

**Harmo Pool Duo Salzelektrolyse auf montageplatte
ZBSX0113-P 50 m³ en ZBSX0114-P 75 m³**



Inhaltsverzeichnis

Inleiding.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Specificaties	4
Installatie	5
Installatie items	5
Installatie van de waterbehandelingsplaat	6
Winterklaar	13
Lente opstart	13
Onderhoud en inspectie	14
Onderhoud.....	14
Waarschuwingen	14

Einführung

Dieses Handbuch enthält alle erforderlichen Informationen zur Installation, Fehlerbehebung und Wartung. Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät öffnen oder verwenden. Der Hersteller dieses Produkts haftet nicht für Verletzungen und / oder Schäden am Produkt, wenn dies auf eine fehlerhafte Installation oder unnötige / falsche Wartung zurückzuführen ist. Es ist wichtig, dass die Anweisungen in diesem Handbuch immer befolgt werden. Installation durch qualifiziertes Personal ist erforderlich.

o Dieses Produkt kann nur von einem qualifizierten Installateur, einer Fachkraft oder einem autorisierten Händler repariert werden.

o Wartung und Betrieb müssen gemäß der empfohlenen Zeit und Häufigkeit durchgeführt werden, wie im Handbuch angegeben.

o Verwenden Sie nur Original-Normteile. Andernfalls erlischt Ihre Garantie.

Eigenschaften

o langlebig: Die verwendeten Materialien sind Chlor, Säure (Schwefelsäure) und basenfest. Diese können längerem Kontakt mit Schwimmbadwasser standhalten (auch mit Salz für die Salzelektrolyse). Die Dosiergeräte sind nicht für die Verwendung mit Salzsäure (HCl) geeignet.

o Einfache Bedienung: Das Gerät ist sehr praktisch zu bedienen. Schalten Sie es ein und stellen Sie den gewünschten pH-Wert (Säure) oder Redox-Wert (Chlor) ein.

o Niedrige Kosten: Die Betriebskosten sind sehr niedrig, da bei richtiger Benutzung das Schwimmbadwasser niemals grün wird.

Specificationen

	ZWWX0113/14 -P
pH Regelung	ZWMX2155 Peristaltische pumpe
Chloor regelung	BSV salzelectrolyse ZBSX0003 = ZWMX0113-P ZBSX0004 = ZWMX0114-P
Schwimbadverbindung	50mm gummi
Duchflussschalter	Optional
Abmessung platte (2x)	50 x 95 cm
Display karte	Harmo pool ref ZWMX7010
Relaiskarte	Harmo pool ref ZWMX7011

Installation

Installationselemente

Das Werk versorgt die Platte mit Wasseraufbereitungsgeräten ohne Stopfen für die Dosiergeräte. Diese Platte ist elektrisch mit der Salzelektrolysevorrichtung verbunden.

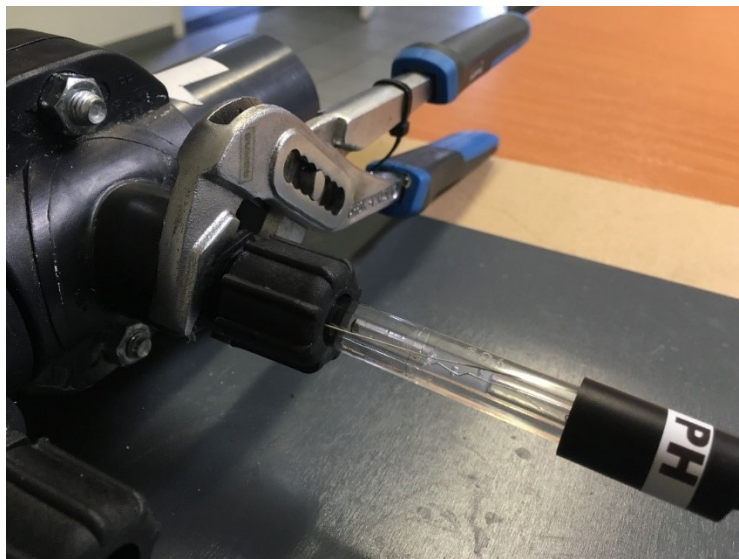
Attention!

- Die elektrische Installation muss so ausgeführt werden, dass
Die Salzelektrolyse und die Säurepumpe können nicht funktionieren, wenn die Filterpumpe nicht funktioniert.
- Die Salzelektrolyse und die Säurepumpe können bei laufender Filterpumpe ausgeschaltet werden.
- Die Zugabe von Chemikalien für das Schwimmbad muss nach dem Schwimmbadzubehör wie Heizung, UV-Lampe, Filter usw. erfolgen.
- Es wird empfohlen, die Installation der Wasseraufbereitungsanlage in Bypass-Konfiguration vorzunehmen.
- Installieren Sie die Wasseraufbereitungsanlage auf einer festen Basis.
- Halten Sie das Produkt immer aufrecht. Wenn das Produkt gekippt oder auf die Seite gestellt wird, können die Elektroden nicht korrekt messen.
- Das Produkt muss in Innenräumen installiert werden. Wenn Sie dies außerhalb tun möchten, müssen Sie sich an Ihren Lieferanten wenden.
- Das Dosiergerät darf nicht mit Salzsäure (HCl) verwendet werden.
- Die Elektronik Teile (Dosiergeräte) des Geräts muss in Innenräumen installiert werden. Stellen Sie sicher, dass das Wasser bei einem Leck nicht über die Anlage laufen kann.
- Stellen Sie sicher, dass sich der Säurebehälter außerhalb oder an einem gut belüfteten Ort befindet.
- Kalibrieren Sie die pH- und Rx-Elektroden vor dem ersten Gebrauch und dann "regelmäßig".

Installation der Wasseraufbereitungsplatte

1 Installieren Sie die Wasseraufbereitungseinheit an einer festen Wand. Befestigen Sie sowohl den unteren als auch den oberen Teil der Platte.

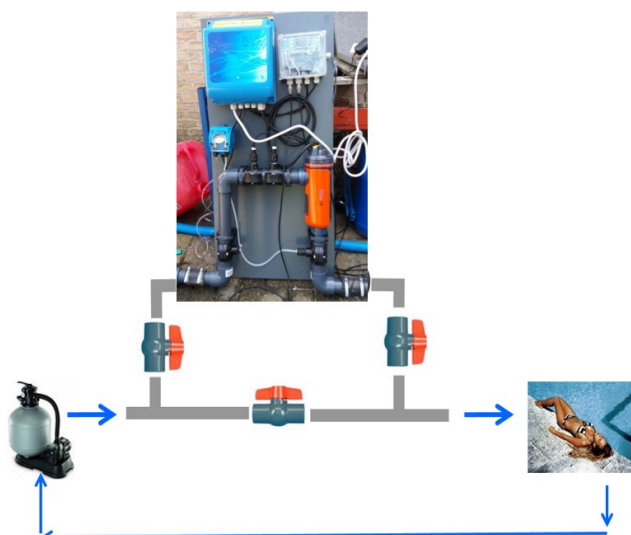
2 PH- und Chlorelektroden in die Elektrodenhalter einsetzen. Befestigen Sie die Mutter mit einer Zange oder einem Schraubenschlüssel, um die Kappe festzuziehen. Wenn Sie dies nicht tun, besteht die Möglichkeit, dass ein Leck auftritt und das nicht von der Garantie abgedeckt wird.



3 Verbinden Sie den Wassereinlass und den Wasserauslass so, dass das Wasser zuerst die Redox- und pH-Messelektrode passiert und dann die Salzelektrolyse (oder umgekehrt).

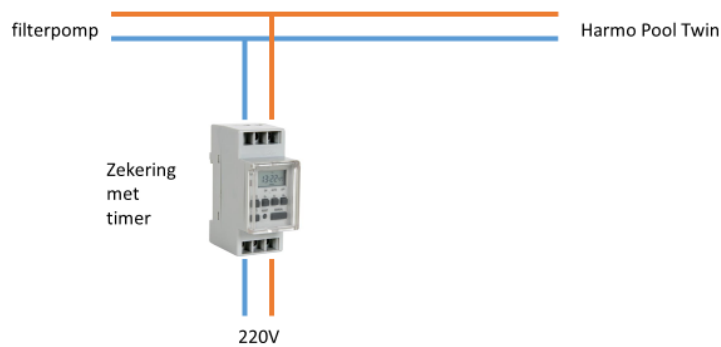
De voorkeur gaat uit naar een installatie in bypassconfiguratie:

Installatie in bypassconfiguratie



4 Stellen Sie die elektrischen Anschlüsse so her, dass:

- Die Salzelektrolyse und die Säurepumpe können nicht funktionieren, wenn die Filterpumpe nicht funktioniert.
- Die Salzelektrolyse und die Säurepumpe können bei laufender Filterpumpe ausgeschaltet werden.



5 Schließen Sie die pH- und Redox-Messköpfe an den dafür vorgesehenen Positionen an die Leiterplatte an:



pH (links) RX (rechts)

6 Starten Sie die Filterpumpe.

7 Stellen Sie sicher, dass die Installation nicht leckt.

8 Stoppen Sie die Filterpumpe. Entfernen Sie die Elektroden aus der Halterung und kalibrieren Sie die pH- und Redox-Elektroden.

Attention!

- (1) Wenn Sie keine Bypass-Konfiguration haben, können Sie zwei Gummikappen (Produktcode: ZFPX4640) in die Elektrodenhalter einsetzen, um zu verhindern, dass das Wasser während der Kalibrierung aus den Elektrodenhaltern spritzt.
- (2) Die Kalibrierung der Elektroden kann einige Minuten dauern. Um ein genaues Ablesen zu gewährleisten, ist es wichtig, die folgenden Schritte zu befolgen.
- (3) Stellen Sie sicher, dass die im Kalibrierungsprozess verwendeten Kalibrierflüssigkeiten immer den angegebenen Werten entsprechen und dass die Flüssigkeiten nicht kontaminiert sind.

9 Kalibrieren Sie die Elektroden

Sie haben die Elektroden mit den folgenden Schritten kalibriert:

1. Öffnen Sie die Steuereinheit, indem Sie die Abdeckung entfernen
2. Tauchen Sie die Messköpfe in die Kalibrierflüssigkeiten für pH (pH 7) und Redox (465-468 mV) und warten Sie 5 Minuten, bevor Sie den Kalibrierungsvorgang fortsetzen können.



3. Drücken Sie die pH-Taste und die Redox-Taste (A) (obere und untere Taste) separat 10 Sekunden lang, bis 2 rote LEDs (B) leuchten
4. Nach ca. 2 Minuten erlöschen die Lichter und Sie können die Werte auf dem Bildschirm ablesen. Wenn die Kalibrierung korrekt ist, lauten die Werte wie folgt:
A : pH 7,0 + - 0,1
B : Redox 468 + -10 mV

Wenn die Werte nicht innerhalb des oben beschriebenen Bereichs liegen, können Sie die pH- und die Redox-Taste erneut drücken, um den Kalibrierungsvorgang zu wiederholen.

Wenn die LED (B) weiterhin blinkt, war die Kalibrierung nicht erfolgreich und die Elektrode muss ausgetauscht werden.

- 5 Nach der Kalibrierung kann die Abdeckung wieder an der Steuereinheit montiert werden.

- 6 Mein Gerät geht in Alarm:

Auf dem Bildschirm erscheint eine Alarmmeldung:

Bitte beachten Sie, dass dies eine Vorsichtsmaßnahme ist und überprüfen Sie die eingestellten Parameter und Messwerte sehr sorgfältig.

Die Alarmmeldung kann durch Drücken der mittleren Taste am Gehäuse zurückgesetzt werden. Nach dem Drücken dieser Taste kehren Sie zum Standardmenü zurück.

Wenn die Alarmmeldung zurückkommt, bewerten Sie die gemessenen Werte bitte richtig. Die Alarmfunktion ist eine Schutzmaßnahme für den Benutzer des Schwimmbades.

Parameter instellen

Eine Anzahl von Parametern muss eingestellt werden. Drücken Sie die mittlere Taste. Sie sehen den folgenden Bildschirm:



1 Sprache

Sie können eine (andere) Sprache einstellen. Drücken Sie erneut die mittlere Taste. Navigieren Sie dann zu den Sprachen Français, Castellano, Italiano, English, Deutsch, indem Sie die obere oder untere Taste drücken. Sie bestätigen Ihre Sprachauswahl durch Drücken der mittleren Taste.

2 Dosierungsmethode: proportionale kontinuierliche oder Salzelektrolyse

Drücken Sie die untere Taste. Die Einstellung "Dosiermethode" wird jetzt geprüft. Drücken Sie die mittlere Taste, um diese Einstellung zu aktivieren. Sie sehen nun, dass die Dosiermethode Prop (= proportional) oder Cont (kontinuierlich) ausgewählt ist. Drücken Sie erneut die mittlere Taste. Die Salzelektrolyse-Dosiermethode ist jetzt eingestellt.

Aufmerksamkeit!

Bei der Salzelektrolyse dürfen Sie keine kontinuierlichen und proportionalen Dosiermethoden verwenden.



Erklärung für die Salzdosierungsmethode:

- Das Gerät misst 45 Sekunden lang den pH-Wert und den Redox-Wert. Diese Messung wird im Speicher gespeichert.
- Wenn der PH-Wert viel höher als der Sollwert (Sollwert) ist, läuft die Dosierpumpe immer.
- Nähert sich der PH-Wert dem Sollwert, schaltet die Dosierpumpe ein und aus. Je näher der PH-Wert an dem Wert des Sollwerts liegt, desto weniger läuft die Pumpe.

Das Salzelektrolysegerät führt die Salzelektrolyse 4 Minuten lang aus, wenn der Redox-Wert unter dem Sollwert liegt.

Nach 4 Minuten hören Salzelektrolyse und pH-Dosierung auf und pH und Redox werden erneut gemessen. Der obige Zyklus wird fortgesetzt.

3 PH+ oder PH-

Drücken Sie die untere Taste. Die Einstellung "PH + oder PH-" wird jetzt geprüft. Drücken Sie die mittlere Taste, um diese Einstellung zu aktivieren. Ein - Zeichen erscheint. Drücken Sie erneut die mittlere Taste. Sie haben jetzt die PH-Versorgung eingestellt.



PH- muss immer eingestellt werden, wenn flüssiges Chlor verwendet wird. Flüssiges Chlor enthält bereits PH +. Dies wird immer als Stabilisator hinzugefügt.

PH- muss bei der Salzelektrolyse immer eingestellt werden. Bei der Herstellung von Chlor durch die Salzelektrolysevorrichtung wird PH + (NaOH) als Nebenprodukt gebildet.

Es ist nicht möglich, sowohl PH + als auch PH-: PH- oder PH + hinzuzufügen, niemals beide gleichzeitig.

4 PH SP(SetPoint)

Drücken Sie die untere Taste. Die Einstellung "PH SP" wird jetzt geprüft. Drücken Sie die mittlere Taste, um diese Einstellung zu aktivieren. Sie sehen jetzt den voreingestellten Wert. Jetzt können Sie den Wert mit der oberen oder unteren Taste höher oder niedriger einstellen. Anschließend bestätigen Sie durch Drücken der mittleren Taste. Der Wert ist jetzt auf Ihre Anforderung eingestellt.

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



5 Rx SP(Redox SetPoint)

Der Redox ist ein Maß für den Chlorgehalt.

Bei der Inbetriebnahme empfehlen wir, den Sollwert auf 700 mV einzustellen, wie oben für den pH-Wert beschrieben. Messen Sie nach der ersten Inbetriebnahme den Chlorgehalt mit einer Farbmethode. Passen Sie ggf. den Sollwert für Redox an (verringern Sie, wenn das Chlor zu hoch ist, erhöhen Sie es, wenn das Chlor zu niedrig ist).



7 Setzen Sie den pH-Sauger in den Säurebehälter. Es wird empfohlen, den Saugnapf nicht auf den Boden der Dose abzusenken. Wenn bei der Dosierung etwas schief geht, wird nicht die gesamte Säuredose in den Pool gepumpt.

8 Fügen Sie dem Schwimmbadwasser 0,45% Schwimmbadsalz hinzu und mischen Sie das Salz.

9 Starten Sie die Installation, indem Sie den Strom von der Pumpe einschalten, bis sich das Salz aufgelöst hat und homogen im Schwimmbadwasser verteilt ist.

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

10 Starten Sie die Salzelektrolyse und die pH-Dosierung.

11 Überprüfen Sie regelmäßig den Betrieb der Elektroden und Einstellungen, indem Sie den pH-Wert und den Chlorgehalt mit einer alternativen Methode (Farbmessung) messen. Passen Sie ggf. die Sollwerte der Installation an.

Bereit für den Winter

Achtung!

Wenn Sie Ihr Produkt nicht gegen den Winter schützen, kann dies zu Beschädigungen führen und ist nicht mehr von der Garantie abgedeckt.

In Bereichen, in denen viel gefriert, müssen Sie die Pumpe, den Filter und die Dosiergeräte vor dem Einfrieren schützen.

Es ist ratsam, die Dosiergeräte trocken und warm im Haus zu lagern. Die Elektroden müssen in einer frostfreien KCl-Speicherflüssigkeit gelagert werden.

Die PVC-Rohre müssen wasserfrei sein.

Frühling start

Wenn Ihre Dosieranlage im Winter geschützt war, bereiten Sie das System mit den folgenden Schritten für den Frühling vor:

1. Kalibrieren Sie die Elektroden
2. Sicherstellen, dass die Rückschlagventile in den Dosiernippeln nicht verstopft sind.
3. Stellen Sie sicher, dass in der Anlage keine Lecks vorhanden sind, wenn das Ganze unter Druck steht und die Dosierpumpen laufen.

Wartung und Inspektion

Wartung

- Überprüfen Sie regelmäßig den Betrieb der Elektroden und Einstellungen, indem Sie den pH-Wert und den Chlorgehalt mit einer alternativen Methode (Farbmessung) messen. Passen Sie ggf. die Sollwerte der Installation an.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Schlauch in der Peristaltikpumpe. Ersetzen Sie diesen Schlauch im Falle eines Lecks sofort. Es ist ratsam, diesen Schlauch alle 2 Jahre vorbeugend auszutauschen
- Überprüfen Sie regelmäßig die pH-Injektionsnippel auf Lecks. Ersetzen Sie diese Nippel im Falle eines Lecks sofort.
- Überprüfen Sie regelmäßig die Stromversorgung und die Kabelverbindung. Wenn die Pumpe ungewöhnlich läuft, schalten Sie sie aus und wenden Sie sich an einen qualifizierten Techniker.

Warnungen

- Unsachgemäße Installation kann zu elektrischen oder chemischen Gefahren führen, die zu schweren Verletzungen führen können.
- Mischen Sie niemals Säure und flüssiges Chlor.
- Bewahren Sie die Installation und die Chemikalien außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Tragen Sie immer Sicherheitshandschuhe und Schutzbrille, wenn Sie an der Installation arbeiten.
- Nehmen Sie NIEMALS Anpassungen an der Dosiereinrichtung vor.
- Wenn Sie mit dem Schwimmbadfiltersystem und der Dosierausrüstung nicht vertraut sind:
 - Lesen Sie die vollständige Installations- und Bedienungsanleitung, bevor Sie das Dosiergerät verwenden.
 - Justieren Sie niemals etwas ohne Rücksprache mit Ihrem Lieferanten oder einem professionellen Schwimmbadunternehmer.

Hinweis: Äußerst wichtig:

- 1) Schalten Sie immer die Stromversorgung aus, wenn Sie das Gerät reparieren oder warten lassen.
- 2) Wenn das Gerät zur Überprüfung gesendet werden soll, stellen Sie sicher, dass sich die Messsonden beim Senden immer in einer Speicherflüssigkeit befinden. Wenn die Messsonden 3 bis 4 Stunden trocken sind, kann dies die folgenden Messungen beeinflussen und zu falschen Messungen führen.