



Hydroxinator® iQ



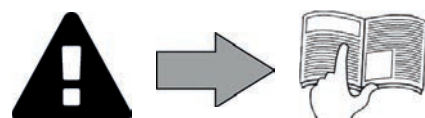
Montage- und Gebrauchsanleitung - Deutsch
Magnesiumelektrolysegerät, pH/Redox-Regulierung
Übersetzung der Originalanleitung in französischer
Sprache

DE

pH Link / Dual Link



More documents on:
www.zodiac.com



WARNHINWEISE

ALLGEMEINE WARNHINWEISE

- Durch die Nichteinhaltung der Warnhinweise können die Geräte im Schwimmbad beschädigt oder schwere bis tödliche Verletzungen verursacht werden.
- Nur ein qualifizierter Fachmann in den betreffenden technischen Bereichen (Elektrik, Hydraulik, Kältetechnik) ist befugt, diese Prozedur auszuführen. Der qualifizierte Techniker muss beim Eingriff am Gerät eine persönliche Schutzausrüstung (z. B. Schutzbrille, Schutzhandschuhe usw.) tragen, damit jede mit dem Eingriff am Gerät verbundene Verletzungsgefahr vermieden wird.
- Vor jedem Eingriff am Gerät muss dieses von der Stromversorgung getrennt und gegen eine ungewollte Einschaltung gesichert werden.
- Das Gerät ist für einen ganz bestimmten Zweck für Schwimmbäder und Whirlpools ausgelegt. Der Gebrauch für einen anderen als den vorgesehenen Zweck ist nicht zulässig.
- Es ist wichtig, dass das Gerät von kompetenten und (körperlich und geistig) fähigen Personen gehandhabt wird, die zuvor eine Einweisung in den Gebrauch erhalten haben. Personen, die diesen Kriterien nicht entsprechen, dürfen nicht an dem Gerät arbeiten, da dies mit Gefahren verbunden ist.
- Das Gerät muss außerhalb der Reichweite von Kindern angebracht werden.
- Die Installation des Geräts ist gemäß den Anweisungen des Herstellers sowie unter Einhaltung der geltenden lokalen Normen durchzuführen. Der Installateur ist für die Installation des Gerätes und für die Einhaltung der nationalen Vorschriften hinsichtlich der Installation verantwortlich. Der Hersteller übernimmt keine Haftung im Fall einer Nichteinhaltung der geltenden nationalen Installationsnormen.
- Mit Ausnahme der in dieser Anleitung beschriebenen einfachen Wartung durch den Benutzer muss das Produkt durch einen qualifizierten Fachmann gewartet werden.
- Eine falsche Installation und/oder ein unsachgemäßer Gebrauch kann zu Sachschäden und schweren Körperverletzungen, ja sogar zum Tod führen.
- Der Transport jeglichen Materials, auch ohne Porto- und Verpackungsgebühren, erfolgt auf Gefahr des Empfängers. Dieser muss eventuell festgestellte Transportschäden schriftlich auf dem Lieferschein des Transporteurs vermerken (Bestätigung innerhalb von 48 Stunden per Einschreiben an den Transporteur). Wenn ein Gerät, das Kältemittel enthält, umgefallen ist, Vorbehalte sofort schriftlich beim Spediteur melden.
- Versuchen Sie im Fall einer Störung des Gerätes nicht, das Gerät selbst zu reparieren, sondern nehmen Sie mit einem qualifizierten Techniker Kontakt auf.
- Die zulässigen Gleichgewichtswerte des Wassers für den Betrieb des Gerätes können den Garantiebedingungen entnommen werden.
- Jede Deaktivierung, Entfernung oder Umgehung eines der in das Gerät integrierten Sicherheitselemente führt automatisch zu einer Aufhebung der Garantie; das gleiche gilt für die Verwendung von Ersatzteilen eines nicht zugelassenen Drittlieferanten.
- Es darf kein Insektizid oder anderes (entzündbares oder nicht entzündbares) chemisches Produkt auf das Gerät gesprüht werden, weil dadurch das Gehäuse beschädigt und ein Brand ausgelöst werden kann.
- Zodiac®-Geräte wie Wärmepumpen, Filterpumpen und Filter sind mit den meisten Wasserbehandlungssystemen für Schwimmbäder kompatibel.
- Der Ventilator und die beweglichen Teile dürfen nicht berührt werden. Während des Betriebs müssen Gegenstände und Finger von den beweglichen Teilen ferngehalten werden. Die beweglichen Teile können schwere und sogar tödliche Verletzungen verursachen.

WARNMELDUNGEN IN ZUSAMMENHANG MIT ELEKTRISCHEN GERÄTEN

- Die Stromversorgung des Gerätes muss durch eine eigene Fehlerstromschutzeinrichtung von 30 mA gemäß den am Installationsort geltenden Normen geschützt werden.
- Zum Anschluss des Gerätes kein Verlängerungskabel verwenden; es direkt an eine passende Wandsteckdose anschließen.
- Vor jeder Nutzung ist Folgendes zu prüfen:
 - die auf dem Typenschild des Gerätes angegebene Spannung stimmt mit der Netzspannung überein,
 - das Stromnetz ist für die Nutzung des Gerätes geeignet und es verfügt über einen Erdungsanschluss,
 - der Netzstecker passt (ggf.) in die Steckdose.
- Wenn das Gerät nicht richtig funktioniert oder wenn es Gerüche freisetzt, schalten Sie das Gerät sofort aus, ziehen Sie den Stecker und wenden Sie sich an einen Fachmann.
- Vor einem Eingriff an dem Gerät muss sichergestellt werden, dass das Gerät sowie alle an das Gerät angeschlossenen Ausrüstungen spannungsfrei geschaltet wurden und dass die Heizungsriorität (ggf.) deaktiviert wurde.
- Das Gerät darf während des Betriebs nicht vom Stromnetz getrennt und wieder angeschlossen werden.
- Zum Trennen des Gerätes von der Stromversorgung darf nicht am Stromkabel gezogen werden.
- Wenn das Stromkabel beschädigt ist, muss es zur Gewährleistung der Sicherheit vom Hersteller, von seinem Wartungsdienst oder von einem anderen qualifizierten Fachmann ersetzt werden.
- Keine Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten mit feuchten Händen oder an einem feuchten Gerät durchführen.
- Vor dem Anschließen müssen die Klemmleiste oder die Steckdose gereinigt werden.
- Für jedes Element oder jede Baugruppe, die eine Batterie enthält: Laden Sie die Batterie nicht auf, nehmen Sie sie nicht auseinander, werfen Sie sie nicht ins Feuer. Setzen Sie sie nicht hohen Temperaturen oder der direkten Sonneneinstrahlung aus.
- Bei Gewitter muss das Gerät vom Stromnetz getrennt werden, um eine Beschädigung durch Blitzeinschlag zu vermeiden.
- Das Gerät darf nicht in Wasser (mit Ausnahme von Reinigern) oder Schlamm getaucht werden.

BESONDERHEITEN BEI „Schwimmbeckenreinigern“

- Der Reiniger muss in einem Schwimmbeckenwasser betrieben werden, das eine Temperatur zwischen 15°C und 35°C aufweist.
- Um jede Gefahr einer Verletzung oder einer Beschädigung des Reinigers zu vermeiden, darf der Reiniger nicht ohne Wasser betrieben werden.
- Um jede Gefahr einer Verletzung zu vermeiden, darf das Schwimmbecken nicht benutzt werden, solange sich der Reiniger darin befindet.
- Der Reiniger darf nicht verwendet werden, während eine Schockchlorung im Schwimmbecken durchgeführt wird.
- Lassen Sie den Reiniger nicht längere Zeit unbeaufsichtigt.

WARNHINWEIS HINSICHTLICH DER VERWENDUNG EINES REINIGERS IN EINEM SCHWIMMBECKEN MIT VINYLVERKLEIDUNG

- Bevor Sie den neuen Reiniger installieren, prüfen Sie gründlich die Beckenverkleidung. Wenn die Auskleidung stellenweise abblättert oder wenn Sie Kies, Falten, Wurzeln oder Korrosion aufgrund von Metall auf der Innenseite der Auskleidung feststellen oder wenn Sie bemerken, dass der Untergrund (Boden und Wände) beschädigt ist, müssen Sie zuerst die nötigen Reparaturen durchführen lassen oder die Auskleidung durch einen qualifizierten Fachmann austauschen lassen. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden an der Auskleidung.
- Die Oberfläche bestimmter Dekor-Vinylverkleidungen kann sich schnell abnutzen und die Dekormuster können beim Kontakt mit Objekten wie Reinigungsbürsten, Spielzeug, Bojen, Chlorverteiler und automatischem Beckenreiniger abgetragen werden. Die Dekormuster bestimmter Vinylverkleidungen können durch einfache Reibung, z. B. mit einer Beckenbürste, zerkratzt oder abgenutzt werden. Die Farben bestimmter Dekormuster können ebenfalls bei der Nutzung oder bei Berührung mit im Schwimmbecken vorhandenen Gegenständen abgetragen werden. Für abgetragene Dekormuster, abgenutzte oder zerkratzte Vinylverkleidungen übernimmt der Hersteller keine Haftung und die beschränkte Garantie gilt nicht in diesen Fällen.

Recycling



Dieses Symbol bedeutet, dass Sie Ihr Gerät nicht mit dem Haushaltsmüll entsorgen dürfen. Es muss getrennt gesammelt werden, damit es wiederverwendet, recycelt oder verwertet werden kann. Wenn es potenziell umweltgefährdende Stoffe enthält, müssen diese entsorgt oder neutralisiert werden.

Ihr Händler kann Sie über die Recyclingbedingungen informieren.

INHALT



1 Kenndaten

3

1.1 | Packungsinhalt

3

1.2 | Technische Daten

5



2 Installation des Geräts

6

2.1 | Installation der Zelle

6

2.2 | Installation des Temperaturfühlers

7

2.3 | Installation des Paddelschalters (Gerät ohne pH Link- oder Dual Link-Modul)

7

2.4 | Installation der Steuerbox

8

2.5 | Elektrische Anschlüsse

9



3 Installation eines pH Link- oder Dual Link-Moduls

13

3.1 | Installation des POD

13

3.2 | Installation des Paddelschalters am POD

16

3.3 | Installation der Sonden am POD

17

3.4 | Installation der Einspritz- und Ansaugleitungen von pH Minus

18



4 Vorbereitung des Schwimmbeckens

20

4.1 | Filterung und Filtermedium

20

4.2 | Gleichgewicht des Wassers herstellen

21

4.3 | Hinzufügen von Mineralstoffen

22



5 Benutzung

23

5.1 | Bedienung

23

5.2 | Einstellungen vor der Benutzung

23

5.3 | Kalibrierung der Sonden (wenn ein optionales „pH Link“ oder „Dual Link“-Modul installiert ist)

32

5.4 | Regelmäßige Verwendung

37



6 Instandhaltung

39

6.1 | Reinigung der Sonden

39

6.2 | Kontrolle und Reinigung der Elektroden

40

6.3 | Waschen des Filters des Schwimmbeckens (Rückspülung oder Backwash)

40

6.4 | Einwinterung

41

6.5 | Wiedereinbetriebnahme des Schwimmbeckens

41



7 Problembehebung

42

7.1 | Verhaltensweisen des Gerätes

42

7.2 | Auswirkung des Stabilisators auf Chlorgehalt und Redox

44

7.3 | HILFE-Menü

44

DE



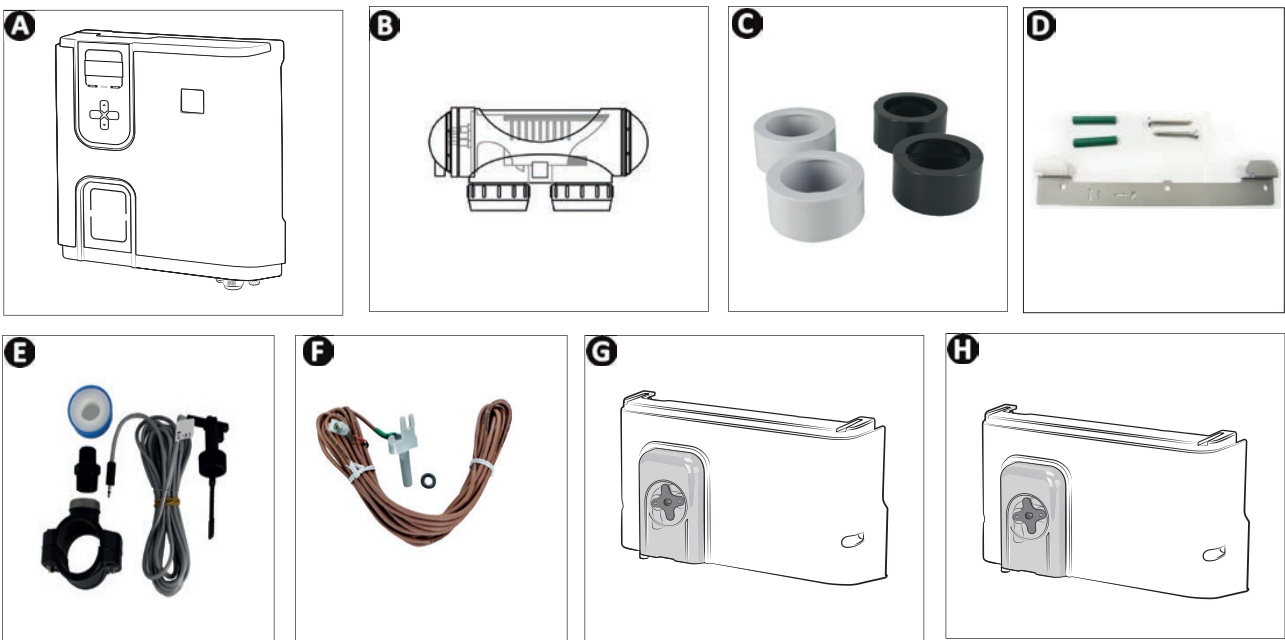
- Vor jedem Eingriff am Gerät müssen diese Installations- und Gebrauchsanweisung sowie das mit dem Gerät gelieferte Handbuch „Sicherheit und Garantie“ unbedingt gelesen werden, sonst kann es zu Sachschäden, schweren und sogar tödlichen Verletzungen und zum Erlöschen der Garantieansprüche kommen.
- Diese Dokumente müssen während der gesamten Lebensdauer des Gerätes zum späteren Nachschlagen aufbewahrt und immer mit dem Gerät weitergegeben werden.
- Es ist verboten, dieses Dokument ohne die Genehmigung von Zodiac® mit jeglichen Mitteln zu verbreiten oder zu ändern.
- Zodiac® entwickelt seine Produkte ständig weiter, um ihre Qualität zu verbessern. Daher können die in diesem Dokument enthaltenen Informationen ohne vorherige Ankündigung geändert werden.



1 Kenndaten

➤ 1.1 | Packungsinhalt

1.1.1 Das Gerät



		Hydroxinator® iQ
A	Steuerbox	✓
B	Elektrolytische Zelle	✓
C	Satz von Klebeverschraubungen und Klebereduzierstücken für elektrolytische Zelle	✓
D	WandbefestigungsKit	✓
E	Paddelschalter mit Installations-Set	✓
F	Temperaturfühler mit Installations-Set	✓
G	pH Link-Modul (automatische Messung und Einstellung des pH-Werts)	+
H	Dual Link-Modul (automatische Messung und Einstellung des pH- und Redox-Werts)	+

✓: Mitgeliefert

+: Als Option verfügbar

1.1.2 pH Link- oder Dual Link-Modul als Option



DE

		pH Link	Dual Link
A	pH Link- oder Dual Link-Modul	✓	✓
B	POD	✓	✓
C	Lochsäge für die Installation des POD	✓	✓
D	Sondenträger mit Gewinde	✓ x1	✓ x2
E	pH-Sonde + Pufferlösungen pH 7 (x3) und pH 4 (x3)	✓	✓
F	Redox-Sonde + Pufferlösungen Redox 470 mV (x3)		✓
G	Schlauch für Ansaugung und Einspritzung, 5 m lang	✓	✓
H	Montagezubehörtasche (2 Schraubverschlüsse, 1 Keramikballast mit Halteansatzstück, ein Teflonband)	✓	✓

✓: Mitgeliefert

➤ 1.2 I Technische Daten

1.2.1 Gerät

	Hydroxinator® iQ 10	Hydroxinator® iQ 18	Hydroxinator® iQ 22	Hydroxinator® iQ 35
Nennwert der Chlorproduktion	10 g/h	18 g/h	22 g/h	35 g/h
Ausgangsnennstrom	2,8 A	3,6 A	5 A	7,2 A
Empfohlener Mineralstoffgehalt - min.	4 g/L - 3,3 g/L min.			
Versorgungsspannung	110 - 240V 50-60 Hz			
Elektrische Leistung	200 W max.			
Schutzart	IP43			
Durchfluss durch die Zelle (min./ max.)	5m³/h < 18m³/h			
Maximal zugelassener Druck in der Zelle	2,75 bar			
Wassertemperatur für den Betrieb	5°C < 40°C			

1.2.2 pH Link- oder Dual Link-Modul als Option

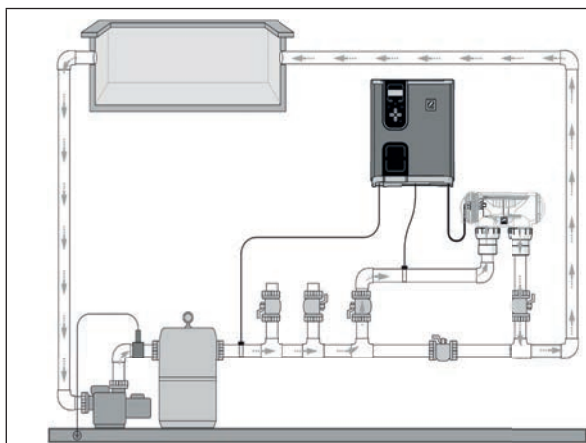
	pH Link	Dual Link
Versorgungsspannung	Sehr niedrige Spannung (an der Steuerbox angeschlossen)	
Durchflussmenge Peristaltikpumpe	1,2 L/Std.	
Max. Gegendruck (Einspritzung)	1,5 bar	
pH- und Redox-Sondentyp	Kombiniert (pH=blau / Redox=gelb)	
pH-Korrektur	nur pH Minus (Salzsäure oder Schwefelsäure)	
Dosierung pH Minus	Zyklisch proportional	
Kalibrierung pH-Sonde	1 Punkt oder 2 Punkte (pH 4 und pH 7)	
Toleranzen der Redox-Sonde	/	10 ppm max. (Schockchlorung)
Kalibrierung der Redox-Sonde		1 Punkt (470 mV)
Länge des Sondenkabels	3 Meter	



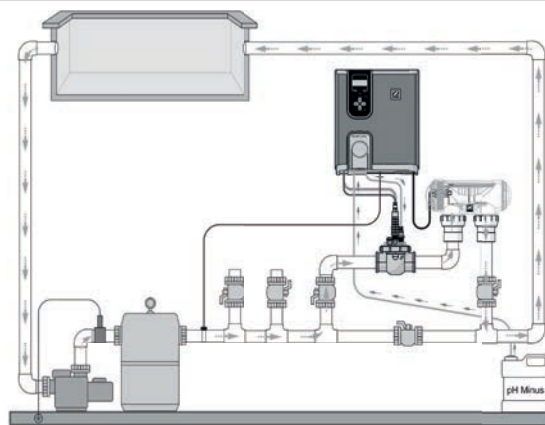
2 Installation des Geräts

2.1 I Installation der Zelle

- Die Zelle muss auf der Rohrleitung nach der Filterung, nach den eventuellen Sonden und nach einer eventuellen Heizanlage installiert werden.



Installation des Geräts ohne Module

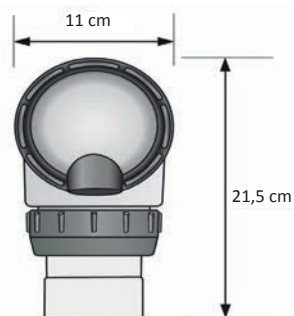
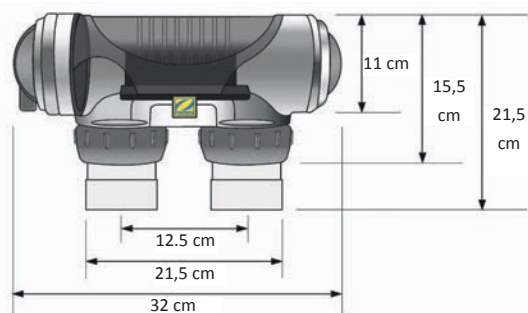


Installation des Geräts + optionales Modul

DE



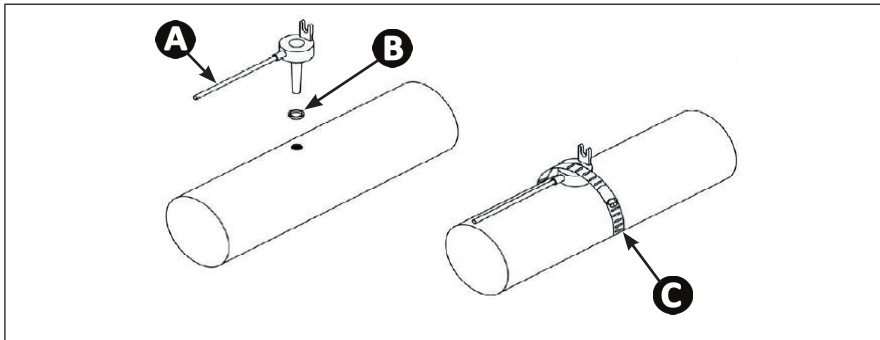
- Die Zelle muss immer das letzte Element sein, das an der Rückleitung zum Becken installiert wird (siehe Skizze).
- Wir empfehlen, die Zelle immer als Bypass zu installieren. Diese Montage ist **PFLICHT**, wenn der Durchsatz größer ist als 18 m³/h, um Lastverlusten vorzubeugen.
- Wenn Sie die Zelle als Bypass installieren, sollten Sie stromabwärts der Zelle ein Rückschlagventil an Stelle eines manuellen Ventils anbringen, um jede Gefahr einer falschen Einstellung auszuschließen, die eine schlechte Zirkulation in der Zelle zur Folge haben könnte.



- Sicherstellen, dass die Zelle HORIZONTAL steht. Das Wasser läuft von der Seite der elektrischen Anschlüsse zur gegenüber liegenden Seite.
- Verwenden Sie die mitgelieferten Schraubanschlüsse zum Befestigen der Zelle auf den Rohren.
- Rohre mit einem \varnothing von 63 mm müssen direkt auf die Schraubanschlüsse geklebt werden. Bei Rohren mit einem \varnothing von 50 mm müssen Sie die PVC-Klebereduzierstücke mit entsprechendem Durchmesser verwenden (graue Modelle, die weißen Modelle sind für die britischen Rohre zu 1 1/2" bestimmt).
- Das Netzkabel der Zelle unter Einhaltung der Farbcodes der Leiter anschließen (roter, schwarzer und blauer Steckverbinder) und danach die Schutzkappen anbringen. Die zwei roten Leiter können an eine der zwei roten Klemmen auf der Elektrode angeschlossen werden.

➤ 2.2 I Installation des Temperaturfühlers

- Der Temperaturfühler ermöglicht es, seinen Wert am Display des Gerätes anzuzeigen und die Chlorung in Abhängigkeit von der Temperatur zu steuern. Der Fühler muss die Wassertemperatur vor einer eventuellen Heizanlage messen.
- Der Fühler ist für die Montage an einem der PVC-Rohre $\varnothing 50$ mm, $\varnothing 63$ mm oder $\varnothing 1\frac{1}{2}$ " vorgesehen. Er darf nicht an einen anderen Rohrtyp installiert werden.
- Den Fühler entweder zwischen der Filterpumpe und dem Filter oder zwischen dem Filter und jedem beliebigen anderen nachfolgenden Gerät installieren, siehe „2.1 I Installation der Zelle“:
 - Mit einem Bohrer von $\varnothing 9$ mm (max. $\varnothing 10$ mm) ein Loch in das Rohr bohren, dann das Loch gründlich entgraten.
 - Den im Lieferumfang enthaltenen O-Ring am Fühlergehäuse installieren.
 - Den Fühler mit der im Lieferumfang enthaltenen Klemmschelle aus Edelstahl befestigen. Nicht zu stark festziehen.



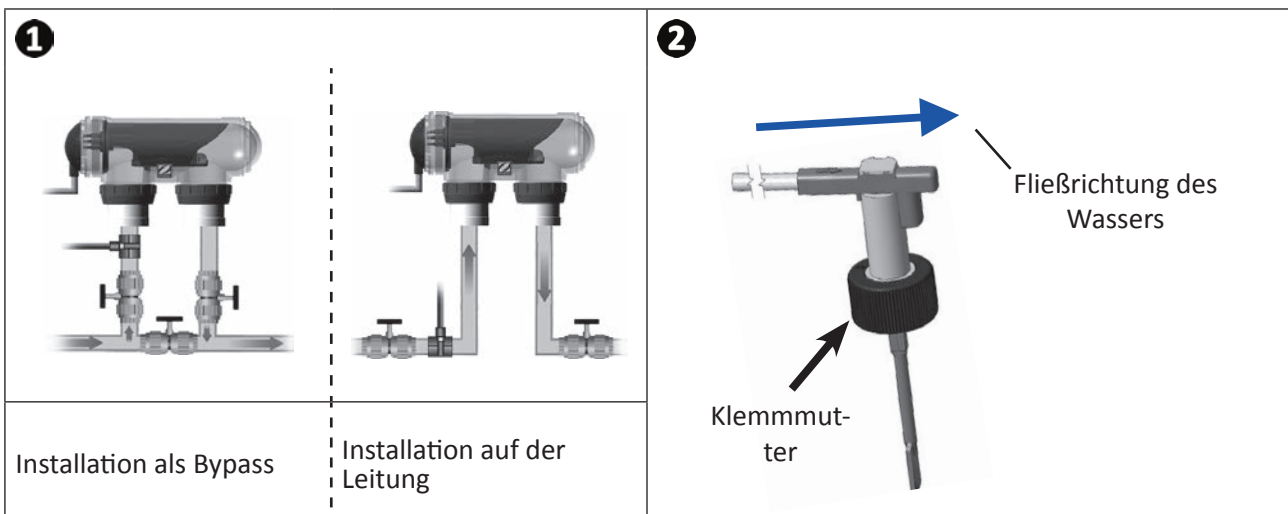
- A**: Fühler:
B: O-Ring
C: Klemmschelle aus Edelstahl

➤ 2.3 I Installation des Paddelschalters (Gerät ohne pH Link- oder Dual Link-Modul)



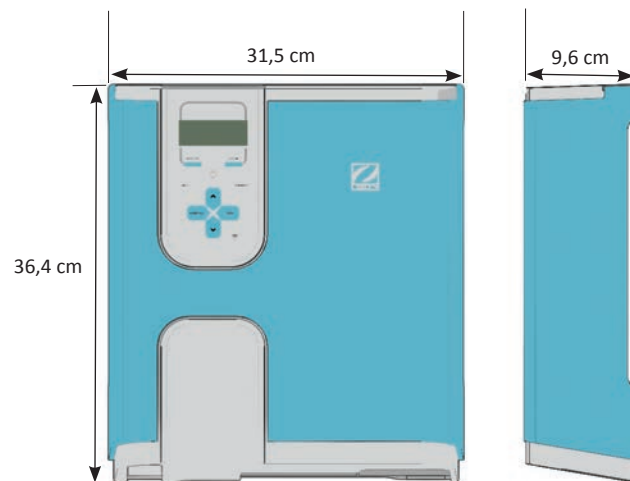
Bei Verwendung eines pH Link- oder Dual Link-Moduls wird der Paddelschalter am POD installiert, siehe „3.2 I Installation des Paddelschalters am POD“

- Der Paddelschalter und seine im Lieferumfang enthaltene Aufnahmeschelle mit einem Durchmesser von 50 mm (die Aufnahmeschelle mit einem Durchmesser von 63 mm ist als Ersatzteil erhältlich) müssen unbedingt kurz vor der Zelle und nach einem eventuell vorhandenen Ventil installiert werden (1). Verwenden Sie den Gewintheadapter und das mitgelieferte Teflonband, um den Paddelschalter an der Aufnahmeschelle zu installieren.
- Schrauben Sie den Paddelschalter nur mit der Klemmmutter ein (nur von Hand!) (2).



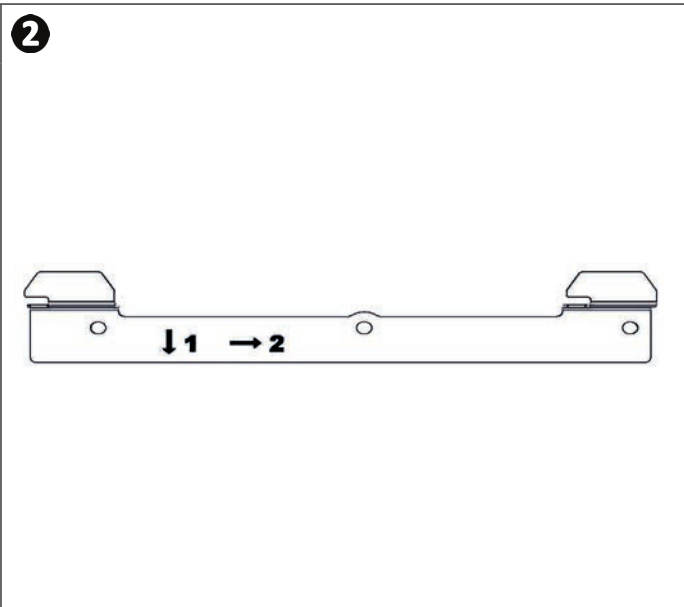
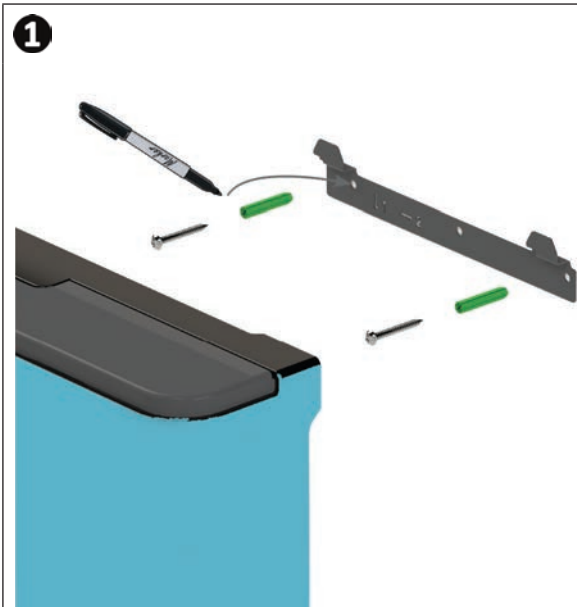
- !**
- Bei Missachtung dieser Hinweise kann die Zelle zerstört werden! Die Haftung des Herstellers ist diesem Fall ausgeschlossen.
 - Der Durchflussdetektor hat eine Installationsrichtung (siehe Pfeil, der auf der Oberseite des Elements die Strömungsrichtung des Wassers anzeigt). Sicherstellen, dass er richtig auf der Aufnahmeschelle positioniert ist, so dass er die Produktion des Geräts unterbricht, wenn die Filterung unterbrochen wird.

2.4 I Installation der Steuerbox



DE

- Die Steuerbox muss in einem trockenen, belüfteten, frostfreien Betriebsraum ohne Lagerung von Instandhaltungsprodukten (Chemikalien) für das Schwimmbecken installiert werden.
- Die Steuerbox muss in einem Abstand von mindestens 3,5 m vom Außenrand des Schwimmbeckens installiert werden. Bei der Installation des Geräts sind die geltenden lokalen Normen und Vorschriften immer einzuhalten.
- Es darf nicht in mehr als 1,8 m von der Zelle entfernt aufgestellt werden (maximale Kabellänge).
- Wenn die Steuerbox an einem Pfosten befestigt wird, muss hinter der Steuerbox eine dichte Platte (min. 350 x 400 mm) angebracht werden:
 - Den unten dargestellten Metallträger an der Wand oder an einer dichten Platte befestigen. Dazu die im Lieferumfang enthaltenen Schrauben und Dübel verwenden (Abbildung 1).
 - Die Steuerbox am Metallträger befestigen, indem die Bewegungen 1 (nach unten) und 2 (nach rechts) durchgeführt werden, damit die Steuerbox an ihrem Träger einrastet, (Abbildung 2).



Verwendung des Wi-Fi Direct-Modus (je nach Modell): Mit einem Smartphone (Menü Einstellungen / WLAN) kann das häusliche WLAN-Netz erkannt werden, um die günstigste Stelle für die Steuerbox zu wählen. Ein WLAN-Repeater oder Powerline-Steckdosen mit WLAN-Hotspot (nicht im Lieferumfang enthalten) können in bestimmten Sonderfällen erforderlich sein.

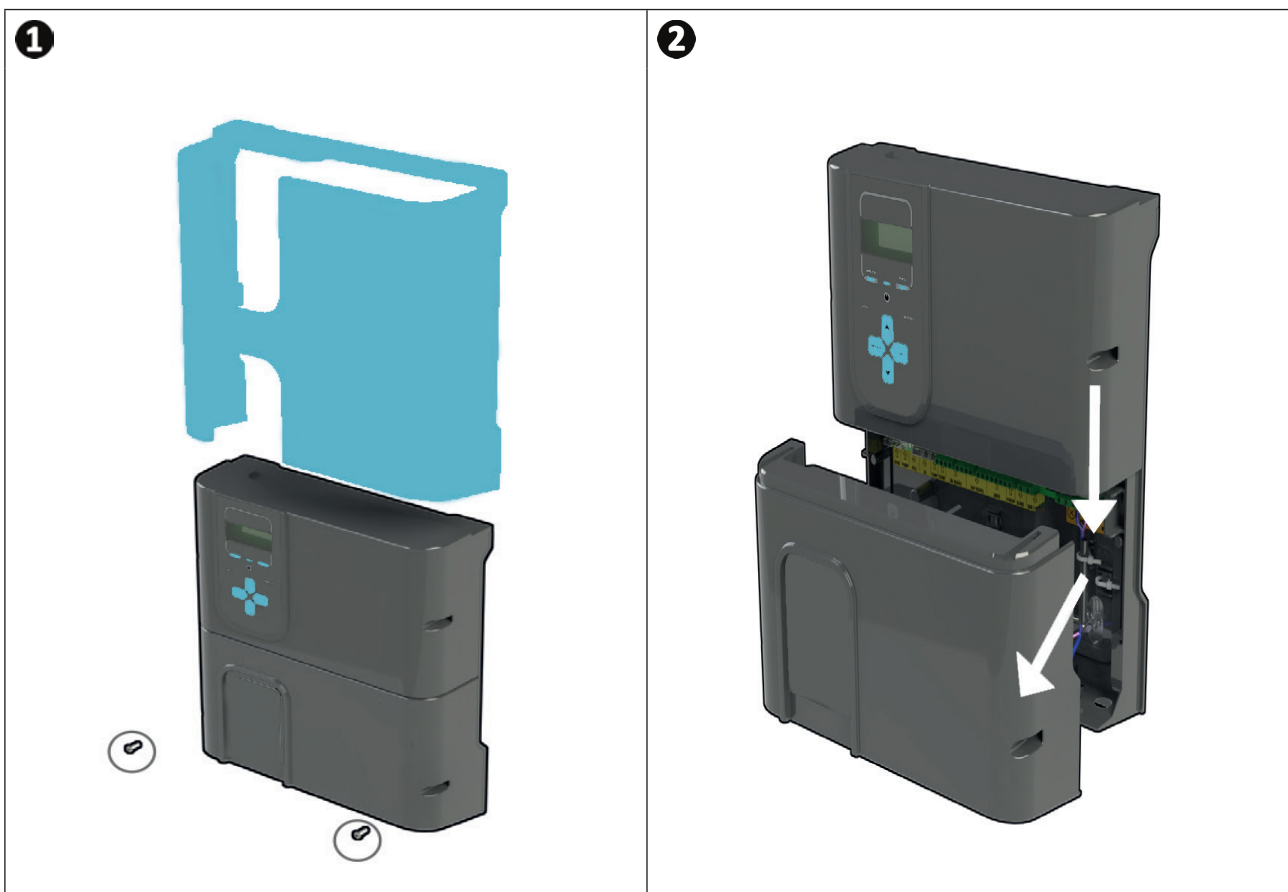
➤ 2.5 I Elektrische Anschlüsse

Es können zahlreiche Geräte an die Steuerbox angeschlossen werden, um die Schwimmbeckenausstattungen (Filterpumpe, Beleuchtung, Hilfsgeräte usw.) zu steuern.

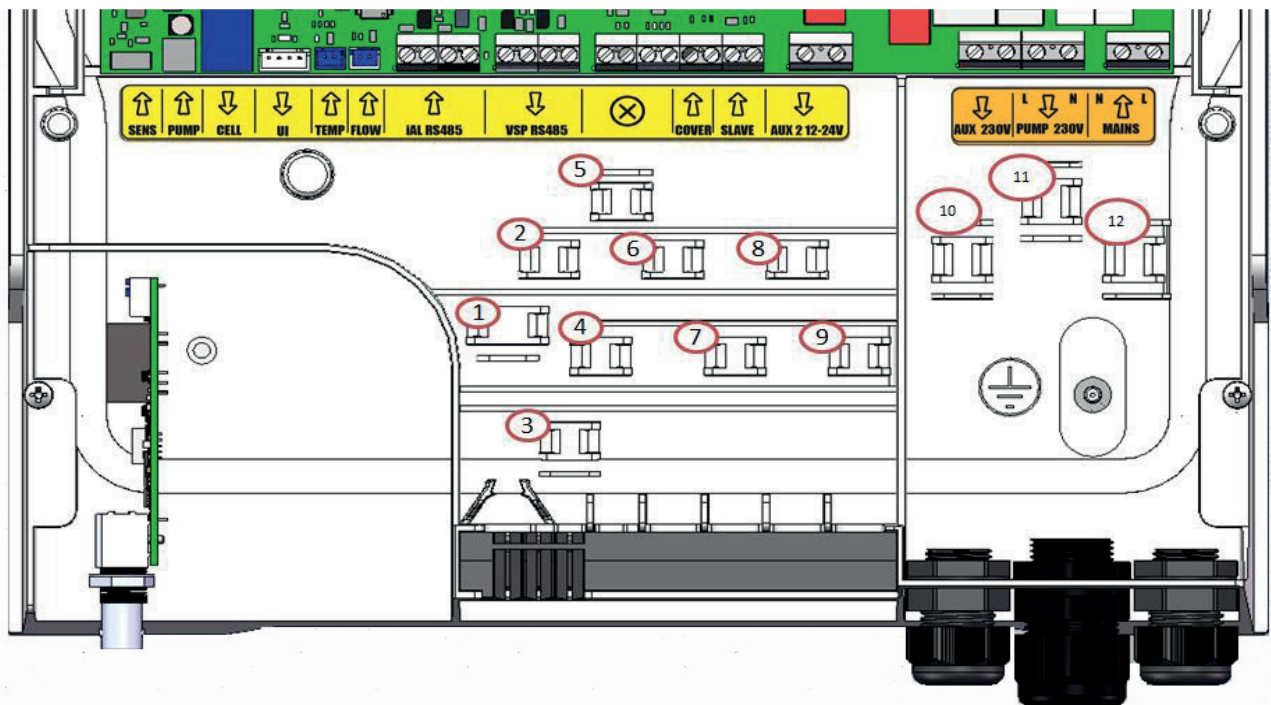
Das Gerät muss an eine Dauerstromversorgung angeschlossen werden (Versorgung geschützt durch einen speziellen Fehlerstromschutzschalter 30 mA).

2.5.1 Zugang zu den elektrischen Klemmleisten

- Sicherstellen, dass das Gerät spannungsfrei geschaltet ist.
- Die Verkleidung der Steuerbox entfernen (sie ist eingerastet), (Abbildung **1**).
- Die untere Abdeckung des Gerätes entfernen, dazu die 2 seitlichen Schrauben entfernen (Abbildung **2**).



2.5.2 Kennzeichnung der anzuschließenden Funktionen



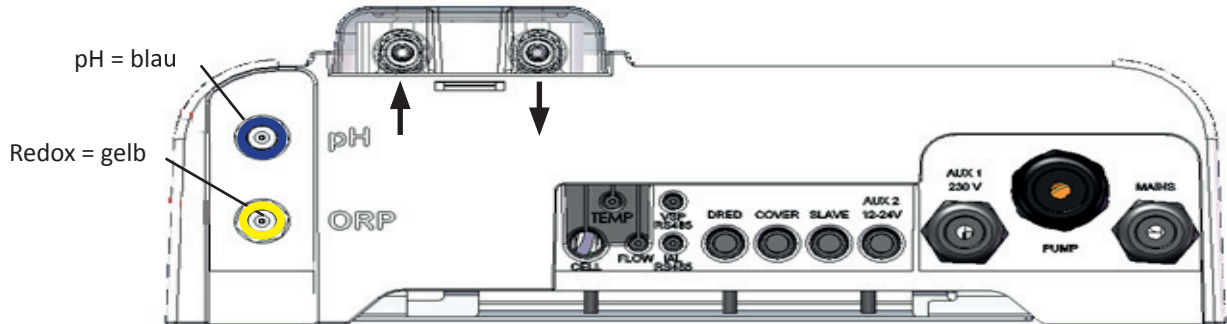
DE

Meldungen der Klemmleiste	Typ	Kabelbinder	Funktionen	Hydroxinator® iQ	Mit pH Link oder Dual Link
SENS	Eingang	-	Anschluss der Steuerungskarte für die pH Link- und Dual Link-Module	/	⚠
PUMP	Eingang	-	Anschluss der pH-Regelpumpe für die pH Link- und Dual Link-Module	/	⚠
CELL	Ausgang	1	Anschluss der elektrolytischen Zelle	✓	✓
UI	Ausgang	-	Anschluss der Anzeige	✓	✓
TEMP	Eingang	3	Anschluss des Temperaturfühlers	✓	✓
Flow	Eingang	2	Anschluss des Paddelschalters	✓	✓
iAL RS485	Eingang	4	<i>Funktion wird nicht verwendet – nicht verkabeln</i>	/	/
VSP RS485	Ausgang	5	Anschluss für die Steuerung der drehzahlregulierten Filterpumpe von Zodiac®	+	+
⊗	/	-	<i>Funktion wird nicht verwendet – nicht verkabeln</i>	/	/
COVER	Eingang	7	Anschluss der Schwimmbeckenabdeckung / Plane für die automatische Steuerung der LOW-Funktion	+	+
SLAVE	Ausgang	8	Anschluss eines externen Gerätes für die ON/OFF-Steuerung des Elektrolysegerätes (automatische Regelung usw.)	+	/
AUX 2 12-24V	Ausgang	9	Anschluss für die ON/OFF-Steuerung eines Niederspannungsgerätes . Über diesen Anschluss kann das Gerät nicht mit Strom versorgt werden. Er ermöglicht die Steuerung der ON/OFF-Funktion.	+	+
AUX 1 230 V	Ausgang	10	Anschluss für die ON/OFF-Steuerung eines Hochspannungsgerätes . Über diesen Anschluss kann das Gerät nicht mit Strom versorgt werden. Er ermöglicht die Steuerung der ON/OFF-Funktion.	+	+
PUMP 230V	Ausgang	11	Anschluss für die Stromversorgung der Filterpumpe des Schwimmbads	+	+
MAINS	Eingang	12	Netzstromversorgung des Gerätes 110-240 VAC - 50/60 Hz	✓	✓

✓: Im Werk angeschlossen ⚠: Muss unbedingt angeschlossen werden +: Anzuschließende Funktion (optional)

2.5.3 Verfahren für den elektrischen Anschluss

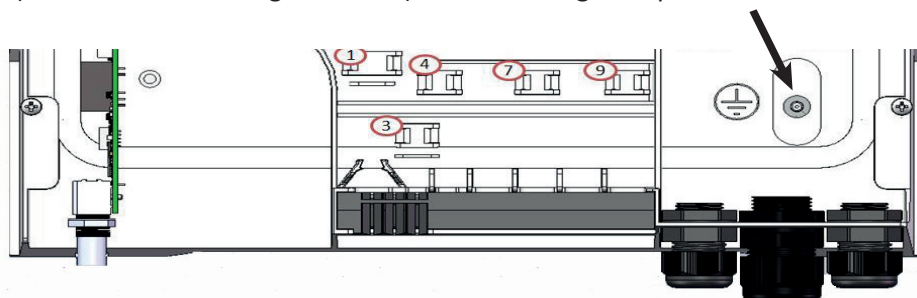
- Die anzuschließenden Funktionen ermitteln und kennzeichnen, wo sich der Kabelbinder befindet, **siehe „2.5.2 Kennzeichnung der anzuschließenden Funktionen“**.
- Sicherstellen, dass die verwendeten Kabel für die vorgesehene Verwendung geeignet sind und den geltenden Vorschriften entsprechen.
- Auf der Unterseite der Steuerbox den Eingangspunkt jeder gewünschten Funktion kennzeichnen:



- Das Kabel in die entsprechende Kabelverschraubung führen oder die PVC-Membran (Gummi) mit einem Schraubendreher mit geeignetem Durchmesser durchbohren.
- Die Klemmleiste für die gewünschte Funktion anhand der Identifikationsbereiche kennzeichnen:

	Niederspannungsbereich
	Hochspannungsbereich

- Einen Kabelbinder (im Lieferumfang enthalten) einsetzen, mit dem das Kabel mechanisch am Gerätegehäuse befestigt werden kann. Der Ort, an dem sich der Kabelbinder befindet, ist angegeben, **siehe „2.5.2 Kennzeichnung der anzuschließenden Funktionen“**.
- Wenn die Filterpumpe (einstufig oder drehzahl geregelt) an das Elektrolysegerät angeschlossen wird, muss sie mit dem entsprechenden Erdungsbolzen geerdet werden, indem ein Kabelschuh mit geeignetem Durchmesser (nicht im Lieferumfang enthalten) an das Kabel gecrimpt wird.



2.5.4 Anschluss an eine drehzahlgeregelte Filterpumpe von Zodiac®

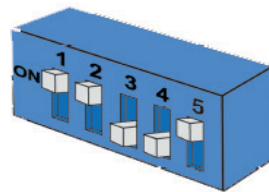
Die drehzahlgeregelte Filterpumpe von Zodiac® muss an 2 Stellen angeschlossen werden:

- Netzspannung am Anschluss „PUMP 230 V“.
- Kabel RS485 (im Lieferumfang der Pumpe enthalten) am Anschluss „VSP RS485“ des Gerätes in der folgenden Reihenfolge:



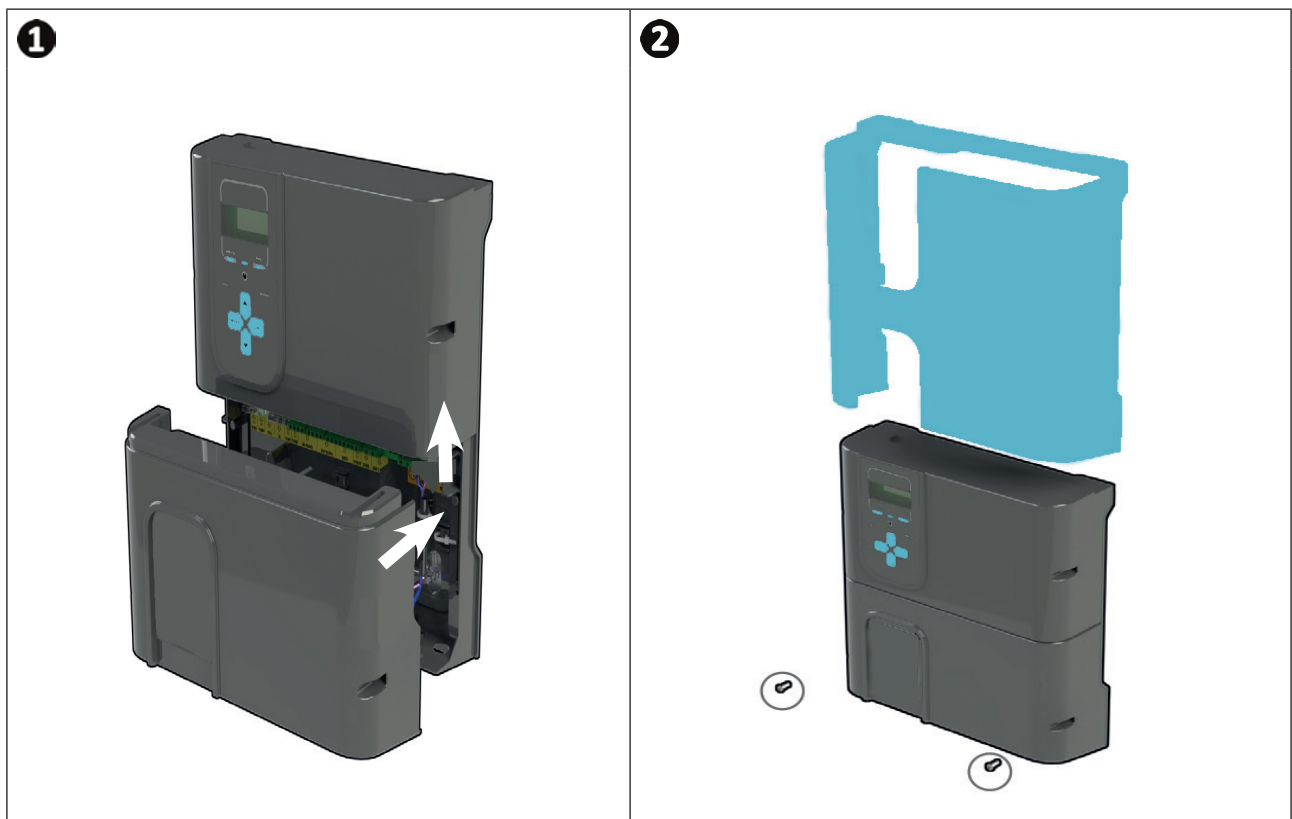
DE

- Die Position der Schalter der Filterpumpe überprüfen:



2.5.5 Wiederaufbau des Gerätes

- Die untere Abdeckung (oder das pH Link-/ Dual Link-Modul) am Gerät positionieren und die 2 seitlichen Schrauben festziehen (Abbildung ①).
- Die Verkleidung der Steuerbox einrasten (Abbildung ②).



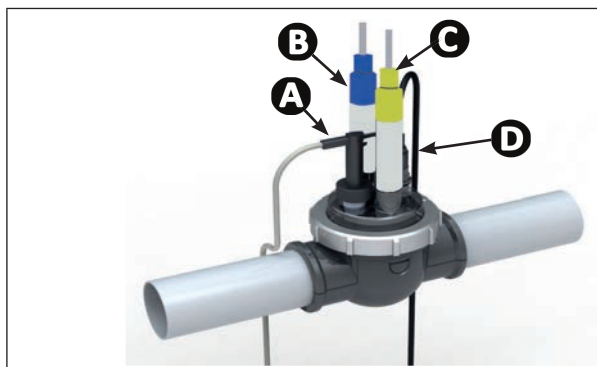
- Wenn ein pH-Link- oder Dual Link-Modul installiert wird, stellen Sie die Stromversorgung erst dann wieder her, nachdem das Modul, der POD und die Einspritzleitungen von pH Minus installiert wurden.



3 Installation eines pH Link- oder Dual Link-Moduls

3.1 I Installation des POD

Der POD ist eine Messkammer, die die patentierte Quick Fix®-Technologie verwendet, mit der er an ein PVC-Rohr von 50 mm (mit dem im Lieferumfang enthaltenen Reduzierstück) oder 63 mm (ohne Reduzierstück) installiert werden kann. Es umfasst folgende Elemente:

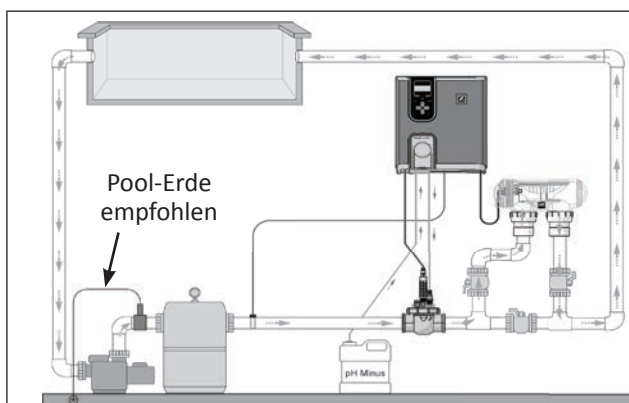


- A**: Paddelschalter
- B**: pH-Sonde
- C**: Redox-Sonde
- D**: pH Minus-Einspritzung

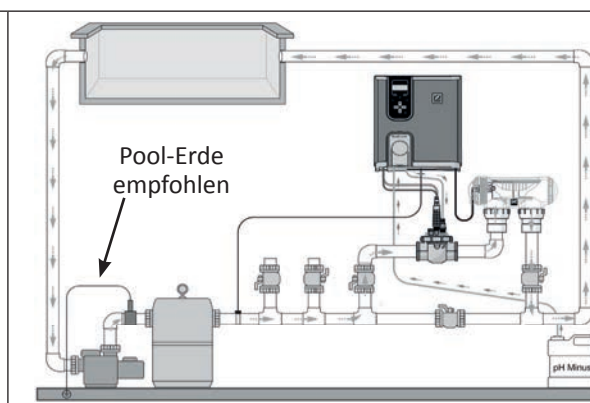
3.1.1 Empfohlener Anbringungsort



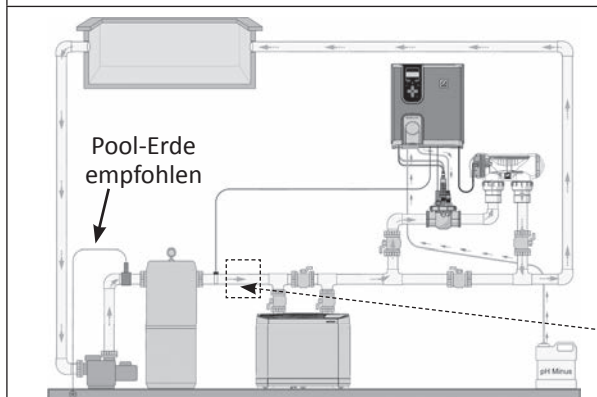
- Die Ventile des Bypass der Zelle müssen immer geöffnet sein.
- Der POD-Elementeträger muss an einer waagerechten Rohrleitung immer so angebracht werden, dass die Sonden senkrecht stehen.
- Der POD muss nach dem Schwimmbeckenfilter immer das erste Element sein.
- Ist das Schwimmbad mit einer elektrischen Heizung versehen, muss der POD dieser vorgeschaltet installiert werden (Messung in nicht erwärmtem Wasser).
- Wir empfehlen, den 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.



Installation auf der Leitung



Installation als Bypass



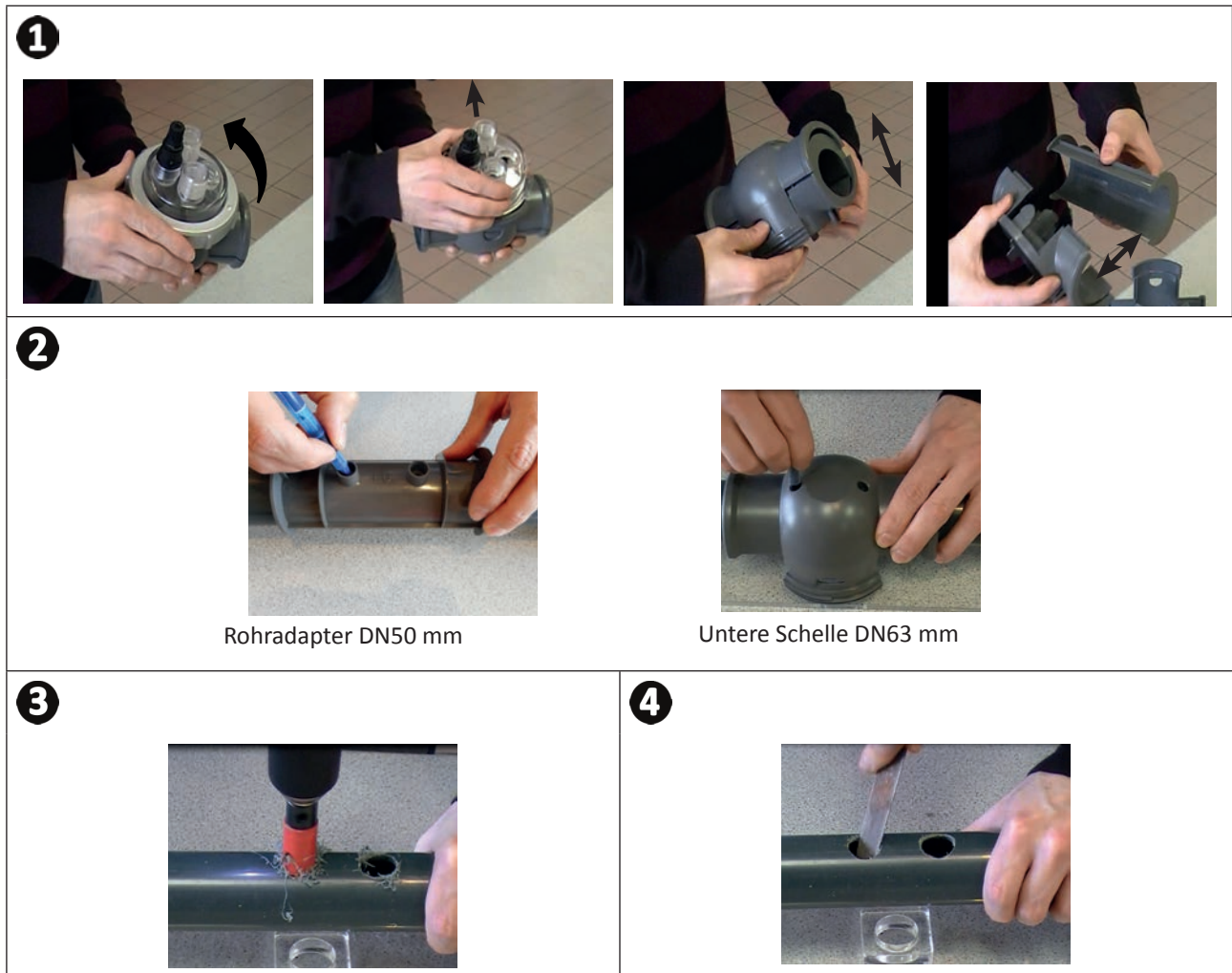
Installation mit einer Heizanlage



- Wenn eine elektrische Heizung (und nicht eine Wärmepumpe) installiert ist, den POD vor dieser anbringen (damit das nicht geheizte Wasser gemessen wird). In diesem Fall muss der Paddelschalter im Bypass an der Aufnahmeschelle installiert werden.

3.1.2 Vorbereitung der Rohrleitung

- Suchen Sie einen geradlinigen Rohrabschnitt von passender Länge (mindestens 30 cm, ohne Rohrbogen).
- Demontieren Sie den POD, um sich Zugang zum EU-Rohradapter (DN50 mm) mit den beiden Perforierungen zu verschaffen, **siehe Abbildung 1**.
- Für ein Rohr DN50 mm muss der EU-Rohradapter DN50 mm verwendet werden (sonst muss die untere Schelle DN63 mm verwendet werden). Positionieren Sie ihn an eine empfohlene Stelle am Rohr, **siehe „3.1.1 Empfohlener Anbringungsort“**. Verwenden Sie einen Körner oder dicken Filzstift zur Kennzeichnung der Stelle der an der Rohrleitung auszuführenden Bohrungen, **siehe Abbildung 2**.
- Bohren Sie mit der mitgelieferten Kronsäge die beiden Zufuhrlöcher des POD, **siehe Abbildung 3**.
- Stellen Sie sicher, dass die Ränder der Bohrungen völlig glatt und entgratet sind, **siehe Abbildung 4**.



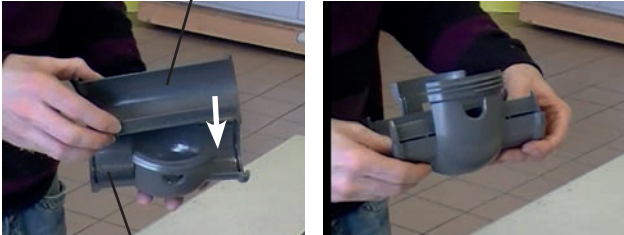
DE

3.1.3 Installation des POD an der Rohrleitung

- Lassen Sie die 2 Teile der Schelle des POD auf der Rohrleitung einrasten. Für eine Rohrleitung mit \varnothing 50 mm, verwenden Sie den Adapter mit der Kennzeichnung „EU“. Für eine Rohrleitung mit \varnothing 63 mm, verwenden Sie diesen Adapter nicht, **siehe Abbildung 1**.
- Installieren Sie die unteren und oberen Schellen des POD am Rohr und achten Sie dabei auf die Stelle der Bohrungen und die Strömungsrichtung des Wassers (der Pfeilrichtung folgen), **siehe Abbildung 2**.
- Setzen Sie den POD-Deckel mit den vormontierten Elementen in die verdrehsichere Aufnahme, richten Sie den Punkt **C** des Spannrings am Pfeil **D** der unteren Schelle aus und ziehen Sie den Spannring gut fest (aber nur von Hand!), **siehe Abbildung 3**.
- Um festzustellen, ob die Einstellung korrekt ist, prüfen Sie, ob der Spannring waagrecht ausgerichtet ist, **siehe Abbildung 4**.


1

Rohradapter \varnothing 50 mm („EU“-Kennzeichnung)



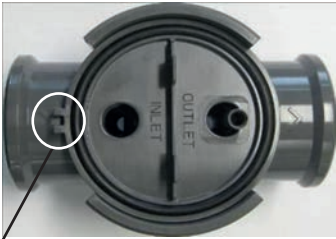
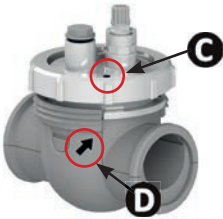

Untere Schelle \varnothing 63

2




Fließrichtung des Wassers

3

Verdrehsichere Aufnahme

4

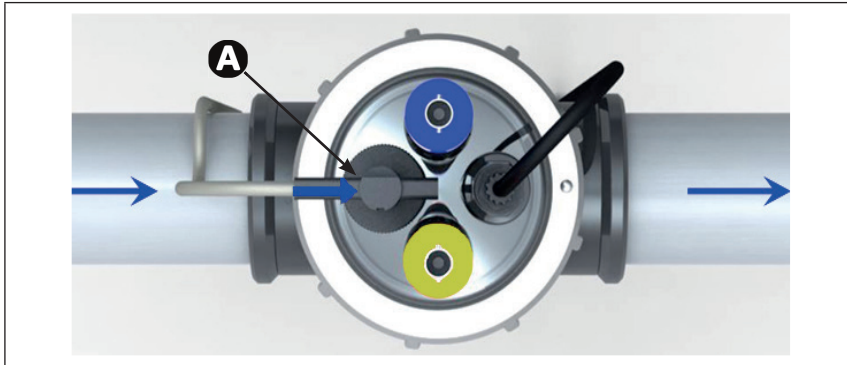


➤ 3.2 I Installation des Paddelschalters am POD

- Nehmen Sie den mit der Steuerbox des Gerätes gelieferten Paddelschalter zur Hand.
- Setzen Sie ihn in die eigens am POD vorgesehene Aufnahme und schrauben Sie ihn fest.
- Schrauben Sie ihn nur mit der Klemmmutter ein (nur von Hand!)



- Der Pfeil, der die Fließrichtung des Wassers auf der Oberseite des Paddelschalters anzeigt, muss genau parallel zu der Rohrleitung ausgerichtet werden, auf der der POD installiert ist.



A: Paddelschalter

DE

➤ 3.3 I Installation der Sonden am POD

- Schrauben Sie den/die Sondenträger mit Gewinde am POD fest, **siehe Abbildung 1**.
- Schrauben Sie das Schutzrohr der Sonde sorgsam ab, **siehe Abbildung 2**. **Bewahren Sie das Schutzrohr für die Lagerung der Sonde während der Einwinterung auf.**
- Spülen Sie das Ende der Sonde unter Leitungswasser, und schütteln Sie das überschüssige Wasser ab, **siehe Abbildung 3**.



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

- Schrauben Sie die Sonde in den Sondenträger ein. Halten Sie dabei das BLAUE oder GELBE Endstück mit einer Hand und das schwarze Endstück mit der anderen Hand fest, um eine Verknotung des Kabels zu vermeiden, **siehe Abbildung 4**.
- Wenn die Sonde am POD installiert ist, kann sie am BNC-Stecker (BLAU = pH; GELB = Redox) des pH Link- oder Dual Link-Moduls angeschlossen werden, **siehe „2.5.3 Verfahren für den elektrischen Anschluss“, siehe Abbildung 5**.
- Danach muss die Sonde kalibriert werden, **siehe „5.3 I Kalibrierung der Sonden (wenn ein optionales „pH Link“ oder „Dual Link“-Modul installiert ist)“**

1



2



3



4



5



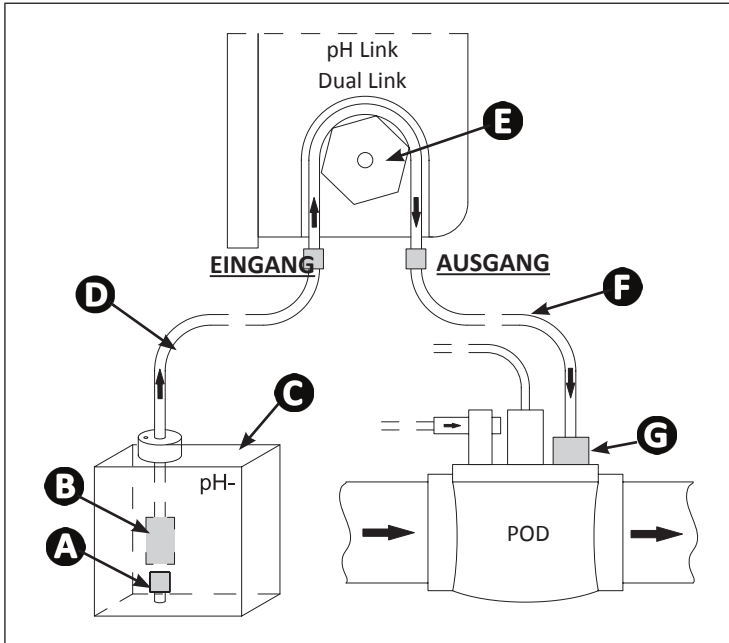
3.4 I Installation der Einspritz- und Ansaugleitungen von pH Minus



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



Die Peristaltikpumpe dreht sich im Uhrzeigersinn. Daher erfolgt die Säureansaugung (pH Minus) im linken Teil der Pumpe und die Einspritzung in das Schwimmbecken von der rechten Seite aus. Die Pumprichtung kann am pH Link- oder Dual Link-Modul anhand der beiden dafür vorgesehenen Pfeile ermittelt werden.



- A**: Halteansatzstück
- B**: Keramikballast
- C**: pH-Minus-Behälter
- D**: Ansaugschlauch
- E**: Peristaltikpumpe
- F**: Einspritzleitung
- G**: Einspritz-Rückschlagklappen.

DE

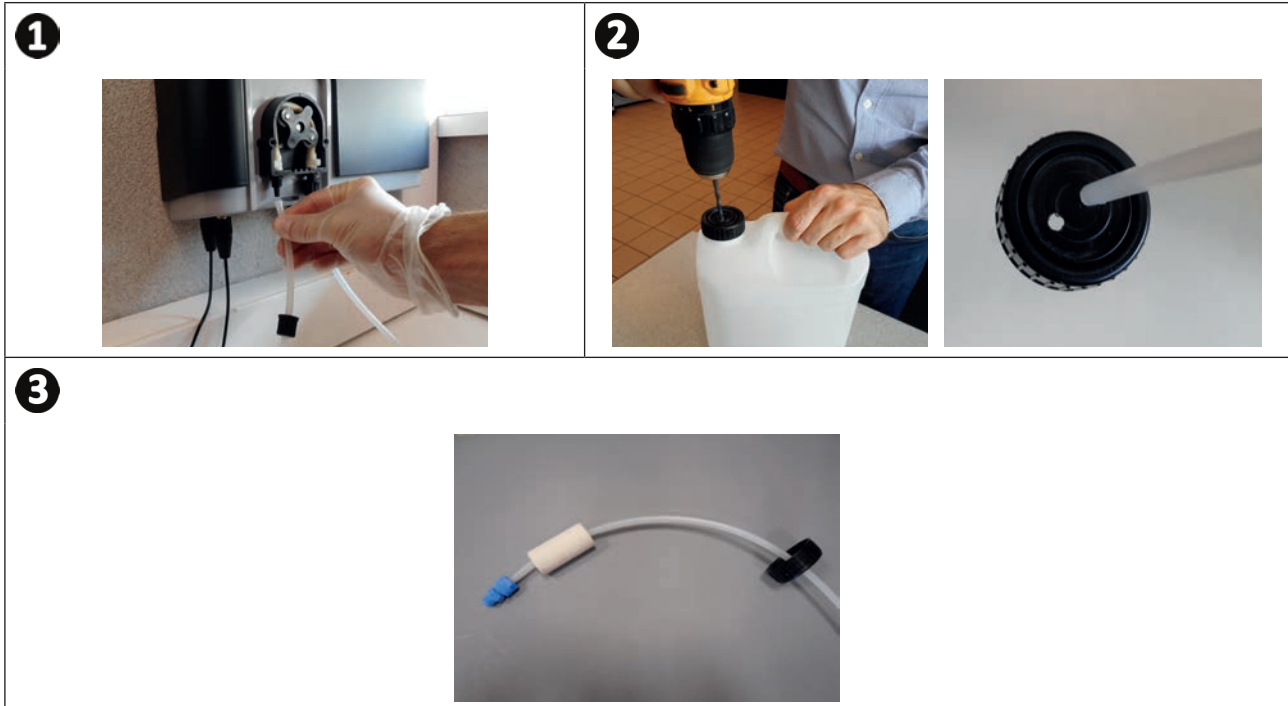
3.4.1 Installation der Einspritzleitung von pH Minus

- Nehmen Sie die Schutzhaube der Peristaltikpumpe ab, **siehe Abbildung 1**.
- Schneiden Sie von der mitgelieferten Rolle eine passende Länge Schlauch zur Verbindung der Peristaltikpumpe mit dem Einspritz-Rückschlagventil des POD ab.
- Schrauben Sie die Kappe vom Anschluss ab und befestigen Sie den Schlauch am Anschluss am Ausgang der Peristaltikpumpe, **siehe Abbildung 2**.
- Befestigen Sie das andere Ende des Schlauchs am Einspritz-Rückschlagventil des POD, **siehe Abbildung 3**.



3.4.2 Installation der Ansaugleitung von pH Minus

- Schneiden Sie von der mitgelieferten Rolle eine passende Länge Schlauch zur Verbindung des pH-Minus-Behälters mit der Peristaltikpumpe ab.
- Schrauben Sie die Kappe vom Anschluss ab und befestigen Sie den Schlauch am Anschluss am Eingang der Peristaltikpumpe, **siehe Abbildung 1**. Schrauben Sie die Kappe an.
- Bringen Sie die Schutzhaube der Peristaltikpumpe wieder an.
- Bohren Sie zwei Löcher in die Kappe des pH-Minus-Behälters, **siehe Abbildung 2**:
 - Ein Loch für den Durchmesser des Schlauchs zum Ansaugen des Produkts.
 - Ein kleineres Loch, um eine Verformung des Behälters beim Ansaugen des Produkts zu vermeiden.
- Führen Sie das freie Ende des Schlauchs durch die Bohrung in der Kappe, und bringen Sie den im Lieferumfang enthaltene Keramikballast sowie das Halteansatzstück am Schlauch an, **siehe Abbildung 3**.
- Stellen Sie sicher, dass ALLE Anschlüsse korrekt und dicht sind, bevor das Gerät in Betrieb genommen wird.



Der pH-Minus-Behälter darf nicht direkt unter die elektrischen Geräte des Technikraums gestellt werden, um jedes Korrosionsrisiko durch eventuelle Säuredämpfe zu vermeiden.



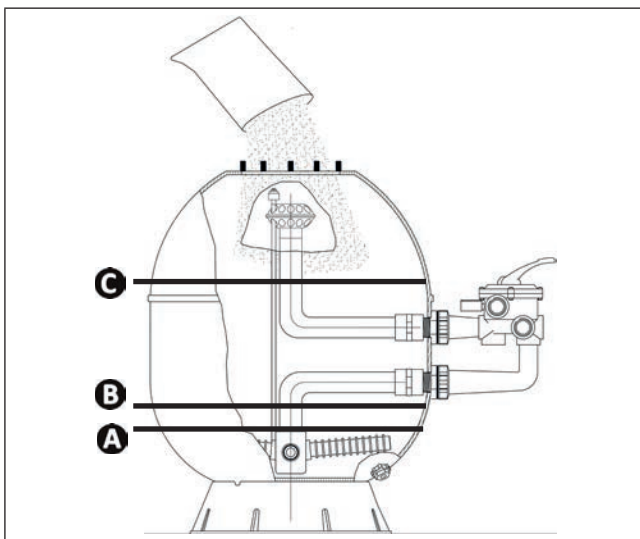
4 Vorbereitung des Schwimmbeckens

4.1 I Filterung und Filtermedium

Das exklusive Wasserpflagesystem auf Magnesiumbasis ist so vorgesehen, dass es seine volle Wirksamkeit mit einer korrekt konzipierten und ausgelegten Filterung erreicht, wenn es mit dem Glasfiltermedium Zodiac® Crystal Clear (nicht mit Sand) verwendet wird.

Vorgehensweise zum Füllen des Filters:

- Gießen Sie klares Wasser in den Filterbehälter, bis die seitlichen Umkehrleiträder abgedeckt sind, um den Fall des Filtermediums abzdämpfen **A**.
- Verwenden Sie eine Plastiktüte, um das obere Umkehrleitrad des Filters beim Füllen abzudecken (damit kein Filtermedium eindringen kann).
- Füllen Sie anschließend das Filtermedium im folgenden Verhältnis ein:
 - Etwa 1/4 bis 1/3 des erforderlichen Gesamtgewichts mit Glasmedium Zodiac® Crystal Clear „grob“, bis die seitlichen Umkehrleiträder abgedeckt sind **B**.
 - Etwa 2/3 bis 3/4 des erforderlichen Gesamtgewichts mit Glasmedium Zodiac® Crystal Clear „fein“ **C**.



C: Füllstand Zodiac® Crystal Clear „fein“

B: Füllstand Zodiac® Crystal Clear „grob“

A: Wasserfüllstand



Hinweis: Anschluss des Filters und der Filterpumpe

- Für eine genaue Beschreibung wird auf die Installations- und Gebrauchsanweisungen des Filters und der Pumpe verwiesen. Wenden Sie sich im Bedarfsfall an Ihren Zodiac®-Fachhändler.

4.2 I Gleichgewicht des Wassers herstellen

Das verwendete Wasser muss aus einem Versorgungsnetz stammen, das der Richtlinie 98/83/EG über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch entspricht. Für eine optimale Wasserbehandlung müssen die Werte unter Einhaltung der folgenden Empfehlungen gemessen und eingestellt werden:

4.2.1 Jahreszeitabhängige Analysen „bei der Wiederinbetriebnahme“

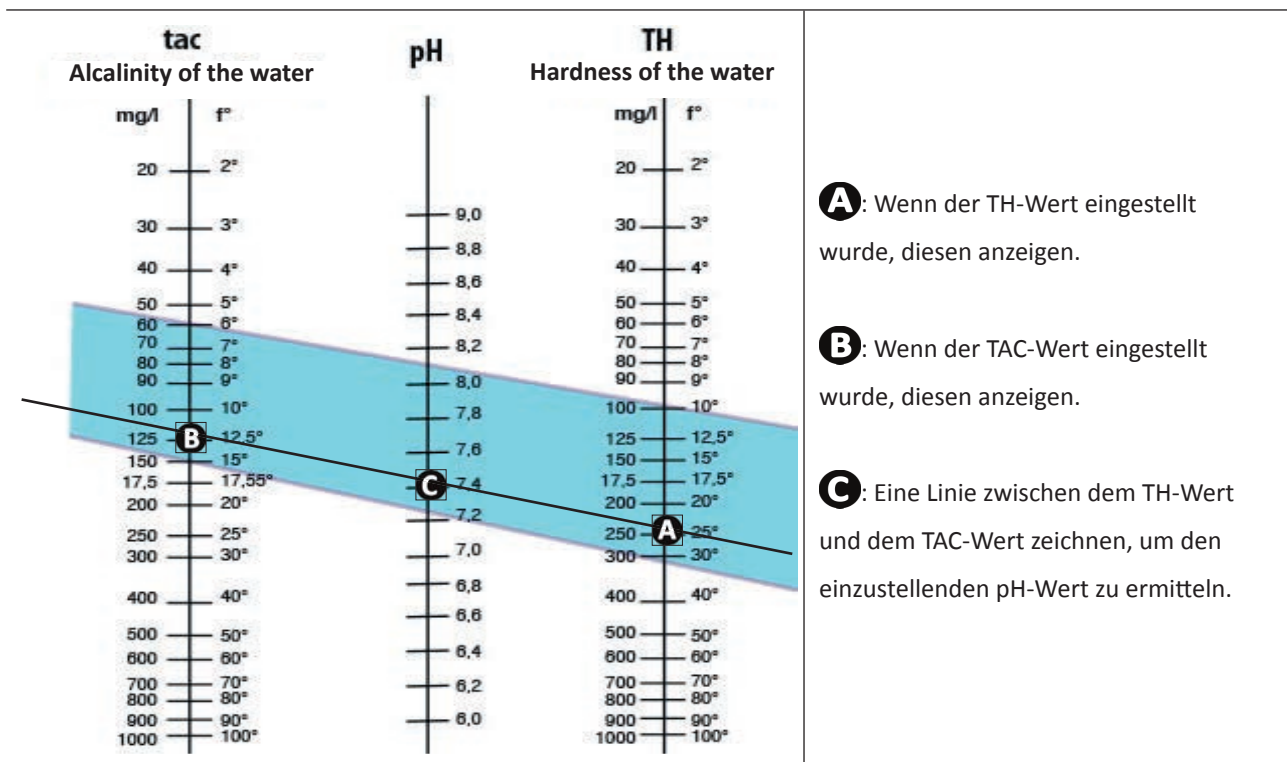
- **Stabilisator (Cyansäure) (<30 mg/l, ppm):** Der Stabilisator schützt das Chlor gegen die zerstörerische Wirkung der UV-Strahlung der Sonne. Durch einen zu hohen Stabilisatorgehalt kann die desinfizierende Wirkung des Chlors blockiert und das Gleichgewicht des Wasser zerstört werden.
- **Metalle (Cu, Fe, Mn) (± 0 mg/l, ppm):** Die Metalle schaden den Metallteilen des Schwimmbeckens (Korrosion) oder sie können dauerhafte Flecken verursachen.

4.2.2 Monatliche Analysen

- **TH (10-30°f) oder (100 - 300 mg/l CaCO₃, ppm):** Der TH-Wert entspricht der Calciumhärte (Kalkgehalt). Er kann je nach geografischer Lage sehr unterschiedlich sein.
- **TAC (8-15°f) oder (80 -150 mg/l CaCO₃, ppm):** Der TAC-Wert entspricht der Alkalinität des Wassers. Damit kann der pH-Wert stabilisiert werden.. Es ist wichtig, dass der TAC-Wert vor dem pH-Wert eingestellt wird.

4.2.3 Wöchentliche Analysen

- **pH (7,0 - 7,4):** Der pH-Wert entspricht dem sauren oder basischen Charakter des Wassers. Ein pH-Wert zwischen 7,0 und 7,4 sorgt dafür, dass die Schwimmbeckenausstattungen geschützt werden und eine wirksame Desinfektion aufrechterhalten wird. **Im Folgenden wird die Taylor-Gleichgewichtsmethode für die Einstellung des pH-Werts beschrieben:**



Taylor-Gleichgewicht

- **Gehalt an freiem Chlor (0,5 - 2 mg/l oder ppm):** Dieser Gehalt an freiem Chlor sorgt für ein desinfiziertes und desinfizierendes Wasser.



Ihr Händler kann Sie darüber informieren, welches Korrekturprodukt oder welches automatische Regelgerät Sie für die Einstellung dieser Werte verwenden können.

4.3 I Hinzufügen von Mineralstoffen



- Es ist wichtig, die Mineralstoffe gemäß der unten beschriebenen Vorgehensweise hinzugeben, bevor das Gerät in Betrieb genommen wird.
- Die Mineralstoffe müssen in ein Schwimmbecken mit frischem Wasser hinzugegeben werden (nur Leitungswasser, Brunnenwasser ist verboten). Im Fall einer Installation in ein vorhandenes Schwimmbecken muss das Schwimmbecken zuvor entleert und mit frischem Wasser gefüllt werden (die Empfehlungen des Herstellers des Schwimmbeckens sind zu beachten).
- Die Filterung muss in Betrieb sein, wenn die Mineralstoffe hinzugegeben werden.
- Die Packungen müssen immervollständig entleert werden, keine offenen Mineralstoffpackungen aufbewahren (feuchtigkeitsempfindlich).

Die nötige Menge an Magnesiummineralstoffen für den einwandfreien Betrieb des Systems muss 4 g/l (= 4 g/m³, 4.000 ppm oder 0,4 %) betragen, dazu müssen 5 kg/m³ hinzugegeben werden (weil die Mineralstoffe etwas Wasser enthalten).

Beckenvolumen (m ³)	20	30	40	45	50	55	60	65	70	80	90
Hinzuzugebende Menge in kg	100	150	200	225	250	275	300	325	350	400	450

DE

- Die Mineralstoffe direkt aus den Packungen gleichmäßig über den gesamten Beckenrand ausschütten.
- Einschalten der Filterung und des Geräts.
- Die Filterung 24 Stunden lang im Dauerbetrieb laufen lassen, dann in den normalen täglichen Betrieb zurückstellen.

==> Aktivierung der Wasserpflege

Dieses exklusive Wasserpflegesystem auf Magnesiumbasis ist spezifisch. Daher ist es wichtig, die nächsten Schritte zu verstehen.

- Sobald die Mineralstoffe ins Beckenwasser geschüttet werden, wird dieses leicht trüb und auf der Wasseroberfläche kann sich auch ungefährlicher Schaum bilden. Das ist ganz normal und begleitet den Beginn der Hydroxination des in den Mineralstoffen vorhandenen Magnesiums.
- Etwa 48 Stunden nach dem Hinzugeben der Mineralstoffe wird das Wasser kristallklar.
- Es kann möglicherweise erforderlich sein, eine kurze Rückspülung des Filters (= backwash) vorzunehmen, um eventuelle Rückstände aus der Installation der Geräte zu entfernen. Hierzu wird auf die Filterdruckanzeige und ihre Gebrauchsanweisung verwiesen.



Hinweis: Beimischung der Mineralstoffe

- Dieses leicht trübe Aussehen, eventuell mit ungefährlichem Schaum an der Oberfläche, kann je nach Schwimmbeckentyp und je nach verwendeten täglichen Filterzyklen einige Tage dauern (die Filterung sollte in dieser Aktivierungsphase vorzugsweise mindestens 12 Stunden am Tag laufen).
- Um die Aktivierung der Wasserpflege zu erleichtern, sollte während dieses kurzen Zeitraums die Nutzung des Schwimmbeckens vermieden werden.
- Außerdem können die Reiniger Schwierigkeiten haben, an den Beckenwänden hochzusteigen. In diesem Fall sollten sie vorzugsweise im Modus „nur Boden“ verwendet werden, falls vorhanden. Sie nehmen ihren normalen Betrieb wieder auf, sobald das Wasser wieder kristallklar wird.



5 Benutzung

5.1 I Bedienung



- Bevor die Chlorungsfunktion des Gerätes aktiviert wird, ist sicherzustellen, dass sich alle in das Schwimmbecken gestreuten Mineralstoffe vollständig aufgelöst haben.

Blaue Anzeigelampe **SALTS leuchtet dauerhaft:**

Leitfähigkeit des Wassers zu niedrig (Mineralstoffmangel, Wasser kalt, Zelle abgenutzt, ...)

Den LOW-Modus aktivieren/deaktivieren:

Senkung der Chlorproduktion zwischen 0% und 30% in Schritten von 10% (einstellbar im entsprechenden MENÜ).

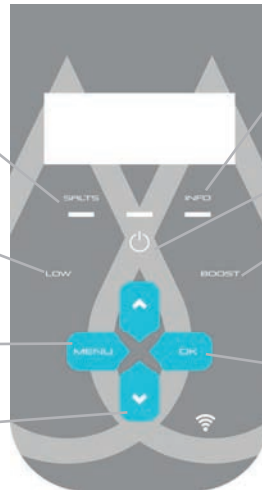
Es erscheint die Meldung „LOW MODE ON“.

Benutzermenü:

Einstellung der Parameter.

Pfeile :

- Navigation in einem Menü
- Einen Parameter erhöhen oder mindern
- Bedienung sperren/entsperren (beide Tasten 4 Sekunden lang gleichzeitig drücken).



Blaue Anzeigelampe **INFO leuchtet dauerhaft oder blinkt:**

Siehe Information oder Anweisung am Bildschirm.

Ein-/Ausschalten (langer Druck) / In Standby schalten (kurzer Druck)

Den BOOST-Modus aktivieren:

Chlorproduktion während einer kumulierten Zeit von 24 Stunden bei 100%. Es erscheint die Meldung „BOOST ON“ mit der Restdauer.

Taste **OK:**

- Die hervorgehobene Auswahl bestätigen
- Eine Fehlermeldung, die einen menschlichen Eingriff erfordert, löschen (4 Sekunden lang drücken)

****OK** Aktivierung des Wi-Fi Direct-Modus für die Verbindung mit der App iAquaLink™ (je nach Modell)**
(Beide Tasten 4 Sekunden lang gleichzeitig drücken)

Die Anzeigelampe geht an.

5.2 I Einstellungen vor der Benutzung

5.2.1 Inbetriebnahme

- Auf drücken, um das Gerät einzuschalten.
- Beim Start erscheinen die Informationen über das Gerät:

```
HYDROXINATOR
V X . X X      X X / X X
```

5.2.2 Einstellen der Sprache

- Beim ersten Start wird die Liste der Sprachen angezeigt. Die gewünschte Sprache kann einfach mit den Tasten ausgewählt werden. Die Auswahl durch Drücken der Taste bestätigen.
- Soll die Sprache später geändert werden, die Taste **MENU** drücken und mit den Tasten navigieren.
- Die Auswahl durch Drücken der Taste bestätigen.

```

M E N Ü
- P U M P E   F I L T R .
- A U X / B E L E U C H T G .
- P R O G R A M M A T I O N
- P H   M E N Ü
- O R P   M E N Ü
- L O W / F E N S T . M O D U S
- S T A N D A R D   M O D U S
- P O L U N G S D A U E R
- H I L F M E N Ü
- S P R A C H E

```

```

S P R A C H E
- E N G L I S H
- F R A N C A I S
- E S P A N O L
- I T A L I A N O
- D E U T S C H
- N E D E R L A N D S
- P O R T U G U E S
- C E S T I N A
- M A G Y A R
- S V E N S K A
- S L O V E N S K Y

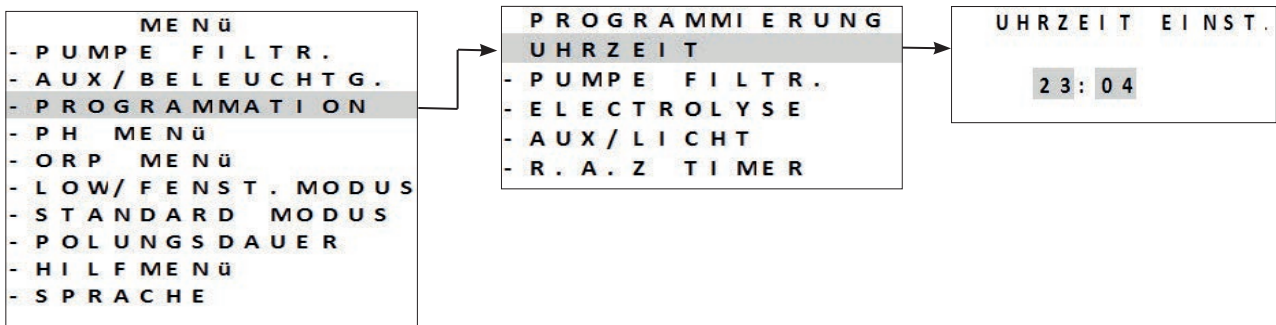
```


5.2.3 Einstellung der Uhrzeit

Die Uhrzeit muss unbedingt eingestellt werden, damit die Filterdauer „TIMERS“ und die Chlorungsdauer „HYDROX“ programmiert werden können.

Die Uhrzeit wird bei der ersten Verwendung des Gerätes eingestellt. Wenn die angezeigte Uhrzeit geändert werden muss, wie folgt vorgehen:

- Zum Einstellen der Uhrzeit die Taste **MENU** drücken und mit den Tasten **↕** navigieren.
- Die Auswahl durch Drücken der Taste **OK** bestätigen.

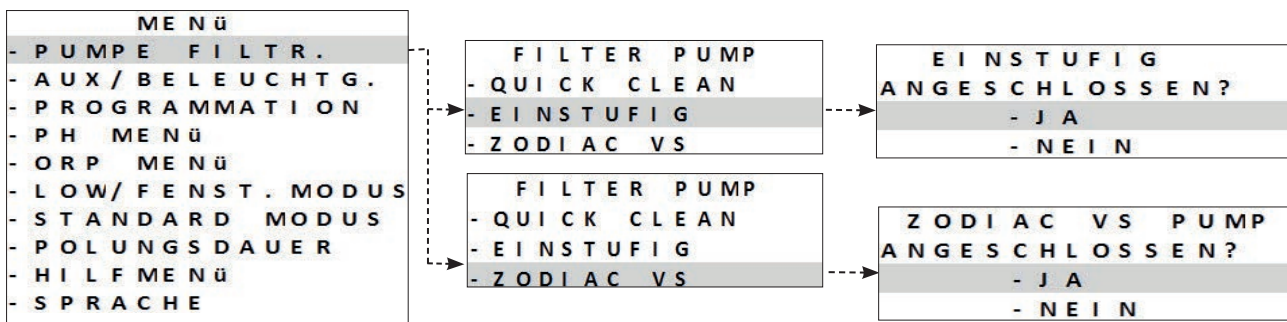


- Zum Schließen die Taste **MENU** drücken.

5.2.4 Auswählen der Filterpumpe

Es ist möglich, die Filterpumpe anzuschließen und direkt über das Gerät zu steuern.

- Dazu muss die Filterpumpe zuvor elektrisch angeschlossen werden, siehe „2.5.2 Kennzeichnung der anzuschließenden Funktionen“.
- Um die Filterpumpe auszuwählen, die Taste **MENU** drücken. Mit den Tasten **↕** im Menü navigieren. Zur Bestätigung die Taste **OK** drücken.
- Den Typ der Filterpumpe „einstufig“ oder „drehzahl geregelt“ auswählen und bestätigen, dass der Anschluss hergestellt wurde:



- Die Einstellungen mit der Programmierung der Filterzeiten „TIMERS“ fortsetzen, siehe „5.2.5 Programmieren der Filterzeiten „TIMERS““.

5.2.5 Programmieren der Filterzeiten „TIMERS“

Die Timer werden verwendet, um die Betriebsdauer der Filterpumpe und die Dauer der Chlorproduktion durch das Gerät zu definieren. Damit kann der Benutzer die drehzahlgeregelte Pumpe länger und mit geringerer Leistung laufen lassen, ohne dass das Gerät während dieser Zeit ständig in Betrieb ist.

Zum Einstellen des Verzögerungsprogramms müssen die Uhrzeiten für Ein- und Ausschalten unbedingt eingegeben und bestätigt werden. Wenn kein Timer eingestellt ist, sind die Filterung und/oder die Chlorung dauerhaft aktiviert.






Die Filterzeiten müssen ausreichen, um eine gute Wasserpflege sicherzustellen.

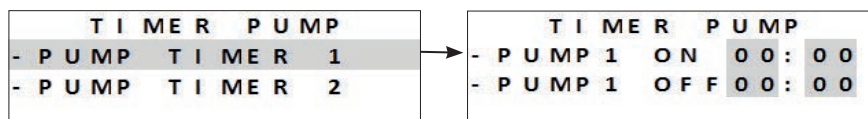
Beispiele für die Programmierung




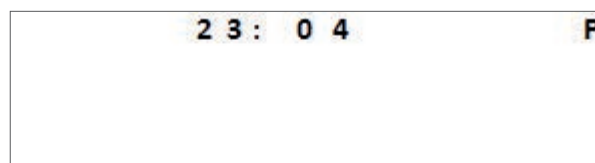
- Filterdauer (TIMER) während der Badesaison für eine Wassertemperatur von 26°
==> **26/2 = 13 Filterstunden am Tag**
- Filterdauer (HYDROX) außerhalb der Badesaison (aktive Einwinterung) für eine Wassertemperatur von 16° ==> **16/2 = 8 Filterstunden am Tag**


==> Einstufige Filterpumpe

- Es gibt 2 mögliche Programmierungen, **TIMER 1** und **TIMER 2**.
- Den zu programmierenden „TIMER“ mit den Tasten   auswählen. Zur Bestätigung die Taste  drücken.
- Die Startzeit der Filterpumpe „ON“ und die Stoppzeit der Filterpumpe „OFF“ mit den Tasten   einstellen. Zur Bestätigung die Taste  drücken.









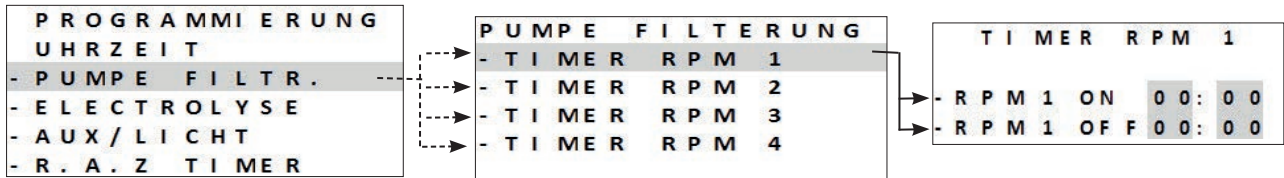
- Zum Schließen die Taste  drücken.
- Wenn Filterzeiten programmiert sind, erscheint der Buchstabe „P“ am Display:



Die manuelle Aktivierung des Gerätes (durch Drücken der Taste ) hat Vorrang vor dem Timer. Wenn keine Filterpumpe angeschlossen ist, aktiviert das Gerät nur die Chlorung.
 Wenn eine einstufige Filterpumpe angeschlossen wurde, wird sie gleichzeitig mit der Chlorung aktiviert.
 Wenn eine drehzahlgeregelte Filterpumpe angeschlossen wurde, funktioniert sie gleichzeitig mit der Chlorung auf ihrer eingestellten Stufe RPM 1. Alle Programme bleiben gültig und der Normalbetrieb wird beim nächsten Zyklus fortgesetzt.

==> Drehzahlgeregelte Filterpumpe von Zodiac®

- Es ist möglich, Filterzeiten „**TIMER**“ auf jeder verfügbaren Stufe zu programmieren.
- Eine Filterstufe mit den Tasten   auswählen. Zur Bestätigung die Taste  drücken.
- Die Startzeit der Filterpumpe „**ON**“ und die Stoppzeit der Filterpumpe „**OFF**“ mit den Tasten   einstellen. Zur Bestätigung die Taste  drücken.




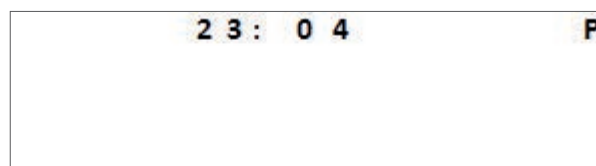
Beispiele für die Programmierung (bei Betrieb auf niedrigen Stufen)



- Filterdauer (TIMER) während der Badesaison = 12 bis 14 Stunden am Tag
- Chlorungsdauer (HYDROX) während der Badesaison = 8 bis 10 Stunden am Tag
- Filterdauer (TIMER) außerhalb der Badesaison (aktive Einwinterung) = 3 bis 4 Stunden am Tag
- Chlorungsdauer (HYDROX) außerhalb der Badesaison (aktive Einwinterung) = 2 bis 3 Stunden am Tag

DE




- Zum Schließen die Taste  drücken.
- Wenn Filterzeiten programmiert sind, erscheint der Buchstabe „**P**“ am Display:

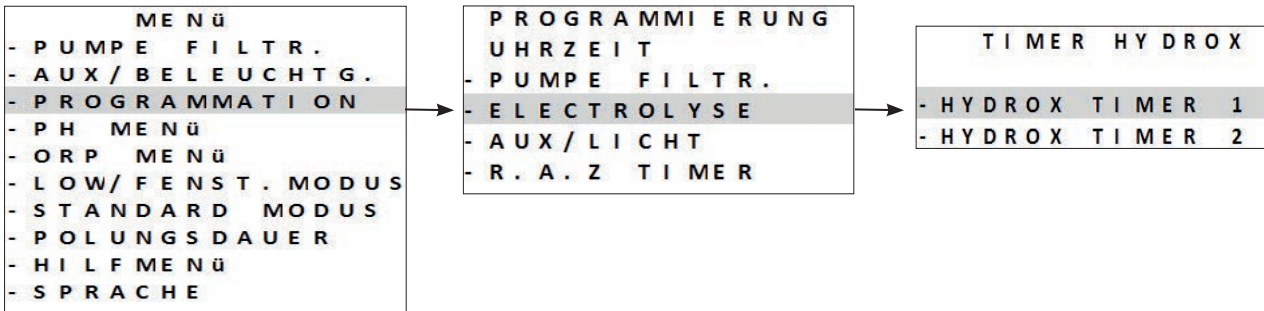


- Die Timer 1 und 2 für die drehzahlgeregelte Filterung werden den Programmen des Gerätes zugeordnet, siehe „**5.2.6 Programmieren der Chlorungszeiten „HYDROX“**“.

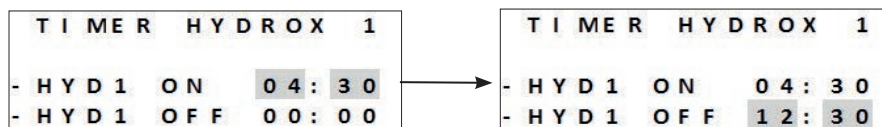
5.2.6 Programmieren der Chlorungszeiten „HYDROX“

Wenn ein Filterprogramm definiert wurde, stimmt das Chlorungsprogramm mit dem/den standardmäßigen Filterprogramm(en) überein. Sie können geändert werden. Aus Sicherheitsgründen können die Chlorungsprogramme jedoch nicht außerhalb der Filterprogramme aktiviert werden.

- Die Taste **MENU** drücken und mit den Tasten   navigieren. Die Auswahl durch Drücken der Taste  bestätigen.
- „HYDROX TIMER 1“ oder „HYDROX TIMER 2“ auswählen:

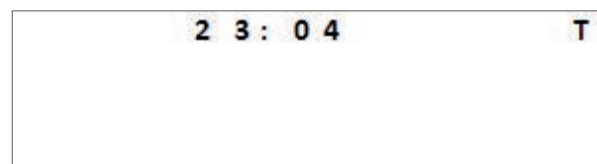


- Die Chlorungszeiten „ON“ und „OFF“ mit den Tasten   einstellen.
- Die Auswahl durch Drücken der Taste  bestätigen.

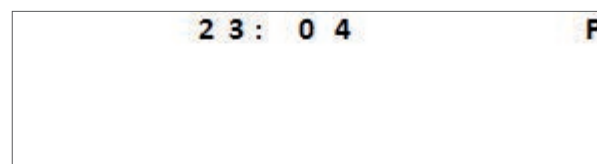


Die Chlorungsdauer darf nicht länger als die Filterdauer sein.
Das Gerät akzeptiert keine Chlorungsverzögerung außerhalb der programmierten Filterdauer oder mit einer längeren Dauer.

- Zum Schließen die Taste **MENU** drücken.
- Wenn die Programmierung der Chlorungszeiten bestätigt wird, erscheint der Buchstabe „T“ am Display:



- Wenn die Programmierung der Chlorungs- und Filterzeiten bestätigt wird, erscheint der Buchstabe „P“ am Display:




5.2.7 Eine zusätzliche Ausstattung auswählen

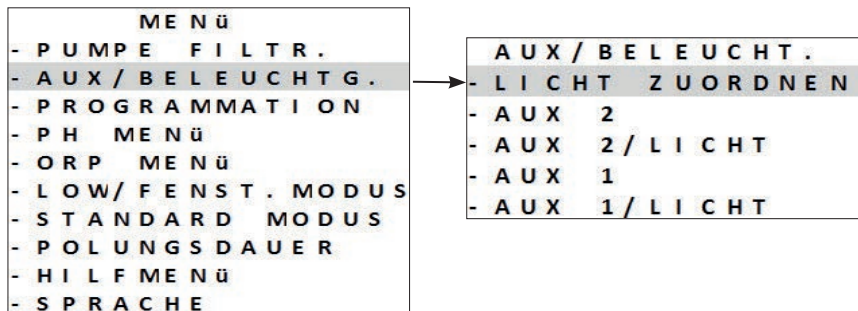
Das Gerät ist in der Lage, außer der Filterpumpe noch 2 zusätzliche Ausstattungen zu steuern. Es kann beispielsweise die einfarbigen oder mehrfarbigen Beleuchtungen von Zodiac® steuern. Auf jeden Fall muss die Ausstattung über das geeignete Hilfsgerät mit dem Gerät verbunden werden:

- **AUX 2** = für Ausstattungen mit **Niederspannung (12/24 V)**
- **AUX 1** = für Ausstattungen mit **Hochspannung (230 V)**

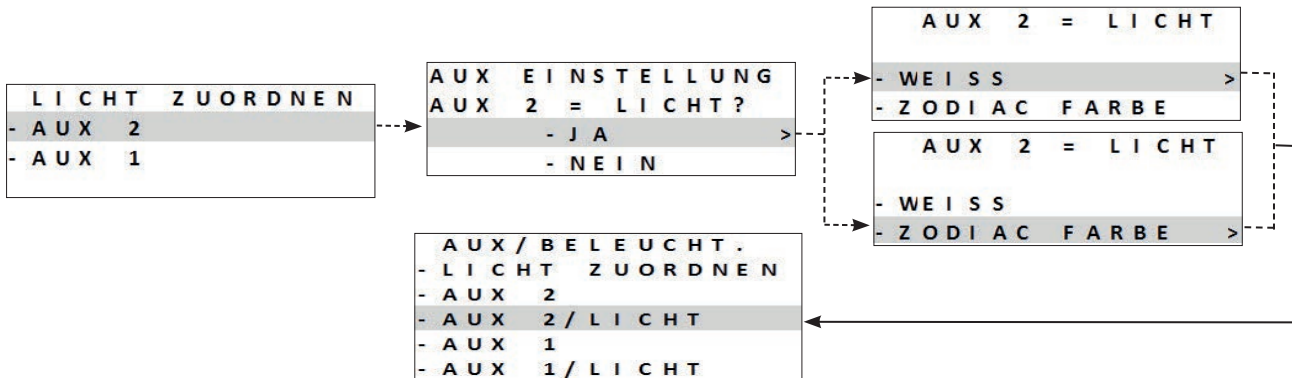


- **Im Gegensatz zur Filterpumpe versorgt das Gerät diese beiden externen Ausstattungen (AUX1 und AUX2) nicht mit Strom. Diese Ausstattungen müssen ordnungsgemäß unter Einhaltung der geltenden Vorschriften an die Stromversorgung angeschlossen werden.**

- Die Taste **MENU** drücken und mit den Tasten   im Menü navigieren.





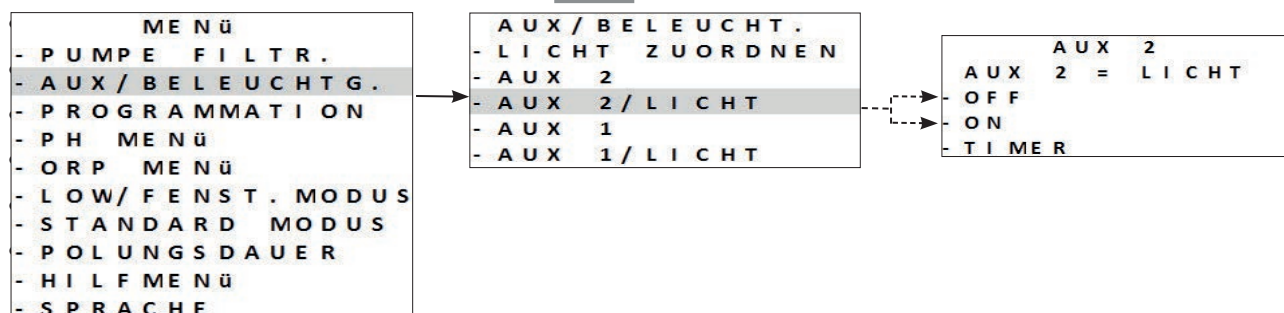
- Steuerung von 2 Hilfsgeräten ist möglich, wobei eines von ihnen als Beleuchtung zugewiesen werden kann:



- Zur Bestätigung die Taste **OK** drücken.
- Zum Schließen die Taste **MENU** drücken.




==> Einfarbige Beleuchtung

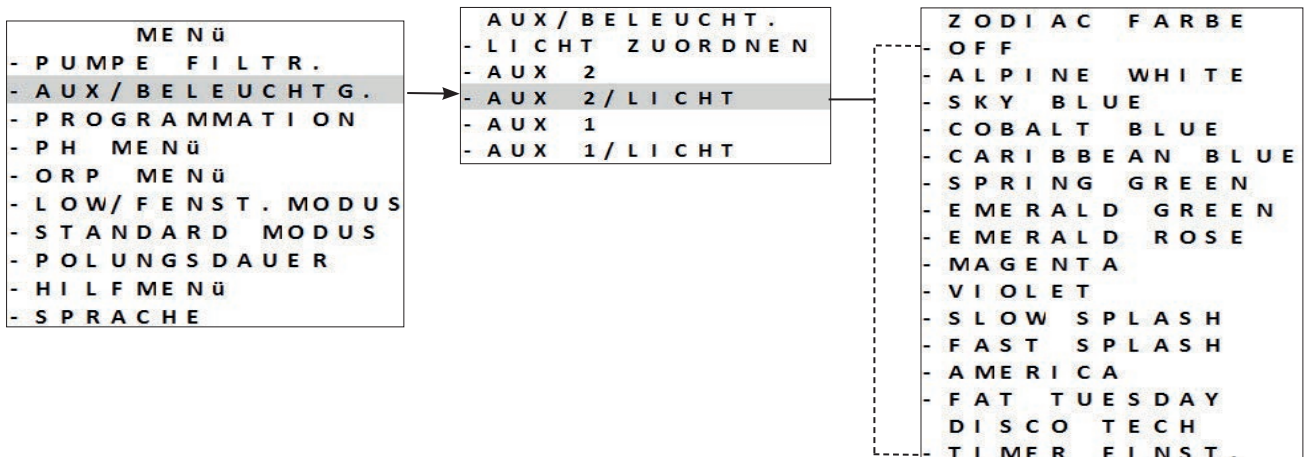
- Die Taste **MENU** drücken und mit den Tasten   im Menü navigieren.
- Eine Funktion auswählen und mit der Taste **OK** bestätigen.




- Zum Schließen die Taste **MENU** drücken.

==> Mehrfarbige Beleuchtung von Zodiac®




- Die Taste **MENU** drücken und mit den Tasten   im Menü navigieren.
- Eine Funktion oder eine Farbe auswählen und mit der Taste  bestätigen.

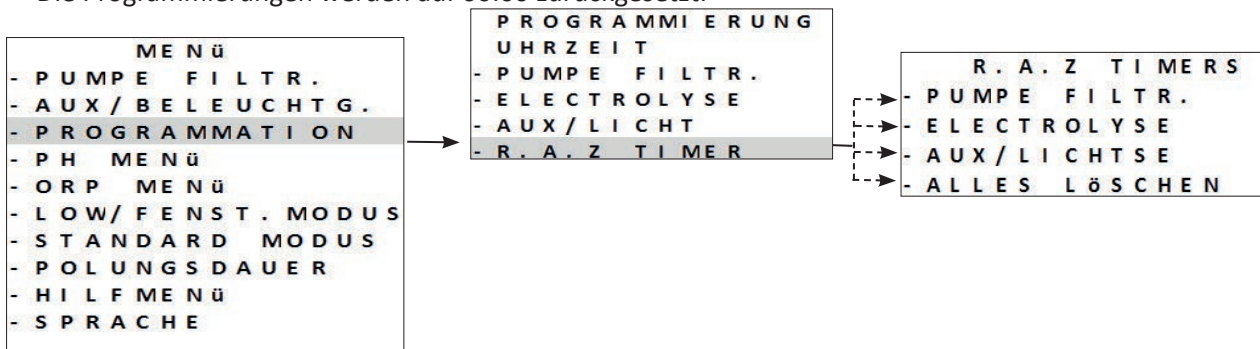


- Zum Schließen die Taste **MENU** drücken.

 Für eine mehrfarbige Beleuchtung einer anderen Marke ist nur die „ON/OFF“-Steuerung möglich.


5.2.8 Programmierungen löschen

- Die Taste **MENU** drücken und mit den Tasten   im Menü navigieren.
- Zur Bestätigung die Taste  drücken.
- Die Programmierungen werden auf 00:00 zurückgesetzt.




5.2.9 Verwendung mit einer Filtersteuerung

Mit dieser Konfiguration sorgt die Filtersteuerung dafür, dass das Gerät ein- oder ausgeschaltet wird.





 • Dieser Anschlussmodus wird nicht empfohlen, da das Gerät seine eigenen internen Timer hat.

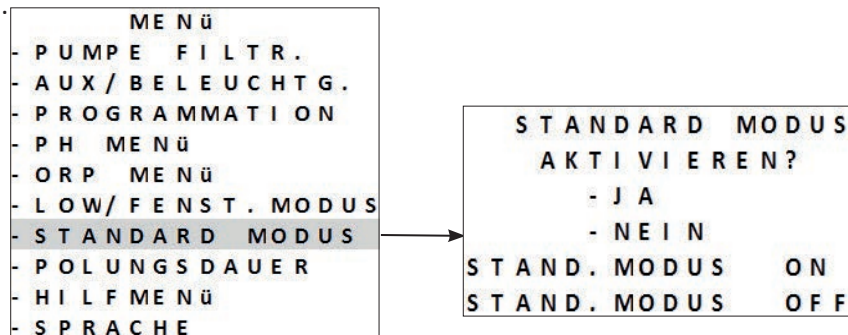
- Um die Kontrolle durch die Filtersteuerung zu ermöglichen, müssen die Programmierungen des Gerätes zurückgesetzt werden, siehe „5.2.8 Programmierungen löschen“.
- Wenn der Anschluss an der Filtersteuerung hergestellt ist, das Gerät aus- und wieder einschalten.

5.2.10 Slave-Modus

Im „Slave“-Modus wird die Steuerung der Chlorungsfunktion auf einen externen Controller übertragen. Der externe Controller muss am Anschlusspunkt  am Niederspannungskreis angeschlossen werden, siehe „2.5 I Elektrische Anschlüsse“.


Der „Boost“ und „Low“-Modus kann weiterhin durch den Controller gesteuert werden. Die Programme des Gerätes werden jedoch deaktiviert. Die Chlorproduktion wird bei 100 % aufrechterhalten.

- Den externen Controller am Slave-Anschlusspunkt am Niederspannungskreis anschließen, siehe „2.5 I Elektrische Anschlüsse“.
- Die Taste  drücken und mit den Tasten   im Menü navigieren. Zur Bestätigung die Taste  drücken.



- Zum Schließen die Taste  drücken.

Der „Slave“-Modus steuert nur die Chlorung. Die Filterpumpe, das Zubehör, die Beleuchtungen und die anderen Funktionen bleiben gültig.

Ein Druck der Taste  hat Vorrang vor dem „Slave“-Modus.

Wenn ein Dual Link-Modul installiert ist, wird die Redox-Funktion vom „Slave“-Modus ignoriert. Die pH-Regelung bleibt gültig.

Die Modi „LOW“ / „COVER“ / „BOOST“ haben Vorrang vor dem „Slave“-Modus.



Der Slave-Modus funktioniert mit „Kontakt geschlossen = Chlorung ON / Kontakt offen = Chlorung OFF“.





5.2.11 Einstellung der Polungsumkehrdauer

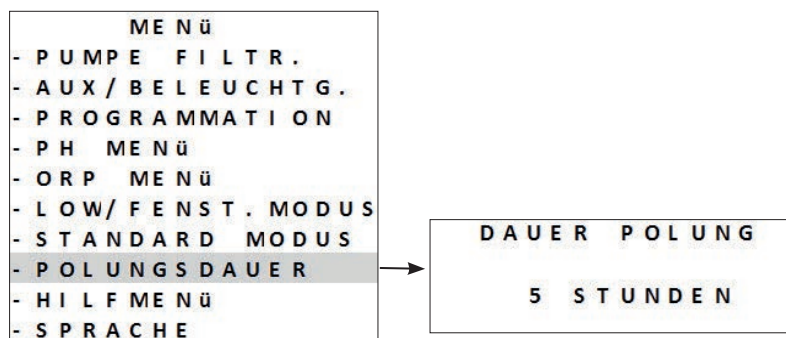
Das Prinzip der Polungsumkehr ermöglicht das Entfernen der Kalkablagerungen auf den Elektroden, indem der elektrische Strom zu einem bestimmten Zeitpunkt umgekehrt wird. Standardmäßig erfolgt die Zyklusumkehrung **alle 5 Stunden**.

Je nach geografischer Lage hat das Wasser einen mehr oder weniger hohen Kalkgehalt (Calciumhärte = TH). Um die Elektroden vor dem Kalk zu schützen (der die Effizienz der Elektrolysereaktion beeinträchtigt), kann die Polaritätsumkehrdauer eingestellt werden.

- Vor dem Einstellen der Polaritätsumkehrdauer ist eine Analyse der Calciumhärte (TH) im Schwimmbecken durchzuführen, siehe „4.2 I Gleichgewicht des Wassers herstellen“.

Calciumhärte (TH)	Empfohlene Polaritätsumkehrdauer (Stunden)
< 15°f (150 mg/l oder ppm)	6 - 8
15 - 30 °f (150 - 300 mg/l oder ppm)	5
30 - 40 °f (300 - 400 mg/l oder ppm)	3 - 4
> 40 °f (400 mg/l oder ppm)	2 - 3

- Die Taste **MENU** drücken und mit den Tasten   im Menü navigieren. Zur Bestätigung die Taste **OK** drücken.
- Die Polungsumkehrdauer (Einstellung alle 2 bis 8 Stunden möglich) mit den Tasten   einstellen. Zur Bestätigung die Taste **OK** drücken.



- Zum Schließen die Taste **MENU** drücken.



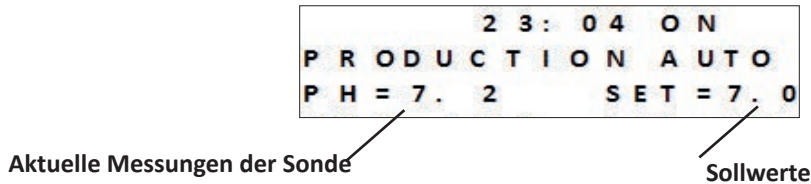
Während der Umkehrung wird die Chlorung einige Minuten lang unterbrochen. Es erscheint keine Meldung am Display.
Der Normalbetrieb wird nach der Umkehrung fortgesetzt.



5.3 | Kalibrierung der Sonden (wenn ein optionales „pH Link“ oder „Dual Link“-Modul installiert ist)

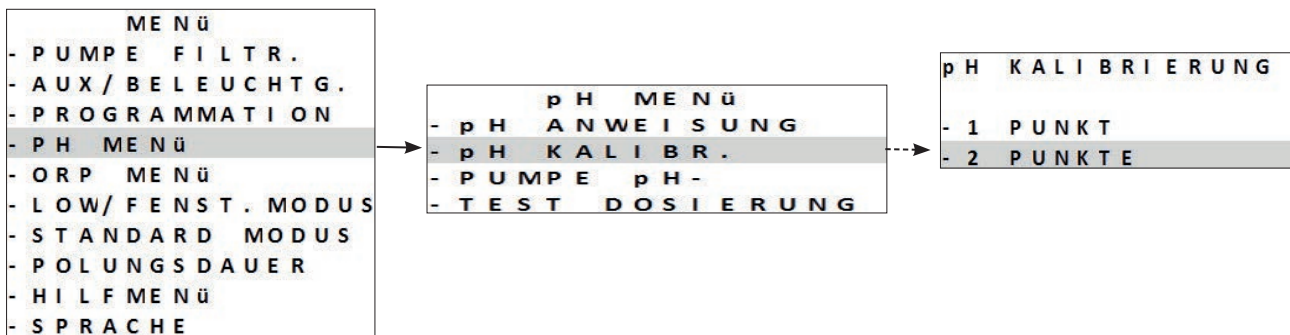
5.3.1 Kalibrierung der pH-Sonde (blau)

Die Kalibrierung der pH-Sonde kann an 1 Punkt oder an 2 Punkten (pH 4 und pH 7) durchgeführt werden. **Für eine bessere Messgenauigkeit wird die Kalibrierung an 2 Punkten empfohlen.**

Die Sollwerte werden auf dem Startbildschirm angezeigt, wenn das Gerät eingeschaltet wird.



- Das Gerät einschalten.
- Die Pumpe des Schwimmbeckens ausschalten und die erforderlichen Ventile schließen, um die Zelle und ihre Sonden zu isolieren.
- Die Taste **MENU** drücken und mit den Tasten   im Menü navigieren. Zur Bestätigung die Taste **OK** drücken.
- Die Kalibrierung an 1 oder 2 Punkten auswählen (2 Punkte empfohlen):



- Die Schrauben der pH-Sonde lösen und diese vom POD abnehmen.
- Das Endstück der Sonde mit Leitungswasser abspülen.
- Das verbliebene Wasser abschütteln. Die Glaskugel am Ende der pH-Sonde darf nicht berührt werden.
- Die pH-Sonde in pH 7-Lösung tauchen und die Anweisungen am Display befolgen:



- Das Endstück der Sonde mit Leitungswasser abspülen.
- Das verbliebene Wasser abschütteln. Die Glaskugel am Ende der pH-Sonde darf nicht berührt werden.
- Die pH-Sonde in pH 4-Lösung tauchen und die Anweisungen am Display befolgen:

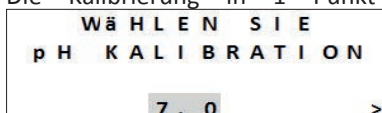


- Wenn die Kalibrierung abgeschlossen ist, die Sonde wieder am POD anbringen.
- Im Fall eines Fehlschlags der Kalibrierung siehe „7.1 | Verhaltensweisen des Gerätes“.

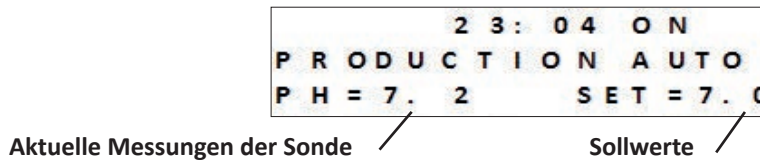
Kalibrierung an 1 Punkt: möglich, wenn die gelieferten Lösungen pH 7 und pH 4 nicht mehr verfügbar sind. Dazu:



- Eine Wasserprobe mit bekanntem pH-Wert verwenden.
- Die Kalibrierung in 1 Punkt aktivieren und diesen pH-Wert am Bildschirm eingeben:



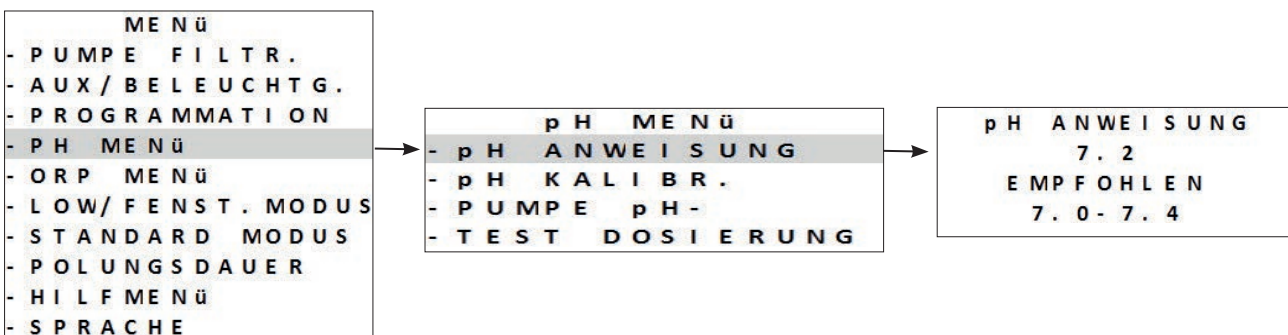
5.3.2 Einstellung des pH-Sollwerts



Die Einstellung des pH-Sollwerts legt fest, wann dem System Säure zugefügt wird, um den pH-Wert des Wassers zu senken. **Der standardmäßige pH-Sollwert beträgt 7,2.**

Der einzustellende Sollwert ist dem Taylor-Gleichgewicht zu entnehmen, siehe „4.1.3 Wöchentliche Analysen“.

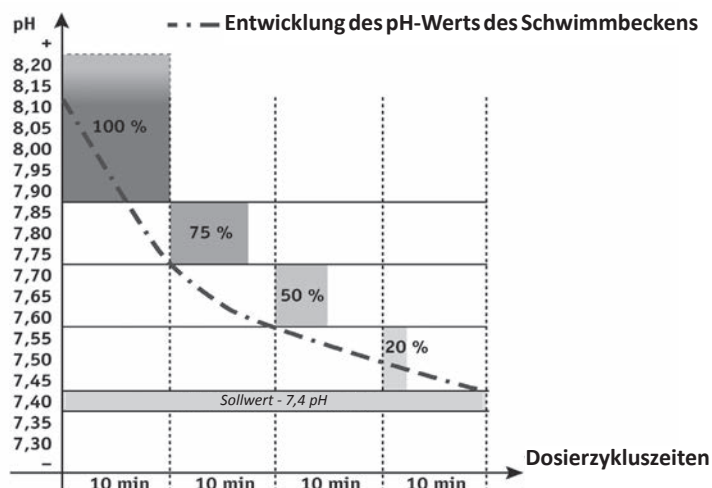
- Die Taste **MENU** drücken und mit den Tasten **▲** **▼** im Menü navigieren. Zur Bestätigung die Taste **OK** drücken.
- Den gewünschten Sollwert auswählen (zwischen 6.8 und 7.6):



Prinzip der pH-Einspritzung des Gerätes:

Beispiel von 4 Zyklen mit einem Sollwert von 7,4 pH und Säureregung (standardmäßige Alkalinitätsstufe):

- **pH ≥ 7,55:** 20% Einspritzung (2 Minuten) & 80% Pause (8 Minuten)
- **pH ≥ 7,7:** 50% Einspritzung (5 Minuten) & 50% Pause (5 Minuten)
- **pH ≥ 7,85:** 75% Einspritzung (7,5 Minuten) & 25% Pause (2,5 Minuten)
- **pH > 7,9:** 100% Einspritzung (10 Minuten)



5.3.3 Kalibrierung der Redox-Sonde




```

                2 3 : 0 4 O N
P R O D U C T I O N A U T O
P H = 7 . 2      S E T = 7 . 0
O R P = 5 0 0    S E T = 7 5 0
    
```

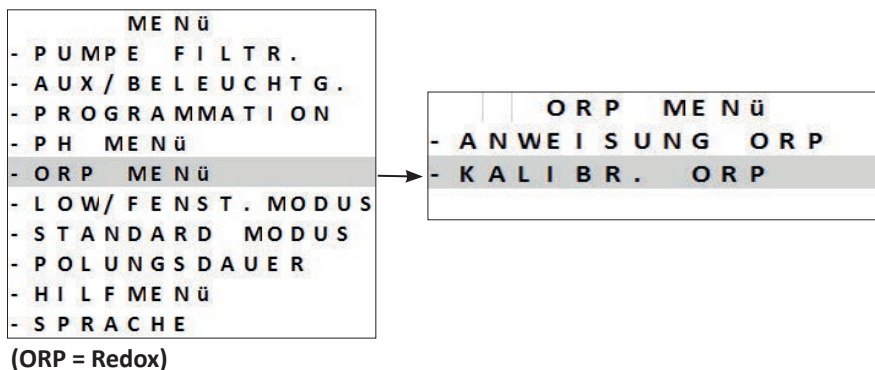
Aktuelle Messungen der Sonde (ORP = Redox)

Sollwerte

Die Redox-Sonde kann an 1 Punkt kalibriert werden (ORP 470 mV);
Der aktuelle Sollwert wird auf dem Startbildschirm angezeigt, wenn das Gerät eingeschaltet wird.

- Die Stromversorgung des Gerätes einschalten.
- Die Pumpe des Schwimmbeckens ausschalten und die erforderlichen Ventile schließen, um die Zelle und ihre Sonden zu isolieren.
- Die Taste **MENU** drücken und mit den Tasten   im Menü navigieren. Zur Bestätigung die Taste  drücken.

DE



- Die Schrauben der Redox-Sonde lösen und diese vom POD abnehmen.
- Das Endstück der Sonde mit Leitungswasser abspülen.
- Das verbliebene Wasser abschütteln. Das Ende der Redox-Sonde darf nicht berührt werden.
- Die Redox-Sonde 1 Minute lang in die Redox-Lösung 470 mV tauchen und die Anweisungen am Display befolgen:



- Wenn die Kalibrierung abgeschlossen ist, die Sonde wieder am POD anbringen.
- Zum Schließen die Taste **MENU** drücken.
- Im Fall eines Fehlschlags der Kalibrierung siehe „7.1 | Verhaltensweisen des Gerätes“.

5.3.4 Einstellung des Redox-Sollwerts

Die Einstellung des Redox-Sollwerts legt fest, wann das Gerät Chlor produziert. Der Gehalt an freiem Chlor muss in regelmäßigen Zeitabständen nach der Erstinstallation kontrolliert werden. **Der standardmäßige Redox-Sollwert beträgt 700 mV.**

Der Sollwert hängt von der Umgebung des Schwimmbeckens, von seiner Nutzungsrate, vom Stabilisatorgehalt des Wassers im Schwimmbecken usw. ab.

- Die Taste **MENU** drücken und mit den Tasten **▲** **▼** im Menü navigieren. Zur Bestätigung die Taste **OK** drücken.
- Den gewünschten Sollwert (zwischen 600 mV und 900 mV) mit den Tasten **▲** **▼** auswählen.
- Zur Bestätigung die Taste **OK** drücken.



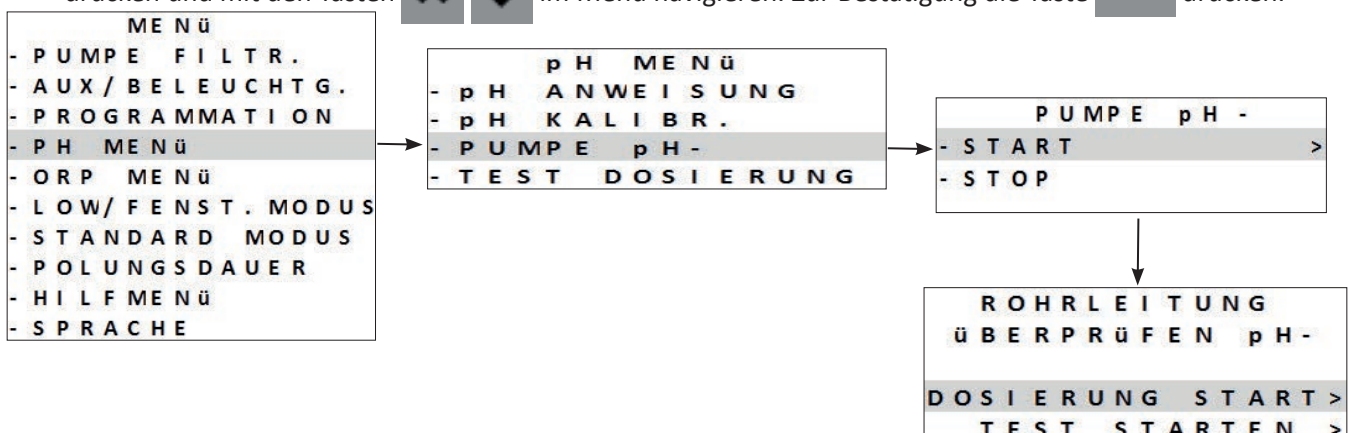
5.3.5 Aktivierung der pH-Pumpe

Um jeden Kontakt mit Säure während der Installation zu vermeiden, wird die Dosierpumpe in den ersten 8 Betriebsstunden des Gerätes deaktiviert. Während dieser Zeit wird ein gemessener pH-Wert „- - -“ angezeigt.



- **Salzsäure ist eine gefährliche chemische Substanz, die Verbrennungen, Verletzungen und Reizungen verursachen kann. Sie muss sehr vorsichtig unter Verwendung der Schutzausrüstung (Handschuhe, Schutzbrille, Schutzanzug) gehandhabt werden. Für weitere Informationen wird auf das FDS-Datenblatt der Substanz verwiesen.**
- Säure immer in das Wasser schütten.
- Nach beendeter Reinigung muss die Lösung entsprechend den gültigen Normen des betroffenen Landes entsorgt werden.

- In diesem Zeitraum von 8 Stunden kann die pH-Pumpe manuell aktiviert werden. Dazu die Taste **MENU** drücken und mit den Tasten **▲** **▼** im Menü navigieren. Zur Bestätigung die Taste **OK** drücken.

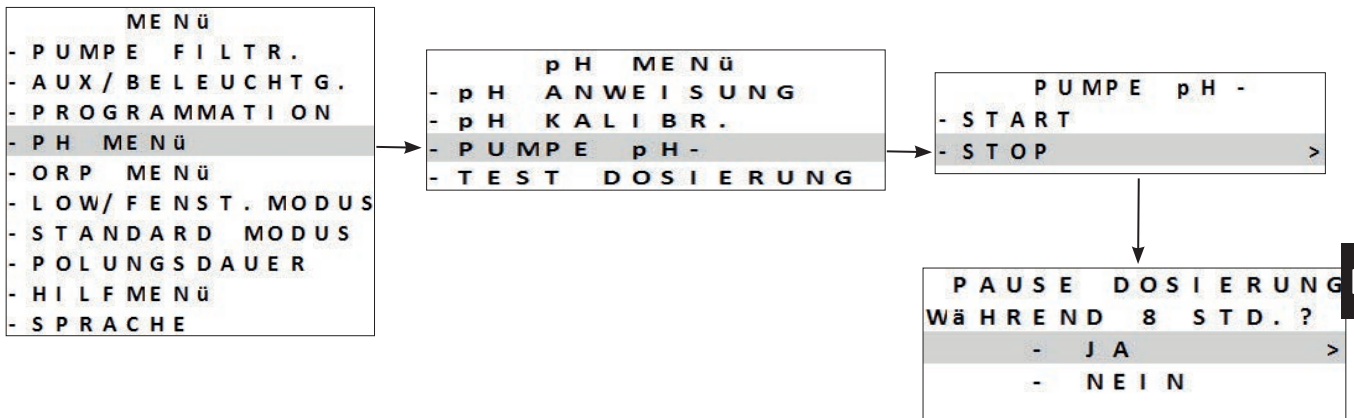


- Zum Schließen die Taste **MENU** drücken.

5.3.6 Anhalten der pH-Pumpe

Um eine Säureeinspritzung zu verhindern, wenn sie nicht notwendig ist, besteht auch die Möglichkeit, die pH-Dosierpumpe für 8 Stunden auszuschalten.

- Die Taste **MENU** drücken und mit den Tasten **↑** **↓** im Menü navigieren. Zur Bestätigung die Taste **OK** drücken.

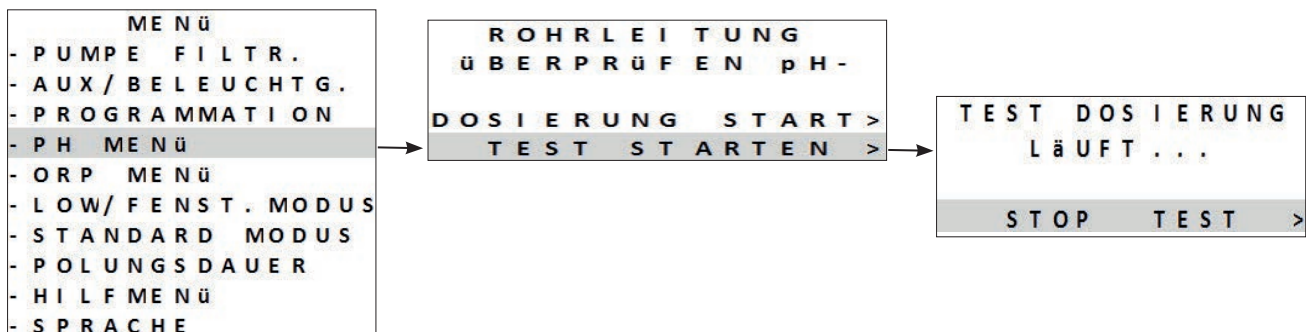


- Zum Schließen die Taste **MENU** drücken.

5.3.7 Test der pH-Pumpe

Die pH-Dosierpumpe kann direkt aktiviert werden, um einen fünfminütigen Betriebstest durchzuführen.

- Die Taste **MENU** drücken und mit den Tasten **↑** **↓** im Menü navigieren. Zur Bestätigung die Taste **OK** drücken.





- Die Säurepumpe führt einen fünfminütigen Betriebstest durch.
- Die Pumpe wird nach Abschluss des fünfminütigen Tests automatisch ausgeschaltet.
- Zum Schließen die Taste **MENU** drücken.

DE

5.4 I Regelmäßige Verwendung

5.4.1 Einstellung der Chlorproduktion

Im Werk wird die „klassische“ Chlorung auf 50 % eingestellt. Sie kann im „Hauptbildschirm“ manuell zwischen 0 und 100 % in Schritten von 10 % mit der Taste   eingestellt werden. Der Sollwert bleibt bis zur nächsten Änderung gültig.



Man spricht von „klassischer“ Chlorung, wenn die Chlorproduktion manuell gesteuert wird (wenn ein anderer Modus als „Boost“ oder „Low“ aktiviert ist und wenn keine „Redox“-Regelung angeschlossen ist).

5.4.2 „Boost“-Modus

In bestimmten Fällen kann ein höherer Chlorgehalt im Schwimmbecken erforderlich sein, beispielsweise bei hoher Nutzungsrate, bei schlechtem Wetter oder zu Beginn der Badesaison. Der „Boost“-Modus dient zum schnellen Anheben des Chlorgehalts.

Der „Boost“-Modus funktioniert 24 Stunden lang ununterbrochen mit einer Produktionsrate von 100 %. Wenn das Programm so eingestellt ist, dass eine Chlorung 12 Stunden am Tag durchgeführt wird, wird der „Boost“-Modus 12 Stunden lang am ersten Tag und 12 Stunden lang am zweiten Tag aktiviert.

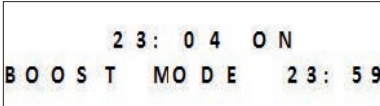
Wenn die Filterpumpe am Gerät angeschlossen ist, funktioniert sie ebenfalls im „Boost“-Modus. Die Timer für Chlorung und Filterung werden während der gesamten Aktivierungsdauer des Boost-Modus zeitweilig ignoriert.

Wenn der „Boost“-Modus deaktiviert wird, übernehmen das Gerät und die Filterpumpe die programmierten Vorgänge.



Ist das Gerät mit einem Dual Link-Modul ausgestattet, berücksichtigt der Boost-Modus den Redox-Wert nicht. Der „Boost“-Modus hat Vorrang vor der Redox-Regelung.

- Drücken Sie die Taste .



23: 04 ON
B O O S T M O D E 23: 59



Restzeit im
„Boost“-Modus

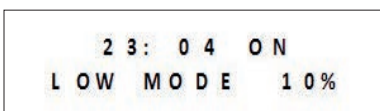
- Wenn sich das Gerät im Low/Cover-Modus befindet, müssen Sie bestätigen, dass Sie wünschen, dass der „Boost“-Modus die Einstellungen des „Cover“ oder „Low“-Modus annulliert.

5.4.3 „Low“-Modus

Der „Low“-Modus ist vorgesehen, um die Chlorproduktion zu senken, wenn das Schwimmbad abgedeckt wird oder wenn die Nutzungsrate begrenzt ist. Die Chlorproduktion muss gesenkt werden, wenn das Schwimmbad wenig genutzt wird und/oder wenn das Wasser im Schwimmbecken keiner UV-Strahlung usw. ausgesetzt ist.

Die Produktion im „Low“-Modus kann in den Parametern des Hauptmenüs vom „Low/Cover“-Modus aus eingestellt werden. Der „Low/Cover“-Modus kann zwischen 0 % und 30 % in Schritten von 10 % eingestellt werden. Die Programme bleiben aktiviert, wenn sich das Gerät im „Low“/„Cover“-Modus befindet.

- Um manuell auf den „Low“-Modus zuzugreifen, die Taste  drücken.
- Um den „Low“-Modus zu beenden, die Taste  erneut drücken.




23: 04 ON
L O W M O D E 10%

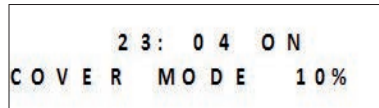
5.4.4 „Cover“-Modus

Wenn das Schwimmbecken mit einer kompatiblen elektrischen Abdeckung versehen ist (Kontakt geschlossen = Abdeckung geschlossen), kann sie an das Gerät angeschlossen werden, damit beim Schließen der Abdeckung die Chlorung automatisch reduziert wird. Es handelt sich dabei um den „Cover“-Modus. Die Chlorung hängt vom Gehalt ab, der von der Programmierung beim Öffnen der kompatiblen elektrischen Abdeckung ermittelt wird.

Die Produktion im „Cover“-Modus kann in den Parametern des Hauptmenüs vom „Low/Cover“-Modus aus eingestellt werden. Der „Low/Cover“-Modus kann zwischen 0 % und 30 % in Schritten von 10 % eingestellt werden. Die Programme bleiben aktiviert, wenn sich das Gerät im „Low“/„Cover“-Modus befindet.

Überprüfen Sie, ob die Abdeckung kompatibel ist und ob sie am Gerät  am Niederspannungskreis angeschlossen ist, siehe „2.5 I Elektrische Anschlüsse“.

Der „Cover“-Modus schaltet sich automatisch ein, wenn die Schwimmbeckenabdeckung geschlossen wird. Die Meldung des „Cover“-Modus und der Produktionsprozentwert erscheinen am Bildschirm.



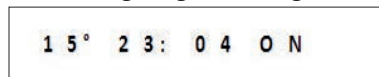
Der „Cover“-Modus schaltet sich automatisch aus, sobald die Schwimmbeckenabdeckung vollständig geöffnet ist.

Wenn das Gerät mit einem Dual Link-Modul ausgestattet ist, empfehlen wir, den „Cover“-Modus nicht anzuschließen. In diesem Fall wird die Chlorung nämlich vom Dual Link-Modul gesteuert. Falls der „Cover“-Modus bei Vorhandensein eines Dual Link-Moduls angeschlossen wird, erfolgt die Chlorung beim Schließen der Schwimmbeckenabdeckung, auch wenn der Redox-Messwert über dem Sollwert liegt.

5.4.5 Sicherheit „kaltes Wasser“

Zusätzlich zur Anzeige der Wassertemperatur wird der Temperaturfühler verwendet, um die Zelle zu schützen, die empfindlich gegen kaltes Wasser ist (Minderung der Leitfähigkeit zwischen den Platten und somit Erhöhung der Spannung).

Die Temperatur, die oben links im Startbildschirm angezeigt wird, beginnt bei 15 °C zu blinken.



Wenn die Wassertemperatur nur noch höchstens 15 °C beträgt, geht die Chlorproduktion automatisch auf den im „Low“/„Cover“-Modus definierten Wert über (zwischen 0 und 30%).



Wenn die Wassertemperatur nur noch höchstens 10 °C beträgt, wird die Chlorproduktion eingestellt. Bei dieser Temperatur stellt es kein Problem dar, dass keine Chlorung durchgeführt wird, weil die Bakterienbildung im kalten Wasser verlangsamt wird.



Zusätzlich zum Blinken der Temperatur wird phasenweise eine Meldung „NIEDRIGE TEMPERATUR“ angezeigt.

Wenn die Temperatur wieder über 10 °C steigt, wird die Produktionsrate auf „Low“/„Cover“ eingestellt.

Wenn die Temperatur wieder über 15 °C steigt, gilt für die Chlorung wieder die mithilfe der Programme konfigurierte Betriebsstufe.

5.4.6 Sperrung der Bedienung

Das Gerät kann gesperrt werden, was bedeutet, dass die Tasten an der Bedienung deaktiviert werden. Halten Sie die Tasten  und  3 Sekunden lang gleichzeitig gedrückt. Diese Funktion ist von jedem Bildschirm/Menü aus zugänglich.

Bei Sperrung des Gerätes gelangt der Benutzer automatisch zum Startbildschirm. Um das Gerät zu entsperren, halten Sie die Tasten  und  3 Sekunden lang gleichzeitig gedrückt.



6 Instandhaltung

6.1 I Reinigung der Sonden

Die Sonden müssen alle 2 Monate gereinigt werden.

- Schalten Sie die Filterpumpe aus.
- Schließen Sie alle Ventile.
- Entfernen Sie die Sonde und den Sondenträger vom POD.
- Spülen Sie die Sonde 1 Minute lang mit Leitungswasser ab.
- Das verbliebene Wasser abschütteln.



Der aktive Teil darf nicht gerieben oder mit einem Tuch abgewischt werden, sonst kann er beschädigt werden.

- Bürsten Sie die Verbindungsstellen und den Metallteil (Gold) für die Redox-Sonde 1 Minute lang mit einer Zahnbürste ab.



- Bereiten Sie eine verdünnte Salzsäurelösung vor, indem Sie 1 ml (10 Tropfen) handelsübliche Salzsäure (HCl 37%) in 50 ml Leitungswasser (1/2 Trinkglas) mischen.



- **Salzsäure ist eine gefährliche chemische Substanz, die Verbrennungen, Verletzungen und Reizungen verursachen kann. Sie muss sehr vorsichtig unter Verwendung der Schutzausrüstung (Handschuhe, Schutzbrille, Schutzanzug) gehandhabt werden. Für weitere Informationen wird auf das FDS-Datenblatt der Substanz verwiesen.**
- **Immer die Säure in das Wasser schütten, auf keinen Fall umgekehrt.**
- **Nach beendeter Reinigung muss die Lösung entsprechend den gültigen Normen des betroffenen Landes entsorgt werden.**

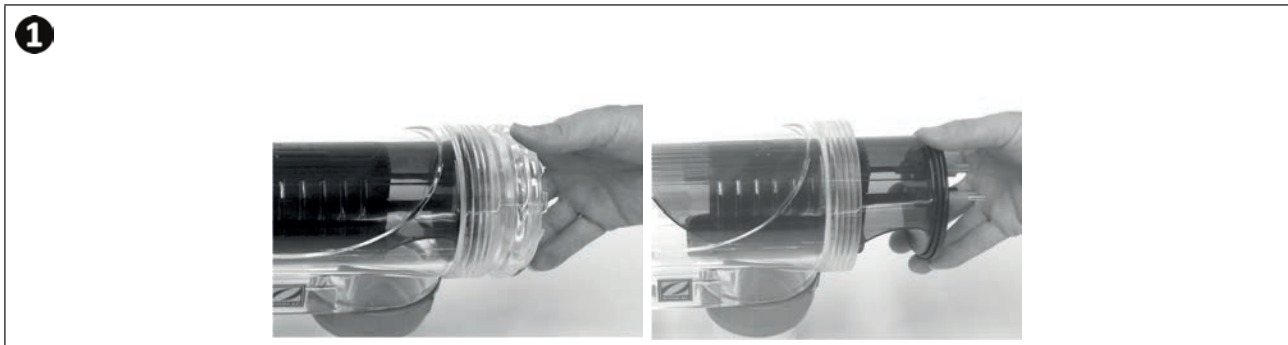
- Waschen Sie die Sonde 2 Minuten lang in der verdünnten Salzsäurelösung.
- Spülen Sie die Sonde 1 Minute lang mit sauberem Leitungswasser ab.
- Das verbliebene Wasser abschütteln.
- Führen Sie anschließend die Kalibrierung der Sonde durch, siehe „5.3 I Kalibrierung der Sonden (wenn ein optionales „pH Link“ oder „Dual Link“-Modul installiert ist)“
- Setzen Sie den Sondenträger und die Sonde wieder am POD ein.

6.2 I Kontrolle und Reinigung der Elektroden



Das Gerät ist mit einem intelligenten System zur Umkehrung der Polung versehen, das dazu bestimmt ist, ein Verkalken der Platten der Elektrode zu verhindern. Die Dauer der Polaritätsumkehrung kann geändert werden, siehe „5.2.7 Eine zusätzliche Ausstattung auswählen“. Das Reinigen kann sich jedoch in Gegenden als erforderlich erweisen, in welchen das Wasser extrem kalkhaltig ist („hartes“ Wasser). Dadurch wird auch die Bildung einer weichen Paste aufgrund des Phosphatgehalts begrenzt.

- Das Gerät und die Filterung ausschalten, die Absperrschieber schließen, die Schutzkappe entfernen und das Netzkabel von der Zelle abziehen.
- Schrauben Sie den Spannungsring los und nehmen Sie die Zelle ab, **siehe Abbildung 1**. Der Ring ist mit Kerben versehen, die es zulassen, zum leichteren Lösen einen Hebel anzusetzen. Tauchen Sie den Teil mit den Elektrodenplatten in einen geeigneten Behälter mit der Reinigungslösung.
- Bis zum Auflösen der Kalkschicht in der Reinigungslösung lassen (etwa 15 Minuten). Die Reinigungslösung bei einer zugelassenen Sammelstelle entsorgen, auf keinen Fall in die Abwasserkanalisation oder das Regenwassersammelnetz gelangen lassen.
- Die Elektrode mit klarem Wasser spülen und wieder in die Aufnahmeschelle der Zelle einsetzen (Unverwechselbarkeitseinrichtung zur richtigen Orientierung).
- Den Spannungsring wieder festschrauben, das Zellenkabel wieder anschließen und die Schutzkappe aufsetzen.
- Die Absperrschieber wieder öffnen, die Filterung und das Gerät einschalten.

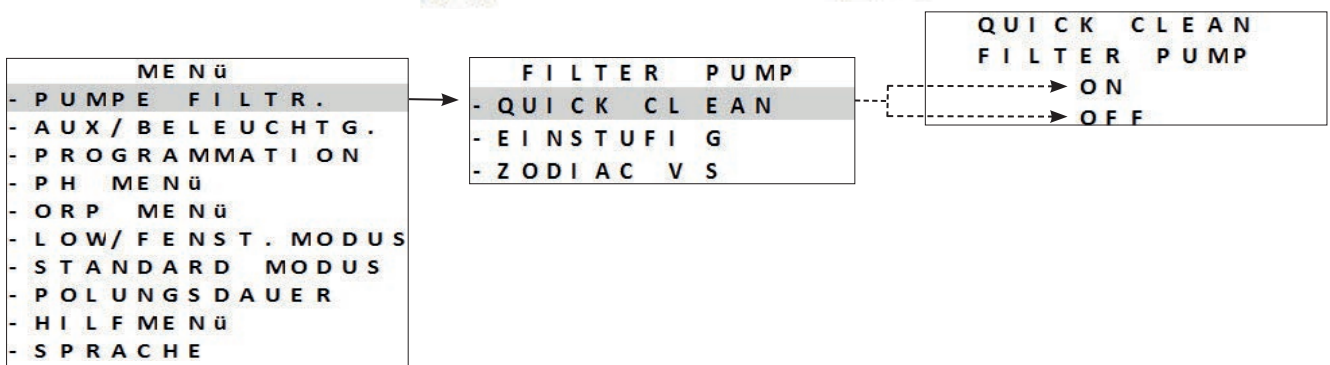


Wenn Sie keine handelsübliche Reinigungslösung verwenden, können Sie selbst eine Lösung aus einem (1) Teil Salzsäure und neun (9) Teilen Wasser mischen (Achtung: immer die Säure in das Wasser schütten, auf keinen Fall umgekehrt!).

6.3 I Waschen des Filters des Schwimmbeckens (Rückspülung oder Backwash)

Der Backwash-Modus wird verwendet, um die Filterpumpe (einstufig oder drehzahlregelt) schnell ein-/auszuschalten, um eine Rückspülung des Filters vorzunehmen.

- Die Taste **MENU** drücken und mit den Tasten **▲** **▼** im Menü navigieren. Zur Bestätigung die Taste **OK** drücken.
- Die Filterung kann mit der Taste **ON** aktiviert und mit der Taste **OFF** deaktiviert werden.



Aus Sicherheitsgründen wird die Chlorung im Backwash-Modus unterbrochen. Um zu verhindern, dass sich das Schwimmbecken leert, wird der Backwash-Modus nach 5 Minuten automatisch beendet. Die Drehzahl der drehzahlregelt Pumpen ist standardmäßig auf 3 450 U/min (maximale Drehzahl) eingestellt. Dieser Wert kann im Anlaufmenü eingestellt werden.

➤ 6.4 I Einwinterung



Das Gerät ist mit einem Schutzsystem versehen, das die Chlorproduktion bei schlechten Betriebsbedingungen einschränkt, wie zum Beispiel bei kaltem Wasser (im Winter) oder bei Mineralstoffmangel.

- **Aktive Einwinterung** = die Filterung läuft während des Winters: bei Temperaturen unter 10 °C sollten Sie das Gerät stoppen. Oberhalb dieser Temperatur können Sie es in Betrieb lassen.
- **Passive Einwinterung** = abgesenkter Wasserfüllstand, Rohrleitungen entleert: das Gerät ausschalten und die Zelle ohne Wasser, eventuell vorhandene Absperrschieber geöffnet, im trockenen Zustand eingebaut lassen.
- **Einwinterung der Sonden** = Das Plastikrohr der Sonde (das eine Lagerungslösung enthält) aufbewahren, um es bei der Einwinterung zu verwenden. Die Sonden müssen immer feucht gelagert werden (niemals trocken). Sie müssen in einem Rohr, das mit einer Lagerungslösung mit 3 mol/l KCl gefüllt ist, oder zumindest in Leitungswasser gelagert werden.

➤ 6.5 I Wiederinbetriebnahme des Schwimmbeckens


Erforderliche Maßnahmen:

- Den Wasserfüllstand einstellen (zu viel oder zu wenig).
- Die Wasserparameter überprüfen: TAC/TH/pH/Salzgehalt/Chlor/Stabilisator/Kupfer/Metalle, und die Parameter einstellen, um ein Schwimmbecken mit korrektem und gesundem Gleichgewicht zu erhalten, siehe „**4.2 I Gleichgewicht des Wassers herstellen**“.
- Den Zustand der Ausstattung (Pumpe, Filter, Elektrolysegerät, elektrolytische Zelle) überprüfen.
- Die Sonden kontrollieren, dann reinigen und neu kalibrieren.
- Sobald der Mineralstoffgehalt den erforderlichen Wert erreicht und die Mineralstoffe vollständig im Wasser aufgelöst sind, das Gerät wieder starten.




7 Problembhebung






- Bevor Sie sich an Ihren Fachhändler wenden, können Sie im Fall einer Betriebsstörung mithilfe der folgenden Tabellen einfache Überprüfungen vornehmen.
- Sollte das Problem dadurch nicht gelöst werden, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.
-  : Einem qualifizierten Techniker vorbehalten Maßnahmen

7.1 I Verhaltensweisen des Gerätes






Die Informationsmeldungen können gelöscht werden, indem die Taste  4 Sekunden lang gedrückt wird. Bestimmte Meldungen, bei denen ein menschlicher Eingriff notwendig ist, können nicht gelöscht werden.

7.1.1 Gerät OHNE pH Link oder Dual Link-Modul

Meldung	Mögliche Ursache	Lösung
„KEIN DURCHFLUSS“ „PUMP KONTROLLE“ (Anzeigelampe „INFO“ leuchtet während der Produktionstimer)	<ul style="list-style-type: none"> • Ausfall der Filterpumpe. • Verschmutzung des Filters und/oder des / der Skimmer. • Bypass-Schieber geschlossen. • Trennung oder Ausfall des Paddelschalters. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Pumpe, den Filter, den/die Skimmer und den/die Bypass-Schieber prüfen. Diese Elemente bei Bedarf reinigen. • Die Kabelanschlüsse prüfen (Paddelschalter). • Die Funktionstüchtigkeit des Paddelschalters prüfen (diesen bei Bedarf ersetzen: Wenden Sie sich an den Händler) 
„FEHLER PROD.“ (Anzeigelampe „INFO“ blinkt)	<ul style="list-style-type: none"> • Fehlerhafter Anschluss des Netzkabels der Zelle an die Zelle oder im Inneren des Gerätes. • Abnutzung, Verkalkung oder Bruch der Platten der Zelle. • Elektronisches Problem im Inneren der Steuerbox infolge einer externen elektrischen Störung. 	<ul style="list-style-type: none"> • Das Gerät ausschalten (Taste ) und die Stromversorgung der Steuerbox abschalten, dann prüfen, ob alle Kabel richtig angeschlossen sind (allgemeine Stromversorgung, Zelle ...). • Die Zelle austauschen. • Die Stromversorgungskarte kontrollieren: Wenden Sie sich an den Händler) 
„KONDUKTIVITÄT“ (Anzeigelampe „SALTS“ leuchtet)	<ul style="list-style-type: none"> • Bei Modellen mit Temperaturfühler kann dieser Fehler durch eine geringe Leitfähigkeit des Wassers (Mineralstoffmangel) verursacht werden. Falls kein Temperaturfühler vorhanden ist, kann dieser Fehler auf eine niedrige Wassertemperatur oder einen niedrigen Mineralstoffgehalt zurückzuführen sein. • Mineralstoffmangel aufgrund von Wasserverlusten oder eines Verdünnens (Rückspülen des Filters, Erneuern des Wassers, Niederschlag, Lecks usw.). • Kann je nach Temperatur und Alter der Zelle schwanken. Die Spannung an den Klemmen der Zelle ändert sich im Laufe der Zeit. • Abnutzung, Verkalkung oder Bruch der Zelle. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wassertemperatur prüfen. • Platten der Zelle auf Zustand prüfen. • Die Mineralstoffkonzentration im Wasser des Schwimmbeckens mit einem Salzgehaltstester oder einem Teststreifen messen, dann Mineralstoffe ins Schwimmbecken geben, um einen Mineralstoffgehalt von 4 g/l aufrechtzuerhalten. Wenn Sie den Mineralstoffgehalt nicht kennen oder nicht wissen, wie Sie ihn testen können, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.
„ÜBERHITZUNG“ (Anzeigelampe „INFO“ leuchtet)	<ul style="list-style-type: none"> • Die Temperatur im Inneren der Steuerbox ist zu hoch, die Chlorung wird verlangsamt (> 85 °C) und schließlich unterbrochen (> 90 °C), wenn die Temperatur nicht wieder sinkt, um die Stromkreise zu schützen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn die Steuerbox im Freien installiert ist, muss sie vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt werden. • Die Chlorung wird automatisch fortgesetzt, wenn die Temperatur wieder sinkt. • Problem am Gerät.
„WASSETEMP. LOW“ (Anzeigelampe „INFO“ leuchtet, die Temperatur blinkt am Bildschirm)	<ul style="list-style-type: none"> • Die vom Temperaturfühler des Gerätes gemessene Wassertemperatur beträgt höchstens 10 °C. Die Produktion wird eingestellt, um die Zelle zu schützen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Chlorung wird automatisch mit der Chlorungsstufe des Low-Modus fortgesetzt, wenn die Temperatur zwischen 10 und 15 °C liegt. • Die Chlorung wird automatisch mit der normalen Chlorungsstufe fortgesetzt, wenn die Temperatur über 15 °C liegt.
(KEINE MELDUNG) Chlorproduktion nicht sichtbar an den Platten der Zelle	<ul style="list-style-type: none"> • Die Chlorung befindet sich im Umkehrungszeitraum. • Die Chlorung ist auf weniger als 100 % eingestellt und wird unterbrochen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Warten und beobachten, die Chlorung muss innerhalb der nächsten 10 Minuten fortgesetzt werden.

DE

7.1.2 Gerät MIT pH Link oder Dual Link-Modul

Meldung	Mögliche Ursache	Lösung
<p>„pH NIEDRIG“ (Anzeigelampe „INFO“ leuchtet)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Der pH-Wert liegt unter 5. • Anschluss- oder Kalibrierungsfehler, Verschmutzung oder Ausfall der pH-Sonde. • Schwache Alkalinität, niedriger pH-Wert. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Verkabelung der pH-Sonde an der Steuerbox und am Sondenträger prüfen. • Den Betrieb der Sonde mit einem Sensor-Prüfgerät prüfen (wenden Sie sich an den Händler) . • Sonde reinigen und kalibrieren. • Alkalinität kontrollieren und einstellen. • Sonde austauschen.
<p>„STOP REGUL. pH“ (Anzeigelampe „INFO“ blinkt)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Der pH-Sollwert wurde nach 5 Stunden ununterbrochener Einspritzung nicht erreicht. • Anschluss- oder Kalibrierungsfehler, Verschmutzung oder Ausfall der pH-Sonde. • pH-Minus-Behälter leer. • Die Peristaltikpumpe wurde nicht angefüllt. • Hohe Alkalinität, die Säureeinspritzung genügt nicht, um den pH-Wert zu senken. 	<ul style="list-style-type: none"> • Den pH-Wert des Schwimmbeckens mit einem Photometer oder einem Teststreifen kontrollieren. • Die Verkabelung der pH-Sonde an der Steuerbox und am Sondenträger prüfen. • Den Betrieb der Sonde mit einem Sensor-Prüfgerät prüfen (wenden Sie sich an den Händler) . • Sonde reinigen und kalibrieren. • Den pH-Behälter austauschen. • Peristaltikpumpe prüfen (wenden Sie sich an den Händler) . • Alkalinität senken (wenden Sie sich an den Händler) . • pH-Sonde ersetzen.
<p>„ORP-PROD. STOP“ (Anzeigelampe „INFO“ blinkt)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Der Redox-Sollwert wurde nach 36 Stunden ununterbrochener Chlorung nicht erreicht. • Anschluss- oder Kalibrierungsfehler, Verschmutzung oder Ausfall der Redox-Sonde. • Bei zu hoher Cyansäurekonzentration wird die Wirksamkeit des Chlors erheblich gemindert. • Bei zu hoher Cyansäurekonzentration wird die Redox-Messung durch die Sonde reduziert. • pH-Wert zu hoch. • Bei zu hoher Gesamtchlorkonzentration reduzieren die Chloramine die Redox-Messung durch die Sonde. • Das Gerät ist nicht für die Größe des Schwimmbeckens geeignet. • Wenn die Zelle abgenutzt, verkalkt oder defekt ist, kann die Elektrolysereaktion nicht korrekt stattfinden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Den Chlorgehalt im Schwimmbeckens mit einem Photometer oder einem Teststreifen kontrollieren. • Die Verkabelung der Redox-Sonde an der Steuerbox und am Sondenträger prüfen. • Den Betrieb der Sonde mit einem Sensor-Prüfgerät prüfen (wenden Sie sich an den Händler) . • Sonde reinigen und kalibrieren. • Das Schwimmbecken mithilfe des Bodenablaufs leeren, um die Cyansäurekonzentration zu senken. • Eine Schockchlorung durchführen (mit Calciumhypochlorit), um die Chloraminkonzentration zu senken. • Zellen auf Zustand prüfen. • Redox-Sonde ersetzen.



Empfehlung: Im Supportfall informieren Sie Ihren Fachhändler über den Zustand des Gerätes, um Zeit zu gewinnen

7.2 I Auswirkung des Stabilisators auf Chlorgehalt und Redox

Ein Schwimmbecken hat einen Stabilisatorgehalt von 30 ppm und einen pH-Wert von 7,4.

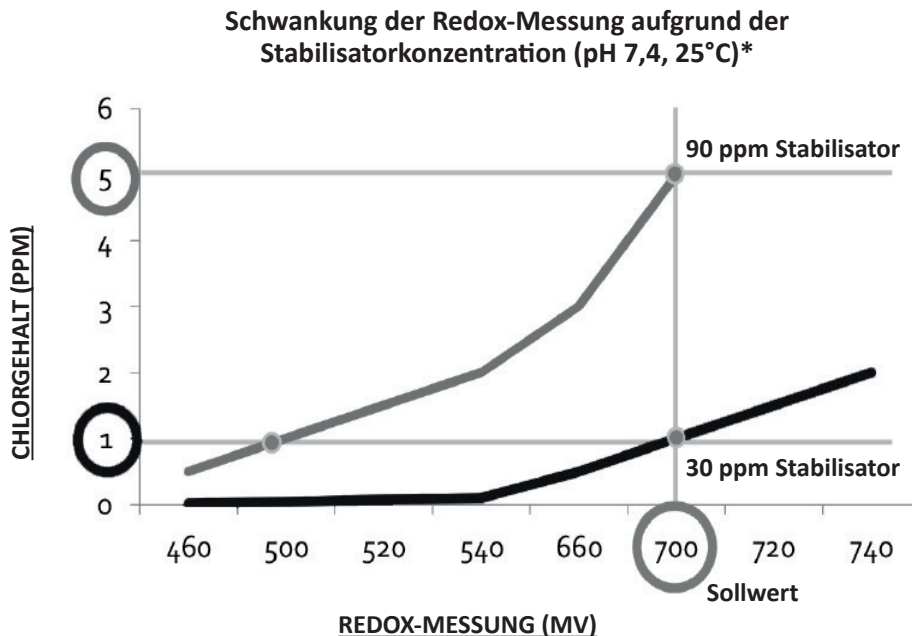
1 ppm freies Chlor = 700 mV

Daher kann der Benutzer die Chlorungsanforderung auf 700 mV einstellen, um einen Gehalt von 1 ppm im Schwimmbecken aufrechtzuerhalten.

Steigt der Stabilisatorgehalt auf 90 ppm, wird die Redox-Messung fehlerhaft.

1 ppm freies Chlor = 500 mV

Wenn der Benutzer diesen Sollwert auf 700 mV lässt, steigt die Chlorung bis auf 5 ppm!



* Theoretische Werte zur Veranschaulichung des Prinzips. Die tatsächlichen Werte können je nach Wasser im Schwimmbad leicht abweichen.

7.3 I HILFE-Menü

Das Gerät meldet automatisch jedes Problem mithilfe von Informationsmeldungen. Zum besseren Verständnis dieser Meldungen ist das Gerät mit einem Hilfe-Menü für die Diagnose versehen, das die Bedeutung der Meldung und die zum Lösen des Problems auszuführenden Handlungen angibt.

- Die Taste **MENU** drücken und mit den Tasten **↑** **↓** im Menü navigieren. Zur Bestätigung die Taste **OK** drücken.
- Wählen Sie die Fehlermeldung mit den Tasten **↑** **↓**. Zur Bestätigung die Taste **OK** drücken.

M E N Ü	
-	P U M P E F I L T R .
-	A U X / B E L E U C H T G .
-	P R O G R A M M A T I O N
-	P H M E N Ü
-	O R P M E N Ü
-	L O W / F E N S T . M O D U S
-	S T A N D A R D M O D U S
-	P O L U N G S D A U E R
-	H I L F M E N Ü
-	S P R A C H E

- Auf dem Bildschirm laufen automatisch mehrere Lösungsvorschläge zur Erläuterung ab. Nach dem automatischen Ablaufen kehrt das Gerät automatisch wieder zum Diagnosemenü zurück.
- Zum Schließen die Taste **MENU** drücken.

DE

Votre revendeur
Your retailer

Modèle appareil
Appliance model

Numéro de série
Serial number

Pour plus d'informations, enregistrement produit et support client :
For more information, product registration and customer support:

www.zodiac.com

