

KRIPSOL[®]

KLS

РУКОВОДСТВО



KLS20
KLS30

МОДЕЛИ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Соляной хлоратор	2
1.1 Технические данные	2
1.2 Правила безопасной эксплуатации	2
1.3 Обзор	2
2. Добавление соли	3
3. Размещение, установка и монтаж	3
3.1 Размещение	3
3.2 Установка	3
3.3 Подключение электропитания	4
4. Запуск	6
5. Обслуживание	6
5.1 Очистка	6
5.2 Работа водоочистного устройства	7
5.3 Запасные части	8
6. Функции водоочистного устройства	8
7. Руководство по решению проблем	10
8. Схема установки	11
9. Гарантии	11

37. СОЛЯНОЙ ХЛОРАТОР

Поздравляем Вас с приобретением соляного хлоратора KRIPSOL модели KLS.

Ваш хлоратор изготовлен по самым строгим спецификациям KRIPSOL и при правильном использовании и обслуживании будет производить адекватное хлорирование любого бассейна при нормальных условиях эксплуатации.

37.1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Существуют две версии прибора: одна производит 20 г/ч, модель KLS20, а другая производит 30 г/ч, модель KLS30.

Этот прибор рассчитан на мультенапряжение и мультчастоты, т.к. может питаться как от источника на 50 Гц, так и на 60 Гц, а диапазон его рабочего напряжения составляет от 100 до 250 В.

ХАРАКТЕРИСТИКИ KLS20

Входное напряжение:	100-250 В
Ток по входу:	3 А
Частота:	50/60 Гц
Выходное напряжение:	24 В
Ток по выходу:	4 А
Степень защиты	IP20

ХАРАКТЕРИСТИКИ KLS30

Входное напряжение:	100-250 В
Ток по входу:	3 А
Частота:	50/60 Гц
Выходное напряжение:	24 В
Ток по выходу:	6 А
Степень защиты	IP20

37.2 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Этот прибор не предназначен для использования людьми (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными и умственными возможностями, не обладающими соответствующими знаниями и опытом без надзора или инструктажа по пользованию прибором, проводимого лицом, ответственным за его безопасную эксплуатацию.

Этот прибор не является игрушкой, поэтому дети должны находиться под присмотром во избежание игр с данным устройством.

37.3 ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Прочитайте, пожалуйста, внимательно данную инструкцию для лучшего понимания возможностей, работы и правильного обслуживания Вашего хлоратора KRIPSOL.

ПОДГОТОВКА ВОДЫ ДЛЯ ВАШЕГО БАССЕЙНА

Вода будет чистой и прозрачной, если ее анализ соответствует следующим параметрам:

Хлор	0,6-1,2 мг/л
РН	7,2-7,6 Бассейны из стекловолокна 6,8-7,0
Т.А. (Щелочность)	60-100 мг/л
Соль	5-6 г/л
Жесткость воды	100-200 мг/л

Стабильность состава воды обеспечивается постоянством соотношения между pH, жесткостью, щелочностью, растворенных твердых веществ и температурой воды. Мы рекомендуем Вам сбалансировать состав воды перед включением хлоратора.

Комплексный тест – это единственный способ подтвердить, что содержание хлора в бассейне находится в рамках химического равновесия Вашего бассейна.

Рекомендуем периодически контролировать и регулировать качество воды в Вашем бассейне, чтобы поддерживать ее чистой и прозрачной.

38. ДОБАВЛЕНИЕ СОЛИ

Соль необходимо добавлять в бассейн в соотношении **от 50 до 60 кг на каждые 10 м³ воды**. Для облегчения растворения соль высыпается непосредственно в бассейн. Поскольку соль тяжелее воды, она будет находиться на дне, хотя и будет казаться, что она растворилась. Для обеспечения более равномерного ее распределения рекомендуется произвести обработку очистителем дна и включить водоочистное устройство на 24 часа. **Все эти действия производятся до запуска хлоратора.**

Вопреки тому, что можно предположить, Ваш хлоратор KRIPSOL не поглощает соль в процессе хлорирования. Дело в том, что соль подвергается электролизу и превращается в гипохлорит натрия, и после дезинфекции воды в бассейне снова превращается в обычную соль. Однако, пользование бассейном, очистка фильтра, а также дождь понизят уровень воды, и при добавлении воды в бассейн концентрация соли понизится.

В процессе добавления соли Ваш хлоратор KRIPSOL должен быть выключен до полного растворения соли и ее равномерного распределения по всему объему воды в бассейне, несоблюдение данного условия может вызвать необходимость дорогостоящего ремонта электродов выпрямителя.

39. РАЗМЕЩЕНИЕ, УСТАНОВКА И МОНТАЖ

39.1 РАЗМЕЩЕНИЕ

Размещение должно производиться вдали от коррозирующих и легковоспламеняющихся жидкостей.

Устройство должно располагаться в сухом месте. В любом случае, на полу должен быть сток для воды для защиты от заливания. Если оборудование монтируется во влажном помещении, необходимо предусмотреть вентиляционную систему во избежание образования водного конденсата. При монтаже в очень маленьких помещениях охлаждение воздуха может оказаться настолько недостаточным, что потребуются усиленная система вентиляции, чтобы температура окружающего воздуха не достигала 40 °C (104°F).

Не хранить химические вещества для бассейна вблизи оборудования.

39.2 УСТАНОВКА

Устанавливать и подключать оборудование может только квалифицированный персонал.

Установка должна производиться вдали от коррозирующих и легковоспламеняющихся жидкостей.

В составе прилагаемого оборудования имеется панель, которая должна крепиться к стене с помощью 2 винтов. Рекомендуется использовать винты DIN7981 ø5.5 с минимальной длиной 20мм и резьбой для пластиковой заглушки типа Fischer или аналогичной.

Камера должна устанавливаться на выходе фильтра, после нагревателя или солнечных систем обогрева, клапанов,... Места должно быть достаточно для обеспечения

возможности демонтажа камеры для ее очистки, см. рисунок ниже и схему установки (стр. 10).

Выпрямитель должен устанавливаться вблизи от системы очистки. Идеальное место - стена, обеспечивающая защиту от дождя, брызг и случайных переливов.

Примечание: Корпус камеры рассчитан на трубы диаметром 50 мм.

Убедитесь, что кабель выпрямителя правильно подключен к камере.

Установите выпрямитель выше камеры, но не более, чем на 1 метр (кабель, соединяющий выпрямитель с камерой не следует удлинять во избежание увеличения сечения и падения напряжения). Также можно установить его на полу в вертикальном положении.

Не устанавливайте камеру над насосом. Вмонтируйте ее на выходе или в трубу.



Пластина для крепления к стене



Деталь для присоединения пластины к устройству

39.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

Устанавливать и подключать оборудование может только квалифицированный персонал.

Устройство укомплектовано кабелем электропитания 3 x 1 мм² для подключения к электрической сети, с заземлением. При повреждении этого кабеля квалифицированный специалист должен заменить его во избежание опасной ситуации.

Устройства, размещенные на земле, должны быть постоянно подключены к стационарной электрической канализации.

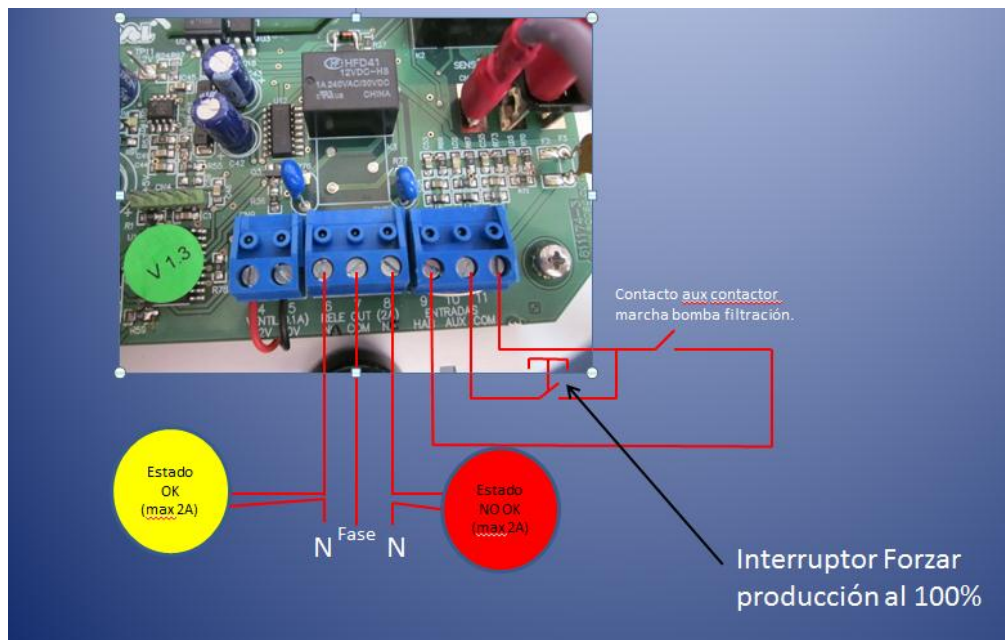
Оборудование должно быть подключено к питанию через устройство защитного отключения (УЗО) с номинальным рабочим током 30 мА, а при установке должен быть подключен секционный выключатель, который обеспечивает многополярное размыкание и должен предусматривать размыкание контактов на всех полюсах, что обеспечит полное отключение при перенапряжении категории III.

Далее подробно представлены внутренние соединения в устройстве.



КЛЕММНАЯ КОРОБКА СОСТОЯНИЯ

КЛЕММНАЯ КОРОБКА СНАБЖЕНИЯ



Contacto aux contactor Marcha bomba filtración	Вспомогательный контакт Запуск фильтрационного насоса
Fase	Фаза
Interruptor Forzar Producción al 100%	Выключатель Увеличить производительность до 100%

Детали подключения:

- Клеммная колодка для терминалов 6-7-8.

Они применяются в бытовых устройствах и отображают состояние оборудования. Их два:

- ESTADO OK: Нет никаких неполадок, контакты 7-6 замкнуты.

- ESTADO NO OK: В этом состоянии замыкаются контакты 7-8, всегда активируется при неполадках в оборудовании, недостатке соли, подачи воды или избытке соли.

Этот вывод активируется с запаздыванием, не меняет контакты моментально во избежание подачи ложного сигнала тревоги на любое внешнее контрольное устройство.

- **Клеммная колодка для терминалов 9-10-11.**

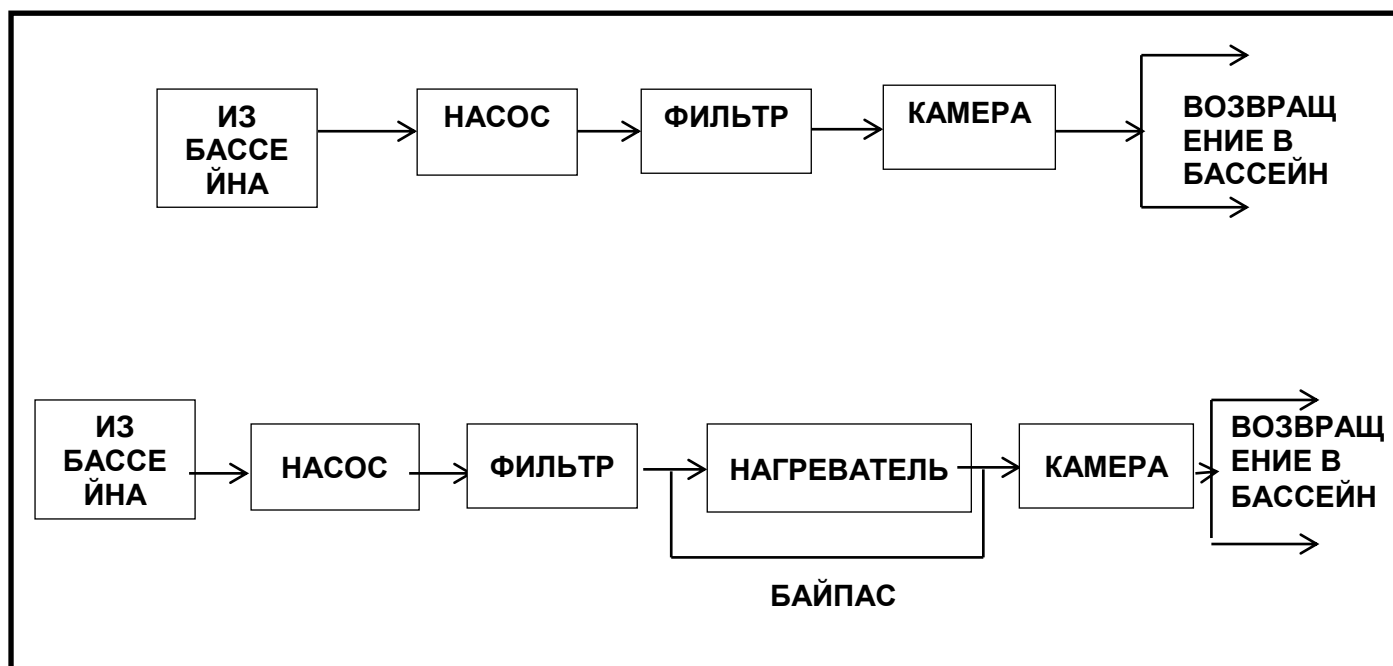
Используется для контроля оборудования и работает следующим образом:

- ТЕРМИНАЛЫ 11-9: Отвечают за рабочее состояние устройства при выходе из строя фабричной мостовой схемы, когда устройство не запускается. Этот вывод обычно используется для замыкания на вспомогательный контакт с контактором фильтрационного насоса или для ручного отключения хлоратора, если в определенном момент мы не хотим, чтобы осуществлялось хлорирование.
- ТЕРМИНАЛЫ 11-10: Этот вывод используется для увеличения производительности устройства до 100%, когда эти два вывода активны, устройство игнорирует заданные нами параметры на дисплее, для перехода в режим 100% выработки хлора.

40. ЗАПУСК

Для правильного запуска прибора необходимо сделать следующее:

17. Рассчитать водоизмещение бассейна.
18. Высыпать от 5 до 6 кг соли на 1 м³.
19. Отрегулировать pH между 7,2 и 7,6. В бассейнах из стекловолокна от 6,8 до 7,0.
20. Если вода свежая, добавить 1 кг СТАБИЛИЗАТОРА ХЛОРА на каждые 25 м³.



Монтажная схема

41. ОБСЛУЖИВАНИЕ

5.1. ОЧИСТКА

Хлораторы с переменной полярности имеют самоочищающиеся камеры, что требует минимального обслуживания. В исключительных случаях, когда содержание соли чрезвычайно высоко, хлоратор не может удалить все осадки. В этом случае уровень извести должен быть отрегулирован до нормального уровня, а камера должна быть очищена.

Процесс: Выключить хлоратор, отсоединить шнур питания от камеры и снять камеру. Камера должна быть помещена в бак с 20%-ным раствором азотной кислоты (8 частей воды и 2 части азотной кислоты). Уровень раствора должен позволять полностью погрузить в него камеру (не погружать крышку с контактами) в целях безопасности следует сначала налить воду, а затем добавить азотную кислоту. Также можно мыть камеру из шланга под большим напором воды. Не использовать металлические предметы для удаления кальция, оседающего на пластинах.

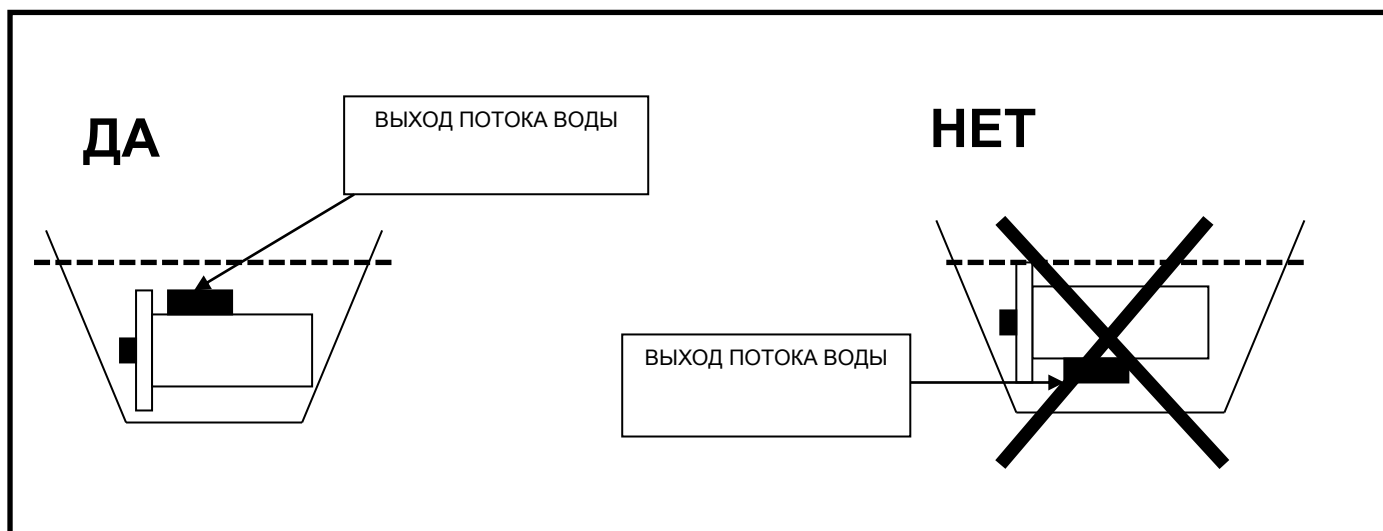


Схема очистки

В баках происходит реакция извести с HCl с выделением газа. Прекращение выделения газа свидетельствует о завершении процесса очистки, вся щелочь растворена, и необходимо поместить камеру в пресную воду как можно скорее, потому что, если мы оставим ее в растворе HCl большее количество времени, она может быть повреждена. По окончании процесса очистки все контакты следует вытереть насухо и установить камеру на место.

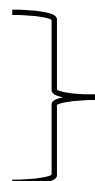
Примечание: Не держать камеру в растворе кислоты более 5 минут.

При работе камеры без подачи воды, в фильтре могут накапливаться газы. Это будет представлять опасность и нанесет серьезный вред устройству.

В исключительных случаях (высокие температуры), при появлении водорослей, следует проводить ежедневную очистку на 3-4 часа дольше.

Необходимо, чтобы водоочистная установка работала столько времени, чтобы фильтрация воды в Вашем бассейне производилась 1 раз в день. Время будет зависеть от пропускной способности фильтра и насоса. Для справки:

Бассейны	
ЛЕТО	от 8 до 12 часов в день
ОСЕНЬ И ВЕСНА	от 4 до 6 часов в день
ЗИМА	от 1 до 2 часов в день



На одну семью

Если Ваш бассейн используется очень интенсивно, намного дольше времени, заданного на Вашем таймере, рекомендуем, чтобы система хлорирования и фильтрации также работала в течение всего этого времени.

Примечание: В общественных бассейнах (гостиницах) устройство должно работать в течение всего времени, необходимого для поддержания уровня хлора с соответствии с нормами.

5.2. РАБОТА ВОДООЧИСТНОГО УСТРОЙСТВА

Для эффективного распределения хлора необходима хорошая циркуляция воды. Важно использовать соответствующий слив вместе со скиммером для улучшения циркуляции.

Следует два или три раза в неделю контролировать и поддерживать уровень pH между 7,2 и 7,4 (в бассейнах из стекловолокна - между 6,8 и 7,0) а хлора – от 0,6 до 1,2 мг/л, уровень песка необходимо проверять каждые два года, а фильтр очищать каждые две недели.

Выключить устройство при возникновении любого из следующих обстоятельств:

- Нет циркуляции воды
- Для промывки фильтра
- Для осушения бассейна
- ВОДА ЗАМЕРЗЛА
- Для очистки камеры

5.3. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

В комплекте KRIPSOL имеются запасные части. Использование не оригинальных деталей, а также ремонт неквалифицированными специалистами могут вызвать серьезные проблемы для людей, оборудования и помещения, при этом гарантия аннулируется.

Запчасти универсальны для обеих моделей, за исключением камеры. Они различны для устройств на 20 и 30 г, что облегчает процесс замены.

Электронная плата и дисплей идентичны для обеих моделей, различается только программное обеспечение.

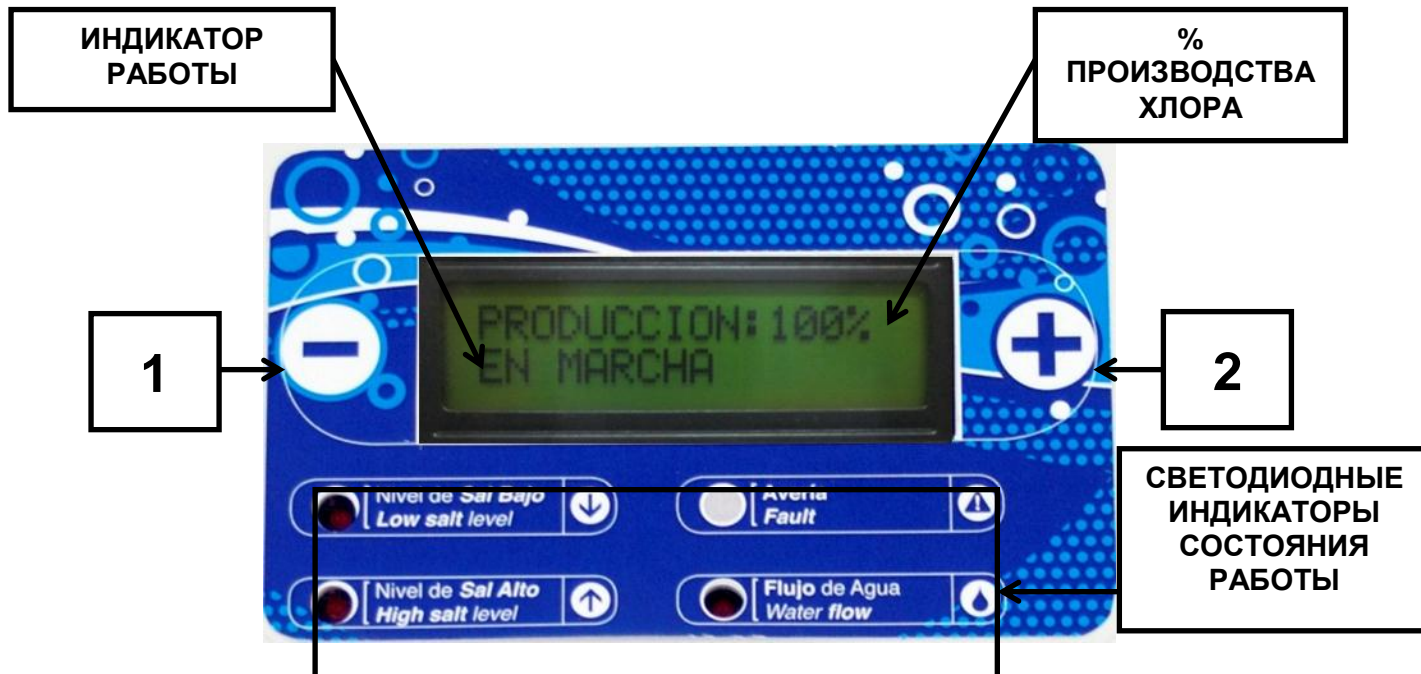
42. РАБОТА ВЫПРЯМИТЕЛЯ

Хлоратор KRIPSOL оборудован сложной электронной и диагностической системой, что максимально увеличивает срок службы электролитической камеры и включает

легко читаемый дисплей, 4 светодиодных индикатора и сигнал тревоги, с указанием, какие действия следует предпринять в тот или иной момент.

Далее мы кратко покажем, что нужно делать на каждом из экранов:

ЭКРАН № 1



Nivel de Sal bajo	Низкий уровень соли
Nivel de Sal alto	Высокий уровень соли
Averia	Неполадка
Flujo de Agua	Подача воды

При включении прибора он запускается напрямую. Если недостаточна подача воды (Flujo de Agua) (загорается светодиод, и на дисплее появляется сообщение о неполадке), если такого не происходит, устройство работает нормально. Если Вы желаете повысить уровень выработки хлора, надо нажать на кнопку 2 (+). Если Вы желаете понизить уровень выработки хлора, надо нажать на кнопку 1 (-). Каждое нажатие изменяет процент выработки на 10%.

Если уровень содержания соли был неверным, как из-за избытка, так и из-за неполадок, загорится соответствующий индикатор, и на экране дисплея появится надпись. Одновременно с любым из этих индикаторов загорится индикатор Неполадка (Avería).

ЭКРАН № 2

Для перехода на этот второй экран необходимо одновременно нажать кнопки 1 и 2 (-) и (+), и дисплей переходит на следующий экран.

В левом углу экрана отражается заданное количество часов, по истечении которых устройство производит смену полярности:

- Каждые 2 / 6 / 8 / 12 часов



Данное время смены полярности может изменяться путем нажатия кнопки 1 (-) для уменьшения количества часов, и кнопки 2 (+) - для его увеличения.

В месте визуализации данных отражается как напряжение, подаваемое в камеру, так и ток, который ею потребляется. Чтобы точно узнать эти значения, для тока: следует разделить указанное на дисплее значение на 100, а для напряжения – на 10.

ЭКРАН № 3

Для перехода к данному третьему экрану необходимо одновременно нажать кнопки 1 и 2 (-) и (+), и на дисплее отобразится следующий экран.



На этом экране выбирается язык дисплея. Возможно выбрать один из 4 языков:

- Испанский
- Английский
- Французский
- Русский

Для выбора желаемого языка нажать на кнопку 1 (-) или 2 (+) для перемещения и выбора языка. После выбора языка одновременно нажать кнопки 1 и 2 для возврата к исходному экрану.

43. РУКОВОДСТВО ПО УСТРАНЕНИЮ ПРОБЛЕМ

13. Нет электропитания:

- Проверить, подключено ли устройство к сети.

14. Низкие показания выработки хлора:

- Недостаточный уровень содержания соли в бассейне.
- Электроды требуют очистки.
- Электроды израсходованы.

15. Низкое остаточное содержание хлора в бассейне:

- Хлоратор работает недостаточное время.
- Низкий уровень стабилизатора хлора.
- Электроды требуют очистки.
- pH воды слишком высок.

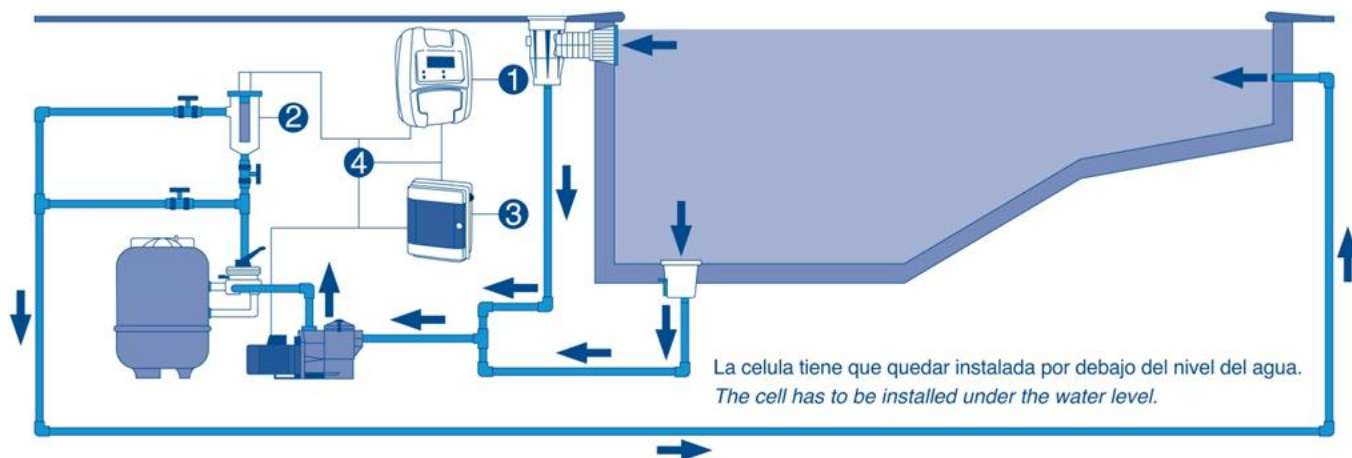
Примечание: Если отмечается низкий уровень хлора, мы можем быстро проверить хлоратор, если возьмем пробу воды скиммером и проверим содержание хлора путем комплексного анализа. Затем следует взять пробу воды прямо из одного из нагнетателей. Содержание хлора в пробе, взятой из нагнетателя, должно быть значительно выше, чем в пробе из скиммера и не менее, чем на 1%.

ВАЖНО

Если остаточное содержание хлора в бассейне низкое, пожалуйста, проверьте следующее:

- и. Хлоратор не работает необходимое количество часов.
- v. Низкий уровень стабилизатора хлора.
- w. Камера нуждается в очистке.
- x. Высокий pH.
- y. Низкий уровень соли.

44. СХЕМА УСТАНОВКИ



Камера должна быть установлена ниже уровня воды.

45. ГАРАНТИЯ

17. Электролитическая камера и выпрямитель: 2 года

18. Продавец не несет никакой ответственности в следующих случаях:

- Не соблюдается настоящая инструкция.
- Неправильное подключение электропитания.
- Случайные повреждения.
- Повреждение выпрямителя водой
- Насос более 1,50 л.с., если не установлен "байпас" (см. Монтажную схему на стр. 6).
- Попадание кислоты в скиммеры при неотключенном выпрямителе.

19. Расходы по транспортировке несет пользователь.

20. Поясняем, что установка хлоратора KRIPSOL полностью независима как от водоочистного устройства, так и от насоса и фильтра или мультиклапана. Единственное, что у них общего, это подключение к таймеру водоочистного устройства.