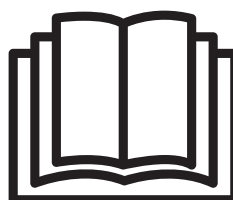
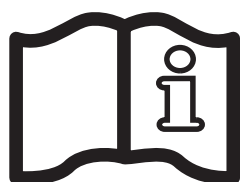




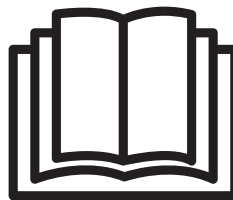
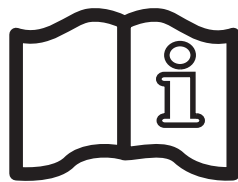
# HAYWARD®



**РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ  
OWNER'S MANUAL  
MANUAL DEL USUARIO  
MANUAL DO UTILIZADOR  
ANWENDERHANDBUCH  
GEBRUIKERSHANDLEIDING  
MANUALE D'USO**



# HAYWARD®



## AquaRite LT

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

**СОХРАНЯЙТЕ ЭТО РУКОВОДСТВО ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**



## ВНИМАНИЕ! Существует опасность поражения электрическим током.

Несоблюдение этих инструкций может привести к серьезным травмам или смерти.

### ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНО ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО В БАССЕЙНАХ

**⚠ ВНИМАНИЕ** – Внимательно прочтите инструкции, приведенные в данном руководстве и на устройстве. Несоблюдение инструкций может привести к травмам. Этот документ должен быть предоставлен каждому пользователю.

**⚠ ВНИМАНИЕ** – Перед любым вмешательством отключите оборудование от электросети.

**⚠ ВНИМАНИЕ** – Все электрические соединения должны выполняться квалифицированным электриком в соответствии со стандартами, действующими в стране установки.

F	NF C 15-100	GB	BS7671:1992
D	DIN VDE 0100-702	EW	SIST HD 384-7-702.S2
A	ÖVE 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

**⚠ ВНИМАНИЕ** – Убедитесь, что устройство подключено к электрической розетке, защищенной от коротких замыканий. Устройство также должно питаться через изолирующий трансформатор или устройство защитного отключения (УЗО) с номинальным рабочим током срабатывания, не превышающим 30 мА.

**⚠ ВНИМАНИЕ** – Убедитесь, что дети не имеют доступа к устройству. Держите руки и посторонние предметы подальше от отверстий и движущихся частей.

**⚠ ВНИМАНИЕ** – Убедитесь, что напряжение питания, требуемое продуктом, соответствует напряжению распределительной сети, а также в соответствии кабелей питания данному изделию.

**⚠ ВНИМАНИЕ** – химические вещества могут вызывать внутренние и внешние ожоги. Во избежание смерти, серьезных травм и/или повреждения оборудования при обслуживании этого устройства используйте средства индивидуальной защиты (перчатки, защитные очки, маску и т. д.) . Это устройство должно быть установлено в хорошо проветриваемом месте.

**⚠ ВНИМАНИЕ** – Устройство не должно эксплуатироваться, если в ячейке отсутствует поток воды.

**⚠ ВНИМАНИЕ** – Во избежание опасного накопления водорода ячейка должна находиться в хорошо проветриваемом помещении.

**⚠ ВНИМАНИЕ** – Для снижения риска поражения электрическим током, не используйте удлинители для подключения устройства к электросети. Используйте настенную розетку.

**⚠ ВНИМАНИЕ** – Прибор может использоваться детьми в возрасте от 8 лет и старше, а также лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или недостатком опыта и знаний в случае, если им был предоставлен контроль или инструкции по использованию прибора. Дети не должны играть с устройством. Обслуживание и чистка устройства могут проводиться только детьми старше 8 лет и только под присмотром взрослых. Храните устройство и кабель в недоступном для детей младше 8 лет месте.

**⚠ ВНИМАНИЕ** – Используйте только оригинальные детали Hayward.

**⚠ ВНИМАНИЕ** – Устройство не должно использоваться, если шнур питания поврежден. Это может привести к поражению электрическим током. Во избежание опасности поврежденный шнур питания должен быть незамедлительно заменен квалифицированным персоналом.

**ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ**

## РЕГИСТРАЦИЯ

Спасибо, что выбрали Hayward. Это руководство содержит важную информацию относительно эксплуатации и технического обслуживания данного продукта. Пожалуйста, сохраните его для справки.

**ЧТОБЫ ЗАРЕГИСТРИРОВАТЬ ПРОДУКТ В НАШЕЙ БАЗЕ ДАННЫХ,  
ПЕРЕЙДИТЕ ПО ССЫЛКЕ:**

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



### Для регистрации

Предоставьте следующую информацию для дальнейшего использования:

- 1) Дата покупки \_\_\_\_\_
- 2) Наименование \_\_\_\_\_
- 3) Адрес \_\_\_\_\_
- 4) Почтовый индекс \_\_\_\_\_
- 5) E-mail \_\_\_\_\_
- 6) Код товара \_\_\_\_\_ Серийный номер \_\_\_\_\_
- 7) Поставщик бассейна \_\_\_\_\_
- 8) Адрес \_\_\_\_\_
- 9) Почтовый индекс \_\_\_\_\_ Страна \_\_\_\_\_

### Примечание



**ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ**

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Aqua Rite LT - это система для очистки воды в бассейне.

Она может использоваться для эффективной очистки воды в бассейне методом электролиза соленой воды.

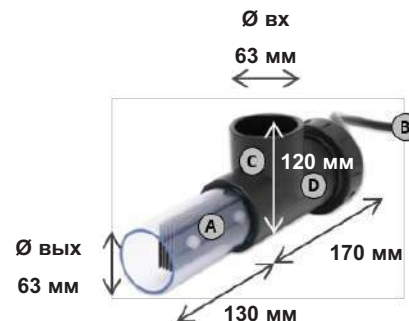
Для работы хлоратора концентрация соли (хлорида натрия) в воде бассейна должна быть низкой. Система Aqua Rite LT автоматически дезинфицирует воду в бассейне путем преобразования соли в свободный хлор, который убивает бактерии и водоросли в бассейне. Затем хлор превращается в хлорид натрия. Такой непрерывный цикл позволяет не выполнять очистку воды в бассейне вручную. Система Aqua Rite LT подходит для обработки воды в большинстве бытовых плавательных бассейнов. Количество хлора, необходимое для обработки воды в бассейне, зависит от количества пользователей бассейном, осадков, температуры воды и чистоты бассейна.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Перед установкой данного изделия на системе фильтрации воды в бассейне или гидромассажной ванне с прилегающей террасой из природного камня или плитки необходимо проконсультироваться с учетом типа вашего оборудования с квалифицированным провайдером услуг установки, герметизации (если требуется) и технического обслуживания каменной кладки, которая может выполняться вокруг бассейна с соленосодержащей водой.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не рекомендуется использовать сухую кислоту, например, гидросульфат натрия, для регулирования pH-показателя в бассейне особенно в засушливых регионах, где вода из бассейна испаряется интенсивно и отсутствует пополнение воды из магистрального источника. Использование сухой кислоты может привести к образованию побочных продуктов, которые могут повреждать хлоратор.

## УСТАНОВКА

### Описание



### ЭЛЕКТРОННАЯ КОРОБКА

Ⓐ	Основное питание 230В-50Гц
Ⓑ	Подключение камеры
Ⓒ	Подключение датчика газа
Ⓓ	Предохранитель 4 А
Ⓔ	Предохранитель 4 А
Ⓕ	Подключение pH и Rx
Ⓖ	Выключатель

### ЯЧЕЙКА

Ⓐ	Электролитическая ячейка
Ⓑ	Кабель
Ⓒ	Корпус ячейки
Ⓓ	Датчик потока/газа (внутренний)

**ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ**

## Монтаж на стене

Закрепите корпус и измерительную камеру на стене (опция). Корпус устанавливается в помещении аппаратной (в сухом хорошо проветриваемом помещении с умеренной температурой). Предостережение: кислотные пары могут привести к необратимому повреждению оборудования. Емкости со средствами для обработки должны быть установлены должным образом.

Система Aqua Rite LT устанавливается как минимум на расстоянии 3,5 м (или более, если этого требуют местные нормативные акты) по горизонтали от бассейна, в пределах 1 м от защищенной розетки и в пределах 4,5 м от запланированного места установки электролитической ячейки.

Корпус должен быть установлен вертикально на плоской поверхности таким образом, чтобы кабели были направлены вниз. Поскольку оборудование используется также для удаления тепла (теплоотдачи от внутренних компонентов), важно следить за тем, чтобы не было препятствий с четырех сторон корпуса. Запрещается устанавливать систему Aqua Rite LT за панелью или в закрытом пространстве.

Перед установкой блока управления убедитесь в том, что шнур питания является достаточно длинным, чтобы обеспечить возможность его подсоединения к защищенной розетке, а длина кабеля электролитической ячейки достаточна для установки ячейки в выбранном месте.



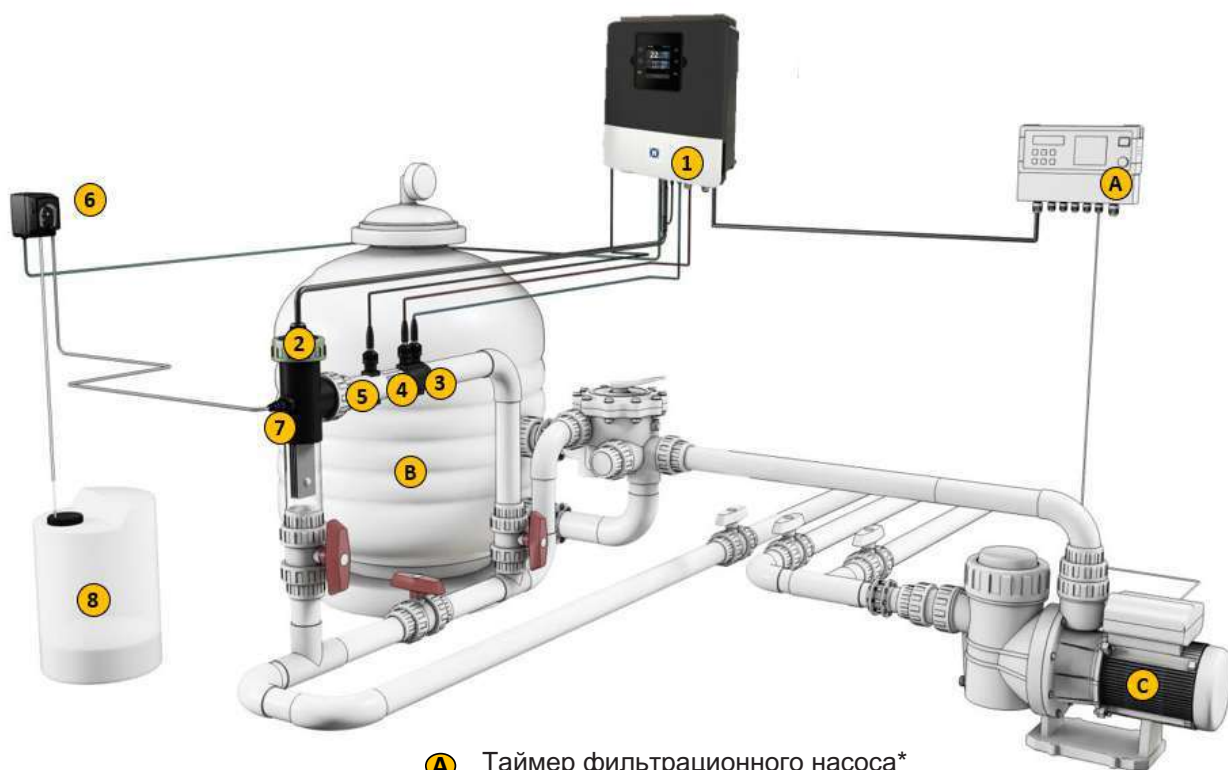
Перед началом установки отсоедините насос для фильтрации воды в бассейне. Система должна устанавливаться в соответствии с нормами законодательства страны, действующего в стране установки. Блок управления следует устанавливать как минимум на расстоянии 3,5 м (или более, если этого требуют местные нормативные акты) по горизонтали от бассейна, в пределах 1 м от защищенной розетки и 4,5 м от запланированного места установки электролитической ячейки. Система должна устанавливаться и эксплуатироваться на высоте ниже 2000 м.

Реле расхода должно устанавливаться на обратном трубопроводе непосредственно на одной линии с электролитической ячейкой и перед ней и местом ввода средства для обработки воды. Перед реле потока необходимо предусмотреть прямой участок длиной 25 см. Сначала надо просверлить отверстие в трубе для ввода реле потока. Прикрутите реле потока к хомуту и уплотните соединение тефлоном. Затем установите хомут на трубопроводе. Реле потока устанавливается в направлении работы для обеспечения срабатывания реле под воздействием потока из фильтрационного насоса.

Все металлические компоненты плавательного бассейна могут быть подключены к одному проводнику заземления в соответствии с местными правилами.

**ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ**

Комплект для регулирования показателя рН / ORP (Опционально)



- A** Таймер фильтрационного насоса\*
- B** Кремниевый / стеклянный / диатомовый фильтр
- C** Рециркуляционный насос
- 1** Электронная коробка
- 2** Электролизер (всегда вертикальный)
- 3** Датчик рН (опционально)
- 4** ДатчикRx (опционально)
- 5** Датчик температуры (опционально)
- 6** Насос дозирования кислоты (опционально)
- 7** Кислотный инжектор (опционально)
- 8** Контейнер с серной кислотой (не входит в комплект)

**ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ**



### Установка pH и ORP датчиков

pH-датчик уплотнен в “мокрое” состоянии и защищен пластмассовой оболочкой. Измеритель должен всегда оставаться влажным. Если измеритель высохнет, он выйдет из строя (в таком случае ваша гарантия будет аннулирована) и невозможно будет использовать комплект для проверки показателей pH. Удалите pH-датчик из защитной пластиковой оболочки и сохраните оболочку для последующего использования (в зимнее время). Чтобы обеспечить условия, при которых датчик будет постоянно оставаться влажным, заполните камеру водой из бассейна перед установкой датчика. Обмотайте резьбу датчика тефлоновой лентой. Затягивайте датчик только вручную. При запуске убедитесь, что датчик водонепроницаем. Если на датчике образуется утечка, не затягивайте его сильнее, а снимите тефлоновую ленту и замените ее новой.

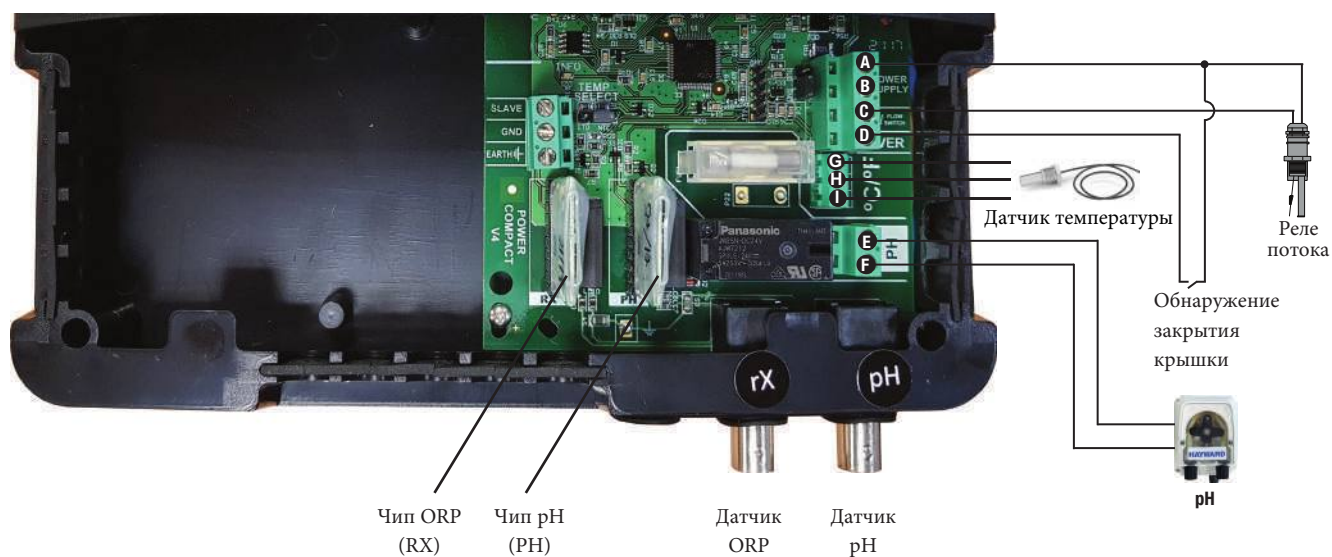
После установки убедитесь, что датчик находится в контакте с водой в бассейне. Когда фильтрационный насос не работает (даже на протяжении длительного периода времени), остатков воды в камере может быть достаточно для защиты датчика. Устройство, используемое для ввода средства для обработки воды (кислоты и т.д.), должно быть установлено на линии возврата воды после любого оборудования (нагревателя, электролитической ячейки и т.д.). Сначала надо просверлить отверстие в трубе для ввода средства для обработки воды. Установите хомут и прикрепите винтами клапан для ввода к хомуту, используя переходник. Уплотните соединение тефлоном.

Используйте прозрачный полихлорвиниловый шланг для всасывания (между емкостью для кислоты и перистальтическим насосом) и полужесткую белую полиэтиленовую трубу для впрыска (между перистальтическим насосом и клапаном впрыска). Для опции ORP установите плату ORP в слот RX на материнской плате.

Установка электрооборудования и прокладка электрических проводов

Подсоедините систему Aqua Rite LT к розетке постоянной электросети.

**⚠:** Эта цепь должна быть защищена устройством защитного отключения (УЗО) (остаточный ток: не более 30 мА)



### Подключение входов :

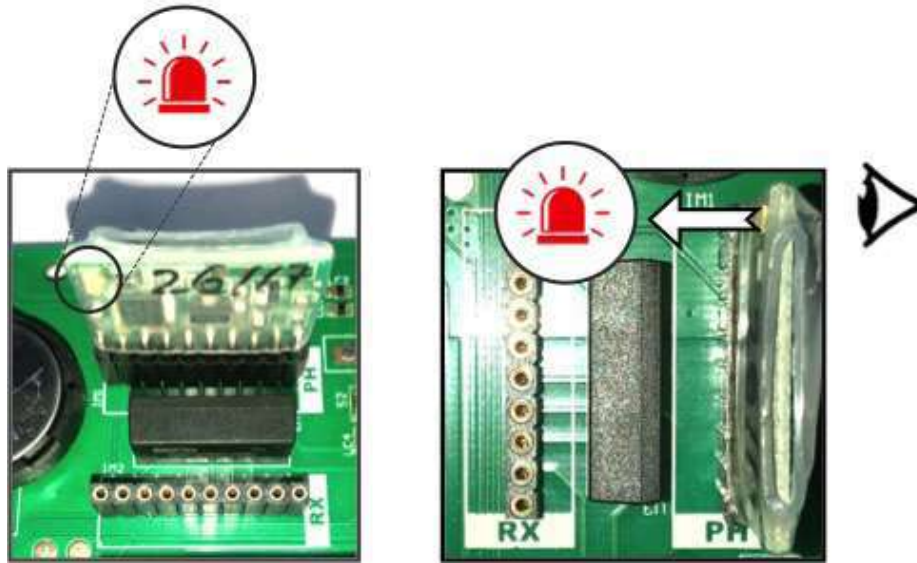
Наимен-е	Описание	Клеммы	Тип входа / выхода
FL1	Реле потока	A - C	Сухой контакт
Крышка	Обнаружение закрытия крышки	A - D	Сухой контакт
pH	Перистальтический насос (опционально)	E - F	Вых. напряжение 230 В
°C/°F	Датчик температуры	G - I	G- красный, H- желтый, I- черный (V1) G-коричневый, H-желтый, I-белый (V2)

Подсоедините реле потока к входным клеммам A и C.

**ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ**



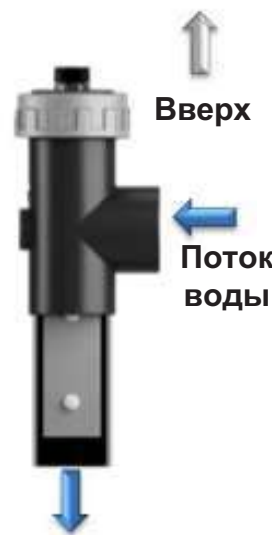
**Направление чипов**



**Подключение ячейки к устройству**



**Поток воды через установку**



**Внимание**

Камеру внутри трубы рекомендуется устанавливать в вертикальном положении. Если она устанавливается горизонтально, необходимо добавить механический переключатель потока (доступен в качестве опции) и соответствующим образом адаптировать конфигурацию устройства.

**ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ**

### Подготовка воды в бассейне

Чтобы использовать Aqua Rite LT, необходимо подготовить воду в бассейне так, чтобы ее химический состав был сбалансированным, и добавить соль. Это должно быть сделано **ПЕРЕД** включением Aqua Rite LT. Осуществление определенных мер по корректировке химического баланса воды в бассейне может занять несколько часов. Поэтому процедуру следует начинать задолго до включения системы Aqua Rite LT.

Добавления соли: Добавьте соль за несколько часов или, если возможно, за сутки до включения системы Aqua Rite LT. Следите за тем, чтобы использовалось рекомендуемое количество соли. Измерьте содержание соли через 6-8 часов после добавления соли в плавательный бассейн.

**Примечание:** Если вода в бассейне не свежая и/или если в воде могут содержаться растворенные металлы, используйте средство для удаления металла согласно инструкциям производителя.

Если вода ранее была обработана не хлором, а другим веществом (бромом, перекисью водорода, полигексаметилен-бигуанидом и т.д.), нейтрализуйте это вещество или замените воду в бассейне полностью.

### Концентрация соли

Используйте следующую таблицу для определения количества соли (кг), необходимого для достижения рекомендованных концентраций. Используйте приведенные ниже формулы, если вы не знаете объем бассейна.

	<b>м<sup>3</sup></b> (размеры бассейна, м)
Прямоугольной формы	Длина x Ширина x Средняя глубина
Круглой формы	Диаметр x Диаметр x Средняя глубина x 0,785
Овальной формы	Длина x Ширина x Средняя глубина x 0,893

Рекомендуемая концентрация соли составляет от 2,7 г/л до 3,4 г/л, оптимальное значение - 3,2 г/л. Если уровень низкий, определите объем (м<sup>3</sup>) бассейна и добавьте соль в соответствии со следующей таблицей. Низкий уровень соли снижает эффективность системы Aqua Rite LT и снижает выработку хлора. Высокая концентрация соли может привести к сбоям в работе системы Aqua Rite LT и сделать воду в бассейне соленой на вкус. Поскольку соль в бассейне повторно используется, потери соли в течение сезона минимальны. Концентрация соли в основном снижается, когда добавляют воду из-за разбрызгивания или сливают ее (из-за дождя). Соль не испаряется.

### Тип используемой соли

Используйте только соль, предназначенную для хлораторов в соответствии со стандартом EN 16401. Используйте только хлорид натрия (NaCl) с показателем чистоты 99 %. Не используйте пищевую соль, йодированную соль, соль, содержащую железистосинеродистый натрий, или соль с добавками, предотвращающими слеживание.

### Как добавлять или удалять соль

Перед добавлением соли в новый бассейн подождите 10-14 дней, пока высохнет штукатурка. Запустите фильтрационный насос, затем добавьте соль непосредственно со стороны забора воды в бассейн. Обеспечьте циркуляцию воды, чтобы ускорить процесс растворения. Не допускайте скопления соли на дне бассейна. Оставьте фильтрационный насос работать в течение 24 часов, полностью открыв главный сливной клапан для растворения и равномерного распределения соли по всему бассейну.

Единственный способ снизить концентрацию соли - частично опорожнить бассейн и повторно наполнить его пресной водой.

Обязательно проверяйте стабилизатор (циануровую кислоту) при проверке концентрации соли. Соответствующие концентрации имеют тенденцию к одновременному снижению. Используйте приведенную ниже таблицу для определения количества стабилизатора, который должен быть добавлен для достижения концентрации до 25 ppm. Добавляйте стабилизатор только тогда, когда это необходимо.

Не добавляйте стабилизатор в закрытые бассейны.

**ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ**

**Количество соли (кг), необходимое для достижения концентрации 3,2 г/л**

Текущая концентрация соли, г/л	Объем воды в бассейне, м <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	Рекоменд.	Рекоменд.	Рекоменд.	Рекоменд.	Рекоменд.	Рекоменд.	Рекоменд.	Рекоменд.	Рекоменд.	Рекоменд.	Рекоменд.	Рекоменд.	Рекоменд.	Рекоменд.	Рекоменд.	Рекоменд.	Рекоменд.
3,4	норма	норма	норма	норма	норма	норма	норма	норма	норма	норма	норма	норма	норма	норма	норма	норма	норма
3,6 и +	Раств	Раств	Раств	Раств	Раств	Раств	Раств	Раств	Раств	Раств	Раств	Раств	Раств	Раств	Раств	Раств	Раств

**Количество стабилизатора (циануровая кислота в кг), необходимого для концентрации 25 ppm**

Текущая концентрация соли (ppm)	Объем воды в бассейне, м <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	0,94	1,13	1,34	1,53	1,69	1,91	2,09	2,28	2,47	2,66	2,84	3,03	3,22	3,41	3,59	3,75
10 ppm	0,45	0,56	0,68	0,81	0,92	1,01	1,14	1,26	1,37	1,48	1,59	1,71	1,82	1,93	2,04	2,16	2,25
20 ppm	0,15	0,19	0,23	0,27	0,31	0,34	0,38	0,42	0,46	0,49	0,53	0,57	0,61	0,64	0,68	0,72	0,75
25 ppm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ**

### Химический баланс воды

Состав воды должен быть сбалансирован вручную **ПЕРЕД** запуском системы.

В следующей таблице указаны значения концентрации, рекомендованные компанией Hayward. Следует регулярно выполнять проверку воды для поддержания таких значений концентрации и сведения к минимуму коррозии или повреждений поверхностей.

Химический состав	Рекомендуемые концентрации
Соль	3,2 г/л
Свободный хлор	от 1,0 до 3,0 ppm
pH	от 7,2 до 7,6 (рекомендуемое значение 7,2).
Циануровая кислота (стабилизатор)	от 20 до 30 ppm макс. (добавляйте стабилизатор только тогда, когда это необходимо) 0 ppm для закрытых бассейнов
Общая щёлочность	от 80 до 120 ppm
Жесткость воды	от 200 до 300 ppm
Металлы	0 ppm
Индекс насыщения	от -0,2 до 0,2 (предпочтительно 0)

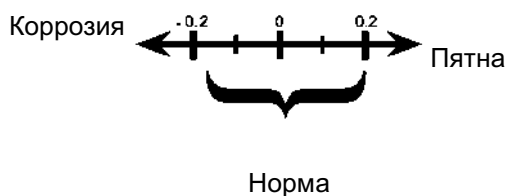
### Индекс насыщения

Индекс насыщения (ИН) дает нам информацию о содержании кальция и щелочности воды; он является индикатором водного баланса. Вода правильно сбалансирована, если ИН составляет  $0 \pm 0,2$ . Если ИН ниже  $-0,2$ , вода имеет коррозионное действие и покрытие стен бассейна может быть повреждено. Если ИН выше  $+0,2$ , могут появляться пятна. Используйте приведенную ниже таблицу для определения индекса насыщения.

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

°C	°F	Ti	Кальциевая жесткость воды	Ci	Общая щелочность	Ai
12	53	0,3	75	1,5	75	1,9
16	60	0,4	100	1,6	100	2,0
19	66	0,5	125	1,7	125	2,1
24	76	0,6	150	1,8	150	2,2
29	84	0,7	200	1,9	200	2,3
34	94	0,8	250	2,0	250	2,4
39	100	0,9	300	2,1	300	2,5
			400	2,2	400	2,6
			600	2,4	600	2,8
			800	2,5	800	2,9

Использование: Измерьте pH воды в бассейне, температуру, жесткость воды и общую щёлочность. Используйте приведенную таблицу для определения Ti, Ci и Ai, используя указанную выше формулу. Если ИН составляет 0,2 или более, могут появиться пятна. При ИН, значение которого равно  $-0,2$  или меньше, может происходить коррозия или повреждения.

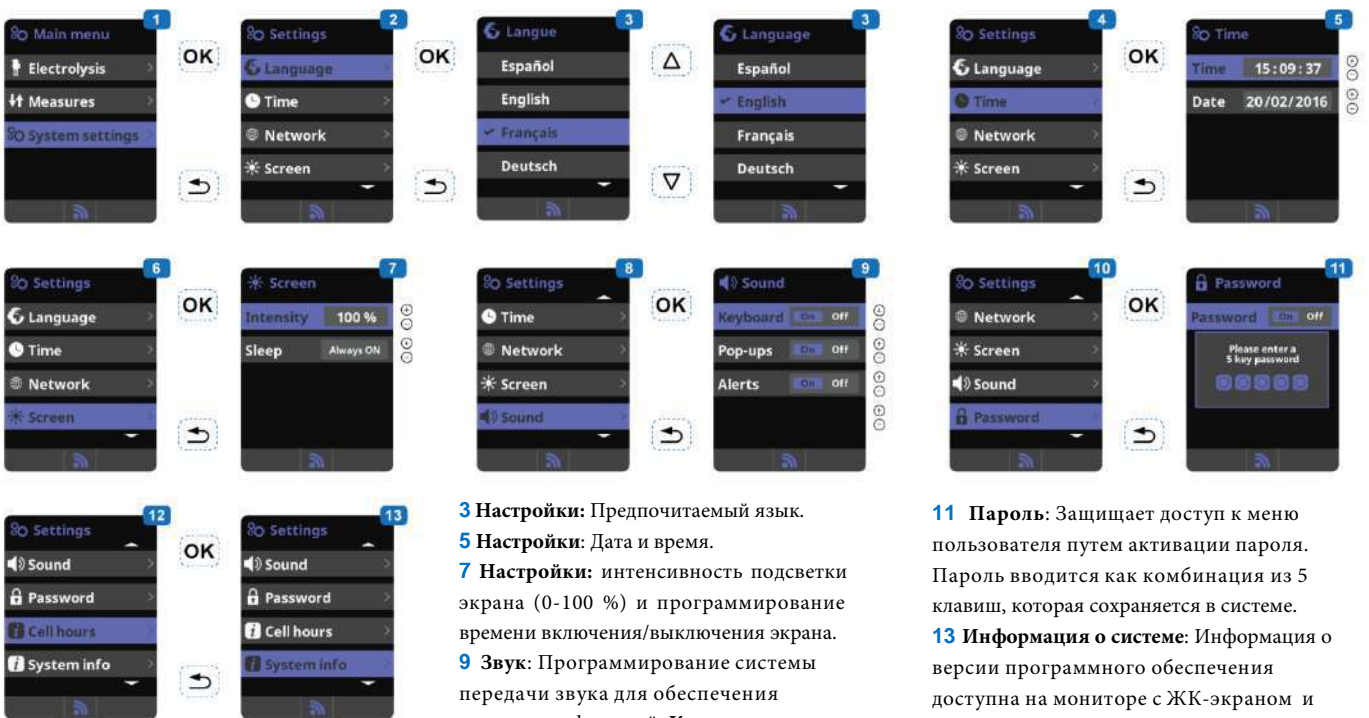
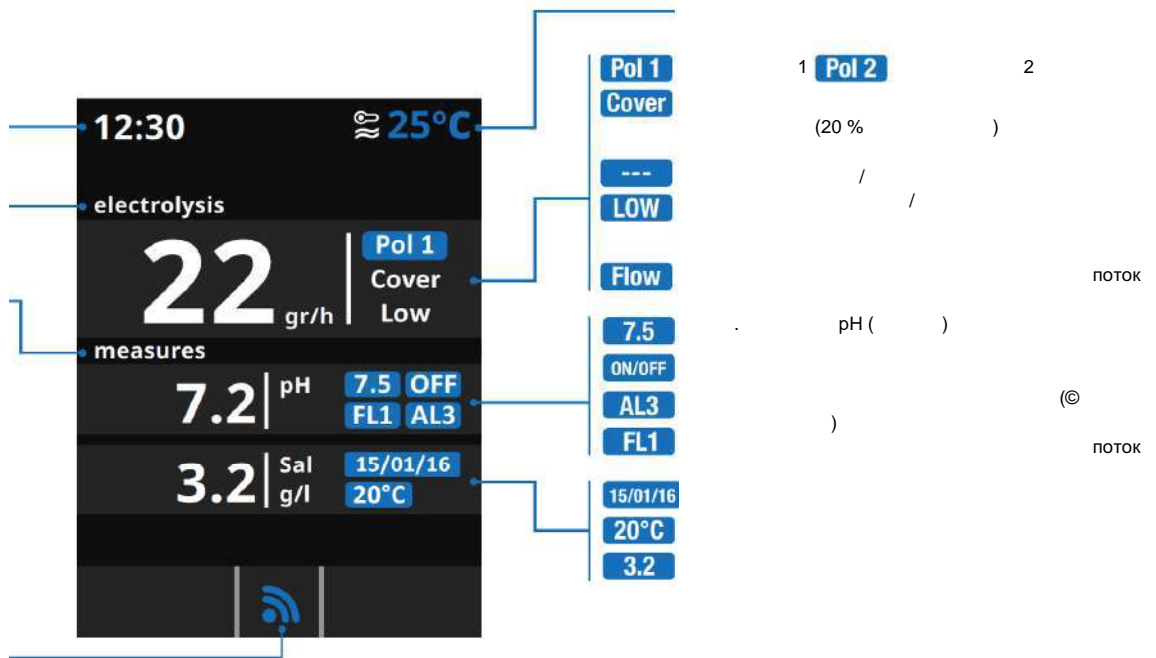


**ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ**

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Устройство предназначено для постоянного подключения к защищенной розетке. Систему Aqua Rite LT нельзя отсоединять, кроме случаев, когда выполняется техническое обслуживание или бассейн закрыт (в зимнее время).

Если химический баланс воды находится в пределах рекомендуемого диапазона, устройство можно запускать.



**3 Настройки:** Предпочитаемый язык.

**5 Настройки:** Дата и время.

**7 Настройки:** интенсивность подсветки экрана (0-100 %) и программирование времени включения/выключения экрана.

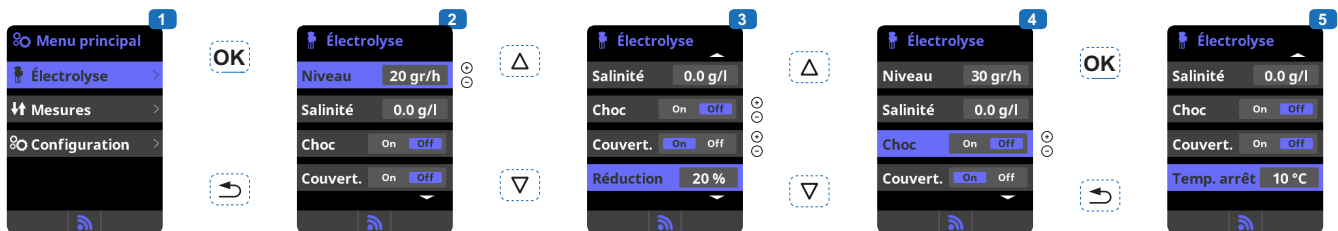
**9 Звук:** Программирование системы передачи звука для обеспечения следующих функций: **Клавиатура** (нажатие клавиш), **Pop-ups** (срочные сообщения), **Alerts** (оперативные сигналы тревоги), **Filtration** (запуск фильтрации).

**11 Пароль:** Защищает доступ к меню пользователя путем активации пароля. Пароль вводится как комбинация из 5 клавиш, которая сохраняется в системе.

**13 Информация о системе:** Информация о версии программного обеспечения доступна на мониторе с ЖК-экраном и модуле питания. Система записывает время наработки различных модулей и отображает его на экране.

**ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ**

## Электролиз



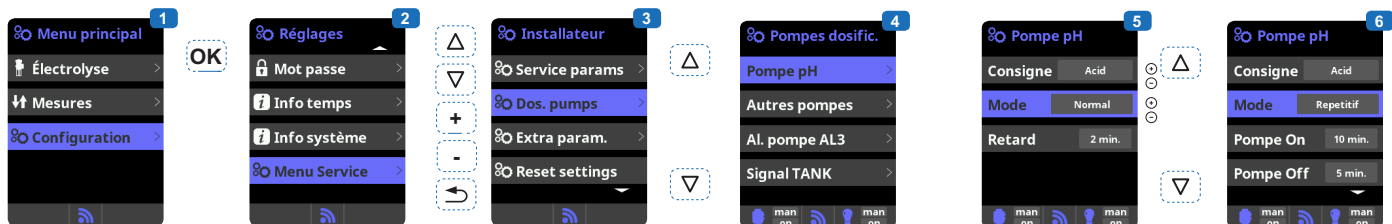
- 1 Электролиз:** программирование функции электролиза.
- 2 Уровень:** Требуемое производство хлора (г/ч).
- 3 Крышка:** Активация функции безопасного закрывания крышки.  
Сокращение: % от производства хлора, когда крышка закрыта (20 % по умолчанию).
- 4 Повышение (суперхлорирование):** Фильтрация и непрерывное производство хлора в течение 24 часов (максимальная производительность). Автоматический возврат к фильтрации и режиму производства запрограммирован через 24 часов.
- 5 Температура отключения:** Устанавливает температуру, при отклонении от которой хлоратор отключается. Эта температура должна быть в диапазоне от 15 °C и 10 °C.

## Концентрация соли



- 1 Измерение концентрации соли.**
- 2 Выберите** меню Salinity (Соленость), используйте клавишу Enter для измерения концентрации соли при полярности 1, затем - при полярности 2. Это измерение может быть выполнено только вручную. Его следует делать периодически.
- 3 Регулировка:** После снятия измерений можно вручную отрегулировать уровень соли.
- 4 Дисплей:** После того, как концентрация соли измерена, она будет отображаться на экране хлорирования и на главном экране.

## Настройка времени коррекции pH



- 1 Настройка времени коррекции pH.** Химические параметры воды должны быть установлены вручную перед запуском устройства. Если эти настройки не были сделаны заранее, могут активироваться нежелательные аварийные сигналы AL3.
- 2 Введите пароль :**  $\Delta \nabla \odot \ominus \rightarrow$
- 3 Выберите** меню "Dos. pumps" (Доз.насосы).
- 4 Выберите** меню "Pumptimes" (Время работы насоса).
- 5 Нормальный режим:**
  - Задержка: Задержка времени между обнаружением неправильного значения и включением дозирующего насоса
- 6 Режим повторения:**
  - Насос ВКЛ : Время работы насоса pH
  - Насос ВЫКЛ : Время простоя насоса pH.

- Масштабирование : Определяет процент впрыска дозирующим насосом (0% = нет впрыска, 100% = максимальное дозирование).
- Циклы повторяются, пока не будет достигнуто заданное значение.

**Предостережение:** если интервал слишком длинный, ваш бассейн окажется незащищенным от передозировки кислоты и ваше оборудование может быть необратимо повреждено. Слишком короткий интервал может привести к активации нежелательных аварийных сигналов AL3.

**ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ**

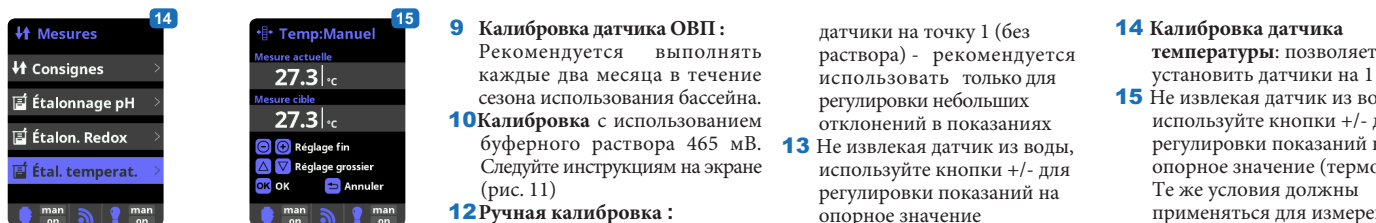


## Измерения



- 1 Измерения:** Регулировка настроек и датчиков.
- 2 Инструкции** для каждого из измерений.
- 3 Настройка** заданных значений.
- 4 Калибровка датчика pH:** рекомендуется выполнять каждый месяц в течение сезона использования бассейна

- 5 Калибровка** с использованием буферных растворов (pH7/pH10/нейтральный). Следуйте инструкциям на экране (рис. 6).
- 7 Ручная калибровка:** Позволяет устанавливать датчики на точку 1 (без буферного раствора) - рекомендуется использовать только для регулировки небольших отклонений в показаниях.



- 9 Калибровка датчика ОВП:** Рекомендуется выполнять каждые два месяца в течение сезона использования бассейна.
- 10 Калибровка** с использованием буферного раствора 465 мВ. Следуйте инструкциям на экране (рис. 11)
- 12 Ручная калибровка:** Позволяет устанавливать

датчики на точку 1 (без раствора) - рекомендуется использовать только для регулировки небольших отклонений в показаниях

- 13** Не извлекая датчик из воды, используйте кнопки +/- для регулировки показаний на опорное значение (фотометр или другие измерительные приборы).

- 8** Не извлекая датчик из воды, используйте кнопки +/- для регулировки показаний на опорное значение (фотометр или другие измерительные приборы).
- 14 Калибровка датчика температуры:** позволяет установить датчики на 1 точку.
- 15** Не извлекая датчик из воды, используйте кнопки +/- для регулировки показаний на опорное значение (термометр). Те же условия должны применяться для измерений.

## Установка уровня ОВП (комплект ОВП)

Уровень ОВП указывает на окислительный потенциал, то есть дезинфицирующую способность воды. Установка значения ОВП является последним шагом в настройке AquaRite LT.

Чтобы найти оптимальный уровень окислительно-восстановительного потенциала для вашего бассейна, выполните следующие действия:

- 1) Запустите систему фильтрации бассейна (соль в бассейне должна быть равномерно растворена).
- 2) Добавьте хлор в бассейн, пока его концентрация не достигнет 1-1,5 ppm. Этот уровень достигается с помощью приблизительно от 1 до 1,5 г / м<sup>3</sup> воды. Уровень pH должен варьироваться от 7,2 до 7,5.
- 3) Через 30 минут убедитесь, что уровень свободного хлора в бассейне (комплект для тестирования DPD1 вручную) находится в пределах от 0,8 до 1,0 ppm.
- 4) Посмотрите на значение ОВП на экране и введите его в качестве уставки ОВП.
- 5) На следующий день проверьте уровень свободного хлора (комплект для тестирования DPD1 вручную) и уровень ОВП. При необходимости увеличьте/уменьшите значение параметра. Не забывайте регулярно проверять все параметры воды (2-3 месяца) (см. таблицу) и отрегулируйте значение ОВП в соответствии с приведенными выше инструкциями.

**ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ**



## ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

В течение первых 10-15 дней ваша система будет требовать более пристального внимания:

- Следите за тем, чтобы рН-показатель оставался в пределах рекомендуемого диапазона (7,2-7,4).
- Если рН-показатель нестабильный и используется много кислоты, проверьте щелочность (см. таблицу). Если баланс крайне нестабилен, обратитесь к провайдеру услуг установки/строительства бассейна.

**ПОМНИТЕ**, что системе требуется некоторое время для адаптации к вашему бассейну, и в течение первых 3-5 дней расход химических веществ будет несколько выше.

Бассейн требует регулярного обслуживания, фильтровальные сетки должны опорожняться по мере необходимости. Также следите за тем, чтобы фильтр не был засорен.

**ДОБАВЛЕНИЕ ВОДЫ:** Рекомендуется добавлять воду через фильтровальные сетки так, что она проходила через электролитическую ячейку перед попаданием в бассейн. Не забудьте проверить концентрацию соли после добавления воды.

**ДОЗИРУЮЩИЕ НАСОСЫ:** Регулярно проверяйте уровень кислоты, чтобы насос не работал вхолостую. Дозирующие насосы должны проверяться и регулярно обслуживаться.

### Обслуживание датчика

Чтобы датчик правильно работал, он должен быть чистыми, на нем не должно быть масла, химических отложений и загрязнений. Так как датчик находится в постоянном контакте с водой в бассейне, его необходимо очищать раз в неделю или в месяц в зависимости от количества пользователей бассейном и других конкретных характеристик бассейна. Медленный отклик, более частая калибровка рН-датчика, неадекватные показания указывают на то, что датчик требует очистки. Чтобы очистить датчик, отключите подачу питания к системе Aqua Rite LT.

Отсоедините разъем датчика от блока управления, отвинтите датчик и осторожно удалите его из корпуса ячейки. Очищайте регулярно чувствительный элемент датчика, используя мягкую зубную щетку и зубную пасту.

Также можно использовать жидкое бытовое моющее средство для удаления жира. Промойте чистой водой, замените тефлоновую ленту на резьбе и установите датчик.

Если датчик продолжает передавать неадекватные показания, или если очень часто требуется калибровка после очистки датчика, датчик следует заменить.

### Обслуживание и очистка электролитической ячейки системы Aqua Rite LT

Выключите главный источник питания системы Aqua Rite LT перед снятием электролитической ячейки. После снятия электролитической ячейки проверьте ее внутреннюю часть на наличие солевых отложений (беловатые хрупкие или хлопьевидные отложения) и загрязнений на пластине. Если нет видимых отложений, установите электролитическую ячейку обратно на место. Если имеются отложения, попробуйте удалить их, используя садовый шланг. Если этот метод не дает желаемого результата, с помощью пластмассового или деревянного приспособления удалите отложения с пластин (не используйте металлический инструмент, так как это приведет к повреждению покрытия). Скопление отложений на электролитической ячейке указывает на исключительно высокую концентрацию кальция в воде бассейна. Если не удастся решить эту проблему, надо будет регулярно очищать электролитическую ячейку. Лучший способ избежать этой проблемы - поддерживать рекомендованные концентрации в воде.

**Кислотная промывка:** Кислотная промывка должна выполняться только в тяжелых случаях, когда в результате промывки не удастся снять большую часть отложений. Чтобы сделать кислотную промывку, отключите подачу питания к системе Aqua Rite LT. Снимите электролитическую ячейку с трубопровода. В чистом пластиковом контейнере сделайте раствор воды и уксусной или фосфорной кислоты (например, такой раствор, который используется для удаления накипи из кофеварки). Всегда добавляйте кислоту в воду. Запрещается добавлять воду в кислоту. Обязательно надевайте резиновые перчатки и защитные очки для выполнения этой операции. Уровень раствора в контейнере должен достигать верха электролитической ячейки так, чтобы отсек для проводов НЕ НАХОДИЛСЯ под водой. Стоит смотреть провода перед погружением электролитической ячейки в раствор. Оставьте электролитическую ячейку в растворе на несколько минут, затем промойте ее, используя садовый шланг. Если отложения все еще видны, замочите и промойте ячейку еще раз. Установите электролитическую ячейку на место, проверяйте ее время от времени.

### Зимние условия

Электролитическая ячейка системы Aqua Rite LT, реле потока, датчик и трубопровод бассейна могут быть повреждены при замерзании воды. В тех регионах, где имеются длительные периоды холодной погоды, необходимо обязательно сливать всю воду из насоса, фильтра, сливных и подводящих трубопроводов перед наступлением зимы. Не снимайте блок управления.

### Хранение датчика

Конец датчика должен всегда быть в контакте с водой или раствором KCl. Если датчик удаляется из измерительной камеры, его следует хранить в пластиковой оболочке (наполненной водой). Если оболочка для хранения отсутствует, датчик должен храниться отдельно в небольшом стеклянном или пластмассовом контейнере так, чтобы конец датчика был погружен в воду. Датчик должен всегда находиться в среде, где невозможно замерзание.

**ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ**

## РУКОВОДСТВО ПО УСТРАНЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

### Не светится дисплей

Проверьте, включен ли переключатель Вкл./Выкл.

Проверьте соединение кабеля между дисплеем и блоком управления.

Убедитесь, что внешний предохранитель на 4А (7) не поврежден.

Проверьте источник питания: 210-230 В, 50 Гц.

Если проблема не устранена, обратитесь к провайдеру услуг установки/строительства бассейна.

### Избыточное количество хлора

Низкий ток электролизера.

Если в вашем бассейне установлена автоматическая система контроля ОВП, проверьте его настройки.

Проверьте датчик и при необходимости откалибруйте его.

Хлорирование не достигает необходимой производительности.

Проверьте концентрацию соли в воде (рекомендуемая концентрация 3,2 г/л).

Проверьте состояние электролитической ячейки (в ней могут быть загрязнения или отложения). Очистите электролитическую ячейку в соответствии с инструкциями.

Проверьте реле потока и, если необходимо, очистите его.

Убедитесь в том, что электролитическая ячейка не изношена (обратитесь к провайдеру услуг установки/строительства бассейна.)

### Наличие отложений на горловине электролитической ячейки

Очень жесткая вода с высоким рН-показателем и высокой общей щелочностью (сбалансируйте и отрегулируйте рН-показатель и общую щелочность воды). Убедитесь, что система автоматически изменяет полярность (см. дисплей).

### Не удается достичь уровня свободного хлора 1 ppm.

Увеличьте продолжительность фильтрации.

Увеличьте темп хлорирования воды.

Проверьте концентрацию соли в воде (рекомендуемая концентрация 3,2 г/л). Проверьте уровень изоциануровой кислоты в бассейне (см. таблицу). Убедитесь, что не истек срок годности реагентов в комплекте для проверки.

Отрегулируйте производство хлора в зависимости от температуры и количества пользователей бассейна. Отрегулируйте уровень рН так, чтобы он всегда был ниже 7,8 (рекомендуемое значение 7,2).

### Аварийный сигнал AL3: Дозирующий насос рН остановлен

Достигнуто максимально допустимое время для достижения уставки рН. Дозирующий насос остановлен для предотвращения передозировки и закисления воды.

Выполняйте следующие проверки для предотвращения поломки оборудования: Убедитесь, что емкость для рН-жидкости не пустая.

Проверьте, соответствует ли показания рН на устройстве значению рН в бассейне (используйте комплект для анализа рН).

Если значения не совпадают, выполните калибровку рН-датчика или, если необходимо, замените его. Убедитесь, что рН-насос работает нормально. Проверьте правильность настройки времени коррекции.

Чтобы удалить это сообщение и выполнить сброс дозирования, нажмите кнопку “Return” (Возврат).

### На экране отображается LOW

Проверьте водный баланс и соленость.

Убедитесь в том, что нет отложений в электролитической ячейке и, если необходимо, очистите ее. См. раздел “Хлорирование не достигает необходимой производительности”.

Температура воды слишком низкая.

### Белые хлопья в бассейне

Это происходит тогда, когда вода не сбалансирована и очень жесткая. Отрегулируйте водный баланс, проверьте электролитическую ячейку и очистите ее, если необходимо.

### На экране отображается FLOW

Проверьте реле потока.

Убедитесь, что фильтрационный насос работает.

Убедитесь, что нет препятствий в трубопроводах (закрытые клапаны, переполненные корзины или сетчатые фильтры и т.д.).

Проверьте предохранитель с номиналом 4 А (6).

**ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ**