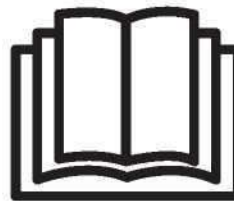
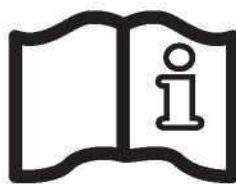




# HAYWARD®



**PRZEWODNIK UŻYTKOWNIKA**  
**OWNER'S MANUAL**  
**MANUAL DEL USUARIO**  
**MANUAL DO UTILIZADOR**  
**ANWENDERHANDBUCH**  
**GEBRUIKERSHANDLEIDING**  
**MANUALE D'USO**

HAYWARD ROOL EUROPE - 1070 Allée des Chênes - CS 20054 Sint Vulbas - 01154 Lagnieu Cedex - France (Francia)



# HAYWARD



## AquaRite LT

INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA

**ZACHOWAJ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ W CELU DALSZEGO WYKORZYSTANIA**

# HAYWARD

## UWAGA! Istnieje ryzyko porażenia prądem.

Niezastosowanie się do tych instrukcji może  
spowodować poważne obrażenia lub śmierć.

### SPRZĘT JEST PRZEZNACZONY WYŁĄCZNIE DO UŻYTKU W BASENACH

- **UWAGA** - Uważnie zapoznaj się z instrukcjami zawartymi w niniejszej instrukcji i na urządzeniu. Niezastosowanie się do instrukcji może spowodować obrażenia. Dokument ten należy przekazać każdemu użytkownikowi basenu.
- **UWAGA** - Odłącz urządzenie od sieci przed jakąkolwiek interwencją.
- **UWAGA** - Wszystkie połączenia elektryczne powinny być wykonane przez wykwalifikowanego specjalistę zgodnie z krajowymi normami obowiązującymi instalacji.

F	NF C 15-100	GB	BS7671:1992
D	DIN VDE 0100-702	EW	SIST HD 384-7-702.S2
A	OVE 8001-4-702	H	MSZ 2364-702:1994 / MSZ 10-533 1/1990
E	UNE 20460-7-702 1993, REBT ITC-BT-31 2002	M	MSA HD 384-7-702.S2
IRL	IS HD 384-7-702	PL	TS IEC 60364-7-702
I	CEI 64-8/7	CZ	CSN 33 2000 7-702
LUX	384-7.702 S2	SK	STN 33 2000-7-702
NL	NEN 1010-7-702	SLO	SIST HD 384-7-702.S2
P	RSIUEE	TR	TS IEC 60364-7-702

- **UWAGA** - Upewnij się, że urządzenie jest podłączone do zabezpieczonego przed zwarciami gniazdka elektrycznego. Urządzenie musi być również zasilane przez transformator separacyjny lub wyłącznik różnicowoprądowy (RCD) o znamionowym prądzie roboczym nieprzekraczającym 30 mA.
- **UWAGA** - Należy pilnować dzieci, aby nie miały dostępu do urządzenia. Trzymaj ręce i inne przedmioty z dala od otworów i ruchomych części.
  - **UWAGA** - Upewnij się, że napięcie zasilania wymagane przez produkt jest zgodne z napięciem sieci rozdzielczej, a także przydatnością kabli zasilających do tego produktu.
- **UWAGA** - chemikalia mogą powodować oparzenia wewnętrzne i zewnętrzne. Aby zapobiec śmierci, poważnym obrażeniom i/lub uszkodzeniu wyposażenia, podczas serwisowania tego urządzenia używaj środków ochrony indywidualnej (rękawice, okulary ochronne, maskę itp.). To urządzenie musi być zainstalowane w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
- **UWAGA** - Urządzenie nie może być obsługiwane, jeśli w ogniwie nie ma przepływu wody.
  - **UWAGA** - Aby uniknąć niebezpiecznego gromadzenia się wodoru, ogniwo powinno znajdować się w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.
- **UWAGA** - Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem, nie używaj listew zasilających do podłączenia urządzenia do sieci. Użyj gniazdka ściennego.
- **UWAGA** - Urządzenie może być używane przez dzieci w wieku 8 lat i starsze oraz przez osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub bez doświadczenia i wiedzy, pod warunkiem, że znajdują się pod nadzorem lub są poinstruowane, aby używać urządzenia. Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem. Obsługę i czyszczenie urządzenia mogą przeprowadzać wyłącznie dzieci powyżej 8 roku życia i wyłącznie pod nadzorem osoby dorosłej. Przechowuj urządzenie i kabel w miejscu niedostępnym dla dzieci poniżej 8 roku życia.
  - **UWAGA** - Używaj tylko oryginalnych części Hayward.
- **UWAGA** - Nie wolno używać urządzenia, jeśli przewód zasilający jest uszkodzony. Może to spowodować porażenie prądem. Aby uniknąć niebezpieczeństwa, uszkodzony przewód zasilający musi natychmiast wymienić wykwalifikowany personel.

UŻYWAJ TYLKO ORYGINALNYCH CZĘŚCI ZAMIENNYCH

## REJESTRACJA

Dziękujemy za wybranie Hayward. Niniejsza instrukcja zawiera ważne informacje dotyczące obsługi i konserwacji tego produktu. Proszę zachować go w celach informacyjnych.

### ABY ZAREJESTROWAĆ PRODUKT W NASZEJ BAZIE DANYCH, KLIKNIJ TEN LINK:

[www.hayward.fr/fr/espace-services/enregistrez-votre-produit](http://www.hayward.fr/fr/espace-services/enregistrez-votre-produit)

#### Dla rejestracji

Podaj następujące informacje do wykorzystania w przyszłości:

- 1) Data zakupu
- 2) Nazwa
- 3) Adres
- 4) Kod pocztowy
- 5) E-mail
- 6) Kod produktu                      Numer seryjny
- 7) Dostawca basenu
- 8) Adres
- 9) Kod pocztowy                      Państwo

#### Uwagi

UŻYWAJ TYLKO ORYGINALNYCH CZĘŚCI ZAMIENNYCH

# INFORMACJA OGÓLNA

Aqua Rite LT to system oczyszczania wody w basenie.

Może być stosowany do wydajnego oczyszczania wody basenowej za pomocą elektrolizy słonej wody.

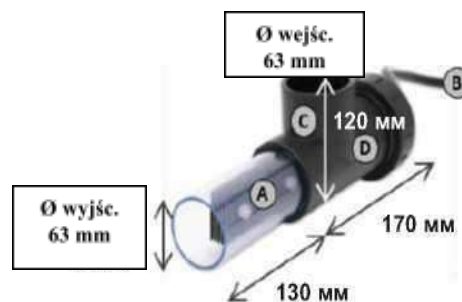
Aby chlorator działał, stężenie soli (chlorku sodu) w wodzie basenowej powinno być niskie. System Aqua Rite LT automatycznie dezynfekuje wodę basenową, zamieniając sól w wolny chlor, który zabija bakterie i glony w basenie. Chlor jest następnie przekształcany w chlorek sodu. Ten ciągły cykl eliminuje potrzebę ręcznego czyszczenia wody w basenie. System Aqua Rite LT nadaje się do uzdatniania wody w większości basenów domowych. Ilość chloru potrzebna do uzdatniania wody w basenie zależy od liczby użytkowników basenu, opadów, temperatury wody i czystości basenu.

**UWAGA:** Przed zainstalowaniem tego produktu na systemie filtracji wody w basenie lub wannie z hydromasażem z dołączonym pokładem lub tarasem z kamienia naturalnego, należy skonsultować się z wykwalifikowanym dostawcą usług instalacji, uszczelnienia (jeśli jest to wymagane) i konserwacji muru, który można wykonać wokół basenu z wodą zawierającą sól.

**UWAGA:** Nie zaleca się używania suchego kwasu, takiego jak wodorosiarczan sodu, do regulacji pH basenu, szczególnie w suchych regionach, gdzie woda w basenie szybko odparowuje i nie ma uzupełniania wody z głównego źródła. Stosowanie suchego kwasu może prowadzić do powstawania produktów ubocznych, które mogą uszkodzić chlorator.

## MONTAŻ

### Opis



### SKRZYNKA ELEKTRONICZNA

A	Zasilanie główne 230V-50Hz
B	Podłączanie kamery
C	Podłączenie czujnika gazu
D	Bezpiecznik 4 A
E	Bezpiecznik 4 A
F	Podłączanie pH i Rx
G	Włącznik

OGNIWO

A	Ogniwo elektrolityczne
B	Kabel
C	Ciało ogniwa
D	Czujnik przepływu/gazu (wewnętrzny)

**UŻYWAJ TYLKO ORYGINALNYCH CZĘŚCI ZAMIENNYCH**

## Montaż naścienny

Zamontuj obudowę i komorę pomiarową na ścianie (opcja). Obudowa montowana jest w sterowni (w suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu o umiarkowanej temperaturze). Uwaga: Opary kwasu mogą spowodować trwałe uszkodzenie sprzętu. Pojemniki na środek do uzdatniania powinny być prawidłowo zainstalowane.

System Aqua Rite LT jest instalowany w odległości co najmniej 3,5 m (lub więcej, jeśli wymagają tego lokalne przepisy) poziomo od basenu, w odległości 1 m od zabezpieczonego gniazdka oraz w zasięgu 4,5 m od planowanego miejsca instalacji ogniwa elektrolitycznego.

Obudowa musi być zamontowana pionowo na płaskiej powierzchni z przewodami skierowanymi w dół. Ponieważ sprzęt służy również do odprowadzania ciepła (odprowadzania ciepła z elementów wewnętrznych), ważne jest, aby z czterech stron obudowy nie było żadnych przeszkód. Zabronione jest instalowanie systemu Aqua Rite LT za panelem lub w przestrzeni zamkniętej.

Przed zainstalowaniem skrzynki kontrolnej upewnij się, że przewód zasilający jest wystarczająco długi, aby można go było podłączyć do chronionego gniazdka, a kabel ogniwa elektrolitycznego jest wystarczająco długi, aby zainstalować ogniwo w wybranym miejscu.

Odłącz pompę filtracji wody w basenie przed rozpoczęciem instalacji. System musi być zainstalowany zgodnie z krajowymi przepisami obowiązującymi instalacji. Blok sterowniczy musi być zainstalowany co najmniej 3,5 m (lub więcej, jeśli wymagają tego lokalne przepisy) poziomo od basenu, w odległości 1 m od chronionego wylotu i 4,5 m od planowanej lokalizacji ogniwa elektrolitycznego. System powinien



być zainstalowany i eksploatowany na wysokości poniżej 2000 m.

Czujnik przepływu powinien być zainstalowany na przewodzie powrotnym bezpośrednio w jednej linii i przed elektrolizerem oraz punktem wejścia środka do uzdatniania wody. Przed przełącznikiem przepływu należy zapewnić prosty odcinek o długości 25 cm. Najpierw musisz wywiercić otwór w rurze, aby wprowadzić przełącznik przepływu. Przykręć przełącznik przepływu do zacisku i uszczelnij połączenie teflonem. Następnie zainstaluj zacisk na rurociągu. Przełącznik przepływu montowany jest w kierunku pracy, aby zapewnić, że przełącznik jest uruchamiany przepływem z pompy filtracyjnej.

Wszystkie metalowe elementy basenu można podłączyć do tego samego przewodu uziemiającego zgodnie z lokalnymi przepisami.

**UŻYWAJ TYLKO ORYGINALNYCH CZĘŚCI ZAMIENNYCH**

HAYWARD

## Zestaw do regulacji pH / ORP (opcjonalnie)



Czujnik pH



Uchwyt czujnika



Zacisk nośny



Perystaltyczna pompa



Czujnik ORP



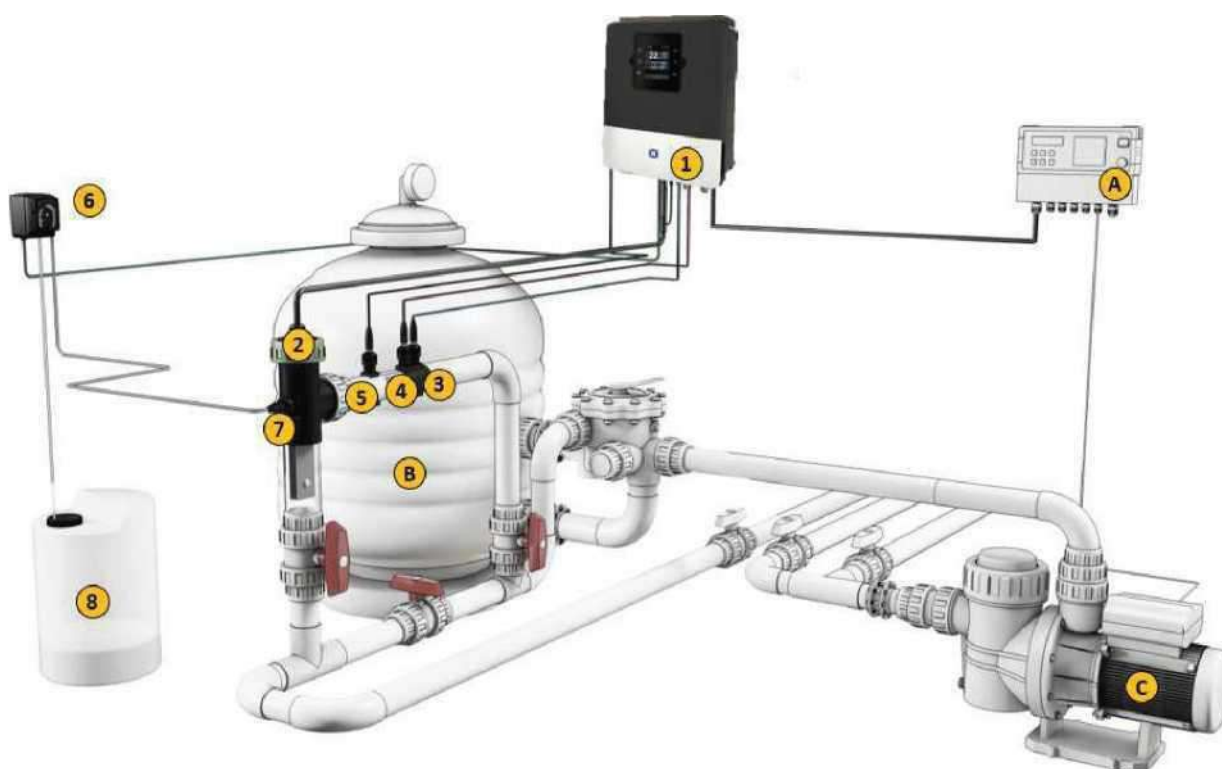
Uchwyt czujnika



Zacisk nośny



Chip ORP



A Wyłącznik czasowy pompy filtrującej\*  
B Filtr krzemowy / szklany /okrzemkowy  
C Pompa recyrkulacyjna

1 skrzynka elektroniczna  
2 Elektrolizer (zawsze pionowy)  
3 Czujnik pH (opcjonalnie)  
4 Czujniki (opcjonalnie)  
5 Czujnik temperatury (opcjonalnie)  
6 Pompa dozująca kwas (opcjonalnie)  
7 Wtryskiwacz kwasu (opcjonalnie)  
8 Pojemnik na kwas siarkowy (brak w zestawie)

**UŻYWAJ TYLKO ORYGINALNYCH CZĘŚCI ZAMIENNYCH**



## Montaż czujników pH i ORP

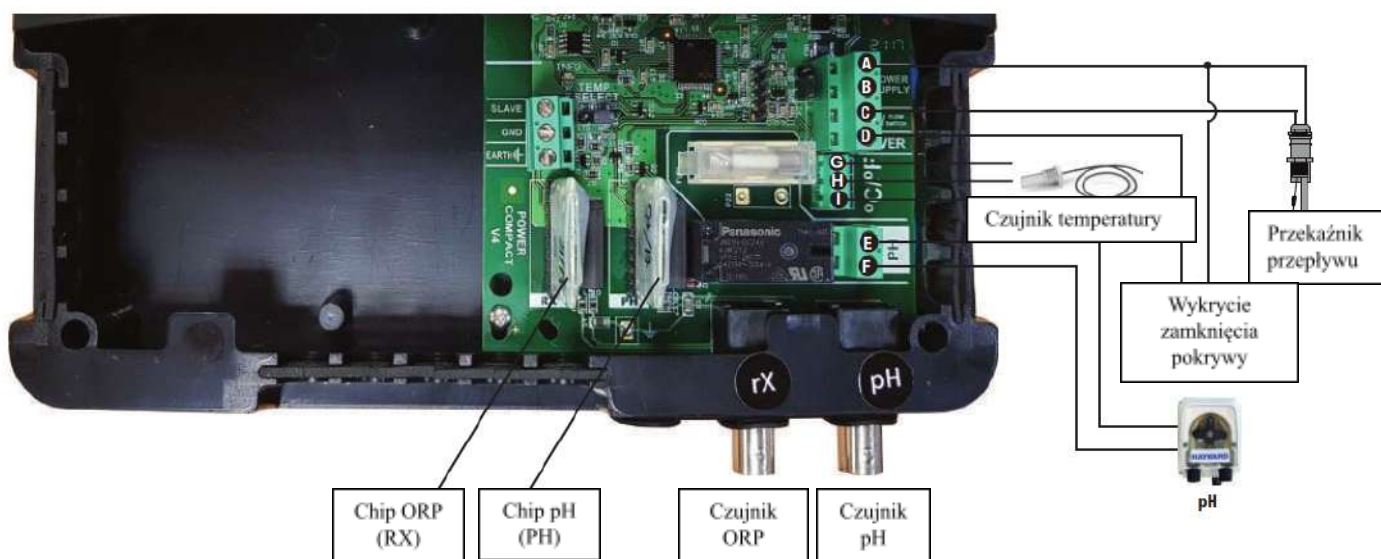
Czujnik pH jest szczelny w stanie mokrym i chroniony plastikową osłoną. Miernik powinien być zawsze mokry. Jeśli miernik wyschnie, ulegnie awarii (w takim przypadku Twoja gwarancja zostanie unieważniona) i nie będziesz mógł korzystać z zestawu testowego pH. Wyjmij czujnik pH z ochronnej plastikowej osłony i zachowaj osłonę do późniejszego użycia (zimą). Aby czujnik pozostał stale wilgotny, przed zainstalowaniem czujnika napełnij komorę wodą basenową. Owiń gwint czujnika taśmą teflonową. Dokręcaj czujnik tylko ręcznie. Przed rozpoczęciem upewnij się, że czujnik jest wodoodporny. Jeśli czujnik przecieka, nie dokręcaj go zbyt mocno, tylko usuń taśmę teflonową i wymień ją na nową.

Po instalacji upewnij się, że czujnik ma kontakt z wodą w basenie. Gdy pompa filtracyjna nie pracuje (nawet przez długi czas), w komorze może pozostać wystarczająca ilość wody, aby chronić czujnik. Urządzenie służące do wprowadzania środka do uzdatniania wody (kwasu itp.) należy zainstalować na przewodzie powrotnym wody za dowolnym wyposażeniem (grzałka, elektrolizer itp.). Najpierw musisz wywiercić otwór w rurze, aby wprowadzić środek do uzdatniania wody. Zamontuj zacisk i przykręć zawór wlotowy do zacisku za pomocą adaptera. Uszczelnij połączenie teflonem.

Użyj przezroczystego węża ssącego z PVC (pomiędzy pojemnikiem z kwasem a pompą perystaltyczną) i półsztywnej białej rurki iniekcyjnej z polietylenu (pomiędzy pompą perystaltyczną a zaworem iniekcyjnym). W przypadku opcji ORP zainstaluj płytę ORP w gnieździe RX na płycie głównej.

Instalacja elektryczna i okablowanie Podłącz system Aqua Rite LT do stałego gniazdka elektrycznego.

! Obwód ten musi być chroniony wyłącznikiem różnicowoprądowym (RCD) (prąd różnicowy: 30 mA lub mniej)



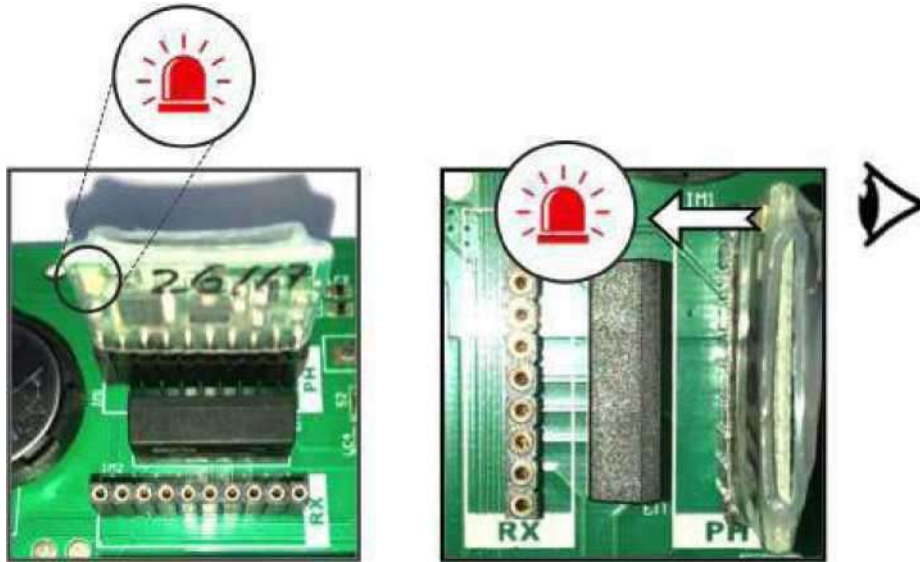
### Połączenie wejściowe:

Nazwa	Opis	Zaciski	Typ wejścia/wyjścia
FL1	Przełącznik przepływu	A - C	Suchy kontakt
Pokrywa	Wykrycie zamknięcia pokrywy	A - D	Suchy kontakt
pH	Pompa perystaltyczna (opcjonalnie)	E-F	Napięcie wyjściowe 230 V
°C/°F	Czujnik temperatury	G - I	G- czerwony, H- żółty, I- czarny (V1) G-brązowy, H-żółty, I-biały (V2)

Podłącz przełącznik przepływu do zacisków wejściowych A i C.

**UŻYWAJ TYLKO ORYGINALNYCH CZĘŚCI ZAMIENNYCH**

### Kierunek chipów



### Podłączenie ogniwa do urządzenia



### Przepływ wody przez instalację



### Uwaga!

Zaleca się montaż kamery wewnątrz rury w pozycji pionowej. W przypadku montażu poziomego należy dodać mechaniczny przełącznik przepływu (dostępny jako opcja) i odpowiednio dostosować konfigurację urządzenia.

**UŻYWAJ TYLKO ORYGINALNYCH CZĘŚCI ZAMIENNYCH**



# HAYWARD

## Przygotowanie wody w basenie

Aby użyć Aqua Rite LT, konieczne jest przygotowanie wody w basenie tak, aby jej skład chemiczny był zrównoważony oraz dodanie soli. To musi być zrobione **PRZED** włączeniem Aqua Rite LT. Wdrożenie pewnych środków w celu dostosowania bilansu chemicznego wody w basenie może zająć kilka godzin. Dlatego procedurę należy rozpocząć na długo przed włączeniem układu Aqua Rite LT.

Dodawanie soli: Dodaj sól kilka godzin lub, jeśli to możliwe, dzień przed włączeniem systemu Aqua Rite LT. Upewnij się, że używasz zalecanej ilości soli. Zmierz zawartość soli 6-8 godzin po dodaniu soli do basenu.

**Uwaga:** Jeśli woda w basenie nie jest świeża i/lub może zawierać rozpuszczone metale, użyj zmywacza do metalu zgodnie z instrukcjami producenta.

Jeśli woda była wcześniej uzdatniana nie chlorem, ale inną substancją (bromem, nadtlenkiem wodoru, poliheksametylenobiguanidem itp.), zneutralizuj tę substancję lub całkowicie wymień wodę w basenie. **Stężenie soli**

Użyj poniższej tabeli, aby określić ilość soli (kg) potrzebną do osiągnięcia zalecanych stężeń. Skorzystaj z poniższych wzorów, jeśli nie znasz objętości basenu.

	<b>m<sup>3</sup></b> (wymiary basenu, m)
W kształcie prostokąta	Długość x szerokość x średnia głębokość
W kształcie kręgu	Średnica x średnica x średnia głębokość x 0,785
W kształcie owalu	Długość x szerokość x średnia głębokość

Zalecane stężenie soli wynosi od 2,7 g/l do 3,4 g/l, optymalna wartość to 3,2 g/l. Jeśli poziom jest niski, określ objętość (m<sup>3</sup>) basenu i dodaj sól zgodnie z poniższą tabelą. Niski poziom soli zmniejsza wydajność systemu Aqua Rite LT i zmniejsza produkcję chloru. Wysokie stężenie soli może spowodować nieprawidłowe działanie systemu Aqua Rite LT i sprawić, że woda w basenie będzie mieć słony posmak. Ponieważ sól w basenie jest ponownie wykorzystywana, straty soli w sezonie są minimalne. Stężenie soli zmniejsza się głównie, gdy woda jest dodawana z powodu rozpryskiwania lub spuszczenia (z powodu deszczu). Sól nie odparowuje.

### Rodzaj używanej soli

Stosuj wyłącznie sól przeznaczoną do chloratorów zgodnie z normą EN 16401. Używaj tylko chlorku sodu (NaCl) o stopniu czystości 99%. Nie używaj soli kuchennej, jodowanej, soli sodowej z błękitem żelazowym ani soli z dodatkami przeciwzbrylającymi.

### Jak dodać lub usunąć sól?

Poczekaj 10-14 dni na wyschnięcie tynku przed dodaniem soli do nowego basenu. Uruchom pompę filtracyjną, a następnie dodaj sól bezpośrednio od strony wlotu wody do basenu. Utrzymuj cyrkulację wody, aby przyspieszyć proces rozpuszczania. Nie pozwól, aby sól gromadziła się na dnie basenu. Pozostaw pompę filtracyjną działającą przez 24 godziny z całkowicie otwartym zaworem spustowym, aby rozpuścić i równomiernie rozprowadzić sól w basenie.

Jedynym sposobem na zmniejszenie stężenia soli jest częściowe opróżnienie basenu i napełnienie go świeżą wodą.

Podczas kontroli stężenia soli należy sprawdzić stabilizator (kwas cyjanurowy). Odpowiednie stężenia mają tendencję do jednoczesnego zmniejszania się. Skorzystaj z poniższej tabeli, aby określić ilość stabilizatora, którą należy dodać, aby osiągnąć stężenia do 25 ppm. Dodaj stabilizator tylko wtedy, gdy jest to konieczne.

Nie dodawaj stabilizatora do basenów krytych.

**UŻYWAJ TYLKO ORYGINALNYCH CZĘŚCI ZAMIENNYCH**

## Ilość soli (kg) wymagana do uzyskania stężenia 3,2 g/l

Aktualne stężenie soli, g/l	Objętość wody w basenie, m <sup>3</sup>																
	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	97	121	145	170	194	218	242	267	291	315	339	364	388	412	436	460	484
0,2	91	114	136	159	182	205	227	250	273	295	318	341	363	385	408	430	453
0,4	85	106	127	148	170	191	212	233	255	276	297	318	339	360	382	403	424
0,6	79	98	118	138	158	177	197	217	236	256	276	297	317	337	358	378	398
0,8	73	91	109	127	145	164	182	200	218	236	255	273	291	310	328	346	364
1	67	83	100	117	133	150	167	183	200	217	233	250	267	283	300	317	333
1,2	61	76	91	106	121	136	152	167	182	197	212	227	243	258	274	289	304
1,4	55	68	82	95	109	123	136	150	164	177	191	205	218	232	246	259	263
1,6	48	61	73	85	97	109	121	133	145	158	170	182	195	207	219	231	243
1,8	42	53	64	74	85	95	106	117	127	138	148	159	169	180	190	201	211
2	36	45	55	64	73	82	91	100	109	118	127	136	145	154	163	172	181
2,2	30	38	45	53	61	68	76	83	91	98	106	114	121	129	137	144	152
2,4	24	30	36	42	48	55	61	67	73	79	85	91	98	104	110	117	123
2,6	18	23	27	32	36	41	45	50	55	59	64	68	73	77	81	86	90
2,8	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60
3	6	8	9	11	12	14	15	17	18	20	21	23	24	26	27	29	30
3,2	Zalecane	Zalecane	Zalecane	Zalecane	Zalecane	Zalecane	Zalecane	Zalecane	Zalecane	Zalecane	Zalecane	Zalecane	Zalecane	Zalecane	Zalecane	Zalecane	Zalecane
3,4	norma	norma	norma	norma	norma	norma	norma	norma	norma	norma	norma	norma	norma	norma	norma	norma	norma
3,6 i +	Rozp.	Rozp.	Rozp.	Rozp.	Rozp.	Rozp.	Rozp.	Rozp.	Rozp.	Rozp.	Rozp.	Rozp.	Rozp.	Rozp.	Rozp.	Rozp.	Rozp.

## Ilość stabilizatora (kwas cyjanurowy w kg) wymagana do stężenia 25 ppm

Aktualne stężenie soli (ppm)	Objętość wody w basenie, m <sup>3</sup>																
	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	94	1,13	1. 34	1, 53.	1,69	1,91	2,09		2,47		2,84	3,03	3,22	3,41	3,59	3. 75
10 ppm	0,45	0,56	0,68	0,81	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	23	27	31	0,34	38	42	46	49	53	0,57	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

## Bilans chemiczny wody

Skład wody należy zbilansować ręcznie **PRZED** uruchomieniem systemu.

Poniższa tabela przedstawia wartości stężeń zalecane przez Hayward. Woda powinna być regularnie sprawdzana, aby utrzymać te stężenia i zminimalizować korozję lub uszkodzenia powierzchni.

Skład chemiczny	Zalecane stężenia
Sól	3,2 g/l
Wolny chlor	od 1,0 do 3,0 ppm
pH	od 7,2 do 7,6 (zalecana wartość 7,2).
Kwas cyjanurowy (stabilizator)	od 20 do 30 ppm maks. (dodawaj stabilizator tylko wtedy, gdy jest to konieczne) 0 ppm dla basenów krytych
Całkowita zasadowość	od 80 do 120 ppm
Twardość wody	od 200 do 300 ppm
Metale	0 ppm
Wskaźnik nasycenia	od -0,2 do 0,2 (najlepiej 0)

## Wskaźnik nasycenia

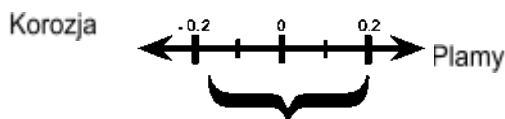
Wskaźnik nasycenia (SI) dostarcza nam informacje o zawartości wapnia i zasadowości wody; jest wskaźnikiem bilansu wodnego. Woda jest odpowiednio zbilansowana, jeśli SI wynosi  $0 \pm 0,2$ . Jeśli SI jest poniżej  $-0,2$  woda jest korozyjna i powłoka ściany basenu może zostać uszkodzona. Jeśli SI jest wyższy niż  $+0,2$ , mogą pojawić się plamki. Skorzystaj z poniższej tabeli, aby określić wskaźnik nasycenia.

$$Si = pH + Ti + Ci + Ai - 12,1$$

°C	°F	Ti	Twardość wapniowa wody		Całkowita alkaliczność	
				Ci		Ai
12	53	<b>0,3</b>	75	<b>1,5</b>	75	<b>1,9</b>
16	60	<b>0,4</b>	100	<b>1,6</b>	100	<b>2,0</b>
19	66	<b>0,5</b>	125	<b>1,7</b>	125	<b>2,1</b>
24	76	<b>0,6</b>	150	<b>1,8</b>	150	<b>2,2</b>
29	84	<b>0,7</b>	200	<b>1,9</b>	200	<b>2,3</b>
34	94	<b>0,8</b>	250	<b>2,0</b>	250	<b>2,4</b>
39	100	<b>0,9</b>	300	<b>2,1</b>	300	<b>2,5</b>
			400	<b>2,2</b>	400	<b>2,6</b>
			600	<b>2,4</b>	600	<b>2,8</b>
			800	<b>2,5</b>	800	<b>2,9</b>

Sposób użycia: Zmierz pH wody basenowej, temperaturę, twardość wody i całkowitą zasadowość. Skorzystaj z poniższej tabeli, aby określić Ti, Ci i Ai przy użyciu powyższego wzoru. Jeśli SI wynosi  $0,2$  lub więcej, mogą pojawić się plamki. Przy wartości SI  $-0,2$  lub mniejszej może wystąpić korozja lub uszkodzenie.

Norma

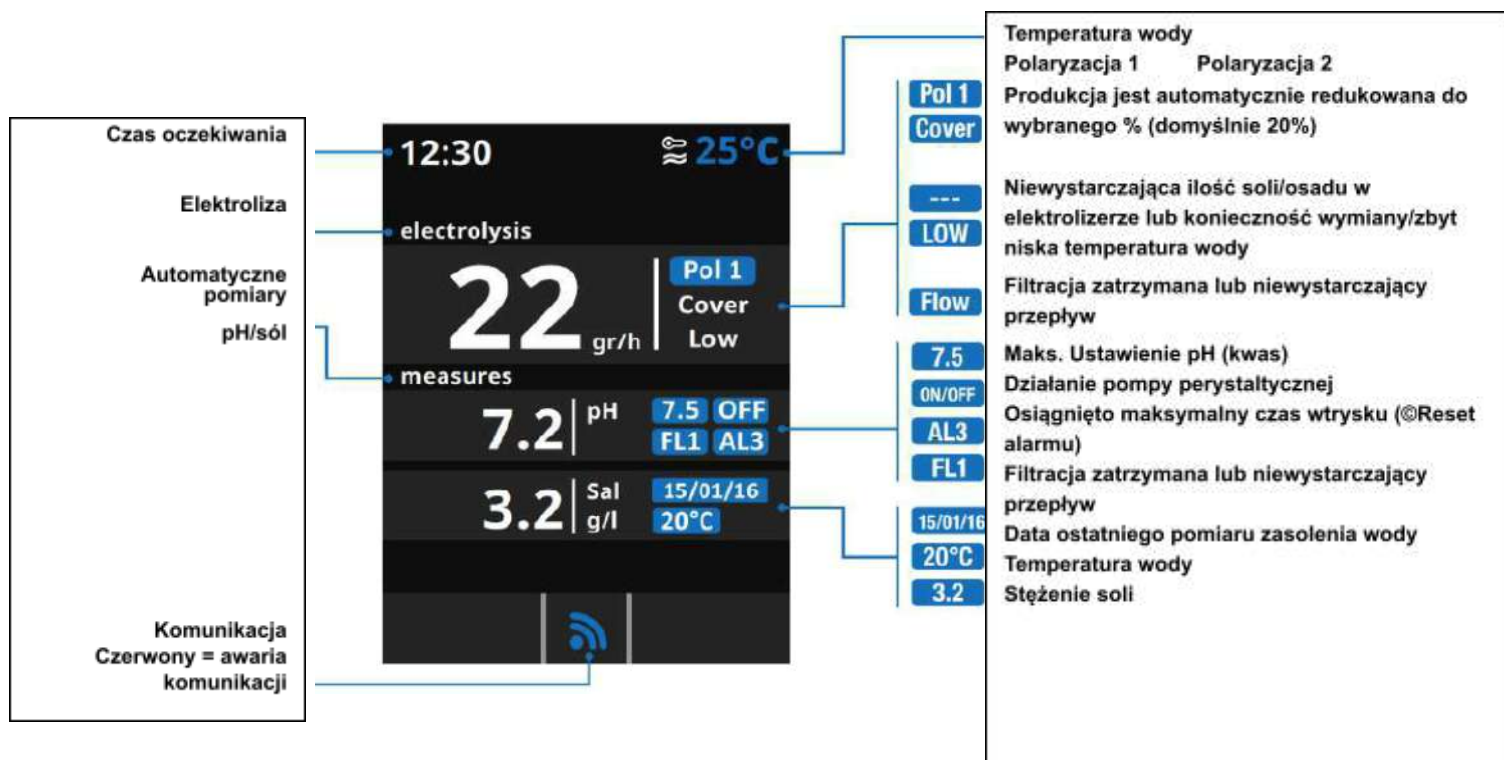


**UŻYWAJ TYLKO ORYGINALNYCH CZĘŚCI ZAMIENNYCH**

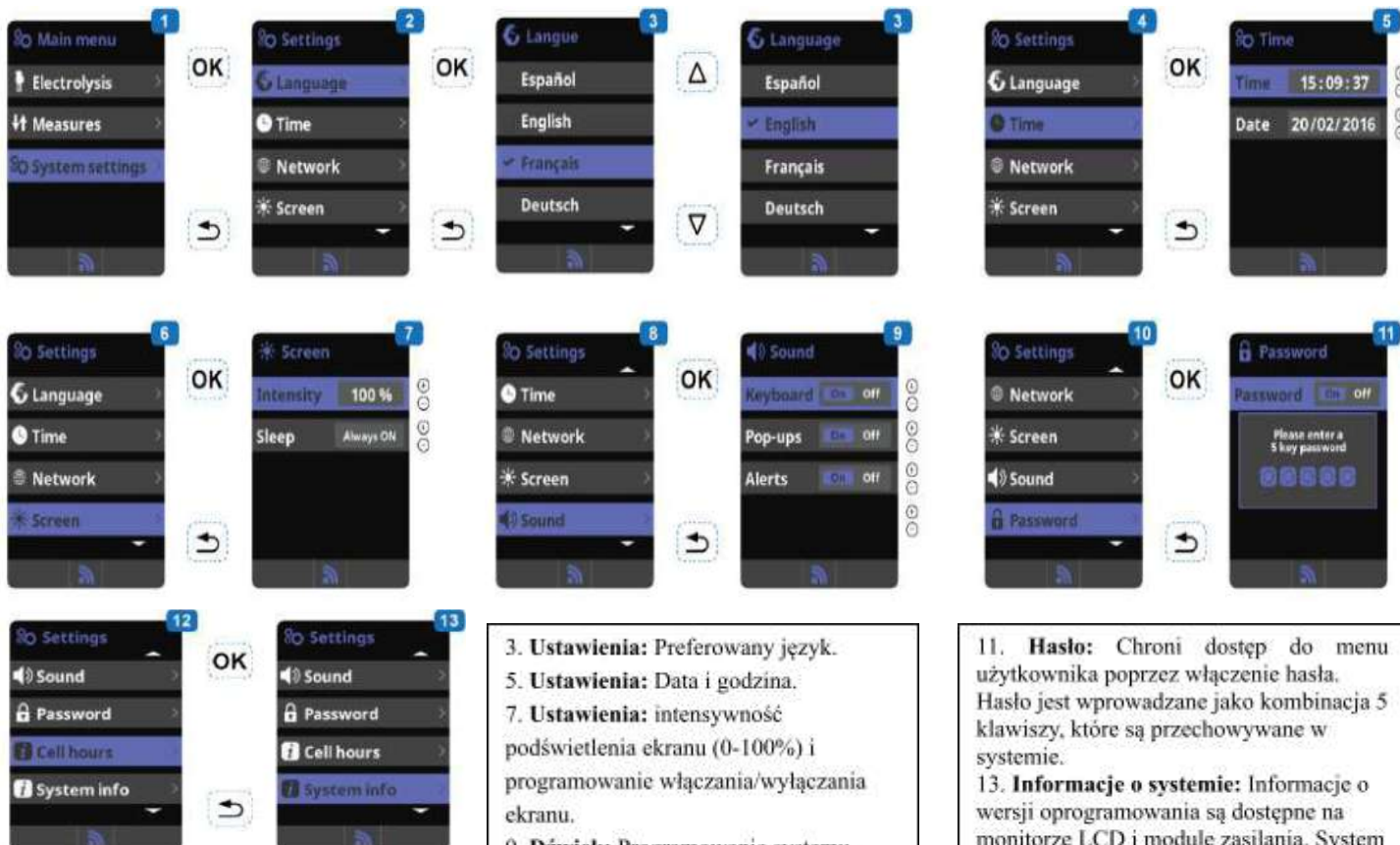
## UŻYTKOWANIE

Urządzenie przeznaczone jest do podłączenia na stałe do zabezpieczonego gniazdka. System AquaRite LT nie wolno odłączać, chyba że przeprowadzana jest konserwacja lub basen jest zamknięty (zimą).

Jeśli bilans chemiczny wody mieści się w zalecanych zakresie, urządzenie można uruchomić.



## Ustawienia



3. **Ustawienia:** Preferowany język.  
 5. **Ustawienia:** Data i godzina.  
 7. **Ustawienia:** intensywność podświetlenia ekranu (0-100%) i programowanie włączania/wyłączania ekranu.  
 9. **Dźwięk:** Programowanie systemu dźwiękowego do realizacji następujących funkcji: Klawiatura (naciśnięcia klawiszy), Pop-ups (wiadomości pilne), Alerts (alarmy w czasie rzeczywistym), Filtration (rozpoczęcie filtrowania).

11. **Hasło:** Chroni dostęp do menu użytkownika poprzez włączenie hasła. Hasło jest wprowadzane jako kombinacja 5 klawiszy, które są przechowywane w systemie.  
 13. **Informacje o systemie:** Informacje o wersji oprogramowania są dostępne na monitorze LCD i module zasilania. System rejestruje czas pracy różnych modułów i wyświetla go na ekranie.



## Elektroliza



- 1. Elektroliza:** programowanie funkcji elektrolizy.
- 2. Poziom:** Wymagana produkcja chloru (g/h).
- 3. Pokrywa:** Aktywuj funkcję bezpiecznego zamykania pokrywy.  
**Redukcja:** % produkcji chloru przy zamkniętej pokrywie (domyślnie 20%).

- 4. Wzmacnianie (superchlorowanie):** Filtracja i ciągła produkcja chloru przez 24 godziny (maksymalna wydajność). Automatyczny powrót do trybu filtracji i produkcji zaprogramowany po 24 godzinach.

- 5. Temperatura wyłączenia:** Ustawia temperaturę, powyżej której chlorator wyłącza się. Ta temperatura powinna wynosić od 15°C do 10°.

## Stężenie soli



- 1. Pomiar stężenia soli.**
- 2. Wybierz** menu Salinity (Zasolenie), użyj klawisza Enter, aby zmierzyć stężenie soli przy polaryzacji 1, a następnie przy polaryzacji 2. Ten pomiar można wykonać tylko ręcznie. Należy to robić okresowo.
- 3. Regulacja:** Po wykonaniu pomiarów można ręcznie dostosować poziom soli.
- 4. Wyświetlacz:** Po zmierzeniu stężenia soli zostanie ono wyświetlone na ekranie chlorowania i na ekranie głównym.

## Ustawianie czasu korekcji pH



- 1. Ustawianie czasu korekcji pH.** Parametry chemiczne wody należy ustawić ręcznie przed uruchomieniem urządzenia. Niepożądane alarmy AL3 mogą zostać aktywowane, jeśli te ustawienia nie zostały wcześniej wykonane.
- 2. Wpisz** hasło:
- 3. Wybierz** menu „Dos. pumps” (pompy dozujące).

- 4. Wybierz** menu „Pumptimes” (Czas pracy pompy).
- 5. Tryb normalny:**
  - Opóźnienie: Opóźnienie czasowe między wykryciem nieprawidłowej wartości a uruchomieniem pompy dozującej
- 6. Tryb powtarzania:**
  - Pompa WŁĄCZONA: czas pracy pompy pH
  - Pompa WŁĄCZONA: czas bezczynności pompy pH.

- Skalowanie : Definiuje procent wtrysku pompy dozującej (0% = brak wtrysku, 100% = maksymalne dozowanie).
- Cykle są powtarzane aż do osiągnięcia ustawionej wartości.

Uwaga: jeśli przerwa jest zbyt długa, Twój basen będzie narażony na przedawkowanie kwasu, a Twój sprzęt może zostać trwale uszkodzony. Zbyt krótki odstęp może prowadzić do aktywacji niepożądanych alarmów AL3.

**UŻYWAJ TYLKO ORYGINALNYCH CZĘŚCI ZAMIENNYCH**



## Pomiary



1. **Pomiary:** Regulacja 5 ustawień i czujników.
2. **Instrukcje** dla każdego z pomiarów.
3. **Ustawienie** wartości zadanej.
4. **Kalibracja czujnika pH:** polecane co miesiąc w sezonie użytkowania basenu

5. **Kalibracja** przy użyciu roztworów buforowych (pH7/pH10/neutralne). Postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie (rys. 6).
7. **Kalibracja ręczna:** Umożliwia ustawienie czujników na punkt 1 (bez roztworu buforowego) - zalecane tylko do regulacji małych odchyłeń odczytów.



8 Trzymając czujnik nadal w wodzie, użyj przycisków +/-, aby dostosować odczyt do wartości referencyjnej (fotometr lub inne przyrządy pomiarowe).



9. Kalibracja czujnika potencjału redox (ORP): Zaleca się wykonywać co dwa miesiące w sezonie basenowym.  
10. Kalibracja przy użyciu roztworu buforowego 465 mV. Postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie (rys. 11).

12. Kalibracja ręczna: Umożliwia instalację czujniki na punkt 1 (bez roztworu) - zalecane tylko do regulacji małych odchyłeń odczytów  
13. Trzymając czujnik nadal w wodzie, użyj przycisków +/-, aby dostosować odczyt do wartości odniesienia (fotometr lub inne przyrządy pomiarowe).

14. Kalibracja czujnika temperatury: umożliwia ustawienie czujników na 1 punkt.  
15. Trzymając czujnik nadal w wodzie, użyj przycisków +/-, aby dostosować odczyt do wartości referencyjnej (termometr). Te same warunki powinny dotyczyć pomiarów.

## Ustawianie poziomu ORP (zestaw ORP)

Poziom ORP wskazuje na potencjał utleniający, czyli zdolność dezynfekującą wody. Ustawienie wartości ORP jest ostatnim krokiem w regulacji Aqua Rite LT.

Aby znaleźć optymalny poziom potencjału redox dla swojego basenu, wykonaj następujące kroki:

- 1) Uruchom system filtracji basenu (sól w basenie powinna być równomiernie rozpuszczona).
- 2) Dodaj chlor do basenu, aż jego stężenie osiągnie 1-1,5 ppm. Poziom ten osiąga się przy około 1 do 1,5 g/m<sup>3</sup> wody. Poziom pH powinien wahać się od 7,2 do 7,5.
- 3) Po 30 minutach sprawdź, czy poziom wolnego chloru w basenie (ręczny zestaw testowy DPD1) wynosi od 0,8 do 1,0 ppm.
- 4) Spójrz na wartość ORP na ekranie i wprowadź ją jako wartość zadaną ORP.
- 5) Następnego dnia sprawdź poziom wolnego chloru (ręczny zestaw testowy DPD1) i poziom ORP. W razie potrzeby zwiększ/zmniejsz wartość parametru. Pamiętaj, aby regularnie sprawdzać wszystkie parametry wody (2-3 miesiące) (patrz tabela) i dostosowywać wartość ORP zgodnie z powyższymi instrukcjami.

**UŻYWAJ TYLKO ORYGINALNYCH CZĘŚCI ZAMIENNYCH**

## KONSERWACJA

W ciągu pierwszych 10-15 dni Twój system będzie wymagał większej uwagi:

- Upewnij się, że pH pozostaje w zalecanych zakresie (7,2-7,4).
- Jeśli pH jest niestabilne i stosuje się dużo kwasu, sprawdź zasadowość (patrz tabela). Jeśli waga jest bardzo niestabilna, skontaktuj się z dostawcą instalacji/budownictwa basenu.

**ZAPAMIĘTAJ**, że dostosowanie systemu do basenu zajmuje trochę czasu, a zużycie chemii będzie nieco wyższe w ciągu pierwszych 3-5 dni.

Basen wymaga regularnej konserwacji, siata filtrujące należy opróżniać w razie potrzeby. Upewnij się również, że filtr nie jest zatkany.

**DODAWANIE WODY:** Zaleca się dolewanie wody przez siatki filtra, aby przeszła przez ogniwo elektrolityczne przed wejściem do basenu. Po dodaniu wody sprawdź stężenie soli. **POMPY DOZUJĄCE:** Regularnie sprawdzaj poziom kwasu, aby pompa nie pracowała na sucho. Pompy dozujące muszą być regularnie sprawdzane i serwisowane.

### Konserwacja czujnika

Aby czujnik działał prawidłowo, musi być czysty i wolny od oleju, osadów chemicznych i zanieczyszczeń. Ponieważ czujnik jest w stałym kontakcie z wodą w basenie, należy go czyścić raz w tygodniu lub miesiącu w zależności od liczby użytkowników basenu i innych specyficznych cech basenu. Powolna reakcja, częstsza kalibracja czujnika pH, nieodpowiednie odczyty wskazują, że czujnik wymaga czyszczenia. Aby wyczyścić czujnik, wyłącz zasilanie systemu Aqua Rite LT.

Odłącz złącze czujnika od jednostki sterującej, odkręć czujnik i ostrożnie wyjmij go z obudowy ogniwa. Element czujnika należy regularnie czyścić miękką szczoteczką i pastą do zębów.

Do usuwania tłuszczu można również użyć płynnego detergentu domowego. Spłucz czystą wodą, zastąp taśmę teflonową na gwintach i zamontuj czujnik.

Jeśli czujnik nadal podaje nieodpowiednie odczyty lub jeśli kalibracja jest wymagana bardzo często po wyczyszczeniu czujnika, czujnik należy wymienić.

### Konserwacja i czyszczenie ogniwa elektrolitycznego systemu Aqua Rite LT

Wyłącz główne zasilanie systemu Aqua Rite LT przed wyjęciem ogniwa elektrolitycznego. Po wyjęciu ogniwa elektrolitycznego należy sprawdzić wnętrze ogniwa pod kątem osadów soli (białawe krusze lub luszczące się osady) i zanieczyszczeń na płytach. Jeśli nie ma widocznych osadów, umieść ogniwo elektrolityczne z powrotem na miejscu. Jeśli są osady, spróbuj je usunąć za pomocą węża ogrodowego. Jeśli ta metoda nie daje pożądanego rezultatu, użyj plastikowego lub drewnianego narzędzia do usunięcia osadów z płyt (nie używaj narzędzia metalowego, ponieważ spowoduje to uszkodzenie powłoki). Nagromadzenie osadów na ogniwie elektrolitycznym wskazuje na wyjątkowo wysokie stężenie wapnia w wodzie basenowej. Jeśli tego problemu nie da się rozwiązać, ogniwo elektrolityczne będzie musiało być regularnie czyszczone. Najlepszym sposobem na uniknięcie tego problemu jest utrzymywanie zalecanych stężeń w wodzie.

Płukanie kwasem: Płukanie kwasem powinno być wykonywane tylko w ciężkich przypadkach, w których nie można usunąć większości osadów. Aby wykonać mycie kwasem, należy wyłączyć zasilanie systemu Aqua Rite LT. Wyjmij ogniwo elektrolityczne z rurociągu. W czystym plastikowym pojemniku przygotuj roztwór wody i kwasu octowego lub fosforowego (taki jak ten używany do odkamieniania ekspresu do kawy). Zawsze dodawaj kwas do wody. Nie dodawaj wody do kwasu. Podczas tej operacji należy nosić gumowe rękawice i okulary. Poziom roztworu w pojemniku powinien sięgać górnej części ogniwa elektrolitycznego, tak aby przedział drutu NIE znajdował się pod wodą. Warto owinąć przewody przed zanurzeniem ogniwa w roztworze. Pozostaw ogniwo elektrolityczne w roztworze na kilka minut, a następnie wypłucz je za pomocą węża ogrodowego. Jeśli osady są nadal widoczne, namocz i ponownie wypłucz komorę. Ponownie zainstaluj ogniwo elektrolityczne, sprawdzaj je od czasu do czasu.

### Warunki zimowe

Ogniwo elektrolityczne systemu Aqua Rite LT, czujnik przepływu, czujnik i orurowanie basenu mogą ulec uszkodzeniu podczas zamarzania wody. W regionach, gdzie występują długie okresy chłódów, konieczne jest spuszczenie całej wody z pompy, filtra, rur spustowych i zasilających przed nadejściem zimy. Nie wyjmuj bloku sterowniczego. **Przechowywanie czujnika**

Koniec czujnika musi być zawsze w kontakcie z wodą lub roztworem KCl. W przypadku wyjęcia czujnika z komory pomiarowej należy go przechowywać w plastikowej osłonie (wypełnionej wodą). Jeśli nie jest dostępna żadna osłona do przechowywania, czujnik należy przechowywać oddzielnie w małym szklanym lub plastikowym pojemniku z końcem zanurzonym w wodzie. Czujnik należy zawsze umieszczać w środowisku, w którym zamarzanie nie jest możliwe.

**UŻYWAJ TYLKO ORYGINALNYCH CZĘŚCI ZAMIENNYCH**

### Wyświetlacz się nie świeci

- Sprawdź, czy przełącznik Wł./Wył. jest włączony.
- Sprawdź połączenie kablowe między wyświetlaczem a blokiem sterowniczym.
- Sprawdź, czy zewnętrzny bezpiecznik 4A (7) jest nienaruszony.
- Sprawdź zasilanie: 210-230V, 50Hz.

Jeśli problem będzie się powtarzał, skontaktuj się z dostawcą instalacji/budownictwa basenu.

### Za dużo chloru Niski prąd elektrolizera.

- Jeśli Twój basen ma automatyczny system kontroli ORP, sprawdź jego ustawienia.
- Sprawdź czujnik i dokonaj kalibracji, jeśli to konieczne.
- Chlorowanie nie osiąga wymaganej wydajności.
- Sprawdź stężenie soli w wodzie (zalecane stężenie 3,2 g/l).
- Sprawdź stan ogniwa elektrolitycznego (może być zabrudzony lub osadzony). Wyczyść ogniwo elektrolityczne zgodnie z instrukcją.
- Sprawdź przełącznik przepływu i wyczyść w razie potrzeby.
- Sprawdź, czy ogniwo elektrolityczne nie jest zużyte (skontaktuj się z dostawcą instalacji/budownictwa basenu). **Obecność osadów na szyjce ogniwa elektrolitycznego.** Bardzo twarda woda o wysokim pH i wysokiej całkowitej alkaliczności (zrównoważyć i dostosować pH i całkowitą zasadowość wody). Upewnij się, że system automatycznie odwraca polaryzację (patrz wyświetlacz).

### Nie można osiągnąć 1 ppm wolnego chloru.

- Zwiększ czas działania filtra.
- Zwiększ szybkość chlorowania wody.
- Sprawdź stężenie soli w wodzie (zalecane stężenie 3,2 g/l). Sprawdź poziom kwasu izocyjanurowego w basenie (patrz tabela). Sprawdź, czy odczynniki w zestawie testowym nie straciły ważności.
- Dostosuj produkcję chloru w zależności od temperatury i liczby użytkowników basenu. Dostosuj poziom pH tak, aby zawsze było poniżej 7,8 (zalecana wartość to 7,2).

### Alarm AL3: pompa dozująca pH zatrzymana

- Osiągnięto maksymalny dozwolony czas do osiągnięcia wartości zadanej pH. Pompa dozująca zostaje zatrzymana, aby zapobiec przedawkowaniu i zakwaszeniu wody.
- Wykonaj następujące kontrole, aby zapobiec uszkodzeniu sprzętu: Upewnij się, że pojemnik z płynem pH nie jest pusty.
- Sprawdź, czy odczyt pH na urządzeniu odpowiada wartości pH w basenie (użyj zestawu do badania pH). Jeśli wartości się nie zgadzają, skalibruj czujnik pH lub wymień go w razie potrzeby. Upewnij się, że pompa pH działa prawidłowo. Sprawdź, czy ustawienie czasu korekcji jest prawidłowe.
- Aby usunąć ten komunikat i zresetuj dozowanie, naciśnij przycisk Return (Wstecz).

### Ekran wyświetla LOW

- Sprawdź bilans wodny i zasolenie.
- Sprawdź, czy w elektrolizerze nie ma osadów i jeśli to konieczne, wyczyść je. Patrz rozdział „Chlorowanie nie osiąga wymaganej wydajności”.
- Temperatura wody jest za niska.

### Białe płatki w basenie

- Dzieje się tak, gdy woda jest nierównoważona i bardzo twarda. Wyreguluj bilans wodny, sprawdź ogniwo elektrolityczne i w razie potrzeby wyczyść.

### Ekran wyświetla FLOW

- Sprawdź przełącznik przepływu.
- Upewnij się, że pompa filtrująca działa.
- Upewnij się, że przewody rurowe nie są zablokowane (zamknięte zawory, przepełnione kosze lub filtry siatkowe itp.). Sprawdź bezpiecznik 4 A (6).

**UŻYWAJ TYLKO ORYGINALNYCH CZĘŚCI ZAMIENNYCH**