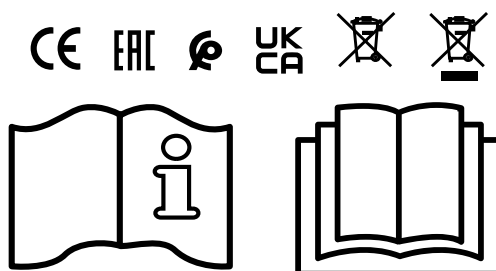


Powerline™
by **HAYWARD®**

Anleitung Elektrolysegerät Plug n Clear™



BEWAHREN SIE DIESES HANDBUCH ZUM NACHSCHLAGEN AUF
Übersetzung der Originalversion

Powerline™
 by **HAYWARD®**



WARNUNG: Stromschlaggefahr.
Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren Verletzungen oder Tod führen.
DAS GERÄT IST AUSSCHLIESSLICH FÜR SCHWIMMBECKEN BESTIMMT.

- ! WARNUNG** – Lesen Sie die Anweisungen in diesem Handbuch und die Hinweise auf dem Gerät aufmerksam durch. Die Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu Verletzungen führen. Dieses Dokument ist jedem Schwimmbeckennutzer zu übergeben und an einem sicheren Ort aufzubewahren.
- ! WARNUNG** – Vor jedem Eingriff ist das Gerät von der Netzstromversorgung zu trennen.
- ! WARNUNG** – Alle elektrischen Anschlüsse müssen von einem qualifizierten zugelassenen Elektriker und in Übereinstimmung mit den im Land der Installation geltenden Normen bzw., wenn keine solchen Normen vorliegen, gemäß der internationalen Norm IEC 60334-7-702 erfolgen.
- ! WARNUNG** – Stellen Sie sicher, dass das Gerät an einen kurzschlussfesten Anschluss angeschlossen wird. Das Gerät muss über einen Isoliertransformator bzw. einen Fehlerstromschutzschalter (FI) mit einem Nenn-Fehlerstrom von max. 30 mA betrieben werden.
- ! WARNUNG** – Bringen Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern an. Halten Sie Hände wie auch Gegenstände von den Öffnungen und beweglichen Teilen des Geräts fern.
- ! WARNUNG** – Stellen Sie sicher, dass die für das Produkt erforderliche Betriebsspannung mit der Netzspannung übereinstimmt und die Anschlusskabel für die Betriebsspannung des Produkts geeignet sind.
- ! WARNUNG** – Chemikalien können zu internen und externen Verätzungen führen. Zur Vermeidung von Tod, schweren Verletzungen und/oder Sachschäden: Bei der Wartung und Instandhaltung des Geräts persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhandschuhe, Schutzbrillen, Masken usw.). Das Gerät muss in einem gut belüfteten Raum aufgestellt werden.
- ! WARNUNG** – Das Gerät darf nicht ohne Wasserdurchfluss in der Zelle betrieben werden.
- ! WARNUNG** – Die Zelle in einem gut belüfteten Raum aufstellen, um eine gefährliche Ansammlung von Wasserstoff zu vermeiden.
- ! WARNUNG** – Um die Gefahr eines Stromschlags zu vermeiden, kein Verlängerungskabel für den Netzanschluss des Geräts verwenden. Eine Wandsteckdose verwenden.
- ! WARNUNG** – Um eine sichere Handhabung zu gewährleisten und jegliche Gefahr auszuschließen, dürfen Gebrauch, Reinigung und Wartung des Geräts von Kindern ab acht Jahren oder Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung oder Sachkenntnis nur nach ausreichender Einweisung und unter angemessener Überwachung durch einen verantwortlichen Erwachsenen erfolgen. Das Gerät muss außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden.
- ! WARNUNG** – Nur Original-Ersatzteile von Hayward® verwenden.
- ! WARNUNG** – Um Gefahren zu vermeiden, ist ein beschädigtes Netzkabel durch den Hersteller, den Kundendienst des Herstellers oder eine qualifizierte Fachkraft auszutauschen.
- ! WARNUNG** – Das Gerät darf nicht verwendet werden, wenn das Netzkabel beschädigt ist. Es könnte zu einem Stromschlag kommen. Um Gefahren zu vermeiden, ist ein beschädigtes Netzkabel durch den Kundendienst des Herstellers oder eine qualifizierte Fachkraft auszutauschen.
- ! WARNUNG** – Verwenden Sie ausschließlich das mit dem Gerät mitgelieferte Netzteil.

INHALTSVERZEICHNIS

1. ALLGEMEINES	4
2. INHALT DER VERPACKUNG	4
3. INSTALLATION DES GERÄTS	5
3.1. Installationsschema	5
3.2. Wandanbringung der Plug n Clear™-Steuereinheit	5
3.3. Installation des Netzteils	6
3.4. Installation der Elektrolysezelle	6
3.4.1. Leitungen	6
3.4.2. Installation und Befestigung der Elektrolysezelle	8
3.5. Anschluss der Steuereinheit an die Elektrolysezelle	9
4. VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE INBETRIEBNAHME DER ELEKTROLYSE	10
4.1. Vorbereitung des Schwimmbeckenwassers	10
4.2. Salzkonzentration	10
4.3. Zu verwendendes Salz	10
4.4. Salz hinzugeben oder entfernen	10
4.4.1. Für 25 ppm erforderliche Stabilisatormenge (cyanursäure in kg)	11
4.5. Chemisches Gleichgewicht des Wassers	11
5. GERÄTEBETRIEB	12
5.1. Elektrischer Anschluss	12
5.2. Beschreibung der Steuereinheit	13
5.3. Tastenfunktionen	13
5.4. Betriebsmodi	13
5.4.1. Smart-Modus	13
5.4.2. Boost-Modus	14
5.4.3. Manueller Modus:	14
5.4.3.1. Konfiguration des manuellen Modus	15
5.4.3.2. Betrieb mit einem externen ORP-Regulator	15
5.4.4. Konfigurator – Menübeschreibung	16
5.4.4.1. Menü Datum und Uhrzeit	17
5.4.4.2. Menü Strömungswächter	17
5.4.4.3. Menü Reinigung: Polarisationsumkehr	17
5.4.4.4. Menü Alarmer	18
5.4.4.5. Menü Zähler	18
5.4.4.6. Menü Diagnose	19
5.4.4.7. Menü Tonsignale	19
5.4.4.8. Menü Software-Update über Bluetooth	20
5.4.4.9. Menü Software-Informationen	20
5.4.4.10. Menü Parameter-Reinitialisierung	20
5.4.5. Meldungen	21
5.5. Standby	22
5.6. Anleitung zum Wechsel des Strömungswächters	22
6. WARTUNG	23
7. GARANTIEBEDINGUNGEN UND GEWÄHRLEISTUNGS AUSSCHLÜSSE IN DEN LÄNDERN DER EUROPÄISCHEN UNION	23
8. UMWELTINFORMATIONEN	24
9. KONFORMITÄT SERKLÄRUNG	24

Spezifische Symbole

Die nachstehend aufgeführten Symbole sind Beispiele für Symbole, die zum Hinweis auf wichtige Informationen verwendet werden:



Wichtige Anweisungen, die ausnahmslos zu befolgen sind.



Informationen, Ratschläge, Hilfestellungen.



Tipps.

1. ALLGEMEINES

Das Elektrolysegerät Plug n Clear™ ist ein Wasseraufbereitungssystem für Schwimmbäder.

Es ermöglicht die effiziente Aufbereitung des Salzwassers Ihres Pools durch Elektrolyse. Für die Funktion des Elektrolysegeräts ist bereits eine geringe Salzkonzentration (Natriumchlorid) im Poolwasser ausreichend: 3 g Salz/Liter. Plug n Clear™ desinfiziert Ihr Poolwasser automatisch, indem es das enthaltene Salz in freies Chlor umwandelt, das die im Wasser präsenten Bakterien und Algen abtötet. Das Chlor verbindet sich dann wieder zu Natriumchlorid.

Das Elektrolysegerät Plug n Clear™ ist in drei Modellen erhältlich: 5 g/h, 10 g/h und 20 g/h, und ist für die Installation an PVC-Leitungen mit einem Durchmesser von 50 mm bestimmt.

Es ist für die Wasseraufbereitung der meisten Privatpoolarten geeignet.

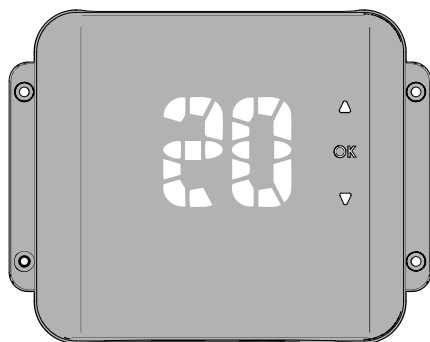
Die für die korrekte Poolwasseraufbereitung erforderliche Chlormenge variiert in Funktion der Anzahl an Badenden, der Niederschläge, der Wassertemperatur, der Filtrationsdauer und der Sauberkeit des Pools.



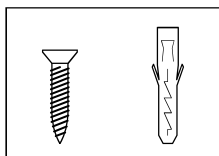
Vor der Installation dieses Geräts am Filtersystem eines Pools oder Spas und insbesondere, wenn dessen anschließende Terrasse aus Natursteinen besteht, ziehen Sie einen qualifizierten Installateur hinzu. Dieser wird Sie hinsichtlich des Typs, der Verlegung, der Dichtigkeit (wenn erforderlich) und der Pflege der in der direkten Nähe Ihres salzhaltigen und mit einem Elektrolysegerät ausgestatteten Pools befindlichen Natursteine in Funktion des Standortes oder der Errichtungsbedingungen des Pools beraten.

2. INHALT DER VERPACKUNG

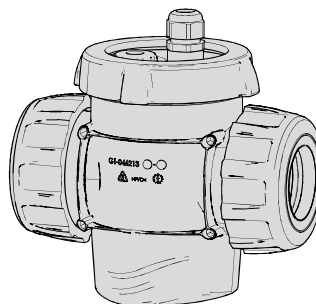
Steuereinheit



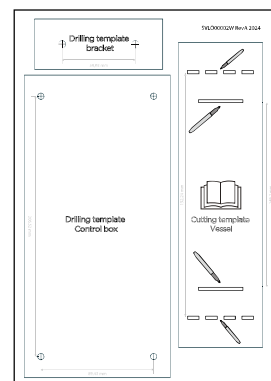
4 Dübel,
4 Schrauben zur
Wandbefestigung
der Steuereinheit



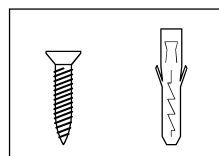
Elektrolysezelle (einschl.
Strömungswächter)



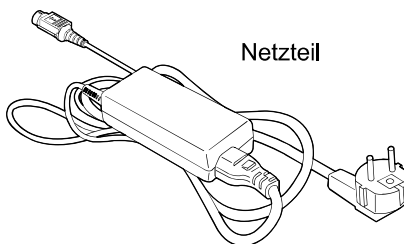
Bohrschablone



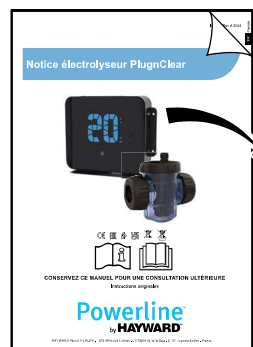
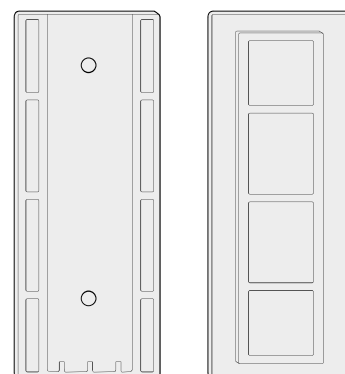
2 Dübel,
2 Schrauben zur
Wandbefestigung
des Netzteils



Netzteil



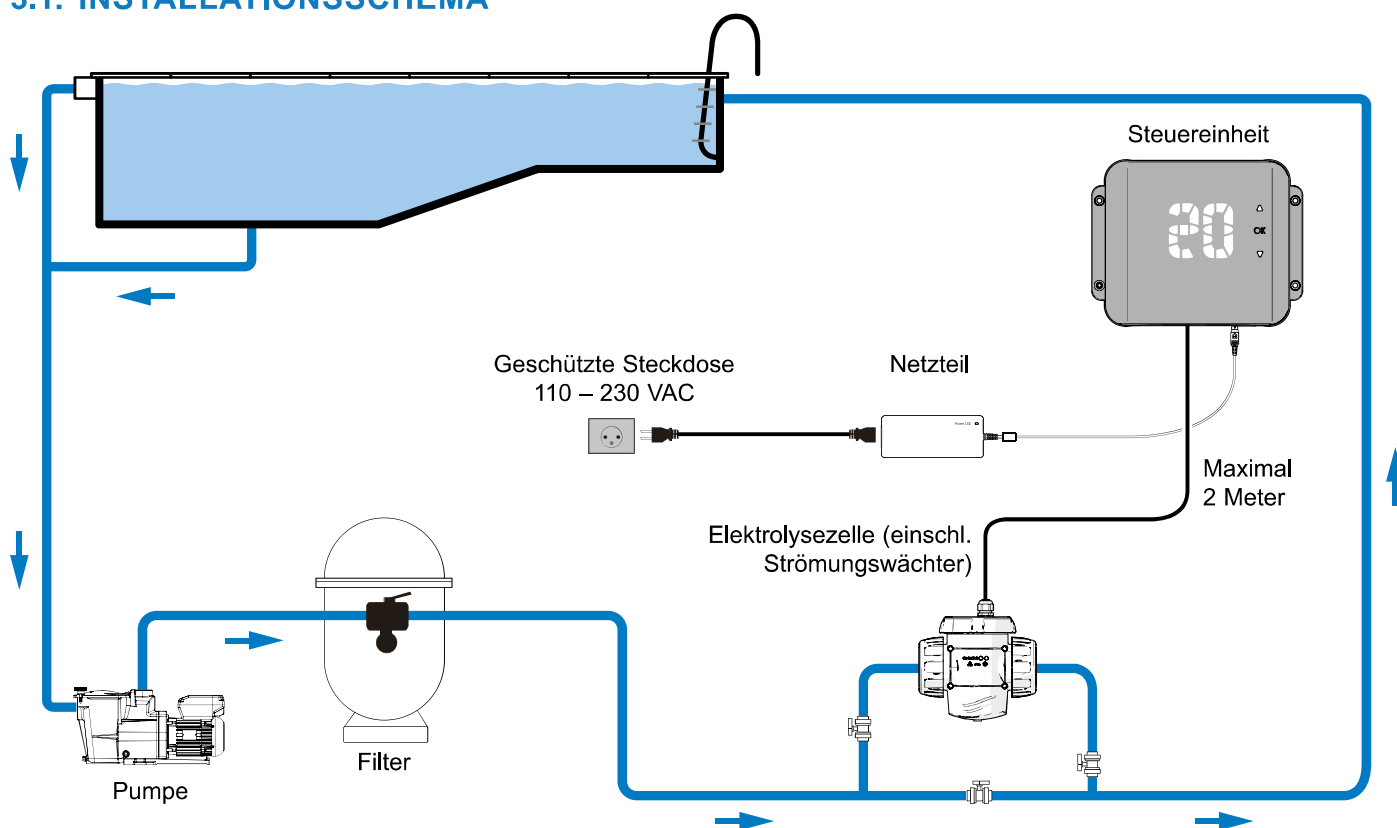
Netzteil-
Befestigungsvorrichtung



Bedienungsanleitung über QR-Code

3. INSTALLATION DES GERÄTS

3.1. INSTALLATIONSSCHEMA



3.2. WANDANBRINGUNG DER PLUG N CLEAR™-STEUEREINHEIT

Die Steuereinheit an der Wand befestigen.

i Die Steuereinheit muss im Technikraum (trocken, temperiert, belüftet) installiert werden.

⚠ Achtung: Säuredämpfe können das Gerät so stark schädigen, dass es nicht mehr repariert werden kann. Platzieren Sie die Behälter mit den Aufbereitungsprodukten entsprechend.

Die Filterpumpe des Pools vom Netz trennen, bevor Sie mit der Installation beginnen. Die Installation muss gemäß den im Land der Installation geltenden Normen erfolgen.

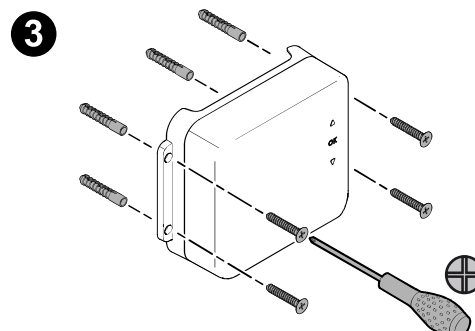
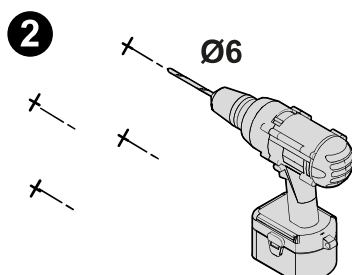
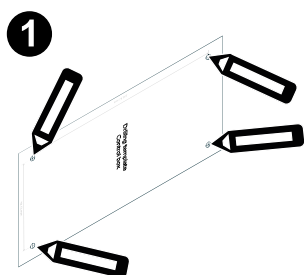
Die Montage der Steuereinheit muss in einer horizontalen Mindestentfernung von 3,5 m (oder mehr, wenn die örtlichen Gesetze dies verlangen) vom Swimmingpool erfolgen, maximal 1 m von einer geschützten Steckdose und maximal 2 m von dem für die Elektrolysezelle vorgesehenen Standort entfernt.

Die Steuereinheit ist vertikal auf einer ebenen Fläche zu platzieren, die Kabel nach unten orientiert.

Bevor die Steuereinheit am vorgesehenen Standort befestigt wird, sicherstellen, dass das Netzkabel bis zur geschützten Steckdose und das Kabel der Elektrolysezelle bis zu dem für die Installation der Zelle vorgesehenen Standort reicht.

Sämtliche Metallkomponenten des Swimmingpools können, den nationalen Bestimmungen entsprechend, an die gleiche Erdung angeschlossen werden.

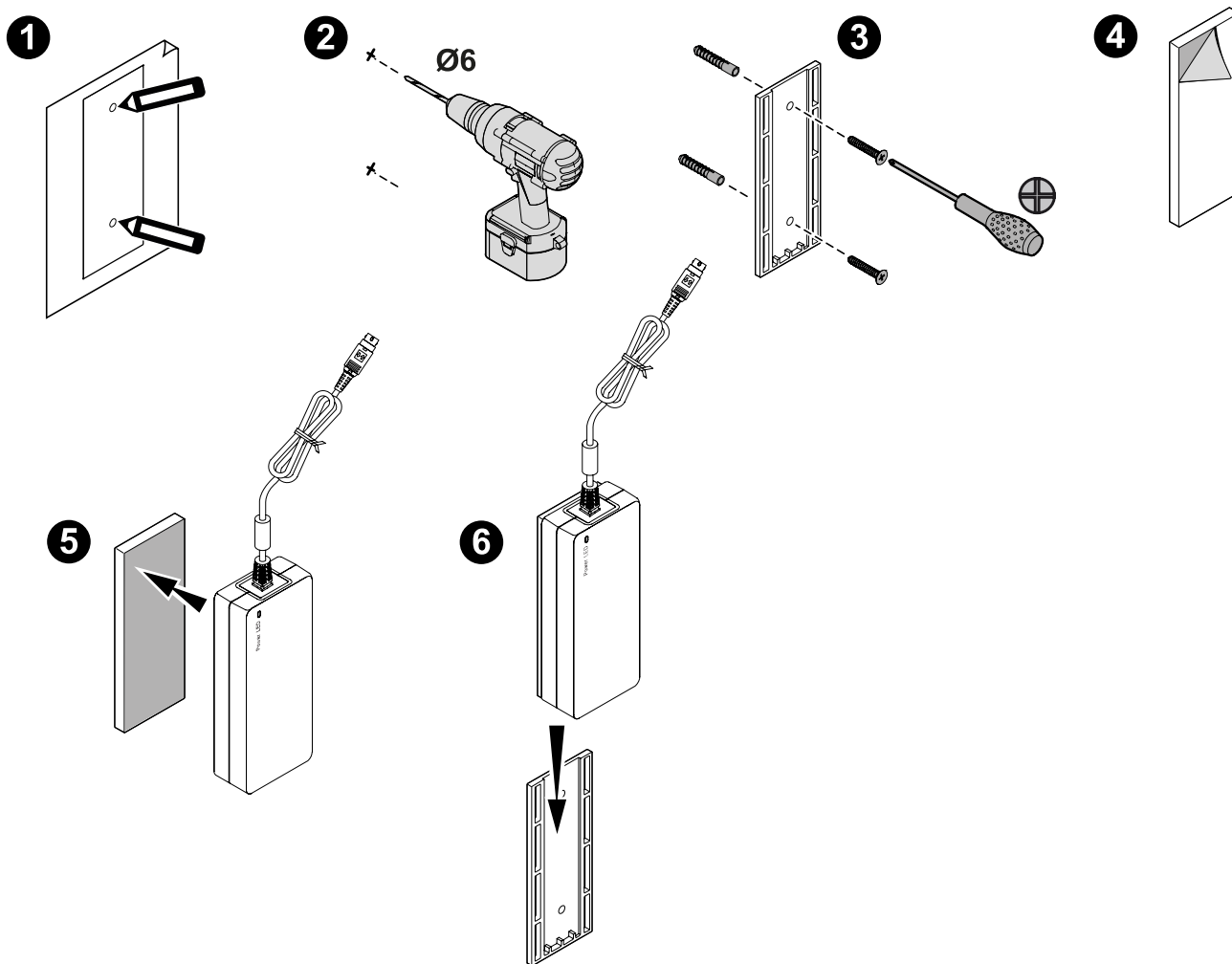
1. Für die Ausführung der Bohrung die Bohrschablone verwenden.
2. Einen Bohrer mit Durchmesser 6 verwenden.
3. Die Steuereinheit mit 4 Dübeln und 4 Schrauben befestigen.



3.3. INSTALLATION DES NETZTEILS

Das Netzteil in einem Abstand von weniger als 50 cm von der Steuereinheit an der Wand anbringen. Das Netzteil kann je nach Platzbedingungen im Technikraum in vertikaler oder horizontaler Ausrichtung angebracht werden (siehe hiernach die Anweisungen zur Verfahrensweise bei vertikaler Anbringung).

1. Zum Anzeichnen der 2 Bohrungen die Bohrschablone verwenden.
2. Einen Bohrer mit Durchmesser 6 verwenden.
3. Die 3 Löcher aufweisende Netzteil-Befestigungsplatte mit 2 Dübeln und 2 Schrauben an der Wand befestigen.
4. Den Schutzfilm vom selbstklebenden Bereich der keine Löcher aufweisenden Netzteil-Befestigungsplatte abziehen.
5. Die selbstklebende Netzteil-Befestigungsplatte (ohne Löcher) an das Netzteil kleben.
6. Das Netzteil mit der selbstklebenden Netzteil-Befestigungsplatte auf die an der Wand befestigten Netzteil-Befestigungsplatte aufschieben. Das in das Netzteil integrierte Kabel muss nach oben ausgerichtet sein.



3.4. INSTALLATION DER ELEKTROLYSEZELLE

3.4.1. LEITUNGEN

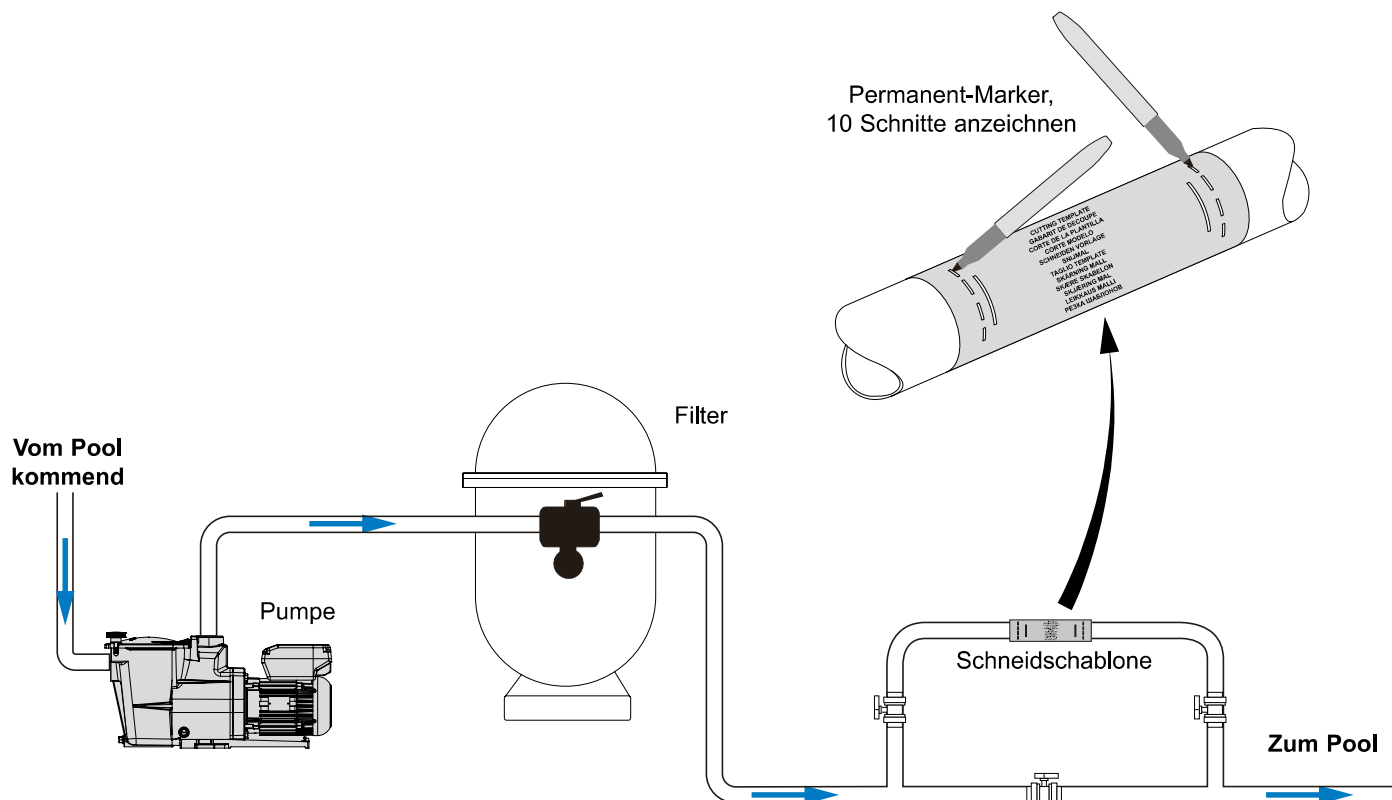
i Die Elektrolysezelle ist in einem Bypass zu installieren, um die spätere Wartung zu erleichtern.

Das Zellengehäuse ist für die Anbringung an PVC-Rohren mit einem Durchmesser von 50 mm ausgelegt. Es ist in einem geraden Abschnitt der Leitung mit einer Länge von 75 cm, in einem am Wasserrücklauf angebrachten Bypass, direkt vor der Einleitung des Wassers in das Becken anzubringen. Vor und hinter der Elektrolysezelle sind je 25 cm gerades Rohr, ohne Bogen und/oder Anschlüsse, vorzusehen. Alle weiteren Poolausrüstungen müssen der Elektrolysezelle vorgelagert sein. Das Elektrolysezellengehäuse muss in einem Abstand von weniger als 2 Metern vom Anbringungsort der Steuereinheit angeordnet werden. Weiterhin ist über ihm ausreichend Platz vorzusehen, um das Einsetzen und Entnehmen der Elektrolysezelle in bzw. aus ihrem Gehäuse zu ermöglichen, auch wenn dieses am Rohr installiert ist.

Die Schneidschablone (die sich auf demselben Blatt befindet wie die Bohrschablone der Steuereinheit) an der Anbringungsstelle des Elektrolysezellengehäuses positionieren.

i Die Pumpe trennen und das Wasser aus den Leitungen entleeren.

Es ist zu beachten, dass die Schneidschablone die gleiche Breite aufweist wie das Elektrolysezellengehäuse. Die Schneidschablone muss vollständig am Rohr platziert werden können, da sonst die Positionierung des Elektrolysezellengehäuses nicht korrekt erfolgt. Wenn die Schneidschablone korrekt am Rohr positioniert ist, mit einem wasserfesten Marker die 10 Schnitte am Rohr anzeichnen.



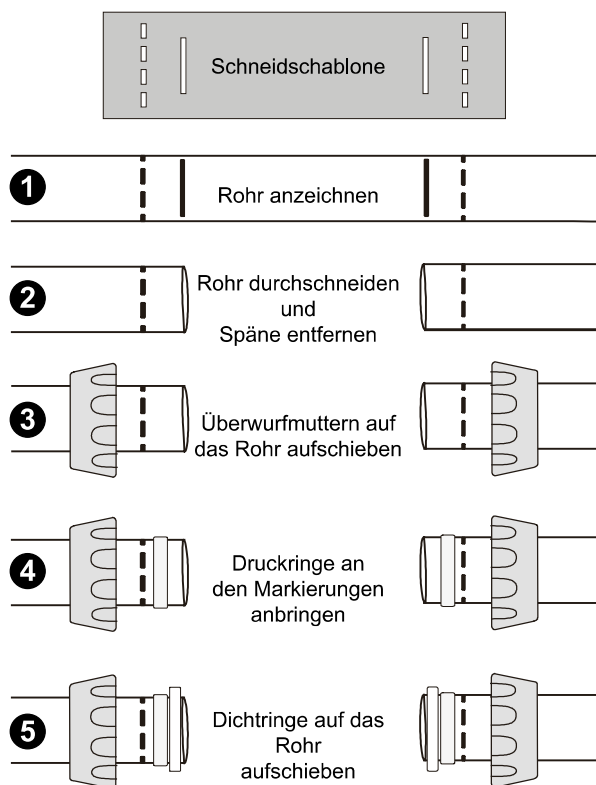
Die Schablone abnehmen, das Rohr zuschneiden und die Verschraubungsteile wie nachstehend gezeigt anbringen.

Die Überwurfmutter auf beide Rohrenden aufschieben (mit dem Gewinde nach innen zeigend).

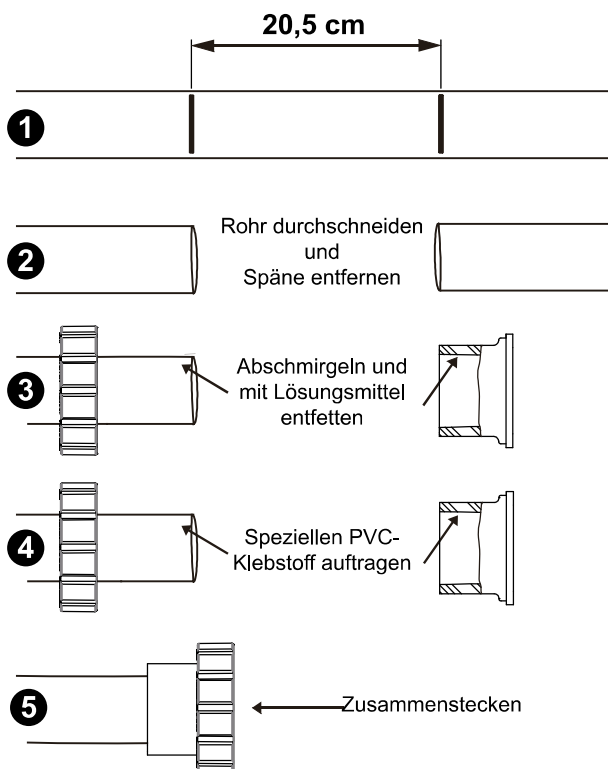
Überprüfen, dass Überwurfmutter, Druckring und Dichtring wie in Schema Nr. 1 gezeigt am Rohr positioniert sind.

Es können auch Klebemuffen mit einem Durchmesser von 50 mm (nicht mitgeliefert) verwendet werden, wie es in Schema Nr. 2 gezeigt wird.

Schema Nr. 1



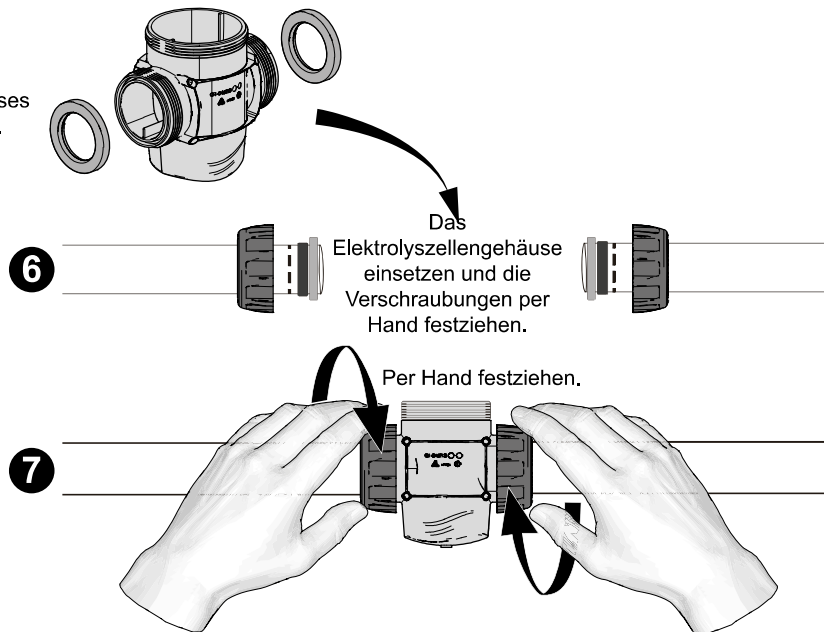
Schema Nr. 2



3.4.2. INSTALLATION UND BEFESTIGUNG DER ELEKTROLYSEZELLE

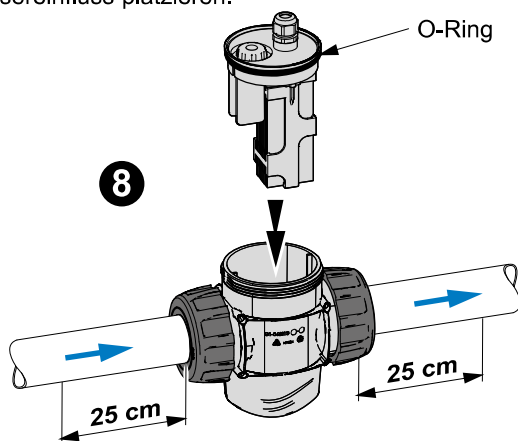
Das Zellengehäuse so anbringen, dass die Elektrolysezelle problemlos eingesetzt und entnommen werden kann. Das Zellengehäuse am zugeschnittenen Rohr anbringen, indem die Verschraubungen wie unten gezeigt festgezogen werden. Die Überwurfmutter per Hand festziehen, bis sie sich nicht mehr weiterdrehen lassen. Wenn die Prüfmarkierungen zu sehen sind, wurde das Rohr nicht ausreichend tief in das Elektrolysezellengehäuse eingeschoben.

Überprüfen, dass die beiden Dichtungen des Elektrolysezellengehäuses korrekt positioniert sind.

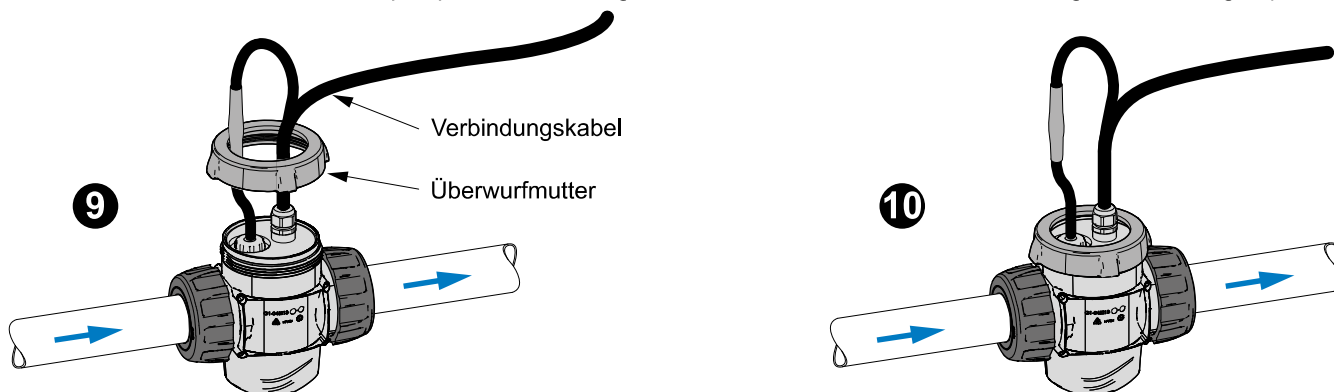


Überprüfen, ob der O-Ring korrekt positioniert ist, bevor die Elektrolysezelle in das Zellengehäuse eingesetzt wird.

i Den Strömungswächter am Wassereinfluss platzieren.



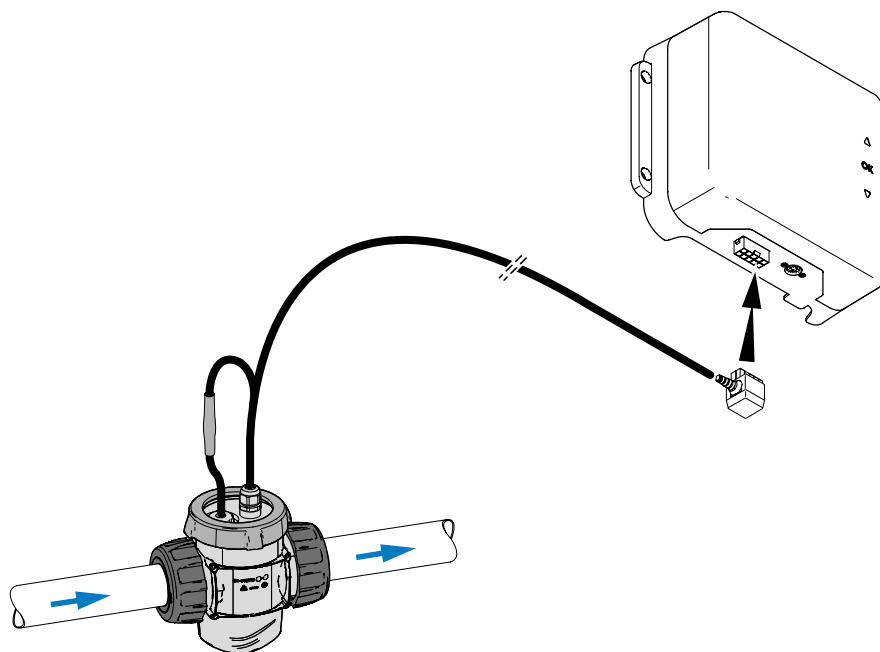
Das Verbindungskabel der Elektrolysezelle durch die obere Überwurfmutter hindurchführen, wie es unten gezeigt wird, und die Überwurfmutter festziehen. Die Filterpumpe 5 Minuten lang in Betrieb setzen und die Rohrverbindungen auf Leckagen prüfen.



3.5. ANSCHLUSS DER STEUEREINHEIT AN DIE ELEKTROLYSEZELLE

Die Filterpumpe stoppen.

Den Stecker der Elektrolysezelle in die Buchse der Steuereinheit einstecken.



4. VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE INBETRIEBNAHME DER ELEKTROLYSE

4.1. VORBEREITUNG DES SCHWIMMBECKENWASSERS

Zur Vorbereitung des Schwimmbadwassers für den Betrieb des Elektrolysegeräts Plug n Clear™ muss die chemische Zusammensetzung des Wassers im Gleichgewicht sein und geeignetes Salz hinzugegeben werden. Das Hinzufügen des Salzes muss **VOR** der Aktivierung des Elektrolysegeräts Plug n Clear™ erfolgen. Die Anpassung des chemischen Gleichgewichts des Schwimmbadwassers kann je nach Bedingungen bis zu mehrere Stunden erfordern. Es ist daher notwendig, den Vorgang ausreichend früh vor der Inbetriebsetzung des Elektrolysegeräts Plug n Clear™ einzuleiten.

Zugabe von Salz: Das Salz sollte mehrere Stunden oder, wenn möglich, sogar 1 Tag vor der Inbetriebnahme des Elektrolysegeräts Plug n Clear™ in den Pool gegeben werden. Die empfohlene Salzmenge einhalten. Den Salzgehalt 6 bis 8 Stunden nach der Zugabe zum Schwimmbadwasser messen.



Wenn das Schwimmbadenwasser nicht frisch ist und/oder möglicherweise gelöste Metalle enthält, einen Metallentferner den Herstelleranweisungen entsprechend verwenden.

Wenn das Wasser zuvor mit einem anderen Produkt als Chlor aufbereitet wurde (Brom, Wasserstoffperoxid, PHMB usw.), dieses Produkt neutralisieren oder das Wasser des Schwimmbekens komplett austauschen.

4.2. SALZKONZENTRATION

Die folgende Tabelle dient der Bestimmung der Salzmenge (in kg), die für die Erzielung der empfohlenen Konzentrationen erforderlich ist. Nutzen Sie die angegebenen Formeln, wenn Sie das Volumen Ihres Pools nicht kennen.

	m ³ (Maße des Pools in m)
Rechteckig	Länge x Breite x durchschnittliche Tiefe
Rund	Durchmesser x Durchmesser x durchschnittliche Tiefe x 0,785
Oval	Länge x Breite x durchschnittliche Tiefe x 0,893

Die Salzkonzentration hängt vom Modell des Geräts ab. Referenz: 3 g/l bei Steuereinheiten mit Standard-Salzgehalt und 1,5 g/l bei Steuereinheiten Low Salinity (Anzeige in % auf dem Display).

Eine niedrige Salzkonzentration führt zu einer verringerten Wirksamkeit des Elektrolysegeräts Plug n Clear™ und einer geringeren Produktion von Desinfektionsmittel. Das Gerät zeigt auf dem Display die Meldung „Lo“ an. Eine niedrige Salzkonzentration kann nicht dazu führen, dass das Gerät und die Zelle vorzeitig Schaden nehmen.

Eine hohe Salzkonzentration kann dem Gerät oder der Zelle nicht schaden. Sie führt nur dazu, dass das Wasser im Pool salzig schmeckt.

Da das Salz in Ihrem Schwimmbekken laufend regeneriert wird, ist der Salzverlust während einer Badesaison minimal. Dieser Verlust entsteht in der Hauptsache durch das Nachfüllen von Wasser nach Verspritzen, Rückspülung oder teilweiser Entleerung (aufgrund von Regen). Es gibt keinen Salzverlust aufgrund der Verdunstung.

4.3. ZU VERWENDENDENES SALZ

Verwenden Sie nur Salz für Salzelektrolyse-Anlagen, das der Norm EN 16401 entspricht. Verwenden Sie nur Natriumchlorid (NaCl), dessen Reinheit bei über 99 % liegt. Verwenden Sie kein Kochsalz, kein Salz, das Natriumferrocyanid enthält, kein Salz, das Trennmittel enthält, und kein Jodsalz.

4.4. SALZ HINZUGEBEN ODER ENTFERNEN

Bei neuen Schwimmbekken die Beschichtung vor der Salzzugabe 10 bis 14 Tage aushärten lassen. Die Filterpumpe einschalten, anschließend das Salz in der Nähe der Einlaufdüsen direkt in das Schwimmbekken geben. Das Wasser zirkulieren lassen, um den Lösungsvorgang zu beschleunigen. Das Salz darf sich nicht am Boden des Pools absetzen. Damit sich das Salz gleichmäßig im Schwimmbekken verteilen kann, die Filterpumpe bei maximal geöffnetem Bodenablaufventil 24 Stunden lang in Betrieb lassen.

Die einzige Möglichkeit, die Salzkonzentration zu verringern ist, das Schwimmbekken teilweise zu entleeren und Süßwasser nachzufüllen.

Bei einer Überprüfung der Salzkonzentration immer auch den Stabilisator (Cyanursäure) kontrollieren. Diese Konzentrationen neigen dazu, sich gemeinsam zu verringern. Aus der nachstehenden Tabelle lässt sich ermitteln, welche Stabilisatormenge zu ergänzen ist, um eine Konzentration von 25 ppm zu erreichen. Geben Sie einen Stabilisator nur zu, wenn dies erforderlich ist.

Geben Sie keinen Stabilisator in Schwimmbekken, die sich in einem Raum befinden.

4.4.1. FÜR 25 PPM ERFORDERLICHE STABILISATORMENGE (CYANURSÄURE IN KG)

Aktuelle Stabilisator-Konzentration (ppm)	Wasservolumen des Schwimmbeckens in m³																
	30	37,5	45	52,5	60	67,5	75	82,5	90	97,5	105	112,5	120	127,5	135	142,5	150
0 ppm	0,75	0,94	1,13	1,34	1,53	1,69	1,91	2,09	2,28	2,47	2,66	2,84	3,03	3,22	3,41	3,59	3,75
10 ppm	0,45	0,56	0,68	0,81	0,92	1,01	1,14	1,26	1,37	1,48	1,59	1,71	1,82	1,93	2,04	2,16	2,25
20 ppm	0,15	0,19	0,23	0,27	0,31	0,34	0,38	0,42	0,46	0,49	0,53	0,57	0,61	0,64	0,68	0,72	0,75
25 ppm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4.5 CHEMISCHES GLEICHGEWICHT DES WASSERS

Das Wasser unbedingt manuell ins Gleichgewicht bringen, **BEVOR** das Gerät eingeschaltet wird.

In der nachstehenden Tabelle sind die von Hayward empfohlenen Konzentrationen zusammengefasst. Um die Korrosion und eine Beeinträchtigung der Flächen zu begrenzen, ist es wichtig, das Wasser regelmäßig zu kontrollieren und die Konzentrationen auf diesem Niveau zu halten.

Chemie	Empfohlene Konzentrationen
Salz	3 g/l
Freies Chlor	1,0 bis 3,0 ppm
pH	7,2 bis 7,6
Cyanursäure (Stabilisator)	20 bis max. 30 ppm (Stabilisatorzugabe nur wenn erforderlich) 0 ppm bei einem Innen-Pool
Gesamtalkalität	80 bis 120 ppm
Wasserhärte	200 bis 300 ppm
Metalle	0 ppm
Langelier-Sättigungsindex	-0,2 bis 0,2 (vorzugsweise 0)

5. GERÄTEBETRIEB

i Das Elektrolysegerät Plug n Clear™ ist mit 3 verschiedenen Leistungen erhältlich: 5, 10 oder 20 g Chlor pro Stunde.

Modelle	Maximale Leistungsaufnahme	Chlorproduktion
PNCLEAR-05	45 W	5 g/h
PNCLEAR-10	85 W	10 g/h
PNCLEAR-20	140 W	20 g/h

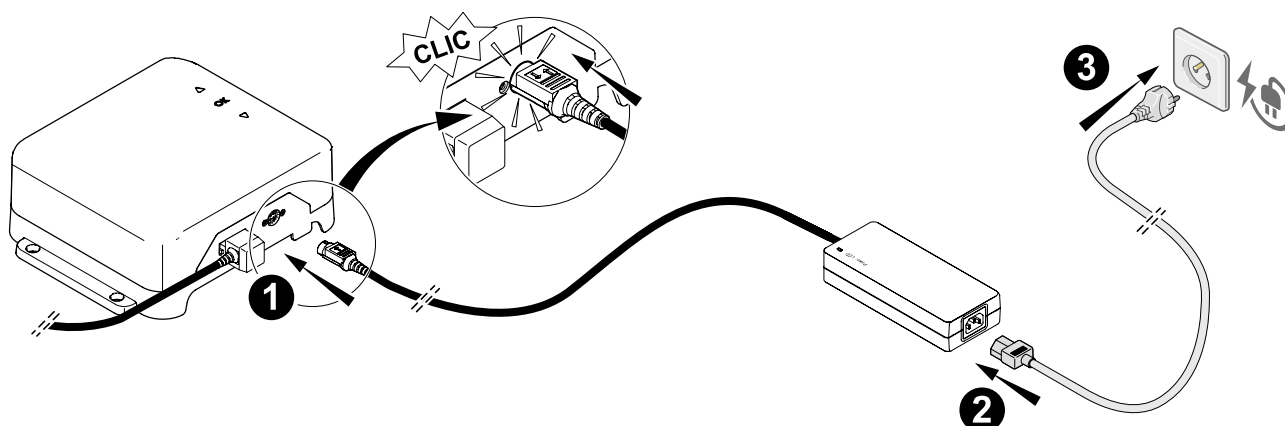
Es liegen 3 Produktionsmodi vor:

- Smart-Modus: nicht programmierbarer, vollständig autonomer und empfohlener Modus
- Boost-Modus: nicht programmierbarer Modus. Dieser Modus löst für eine Dauer von 24 Stunden eine 100-prozentige Chlorproduktion aus. Nach Ablauf dieser Zeitspanne geht die Chlorproduktion wieder in den Smart-Modus über. Verwendbar z. B. nach der Winterperiode, bei starkem Regen, während einer intensiven Nutzung des Pools, wenn Kinder baden usw.
- Manueller Modus: konfigurierbar (Produktionsleistung und Betriebszeiten)

i Die Menüs der Steuereinheit können konfiguriert werden (siehe Abschnitt „Konfigurator“).

5.1. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

1. Das Kabel des Netzteils mit dem runden Stecker an der Unterseite der Steuereinheit anschließen. Den Stecker so weit einschieben, bis ein Klicklaut zu hören ist, der bedeutet, dass der Stecker korrekt angeschlossen ist.
2. Das Netzkabel an das Netzteil anschließen.
3. Den Netzstecker an die geschützte Wandsteckdose anschließen.



! Alle lokalen und nationalen Rechtsvorschriften beachten.

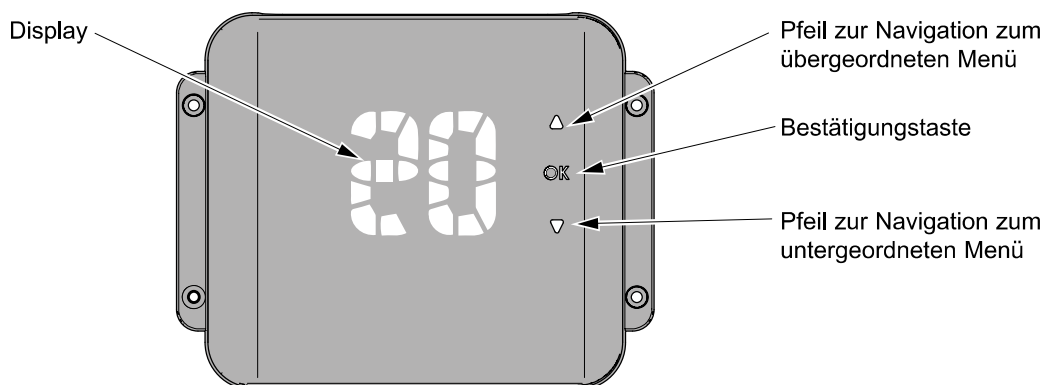
! Der Stromkreis muss durch einen Fehlerstromschutzschalter (FI) (Fehlerstrom: max. 30 mA) und einen 16-A-Leistungsschalter mit langsamer Auslösecharakteristik geschützt sein.

Das Gerät ist dazu vorgesehen, permanent an eine geschützte Steckdose angeschlossen zu bleiben. Das Elektrolysegerät Plug n Clear™ darf nur im Rahmen von Wartungsarbeiten an den Poolausrüstungen und von Außerbetriebnahmen (zur Überwinterung) von der Stromversorgung getrennt werden.

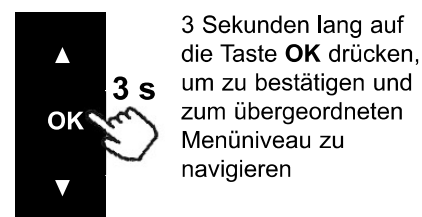
Das Gerät kann eingeschaltet werden, sobald sich die Wasserparameter in den empfohlenen Wertebereichen des chemischen Gleichgewichts des Poolwassers befinden.

i Sobald das Gerät an die Stromversorgung angeschlossen ist, setzt es sich automatisch im Smart-Modus in Betrieb und arbeitet vollkommen autonom.

5.2. BESCHREIBUNG DER STEUEREINHEIT



5.3. TASTENFUNKTIONEN



5.4. BETRIEBSMODI

5.4.1. SMART-MODUS

i Dieser Modus ist nicht konfigurierbar.

Sobald das Gerät an die Stromversorgung angeschlossen wird, startet es in diesem Betriebsmodus. Da dieser Modus autonom arbeitet, ist keinerlei Eingriff erforderlich. Das Elektrolysegerät startet seine Produktion in Abhängigkeit der Poolwassertemperatur. Am Display werden abwechselnd die Informationen zum aktiven Betriebsmodus, zur Chlorproduktionsleistung und zur Wassertemperatur angezeigt.

i Entspricht die angegebene Temperatur nicht der Beckentemperatur, ist die Temperatursonde zu kalibrieren (siehe Abschnitt 5.4.4.6).

i Parametrierung von Datum und Uhrzeit im Menü **Datum und Uhrzeit** überprüfen und erforderlichenfalls konfigurieren (siehe Abschnitt 5.4.4.1).

Verwendeter Betriebsmodus



Chlorproduktionsleistung in g/h



Wassertemperatur in °C



WERKSEINSTELLUNGEN DES SMART-MODUS

- Automatische Chlorproduktion in Funktion der Wassertemperatur

Smart-Modus	Wassertemperatur: $T < 10\text{ °C}$	Wassertemperatur $10\text{ °C} < T < 20\text{ °C}$	Wassertemperatur $20\text{ °C} < T < 25\text{ °C}$	Wassertemperatur $25\text{ °C} < T < 28\text{ °C}$	Wassertemperatur $28\text{ °C} > T$
Chlorproduktionsdauer	Nicht in Betrieb	2 Stunden	4 Stunden	6 Stunden	12 Stunden
Hysterese	0,5 °C	0,5 °C	0,5 °C	0,5 °C	0,5 °C

- 6 Stunden Polarisationsumkehr (Reinigung der Zelle) (konfigurierbar)
- Das Gerät berücksichtigt die Temperatur kontinuierlich und passt in Echtzeit die Produktionsdauer an die vorliegende Temperatur

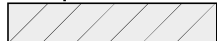
an.



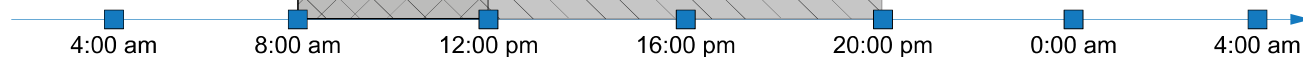
Das Gerät startet jeden Tag um 4 Uhr morgens den Zähler neu. Siehe nachstehend abgebildetes Schema:

Smart-Modus mit konstanter Temperatur von 22 °C und 4 Stunden Chlorproduktion

Chlorproduktion läuft



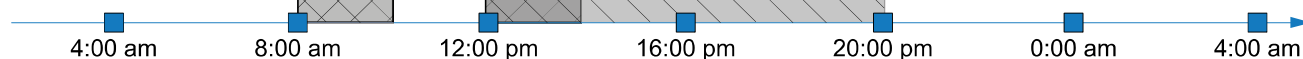
Filtration läuft



Chlorproduktion läuft



Filtration läuft



5.4.2. BOOST-MODUS



Dieser Modus ist nicht konfigurierbar.

Verwendungsbeispiele: nach der Winterperiode, bei starkem Regen, während einer intensiven Nutzung des Pools, wenn Kinder baden usw.

Zum Übergang vom Smart-Modus in den Boost-Modus 3 Sekunden lang auf die Tasten $\triangle$ und ∇ drücken.

Am Display werden abwechselnd die Informationen zum aktiven Betriebsmodus, zur Chlorproduktionsleistung und zur Wassertemperatur angezeigt.

Verwendeter Betriebsmodus

Chlorproduktionsleistung in g/h

Wassertemperatur in °C



5.4.3. MANUELLER MODUS:



Dieser Modus ist konfigurierbar (Produktionsleistung und Betriebszeiten in Stunden pro Tag).

Zum Übergang vom Boost-Modus in den Smart-Modus 3 Sekunden lang auf die Tasten $\triangle$ und ∇ drücken.

Am Display werden abwechselnd die Informationen zum aktiven Betriebsmodus, zur Chlorproduktionsleistung und zur Wassertemperatur angezeigt.

Verwendeter Betriebsmodus

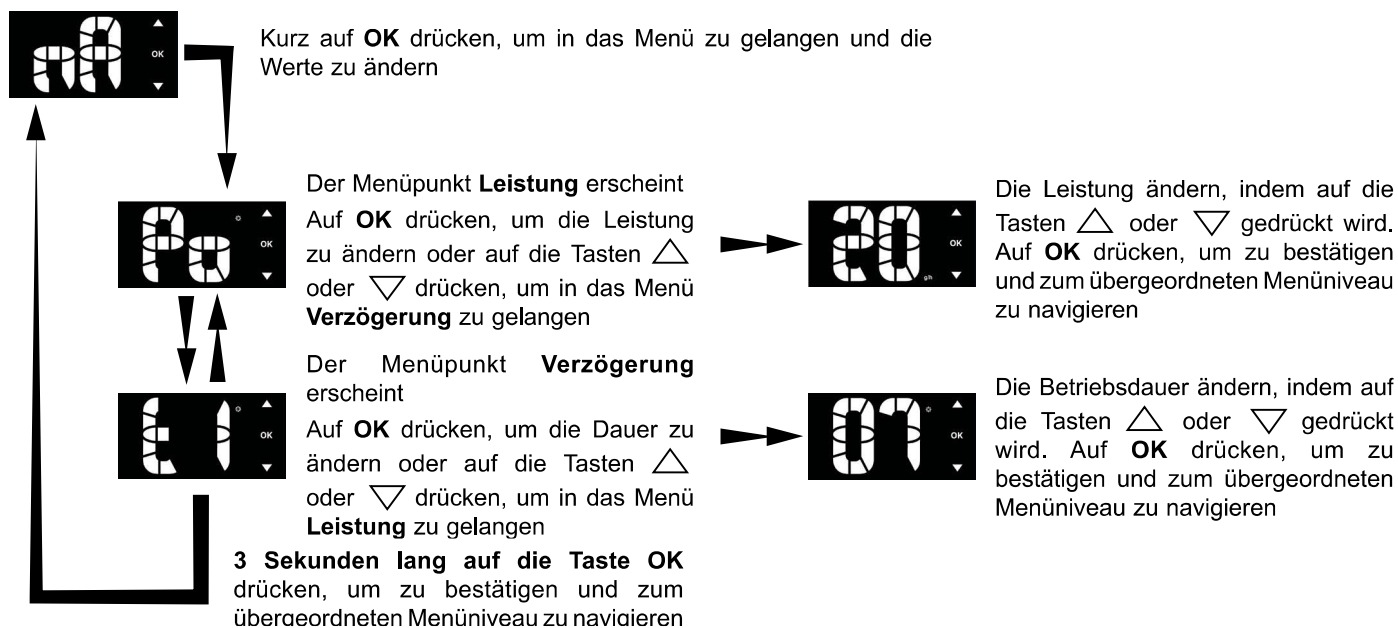
Chlorproduktionsleistung in g/h

Wassertemperatur in °C



5.4.3.1. Konfiguration des manuellen Modus

i Dieser Modus ist konfigurierbar (Produktionsleistung und Betriebszeiten in Stunden pro Tag). Dieser Modus berücksichtigt nicht die Wassertemperatur

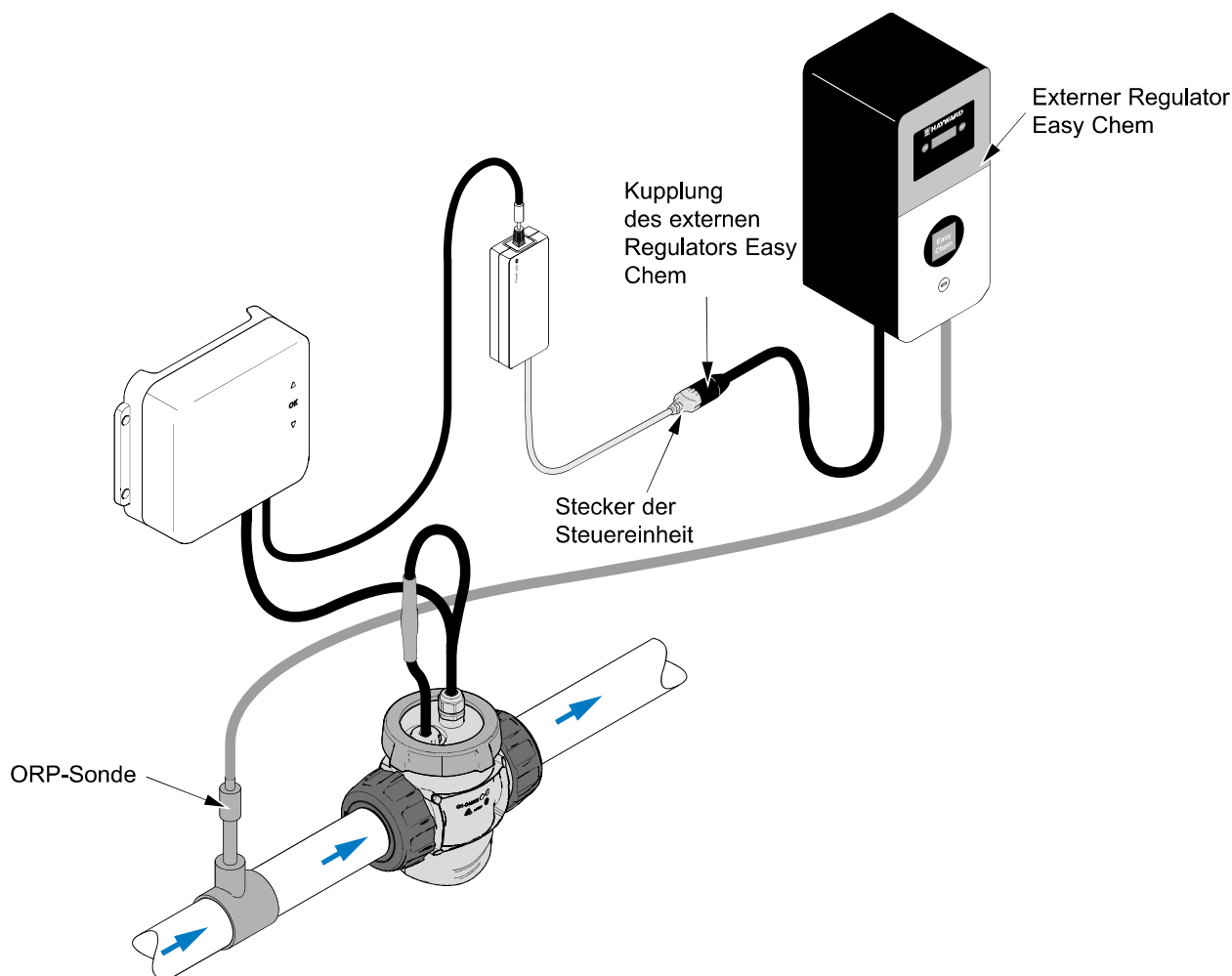


5.4.3.2. Betrieb mit einem externen ORP-Regulator

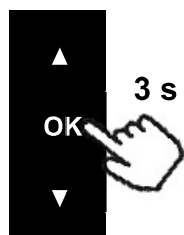
Bei Vorliegen eines externen ORP-Regulators ist der Stecker des Steuereinheit-Kabels mit der Kupplung des Kabels des externen Regulators zu verbinden.

Die Steuereinheit ist im manuellen Modus auf maximale Leistung und einen Zeitverzögerungswert von 23 zu konfigurieren.

i Finden Sie weitere Informationen hierzu auf der Internetseite unserer Produktreihe Easy Chem Single unter:
<https://www.hayward.fr/catalog/traitements-chlore-liquide-et-regulateurs-ph-pour-piscine/easy-chem>



5.4.4. KONFIGURATOR – MENÜBESCHREIBUNG



Von egal welcher Anzeige aus 3 Sekunden lang auf **OK** drücken, um zum Konfigurator zu gelangen.



Datum und Uhrzeit



Volumenstrom



**Reinigung:
Polarisationsumkehr**



Alarmer



**Zähler (Steuereinheit +
Zelle)**



Diagnose



Tonsignalgebung



**Software-Update über
Bluetooth**



Software-Informationen



Parameter-Reinitialisierung

Um durch die Menüs zu scrollen:

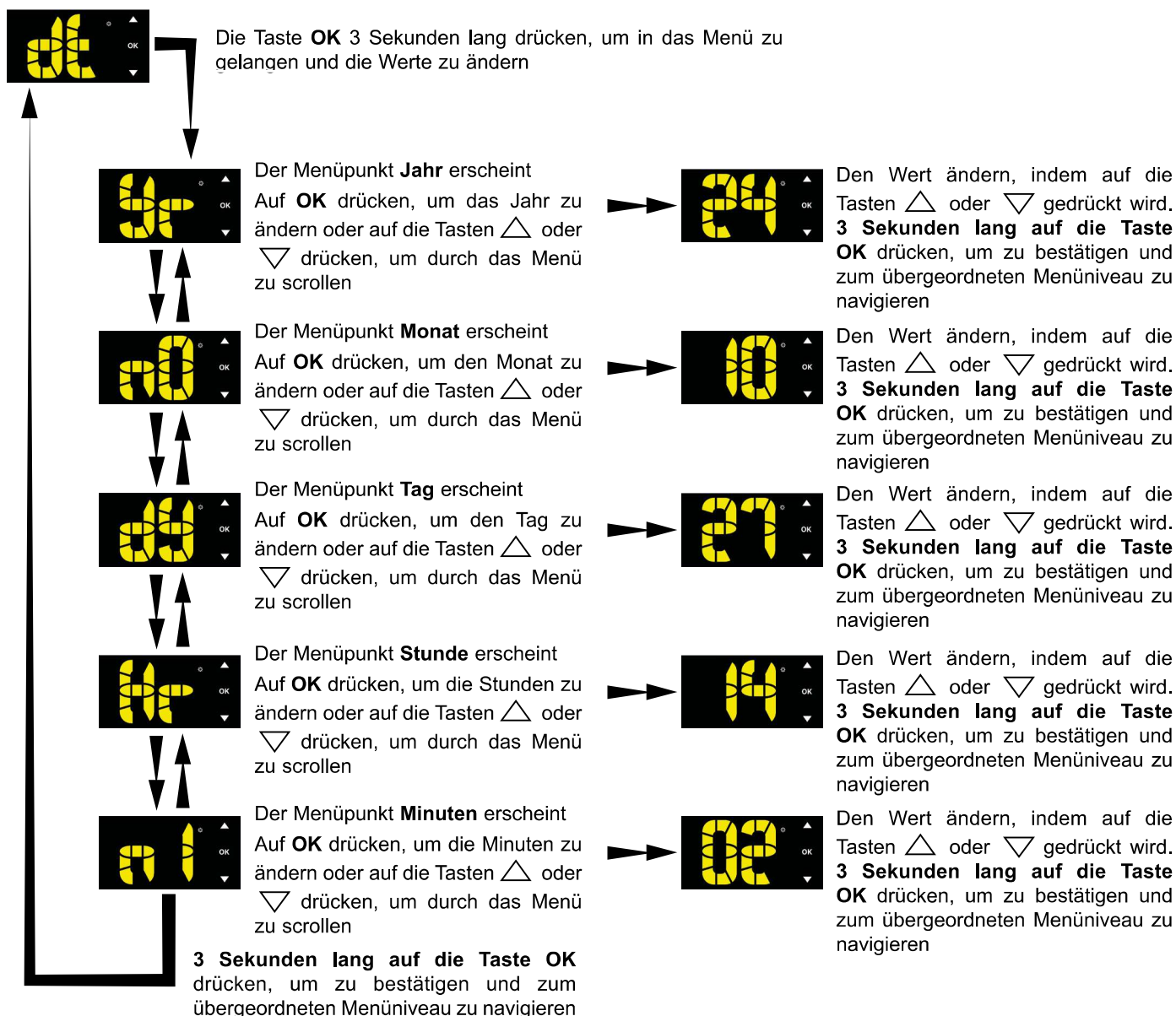
auf die Tasten $\triangle$ oder ∇ drücken



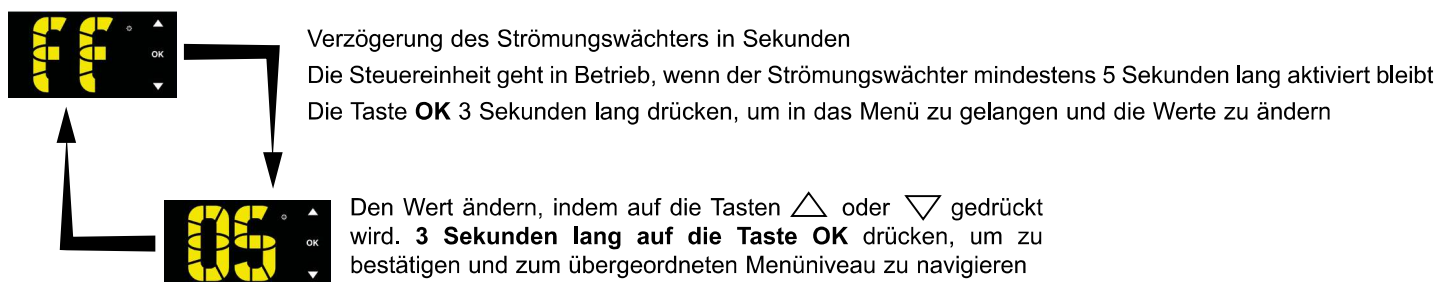
Zur Parametrierung der Menüs siehe nachfolgende Seiten

Um zu bestätigen und zum übergeordneten Menüniveau zu navigieren, **3 Sekunden lang auf OK drücken**

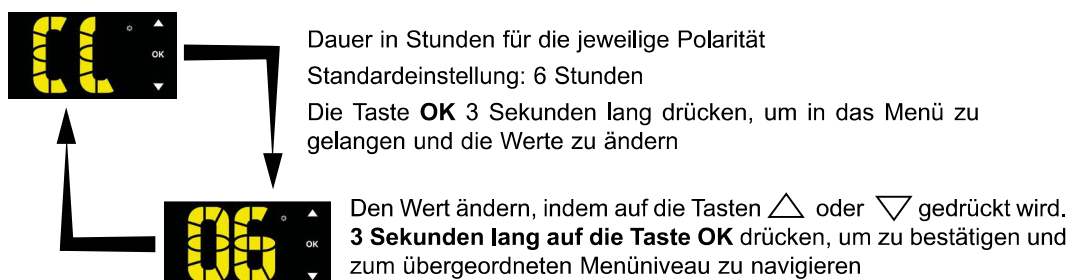
5.4.4.1. Menü Datum und Uhrzeit



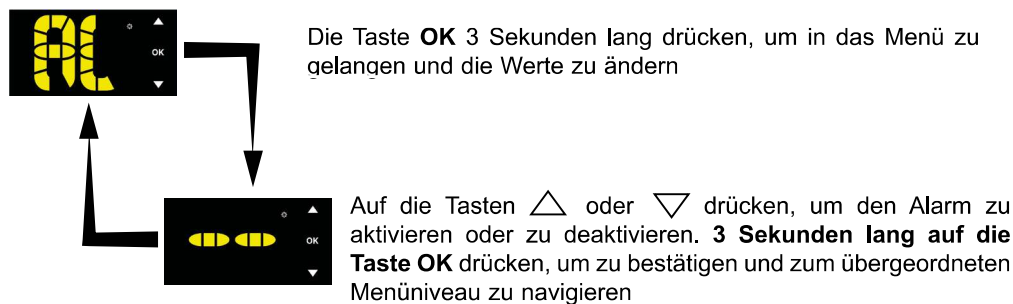
5.4.4.2. Menü Strömungswächter



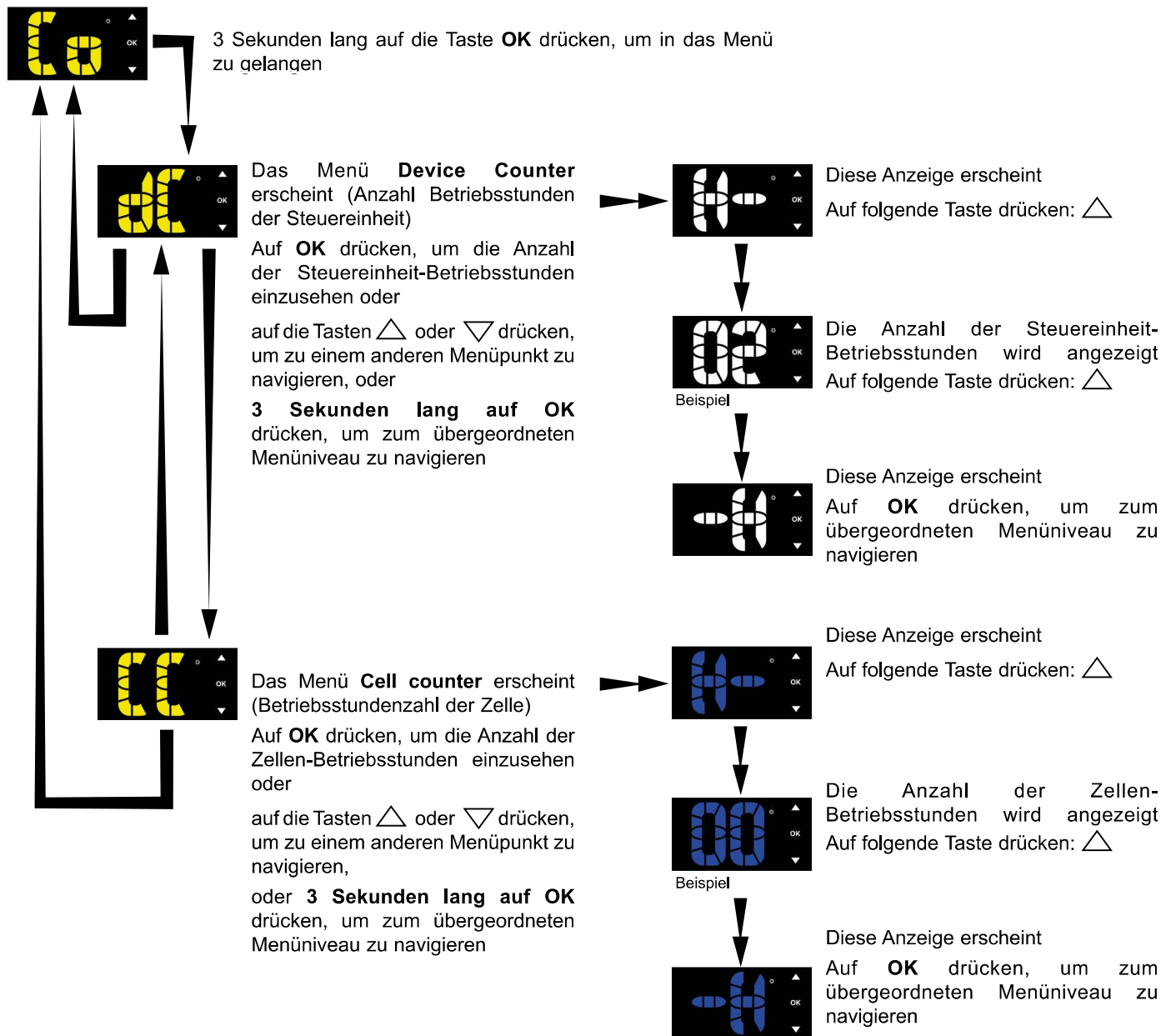
5.4.4.3. Menü Reinigung: Polarisationsumkehr



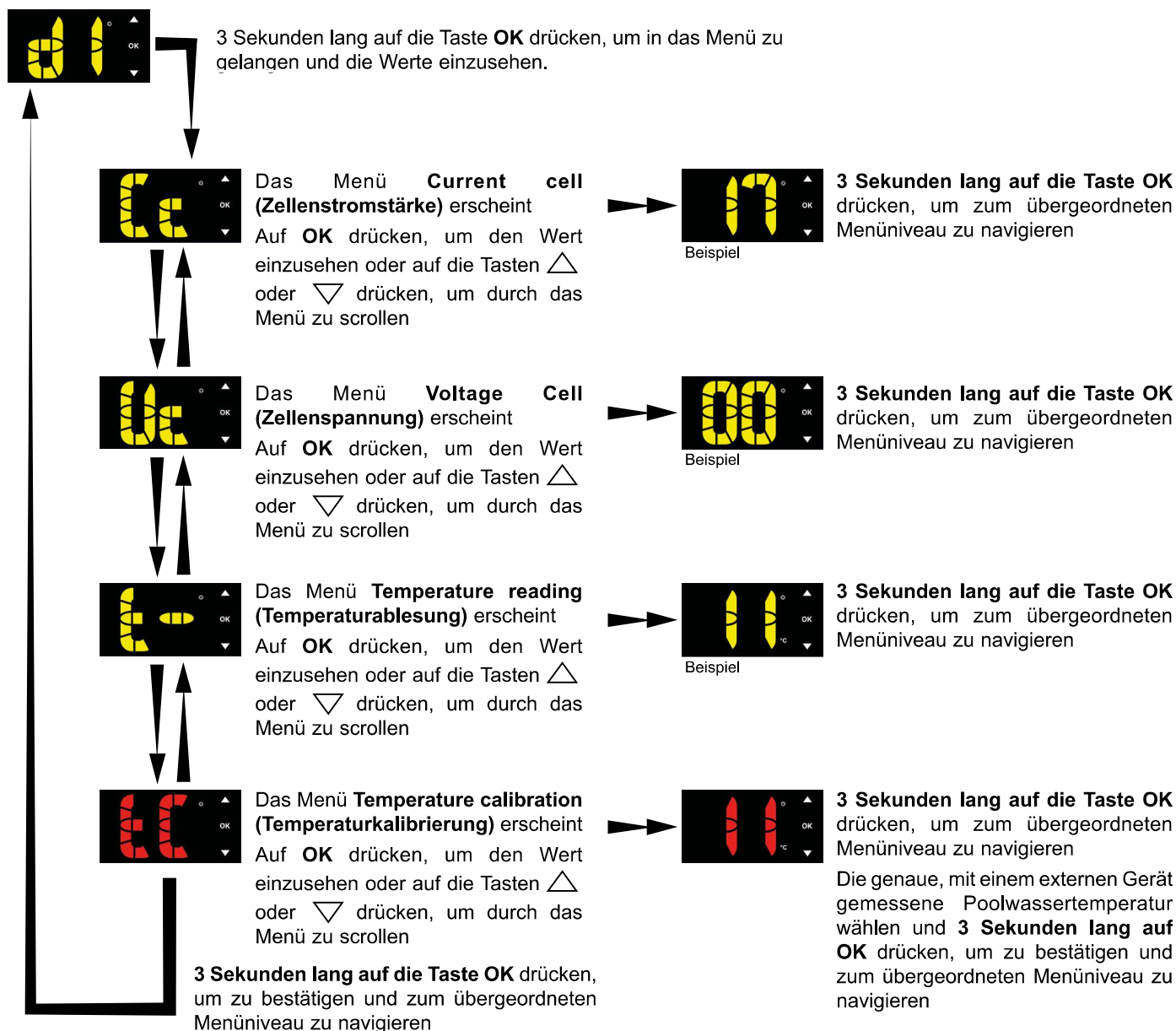
5.4.4.4. Menü Alarme



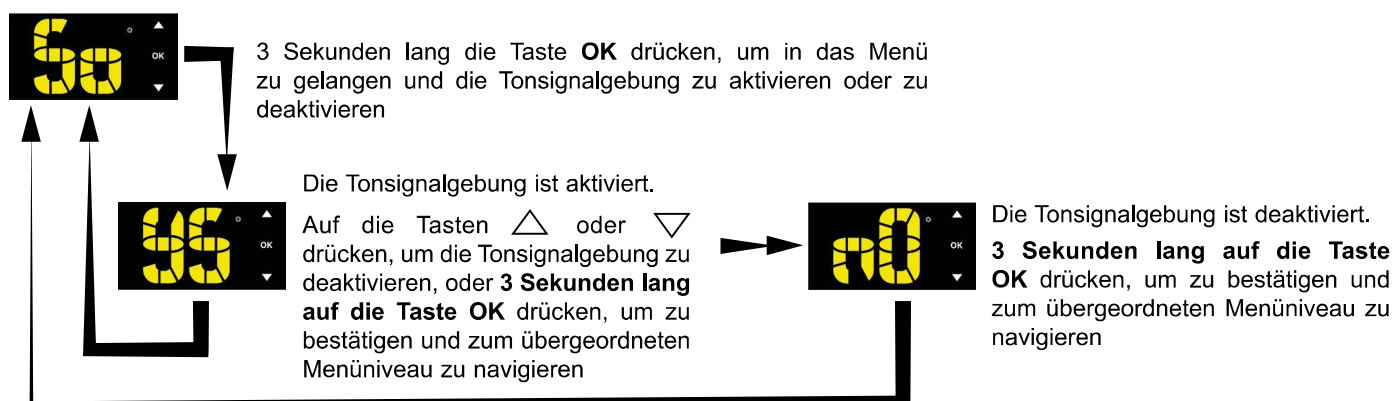
5.4.4.5. Menü Zähler



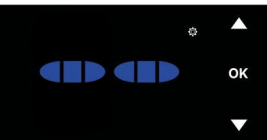
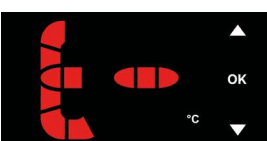
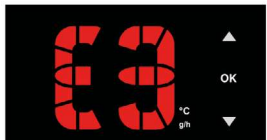
5.4.4.6. Menü Diagnose



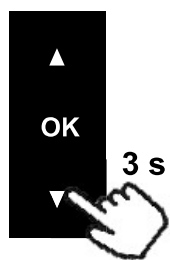
5.4.4.7. Menü Tonsignale



5.4.5. MELDUNGEN

Meldungen	Ursachen	Behebungsmaßnahmen
	Volumenstrom während der Paddel-Verzögerung	Die Chlorproduktion wird aktiviert, wenn der Strömungswächter 5 aufeinanderfolgende Sekunden lang das entsprechende Signal ausgibt (im Konfigurator änderbare Verzögerung)
	Blinkt diese Anzeige, führt das Gerät gerade einen Polaritätswechsel aus (1 min) Ist die Anzeige feststehend, hat das Gerät sein Chlorproduktionsprogramm abgeschlossen	Den Start des folgenden Programms abwarten
	Volumenstromfehler	Überprüfen, ob sich das Paddel in Flussrichtung befindet Der Mindestwert des Leitungsdurchsatzes für die Auslösung des Strömungswächters liegt bei 8 m³/h
	Meldung LOW Die Chlorproduktion erreicht nicht 100 %	Unzureichend Salz im Pool Unzureichende Wassertemperatur Verkalkte Zelle Lebensdauer der Zelle abgelaufen
	Temperatur <10 °C	Um eine Chlorproduktion zu erhalten, ist der Betriebsmodus zu ändern (Boost oder manuell) Abwarten, dass die Wassertemperatur auf über 10 °C steigt.
	Elektronischer Fehler	Das Netzteil trennen und wieder anschließen Bleibt das Problem bestehen, bitte Ihren Händler kontaktieren
	Die Steuereinheit erkennt die Zelle nicht	Die Zelle trennen und wieder anschließen Wenn das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Händler.
	Kommunikationsfehler	Die Steuereinheit ist ausgefallen. Kontaktieren Sie Ihren Händler

5.5. STANDBY



Von egal welcher Anzeige aus 3 Sekunden lang auf die Taste  drücken, um die Steuereinheit in den Standby zu schalten

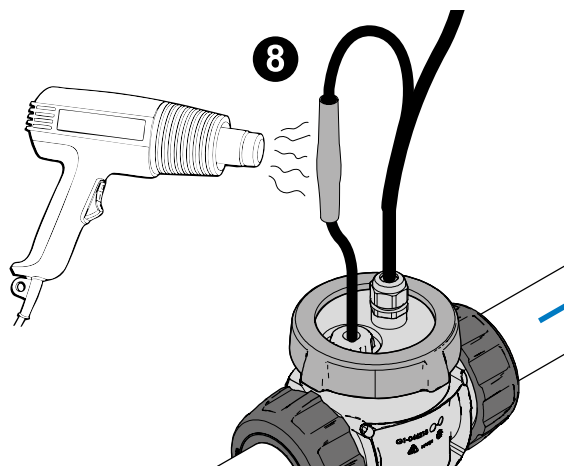
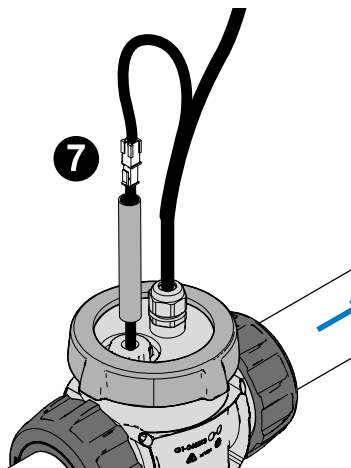
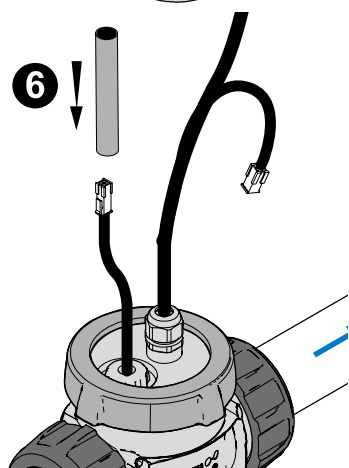
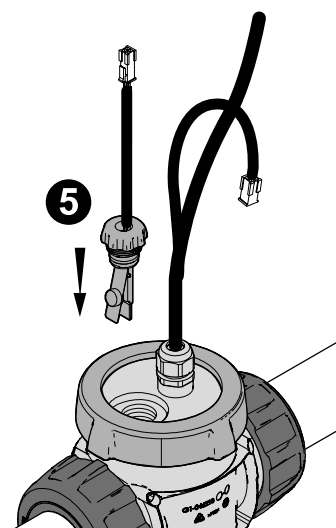
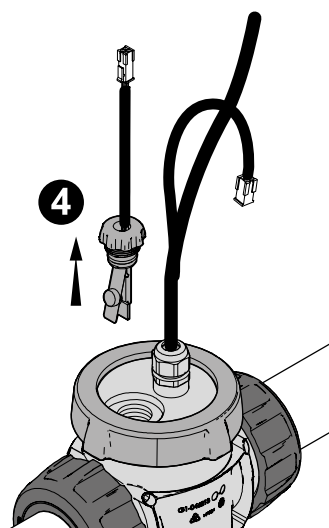
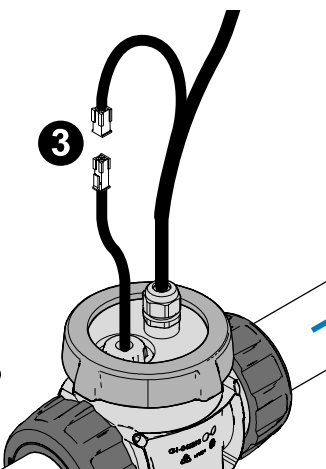
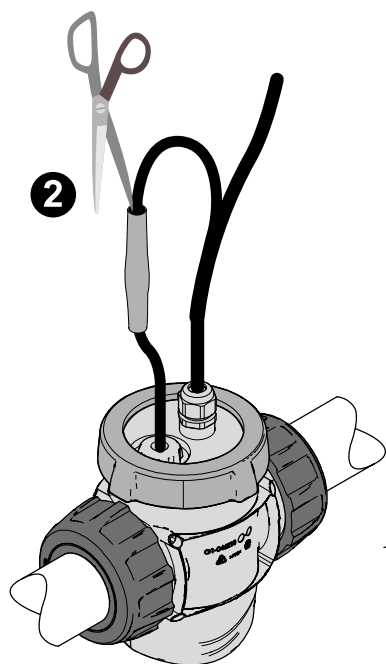


3 Sekunden lang auf die Taste OK drücken, um den **Standby-Modus** zu verlassen

5.6. ANLEITUNG ZUM WECHSEL DES STRÖMUNGSWÄCHTERS

Zum Austausch des Strömungswächters nachstehende Anweisungen befolgen:

1. Die Filtration stoppen und den Bypass verschließen.
2. Mit einer Schere den Schrumpfschlauch in Längsrichtung aufschneiden.
3. Die Steckverbindung lösen.
4. Den Strömungswächter losschrauben und abnehmen.
5. Den neuen Strömungswächter einschrauben.
6. Ein Stück Schrumpfschlauch auf das Kabel aufschieben.
7. Das Strömungswächterkabel anschließen.
8. Den Schrumpfschlauch über die Steckverbindung schieben und mithilfe einer Heißluftpistole erhitzen.
9. Die Filtration wieder starten und den Bypass wieder öffnen.



6. WARTUNG

Während der ersten 10–15 Tage benötigt Ihr System etwas mehr Aufmerksamkeit:

- Kontrollieren, ob der pH-Wert auf dem idealen Niveau bleibt (7,2 bis 7,4).
- Sollte der pH-Wert ungewöhnlich instabil sein und viel Säure verbrauchen, die Alkalität kontrollieren (s. Tabelle zum chemischen Gleichgewicht des Wassers).

Wenn das Gleichgewicht sehr instabil ist, kontaktieren Sie Ihren Installateur/Schwimmbadfachhändler.

NICHT VERGESSEN: Das System benötigt eine gewisse Zeit, bis es sich an Ihr Schwimmbecken angepasst hat, und wird in den ersten 3–5 Tagen weitere chemische Produkte benötigen.

Das Schwimmbad ist regelmäßig zu warten und die Skimmerkörbe sind zu leeren, wenn dies notwendig ist.

Die Verschmutzung des Filters kontrollieren.

WASSER HINZUFÜGEN: Das Wasser vorzugsweise über die Skimmer hinzufügen, damit das Wasser die Zelle passiert, bevor es im Schwimmbecken ankommt. Nicht vergessen, den Salzgehalt zu prüfen, nachdem Wasser hinzugefügt wurde.

Wartung und Reinigung der Zelle

Vor dem Ausbau der Zelle die allgemeine Stromversorgung des Elektrolysegeräts Plug n Clear™ trennen. Nach dem Ausbau das Innere der Zelle kontrollieren, um eventuelle Kalkspuren (bröckelige oder flockige weißliche Ablagerungen) und an den Platten haftende Verunreinigungen festzustellen. Wenn keine Ablagerungen zu erkennen sind, die Zelle wieder einbauen. Wenn Ablagerungen vorhanden sind, versuchen Sie, diese mit Hilfe eines Gartenschlauchs zu entfernen. Wenn diese Methode keinen Erfolg hat, verwenden Sie ein Werkzeug aus Kunststoff oder Holz, um die auf den Platten haftenden Ablagerungen zu entfernen (kein Metallwerkzeug verwenden, um die Beschichtung nicht zu beschädigen). Eine Häufung von Ablagerungen auf der Zelle ist ein Hinweis auf extrem kalkhaltiges Wasser im Schwimmbecken. Wenn Sie diese Situation nicht ändern können, muss die Zelle regelmäßig gereinigt werden. Die beste Methode, um dieses Problem zu vermeiden, ist, die chemische Zusammensetzung des Wassers im Rahmen der empfohlenen Konzentrationen zu halten.

Reinigung mit Säure: Nur in schweren Fällen anzuwenden, in denen eine Spülung nicht ausreicht, um den Großteil der Ablagerungen zu entfernen. Um eine Reinigung mit Säure durchzuführen, allgemeine Stromversorgung des Elektrolysegeräts Plug n Clear™ trennen. Die Zelle aus der Rohrleitung nehmen. In einem sauberen Kunststoffbehälter eine Lösung aus Wasser und Essig- oder Phosphorsäure herstellen (wie für das Entkalken einer Kaffeemaschine).



IMMER DIE SÄURE DEM WASSER ZUGEBEN, NIEMALS WASSER IN DIE SÄURE SCHÜTTEN.

Für diese Maßnahme immer Gummihandschuhe und eine Schutzbrille tragen. Die Füllhöhe der Lösung in dem Behälter soll den oberen Teil der Zelle gerade so erreichen, dass der Kabelstrang NICHT untergetaucht wird. Es kann zweckmäßig sein, das Kabel aufzurollen, bevor die Zelle eingetaucht wird. Die Zelle ein paar Minuten eingetaucht lassen, anschließend mit einem Gartenschlauch abspülen. Wenn weiterhin Ablagerungen zu sehen sind, die Zelle erneut eintauchen und abspülen. Die Zelle wieder einbauen und von Zeit zu Zeit kontrollieren.

7. GARANTIEBEDINGUNGEN UND GEWÄHRLEISTUNGSAUSSCHLÜSSE IN DEN LÄNDERN DER EUROPÄISCHEN UNION

Für ALLE Produkte von HAYWARD® gilt ab Kaufdatum eine 3-jährige Garantie auf Herstellungs- oder Materialfehler. Zur Geltendmachung der Garantie legen Sie bitte den Kaufnachweis mit dem Kaufdatum vor. Daher empfehlen wir Ihnen, den Kaufbeleg gut aufzubewahren.

Die von HAYWARD® gewährte Garantie beschränkt sich nach HAYWARDs Wahl auf die Reparatur oder den Ersatz der mangelhaften Produkte, vorausgesetzt, dass diese entsprechend den in der Benutzeranleitung gemachten Anweisungen einer normalen Benutzung unterzogen wurden, auf keinerlei Weise verändert wurden und ausschließlich aus Originalbau- und -ersatzteilen von HAYWARD® bestehen. Auf Frost und Chemikalien zurückzuführende Schäden sind von der Garantie ausgeschlossen. Alle anderen Kosten (Transport, Arbeitszeit etc.) sind von der Garantie ausgeschlossen.

HAYWARD® haftet nicht für direkte oder indirekte Schäden, die durch unsachgemäße Installation bzw. fehlerhaften Anschluss oder Betrieb des Produkts entstehen.

Um einen Garantieanspruch geltend zu machen und Reparatur oder Ersatz eines Artikels anzufordern, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung nehmen wir keine an unser Werk gesendeten Geräte an.

Verschleißteile sind von der Garantie ausgeschlossen.

Die hiernach genannten Verschleißteile des Salzelektrolysegeräts müssen in Funktion ihrer geschätzten Lebensdauer gewartet werden:

- Titanzelle: 8.000 Stunden
- Dichtungen (Titanzelle): 2 Jahre

8. UMWELTINFORMATIONEN

Bestimmung über Elektro- und Elektronik-Altgeräte von Gewerbetreibenden. Gemäß der Richtlinie 2012/19/EU über die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten muss diese Steuereinheit zur sachgemäßen Entsorgung einer registrierten Sammelstelle zugeführt werden.

=> Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Vertragshändler.

Eine sachgemäße Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten schont Umwelt und Gesundheit.



Gemäß der Verordnung (EU) 2023/1542 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Juli 2023 über Batterien und Altbatterien, zur Änderung der Richtlinie 2008/98/EG und der Verordnung (EU) 2019/1020 und zur Aufhebung der Richtlinie 2006/66/EG weist das in diesem Handbuch verwendete Symbol auf die Verpflichtung zur getrennten Sammlung der in der Steuereinheit verbauten Batterie hin.

Wenn die Batterie ihr Nutzungsende erreicht hat, muss sie entnommen und in einer geeigneten Sammelstelle entsorgt werden.



Anweisungen zum Batteriewechsel:

- Die Elektrolysezelle von der Steuereinheit trennen und die Steuereinheit von der Stromversorgung trennen.
- Die 4 Schrauben des Kunststoffdeckels der Steuereinheit lösen.
- Die 2 Kabel von der schwarzen Elektronikplatine trennen.
- Die 4 Schrauben der schwarzen Elektronikplatine lösen.
- Die Batterie (Typ CR2032) austauschen.
- Die 2 Kabel wieder anschließen, die Elektronikplatine wieder festschrauben und die Steuereinheit wieder schließen.
- Die Steuereinheit an die Stromversorgung anschließen und wieder mit der Elektrolysezelle verbinden.

9. KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Dieses Produkt entspricht den folgenden Normen und Vorschriften:

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/UE, IEC 60335-1:2020, EN IEC 60335-1:2023+A11:2023, EN 62233:2008 + IPX3.

Richtlinie 2014/30/UE über die elektromagnetische Verträglichkeit (ECM), EN IEC55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021, EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021, EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021+AC:2022-01.

RoHS 2011/65/UE und Änderung von (UE) 2015/863, Verordnung (UE) 2024/1781 und Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte ("WEEE").

