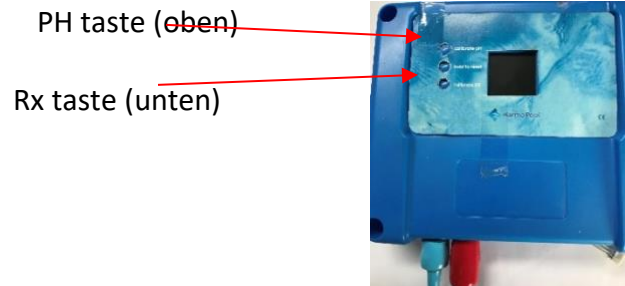


Tauchen Sie die Messköpfe (Messsonden) in die Kalibrierflüssigkeiten für pH (pH 7) und Redox (465-468 mV) ein und warten Sie 5 Minuten, um zu äquilibrieren, bevor Sie mit dem Kalibriervorgang fortfahren.

Drücken Sie die Tasten pH und Redox (obere und untere Taste) für 10 Sekunden

Kalibrieren Sie die Elektroden

1. Mit den folgenden Schritten haben Sie die Elektroden in kürzester Zeit kalibriert:
2. Tauchen Sie die Sonden in die Kalibrierlösungen für pH (pH 7) und Redox (465-468 mV) ein und warten Sie 5 Minuten, um zu äquilibrieren, bevor Sie mit dem Kalibriervorgang fortfahren.
3. Drücken Sie die Tasten pH und Redox (obere und untere Taste) für 10 Sekunden.



Sobald die Kalibrierung beginnt, wird ein Bildschirm aktiviert, der anzeigt, was Sie kalibrieren. Sie können entweder nur Ph oder nur Rx oder beides gleichzeitig kalibrieren.



Ein Timer stoppt nach 120 Sekunden und gibt eine Meldung aus, wenn die Kalibrierung erfolgreich war.



Wenn die Kalibrierung nicht erfolgreich ist, erscheint die folgende Meldung



- Gründe für eine fehlgeschlagene Kalibrierung:
- Eine schlechte Kalibrierung (neu kalibrieren)
 - Kalibrierungsflüssigkeit ist verunreinigt (Flüssigkeit ersetzen)

- a. Messsonde gebrochen (DURATION zu lang) (Sonde austauschen) und neu kalibrieren. Achtung: gebrochene pH-Sonde pH-Wert auf dem Bildschirm =7
- b. Wenn Ph und Rx korrekt kalibriert sind, werden die Bildschirme automatisch ausgeblendet.
- c. Nach 2 Minuten verschwinden die Bildschirme und Sie können die Werte auf dem Bildschirm ablesen. Wenn die Kalibrierung korrekt ist, werden die Werte wie folgt sein: pH 7.0 +/- 0.1
Redox 468 +/-10mV

Wenn die Werte nicht in dem oben beschriebenen Bereich liegen, können Sie die Tasten pH und Redox erneut drücken, um den Kalibriervorgang zu wiederholen.
Schwimmbad.

- **Schwimmbadwasseraufbereitung**

Stellen Sie sicher, dass der pH-Wert des Schwimmbadwassers mindestens zwischen 7,2 und 8,5 und möglichst nahe bei 7,4 liegt. Stellen Sie sicher, dass der Gehalt an Chlorstabilisator (Cyansäure) im Schwimmbadwasser zwischen 20-40 ppm (20-40 g / 10 m³) liegt.

- **Einstellung der Parameter**

Es müssen eine Reihe von Parametern eingestellt werden. Drücken Sie die mittlere Taste. Sie sehen dann den folgenden Bildschirm:

- **Sprache**

Sie können eine (andere) Sprache einstellen. Drücken Sie erneut die mittlere Taste. Navigieren Sie dann mit der oberen oder unteren Taste durch die Sprachen Français, Castellano, Italiano, English, Deutsch. Bestätigen Sie die Auswahl der Sprache durch Drücken der mittleren Taste.



- **Dosierart: proportional kontinuierlich (nicht für Salzelektrolyse) Salzzeit, Salz Rx (für Salzelektrolyse)**

Drücken Sie die untere Taste. Die Einstellung "Dosiermodus" ist jetzt angehakt. Drücken Sie die mittlere Taste, um diese Einstellung zu aktivieren. Sie sehen, dass der Dosiermodus Prop (= proportional) oder Cont (kontinuierlich) ausgewählt ist. Drücken Sie erneut die mittlere Taste. In der Betriebsart Salzelektrolyse-Dosierung können Sie zwischen Salt Time oder Salt Rx wählen.

Achtung!

Verwenden Sie für die Salzelektrolyse nicht die Modi kontinuierliche oder proportionale Dosierung.



Erklärung der Dosiermethode Proportional

Bei der Dosiermethode "Proportional" durchläuft der Controller kontinuierlich einen Zyklus, in dem:

- pH-Wert und Chlorgehalt werden gemessen und für 40 Sekunden gehalten (keine Dosierung in dieser Zeit)
- Das Chlor (falls erforderlich) wird während 2 Minuten dosiert
- Der pH-min (falls erforderlich) wird für 2 Minuten dosiert
- Je näher der pH-Wert am eingestellten Wert liegt, desto weniger läuft die Pumpe.
- Diese Dosiermethode (Stütze) wird für die Arbeit mit Flüssigchlor und Flüssig-pH empfohlen
- Met deze doseermethode worden pH en vloeibaar chloor nooit tegelijkertijd gedoseerd

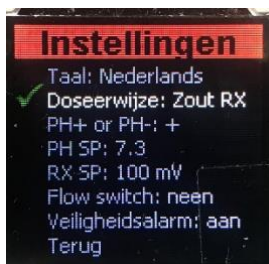
Erklärung der Methode der kontinuierlichen Dosierung:

- Die Pumpen laufen immer, wenn der pH- und/oder Redox-Sollwert nicht erreicht wird.
- Wenn Sie diese Dosiermethode wählen, müssen die Impfstellen für pH und Chlor mindestens 2 Meter voneinander entfernt sein. Die Messung muss vor der Injektion durchgeführt werden.

Erklärung der Salzdosiermethode :

Bei der Salzelektrolyse führt die Zugabe von Chemikalien wie Anti-Algen, Wandreiniger, Flockungsmittel usw. manchmal dazu, dass das Redox nicht mehr messbar ist. In den meisten Fällen sinkt der Redoxwert auf sehr niedrige Werte, während der Chlorgehalt korrekt ist. Diese Abweichung ist vorübergehend, kann aber mehrere Wochen andauern. Zu diesem Zeitpunkt ist es ratsam, die "Salt Time"-Dosiermethode zu verwenden.

Option 1: Salz Rx



nach der Auswahl erscheint ein Meldungsbildschirm



Die Reihenfolge ist:

- Tagungswerte Poolwasser 40 sec

- Chlorung über Elektrolyse 4 min
- pH-Dosierung 1 min (wenn Sollwert nicht erreicht wird)
- Rückmesswerte Schwimmbadwasser

Wenn der Sollwert Rx erreicht ist, läuft die Sequenz weiter, aber es wird kein Chlor mehr produziert, es wird wieder Chlor produziert, wenn der gemessene Rx-Wert unter den Sollwert Rx gefallen ist.

Das Gerät misst 40 Sekunden lang Ph und Rx (Redox). Diese Messung wird im Speicher abgelegt. Wenn PH auf - eingestellt ist:

Wenn der Ph-Wert viel höher als der Sollwert (Zielwert) ist, läuft die Ph-Dosierpumpe für 2 min
Wenn der Ph-Wert kleiner ist als der Sollwert (Zielwert), läuft die Dosierpumpe nicht.

Ist der Rx-Wert kleiner als der Sollwert, wird für 4 min Chlor über die Elektrolysezelle produziert. Nach 6 Minuten werden die Salzelektrolyse und die pH-Dosierung gestoppt, und pH und Redox werden erneut gemessen. Der obige Zyklus wiederholt sich.

Option 2: Salzzeit



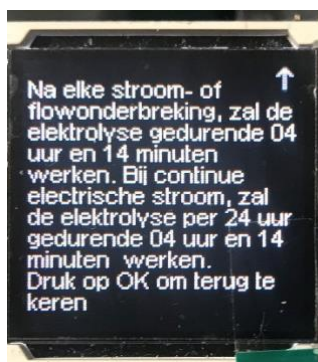
Hier können Sie eine Zeit in Stunden und Minuten einstellen mit einem Maximum von: 23 Stunden und 59 Minuten.

Das bedeutet, dass das Gerät nur auf Zeitbasis arbeitet, um Chlor zu erzeugen, es berücksichtigt nicht den gemessenen Wert von Rx, auch wenn der Rx-Sollwert erreicht ist, wird weiterhin Chlor auf Zeitbasis erzeugt.

Bei einem Stromausfall oder einer Strömungsunterbrechung wird der Timer zurückgesetzt und die Zeit läuft erneut ab.

Dieser Vorgang läuft für die eingestellte Zeit. Nach Ablauf der Zeit wird die pH-Dosierung und -Messung fortgesetzt, es wird jedoch kein Chlor mehr produziert. In den nächsten 24 Stunden nimmt der Timer seine Einstellungen bzw. die eingestellte Zeit wieder auf.

Nach dem Bestätigen und nach der Einstellung der Option Salt time erscheint ein Bildschirm mit der Meldung:



Nach jedem Durchfluss bzw. jeder Durchflussunterbrechung arbeitet der Elektrolyseur für xx Stunden und xx Minuten (Ihre eingestellten Zeitwerte). Bei kontinuierlichem Stromfluss wird die Elektrolyse xx Stunden und xx Minuten pro 24-Stunden-Zeitraum betrieben. Drücken Sie OK, um zurückzukehren.

Bei dieser Dosiermethode muss der Chlorgehalt regelmäßig mit einer Farbmethode gemessen werden. Ist der Chlorgehalt zu niedrig, sollte die Zeit verlängert werden. Ist der Chlorgehalt zu hoch, sollte die Zeit reduziert werden.

- **PH+ oder PH-**



Drücken Sie die untere Taste. Die Einstellung "PH+ oder PH-" ist jetzt geprüft. Drücken Sie die mittlere Taste, um diese Einstellung zu aktivieren. Es erscheint ein - Zeichen. Drücken Sie erneut die mittlere Taste. Sie haben nun die Versorgung von PH- eingestellt.

PH- muss bei der Verwendung von Flüssigchlor immer eingestellt sein. Flüssiges Chlor enthält bereits PH+. Dieser wird immer als Stabilisator zugegeben.

PH- sollte bei Verwendung der Salzelektrolyse immer eingestellt werden. Bei der Herstellung von Chlor durch die Salzelektrolyseeinheit entsteht als Nebenprodukt PH+ (NaOH).

Es ist nicht möglich, sowohl PH+ als auch PH- zu verwenden: PH- oder PH+, niemals beides gleichzeitig.

- **PH SP(SetPoint)**

Drücken Sie die untere Taste. Die Einstellung "PH SP" ist nun aktiviert. Drücken Sie die mittlere Taste, um diese Einstellung zu aktivieren. Sie sehen nun den voreingestellten Wert. Nun können Sie mit der oberen oder unteren Taste den Wert erhöhen oder verringern und mit der mittleren Taste bestätigen. Der Wert wird nun nach Ihren Bedürfnissen eingestellt..



In der Regel wird der pH-Wert auf 7,4 geregelt

Der pH-Wert wird mit pH minus korrigiert. Wir empfehlen die Verwendung von 15%iger Schwefelsäure, je schwächer die Schwefelsäure, desto genauer wird der pH-Wert sein.

Sollte der pH-Wert ausnahmsweise unter 7,2 fallen, bringen Sie ihn am besten wieder in den Bereich 7,2-7,6, indem Sie pH plus

Als zusätzliche Sicherheitsmaßnahme empfehlen wir Ihnen, den Saugnapf nicht auf den Boden des Kanisters abzusenken. Sollte etwas mit der Dosierung schief gehen, wird nicht der ganze Kanister mit Säure in den Pool gepumpt.

- **Rx SP(Redox SetPoint)**

Das Redox ist ein Maß für den Chlorgehalt (Oxidationskapazität) des Schwimmbadwassers. Je höher der Rx, desto höher der Chlorgehalt. Bei der Inbetriebnahme empfehlen wir, den Sollwert auf 700mV einzustellen, in gleicher Weise wie oben für pH beschrieben. Messen Sie nach der ersten Inbetriebnahme den Chlorgehalt mit einer Farbmethode. Passen Sie ggf. den Sollwert für Redox an (verringern Sie ihn, wenn das Chlor zu hoch ist, erhöhen Sie ihn, wenn das Chlor zu niedrig ist).



Überprüfen Sie regelmäßig die Funktion der Elektroden und Einstellungen durch Messung des pH-Wertes und des Chlorgehaltes mit einer alternativen Methode (Farbmessung z.B. Poollab ZWMX1060). Justieren oder kalibrieren Sie ggf. die Sollwerte der Anlage.

Die Messung der Oxidationskraft des Wassers wird am Gerät in mV angegeben.

Bei der Messung von Chlor wird der Chlorgehalt in ppm angegeben.

Nachfolgend finden Sie eine Tabelle mit den Verhältnissen zwischen mV und pH und den entsprechenden ppm.

Bei der Salzelektrolyse kann die Zugabe von Chemikalien, wie z.B. Anti-Algenmittel, Wandreiniger, Flockungsmittel, Sedimentationsmittel, Sulfate, Kupfersulfat, extrem verschmutztes Wasser (Chloramine), elektromagnetische Störungen und/oder eine nicht ideale Erdung, dazu führen, dass das Redox manchmal nicht mehr messbar ist. In den meisten Fällen sinkt der Redoxwert auf sehr niedrige Werte, während der Chlorgehalt korrekt ist. Diese Abweichung ist vorübergehend, kann aber mehrere Wochen andauern. Es wird dann empfohlen, die Dosiermethode "salzige Zeit" zu verwenden. Das Gerät wird dann den eingestellten RX-Sollwert nicht berücksichtigen.

Achtung, diese Tabelle ist nicht absolut korrekt. Es ist immer notwendig, den Chlorgehalt durch regelmäßige Farbmessungen zu bestimmen und dann den Redox-Sollwert anzupassen (höherer RX-Sollwert = höherer Chlorgehalt und umgekehrt).

Eine Farbmessung mit einem zuverlässigen Gerät (z.B. Pollab ZWMX1060), gibt den besten Hinweis auf den Chlorgehalt im Pool.

Free Chlorine ORP/mV vs pH

		pH													
ORP/MV	pH	6,9	7	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8	8,1	8,2	ppm
	mV	507	505	502	500	499	497	496	494	493	491	490	488	487	0,2
	mV	561	558	553	550	548	546	544	541	539	536	534	532	529	0,3
	mV	599	596	590	586	583	580	577	574	571	568	565	562	559	0,4
	mV	629	625	618	615	611	607	604	600	597	593	590	586	583	0,5
	mV	652	648	640	637	632	629	625	621	617	613	610	605	602	0,6
	mV	663	658	650	646	642	638	634	630	626	622	618	614	610	0,65
	mV	673	669	660	656	651	647	643	639	635	630	626	622	618	0,67
	mV	682	677	668	664	660	663	651	647	642	638	634	629	625	0,75
	mV	690	686	677	672	668	655	659	654	650	645	641	636	632	0,8
	mV	698	694	684	680	675	670	666	661	657	652	647	643	638	0,95
	mV	706	702	692	687	682	677	673	668	663	658	654	649	644	0,9
	mV	713	708	698	694	689	684	679	674	669	664	659	654	650	0,95
	mV	720	715	705	700	695	690	685	680	675	670	665	660	655	1
	mV	733	727	717	712	707	701	696	691	686	680	675	670	665	1,1
	mV	744	739	728	722	717	712	706	701	695	690	685	679	674	1,2
	mV	755	749	738	732	727	721	716	710	705	699	694	688	682	1,3
mV	765	759	747	742	736	730	724	719	713	707	702	696	690	1,4	
mV	774	768	756	750	744	738	732	727	721	715	709	703	697	1,5	
mV	790	784	771	765	759	753	747	741	735	728	722	716	710	1,7	

mV	798	792	779	773	766	760	754	748	741	735	729	722	716	1,8
mV	812	805	792	785	779	773	766	760	753	747	740	734	727	2
mV	824	818	804	797	731	784	777	771	764	757	751	744	737	2,2
mV	841	834	826	813	806	800	792	785	778	771	764	757	751	2,5

z.B: Wenn Ihr Gerät z. B. folgende Werte auf dem Bildschirm hat: pH 7,2 und Redox von 740, dann hat Ihr Schwimmbadwasser einen Chlorgehalt von 1,2 ppm.

- **Flow switch; Nein, Ja**

Hier können Sie eingeben, ob die Anlage mit einem Strömungsschalter ausgestattet ist. Wenn Sie **YES** eingeben, geht das Gerät davon aus, dass ein Strömungsschalter aktiv ist. Wenn Wasser fließt, schließt ein Kontakt. Wenn der Kontakt geschlossen ist, können die Dosierpumpen Ph und die Salzelektrolyse funktionieren. Wenn kein Durchfluss vorhanden ist, ist der Kontakt offen, so dass die Dosierpumpe und die Salzelektrolyse nicht funktionieren oder bei einem Durchflusstopp anhalten.

- **Sicherheitsalarm: ein oder aus oder Info**

Die Alarmfunktion ist erforderlich, um einen sicheren Betrieb dieses Geräts und des Schwimmbads zu gewährleisten.

Alarm angeschaltet:

- Der Alarmbildschirm wird bei 1 eingeschaltet:
- pH zu hoch (pH>8,5) oder pH zu niedrig (pH < 5,5)
- Redox zu hoch (>xx)
- pH- oder Redox-Messung =0
- kontinuierliche Dosierung während 240 min

Die Alarmmeldung verschwindet nach Drücken der mittleren Menütaste. Von da an kann man manuell oder automatisch die Werte auf ihr Niveau kommen lassen, indem man die richtigen Produkte und Wege hinzufügt.

Nachdem die eingestellte Zeit des Alarms verstrichen ist und die Werte immer noch nicht in Ordnung sind, wird der Alarm wieder aktiviert.

Wenn die Dosierung für 240 min oder 4 h nicht unterbrochen wird, geht das Gerät in den Alarmmodus und stoppt die Funktion der Dosierpumpen und der Elektrolyse..



Alarm ausgeschaltet:

Betreiben Sie das Gerät während des Normal- und Automatikbetriebs niemals im Alarm-Aus-Modus. Der Alarm-Aus-Modus dient nur dazu, Ihr Gerät im Falle einer Störung zu überprüfen. Wenn Sie den Alarm auf "Aus" stellen, funktioniert der Alarm 60 Minuten lang nicht.

Absaugkappe des pH-Wertes im Säurebehälter. Es wird empfohlen, die Ansaugkappe nicht bis auf den Boden des Kanisters abzusenken. Sollte etwas mit der Dosierung schief gehen, wird nicht der gesamte Kanister mit Säure in den Pool gepumpt.

- Wie viel Salz brauchen Sie im Schwimmbad?

Obwohl das Gerät mit einem geringeren Salzanteil zu arbeiten beginnt, erreicht es sein Optimum bei einer Salzkonzentration von 3,5 kg/m³. Wir empfehlen eine Konzentration von 3,5 kg/m³, um kleine Salzverluste auszugleichen, die bei der Filterreinigung, der Einwirkung von Regenfällen usw. auftreten.

Um das hinzuzufügende Salz zu berechnen, multiplizieren Sie das Gesamtvolumen in m³ Ihres Pools x3,5

Beispiel:

Ein Pool mit den folgenden Abmessungen: Länge 9m ; 4,5m in der Breite und 1,6 m Tiefe
 $9 \times 4,5 \times 1,6 = 64,8$ Kubikmeter. $64,8 \times 3,5 = 226,8$ kg Salz zugeben.

- **Montage des Saugnippels**

Stecken Sie die Ansaugkappe von Ph in den Säurekanister. Es ist ratsam, die Saugkappe nicht auf den Boden des Kanisters fallen zu lassen. Wenn etwas mit der Dosierung schief geht, wird nicht der gesamte Kanister mit Säure in den Pool gepumpt.

- **Installation starten**

Starten Sie die Installation, indem Sie den Strom der Pumpe einschalten, bis das Salz aufgelöst und homogen im Beckenwasser verteilt ist.

Überprüfen Sie den pH-Wert und stellen Sie den pH-Wert auf 7,2-7,4 ein.

- **Salzelektrolyse und pH-Dosierung starten**

Kalibrierung und Überprüfung Chlor /Ph

Die Korrektheit von pH-Wert und Chlor muss regelmäßig (wöchentlich) durch eine ordnungsgemäße Messung mit Farbe (z. B. Poolab ZWMX1060) überprüft werden. Jede Installation sollte mindestens einmal im Jahr kalibriert werden. Bei einer langen Badesaison oder bei einer Diskrepanz zwischen der Messung mit der Farbmethode und den pH/Rx-Werten ist es ratsam, auch halbjährlich, d.h. zweimal im Jahr, zu kalibrieren. Die Vorgehensweise zur Kalibrierung und Sollwertanpassung wurde bereits oben ausführlich beschrieben.

Anschließen eines Strömungsschalters

Ein Strömungsschalter kann dem Gerät hinzugefügt werden, für Geräte, die 2020 oder später produziert wurden.

Auf der Platine mit dem Display befindet sich unten links der Anschluss "FS". Diese sind mit den beiden Kontakten des Strömungsschalters verbunden. Wenn kein Durchfluss erkannt wird, laufen weder Säure- noch Chlorpumpe, und es wird ein Alarm erzeugt.



Aansluiting Flow switch

Aansluiting Niveau switch chloor

Aansluiting Niveau switch zuur

Anschließen eines Niveauschalters

Zwei Niveauschalter können dem Gerät hinzugefügt werden, für Geräte, die 2020 oder später hergestellt wurden.

Auf der Platine mit dem Display befindet sich in der Mitte und unten rechts ein Anschluss "WLN" und "WLL". Diese sind mit den beiden Kontakten des Niveauschalters verbunden. Verbinden Sie die Klemme WLN mit dem Niveauschalter im Säurebehälter und die Klemme WLL mit dem Niveauschalter im Chlorbehälter.

Bei Erkennung eines niedrigen Füllstands stoppt die jeweilige Pumpe den Pumpvorgang und erzeugt einen Alarm

Der Chlorinator



Der Salzchlorinator verwendet die modernste Mikrocomputertechnologie. Es ist sowohl multifunktional als auch einfach zu bedienen.

Es beinhaltet Funktionen wie automatische Rückstellung (Selbstreinigung, Kalkentfernung) und Störungsalarm.

Besondere Merkmale des Produkts:

Design für einfachen Zugang zur Titan-Polarplatte bei Installation und Wartung

Der Anwender kann zwischen verschiedenen Stufen der Chlorproduktion wählen. Das Niveau kann an die Bedürfnisse des Pools angepasst werden, was energieeffizient und umweltfreundlich ist.

Das Chlorgasdosiergerät enthält einen Salzmesser und Alarme.

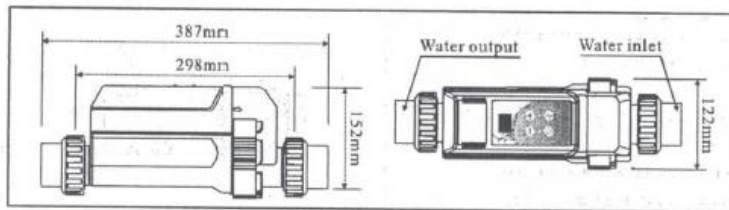
Das Chlorgasdosiergerät verfügt über einen Wassertemperaturschutz (10°C bis 40°C). Dies kann die Lebensdauer des Geräts erheblich verlängern. Außerhalb dieses Temperaturbereichs funktioniert die Elektrolyse nicht.

Es gibt eine Funktion zur Wasserstandserkennung. Das Chlorgasdosiergerät arbeitet nur, wenn tatsächlich Wasser erkannt wird.

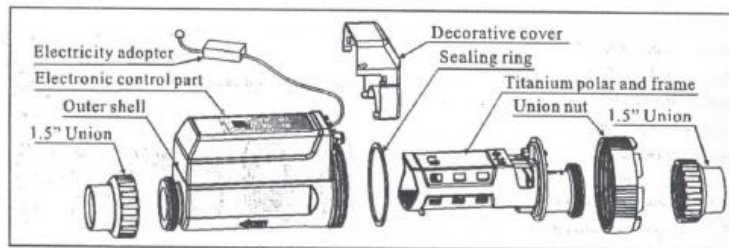
Nach dem Einschalten übernimmt das Gerät die zuletzt erkannten Einstellungen.

Model	Chlorine production	Ideale Geschäftsstandort
EC8	8g/h	Gerät für Schwimmbäder geeignet = 40 m ³
EC12	12g/h	Gerät für Schwimmbäder geeignet = 60 m ³
EC16	16g/h	Gerät für Schwimmbäder geeignet = 80 m ³
EC20	20g/h=	Gerät für Schwimmbäder geeignet = 100 m ³

Aufbaudiagramm



Product size diagram

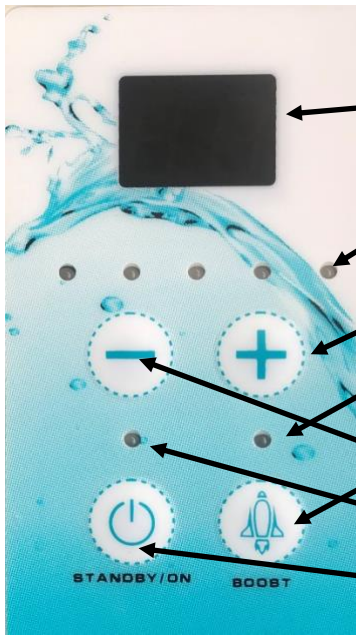


Verwendung des Chlorinators

1. Wenn das Chlorgasdosiergerät an den Wasserhahn angeschlossen ist, stellen Sie den Wasserdurchfluss mit dem Ventil so ein, dass genügend Wasser durch das Salzchlorinator fließt.
2. Stellen Sie vor der Verwendung sicher, dass die Salzkonzentration des Schwimmbadwassers im normalen Betriebsbereich liegt (3,5 - 4,5 kg Salz pro m³), andernfalls kann dies die Lebensdauer der Titanzelle verkürzen.
3. Im Display wird die aktuelle Wassertemperatur angezeigt. Drücken Sie die Taste Power / Operate, die Betriebsleuchte wechselt von rot auf grün und das Chlorgasdosiergerät beginnt zu arbeiten: Hinweis: Das Chlorgasdosiergerät kann nur arbeiten, wenn der Wasserstandsmelder einen ausreichenden Wasserdurchfluss erkennt.
4. Durch Drücken der "+"- oder "-"-Taste kann der Benutzer die Geschwindigkeit der Chlorerzeugung nach Bedarf einstellen; der Benutzer kann die Stufen 1-5 verwenden, wobei Stufe 1 die kleinste und Stufe 5 die höchste ist. Je höher der Pegel, desto schneller wird das Chlor produziert.
5. Parameterprüfung: Drücken Sie bei ausgeschaltetem Chlorgasdosierer mehrmals die Beschleunigungstaste, um verschiedene Parameter nachzuschlagen:
 - ① Interner Temperatur-Chlorinator
 - ② Wassertemperatur
 - ③ Eingangsspannung
 - ④ Versionsnummer
 - ⑤ Zeitdauer des Dauerbetriebs; das System verlässt die Anwendung automatisch nach 3 Sekunden
6. Zeiteinstellung für Dauerbetrieb: Drücken Sie die Beschleunigungstaste 5 Mal bei ausgeschaltetem Gerät, um die Zeitdauer des Dauerbetriebs anzuzeigen. Ändern Sie die Zeiträume des Dauerbetriebs durch Drücken von '+' oder '-'. Die Zeitspanne variiert von 1 bis 24 Stunden (und schaltet sich dann ab), nachdem es eingeschaltet wurde. Nach diesem Zyklus stoppt das Chlorgasdosiergerät für 12 Stunden und schaltet sich dann wieder für 12 Stunden ein.

Falls Sie die Steuerungsoption "RX TIME" verwenden, sollte die Einstellung des Chlorgasdosierers mindestens so lang wie die gewählte Zeit sein.

WICHTIG: DAS CHLORINIERGERÄT IST FÜR 12 STUNDEN DAUERBETRIEB VOREINGESTELLT, WENN 24 STUNDEN DURCHGEHENDER BETRIEB GEWÜNSCHT IST, MUSS DIE DAUERBETRIEBSZEIT AUF 24 EINGESTELLT WERDEN; DAS SYSTEM VERLÄSST DIE EINSTELLUNG AUTOMATISCH NACH 3 SEKUNDEN.



1. Led monitor (geeft de watertemperatuur weer onder normale werking, geeft de bijbehorende foutcode weer als er zich een probleem voordoet)
2. niveau indicatie lampje (1 lampje staat voor niveau 1, 2 lampjes staat voor niveau 2 5 lampjes staan voor 5 niveau)
3. Knop voor niveau regeling chloor productie
4. boost indicatielampje
5. Boost knop
6. niveau reductie knop
7. Bedrijfsindicatielampje
8. Start/stop knop

Fehlercodes und entsprechende Lösungen Chlorinator

Error code	Grund für die Störung	Hinweis	Lösung
E1	Die Temperatur der Kühlrippe ist zu hoch	Die Temperatur der Kühlrippe ist zu hoch Der Fehler muss manuell korrigiert werden	Prüfen Sie zunächst, ob der Fehlercode E6 vorhanden ist, falls vorhanden, prüfen Sie, ob der Temperatursensor angeschlossen ist, falls angeschlossen, tauschen Sie den Sensor aus; Wenn der Fehlercode E6 nicht vorhanden ist, überprüfen Sie die Installation.
E2	Die Wassertemperatur liegt unter dem Normalwert	Der normale Temperaturbereich liegt zwischen 10-45 Grad Celcius	Prüfen Sie zunächst, ob der Fehlercode E7 vorhanden ist, wenn ja, prüfen Sie, ob der Temperatursensor angeschlossen ist. wenn ja, tauschen Sie den Sensor aus; Wenn der Fehlercode E7 nicht vorhanden ist. Prüfen Sie, ob das Wasser innerhalb des Betriebstemperaturbereichs liegt
E3	Kein Wasser	Im Normalbetrieb ist ausreichend Wasser in der Chlorgasversorgung erforderlich.	Prüfen Sie zunächst, ob der Wasserstandsmelder angebracht ist. Prüfen Sie, ob Wasser austritt oder ob Luft vorhanden ist. Wenn Wasser vorhanden ist, waschen Sie den Wasserstandsmelder

E4	Die Salzkonzentration ist zu hoch	Die normale Salzkonzentration beträgt 3500 ppm	Prüfen Sie zunächst mit dem Salzmessgerät die Salzkonzentration im Becken. Wenn die Salzkonzentration im Schwimmbecken 3500 ppm übersteigt, lassen Sie einen Teil des Schwimmbeckens ab und ersetzen Sie es durch Frischwasser. Wenn der Salzgehalt im Pool den normalen Salzgehalt erreicht, sollte der Fehlercode verschwinden. Und das Gerät sollte wieder funktionieren.
E5	Die Salzkonzentration ist zu niedrig	Die normale Salzkonzentration beträgt 3500 ppm	Prüfen Sie zunächst mit dem Salzmessgerät die Salzkonzentration im Becken. Wenn die Salzkonzentration im Schwimmbecken 3500 ppm übersteigt, lassen Sie einen Teil des Schwimmbeckens ab und geben Sie dem Frischwasser Salz zu. Wenn der Salzgehalt im Becken den Salzgehalt des Normalbetriebs erreicht, sollte der Fehlercode verschwinden> und das Gerät wieder funktionieren.

Error code	Grund für den Fehler	Hinweis	Lösung
E6	Der Sensor im Controller arbeitet nicht richtig	Der Fehler muss manuell behoben werden	Prüfen Sie, ob der entsprechende Temperatursensor angebracht ist, tauschen Sie den Sensor aus, wenn dies der Fall ist
E7	Wassertemperatursensor defekt	Der Fehler muss manuell behoben werden	Prüfen Sie zunächst, ob der entsprechende Temperatursensor angeschlossen ist, tauschen Sie den Sensor aus, wenn dies der Fall ist
E8	Eingangsspannung ist zu hoch oder zu niedrig	Der Fehler muss manuell behoben werden	Ändern Sie die Spannungsversorgung
E9	Elektrode funktioniert nicht richtig	Der Fehler muss manuell behoben werden	Wenden Sie sich zur Reparatur an den Lieferanten
EA	Elektrode defekt	Der Fehler muss manuell behoben werden	Prüfen Sie zunächst, ob die Elektrode angebracht ist, wenn dies der Fall ist, tauschen Sie die Elektrode aus
EB	Speicherchip-Ausfall	Der Fehler muss manuell behoben werden	Wenden Sie sich zur Reparatur an den Lieferanten
EC	Der Ausfall der Systemerkennungsschaltung	Der Fehler muss manuell behoben werden	Ausschalten und neu starten, wenn der Fehler nicht wieder auftritt, sollte das Chlorgasdosiergerät normal eingeschaltet werden; wenn dieser Fehler mehr als einmal auftritt, wenden Sie sich an den Lieferanten zur Reparatur des Reglers

Extra : Bedienung und Wartung des Chlorgasdosierers

1. Die Mischung und Pflege von Wasser und Salz Der Betriebszustand und die Pflege des Salzchlorinators

1.1 Die Berechnung der Wassermenge::

Die Kenntnis der Kapazität des Pools ist der erste Schritt bei der Zugabe von Salz in den Pool.

Rechteckiger Pool: Länge (Meter) x Breite (Meter) x durchschnittliche Tiefe (Meter) = Beckenwasserkapazität (Kubikmeter)

Runder Pool: Durchmesser (Meter) x Durchmesser (Meter) x durchschnittliche Tiefe (Meter) x 0,785=Poolwasserkapazität (Kubikmeter)

Ovaler Pool: Länge (Meter) x Breite (Meter) x durchschnittliche Tiefe (Meter) x 0,893 = Poolwasserkapazität (Kubikmeter)

1.2 Salz-Typ

Das verwendete Salz muss "Schwimmbadsalz" mit Zulassungsnummer als Vorläufer von Bioziden des Landes sein, in dem das Gerät eingesetzt wird. Der Natriumchloridgehalt (NaCl) des Salzes muss mindestens 99,6 % betragen.

1.3 Hinzufügen der richtigen Menge an Salz:

Die meisten Schwimmbäder enthalten eine bestimmte Menge an Salz, die Salzkonzentration im Wasser hängt stark von der Wasserquelle ab. Benutzer können einen tragbaren NaCl-Tester oder einen Salinitätsstift verwenden, um die aktuelle Salzkonzentration des Pools zu testen.

TIPS

Die normale Salzkonzentration der EC-Serie des Salzchlorinators beträgt 3500-4500 ppm (3,5-4,5 kg Salz pro Kubikmeter Wasser)

Wenn Sie die EC-Serie zum ersten Mal verwenden, fügen Sie dem Schwimmbecken Salz gemäß den folgenden Schritten hinzu:

- A) Verwenden Sie ein Salzgehaltsmessgerät, um die anfängliche Salzkonzentration im Pool zu überprüfen.
- B) Fügen Sie die richtige Menge Salz hinzu. Achten Sie darauf, dass Sie 3,5-4,5 kg Salz für jeden Kubikmeter des Beckens hinzufügen.

1.4 Die richtige Art, Salz hinzuzufügen:

- A) Schalten Sie die Poolumwälzpumpe ein und lassen Sie die Wasserzirkulation beginnen.
- B) Schalten Sie das Chlorgasdosiergerät aus.
- C) Testen Sie den aktuellen Salzgehalt des Pools.
- D) Berechnen Sie die Menge an Salz, die dem Pool zugefügt werden muss.
- E) Füllen Sie Salz in das Schwimmbecken am Beckenrand ein, damit sich das Salz schnell und gleichmäßig im Wasser verteilt. Achten Sie darauf, dass sich kein Salz am Boden des Schwimmbeckens ansammelt. Rühren Sie ggf. das Wasser am Boden des Beckens um, damit sich das Salz vollständig auflöst.
- F) Lassen Sie die Umwälzpumpe 24 Stunden lang laufen, damit sich das Salz gleichmäßig im Becken verteilen kann.
- G) Testen Sie 24 Stunden später erneut die Poolsalzkonzentration, um zu sehen, ob sie das optimale Niveau erreicht hat.
- H) Wenn die Salzkonzentration des Schwimmbeckens den gewünschten Wert erreicht hat, schalten Sie das Salzchloriniergerät und andere Geräte ein. Sobald das Chlorgasdosiergerät gestartet ist, stellen Sie die gewünschte Stufe der Chlorproduktion ein.

1.5 Reduzieren Sie die Salzkonzentration:

Die einzige Möglichkeit, die Salzkonzentration zu senken, besteht darin, einen Teil des Beckenwassers abzulassen und durch Frischwasser zu ersetzen.

1.6 Um den Verlust von Chlor durch UV-Strahlung auf das Wasser des Freibades zu reduzieren, sollten Sie Cyanursäure von 20-70 mg / l als Chlorstabilisator zugeben.

2. Pflege des Salzchlorinators

2.1 Elektrolysezelle pflegen und warten

Um einen ordnungsgemäßen Betrieb der Salzchlorungsanlage zu gewährleisten, sollte die Elektrolysezelle alle drei Monate nach der Reinigung des Filters überprüft werden. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Prüfung abzuschließen:

A) Bevor Sie die Elektrolysezelle ausbauen, schließen Sie die Ein- und Auslassventile und schalten Sie das Salzchloriergerät für 5-10 Minuten aus.

B) Prüfen Sie nach dem Ausbau der Elektrolysezelle auf flockige Ablagerungen, Trümmer, helle Schichten an der Innenfläche. Reinigen Sie vorsichtig mit klarem Wasser.

C) Wenn sich eine weiße verkalkte Substanz auf der Titanplatte befindet, tauchen Sie die Titanplatte in 4: 1 Wasser-Salzsäure, um die verkalkte Substanz zu entfernen. Tragen Sie zu Ihrer Sicherheit Gummihandschuhe und einen Augenschutz.

D) Wenn erhebliche Ablagerungen vorhanden sind, die nicht von selbst entfernt werden können, wenden Sie sich an den Verkäufer, um professionellen Rat einzuholen.

Pflege der peristaltischen Pumpe.

Das Pumpenrohr hat nach 500/600 Betriebsstunden das Ende seiner Lebensdauer erreicht (chemische Verträglichkeit) und muss jährlich ausgetauscht werden.

Die Ein- und Auslassschläuche sollten alle zwei Jahre ausgetauscht werden.

Die Düsen sollten alle zwei Jahre entkalkt und gespült werden. Der Kalk kann den Zulauf oder Rücklauf blockieren. Wir empfehlen die Verwendung von Chlor mit Kesselsteinschutz (ZWCX1232).

Die Pumpen müssen immer höher stehen als die zugeführten Flüssigkeiten.

Verwenden Sie die richtigen vorgeschriebenen Produkte für die Pumpenschläuche und den Santopren-Schlauch.

Warnung

- Durch eine unsachgemäße Installation kann eine elektrische oder chemische Gefahr entstehen, die zu schweren Verletzungen führen kann.
- Mischen Sie niemals Säure und flüssiges Chlor.
- Bewahren Sie die Anlage und Chemikalien außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Tragen Sie bei Arbeiten an der Anlage immer Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille.
- Schalten Sie das Gerät aus
- Nehmen Sie NIEMALS Einstellungen im Inneren des Dispensgerätes vor.

Wenn Sie mit der Pool-Filteranlage und den Dosiergeräten nicht vertraut sind:

- lesen Sie die komplette Installations- und Betriebsanleitung, bevor Sie das Dosiergerät verwenden;

- ändern Sie niemals etwas ohne Rücksprache mit Ihrem Lieferanten, einem professionellen Schwimmbadbauunternehmen.

Hinweis: Sehr wichtig:

- 1) Schalten Sie immer den Strom aus, wenn Sie das Gerät reparieren oder warten lassen.
- 2) Wenn das Gerät zur Inspektion eingesandt wird, achten Sie darauf, dass sich die Messfühler beim Versand immer in einer Lagerflüssigkeit befinden. Wenn die Sonden 3 bis 4 Stunden lang trocken sind, kann dies die nächsten Messungen beeinflussen und zu fehlerhaften Messwerten führen.

Problemlösung für das blaue Lenkgehäuse

PROBLEME	URSACHE	LÖSUNG
Der Bildschirm leuchtet nicht	Keine Spannung vorhanden	Prüfen Sie die Spannung
Säurepumpe dosiert nicht	Schalter unter der Dosierpumpe ist auf "O" gestellt.	Stellen Sie den Schalter auf "1".
	Einstellungen der pH-Regelung sind falsch: pH+ während pH-dosiert wird (oder umgekehrt)	Einstellungen überprüfen
	Es ist ein Standaufnehmer angeschlossen, der einen falschen Kontakt ausgibt	Standaufnehmer abschalten
	Es ist ein Durchflusssieb angeschlossen und zeigt an, dass kein Durchfluss vorhanden ist.	Verifizieren Sie den flow switch (gegenüber dem setting flow switch : nein)
Säurepumpe dosiert weiter	Setpoint noch nicht erreicht	Keine Aktion erforderlich
	Falscher Parametersatz: pH+ während pH- dosiert wird (oder umgekehrt)	Korrektur Parameter.
	Relais auf der Platine hängt sich auf	Kontakt Lieferant.
Säurepumpe dosiert nur gelegentlich	Säurepumpe ist auf Proportionaldosierung	Keine Aktion erforderlich
Säurepumpe pumpt nicht.	Es ist ein Durchflussschalter angeschlossen und er zeigt an, dass kein Durchfluss vorhanden ist	Durchfluss und Durchflussschalter überprüfen (weiter zu Einstellung Durchflussschalter : nein)
	Es sind Niveaudetektoren angeschlossen und sie geben einen falschen Kontakt.	Füllstanddetektoren abschalten
Säurepumpe saugt keine Flüssigkeit an	Behälter ist leer oder Saugfuß befindet sich über dem Flüssigkeitsspiegel	Säure- oder Chlorbehälter austauschen; Saugfuß absenken.
	Absaugfuß ist blockiert	Ersatz-Saugfuß ZWMX2205-Z
	Peristaltischer Schlauch ist undicht	Peristaltikschlauch ersetzen ZWMX2231-Z
	Einspritzdüse ist verstopft	Einspritzdüse austauschen ZWMX2220-Z
Saure Flüssigkeit im Dosierfach der Säurepumpe	Santopren-Dosierschlauch undicht	Prüfen Sie, ob der Dosiernippel verstopft ist und ersetzen Sie den Dosierschlauch.

Dosierschlauch im pH-Wert bildet eine Blase	Säure- oder Chlorzufuhr zum Injektionsnippel durch Schmutz / Verkalkung blockiert	Säuredosierung sofort stoppen und Nippel reinigen/ersetzen. Flüssigchlor mit Kesselsteinschutz verwenden
Kalibrierung fehlgeschlagen	Kalibrierflüssigkeit veraltet oder verschmutzt	Eichflüssigkeit wechseln
	Sonde noch nicht abgeglichen	Kalibrierung wiederholen
	Sonde defekt	Sonde ersetzen
	Sonde lange Zeit trocken	Lassen Sie die Sonde 24 Stunden lang im Poolwasser und kalibrieren Sie sie neu
Gerät geht in Alarm: pH-Wert zu hoch.	pH > 8.5	Überprüfen Sie den pH-Wert mit der Farbmethode. pH-Wert manuell korrigieren oder Alarmfunktion einmalig deaktivieren und Dosierer pH-Wert senken lassen.
	Säurebehälter ist leer	Säurebehälter austauschen
	Elektrode defekt	Elektrode ersetzen
Gerät geht in Alarm : pH zu niedrig	pH < 5.5	Überprüfen Sie den pH-Wert mit der Farbmethode. Korrigieren Sie den pH-Wert manuell oder deaktivieren Sie die Alarmfunktion einmalig und erlauben Sie dem Dosierer, den pH-Wert zu senken. pH+ einmalig verwenden und Einstellgerät auf pH+ einstellen
	Elektrode defekt	Elektrode ersetzen
pH immer 7, auch in Kalibrierflüssigkeiten pH 4 und pH 9.	pH-Sonde gebrochen	pH-Sonde austauschen und neu kalibrieren
Gerät geht in Alarm: Rx zu niedrig	Rx < 150. Verunreinigungen im Schwimmbadwasser	Schalten Sie vorübergehend auf manuelle Chlorzugabe um. Chlor über Farbmessung prüfen.
	Chlorbehälter ist leer	Chlorbehälter austauschen
	Elektrode defekt	Elektrode ersetzen
Rx liefert sehr unterschiedliche Werte im Vergleich zu Tabelle 1	Störende Verunreinigungen im Wasser	Chlordosierung ausschalten und (vorübergehend) Chlor manuell zugeben
	Sonde gebrochen	Sonde ersetzen
	Elektromagnetische Lagerung	Erdung prüfen

Wie bringe ich mein Dosiergerät zur Wartung oder Reparatur?

Beachten Sie, dass sich beim Entfernen der Saugnippel von den Säure- und Chlorfässern noch eine gewisse Menge Flüssigkeit im Saugschlauch und in der Pumpe befindet. Am einfachsten spülen Sie die Ansaugung und die Pumpe, indem Sie die ausgebauten Ansaugnippel anstelle der Fässer in einen Eimer mit Wasser hängen und die Anlage 30 Minuten lang laufen lassen. Jetzt ist das Gerät gespült und bereit zum Abklemmen. Jetzt kann es sicher transportiert werden, ohne dass Ihr Transportmittel beschädigt wird. Bei Auslieferung befinden sich die Messsonden in einem Behälter mit einer Lagerflüssigkeit. Halten Sie die Sonden während des Transports immer in der Lagerflüssigkeit. Wenn die Sonden TROCKEN transportiert werden, besteht die große Gefahr, dass sie bei der Ankunft gebrochen sind und nicht mehr richtig messen und die Garantie erlischt. Ein Gerät kann nur nach Beantragung einer Reparturnummer zur Reparatur kommen, ohne Reparturnummer werden keine Geräte angenommen. Die Reparturnummer kann ausgedruckt werden und ist auf dem Gerät aufgeklebt.

EC Declaration of conformity

N° : 00ZW000 (front side)

The undersigned, representing the following manufacturer

Manufacturer:	Zwembad BV
Address :	Balkenstraat 60 3071 Erps-Kwerps Belgium

Herewith declares that the product

Product identification Zwembad BV : ZWMX7521-P
--

Is in conformity with the provisions of the following EC directive(s)
(including all applicable amendments)

Reference Nr	Title
2014/35/CEE	Low Voltage / LVD / Electrical safety
2014/53/CEE	RED directive
93/68/CEE	CE-marking directive
2014/30/EU 92/31/CEE	Electro Magnetic Compatibility / EMC
2009/125/ EC	Eco directive

And that the standards and / or technical specifications referenced overleaf have been applied.

Last two digits of the year in which the CE marking was affixed : 20



Rudi Peemans
General Manager

EC Declaration of conformity

N° : 00U000 (back side)

References of standards and / or technical specifications applied for this declaration of conformity, or parts thereof :

- harmonized standards:

	Number	Issue	Title	
1.1	EN60335-1	1994	EMC Part 6-3: Generic standard. Emission standard for residential, commercial and light industrial environments EMC Part 6-4: Generic standard. Emission standard for industrial environments	
1.2	EN60335-2-80	2003		
2	EN 61000-6-3	10/2001		
	EN 61000-6-4	10/2001		
2.1	EN55022	2006		
2.2	CISPR/G/93/CDV ?	04-1995		
2.3	EN61000-3-2	2000		
	EN61000-3-2 A2	2005		
2.4	EN61000-3-3	2005		
	EN61000-3-3 A1	2001		
	EN61000-3-3 A2	2005		
3	EN 61000-6-1	10/2001		EMC Part 6-1: Generic standard. Immunity for , residential, commercial and light industrial environments
	EN 61000-6-2 (if appli	10/2001		EMC Part 6-2: Generic standard. Immunity for industrial environments
3.1	EN61000-4-2	1995		
	EN61000-4-2 A1	1998		
	EN61000-4-2 A2	2001		
3.2	EN61000-4-3			
	EN61000-4-3 A1	2002		
3.3	EN61000-4-4	2004		

3.4	EN61000-4-5 EN61000-4-5 A1	1995 2001	
3.5	EN61000-4-6 EN61000-4-6 A1	1996 2004	
3.6	EN61000-4-11	2004	
4	REGULATION EC 1907/2006	'12/2006	REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)
5	2011/65/EU	'7/2011	RoHS (Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment (recast))

- other standards and / or technical specifications:

	Number	Issue	Title

- other technical solutions, the details of which are included in the technical documentation or the technical construction file :

Other references or information required by the applicable EC directive(s) :

.....
