

# РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

---

resilience<sup>®</sup>  
*E Series*



## ПРЕДИСЛОВИЕ

Добро пожаловать в семью Resilience! Теперь вы являетесь счастливым владельцем Resilience E - самой первой солевой системы "все в одном". Уникальный дизайн Resilience E упрощает его установку и обслуживание, оставляя вам больше времени, чтобы наслаждаться бассейном, а не обслуживать его.

Эта уникальная соляная система использует очень низкую концентрацию соли (меньше, чем концентрация человеческой слезы) и преобразует ее в свободный хлор, который уничтожает водоросли и бактерии в бассейне. Как только водоросли и бактерии уничтожаются, хлор возвращается обратно в соль. Этот цикл очистки продолжается постоянно, устраняя необходимость добавления дополнительных дезинфицирующих химикатов.

Перед установкой и эксплуатацией, пожалуйста, найдите время, чтобы прочитать все руководство, сравнить содержимое упаковки со списком деталей и собрать необходимые инструменты. Неправильная установка и эксплуатация, способом не указанным в данном руководстве по установке, может привести к аннулированию гарантии и создать ненужные опасности. Это руководство содержит пошаговые инструкции, помогающие убедиться, что ваша установка соответствует рекомендованным стандартам. Потратив время на изучение вашей системы и ее функций, вы обеспечите для неё успешную и бесперебойную работу. Если вы не уверены в какой-либо информации в этом руководстве, пожалуйста, свяжитесь с вашим установщиком или с представителями производителя указанным в данном руководстве. При работе рядом с бассейном, пожалуйста, будьте осторожны, чтобы избежать таких опасностей, как электрические провода и химические вещества.

**ВНИМАНИЕ! Безопасность на первом месте!**

## ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

### ПРОЧИТАЙТЕ И СЛЕДУЙТЕ ВСЕМ ИНСТРУКЦИЯМ

Все электромонтажные работы должны выполняться лицензированным электриком и соответствовать всем национальным, государственным и местным нормам, стандартам и правилам. Неправильное использование или установка может нанести серьезный вред устройству и окружающей среде. При установке и использовании электрооборудования всегда следует соблюдать основные меры предосторожности, в том числе следующие:

- **ОПАСНОСТЬ!** Перед установкой отключите все источники переменного тока.
- Устройство может быть подключено / отключено от источника питания с помощью штепсельной вилки или автоматического выключателя.
- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** - чтобы снизить риск получения травмы, не разрешайте детям использовать этот продукт, если они не находятся под строгим присмотром.
- Устройство должно быть установлено на минимальном горизонтальном расстоянии 1,5 м. (или более, если этого требуют местные нормы) от внутренних стен бассейна.
- **ВНИМАНИЕ - опасность поражения электрическим током!** Подключайте только к цепи заземления, защищенной розеткой прерывателя замыкания на землю (GFCI). Установщик должен обеспечить это требование GFCI. GFCI должен быть рассчитан на минимум 6 А и регулярно проверяться нажатием кнопки test. Если GFCI не работает должным образом, протекает ток заземления, указывающий на возможность поражения электрическим током, не используйте это устройство. Отключите устройство и попросите квалифицированного специалиста устранить проблему перед повторной эксплуатацией.
- К данному устройству подключен проводной разъем для подключения медного проводника сечением не менее 8 AWG (8,4 мм<sup>2</sup>) между данным устройством и любым металлическим оборудованием, металлическими корпусами электрооборудования, металлической водопроводной трубой или трубопроводом в пределах 1,5 м. от устройства.
- **Опасность - опасность поражения электрическим током!**
- Установите устройство на расстоянии не менее 1,5 м. от всех металлических поверхностей. В качестве альтернативы этот блок может быть установлен в пределах 1,5 м. от металлических поверхностей, если каждая металлическая поверхность постоянно соединена твердым медным проводником № 8 AWG (8,4 мм<sup>2</sup>) с проводным разъемом на клеммной коробке, которая предусмотрена для этой цели.
- **ВНИМАНИЕ!** Чтобы снизить риск поражения электрическим током, **НЕ ВКЛЮЧАЙТЕ и не эксплуатируйте устройство, если корпус устройства поврежден или неправильно собран!**
- **ВНИМАНИЕ!** Чтобы снизить риск поражения электрическим током, немедленно замените поврежденный шнур.
- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ !**
- **ВНИМАНИЕ!** Чтобы снизить риск поражения электрическим током, не используйте удлинитель для подключения устройства к электросети, обеспечьте правильно расположенную розетку. Не закрывайте шнур!

- Монтаж устройства должен выполняться в соответствии с инструкциями по монтажу, приведенными в данном руководстве.
- Убедитесь, что оборудование и материалы, используемые в бассейне, спа-салоне или вокруг них, совместимы с системами санитории на основе соли. Некоторые материалы могут быть подвержены повреждению солью и хлором.
- Если кислота хранится в машинном отделении, убедитесь, что она правильно вентилируется, чтобы избежать повреждения от паров кислоты.
- Ни при каких обстоятельствах машинное отделение не должно использоваться для хранения оборудования, мебели, спортивного снаряжения или любого другого оборудования, не связанного с бассейном, включая запасные емкости для кислоты. Машинное отделение должно проветриваться и должно быть проветрено до начала работы в нем.
- Устройство подходит для условий окружающей среды IP66.
- Устройство подходит для диапазона напряжений 100-240 В. переменного тока, номинальный ток 50-60 Гц 4А.
- Устройство должно быть установлено при максимальной рабочей температуре 40 ° C, степень загрязнения 2, категория монтажа 2, высота над уровнем моря до 2000 м, в помещении/на улице, во влажных местах.

**СОХРАНИТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ.**

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

**ПРЕДИСЛОВИЕ** ..... 2

**ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ** ..... 3

**ОГЛАВЛЕНИЕ** ..... 5

**СОДЕРЖАНИЕ ПАКЕТА** ..... 6

    Бочкообразные гайки и штуцеры, требуются дополнительные материалы (не входят в комплект поставки) ..... 7

**СИСТЕМНЫЙ ОБЗОР** ..... 7

**УСТАНОВКА СИСТЕМЫ** ..... 8

**ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ВОДОПРОВОДУ** ..... 8

**ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ИСТОЧНИКУ ПИТАНИЯ** ..... 9

**НАЧАЛО РАБОТЫ** ..... 10

**ПЕРЕД ДОБАВЛЕНИЕМ СОЛИ** ..... 10

**ДОБАВЛЯЕМ СОЛЬ** ..... 10

        Расчет размера бассейна ..... 11

        Какую соль следует использовать? ..... 11

        Таблица солёности (в кг.) ..... 12

        Таблица солёности (в фунтах) ..... 13

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ** ..... 14

**ФИЛЬТРАЦИЯ** ..... 14

        Связанная химия ..... 14

**ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ** ..... 15

**УПРАВЛЕНИЕ** ..... 15

**УВЕЛИЧЕНИЕ / УМЕНЬШЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ХЛОРА** ..... 16

**РЕЖИМ ТУРБО** ..... 16

**ЗИМНИЙ РЕЖИМ И РЕЖИМ ХОЛОДНОЙ ВОДЫ** ..... 16

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ** ..... 17

    "НЕТ ПОТОКА" ..... 17

    "НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СОЛИ" ..... 17

    "ХОЛОДНАЯ ВОДА" ..... 17

    "ОЧИСТКА КАМЕРЫ" ..... 17

    "ЗАМЕНА КАССЕТЫ" ..... 17

    "СИСТЕМНАЯ ОШИБКА" ..... 18

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ** ..... 18

    ОЧИСТКА КАМЕРЫ ..... 18

    Очистка ячейки ..... 18

**ПОДГОТОВКА К ЗИМЕ** ..... 19

**ВЕСЕННИЙ ЗАПУСК** ..... 19

**ПОНИМАНИЕ ХИМИИ** ..... 20

ИНДЕКС НАСЫЩЕННОСТИ ..... 22  
ДИАГНОСТИКА ..... 23

### СОДЕРЖАНИЕ ПАКЕТА

Пожалуйста, аккуратно распакуйте вашу новую солевую систему. Не используйте нож или острый инструмент для удаления содержимого. В коробке вы найдете следующее:

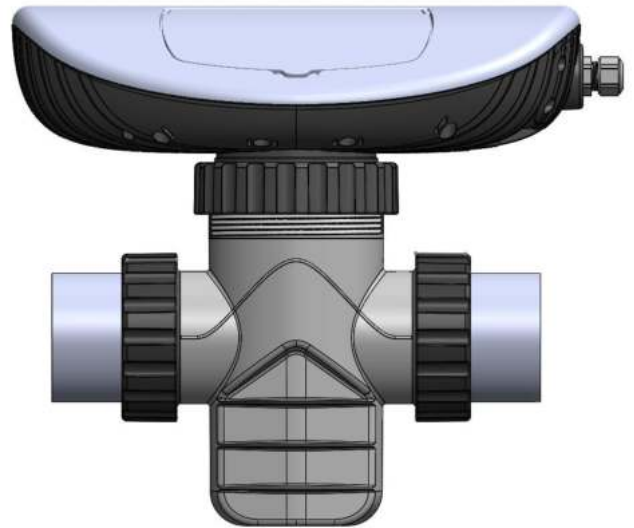
- Resilience E солевая система в собранном виде
- Инструкция по установке
- Гарантийный талон
- Шаблон для резки труб
- 2 комплекта адаптеров (от 63 до 50 мм)



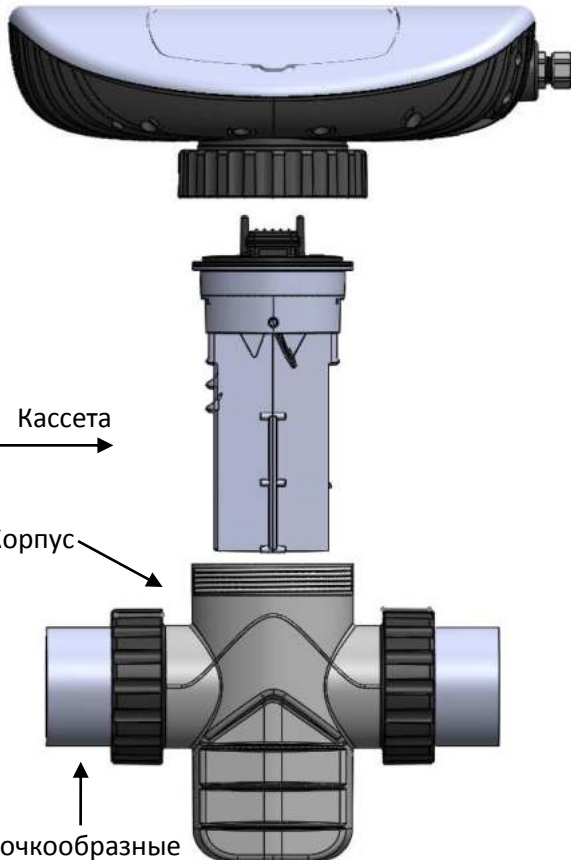
2 трубных адаптера  
(От 63 до 50 мм)



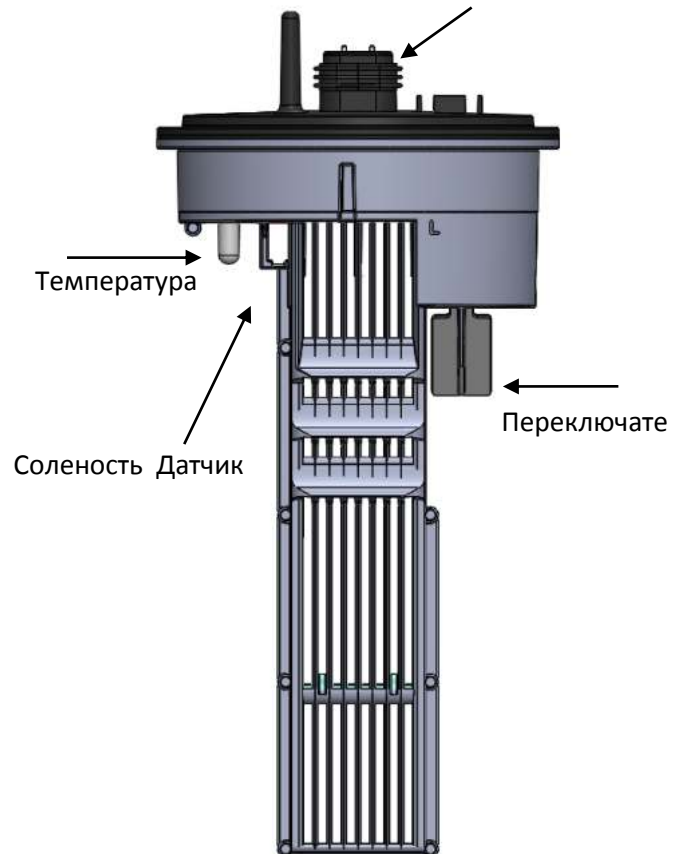
Шаблон для резки труб



Блок управления



Электрический разъем



БОЧКООБРАЗНЫЕ ГАЙКИ И ШТУЦЕРЫ, ТРЕБУЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (НЕ ВХОДЯТ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ)

**Основное оборудование:**

- ПВХ растворитель цемент и грунтовка
- Ножовка или труборез и вазелин
- Отвертки
- Перманентный маркер

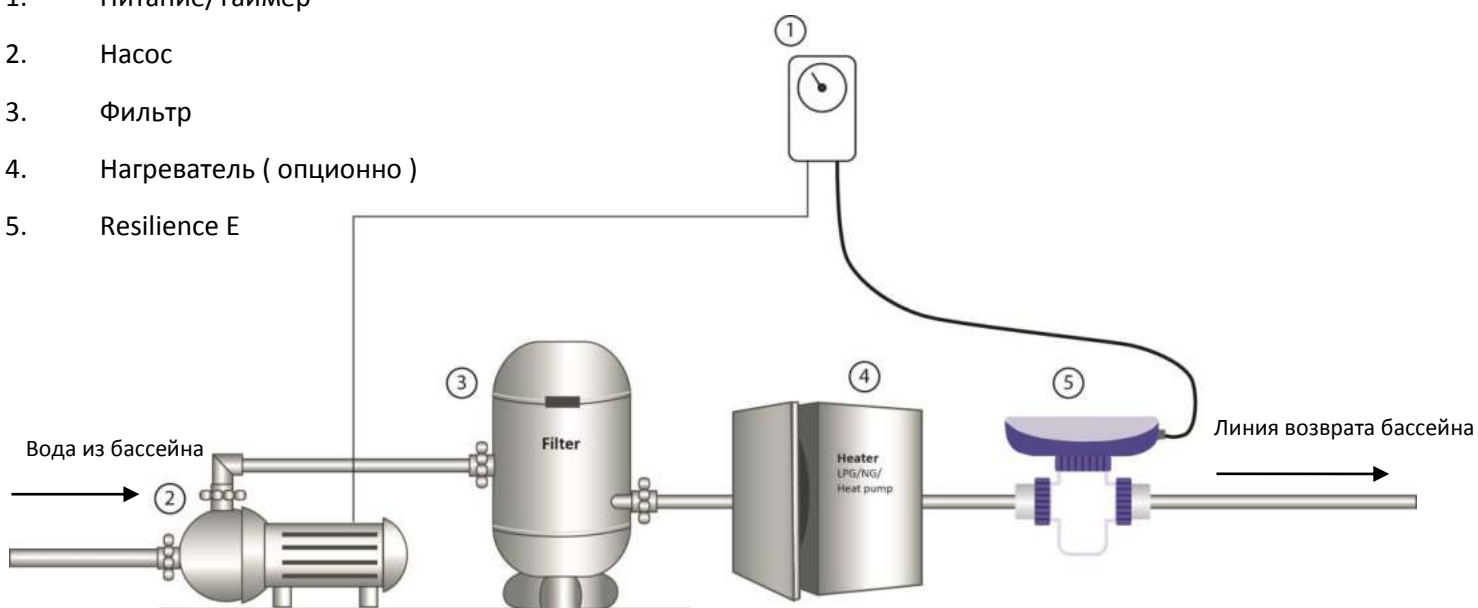
**Дополнительное оборудование:**

- Трубные переходники (то есть муфты редуктора )

## СИСТЕМНЫЙ ОБЗОР

Данное руководство по установке предназначено для профессионалов, которые имеют опыт работы с оборудованием для бассейнов. Предполагается, что установщик имеет практические знания об основных сервисных операциях с бассейном. Его опыт основан на реальных работах по установке оборудования для бассейнов и естественном развитии прогресса

1. Питание/Таймер
2. Насос
3. Фильтр
4. Нагреватель ( опционно )
5. Resilience E



## УСТАНОВКА СИСТЕМЫ

Resilience E состоит из комплекта, который включает в себя следующее: блок управления, прозрачный корпус содержащий кассету. В кассете установлены: датчик расхода и датчик температуры. Это устройство изготовлено с использованием самых современных антикоррозионных материалов, существующих на рынке. Установка их в защищенном от солнца и воды месте защитит их от экстремальных погодных условий.

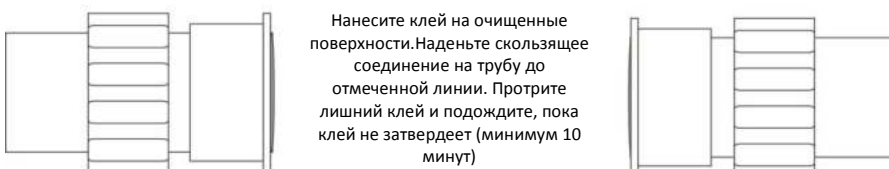
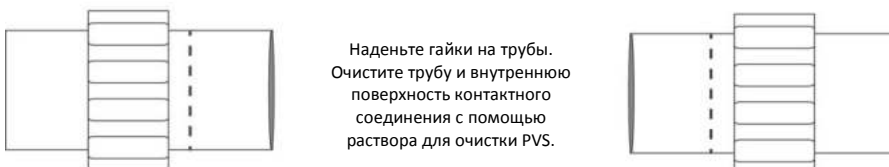
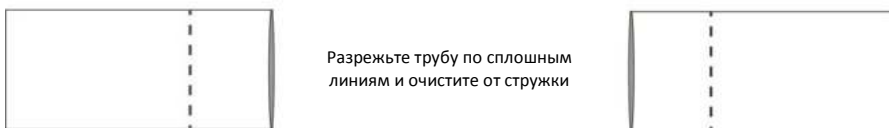
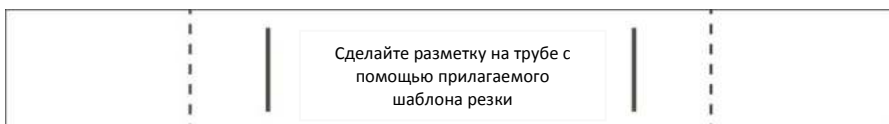
**Resilience E ДОЛЖНА быть установлена ниже по потоку после фильтра и нагревательных устройств (если они установлены), после Resilience E не должно быть никаких тройников и ответвлений.**

**Устройство может быть установлено по или против направления потока воды, это не имеет значения для направления устройства, важно только его положение на трубопроводе.**

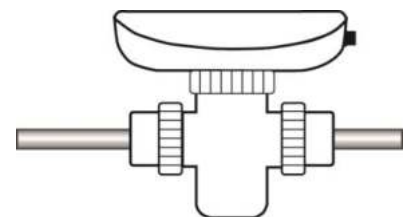
**Обязательно устанавливайте систему в таком месте, которое позволит легко разобрать его при необходимости.**

### ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ВОДОПРОВОДУ

1. Для установки требуется 30 сантиметров прямого участка трубы.
2. Используйте шаблон для разметки поставляемый в комплекте, разметьте расстояние в 19,5 сантиметров на трубе.
3. Разрежьте трубу труборезом или ножовкой и наденьте гайки на трубу.  
**Важно! Убедитесь, что разрез параллельный и прямой.**
4. Очистите трубу и внутреннюю поверхность контактных соединений с помощью моющего раствора из ПВХ.
5. Нанесите клей на очищенные поверхности. Наденьте скользящие соединения на трубу.
6. Протрите лишний клей и подождите пока клей не затвердеет ( минимум 10 минут ).
7. Поместите систему Resilience E с уплотнительными кольцами в отверстие между двумя концами труб и затяните соединение.



Вот так должно выглядеть устройство при установке на трубу







**ВНИМАНИЕ !** - Не закрывайте вентиляционные отверстия устройства, расположенного на задней части корпуса.

## ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ИСТОЧНИКУ ПИТАНИЯ



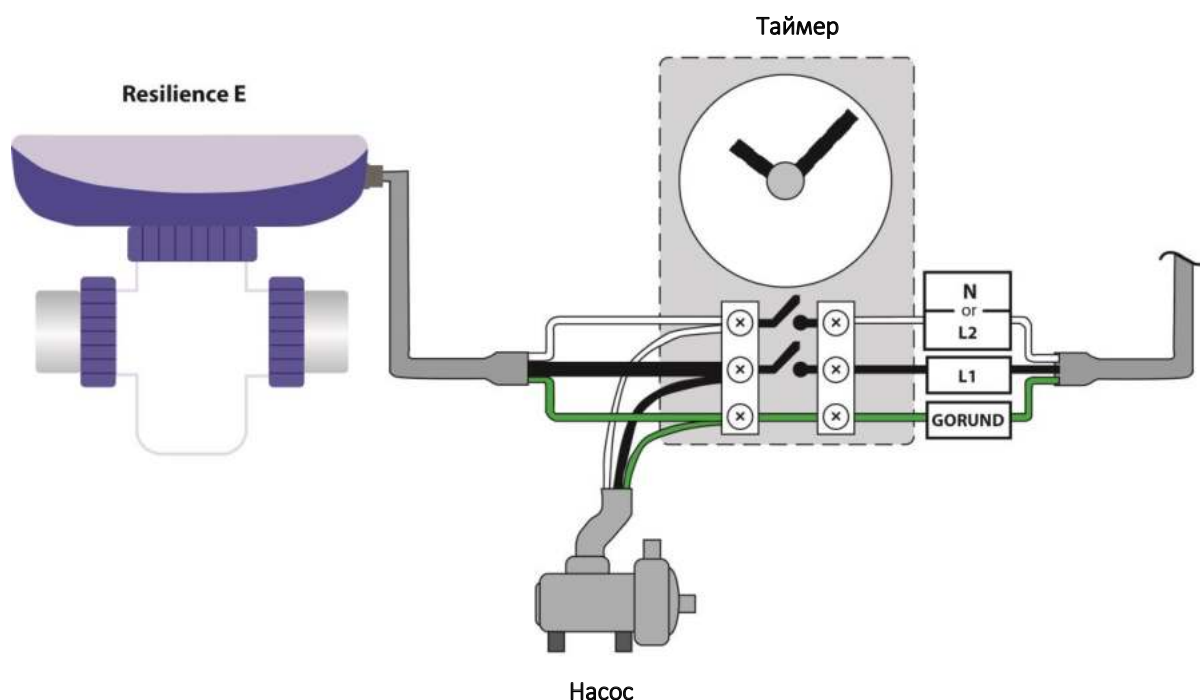
**ВНИМАНИЕ !** Перед подключением кабелей входного напряжения к таймеру и блоку питания отсоедините источник питания от основного таймера/основного источника питания.

**Очень важно подключить соляную систему таким образом, чтобы она могла работать только тогда, когда работает циркуляционный насос (т.е. со стороны нагрузки). См. инструкции ниже для получения более подробной информации.**

Подключите устройство к защитной розетке с защитой от замыкания на землю (GFCI) или к розетке с защитой от замыкания на землю (GFCB). Следуйте местным и национальным нормам и правилам. Розетка должна быть подключена параллельно насосу, чтобы устройство и насос работали одновременно.

**Предупреждение!** Все электромонтажные работы должны выполняться лицензированным электриком и соответствовать всем национальным, государственным и местным нормам и правилам. Неправильное использование или установка может нанести серьезный вред устройству и окружающей среде. При установке и использовании электрооборудования необходимо всегда соблюдать основные меры предосторожности!

## Проводка 240V



## НАЧАЛО РАБОТЫ

### ПЕРЕД ДОБАВЛЕНИЕМ СОЛИ

1. **Баланс химикатов** : рекомендуемый баланс воды смотрите в разделе «Понимание химии» на стр.20. Удалите металлы из воды с помощью средства для удаления металлов без фосфатов и сделайте тест воды, чтобы убедиться, что уровень фосфатов ниже 100 ppb(частей на миллиард). Это обеспечит быстрый и надёжный переход на систему генератора природного хлора.
2. **Новые бассейны**: подождите 30 дней или дольше, в зависимости от указаний строителя вашего бассейна, чтобы штукатурка отвердела, прежде чем добавлять соль и начать работать с генератором природного хлора.
3. **Бассейны с использованием бигуанидов (PHMBG)**: при установке системы в бассейн с дезинфицирующими средствами на основе бигуанидов, все бигуаниды должны быть удалены до запуска системы.

### ДОБАВЛЯЕМ СОЛЬ

1. Измерьте уже существующую солёность вашего бассейна. Предыдущее использование хлора может привести к тому, что показание солёности будет выше из-за остаточной соли в хлоре.
2. Определите, сколько соли требуется, по таблице солёности на стр. 11. Эта таблица основана на концентрации соли 3500 ppm (приблизительно ¼%).  
Больше соли может быть добавлено для больших пулов (например, 4000 ppm).
3. Держите циркуляционный насос включенным.
4. **Распределите необходимое количество соли равномерно по всему бассейну. Чтобы избежать засорения фильтра или повреждения блока управления и насоса, не добавляйте соль через скиммер или расширительный бак.** Почистите дно бассейна щёткой, чтобы помочь растворить соль.
5. Показания на генераторе хлора могут колебаться, пока соль полностью не растворится.
6. Выключите блок управления(OFF).
7. Держите насос включенным для циркуляции воды.
8. Распределите необходимое количество соли равномерно по всему бассейну. Для того, чтобы соль равномерно рассеялась в воде, потребуется около 8 часов.
9. Как только соль полностью растворится, отрегулируйте хлоратор до желаемого значения.

### Расчет размера бассейна

	<b>Литры</b> (размеры в метрах)	<b>Галлоны</b> (размеры в футах)
Прямоугольный	Длина x Ширина x Средняя глубина x 1000	Длина x Ширина x Средняя глубина x 7,5
Круглый	Диаметр x Диаметр x Средняя глубина x 785	Диаметр x Диаметр x Средняя глубина x 5,9
Овальный	Длина x Ширина x Средняя глубина x 893	Длина x Ширина x Средняя глубина x 6,7

### Какую соль следует использовать?

<b>Хорошо</b>	<b>Плохо - не использовать!</b>
Лучшая соль - это выпаренная гранулированная соль для бассейна	Йодированная соль
99,9 % чистая соль	Соли с содержанием более чем 1% анти-слеживающихся веществ (например, желтый пруссат соды или ферроцианид натрия) – потому что они содержат железо и от этого желтеют фитинги. Эти анти-слеживающиеся вещества обычно содержатся в солях для умягчения воды.
	Каменная соль-из-за грязи, смешанной с каменной солью
	Хлорид кальция - это не соль. Используйте только хлорид натрия

Таблица солености (в кг.)

## Уровень соли перед добавлением (в ppm)

0	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4500
---	-----	------	------	------	------	------	------	------

## Сколько соли добавить? (в кг.)

Объем воды в вашем бассейне - в	10	40	35	30	25	20	15	10	5	0
	20	80	70	60	50	40	30	20	10	0
	30	120	105	90	75	60	45	30	15	0
	40	160	140	120	100	80	60	40	20	0
	50	200	175	150	125	100	75	50	25	0
	60	240	210	180	150	120	90	60	30	0
	70	280	245	210	175	140	105	70	35	0
	80	320	280	240	200	160	120	80	40	0
	90	360	315	270	225	180	135	90	45	0
	100	400	350	300	250	200	150	100	50	0
	110	440	385	330	275	220	165	110	55	0
	120	480	420	360	300	240	180	120	60	0
	130	520	455	390	325	260	195	130	65	0
	140	560	490	420	350	280	210	140	70	0
	150	600	525	450	375	300	225	150	75	0
	160	640	560	480	400	320	240	160	80	0
	170	680	595	510	425	340	255	170	85	0
	180	720	630	540	450	360	270	190	95	0
	190	760	665	570	475	380	285	190	95	0
	200	800	700	600	500	400	300	200	100	0

Определите текущую концентрацию соли в верхней части таблицы (например, 1000 частей на миллион). Затем найдите размер вашего бассейна слева (например, 100 000 литров). Проведите эти цифры вниз и поперек, пока они не встретятся. Это то количество килограммов соли, которое необходимо добавить в ваш бассейн.

## Таблица солёности (в фунтах)

## Текущая концентрация соли в бассейне (до добавления) [ppm]

## Сколько соли добавить (фунтов)

0	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4500
---	-----	------	------	------	------	------	------	------

Объём воды в вашем бассейне - в тысячах галлонов

4	117	100	83	67	50	33	17	0	OK
6	175	150	125	100	75	50	25	0	OK
8	234	200	167	133	100	67	33	0	OK
10	292	250	209	167	125	83	42	0	OK
12	350	300	250	200	150	100	50	0	OK
14	409	350	292	234	175	117	58	0	OK
16	467	400	334	267	200	133	67	0	OK
18	525	450	375	300	225	150	75	0	OK
20	584	500	417	334	250	167	83	0	OK
22	642	550	459	367	275	183	92	0	OK
24	701	600	500	400	300	200	100	0	OK
26	759	651	542	434	325	217	108	0	OK
28	817	701	584	467	350	234	117	0	OK
30	876	751	626	500	375	250	125	0	OK
32	934	801	667	534	400	267	133	0	OK
34	992	851	709	567	425	284	142	0	OK
36	1051	901	751	600	450	300	150	0	OK
38	1109	951	792	634	475	317	158	0	OK
40	1168	1001	834	667	500	334	167	0	OK
42	1226	1051	876	701	525	350	175	0	OK
44	1284	1101	917	734	550	367	183	0	OK
46	1343	1151	959	767	575	384	192	0	OK
48	1401	1201	1001	801	600	400	200	0	OK
50	1460	1251	1043	834	626	417	209	0	OK

Найдите текущую концентрацию соли в верхней части таблицы (например, 1000 частей на миллион). Затем найдите размер вашего бассейна слева (например, 12 тысяч галлонов).

Проведите эти цифры вниз и поперек, пока они не встретятся. Это число является количеством фунтов соли, которое требуется для вашего бассейна.

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### ФИЛЬТРАЦИЯ

Правильная фильтрация имеет решающее значение для поддержания чистой и здоровой воды.

В индустрии бассейнов обычно требуется, чтобы вся вода в бассейне проходила через фильтр не менее полутора (1½) раз в день (в большинстве бассейнов - не менее восьми часов).

При очень интенсивном использовании время работы фильтра должно быть увеличено.

При необходимости циркуляционный насос фильтра и генератор хлора Resilience E, могут работать непрерывно.



**Примечание: недостаточная фильтрация снижает прозрачность воды и заставляет генератор работать больше.**

---

#### Связанная химия

Другие химические уровни должны контролироваться и корректироваться, поскольку они могут значительно снизить эффективность хлора, вырабатываемого системой. Если вы используете качественный набор для тестирования бассейна и следуете простым инструкциям, изложенным в этом руководстве, ваш генератор природного хлора поможет вам поддерживать бесперебойную сверкающую чистоту бассейна в течение многих лет с минимальными усилиями.

Для получения дополнительной информации смотрите раздел «Понимание химии», стр.19.

## ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ

**Resilience E** производит чистую форму хлора для дезинфекции и окисления воды в вашем бассейне.

Остаточное содержание хлора необходимо поддерживать на уровне 1-3 ppm. Воду можно протестировать с помощью стандартного набора или в местном магазине бассейнов. Чтобы получить оптимальное остаточное накопление хлора, наилучшее время для запуска вашего фильтра - раннее утро после 16:00, когда меньше УФ-излучения, чтобы разрушить полученный хлор, оставляя хлор в бассейне для окисления нежелательных посторонних веществ.

### Режим работы :

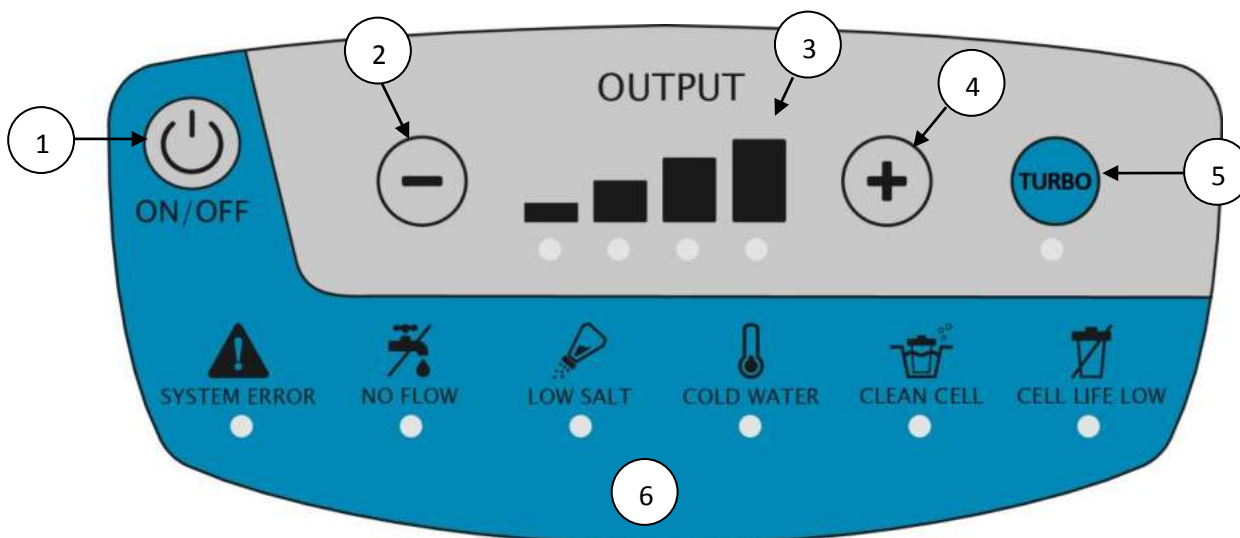
**ON** - установка включена (убедитесь, что циркуляционный насос работает) - установка полностью работает и вырабатывает хлор.

**OFF** - устройство выключено путем ручного выключения контроллера ON/OFF помощью кнопки. Все системные функции отключены.




**ВНИМАНИЕ:** устройство все еще получает питание от линии.

### УПРАВЛЕНИЕ



- 1 **Кнопка ON / OFF** - включает или выключает устройство
- 2 **Уменьшить производство хлора** - нажмите кнопку **-** чтобы уменьшить уровень производства хлора.
- 3 **Уровни выхода хлора в %** - указатели уровня выхода хлора из системы( производительность 25%, 50%, 75% и 100% ).
- 4 **Увеличение производительности хлора** - нажмите кнопку **+** чтобы увеличить уровень производства хлора.
- 5 **Турбо** - позволяет системе работать на полной мощности в течение 24 часов.
- 6 **Предупреждающие сообщения** - ВНИМАНИЕ ! Пожалуйста, реагируйте на каждое предупреждение, как описано на стр. 17.

## УВЕЛИЧЕНИЕ / УМЕНЬШЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ХЛОРА


1. Нажимайте кнопку  до тех пор, пока не начнет мигать светодиод требуемого уровня производства хлора.

**ПРИМЕЧАНИЕ :** Объем производства хлора будет постепенно увеличиваться / уменьшаться.

Уровень производства хлора обозначен постоянно горящим светодиодом.

Требуемый уровень производства хлора, отмечен мигающим светодиодом.





2. Нажимайте кнопку  до тех пор, пока не загорится индикатор требуемого уровня производства хлора.



**ПРИМЕЧАНИЕ :** такие факторы, как солнечный свет, количество людей находящихся в бассейне, мусор и химический дисбаланс, а также температура воды увеличивают спрос на хлор.

## РЕЖИМ ТУРБО

Нажмите кнопку , чтобы автоматически запустить систему на полную мощность в течение 24 часов сверххлорирования. После нажатия кнопки загорается светодиод Turbo, и выход хлора увеличивается до 100%. После 24 часов фактического времени работы (или повторного нажатия кнопки ) система автоматически вернется к уровню выработки хлора, который был установлен ранее. Эта функция удобна для временного повышения уровня санитарии в бассейне до и / или после вечеринки в бассейне, проливных дождей и т.д.

## ЗИМНИЙ РЕЖИМ И РЕЖИМ ХОЛОДНОЙ ВОДЫ

Чтобы защитить электроды, устройство запрограммировано на автоматическое уменьшение производства хлора, когда система чувствует понижение температуры воды.

В случае понижения температуры воды ниже 18 ° (64 ° F), установка начинает снижать уровень выработки хлора до 50%. Горит светодиод под полоской уровня выработки хлора 50%. Светодиод под индикатором требуемого уровня хлора будет мигать. Загорается светодиод предупреждения о холодной воде.

В случае понижения температуры воды ниже 14 ° (59 ° F), установка начинает снижать уровень выработки хлора до 25%. Горит светодиод под полоской уровня выработки хлора 25%. Светодиод под индикатором требуемого уровня хлора будет мигать. Загорается светодиод предупреждения о холодной воде.

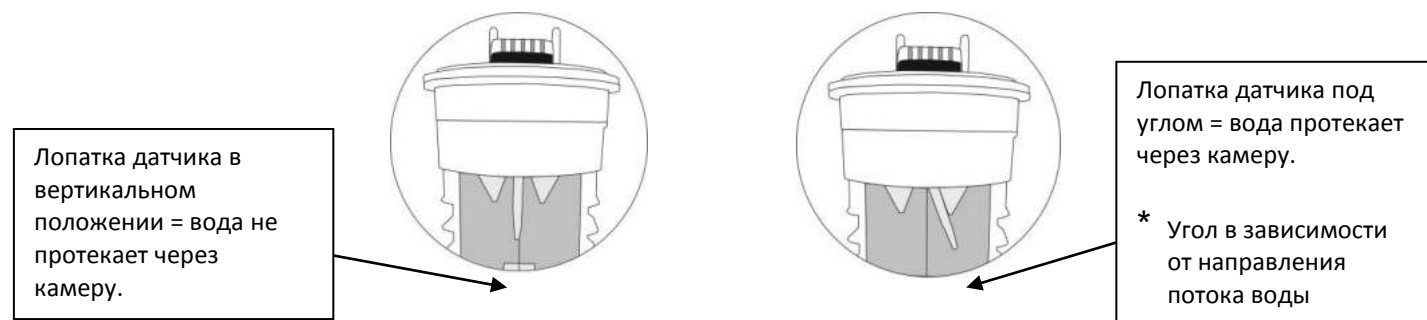


## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

### "НЕТ ПОТОКА"



" Загорается светодиод «Кран». Убедитесь, что у вас есть правильный поток воды без пузырьков воздуха в трубопроводе камеры прибора. Убедитесь, что лопатка датчика расхода воды находится под углом, следовательно поток воды протекает через камеру прибора. Если у вас установлен насос с переменной скоростью вращения, увеличьте расход воды до тех пор, пока светодиод не погаснет.



### "НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СОЛИ"



Возможно, потребуется добавить соль в бассейн. Сначала визуально осмотрите ячейку на наличие известковой накипи, так как накопление известковой накипи на лопастях может повлиять на показания низкой солёности. При необходимости очистите лезвия (см. инструкции на стр. 18).

Если чистка не решает проблему, вручную проверьте солёность воды в бассейне с помощью палочки. При необходимости добавьте соль в соответствии с таблицей на стр. 12.

### "ХОЛОДНАЯ ВОДА"



Это предупреждение указывает на то, что температура воды ниже 18°C (64°F). Установка снижает производство хлора до 50% или 25% в случае дальнейшего снижения температуры ниже 14°C (59°F). Никаких дальнейших действий не требуется.

### "ОЧИСТКА КАМЕРЫ"



Это предупреждение указывает на то, что требуется очистка камеры. См. стр. 18 данного руководства, чтобы узнать, как очистить кассету.

### "ЗАМЕНА КАССЕТЫ"



Этот светодиод загорается, когда кассета достигает конца своего ожидаемого срока службы. Пришло время приобрести сменную кассету для устройства.

## "СИСТЕМНАЯ ОШИБКА"



Этот светодиод загорается, когда система не способна производить хлор. Пожалуйста, обратитесь к главе "Устранение неполадок" на стр. 23 данного руководства, чтобы диагностировать и устранить проблему.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Обслуживание вашей системы **Resilience E** максимально увеличивает производительность и срок службы устройства и требует минимальных усилий.



**Вода в бассейне должна проверяться еженедельно, но ДОЛЖНА проверяться не реже одного раза в месяц.**

## ОЧИСТКА КАМЕРЫ

Прозрачный корпус позволяет легко и регулярно проводить осмотр на предмет наличия накипи и накопления кальция. Периодически визуально проверяйте ячейку и при необходимости очищайте ее. Передовые технологии самоочистки, в том числе обратная поляризация, помогают камере оставаться чистой, но требуется очистка один раз в два года.

### Очистка ячейки



**ВНИМАНИЕ** - не используйте металлические или другие твердые предметы для очистки камеры.



**НЕ** вставляйте ничего в камеру.

Оба действия, описанные выше, могут поцарапать драгоценное покрытие на пластинах и привести к аннулированию гарантии.



**Убедитесь, что электрическое соединение сверху кассеты не вступает в прямой контакт с водой и / или кислотой**



**Всегда добавляйте кислоту в воду, а НЕ воду в кислоту.**

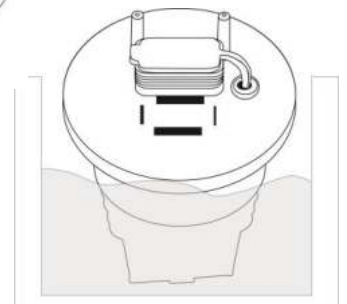


Разбавленный раствор соляной кислоты = 1 часть кислоты на



Следуйте инструкциям производителя кислоты.

1. Выключите устройство и отсоедините его от всех электрических источников.
2. Закройте краны до и после системы.
3. Дайте воде стечь из агрегата, открыв боковые штуцеры корпуса.
4. Отсоедините блок управления от корпуса камеры, открутив большую цилиндрическую гайку, расположенную под блоком управления. Поместите блок управления в сухое, безопасное место вдали от любого источника воды.



5. Снимите колпачок, подсоединенный к верхней части кассеты, и подключите его сверху к электрическому соединению. Убедитесь, что соединение плотно прилегает.
6. Извлеките кассету из корпуса ячейки. **Убедитесь, что электрическое соединение на верхней части кассеты не входит в прямой контакт с водой и кислотой!**
7. После удаления, посмотрите внутрь кассеты и осмотрите на наличие известковых отложений (светло-окрашенные корочки или шелушащиеся отложения) на пластинах и на любой мусор, который прошел через фильтр и попал на пластины. Если никаких отложений не видно, переустановите устройство. Если видны отложения, пожалуйста, завершите операцию очистки камеры.
8. Снимите уплотнительное кольцо с кассеты.
9. Смешайте неразбавленный белый дистиллированный уксус или раствор разбавленной соляной кислоты (одна часть соляной кислоты на 10 частей воды) в чистом пластиковом контейнере.  
**ВСЕГДА ДОБАВЛЯЙТЕ КИСЛОТУ В ВОДУ-НИКОГДА НЕ ДОБАВЛЯЙТЕ ВОДУ В КИСЛОТУ!**
10. Поместите кассету в контейнер и убедитесь, что электрическое соединение на верхней части кассеты не входит в прямой контакт с водой и кислотой!
11. Подождите, пока пенообразование прекратится (5-10 минут при использовании соляной кислоты; уксус занимает больше времени).
12. Безопасно утилизируйте кислотный раствор или уксус, вылив его в свой бассейн.
13. Тщательно промойте кассету в проточной воде или воде бассейна и вставьте уплотнительное кольцо на место.
14. Вставьте кассету в корпус камеры. Обратите внимание, что кассета может быть установлена только в определенном направлении, поэтому будьте внимательны и переверните её в другую сторону, если это необходимо.
15. Снимите колпачок с электрического соединения и вставьте его обратно в головку кассеты.
16. Установите блок управления обратно на ячейку и плотно затяните гайку на корпусе.
17. Включите устройство.
18. Убедитесь в отсутствии утечек из устройства после его переустановки.

## ПОДГОТОВКА К ЗИМЕ

Как и водопровод бассейна, замерзание может повредить устройство. Если возможны сильные или длительные периоды замерзания, перед понижением температуры слейте всю воду из насоса, фильтра, корпуса системы, питающей и обратной линий подачи воды.

## ВЕСЕННИЙ ЗАПУСК

НЕ ВКЛЮЧАЙТЕ систему, пока химический состав воды в бассейне не будет доведен до требуемого уровня.

ПОНИМАНИЕ ХИМИИ

В таблице приведены рекомендуемые уровни баланса, за которыми следует более подробное объяснение факторов, влияющих на химический состав воды. Поддержание этих уровней обеспечивает максимальное наслаждение бассейном. Вы должны периодически проверять свою воду. Если химический состав воды нуждается в корректировке, ваш официальный дилер или большинство магазинов бассейнов могут предоставить вам соответствующие химикаты и процедуры. Мы рекомендуем либо отнести копию таблицы водного баланса в магазин бассейнов, либо уведомить магазин бассейнов о том, что вы используете генератор природного хлора соли Resilience E.

Факторы	Идеальный уровень
Соль	3000 – 4500 ppm
Free Chlorine	1 – 3 ppm
pH	7.0 – 7.8
Общая щелочность	80 – 120 ppm (в зависимости от индекса насыщенности)
Стабилизатор (он же Циануровая кислота или кондиционер)	20-70 ppm
Фосфаты	0-100 ppb
Нитраты	0 ppm
Металлы	0 ppm
Твёрдость кальция	Определяется вашим собственным бассейном (индивидуально для каждого бассейна)
Общее количество растворенных твердых веществ (TDS)	< 1200
Индекс насыщенности	-0.3 to 0.3 (0 is ideal)

**Соль** является источником природного хлора. Идеальный уровень соли для обеспечения максимальной эффективности при использовании нашей системы составляет 3500 частей на миллион (частей на миллион). Более низкая концентрация соли может снизить эффективность генератора. Концентрация соли выше 5500 ч / млн может привести к коррозионному повреждению арматуры бассейна. см. главу «Добавление соли» на стр. 11 для получения дополнительной информации.

**Свободный хлор, против комбинированного хлора** : неприятные запахи и побочные эффекты, часто связанные с хлором, на самом деле вызваны комбинированным хлором (например, хлораминами). Комбинированный хлор-это молекула хлора, которая атакует ядовитую частицу в воде, но не может ее уничтожить. Эта частица хлора остается прикрепленной к ядовитой частице до тех пор, пока одна из них не сгорает; отсюда термин комбинированный хлор (он же хлорамины). Чтобы сжечь ядовитую частицу и снова высвободить хлор, владельцы бассейнов должны периодически шокировать бассейн (хлором). В генераторе природного хлора **Resilience E** - ядовитая частица сжигается внутри

ячейки генератора, а объединенный хлор непрерывно преобразуется обратно в свободный хлор. Уровень свободного хлора в бассейне должен поддерживаться на уровне от 1 до 3 ppm. Этот уровень свободного хлора удобен для купания без неприятных запахов и поддерживает надлежащую дезинфекцию.

**pH** - это показатель кислотного или основного раствора. Для измерения pH используется шкала от 0 до 14. Чистая вода имеет pH 7 (нейтральный), кислотный раствор имеет pH меньше 7, а основные (щелочные) растворы имеют pH больше 7. Рекомендуемый диапазон составляет от 7,2 до 7,6; хлор гораздо эффективнее в этом диапазоне, и вода наиболее комфортна для купающихся. Уровни pH выше 7,8 резко снижают эффективность хлора.

Чтобы понизить pH, добавьте соляную кислоту или сухую кислоту. Обязательно прочитайте и следуйте инструкциям соответствующего производителя.

**Общая щелочность** смягчает изменения pH, и ее часто называют "старшим братом pH". Поддержание надлежащего уровня общей щелочности помогает уменьшить нежелательные колебания уровня pH. Общая щелочность также используется для компенсации высокого или низкого уровня жесткости кальция (см. "индекс насыщения" на стр. 22).

Добавьте соляную кислоту или сухую кислоту, чтобы снизить общую щелочность, и бикарбонат натрия, чтобы повысить общую щелочность. Обязательно прочитайте и следуйте инструкциям соответствующих производителей.

**Стабилизаторы (Циануровая кислота или кондиционер)** необходимы в большинстве открытых бассейнов для поддержания соответствующего уровня хлора. Стабилизатор хлора помогает обеспечить соответствующий уровень остаточного хлора в воде. Без стабилизатора ультрафиолетовое излучение солнца разрушит большую часть хлора в течение 2 часов, но чрезмерное количество стабилизатора может снизить эффективность хлора. Стабилизаторы хлора должны поддерживаться на уровне 60 ppm, чтобы компенсировать вредное воздействие солнца при сохранении эффективности хлора.

Там, где используются автоматические датчики pH/ORP, достаточно 40 ppm стабилизатора.

**Фосфаты и нитраты** предъявляют очень высокие требования к хлору, большинство нитратов и фосфатов часто снижают уровень хлора до нуля (0). Вы можете проверить свою воду на нитраты и фосфаты у местного специалиста. **Ваш бассейн не должен содержать нитратов или фосфатов.** Чтобы снизить уровень фосфатов, используйте средство для удаления фосфатов из вашего местного бассейна. Чтобы снизить уровень нитратов, бассейн должен быть частично или полностью осушен. Пожалуйста, проконсультируйтесь с вашим местным специалистом, прежде чем осушать бассейн.

**Металлы** могут привести к потере хлора и могут испачкать ваш бассейн.

Если тест воды показывает наличие металлов, обратитесь к местному специалисту по бассейнам за рекомендуемыми методами удаления. Обязательно используйте безфосфатное средство для удаления металлов, чтобы избежать замены проблемы с металлом на проблему с фосфатом.

**Жесткость кальция**, как и pH и щелочность, влияет на то, что вода склонна к агрессивности или образованию накипи. Более низкие уровни жесткости кальция улучшают способность генераторов хлора оставаться чистыми и обеспечивают более мягкую шелковистую воду для пловцов. Проверьте у вашего местного специалиста по бассейнам правильный уровень кальция для вашей поверхности бассейна.

**Общее количество растворенных твердых веществ (TDS)** является мерой многих типов растворенных материалов, включая соль. Высокие эффективные уровни TDS (например, 1500 ppm и выше) вызывают мутную воду и значительно увеличивают потребность в хлоре.

Чтобы получить эффективный уровень TDS в бассейне с использованием солевой системы, вычтите уровень соли из показаний TDS (например, 5000 TDS-4000 salt = 1000 эффективных TDS)

**Индекс насыщения** определяет, является ли вода бассейна сбалансированной, агрессивной или образующей накипь, комплексно принимая во внимание все соответствующие факторы, включая уровень pH, уровень щелочности, жесткость кальция и температуру. Эти факторы должны периодически проверяться, а затем включаться в рабочий лист на следующей странице для проверки надлежащего баланса пула и внесения необходимых корректировок.

## ИНДЕКС НАСЫЩЕННОСТИ

Проверьте воду на pH, щелочность, кальциевую жесткость и температуру, а затем выполните простые шаги, описанные ниже :

1. Напишите свой уровень pH бассейна здесь :  → pH:

2. Найдите свой уровень щелочности в таблице ниже и напишите соответствующий коэффициент щелочности здесь:  → Коэффициент щелочности:

<b>Щелочность бассейна [ppm]</b>	5	25	50	75	100	150	200	300	400
<b>Коэффициент</b>	0.7	1.4	1.7	1.9	2.0	2.2	2.3	2.5	2.6

3. Найдите свой уровень кальция (CaCO<sub>3</sub>) в таблице ниже и напишите соответствующий коэффициент кальция здесь :  → Коэффициент кальция :

<b>Кальций в бассейне [ppm]</b>	5	25	50	75	100	150	200	300	400
<b>Коэффициент</b>	0.3	1.0	1.3	1.5	1.6	1.8	1.9	2.1	2.2

4. Найдите температуру вашего бассейна на приведенной ниже диаграмме и запишите соответствующий температурный

коэффициент здесь :  → Температурный коэффициент :

<b>Температура бассейна [F°]</b>	32	37	46	53	60	66	76	84	94	105
----------------------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

<b>Коэффициент</b>	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
--------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

5. Добавьте результаты из шагов 1-4 выше и напишите результаты

здесь :  $\longrightarrow$  Итог всего: \_\_\_\_\_  
**-12.2**

6. Вычтите 12.2 из пятого шага и запишите результат

здесь :  $\longrightarrow$  Индекс насыщенности =

- Если указанный выше индекс насыщения находится между -0.3 и +0.3, вода хорошо сбалансирована.
- Если индекс выше 0,3, то вода будет иметь тенденцию вызывать накипь или становиться мутной. Щелочность и pH должны быть соответственно снижены, но поддерживаться в пределах рекомендуемых уровней.
- Если индекс меньше -0.3, вода будет иметь тенденцию быть агрессивной по отношению к поверхности бассейна, оборудованию и купальщикам. Щелочность и pH должны быть соответственно увеличены, но поддерживаться в пределах рекомендуемых уровней.

## ДИАГНОСТИКА



**ПРИМЕЧАНИЕ : оценка возможных причин для каждой проблемы сверху донизу (от начала до конца) приведет к лишним трудозатратам.**


Проблема	Возможная причина	Что делать
<b>Нет питания (Блок управления не включается)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Система выключена</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Включите систему</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Циркуляционный насос выключен</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Устройство должно быть подключено таким образом, чтобы оно работало только при включенном циркуляционном насосе, убедитесь, что насос действительно работает.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Вилка питания не включена в сеть</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Включите вилку в розетку</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Другие неисправности в приборе</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Обратитесь в службу поддержки клиентов</li> </ul>

Проблема	Возможная причина	Что делать
<b>Низкий уровень хлора</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Нет питания к устройству/вилка питания отключена</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>раздел "нет питания" выше</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Короткое время работы насоса</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Увеличьте время работы насоса! Убедитесь, что насос работает не менее восьми часов в день (11/2 оборота всей воды бассейна)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Низкий стабилизатор (циануровая кислота)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте химический состав воды; стабилизатор должен быть 20-70 ppm. Если низкий уровень, добавьте стабилизатор (см. главу "понимание химии", стр. 20)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Высокий уровень фосфатов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте уровень фосфатов в вашем бассейне и уменьшите его до уровня ниже 100 ppb</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Химический дисбаланс</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте другие химические вещества и баланс химических веществ (см. главу "понимание химии", стр. 20)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>неисправности в блоке управления</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Обратитесь в службу поддержки клиентов</li> </ul>
<b>Зеленый Бассейн</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Низкий уровень хлора</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Смотри раздел "низкий уровень хлора" выше</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Химический дисбаланс</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте другие химические вещества и баланс химических веществ (см. главу "понимание химии", стр. 20)</li> </ul>
<b>Уровень выхода хлора не достигает 100%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Слишком низкий уровень выходного сигнала</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>кнопку "+", чтобы установить более высокий уровень выходного сигнала</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Низкая температура воды в бассейне</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Если индикатор Холодной воды горит</b>, обратитесь к предупреждению о холодной воде, стр. 17</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Недостаточно соли из-за сильного дождя, первоначального просчета и т. д.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Если индикатор низкого содержания соли горит</b>, обратитесь к предупреждению о низком содержании соли, стр. 17</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Защита от перегрева</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>экстремальных условиях, когда устройство обнаруживает перегрев, оно автоматически сокращает производство хлора, чтобы защитить себя.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Изношенная кассета</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Чистая кассета. См. раздел "техническое обслуживание" данного руководства, стр. 18If none of the above</li> <li>Если ничего из вышеперечисленного не решает проблему, кассета может быть изношена и требует замены</li> </ul>



Проблема	Возможная причина	Что делать
Уровень выхода хлора не достигает 100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Слишком низкий уровень выходного сигнала</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>кнопку "+", чтобы установить более высокий уровень выходного сигнала</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Низкая температура воды в бассейне</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Если индикатор Холодной воды горит</b>, обратитесь к предупреждению о холодной воде, стр. 17</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Недостаточно соли из-за сильного дождя, первоначального просчета и т. д.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Если индикатор низкого содержания соли горит</b>, обратитесь к предупреждению о низком содержании соли, стр. 17</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Защита от перегрева</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>экстремальных условиях, когда устройство обнаруживает перегрев, оно автоматически сокращает производство хлора, чтобы защитить себя.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Изношенная кассета</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Чистая кассета. См. раздел "техническое обслуживание" данного руководства, стр. 18 If none of the above</li> <li>Если ничего из вышеперечисленного не решает проблему, кассета может быть изношена и требует замены</li> </ul>
Мигающий светодиод в панели вывода хлора	<ul style="list-style-type: none"> <li>Увеличение или уменьшение уровня выхода</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Это совершенно нормально, указывать на требуемую точку отсчёта. Постоянно горящий светодиод сигнализирует о текущем уровне производства.</li> </ul>
Накипь внутри кассеты	<ul style="list-style-type: none"> <li>Стандартное явление, нужна очистка</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Очистите кассету в соответствии с инструкциями, приведенными в главе техническое обслуживание, стр. 18</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Химический дисбаланс</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Баланс химических веществ (сосредоточьтесь в основном на индексе насыщения в главе "понимание химии", стр. 20)</li> </ul>
Мутная вода	<ul style="list-style-type: none"> <li>Возможно, это связано с химическим дисбалансом.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Убедитесь, что ваша система фильтрации работает правильно (например, очистите фильтр и / или скиммер.)</li> <li>Убедитесь, что время циркуляции достаточно – если нет, увеличьте время работы насоса</li> <li>Сбалансируйте все химические вещества, упомянутые в главе "понимание химии", стр. 20.</li> <li>Ударьте воду, чтобы устранить накопление любого органического вещества</li> </ul>

Проблема	Возможная причина	Что делать
<b>Цветная вода</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Металлы в заливной воде могли быть окислены</li> <li>• Могут пытаться образоваться водоросли</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Попросите профессионала бассейна проверить воду в бассейне. При высоком содержании металлов используйте безфосфатное средство для удаления металлов</li> <li>• При необходимости увеличьте время циркуляции и очистите фильтр</li> </ul>
<b>Водоросли</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Низкий уровень хлора или химический дисбаланс</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте воду на химический баланс, включая pH, фосфаты и нитраты.</li> <li>• Если уровень хлора низкий, увеличьте уровень выхода</li> <li>• Используйте неметаллический (поликват) альгицид в соответствии с инструкциями на бутылке и чаще чистите бортик бассейна</li> <li>• Ежедневно очищайте фильтр и протирайте бассейн хлором, пока вода не станет прозрачно</li> </ul>
<b>Горит светодиод «отсутствия потока»</b>  	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Слабый напор воды после насоса к прибору.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Это может произойти, если в трубах есть воздух, или в течение нескольких минут при первом запуске.</li> <li>• Очистите фильтры и сетчатые фильтры.</li> <li>• Проверьте закрытые клапаны, кавитацию насоса, неисправный насос и т.д.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Скопление препятствий внутри или вокруг лопасти датчика потока.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Снимите кассету с корпуса ячейки и удалите мусор, чтобы освободить лопасть.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Низкий расход</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Если у вас установлен насос переменной частоты, увеличивайте поток, пока светодиод не погаснет.</li> <li>• Убедитесь, что скорость потока превышает 22 галлона в минуту [5 м3 / ч].</li> </ul>
<b>Горит светодиод низкого уровня соли</b>  	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Недостаточно соли в воде</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вручную, индикатором, проверьте уровень соли воды в бассейне. При необходимости добавьте соль в соответствии с таблицей на странице 12.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Накипь внутри кассеты</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Визуально проверьте кассету на наличие известкового налета. При необходимости произведите очистку (см. Инструкции на стр. 18).</li> </ul>

Проблема	Возможная причина	Что делать
<p><b>Горит светодиод</b> <b>«Замена кассеты»</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Изношены пластины</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Никаких немедленных действий не требуется, вода в бассейне безопасна для купания.</li> <li>Кассета приближается к пределу работоспособности. Приобретите сменную кассету для устройства и замените ее. Дождитесь когда система достигает 100% выхода хлора и погаснет светодиод «Замена кассеты».</li> </ul>
<p><b>Горит светодиод</b> <b>«Системная ошибка»</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Высокая солёность. Высокая концентрация соли.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте уровень соли в бассейне, если он высокий, рекомендуется слить часть воды из бассейна и пополнить ее пресной водой (пожалуйста, проконсультируйтесь с вашим местным специалистом по бассейну перед сливом воды из бассейна)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Низкий уровень соли</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Вручную, индикатором, проверьте уровень соли воды в бассейне. При необходимости добавьте соль в соответствии с таблицей на странице 12.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Мусор в электрическом разъёме кассет</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Снимите блок питания с кассеты и осмотрите электрический разъем. Если там есть мусор, аккуратно удалите его и снова установите блок питания на место.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Изношенная кассета</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Осмотрите кассету, чтобы убедиться, что пластины не повреждены. В случае повреждения замените кассету.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Произошла более серьезная ошибка</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Обратитесь за помощью к своему специалисту по бассейну или дилеру.</li> </ul>
<p><b>Мигает светодиод</b> <b>«Системная ошибка»</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>В электрическом соединении кассеты застрял мусор</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Снимите блок управления с кассеты. Очистите электрическое соединение от застрявшего в нем мусора. Протрите сухой тканью и установите блок управления на место.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проблема соединения между кассетой и блоком управления</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Обратитесь в службу поддержки клиентов.</li> </ul>

«Живая сила воды»  
<https://akvatorn.ru/>

