

Zelia ZLT

Elektroliza soli

Odniesienie: PF10I060 / PF10I061 / PF10I062



Zawartość

• Zawartość opakowania	3
• Dane techniczne	4
• Widok rozłożony	5
• Opis	7
• Zasada elektrolizy	7
• Opis ZLT	8
• Instalacja	9
• Montaż wodociągu	9
• Okablowanie	12
• Uruchomienie	14
• Środek stabilizujący	14
• Regulacja zawartości soli	14
• Rozporządzenie TAS/TH	15
• Regulacja pH	15
• Kontrola	16
• Zasilacz	16
• Panel sterowania	17
• Wybór programu	19
• Regulacja temperatury	20
• Niska temperatura	20
• Automatyczna okładka	20
• Produkcja kontrolowana przez regulator Redox	20
• Parametry wyświetlacza	21
• Twardosc wody	22
• Poziom produkcji	23
• Zgłaszanie błędów	24
• Przywracanie ustawień fabrycznych	25
• Tryb przyspieszony	26
• Konserwacja	27
• Dodatek soli	27
• Zima	27
• Czyszczenie komórki	27
• Deklaracja zgodności	28



Prosimy o uważne zapoznanie się z niniejszą instrukcją przed instalacją, uruchomieniem i użytkowaniem produktu



Całego zespołu ZLT nie wolno regularnie spłukiwać dużą ilością wody. Jeśli masz zintegrowane lub wbudowane bloki techniczne, zalecamy komórkę nie instalować pod skimmerem, ponieważ regularnie się przelewa, jeśli znajdują się w basenie ludzie.

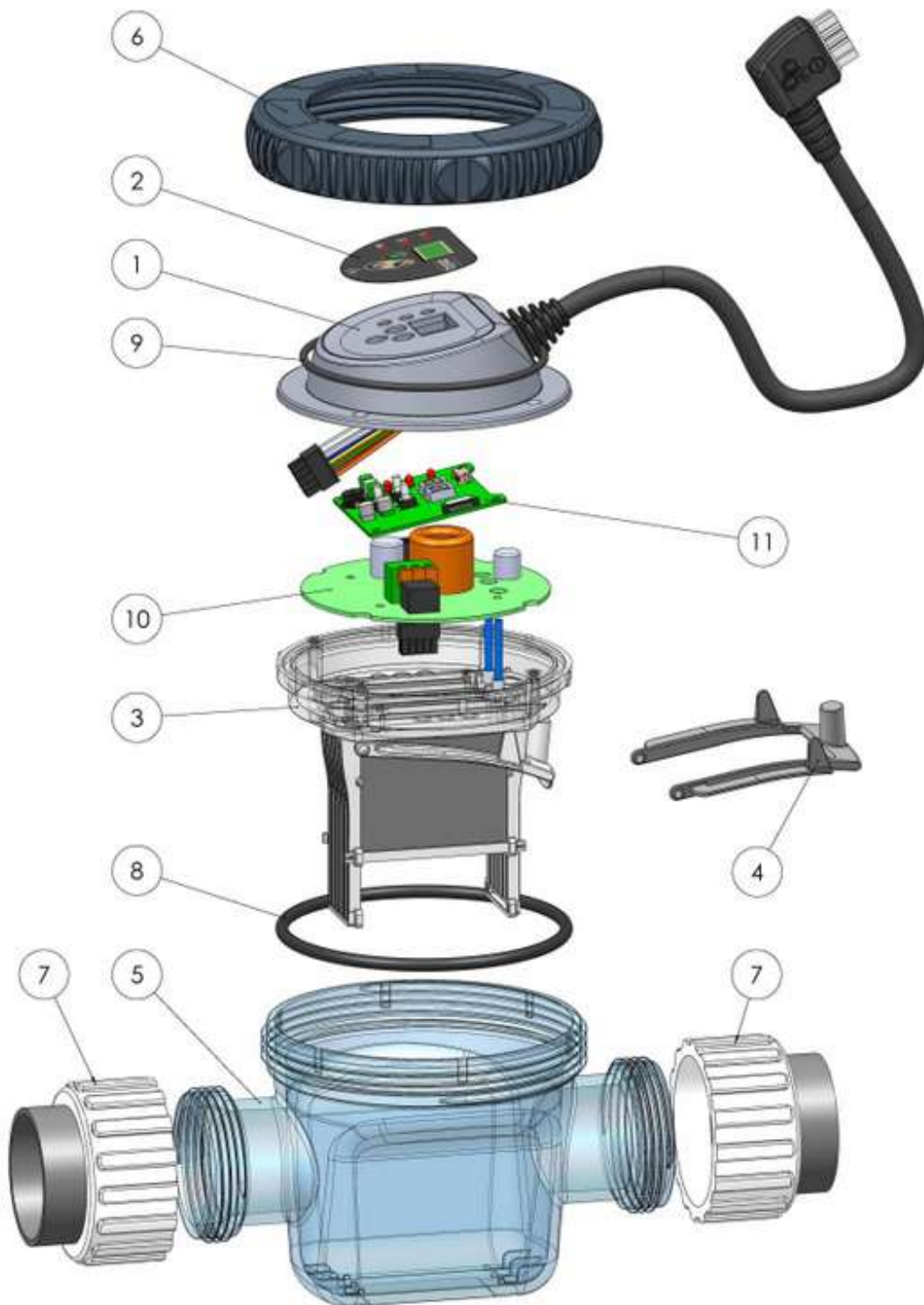
1. Zawartość Paczki

- 1 zasilacz ZELIA
- 1 ogniwo ZLT (25-50-75).
- 1 zestaw 2 złączy 1,5" do rur o średnicy 1,5".
- 1 worek zawierający
 - 1 klips do złącza ogniwa
 - 4 śruby i 4 kołki do zasilania
 - 2 uszczelki do złączy

2. Dane techniczne

Źródło prądu	230 V ~ 50/60 Hz
Pobór energii	40 W (ZLT25) 70 W (ZLT50) 100 W (ZLT75) (maksymalnie)
Maksymalna objętość uzdatnionej wody	ZLT25 - maksymalnie 25 metrów sześciennych
	ZLT50 - maksymalnie 50 metrów sześciennych
	ZLT75 - maksymalnie 75 metrów sześciennych
Czyszczenie komórek	Automatyczne, poprzez zmianę polaryzacji
Zalecana zawartość soli	1,5 do 4 g/litr
Maksymalne ciśnienie (ogniwo)	3 bary
Maksymalna moc (ogniwo)	15 m ³ /godz
Stopień pokrycia	Źródło zasilania: IP-44
	Ogniwo: IP-55
Całkowite wymiary	Zasilacz: 180 x 130 x 66 mm
	Komora: 192 x 138 x 134 mm
	Kompletne pudełko: 383 x 230 x 164 mm
Instalacja	Źródło zasilania: Montaż naścienny (w zestawie 4 śruby i kołki)
	Ogniwo: Na węże PVC o średnicy 50 mm (złącza 1,5" są zawarte w dostawie)
Masa	Zasilacz: 1,04 kg / Ogniwo: 1,03 kg (ZLT25) 1,08 kg (ZLT50) 1,13 kg (ZLT75)
	Pudełko kompletne: 2,75 kg (ZLT25) 2,8 kg (ZLT50) 2,85 kg (ZLT75)

3. Widok rozstrzelony



Pozycja	Odniesienie	Opis	Kwota
-	SF160100 (ZLT25) SF160102 (ZLT50) SF160104 (ZLT75)	KOMPLETNE OGNIWO ZLT	-
1	SF160154	ZLT 25/50/75 PRZEWÓD + OBUDOWA ZESPÓŁ/CZĘŚĆ ZAMIENNA DO ZELIA ZLT	1
2	MPET06N5	PANEL PRZEDNI ZESPOŁU ZELIA ZLT	1
3	SF160155 (ZLT25) SF160151 (ZLT50) SF160156 (ZLT75)	ZESTAW ZAMIENNY PŁYTY ZLC/ZLT Z PRZEŁĄCZNIKIEM PRZEPŁYWU I CZUJNIKIEM TEMPERATURY	1
4	SF160152	ZELIA CELL PRZEŁĄCZNIK PRZEPŁYWU Z MAGNESEM	1
5	MPTE0150	CELY ZELIA POJEMNIK / PRZEZROCZYSTY ABS	1
6	MPTE0151	CZAPKA ZELIA / ABS RAL 7031	1
7	SF160153	ZESTAW 2 UNIWERSALNYCH ŁĄCZNIKÓW ZELIA	1 zestaw = 2 szt
8	MPCS01L3	Ø107.32 O-RING TORUS 5.33/O-RINGS 70 IRHD EPDM	1
9	MPCS01L4	Ø91.67 TORUS 3 O-RING/LINKA CAŁOŚĆ EPDM	1
10	SF1100A6 (ZLT25-50) SF1100A6 V02 (ZLT75)	CI_ZILIAFOND_EQP_ZLT/KARTA PRO CELU ZELIA	1
11	SF1100A7	CI_ZILIAFF_EQP_ZLT /WYŚWIETL KARTĘ DLA ZELII	1

• Opis

4.1. Zasada elektrolizy

Sól (NaCl) rozpuszczona w wodzie ulega elektrolitycznemu rozkładowi na sód (Na) i chlor (Cl). Chlor natychmiast rozpuszcza się w wodzie, tworząc kwas podchlorawy (HClO). Jest to silny środek dezynfekujący, który zabija bakterie i grzyby, zanim zamieni się z powrotem w sól.

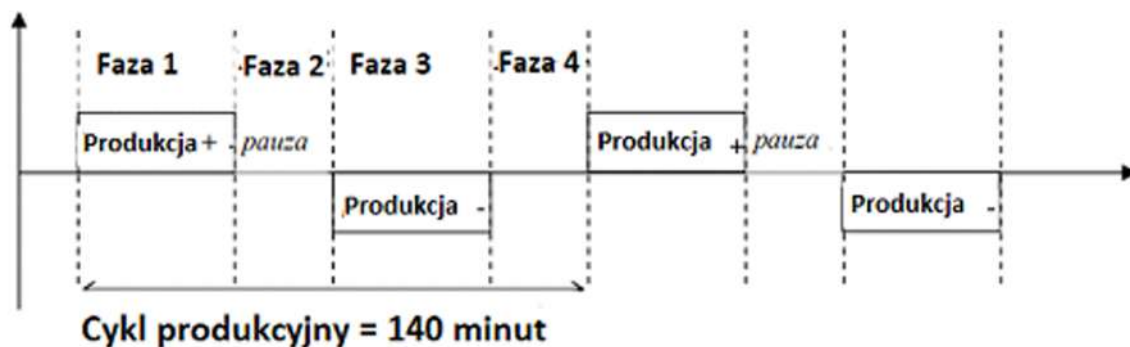
Ilość chloru potrzebna do dezynfekcji basenu wzrasta wraz z temperaturą i pH wody.

Produkcja chloru musi być dostosowana do środowiska i właściwości wody:

- przewodność wody
- temperatura wody
- objętość oczyszczanej puli
- pH wody

Ze względu na bezpieczeństwo instalacji elektrolizer wytwarza chlor tylko wtedy, gdy czujnik przepływu zasignalizuje przepływ wody przez ogniwo.

Oznacza to, że elektrolizer wytwarza chlor tylko w okresach filtrowania ustawionych przez programowalny zegar w centrali basenowej. Czas produkcji wspomnianych okresów filtracyjnych składa się z dwóch przedziałów (normalnego i odwróconego), w których zmienia się polaryzacja elektrod. Wskazane zmiany polaryzacji zapobiegają osadzaniu się kamienia na elektrodach.



Cykl produkcyjny składa się zatem z 4 faz:

- Faza 1 normalnej produkcji (dodatnia)
- Stan spoczynku fazy 2
- Odwrócony tryb produkcji fazy 3 (negatywny)
- Faza 4 stanu spoczynku

Pod koniec okresu filtracji ZLT zatrzymuje produkcję, a po rozpoczęciu okresu filtracji wznawia cykl dokładnie w punkcie poprzedniej przerwy.

Główną zaletą obranej metody pracy jest gwarancja dokładnie identycznych czasów produkcji normalnej i odwrotnej w każdych warunkach (nawet w przypadku przerwy w dostawie prądu), a co za tym idzie gwarancja jak najmniejszej skali na ogniwie (ze względu na jakość wykonania i żywotność materiału).

4.2. Opis ZLT



CCEI opracował lekką elektrolizę. Kompaktowy elektrolizer soli lekkiej ZELIA jest umieszczony w przezroczystej celi, której kolor zmienia się w zależności od stężenia soli i temperatury wody w basenie (metoda opatentowana).

Kiedy użytkownik otwiera zaplecze techniczne basenu, od razu widzi stan urządzeń do uzdatniania wody i przekonuje się w sprawie jakości wody:

- Produkcja w trybie beczynności, kolor w zależności od temperatury wody
- Produkcja w trybie roboczym, kolor w zależności od zasolenia.

Wydajna i zoptymalizowana produkcja - w zależności od temperatury wody - zmniejszona, gdy automatyczna pokrywa basenu jest zamknięta - 8 trybów produkcji

Kompaktowe i wytrzymałe ogniwo monoblokowe - wyposażone w tytanowe płytki.

Kompaktowy, aby zmieścić się nawet w ciasnych pomieszczeniach technicznych.

Ogniwo z efektem samooczyszczania dzięki zmianom polaryzacji.

Zwiększone bezpieczeństwo dzięki wbudowanemu detektorowi przepływu.

Urządzenie montuje się w kilka minut i można je łatwo podłączyć za pomocą złącza.

Specjalne traktowanie podziemnych przestrzeni technicznych.

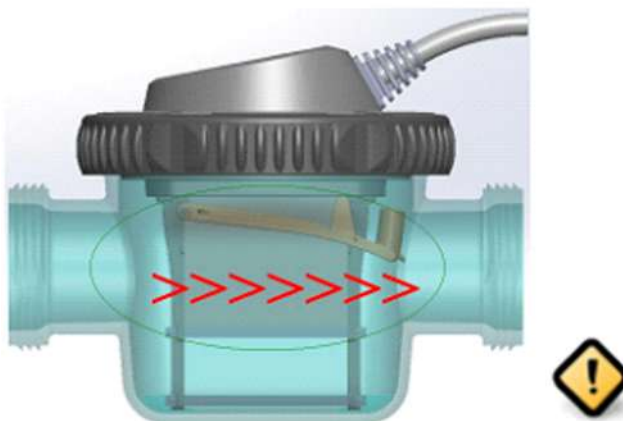
W trybie kontroli temperatury okresy produkcji są dostosowywane do temperatury.

- **Instalacja**

5.1. Instalacja wodociągowa

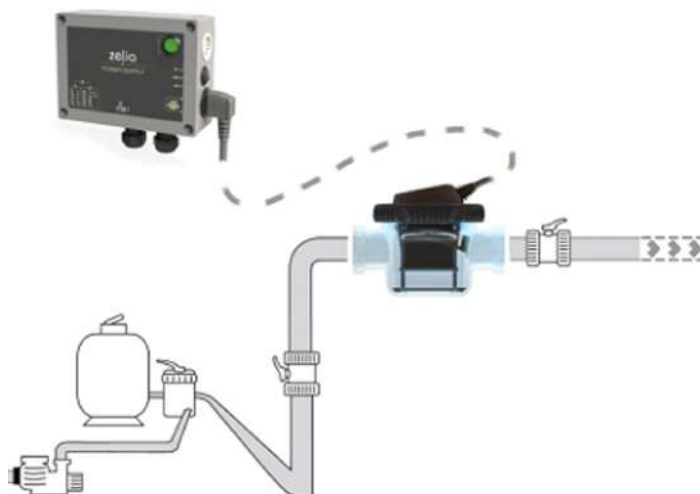
Urządzenie ZLT montuje się w rurze o średnicy 50 mm za pomocą dostarczonych złączek. Montuje się po filtracji (za filtrem). Można go ustawić pionowo lub poziomo.

Zaleca się zainstalowanie obejścia (wymagane przy przepływach powyżej 22 m³/godz), aby móc regulować przepływ w całości i tak, aby można go było zdemonstować bez przerywania filtracji.

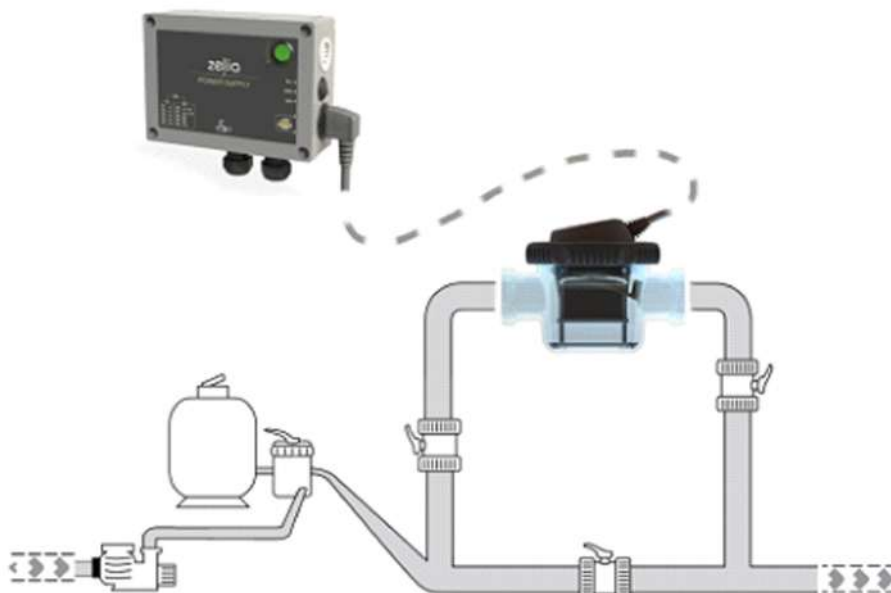


Zwróć uwagę na kierunek, w którym płynie woda, aby zapewnić prawidłowe działanie czujnika przepływu

5.1.1. Montaż bezpośrednio w rurociągu



5.1.2. Instalacja z obejściem



5.2. Okablowanie



Instalacja tego produktu stwarza ryzyko porażenia prądem.

Zdecydowanie zalecamy zatrudnienie profesjonalnego hydraulika. Niewłaściwa instalacja naraża użytkownika na niebezpieczeństwo i może nieodwracalnie uszkodzić produkt oraz podłączone do niego urządzenia.



Ze względów bezpieczeństwa i zgodnie z normą NF C15-100 należy zamontować skrzynkę rozdzielczą ZLT

- w odległości większej niż 3,5 m od krawędzi basenu. Odległość ta jest mierzona z uwzględnieniem omijania przeszkód. Jeżeli rozdzielnica ZLT jest zamontowana za ścianą, obliczana jest również odległość, jaką należy obejść ścianę w drodze do rozdzielni.
- lub do przestrzeni podziemnej w pobliżu basenu. W takim przypadku przestrzeń musi być dostępna przez właz, którego otwarcie wymaga użycia narzędzia.

Obudowa jest odporna na bryzgającą wodę, ale nie może być umieszczana w miejscu, które może zostać zalane wodą. Aby zachować szczelność, należy mocno dokręcić 4 śruby pokrywy. Źródło zasilania urządzenia ZLT należy ustawić na płaskiej, stabilnej powierzchni i przymocować do ściany za pomocą wkrętów i kołków.

5.2.1. Zasilacz

Zasilacz jest dostarczany z 2-metrowym kablem wyposażonym w europejską końcówkę 2P + amerykańską końcówkę T. Podłącza się go do jednofazowego obwodu 120 V lub 230 V, 50/60 Hz za pośrednictwem wyłącznika różnicowoprądowego 30 mA, który może dostarczać prąd o wystarczającym natężeniu (15 A). Przekrój linii zasilającej musi się zgadzać wymaganą moc na całej długości.

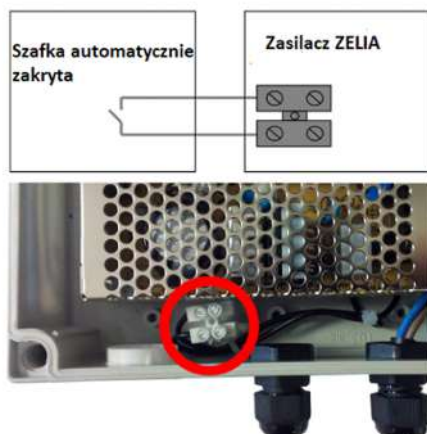


Źródło musi być podłączone na stałe i w żadnym wypadku nie może być sterowane przez pompę filtracji basenowej.

5.2.2. Zakryj wejście styku bezprądowego (lub analizator redoks)



Styk bezpotencjałowy obudowy powinien być stykiem bezpotencjałowym. Niewłaściwe podłączenie może poważnie uszkodzić urządzenie.



5.2.3. Połączenie komórkowe

Podłącz ogniwo do bocznego złącza i zabezpiecz metalowym klipsem.



• Uruchomienie



Tylko dokładna analiza pozwala na modyfikację konfiguracji urządzenia.
Ostrożnie wykonaj kroki opisane poniżej, aby zapewnić płynny proces uruchamiania.



Chemikalia używane w basenach są silnie żrące i mogą niekorzystnie wpływać na zdrowie i środowisko.
Z podobnymi preparatami należy obchodzić się ostrożnie i przechowywać w odpowiednich pomieszczeniach.

6.1. Środek stabilizujący

W normalnej temperaturze chlor występuje w fazie gazowej. Jego postać stała (tabletki, granulki itp.) powstaje poprzez połączenie z cząsteczkami kwasu cyjanurowego. Kwas cyjanurowy działa jako środek stabilizujący, który chroni chlor przed szkodliwym promieniowaniem ultrafioletowym światła słonecznego. Z drugiej strony kwas ten nie jest zużywany i nieuchronnie gromadzi się w basenach z uzdatnioną wodą, ostatecznie całkowicie tłumiąc działanie chloru. W basenach publicznych maksymalne dopuszczalne stężenie kwasu cyjanurowego wynosi 80 ppm (lub mg/l). Obróbka soli metodą elektrolizy zapobiega przedawkowaniu kwasu cyjanurowego, ale pomocne może być dodanie 25 do 50 ppm (lub mg/L) stabilizatora do basenu wystawionego na działanie promieni słonecznych lub z niewystarczającym stężeniem chloru. Przy bardzo słonecznej pogodzie, w rzeczywistości 90% wolnego chloru zostanie zniszczone w ciągu dwóch do trzech godzin przy braku kwasu cyjanurowego, jeśli udział ten spadnie do 15% przy 30 ppm środka stabilizującego (kwasu cyjanurowego).

6.2. Regulacja zawartości soli

Urządzenie ZLT jest przeznaczone do pracy z wodą o przewodności odpowiadającej stężeniu soli pomiędzy 1,5 g/l i 4 g/l w temp. 25°C.

W celu dokładniejszej regulacji zawartości soli w basenie zalecamy użycie konduktometru. To urządzenie jest bardzo łatwy w użyciu i oferuje bezpośredni odczyt zawartości soli w g/l. Istnieją również tabele analityczne, za pomocą którego można skutecznie regulować stężenie soli w wodzie.

W przypadku nieodpowiedniego zasolenia instalacja ZLT wstrzyma produkcję, zarówno przy niskim, jak i nadmiernym zasoleniu. Jeśli widzisz te błędy, powinieneś najpierw sprawdzić, czy ogniwo jest w dobrym stanie, dopiero potem przystąpić do niezbędnego uzdatniania wody w basenie.

Zasolenie (v 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
Idealnie	4,2	3,8	3,4	3	2,6	2,2	1,8
Maksymalny	5,7	5,1	4,6	4	3,5	2,9	2,4

Przewodność elektryczna wody jest proporcjonalna do zawartości soli, ale zależy również od temperatury w stosunku 2,2% na stopień Celsjusza.

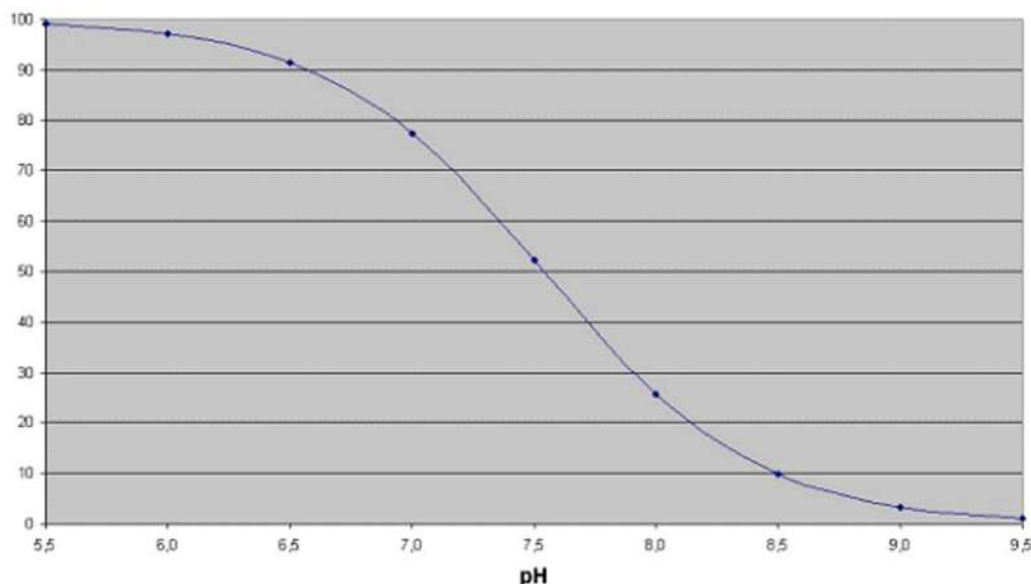
W temperaturze 35°C stężenie soli wynosi zatem od 4 g/l do 2,9 g/l.

6.3. Regulacja TAS/TH

Podczas instalacji zalecamy zmierzenie współczynnika TAS (całkowitej wytrzymałości alkalicznej) i/lub TH (twardości całkowitej) wody w basenie lub zwrócenie się o pomiar do specjalisty. Wartości obu współczynników są zazwyczaj zbliżone i najczęściej podawane są w stopniach francuskich (°F). Jeśli wartości TAS i TH różnią się, użyj średniej z tych pomiarów. Należy zauważyć, że preferowana jest bardzo miękka woda (TAS/TH < 10°F), ponieważ tworzy mniej kamienia, ale jest również bardzo korozyjna, a jej pH jest bardzo niestabilne. I odwrotnie, bardzo twarda woda (> 35°F) ma zwykle pH, które jest bardzo trudne do skorygowania, może podrażniać skórę i powodować szybkie tworzenie się kamienia na sprzęcie. Dlatego w skrajnych przypadkach zalecamy regulację TAS i TH za pomocą odpowiednich środków chemicznych.

6.4. Regulacja pH

Parametr pH, czyli potencjał wodoru, wyraża stopień kwasowości wody. Jest to wartość od 0 do 14. Roztwór o pH równym 7 jest obojętny. Jeśli jest niższa niż 7, roztwór jest kwaśny, a jeśli jest wyższa, roztwór jest zasadowy. Dla przyjemnego samopoczucia kąpiących się, skuteczności uzdatniania wody i niezawodności instalacji, wartość pH wody w basenie powinna być jak najbliższa 7. Generalnie za idealne pH uważa się między 6,8 a 7,4. Zbyt kwaśna woda (pH < 6,8) zagraża błonom komórkowym, powoduje korozję metali i uszkadza plast. Zbyt alkaliczna woda (pH > 7,4) może być również agresywna i znacznie zmniejsza skuteczność działania chloru. Na przykład, gdy pH wzrasta z 7,2 do 8,2, procent aktywnego chloru spada z 70% do 20%.



Aby osiągnąć maksymalną wydajność urządzenia ZLT, należy utrzymywać pH wody w zakresie od 7,0 do 7,4.

Ponieważ temperatura wody zmienia się w trakcie sezonu, konieczne jest odpowiednie dostosowanie czasu produkcji.

Ta adaptacja produkcji w zależności od temperatury jest wykonywana przez jednostkę ZLT automatycznie w trybach temperaturowych regulacja (P6/P7).

7. Kontrola

7.1. Zasilacz

Przełącznik na źródle dostarcza energię elektryczną do elektrolizera. Gdy źródło jest podłączone do zasilania, przełącznik ten zaświeci się.



Jeśli styk bezprądowy automatycznego przykrycia basenu zostanie podłączony do zasilania, przełącznik znajdujący się po stronie źródła musi znajdować się w pozycji EXT, aby detekcja działała. Jednak nadal możliwe jest przełączenie przełącznika na 100% lub 25% niezależnie od pozycji przykrycia basenu i wymuszenie normalnej lub ćwiartkowej produkcji.









Jeżeli styk bezprądowy nie jest podłączony, można wskazać, że basen jest przykryty poprzez przełączenie do pozycji „25%”. Aby przywrócić normalną produkcję, należy ręcznie ustawić przełącznik w pozycji „100%”.




7.2. Panel sterowania

Panel sterowania zawiera 2-cyfrowy wielofunkcyjny wyświetlacz (temperatura, programowanie, parametry itp.), 3 wskaźniki i 3 przyciski.



Przedmiot	Opis
wskaźnik 	„PRODUCTION” (produkcja) Wyłączona, gdy urządzenie nie działa Miga, gdy produkcja jest w trybie gotowości lub gdy jeden cykl się zakończył, a następny jeszcze się nie rozpoczął. Świeci się w sposób ciągły, gdy trwa produkcja chloru.
wskaźnik 	„FLOW” (PŁYW) Wyłączona, jeśli nie wykryto przepływu wody Miga, gdy wykrywanie przepływu jest w toku (z opóźnieniem) Świeci światłem ciągłym po wykryciu przepływu
wskaźnik 	„COVER” / „REDOX STATUS” (pokrywa/stan analizatora redoks) Nie świeci, gdy pokrywa basenu jest otwarta (lub gdy otwarty jest styk bezprądowy analizatora redoks) Miga podczas wykrywania w toku (z opóźnieniem) Świeci światłem ciągłym, gdy pokrywa jest zamknięta (lub gdy zamknięty jest styk bezprądowy analizatora Redox)
przycisk 	„TOP/MORE” (dodaj/więcej) Pozwala zwiększyć produkcję, przełączyć wyświetlane parametry lub przejść do następnego kroku program
przycisk 	„BOTTOM/LESS” (zmniejszyć/mniej) Pozwala zmniejszyć produkcję, przełączyć wyświetlane parametry lub poprzedni krok programu
przycisk 	„VALIDATION/OK” (zweryfikuj/OK) Umożliwia weryfikację wyboru programu

7.3. Wybór programu

Program wybiera się po naciśnięciu przycisku.  Użytkownicy mają 5 sekund na wybranie żądanego programu (w tym czasie program miga) za pomocą przycisków  i . wybierają spośród 10 programów. Po wybraniu program, naciśnij ponownie przycisk, aby potwierdzić. Aby zatrzymać program, wystarczy ponownie nacisnąć ten przycisk. Podczas postoju na wyświetlaczu świeci się **OF**.

Program	Opis	Notatka
P1	Produkcja 1 godz./dziennie	
P2	Produkcja 2 godziny dziennie	
P3	Produkcja 4 godziny dziennie	
P4	Produkcja 8 godzin dziennie	
P5	Produkcja 12 godzin dziennie	
P6	Produkcja sterowana temperaturą (1 – 4 godziny/dzień)	Produkcja automatycznie wzrasta wraz z temperaturą wody
P7	Produkcja kontrolowana w temperaturze (2 - 12 godzin dziennie)	
P8	Produkcja „Bump”.	Elektroliza trwa 24 godziny (jeśli filtracja jest włączona), a następnie przełącza się na poprzedni program
P9	Produkcja ciągła	Elektroliza trwa 24 godziny (jeśli działa filtracja)
PA	Produkcja kontrolowana z zewnątrz. Wymaga użycia regulatora (patrz 7.7.)	Elektroliza przebiega, jeśli styk bezprądowy analizatora Redox jest zamknięty (i działa filtrowanie)

W przypadku przerwy w dostawie prądu wybrany program zostanie zapisany, ale będzie się zmieniał.

Po weryfikacji program jest wywoływany na przemian z temperaturą wody.

7.4. Regulacja temperatury

W trybach P6 i P7 jednostka ZLT automatycznie dostosowuje okres produkcji chloru w zależności od temperatury wody.

Istnieją dwa tryby produkcji w zależności od temperatury:

- Pierwszy (P6) służy do produkcji „ekonomicznej”, specjalnie przystosowany do małych zbiorników. Czas produkcji będzie trwał od 1 do 4 godzin dziennie.
- Drugi (P7) przeznaczony jest do produkcji od 2 do 12 godzin dziennie.


Czas produkcji zmienia się proporcjonalnie do temperatury wody, jeśli zmienia się temperatura:

Program	15 °C	17 °C	20 °C	22 °C	25 °C	30 °C
P6	1 godzina	2 godziny	2 godziny	3 godziny	3 godziny	4 godziny
P7	2 godziny	3 godziny + 1/2	6 godzin + 1/2	8 godzin + 1/2	11 godzin + 1/2	12 godzin


7.5. Niska temperatura

Potrzeba dezynfekcji wody szybko maleje wraz ze spadkiem temperatury wody. Aby niepotrzebnie nie włączać ogniwa elektrolitycznego, urządzenie wstrzymuje produkcję, gdy temperatura wody spadnie poniżej 12°C i na wyświetlaczu pojawi się T= W trybie szokowym (P8) produkcja trwa nawet przy niskiej temperaturze wody.

7.6. Pokrywa automatyczna




Jeśli urządzenie ZLT jest podłączone do automatycznej pokrywy basenu, wykryje, że pokrywa jest zamknięta, włączy wskaźnik  i skróci czas produkcji chloru do jednej czwartej. Zmniejsza to ryzyko gromadzenia się zbyt dużej ilości chloru w basenie. Na przykład, jeśli normalny cykl produkcyjny zostanie ustawiony na 8 godzin, ale pokrywa basenu będzie zamknięta, czas produkcji zostanie skrócony do 2 godzin.

7.7. Produkcja kontrolowana przez regulator Redox

 Nie używaj trybu PA, jeśli nie masz regulatora Redox. W tym trybie ze sterownikiem zewnętrznym włącznik na zasilaczu musi być ustawiony w pozycji „EXT”.

Ten tryb (PA) służy do sterowania produkcją zgodnie z aktualnymi wymaganiami, gdy jednostka ZLT jest podłączona do analizatora Redox lub miernika stężenia chloru (wymagany zakup). Wejście oznaczone „Cover” zespołu ZLT służy do podłączenia styku przełączającego urządzenia pomiarowego. Jeśli Redox lub inne urządzenie pomiarowe wykryje, że zawartość chloru w wodzie jest niższa niż zalecana, styk bezpotencjałowy analizatora zostanie zamknięty, a jednostka ZLT przejdzie w tryb produkcyjny (jeśli filtracja jest włączona).

7.8. Wyświetl parametry

Przydatne może być wyświetlenie niektórych parametrów charakteryzujących sposób działania urządzenia. Parametry te są wyświetlane po naciśnięciu przycisków  i . W celu identyfikacji parametrów wyświetlany jest naprzemiennie ich numer oraz znak .

Parametry	Opis
o1	Pozostały czas elektrolizy w godzinach lub w minutach, jeśli na wyświetlaczu świeci się kropka między cyframi.
o2	Czas trwania zakończonej elektrolizy (w godzinach) od rozpoczęcia bieżącego programu.
o3*	Prąd elektrolizy (1,0 = 1,0 A) (2,0 = 2,0 A) (3,0 = 3,0 A) przepływa przez płytki.
o4*	Przewodność (w mS/cm) - dane orientacyjne. Wartość ta jest obliczana z napięcia, prądu i temperatury na podstawie teoretycznej nowego ogniwa (nie jest brane pod uwagę zużycie płytek).
o5 (edytowalny wartość)	Wprowadzanie twardości wody w celu optymalnego określenia cykli zamiany biegunów (patrz rozdział „Twardość wody”).
o6	Identyfikacja modelu (25=ZLT25)(50=ZLT50)(75=ZLT75).
o7 (edytuj.wartość)	Pożądany poziom produkcji (patrz rozdział Poziom produkcji).
o8	Napięcie elektrolizy (w woltach) na płytkach.







* Parametry zarezerwowane dla oceny stanu, napraw i konserwacji.

Po 10 sekundach wyświetlacz automatycznie powraca do normalnego trybu (Czuwanie: temperatura wyświetlacza, stan domyślny i tryb)

7.9. Twardosc wody

W celu przedłużenia żywotności ogniwa konieczne jest wprowadzenie twardości wody. Następnie urządzenie automatycznie oblicza najbardziej odpowiednią długość cykli zmiany biegunowości prądu. Miano hydrometryczne (TH) wskazuje zawartość składników mineralnych w wodzie i jest podawane w stopniach francuskich lub mg/l. Wartość powinna być podana przez dostawcę wody, ale możesz to zmierzyć u specjalisty.

Ustawienie tego parametru:

1. Naciskać przycisk  i , aż na wyświetlaczu pojawi się symbol o5.
2. Potwierdź przyciskiem .
3. Dostosuj parametr przyciskiem  a  (patrz tabela poniżej).
4. Potwierdź przyciskiem .

Twardosc wody	Wartość wprowadzona pod parametr o5	Długość interwałów odwrócenie polaryzacji*
Bardzo miękka (0 do 10 ppm)	h1	7h 20
Miękkie (10 do 30 ppm)	h2	6h 20
Lekko twardy (30 do 60 ppm)	h3	5h 20
Średnio twardy (60 do 120 ppm)	h4	4h 20
Twarde (120 do 180 ppm)	h5	3h 20
Bardzo twardy (180 ppm i więcej)	h6	2h 10







Po 10 sekundach wyświetlacz automatycznie powraca do normalnego trybu (Standby: display temperatura, błąd i tryb).

* Ta wartość odpowiada cykлом odwrócenia polaryzacji wymagany do samooczyszczenia ogniwa. Ten parametr nie ma wpływu na dzienny czas produkcji.

7.10. Poziom produkcji

Ilość produkowanego chloru w ciągu dnia jest ograniczona czasem filtracji (ponieważ ze względu na przełącznik przepływu produkcja chloru odbywa się tylko wtedy, gdy pracuje pompa filtracyjna). Jeśli chloru jest za mało, należy najpierw sprawdzić dzienny czas filtracji. Poziom produkcji można również dostosować. Zmniejsz produkcję, jeśli za dużo wysoka (np. dla małych basenów itp.), przedłuży żywotność ogniwa. Zwiększenie poziomu produkcji zwiększy stężenie chloru, ale skróci żywotność ogniwa.

Ustawienie tego parametru:

1. Naciskać przycisk  i , aż na wyświetlaczu pojawi się symbol **o7**.
2. Potwierdź przyciskiem 
3. Dostosuj parametr przyciskiem  a  (patrz tabela poniżej).
4. Potwierdź przyciskiem 

Pożądany poziom produkcji	Wartość wprowadzona w parametrze o7
30%	n1
40%	n2
50%	n3
60%	n4
75%	n5
90%	n6
Wartość nominalna (100%) (ustawienie fabryczne).	n7
110%	n8
Maksymalny poziom (125%)*	n9

Po 10 sekundach wyświetlacz automatycznie powróci do normalnego trybu (Standby: display temperatura, błąd i tryb).

* Zalecamy ograniczenie stosowania poziomów n8 i n9.



7.11. Zgłaszanie błędów

Jednostka ZLT informuje użytkownika o potencjalnych awariach, których można uniknąć i które wymagają uwagi. Komunikat zmienia się wraz z temperaturą wody:

Wiadomość	Komórka miga	Opis	Rozwiązanie
E0	Pomarańczowy	Błąd wewnętrzny (błąd komunikacji między dwiema zintegrowanymi kartami)	Sprawdź linię połączenia między 2 kartami wewnątrz komórki
E1	Jasny niebieski	Przegrzanie wewnętrzne (>85°C)	Poczekaj, aż ogniwo ostygnie i rozważ zainstalowanie go w chłodniejszym miejscu
E2	Fioletowy	Błędy pomiaru temperatury wody	Sprawdź podłączenie czujnika temperatury wewnątrz celi
E5	Czerwony	Za mały prąd/ brak soli	<p>Sprawdź zawartość soli</p> <p>Usuń osad wapienny za pomocą rozcieńzonego kwasu z komórki</p> <p>Jeśli kontrola potwierdzi brak, dodaj sól.</p> <p>Patrz rozdział dotyczący elektrolizy.</p> <p>Ten błąd może być również wynikiem obecności powietrza w celi, gdyby pompa nie była zalana lub do obwodu dostało się powietrze.</p>
E6	Niebieski	Zbyt wysoka aktualna wartość/nadwyżka dużo soli	<p>Sprawdź zawartość soli</p> <p>Uzupełnij wodę.</p> <p>Patrz rozdział dotyczący elektrolizy</p>

7.12. Przywrócenie ustawień fabrycznych



Czasami jednostka ZLT wymaga zresetowania. Wykonaj następujące kroki:

1. Wyłącz zasilanie elektrolizera przyciskiem ON/OFF na zasilaczu.
2. Odczekaj około 30 sekund.
3. Naciśnij i przytrzymaj przycisk .
4. Włącz elektrolizer przyciskiem ON/OFF na zasilaczu.
5. Poczekaj, aż komórka uzyska początkowe kolory,
6. Zwolnij przycisk .
7. Zobaczysz, że pojawi się 88, a celi ponownie zmieni kolor, potwierdzając, że urządzenie zostało zresetowane do ustawień fabrycznych

7.13. Tryb przyspieszony

Może się zdarzyć, że konieczne będzie wykonanie testu przyspieszenia wewnętrznego zegara jednostki ZLT.

Wykonaj następujące kroki:

1. Wyłącz zasilanie elektrolizera przyciskiem ON/OFF na zasilaczu.
2. Odczekaj około 30 sekund.
3. Naciśnij i przytrzymaj przycisk .
4. Włącz elektrolizer przyciskiem ON/OFF na zasilaczu.
5. Poczekaj, aż komórka uzyska początkowe kolory,
6. Zwolnij przycisk. .
7. Zobaczysz, że pojawi się td i jest to potwierdzenie, że zegar urządzenia przyspieszył.

8. Konserwacja

8.1. Dodawanie soli

Jeśli stężenie soli spadnie poniżej 2 g/l należy ją dodać do basenu.

Zalecamy wsypywanie do basenu specjalnie uzdatnionej soli, która zawiera środki stabilizujące, co znacznie zwiększy wydajność elektrolizera.

Na początku sezonu zalecamy sprawdzenie zawartości soli, jeśli osiągnie 3 g/l. W zależności od wykrytej zawartości soli ilość, którą należy dodać, określa się w następujący sposób:

Ile soli należy dodać (w kg), aby uzyskać 3 g/l:

Zmierzone stężenie / Objętość puli	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

Przykład: jeśli zmierzone stężenie soli w basenie o pojemności 40 m³ wynosi 1,5 g/l, należy dodać 60 kg, aby wynikowe stężenie wyniosło 3 g/l.

8.2. Zima

Zimą, jeśli pozwala na to pogoda, uzdatnianie wody można przeprowadzać ze znacznie mniejszą częstotliwością. Filtracja 8 godzin cykl raz na dwa tygodnie jest w większości przypadków wystarczający.

Ważne jest jednak monitorowanie zawartości soli, aby ogniwo nie pracowało przy zbyt małej zawartości soli (2 g/l).

W przypadku zastosowania przykrycia lub przynajmniej plandeki chór będzie chroniony przed promieniowaniem UV i jego koniecznością zawartość będzie niższa. Gdy styk pokrywy jest zamknięty w trybie automatycznym, jednostka ZLT automatycznie ograniczy produkcję.

Aby urządzenie ZLT mogło pracować nawet z zimną wodą (poniżej 18°C) może być konieczne zwiększenie stężenia sól do 5 g/l.

8.3. Czyszczenie komórek

Jeżeli zgłoszona produkcja jest niska, mimo że zawartość soli jest prawidłowa, należy sprawdzić stan celi pod kątem widocznych osadów kamienia kotłowego na płytkach. W takim przypadku komórka musi zostać oczyszczona. Celę czyścisz zamykając jedną stronę i wlewając do niej rozcieńczony kwas (zalecamy 10% HCl). Zostaw kwas działać przez kilka godzin. Wykonaj tę operację z najwyższą ostrożnością i postępuj zgodnie z instrukcjami dotyczącymi pracy z kwasem.