AquaCal

Плавательные бассейны / тепловые насосы для гидромассажных ванн

AUTOPILOT

Генераторы для получения хлора из соли

Pool Pilot®

Генератор для получения хлора из соли

Система очистки плавательного бассейна и гидромассажной ванны

Модели: 75090,75090-TL,75091,75094 ТОЛЬКО для применения с ячейкой RC-35/22(PPC1)!

Рис. на стр. 1 оригинала

Инструкция пользователя Установка и эксплуатация



МОНТАЖНИКУ: Этот документ является собственностью покупателя и должен оставаться с владельцем оборудования.

Электролизная установка Pool Pilot AG



Для бассейнов объемом до 80м3

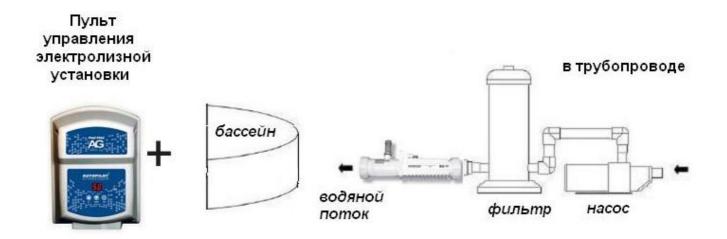
- Работает при низкой концентрации соли от 1 г/л до 35г/л.
- В комплект входит блок питания с регулятором мощности и электролизная камера RC 35/2;
- установка электролизной камеры: вмонтированная в трубопровод-AGN (оборудована датчиком протока воды)
- Удобное управление;
- работает при температуре воды до 40° C;
- производит до 15 г/час дезинфицирующего средства(CL);
- режимы усиленной работы 24 и 72 часа;
- цикл самоочистки электролизной камеры с мягким реверсом;

Характеристики электролизных камер:

Тип электролизной камеры	Концентрация соли г/л	Производительность хлора, г/час	Максимальный объем бассейна,м3
RC-35/22(PPC1)	от 3 г/л	15 г/час	80m3
RC-35/22(PPC1)	от 1 г/л	7,9 г/час	40m3

Срок службы камеры при правильной эксплуатации от полутора до трех лет

Схема установки электролизной камеры



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Входная мощность:

220 - 240 В переменного тока, 1,0 А

Выход хлора:

Тип ячейки SuperCell Максимальный выход хлора из ячейки RC-35/22 0,8 фунтов/день

RC-35/22 (РРС1) (ТОЛЬКО): (0,36 кг /день)

Требования к потоку через коллектор:

Минимальный расход 20 галлонов/мин (76 л/мин)

Максимальный расход 100 галлонов/мин. (379 л/мин.)

Максимальное рабочее давление 85 фунтов/кв. дюйм

Разрешения ведомств:

Устройство испытано на соответствие следующим техническим условиям:

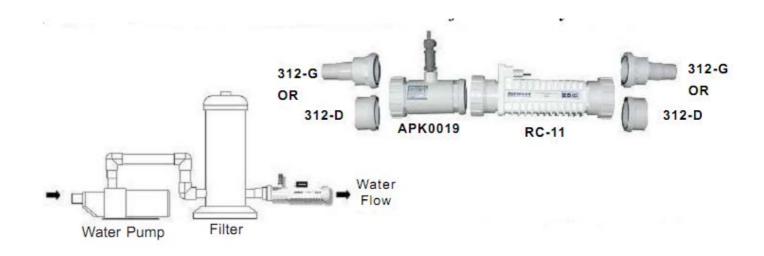
UL1081 Стандарт безопасности для насосов плавательных бассейнов, фильтров и

CAN/CSA-E60335-1 Безопасность бытовых и подобных электроприборов.

Что включено

УПРАВЛЯЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО AG

Количество	Наименование
1	Силовой шнур со штекером
1	Шнур выключятеля потока(датчик протока)
1	Кабель ячейки SuperCell
4	Пластмассовые анкеры
4	Монтажные винты



Установка

Прокладка коллектора в сборе

Коллектор в сборе — 2" 40 ПХВ или 1 1/2" флекс, типично встраивается в обратную линию бассейна; и, если можно, после нагревателя и отклоняющего обратного клапана гидромассажной ванны.

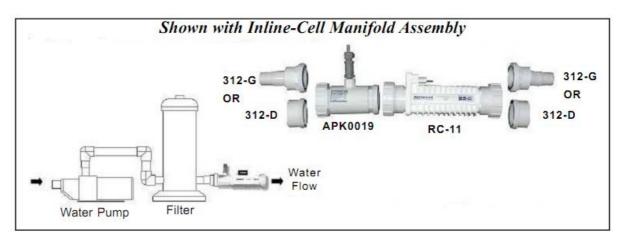
Шаг 1. Выбрать место для установки коллектора.

• Рекомендуется монтировать коллектор до установки управляющего устройства. Управляющее устройство <u>нужно</u> устанавливать достаточно близко к коллектору в сборе,

- чтобы кабели датчика датчика протока(flow switch) и ячейки SuperCell достаточно провисали и позволяли проводить сервис и техническое обслуживание компонента. Длина кабелей 12 футов.
- Чтобы система работала правильно, направление потока воды <u>через</u> коллектор должно быть таким, как показано.
- Для комбинации бассейна и гидромассажной ванны коллектор должен быть расположен как последний компонент в ОБРАТНОЙ ЛИНИИ БАССЕЙНА (чтобы предотвратить чрезмерную дезинфекцию гидромассажной ванны).

Шаг 2. Коллектор допускает ячейку RC-35/22(PPC1) для жилых помещений; применение любой другой ячейки может повредить питание и привести к потере гарантии на оборудование. **ОСТОРОЖНО! Необходимо применять ТОЛЬКО ячейку RC-35/22(PPC1).** Установить ячейку в коллектор. Затянуть соединения вручную для обеспечения водонепроницаемости.

Скорости потока Коллектор может быть непосредственно установлен в систему (как показано на рисунке).



• Если расход для системы меньше, чем 20 гал./мин. (76 л/мин.), то <u>нужно</u> установить больший насос (или принять меры, чтобы улучшить расход).

Примечание: Обеспечение расходов для двухскоростного насоса может дать достаточный расход при низкой скорости.

Установка

Монтаж управляющего устройства

Все электрические соединения должен выполнять лицензированный электрик или сертифицированный подрядчик.

Силовой центр Digital Nano подходит для монтажа в помещении или снаружи. При присоединении к 230 В переменного тока силовой центр должен быть установлен на расстоянии не менее 5 футов (1,5 м) по горизонтали от стенки бассейна или гидромассажной ванны.

При использовании Встроенной Ячейки (модель 75094) блок управления должен быть соединенной проводом дополнительной нагрузки для обеспечения блока управления совместным включением с циркуляционным насосом.

Чтобы исключить повреждение проводки и соединителей нужно внимательно прочитать следующий раздел прежде, чем действовать:

- 1. Держать шасси силового центра в выбранном месте установки. Через верх, узкую часть монтажных пазов отметить на стене места для четырех (4) монтажных отверстий.
- 2. Пластмассовые анкеры и болты были предусмотрены для бетонных или оштукатуренных стен; анкеры не требуются при монтаже на дереве или композитных материалах. Просверлить и установить пластмассовые анкеры (если они применяются). С помощью отвертки ввинтить винты в анкеры, оставляя зазор 1/4" между стеной и нижней стороной головок винта.
- 3. Удерживая силовой центр пазами к головкам винтов, дать головкам винтов пройти через большую часть монтажных отверстий; повесить силовой центр на четыре (4) монтажных винта; используя длинную отвертку, затянуть винты.



Электрические соединения

Все электрические соединения должен выполнять лицензированный электрик или сертифицированный подрядчик.

Устройства AG 75090 и AG 75090-TL конфигурировано для работы от 115 В переменного тока. Устройство AG 75091 конфигурировано на заводе для работы от 230 В переменного тока. Конфигурацию можно изменить на месте.

Изменение конфигурации со 110 на 230 В переменного тока требует удаления силового шнура и замены перемычек внутри устройства. Можно также заменить плавкий предохранитель:

инерционный плавкий предохранитель 1 A для 230 B переменного тока (в устройствах 110 B \sim используется инерционный плавкий предохранитель 2 A).

Центр управления использует соединения и высокого (линейного) напряжения, и низкого напряжения. Соединения линейного напряжения являются электрическим входом в силовой центр. Кабели низкого напряжения соединяют с реле расхода Flow-Switch и ячейкой SuperCell.

ВНИМАНИЕ! Игнорирование следующего указания может привести к тяжелой травме или смерти.

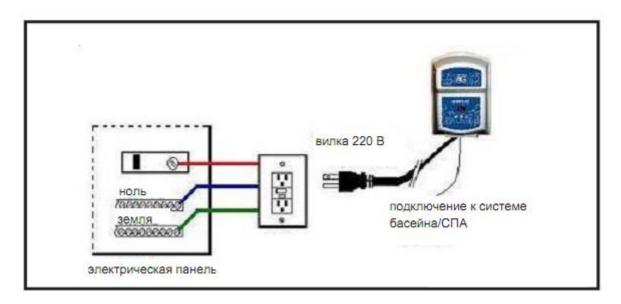
ОПАСНОСТЬ УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА – Прежде, чем коммутировать устройство, убедиться, что электроэнергия отсоединена. Соблюдать все государственные / местные правила установки электрооборудования (NEC) (СЕС (комиссии ЕС), если они применяются). Использовать только медные провода.

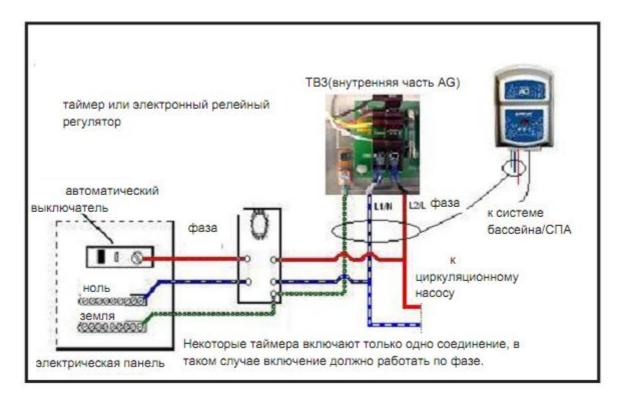
Заземление и соединение

Устройство AG также должно быть соединено с системой соединений бассейна / гидромассажной ванны с помощью провода 8 AWG (для Канады 6 AWG). Соединительный выступ предусмотрен на дне, снаружи центра управления.

Провода высокого напряжения

Необходимо определить какой тип соединения используется при установке блока питания AG(Устройство **AG** при поставке снабжено присоединенным кабелем 220 В переменного тока и может быть соединено с таймером или выходом 220 В~, как показано на схемах ниже.





Провода низкого напряжения:

Соединение кабеля ячейки SuperCell (см. схему ниже)

- 1. Соединитель кабеля ячейки SuperCell (только для моделей 75093 и 75094)имеет кодировку и должен быть выставлен для правильного соединения. Выставить шнур ячейки и вставить в соединитель шнура ячейки, расположенный на дне в правой части основания устройства AG.
- 2. Другой конец кабеля SuperCell имеет красную пробку для защиты от атмосферных воздействий, расположенную в одном из трех (3) контактных отверстий. Ячейка SuperCell имеет две (2) электрические клеммы.
 - Так как ячейка SuperCell имеет две (2) электрические контактные клеммы, красная пробка герметично закроет неиспользуемый контакт в кабеле.
 - Расположить пробку ячейки SuperCell так, чтобы совместить два открытых отверстия с двумя соответствующими клеммами ячейки: вставить осторожно, но твердо, чтобы соединить.
- 3. Кабель датчика протока(Flow Switch cablle) используется с моделью 75094 (встраиваемая в трубопровод ячейка). Этот кабельный соединитель также имеет кодировку и должен быть выставлен, чтобы соединиться должным образом.



Перемычка реле протока предназначена для отключения датчика протока воды,когда используются трубопроводы моделей 75093 и 75092 . Эти системы не используют датчик протока stroydesign.com.ua stroydizayn@paco.net

воды, чтобы контролировать воду. Не используйте перемычку реле протока для модели 75094 (встраиваемая в трубопровод ячейка).

ВНИМАНИЕ! Игнорирование следующего указания может привести к повреждению оборудования

ОПАСНОСТЬ УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА — Не используйте перемычку реле протока для обхода переключателя протока вј встроенной в трубопровод ячейке. Повреждение ячейки и источника питания может произойти, если в ячейке модели 75094 отсутствует проток

ПОДГОТОВКА ВОДЫ В БАССЕЙНЕ

Примечание для монтажника:

При правильном выборе размеров по месту устройство AG будет соответствовать требованиям дезинфекции бассейна /гидромассажной ванны. Устройство AG *не* предназначено для ударной обработки хлором или образования остаточного хлора при пуске с нулевым или очень низким уровнем хлора.

Перед пуском устройства AG вода должна быть правильно сбалансирована и уровень хлора должен быть отрегулирован до значения 1-3 промилле свободного хлора. Подробнее регулировка водного баланса и уровни хлора при пуске описаны ниже.

Шаги подготовки воды

- 1. Рассчитать объем бассейна: см. следующий раздел.
- 2.Отрегулировать водно-химический режим: (посредством индекса насыщения..., учесть pH, общую щелочность, жесткость и температуру воды; также отрегулировать уровень стабилизатора). См. справочный раздел, стр. 17-22.
- 3.Добавить первоначальную дозу хлора: Использовать жидкий хлор (гипохлорит натрия), полученный из центра поставки бассейна, для достижения 1 3 промилле свободного хлора.
- 4.Добавить соль в воду (сначала проверить уровень соли в воде). Отрегулировать до 3000 3500 промилле. См. таблицу на стр. 17

Расчет объема бассейна

Средняя глубина = (глубина на глубоком конце +глубина на мелком конце)/2.

Галлоны (размер бассейна, замеренный в футах)

Прямоугольный = длина х ширина х средняя глубина х 7,5

Круглый = диаметр х диаметр х средняя глубина х 5,9

Овальный = длина х ширина х средняя глубина х 5,9

Литры (размер бассейна, замеренный в метрах)

Прямоугольный = длина х ширина х средняя глубина х 1000

Круглый = диаметр х диаметр х средняя глубина х 785

stroydesign.com.ua stroydizayn@paco.net +38-048-718-56-43

Овальный	= длина х ширина х средняя глубина х 785
Расчетный объе	м бассейна:
Ввести значение	объема бассейна в информационный раздел на стр.4.

Добавление соли

Тип добавляемой соли

Важно использовать хлористый натрий (NaCl), который имеет чистоту более 99 %. Приемлемые типы соли включают гранулированный пищевой сорт, таблетки умягчителя воды или хлопья садочной морской соли; они обычно имеются в мешках 25 — 80 фунтов в местных магазинах, где продаются бассейны, или в строительных магазинах. Соль для умягчения воды и садочная морская соль имеют меньшую скорость растворения, чем пищевая соль. Каменную соль и гранулированную соль с йодом или ингибиторы коррозии нельзя употреблять, так как эти смеси содержат высокие уровни загрязнений и вызовут образование пятен.

<u>Примечание:</u> Хотя это и <u>не</u> рекомендуется, но можно использовать гранулированную соль, содержащую добавки, препятствующие образованию осадка, такие, как YPS (желтый цианид натрия) или ферроцианид натрия. Однако, эти смеси, если их не перемешать и не растворить немедленно, могут вызывать местное окрашивание воды или желтые пятна на обработанной поверхности бассейна / гидромассажной ванны.

Определение требуемого количества соли (и поддержание уровня соли)

Сначала нужно проверить воду для определения содержания соли в данный момент!!!

Идеальный диапазон для соли 3000 - 35000 промилле (2500 минимум) (2,5 - 3,5 г/л). Однако, если это желательно, устройство ФП *может* работать с уровнями соли, превышающими 35.000 промилле (35,0 г/л). Уровни соли более 6000 промилле обычно не рекомендуются, так как результатом может быть коррозия. Уровни соли ниже 2500 промилле уменьшают эффективность устройства AG и приводят к низкому производству хлора, а также к сокращению долговечности ячейки. Пожалуйста посмотрите справочную таблицу на стр. 17, где приведена информация о том, какое количество соли нужно добавить в зависимости от обрабатываемого объема воды в галлонах и существующего уровня соли.

ОСТОРОЖНО! Игнорирование следующего указания может привести к повреждению оборудования.

Не сыпать гранулированную соль в одно место, не обрабатывая его щеткой, так как возможно образование пятен.

Добавление соли к воде в бассейне

Как добавить соль (или удалить, если ее слишком много)

Нужно, чтобы соль полностью растворилась в воде.

Включить насос циркуляции воды и настроить работу в непрерывном режиме (24/7). Добавлять соль непосредственно в бассейн (или гидромассажную ванну, если установлена только гидромассажная ванна) и над главным сливом (если есть главный слив). Если главный слив отсутствует, можно использовать вакуумную головку, чтобы поддерживать циркуляцию соли. Распределение соли щеткой также помогает; направлять соль щеткой к главному сливу (если он

есть). После того, что соль полностью растворится в воде, настроить насос на нормальное время работы.

Если уровень соли становится нежелательно высоким, единственный способ удалить излишек соли — это частично слить воду из бассейна / гидромассажной ванны и долить пресную воду.

РАБОТА

Настройка выработки хлора:

- 1. Начните с подготовки воды как указано в предыдущем разделе.
- 2. Протестируйте воду в бассейне на свободный хлор.
- 3. Если уровень свободного хлора не равен, по меньшей мере, 1 промилле, добавьте жидкий хлор для обеспечения показаний свободного хлора 1 3 промилле.
- 4. Добавьте соответствующее количество соли как описано на следующей странице, и включите циркуляционный насос на постоянную работу в течение 24-х часов, чтобы полностью перемешать и растворить соль в бассейне.
- 5. Воспользуйтесь кнопками со стрелками ВВЕРХ и ВНИЗ, чтобы установить % очищающего вещества на 50 %, а затем позвольте бассейну работать нормально. Дисплей покажет P=50 один раз, когда результат будет скорректирован.
- 6. В первые две недели нужно проверять параметры водно-химического режима каждые 3-4 дня .Отрегулируйте оптимальный процентный выход для поддержания показаний свободного хлора. После определения оптимального % выхода эта настройка обычно не требует дальнейшей регулировки.

Получение информации:

- 1. Нажмите кнопку INFO.
- 2. Нажатия циклов INFO для отображения информации на дисплее.



- А=хх (измеренный ток, отправленный на SuperCell, где хх надо читать с десятичной точкой: "А=49" = 4.9 Amps)
- U=xx(измеренное напряжение отправленное на ячейку SuperCell выдается на экране, как "U=17" = 17 V).
- Lr=xxx (Процент срока службы ячейки, основанный на 28800 Ампер часов)
- Х.хх (Текущая версия программного обеспечения).
- 3. Показы отключатся и на дисплее будет отображаться выход очищающего вещества.

Нормальное функционирование:

- АG вернется к нормальному показу на дисплее, если на клавиатуре не будет активности более 10 секунд.
- Светодиод "Check System" светится зеленым, если хлор вырабатывается и мигает красным, если существует какая-то ошибка.В этом случае смотрите раздел «Поиск неисправностей».

• Светодиод "Check System" мигает зеленым, если периодически прекращается выработка до достижения правильного процентного выхода.

Примечание: Если температура воды падает ниже 55 градусов по Фаренгейту(12 °C), АG должен быть отключен, чтобы избежать сверх хлоризации и/или повреждения ячейки.

СПРАВОЧНЫЙ РАЗДЕЛ

Обычная соль для бассейна

Таблица добавления соли

Чтобы пользоваться таблицей:

- 1. Найти текущий уровень соли (промилле или г/л) в левой колонке.
- 2. Найти объем бассейна / гидромассажной ванны во второй строке (галлоны или литры).
- 3. Найти количество соли, необходимое для того, чтобы установить в бассейне идеальный уровень, на пересечении строки и колонки.

Для объемов, которые отличаются от показанных, нужно использовать комбинации различных колонок.

Например, для бассейна 11.000 галлонов (41.646 литров) с уровнем соли 500 промилле (5 мг/л) значение колонки для 1000 галлонов (4.000 литров) -21 фунт (9 кг) -прибавляется к значению колонки для 10.000 галлонов (38.000 литров) (209 фунтов (95 кг)), что дает результат 230 фунтов (104 кг) соли, которые необходимы для того, чтобы довести уровень соли в бассейне до идеального уровня 3000 промилле (3,0 г/л).

Соль постоянно повторно используется во время нормальной работы. Потери соли во время плавательного сезона должны быть минимальными. Обратная промывка фильтра, утечка из-за перелива дождевой воды, потери из-за брызг и намокания купальников и течи (чрезмерная потеря соли в короткий промежуток времени) — это типичные пути потери соли. Соль не уходит из бассейна при испарении воды.

Фунты (килограммы) соли, которые необходимы для поддержания 3000 промилле (3,0 г/л)

Текущий		Объем в галлонах(литрах бассейна) / гидромассажной ванны								
уровень										
соли										
промилле										
(г/л)	1.000	2.500	5.000	7.500	10.000	12.500	15.000	17.500	20.000	
	(4.000)	(9.500)	(18.000)	(28.000)	(38.000)	(47.000)	(56.000)	(66.000)	(76.000)	
0	25	63	125	188	250	313	376	438	501	
	(11)	(28)	(57)	(85)	(114)	(142)	(170)	(199)	(227)	
250	23	57	115	172	230	287	344	402	459	
(0,25)	(10)	(26)	(52)	(78)	(104)	(130)	(156)	(182)	(208)	
500	21	52	104	157	209	261	313	365	417	
(0,50)	(9)	(24)	(47)	(71)	(95)	(118)	(142)	(166)	(189)	
750	19	47	94	141	188	235	282	329	376	
(0,75)	(9)	(21)	(43)	(64)	(85)	(106)	(128)	(149)	(170)	
1.000	17	42	83	125	167	209	250	292	334	
(1,0)	(8)	(19)	(38)	(57)	(76)	(95)	(114)	(133)	(151)	
1.250	15	37	73	110	146	183	219	256	292	
(1,25)	(7)	(17)	(33)	(50)	(66)	(83)	(99)	(116)	(133)	
1.500	13	31	63	94	125	157	188	219	250	

(1,5)	(6)	(14)	(28)	(43)	(57)	(71)	(85)	(99)	(114)
1.750	10	26	52	78	104	130	157	183	209
(1,75)	(5)	(12)	(24)	(35)	(47)	(59)	(71)	(83)	(95)
2.000	8	21	42	63	83	104	125	146	167
(2,0)	(4)	(9)	(19)	(28)	(38)	(47)	(57)	(66)	(76)
2.250	6	16	31	47	63	78	94	110	125
(2,25)	(3)	(7)	(14)	(21)	(28)	(35)	(43)	(50)	(57)
2.500	4	10	21	31	42	52	63	73	83
(2,5)	(2)	(5)	(9)	(14)	(19)	(24)	(28)	(33)	(38)
3.000					Идеальн	o			
(3,0)									
3.500	Хорошо								
(3,5)									
35,000	Хорошо	для рабо	ты Pool Pil	lot - (соле	ная вода д	олжна быт	ь растворе	ена, чтобы	понизить
	уровень	ь соли)							

Для бассейнов с стандартной концентрацией соли.

Основной водно-химический режим- Соль

Устройство AG предназначено для производства хлора на ежедневной основе. Чтобы проводить мониторинг эффективности системы, нужно выдерживать диапазоны водно-химического режима и график периодических проверок, приведенный ниже.

ОСТОРОЖНО! Игнорирование следующего указания может привести к повреждению оборудования.

Очень высокие уровни хлора могут вызвать преждевременный выход ячейки из строя и коррозию арматуры бассейна и оборудования.

ОСТОРОЖНО! Игнорирование следующего указания может привести к повреждению оборудования.

При обращении с химикатами и их применении нужно всегда соблюдать указания на ярлыке изготовителя.

Химикат Идеальный Идеаль- Влияние низких / высоких Действия по корректировке или диапазон ный уровней коэффи- график испыта- ний

	нии			
Свободный	1 - 3	1 раз в	Низкий уровень свободного	Низкий уровень свободного
хлор	промилле	неделю	хлора: Недостаточно остаточного хлора для безопасной дезинфекции воды в бассейне.	хлора:Проверить комбинированный уровень хлора и, если нужно, ударное воздействие. Увеличить выход очищающего вещества для поддержания остаточного хлора 1 — 3 промилле.
			Высокий уровень свободного хлора: Вызывает коррозию металлической арматуры в воде бассейна. Может обесцвечивать купальные костюмы и волосы.	Высокий уровень свободного хлора: Уменьшить выход очищающего вещества. Дать хлору нормально рассеиваться до достижения уровня 1 — 3 промилле. В экстремальных В экстремальных случаях воду в бассейне можно разбавить

				пресной водой или добавить нейтрализатор хлора. (Разбавление уменьшает соль и СҮА. Проверить и, если нужно отрегулировать).
рН	7,2 – 7,8 промилле	1 раз в неделю	Низкий рН (кислотный). Коррозия оборудования, раздражение глаз / кожи, разъедание пластмассы, быстрый расход хлора. Высокий рН: (основной) Образование осадка, мутная вода, раздражение глаз / кожи, малая эффективность хлора	Низкий рН: Добавить углекислый натрий или кальцинированную соду. Высокий рН: Добавить соляную кислоту или бисульфат натрия.
Общая щелочность (ТА)	80 – 100 промилле	1 раз в месяц	Низкая ТА: Раздражение глаз, «отскок» рН, разъеденная пластмасса в пятнах и коррозия металла Высокая ТА: Постоянная потребность в кислоте, трудно поддерживать рН, способствует условиям образования осадка и помутнения воды.	Низкая ТА: Добавить бикарбонат натрия. Высокая ТА: Часто добавлять соляную кислоту, понемногу (может понадобиться 1 неделя или больше для снижения ТА).
Соль	3000 — 3500 промилле	1 раз в месяц	Низкий уровень соли: Уровень ниже 2.500 промилле вызывает преждевременный выход ячейки из строя и уменьшает производство хлора. Высокий уровень соли: Уровень выше 6.000 промилле может вызывать коррозию металлической арматуры и вода становится соленой на вкус. Примечание: Устройство может безопасно работать с уровнями соли до 35.000.	Низкий уровень соли: Добавить соль в соответствии с цифровым дисплеем на устройстве Pool Pilot или с таблицей для соли. Высокий уровень соли: Если уровень является нежелательно высоким, нужно частично слить воду и добавить в бассейн пресную воду. (Разбавление уменьшает СҮА. Проверить и, если нужно, отрегулировать).
Кальциевая жесткость (CH)	200 — 400 промилле	1 раз в месяц	Низкая СН: Разъедание пластмассы, коррозия оборудования. Высокая СН: Образование осадка, мутная вода. Быстрое образование осадка может превысить способность системы к самоочистке и потребовать ручной очистки	Низкая СН: Добавить хлопья хлористого кальция. Высокая СН: Частично слить воду и добавить в бассейн пресную воду. (Разбавление уменьшает уровень соли и СҮА. Проверить и, если нужно, отрегулировать).

			ячейки SuperCell.	
Циануровая	60 – 80	1 раз в	Низкий уровень СҮА:	Низкий уровень СҮА: Добавить
кислота (СҮА)	промилле	месяц	Разрушение хлора под	циануровую кислоту (1 фунт /
_			действием ультрафиолетовых	5000 галлонов повышает СҮА на
стабилизатор			солнечных лучей.	25 промилле).
	C		Высокий уровень СҮА:	Высокий уровень СҮА: частично
	Снаружи		Требуется больше хлора для	слить воду и добавить в бассейн
			поддержания нужных	пресную воду. (Разбавление
			уровней для дезинфекции.	уменьшает количество соли.
	30 – 50		Примечание: СҮА не нужна	Проверить и, если нужно,
	промилле		для бассейнов, находящихся	отрегулировать).
	·		в помещении, или бассейнов	
	В		с бромом. СҮА можно	
	помещении		уменьшить до 30 – 50	
	или в		промилле для Cubby Digital в	
	холодном		холодных климатических	
	климате.		зонах.	

Для бассейнов со стандартной концентрацией соли.

Применение индекса насыщения (SI).

Индекс насыщения — это формула, применяемая для того, чтобы прогнозировать насыщение воды карбонатом кальция, т.е. будет ли вода осаждать, растворять карбонат кальция или будет с ним в равновесии.

Вода правильно сбалансирована, если индекс насыщения SI равен $0 \pm 0,3$. Если SI больше, чем 0,3, то происходит образование осадка и коррозия пятнами. Если SI меньше, чем -0,3, то вода вызывает коррозию металлической арматуры и является агрессивной для оштукатуренных поверхностей и виниловой облицовки.

Высокий или низкий индекс SI может вызывать преждевременное повреждение ячейки, оборудования или поверхности бассейна. В качестве общего правила, более высокие концентрации кальция, всех растворенных твердых веществ, pH и щелочность - это все может усиливать тенденцию к образованию осадка. Тенденция к образованию осадка также возрастает с повышением температуры.

Воспользоваться нижеприведенной таблицей для определения общего баланса воды. Проверить рН, температуру воды, кальциевую жесткость, общую щелочность, уровень соли и использовать эквивалентные коэффициенты (ТF, CF, AF, постоянную) из нижеприведенной таблицы для определения индекса насыщения. Отрегулировать химикаты для поддержания водного баланса.

pH + TF + CF + AF - SC = SI

Температура		TF
60 F	15,6 C	0,4
66 F	18,9 C	0,5
76 F	24,4 C	0,6
84 F	28,9 C	0,7
94 F	34,4 C	0,8
103 F	39,4 C	0,9

Кальциевая жесткость	CF
150 промилле	1,8
200 промилле	1,9
250 промилле	2,0
300 промилле	2,1
400 промилле	2,2
600 промилле	2,4

Общая щелочно	СТЬ		ΑF					l
75 промилле			1,9					l
100 промилле			2,0					l
125 промилле			2,1					l
150 промилле			2,2					l
200 промилле			2,3					l
250 промилле			2,4					l
		-0	,3	-0,2	-0),1	0	
	75 промилле 100 промилле 125 промилле 150 промилле 200 промилле	100 промилле 125 промилле 150 промилле 200 промилле	75 промилле 100 промилле 125 промилле 150 промилле 200 промилле 250 промилле	75 промилле1,9100 промилле2,0125 промилле2,1150 промилле2,2200 промилле2,3	75 промилле1,9100 промилле2,0125 промилле2,1150 промилле2,2200 промилле2,3250 промилле2,4			

Уро	вень сол	ЛИ	SC			
0 – 3	1000 про	12,	1			
1001 – 2000 промилле						2
2001 – 3000 промилле						3
3001 – 4000 промилле						4
4001 – 5000 промилле						5
5001 – 6000 промилле						6
	0,1	0,2	0,3			

Вызывает -0,3 -0,2 -0,1 0 0,1 0,2 0,3 Условия для

коррозию						образования	
металлов,						осадка,	
разъедает	←	 	 	 	 \rightarrow	коррозии	
оштукатуренные						пятнами і	И
поверхности и						помутнения	
раздражает			OK			воды.	
кожу							

Примеры:

Результаты теста воды #1

pH = 7,4 : pH = 7,4

Температура воды = 84 F : TF = 0.7 7,4 + 0,7 + 2,2 + 2,1 - 12,4 = 0

Кальциевая жесткость = 400 промилле : CF = 2,2 (вода правильно сбалансирована)

Общая щелочность = 125 промилле : AF = 2,1 Уровень соли = 3000 промилле : SC = 12,4

Результаты теста воды #1

pH = 7.8 : pH = 7.8

Температура воды = $84 \, \text{F}$: TF = 0.7 7,8 + 0,7 + 2,4 + 2,3 - 12,4 = 0,8

Кальциевая жесткость = 600 промилле : CF = 2,4 (вода образует осадок)

Общая щелочность = 200 промилле : AF = 2,3Уровень соли = 3000 промилле : SC = 12,4

<u>СПРАВОЧНЫЙ РАЗДЕЛ</u> **E4**aqua

Добавление Е4аqua:

Следующие инструкции и таблица должны использоваться при сезонном открытии указанного выше бассейна с использованием AG в сочетании с композицией присадок E4aqua[®]. Присадка E4aqua[®] используется в случаях, когда желательна низкая концентрация соли. Следует иметь в виду, что низкая концентрация соли приведет к меньшему выходу хлора.

Блок АG предназначен для ежедневного получения хлора. Для мониторинга эффективности системы следует соблюдать диапазоны химического состава воды и график периодических проверок, как указано ниже. В этом разделе термин "соль" относится к стандартной соли в бассейне; E4aqua будет упоминаться как "E4aqua" или "присадка".

Свежая вода / Пуск нового бассейна

- 1. Заполнить бассейн водой до желаемого уровня.
- 2. Включить циркуляционный насос.
- 3. В соответствии с приведенной ниже таблицей добавить нужное количество присадки E4aqua[®]. *Перед выполнением шага 4 полностью растворить присадку.*
- 4. Активировать работу генератора хлора Pool Pilot AG, как указано.

Приспособленный к зимним условиям / Запуск существующего бассейна

1. Измерить фактическое содержание соли (промилле или мг/л) путем анализа воды.

- **У** Если текущее содержание соли составляет от 0 до 250 промилле, перейти к шагу 2.
- **Е**сли текущее содержание соли составляет от 250 до 500 промилле, слить половину воды, дополнить до желаемого уровня, затем перейти к шагу 2.
- **Е**сли текущее содержание соли составляет 750 промилле или выше, опорожнить бассейн, наполнить свежей водой и перейти к шагу 2.
- 2. При желаемом уровне воды включить циркуляционный насос.
- 3. В соответствии с приведенной ниже таблицей добавить нужное количество присадки E4aqua. Один мешок равен 19 фунтам (8,6 кг). Подождать до полного растворения присадки.
- 4. Активировать работу генератора хлора Pool Pilot AG, как указано.

Для объемов отличающихся от показанных, использовать комбинации различных столбцов.

Пример:

Бассейн на 11000 галлонов

- Величина в столбце для 1000 галлонов дает нам 1 мешок (19 фунтов).
- Величина в столбце для 10000 галлонов 10 мешков (190 фунтов).
- ▶ Всего 11 мешков или 209 фунтов (94,7 кг) Е4аqua® необходимо для достижения уровня солености 3000 промилле.

Таблица добавления Е4аqua

1 мешок E4aqua = 19 фунтам

		Объем бассейна / Ванны в галлонах или литрах						
Галлоны	1000	2000	2500	5000	7500	10000	13500	15000
Литры	4000	8000	9500	19000	28000	38000	51000	57000
Необходимое	1	2	3	5	8	10	14	15
количество								
E4aqua [®] (в								
мешках)								

<u>СПРАВОЧНЫЙ РАЗДЕЛ</u> E4aqua

Основной водно-химический режим- E4aqua

ОСТОРОЖНО! Игнорирование следующего указания может привести к повреждению оборудования.

Очень высокие уровни хлора могут вызвать преждевременный выход ячейки из строя и коррозию арматуры бассейна и оборудования.

ОСТОРОЖНО! Игнорирование следующего указания может привести к повреждению оборудования.

При обращении с химикатами и их применении нужно всегда соблюдать указания на ярлыке изготовителя.

Действия по корректировке

Химикат Идеальный Идеальили диапазон коэффи-

циент

ный график испытаВлияние низких / высоких уровней

циент	испыта- ний			
Свободный хлор	1 – 3 промилле	1 раз в неделю	Низкий уровень свободного хлора: Недостаточно остаточного хлора для безопасной дезинфекции воды в бассейне. Высокий уровень свободного хлора: Вызывает коррозию металлической арматуры в воде бассейна. Может обесцвечивать купальные костюмы и волосы.	Низкий уровень свободного хлора:Проверить комбинированный уровень хлора и, если нужно, ударное воздействие. Увеличить выход очищающего вещества для поддержания остаточного хлора 1 — 3 промилле. Высокий уровень свободного хлора: Уменьшить выход очищающего вещества. Дать хлору нормально рассеиваться до достижения уровня 1 — 3 промилле. В экстремальных В экстремальных в экстремальных случаях воду в бассейне можно разбавить пресной водой или добавить нейтрализатор хлора. (Разбавление уменьшает соль и СҮА. Проверить и, если нужно отрегулировать).
рН	7,2 – 7,8 промилле	до плавания каждых нескольких дней	Низкий рН (кислотный). Коррозия оборудования, раздражение глаз / кожи, разъедание пластмассы, быстрый расход хлора. Высокий рН: (основной) Образование осадка, мутная вода, раздражение глаз / кожи, малая эффективность хлора	Низкий рН: Добавить бикарбонат натрия. Высокий рН: Добавить бисульфат натрия.
Общая щелочность (ТА)	80 – 100 промилле	1 раз в месяц	Низкая ТА: Раздражение глаз, «отскок» рН, разъеденная пластмасса в пятнах и коррозия металла Высокая ТА: некоторая трудность в поддержании рН.	Низкая ТА: Добавить бикарбонат натрия. Высокая ТА: добавьте бисульфат натрия для корректировки РН. Не добавляете соляную кислоту. Не добавляйте

				бисульфат натрия, если уровень РН ниже 7,2.
Добавки E4aqua Обычная соль	3.0-4.0 mS(проводимость) 750 — 1250 промилле соли	1 раз в месяц	Низкий уровень соли: Уровень ниже 3mS приводит к недостаточной мощности ячейки. Можно прочесть «СНЕСК/СLEAN CELL» (проверьте/почистите ячейку)уровень соли ниже 750 промилле уменьшает эффективность производства хлора. Высокий уровень соли: Уровень выше 4 mS приводит к неэффективности производства хлора. Уровень соли выше 1500 промилле может вызывать коррозию металлических деталей.	Низкий уровень соли: Добавить E4aqua целыми пакетными прибавлениями, если проводимость низкая. Если только уровень соли понижен, повысьте до 1000 промилле добавлением соли. Высокий уровень соли: Если проводимость и/или уровень соли высокие, нужно частично слить воду и добавить в бассейн пресную воду до нужного уровня. Если проводимость достигла нужного уровня, а соль еще нет добавьте соль соответственно.
Кальциевая жесткость (СН)	200 — 400 промилле	1 раз в месяц	Низкая СН: Разъедание пластмассы, коррозия оборудования. Высокая СН: Образование осадка, мутная вода. Быстрое образование осадка может превысить способность системы к самоочистке и потребовать ручной очистки ячейки SuperCell.	Низкая СН: Добавить хлопья хлористого кальция. Высокая СН: Частично слить воду и добавить в бассейн пресную воду. (Разбавление уменьшает уровень соли и СҮА. Проверить и, если нужно, отрегулировать).
Циануровая кислота (СҮА) — стабилизатор	60 – 80 промилле Снаружи 30 – 50 промилле В помещении или в холодном климате. 100 промилле максимум	1 раз в месяц	Низкий уровень СҮА: Разрушение хлора под действием ультрафиолетовых солнечных лучей. Высокий уровень СҮА: Требуется больше хлора для поддержания нужных уровней для дезинфекции. Примечание: СҮА не нужна для бассейнов, находящихся в помещении, или бассейнов с бромом.	Низкий уровень СҮА: Добавить циануровую кислоту (1 фунт / 5000 галлонов повышает СҮА на 25 промилле). Высокий уровень СҮА: частично слить воду и добавить в бассейн пресную воду. (Разбавление уменьшает количество соли. Проверить и, если нужно, отрегулировать).

<u>СПРАВОЧНЫЙ РАЗДЕЛ</u> **E4**aqua

Индекс Насыщения (SI) - E4aqua:

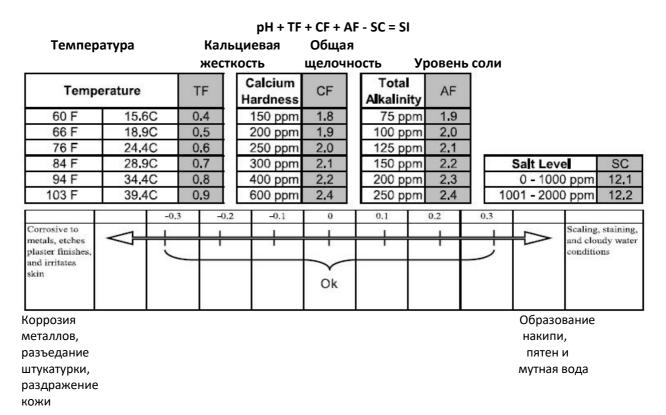
Индекс насыщения - это формула, используемая для предсказания насыщения воды карбонатом кальция, т.е. будет ли ваша вода осаждать, растворять или будет в равновесии с карбонатом кальция.

Вода правильно сбалансирована, если SI равен $0 \pm 0,3$. Если SI больше 0,3, будет иметь место образование накипи и пятен. Если SI меньше -0,3, тогда вода вызывает коррозию металлической арматуры и агрессивна для оштукатуренных поверхностей и виниловых покрытий.

Высокий или низкий SI может вызывать преждевременное повреждение ванны, оборудования или отделки бассейна. Как общее правило, более высокая концентрация кальция, полная минерализация, рН и щелочность все способствуют повышенной тенденции образования накипи. Потенциал образования накипи также возрастает с повышением температуры.

Используйте приведенную ниже диаграмму для определения общего баланса воды. Определите рН воды, её температуру, кальциевую жесткость, общую щелочность, уровень солесодержания и используйте эквивалентные показатели (TF, CF, AF, Constant) из приведенной ниже таблицы для определения Индекса насыщения для поддержания баланса воды используйте химикаты.

Примечание: Композиция присадки E4aqua, используемая с AG, будет работать на высокой стороне диапазона щелочности, а также на низкой стороне диапазона солености. Для поддержания SI в приемлемом диапазоне поддерживайте рН на уровне близком к 7,2 с помощью восстановителя рН на основе бисульфата натрия.



Примеры:

Результаты проверки воды № 1

pH = 7,2..... pH = 7,2

Температура воды = 84 F..... TF = 0,7

Кальциевая жесткость = 150 промилле: CF = 1,8 7,2+0,7+1,8+2,4-12,1=0Общая щелочность = 250 промилле....: AF = 2,4 (вода идеально сбалансирована)

Уровень солености = 1-1000 промилле..: SC = 12,1

Результаты проверки воды № 2

pH = 7,8..... pH = 7,8

Температура воды = 84 F..... TF = 0,7

Кальциевая жесткость = 200 промилле: CF = 1,9

Общая щелочность = 250 промилле....: AF = 2,4

7,8 + 0,7 +1,9 + 2,4 - 12,1 = 0,7 (вода образует накипь)

Уровень солености = 1-1000 промилле..: SC = 12,1

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ОПАСНОСТЬ!

Несоблюдение следующих правил может привести к тяжелым травмам или смерти.

ОПАСНОСТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО УДАРА... Перед обслуживанием отключите устройство от источника электрического тока.

Для проверки или обслуживания плавкого предохранителя:

- Отсоедините электропитание.
- Возьмите прямую отвертку против часовой стрелки для освобождения держателя предохранителя на нижней стороне блока.
- Осторожно извлеките держатель предохранителя. Замените предохранитель, как указано в приведенной ниже таблице, и установите на место держатель предохранителя.

Панель	Характеристика	Описание
	предохранителя	
Панель питания 75090	250В переменного тока, 2А	Плавкий предохранитель цепи
	с задержкой срабатывания	питания
Панель питания 75090-TL	250В переменного тока, 2А	Плавкий предохранитель цепи
	с задержкой срабатывания	питания
Панель питания 75091	250В переменного тока, 1А	Плавкий предохранитель цепи
	с задержкой срабатывания	питания





ТЕСТИРОВАНИЕ РЕЛЕ РАСХОДА (для встроенной коллекторной системы)

Реле расхода является важнейшим компонентом встроенной коллекторной системы 75094. Когда поток воды прекращается, для предотвращения повреждения элемента или системы важно, чтобы автоматически отключилось питание SuperCell. Эту функцию выполняет реле расхода воды.

Для того чтобы проверить, что этот компонент работает правильно:

- 1. Отключить циркуляционный насос.
- 2. Убедиться, что система AG еще получает питание. (Некоторые системы AG будут выключаться при выключении водяного насоса). При трассировании наличия напряжения на устройстве соблюдайте все правила безопасности. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ удлинитель для обеспечения питания устройства.
- 3. Убедитесь, что красная лампочка "Check System" (Проверка системы) мигает. Система АG также покажет сообщение "no Flo" (Поток отсутствует). Это означает отсутствие потока воды. Если лампочка "Check System" не включается, убедитесь, что НЕ УСТАНОВЛЕНА перемычка реле расхода, после чего можно обслуживать устройство.
- 4. Включить водяной насос. Красная лампочка "Check System" должна выключиться, показывая наличие потока воды.
- 5. Выключить водяной насос и вернуть систему питания в нормальное состояние.

Обслуживание ячейки SuperCell

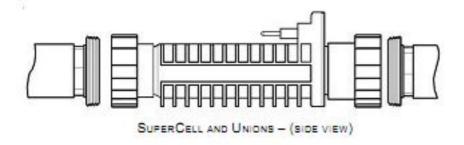
<u>НЕОБХОДИМО ПОМНИТЬ:</u> Систему АG нужно использовать только с ячейкой RC-35/22(PPC1). Использование любой другой ячейки может привести к повреждению оборудования и потере гарантии.

Для SuperCell может потребоваться демонтаж для периодических визуальных проверок или для обслуживания, когда появляются загрязнения или кальциевые минеральные отложения. Необходимость проверки и обслуживания ячейки показывает красная сигнальная лампочка проверки системы «Check system» и сообщение «Lo Flow»; «P=OFF» или «A= Lo» (Низкий расход; выключить очищающее вещество).

Демонтаж ячейки SuperCell

Ячейка SuperCell установлена с накидными гайками на каждом конце для обеспечения быстрой и легкой установки и демонтажа.

- 1. Выключить насос и отключить все питание.
- 2. Отсоединить кабель SuperCell от ячейки.
- 3. Отвинтить накидные гайки на обоих концах ячейки SuperCell.
- 4. Выдвинуть ячейку SuperCell из узла коллектора.
- 5.

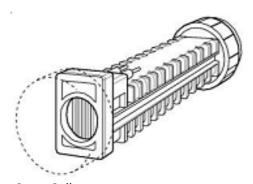


Визуальная проверка ячейки SuperCell

Извлечь ячейку из узла коллектора, соблюдая указания в предыдущем разделе. Титановые лопасти ячейки SuperCell, которые видны внутри ячейки, должны быть прямыми и свободными от загрязнений на концах или между лопастями.

<u>Белый слоеный или жесткий осадок кальция на концах или между лопастями сокращает срок</u> <u>службы ячейки.</u>

Рис. на стр. 37 оригинала



Вид конца ячейки SuperCell, если смотреть на лопасти.

Немедленно очистить ячейку и определить причину образования осадка. См. «Основной воднохимический режим» и «Использование индекса насыщения». Также см. «Ручную очистку SuperCell» ниже.

Устройство АG предназначено для автоматической самоочистки осадка кальция, который может образовываться на лопастях во время нормальной работы. Однако несбалансированный водно-химический режим может приводить к сильному образованию осадка, превышающему возможности самоочистки. Тогда может понадобиться периодическая ручная очистка. Самый простой способ избежать этой дополнительной работы — поддерживать рекомендованные уровни водно-химического режима.

ОСТОРОЖНО! Игнорирование следующего указания может привести к повреждению оборудования.

Для максимального срока службы ячейки нужно поддерживать воду в уравновешенном состоянии. Если в воде поддерживаются условия для осадка, это сокращает срок службы ячейки и может привести к неисправности хлоратора. Гарантия НЕ распространяется на повреждения и/или вызов сервисной службы, вызванные неправильным балансом воды.

Ручная очистка ячейки SuperCell

ОСТОРОЖНО! Игнорирование следующего указания может привести к повреждению оборудования.

Выскабливание или царапание кромки титановых лопастей или поверхности повредит каталитическое покрытие и вызовет преждевременный выход из строя ячейки, что приведет к потере гарантии. Никогда не использовать острые или металлические предметы для удаления осадка.

- 1. Выключить циркуляционный насос.
- 2. Вынуть ячейку и установить колпачок или пробку на конец ячейки, как показано на рисунке. Пробки можно приобрести в соответствующем магазине. Нужно спрашивать очищающую пробку 1,5" MPT.

ВНИМАНИЕ! Несоблюдение этого указания может привести к тяжелой травме или смерти.

ХИМИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ. Чтобы исключить опасное выплескивание, нужно всегда добавлять кислоту в воду, а не воду в кислоту. Нужно пользоваться защитными очками и применять другие подходящие средства индивидуальной защиты.

- 3.Заполнить ячейку, закрытую колпачком, водой на 2 дюйма от верха лопастей ячейки.
- 4. Остальной объем ячейки заполнить соляной кислотой. Это дает раствор примерно 1 : 4. Нужно всегда добавлять кислоту в воду. Если действовать иначе, это может привести к выплескиванию раствора и вызвать серьезные травмы.
 - 5. Оставить раствор в ячейке на 20 минут.
 - 6. Безопасно утилизировать раствор; рекомендуется вылить его в бассейн.
 - 7. Снять колпачок и промыть ячейку при небольшом давлении воды; снова проверить ее и повторить очистку кислотой, если в ячейке все еще имеется осадок.
 - **8.** Когда ячейка очищена, высушить электрические клеммы ячейки; собрать коллектор и снова ввести систему в эксплуатацию. **ОСТОРОЖНО: Электрические клеммы должны быть совершенно сухие, чтобы исключить коррозию и повреждение ячейки или кабеля.**

Установка ячейки SuperCell

- 1. Очистить и высушить электрические клеммы на ячейке. Контакты должны быть совершенно сухими, чтобы исключить коррозию и повреждение ячейки или кабеля.
- 2. Вручную затянуть накидные гайки для обеспечения водонепроницаемого уплотнения.
- 3. У ячейки SuperCell есть две (2) электрических клеммы.
- 4. Кабель ячейки SuperCell имеет три (3) электрических контакта, красная пробка герметизирует неиспользуемый контакт в кабеле. Пробку ячейки нужно установить так, чтобы два (2) открытых отверстия совпадали с двумя соответствующими клеммами, и вставить осторожно, но прочно, чтобы соединить.
 - 6. Включить систему.
 - 7. Проверить отсутствие утечек и правильную работу хлоринатора.

ВНИМАНИЕ

Информация, критичная для долговечности хлоринатора

Подготовка к зиме

ОСТОРОЖНО! Игнорирование следующего указания может привести к повреждению оборудования.

При наличии условий для замерзания требуются специальные меры. Если заранее не принять меры, устройство Pool Pilot может быть повреждено. Гарантия на оборудование НЕ распространяется на повреждение оборудования из-за замерзания.

Так же, как водопроводно-канализационная сеть бассейна, коллектор AG(включая ячейку SuperCell) будет поврежден замерзшей водой. В районах с очень холодной погодой или с длительными периодами отрицательных температур, систему нужно подготовить к зиме, слив до наступления морозов всю воду из коллектора в сборе (с ячейкой), насоса, фильтра, подводящей и обратной линии. Управляющее устройство не испытывает вредного воздействия холода, и его не нужно снимать.

Пуск весной

При первом вводе бассейна в эксплуатацию весной рекомендуется вручную добавить в воду ударную дозу хлора. Провести тест воды и добавить нужные химикаты, чтобы сбалансировать воду в соответствии с уровнями, рекомендованными. Проверить уровень соли и циануровой кислоты (стабилизатор), доводя эти показания до рекомендованных в «Справочном разделе» уровней. Хорошо также проверить ячейку, сетку коллектора и провести тест реле расхода датчика (только 75094); при необходимости очистить и/или заменить эти позиции.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Сообщение на	Проблема	Типичное решение
дисплее	pooneu	pc_cc
"по Flo" (Поток отсутствует) на 75094 (Прокрутка)	Генерация хлора приостановлена изза отсутствия потока воды	 Включить циркуляционный насос. Установить контрольные клапаны в соответствующие положения, чтобы через коллектор проходил поток воды. Если используется мусороуборочная машина всасывающего типа, очистить её, если засорена. Проверить и очистить сетку насоса. Проверить и очистить или промыть главный циркуляционный фильтр. Очистить сетку коллектора от мусора и грязи. Инструкции по очистке сетки и тестированию реле расхода см. раздел "Техническое обслуживание" в Руководстве. Очистить SuperCell, если засорено мусором и кальциевой накипью (см. раздел "Техническое обслуживание" в Руководстве). Проверить течь через уплотнительное кольцо сетки насоса, клапаны или фитинги. Если используется 2-скоростной насос, не работает ли он на малой скорости? Малая скорость может не создавать достаточный поток в коллекторе.
"no Flo" (Поток отсутствует) на 75092 и 75093	Генерация хлора приостановлена изза отсутствия перемычки реле расхода.	Перемычка реле расхода должна быть установлена для 75092 и 75093.

A = L _o P = OFF на 75094 и 75093 и 75092 в воде (Прокрутка)	Элемент полностью засорен накипью, поврежден, или шнур элемента не затянут или поврежден.	 Проверить наличие накипи в элементе. Очистить, если необходимо. Проверить визуально износ кромок ножей контактов. Проверить соединения шнура на элементе и на источнике питания. Проверить состояние вилки.
	посропидан.	Затянуть или заменить, как необходимо. 4. Заменить элемент, если выработан ресурс.
	Шнур элемента отсоединен.	Убедиться, что кабель элемента полностью вставлен в соединитель элемента на основании AG.
	Элемент сильно засорен накипью.	Удалить и промыть кислотой, как описано в разделе "Техническое обслуживание".
	Если это новая установка	Убедиться, что подводимое напряжение согласовано с напряжением блока управления (см. Технические характеристики и раздел "Установка" в Руководстве).
	Элемент не получает необходимый ток.	Использовать кнопку "" для проверки напряжения и тока элемента. ➤ Если напряжение равно 24-26В, тогда проблема обычно вызывается низкой соленостью, неправильным соединением, отсутствием соединения или температурой ниже 65° F (18,3° C), накипью в элементе или элементом в конце срока службы. ➤ Если напряжение меньше 20В, обращайтесь к Autopilot Systems за помощью. Установщик: Если блок рассчитан на работу с напряжением 230В, тогда убедиться, что входное напряжение не 115В. Подавать правильное напряжение или изменить конфигурацию блока,
A = L _o P = OFF на 75092 (Прокрутка)	Элемент был удален из бассейна.	как необходимо. Когда элемент 75092 возвращается в бассейн, включить питание и должна начаться нормальная работа. Если питание не включается, для нормальной работы может потребоваться до 15 минут.

Нормальный	На писплее	1. Проверить уиминеские параметры бассейна /См
Нормальный дисплей	На дисплее отсутствуют предупредительные сообщения, но уровень хлора слишком низкий. Вода выглядит засоренной или мутной.	 Проверить химические параметры бассейна. (См. Баланс воды и рекомендации по применению химикатов в разделе "Быстрый запуск" Руководства). Уровень циануровой кислоты может быть низким, и хлор будет потребляться быстрее за счет солнечного УФ. Выход хлора должен быть увеличен. Для увеличения установки выхода хлора используйте кнопку со стрелкой вверх Увеличить время работы насоса, чтобы хлор генерировался в течение большего времени. Проверить воду на высокое содержание фосфатов. Если уровень фосфатов более 22 промилле (22 мг/л), использовать такие продукты как LoChl или Starver для снижения их содержания. Для Standard Salt получить соленость образца и добавить соль, если требуется. При использовании Е4аqua получить величину солености с помощью индикаторной полоски и использовать измеритель полной минерализации для проверки её проводимости. В случае низких параметров отрегулировать солью или присадкой, как указано.
	На дисплее отсутствуют предупредительные сообщения. Уровень хлора слишком низкий, но вода в бассейне выглядит хорошо.	 Реагенты тестового комплекта и полоски, возможно, устарели под действие солнечного света. Заменить комплект или реагенты и повторить проверку. В бассейне слишком много хлора. Хлор обесцвечивает реагенты комплекта. Разбавить пробу воды дистиллированной водой и повторить тестирование. Снизить установку выхода хлора с помощью кнопки со стрелкой вниз, если уровень хлора слишком высокий. Бромид натрия мог быть внесен в бассейн при использовании альгицида на основе брома. Реагент DPD (красного цвета) будет давать ложные показания в присутствии брома в воде. Следует использовать комплект ОТО (желтого цвета), который пригоден для хлора и брома.

Пустой дисплей.	Pool Pilot дисплей чистый.	 Если на дисплей попадает яркий солнечный свет, затенить дисплей, чтобы увидеть показания. Убедиться, что внешние часы не отключили питание блока управления (Временно отключить часы для проверки АG, если желательно). Проверить локальный выключатель и/или главный выключатель блока управления, они должны быть включены. Если питание подается к блоку внешним управляющим устройством, проверить подвод питания к этому и от этого устройства. Мог сгореть плавкий предохранитель. См. информацию по замене плавкого предохранителя в разделе "Техническое обслуживание". Проверить состояние выключателя GFCI, он должен быть сработавшим и восстановленным в исходное состояние.
Светодиод мигает красным и зеленым	Блок не генерирует хлор.	Внутренняя температура блока превысила температуру отключения. Генерация хлора будет отключена на 5 минут или до снижения температуры. 1. Подождать до остывания блока. 2. Переставить блок управления в тень, если сильно греется.
Картинка рейстрека.	Активен режим сохранения экрана.	Режим сохранения экрана активируется, если отсутствуют предупредительные сообщения или какая-либо деятельность не детектируется в течение >30 минут. Генерация хлора продолжается.