

Робот для чистки бассейнов WAVE 200 XL

## Руководство по эксплуатации



8151457 ред. 01



# Робот для чистки бассейнов WAVE 200 XL

## Руководство по эксплуатации

### Содержание

1. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ .....	2
2. СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ FCC .....	3
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ И СОСТАВ ВОДЫ .....	3
4. ВВЕДЕНИЕ .....	3
5. КОМПЛЕКТАЦИЯ .....	4
6. ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ .....	4
7. ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ .....	5
8. ИНДИКАТОРЫ НА ПАНЕЛИ ММИ .....	5
9. ФУНКЦИИ ПАНЕЛИ ММИ .....	6
10. СМЕНА КОНФИГУРАЦИИ БАСЕЙНА .....	7
11. НАСТРОЙКИ .....	7
12. ПОВСЕДНЕВНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ .....	9
13. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ	10
14. ЧИСТКА ФИЛЬТРА .....	11
15. УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК .....	11

## 1. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

ОЗНАКОМЬТЕСЬ СО СЛЕДУЮЩИМИ ПРАВИЛАМИ И ВЫПОЛНЯЙТЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

**Пожалуйста, придерживайтесь следующих правил ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ:**



ВНИМАНИЕ!

Уберите Робот из бассейна перед тем, как зайти в него.



ВНИМАНИЕ!

Перед осмотром робота для чистки бассейнов необходимо отключить его от источника питания.



ВНИМАНИЕ!

Не подпускать детей к работающему Роботу для чистки бассейнов.



ВНИМАНИЕ!

Держать Робот для чистки бассейнов в месте, недоступном для детей или лиц с физическими или умственными нарушениями, а также не допускать к эксплуатации лиц, не обладающих достаточными знаниями и опытом, без соответствующего надзора или предварительного инструктажа.



ВНИМАНИЕ!

Следует всегда использовать только оригинальный кабель питания. Во избежание опасности, замена кабеля питания робота для чистки бассейнов должна осуществляться квалифицированным специалистом.



ВНИМАНИЕ!

Блок питания следует подключать только к электрической цепи, оснащенной выключателем короткого замыкания на землю (ВКЗЗ). Необходимо проводить регулярную проверку ВКЗЗ. Для проверки работоспособности ВКЗЗ, нажмите кнопку диагностики. ВКЗЗ должен прервать подачу питания. Нажмите кнопку перезагрузки. Подача питания должна восстановиться. Если ВКЗЗ не работает как указано выше, ВКЗЗ вышел из строя. Если ВКЗЗ прерывает подачу напряжения на блок питания без нажатия кнопки диагностики, то это может указывать на утечку тока заземления, что может привести к поражению электрическим током. Не используйте блок питания. Отключите блок питания от сети и обратитесь за технической поддержкой к производителю.



ВНИМАНИЕ!

Для снижения риска поражения электрическим током поврежденный провод следует незамедлительно заменить. Для подключения блока питания к сети не следует применять удлинитель, лучше воспользоваться сетевой розеткой, расположенной в надлежащем месте.

**Пожалуйста, убедитесь, что соблюдены следующие МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ:**



ОСТОРОЖНО!

Использовать Робот для чистки бассейнов разрешается только лицам, прошедшим соответствующее обучение.



ОСТОРОЖНО!

При использовании робота нельзя прикасаться руками к механизму ременного привода.



ОСТОРОЖНО!

Во время эксплуатации тележка и блок питания должны располагаться по крайней мере в 3 м / 9,6 футах от края бассейна.



ОСТОРОЖНО!

С целью защиты от поражения электрическим током блок питания необходимо разместить на высоте не менее 11 см / 4 дюймов от земли.



Во избежание травм спины, при подъеме робота для чистки бассейнов, соблюдайте меры предосторожности.



Не следует прокладывать шнур питания в земле. Он должен располагаться таким образом, чтобы предотвратить возможность его повреждения газонокосилками, машинками для подрезания кустарников и прочим оборудованием.



Данный Робот предназначен для чистки стационарных бассейнов. Не пригоден для переносных бассейнов. Стационарный бассейн — конструкция, устанавливаемая в земле, над землей или в помещении таким образом, что ее невозможно демонтировать для хранения и собрать вновь, не нарушая целостности.

### СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ПРАВИЛА

## 2. СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ FCC

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Данное оборудование проверено и признано соответствующим требованиям, предъявляемым к цифровым устройствам класса В, согласно части 15 Правил Федеральной комиссии связи США (FCC). Указанные ограничения обеспечивают надлежащую защиту от недопустимых помех при установке в жилой зоне. Данное оборудование вырабатывает, использует и может излучать электромагнитные волны в радиодиапазоне. При несоблюдении рекомендаций по монтажу оборудование может стать источником недопустимых помех в радиосвязи. Тем не менее, невозможно однозначно гарантировать, что данное оборудование не создаст радиопомех при надлежащей установке. В случае, если оборудование вызывает помехи теле- и радиоприема, наличие которых определяется путем включения и выключения оборудования, для снижения воздействия помех пользователь может предпринять следующие действия:

- изменить направление и место расположения приемной антенны;
- увеличить расстояние между оборудованием и приемником;
- подключить оборудование и приемник к сетевым розеткам различных цепей питания;
- обратиться за помощью к поставщику или специалистам в области радио и телевидения.

Внесение изменений в конструкцию устройства, прямо не указанное стороной, ответственной за соблюдение требований (Maytronics Ltd.), может привести к лишению пользователя прав на эксплуатацию данного оборудования.

## 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ И СОСТАВ ВОДЫ

- |   |   |
|---|---|
| <b>Источник питания</b>                   |   |
| • Класс защиты двигателя: IP 68           | • Входное напряжение: 100-250 В перем. тока     |
| • Минимальная глубина: 0,40 м / 1,3 футов | • 50-60 Герц                                    |
| • Максимальная глубина: 7 м / 22,96 футов | • Выходное напряжение: не более 30 В пост. тока |
|   | • IP 54   |

Робот для чистки бассейна подходит для воды со следующим составом:

Хлор	макс.4 ч/млн
pH	7,0-7,8
Температура	6°-35°С / 43°-95°F
Хлорид натрия, NaCl	макс. 5000 ч/млн

## 4. ВВЕДЕНИЕ

В настоящем Руководстве описываются основные принципы эксплуатации робота WAVE 200 XL и панели MMI. Современная интерактивная диалоговая панель управления Maytronics (MMI) обеспечивает полноценное управление роботом, позволяет задавать периоды работы, настраивать отложенный старт и просматривать статистику выполненных операций. Кроме того, панель позволяет проводить диагностику различных технических функций и параметров. В панели размещается пульт дистанционного управления, обеспечивающий ручное управление роботом и временную блокировку автоматических программ.

В памяти панели MMI робота WAVE 200 XL можно сохранить настройки (работы выполняются поставщиком Maytronics) для четырех бассейнов различной конфигурации. Робот поставляется с заводскими настройками конфигурации бассейна, которые можно сбросить и поменять.

## 5. КОМПЛЕКТАЦИЯ

Аккуратно достаньте все предметы из транспортной тары и сверьте их с упаковочной ведомостью. В комплектацию входят:

- документация и принадлежности;
- тележка для хранения и перевозки робота WAVE 200 XL, в разобранном виде;
- панель MMI (в том числе пульт дистанционного управления), закрепленная на ручке тележки;
- робот WAVE 200 XL и плавучий кабель, намотанный на ролик;
- основание тележки в сборке с блоком питания.

## 6. ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

1. Закрепите ручку тележки на основании и зафиксируйте ее при помощи четырех винтов и гаек, поставляемых в комплекте с роботом.
2. Разместите кабельный ролик в соответствующем месте и зафиксируйте его при помощи двух винтов. Обратите внимание, что соединительный кабель располагается между блоком питания и кабельным роликом.
3. Подсоедините к блоку питания кабель связи с панелью MMI.
4. Подключите соединительный кабель, расположенный между блоком питания и кабельным роликом.



Панель управления MMI

Пульт дистанционного управления MMI

Ручка кабельного ролика

Кабель для соединения блока питания и кабельного ролика

Блок питания

Основной кабель питания

Внутренний коннектор ролика



Панель управления MMI

Кабель связи панели MMI

Ручка тележки

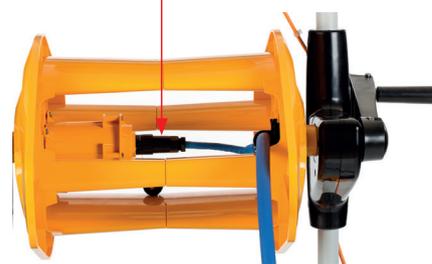
Плавучий кабель

Кабельный ролик

Ручка плавучего кабеля

Верхняя крышка

Основание тележки



## 7. ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ

- В настоящем Руководстве фраза «нажмите кнопку пуска» означает одновременное нажатие двух зеленых кнопок на панели MMI (см. кнопки 2 и 3 на рисунке ниже).
- После 5 минут простоя на экране панели MMI отображается заставка, для выхода из заставки используйте кнопки POOL и HOME (см. кнопки 5 и 6 на рис. 1).
- Некоторые функции панели MMI (параметры конфигурации бассейна) защищены кодом, во избежание случайного изменения настроек. Кодовая последовательность для разблокировки указанных функций: 3, 2, 1.



Рисунок 1. Интерактивная диалоговая панель управления Maytronics (MMI)

## 8. ИНДИКАТОРЫ НА ПАНЕЛИ MMI

В модели WAVE 200 XL предусмотрены следующие светодиодные индикаторы:

- **Индикатор заполненности фильтра FILTER:** данный светодиодный индикатор активируется в случае, если фильтр заполнен и требует чистки в конце рабочего цикла. Если индикатор загорается в середине рабочего цикла, нет необходимости прерывать программу робота — дождитесь окончания рабочего цикла. Светодиодный индикатор автоматически выключится в начале нового рабочего цикла после очистки фильтра.
- **Аварийный индикатор ALERT:** данный светодиодный индикатор активируется при возникновении ошибки, препятствующей работе робота. В случае активации индикатора осмотрите робот на предмет сбоев и поломок, по возможности устраните их, и запустите робота вновь. При повторном возникновении проблемы на экране панели MMI отобразится код ошибки. В таком случае, следует незамедлительно связаться с поставщиком Maytronics.

## 9. ФУНКЦИИ ПАНЕЛИ MMI

Команда	Описание
Menu	Команда Menu, при нажатии кнопки, позволяет перейти из главного экрана в основное меню
▲	Переместиться вверх
▼	Переместиться вниз
↵ Start ↵	Одновременно нажать две зеленые кнопки для запуска программы чистки бассейна
Select	Команда Select позволяет подтвердить выбор раздела или параметра
Modify	Команда Modify позволяет изменить настройки выбранного параметра
Back	Команда Back используется для возврата на предыдущий экран
Exit	Команда Exit используется для возврата на главный экран

### Последовательность настройки параметров робота WAVE 200 XL:

1. Подключите питание. На панели MMI отобразится главный экран.
2. Нажмите **Menu** для перехода в основное меню (рис. 2).

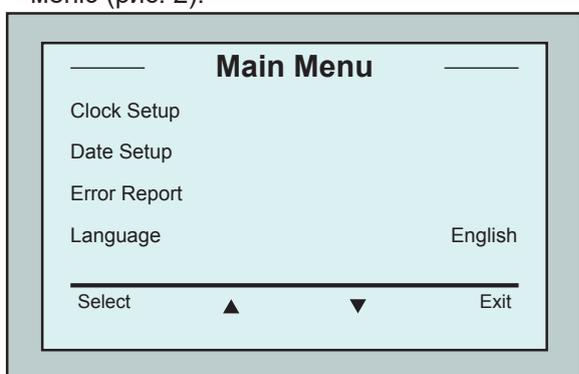


Рисунок 3. Дополнительное меню

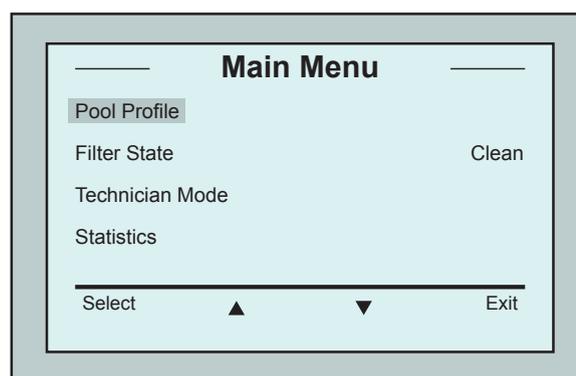


Рисунок 2. Основное меню

Меню разделено на две части — основную и дополнительную. Для перехода в дополнительное меню нажмите стрелку перехода вниз ▼. Прокрутите список вниз до меню дополнительных параметров (рис. 3).

### Основные параметры

В следующей таблице приведено описание параметров основного меню:

Параметр	Описание
Pool Profile	Раздел выбора конфигурации бассейна Pool Profile, для перехода нажмите <b>Select</b> . На экране Pool Profile отобразятся конфигурации четырех различных бассейнов.  Примечание: робот WAVE 200 XL поставляется с заводскими настройками конфигурации бассейна. На рис. 6 приведена процедура изменения конфигурации бассейна
Filter State	В данном разделе отображаются сведения о состоянии фильтра: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Clean</b>: фильтр чист и готов к использованию.</li> <li>• <b>Full</b>: фильтр заполнен и требует чистки.</li> </ul> Также, на панели управления размещен световой индикатор, указывающий на необходимость чистки фильтра.
Technician Mode	Раздел технических параметров для обслуживания (с ограниченным доступом).
Statistics	Раздел статистики по эксплуатационным данным робота WAVE 200 XL, для перехода нажмите Select.

## Second Main Menu Screen Parameters

Параметр	Описание
Clock Setup	Раздел настроек времени и выбора режима отображения времени (12/24), для перехода нажмите Select.
Date Setup	Раздел настроек даты, для перехода нажмите Select.
Error Report	В данном разделе отображаются отчеты об ошибках и сведения для технических специалистов.
Language	Раздел настроек языка интерфейса.



Для того, чтобы после смены языковых настроек вернуть интерфейс на английском языке, нажмите и удерживайте кнопку Menu на главном экране в течение 3-4 секунд.

## 10. СМЕНА КОНФИГУРАЦИИ БАССЕЙНА

Робот WAVE 200 XL позволяет настроить (выполняется поставщиком) конфигурации для четырех бассейнов одновременно. Настройки конфигураций сохраняются в памяти панели MMI. В данном разделе описывается процедура смены конфигурации бассейна.

**Для выбора новой конфигурации бассейна выполните следующие действия:**

1. Перейдите на главный экран. Как показано на рис. 4, на данный момент выбрана конфигурация бассейна A (Pool A).
2. Для перехода в раздел выбора конфигурации бассейна нажмите Pool A. На экране отобразится раздел выбора конфигурации бассейна (рис. 5).
3. Выберите одну из дополнительных конфигураций, т.е. бассейн B, C или D (Pool B, Pool C или Pool D), подтвердите выбор, нажав Select. На главном экране автоматически отобразится новая выбранная конфигурация.

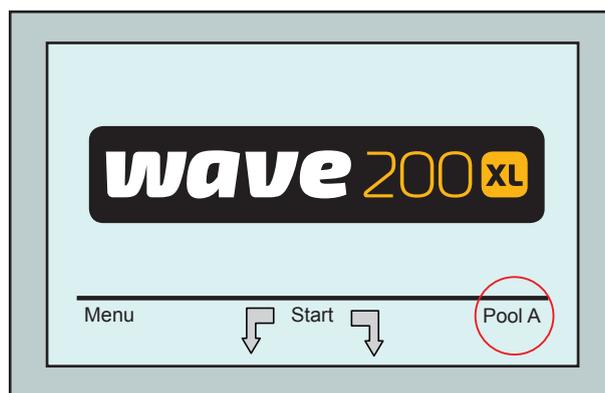


Рисунок 4. Главный экран, по умолчанию выбрана конфигурация бассейна A (Pool A)

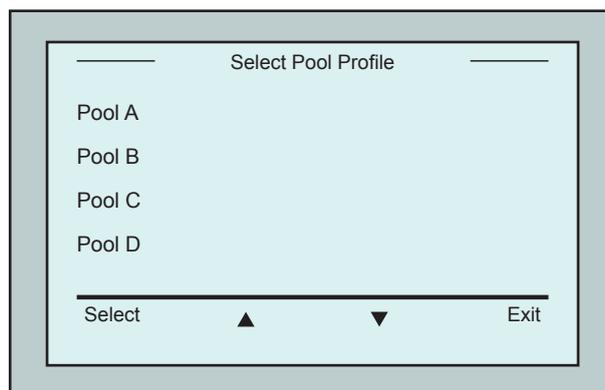


Рисунок 5. Экран выбора конфигурации бассейна

## 11. НАСТРОЙКИ

Управление роботом для чистки бассейна WAVE 200 XL осуществляется с панели MMI. Одновременно можно настроить конфигурации четырех различных бассейнов, настройки будут храниться в памяти панели MMI. Предусмотрена возможность изменения конфигурации (A,B,C,D) с учетом параметров определенного бассейна, подлежащего обработке.

Примечание: смену настроек конфигурации бассейнов должен выполнять только технический специалист, уполномоченный Maytronics WAVE. В случае получения разрешения на смену конфигурации — выберите бассейн (A, B, C, D), конфигурацию которого необходимо изменить. (рис. 6.)

# Ручная настройка конфигурации бассейна

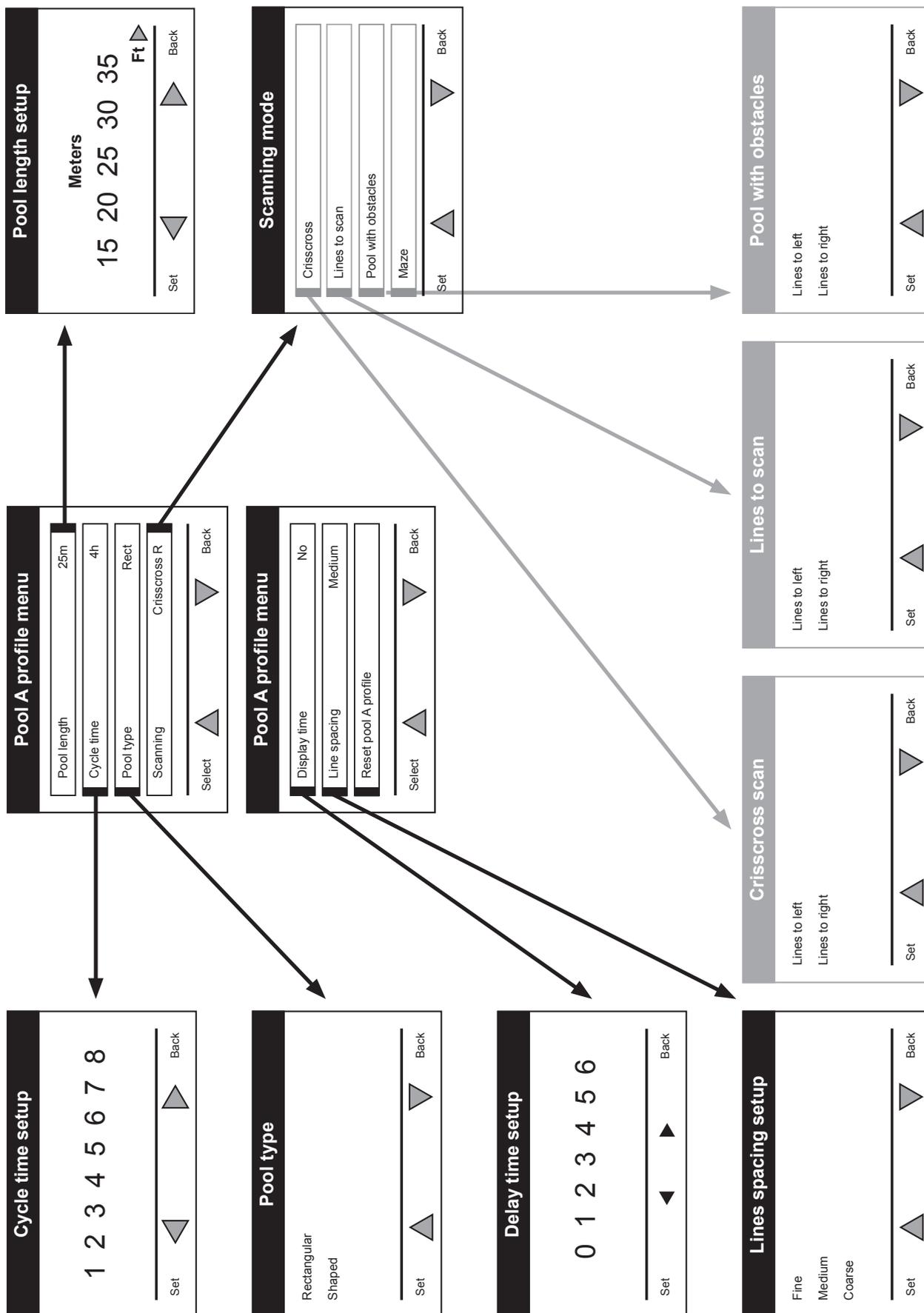


Рисунок 6. Ручная настройка конфигурации бассейна

## 12. ПОВСЕДНЕВНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Далее описана процедура эксплуатации робота для чистки бассейнов WAVE 200 XL.

1. На панели MMI нажмите кнопку POOL. Робот начнет перемещаться к бассейну, попутно разматывая плавучий кабель, войдет в воду и разместится на дне бассейна. Убедитесь, что робот стоит в начальной точке, вертикально к стене, под углом менее 45° от стены.
2. Дождитесь появления главного экрана WAVE 200 XL. Нажмите кнопку пуска (т.е. одновременно нажмите две зеленые кнопки). Запустится цикл чистки.
3. Для того, чтобы остановить рабочий цикл (остановка возможна на любом этапе работы), одновременно нажмите две серые кнопки на панели управления MMI (см. кнопки 1 и 4 на рис. 1).
4. Нажмите кнопку HOME. Робот начнет двигаться к базе вслед за движением плавучего кабеля. При помощи ручки аккуратно намотайте плавучий кабель на кабельный ролик. Бережно подтяните плавучий кабель робота вверх по направлению к тележке. Как только робот достигнет края бассейна, аккуратно подтяните плавучий кабель до появления ручки кабеля. Возьмитесь за ручку и вытащите робот из воды. Робот автоматически выключится.
5. Робот WAVE 200 XL можно вернуть на тележку при помощи пульта дистанционного управления. После вытаскивания робота из воды не следует тянуть / наматывать плавучий кабель на ролик.
6. По мере необходимости промойте фильтр. Если на панели MMI активируется индикатор заполненности фильтра Filter, перед следующим запуском его необходимо очистить.

**Примечание:** если активируется индикатор заполненности фильтра Filter, прерывать цикл чистки роботом WAVE 200 XL необязательно. Просто промойте фильтр перед следующим рабочим циклом.

7. Перед тем как начать новый рабочий цикл, очистите корпус робота, щетки и зону ременного привода, уберите посторонние предметы, эластичные резинки, волосы и т.д.
8. Раз в неделю следует очищать зону импеллера:

**⚠ До проведения работ убедитесь, что блок питания робота выключен и отсоединен от сети.**

- Открутите винты крышки импеллеров при помощи ручной отвертки Philips № 2.
  - Снимите крышку импеллеров.
  - Уберите с импеллеров посторонние предметы.
  - Верните крышку импеллеров на место и зафиксируйте четырьмя винтами.
9. Убедитесь, что плавучий кабель не запутался и его легко можно намотать.

**Важно!** Через каждые два-три цикла чистки необходимо отсоединить плавучий кабель от внутреннего коннектора ролика, полностью размотать кабель и намотать его на ролик надлежащим образом.

10. По мере необходимости на экране панели MMI будет появляться сообщение с предупреждением о профилактическом техническом обслуживании. Профилактическое техническое обслуживание должно проводиться регулярно и своевременно. Свяжитесь с поставщиком. Несоблюдение требования к профилактическому техническому обслуживанию аннулирует гарантию.

### 13. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

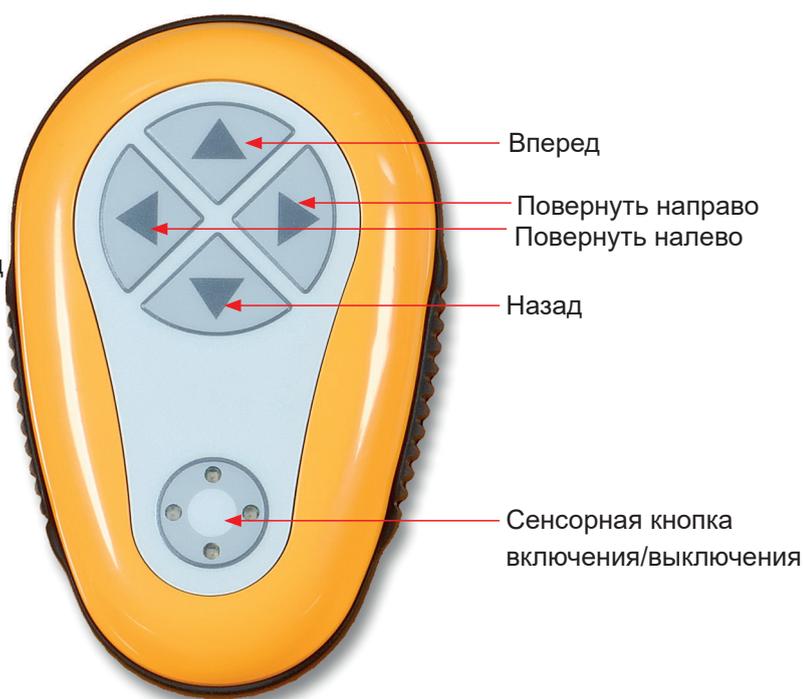
Пульт дистанционного управления позволяет вручную контролировать работу робота WAVE 200 XL для очистки труднодоступных мест или участков, пропущенных во время стандартного рабочего цикла.

Пульт работает только от непerezаряжаемых щелочных батареек LR03 1,5 В типа AAA. Не заряжайте батарейки повторно. Не используйте одновременно старые и новые батарейки. Батарейки следует размещать с соблюдением полярности. Разрядившиеся батарейки следует извлечь из устройства и утилизировать надлежащим и безопасным способом. Если предполагается хранение устройства без использования в течение длительного времени, необходимо убрать из него батарейки. Точки подключения питания не должны быть короткозамкнутыми.

#### Эксплуатация пульта дистанционного управления:

1. Запустите автоматическую программу робота WAVE 200 XL, нажав кнопку пуска на панели MMI.
2. Включите пульт дистанционного управления при помощи кнопки включения/ выключения.
3. Для перемещения робота WAVE 200 XL вперед / назад на более высокой скорости используйте соответствующие кнопки движения.
4. Для перемещения робота WAVE 200 XL вперед / назад на стандартной скорости еще раз нажмите соответствующие кнопки движения.
5. Для того, чтобы остановить робот WAVE 200 XL, нажмите кнопку, соответствующую противоположному направлению движения робота ( в сравнении с текущим).
6. Если робот стоит без движения, то при нажатии кнопок влево/вправо, он повернет налево/ направо, продвинув один из ремней вперед, а другой — назад.
7. Если робот движется вперед/назад, то при нажатии кнопок влево/вправо, он повернет налево/направо, провернув один из ремней и остановив другой.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** используйте только непerezаряжаемые щелочные батарейки LR03 1,5 В типа AAA. Не заряжайте батарейки повторно. Не используйте одновременно старые и новые батарейки. Батарейки следует размещать с соблюдением полярности. Разрядившиеся батарейки следует извлечь из устройства и утилизировать надлежащим и безопасным способом. Если предполагается хранение устройства без использования в течение длительного времени, необходимо убрать из него батарейки. Точки подключения питания не должны быть короткозамкнутыми.



## 14. ЧИСТКА ФИЛЬТРА

Чистка фильтра робота WAVE 200 XL производится следующим образом по окончании каждого рабочего цикла:

1. Нажмите на предохранительную защелку, расположенную на верхней крышке робота WAVE 200 XL, и откройте крышку.
2. Вытащите барабан фильтра из робота, затем, извлеките из барабана циклонную спираль и картридж фильтра тонкой очистки.
3. Промойте картридж фильтра тонкой очистки изнутри струей воды.
4. Промойте циклонную спираль и барабан.
5. Верните на место все компоненты в фильтра, разместите барабан в корпусе робота WAVE 200 XL.
6. Робот готов к новому циклу чистки.



## 15. УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

Для того, чтобы сохранить файл регистрации событий на накопитель USB (файл может потребоваться техническому специалисту), зайдите в главное меню, нажмите последовательно зеленые кнопки (правая-левая-правая-левая) и следуйте инструкциям, указанным на экране.

Сообщение об ошибке	Возможная причина	Действия
Imp over load / Перегрузка импеллера	Осмотрите импеллер на наличие загрязнения или посторонних предметов.	Отключите робот от сети питания, открутите винты и снимите крышку импеллера. Очистите зону импеллера от грязи. Верните крышку импеллера на место.
Imp over load / Перегрузка импеллера	Проблема повторяется при каждом пуске?	Свяжитесь с поставщиком Maytronics.
Imp under load / Недостаточная нагрузка на импеллере	Проблема повторяется при каждом пуске?	Свяжитесь с поставщиком Maytronics.
Drive over load / Перегрузка двигателя	Осмотрите приводные ремни, щетки или ведущие оси на предмет загрязнения.	Очистите приводные ремни, щетки или ведущие оси от загрязнения или посторонних предметов.

Сообщение об ошибке	Возможная причина	Действия
Drive over load / Перегрузка двигателя	Проблема повторяется при каждом пуске?	Свяжитесь с поставщиком Maytronics.
Drive under load / Недостаточная нагрузка на двигателе	Проблема повторяется при каждом пуске?	Свяжитесь с поставщиком Maytronics.
DC input / Вход постоянного тока	Произошло короткое замыкание, частичное или полное отключение питания?	Свяжитесь с поставщиком Maytronics.
Robot is stuck on wall / Робот застрял на стене	Робот остановился в вертикальном положении под углом более 45°? Робот застрял из-за препятствия?	Отодвиньте робот с данного места и уберите препятствие. Повторно запустите робот. Если ошибка повторяется, свяжитесь с поставщиком Maytronics.
Out of water / Нет воды	Робот эксплуатировался без воды в течение длительного периода времени?	Убедитесь, что импеллер находится в рабочем состоянии, лопасти не сломаны. Повторно запустите робот. Если ошибка повторяется, свяжитесь с поставщиком Maytronics.
Robot is stuck / Робот застрял	Робот застрял из-за препятствия? Проверьте, есть ли в воде препятствие или посторонние предметы в приводных ремнях робота.	Отодвиньте робот с данного места и уберите препятствие. Повторно запустите робот. Если ошибка повторяется, свяжитесь с поставщиком Maytronics.
Navigation System / Система навигации	Проблема повторяется при каждом пуске?	Свяжитесь с поставщиком Maytronics.
No Communication / Нет связи	Проблема повторяется после нажатия кнопок POOL или HOME?	Свяжитесь с поставщиком Maytronics. <b>Шаг 1:</b> отсоедините плавучий кабель от внутреннего коннектора ролика и подключите кабель непосредственно к блоку питания. Если ошибка повторяется, перейдите к шагу 2. <b>Шаг 2:</b> вы можете временно работать, не используя панель MMI. Отключите панель от блока питания, выключив таким образом функции движения в бассейн / на базу, и используйте пульт дистанционного управления.
Over Current / Превышение силы тока	Проблема повторяется после нажатия кнопок POOL или HOME?	Свяжитесь с поставщиком Maytronics. Отсоедините плавучий кабель от внутреннего коннектора и подключите кабель непосредственно к блоку питания.



# Робот для чистки бассейнов WAVE 200 XL

8151457 ред. 01



[www.maytronics.com](http://www.maytronics.com)