

ZELIA ZLT

Salzelektrolyse

Referenz: PF10IO60 / PF10IO61 / PF10IO62



Inhalt

1. Packungsinhalt	3
2. Technische Daten	4
3. Explosionszeichnung	5
4. Beschreibung	7
4.1. Prinzip der Elektrolyse	7
4.2. Beschreibung PLN	8
5. Installation	9
5.1. Installation der Wasserstraße.....	9
5.2. Elektrischer Anschluss.....	12
6. Inbetriebnahme.....	14
6.1. Stabilisator.....	14
6.2. Regulierung des Salzgehalts	14
6.3. TAS/TH-Regulierung.....	15
6.4. pH-Regulierung.....	15
7. Betrieb.....	16
7.1. Stromversorgung	16
7.2. Bedienfeld.....	17
7.3. Programmauswahl	19
7.4. Temperaturregelung.....	20
7.5. Niedrige Temperatur	20
7.6. Automatische Abdeckung	20
7.7. Produktion gesteuert durch Redoxregulatoren	20
7.8. Parameteranzeige	21
7.9. Wasserhärte	22
7.10. Produktionsniveau.....	23
7.11. Fehlerberichterstattung.....	24
7.12. Wiederherstellen der Werkseinstellungen	25
7.13. Beschleunigter Modus	26
8. Wartung	27
8.1. Salz hinzufügen	27
8.2. Winterperiode.....	27
8.3. Reinigung der Zelle.....	27
A. Konformitätserklärung.....	28



Bitte lesen Sie diese Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie das Produkt installieren, in Betrieb nehmen und verwenden.



Die ZLT-Einheitszelle darf nicht regelmäßig mit großen Wassermengen gespült werden. Bei integrierten oder versenkten Technikblöcken empfehlen wir, die Zelle nicht unter dem Skimmer zu installieren, da sie sonst regelmäßig überläuft, wenn sich Personen im Pool befinden.

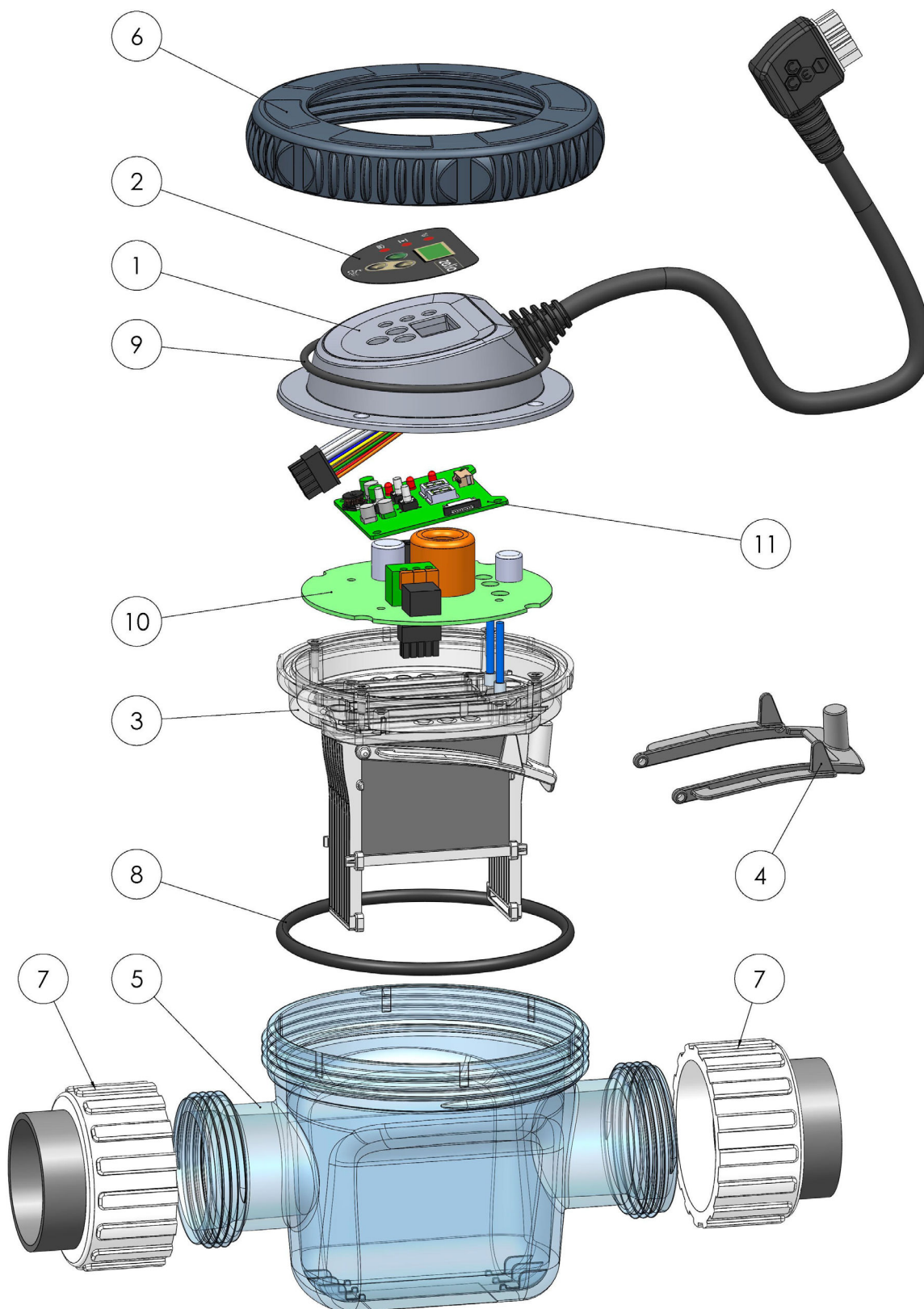
1. Packungsinhalt

- 1 ZELIA-Netzteil
- 1ZLT(25-50-75)Zelle
- 1 Satz mit 2 1,5"-Kupplungen für Rohre mit 1,5" Durchmesser
- 1 Beutel enthalten
 - 1 Klemme für Zellverbinder
 - 4 Schrauben und 4 Dübel für das Netzteil
 - 2 Dichtungen für Kupplungen

2. Technische Daten

Stromquelle	230 V~ 50/60 Hz
Stromverbrauch	40 W(ZLT25)70 W(ZLT50)100 W(ZLT75) (maximal)
Maximales Volumen an aufbereitetem Wasser	ZLT25 -maximal 25 Kubikmeter
	ZLT50 -maximal 50 Kubikmeter
	ZLT75 -maximal 75 Kubikmeter
Reinigung der Zelle	Automatisch, durch Umpolung
Empfohlener Salzgehalt	1,5 bis 4 g/Liter
Maximaler Druck (Zelle)	3 Balken
Maximale Leistung (Zelle)	15 m ³ /h
Minstdurchflussrate	3 m ³ /h
Schutzgrad	Stromversorgung: IP44 Zelle: IP-55
Gesamtabmessungen	Netzteil: 180 x 130 x 66 mm Zelle: 192 x 138 x 134 mm Vollständige Verpackung: 383 x 230 x 164 mm
Installation	Stromversorgung: Wandmontage (4 Schrauben und Dübel im Lieferumfang enthalten) Zelle: Auf PVC-Schläuchen mit einem Durchmesser von 50 mm (1,5"-Kupplungen sind im Lieferumfang enthalten)
Gewicht	Netzteil: 1,04 kg / Zelle: 1,03 kg(ZLT25) 1,08 kg(ZLT50)1,13 kg(ZLT75) Komplette Box: 2,75 kg(ZLT25)2,8 kg (ZLT50)2,85 kg(ZLT75)

3. Explosionszeichnung



Position	Link	Beschreibung	Menge
-	SF160100 (ZLT25) SF160102 (ZLT50) SF160104 (ZLT75)	VOLLSTÄNDIGE ZLT-ZELLE	-
1	SF160154	ZLT25/50/75 Kabel + Gehäusebaugruppe/Ersatzteil für ZELIA ZLT	1
2	MPET06N5	Frontplatte der ZELIA ZLT-Zelleneinheit	1
3	SF160155 (ZLT25) SF160151 (ZLT50) SF160156 (ZLT75)	ZLC/ZLT-ERSATZPLATINENSATZ MIT DURCHFLUSSSCHALTER UND TEMPERATURSENSOR	1
4	SF160152	ZELIA CELL DURCHFLUSSSCHALTER MIT KLEBEMAGNET	1
5	MPTE0150	Gemüsebehälter / Transparentes ABS	1
6	MPTE0151	CAP ZELIA / ABS RAL 7031	1
7	SF160153	ZELIA UMIVERSAL-KUPPLUNGEN (2er-Set)	1 Set = 2 Stück
8	MPCS01L3	Ø107,32 O-Ring Torus 5,33/O-Ringe 70 IRHD EPDM	1
9	MPCS01L4	Ø91,67 O-Ring Torus 3/Kabelzellen EPDM	1
10	SF1100A6 (ZLT25-50) SF1100A6 V02 (ZLT75)	CI_ZILIAFOND_EQP_ZLT/KARTE FÜR ZELIA-ZELLE	1
11	SF1100A7	CI_ZILIAFF_EQP_ZLT /DISPLAYKARTE FÜR ZELIA	1

Tabelle 1

4. Beschreibung

4.1. Prinzip der Elektrolyse

In Wasser gelöstes Salz (NaCl) zerfällt elektrolytisch in Natrium (Na) und Chlor (Cl). Chlor löst sich sofort in Wasser und bildet Hypochlorige Säure (HClO). Diese ist ein starkes Desinfektionsmittel, das Bakterien und Algen abtötet, bevor sie wieder zu Salz umgewandelt wird.

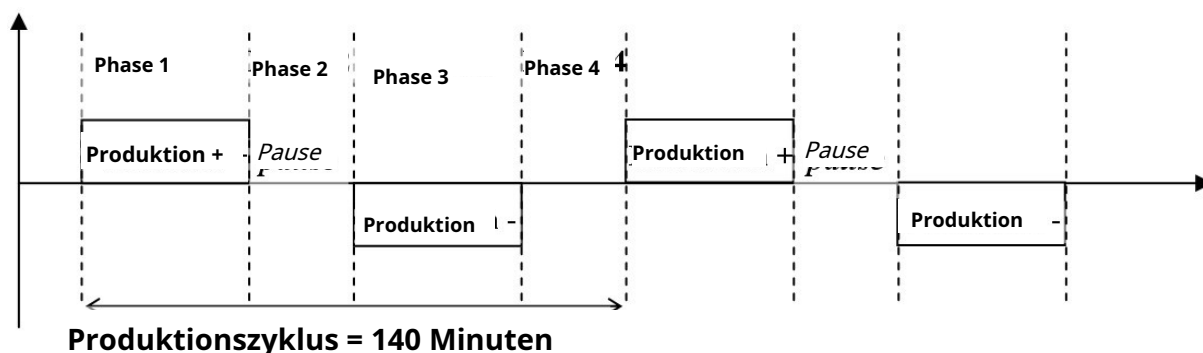
Die zur Desinfektion eines Pools benötigte Chlormenge steigt mit der Temperatur und dem pH-Wert des Wassers.

Die Chlorproduktion muss an die Umgebungsbedingungen und die Wassereigenschaften angepasst werden:

- Wasserleitfähigkeit
- Wassertemperatur
- Volumen des behandelten Pools
- pH-Wert des Wassers

Im Hinblick auf die Sicherheit der Anlage produziert der Elektrolyseur Chlor nur dann, wenn der Durchflussdetektor einen vollen Wasserdurchfluss signalisiert.

Das bedeutet, dass der Elektrolyseur Chlor nur während der im Pool-Bedienfeld über die programmierbare Uhr eingestellten Filtrationszeiten produziert. Die Produktionszeit dieser Filtrationszeiten besteht aus zwei Intervallen (normal und umgekehrt), in denen sich die Polarität der Elektroden ändert. Diese Polaritätswechsel verhindern Kalkablagerungen an den Elektroden.



Der Produktionszyklus besteht daher aus 4 Phasen:

1. Phase 1 normale Produktion (positiv)
2. Ruhezustand in Phase 2
3. Phase 3 Rückwärtsproduktion (negativ)
4. Ruhezustand in Phase 4

Am Ende der Filtrationsperiode wird die Produktion gestoppt und der Zyklus genau an der Stelle der vorherigen Unterbrechung wieder aufgenommen, wenn die Filtrationsperiode beginnt.

Der Hauptvorteil der gewählten Arbeitsmethode besteht darin, dass unter allen Umständen (auch bei einer Unterbrechung der Stromversorgung) exakt identische normale und umgekehrte Produktionszeiten gewährleistet sind und somit die geringstmögliche Ablagerung von Zunder auf der Zelle (aufgrund der Produktionsqualität und der Lebensdauer des Materials) gewährleistet ist.

4.2. Beschreibung von ZLT

CCEI hat die Lichtelektrolyse entwickelt. Der kompakte ZELIA-Lichtsalselektrolyseur ist in einer transparenten Zelle untergebracht, deren Farbe sich je nach Salzkonzentration und Temperatur des Poolwassers ändert (patentiertes Verfahren).



Wenn der Benutzer die technischen Einrichtungen des Pools öffnet, kann er sofort den Status der Wasseraufbereitungsanlage einsehen und die Wasserqualität überprüfen:

- Produktion im Leerlauf, Farbe abhängig von der Wassertemperatur
- Produktion im Arbeitsmodus, Farbe je nach Salzgehalt.

Effiziente und optimierte Produktion – abhängig von der Wassertemperatur – reduziert bei geschlossener automatischer Poolabdeckung – 8 Produktionsmodi

Kompakte und langlebige Monoblockzelle – ausgestattet mit Titanplatten.

Kompakt genug, um auch in beengten technischen Umgebungen Platz zu finden.

Zelle mit Selbstreinigungseffekt durch Polaritätsänderungen.

Erhöhte Sicherheit durch integrierten Durchflussdetektor.

Das Gerät ist in wenigen Minuten montiert und kann problemlos mit einem Stecker verbunden werden.

Spezielle Modifikation für unterirdische Technikräume.

Im temperaturkontrollierten Modus werden die Produktionszeiten angepasst.**gemäß der Temperatur**Die

5. Installation

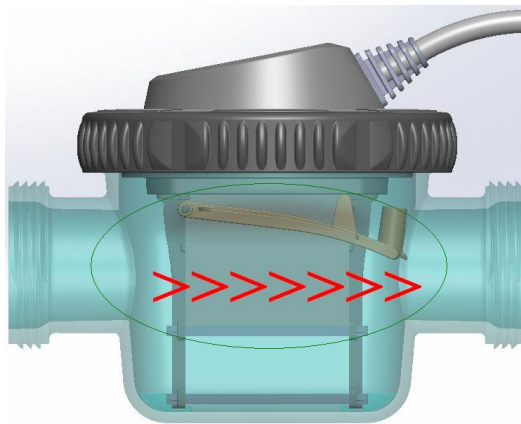
5.1. Installation der Wasserstraße

Einheit **ZLT** Die Installation erfolgt in einem Rohr mit 50 mm Durchmesser mithilfe der mitgelieferten Kupplungen. Die Montage erfolgt nach der Filtration (hinter dem Filter). Die Installation kann vertikal oder horizontal erfolgen.

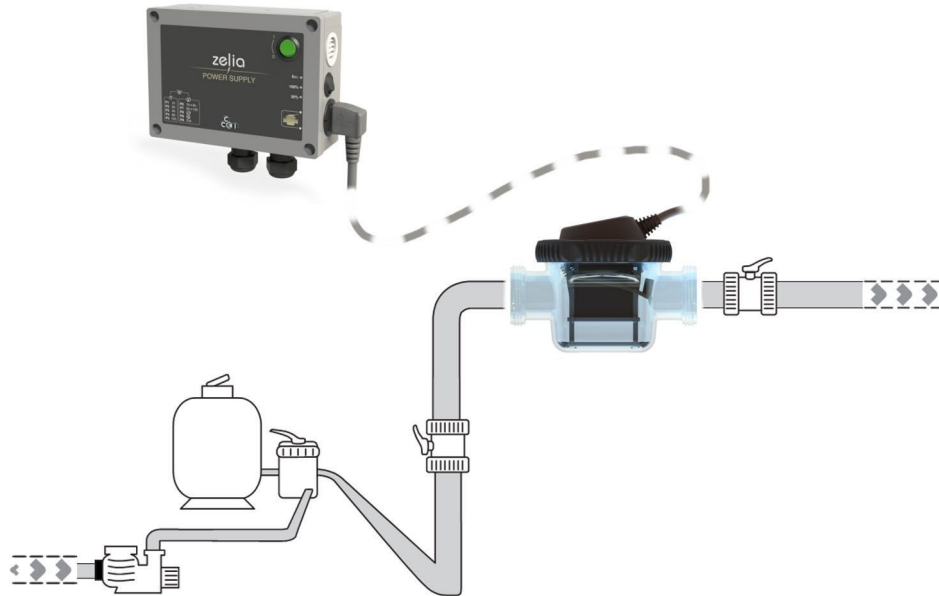
Es wird empfohlen, einen Bypass einzubauen (notwendig bei Durchflussmengen über 22 m³/h), um die Durchflussmenge regulieren zu können und ihn demontieren zu können, ohne die Filtration zu unterbrechen.



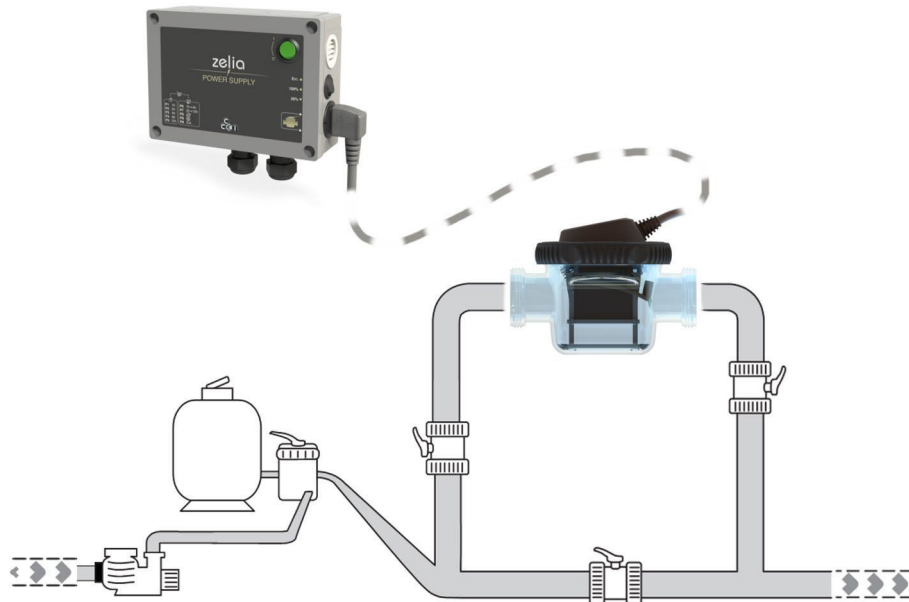
Achten Sie auf die Fließrichtung des Wassers, um sicherzustellen, dass der Durchflussdetektor ordnungsgemäß funktioniert.



5.1.1. Installation direkt in das Rohr



5.1.2. Installation mit Bypass



5.2. Elektrischer Anschluss



Die Installation dieses Produkts birgt die Gefahr eines Stromschlags. Wir empfehlen Ihnen dringend, einen professionellen Installateur zu beauftragen. Eine unsachgemäße Installation gefährdet Sie und kann das Produkt sowie die daran angeschlossenen Geräte irreparabel beschädigen.



Aus Sicherheitsgründen und gemäß der Norm NF C15-100 muss der ZLT-Verteilerkasten installiert werden.

- Der Abstand zum Beckenrand muss mindestens 3,5 m betragen. Bei der Messung sind alle zu vermeidenden Hindernisse zu berücksichtigen. Befindet sich die ZLT-Zentrale hinter einer Wand, wird auch der Abstand zur Wand auf dem Weg zur Zentrale mitgerechnet.
- oder in einem unterirdischen Raum in der Nähe des Schwimmbeckens. In diesem Fall muss der Raum über eine Luke zugänglich sein, die sich nur mit Werkzeug öffnen lässt.

Das Gehäuse ist spritzwassergeschützt, darf aber nicht in einem überflutungsgefährdeten Bereich aufgestellt werden. Um die Wasserdichtigkeit zu gewährleisten, müssen die vier Deckelschrauben fest angezogen werden. Netzteil des Geräts **ZLT** muss auf einer ebenen, stabilen Fläche platziert und mit Schrauben und Dübeln an der Wand befestigt werden.

5.2.1. Stromversorgung

Das Netzteil wird mit einem 2 m langen Kabel geliefert, das mit einem europäischen 2P-Stecker und einem amerikanischen T-Stecker ausgestattet ist. Es wird über einen 30-mA-Fehlerstromschutzschalter (FI-Schalter) an einen einphasigen 120-V- oder 230-V-Stromkreis mit 50/60 Hz angeschlossen, der einen ausreichenden Strom (15 A) liefern kann. Der Querschnitt des Netzkabels muss über seine gesamte Länge der benötigten Leistungsaufnahme entsprechen.

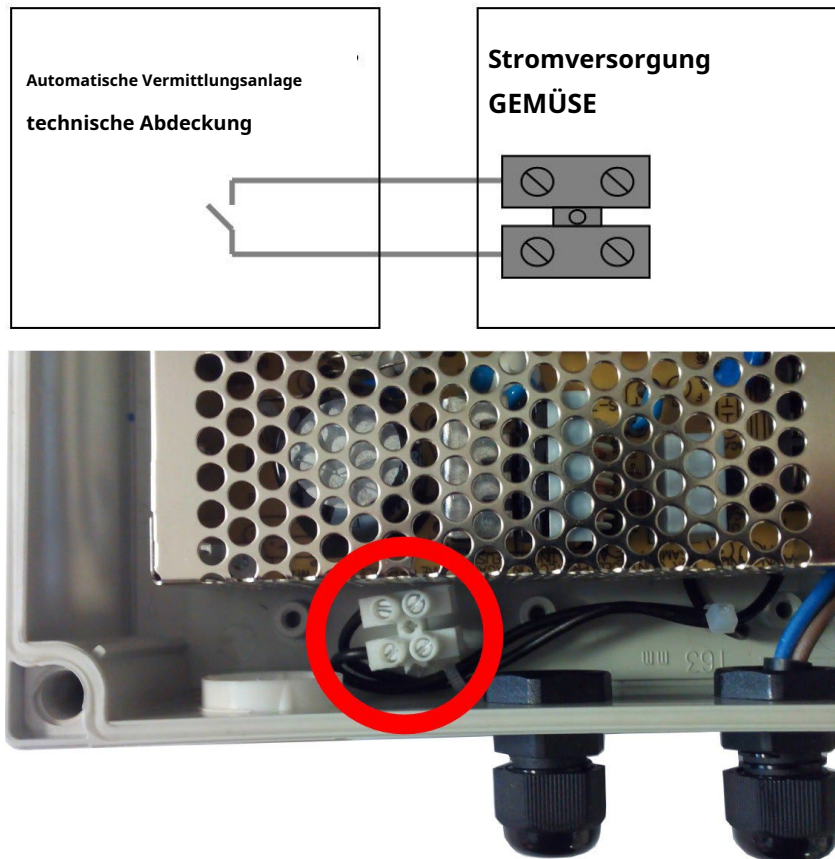


Die Wasserquelle muss permanent angeschlossen sein und darf unter keinen Umständen von der Poolfilterpumpe gesteuert werden.

5.2.2. Trockener Kontakteingang des Gehäuses (oder Redox-Analysators)



Der potentialfreie Kontakt des Deckels muss ein potenzialfreier Schaltkontakt sein. Ein Verdrahtungsfehler kann das Gerät schwer beschädigen.



5.2.3. Zellverbindung

Verbinden Sie die Zelle mit dem seitlichen Anschluss und sichern Sie sie mit der Metallklemme.



6. Inbetriebnahme



Nur eine gründliche Analyse ermöglicht die Anpassung der Gerätekonfiguration. Befolgen Sie die unten beschriebenen Einzelschritte sorgfältig, um einen reibungslosen Startvorgang zu gewährleisten.



Die in Schwimmbädern verwendeten Chemikalien sind stark korrosiv und können Ihre Gesundheit und die Umwelt beeinträchtigen. Ähnliche Präparate müssen mit Sorgfalt behandelt und in geeigneten Räumen gelagert werden.

6.1. Stabilisator

Bei normalen Temperaturen ist Chlor gasförmig. Seine feste Form (Tabletten, Granulat usw.) entsteht durch die Verbindung mit Cyanursäuremolekülen. Cyanursäure wirkt als Stabilisator und schützt das Chlor vor den schädlichen UV-Strahlen des Sonnenlichts. Andererseits wird die Säure nicht verbraucht und reichert sich in Schwimmbädern mit behandeltem Wasser unweigerlich an, wodurch die Wirkung des Chlors schließlich vollständig neutralisiert wird. Für öffentliche Schwimmbäder beträgt die maximal zulässige Cyanursäurekonzentration 80 ppm (bzw. mg/l). Eine Salzbehandlung mittels Elektrolyse verhindert eine Überdosierung von Cyanursäure. Die Zugabe von 25 bis 50 ppm (bzw. mg/l) des Stabilisators zu einem Becken, das der Sonne ausgesetzt ist oder eine unzureichende Chlorkonzentration aufweist, kann jedoch sinnvoll sein. Bei sehr sonnigem Wetter werden ohne Cyanursäure innerhalb von zwei bis drei Stunden 90 % des freien Chlors abgebaut, während dieser Anteil mit 30 ppm Stabilisator (Cyanursäure) auf 15 % sinkt.

6.2. Regelung des Salzgehalts

ZLT-Einheit Es ist für den Betrieb mit Wasser mit einer Leitfähigkeit ausgelegt, die einer Salzkonzentration zwischen 1,5 g/l und 4 g/l bei 25 °C entspricht.

Für eine präzisere Regulierung des Salzgehalts im Pool empfehlen wir die Verwendung eines Leitfähigkeitsmessgeräts. Dieses Gerät ist sehr einfach zu bedienen und zeigt den Salzgehalt direkt in g/l an. Alternativ stehen Ihnen auch Analysentabellen zur Verfügung, mit denen Sie die Salzkonzentration im Wasser gezielt einstellen können.

Bei ungeeignetem Salzgehalt **ZLT-Einheit** Die Produktion wird sowohl bei zu niedrigem als auch zu hohem Salzgehalt unterbrochen. Sollten diese Fehler angezeigt werden, muss zunächst der Zustand der Zelle überprüft werden, bevor die notwendige Behandlung des Poolwassers durchgeführt werden kann.

Die Leitfähigkeit von Wasser ist proportional zum Salzgehalt, hängt aber auch von der Temperatur ab, und zwar um 2,2 % pro Grad Celsius.

Salzgehalt (in g/l)	10°C	15°C	20°C	25 °C	30°C	35 °C	40°C
Minimum	2.3	2.1	1.8	1,5	1.2	1.0	0,7
Ideal	4.2	3.8	3.4	3	2.6	2.2	1.8
Maximal	5,7	5.1	4.6	4	3,5	2.9	2.4

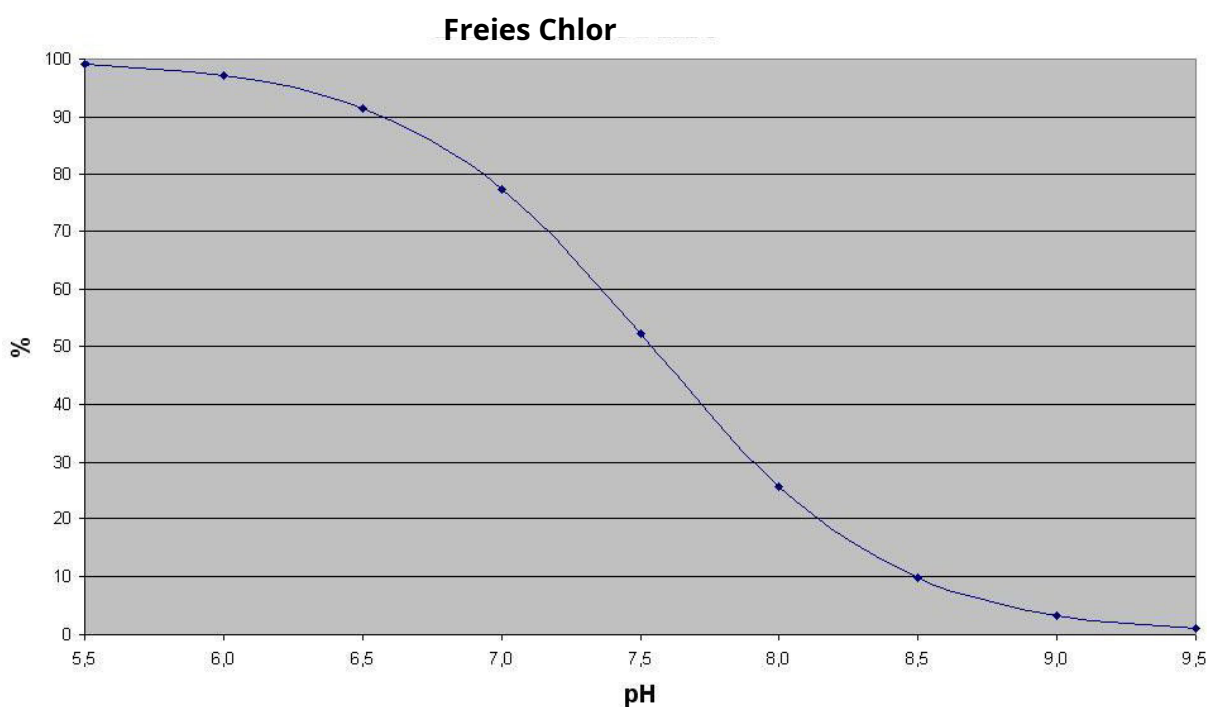
Bei 35 °C liegt die Salzkonzentration daher im Bereich von 4 g/l bis 2,9 g/l/Die

6.3. TAS/TH-Regulierung

Während der Installation empfehlen wir, die Gesamthärte (TAS) und/oder die Gesamthärte (TH) des Poolwassers zu messen oder einen Fachmann damit zu beauftragen. Die Werte beider Faktoren liegen in der Regel nahe beieinander und werden meist in französischen Grad Fahrenheit (°F) angegeben. Sollten die TAS- und TH-Werte voneinander abweichen, verwenden Sie den Mittelwert. Sehr weiches Wasser (TAS/TH < 10 °F) ist zwar vorteilhaft, da es weniger Kalkablagerungen bildet, ist aber auch sehr korrosiv und sein pH-Wert ist oft instabil. Sehr hartes Wasser (> 35 °F) hingegen hat einen pH-Wert, der sich nur schwer korrigieren lässt, kann Hautreizungen verursachen und führt zu schneller Kalkablagerung an den Geräten. In extremen Fällen empfehlen wir daher, TAS und TH mit geeigneten Chemikalien anzupassen.

6.4. pH-Regulierung

Der pH-Wert, auch Wasserstoffpotential genannt, gibt den Säuregrad von Wasser an. Er liegt zwischen 0 und 14. Eine Lösung mit einem pH-Wert von 7 ist neutral. Liegt der Wert unter 7, ist die Lösung sauer, liegt er darüber, alkalisch. Für ein angenehmes Badeerlebnis, eine effiziente Wasseraufbereitung und die Zuverlässigkeit der Anlage sollte der pH-Wert des Poolwassers möglichst nahe an 7 liegen. Im Allgemeinen gilt ein pH-Wert zwischen 6,8 und 7,4 als ideal. Zu saures Wasser (pH < 6,8) schädigt Zellmembranen, verursacht Metallkorrosion und beschädigt Kunststoffe. Zu alkalisches Wasser (pH > 7,4) kann ebenfalls aggressiv sein und die Wirksamkeit von Chlor deutlich verringern. Steigt der pH-Wert beispielsweise von 7,2 auf 8,2, sinkt der Anteil an aktivem Chlor von 70 % auf 20 %.



Um maximale Effizienz zu erreichen **ZLT-Einheiten** halten Sie den pH-Wert des Wassers zwischen 7,0 und 7,4.

Da sich die Wassertemperatur im Laufe der Jahreszeiten ändert, muss die Produktionszeit entsprechend angepasst werden. Diese Anpassung der Produktion an die Temperatur erfolgt durch **ZLT-Einheit** automatisch in temperaturgesteuerten Modi (/

7. Kontrolle

7.1. Stromversorgung

Der Netzschalter am Netzteil versorgt den Elektrolyseur mit Strom. Sobald das Netzteil an die Stromversorgung angeschlossen ist, leuchtet dieser Schalter auf.



Wenn der potentialfreie Kontakt der automatischen Poolabdeckung mit der Stromversorgung verbunden ist, muss der Schalter an der Seite der Stromversorgung in der Position „EXT“ stehen, damit die Erkennung funktioniert. Es ist jedoch auch möglich, den Schalter unabhängig von der Position der Poolabdeckung auf 100 % oder 25 % zu stellen und so den Normal- oder Viertelbetrieb zu erzwingen.

Wenn der potentialfreie Kontakt nicht angeschlossen ist, kann durch Umschalten auf die Position „25 %“ angezeigt werden, dass das Becken abgedeckt ist. Um die normale Produktion wiederaufzunehmen, muss der Schalter manuell auf die Position „100 %“ umgeschaltet werden.



7.2. Bedienfeld

Das Bedienfeld umfasst ein 2-stelliges Multifunktionsdisplay (Temperatur, Programmierung, Parameter usw.), 3 Anzeigen und 3 Tasten.



Artikel	Beschreibung
Indikator 	"PRODUKTION" (Produktion) Ausschalten, wenn das Gerät nicht in Betrieb ist Es blinkt, wenn die Produktion im Standby-Modus ist oder wenn ein Zyklus abgeschlossen ist und der nächste noch nicht begonnen hat. Es leuchtet dauerhaft, wenn die Chlorproduktion läuft.
Indikator 	"FLOW" (Flow) Schaltet sich ab, wenn kein Wasserdurchfluss erkannt wird. Blinkt, wenn die Durchflusserkennung läuft (mit Verzögerung) Dauerhaft eingeschaltet, sobald ein Durchfluss erkannt wird
Indikator 	„ABDECKUNG“/„REDOX-STATUS“ (Abdeckung/Status des Redox-Analysators) Aus, wenn die Poolabdeckung geöffnet ist (oder wenn der Trockenkontakt des Redox-Analysators geöffnet ist) Blinkt während der Erkennung (mit Verzögerung) Leuchtet dauerhaft, wenn der Deckel geschlossen ist (oder wenn der potentialfreie Kontakt des Redox-Analysators geschlossen ist).
Taste 	„TOP/MEHR“ (hinzufügen/mehr) Ermöglicht es Ihnen, die Produktion zu steigern, die angezeigten Parameter zu wechseln oder den nächsten Programmschritt auszuführen.
Taste 	„BOTTOM/LESS“ (reduzieren/weniger) Ermöglicht es Ihnen, die Produktion zu reduzieren, die angezeigten Parameter oder den vorherigen Programmschritt zu ändern.
Taste 	„VALIDIERUNG/OK“ Ermöglicht die Überprüfung der Programmauswahl.

7.3. Programmauswahl

Das Programm wird durch Drücken des Knopfes ausgewählt.



Die Nutzer haben 5 Sekunden Zeit, das gewünschte Programm auszuwählen.

(Währenddessen blinkt das Programm) mithilfe der Tasten



Wählen Sie aus 10 Programmen. Nach der Auswahl

Programm: Knopf drücken



Drücken Sie zur Bestätigung erneut. Um das Programm zu beenden, drücken Sie einfach erneut.

Drücken Sie diese Taste einmal.



Leuchtet während des Stopps auf dem Display auf.

Programm	Beschreibung	Notiz
P1	Produktion 1 Stunde/Tag	
P2	Produktion 2 Stunden/Tag	
P3	Produktion 4 Stunden/Tag	
P4	Produktion 8 Stunden/Tag	
P5	Produktion 12 Stunden/Tag	
P6	temperaturkontrollierte Produktion (1 - 4 Stunden/Tag)	Die Produktion steigt automatisch mit der Wassertemperatur
P7	temperaturkontrollierte Produktion (2 - 12 Stunden/Tag)	
P8	"Impact"-Produktion	Die Elektrolyse läuft 24 Stunden lang (sofern die Filtration in Betrieb ist) und schaltet dann auf das vorherige Programm um.
P9	Kontinuierliche Produktion	Die Elektrolyse läuft 24 Stunden (sofern die Filtration in Betrieb ist).
PA	Extern gesteuerte Produktion Erfordert den Einsatz eines Controllers (siehe 7.7.).	Die Elektrolyse läuft so lange, wie der Trockenkontakt des Redox-Analysators geschlossen ist (und die Filtration in Betrieb ist).

Im Falle eines Stromausfalls bleibt das ausgewählte Programm erhalten, wird aber durch ein anderes ersetzt.

Sobald das Programm verifiziert ist, wird es abwechselnd mit der Wassertemperatur aufgerufen.

7.4. Temperaturregelung

In Modi **P6** und **ZLT-Einheit** Die Chlorproduktionsdauer wird automatisch an die Wassertemperatur angepasst. Es gibt zwei Produktionsmodi, die von der Temperatur abhängen:

- Die erste Variante (**P6**) dient der „wirtschaftlichen“ Produktion und ist speziell für kleine Tanks ausgelegt. Die Produktionszeit beträgt 1 bis 4 Stunden pro Tag.
- Die zweite (**P7**) ist für eine Produktion von 2 bis 12 Stunden pro Tag ausgelegt.

Die Produktionszeit ändert sich proportional zur Wassertemperatur, wenn sich die Temperatur ändert:

Programm	15°C	17 °C	20°C	22 °C	25 °C	30°C
P6	1 Stunde	2 Stunden	2 Stunden	3 Stunden	3 Stunden	4 Stunden
P7	2 Stunden	3 Stunden + 1/2	6 Stunden + 1/2	8 Stunden + 1/2	11 Stunden + 1/2	12 Stunden

7.5. Niedrige Temperatur

Der Desinfektionsbedarf des Wassers sinkt mit fallender Wassertemperatur rapide. Um ein unnötiges Einschalten der Elektrolysezelle zu vermeiden, unterbricht das Gerät die Produktion bei einer Wassertemperatur unter 12 °C und zeigt eine entsprechende Meldung an. Im Burst-Modus (**P8**) läuft die Produktion auch bei niedrigen Wassertemperaturen weiter.

7.6. Automatische Abdeckung

Wenn es so ist **ZLT-Einheit** ist mit einer automatischen Poolabdeckung verbunden, erkennt, wenn die Abdeckung geschlossen ist, und leuchtet auf.

Indikator  und verkürzt die Chlorproduktionszeit um ein Viertel. Dadurch wird das Risiko von Im Poolbereich hat sich zu viel Chlor angesammelt. Zum Beispiel, wenn der normale Produktionszyklus Die Produktionszeit ist auf 8 Stunden eingestellt, wird aber bei geschlossener Poolabdeckung auf 2 Stunden reduziert.

7.7. Produktion gesteuert durch Redox-Controller



Regime **PA Nicht verwenden, wenn Sie keinen Redox-Controller besitzen. In diesem Modus Bei Verwendung eines externen Controllers muss der Schalter am Netzteil auf die Position „EXT“ gestellt werden.**

Dieser Modus (**PA**) wird verwendet, um die Produktion gemäß den aktuellen Anforderungen zu steuern, wenn **Einheit ZLT** Anschluss an einen Redoxanalysator oder ein Chlorkonzentrationsmessgerät (muss separat erworben werden). Eingang mit der Bezeichnung „Abdeckung“. **ZLT-Einheit** dient zum Anschluss des Schaltkontakts des Messgeräts. Wenn das Redox- oder ein anderes Messgerät feststellt, dass der Chlorgehalt im Wasser unter dem empfohlenen Wert liegt, schließt der potentialfreie Kontakt des Analysators und **ZLT-Einheit** wird im Produktionsmodus sein (wenn die Filtration in Betrieb ist).

7.8. Parameteranzeige

Es kann hilfreich sein, einige Parameter anzuzeigen, die die Funktionsweise des Geräts charakterisieren.

Diese Parameter werden durch Drücken der Tasten  und  angezeigt. Um die Parameter zu identifizieren,

Ihre Nummer und ihr Zeichen werden abwechselnd angezeigt. 

Parameter	Beschreibung
 01	Verbleibende Elektrolysezeit in Stunden oder in Minuten, wenn der Punkt zwischen den Ziffern auf dem Display leuchtet.
 02	Dauer der abgeschlossenen Elektrolyse (in Stunden) ab Beginn des aktuellen Programms.
 033*	Elektrolysestrom (1,0 = 1,0A)(2,0 = 2,0A)(3,0 = 3,0A), der durch die Platten fließt.
 04*	Leitfähigkeit (in mS/cm) – Näherungswert. Dieser Wert wird anhand von Spannung, Stromstärke und Temperatur auf theoretischer Basis für eine neue Zelle berechnet (Plattenverschleiß wird nicht berücksichtigt).
 05(bearbeitbar Wert)	Geben Sie die Wasserhärte für die optimale Bestimmung der Polaritätsumkehrzyklen ein (siehe Abschnitt „Wasserhärte“).
 06	Modellidentifizierung (25=ZLT25)(50=ZLT50)(75=ZLT75)
 07(Wert bearbeiten)	Gewünschtes Produktionsniveau (siehe Abschnitt Produktionsniveau).
 08	Elektrolysespannung (in Volt) an den Platten.

* Parameter vorbehalten für Zustandsbewertung, Reparatur und Wartung.

Nach 10 Sekunden kehrt das Display automatisch in den Normalmodus zurück (Standby-Modus: Temperatur-, Standardstatus- und Modusanzeige).

7.9. Wasserhärte

Um die Lebensdauer der Zelle zu verlängern, muss die Wasserhärte eingegeben werden. Das Gerät berechnet dann automatisch die optimale Länge der Stromumschaltzyklen. Der hydrometrische Titer (TH) gibt den Mineralgehalt des Wassers an und wird in französischen Grad oder mg/l angegeben. Dieser Wert sollte vom Wasserversorger bereitgestellt werden, kann aber auch von einem Fachmann gemessen werden.

Festlegen dieses Parameters:

1. Drücken Sie den Knopf  Und  bis zum Symbol  wird nicht auf dem Display angezeigt.

2.  Die

Mit der Schaltfläche bestätigen.

3. Passen Sie den Parameter mit der Schaltfläche an.  Und  (siehe Tabelle unten).

4. Mit der Schaltfläche bestätigen.  Die

Wasserhärte	Der eingegebene Wert unter Parameter 	Intervalllänge Polaritätsumkehr*
Sehr schwach (0 bis 10 ppm)		7:20 Uhr
Weich (10 bis 30 ppm)		6:20 Uhr
Mittelhart (30 bis 60 ppm)		5 Std. 20
Mittelhart (60 bis 120 ppm)		4 Std. 20
Hart (120 bis 180 ppm)		3 Std. 20
Sehr hart (180 ppm und mehr)		2 Std. 10

Nach 10 Sekunden kehrt das Display automatisch in den Normalmodus zurück (Standby: Anzeige von Temperatur, Fehlern und Modus).

Dieser Wert entspricht den für die Selbstreinigung der Zelle erforderlichen Polaritätsumkehrzyklen. Dieser Parameter hat keinen Einfluss auf die Produktionszeit pro Tag.

7.10. Produktionsniveau

Die täglich produzierte Chlormenge ist durch die Filtrationszeit begrenzt (da die Chlorproduktion aufgrund des Durchflussschalters nur bei laufender Filterpumpe erfolgt). Bei niedrigem Chlorgehalt sollte zunächst die tägliche Filtrationszeit überprüft werden. Die Produktionsrate kann angepasst werden. Eine Reduzierung der Produktion bei zu hoher Rate (z. B. für kleine Pools) verlängert die Lebensdauer der Zelle. Eine Erhöhung der Produktionsrate steigert zwar die Chlorkonzentration, verkürzt aber die Lebensdauer der Zelle.

Festlegen dieses Parameters:

1. Drücken Sie den Knopf   bis zum Symbol  wird nicht auf dem Display angezeigt.
2. Mit der Schaltfläche bestätigen.  Die
3. Passen Sie den Parameter mit der Schaltfläche an.   (siehe Tabelle unten).
4. Mit der Schaltfläche bestätigen.  Die

Gewünschtes Produktionsniveau	Wert, der unter dem Parameter eingegeben wurde 
30 %	
40 %	
50%	
60%	
75%	
90 %	
Nennwert (100%) (Werkseinstellung).	
110%	
Maximaler Füllstand (125%)*	

Nach 10 Sekunden kehrt das Display automatisch in den Normalmodus zurück (Standby: Anzeige von Temperatur, Fehlern und Modus).

* Wir empfehlen, die Verwendung von Stufen  und .

7.11. Fehlerberichterstattung

Einheit **ZLT** informiert den Benutzer über potenzielle Fehler, die vermeidbar wären und Aufmerksamkeit erfordern. Die Meldung wechselt sich mit der Wassertemperaturanzeige ab:

Nachricht	Zelle blinkend	Beschreibung	Lösung
E	Orange	Interner Fehler (Fehler) Kommunikation zwischen zwei integrierte Karten)	Überprüfen Sie die Verbindungsleitung zwischen den beiden Karten innerhalb der Zelle.
E1	Licht Blau	Interne Überhitzung (>85 °C)	Lassen Sie die Zelle abkühlen und überlegen Sie, ob Sie sie an einem kühleren Ort installieren möchten.
E2	Lila	Temperaturmessfehler Wasser	Überprüfen Sie den Anschluss des Temperatursensors innerhalb der Zelle.
E5	Rot	Zu wenig Strom/ Salzmangel	Überprüfen Sie den Salzgehalt. Verwenden Sie verdünnte Säure, um Ablagerungen aus der Zelle zu entfernen. Wenn die Überprüfung einen Mangel bestätigt, Salz hinzufügen. Siehe den Abschnitt über Elektrolyse. Dieser Fehler kann auch durch das Vorhandensein von Luft in der Zelle verursacht werden, wenn die Pumpe nicht geflutet wurde oder Luft in den Kreislauf eingedrungen ist.
E6	Blau	übermäßig hoch Aktueller Wert/zu viel viel Salz	Überprüfen Sie den Salzgehalt. Wasser nachfüllen. Siehe den Abschnitt über Elektrolyse.

7.12. Wiederherstellen der Werkseinstellungen

Manchmal braucht man eine Einheit **ZLT** zurücksetzen. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Schalten Sie die Stromzufuhr zum Elektrolyseur mit dem EIN/AUS-Schalter am Netzteil ab.

2. Warten Sie etwa 30 Sekunden.

3. Drücken Sie den Knopf  und halte es fest,

4. Schalten Sie den Elektrolyseur mit dem EIN/AUS-Schalter am Netzteil ein.

5. Warten Sie, bis die Zelle die Ausgangsfarben erhalten hat.

6. Die Taste loslassen  Die

7. Sie sehen dann, dass die Anzeige erscheint  und die Zelle wieder ihre ursprüngliche Farbe annimmt. Dies bestätigt, dass das Gerät auf den Standardzustand zurückgesetzt wurde.

7.13. Beschleunigter Modus

Es kann Fälle geben, in denen ein Test erforderlich sein kann, um die interne Uhr des Geräts zu beschleunigen. ZLT Befolgen Sie diese Schritte:

1. Schalten Sie die Stromzufuhr zum Elektrolyseur mit dem EIN/AUS-Schalter am Netzteil ab.
2. Warten Sie etwa 30 Sekunden.
3. Drücken Sie den Knopf  und halte es fest,
4. Schalten Sie den Elektrolyseur mit dem EIN/AUS-Schalter am Netzteil ein.
5. Warten Sie, bis die Zelle die Ausgangsfarben erhalten hat.
6. Taste loslassen ,
7. Es wird angezeigt, und dies ist  die Bestätigung, dass die Geräteuhr beschleunigt wurde.

8. Wartung

8.1. Salz hinzufügen

Sinkt die Salzkonzentration unter 2 g/l, muss Salz in den Pool gegeben werden.

Wir empfehlen, dem Pool speziell aufbereitetes Salz hinzuzufügen, das Stabilisatoren enthält. Dadurch wird die Effizienz des Elektrolyseurs deutlich erhöht.

Zu Beginn der Saison empfehlen wir, den Salzgehalt zu überprüfen und festzustellen, ob er 3 g/l erreicht. Basierend auf dem Salzgehalt wird die zuzugebende Menge wie folgt bestimmt:

Wie viel Salz sollte hinzugefügt werden?(in kg)um 3 g/l zu erreichen:

Gemessene Konzentration / Poolvolumen	20 m ³	40 m ³	60 m ³
1,5 g/l	30	60	90
2 g/l	20	40	60
2,5 g/l	10	20	30

Beispiel: Beträgt die gemessene Salzkonzentration in einem 40 m³ großen Pool 1,5 g/l, müssen 60 kg hinzugefügt werden, um die resultierende Konzentration auf 3 g/l zu bringen.

8.2. Wintersaison

Im Winter kann die Wasseraufbereitung, sofern es die Witterung zulässt, deutlich seltener erfolgen. Ein achtstündiger Filtrationszyklus alle zwei Wochen ist in den meisten Fällen ausreichend.

Es ist jedoch wichtig, den Salzgehalt zu überwachen, damit die Zelle nicht mit zu wenig Salz (2 g/l) arbeitet.

Wird eine Abdeckung oder zumindest eine Plane verwendet, ist der Chor vor UV-Strahlung geschützt und die Anforderungen an seine Ausstattung sinken. Wenn der Abdeckungskontakt im Automatikmodus geschlossen ist, schaltet sich das Gerät ein. ZLT wird die Produktion automatisch einschränken.

Damit die Einheit ZLT für die Arbeit mit kaltem Wasser (unter 18 °C) kann es erforderlich sein, die Salzkonzentration auf 5 g/l zu erhöhen.

8.3. Reinigung der Zelle

Bei niedriger Produktionsausbeute trotz korrektem Salzgehalt muss der Zustand der Zelle auf sichtbare Ablagerungen an den Platten überprüft werden. In diesem Fall muss die Zelle gereinigt werden. Schließen Sie dazu eine Seite und füllen Sie die Zelle mit verdünnter Säure (wir empfehlen 10%ige Salzsäure). Lassen Sie die Säure mehrere Stunden einwirken. Gehen Sie dabei äußerst sorgfältig vor und beachten Sie die Hinweise zum Umgang mit Säure.

A. Konformitätserklärung

Bleu Electrique SAS (FR47403521693) erklärt, dass das Produkt ZELIA Das ZLT erfüllt die Sicherheitsanforderungen und die Anforderungen an die elektromagnetische Verträglichkeit gemäß den europäischen Richtlinien 2014/35/EU und 2014/30/EU.		
		Emmanuel Baret Marseille, am:
Händlerstempel		
<i>Verkaufsdatum: Chargennummer: .</i>		