

Instrukcja instalacji

1g Sól/L

Kolorowy wyświetlacz (TFT)

Zdalne sterowanie i zarządzanie

WIFI and MODBUS

Aktualizacja oprogramowania układowego

Samoczyszczenie

Woda słodka

PANEL

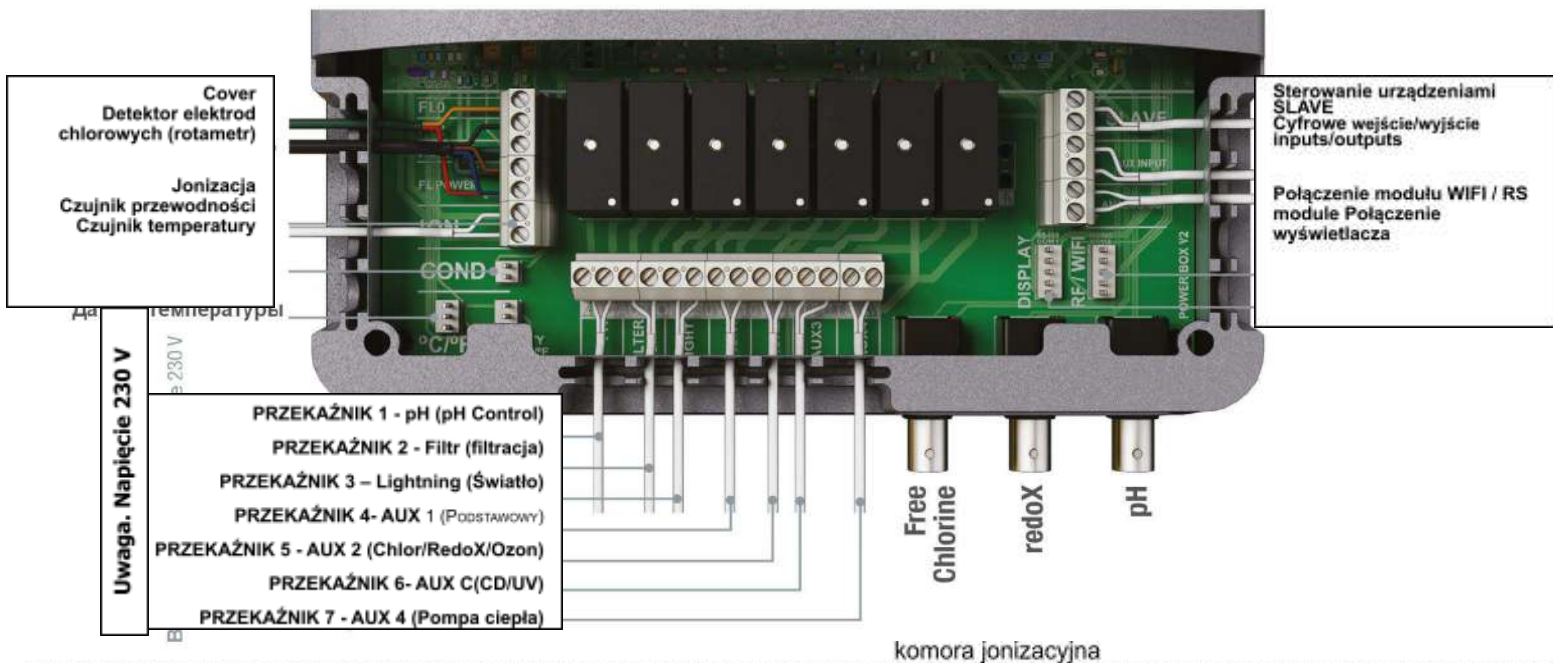
1. OPIS

Zasada działania tej instalacji opiera się na dwóch procesach - hydrolizie i jonizacji. Poprzez fizyczny proces hydrolizy uzyskujemy substancje aktywne takie jak tlen, nadtlenek wodoru, OH i ozon. Warunkiem pracy instalacji jest to, że minimalna przewodność wody powinna wynosić 1000 ms. Podczas przechodzenia wody przez komórkę hydrolizy jej cząsteczki rozkładają się na substancje czynne. W rezultacie zanieczyszczenia organiczne są utleniane i usuwane z wody. Proces jonizacji (miedzi i srebra) pozwala zwalczać glony, kłaczkować substancje oraz dodatkowo dezynfekować wodę. Efektem tych dwóch procesów jest krystalicznie czysta woda.



Podłączenie elektryczne

- 1. Гидролиз
- 2. Czujnik przepływu RCA
- 3. Zasilanie 220 V
- 4. ON/OFF - wł./wyl.
- 5. 3.15 fuse
- 6. 250 mA fuse
- 7. Fuse relays 3.15 A
- 8. wentylator



Ogniwo

- 1. Ogniwo hydrolizy
- 2. Czujnik przepływu RCA
- 3. połączenie
- 4. Flow Detektor przepływu gazu
- 5. obudowa



- 1 komora jonizacyjna (2/4/6 elektrod)
- 2 Elektrody miedziano-srebrne
- 3 Nakrętka od elektrody
- 4 Kabel



Wyposażenie dodatkowe



Czujnik pH
Pomiar i kontrola pH wody.



Czujnik redOX
Prowadzi rozliczanie i kontrolę procesów utleniania i redukcji, w wyniku działania wolnego chloru.



Czujnik chloru
Free czujnik chloru. Pomiar i kontrola w ppm wolnego chloru w wodzie.



Przewodność
Rozliczanie i kontrola przewodności wody w Msiemens.



Temperatura
Czujnik temperatury 0-100 °C. Konieczna jest aktywacja trybów filtrowania: Ogrzewanie /intelligent/ Smart

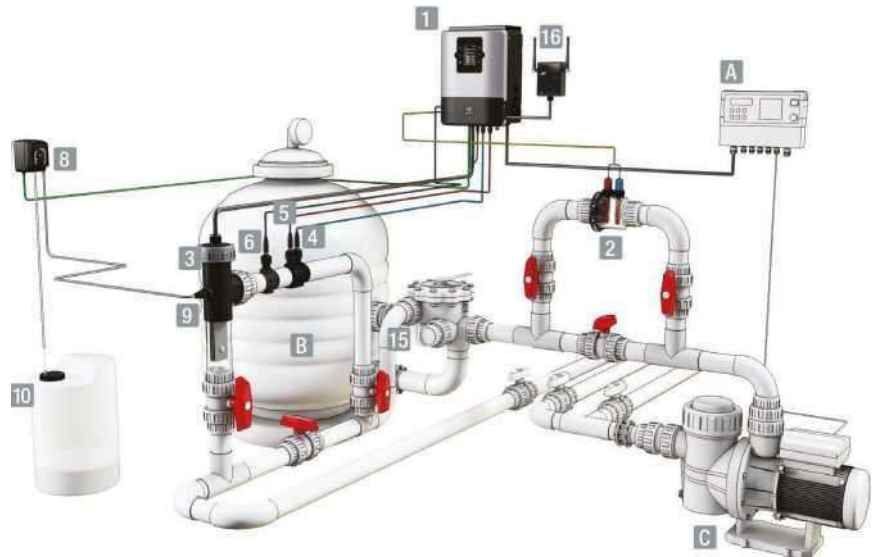


Czyjnik przepływu
Bezpieczeństwo mechaniczne. Zatrzymuje pracę instalacji elektrolizy w przypadku braku przepływu wody.

2. Montaż instalacji

Stosowane obciążenie

Model	Maksymalny pobór mocy	Zabezpieczenie
HD 1	80 W	10 A
HD 2	120 W	10 A
HD 3	400 W	16 A
HD 4	680 W	16 A
HD 5	1000 W	25 A
HD 6	1020 W	25 A
HD 7	1500 W	25 A



A Wyłącznik czasowy filtracji

B piasek/szkło/okrzeszka

C pompa obiegowa filtra

1 Panel sterowania

2 Elektrody miedziano-srebrne

3 Ogniw z elektrodami tytanowymi.

Zawsze instaluj pionowo

4 pH czujnik (opcjonalnie - dla modeli z kontrolą pH)

5 redoX czujnik (opcjonalnie - dla modeli ze sterowaniem Redox)

6 Czujnik przewodności (opcja - dla modeli z przewodnością)

8 pompa dozująca pH (opcja - dla modeli z kontrolą pH)

9 Wtryskiwacz pH (opcja - dla modeli z kontrolą pH)

10 Zbiornik Do kwasu solnego (opcja dla modeli z kontrolą pH, nie dostarczana z urządzeniem)

15 Inne wyposażenie basenowe

16 Moduł RF lub RF/WIFI lub WIFI

Synchronizacja Aquascenic z filtrowaniem

Aquascenic jest zsynchronizowany z filtrowaniem. W przypadku korzystania z zewnętrznego wyłącznika czasowego do filtrowania, należy się upewnić i to sprawdzić. W przypadku stosowania wewnętrznych wyłączników czasowych, urządzenie musi być na stałe podłączone do sieci 230 V /125 V (patrz instrukcja podłączenia elektrycznego).

Titanium ogniwo z elektrodami tytanowymi

Upewnij się, że wszystkie połączenia elektryczne są okablowane na stałe, aby uniknąć przegrzania elementów systemu (szczególnie w odniesieniu do ogniw hydrolizujących o mocy powyżej 400 W).

3. PRZYGOTOWANIE WODY

Wymagania dotyczące wody podczas uruchamiania systemu

1 Ustaw alkaliczność w zakresie od 90 do 110 ppm's 2

Dostosuj poziom pH do 7,2 - 7,5.

3 Wyreguluj poziom chloru 1 -1.5 ppm's

- W przypadku jednorazowego doprowadzenia wody ze studni chlorowanie szokowe kwasem trichloroizocyjanurowym w ilości 2 kg na 50 m3 wody.

Korekcja przewodności

1 Dostosuj przewodność wody za pomocą chlorku sodu (sól). Z przydziałem 1 kg na 1 m3 wody w basenie.

- W basenach o dużym nasłonecznieniu dodaj 30 gr/m3 stabilizatora (kwas izocyjanurowy).

4. Konfigurowanie systemu.

Menu główne

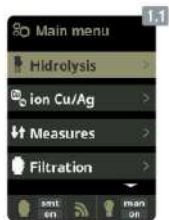
Ogrzewanie wł./wyt. ON/OFF
Aktualny czas
Hydroliza
Intensywność wytwarzania w %
Jonizacja Cu/Ag
Intensywność wytwarzania w mA
Automatyczne pomiary pH /redox / wolny chlor / przewodność (w zależności od modelu)
Przebieg filtracji (patrz rozdział 4-4- Filtrowanie)
Man Ręczny
aut Automat
hea Ogrzanie
smt Smart
int Intelligent
Połączenie - czerwony sygnał błąd połączenia

Temperatura wody
Cover Zmniejszenie produkcji do ustawionego poziomu w % (patrz rozdział display 1.2)
Pol 1 Polaryzacja 1 Pol 2 Polaryzacja 2
--- czas oczekiwania
Flow Filtracja zatrzymana z powodu braku wody
LOW Brak przewodności lub soli/osad na el./zużyte elektrody (sprawdź czas działania)
Pr on czas pracy. Jonizacja
Pol 1 Polaryzacja 1 Pol 2 Polaryzacja 2
7.5 Ustawianie pH maximum (acid control)
ON/OFF Sterowanie pompą pH i pompą podstawową
AL 3 Maksymalny czas dozowania (reset po zepsuciu)
7.0 Ustawienie pH min. (acid control)
ON/OFF Sterowanie pompą chloru
FL 1 Flow alarm/FL 2 Error rotameter
700 Ustawienie Redox minimum

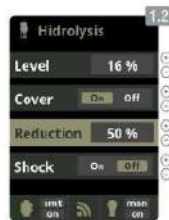
Przebieg reflektorów
man Manual/aut Automatic

4.1 Hydroliza

4.2 Jon Cu/Ag



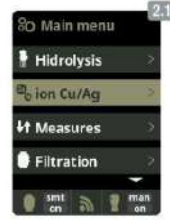
OK



OK



OK



OK



Hydrolysis:
Konfigurowanie funkcji hydrolizy.
1.2 Level: poziom dezynfekcji w (%).

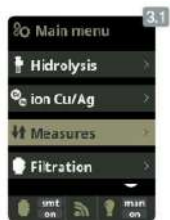
1.2 Cover: połączenie automatycznego pokrycia.
Reduction: % zmniejszenia dezynfekcji przy zamkniętym pokryciu

1.2 Shok: Ciągła filtracja w ciągu 24 godzin. Automatyyczny powrót do zaprogramowanego trybu infiltracji.
1.3 Podczas dezynfekcji szokowej czujnik Redox można wyłączyć.

2.1 Ion Cu/Ag: menu ustawień jonizacji

2.2 Intensity in mA:
Tryb intensywności w mA. Zalecana wartość to 20 do 50 mA. Zalecana wartość wyłącznika czasowego: Pr 10

4.3 Konfiguracja czujnika



OK



OK

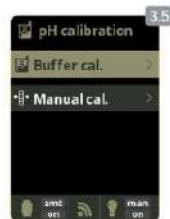


- Measures: Ustawianie wartości czujnika
- Wybór czujnika.
- Ustawienia wartości.
- Calibration of Ph probe (kalibracja): Zalecamy kalibrację co miesiąc.

3.5 Calibration with buffer (kalibracja z roztworami buforowymi) (buffer solutions pH7/pH10/neutral). Postępuj zgodnie z instrukcjami pojawiającymi się na wyświetlaczu (rys. 3.6).
3.7 Manual calibration (kalibracja ręczna): Umożliwia regulację czujników o 1 punkt (bez buforów). Zaleca się jedynie skorygowanie niewielkiego odchylenia we wskazaniach.



OK



OK



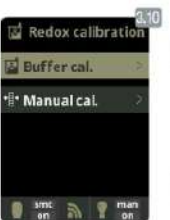
OK



OK



OK



OK



OK



OK



3.9 Calibration of Redox probe (kalibracja czujnika Redox): zalecana co 2 miesiące

3.10 Calibration with buffer (buffer liquid 465 mV) Kalibracja z buforem (ciecz buforowa 465 mV). Postępuj zgodnie z instrukcjami pojawiającymi się na wyświetlaczach (rys. 3.11).

3.12 Manual calibration (kalibracja ręczna): Umożliwia regulację czujników o 1 punkt (bez buforów) - zalecana tylko do regulacji niewielkich odchylen wskazań.

3.8 Nie wyjmując czujnik z wody użyj przycisków + / - w do regulacji wskazań w celu ich dostosowania do wartości odniesienia (fotometr lub inne pomiary).

3.13 Nie wyjmując czujnik z wody użyj przycisków + / - w do regulacji wskazań w celu ich dostosowania do wartości odniesienia (fotometr lub inne pomiary).

4.4 Filtrowanie



4.1 Filtration modes (tryb filtrowania).
 4.2 Manual (ręcznie): Wł. (ON) lub Wyl. (Off) ręczny tryb filtrowania bez wyłącznika czasowego i innych funkcji.
 4.3 Automatic (or with timer) (automatycznie według wyłącznika czasowego): Ten tryb filtrowania działa według wyłącznika czasowego. Wyłącznik czasowy zawsze działa codziennie.
 4.4. Smart*: Ten tryb jest używany jako tryb główny, automatyczny lub Autostart z 3 interwałami filtracji, ale długość czasu filtracji zależy od temperatury. Z tego powodu 2 parametry temperaturowe mają wpływ na czas trwania filtracji: Temperatura maksymalna.

Minimalna temperatura: poniżej tej wartości czas filtracji zostanie skrócony do 5 minut, co skróci minimalny czas pracy. Istnieje możliwość włączenia trybu ochrony przed zamarzaniem, w którym filtracja rozpocznie się, gdy temperatura wody spadnie poniżej 2 °C
 4.5 Timed heating with option of climatization*: Jest to tryb automatycznej kontroli i regulacji temperatury. Pożądaną temperaturę ustawia się w tym menu i system pracuje z histerezą 1°C (przykład: ustawienie temperatury na 23°C, system zostanie aktywowany, jeśli temperatura spadnie poniżej 22°C i nie zatrzyma się, dopóki nie osiągnie 23°C). W trybie **Clima OFF**: ogrzewanie działa tylko w okresie filtracji.

4.4 Filtrowanie

Clima ON: Filtracja jest przeprowadzana tak długo, aż osiągnie ustawionej temperatury. Wtedy wszystko się zatrzyma i ponownie połączy w następnym okresie filtrowania. 4.6 Intelligent*: W tym trybie użytkownik ma 2 parametry pracy: Ustawioną temperaturę wody i minimalny czas pracy filtra (wartość minimalna 2 godziny, a maksymalna 24 godziny). Filtracja będzie działać przez co najmniej 10 minut co 2 godziny w celu sprawdzenia temperatury. Wybrany minimalny czas filtracji dzieli się na 12 fragmentów i dodawany do 10 minut. Przykład 1: O godzinie 12 czas jest podzielony na 12 razy dziennie, kiedy pompa filtrująca zaczyna sprawdzać temperaturę wody.

Example 2: 12 godzin x 60 minut / 12 = 60 minut co 2 godziny. Czas ogrzewania wynosi co 2 godziny. Jeśli czas filtracji upłyne bez osiągnięcia żądanej temperatury, filtracja i ogrzewanie będą kontynuowane aż do osiągnięcia ustawionej wartości. Aby skrócić zużycie do minimalnego poziomu, dodatkowy czas filtracji należy odjąć od kolejnych okresów filtracji dziennie.
 * Note: Modes only visible in the option to use temperature and/or heating probe is activated in INSTALLER'S menu.

4.5 Oświetlenie



5.1 Lighting (tryb oświetlenia).
 5.2 Manual mode (tryb ręczny) (ON/OFF).
 5.3 Automatic mode (tryb automatyczny): ON / OFF (wł. / wyl.) według wyłącznika czasowego. Wyłączniki czasowe można konfigurować z częstotliwością: codziennie; Co 2 dni; Co 3 dni; Co 4 dni; Co 5 dni; tygodniowo; Co 2 tygodnie; Co 3 tygodnie; Co 4 tygodnie.

4.6 Przekładniki pomocnicze

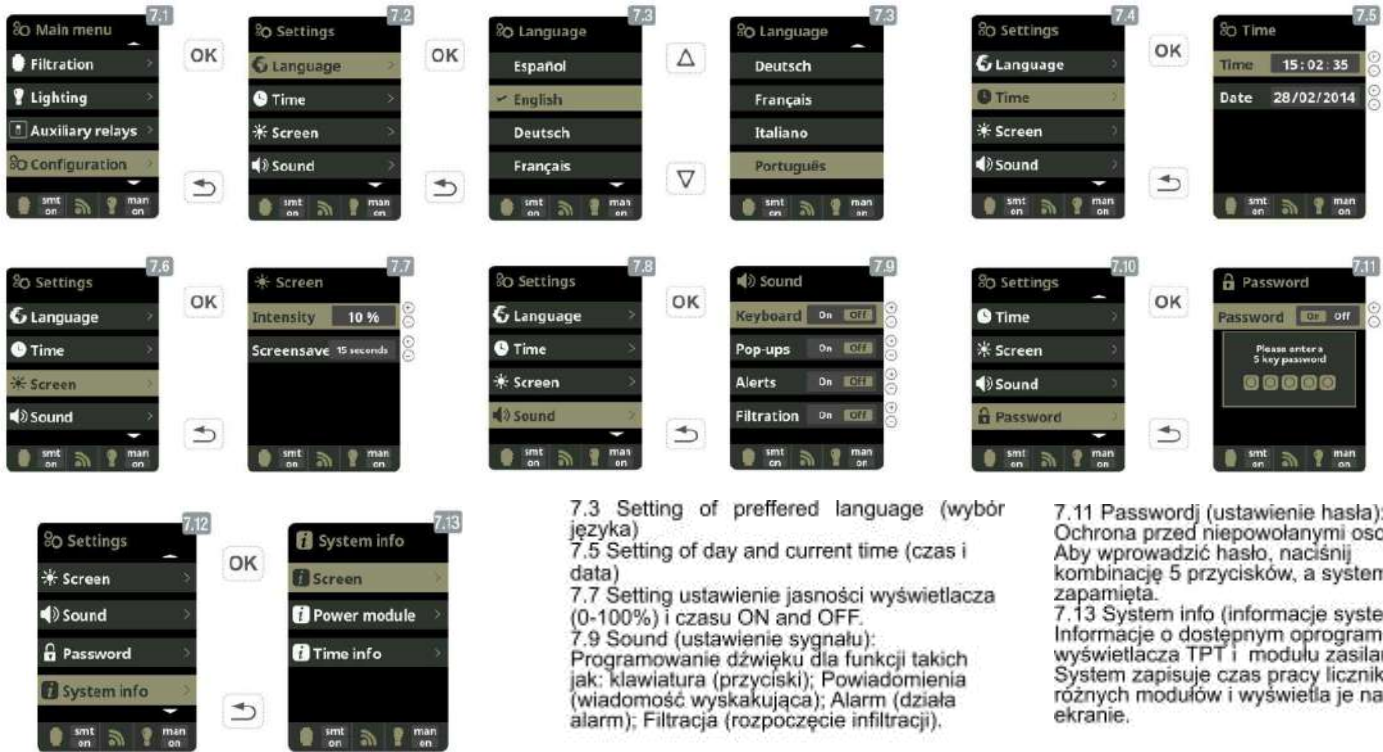


6.1 Auxiliary relays (przekładniki pomocnicze).
 6.2 Można sterować do 4 dodatkowymi przekładnikami pomocniczymi (elementy wodne, fontanny, automatyczne systemy nawadniające, wbudowane systemy czyszczące, pompy powietrza spa basenów, oświetlenie ogrodowe itp.).

6.3 Manual mode (tryb ręczny) (ON/OFF).
 6.4 Automatic mode (tryb automatyczny): ON/OFF działanie według wyłącznika czasowego. Wyłączniki czasowe można konfigurować z częstotliwością: codziennie; Co 2 dni; Co 3 dni; Co 4 dni; Co 5 dni; tygodniowo; Co 2 tygodnie; Co 3 tygodnie; Co 4 tygodnie.

6.5 Tryb wyłącznika czasowego: Czas pracy jest programowany w minutach. Każdorazowe naciśnięcie wybranego przycisku na panelu przednim spowoduje uruchomienie przekładnika o zaprogramowanej godzinie. Ta funkcja jest zalecana do synchronizacji pomp powietrza w obiektach użyteczności publicznej.

4.7 Ustawienia



7.3 Setting of preferred language (wybór języka)

7.5 Setting of day and current time (czas i data)

7.7 Setting ustawienie jasności wyświetlacza (0-100%) i czasu ON and OFF.

7.9 Sound (ustawienie sygnału): Programowanie dźwięku dla funkcji takich jak: klawiatura (przyciski); Powiadomienia (wiadomość wyskakująca); Alarm (działa alarm); Filtracja (rozpoczęcie infiltracji).

7.11 Password (ustawienie hasła): Ochrona przed niepożądanymi osobami. Aby wprowadzić hasło, naciśnij kombinację 5 przycisków, a system zapamięta.

7.13 System info (informacje systemowe): Informacje o dostępnym oprogramowaniu wyświetlacza TPT i modulu zasilania. System zapisuje czas pracy liczników różnych modułów i wyświetla je na ekranie.

5. Automatyczne sterowanie elektrodą tytanową według czujnika Redox

Za pomocą czujnika Redox kontrolujemy procesy utleniania i redukcji zachodzące w wodzie basenowej. W ten sposób określamy poziom sterylizacji wody. Maks./min. dozwolone wartości Redox włączone lub wyłączone elektrody tytanowe. Ustawienie Redox (wartość zadana) jest ostatnim krokiem w sekwencji uruchamiania Aquascene. Aby ustawić optymalny poziom Redox dla swojego basenu, jednorazowo wykonaj następujące czynności:

1. Podłącz system filtracji (sól w basenie powinna być odpowiednio rozpuszczona).
2. Dodaj chlor do basenu do poziomu 1-1,5 ppm (ok. 1-1,5 g/m³ wody). Poziom pH powinien wynosić 7,2-7,5.
3. Po 30 min. sprawdzić stężenie wolnego chloru w basenie (tester ręczny DPD 1) poziom chloru od 0,8 do - 1,0 ppm. Spójrz na ekran Redox i zapamiętaj ten poziom jako nastawę włączenia/wyłączenia ogniwa hydrolyzyl.
4. Następnego dnia sprawdź poziom wolnego chloru (test ręczny DPD 1) i Redox-potencjał. Dokonaj poprawki.
5. Pamiętaj, aby co 2-3 miesiące sprawdzać ustawienia Redox i/lub jeśli zmieniają się parametry wody (pH/temperatura/przewodność).

6. SERWISOWANIE

Pierwsze dni obsługi

Przez pierwsze 10-15 dni Twój system będzie wymagał większej uwagi i następującej obsługi:

1. Podczas korzystania z jonizatora ważne jest, aby stężenie miedzi w wodzie nie było przekroczone o więcej niż 0,5 ppm. Z tego powodu jest konieczny do pomiaru poziomu miedzi na początkowym etapie (pierwszy tydzień) i dostosowania wytwarzania miedzi od 20 do 50 po osiągnięciu wartości 0,5 ppm. Ponadto ograniczony czasowo Pr 10 powinien być aktywowany (patrz rozdział 4.2 jonowy Cu/Ag).
2. Upewnij się, że pH pozostaje na idealnym poziomie (7,2 - 7,5). Jeśli pH jest niestabilne i używa dużo kwasu, sprawdź zasadowość (zalecany poziom 80-125 ppm).
3. Basen powinien być czysty.
Pamiętaj, że system potrzebuje trochę czasu, aby dostosować się do basenu i będzie wymagał dodatkowych środków chemicznych w ciągu pierwszych 3-5 dni.

Czyszczenie elektrod tytanowych

Utrzymywanie systemu dezynfekcyjnego (hydrolyza) polega na czyszczeniu ogniwa lub elektrody co 2-3 miesiące. W razie potrzeby przeprowadź comiesięczną kontrolę wzrokową. Aby wyczyścić elektrodę należy:

1. Wyjmij ogniwo ze wspornika (po wyłączeniu systemu filtracji i zamknięciu zaworów).
2. Umieść elektrodę na 10 minut w roztworze 15% kwasu solnego (1,5 litra kwasu na każde 8,5 litra wody).
3. Gdy wkładki zmiękną, usuń je za pomocą węża z wodą.

NIE UŻYWAJ DO CZYSZCZENIA metalowych LUB ostrych przedmiotów. Zarysowania ogniwa narażą go na działanie chemikaliów i unieważnią gwarancję.

kontrola raz na 2 tygodnie

pH: 7,1 - 7,5

Cu Miedź: 0,3 - 0,5 ppm

kontrola raz w miesiącu

CAŁKOWITA ZASADOWOŚĆ (TAC) pH: 80 - 120 ppm

Poziom stężenia soli: 800 - 1500 ppm

KWAS CYJANUROWOWY: 30 - 50 ppm

OGNIWO TYTANOWE: Kontrola wzrokowa w celu wykrycia osadu.

Ogólna konserwacja

1. Odkurz basen. Usuń zanieczyszczenia ze skimmerów.
2. FILTER BACKWASHING (płukanie wsteczne filtra): Dokonaj płukania wstecznego filtra. Pilnuj manometra. Ciśnienie nie może przekraczać 1 bar
BARDZO WAŻNE: Upewnij się, że ogniwo jest wyłączone podczas płukania wstecznego filtra (patrz rozdział Ogniwo w opisie).
3. UZUPEŁNIANIE WODY: Zawsze przez skimmery, aby nowa woda przepływała przez Aquascenic przed wejściem do basenu. Nie zapomnij dodać niezbędnej soli 1 gram na litr wody.
4. Zimą nie zaleca się wymiany wody w basenie. Zalecamy tryb eksploatacji urządzenia 2-3 razy w tygodniu (2-3 godziny dziennie).
 5. Pompki dozujące: Sprawdzaj regularnie, aby upewnić się, że pojemnik zawiera płyn, aby zapobiec dozowaniu na sucho przez pompę. Pompa dozująca wymaga konserwacji (patrz instrukcja na brzegach).
6. Czujniki (pH/redoks/przewodność): Czujniki należy czyścić w razie potrzeby (kontrolować co 5-6 miesięcy). Aby wyczyścić czujnik, umieść go w wodzie destylowanej. Po każdym czyszczeniu czujnik należy skalibrować. Ponadto: sondy muszą być wilgotne (jeśli są przechowywane).

7. USTERKI

Migotanie ekranu

- Sprawdź, czy przełącznik ON/OFF jest podświetlony.
- Sprawdź przewód łączący wyświetlacz z płytą.
- Sprawdź integralność zewnętrznego bezpiecznika 250mA.
- Sprawdź zasilanie 210-230V 50Hz.
- Jeśli problem nie ustąpi, skontaktuj się z Serwisem Technicznym:

www.aquapolis.ua tel: 0 800 300 144

Hydroliza nie osiąga maksymalnej intensywności

- Sprawdź bromek sodu lub całkowite stężenie soli w wodzie.
- Sprawdź stan ogniwa (może to być złoży wapnia).
- Wyczyść elektrodę zgodnie z instrukcjami w rozdziale 6.6
- Wyczyść czujnik przepływu znajdujący się w obudowie ogniwa.
- Sprawdź elektrody tytanowe pod kątem zużycia (pamiętaj, że żywotność elektrody wynosi 5000 godzin, około 2-3 lata używania latem).

Proces hydrolizy o niskiej intensywności - LOW

- Niska przewodność wody (patrz rozdział 3)
 - Sprawdź stan ogniwa.
 - Patrz rozdział 7 – hydroliza nie osiąga maksymalnej intensywności.
- ### Hydroliza. Wyświetlacz pokazuje FLOW
- Sprawdź przewód czujnika przepływu pod kątem ciągłości.
 - Wyczyść czujnik przepływu na górze obudowy ogniwa.
 - Upewnij się, że w systemie nie ma powietrza (czujnik musi być zawsze zanurzony).

Błąd AL3, a pompa dozująca pH zatrzymała się

- Pompa dozująca pracowała max, czas (standardowo 200 min).

Powstawanie rdzy na częściach metalowych

- brak uziemienia.
- Zardzewiałe elementy nie są ze stali nierdzewnej (minimum 304 - zalecane 316).

Polaryzacja 1 osiąga maksymalną intensywność, ale polaryzacja 2 (czyszczenie automatyczne) nie osiąga maksymalnej intensywności

- Jeśli poziom soli jest normalny (1 kg / m³), żywotność elektrody się skończyła. Od tej chwili sprawdzaj intensywność co 15-30 dni.
- Gdy polaryzacja 2 nie osiąga średniej intensywności, zalecamy wymianę elektrody

OSTRZEŻENIE

Utrzymuj chemię wody zgodnie z niniejszą instrukcją.

MYCIE FILTRA

Podczas mycia filtra ogniwo tytanowe musi być wyłączone (patrz rozdział Cell w opisie).

BARDZO WAŻNE

System jest uruchamiany w ciągu 5-10 dni.

UZIEMIENIE

Wszystkie metalowe elementy w basenie, takie jak lampy, drabiny, wymienniki ciepła itp., muszą być podłączone do pętli uziemienia o rezystancji poniżej 37 omów. Wymienniki ciepła lub grzejniki elektryczne. Zalecamy montaż tytanowych wymienników ciepła i grzałek elektrycznych.

CZYNNOŚCI Z KWASEM

Przygotowując kwas, zawsze dodawaj kwas do wody, nie dodawaj wody do kwasu, ponieważ powstaje bardzo niebezpieczny gaz.

Excess of chlorine in the water

- *Lower hydrolysis cell intensity.*
- *If your system includes automatic redox control, check redox setpoint.*
- *Chek redox probe and calibrate it if necessary.*

Pojawił się osad na elektrodach tytanowych w mniej niż 1 miesiąc

- Bardzo wysoka twardość przy wysokim pH i całkowitej alkaliczności:
 - dokonać korekty pH i całkowitej zasadowości.
- Upewnij się, że system automatycznie zmienia polaryzację diody LED co około 300 min.).
- Skonsultuj się z naszym serwisem technicznym - przyspiesz zmianę polaryzacji (automatyczne czyszczenie). UWAGA: Przyspieszenie zmiany polaryzacji proporcjonalnie skraca żywotność elektrody (5000 godzin).

Ochrona przed przedozowaniem.

- Usuń wiadomość i uruchom ponownie. Przycisk ESC (©). Sprawdź wskazania czujnika pH. W przeciwnym razie skalibruj czujnik lub wymień go. Sprawdź, czy nie ma kwasu. Sprawdź działanie pompy dozującej. Dokonaj korekty prędkości pompy.

Mętna woda. Z białym odcieniem

- bardzo wysoka twardość wody. Dokonaj korektę wody.
- sprawdź ogniwo, w razie potrzeby wyczyść elektrody.
- Włóż flokulant do skimmera i włącz pompę filtracyjną na 24 godziny.