

pH Link

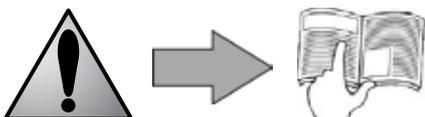
Dual Link



Montage- und Gebrauchsanleitung
Deutsch

DE

More documents on:
www.zodiac-poolcare.com



• Bitte lesen Sie diese Anweisungen aufmerksam durch, bevor Sie mit der Installation, Wartung oder Fehlerbehebung für dieses Gerät beginnen!

• Das Symbol  weist auf wichtige Informationen hin, die Sie unbedingt berücksichtigen müssen, um Sachschäden oder Körperverletzungen zu vermeiden.

• Das Symbol  weist zur Information auf Wissenswertes hin.



Warnungen

• Im Sinne der laufenden Verbesserung können unsere Produkte jederzeit unangekündigt geändert werden.

• Ausschließlicher Zweck: Wasseraufbereitung im Schwimmbadbereich (der Gebrauch für einen anderen Zweck ist nicht zulässig).

• System zum Betrieb mit Wasser aus dem öffentlichen Versorgungsnetz. Die Verwendung von Brunnen- oder Regenwasser ist verboten.

• Die Installation des Geräts ist gemäß den Anweisungen des Herstellers sowie unter Einhaltung der geltenden lokalen Normen von einem entsprechend qualifizierten Techniker durchzuführen. Diese Person haftet für die Installation des Geräts sowie für die Einhaltung der lokal geltenden Installationsvorschriften. Der Hersteller haftet auf keinen Fall bei Nichteinhaltung von vor Ort geltenden Normen.

• Das Gerät darf unbedingt nur von kompetenten und (physisch und geistig) tauglichen Personen, die zuvor in den Gebrauch eingewiesen wurden (durch Lesen dieses Handbuchs) gehandhabt werden. Personen, die diesen Kriterien nicht entsprechen, dürfen keinerlei Arbeiten an dem Gerät durchführen, um nicht mit gefährlichen Elementen konfrontiert zu werden.

• Bei Funktionsstörung des Geräts: nicht versuchen, das Gerät selbst zu reparieren. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

• Vor einem Eingriff an dem Gerät muss sichergestellt werden, dass das Gerät sowie alle an das Gerät angeschlossenen Ausrüstungen spannungsfrei geschaltet wurden.

• Bitte überprüfen Sie vor jedem Anschluss, dass die Netzspannung der am Gerät angegebenen Spannung entspricht.

• Das Entfernen oder Kurzschließen einer der Sicherheitsvorrichtungen führt automatisch zum Erlöschen der Garantie, ebenso wie das Ersetzen von Bauteilen durch Bauteile, die nicht aus unseren Werken stammen.

• Jede unsachgemäße Installation kann zu Sachschäden oder schweren Verletzungen und sogar zum Tod führen.

• Das Gerät muss sich außerhalb der Reichweite von Kindern befinden.

• Das pH Link- oder Dual Link-Modul ist ausschließlich für die Verwendung von pH Minus (spezifische Flüssigkeit zur Schwimmbad-Wasseraufbereitung) vorgesehen. Die Verwendung anderer Produkte führt automatisch zum Verfall der Garantie.



1. Vor der Installation...	3
1.1 Allgemeine Lieferbedingungen	3
1.2 Inhalt	3
1.3 Technische Daten	3
2. Installation	4
2.1 Vorbereitung des Schwimmbeckens: Sicherstellen des chemischen Gleichgewichts des Wassers...	4
2.2 Installation des pH Link- oder des Dual Link-Moduls	5
2.3 Installation des Kit POD	5
3. Einsatz	8
3.1 Aktivierung des Moduls	8
3.2 Anzeige	8
3.3 Kalibrierung der Sonde(n)	8
3.4 Einstellung des Sollwerts / der Sollwerte	9
3.5 Einstellen des Schwimmbeckenvolumens	9
3.6 Die peristaltische Pumpe	10
4. Wartung	11
4.1 Reinigung der Sonde(n)	11
4.2 Einwinterung	11
5. Pannenhilfe	11
6. Registrierung des Produktes	12
7. Konformität des Produktes	12

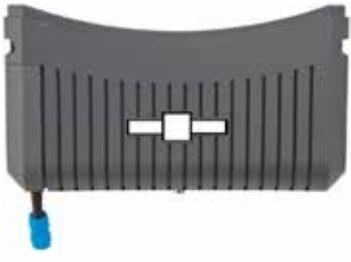
1. Vor der Installation...

1.1 Allgemeine Lieferbedingungen

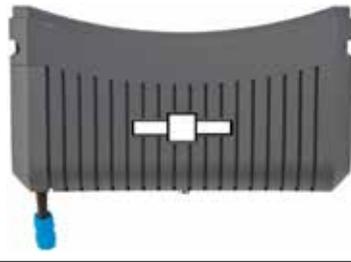
Lieferungen erfolgen stets auf Risiko und Gefahr des Empfängers, selbst wenn sie verpackungs- und versandkostenfrei sind. Stellt der Empfänger Transportschäden fest, sind diese mit schriftlichem Vorbehalt auf dem Lieferschein des Frachtführers zu vermerken (Bestätigung innerhalb von 48 Stunden per Einschreiben an den Frachtführer).

1.2 Inhalt

1.2.1 pH Link-Modul

			
pH Link-Modul	Kit POD	pH-Sonde	Pufferlösung pH 7,5
			
Zubehörbeutel (Gegengewicht + Schlauchnippel, Teflonband und Stopfen)		Schlauch für Ansaugung + Einspritzung (5 m lang)	Kronsäge 22 mm

1.2.2 Dual Link-Modul

				
Dual Link-Modul	Kit POD	pH-Sonde	ACL-Sonde	Kronsäge 22 mm
				
Zubehörbeutel (Gegengewicht + Schlauchnippel, Teflonband und Stopfen)		Schlauch für Ansaugung + Einspritzung (5 m lang)	Pufferlösung pH 7,5	Pufferlösung 700 mV

1.3 Technische Daten

	pH Link-Modul	Dual Link-Modul
Versorgungsspannung	TBT (wird am Steuereinheit)	
Durchflussmenge peristaltische Pumpe	1,8 l/Std.	
Maxi-Gegendruck (Einspritzung)	1,5 bar	
Typ pH-Sonde und ACL-Sonde	kombiniert, ABS-Körper Gewinde ½" NPT (pH = blau / ACL = rot)	
Elektrolyt pH-Sonde und ACL-Sonde	KCI Polymer	
Kabel pH-Sonde und ACL-Sonde	1,5 m abgeschirmt, BNC-Stecker (pH = blau / ACL = rot)	
pH-Korrektur	Säure (nur pH Minus)	

	pH Link-Modul	Dual Link-Modul
Dosierung pH Minus	Zyklisch proportional	
Toleranzen pH-Sonde	Durchflussgeschwindigkeit 2 Meter/Sekunde - 5 Bar / 60 °C	
Messwertskala & Präzision pH-Sonde	0,0 – 12,0 pH, +/- 0,1 pH	
Kalibrierung pH-Sonde	1 Punkt, pH 7,5	
Toleranzen ACL-Sonde	/	Durchflussgeschwindigkeit 2 Meter/Sekunde - 5 Bar / 60 °C
Messwertskala & Präzision ACL-Sonde	/	100-1000 mV / +/- 10 mV
Kalibrierung ACL-Sonde	/	1 Punkt 700 mV
Ansprechzeit pH-Sonde und ACL-Sonde	< 15 Sekunden	
Maße (L x H x T)	28,5 x 15,5 x 7,5 cm	
Gewicht (nur Modul)	1 kg	
Schutzart	IP23	

2. Installation

2.1 Vorbereitung des Schwimmbeckens: Sicherstellen des chemischen Gleichgewichts des Wassers

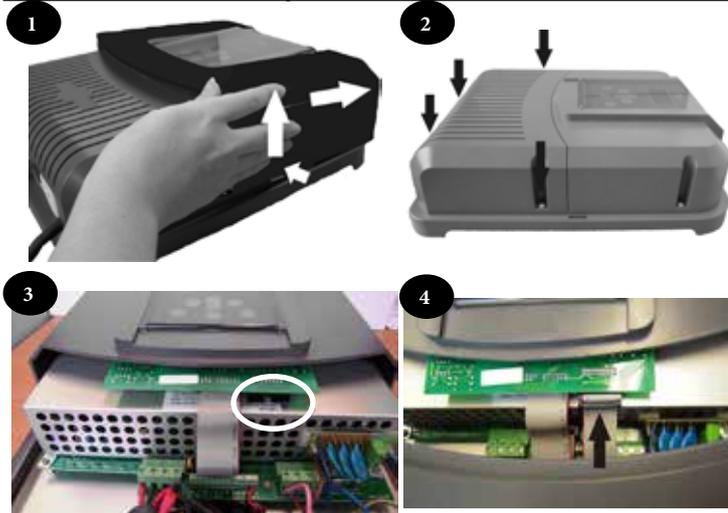
Das Zodiac®-Elektrolysegerät und der MagnaPool™-Hydroxinator dienen der Desinfektion des Schwimmbadwassers. Mit dem pH Link-Modul wird der pH-Wert Ihres Schwimmbeckens automatisch auf dem richtigen Niveau gehalten. Mit dem Dual Link-Modul (nur Elektrolysegerät) werden der pH und der Chlorgehalt (ACL oder Redoxpotential) Ihres Schwimmbeckens automatisch auf den richtigen Werten gehalten.

Es ist jedoch unerlässlich, dass Sie die Ausgewogenheit der Chemie des Wasser prüfen und anpassen, bevor Sie das Gerät installieren. Das Sicherstellen, dass die Ausgewogenheit des Schwimmbeckenwassers von Anfang an gegeben ist, verringert die Möglichkeit des Auftretens von Problemen während der ersten Betriebstage oder während der Nutzungssaison des Schwimmbeckens.

 Obwohl es sich hierbei um ein automatisches Regelsystem handelt, ist es unabdingbar, regelmäßig Wasseranalysen durchzuführen, um die Parameter der Ausgewogenheit des Wassers zu kontrollieren.

	Einheit	Empfohlene Werte	Zum Erhöhen	Zum Verringern	Häufigkeit der Tests (während der Badesaison)
pH	/	7,2 – 7,4	Dosierung deaktivieren oder pH+ hinzugeben	Automatisch (pH minus Perfect pH- oder pH-	Wöchentlich
Freies Chlor	mg/l oder ppm	0,5 – 2	ACL-Sollwert erhöhen oder Chlor hinzugeben	ACL-Sollwert verringern oder Gerät ausschalten	Wöchentlich
TAC (Alkalinität oder Pufferfähigkeit)	°f (ppm)	8 – 15 (80 – 150)	Alkalinitätsregler hinzufügen (Alca+ oder TAC+)	Salzsäure hinzugeben	Monatlich
KGh (Kalkgehalt)	°f (ppm)	10 – 30 (100 – 300)	Calciumchlorid hinzugeben	Calcium-Komplexbildner (Calci-) oder Kalkabscheidungsmittel zufügen	Monatlich
Cyansäure (Stabilisator)	mg/l oder ppm	< 30	/	Das Becken teilweise entleeren und wieder nachfüllen	Einmal pro Quartal
Metalle (Cu, Fe, Mn...)	mg/l oder ppm	± 0	/	Metall-Komplexbildner hinzufügen (Metal Free)	Einmal pro Quartal

2.2 Installation des pH Link- oder des Dual Link-Moduls



- Schalten Sie die Steuereinheit aus; danach schalten Sie die komplette Filtertechnik durch Trennung der Hauptstromversorgung aus, sodass die Anlage spannungsfrei ist.
- Schließen Sie die Absperrschieber der Rohrleitungen.
- Entfernen Sie die Geräteverkleidung durch beidseitiges Drücken und Anheben des Deckels (1) und lösen Sie dann die vier Schrauben, mit denen das ursprüngliche untere Modul an der Steuereinheit befestigt ist (2).
- Entfernen Sie das ursprüngliche Modul, und legen Sie das pH Link- oder das Dual Link-Modul (3) zurecht.
- Schließen Sie das Kabelbündel des pH Link- oder des Dual Link-Moduls an der Buchse der Steuereinheit an (4).
- Positionieren Sie das pH Link- oder das Dual Link-Modul, drehen Sie die vier Schrauben wieder ein, und bringen Sie die Geräteverkleidung wieder an.



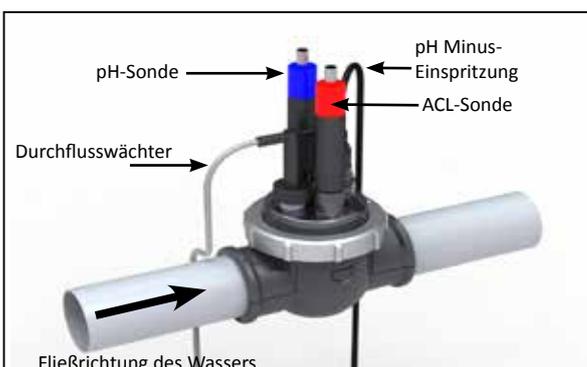
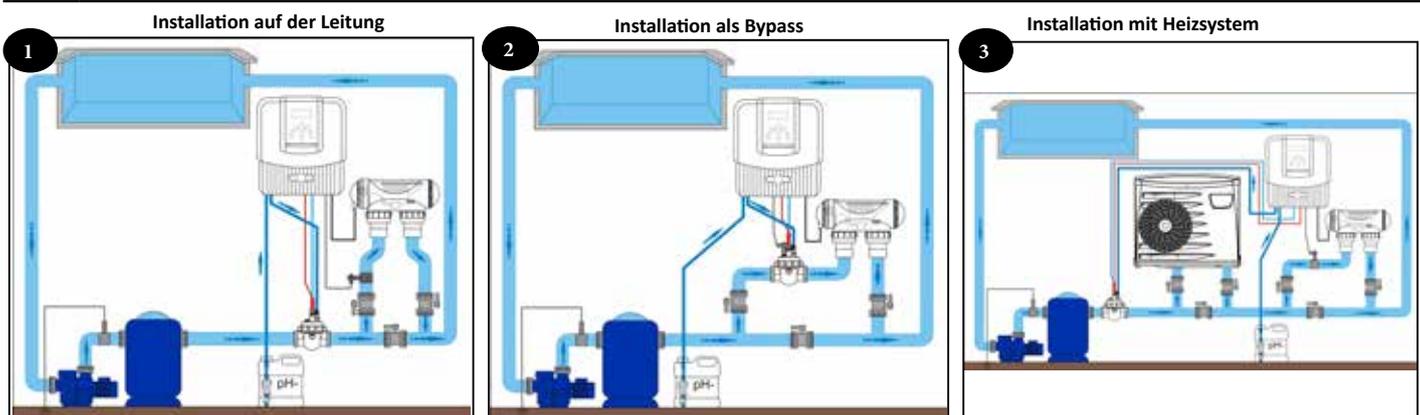
- Stellen Sie die Stromversorgung erst dann wieder her, nachdem das pH Link- oder das Dual Link-Modul, der Kit POD-Elementeträger und die Einspritzleitungen von pH Minus installiert wurden (siehe § 2.3.3).
- In allen Fällen und bei einem eventuellen technischen Eingriff muss unbedingt eine Wartezeit von mindestens 2 Minuten zwischen der Trennung der Steuereinheit vom Netzstrom und dem Anschluss des pH Link- oder des Dual Link-Moduls eingehalten werden.

2.3 Installation des Kit POD

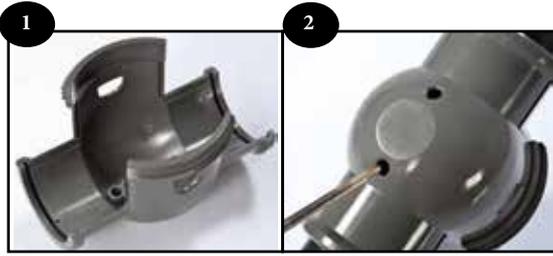
Im Kit POD-Elementeträger sind der (von Ihrem Gerät verwendete) Durchflussdetektor (siehe §2.3.2), die pH-Sonde, die ACL-Sonde sowie die pH Minus-Einspritzung untergebracht.



- Die Ventile des Bypass der Zelle müssen immer geöffnet sein.
- Der Kit POD-Elementeträger muss an einer waagerechten Rohrleitung immer so angebracht werden, dass die Sonden senkrecht stehen (1) oder (2).
- Der Kit POD muss hinter dem Schwimmbeckenfilter immer das erste Element sein.
- Ist das Schwimmbad mit einer Heizanlage versehen (Wärmepumpe, Wärmetauscher, Durchlauferhitzer...), muss der Kit POD dieser vorgeschaltet installiert werden (3) (Messung in nicht erwärmtem Wasser).
- Wir empfehlen, den Kit POD in einer Entfernung von mindestens 20 cm zu einem Rohrbogen zu positionieren.
- Die Kabel der Sonden dürfen nicht in der Nähe von Hochspannungs-Netzkabeln verlegt werden.



i Eine Sonde, die unkorrekt installiert wird, kann zu falschen Messungen und somit zu einem unsachgemäßen Betrieb des Gerätes führen. In diesem Fall haftet der Hersteller nicht, da eventuelle Fehlbetriebe nicht auf das Gerät zurückzuführen sind.

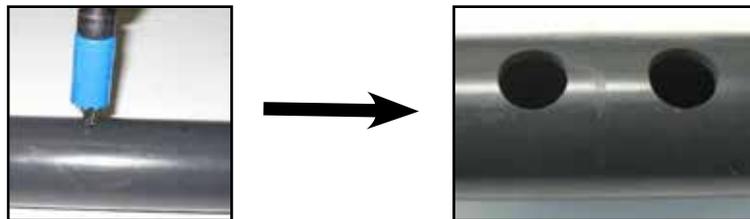


Suchen Sie einen geradlinigen Rohrabschnitt von passender Länge (mindestens 30 cm, ohne Rohrbogen).

- Demontieren Sie den Kit POD, um sich Zugang zu dem unteren Teil mit den beiden Perforierungen zu verschaffen (1).
- Drehen Sie den unteren Teil der Schelle um, und positionieren Sie diesen an der Stelle, an der er auf der Rohrleitung angebracht werden soll.
- Verwenden Sie einen Körner oder dicken Filzstift zur Kennzeichnung der Stelle der an der Rohrleitung auszuführenden Bohrungen (2).
- Bohren Sie mit der mitgelieferten Kronsäge die beiden Zufuhrlöcher des Kit POD.



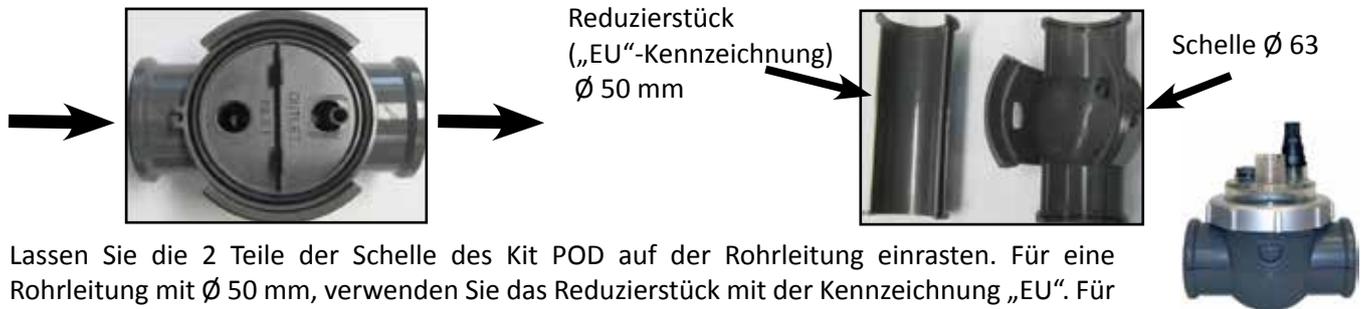
Stellen Sie sicher, dass die Ränder der Bohrungen völlig glatt und entgratet sind!



- Positionieren Sie den oberen Teil des Kit POD an der Rohrleitung, und schieben Sie diesen hierbei in die zuvor ausgeführten Bohrungen.



Die Pfeile auf dem Schellenoberteil des Kit POD zeigen die Fließrichtung des Wassers an.



- Lassen Sie die 2 Teile der Schelle des Kit POD auf der Rohrleitung einrasten. Für eine Rohrleitung mit $\varnothing 50$ mm, verwenden Sie das Reduzierstück mit der Kennzeichnung „EU“. Für eine Rohrleitung mit $\varnothing 63$ mm, verwenden Sie dieses Reduzierstück nicht.
- Setzen Sie den Kit POD-Deckel mit den vormontierten Elementen in die verdrehsichere Aufnahme, und ziehen Sie den Spanningut fest (aber nur von Hand!).

2.3.1 Installation der pH- und der ACL-Sonde

- Den Schutzstopfen der Sonde sorgsam abschrauben (1).
- Spülen Sie das Ende der Sonde unter Leitungswasser, und schütteln Sie das überschüssige Wasser ab.



Die Sonde darf auf keinen Fall mit einem Lappen oder Papier abgewischt werden, da sie hierbei beschädigt werden kann!

- Die Sonde in die Gewindeöffnung des Kit POD schrauben, bis die O-Ring-Dichtung der Sonde den Kit POD berührt (2). Nicht zu stark festziehen. Bei Bedarf das mitgelieferte Teflon-Band verwenden.
- Das mitgelieferte BNC-Kabel an dem Scheitel der Sonde anschließen.



Die Sonde nicht hinein-/herausschrauben, wenn ihr BNC-Kabel angeschlossen ist. Das Kabel muss vorab abgesteckt werden, um es nicht zu beschädigen.

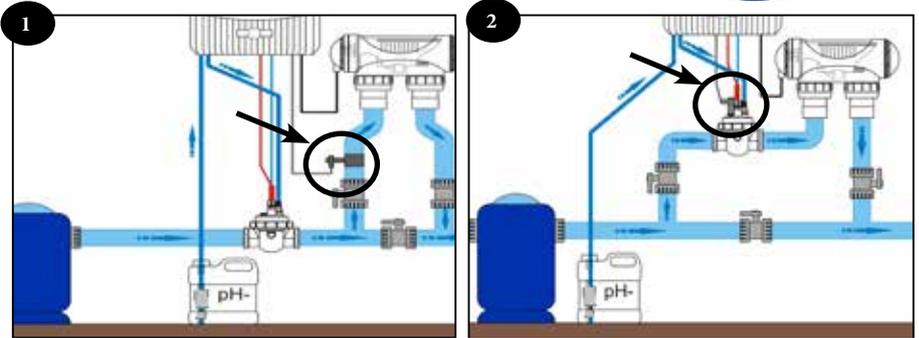
- Nach dem Einbau können die Sonden an die blaue („pH“) und rote („ACL“) BNC-Buchse auf der Steuereinheit angeschlossen werden. Danach müssen sie noch kalibriert werden (siehe § 3.3).



2.3.2 Installation des Durchflusswächters

2 mögliche Positionen:

- Hinter dem stromaufwärtigen Ventil, wenn die Zelle als Bypass installiert ist (1).
- Auf dem Kit POD, wenn die Zelle auf der Leitung installiert ist (2).



a) Installation eines pH Link- oder Dual Link-Moduls zusammen mit der Steuereinheit

- Nehmen Sie den mit der Steuereinheit gelieferten Durchflusswächter zur Hand.
- Schrauben Sie den Durchflusswächter in die eigens am Kit POD vorgesehene Aufnahme ein (nur von Hand!).

⚠ Der Pfeil, der die Durchflussrichtung des Wassers auf der Oberseite des Durchflusswächters anzeigt, muss genau parallel zu der Rohrleitung ausgerichtet werden, auf der der Kit POD installiert ist.



b) Installation eines pH Link- oder Dual Link-Moduls in eine bereits mit einer Steuereinheit ausgestattete Anlage

Ist das Schwimmbad bereits mit einer Steuereinheit ausgestattet, ist der Durchflusswächter schon installiert. Belassen Sie den Durchflusswächter an dieser Stelle. Schrauben Sie den Gewintheadapter vom Kit POD ab, und verschließen Sie die dadurch frei gewordene Aufnahme durch Einschrauben des mitgelieferten Gewindestopfens.

2.3.3 Installation der Einspritzleitung des pH Minus

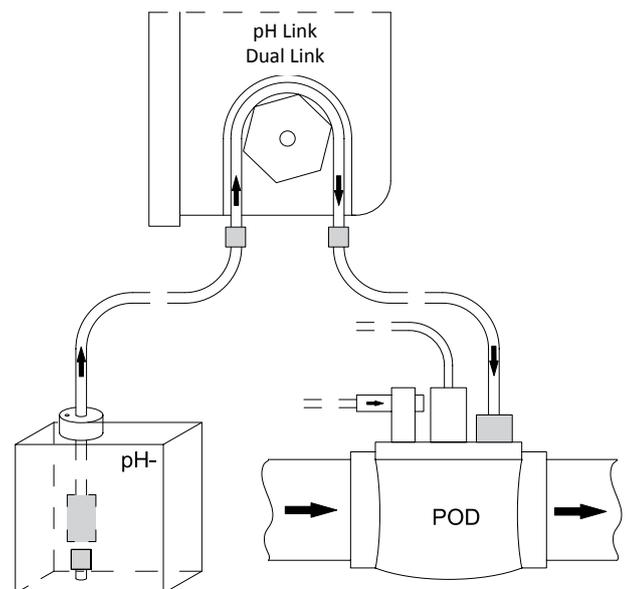
⚠ Bei der Handhabung von Chemikalien immer eine entsprechende Personenschutzrüstung verwenden (Schutzbrille, Handschuhe und Arbeitsmantel).

a) Installation der Einspritzleitung (peristaltische Pumpe > Rückschlagventil)

- Nehmen Sie die Schutzhaube der peristaltischen Pumpe ab.
- Schneiden Sie von der mitgelieferten Rolle eine passende Länge Schlauch zur Verbindung der peristaltischen Pumpe mit dem Einspritz-Rückschlagventil am Kit POD ab.
- Befestigen Sie den Schlauch am Schraubanschluss am Ausgang der peristaltischen Pumpe.
- Befestigen Sie das andere Ende des Schlauchs am Einspritz-Rückschlagventil.

b) Installation der Ansaugleitung (Behälter > peristaltische Pumpe)

- Schneiden Sie von der mitgelieferten Rolle eine passende Länge Schlauch zur Verbindung des pH-Minus-Behälters mit der peristaltischen Pumpe ab.
- Befestigen Sie den Schlauch am Schraubanschluss am Eingang der peristaltischen Pumpe.
- Führen Sie eine entsprechende Bohrung mit dem Durchmesser des Ansaugschlauchs an der Verschlusskappe des pH-Minus-Behälters aus, und danach eine weitere kleinere Belüftungsbohrung, um zu vermeiden, dass sich der Behälter beim Ansaugen des Produkts verformt.
- Führen Sie das freie Ende des Schlauchs durch die Bohrung in der Kappe, und bringen Sie das Gegengewicht aus Keramik sowie den Schraubnippel an.
- Stellen Sie sicher, dass ALLE Anschlüsse korrekt und dicht sind, bevor das pH Link- oder Dual Link-Modul in Betrieb genommen wird.
- Bringen Sie die Schutzhaube der peristaltischen Pumpe wieder an.



3. Einsatz

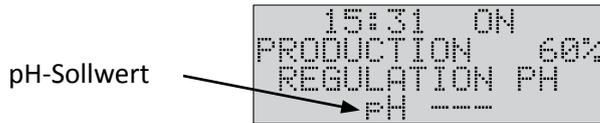
3.1 Aktivierung des Moduls

Die Steuereinheit erfasst das Vorhandensein eines pH Link- oder Dual Link-Moduls automatisch. Sie ist nun betriebsbereit für die automatische pH-Dosierung durch das pH Link-Modul oder für die automatische pH-Dosierung und Chlorproduktionsregelung durch das Dual Link-Modul.

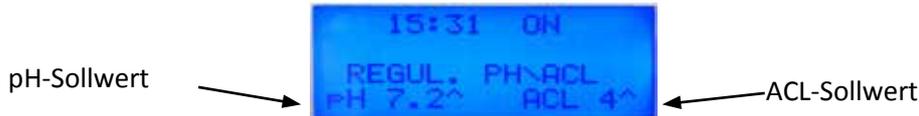
3.2 Anzeige

Auf dem LCD-Display erscheinen 2 zusätzliche Zeilen:

- pH Link-Modul:



- Dual Link-Modul:



Ein Symbol „^“ wird rechts vom Sollwert eingeblendet, sollte der vom Gerät gemessene Wert einer automatischen Korrektur bedürfen (pH des Wassers im Schwimmbaden höher als der Sollwert und/oder Chlorgehalt unzureichend). Die Einspritzung von pH Minus und/oder die Chlorproduktion erfolgen daraufhin automatisch nach den vorgegebenen Zyklen.

 Standardmäßig ist die pH-Regelung (peristaltische Pumpe des pH Link- oder Dual Link-Moduls) deaktiviert, und das LCD-Display zeigt „pH ---“ an. Die Aktivierung erfolgt automatisch etwa 8 Stunden nach der Einschaltung. Zur sofortigen Aktivierung der pH-Regelung mit entsprechender Anzeige des Sollwerts auf dem LCD-Display (siehe § 3.6.2).

3.3 Kalibrierung der Sonde(n)

 Um präzise und zuverlässig zu arbeiten, müssen die Sonden zwingend kalibriert werden, bevor die Steuereinheit mit dem pH Link- oder Dual Link-Modul in Betrieb genommen wird. Um die volle Funktionstüchtigkeit des Geräts zu gewährleisten, empfiehlt es sich, die Kalibrierung mindestens einmal alle zwei Monate während der Nutzungszeit des Schwimmbads durchzuführen.

• Achten Sie darauf, die Sonden vor jeder Kalibrierung zu reinigen (siehe § 4.1).

- Prüfen Sie, ob die Steuereinheit am Netzstrom angeschlossen ist.
- Stoppen Sie die Pumpe des Schwimmbads, und isolieren Sie die Sonden durch Schließen eventueller Ventile, um die Sonden sicher herausziehen zu können.
- Das BNC-Kabel von dem Scheitel jeder Sonde abstecken und diese dann vom Kit POD schrauben. Danach das BNC-Kabel wieder an den Sonden anschließen.
- Spülen Sie das Ende der Sonden unter frischem Leitungswasser, und schütteln Sie das überschüssige Wasser ab. Berühren Sie nicht den Glaskolben am Ende der Sonden, und trocknen Sie diesen auch nicht ab.
- Tauchen Sie die pH-Sonde in eine Probe der mitgelieferten Pufferlösung pH 7,5.
- Tauchen Sie die ACL-Sonde in eine Probe der mitgelieferten Pufferlösung 700 mV.
- Lassen Sie die Sonden ungefähr eine Minute eingetaucht, um ein zuverlässiges Messergebnis zu erhalten, bevor Sie die Eichung starten.



- Drücken Sie auf  oder , und wählen Sie durch Betätigung der Tasten  bzw.  „KALIB. PH“ oder „KALIB. PH\ACL“ aus,
- und drücken Sie anschließend auf  oder .
- Durch Drücken der Tasten  bzw.  wählen Sie „pH KALIBRIERUNG“ (pH Link und Dual Link) oder „ACL KALIBRIERUNG“ (nur Dual Link) aus; drücken Sie danach auf  oder .

Lesen Sie den Messwert ab:

- pH = „X.X“
 - Liegt der pH-Wert über 8,2 oder unter 6,4, ist die Sonde verschmutzt oder wurde während des Transports beschädigt. Reinigen Sie die pH-Sonde (siehe § 4.1), und wiederholen Sie anschließend die Schritte. Sollte das Problem dadurch nicht gelöst werden, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

- Liegt der Wert zwischen 6,4 und 8,2, drücken Sie auf  oder , um die Kalibrierung zu starten. Dieser Vorgang dauert ca. 15 Sekunden.

MESURE PH=7.8
SELECT=CALIBRAGE
MENU=SORTIE

CALIBRAGE
PATIENTEZ...

MESURE PH=7.5
SELECT=CALIBRAGE
MENU=SORTIE

- Nach Beendigung der Kalibrierung prüfen Sie, ob der Wert 7,5 angezeigt wird; anderenfalls ist die Kalibrierung zu wiederholen.

- ACL = „XXX“

- Starten Sie das Kalibrierverfahren durch Drücken auf  oder ; der Vorgang dauert ca. 15 Sekunden.

MESURE ACL=640
SELECT=CALIBRAGE
MENU=SORTIE

CALIBRAGE
PATIENTEZ...

MESURE ACL=700
SELECT=CALIBRAGE
MENU=SORTIE

- Betrag der Wert 700, ist die Kalibrierung in Ordnung
- Betrag der Wert nicht 700, müssen die Schritte zur Kalibrierung wiederholt werden. Sollte das Problem dadurch nicht gelöst werden, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

- Drücken Sie auf  oder  oder warten Sie 30 Sekunden, um den Vorgang zu beenden.

3.4 Einstellung des Sollwerts / der Sollwerte

Der Sollwert wird dauerhaft auf der Startseite des LCD-Displays angezeigt.

Die Standardeinstellung des pH-Sollwerts ist 7,2 pH (pH Link- und Dual Link-Modul).

Die Standardeinstellung des ACL-Sollwerts ist 4 (Dual Link-Modul).

Diese Werte entsprechen den üblichen Regeln zum Erhalt der vollen Effizienz der Wasserdesinfektion.

- Kalibrieren Sie die Sonden (siehe § 3.3).
- Drücken Sie auf  oder , und wählen Sie durch Betätigung der Tasten  bzw.  „KALIB. PH“ oder „KALIB. PH\ACL“ aus; drücken Sie danach auf  oder .
- Durch Betätigung der Tasten  bzw.  wählen Sie „pH SOLLWERT“ oder „ACL SOLLWERT“ aus; drücken Sie danach auf  oder .
- Durch Betätigung der Tasten  bzw.  führen Sie die Änderung des Sollwerts aus.
- Drücken Sie auf  bzw. , oder warten Sie 30 Sekunden, um den Vorgang zu beenden.

-  Der angezeigte ACL-Sollwert entspricht nicht der Konzentration freien Chlors im Schwimmbecken. Es handelt sich hierbei um das gewünschte Niveau des „Desinfektionspotenzials“ des Wassers.
- Der erforderliche ACL-Sollwert zum Erhalt des optimalen Chlorniveaus fällt für jedes Schwimmbecken unterschiedlich aus. Zur Anpassung des ACL-Sollwerts muss der Gehalt an freiem Chlor daher regelmäßig von Hand gemessen werden.
- Zur Erhöhung der potenziellen Chlorproduktion: den ACL-Sollwert erhöhen.
- Zur Verringerung der potenziellen Chlorproduktion: den ACL-Sollwert senken.

Nur Dual Link-Modul:

-  Es wird empfohlen, den Gehalt freien Chlors im Schwimmbecken einige Tage nach der Installation des Dual Link-Moduls zu kontrollieren, um festzustellen, ob der Gehalt optimal ist (0,5 bis 2 ppm, siehe § 2.1). Entspricht das Niveau freien Chlors nach dieser Zeit nicht den Vorgaben, muss der ACL-Sollwert geändert werden.

3.5 Einstellen des Schwimmbeckenvolumens

Liste der einzelnen Niveaus mit den entsprechenden Volumina:

- Niveau 1: für kleine Schwimmbecken für bis zu 40 m³
- Niveau 2: für mittelgroße Schwimmbecken von 40 bis 60 m³ (Standardniveau)
- Niveau 3: für große Schwimmbecken zwischen 60 und 110 m³
- Niveau 4: für sehr große Schwimmbecken über 110 m³.

- Bei diesen Werten handelt es sich um Richtwerte; die Auswahl kann von den jeweiligen Nutzungsbedingungen beeinflusst werden.
- Liegt das Schwimmbeckenvolumen an der Grenze von zwei Niveaus, ist das höhere Niveau vorzuziehen.
- Es wird jedoch davon abgeraten, die Auswahl des Niveaus „überzudimensionieren“, um nicht zu viel pH Minus zu verbrauchen.
- Eine Dosis pH Minus wird alle zwei Stunden in das Schwimmbecken eingespritzt (während die Systeme zur Filterung und Wasseraufbereitung in Betrieb sind).

- Drücken Sie auf oder , und wählen Sie durch Betätigung der Tasten bzw. „KALIB. PH“ oder „KALIB. PH\ACL“ aus; drücken Sie danach auf bzw. .
- Durch Drücken der Tasten bzw. wählen Sie „BECKENVOLUMEN“ aus; drücken Sie danach auf bzw. .
- Durch Drücken der Tasten bzw. wählen Sie das passende Niveau in Entsprechung zum Beckenvolumen aus.
- Drücken Sie auf bzw. , um die Wahl zu quittieren, und anschließend auf bzw. (oder warten Sie 30 Sekunden), um den Vorgang zu beenden.

3.6 Die peristaltische Pumpe

3.6.1 Test / Ansaugen der peristaltischen Pumpe

Nach der Installation empfiehlt es sich, die peristaltische Pumpe des pH Link- oder Dual Link-Moduls zu testen und sie ansaugen zu lassen (System normalerweise selbstansaugend).

- Stellen Sie vor der Durchführung des Tests der peristaltischen Pumpe sicher, dass alle Anschlüsse der Ansaugleitung und der pH-Minus-Einspritzleitung korrekt ausgeführt wurden.
- Verwenden Sie stets eine entsprechende Personenschutzsicherung bei der Handhabung von Chemikalien.

- Schalten Sie die Steuereinheit ein (Taste).
- Drücken Sie auf oder , und wählen Sie durch Drücken der Tasten bzw. „KALIB. PH“ oder „KALIB. PH\ACL“ aus; drücken Sie danach auf oder .
- Wählen Sie durch Drücken der Tasten bzw. „TEST DOSIERUNG“ aus.
- Eine Warnmeldung wird kurzzeitig angezeigt, woraufhin Sie auf bzw. drücken müssen, um den Start der Pumpe zu quittieren. Die peristaltische Pumpe nimmt den Betrieb auf und stoppt nach ca. 30 Sekunden automatisch.
- Soll die Pumpe unverzüglich gestoppt werden, dann drücken Sie auf bzw. .
- Prüfen Sie, ob die Pumpe angesaugt hat (pH Minus muss in den lichtdurchlässigen Schläuchen sichtbar sein).

- Um das Ansaugen der peristaltischen Pumpe schneller herbeizuführen, ist es möglicherweise erforderlich, die Schritte mehrmals zu wiederholen, wobei dies auch von der Länge der pH-Minus-Versorgungsleitung abhängig ist.

3.6.2 Aktivierung / Deaktivierung der peristaltischen Pumpe

Aus Sicherheitsgründen ist die peristaltische Pumpe bei der Anlieferung deaktiviert.

Wird das pH Link- oder Dual Link-Modul an die Steuereinheit angeschlossen, schaltet sich die entsprechend vorprogrammierte peristaltische Pumpe automatisch nach etwa 8 Stunden Betriebsdauer ein. Während dieser Zeit wird auf dem LCD-Display standardmäßig „pH ---“ angezeigt.

Zur sofortigen Aktivierung der peristaltischen Pumpe:

- Drücken Sie auf bzw. , und wählen Sie durch Drücken der Tasten bzw. „KALIB. PH“ oder „KALIB. PH\ACL“ aus;
- drücken Sie danach auf oder .
- Gehen Sie durch Drücken der Tasten bzw. auf die Zeile „DOSIERUNG OFF“ (oder „DOSIERUNG ON“, sollte die peristaltische Pumpe zuvor aktiviert worden sein).
- Drücken Sie auf bzw. , um die peristaltische Pumpe zu aktivieren („DOSIERUNG ON“) oder zu deaktivieren („DOSIERUNG OFF“).

4. Wartung

4.1 Reinigung der Sonde(n)

- Ist das Sondenende mit einer Fettschicht überzogen (Ablagerungen von Kosmetika, Sonnencreme usw.), lässt man es ein paar Minuten in lauwarmer Seifenlauge einweichen. Achtung, verwenden Sie hierzu kein Reinigungsmittel sondern Geschirrspülmittel.
- Ist das Sondenende mit Kalk bedeckt, oder ist die oben beschriebene Vorgehensweise nicht ausreichend, lässt man die Sonde in einer auf 10 % verdünnten Salzsäurelösung einige Minuten lang einweichen (hierbei die erforderliche Personenschutz-ausrüstung tragen).
- Anschließend spülen Sie sie gründlich mit frischem Wasser ab.
- Kalibrieren Sie die Sonde neu (siehe § 3.3).

 Diese Säurelösung zum Reinigen können Sie bei Ihrem Händler kaufen oder selbst herstellen, indem Sie 1 Teil Säure mit 9 Teilen frischem Wasser in einem geeigneten Behälter mischen. **IMMER DIE SÄURE IN DAS WASSER GEBEN, UND NICHT UMGEKEHRT!**

 **Achten Sie darauf, die Sonde vor dem Kalibrieren immer zu reinigen.**
Bei der Reinigung DIE SONDE NIE MIT EINEM TUCH ABTROCKNEN sondern überschüssiges Abspülwasser leicht abschütteln.

4.2 Einwinterung

- Spülen Sie den Pumpenschlauch, indem Sie unter Anwendung der Funktion „TEST DOSIERUNG“ ausreichend frisches Wasser anstelle des pH Minus pumpen lassen (siehe § 3.6.1).
- Die Sonden von dem Kit POD abschrauben (zuvor ihr BNC-Kabel abstecken). In ihren Original-Schutzstopfen oder in einem mit Leitungswasser gefüllten Behälter aufbewahren.
- Die Öffnungen des Kit POD bei Bedarf mit dem/den mitgelieferten Gewindestopfen verschließen.

 **Die Sonde darf NIEMALS trocken und/oder einem Frostrisiko ausgesetzt werden, da sie hierbei unwiderruflich beschädigt werden würde.**

5. Pannenhilfe

Meldung	Mögliche Ursachen	Lösungen
PH NIEDRIG	Gemessener pH-Wert um 0,8 pH niedriger als der Sollwert.	pH-Wert des Schwimmbeckens kontrollieren. Sollwert überprüfen. pH-Sonde kalibrieren oder ersetzen.
	pH-Sonde ist verschmutzt, nicht kalibriert oder außer Betrieb.	Sonde reinigen und kalibrieren. Pufferlösung pH 7,5 ersetzen, falls erforderlich.
	Auswahl des Schwimmbeckenvolumens zu hoch angesetzt.	Gewähltes Schwimmbeckenvolumen überprüfen.
PH FEHLER	Die pH-Regelung hat 5 Zyklen ausgeführt, ohne den vorgesehenen Sollwert zu erreichen (> 10 Stunden).	pH-Wert des Schwimmbeckens kontrollieren. pH-Sonde kalibrieren oder ersetzen.
	pH-Minus-Behälter leer.	Behälter ersetzen.
	Peristaltische Pumpe saugt nicht mehr.	Peristaltische Pumpe testen.
	pH-Sonde ist verschmutzt, nicht kalibriert oder außer Betrieb.	Sonde reinigen und kalibrieren. Pufferlösung pH 7,5 ersetzen, falls erforderlich.
	Auswahl des Schwimmbeckenvolumens zu niedrig angesetzt.	Gewähltes Schwimmbeckenvolumen überprüfen.
	Peristaltische Pumpe hat sich seit insgesamt über 72 Stunden nicht eingeschaltet.	pH-Wert des Schwimmbeckens muss nicht korrigiert werden.

Meldung	Mögliche Ursachen	Lösungen
ACL-WERT HOCH	Gemessenes Redoxpotential liegt 150 mV über dem Sollwert (Chlorgehalt vielleicht zu hoch).	Sonden reinigen und kalibrieren.
		Warten, bis die Fehlermeldung verschwindet (keine Chlorproduktion).
	pH zu niedrig.	Sicherstellen, dass Stabilisator < 30 ppm
		ACL-Sollwert reduzieren.
	Sicherstellen, dass Alkalinität des Wassers korrekt ist (Brunnen- und Regenwasser verboten).	
ACL FEHLER	Die ACL-Regelung lässt die Chlorproduktion seit insgesamt über 30 Stunden zu, ohne den ACL-Sollwert zu erreichen.	pH-Wert des Schwimbeckens kontrollieren.
		Sonden reinigen und kalibrieren.
		Bei Bedarf Pufferlösungen ersetzen.
		Sonden austauschen.
		Bei Bedarf Boostmodus verwenden.
	Das Gerät hat seit insgesamt über 30 Stunden kein Chlor mehr produziert.	Chlorgehalt des Beckens kontrollieren.
		Sonden reinigen und kalibrieren.
		Bei Bedarf Pufferlösungen ersetzen.
Sonden austauschen.		

 Zum Quittieren der Fehlermeldungen „PH FEHLER“ und „ACL FEHLER“, 3 - 4 Sekunden lang auf  bzw.  drücken, sobald die Meldung erscheint.
Die anderen Meldungen sind nur Informationen, die von selbst wieder erlöschen, sobald die Betriebsbedingungen wieder optimal sind.

DE

6. Registrierung des Produktes

Registrieren Sie Ihr Produkt auf unserer Website:

- Sie werden als Erste über die Neuheiten von Zodiac® und über unsere Sonderangebote informiert,
- helfen Sie uns, die Qualität unserer Produkte ständig zu verbessern.

Europa und Rest der Welt	www.zodiac-poolcare.com	
Amerika	www.zodiacpoolsystems.com	
Australien – Pazifik	www.zodiac.com.au	

7. Konformität des Produktes

Das Gerät wurde nach folgenden Normen entwickelt und gebaut:

- EN6000-6-1: 2006
- EN6000-6-3: 2007
- IEC 61558-2-6: 1997
- AS/ NZ 3136-2001 (IEC 60065 + IEC 60335-2-60)



und erfüllt alle Anforderungen dieser Normen. Das Gerät wurde unter normalen Anwendungsbedingungen getestet.

www.zodiac-poolcare.com



Pour plus de renseignements, merci de contacter votre revendeur.
For further information, please contact your retailer.

ZODIAC® is a registered trademark of Zodiac International, S.A.S.U., used under license.



Avec Ecofolio
tous les papiers
se recyclent.

Votre revendeur / your retailer

