



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
Оригинальные инструкции
перевод с английского языка





АО «АСТРАЛ СНГ»

Российская Федерация, 127473, г. Москва,

Ул. Краснопролетарская д.16, стр. 2, п.5.

Тел.: +7 495 645-45-51

e-mail: info@astralpool.ru

www.astralpool.ru, www.fluidra.ru



По причине постоянного совершенствования настоящего продукта, информация в данном документе может меняться без уведомления.

Никакая часть данного Руководства по эксплуатации не может воспроизводиться или передаваться в любой форме или любыми способами, электронным или механическим, включая фотокопии, запись или любой информационной системой или системой хранения без предварительного письменного согласия компании AstralPool.

Названия компании, названия организации и названия продукта в данном руководстве - торговые марки или зарегистрированные торговые марки компаний и заинтересованных организаций.



О РУКОВОДСТВЕ

Данное руководство по эксплуатации предназначено для технической поддержки AstralPool MAC, которая устанавливает и выполняет техническое обслуживание AstralPool MAC. Данный режим указывается нами как «Экспертный режим».

Чтобы гарантировать оптимальное использование и функциональность AstralPool MAC, а также надлежащую установку или замену частей AstralPool MAC, внимательно ознакомьтесь с данным руководством по эксплуатации и устанавливайте AstralPool MAC правильно, согласно рекомендациям настоящего руководства по эксплуатации.

В случае случайного повреждения или порчи, заказать новое оборудование можно, связавшись следующим образом:

ASTRALPOOL

Пр. Санли, 25 | 08213 Полинья (Барселона) | Испания

ASTRALPOOL

телефон: + 34 93 713 18 55 | факс: + 34 93 713 41 11

или обратитесь на сайт компании: www.astralpool.com для связи с ближайшим дилером



ОБЩАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- Никогда не разбирайте, не меняйте или не пытайтесь отремонтировать AstralPool MAC или любые его части, так как вы можете подвергнуться поражению электрическим током или это может привести к сбою в работе AstralPool MAC. Если вы считаете, что AstralPool MAC работает ненадлежащим образом, пожалуйста, свяжитесь с компанией AstralPool.
- Убедитесь, что AstralPool MAC защищен от возможного затопления и оснащен достаточной вентиляцией.
- Все операции установки, технического обслуживания, ремонта и демонтажа должны выполняться только авторизованным персоналом AstralPool.
- Электрическая установка, сервис и обслуживание должны производиться лицом, имеющим опыт работы с электрическим оборудованием.
- Подсоединяйте AstralPool MAC к установленному источнику напряжения: 220/240В переменного тока. Не подсоединяйте AstralPool MAC к источникам питания с другим рабочим напряжением.
- Используйте соответствующий электрический кабель 220/240 Вс фазой, нейтралом и кабелем заземления для подсоединения источника питания к электрической коробке.
- Рабочие параметры вилок - IPX4 или выше.
- Стандарт установки DIN VDE 0100 часть 702.
- Установка при наличии переключателя вкл / выкл.
- Выключите AstralPool MAC и отсоедините источник питания до выполнения установки или технического обслуживания.
- Необходимо использовать устройство множественного отключения с расстоянием, как минимум, 3 мм между поверхностями, для отсоединения оборудования от электрического контура.
- Используйте жесткий кабель для сетевого соединения. При использовании гибкого кабеля для сетевого соединения, он должен иметь кабельные наконечники для соединения с терминалами насоса.
- Оборудование должно подсоединяться к источнику переменного тока, при наличии заземляющего устройства (RCD), с величиной остаточного рабочего напряжения не более 30 мА.
- Отрегулируйте рабочее значение теплового реле, согласно значению номинального тока устройства, указанному на маркировке насоса.
- Не меняйте положение установленных розеток и штепселей.
- Устанавливайте AstralPool MAC на твердую и устойчивую плоскую поверхность



или пол. Не устанавливайте AstralPool MAC в таком месте, где оборудование может стать неисправным вследствие неустойчивости поверхности. При выборе места для установки, руководствуйтесь рекомендациями по установке.

- Оборудование AstralPool не предназначено для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, двигательными или умственными способностями, или отсутствием опыта работы и знаний, без контроля и инструктажа о порядке эксплуатации AstralPool MAC со стороны лица, отвечающего за безопасность.
- Не допускайте, чтобы дети и взрослые сидели или облокачивались на корпус AstralPool MAC. Не разрешайте детям играть с AstralPool MAC и не оставляйте их без надзора.
- Оборудование должно подсоединяться к источнику переменного тока (смотри данные на маркировке насоса)

СИСТЕМА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ О МЕРАХ БЕЗОПАСНОСТИ

Обратите внимание на предупреждения о соблюдении мер безопасности, указанные в нашей инструкции по эксплуатации.

Пожалуйста, ознакомьтесь с обозначениями ниже.



DANGER

ОПАСНО означает опасную ситуацию, и если ее не избежать, может возникнуть риск летального исхода или несчастного случая.



WARNING

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ означает опасную ситуацию, и если ее не избежать, может возникнуть риск летального исхода или несчастного случая.



CAUTION

ОСТОРОЖНО означает опасную ситуацию, и если ее не избежать, может возникнуть несчастный случай и травмы.

NOTICE

ВНИМАНИЕ используется для привлечения внимания к инцидентам, не относящимся к несчастным случаям.

Дополнительная информация:



TIPP

РЕКОМЕНДАЦИИ используется для отображения другой полезной информации, например, рекомендаций и практических советов.



СОДЕРЖАНИЕ

О руководстве	4
Общая безопасность	5
Система оповещения безопасности	6
1. Установка оборудования	9
1.1. Перемещение и снятие упаковки	9
1.2. Место установки и минимальное расстояние	9
1.2.1. Сборный фильтр модуль (без соединительных труб)	11
1.2.2. Независимый фильтр модуль (с соединительными трубами)	12
2. Установка трубы между AstralPool MAC и фильтр модулем	13
2.1. Сборный фильтр модуль и AstralPool MAC	15
2.2. Независимый фильтр модуль и AstralPool MAC	24
3. Установка трубы между AstralPool MAC и тепловым насосом	37
3.1. Обходное соединение теплового насоса	38
4. Электрическое соединение	41
4.1. Датчики электрического соединения	45
5. Запуск экспертного режима	53
5.1. Настройка языка, времени и даты	55
5.2. Системные настройки	56
5.3. Характеристики бассейна	58
5.4. Настройка параметров умного контроля	59
5.5. Системный запуск	63
5.6. калибровка датчика pH	67
5.7. калибровка датчика ОВП	70
5.8. Установка параметров воды	73
6. Планировщик	77
7. Ручной режим	80



8. Настройка	82
8.1. Фильтрация	82
8.2. Насос	84
8.3. Электролиз	85
8.5. Системные настройки	87
8.6. Дополнительный контроль	88
8.7. РН/ОВП	90
8.8. Калибровка датчика рН (датчик синего цвета)	91
8.8.1. Быстрая калибровка рН	92
8.8.2. Стандартная калибровка рН	93
8.9. Калибровка датчика ОВП (датчик красного цвета)	95
8.10. Тепловой насос	98
9. Переход от экспертного режима к стандартному режиму	99
10. Обновление программного обеспечения системы	101
11. Режим очистки бассейна	102
12. Гибернация	103
13. Порядок полного слива AstralPool MAC	104
14. Очистка предварительного фильтра	106
15. Как снять различные детали	107
15.1. Как снять панели и крышки	107
15.2. Как снять водяной насос	113
15.3. Как снять модуль инвертера	114
15.4. Как снять различные датчики	115
15.4.1. Как снять датчик температуры	116
15.4.2. Как снять датчик впускного давления воды	116
15.4.3. Как снять датчик выпускного давления воды	117
15.4.4. Как снять датчик рН (синий датчик) и ОВП датчик (красный датчик)	117
15.5. Как снять редукторный баллон рН	117
15.6. Как снять датчик потока	119
15.6.1. Как снять турбину датчика потока	120
15.7. Как снять автоматический многопроходной клапан	122
15.7.1. Как открыть автоматический многопроходной клапан	124
15.8. Как снять перистальтический насос	127
15.8.1. Как заменить гибкую трубку перистальтического насоса	128
15.9. Как снять различные электромагнитные клапаны	130
15.10. Как снять гидропластину	131
15.11. Как снять солевой хлоратор	132



15.11.1. Как снять электроды солевого хлоратора	134
15.12. Как снять фильтр предварительной очистки	137
Сигнальные коды	140

1. УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ

В следующих разделах мы рассмотрим процесс установки AstralPool MAC и покажем, как переместить, распаковать и установить оборудование, в зависимости от выбранной конфигурации.

1.1. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И СНЯТИЕ УПАКОВКИ

Для распаковки AstralPool MAC:

1. Перевезите AstralPool MAC как можно ближе к месту установки оборудования до его распаковывания.
2. Откройте картонную коробку сверху.
3. Выньте широкие защитные накладки из полистирола.
4. Выньте полностью картонную коробку, оставив AstralPool MAC на деревянном



ОСНОВАНИИ.

ВНИМАНИЕ

Не кладите никакие инородные предметы в корпус AstralPool MAC и удостоверьтесь, что внутри AstralPool MAC не осталось деталей упаковки до установки и тестового запуска. В противном случае, может возникнуть сбой.

Перемещение AstralPool MAC подъемником

- При подвешивании AstralPool MAC, обеспечьте хорошую балансировку оборудования, поднимайте плавно и не наклоняйте.
- Не снимайте упаковочный материал.
- Подвесьте устройство на деревянном основании с помощью двух (2) веревок.
- Для предотвращения опрокидывания устройства, следите за центром тяжести.

Перемещение AstralPool MAC механически

- Установите AstralPool MAC на пол без деревянного основания.
- Перемещать оборудование должны два или более лиц.
- Устройство AstralPool MAC оборудовано двумя колесиками, которые находятся на боковой стороне. Осторожно потяните AstralPool MAC с передней стороны и во время поднятия, установите AstralPool MAC как можно ближе к желаемому месту установки.

Внешнюю сторону AstralPool MAC и сенсорный экран можно очистить мягкой тканью, смоченной в простой воде.

1.2. МЕСТО УСТАНОВКИ И МИНИМАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ

До установки AstralPool MAC, ознакомьтесь с местоположением бассейна и имеющимися или будущими планами установки. Обратите внимание на следующее:

- Проверьте комплектность всех дополнительных деталей оборудования.
- Установите AstralPool MAC в том месте, где есть хорошая вентиляция.
- По возможности, установите AstralPool MAC в закрытом месте, не доступном для остальных лиц.
- Не устанавливайте AstralPool MAC там, где есть высокий уровень масляных испарений, соленого воздуха или серных газов.
- Устанавливайте AstralPool MAC в тени и не подвергайте воздействию прямого солнечного света и источников нагрева с высокой температурой.

ОСТОРОЖНО

Горючие вещества. Могут вызвать взрыв и возгорание.

Никогда не храните горючие жидкости в месте установки AstralPool MAC.

Для облегчения эксплуатации, установки и обслуживания, устанавливайте AstralPool MAC на достаточном расстоянии от окружающих объектов, как указано на следующих рисунках (единицы измерения - мм).





Рисунок 1: сборный модуль AstralPool MAC

Возможные соединения AstralPool MAC и фильтрационного модуля:

- Сборный блок AstralPool MAC и фильтрационного модуля
- Независимый блок AstralPool MAC и фильтрационного модуля

В любом случае убедитесь в том, что основание установки плоское, ровное и достаточно твердое.



Рисунок 2: контроль уровня установки AstralPool MAC

ВНИМАНИЕ

Обеспечьте наличие централизованной системы дренажа, если AstralPool MAC



устанавливается в техническом помещении.

1.2.1. СБОРНЫЙ ФИЛЬТР МОДУЛЬ (БЕЗ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ТРУБ)



Рисунок 3: единое соединение AstraPoolMAC и фильтрационного модуля

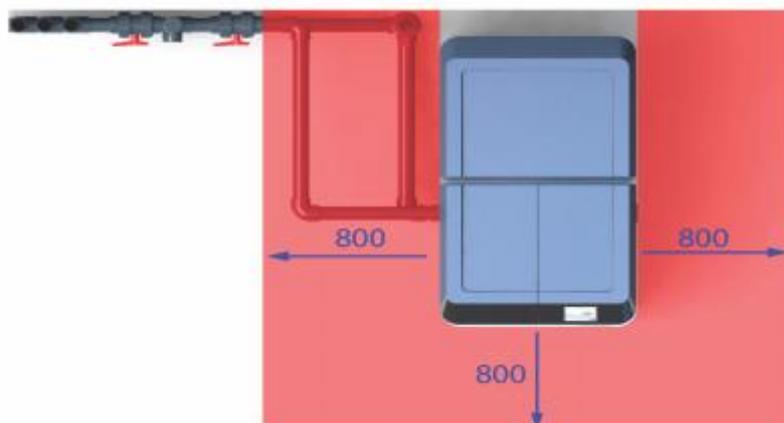


Рисунок 4: Минимальное расстояние



1.2.2. НЕЗАВИСИМЫЙ ФИЛЬТР МОДУЛЬ (С СОЕДИНИТЕЛЬНЫМИ ТРУБАМИ)



Рисунок 5: Независимый блок AstralPool MAC и фильтрационного модуля detached

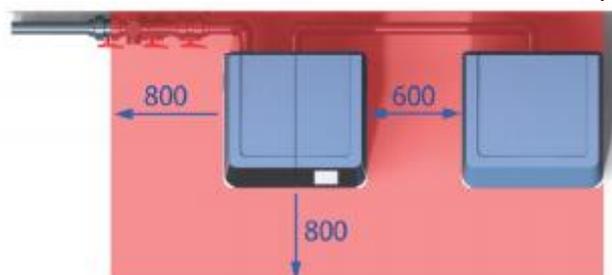


Рисунок 6: минимальные расстояния



2. УСТАНОВКА ТРУБЫ МЕЖДУ ASTRALPOOL MAC И ФИЛЬТР МОДУЛЕМ

Данный раздел содержит информацию о том, как установить трубопроводные соединения между AstralPool MAC, фильтрационным модулем и конструкцией бассейна.

После монтажа AstralPool MAC в окончательном положении, подсоедините подающую, выводящую и дренажную трубы, в зависимости от выбранной конфигурации:

- сборный блок AstralPool MAC и фильтрационный модуль
- независимый блок AstralPool MAC и фильтрационный модуль

РЕКОМЕНДАЦИЯ

Во избежание дополнительных усилий при установке, не заполняйте фильтрационный бак фильтровальным песком до тех пор, пока не выберите необходимую конфигурацию, и не смонтируете все соединения.

Независимо от выбранной конфигурации, убедитесь, что при установке модулей между ними имеется достаточный зазор, как указано в предыдущем разделе.

Трубы могут подсоединяться с двух различных сторон AstralPool MAC: с задней стороны и с боковой стороны, как показано на следующем рисунке.

Задняя сторона



Боковая

сторона

Рисунок 7: трубопроводные соединения задней и боковой стороны

ВНИМАНИЕ



Независимо от выбранной конфигурации, закройте соединители прилагаемыми заглушками.

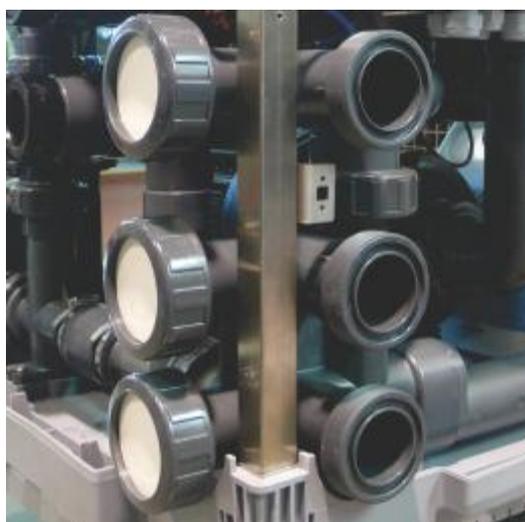


Рисунок 8: Заглушки неиспользуемых соединений

Каждое соединение имеет идентификационное обозначение:

Возврат



Подача



Слив



К модулю фильтрации



Возврат от фильтра



К тепловому насосу

Возврат от теплового насоса



Рисунок 9: Идентификационные обозначения

Основная схема соединений:

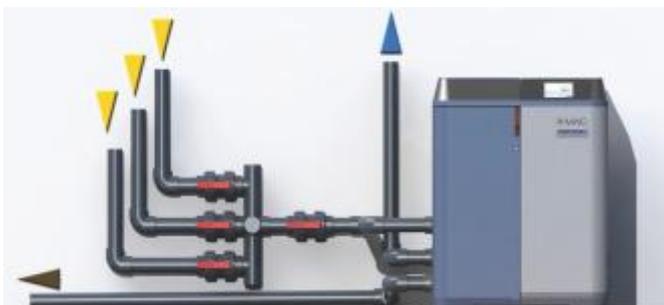


Рисунок 10: Основная схема соединений (фронтальный вид)

- желтый: отсасывающая труба
- синий: возвратная труба
- коричневый: сливная труба



Рисунок 11: Основная схема соединений (вид сбоку)



2.1. ASTRALPOOL MAC И СБОРНЫЙ ФИЛЬТР МОДУЛЬ

Выполните следующие действия для соединения AstralPool MAC и фильтрационного модуля.

1. Используйте плоскую отвертку для отвинчивания винтов фильтрационного модуля.
Снимите:
 - Боковые панели
 - Заднюю панель



Рисунок 12: Откручивание винтов с боковой панели





Рисунок 13: Снятие боковой панели





Рисунок 14: Вид без задней и боковой панели

2. Отвинтите 7 винтов с верхней крышки фильтрационного модуля (четыре на металлической раме и три на верхней панели) и снимите верхнюю панель.



Рисунок 15: Отвинчивание одного из четырех винтов на раме фильтрационного модуля





Рисунок 16: Отвинчивание одного из трех винтов на верхней крышке



Рисунок 17: Снятие верхней крышки



3. Установите фильтрационный модуль вблизи AstralPool MAC. Следуйте положению пластиковых направляющих при креплении фильтрационного модуля к системе AstralPool MAC.



Рисунок 18: Установка фильтрационного модуля вблизи AstralPool MAC

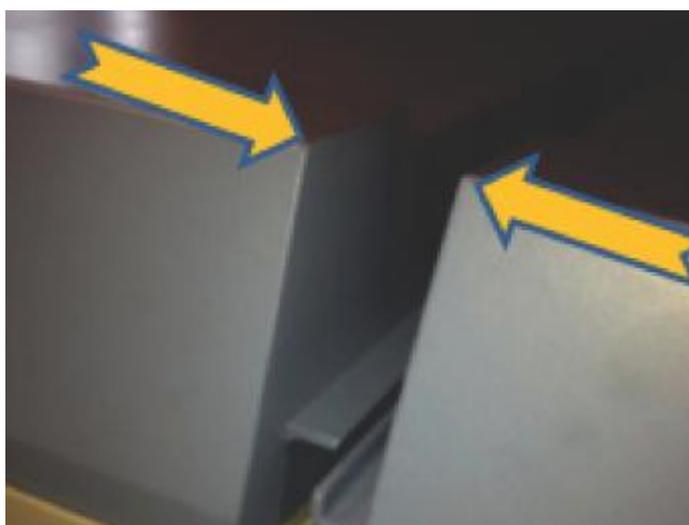


Рисунок 19: Пластиковые направляющие с зазором 4 см



4- Установив фильтрационный модуль, ослабьте все винты в основании конструкции.

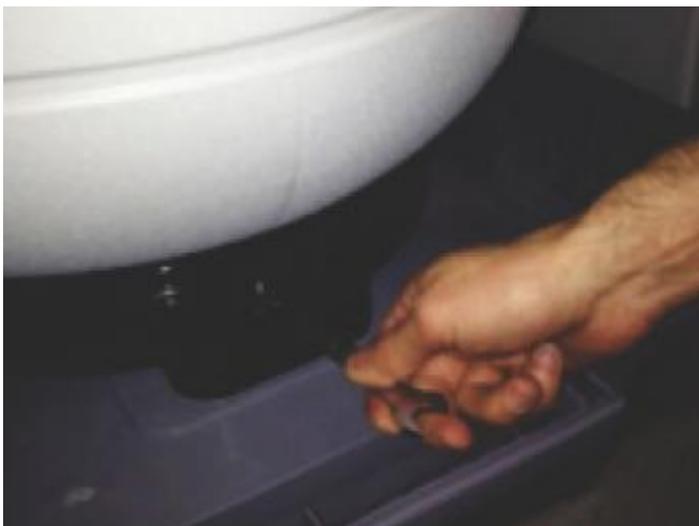


Рисунок 20: Ослабьте все винты в основании фильтра

5- Установите кольцевой уплотнитель между соединениями.





Рисунок 21: Уплотнительное кольцо

6 - Теперь переместите фильтрационный бак по направлению к AstralPool MAC без перемещения рамы.





Рисунок 22: Уплотнительное кольцо

7- Завинтите и затяните соединение между фильтрационным модулем и AstralPool MAC.



Рисунок 23: Уплотнительное кольцо



8- Затяните все винты в основании фильтра.

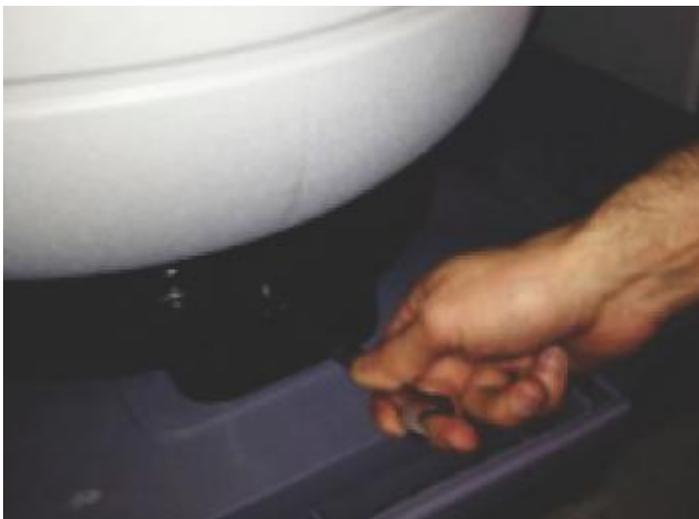


Рисунок 24: Затягивание всех винтов в основании фильтра

9 - Откройте крышку фильтра, снимите ее и заполните фильтрационный бак фильтрующим агентом.



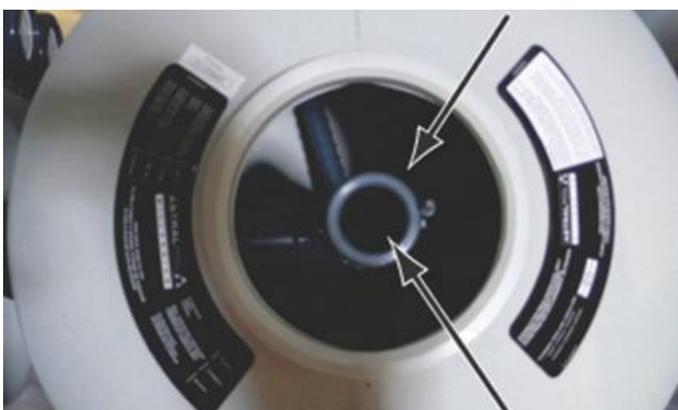
Рисунок 25: Открытие фильтрационной крышки





Рисунок 26: Снятие фильтрационной крышки

Место добавления песка



Крышка для предотвращения выхода песка

Рисунок 27: Замена фильтрующего песка

ВНИМАНИЕ

Засыпьте 110 кг фильтрующего песка внутрь фильтрационного бака.

Размер частиц 0,4 - 0,8 мм.

Заткните центральную трубу тканью или аналогичным материалом для предотвращения выхода песка в ходе засыпки.



10- Закройте фильтрационную крышку с винтом. Установите уплотнительное кольцо.



Рисунок 28: Закрытие фильтрационной крышки

После запуска AstralPool MAC, воткните пусковой штекер на фильтрационной крышке для запуска фильтрационного бака.

2.2. ASTRALPOOL MAC И НЕЗАВИСИМЫЙ ФИЛЬТР МОДУЛЬ

Используйте данную конфигурацию в условиях ограниченного места установки или при наличии любых помех, которые не позволяют совместную установку AstralPool MAC и фильтрационного модуля. Выполните следующие действия для подсоединения AstralPool MAC и фильтрационного модуля.

- 1- Используйте плоскую отвертку для отвинчивания винтов с фильтрационного модуля. Снимите:
 - Боковые панели
 - Заднюю панель





Рисунок 29: Отвинчивание винтов с боковой панели



Рисунок 30: Снятие боковой панели





Рисунок 31: Без задней и боковой панелей

2. Отвинтите 7 винтов с верхней крышки фильтрационного модуля (четыре на металлической раме и три на верхней крышке) и снимите верхнюю крышку.





Рисунок 32: Отвинчивание одного из четырех винтов на раме фильтрационного модуля



Рисунок 33: Отвинчивание одного из трех винтов в верхней крышке





Рисунок 34: Снятие верхней крышки

3- Ослабьте соединение AstralPool MAC с помощью инструмента



Рисунок 35: Отвинчивание соединений



4- Снимите разъемы с AstralPool MAC и удерживайте их руками.



Рисунок 36: Разъемы будут использоваться в последующем

5- Выньте картонную коробку, размещенную внутри AstralPool MAC. В ней находятся несколько разъемов и соединительных деталей.



Рисунок 37: Картонная коробка с соединительными деталями



6- Выберите соответствующие разъемы.



Рисунок 38: Разъемы

7- Проверьте разъемы до того, как их устанавливать



Рисунок 39: Проверка разъемов



8- Завинтите входящие и выходящие соединения AstralPool MAC.



Рисунок 40: К фильтрационному модулю





Рисунок 41: К фильтрационному модулю и возвратным разъемам фильтра

9- Теперь соединения в конструкции AstralPool MAC можно закрепить.





Рисунок 42: Соединения, готовые к крепежу

10- Установите уплотнительные кольца на разъемы фильтрационного модуля



Рисунок 43: Уплотнительное кольцо



11- Установите разъемы, подобранные для AstralPool MAC в шаге 4.



Рисунок 44: Используйте разъемы, снятые с AstralPool MAC

12- Намотайте уплотнительную ленту на края разъемов.



Рисунок 45: Намотка уплотнительной ленты



13- Установка резьбового соединения 2". клей D63.



Рисунок 46: Установка соединения

14- Установите черную панель на место



Рисунок 47: Закрытие фильтрационного модуля



15- Теперь фильтрационный модуль готов к соединению с AstralPool MAC.



Рисунок 48: Подсоединение к AstralPool MAC

16- Откройте фильтрационную крышку, снимите ее и заполните фильтрационный бак фильтрующим веществом



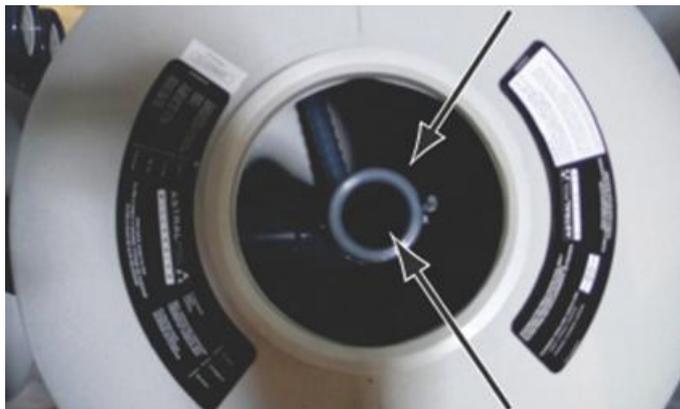
Рисунок 49: Открытие фильтрационной крышки



Рисунок 50: Снятие фильтрационной крышки

Место добавления песка





Крышка для предотвращения выхода песка

Рисунок 51: Замена фильтрующего песка

ВНИМАНИЕ

Засыпьте 110 кг фильтрующего песка внутрь фильтрационного бака

Размер частиц должен составлять 0,4 - 0,8 мм.

Заткните центральную трубу тканью или аналогичным материалом для предотвращения выхода песка в процессе засыпки.

17- Закройте фильтрационную крышку с винтом. Убедитесь в установке уплотнительного кольца.





Рисунок 52: Закрытие фильтрационной крышки

После запуска AstralPool MAC, вставьте пусковой штепсель, размещенный на фильтрационной крышке для запуска фильтрационного бака.



3. УСТАНОВКА ТРУБЫ МЕЖДУ АSTRALPOOL MAC И ТЕПЛОВЫМ НАСОСОМ

Оборудование AstralPool MAC может подсоединяться к тепловому насосу и его работа может полностью контролироваться через сенсорный экран, при условии наличия у теплового насоса коммуникационного модуля. Для подсоединения теплового насоса к AstralPool MAC, рекомендуется подсоединять тепловой насос к боковой стороне или задней стороне AstralPool MAC.

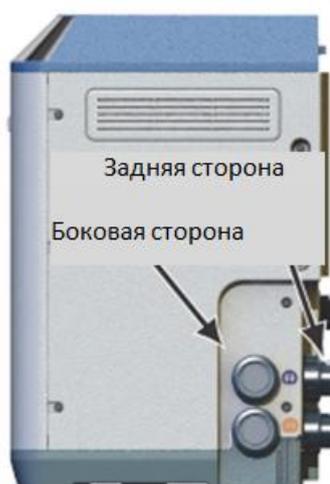


Рисунок 53: Соединения боковой стороны и задней стороны

Выбор конфигурации соединений зависит от места установки.

ВНИМАНИЕ

Независимо от выбранной конфигурации, закройте разъемы, которые не используются прилагаемыми заглушками.

Ознакомьтесь с конфигурацией соединений на следующем рисунке:



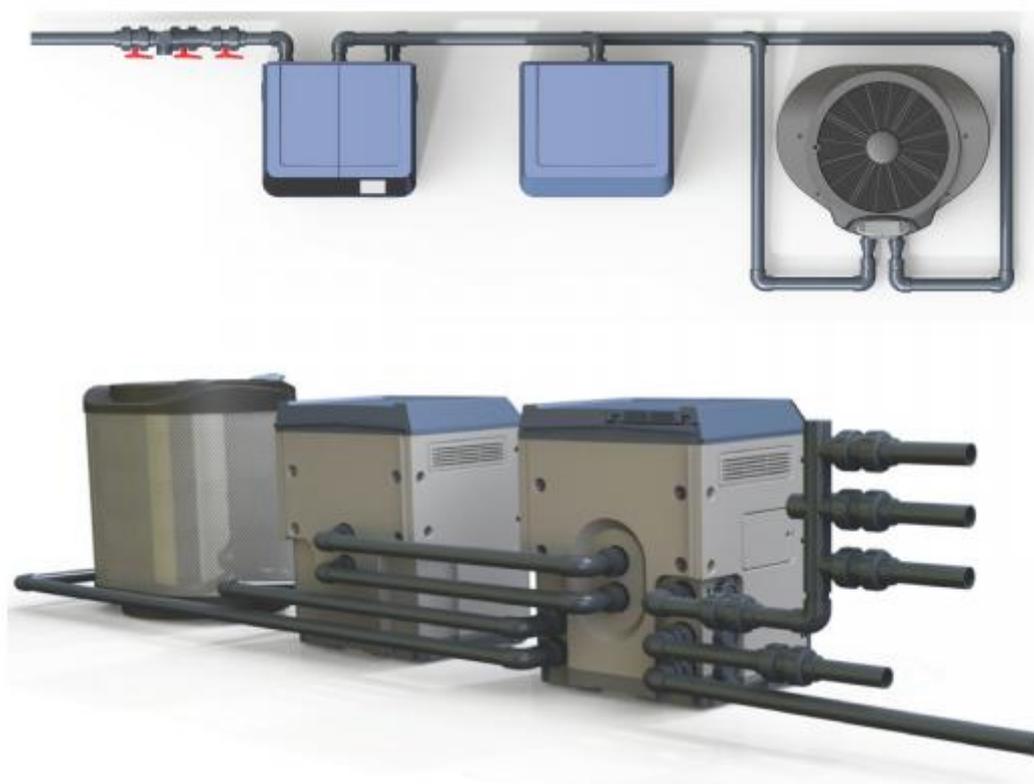


Рисунок 54: Конфигурация соединений

3.1. ОБХОДНОЕ СОЕДИНЕНИЕ ТЕПЛООВОГО НАСОСА

Для удлинения теплового насоса, система AstralPool MAC имеет обходную конструкцию, которая позволяет осуществлять подсоединение теплового насоса до места химической обработки. Это позволит избежать контакта теплового насоса с хлорированной водой.

ВНИМАНИЕ

Устройство AstralPool MAC поставляется с завода в сборке для подсоединения к теплому насосу.

Если тепловой насос не входит в установочный комплект, выполните следующие действия:

- 1- Отвинтите винты передней панели и снимите переднюю панель



2 – Отвинтите гайки сверху и снизу обходного водяного клапана (синий цвет). Обходной водный клапан расположен вблизи тестовых жидкостей.



Рисунок 55: Откройте здесь

3- Снимите герметизирующие прокладки внутри обходного клапана.



Рисунок 56: Снятие обеих герметизирующих прокладок

4- Вместо герметизирующих уплотнителей, установите прилагаемые заглушки и уплотнительные кольца внутрь переходного клапана.



Рисунок 57: Заглушка и кольцевое уплотнение

5 – Откройте полностью обходной водный клапан



закрыто – открыто



Рисунок 58: Открытие обходного клапана

При последующей установке теплового насоса, выполните указанные действия в обратной последовательности: замените заглушки и уплотнительные кольца на герметические уплотнители и закройте обходной клапан.

4. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ

Данный раздел объясняет, как подсоединить AstralPool MAC к источнику питания и как выполнить электрическое соединение датчиков pH и ОВП.

ОПАСНО

Высокое напряжение. Риск поражения электрическим током.

- Электрическая установка должна выполняться квалифицированным персоналом с опытом работы с электрическим оборудованием
- Отключите AstralPool MAC и отсоедините его от источника питания до начала выполнения установки или технического обслуживания
- Используйте соответствующий электрический кабель 220/240 В с фазовым, нейтральным кабелем и кабелем заземления для подсоединения источника питания к электрической коробке.
- Подсоедините AstralPool MAC к рекомендуемому источнику напряжения: 220/240 В переменного тока. Не пытайтесь подсоединить AstralPool MAC к источнику питания другого напряжения.
- Рабочие параметры вилок - IPX4 или выше.
- Стандарт установки DIN VDE 0100 часть 702.
- Установка при наличии переключателя вкл / выкл.
- Выключите AstralPool MAC и отсоедините источник питания до выполнения установки или технического обслуживания.
- Необходимо использовать устройство множественного отключения с расстоянием, как минимум, 3 мм между поверхностями, для отсоединения оборудования от



электрического контура.

- Используйте жесткий кабель для сетевого соединения. При использовании гибкого кабеля для сетевого соединения, он должен иметь кабельные наконечники для соединения с терминалами насоса.
- Оборудование должно подсоединяться к источнику переменного тока, при наличии заземляющего устройства (RCD), с величиной остаточного рабочего напряжения не более 30 мА.
- Отрегулируйте рабочее значение теплового реле, согласно значению номинального тока устройства, указанному на маркировке насоса.
- Не меняйте положение установленных розеток и штепселей.

- 1- Отвинтите винты левой панели и снимите левую панель.
- 2- Протяните кабель через раму, сделав петлю так, как показано на рисунке.



Рисунок 59: Протягивание кабеля через отверстия

- 3- Отвинтите четыре винта электрической коробки и снимите ее.



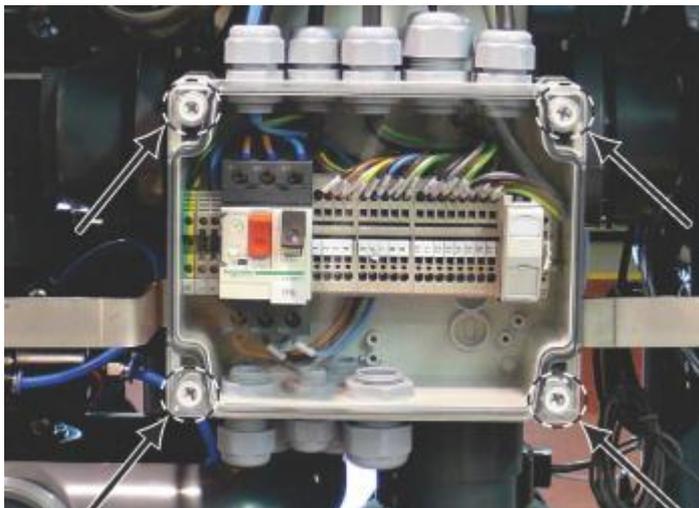


Рисунок 60: Отвинчивание

4- Протяните электрический кабель через кабельную муфту.



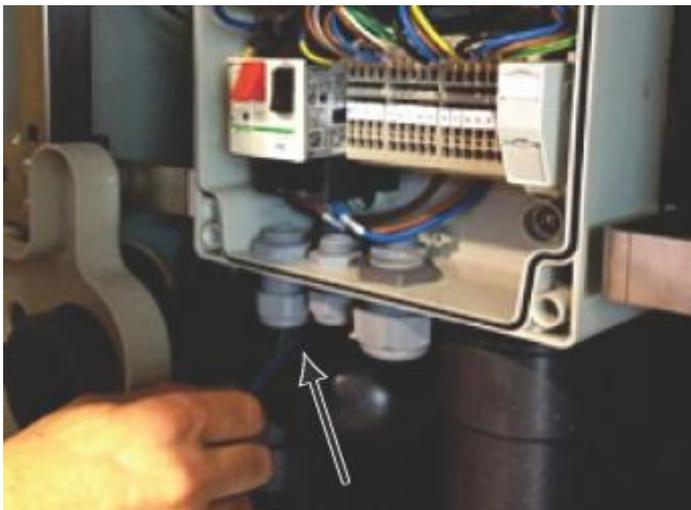


Рисунок 61: Протягивание через кабельную муфту

5- Откройте крышку электрической коробки и подсоедините кабели к электрическим терминалам.

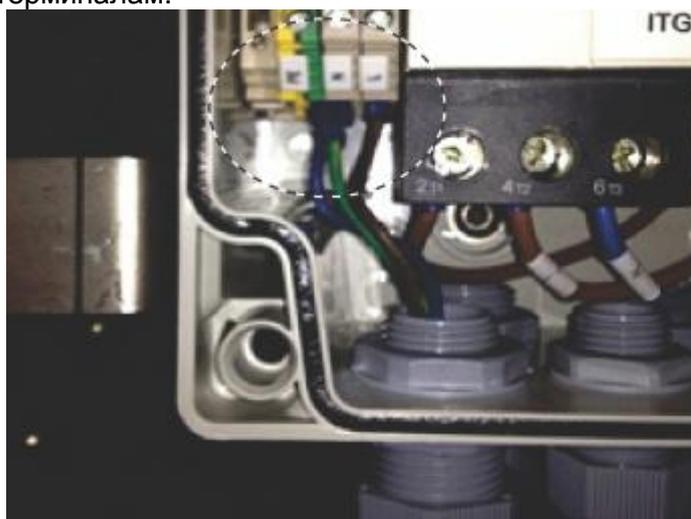


Рисунок 62: Подсоединение к электрическим терминалам



6 – Закройте электрическую коробку



Рисунок 63: Закрытие электрической коробки



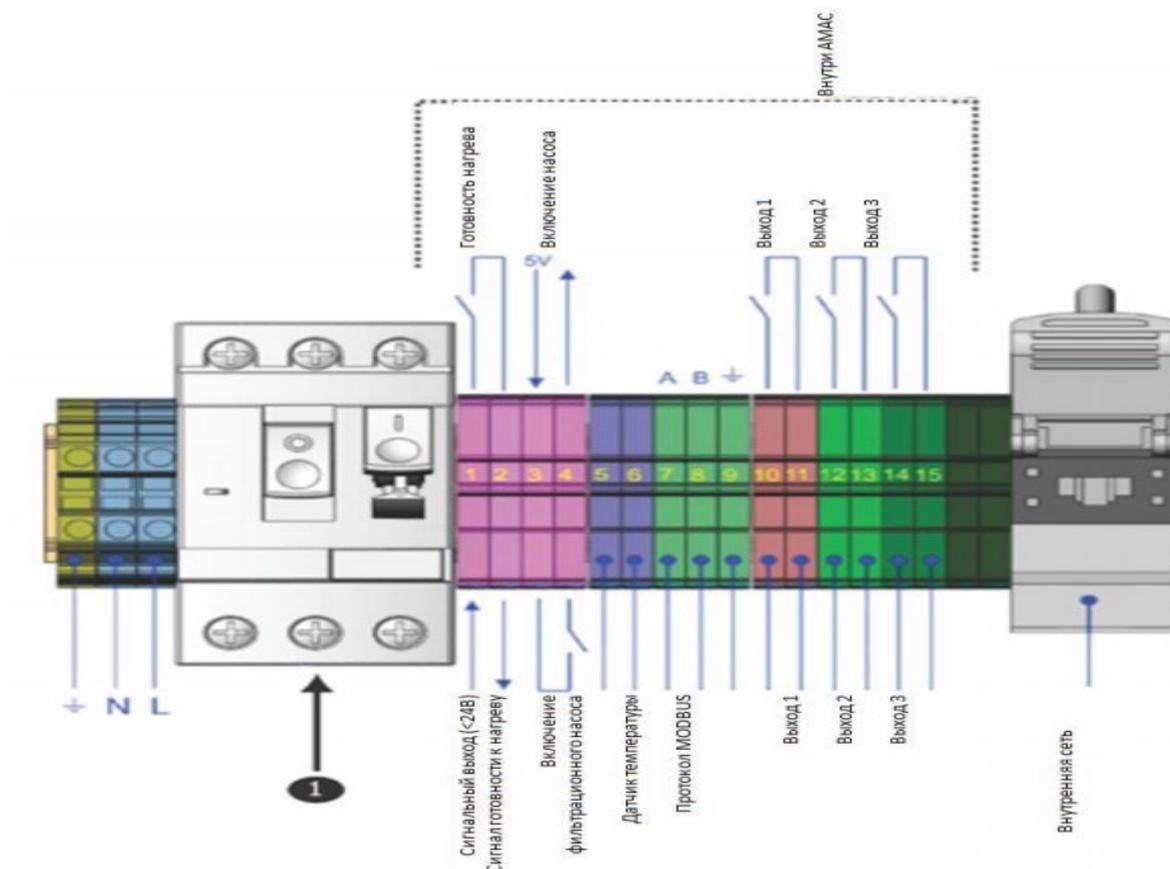


Рисунок 64: Электрическая схема

РЕКОМЕНДАЦИЯ

Внутри электрической коробки встроен контурный прерыватель для защиты от короткого замыкания и перегрева (1).

При активации контурного прерывателя, сначала рекомендуется обнаружить и устранить причину сбоя. Затем нажмите «старт» для повторного запуска предохранителя.

4.1. ДАТЧИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СОЕДИНЕНИЯ

Для установки датчиков pH и ОВП:

1- Разместите коробки с датчиками pH и ОВП как можно ближе к фильтру предварительной очистки.





Рисунок 65: Распакуйте датчики рН и ОВП

2- Откройте коробки и выньте датчики



Рисунок 66: Распакуйте датчики и выньте переднюю оранжевую крышку

3 – Датчики поставляются в баллоне со специальной консервирующей жидкостью. Выньте датчики из баллона. Выполнять очистку датчиков не нужно.





Рисунок 67: Извлечение датчика из консервирующей жидкости

4- Затем, ослабьте обе гайки и вставьте датчики в держатели:

- Синий датчик (рН) на правую сторону.
- Красный датчик (ОВП) на левую сторону.

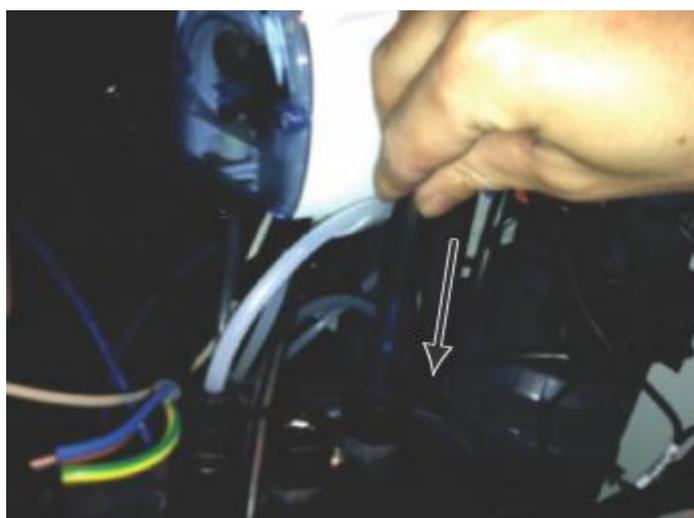


Рисунок 68: Установка синего датчика в держатель



5 - Затяните гайки для фиксации обоих датчиков в держателях



Рисунок 69: Затягивание гаек

6 – Поместите баллоны с тестовой жидкостью в соответствующие держатели, как показано на следующем рисунке. Не допускайте вскрытия баллонов. Бесцветная тестовая жидкость "470 мВ" может вызывать коррозию.

ВНИМАНИЕ

Может вызывать химические ожоги. Поражение тканей. Всегда носите:

- Перчатки, устойчивые к щелочному воздействию
- Защитные очки или маску
- Одежду с длинными рукавами



Рисунок 70: Тестовые жидкости



7 – Теперь поверните оранжевую крышку предварительной очистки против часовой стрелки, чтобы открыть ее.



Рисунок 71: Снимите крышку фильтра предварительной очистки

8- Снимите прозрачную крышку и две оранжевые детали



Рисунок 72: Снятие оранжевых деталей



9- Отвинтите винты с верхней панели, размещенные на передней стороне.

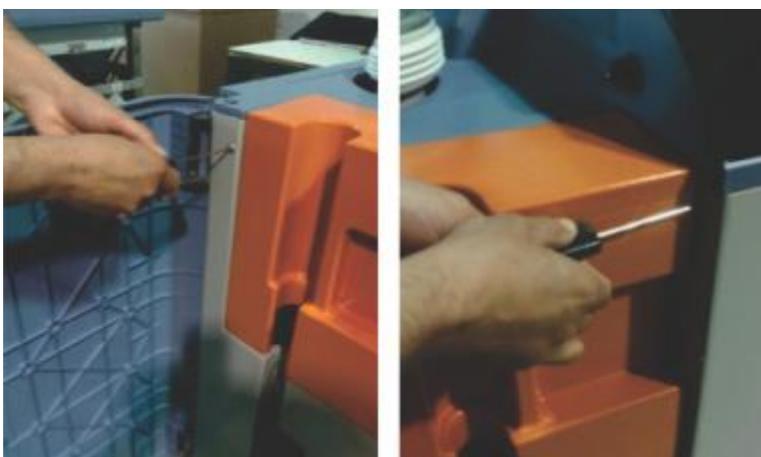


Рисунок 73: Винты передней панели

10- Снимите винты с верхней крышки, размещенные на боковой стороне



Рисунок 74: Винты верхней крышки



11- Снимите правую панель



Рисунок 75: Извлечение правой панели

12- Ослабьте винт





Рисунок 76: Извлеките винт

13- Поднимите верхнюю крышку для высвобождения места





Рисунок 77: Поднятие верхней крышки

14- Подсоединение датчиков: красный датчик (ОВП) над синим датчиком (рН), следуйте обозначениям на маркировке



Рисунок 78: Подсоединение датчиков



15- Убедитесь, что датчики подсоединены правильно



Рисунок 79: Подсоединенные датчики

16- Установите обратно верхнюю крышку и боковую панель и закройте AstralPool MAC. Теперь датчики pH и ОВП готовы к использованию, но после этого необходимо выполнить калибровку.

Ознакомьтесь с содержанием следующего раздела касательно первичной настройки оборудования.



5. ЗАПУСК ЭКСПЕРТНОГО РЕЖИМА

При первом подсоединении к источнику питания AstralPool MAC, руководствуйтесь рекомендациями по установке. Следуйте инструкциям на экране для завершения процесса установки.



Предустановленный системный экран отображается во время первого подсоединения источника питания к AstralPool MAC. Пожалуйста, подождите несколько минут до завершения полной инициализации системы.

Значок «установка» всегда появляется при загрузке установки экспертного режима. Введите пароль для активации экспертного режима и конфигурации всех параметров процесса запуска.





Рисунок 80: Экран инициализации системы

На первом появившемся экране, нажмите "Setup" для запуска установки. Введите пароль (1234 по умолчанию) на следующем экране и нажмите "OK" для продолжения входа в Экспертный режим. См. "настройки системы" на странице 87, чтобы изменить пароль.



Рисунок 81: Экран введения пароля



После этого система готова для конфигурации. Перейдите на следующие экраны для запуска установки.

5.1. НАСТРОЙКА ЯЗЫКА, ВРЕМЕНИ И ДАТЫ

После первого запуска, выберите язык с помощью стрелок. Затем нажмите "OK".



Рисунок 82: Настройка языка

После этого на выбранном языке появляется окно подтверждения согласия с условиями гарантийных обязательств изготовителя.



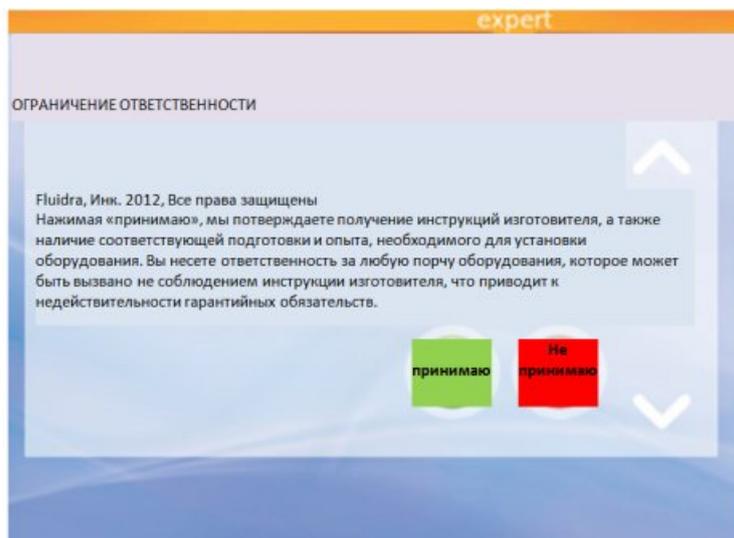


Рисунок 83: Согласие с гарантийными условиями

Продолжите установку, введя время и дату. Используйте стрелки для ввода нужных значений. По окончании, нажмите стрелку в правой стороне для настройки системных значений.

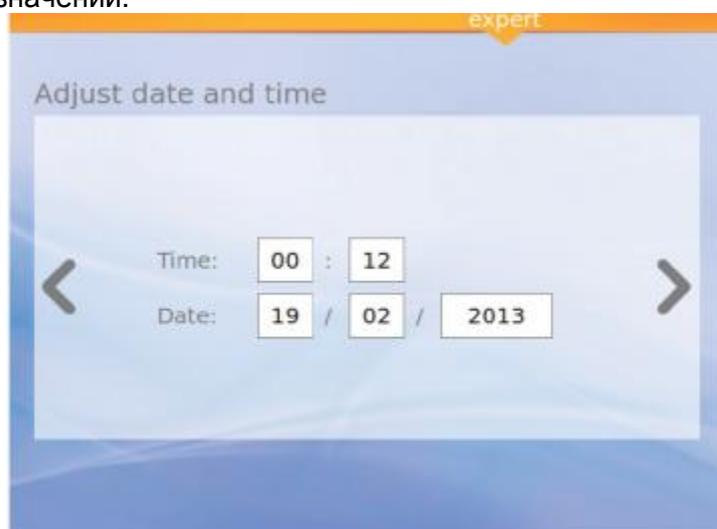
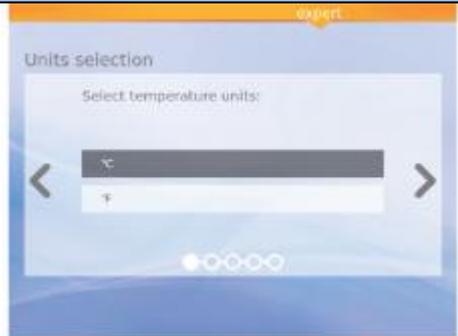
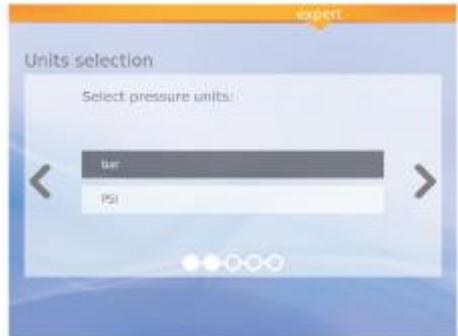
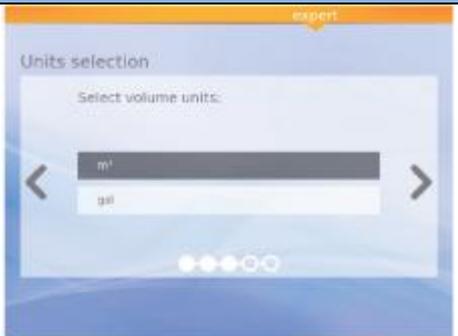


Рисунок 84: Настройка времени и даты

5.2. СИСТЕМНЫЕ НАСТРОЙКИ

На следующих экранах производится настройка значений температуры, потока и т.д.. Выберите желаемую настройку и нажмите стрелки для перехода на следующий экран.

Параметр	Устройство	Экран
Температура	Градусов Цельсия Фаренгейт	 
Давление	Бар ПСИ	

Параметр	Устройство	Экран
Объем	М3 Галлон	



Поток	МЗ/ч Галлон/мин	
Соленость	г/л промилле	

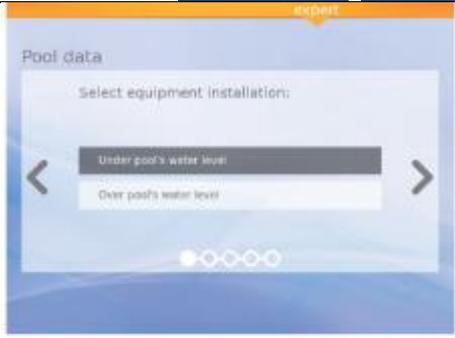
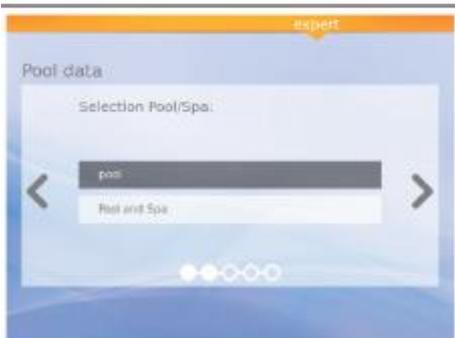
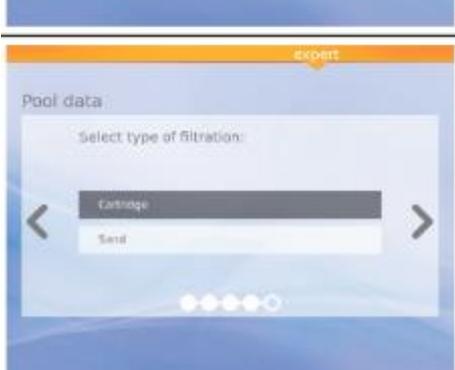
После установки системных настроек, перейдите к установке технических параметров бассейна.

5.3. СПЕЦИФИКАЦИЯ БАСЕЙНА

На следующих экранах выполняется установка параметров бассейна, необходимых для запуска оборудования. Выберите параметры, исходя из спецификации бассейна. Используйте стрелки для перехода на следующий экран.

Параметр	Установка	Экран
----------	-----------	-------



<p>Расположение AstralPool MAC</p>	<p>Ниже уровня воды в бассейне (ниже уровня земли)</p> <p>Над уровнем воды в бассейне (над уровнем земли)</p>	
<p>Выбор бассейн/спа</p>	<p>Бассейн</p> <p>Бассейн и спа</p>	
<p>Объем бассейна (м3)</p>	<p>Объем бассейна (или бассейн + спа, при необходимости)</p>	
<p>Тип фильтра</p>	<p>Картридж, песок</p>	

Параметр	Установка	Экран
----------	-----------	-------



<p>Максимально допустимый поток фильтра</p>	<p>Текущая новая</p>	
---	--------------------------	--

5.4. НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ УМНОГО КОНТРОЛЯ

Умный контроль помогает выбрать наиболее оптимальную настройку параметров вашего бассейна. Следуйте указаниям на последующих экранах, при вводе технических данных бассейна и параметров эксплуатации.

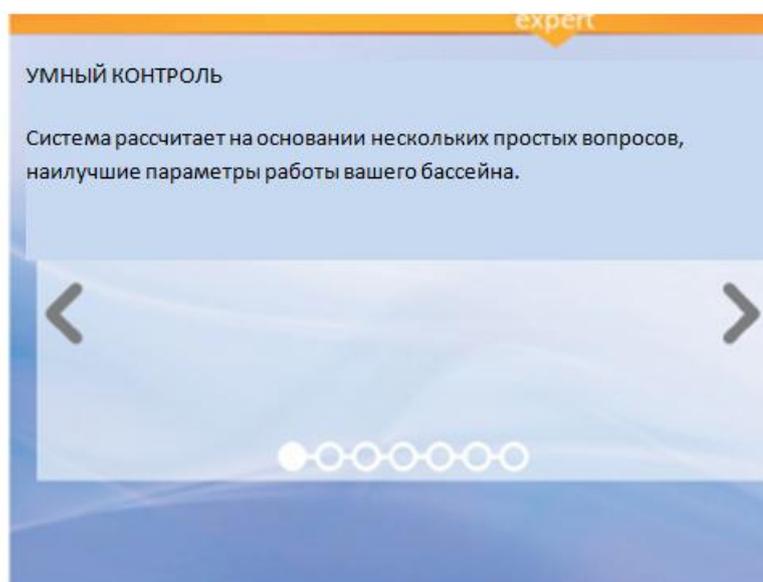


Рисунок 85: Изображение умного контроля



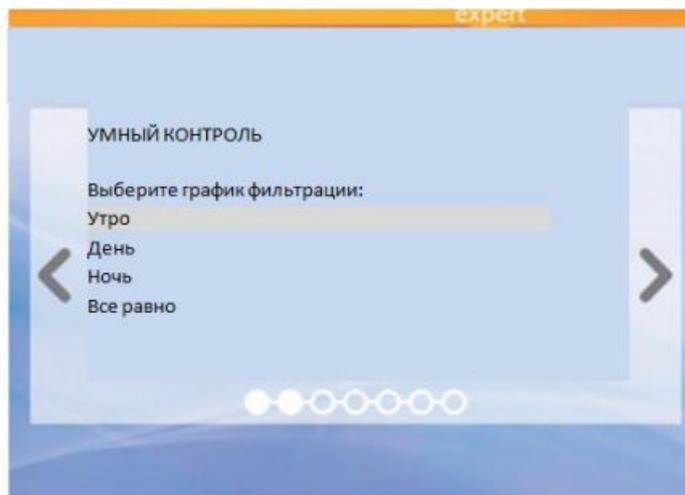


Рисунок 86: Выбор графика фильтрации

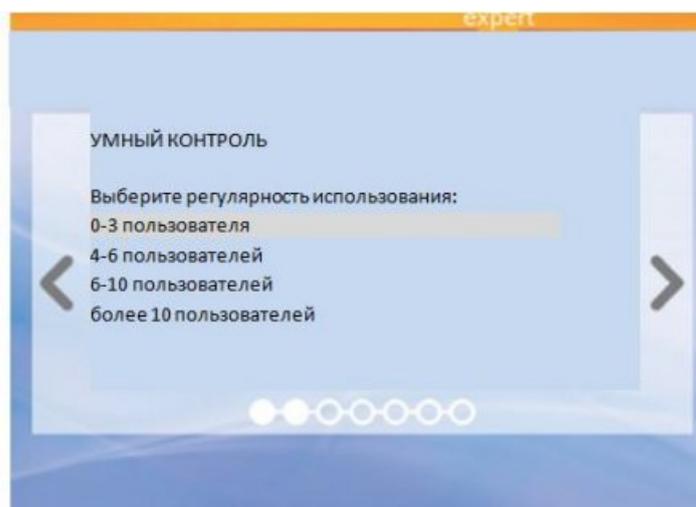


Рисунок 87: Выбор регулярности использования



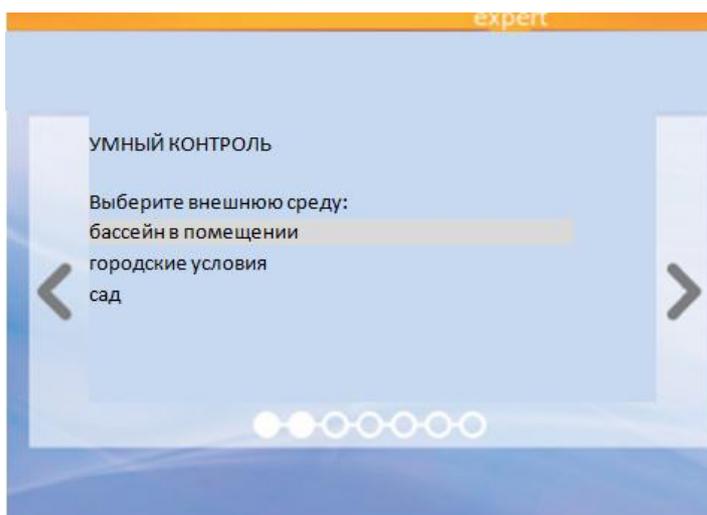


Рисунок 88: Выбор внешней среды

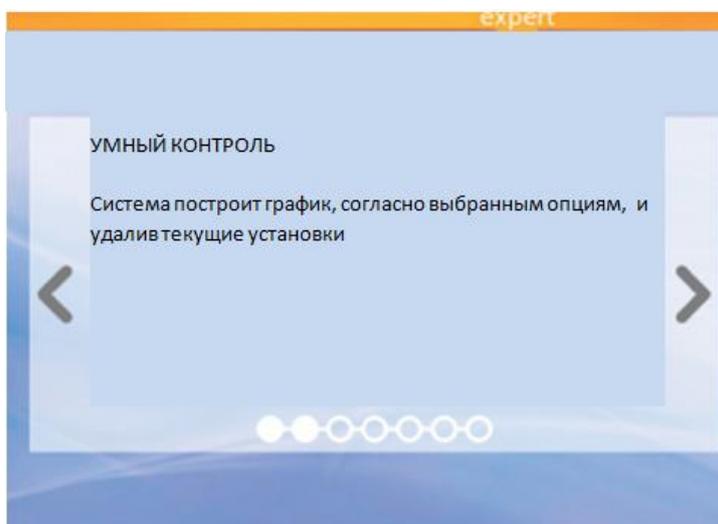


Рисунок 89: Порядок расчета



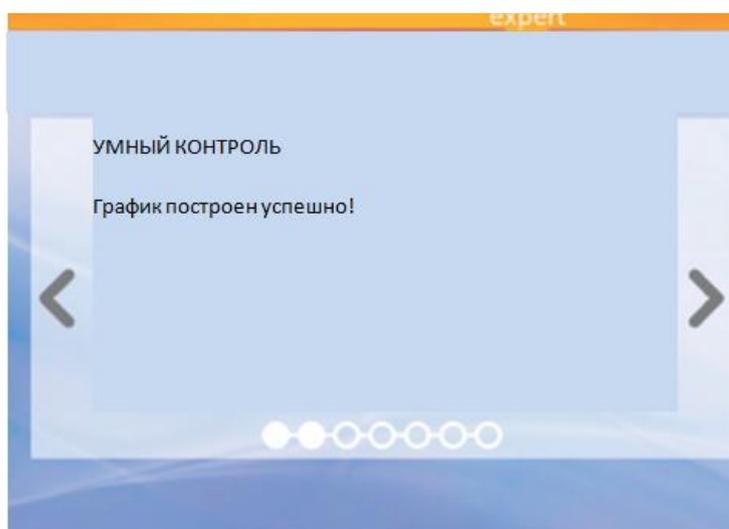


Рисунок 90: Успешное завершение установки

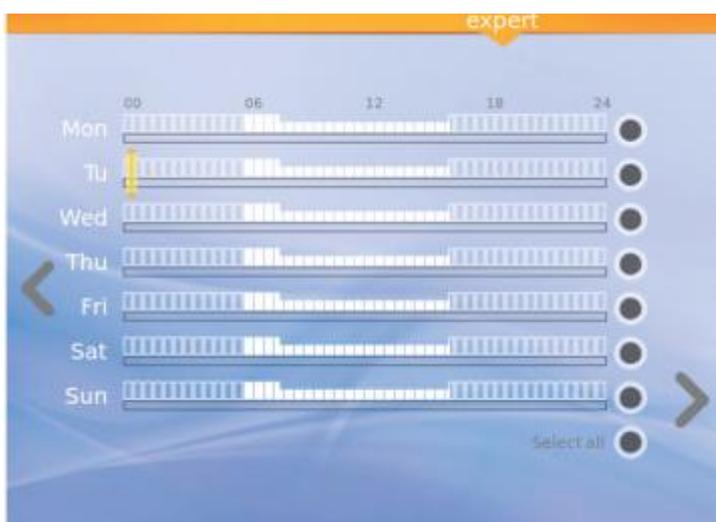


Рисунок 91: Предполагаемый график

Данный экран отображает расчетный график, построенный AstralPool MAC. Несмотря на это, вы можете ежедневно изменять опции, нажав на соответствующий кружок на правой стороне экрана. Смотри «Планировщик» на странице 77 для построения графика.



5.5. ЗАПУСК СИСТЕМЫ

До начала первого использования, необходимо выполнить первичный запуск системы. Выполните следующие инструкции для запуска системы.

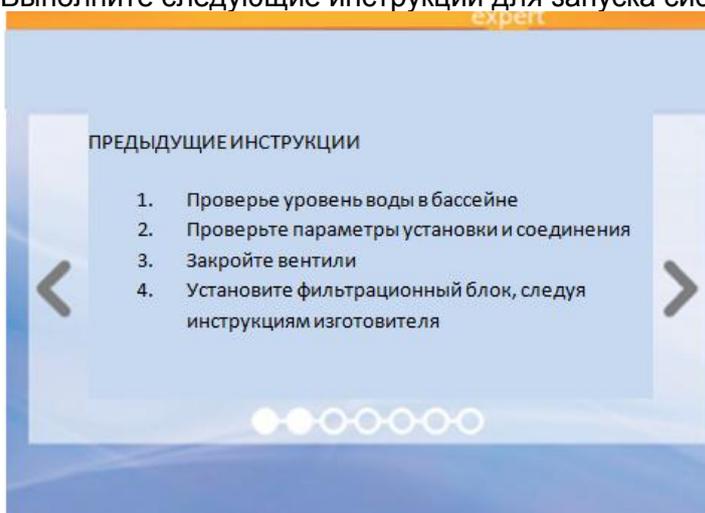


Рисунок 92: Предыдущие инструкции



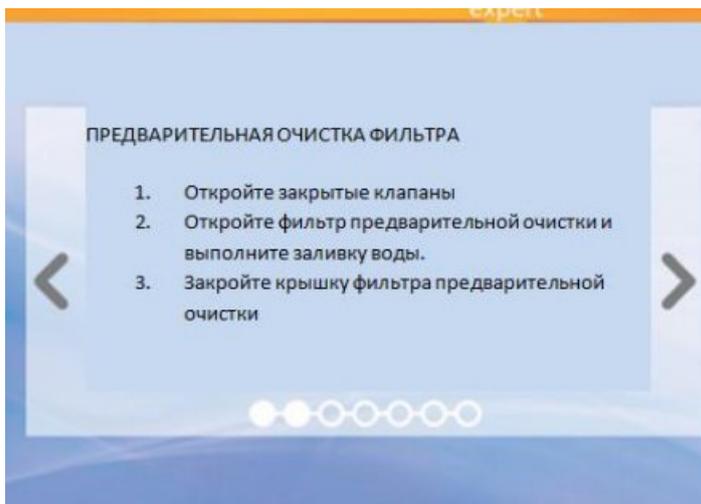


Рисунок 93: Инструкции по очистке фильтра

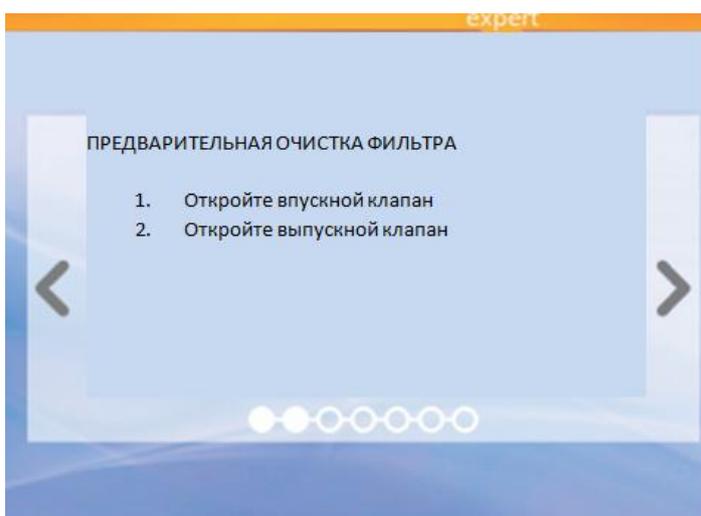


Рисунок 94: Инструкции по очистке предварительного фильтра



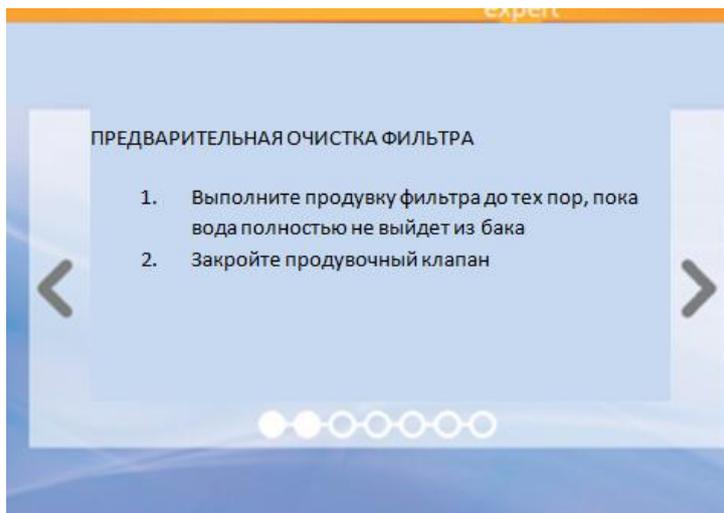


Рисунок 95: Инструкции по очистке предварительного фильтра



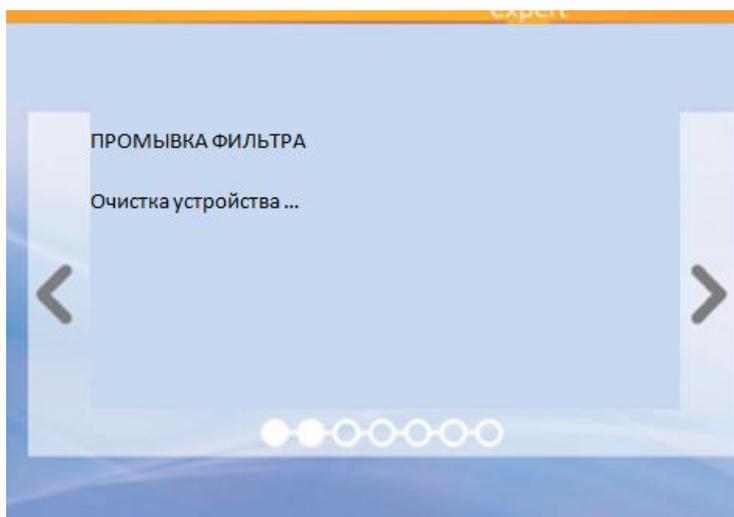


Рисунок 96: Промывка фильтра

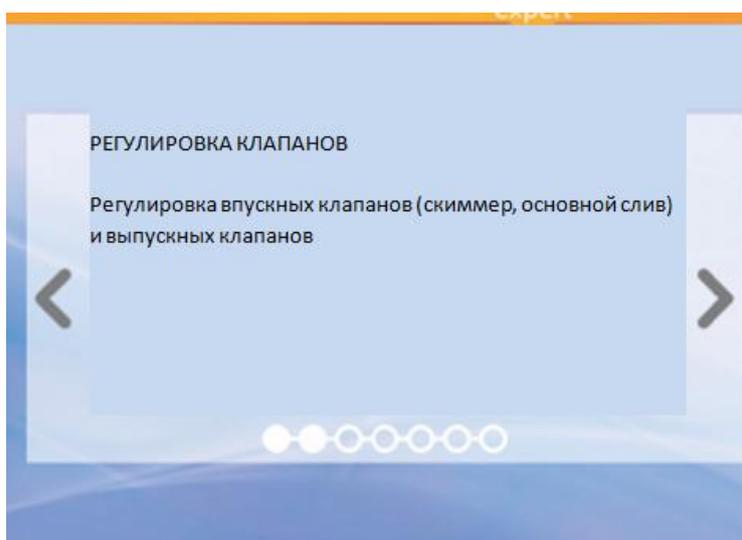


Рисунок 97: Регулировка клапанов



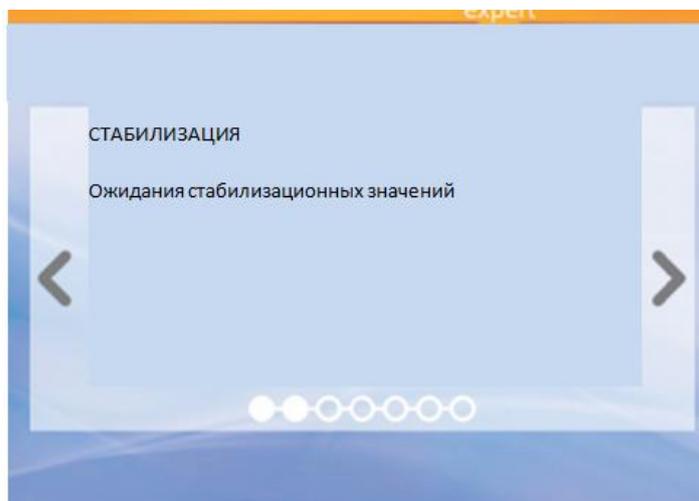


Рисунок 98: Стабилизация значений

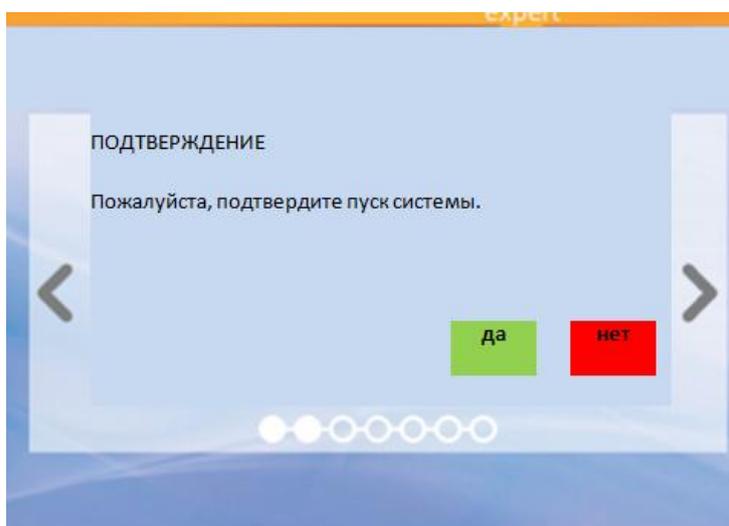


Рисунок 99: Системное подтверждение



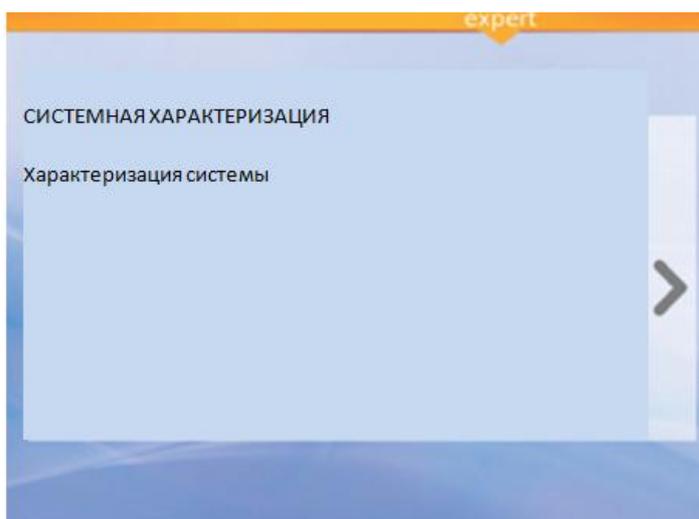


Рисунок 100: Установка параметров системы

5.6. КАЛИБРОВКА ДАТЧИКА pH

Сразу после процесса запуска системы, AstralPool MAC запрашивает калибровку датчика pH. Остановите работу насоса и закройте впускной клапан бассейна как первый этап настройки. На последующих экранах указывается порядок осуществления данной процедуры.

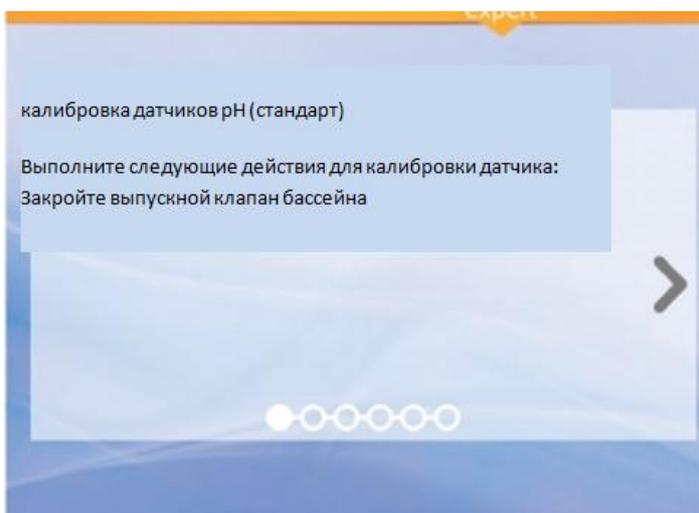


Рисунок 101: Стандартная калибровка датчика pH



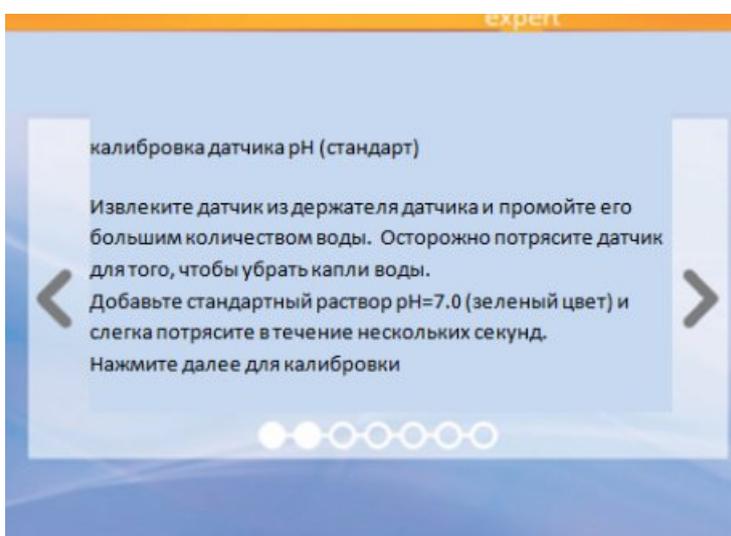


Рисунок 102: Стандартная калибровка (зеленый цвет)

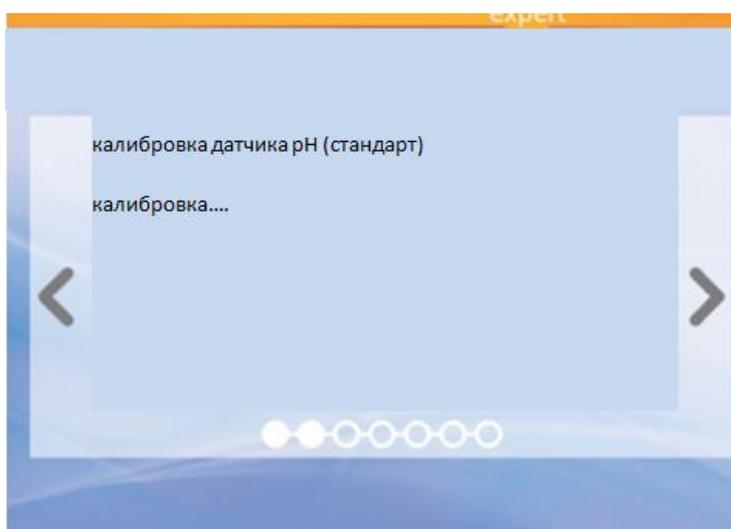


Рисунок 103: Калибровка



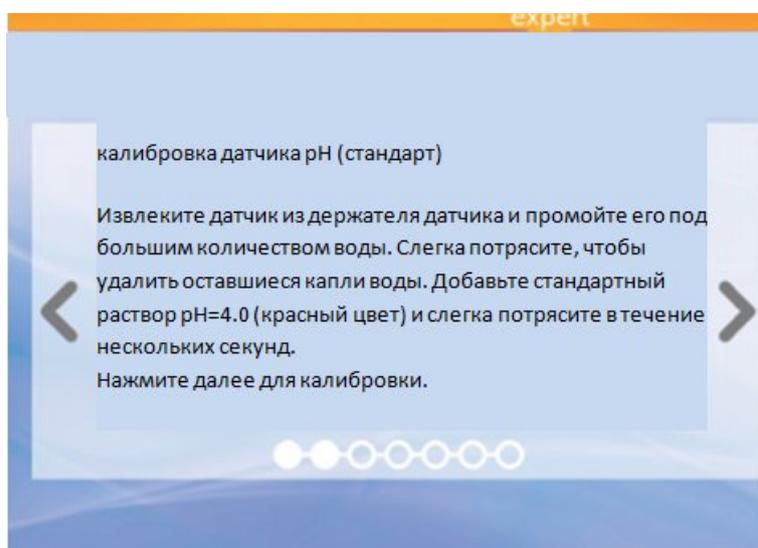


Рисунок 104: Стандартный раствор (красный цвет)



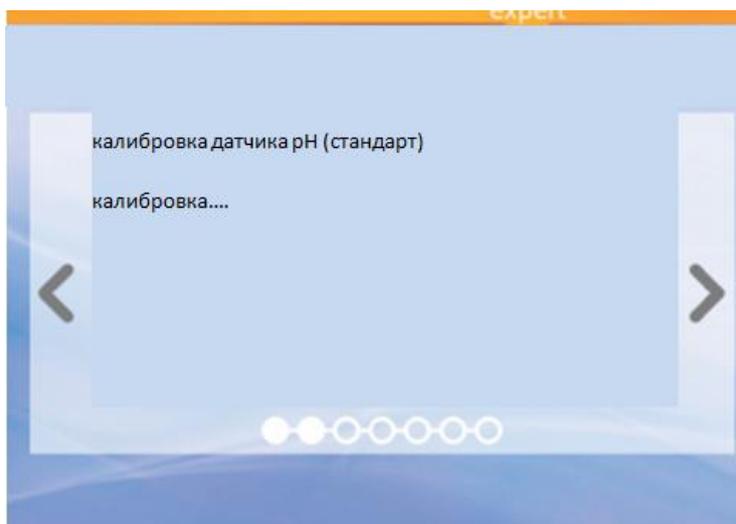


Рисунок 105: Калибровка



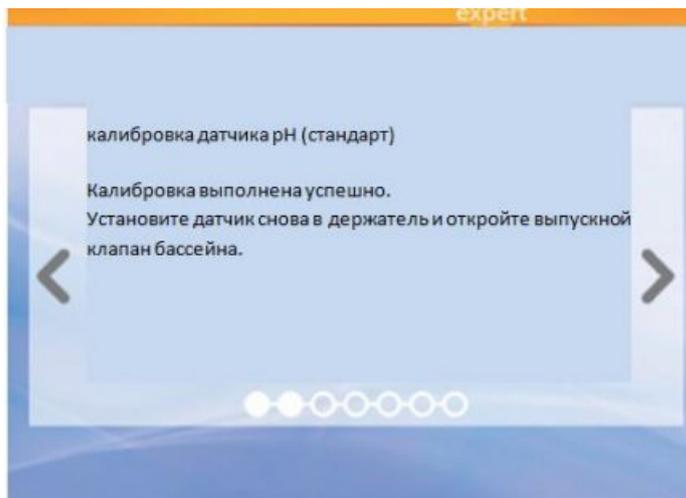


Рисунок 106: Завершение калибровки датчика pH

5.7. КАЛИБРОВКА ДАТЧИКА ОВП

ВНИМАНИЕ

Может вызывать химические ожоги. Поражение тканей. Всегда носите:

- Перчатки, устойчивые к щелочному воздействию
- Защитные очки или маску
- Одежду с длинными рукавами

Сразу после калибровки датчика pH, AstralPool MAC запрашивает калибровку датчика ОВП. Остановите работу насоса и закройте впускной клапан бассейна в начале процедуры. На последующих экранах приводятся инструкции по выполнению процесса калибровки.



эксперт

Калибровка датчика ОВП

Выполните следующие действия для калибровки датчика
Закройте выпускной клапан бассейна

Рисунок 107: Закрытие выпускного клапана бассейна

эксперт

Калибровка датчика ОВП

Извлеките датчик из держателя датчика и промойте его под большим количеством воды. Слегка потрясите для устранения оставшихся капель воды, добавьте стандартный раствор (470мВ) и слегка потрясите в течение нескольких секунд. Нажмите далее для калибровки

Рисунок 108: Введение стандартного раствора



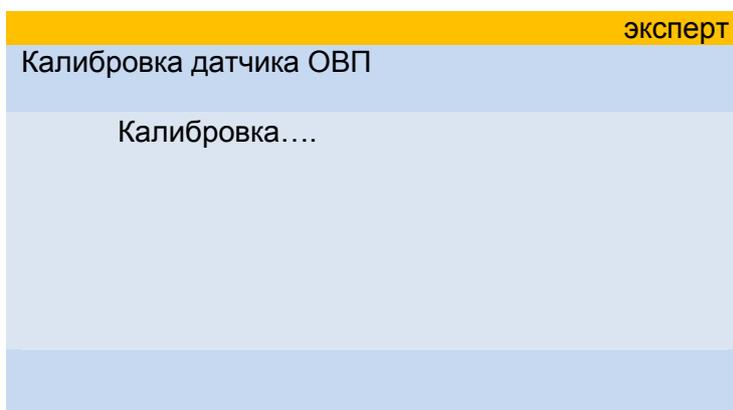


Рисунок 109: Процесс калибровки

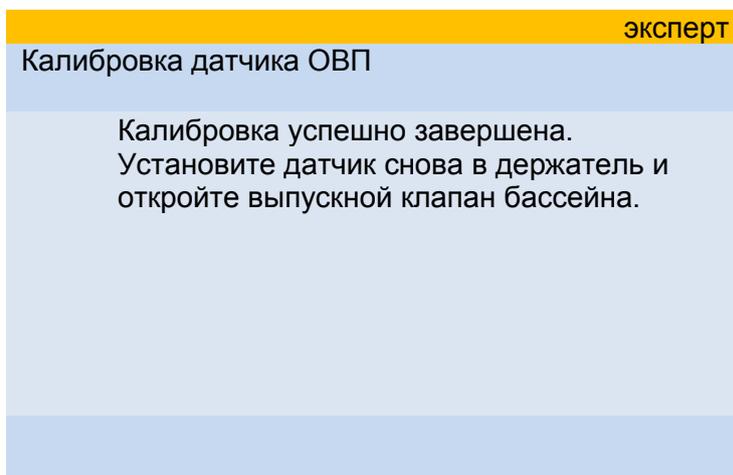


Рисунок 110: Завершение калибровки



5.8. НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ ВОДЫ

Для настройки параметров воды, добавьте 5 кг соли на каждый м3 воды. Следуйте указанным инструкциям для завершения процесса.

ВНИМАНИЕ

Добавьте пищевую соль (хлорид натрия) прямо в бассейн.

SAT	
Соль	
<p>Добавьте 5 кг соли на каждый м3 воды. Никогда не добавляйте соль в электролизную ячейку. Добавьте соль прямо в бассейн или балансирующий бак. Данный параметр установки можно пропустить.</p>	
<p>Пропустить</p>	

Рисунок 111: Добавьте соль

SAT	
Соль	



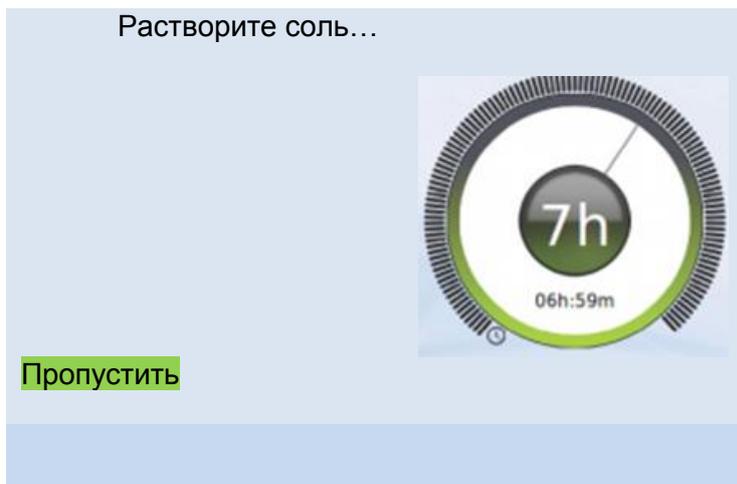


Рисунок 112: Растворите соль

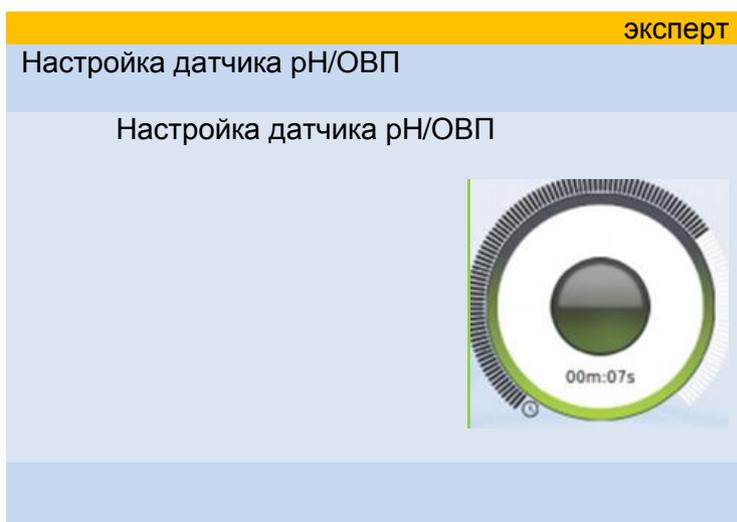
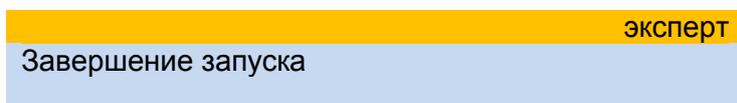


Рисунок 113: Настройка датчика рН/ОВП



Вы успешно завершили запуск

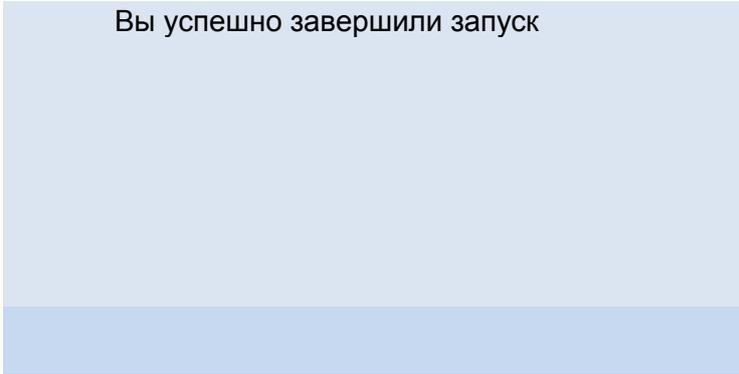


Рисунок 114: Завершение запуска

Теперь AstralPool MAC готов к использованию. Перейдите на главный экран экспертного меню.

Главный экран показывает уменьшенный вид операций AstralPool MAC.





Рисунок 115: Главный экран

Номер	Описание
1	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  Низкая скорость насоса </div> <div style="text-align: center;">  Остановка AstraPool Mac </div> <div style="text-align: center;">  Режим ожидания AstraPool Mac, с последующим пуском </div> <div style="text-align: center;">  Высокая скорость насоса </div> </div>
2	Статус: Зеленый: без сигналов Красный: сигнал
3	Обратный отсчет: Время до следующего действия (старт/ стоп) - отсчет времени - если оставшееся время неизвестно (например, нагревание насоса в основном режиме), индикаторная панель полная, время 0 ч 0 сек
4	Время с момента последнего действия до последующей операции



Расширенный главный экран доступен нажатием в центр главного экрана:



Рисунок 116: Расширенный главный экран

Расширенный главный экран отображает следующие параметры бассейна:

№	Описание
1	Показывает фактическое значение ОВП (окислительный восстановительный потенциал) в воде. Также отображается заданное значение ОВП
2	Показывает фактический уровень pH в воде. Также отображается заданное значение pH
3	Показывает фактическую соленость Зеленый индикатор свидетельствует о нормальном уровне соли Красный индикатор говорит о низком уровне соли
4	Доступ в режим очистки бассейна
5	Активация режима гибернации
6	Панель меню
7	Опция записи. Доступ к управлению различными сигналами и индикаторами ошибки
8	Доступ к системной помощи
9	Расчетная индикация эффективности AstraPool с заданными параметрами установки, по сравнению с параметрами автоматического расчета
10	Показывает фактическое значение температуры воды и воздуха Температура воды измеряется внутри оборудования или в нагревательном насосе (в зависимости от установки). Также отображается заданное значение температуры Также показывается значение температуры воздуха (дополнительно)



11	Одно касание: остановка работы AstralPool Mac (остановка насоса) Коснитесь и удерживайте более 3 минут. Закройте текущую операцию
12	Доступ к параметрам pH и ОВП

6 ПЛАНИРОВЩИК

Планировщик отображает расчетный график, составляемый умным контролем. При этом вы также можете создавать новые задачи и редактировать или удалять уже существующие программы.

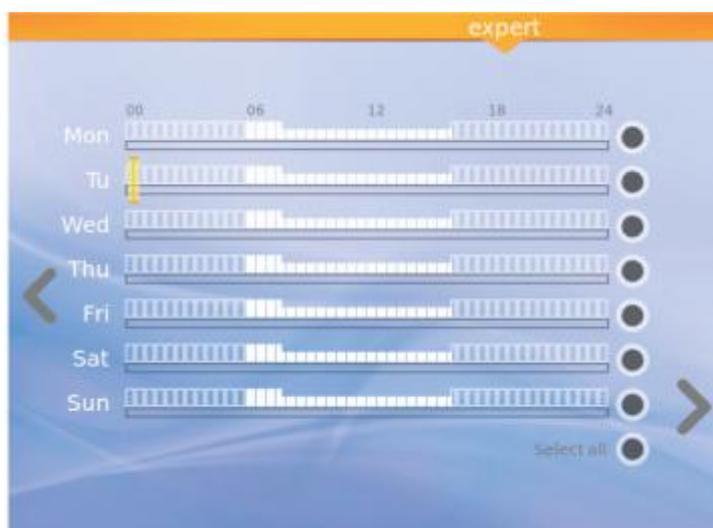
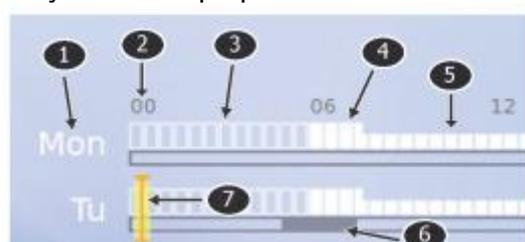


Рисунок 117: График



- | Номер | Описание |
|-------|-------------|
| 1 | день недели |
| 2 | час |



- 3 остановка насоса
- 4 работа насоса на высокой скорости
- 5 работа насоса на низкой скорости
- 6 панель блокировки
- 7 текущее временное значение

Каждая задача имеет три параметра:

- Параметры "от" и "до" определяют время запуска и остановки соответственно.
- Параметр "режим" определяет "высокий" или "низкий" режим работы насоса.

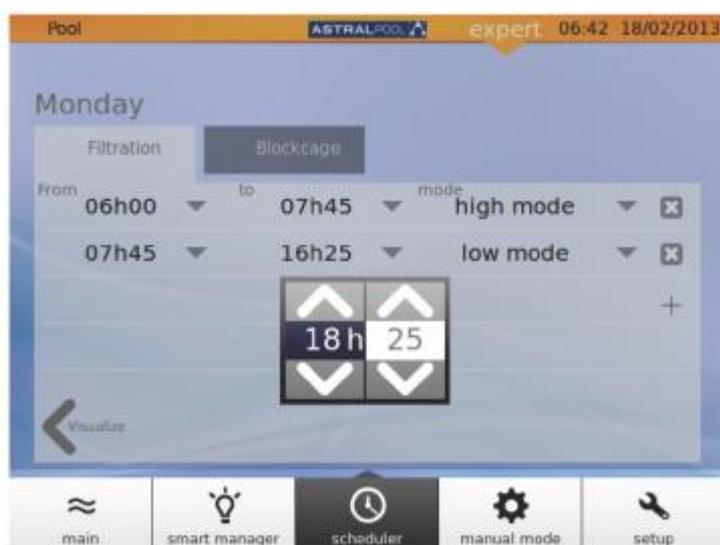


Рисунок 118: Изменение параметров

Вы можете установить специальные параметры на один день или на несколько дней:

- Создать или отредактировать параметры на один день:
 1. Выберите день нажатием на серый кружок (который становится желтым).
 2. Нажмите на стрелку для редактирования (указатель направо) для перехода к выбранному дневному графику. При выборе одного дня, экран отображает все параметры, связанные с дневным графиком.



3. Измените параметр, согласно необходимым потребностям.
 4. Нажмите на стрелку «визуализация» (указатель налево) для сохранения графика и вернитесь к планировщику.
- Создать тоже правило одновременно на несколько дней:
 1. Выберите два или более дней нажатием на серые кружки (которые становятся желтыми).
 2. Нажмите на стрелку "далее" (указатель направо).
 3. Нажмите на символ "+" для создания параметра.
 4. Измените параметр, согласно необходимым потребностям.
 5. Нажмите на стрелку «визуализация» (указатель налево) для сохранения графика и вернитесь к планировщику.

ВНИМАНИЕ

Параметры могут изменяться, создаваться заново, при выборе более одного дня. Экран редактирования показывает только те параметры, которые были созданы пользователем.

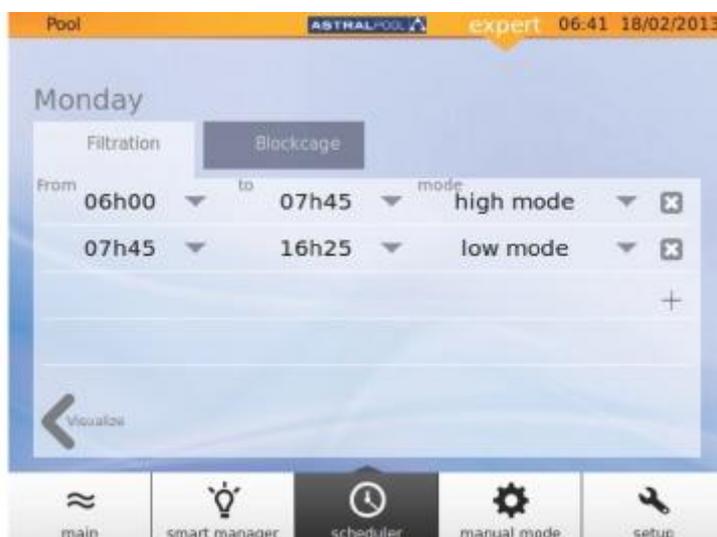


Рисунок 119: Редактирование настроек на понедельник

РЕКОМЕНДАЦИЯ

Нажмите «Выбрать все» для выбора всех дней сразу.

При наличии более 4 параметров, нажмите стрелки вверх и вниз для перехода на следующие страницы.

Также можно создавать настройки блокировки, размещенные на блокировочных панелях. Настройки блокировки представляют собой период времени остановки водного насоса, солевого хлоратора и других систем.



В отношении заданных установок, действуют три параметра блокировки:

- Параметры "от" и "до" определяют время запуска и остановки соответственно.
- Параметр «режим» всегда настраивается при остановке.

Нажмите панель «Блокировка» и измените блокировочные настройки, согласно вашим требованиям.

7 РУЧНОЙ РЕЖИМ

Ручной режим позволяет механически активировать и запускать AstralPool MAC. Нажмите на выбранное действие для его активации.





Рисунок 120: Ручной режим



ПОРЯДОК РАБОТЫ:

- СТАРТ отображается при остановке насоса.
- СТОП отображается при работе насоса. Также показываются текущие значения потока.
- ЗАПУСК отображается при выборе нового положения клапана переключения.

Если до подтверждения проходит 12 секунд, экран отображает снова текущий статус AstralPool MAC.

Если ЗАПУСК активируется касанием до истечения 12 секунд, клапаны начинают двигаться, изменяя свое положение, а экран показывает миганием выбранное положение до тех пор, пока клапаны не займут требуемое положение.

После того, как будет достигнуто новое положение, экран показывает положение нового клапана, а индикатор переключается на СТАРТ / СТОП, в зависимости от остановки AstralPool MAC или работы насоса.

При остановке AstralPool MAC, коснитесь СТАРТ для отображения величины потока; нажимная кнопка переключится на СТОП.

При активации насоса, нажмите СТОП для переключения нажимной кнопки на СТАРТ, данные потока исчезнут.

В остальных положениях, происходит фиксация максимального времени (полная панель).

РЕКОМЕНДАЦИЯ

При промывке и ополаскивании, панель показывает время, оставшееся для изменения положения.

В режимах фильтрация и рециркуляция, поток может меняться касанием, со смещением кругового кольца. Предустановленные значения отображаются при активации мотора при заданных положениях, с соответствием параметров потока высокой скорости фильтрации AstralPool MAC.

Поток не отображается, потому что датчик потока установлен после клапанов переключения в положениях ополаскивание, промывка и слив. При этом на экран выводится сообщение «работа насоса».

«Впускное давление» показывает параметры давления при запуске фильтра.

«Дифференциальное давление» показывает параметры дифференциального давления фильтра: разница = выпуск - впуск.

ВНИМАНИЕ

Насос не может активироваться в закрытом положении.



8. НАСТРОЙКА

Меню настройка позволяет сконфигурировать и отрегулировать несколько функций и таких настроек AstralPool MAC, например, как электролиз, рН, ОВП, а также другие системные настройки.

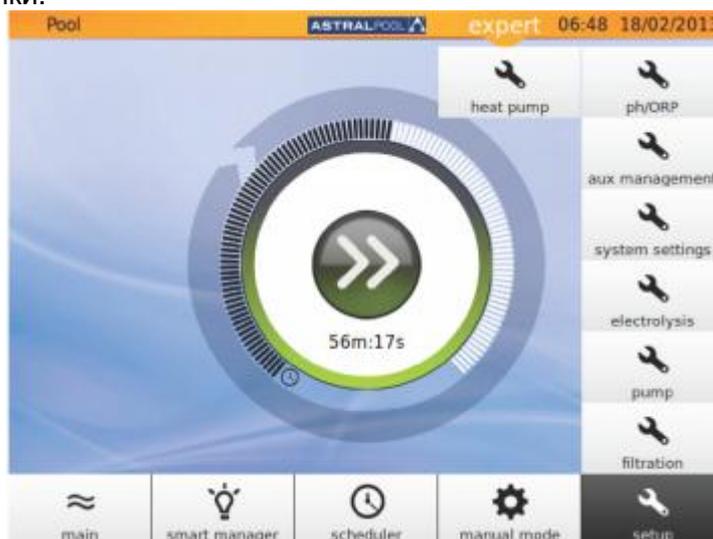


Рисунок 121: Настройка

8.1. ФИЛЬТРАЦИЯ

Вы можете установить следующие фильтрационные параметры для AstralPool MAC:

Параметр	Описание	Единица
Объем бассейна + спа	Установка объема бассейна или бассейн + спа	М3
Максимальный поток фильтра	Максимально допустимый поток фильтрации	М3/ч
Минимальный рабочий поток	Минимальный рабочий поток: Минимальный поток электролиза: 4м3/ч Минимальный поток теплового насоса (если предустановлен): 6м3/ч 6м3/ч – рекомендуемый рабочий поток при любой установке	М3/ч
Высокий поток фильтрации	Параметры потока при высокой скорости фильтрации	%
Высокий поток фильтрации (умный контроль)	Параметры потока при высокой скорости фильтрации с использованием умного контроля	%
Низкий поток фильтрации	Параметры потока при низкой скорости фильтрации	%



Низкий поток фильтрации (умный контроль)	Параметры потока при низкой скорости фильтрации с использованием умного контроля	%
Чистка потока фильтра	Параметры потока в ходе очистки фильтра	%
Чистка потока гидропластины	Параметры потока в ходе промывки фильтра	%
Поток теплового насоса	Параметры потока при активации теплового насоса	%
Поток режима очистки бассейна	Параметры потока при активации режима очистки бассейна	%

Параметр	Описание	Единица
Поток режима гибернации	Параметры потока при активации режима гибернации	%
Время фильтрации при высокой гибернации	Время фильтрации высокой скорости в режиме гибернации	Мин
Время фильтрации при гибернации	Время фильтрации при потоковой гибернации в режиме гибернации	Мин
Сброс давления при очистке фильтра	Уровень снижения давления в программе промывки фильтра с автоматической активацией	%
Данные объема потока	Значение постоянного потока на датчике потока	М3/ч
Увеличение дифференциального давления при очистке фильтра	Увеличение дифференциального давления между впускным фильтром и выпускным фильтром при очистке фильтра	Бар
Давление впускного фильтра	Постоянное значение давления впускного фильтра	Бар
Давление выпускного фильтра	Постоянное значение давление выпускного фильтра	Бар
Максимальное время между очистками фильтра	Максимальное время с момента очистки фильтра. Вынужденная очистка через временной интервал	Дни
Объем фильтрации между циклами очистки гидропластины	Объем воды, проходящий через гидропластину до активации очистки оборудования	М3
Максимальное время между очистками гидропластины	Максимальное время без очистки предварительного фильтра гидропластины. Активация очистки через интервал времени	Дни
Время очистки гидропластины	Время открытия электромагнитного клапана гидропластины	Секунд
Работа датчиков	Активация/ дезактивация датчиков	Да/нет
Частота времени работы датчиков	Время между запуском работы датчиков	Мин
Длительность времени работы датчиков	Длительность периода стабилизации	сек
Минимальное время в режиме ожидания	При последующем запуске насоса, система находится в режиме ожидания	Мин
Активация режима ожидания	Активация режима ожидания	Да/нет
Время промывки		Сек
Время ополаскивания		Сек
Время фильтрации после очистки фильтра		Сек
Максимальное число циклов очистки за 24 часа		Циклы



Минимальное время в режиме размораживания		*С
Заданное значение гибернации ОВП		-
Заданное значение гибернации pH		-



Рисунок 122: Настройка фильтрации

8.2. НАСОС

Вы можете настроить следующие параметры насоса для AstralPool MAC:

Параметр	Описание	Единица
Максимально допустимая частота	Максимально допустимая частота при инверсии. Значение в 100% установленной величины	Гц
Рабочая частота	Текущая частота насоса	%
Текущие значения	Поток выходной частоты	А
Максимальный поток	Настройка максимального тока в рамках действия контрольного алгоритма	А
Максимальный избыточный поток Овс	Настройка уровня тока, необходимого для активации защиты двигателя	А
Максимальное увеличение	Максимальное увеличение рабочих параметров двигателя	Гц/сек
Напряжение	Минимальное напряжение двигателя в процентах	%
Базовая частота	Частота 100% напряжения шины постоянного тока (связная частота двигателя)	Гц
Отношение напряжения к частоте	Соотношение между значением напряжения и частоты	Линейное/ квадратное
Параметры потока	Параметры постоянного потока на дисплее датчика потока	МЗ/ч
Давление впускного фильтра	Значение постоянного давления впускного фильтра	Бар
Давление выпускного фильтра	Значение постоянного давления выпускного фильтра	Бар
Температура реверсивного блока питания	Значение температуры реверсивного блока питания	*С
Напряжение постоянного тока	Значение напряжения шины постоянного тока	В





Рисунок 123: Настройка насоса

8.3. ЭЛЕКТРОЛИЗ

Преимуществами солевых систем в бассейнах являются удобство и постоянная санация за счет хлорирования. Также большими преимуществами являются меньший объем раздражающих хлораминов, по сравнению с традиционными методами хлорирования, а также «смягчающий» эффект электролиза, уменьшающий объем щелочных минералов, растворенных в воде.



Рисунок 124: Настройка электролиза

Для изменения заданных настроек, коснитесь и передвиньте круговое значение или используйте символы "+" и "-".



Номер/ Описание

1.	Сигнал мало соли и много соли отображает низкий /высокий уровень соли.
2.	Индикатор настройки ОВП на АВТО режим (или РУЧНОЙ режим).
3.	Режим полярности электролитической ячейки (прямой/ обратный).
4.	Если эксперт выбирает АВТО режим, пользователь не может выбрать ручной режим. Если эксперт выбирает РУЧНОЙ режим, пользователь не может изменить настройки ОВП до активации АВТО режима.
5.	Запуск тестирования электродов
6.	Переход к конфигурации параметров электролиза.
7.	Настройка выработки хлора может меняться с шагом 10%.
8.	Доступ к системной помощи
9.	Запуск солевого теста
10.	Индикатор низкого потока /газа показывает наличие воздуха в электролитической ячейке. При электролизе потока Q _{мин} или недостаточный поток фиксируется газовым детектором, электролиз должен прекращаться, а настройки устанавливаться на 0%. После отмены ошибки, снова устанавливается значение, которое было задано до возникновения ошибки.
11.	Уровень солёности, фиксируемый в воде, выражается в г/л. Данное значение является величиной, рассчитываемой как количественный уровень, достигаемый электролитическим оборудованием после солевого тестирования, с фиксацией внешней температуры на время процесса.

Вы можете установить следующие параметры электролиза для AstralPool MAC:

Параметр	Описание	Единица измерения
Дифференциальный предел рН +/-	РЕЖИМ ВОССТАНОВЛЕНИЯ КАЧЕСТВА ВОДЫ: максимальная разница между заданными параметрами и измеренным значением. При превышении, оборудование начинает фильтрацию для восстановления заданных параметров.	рН
Дифференциальный предел ОВП +/-	РЕЖИМ ВОССТАНОВЛЕНИЯ КАЧЕСТВА ВОДЫ: максимальная разница между заданными параметрами и измеренным значением. При превышении, оборудование начинает фильтрацию для восстановления заданных параметров.	мВ
Минимальное рабочее время восстановления рН	РЕЖИМ ВОССТАНОВЛЕНИЯ КАЧЕСТВА ВОДЫ: максимальное время работы при изменении ОВП.	Часы
Максимальное рабочее время восстановления ОВП	РЕЖИМ ВОССТАНОВЛЕНИЯ КАЧЕСТВА ВОДЫ: максимальное время запуска при отклонении ОВП	Часы
Активация кнопки "ОВП авто" в стандартном режиме	Активация кнопки авто ОВП в стандартном режиме	Да/ нет



Время обратной полярности	Время полярной инверсии	2 часа/ 3 часа
Уровень выработки хлора при закрытой крышке	Уровень выработки хлора с закрытой крышкой	%
Уровень выработки хлора при гибернации	Уровень выработки хлора при гибернации	%
Невозможность изменения заданного уровня выработки хлора в ручном режиме	Защита параметров установки в рабочем режиме	Да/нет
Активация крышки контрольного впуска	Активация доступа к контрольной крышке и настройка логического доступа	Откл/ открыто / закрыто
Активация внешнего потокового сигнала	Активация внешнего потокового детектора	Да/нет
pH плюс при работе (база)	Установка pH контроля для базового вещества вместо кислоты	Да/нет
pH минус датчика уровня	Активация входа уровневого датчика с отрицательным pH в баке и логическая настройка	Откл/ открыто / закрыто
Режим рекуперации качества воды	Активация автоматического режима для восстановления качества воды	Вкл/откл
Установка значений выработки хлора	Уровень выработки хлора оборудования	%

РЕКОМЕНДАЦИЯ

В режиме восстановления качества воды AstralPool MAC фильтрует и вырабатывает хлор более интенсивно, для быстрого восстановления качества воды в случае ее загрязнения.

8.5. СИСТЕМНЫЕ НАСТРОЙКИ

Системные настройки:

Параметр	Описание	Единица измерения
Яркость	Настройка яркости сенсорного экрана	%
Язык	Изменение системного языка	-
Активация DHCP	Активация/ деактивация DHCP, с автоматическим присвоением IP системе	Да/нет
IP адрес	Установка IP адреса системы	-
IP маска	Установка IP маски	-
Выход		-
IPN DNS 1 адрес		-
IPN DNS 2 адрес		-
Отключение времени	Длительность времени простоя до перехода экрана в режим энергосбережения	Секунды



Время блокировки	Время между последней активацией экрана и блокировкой экрана. Минимальное время блокировки, которое может задаваться для отключения подсветки дисплея	Секунды
Время загрузки		Секунды
Минимальное время в режиме ожидания		Минуты
Активация режима ожидания		Да/нет
Версия программного обеспечения (Пулматик)		-
Версия программного обеспечения (CU)		-
Пароль	Изменение пароля	-

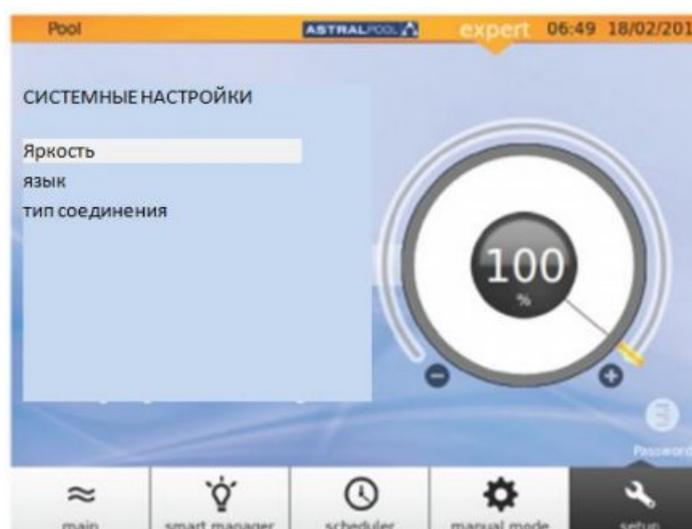


Рисунок 125: Системные настройки

8.6. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ

Оборудование AstralPool MAC может соединяться максимум с тремя дополнительными устройствами (например, световой системой). Данные устройства могут контролироваться с помощью AstralPool MAC. Вы можете указать название каждого из дополнительных устройств. Каждое устройство имеет дополнительное реле выхода.



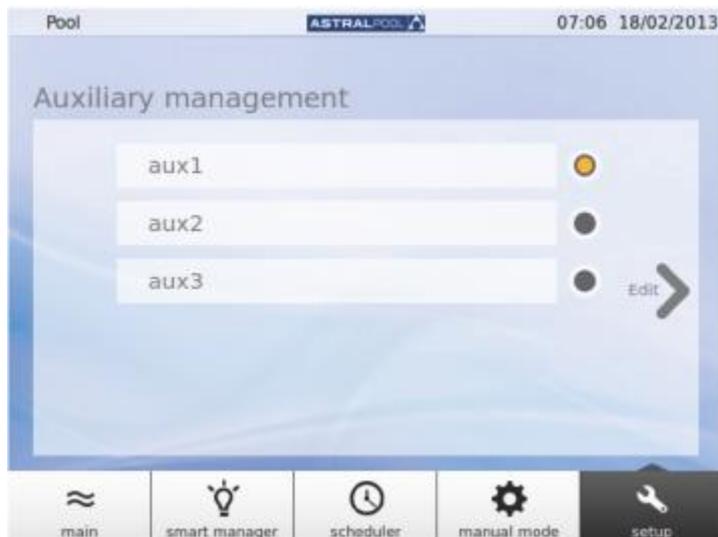


Рисунок 126: Дополнительный контроль

Для изменения названия дополнительного устройства, наберите название на клавиатуре. Введите название и нажмите кнопку «ввод» для подтверждения.



Рисунок 127: Клавиатура для изменения дополнительного имени

После изменения названия, установите режим дополнительной работы. Нажмите стрелку



«изменить» для перехода в планировщик.



Рисунок 128: Дополнительный планировщик

Если вы хотите изменить настройки конкретного дня, выберите нужный день, нажав на соответствующий серый круг с правой стороны экрана (он загорится желтым цветом). Затем нажмите стрелку «изменить». Для создания нового графика, нажмите символ "+".

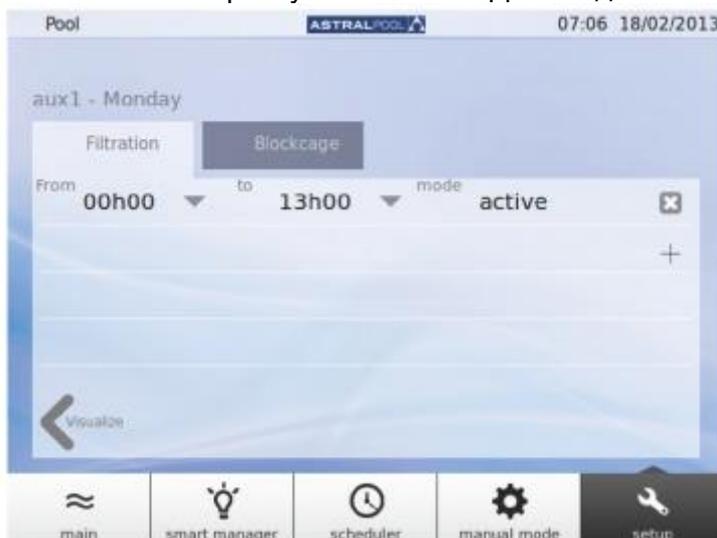


Рисунок 129: Создание нового графика



Для изменения графика и режима, нажмите на них и выберите желаемые параметры. Используйте символ «зачеркнуть» для удаления графика и «показать» для сохранения изменений и возврата к дополнительному планировщику.

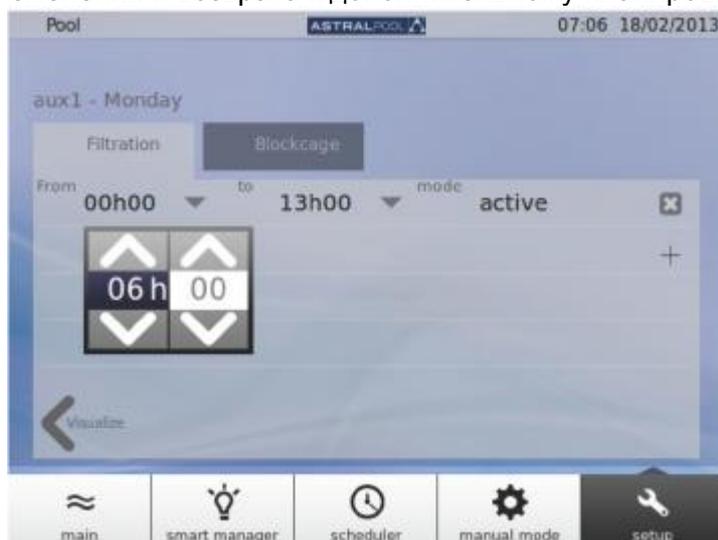


Рисунок 130: Изменение времени

8.7. pH/ОВП

С помощью данного экрана могут устанавливаться значения pH и ОВП.



Рисунок 131: pH и ОВП



Номер/ Описание

1.	Нажмите для отображения текущих значений pH и ОВП.
2.	Рекомендуемый диапазон pH.
3.	Фактическое значение pH. Зеленый индикатор обозначает соответствие заданному параметру.
4.	Выполнение калибровки датчика pH.
5.	Выполнение калибровки датчика ОВП.
6.	Доступ к системной помощи.
7.	Фактическое значение ОВП. Зеленый индикатор обозначает соответствие заданному параметру.
8.	Рекомендуемый уровень ОВП.

Для изменения заданного значения, коснитесь и передвиньте значение кругового индикатора или используйте символы "+" и "-".

ВНИМАНИЕ

Если АВТО режим ОВП устанавливается на "нет", индикатор не отображается; при попытке изменить заданные значения ОВП, измеренное значение заменяется следующим сообщением: "Ручной режим. Нет заданного значения".

При изменении заданного значения, второй индикатор "I" мигает над ранее установленным заданным значением.

8.8. КАЛИБРОВКА ДАТЧИКА PH (ДАТЧИК СИНЕГО ЦВЕТА)

Для запуска процесса калибровки датчика pH, коснитесь символа "калибровка pH". Возможно использование двух методов: быстрый и стандартный.



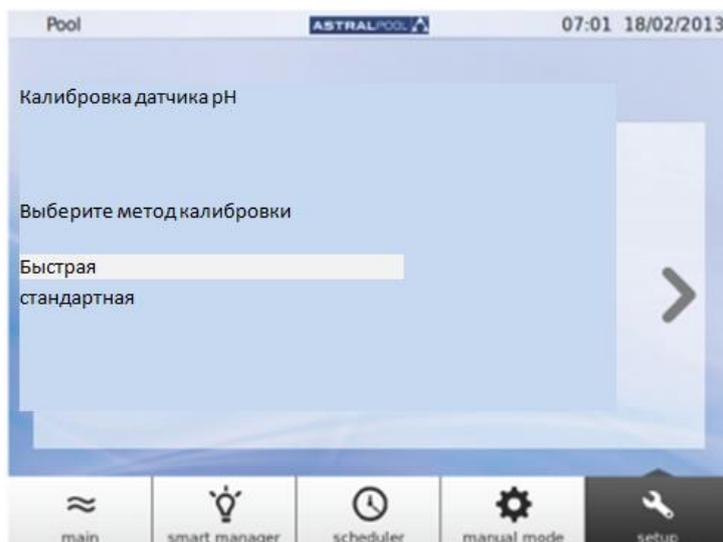


Рисунок 132: Методы калибровки pH

8.8.1. БЫСТРАЯ КАЛИБРОВКА pH

Представляет собой самый быстрый метод калибровки pH, с участием тестового набора pH.

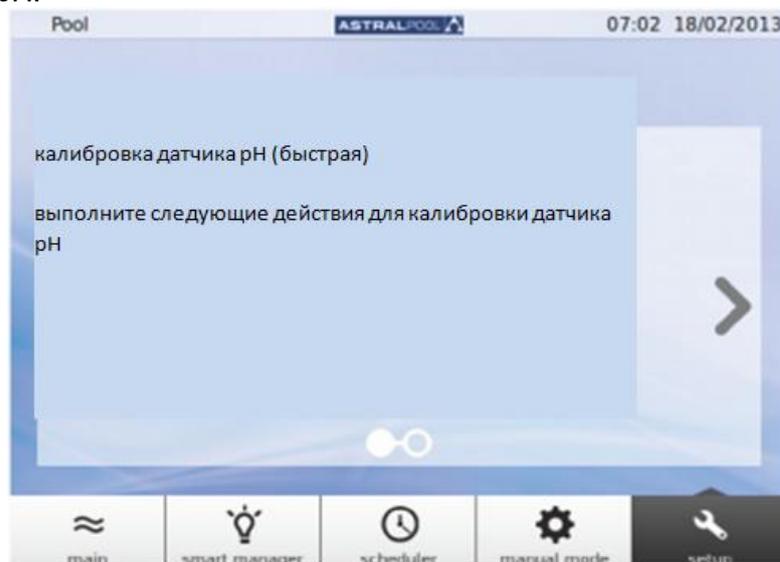


Рисунок 133: Калибровка датчика pH (быстрая)



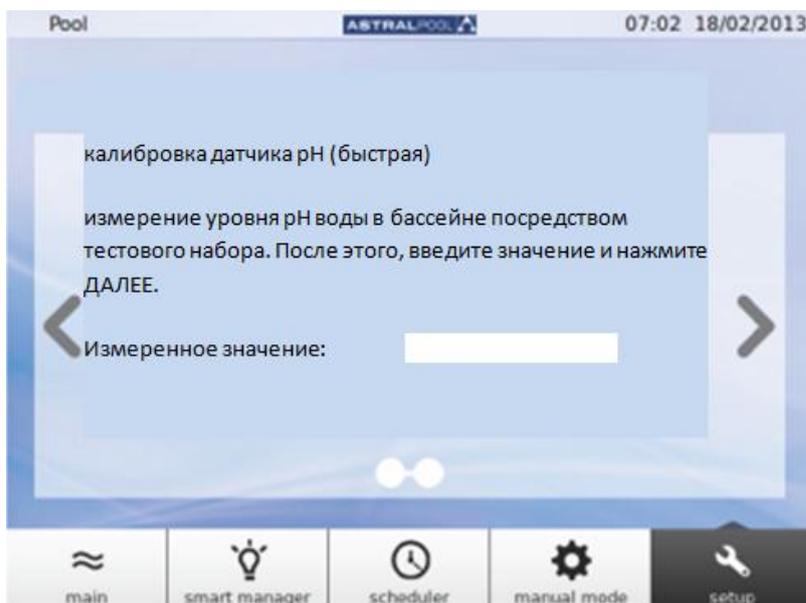


Рисунок 134: Калибровка датчика pH (быстрая)

Введите значение, измеренное внешним тестовым набором pH для калибровки датчика pH.

8.8.2. СТАНДАРТНАЯ КАЛИБРОВКА PH

Стандартный метод калибровки датчика pH предусматривает следующие шаги для калибровки датчика pH. Остановите насос и закройте впускной и выпускной клапан бассейна на первом этапе.



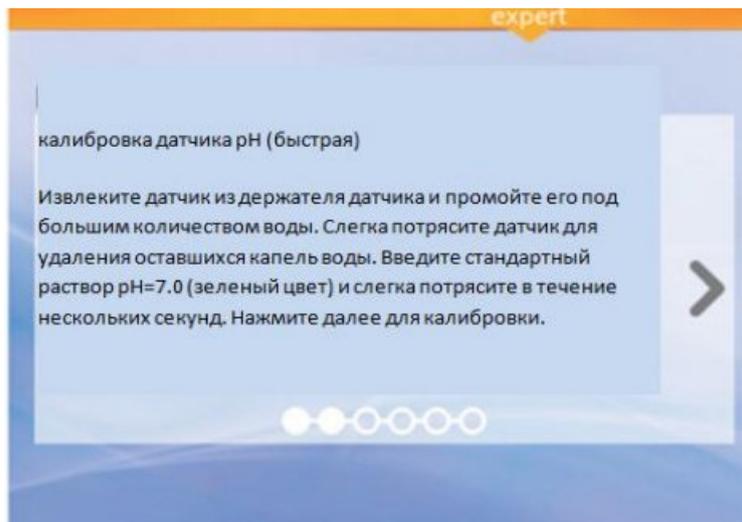


Рисунок 135: Стандартный раствор (зеленый цвет)

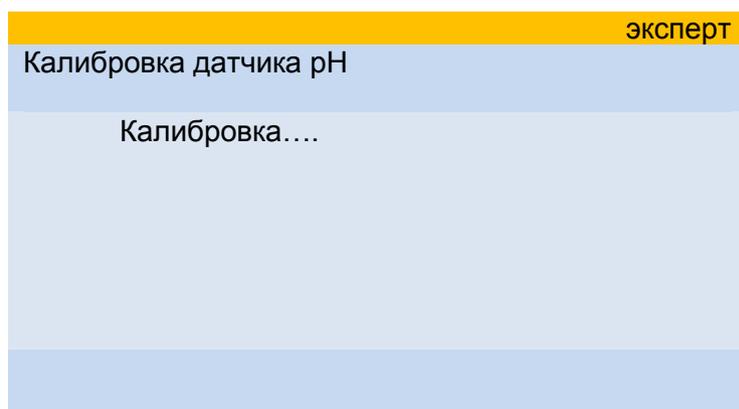


Рисунок 136: Калибровка



эксперт

Калибровка датчика pH

Извлеките датчик из держателя датчика и промойте его под большим количеством воды. Слегка потрясите для устранения оставшихся капель воды, добавьте стандартный раствор pH = 4.0 (красный цвет) и слегка потрясите в течение нескольких секунд. Нажмите далее для калибровки

Рисунок 137: Стандартный раствор (красный цвет)

эксперт

Калибровка датчика pH

Калибровка....

Рисунок 138: Калибровка



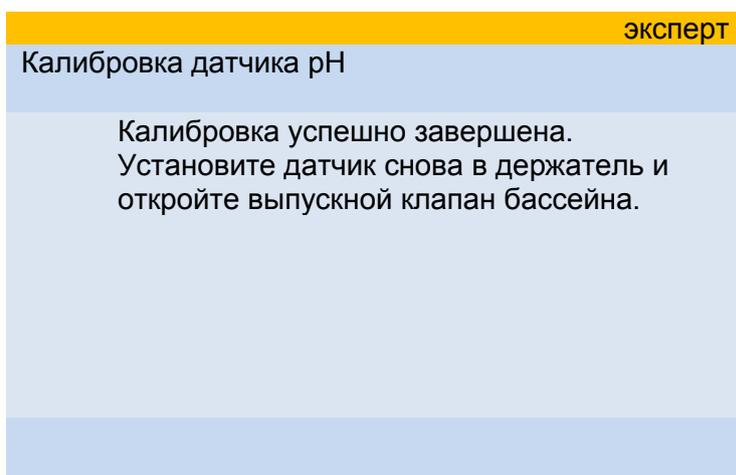


Рисунок 139: Завершение калибровки pH

8.9. КАЛИБРОВКА ДАТЧИКА ОВП (ДАТЧИК КРАСНОГО ЦВЕТА)

ВНИМАНИЕ

Вызывает химические ожоги. Риск поражения кожных покровов. Всегда носите:

- Перчатки, устойчивые к воздействию щелочи
- Защитные очки или маску
- Одежду с длинными рукавами

Остановите насос и закройте впускной клапан бассейна на первом этапе. Для калибровки датчика ОВП, нажмите символ «калибровка ОВП» и выполните следующие действия:

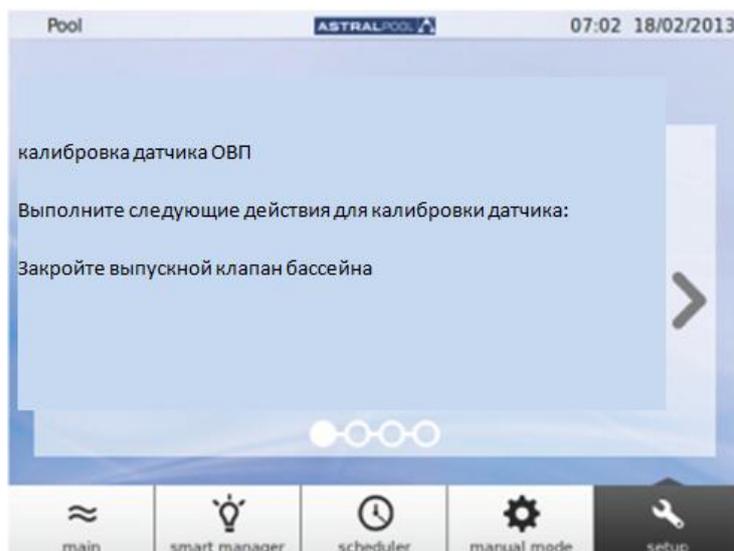


Рисунок 140: Закройте выпускной клапан бассейна

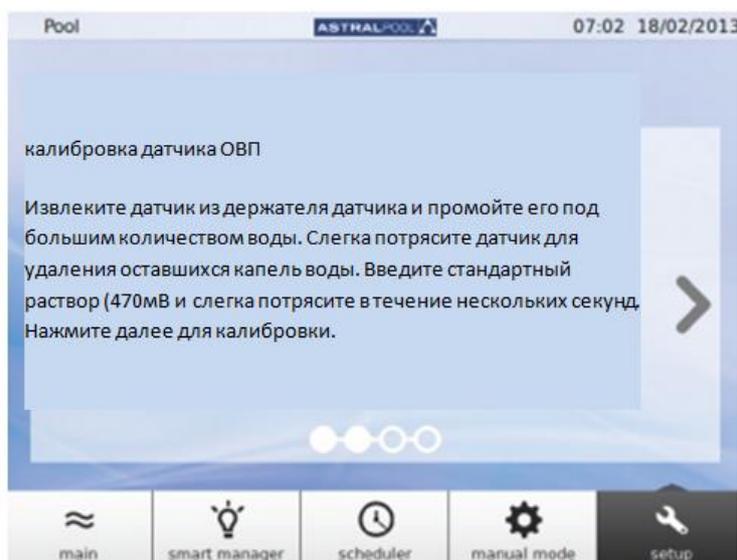


Рисунок 141: Введение стандартного раствора

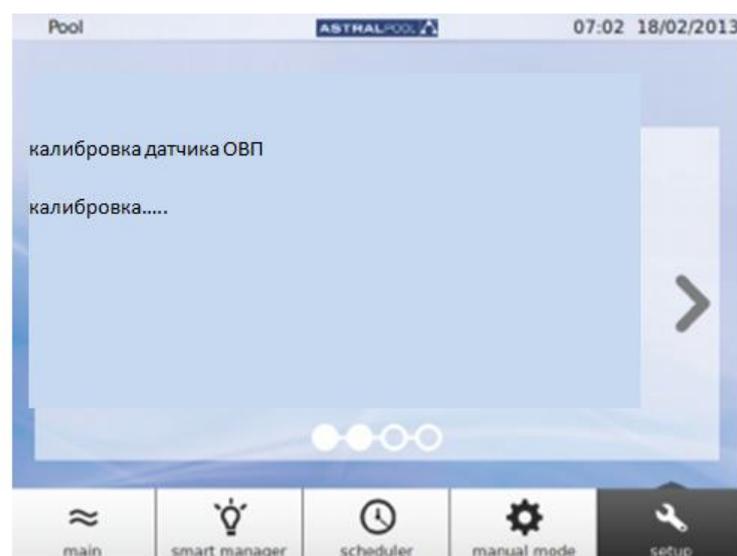


Рисунок 142: Процесс калибровки



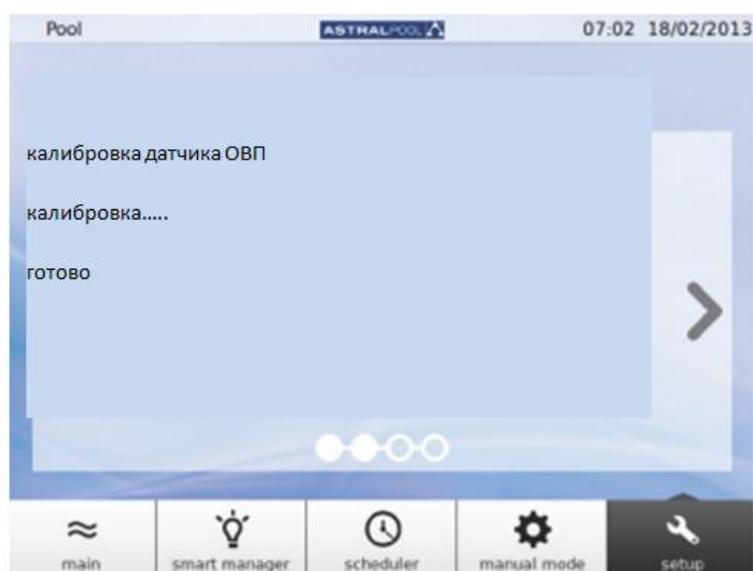


Рисунок 143: Процесс калибровки



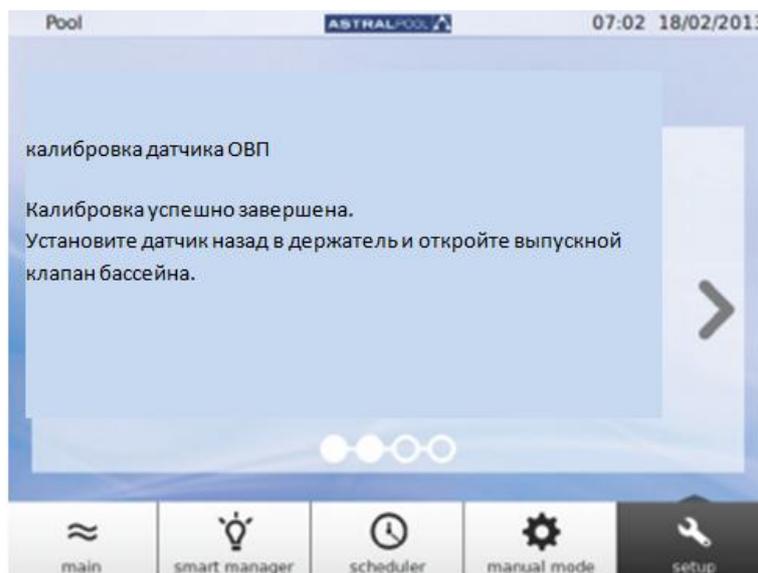


Рисунок 144: Завершение калибровки

8.10. ТЕПЛОВОЙ НАСОС

Тепловой насос является дополнительным оборудованием. Вы можете проверить статус теплового насоса и изменить настройки температуры бассейна с помощью данного меню.

Настройки теплового насоса:

Параметр	Описание	Единица измерения
Статус теплового насоса	Показывает фактическое состояние теплового насоса	-



Активация теплового насоса	Активация/ деактивация теплового насоса	Да/нет
Тепловой насос с Modbus		Да/нет
Modbus адрес		-
Рабочий режим	Настройка теплового насоса как основного/ дополнительного	Дополнительный/ основной
Тепловой насос для бассейна/спа		Да/нет
Деактивация температурного датчика PoolMac		Да/нет
Настройка температуры бассейна	Желаемая температура воды	*С
Активация датчика внешней температуры		Да/нет

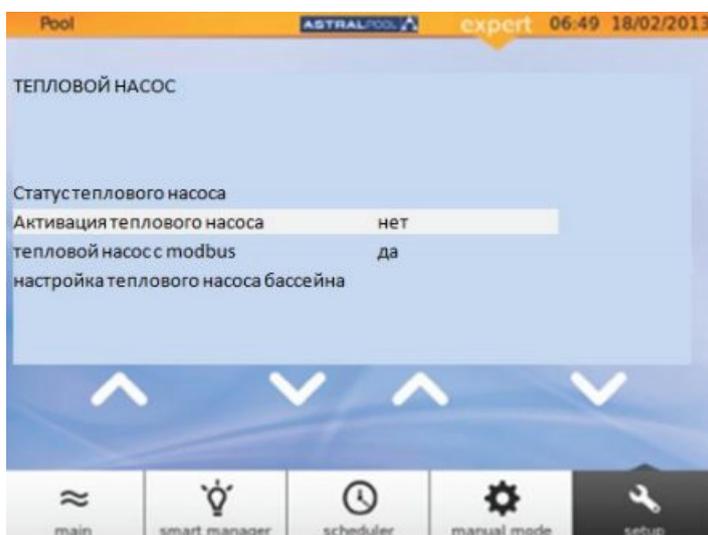


Рисунок 145: Настройки теплового насоса

9. ПЕРЕХОД ОТ ЭКСПЕРТНОГО РЕЖИМА К СТАНДАРТНОМУ РЕЖИМУ

Для перехода от стандартного режима к экспертному режиму, независимо от текущего выбранного режима, используйте расширенный главный экран (не упрощенный главный экран) и удерживайте «СТОП» более трех секунд для закрытия текущей сессии.

Появляется следующее сообщение:



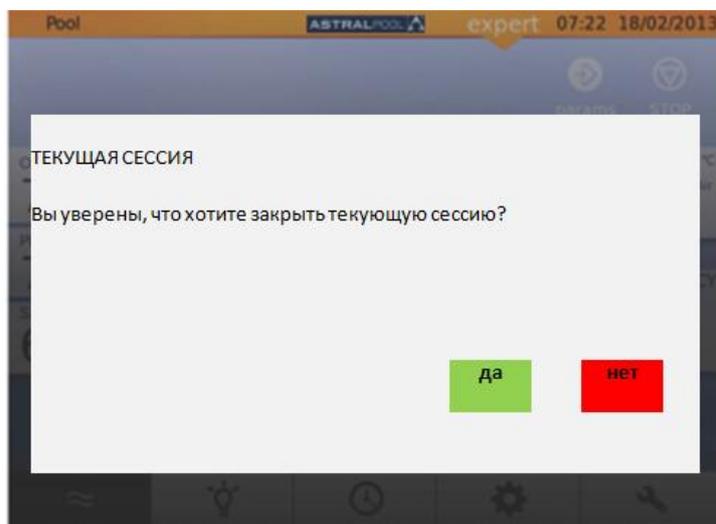


Рисунок 146: Закрытие сессии

Коснитесь "да" для закрытия текущей сессии. Происходит переход на экран системной инициализации.



Рисунок 147: Экран системной инициализации

Коснитесь "Настройка" для ввода пароля экрана и:

- введите пароль стандартного режима для перехода в стандартное меню.
- введите пароль стандартного режима для перехода в экспертное меню.



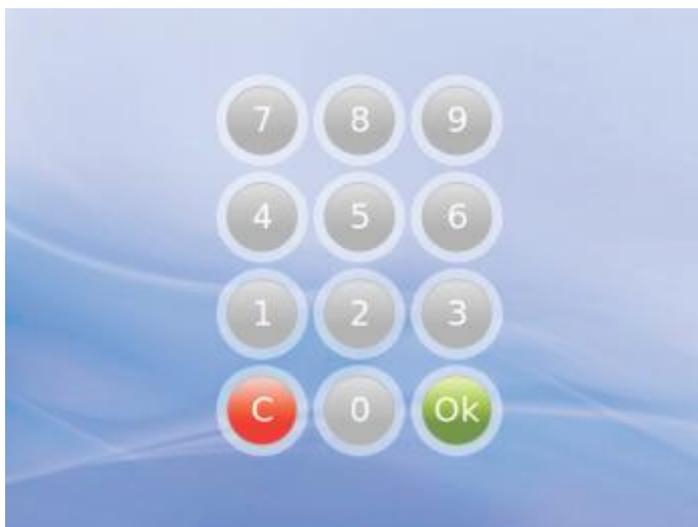


Рисунок 148: Экран ввода пароля

РЕКОМЕНДАЦИЯ

Если в течение некоторого времени вы не касаетесь экрана системной инициализации, появляется первоначальный экран. При следующем нажатии «меню», осуществляется переход на экран ввода пароля.

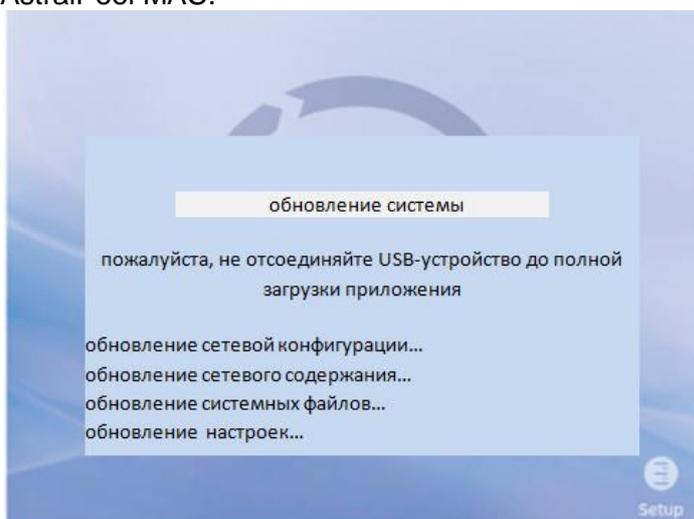


10. ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СИСТЕМЫ

Компания AstralPool выпускает обновления системного программного обеспечения для совершенствования функциональности AstralPool MAC, эксплуатации и производительности. Для обновления системного программного обеспечения AstralPool MAC:

1. Зайдите на сайт: www.astralpool.com для получения самого последнего обновления системного программного обеспечения.
2. Скачайте загрузочный файл и скопируйте его на USB - диск.
3. Поднимите крышку предварительной фильтрации и установите USB-разъем.
4. Остановите AstralPool MAC.
5. Вставьте USB-диск в USB-разъем.

Ваше оборудование AstralPool MAC теперь обновляет системное программное обеспечение. Дождитесь окончания процесса и выньте USB-диск, затем снова запустите AstralPool MAC.



ВНИМАНИЕ

USB-диск должен содержать только файл обновления системного программного обеспечения AstralPool MAC.





Рисунок 149: USB-разъем

11. РЕЖИМ ОЧИСТКИ БАССЕЙНА

Режим очистки бассейна предназначен для запуска AstralPool MAC с использованием вакуумного очистителя для бассейна. Другие типы очистителей для бассейна не требуют при работе установки режима очистки бассейна.

ВНИМАНИЕ

Убедитесь в том, что очиститель для бассейна подсоединен правильно до начала запуска режима очистки бассейна. Аспирационные клапаны должны устанавливаться соответствующим образом.

Для входа в режим очистки бассейна, нажмите символ «очистка» на расширенном экране меню. Нажмите «да» для активации режима очистки бассейна.

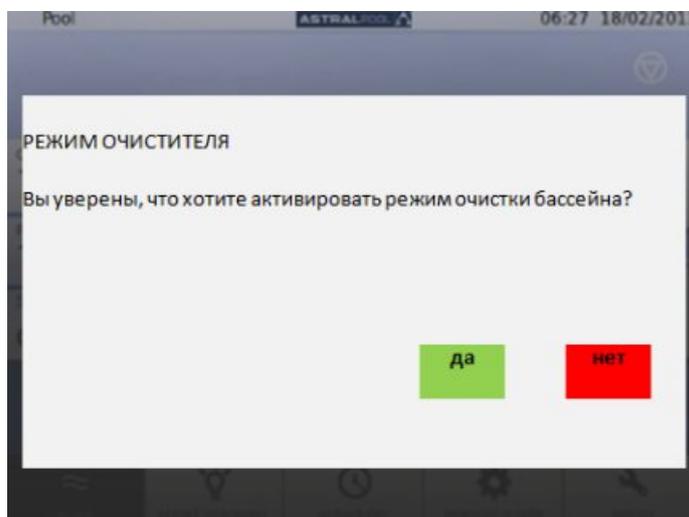


Рисунок 150: Режим очистки бассейна



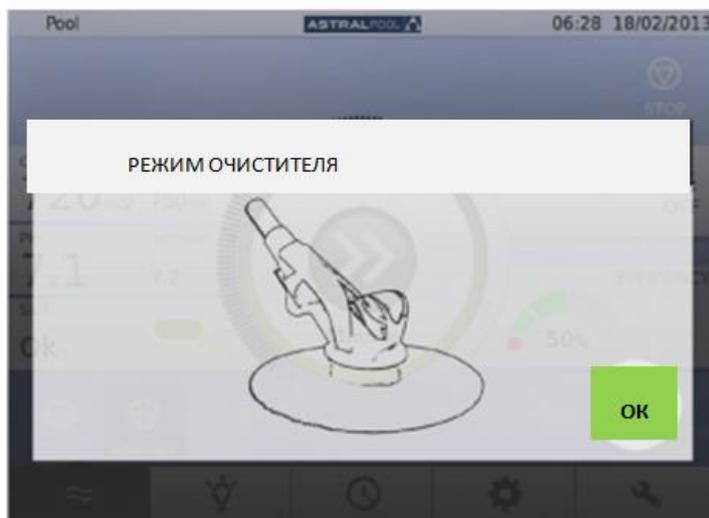


Рисунок 151: Работа режима очистки бассейна

После того, как очиститель бассейна выполнил его очистку, нажмите «ок» для возврата в главное меню. Теперь можно отсоединить очиститель бассейна.

12. ГИБЕРНАЦИЯ

Если бассейн не будет использоваться в течение длительного периода времени, например, зимой, а вы хотите сохранить хорошее состояние воды, используйте режим гибернации.

Нажмите значок «гибернация» для активации процесса

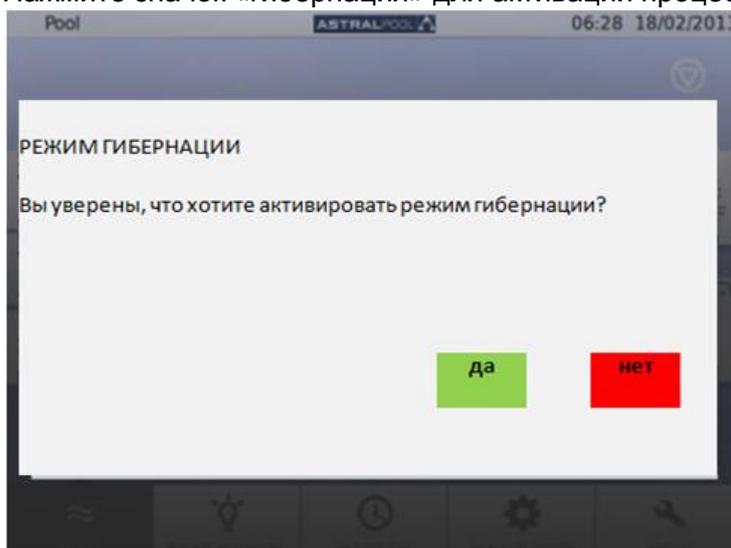


Рисунок 152: Подтверждение режима гибернации



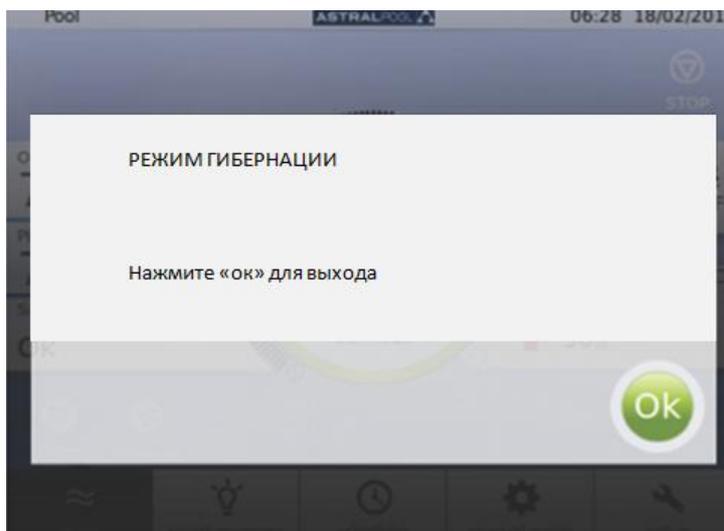


Рисунок 153: Режим гибернации

Параметры гибернации могут специально устанавливаться в каждой части конфигурации, например, уровень фильтрации, параметры насоса или выработка хлора в ходе гибернации. Нажмите «ок» для выхода из режима гибернации.

13. ПОРЯДОК ПОЛНОГО СЛИВА ASTRALPOOL MAC

Если устройство AstralPool MAC не будет использоваться в течение длительного периода времени, необходимо слить всю воду. Для полного слива воды из системы:

1. Остановите AstralPool MAC.
2. Закройте все всасывающие и возвратные трубы.
3. Откройте слив дренажной трубы.
4. Откройте дренажный винт фильтрационного модуля (можно открыть пусковую вилку, которая находится на крышке фильтра, для обеспечения выхода воды).





Рисунок 154: Дренажный винт фильтрационного модуля

5- Открутите дренажный болт в корпусе насоса.

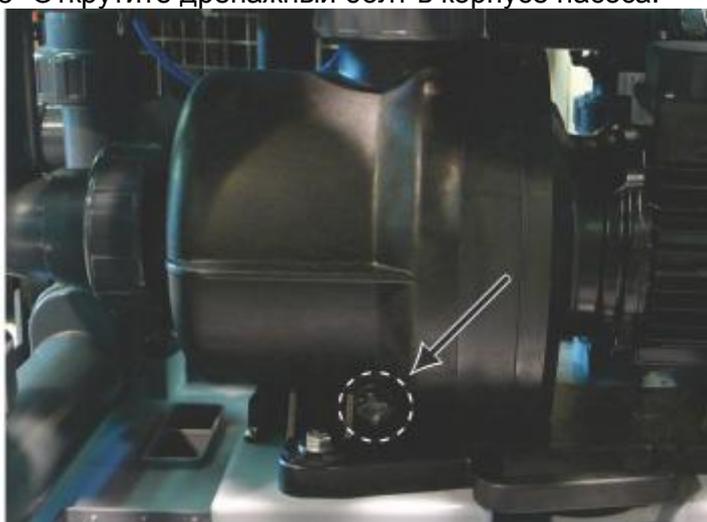


Рисунок 155: Дренажный болт насоса

6- Открутите дренажный болт гидропластины



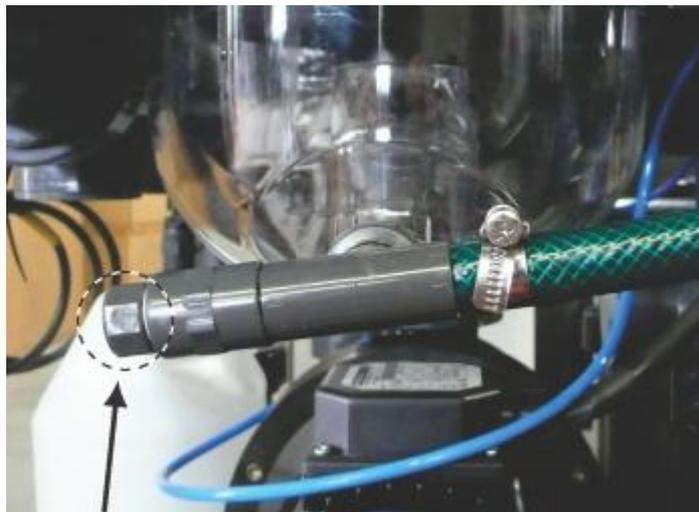


Рисунок 156: дренажный винт гидропластины

7- Открутите два дренажных болта, как показано на следующем рисунке



Рисунок 157: Открутите оба дренажных болта



14. ОЧИСТКА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ФИЛЬТРА

Фильтр предварительной очистки задерживает частицы и большие предметы, предотвращая их попадание в воду бассейна, уменьшая нагрузку основного фильтра. Очистка предварительного фильтра увеличивает срок службы насоса.

ВНИМАНИЕ

Устройство AstralPool MAC выводит на сенсорный экран сообщение при наличии сбоя во всасывающем контуре. Оно может появляться из-за засорения фильтра предварительной очистки.

Выполняйте очистку предварительного фильтра, как минимум, раз в неделю, в зависимости от состояния воды. Также рекомендуется ежедневно контролировать состояние фильтра визуально через прозрачную крышку.

Не используйте растворитель или абразивные чистящие вещества для очистки деталей предварительного фильтра. Можно использовать неабразивные универсальные очистители.

Для очистки предварительного фильтра:

1. Остановите AstralPool MAC.
2. Вручную откройте все впускные и выпускные клапаны.
3. Поднимите крышку предварительного фильтра.
4. Поверните оранжевую крышку против часовой стрелки, чтобы открыть ее.
5. Снимите прозрачную крышку.
6. Возьмитесь за рукоятку катушки и вытяните катушку.
7. Очистите сетчатый фильтр и удалите с него все загрязнения, с помощью простой воды.
8. После очистки, установите сетчатый фильтр обратно.
9. Установите пластиковую крышку. Убедитесь, что уплотнительное кольцо установлено на свое место и находится в хорошем состоянии.
10. Поверните оранжевую крышку по часовой стрелке, чтобы закрыть ее.
11. Откройте вручную все клапаны, оставив их так, как они были до процесса очистки предварительного фильтра.
12. Снова начните фильтрацию

Элементы фильтра предварительной очистки:



Элемент/ Описание

1. Фильтр
2. Прозрачная крышка
3. Оранжевая крышка
4. Корпус фильтра

15. КАК СНЯТЬ РАЗЛИЧНЫЕ ДЕТАЛИ

Следующие разделы рассматривают порядок того, как снять различные детали с AstralPool MAC, например, насос, датчики, клапаны и другие компоненты для проведения обслуживания/замены. В зависимости от выбранной конфигурации установки (сборный или независимый фильтрационный модуль), можно сначала отсоединить фильтрационный модуль для того, чтобы снять заднюю панель AstralPool MAC.

Пожалуйста, ознакомьтесь с «общей безопасностью» на странице 5 до снятия деталей с AstralPool MAC.

15.1. КАК СНЯТЬ ПАНЕЛИ И КРЫШКИ

В зависимости от того, какую часть нужно заменить, необходимо снять одну или более крышек / панелей. Предлагается следующее:

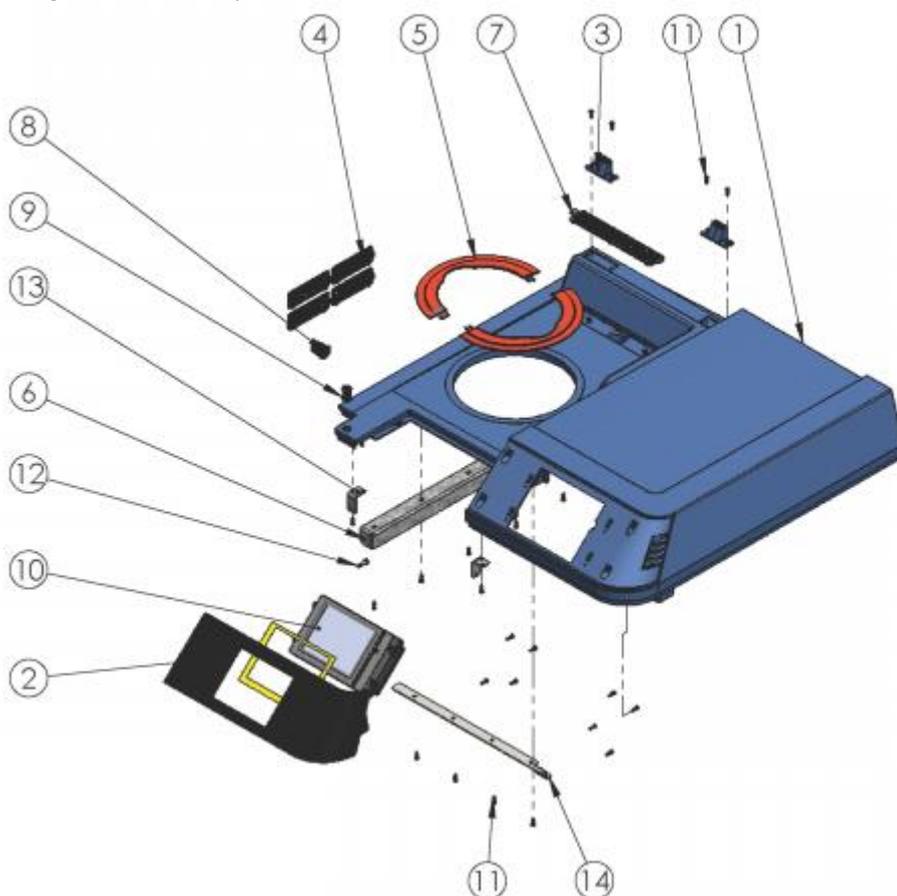
Деталь для замены	снять
Водяной насос	передняя панель
Модуль инвертора	верхняя крышка, правая панель
Датчик температуры	передняя оранжевая крышка (открыть переднюю часть)
Датчики давления	передняя панель
Датчики pH и ОВП	передняя оранжевая крышка (открыть переднюю часть)
Датчик потока	передняя панель
Клапан переключения	задняя панель, правая панель
Перистальтический насос	передняя оранжевая крышка (открыть переднюю часть)
Магнитные клапаны	задняя панель
Гидропластина	верхняя крышка, правая панель
Соляной фильтр	передняя панель
Солевой хлоринатор	левая панель, верхняя крышка

На следующих страницах приводится описание различных комплектов панелей.



Блок верхней крышки

До снятия верхней крышки, отвинтите рН редуционный баллон, а затем извлеките баллон. Переднюю оранжевую крышку можно снять вручную (не показано на ниже следующей схеме)



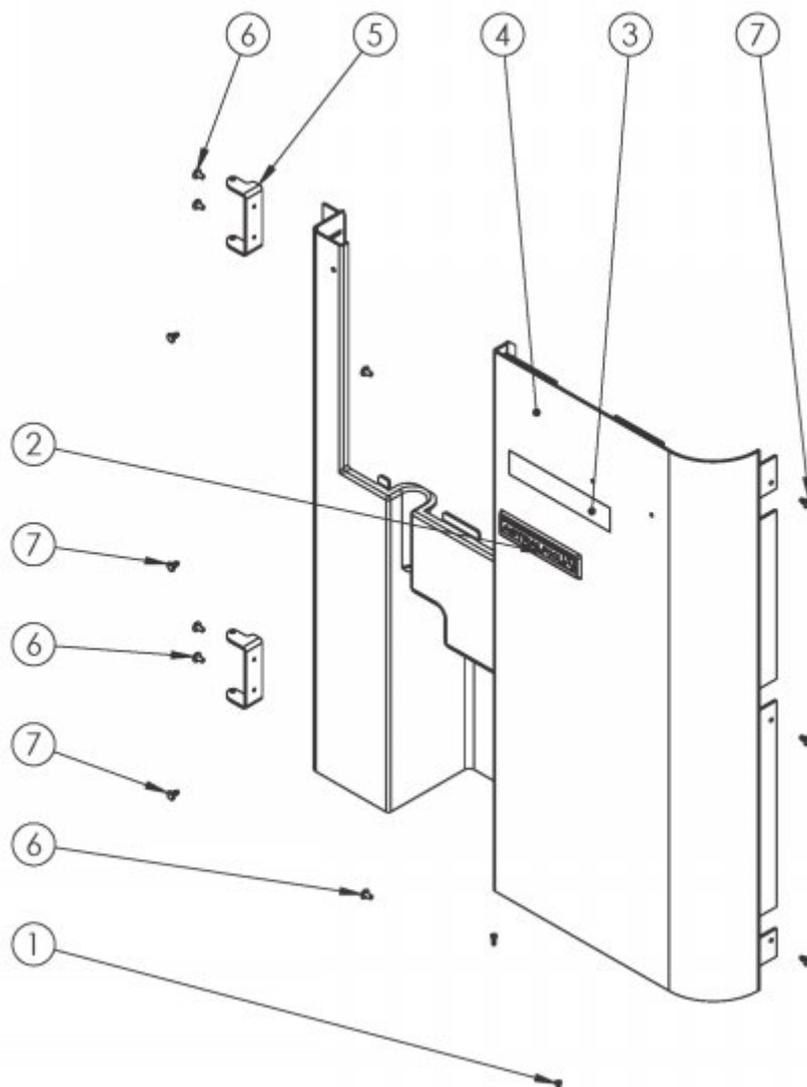
N	Кол-во	Описание	Код
1	1	Верхняя крышка	56748R0301



2	1	Пылевой фильтр	56748R0302
3	2	Крепежное гнездо	56748R0303
4	4	Вентилятор	56748R0304
5	2	Уплотнительное кольцо	56748R0306
6	1	Гибкая трубка	56748R0309
7	1	Сливной патрубок	56748R0312
8	1	Герметичный уплотнитель	56748R0317
9	1	Магнитная головка	56748R0318
10	1	Сенсорный дисплей	56748R0350
11	23	Сенсор D4X12 RF87T A2	7015R304012
12	2	Сенсор D4,8X19 DIN7504N	7035R605019
13	2	Центральный фиксатор	56748R0310
14	1		
15	1	Сенсорный экран	56748R0320

Передняя панель

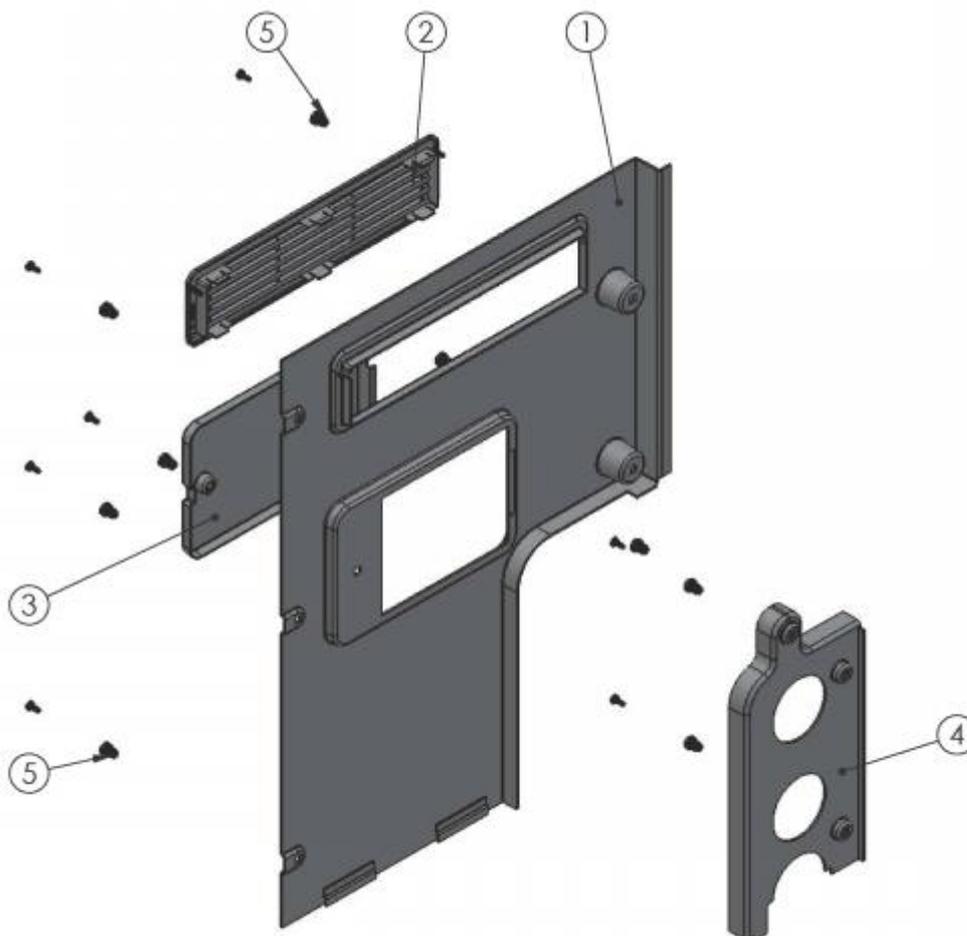




N	Кол-во	Описание	Код
1	2	Сенсор D4X12 RF87T A2	7015R304012
2	1	Резиновый уплотнитель	56748R0803
3	1	Маркировка	56748RE001
4	1	Передняя крышка	56748R0801
5	2	Передняя металлическая крепежная скоба	56748R0802
6	6	Винт M5X10	7016R105010
7	6	Нейлоновая прокладка	56748R0805



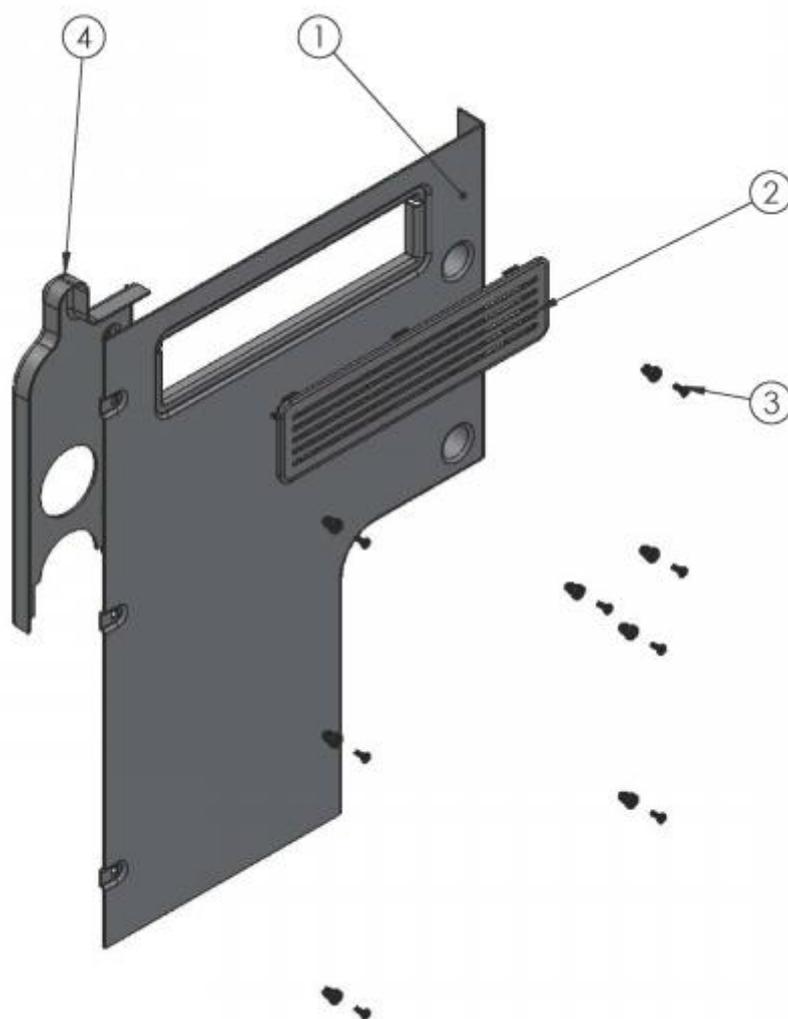
Передняя панель



N	Кол-во	Описание	Код
1	1	Правосторонняя крышка	56748R0501
2	1	Решетка вентилятора	56748R0502
3	1	Фиксирующая крышка блока	56748R0504
4	1	Фиксирующая правосторонняя крышка	56748R0505
5	9	Пластиковая панель	56748R0550



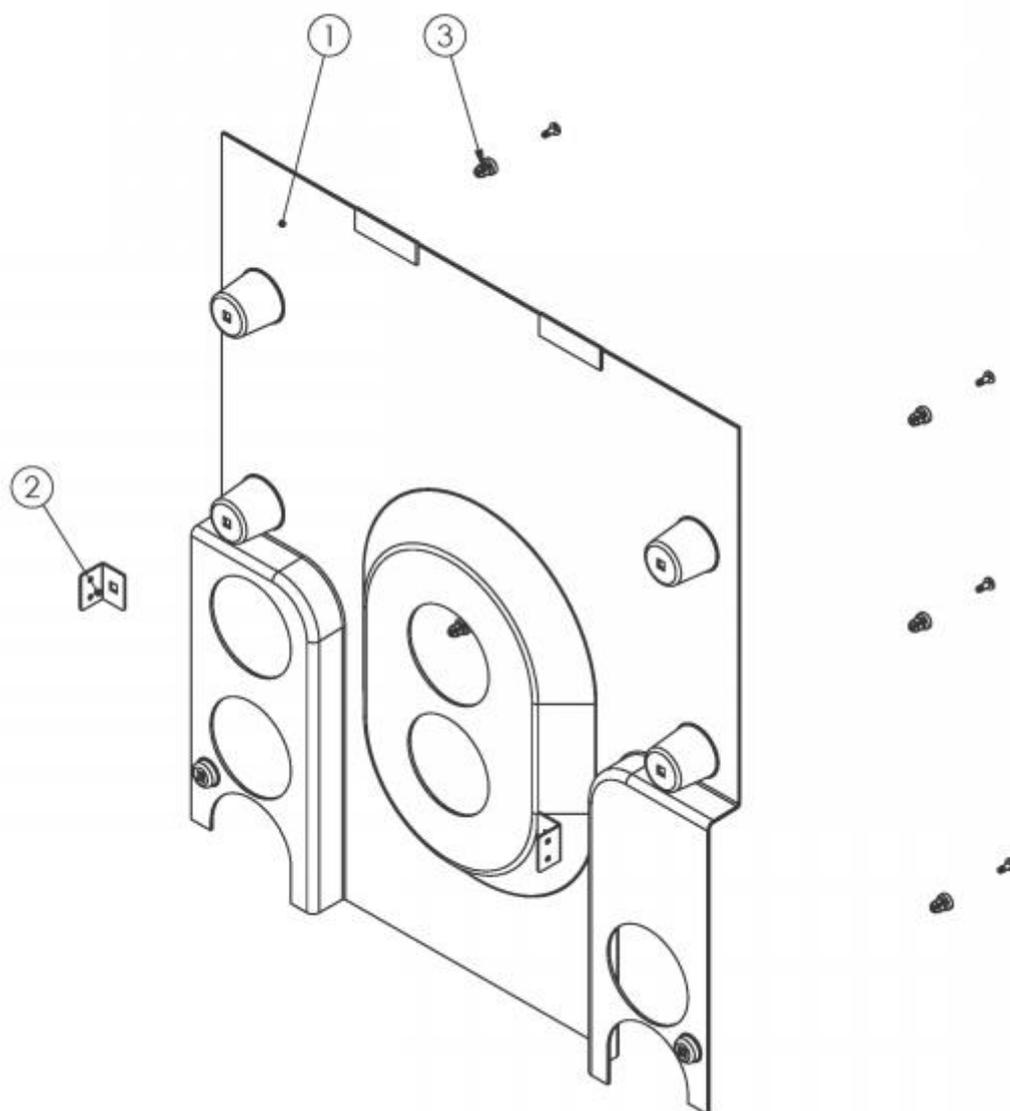
Блок левой панели



N	Кол-во	Описание	Код
1	1	Левосторонняя крышка	56748R0601
2	1	Решетка вентилятора	56748R0502
3	8	Пластиковая панель	56748R0550
4	1	Левосторонняя фиксирующая крышка	56748R0602



Блок задней панели



N	Кол-во	Описание	Код
1	1	Задняя крышка	56748R3501
2	2	Боковая смотровая панель	56748R0503
3	6	Пластиковая панель	56748R0550

15.2. КАК СНЯТЬ ВОДЯНОЙ НАСОС

Чтобы снять водяной насос:

1. Отвинтите винты передней панели и снимите переднюю панель.
2. Отсоедините электрические кабели (соединители) от электрической коробки водяного насоса.
3. Ослабьте две гайки.



Рисунок 158: Открутите обе гайки

- 4- Возьмитесь за рукоятку водяного насоса и вытяните водяной насос.





Рисунок 159: Направление перемещения

15.3. КАК СНЯТЬ ИНВЕРТОРНЫЙ МОДУЛЬ

Для снятия инверторного модуля:

1. Отвинтите винты передней панели и снимите переднюю панель.
2. Поднимите крышку фильтра предварительной очистки.
3. Поверните оранжевую крышку фильтра предварительной очистки против часовой стрелки, чтобы открыть ее.
4. Снимите оранжевый уплотнитель фильтра предварительной очистки.
5. Снимите ручную переднюю оранжевую крышку
6. Отвинтите винты верхней крышки и снимите верхнюю крышку.

ВНИМАНИЕ

Не убирайте кабели соединения сенсорного экрана.

Не допускайте отсоединения кабелей сенсорного экрана и разместите верхнюю крышку на плоской поверхности рядом с AstralPool MAC для продолжения работы.





Рисунок 160: Не убирайте кабели

7- Отсоедините все провода от инверторного модуля (разъемы).

8- Удалите 4 винта для ослабления соединений инверторного модуля.



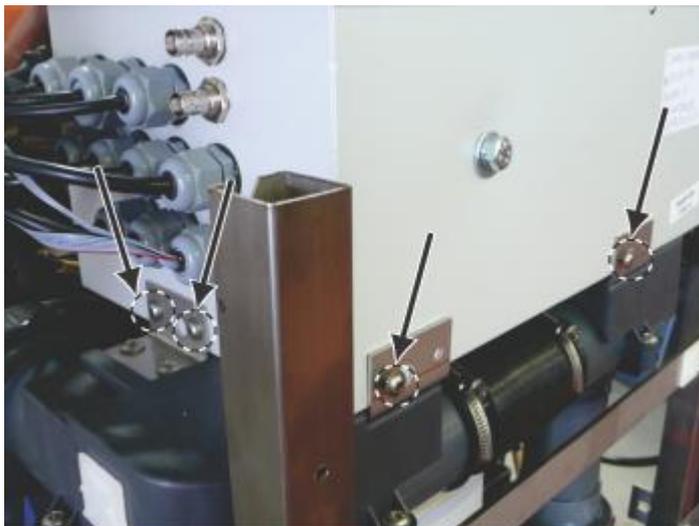


Рисунок 161: Ослабьте инверторный модуль

9- Снимите инверторный модуль



Рисунок 162: Инверторный модуль

15.4. КАК СНЯТЬ РАЗНЫЕ ДАТЧИКИ

Устройство AstralPool MAC оснащено следующими датчиками:

- датчик температуры
- датчик впускного давления воды
- датчик выпускного давления воды
- датчик pH
- датчик ОВП

Каждый датчик можно снять и поменять в случае его неисправности. Кабель каждого датчика маркирован идентификационным ярлыком.



15.4.1. КАК СНЯТЬ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ

Чтобы снять датчик температуры:

1. Откройте переднюю дверцу и снимите переднюю оранжевую крышку.
2. Найдите датчик температуры и отсоедините кабель от датчика.
3. Выньте датчик из трубы, отвинтив его.



Рисунок 163: Датчик температуры

15.4.2. КАК СНЯТЬ ДАТЧИК ВПУСКОНОГО ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ

Чтобы снять датчик впускного давления воды:

1. Отвинтите винты передней панели и снимите переднюю панель.
2. Найдите датчик впускного давления воды, который выходит из автоматического многопроходного клапана, и отсоедините его.
3. Найдите и выньте датчик впускного давления воды из трубы, отвинтив его.





Рисунок 164: Датчик выпускного давления воды

15.4.3. КАК СНЯТЬ ДАТЧИК ВЫПУСКНОГО ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ

Чтобы снять датчик выпускного давления воды:

1. Откройте переднюю дверцу и снимите переднюю оранжевую крышку.
2. Найдите датчик выпускного давления воды, который выступает из автоматического многопроходного клапана, и отсоедините его.
3. Найдите и выньте датчик выпускного давления воды из трубы, отвинтив его. Датчик выпускного давления находится рядом с датчиком температуры.



Рисунок 165: Датчик выпускного давления воды

15.4.4. Как снять датчик pH (синий датчик) и датчик ОВП (красный датчик)



Для снятия датчика рН или датчика ОВП, смотри раздел «электрические соединения датчиков» на странице 45, и выполните действия в обратном порядке, для замены данных датчиков.

15.5. Как снять емкость с рН реагентом восстановителем

Устройство AstralPool MAC оснащен емкостью с рН реагентом восстановителем, который находится за передней дверцей. рН реагент встановитель запускается перистальтическим насосом в воду для контроля уровня рН воды в бассейне. При низком уровне рН реагента восстановителя в емкости на сенсорном экране появляется предупреждение. Обращайтесь с рН реагентом восстановителем осторожно, это едкая жидкость.

ВНИМАНИЕ

Вызывает химические ожоги. Может вызвать повреждение тканей. Всегда носите средства защиты:

- Перчатки, устойчивые к щелочному воздействию.
- Защитные очки или маску
- Одежду с длинными рукавами



Рисунок 166: Ёмкость с рН реагентом восстановителем

Для замены ёмкости с рН реагентом восстановителем:

1. Откройте переднюю дверцу
2. Отвинтите верхнюю часть емкости, оборудованной датчиком уровня.
3. Осторожно обращайтесь с сетчатым фильтром. Он может содержать остатки рН



восстановительной жидкости. Потрясите датчик уровня наполнения внутри емкости несколько раз, чтобы убедиться, что датчик пустой перед тем как доставать его из емкости.



Рисунок 167: Фильтр тонкой очистки

Теперь можно убрать пустую емкость и заменить её новой ёмкостью. Вставьте датчик уровня наполнения внутрь новой емкости с рН реагентом восстановителем, чтобы завершить замену.

15.6. КАК СНЯТЬ ДАТЧИК ПОТОКА

Чтобы снять датчик потока:

1. Отвинтите винты передней панели и снимите переднюю панель.
2. Найдите датчик потока.





Рисунок 168: Расположение датчика потока

3- Извлеките датчик потока из корпуса, потянув за него.



Рисунок 169: Датчик потока

15.6.1. КАК СНЯТЬ ТУРБИНУ ДАТЧИКА ПОТОКА



Чтобы снять турбину датчика потока:

1. Отвинтите винты передней панели и снимите переднюю панель.
2. Найдите турбину датчика потока.



Рисунок 170: Расположение турбины датчика потока

3. Закройте все клапаны вручную
4. Отсоедините электрический кабель датчика потока
5. Ослабьте две гайки вверху и внизу турбины потокового датчика и извлеките турбину датчика потока.



Рисунок 171: Турбина потокового датчика



Разбор и очистка турбины датчика потока:

1- Вручную снимите крышку для обеспечения доступа к крыльчатке



Рисунок 172: Крышка турбины потокового датчика

2- Извлечение крыльчатки



Рисунок 173: Крыльчатка турбины потокового датчика





Рисунок 174: Детали турбины потокового датчика

3. Очистите крыльчатку и вал, промыв простой водой.
4. Установите обратно уплотнительное кольцо и закройте турбину потокового датчика крышкой.

15.7. Как снять автоматический многопроходной клапан

Чтобы снять автоматический многопроходной клапан:

1. Отвинтите винты задней и правой панели и снимите обе панели.
2. Найдите автоматический многопроходной клапан (он имеет прозрачную красную крышку) на задней стороне AstralPool MAC.
3. Отсоедините все электрические кабели в автоматическом многопроходном клапане.
4. Найдите и извлеките датчик впускного давления воды из трубы, отвинтив датчик (смотри раздел "Как снять датчик впускного давления воды" на странице 116).
5. Ослабьте муфту, металлический зажим и фланец, как показано на рисунке.



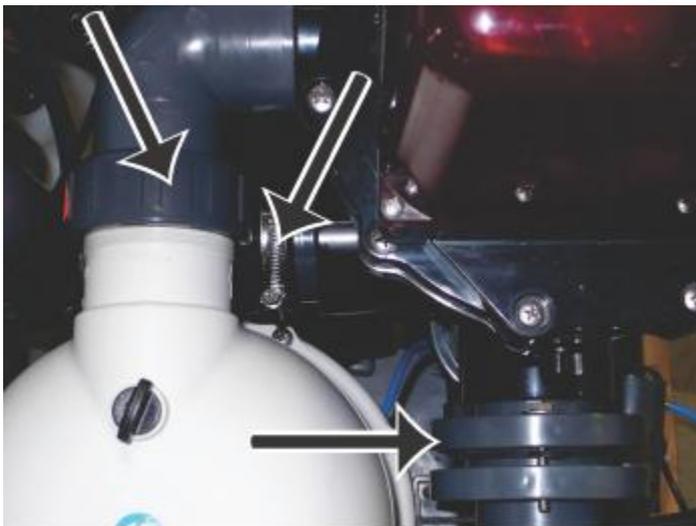


Рисунок 175: Гайка, металлический зажим и фланец

6- Ослабьте три гайки и ослабьте автоматический многопроходной клапан в пластиковом держателе.

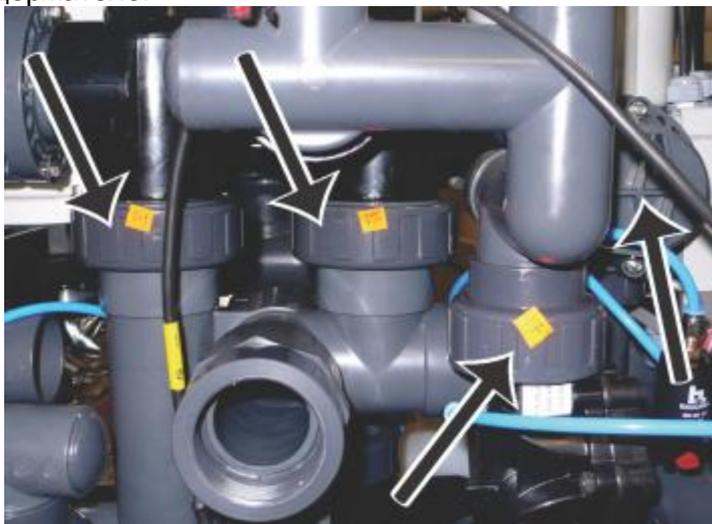


Рисунок 176: Три гайки и пластиковый держатель

7- Снимите автоматический многопроходной клапан.





Рисунок 177: Автоматический многопроходной клапан

15.7.1. КАК ОТКРЫТЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ МНОГОПРОХОДНОЙ КЛАПАН

Чтобы открыть автоматический многопроходной клапан и обеспечить доступ к корпусу клапана:

1. Отвинтите винты задней панели и винты правой панели, снимите обе панели.
2. Найдите автоматический многопроходной клапан (имеет прозрачную красную крышку) на задней стороне AstralPool MAC.
3. Отвинтите четыре крепежных винта в электрической коробке многопроходного клапана (отсоединять электрический кабель не нужно). Не открывайте прозрачную красную крышку.



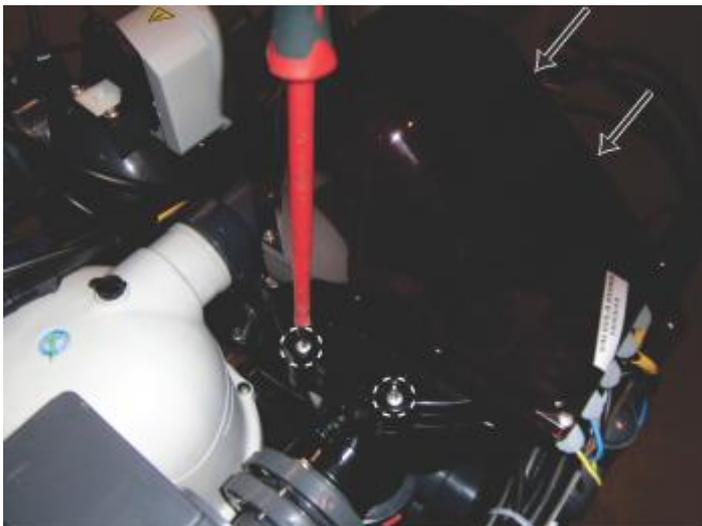


Рисунок 178: Отвинтите здесь

4- Поднимите электрическую коробку многопроходного клапана, сместите ее в сторону, и повесьте так, как показано на рисунке.



Рисунок 179: Подвешивание электрической коробки многопроходного клапана

5 – Отвинтите шесть крепежных винтов на крышке многопроходного клапана





Рисунок 180: Отвинтите здесь

6- Отвинтите крепежный винт вала многопроходного клапана



Рисунок 181: Отвинтите здесь



- 7 Приподнимите крышку многопроходного клапана, чтобы обеспечить доступ к корпусу многопроходного клапана



Рисунок 182: Крышка и корпус многопроходного клапана

- 8 Чтобы закрыть многопроходной клапан, установите крышку многопроходного клапана обратно в корпус до полного совпадения пазов, как показано на рисунке. Затем завинтите шесть крепежных винтов.



Рисунок 183: Закройте крышку многопроходного клапана

- 9 Завинтите крепежный винт вала многопроходного клапана.
10 Установите электрическую коробку многопроходного клапана обратно на свое место и завинтите четыре крепежных винта электрической коробки многопроходного клапана.



15.8. Как снять перистальтический насос

Перистальтический насос забирает рН реагент восстановитель из емкости с рН восстановителем, расположенной за передней дверцей AstralPool MAC. При низком уровне, на сенсорном экране появляется сигнальное сообщение.

ВНИМАНИЕ

Вызывает химические ожоги. Вызывает повреждение тканей. Всегда носите средства защиты:

- Перчатки, устойчивые к щелочному воздействию.
- Защитные очки или маску
- Одежду с длинными рукавами

Чтобы снять перистальтический насос:

1. Откройте переднюю дверцу и снимите переднюю оранжевую крышку.
2. Найдите перистальтический насос и снимите крепежный винт.



Рисунок 184: Крепежный винт

3- Отсоедините обе пластиковые трубки (осторожно, в рубках может оставаться кислота, поступающая из емкости с восстановителем рН).



4- Отсоедините электрический кабель



Рисунок 185: Пластиковые трубки и электрический кабель

5- Снимите перистальтический насос, приподняв его из держателя.

15.8.1. как заменить гибкую трубку перистальтического насоса

Перистальтический насос использует гибкую трубку, установленную внутри корпуса циркуляционного насоса для поступления восстановителя рН в воду.



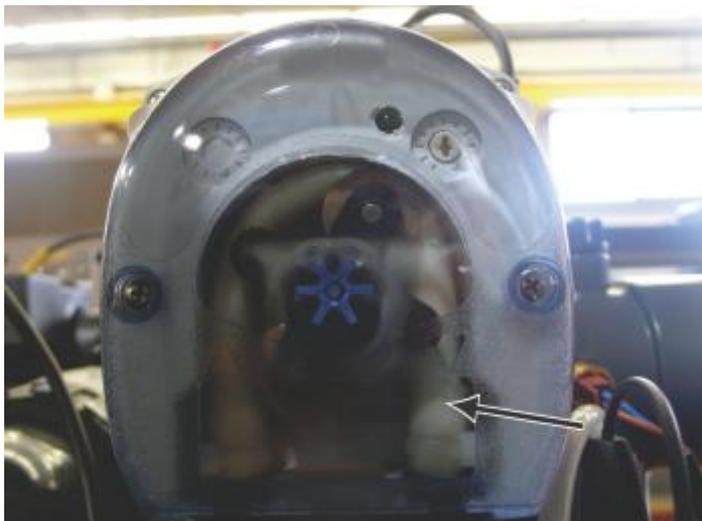


Рисунок 186: Гибкая трубка перистальтического насоса

Для замены гибкой трубки не требуется снимать перистальтический насос.

Для замены гибкой трубки:

1. Отвинтите два крепежных винта на прозрачной крышке и снимите ее для обеспечения доступа к ротору.



Рисунок 187: Снимите прозрачную крышку

2. Поворачивайте ротор вручную до тех пор, пока ролики не займут вертикальное положение.
3. Ослабьте соединение слева и приподнимите гибкую трубку, а затем вытяните ее.
4. Ослабьте соединение справа и извлеките гибкую трубку.



Рисунок 188: Гибкая трубка

1. Поворачивайте ротор вручную до тех пор, пока ролики не займут горизонтальное положение.
2. Установите сначала левое соединение, а затем изогните трубку лицом вперед.
3. Вставьте гибкую трубку так, чтобы она находилась между роликом и корпусом насоса, поворачивайте ротор до тех пор, пока трубка не займет правильное положение в держателе.

8- закройте прозрачную крышку с помощью двух крепежных винтов.

Схематическое изображение:



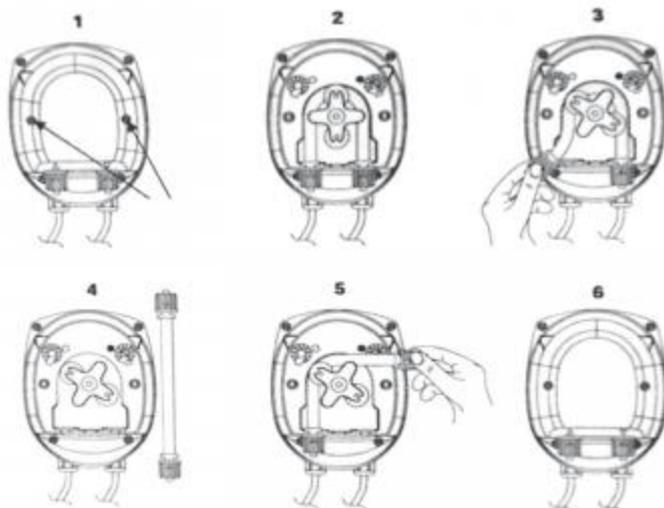


Рисунок 189: Замена гибкой трубки

15.9. Как снять различные электромагнитные клапаны

Устройство AstralPool MAC оборудовано следующими электромагнитными клапанами:

- Электромагнитный клапан HydroSpin (1)
- Дренажный электромагнитный клапан (2)

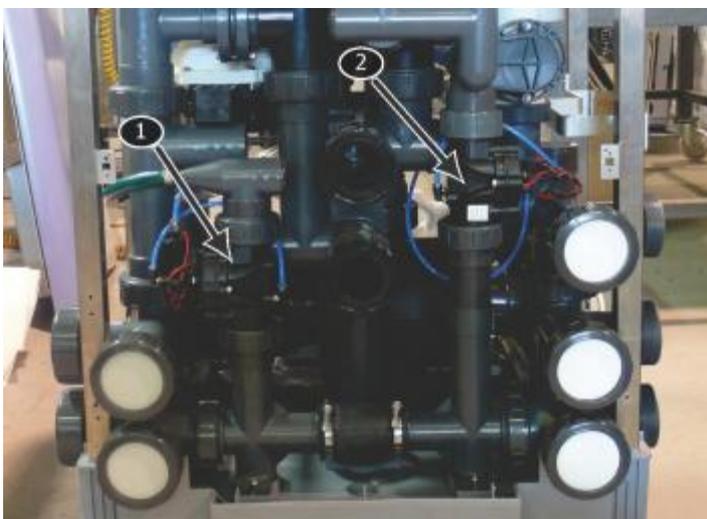


Рисунок 190: Расположение электромагнитных клапанов



Чтобы снять электромагнитные клапаны:

1. Отвинтите винты задней панели и снимите заднюю крышку.
2. Отсоедините электрические кабели, чтобы снять трубку электромагнитного клапана.
3. Ослабьте две гайки сверху и снизу электромагнитного клапана.
4. Снимите электромагнитный клапан.

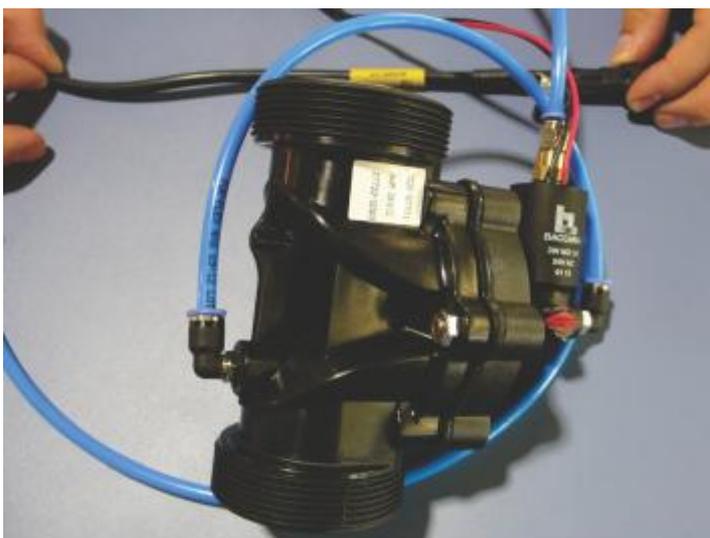


Рисунок 191: Электромагнитный клапан

ВНИМАНИЕ

Направление электромагнитного клапана определяет правильную работу оборудования. Обратите внимание при повторной установке на то, чтобы электромагнитные клапаны были установлены в том же положении, что и раньше.

15.10. Как снять HydroSpin

Чтобы снять HydroSpin:

1. Отвинтите винты верхней крышки и винты правой панели и снимите обе панели.
2. Ослабьте муфту дренажного устройства гидропластины (рекомендуется открыть пусковой разъем в верхней части HydroSpin, для свободного выхода воды).
3. Ослабьте две гайки (вход и выход) HydroSpin.
4. Снимите HydroSpin.





Рисунок 192: Заливная крышка HydroSpin (слева) и сливной болт HydroSpin (справа)

15.11. Как снять солевой хлоратор

Чтобы снять солевой хлоратор:

1. Отвинтите винты передней панели и снимите переднюю панель.
2. Отсоедините электрические кабели (1)
3. Ослабьте муфту на обходном водном соединении теплового насоса (2)
4. Ослабьте муфту на водном впуске теплового насоса (3)
5. Выньте солевой хлоратор из пластикового держателя (4)



Рисунок 193: Извлечение солевого хлоратора



6- Ослабьте муфту рядом с датчиком потока *(5)



Рисунок 194: Извлечение солевого хлоратора

7- Извлеките солевой хлоратор



Рисунок 195: Солевой хлоратор



15.11.1. Как снять электроды солевого хлоратора

Хлоратор оснащен системой автоматической очистки, которая не допускает скопление отложений на электродах. Тем не менее, электроды необходимо заменять после 4.000-7.000 часов работы. Помните о том, что механическая чистка электродов сокращает их срок службы.

Чтобы извлечь электродный блок:

1. Вручную закройте все клапаны.
2. Отвинтите винты передней панели и снимите переднюю панель.
3. Отвинтите крепежный винт фиксирующей муфты



Рисунок 196: Извлечение крепежного винта верхней крышки

4. Отвинтите верхнюю крышку для доступа к электрическим соединениям





Рисунок 197: Снимите верхнюю крышку

5- Отвинтите три гайки и снимите гайки и уплотнители



Рисунок 198: Электрические соединения

6- Захватите электродный блок и вытяните его



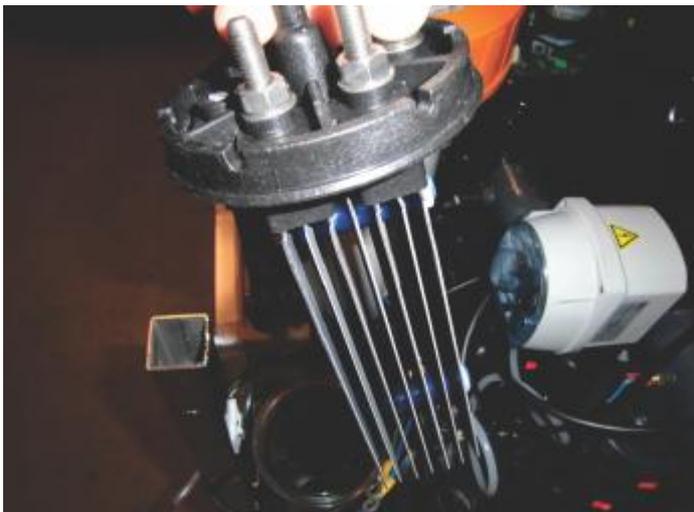


Рисунок 199: Вытягивание электродного блока

7- Установите новый электродный блок внутри солевого хлоратора и установите новые гайки и шайбы





Рисунок 200: Установка новых гаек и шайб

4. Снова подсоедините электрические кабели, как показано на рисунке.

ВНИМАНИЕ

Поток электродов работает с заданной полярностью. Не допускайте при последующей установке кабелей изменения полярности, не путайте синий кабель и коричневый кабель.



Элемент/Описание

- 1 выход: заземление
- 2 выход 1: синий кабель
- 3 выход 2: коричневый кабель

Рисунок 201: Подсоединение электрических кабелей

9- Закройте верхнюю крышку крепежным винтом



15.12. Как снять фильтр предварительной очистки

Чтобы снять фильтр предварительной очистки:

1. Поверните оранжевую крышку фильтра предварительной очистки против часовой стрелки, чтобы открыть ее



Рисунок 202: Снимите крышку фильтра предварительной очистки

2. Снимите прозрачную крышку и две оранжевые детали.



Рисунок 203: Снимите оранжевые детали



3. Вручную снимите переднюю оранжевую крышку
4. Отвинтите винты верхней крышки и винты левой панели, снимите обе панели.
5. Ослабьте два крепежных винта электрической коробки и отодвиньте в сторону электрическую коробу для того, чтобы было достаточно места для раскручивания двух муфт фильтра предварительной очистки.



Рисунок 204: Снимите два крепежных винта электрической коробки

6- Ослабьте две гайки

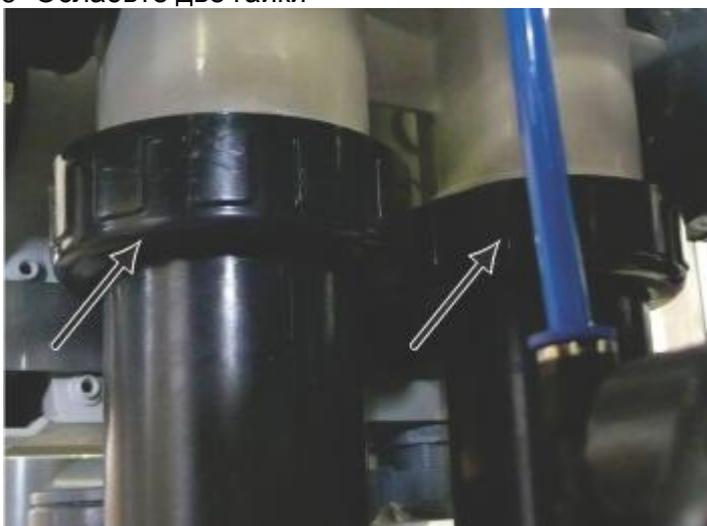


Рисунок 205: Место раскручивания



7- Ослабьте два фланца



Рисунок 206: Ослабьте здесь

8- Снимите фильтр предварительной очистки





Рисунок 207: Фильтр предварительной очистки

СИГНАЛЬНЫЕ КОДЫ

Код	Описание сигнала	Код	Описание сигнала



<ul style="list-style-type: none"> 0. недостаточно соли 1. слишком много соли 2. высокое значение pH 3. низкое значение pH 4. высокое значение ОВП 5. низкое значение ОВП 6. недостаточный уровень в емкости с восстановителем pH 7. низкий уровень в емкости с восстановителем pH 8. сбой работы ячейки 9. низкий поток 10. сбой отрицательного контура pH 11. сбой процесса калибровки 12. низкое значение параметра (например, дефектный датчик) невозможность калибровки 13. нестабильные показания невозможность калибровки 14. “ждущий” режим электролиза 15. насос инвертора 16. сбой шины напряжения инвертора 17. сбой входящего напряжения инвертора 18. короткое замыкание инвертора 19. низкое напряжение 20. инвертор – перенапряжение 21. инвертор – ток перегрузки 22. перегрев инвертора 23. перегрев двигателя 24. режим ожидания насоса 25. сбой работы многопроходного клапана 26. ошибка запуска включения 27. ошибка запуска слива 28. ошибка запуска рециркуляции 29. ошибка запуска промывки 30. ошибка запуска ополаскивания 31. ошибка запуска распределения 32. ошибка запуска предохранителя распределения 33. ошибка запуска трещотки 34. внеплановое вертикальное смещение 35. превышение числа ежедневных промывок 36. максимальное число промывок 37. необходимость технического обслуживания 	<ul style="list-style-type: none"> 38. ожидание многопроходного клапана 39. сбой трехфазной подачи 40. срабатывание предохранителя мотора 41. высокое давление 42. низкое давление 43. слишком много повторов 44. сбой вентилятора 45. сбой 4х стороннего клапана 46. низкий поток 47. сбой значений температуры воды 48. сбой работы испарителя 49. сбой работы конденсатора 50. сбой значений температуры воздуха 51. режим ожидания теплового насоса 52. сбой НТК воды 53. сбой НТК воздуха 54. сбой датчика впускного давления 55. сбой датчика выпускного давления 56. сбой датчика потока 57. сбой очистки фильтра 58. превышение времени очистки 59. низкий поток очистителя 60. очистка воды 61. режим ожидания теплового насоса 62. режим защиты от замораживания 63. сбой всасывания 64. возможное засорение привода 65. возможное засорение всасывания 66. событие регистратора 67. низкий уровень pH на блоке управления 68. ошибка сигнального протокола 69. ошибка протокола работы насоса 70. ошибка протокола многопроходного клапана 71. ошибка протокола солевого хлоратора 72. ошибка протокола теплового насоса 73. ошибка протокола данных 74. ошибка 12с 75. повреждены электроды
--	---



ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Настоящий продукт полностью соответствует нормативным требованиям следующих положений:

- 2006/42/ЕС положения о мерах безопасности директивы машиностроения ЕС
- 2004/108/ЕС директива электромагнитной совместимости
- 2006/95/ЕС директива низкого напряжения
- 2000/14/ЕС директива шумового воздействия
- Стандарты IEC EN 60335-1 и 60335-2-41.
- 2002/95/ЕС европейская директива (правила ограничения содержания вредных веществ)
- EN 13451, оборудование плавательных бассейнов. Общие требования безопасности и методы проведения испытаний
- DIN 19643-1, обработка воды плавательных бассейнов и ванн - часть 1: общие требования
- Согласованные стандарты, в частности, DIN EN 809, EN ISO 14121-1, DIN EN 60034-1

Подписано и удостоверено как подтверждение действительности настоящей декларации соответствия

Полинья, 02/05/2013

подпись





АО «АСТРАЛ СНГ»

Российская Федерация, 127473, г. Москва,

Ул. Краснопролетарская д.16, стр. 2, п.5.

Тел.: +7 495 645-45-51

e-mail: info@astralpool.ru

www.astralpool.ru, www.fluidra.ru





АО «АСТРАЛ СНГ»

Российская Федерация, 127473, г. Москва,

Ул. Краснопролетарская д.16, стр. 2, п.5.

Тел.: +7 495 645-45-51

e-mail: info@astralpool.ru

www.astralpool.ru, www.fluidra.ru





56748-0016-00

info@astralpool.com | www.astralpool.com

