

CAIMAN

Газонокосилка - робот
Crosser

РУКОВОДСТВО
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



AMBROGIO
РОБОТ

Содержание

1. Общая информация	4
1.1 Предназначение руководства	4
1.2 Идентификация производителя и оборудования	5
2. Информация о технике безопасности	5
2.1 Правила техники безопасности	5
2.2 Предохранительные устройства	7
3. Техническая информация.....	8
3.1 Технические характеристики	8
3.2 Общее описание устройства	9
3.3 Элементы поставки	10
4. Установка.....	11
4.1 Упаковка и распаковка	11
4.2 Определение места установки	11
4.3 Прокладка кабеля периметра	13
4.4 Способ возвращения к станции подзарядки	13
4.5 Прокладка кабеля для быстрого возвращения робота к станции подзарядки	14
4.6 Подготовка и ограничение рабочих зон	15
4.7 Прокладка кабеля периметра	20
4.8 Установка станции подзарядки и устройства питания	21
5. Регулировка.....	23
5.1 Инструкции для регулировки	23
5.2 Регулировка высоты кошения	23
6. Эксплуатация и работа.....	24
6.1 Требования при эксплуатации	24
6.2 Описание меню и органов управления роботом	24
6.3 Начальная настройка	26
6.4 Доступ к меню	26
6.5 Настройка — режим программирования	27
6.6 Пуск в эксплуатацию — автоматический режим	31
6.7 Безопасное выключение робота	32
6.8 Использование робота в закрытой зоне без станции подзарядки	32
6.9 Данные дисплея во время рабочего цикла	33
6.10 Длительное бездействие и перезапуск	34
6.11 Зарядка батареи после длительного бездействия	34
6.12 Советы по использованию	35
7. Плановое техническое обслуживание.....	35
7.1 Рекомендации по обслуживанию	35
7.2 Таблица планового технического обслуживания	35
7.3 Очистка робота	36
8. Устранение неисправностей.....	37
9. Замена деталей.....	40
9.1 Рекомендации для замены деталей	40
9.2 Замена батареи	40
9.3 Замена ножа	40
9.4 Утилизация робота	41
10. Гарантийные обязательства.....	42

Производитель постоянно совершенствует свою продукцию, в связи с чем, оставляет за собой право изменять настоящий документ без предварительного извещения, если это не наносит ущерб безопасности.

1. Общая информация

1.1 Предназначение руководства

- Настоящее руководство является неотъемлемой частью устройства и подготовлено производителем с целью предоставить всю необходимую информацию для лиц, выполняющих работы с помощью данного устройства в течение всего срока его службы.
- Помимо правильной техники эксплуатации оператор должен внимательно прочитать руководство и строго выполнять все содержащиеся в нем предписания.
- Данная информация предоставлена производителем и является верной.
- Данная информация позволяет избежать риска для здоровья и безопасности людей, а также предотвратить экономический ущерб.
- Храните данное руководство на протяжении всего срока службы оборудования в известном и легкодоступном месте, чтобы всегда иметь его под рукой для консультаций.
- Некоторая информация и иллюстрации в данном руководстве могут не полностью соответствовать имеющемуся у вас устройству, однако это не влияет на его работу.
- Производитель оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления.
- Для обозначения наиболее важной информации или указания на важные характеристики в данной инструкции используются следующие символы:



ОПАСНОСТЬ - ВНИМАНИЕ

Данный символ указывает на ситуации, предполагающие непосредственную опасность. Их игнорирование ставит под угрозу здоровье и безопасность окружающих.



ОСТОРОЖНО - ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Данный символ указывает на ситуации, в которых необходимо действовать определенным образом во избежание угрозы здоровью и безопасности окружающих, а также повреждения устройства.



ВАЖНО

Данный символ указывает на важную техническую информацию, которую необходимо учитывать.

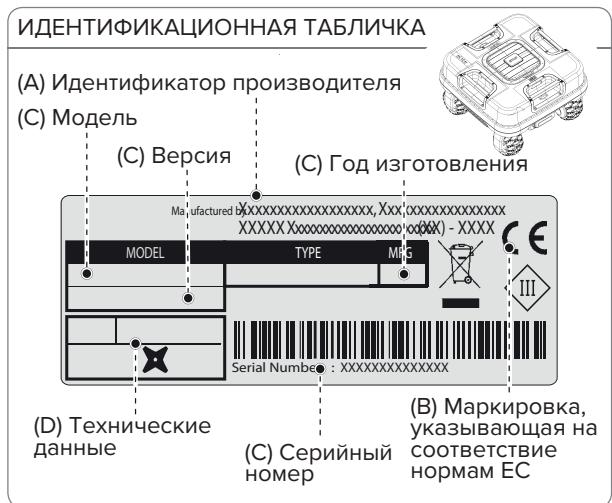
1.2 Идентификация производителя и оборудования

Изображенная идентификационная табличка расположена непосредственно на устройстве. На ней указана вся информация, необходимая для безопасной работы с устройством.

По любым вопросам просим обращаться в центры технического обслуживания производителя или в уполномоченные дилерские центры.

Для получения помощи в решении технических проблем просим указать данные с идентификационной таблички, примерное количество рабочих часов, а также обнаруженные неисправности.

- A. Идентификатор производителя.
- B. Маркировка, указывающая на соответствие нормам ЕС.
- C. Модель, версия, серийный номер, год изготовления.
- D. Технические данные: напряжение, ток, категория защиты, масса, ширина кошения.



2. Информация о технике безопасности

Производитель тщательно проанализировал возможные угрозы и риски для здоровья, которые могут возникнуть при работе с устройством. Данная информация предупреждает о необходимости использовать устройство с повышенной осторожностью во избежание рисков.

2.1 Правила техники безопасности



ОПАСНОСТЬ - ВНИМАНИЕ

Данное устройство поставляется с лезвием и не является игрушкой!

- Перед первым использованием устройства необходимо внимательно ознакомиться с руководством, уделяя особое внимание рекомендациям по технике безопасности, и приступить к эксплуатации, только если все инструкции понятны. Используйте устройство только по назначению. Обязательно следуйте инструкциям по эксплуатации, обслуживанию и ремонту оборудования.
- Перед использованием робота убедитесь, что рабочая зона свободна, в ней нет детей, пожилых людей, лиц с ограниченными возможностями здоровья или животных. В противном случае запрограммируйте робота на работу только в то время, когда рабочая зона свободна. Следите за работой устройства в случае, если в рабочей зоне есть люди или животные. В случае нахождения людей или животных на пути робота его необходимо немедленно остановить.
- Контролируйте работу устройства в рабочих зонах без высокого ограждения.

- При использовании робота-газонокосилки в людных местах необходимо установить предупреждающие таблички с текстом: «Внимание! Зона работы автоматической газонокосилки! Не подходите к роботу! Не оставляйте детей без присмотра!»
- Робот запрещается использовать детям, лицам с ограниченными физическими, чувствительными или умственными способностями, а также лицам без опыта эксплуатации устройства без присмотра ответственных за их безопасность или получивших инструкции по обращению с устройством лиц. Детям запрещено играть с роботом.
- Не передавайте управление роботом лицам, не знакомым с особенностями его работы.
- Операторы, выполняющие техническое обслуживание или ремонт устройства, должны быть ознакомлены с особенностями эксплуатации, а также с нормами безопасности. Перед использованием ознакомьтесь с руководством. Не приступайте к эксплуатации робота, если инструкции не понятны.
- Запрещается снимать, блокировать или повреждать установленные предохранительные устройства. Производитель не несет ответственности за сохранность оборудования при использовании неоригинальных запасных частей. Несоблюдение данного требования может привести к возникновению риска для здоровья и безопасности окружающих.
- Убедитесь, что на газоне нет игрушек, инструментов, веток, тканей и других посторонних предметов, которые могут повредить лезвие ножа. Любые предметы, оставленные на газоне, могут повредить устройство и помешать его корректной работе. Запрещено садиться на робота. Запрещено поднимать работающее устройство для проверки ножа. Запрещено ставить руки или ноги под работающее устройство.
- Запрещено использовать устройство при включенной спринклерной системе полива. В обратном случае запрограммируйте робота и спринклерную систему полива так, чтобы они не работали одновременно. Запрещено мыть робота под высоким давлением, а также погружать его в воду частично или полностью, так как устройство не является водонепроницаемым.
- Отключите питание и установите предохранительные устройства перед выполнением разрешенных пользователю действий по настройке или обслуживанию робота. Производитель рекомендует использовать средства индивидуальной защиты (включая перчатки) при работе с ножом.
- Детям запрещено производить чистку и обслуживание устройства без присмотра взрослых.
- Запрещено использовать устройство с поврежденным ножом. Необходимо заменить нож.
- Запрещено использовать устройство с поврежденными внешними деталями. Необходимо заменить поврежденные механические части.
- Запрещено использовать устройство с поврежденным кабелем питания. Эксплуатация робота с поврежденным кабелем может привести к контакту с токоведущими частями. Во избежание любых рисков замените кабель в центре технического обслуживания производителя или воспользуйтесь услугами квалифицированного лица.
- В случае повреждения кабеля питания во время работы устройства нажмите кнопку STOP и отсоедините кабель питания от электрической розетки.
- Регулярно производите визуальную проверку робота на предмет повреждения или износа ножа, крепежных винтов и режущего механизма. Убедитесь, что все гайки, болты и винты затянуты, а робот находится в рабочем состоянии.
- В случае, если робот во время работы чрезмерно вибрирует, нажмите STOP и отсоедините кабель питания от электрической розетки.
- Запрещено использовать и заряжать робота во взрывоопасной или воспламеняющейся среде.
- Используйте зарядное устройство и блок питания, поставляемые производителем. Неправильное использование может привести к поражению электрическим током, перегреву или утечке едких жидкостей из аккумулятора. В случае протечки промойте батарею водой или нейтрализатором; при попадании жидкости в глаза обратитесь за медицинской помощью.

2.2 Предохранительные устройства

1. Датчик удара

При столкновении с твердым предметом высотой более 10 см срабатывает датчик на бампере, после чего движение в этом направлении прекращается. Робот отъезжает назад, чтобы обехать препятствие.

2. Датчик уклона

Датчик останавливает работу ножа, если робот поднимается на склон круче установленного значения.

3. Кнопка аварийной остановки

Кнопка с крупной надписью STOP расположена в верхней части устройства. При нажатии на нее в любой момент использования устройства робот и нож немедленно прекратят работу.

4. Защита от перегрузки

Во избежание перегрева механизмы (нож и колеса) находятся под постоянным контролем предохранительной системы. В случае возникновения опасной ситуации с двигателем привода колеса робот предпримет попытку движения в обратном направлении. Если проблема не устраняется, робот останавливается и сообщает об ошибке. При возникновении подобной ситуации с двигателем привода ножа робот действует следующим образом: если значение тока изменяется в установленных пределах, робот выполнит движения с целью разблокировки ножа. Если значение тока выходит за установленные пределы, робот остановится и сообщит об ошибке привода.

5. Датчик отсутствия сигнала

Робот автоматически остановится при отсутствии сигнала.

2.3 Знаки безопасности



Внимательно прочтите руководство пользователя перед началом использования устройства.



Не прикасайтесь к врачающемуся ножу и не ставьте руки или ноги под работающее устройство. Дождитесь полной остановки врачающихся элементов.



Не садитесь на устройство.



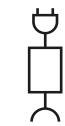
Перед началом обслуживания и поднятием робота установите предохранительные устройства.



Держите надлежащую безопасную дистанцию от работающего устройства. Убедитесь, что во время работы устройства рабочая зона свободна, в ней нет детей, пожилых людей, лиц с ограниченными возможностями здоровья или животных. Людям и животным необходимо держать безопасную дистанцию от работающего робота. Во избежание рисков запрограммируйте робота на работу только в то время, когда рабочая зона свободна.



Внимание! Не распыляйте воду на робота для очистки или мытья. Убедитесь, что во время работы устройства рабочая зона свободна, в ней нет детей, пожилых людей, лиц с ограниченными возможностями здоровья или животных. Людям и животным необходимо держать безопасную дистанцию от работающего робота. Во избежание рисков запрограммируйте робота на работу только в то время, когда рабочая зона свободна.



Подключайте робота только к тем источникам питания, которые описаны в разделе «Технические характеристики» главы «Техническая информация».

3. Техническая информация

3.1 Технические характеристики

Описание		Модель B095ELO
Максимальная рекомендованная площадь обработки		
Площадь обработки (-20%(*))	м ²	3500
Характеристики		
Габариты (ШхВхД)	мм	533x533x333
Вес робота (с батареей)	кг	18,5
Высота кошения (мин – макс)	мм (")	25-70
Диаметр ножа	мм (")	290
Электродвигатели		Бесщеточные
Скорость вращения ножа	об/мин	3000
Скорость движения	м/мин	30
Максимальный рекомендованный преодолеваемый уклон (*)	%	75% допускается в зависимости от состояния газона и установленного оборудования. 70% допускается в зависимости от состояния газона и установленного оборудования. 65% вблизи внешнего края газона или кабеля периметра.
Рабочая температура окружающей среды	макс. °C	Робот: -10° (мин.) +50° (макс.) Станция подзарядки: -10° (мин.) +45° (макс.) Зарядное устройство аккумулятора: -10° (мин.) +40° (макс.)
Измеренный уровень шума	дБ(А)	63
Класс водонепроницаемости	IP	Робот: IPx5 Станция подзарядки: IPx4 Зарядное устройство аккумулятора: IPx4
Характеристики электрооборудования		
Блок питания (для литиевой батареи)		Блок питания Mean Well ELG-240-30ZCTE Вход: 100 - 240 V~; 2.2 A; 50/60 Hz; Class 1 Выход: 29.4 V ---; 8.0 A
Тип батареи и зарядных устройств		
Заряжаемая литий-ионная батарея (номинальное напряжение)		25.9 В 15 А·ч
Тип зарядки		Контактная
Среднее время зарядки	чч:мм	2:00
Среднее время автономной работы после полного цикла зарядки (*)	чч:мм	2:30
Частоты		
Передатчик для управления роботом		Частотный диапазон работы (Гц) 500 - 60000 максимальная мощность радиосигнала (дБм) < 10
Bluetooth		Частотный диапазон работы (МГц) 2402 - 2480 максимальная мощность радиосигнала (дБм) < 14
GSM		Частотный диапазон работы (МГц) 850/900/1800/1900 максимальная мощность радиосигнала (дБм) < 33

(*) Зависит от состояния травы, газона и сложности зоны кошения.

Оборудование, аксессуары, функции		
Количество обрабатываемых зон, включая основную		8
Датчик дождя		Стандартный
Экорежим (самопрограммируемый, запатентован)		Стандартный
Подсоединяемый модуль (GPS, GPRS)		Стандартный
Способ возвращения на станцию подзарядки		"V-Meter" - "по проводу"
Максимальная длина кабеля периметра (среднее значение, вычисленное на основе среднестатистического периметра)	M	1000

(*) Зависит от состояния травы, газона и сложности зоны кошения.

3.2 Общее описание устройства

Данное устройство представляет собой робота, разработанного для автоматической стрижки травы в любое время суток. Обладает компактными размерами, низким уровнем шума, простотой транспортировки.

В зависимости от характеристик подлежащей обработке территории робот может быть запрограммирован для работы в нескольких зонах – основной и дополнительных (в соответствии с характеристиками различных моделей).

Во время работы робот обрабатывает зону, ограниченную кабелем периметра.

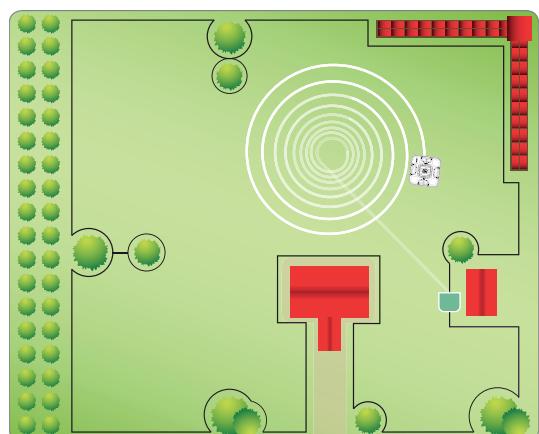
При обнаружении кабеля периметра или столкновении с препятствием робот меняет направление движения случайным образом и продолжает движение в новом направлении. Робот не пересекает кабель периметра на расстояние больше половины своего корпуса.

В соответствии с принципом движения в случайном направлении робот автоматически обрабатывает всю ограниченную территорию газона (см. рис.).

Робот способен распознавать наличие более густой или высокой травы в зоне работы и при необходимости автоматически активировать движение по спирали для идеальной обработки газона. Движение по спирали может также быть активировано нажатием кнопки ENTER во время работы устройства.

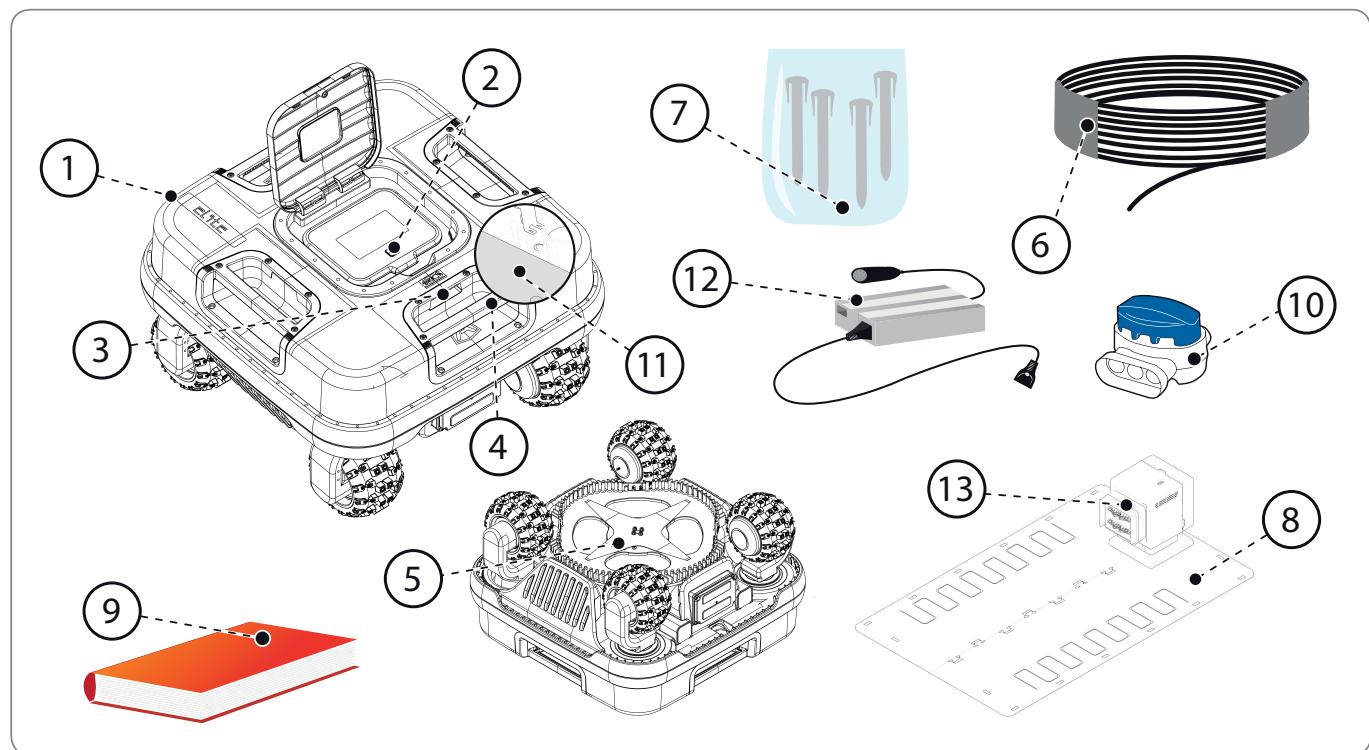
Максимальная площадь газона, которую способен обработать робот, зависит от ряда факторов:

- Модели робота и типа установленной батареи;
- Особенностей территории (неровный периметр, пересеченная местность, разделенные участки и т.д.);
- Особенностей газона (тип и высота травы, влажность и т.д.);
- Состояния ножа (степень заточки, отсутствие застрявшей травы, мусора и т.д.).



3.3 Элементы поставки

Модель		B095ELO
Версия		A
1	Робот	✓
2	Панель команд	✓
3	Датчик дождя	✓
4	Ручка	✓
5	Нож	✓
6	Моток кабеля периметра	0
7	Колышки	20
8	Станция подзарядки	✓
9	Руководство пользователя	✓
10	Переходник для кабеля периметра	-
11	Батарея	✓
12	Блок питания	✓
13	Передатчик и зарядная башня	✓



4. Установка

4.1 Упаковка и распаковка

Устройство поставляется правильно упакованным. При распаковке осторожно достаньте и проверьте целостность деталей.



ОСТОРОЖНО - ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Храните пластиковый упаковочный материал в недоступном для детей месте: существует риск удушья!



ВАЖНО

Сохраните упаковочный материал для будущего использования.

4.2 Определение места установки

Робот прост в установке, однако для этого требуется некоторое предварительное планирование, чтобы найти наилучшую зону для установки станции подзарядки, блока питания и кабеля периметра.

- Станция подзарядки должна быть установлена на краю газона, предпочтительно на самом крупном участке, с которого есть легкий доступ к другим участкам газона. Участок, на котором установлена станция подзарядки здесь и далее будет называться основной зоной.



ОСТОРОЖНО - ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Устанавливайте блок питания в недоступном для детей месте. Например, на высоте более 160 см.



ОСТОРОЖНО - ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ограничьте доступ к блоку питания посторонних людей.



ОСТОРОЖНО - ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

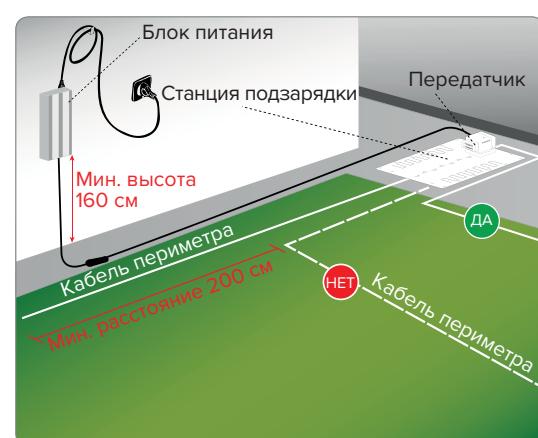
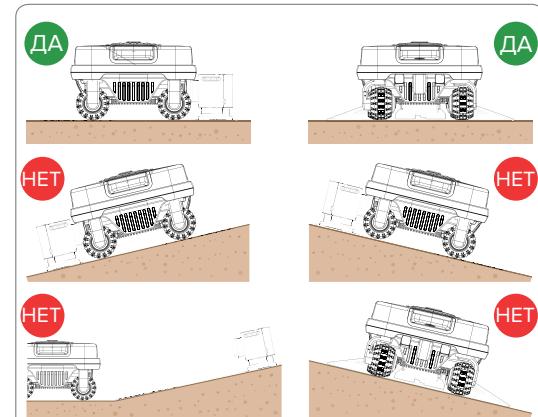
Розетка электросети должна находиться рядом с местом установки. Соединение должно быть выполнено согласно соответствующим нормам. В целях безопасности убедитесь, что электрооборудование, подсоединенное к блоку питания или передатчику, заземлено надлежащим образом. Цепь питания должна быть защищена устройством дифференциального тока (УДТ) с размыканием не более 30mA.



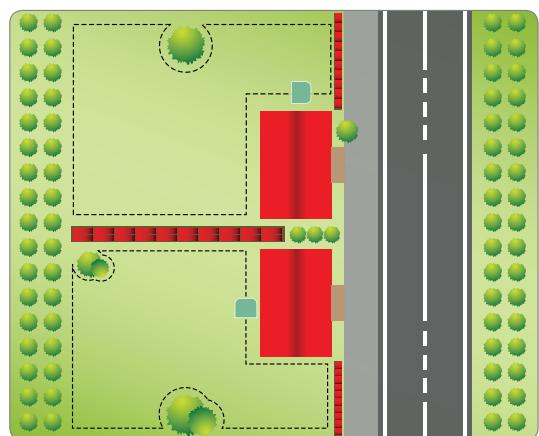
ВАЖНО

Рекомендуется расположить блок питания в оснащенным замком и вентиляционной системой ящике для электрооборудования.

- Робот должен легко находить станцию подзарядки в конце рабочего цикла. С этого места робот начинает новый рабочий цикл и направляется на другие участки (далее — дополнительные зоны).
- Соблюдайте следующие требования при установке станции подзарядки:
 - Производите установку на ровной поверхности;
 - Производите установку на утрамбованной и устойчивой почве с дренажом;
 - Предпочтительно производить установку на участке с большой площадью;
 - При наличии спринклерных систем полива убедитесь, что они не направлены на станцию подзарядки;
 - Въезд на станцию подзарядки должен быть расположен так, как показано на рисунке, чтобы робот мог въезжать на нее по кабелю периметра в направлении по часовой стрелке;
 - Перед станцией необходимо обеспечить прямой участок кабелем периметра длиной 200 см;
 - Любые металлические элементы, разделяющие газон вблизи станции подзарядки, могут нарушать сигнал. Расположите станцию подзарядки на другой стороне сада или на безопасном расстоянии от металлического барьера. За более подробной информацией обращайтесь в центр технического обслуживания производителя или к официальному дилеру.
- Станция подзарядки должна плотно прилегать к земле. Во избежание возникновения ступеньки на въезде на станцию подзарядки установите перед ней отрезок искусственной травы. В обратном случае удалите часть травянистой поверхности и установите зарядную станцию заподлицо с травой.
- Станция должна подсоединяться к источнику питания через шнур, расположенный за пределами обрабатываемого участка.
- Соблюдайте следующие требования при установке блока питания:
 - Производите установку в хорошо проветриваемых местах, защищенных от воздействия осадков и прямых солнечных лучей;
 - Предпочтительно производить установку в доме, гараже или подсобном помещении;
 - При установке блока питания на улице блок должен находиться в контейнере с достаточной вентиляцией, защищенного от попадания воды и прямых солнечных лучей, а также прямого контакта с поверхностью земли и влагой;
 - Производите установку за пределами газона;
 - Вытяните излишек кабеля, идущего от зарядной станции к блоку питания. Не укорачивайте и не удлиняйте кабель.
- Входящий отрезок кабеля периметра должен быть расположен перпендикулярно станции и распрямлен не менее чем на 200 см. Выходящий отрезок должен быть проложен в сторону от станции подзарядки. Таким образом робот сможет правильно вернуться на станцию подзарядки.



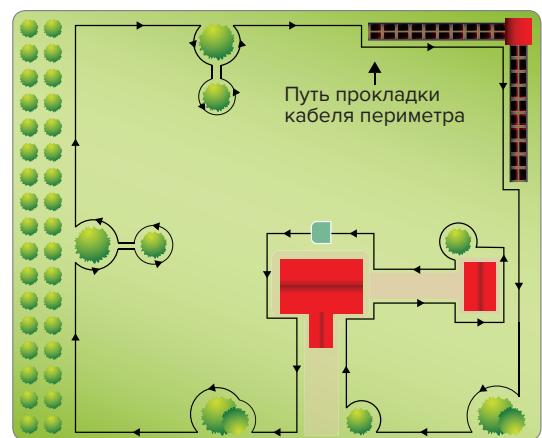
В случае использования робота рядом с участком, на котором работает другой робот (одного или разных производителей), блок питания с передатчиком следует перепрограммировать так, чтобы частоты обоих устройств не пересекались. Для этого свяжитесь с ближайшим центром технического обслуживания.



4.3 Прокладка кабеля периметра

Перед прокладкой кабеля периметра следует проверить поверхность газона и при необходимости внести изменения для обеспечения корректной работы робота.

1. Определите оптимальный способ возвращения робота на станцию подзарядки в соответствии с требованиями главы «Способ возвращения к станции подзарядки».
2. Определите, требуется ли особая установка кабеля периметра в соответствии с требованиями главы «Настройка быстрого возвращения робота к станции подзарядки».
3. Подготовьте и определите рабочие зоны.
4. Проложите кабель периметра.
5. Установите станцию и блок подзарядки. При прокладке кабеля периметра соблюдайте направление прокладки (по часовой стрелке) и направление поворотов (против часовой стрелки) вокруг клумб (см. рис.).

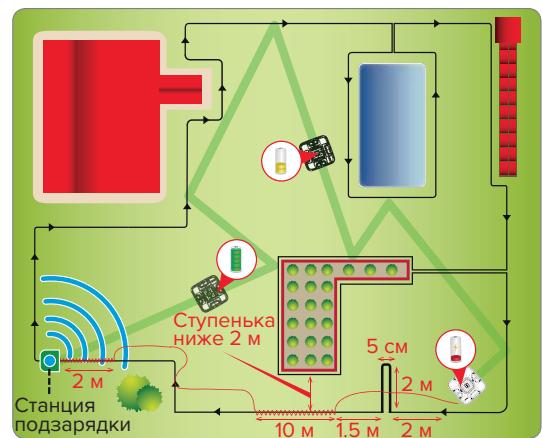


4.4 Способ возвращения к станции подзарядки

Робот может возвращаться к станции подзарядки двумя различными способами в зависимости от установленных настроек в меню Настройки—Возвращение к станции. Устанавливайте настройку On the Wire («По кабелю») только в том случае, если в зоне работы и вдоль периметра (в пределах двух метров) находится несколько препятствий. Во всех остальных случаях установите настройку V-Meter для более быстрого возвращения на станцию подзарядки.

Follow wire («По кабелю»). При возвращении на станцию подзарядки данным способом робот следует над кабелем периметра, поставив колеса по обе стороны от него. При установке данного способа возвращения робота нет необходимости прокладки кабеля для возвращения робота способом Recall on Wire, как описано ниже.

V-Meter. При возвращении на станцию подзарядки данным способом робот следует вдоль кабеля периметра на указанном расстоянии от нескольких сантиметров до одного метра. Робот двигается вдоль кабеля периметра по участку до момента, пока не получит сигнал от станции подзарядки, после чего встаёт на кабель и въезжает на станцию по кабелю.



Если в зоне работы есть узкие участки или направления для быстрого возвращения на станцию подзарядки, кабель должен быть проложен особым способом, называемым Recall on the wire.

При распознавании кабеля для возвращения робота способом Recall устройство следует по кабелю периметра на малой скорости и с большей точностью на протяжении примерно 10 м. Затем он вернется в режим V-Meter, если направление для быстрого возвращения на станцию подзарядки или сама станция подзарядки не были найдены.

Для прокладки кабеля для возвращения робота способом Recall следуйте следующим указаниям:

- Recall — это отрезок кабеля длиной около 2 м на расстоянии 5 см между каждым проводом;
- Кабель для возвращения робота способом Recall должен быть проложен на расстоянии 2 м перед узкими участками;
- Кабель для возвращения робота способом Recall должен быть проложен перед зоной быстрого возвращения, называемой Quick Re-entry.



ВАЖНО

Если робот не найдет станцию подзарядки за определенное время, он будет следовать по кабелю периметра в режиме Follow wire.

4.5 Прокладка кабеля для быстрого возвращения робота к станции подзарядки

Для быстрого возвращения робота к станции подзарядки необходимо проложить кабель периметра особым способом, благодаря которому робот вернется к станции более коротким путем. Прокладывать кабель таким образом следует только на тех территориях, на которых способ быстрого возвращения робота заметно укорачивает его путь к станции, а периметр участка превышает 200 м.

Для настройки быстрого возвращения проложите кабель периметра по форме треугольника с одной стороной 50 см и двумя сторонами 40 см, как показано на рисунке.

Во время движения к станции подзарядки робот располагает два колеса по обе стороны от кабеля. После прохождения проложенного треугольника робот разворачивается примерно на 90° и продолжает движение внутрь территории, пока не наедет на кабель периметра с обратной стороны рабочей зоны.

Проложите кабель для быстрого возвращения таким образом, чтобы перед станцией подзарядки было минимум 200 см прямого кабеля и минимум 150 см сзади нее.

Не прокладывайте кабель для быстрого возвращения вдоль прямого участка провода прямо перед станцией подзарядки или рядом с препятствиями. Убедитесь, что на пути быстрого возвращения отсутствуют препятствия, мешающие быстрому возвращению.

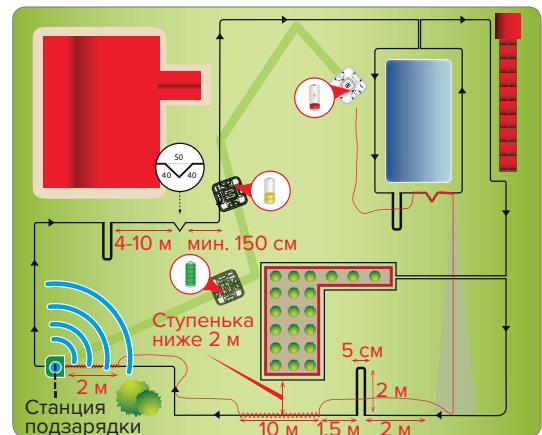
Не прокладывайте кабель на слишком большом уклоне. Максимальный уклон зависит от состояния газона и должен составлять примерно 20%.



ВАЖНО

Некорректная прокладка кабеля для быстрого возвращения не позволит роботу быстро вернуться на станцию подзарядки. На пути движения робота по кабелю периметра к дополнительной зоне не должно находиться кабеля для быстрого возвращения.

На рисунке изображены полезные рекомендации по прокладке кабеля для быстрого возвращения робота к станции подзарядки.



4.6 Подготовка и ограничение рабочих зон

Подготовка газона к обработке

1. Убедитесь, что участок для обработки ровный, а на газоне отсутствуют ямы, камни и прочие посторонние предметы. При необходимости подготовьте газон, засыпав ямы и убрав препятствия. Если какие-либо препятствия убрать невозможно, их необходимо отметить кабелем периметра.

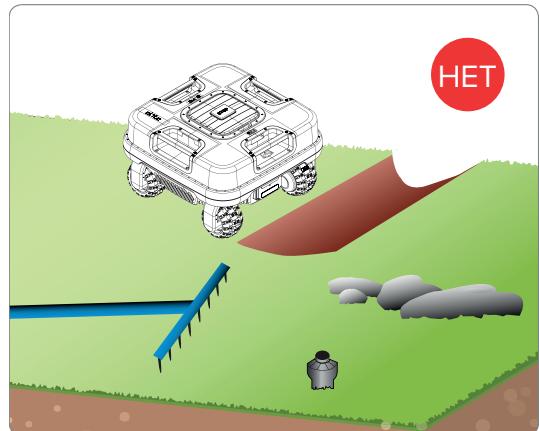
2. Робот может обрабатывать поверхности внутри рабочей зоны с максимальным уклоном 75% (75 см на метр в длину) на обычном сухом газоне без риска скольжения колес и при условии установленного дополнительного оборудования. В других случаях уклон не должен превышать 70%.

Кабель периметра должен быть проложен на уклоне не более 65% (65 см на метр в длину), так как при возвращении на станцию подзарядки роботу требуется большее сцепление с поверхностью. Таким образом необходимо проверить состояние газона и соблюдать ограничения. В случае, если кабель периметра уложен на уклоне более 65%, робот может отклониться от траектории движения по кабелю, не преодолеть узкие зоны и не распознать кабель для быстрого возвращения на станцию подзарядки.

Внутри и за пределами кабеля периметра перепад высоты уклона не должен превышать 35 см.

В случае несоблюдения данных требований при работе на уклоне колеса робота соскользнут, и робот покинет рабочую зону.

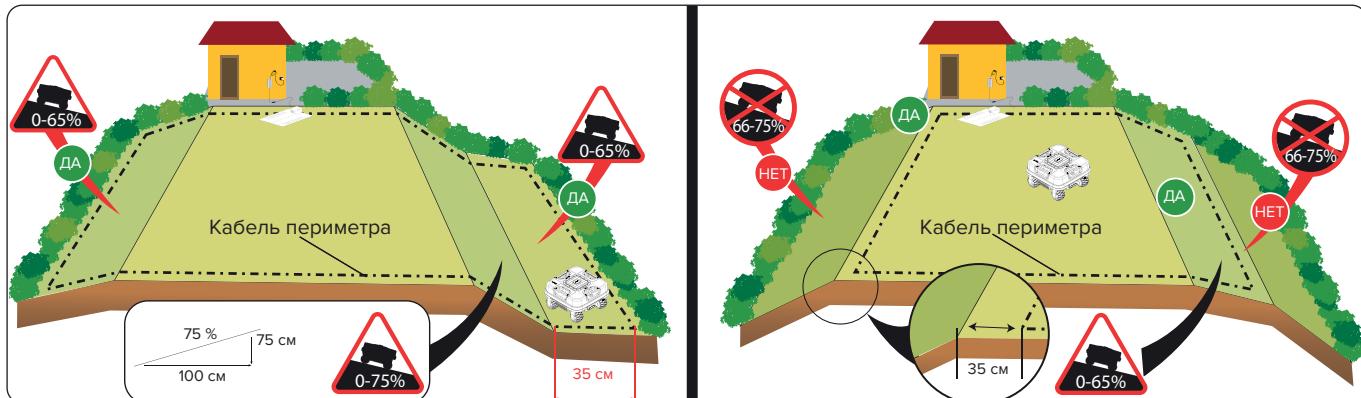
В случае, если в рабочей зоне находятся препятствия с высотой, приближенной к вышеуказанным лимитам, необходимо выровнять почву для уменьшения уклона, подняв ее не более чем на 35 см.





ВАЖНО

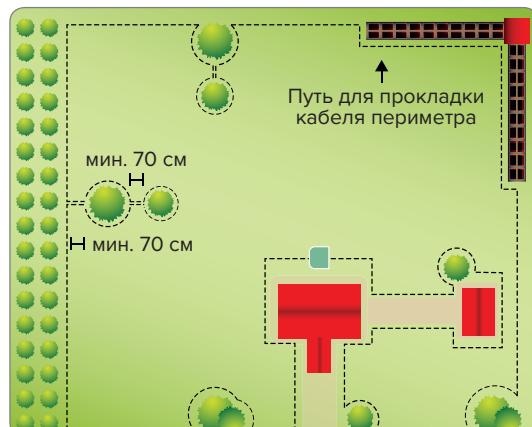
Робот не может обрабатывать территорию с уклоном выше указанного максимального значения. Таким образом необходимо проложить кабель периметра до этого уклона, чтобы исключить его из рабочей зоны.



Ограничение рабочей зоны

1. Осмотрите весь газон и при необходимости разделите его на несколько рабочих зон в соответствии с нижеописанными правилами. Перед прокладкой кабеля периметра проверьте весь маршрут, чтобы облегчить эту процедуру. На рисунке показан пример газона с прокладкой кабеля периметра.

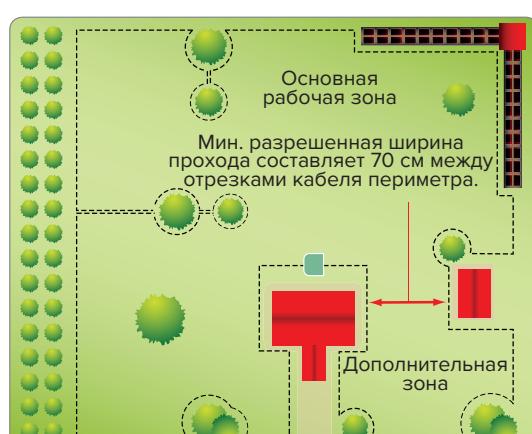
Определите все дополнительные рабочие зоны и закрытые территории при прокладке кабеля. Дополнительная рабочая зона— это область газона, соединенная с основной рабочей зоной узким проходом, который робот не сможет пройти при обычном движении. Уклоны при подъезде к дополнительной рабочей зоне не должны превышать указанные значения. Дополнительная рабочая зона определяется в зависимости от размеров основной рабочей зоны. Чем больше основная рабочая зона, тем сложнее роботу доехать до узких проходов. Проход шириной менее 200 см считается началом дополнительного рабочего участка. Количество обрабатываемых дополнительных участков определяется в зависимости от характеристик модели (см. «Технические характеристики»).



Минимальная разрешенная ширина прохода составляет 70 см между отрезками кабеля периметра. Кабель периметра должен быть проложен на расстоянии (указано ниже) от любого объекта вне газона. Необходимая ширина прохода между препятствиями (стеной или изгородью) составляет 140 см.

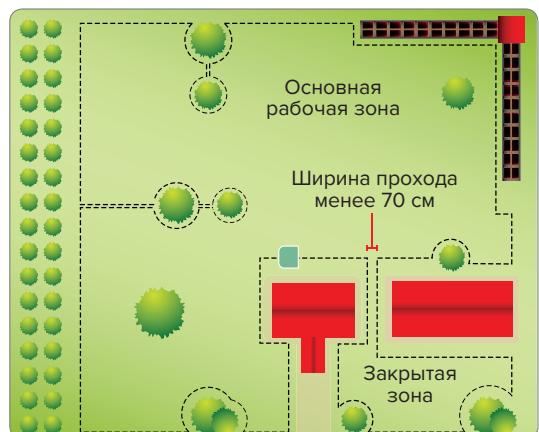
Если проход достаточно длинный, его ширина между отрезками кабеля должна превышать 70 см.

Во время программирования необходимо задать размеры зон и кратчайшие пути к ним (по или против часовой стрелки), а также количество метров кабеля, необходимое роботу для проезда к дополнительной зоне.



CAIMAN

Если вышеописанные минимальные требования не соблюдены, например, зона отделена уклонами, которые робот не может преодолеть или проходом уже 70 см между отрезками кабеля, то такая зона считается закрытой. Чтобы отметить закрытую зону, проложите входящий и исходящий кабели периметра на одном и том же участке на расстоянии не более 1 см. Таким образом робот не сможет автоматически попасть в закрытую зону, которая должна быть обработана в соответствии с требованиями, описанными в главе «Обработка закрытых зон». Обработка закрытых зон сокращает количество квадратных метров, которые робот может обработать автоматически.

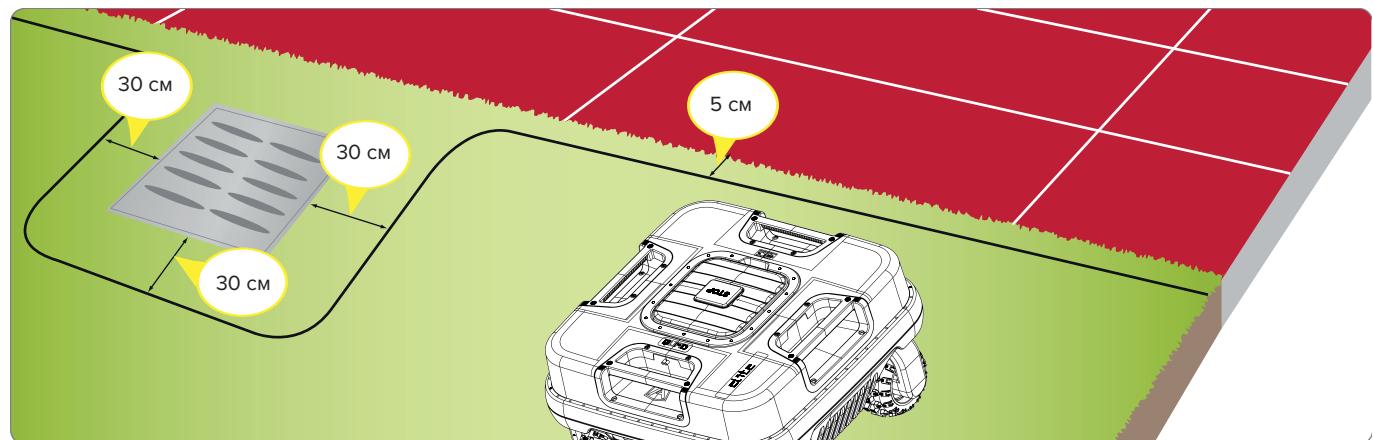


2. Если внутри или за пределами рабочей зоны на одном уровне с газоном расположены тротуар или проезжая часть, проложите кабель периметра на расстоянии 5 см от края тротуара или проезжей части. Робот выедет за пределы газона на небольшое расстояние, и вся трава будет скошена. Если тротуар сделан из металла или на газоне расположена металлическая крышка люка, душевой поддон или электрические провода, проложите кабель на расстоянии не менее 30 см от металлических предметов, чтобы предотвратить некорректную работу робота и помехи сигнала кабеля периметра.

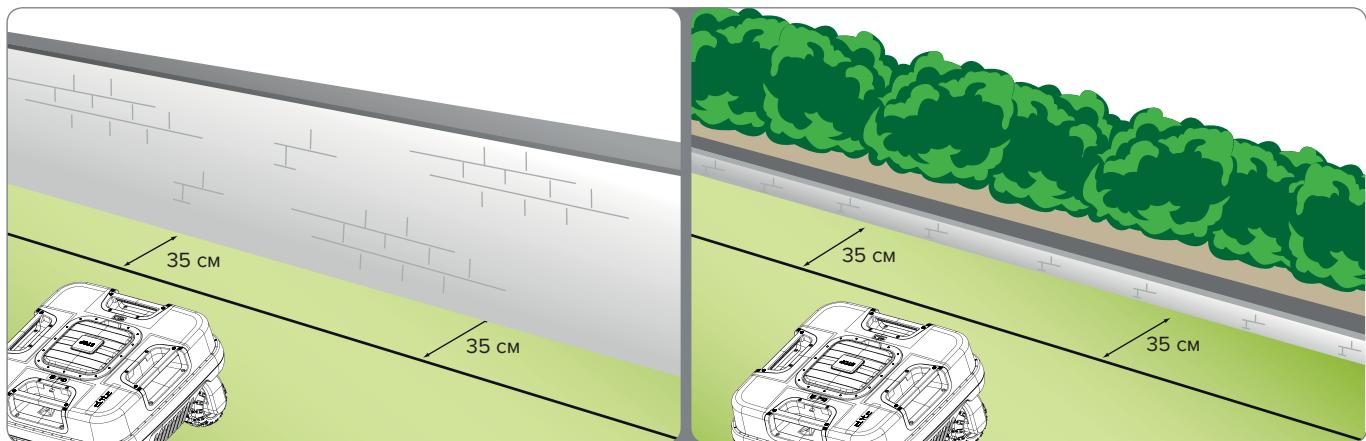


ВАЖНО

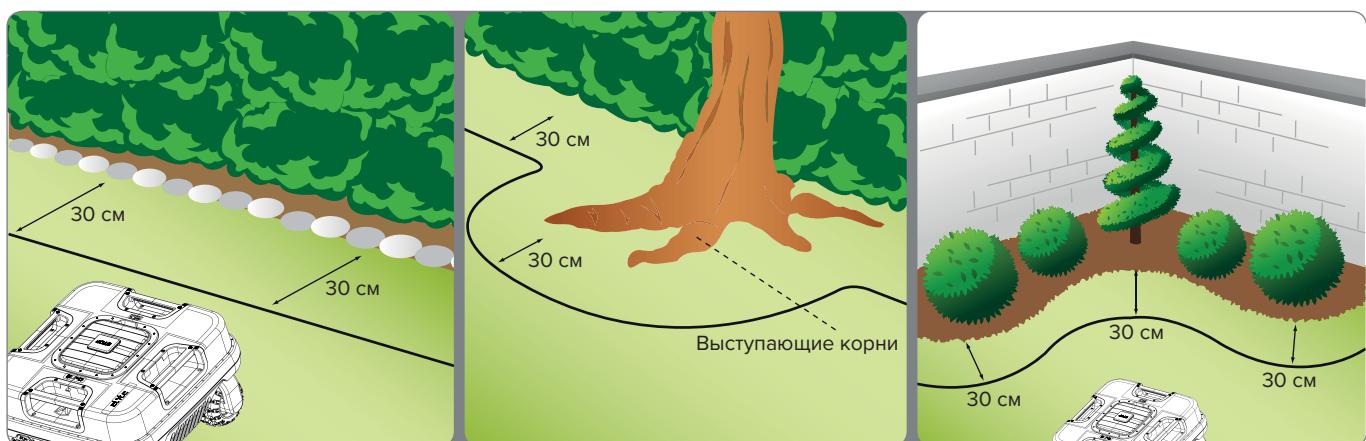
На рисунке показан пример расположения объектов внутри и по периметру рабочей зоны и расстояний, необходимых для правильной прокладки кабеля периметра. Отметьте границы металлических предметов (дренажных крышек, электрических соединений и т.д.), чтобы предотвратить помехи сигнала кабеля периметра.



Если внутри или за пределами рабочей зоны находится препятствие, например, бордюр или стена, проложите кабель периметра минимум в 35 см от него. Во избежание столкновения робота с препятствием можно увеличить расстояние и проложить кабель периметра в 40 см от препятствия. Траву на краю и вне рабочей зоны можно скосить триммером.



Если внутри или за пределами рабочей зоны находится клумба, изгородь, растения с выступающими корнями, небольшая яма глубиной 2–3 см или небольшой бордюр высотой 2–3 см, проложите кабель периметра минимум в 30 см от препятствий во избежание нанесения вреда роботу или препятствию. Траву внутри рабочей зоны можно скосить триммером.

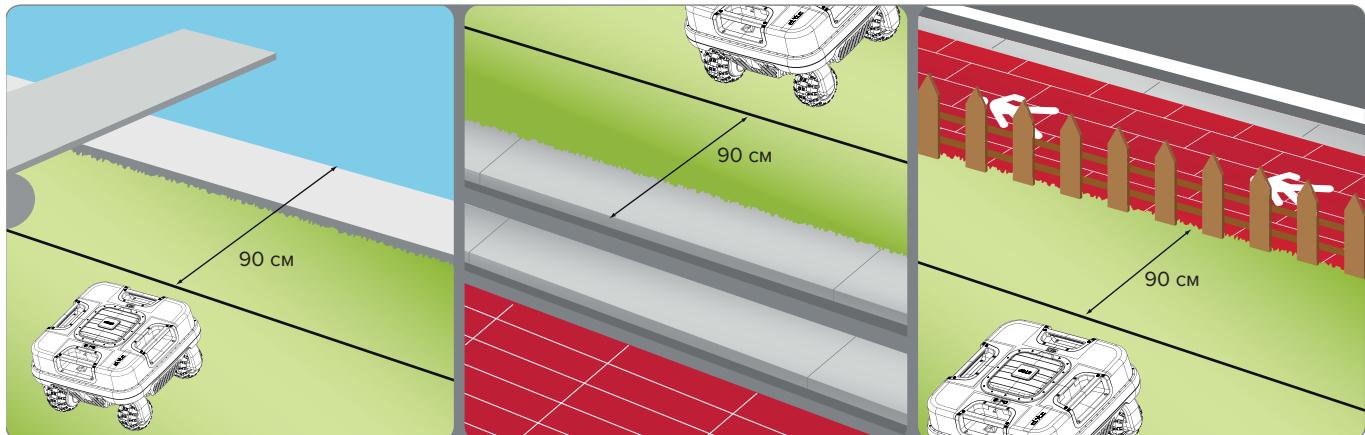


Если внутри или за пределами рабочей зоны находятся бассейн, пруд, овраг, канава, ступени или дороги общего пользования, не огражденные забором или стеной, проложите кабель периметра минимум в 90 см от края объекта. Чтобы проложить кабель как можно ближе к краю рабочей зоны, рекомендовано установить забор высотой не менее 15 см. Таким образом вы сможете проложить кабель периметра на расстояниях, указанных в предыдущих абзацах.



ВАЖНО

Внимательно следите, чтобы расстояния и уклоны соответствовали указанным в руководстве значениям. Таким образом вы сможете обеспечить корректную установку и работу робота. Увеличивайте расстояние не более, чем на 30 см при наличии уклонов и скользких поверхностей.



Расположенные внутри рабочей зоны объекты, которые невозможно сбить (деревья, кусты, столбы) и у которых нет острых краев, можно не ограждивать. Робот столкнется с препятствием и поменяет направление. Если вы не хотите, чтобы робот сталкивался с препятствиями и работал тихо и безопасно, оградите их. Расположенные под небольшим наклоном препятствия (цветники, деревья с выступающими корнями, камни) должны быть ограждены во избежание повреждения ножа и самих препятствий.

Для ограждения препятствия установите кабель периметра начиная от самой близкой к препятствию точки наружного периметра и проведите его до препятствия, обогните его, соблюдая расстояния, указанные в предыдущих пунктах, и верните кабель на предыдущий маршрут. Наложите друг на друга входящий и выходящий кабели периметра под одним и тем же колышком, чтобы робот смог пересечь кабель периметра. Для корректной работы робота длина наложенных кабелей не должна быть менее 70 см, чтобы робот мог постоянно пересекать этот участок.



4.7 Прокладка кабеля периметра

Кабель периметра можно проложить на поверхности или под землей. Если у вас есть специализированное оборудование для прокладки проводов, рекомендуется проложить его под землей для лучшей защиты кабеля. В обратном случае установите провод на колышки из комплекта.



ВАЖНО

Начинайте прокладку кабеля периметра от зоны установки станции подзарядки, оставьте несколько запасных метров кабеля, чтобы в дальнейшем подогнать его по размеру на конечном этапе соединения с блоком.

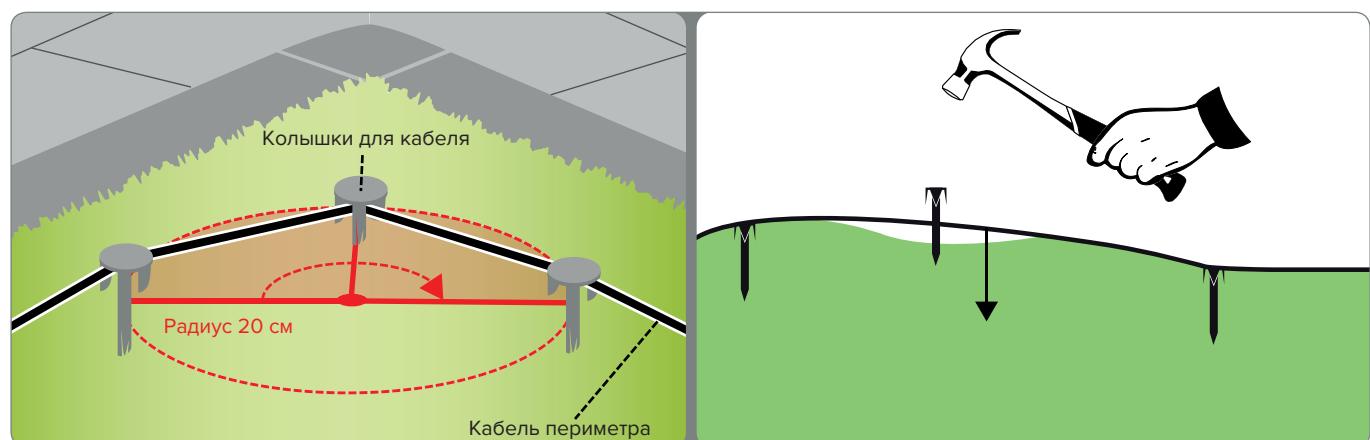
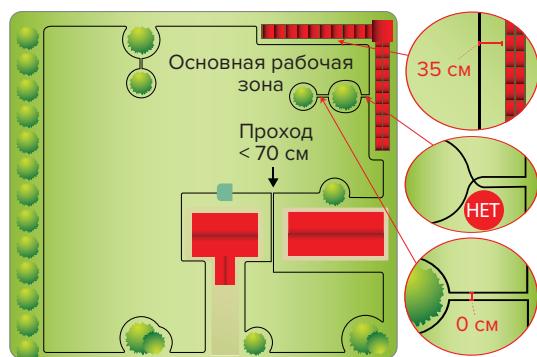


Кабель, проложенный на поверхности

Покосите траву по всему пути прокладки кабеля как можно ниже с помощью триммера. Таким образом будет обеспечен наилучший контакт кабеля с поверхностью и уменьшен риск повреждения изоляции работающим роботом.

Проложите кабель по часовой стрелке по всему периметру и закрепите его колышками из комплекта, сохраняя расстояние между каждым колышком не более 100 см. Кабель должен приымкать к земле, чтобы исключить риск повреждения работающим роботом.

- При прокладке провода вокруг цветников производите прокладку в направлении против часовой стрелки.
- На неровных участках отрезки кабеля не должны пересекаться. Приемлемый радиус поворота кабеля — 20 см.



Кабель, проложенный под землей

- Выкопайте ровную канавку (примерно 2-3 см).
- Проложите кабель в направлении по часовой стрелке на глубине около 2 см. Не прокладывайте кабель глубже 5 см во избежание ухудшения качества и интенсивности принимаемого роботом сигнала.
- При прокладке кабеля следует закреплять его колышками в некоторых местах во избежание смещения кабеля при укрывании грунтом.
- Засыпьте весь кабель землей и убедитесь, что он туга натянут.

Соединение кабеля периметра

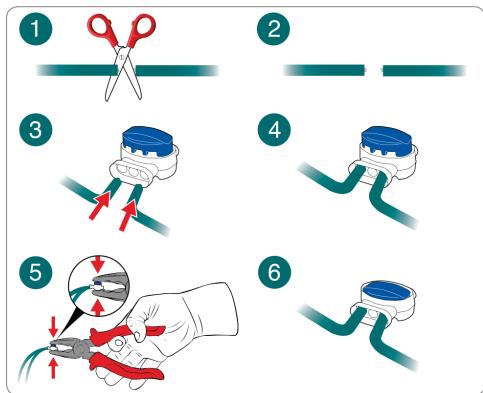
Используйте заводской переходник в случае, если для завершения прокладки нужен дополнительный кабель периметра.

Вставьте оба конца кабеля в переходник так, чтобы их было видно с обоих сторон. Нажмите до упора на кнопку в верхней части переходника с помощью плоскогубцев.



ВАЖНО

- В целях безопасности используйте только оригинальные переходники.
- Запрещается использовать изоляционную ленту и прочие переходники, не обеспечивающие должной изоляции. Через время почва запускает окислительные процессы и разъединяет кабель периметра.



4.8 Установка станции подзарядки и устройства питания



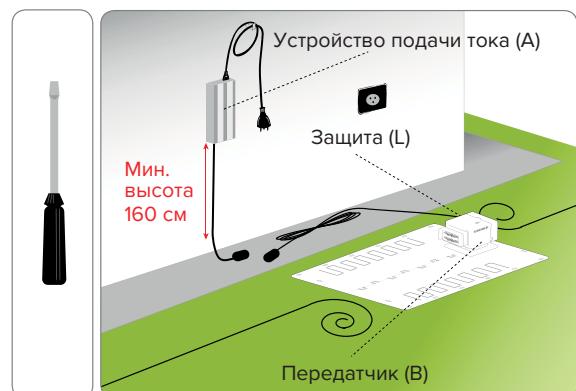
ОСТОРОЖНО - ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед выполнением любых работ необходимо отключить электропитание.

Устанавливайте блок питания в недоступном для детей месте. Например, на высоте более 160 см.

Не укорачивайте и не удлиняйте кабель, идущий к станции подзарядки. Сложите излишек кабеля в форме восьмерки как показано на рисунке.

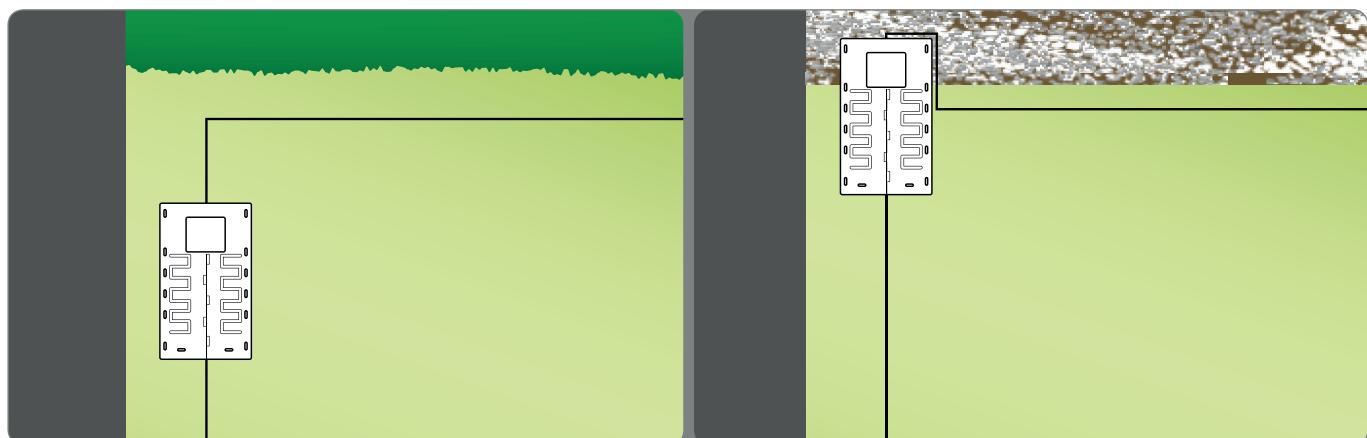
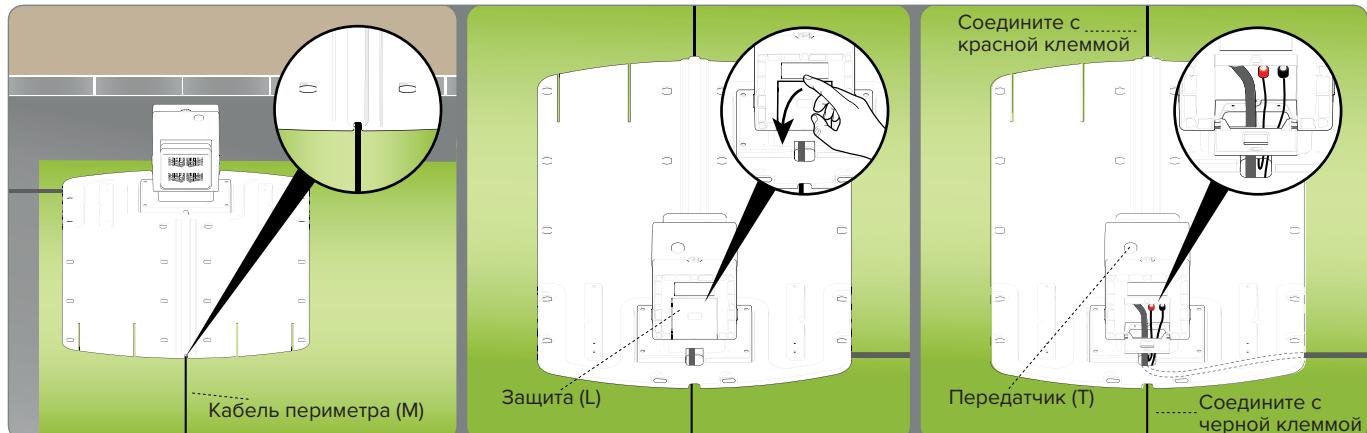
Используемый для установки кабель периметра не должен быть короче 50 м, в ином случае свяжитесь с ближайшим сервисным центром.



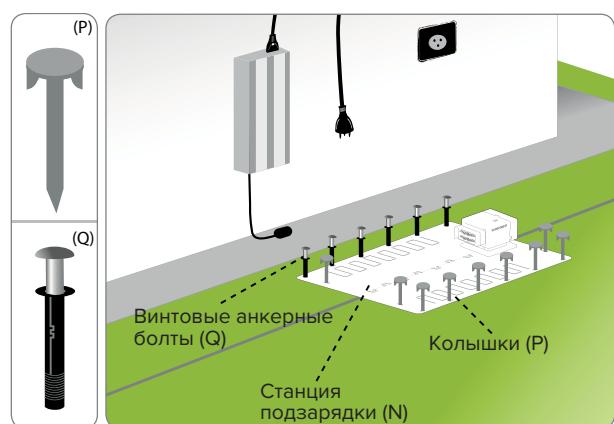
CAIMAN

1. Установите станцию подзарядки в заранее определенном месте.
2. Вставьте кабель периметра (M) в направляющие станции подзарядки. Отрежьте излишек кабеля примерно на 5 см выше соединительных элементов.
3. Присоедините входящий в станцию кабель к красной клемме передатчика (T). Присоедините исходящий из станции кабель к черной клемме передатчика (T).

ПРИМЕЧАНИЕ К клеммам можно присоединить только оригинальный кабель.



4. Закрепите станцию подзарядки (N) на земле с помощью колышков (P). При необходимости закрепите станцию подзарядки с помощью винтовых анкерных болтов.



5. Установите устройство подачи тока (A).
6. Соедините кабель питания (E) станции подзарядки (N) с устройством подачи тока (A).
7. Вставьте вилку устройства подачи тока (A) в электрическую розетку.
8. Если загорелся светодиод на передатчике, соединение выполнено корректно. В ином случае найдите неисправность (см. главу «Неисправности, причины и способы устранения»).



5. Регулировка

5.1 Инструкции для регулировки



ВАЖНО

Пользователь должен производить регулировку в соответствии с описанными в данном руководстве правилами. Не выполняйте регулировку, если таковая не описана в руководстве. Любые неописанные в руководстве регулировки должны производиться только уполномоченными сотрудниками центра технического обслуживания.

5.2 Регулировка высоты кошения

Перед первым использованием установите необходимую высоту кошения.

Высота кошения устанавливается через меню, описанное в главе «Эксплуатация и работа».



ВАЖНО

Не используйте робота для обработки травы на 1 см выше ножа. Уменьшайте высоту кошения постепенно. Рекомендуется уменьшать высоту кошения на 1 см каждые 1–2 дня до достижения необходимой высоты травы.

6. Эксплуатация и работа

6.1 Требования при эксплуатации



ВАЖНО

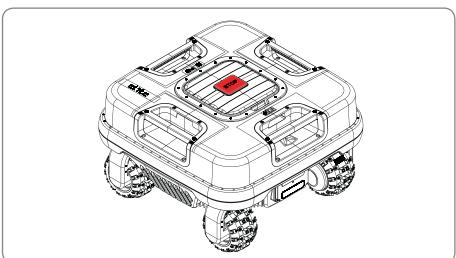
- Перед первым использованием устройства необходимо внимательно ознакомиться с руководством, уделяя особое внимание рекомендациям по технике безопасности, и приступать к эксплуатации, только если все инструкции понятны.
- Используйте устройство только по назначению. Не вмешивайтесь в работу оборудования для получения различных рабочих характеристик.
- Не используйте робота при плохих походных условиях, особенно при риске попадания молний.

6.2 Описание меню и органов управления роботом

На рисунках изображены расположение и принцип работы органов управления роботом.

STOP.

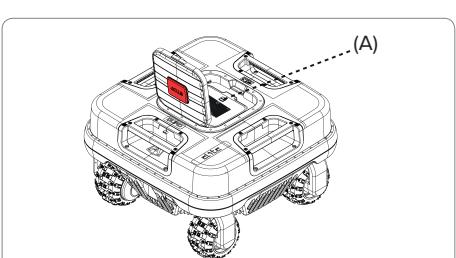
 Нажмите на эту кнопку для безопасной остановки робота-газонокосилки. Используйте только в случае опасности или для совершения действий по обслуживанию.



Показывает статус GPS-приемника.



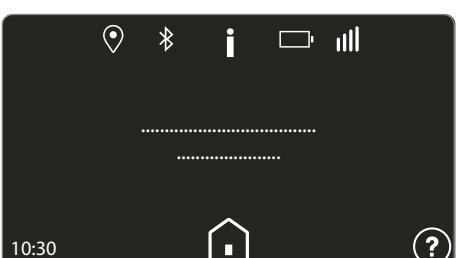
Показывает статус Bluetooth-приемника.



Кнопка включения и выключения робота расположена справа от дисплея. (A)



Показывает статус GPRS-приемника для передачи данных.



Показывает уровень заряда батареи.



Информация о роботе. Показывает текущую версию и информацию о часах работы.



Домой. Открывает пользовательское меню.



Справка. Показывает краткое описание функций, доступных на экране.



Назад. Возвращает на предыдущую страницу.



Подтвердить. Подтверждает действие.

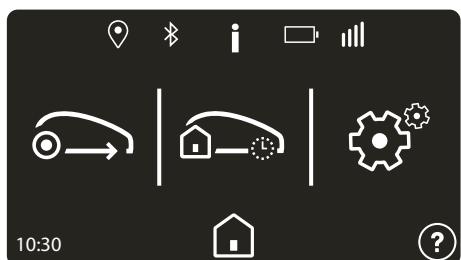
CAIMAN

Робот на станции подзарядки



«Работа»

Немедленное начало рабочего цикла. Пока робот заряжается, вы можете выбрать рабочую зону и настроить время для возвращения на станцию подзарядки.



Немедленное начало работы.

Установка рабочей зоны и времени для возвращения на станцию подзарядки.



«Пауза»

Робот приостанавливает автоматическое программирование. Вы можете выбрать день недели для возобновления автоматического цикла работы. Выключите робота для приостановки работы более, чем на неделю.



«Настройки»

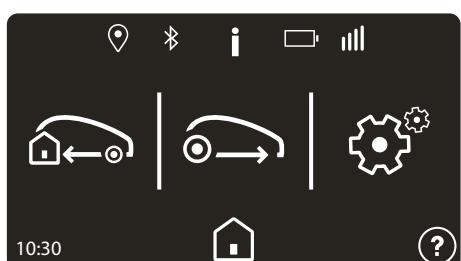
Позволяет запрограммировать робота. Подробнее см. главу «Настройка — режим программирования».

Робот на газоне



«Вернуться»

Робот немедленно вернется на станцию.



Робот вернется на станцию подзарядки и возобновит следующий рабочий цикл в соответствии с программой.

Робот вернется на станцию подзарядки и останется там до наступления выбранного в настройках дня недели.



«Работа»

Позволяет выбрать особые настройки работы.

Робот возобновит работу.

Робот обрабатывает выбранную область до установленного времени.

Робот работает в закрытой зоне.



Робот покидает данную зону и не работает в заданном радиусе (функция доступна на версиях с GPS-приемником).



Робот двигается по спирали для улучшения кошения в зоне нахождения.



«Настройки»

Позволяет запрограммировать робота. Подробнее см. главу «Настройка — режим программирования».

6.3 Начальная настройка

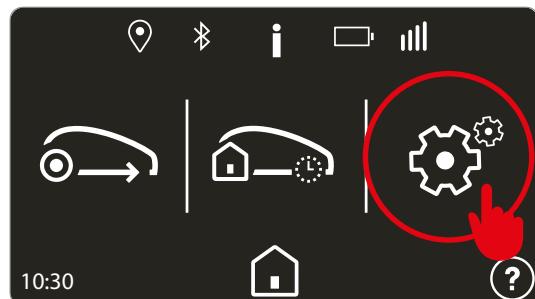
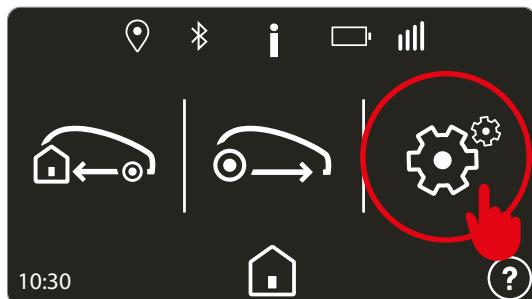
При первом запуске робота на дисплее появится меню начальных настроек, где вы сможете выбрать язык, дату, время и некоторые основные параметры робота.

- Установите робота на станцию подзарядки;
- Нажмите на кнопку включения;
- Перед продолжением прочитайте информацию о технике безопасности;
- Выберите язык;
- Установите дату в формате дд/мм/гггг и время в 24-часовом формате;
- Следуйте указателям на дисплее для начальной настройки робота.

После завершения начальной настройки вы можете перейти в меню настроек для изменения или установки параметров работы робота в соответствии с характеристиками зоны, подлежащей обработке.

6.4 Доступ к меню

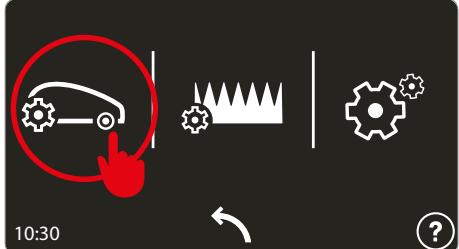
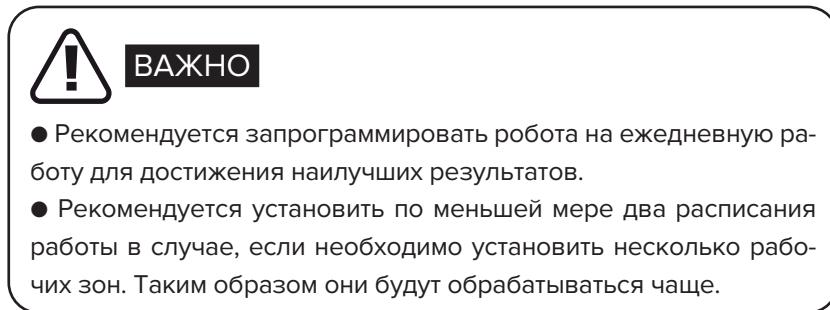
Откройте пользовательское меню для установки параметров местонахождения и работы робота. Нажмите , когда робот находится на станции подзарядки, для доступа к пользовательскому меню. Нажмите STOP, если робот обрабатывает газон.



Нажмите для доступа к меню.

6.5 Настройка — режим программирования

Программирование робота



Установка таймера

Может быть установлено три различных рабочих профиля для использования в определенное время. Это особенно полезно, когда вам необходимо занять газон в непривычное время.

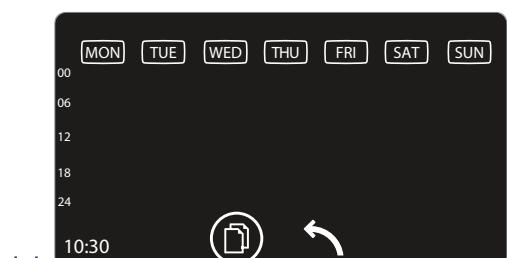
Последний настроенный профиль будет подсвечиваться другим цветом и останется активным во время автоматической работы робота. Нажмите ↺ несколько раз, чтобы вернуться в основное меню.



Расписание работы

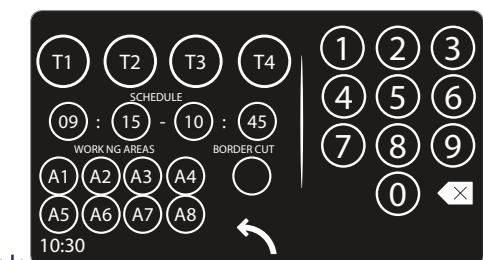
Для каждого дня недели может быть настроено 4 расписания работы. Нажмите на область дисплея, соответствующую нужному дню недели, и настройте время.

ВНИМАНИЕ Если необходимо скопировать настройки одного дня, нажмите и выберите день, который нужно скопировать, а затем один за другим выберите дни, на которые нужно перенести расписание. После окончания копирования нажмите .



Ежедневное расписание

Для каждого расписания работы (T1,T2,T3,T4) установите время начала и окончания работы, а также зоны для обработки.



ПРИМЕЧАНИЕ Часы T1, T2, T3 и T4 не должны пересекаться, в ином случае робот удалит все пересекающиеся часы.

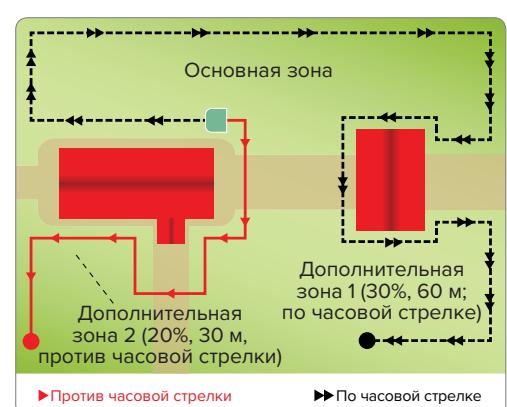
«Кошение по краю». Данная функция позволяет роботу начать работу с обработки краев газона. Ее рекомендовано активировать минимум дважды в неделю.

Например, при установке настроек:

T1: 09:00 - 11:00, A1, A2, A3, A4

T2: 15:00 - 17:00, A1, A2

Во время работы с 15:00 до 17:00 робот будет обрабатывать только зону A1 или A2.



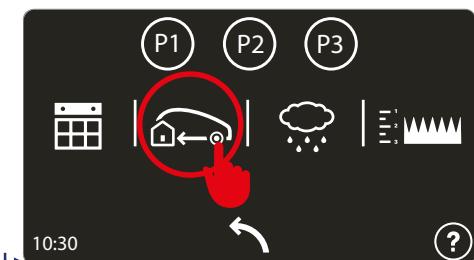
ПРИМЕЧАНИЕ Робот может входить в зону А3 или А4, если он выбирает случайные направления или ему необходимо попасть в другую рабочую зону или вернуться на зарядную станцию.

Установка времени необходима для корректной работы робота. На установку расписания работы влияют такие параметры, как количество рабочих зон, емкость батареи, сложность газона, тип травы и т.д. Обычно необходимо увеличить часы работы при обработке нескольких зон, наличии препятствий и сложных участков. Ниже приведена таблица с примерным временем для начальной настройки робота.

Модель	м ²	T1	T2	T3
8350ELO	1200	10:00 12:00	14:00 16:00	
	1800	09:00 16:30		
	2600	09:00 19:00		
	3500	08:00 21:00		

Возвращение на станцию подзарядки

Данная настройка устанавливает расстояние между роботом и кабелем периметра во время возвращения робота на станцию подзарядки.

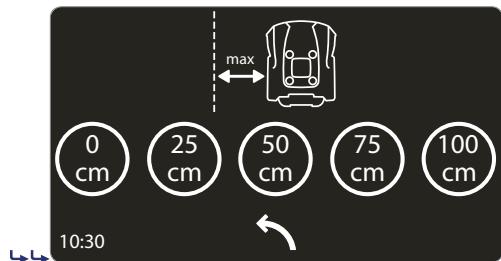


«0 см». Установка данной настройки рекомендована при работе на сложных поверхностях с узкими проходами, а также с большим количеством препятствий у кабеля периметра. Робот поставит колеса по обе стороны кабеля, чтобы вернуться на станцию подзарядки.

ПРИМЕЧАНИЕ Проложите кабель периметра по методу On the Wire («По кабелю»,) см. главу «Способ возвращения к станции подзарядки».

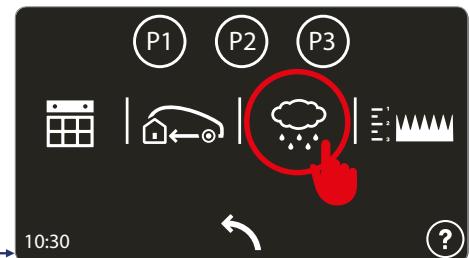
При установке остальных настроек робот возвращается на станцию подзарядки, придерживаясь расстояния от кабеля периметра, заданного настройкой. Установка данной настройки рекомендована при работе на участках с крутыми склонами и/или неровностями около кабеля периметра.

ПРИМЕЧАНИЕ Проложите кабель периметра по методу V-Meter, см. главу «Способ возвращения к станции подзарядки».



Датчик дождя

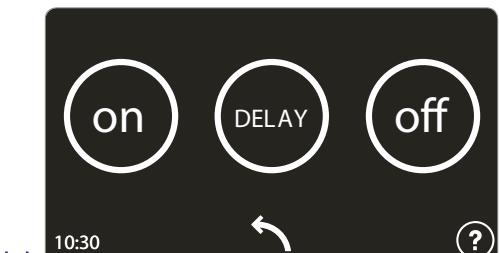
Данная настройка устанавливает поведение робота, когда срабатывает датчик дождя.



ON: робот возвращается на станцию подзарядки при срабатывании датчика дождя. После окончания цикла зарядки робот возобновляет нормальную работу при условии, что датчик дождя отключился.

DELAY: робот возвращается на станцию подзарядки при срабатывании датчика дождя и остается там на установленное время. Его можно настроить в меню, открывшемся после нажатия на кнопку **DELAY**.

OFF: датчик дождя отключен.



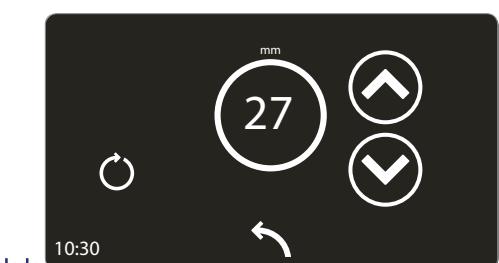
Установка высоты кошения

Задается необходимая высота кошения.



Необходимое значение выставляется с помощью стрелок.

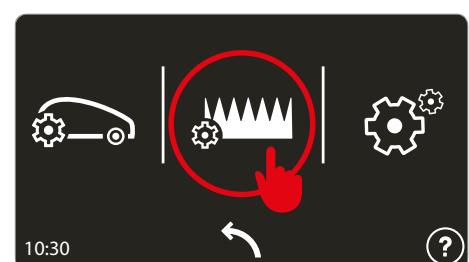
Нажмите на закругленную стрелку для изменения значения.



Установка особенностей газона

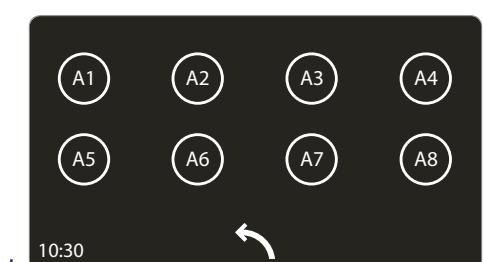
Задаются характеристики обрабатываемой территории.

ПРИМЕЧАНИЕ На территориях с одной рабочей зоной должны быть заданы параметры хотя бы одной территории.



Настройка рабочей зоны

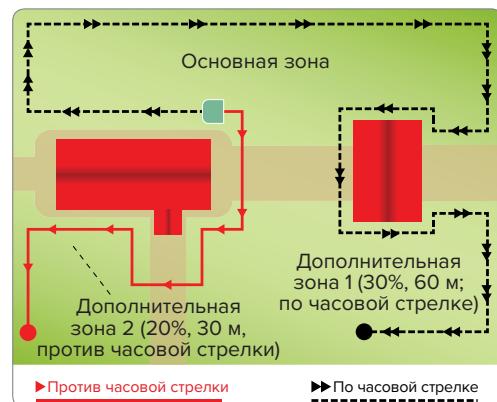
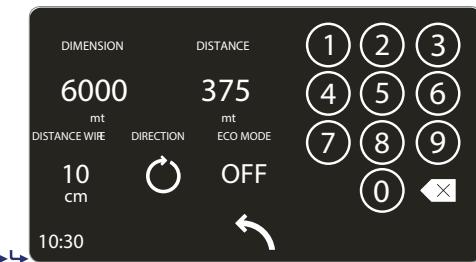
Можно настроить до 8 рабочих зон. Нажмите на значок зоны, которую хотите настроить. Для удаления настройки установите значение 0.



Ежедневное расписание

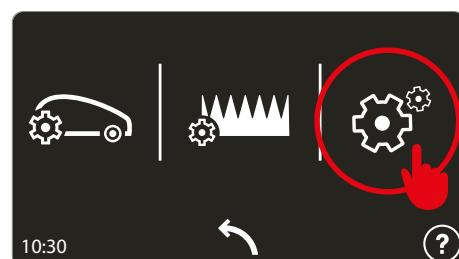
Для каждой зоны необходимо установить:

- Размер (Dimension). Примерная площадь рабочей зоны в квадратных метрах.
- Расстояние (Distance). Расстояние, которое необходимо пройти роботу вдоль кабеля периметра, чтобы попасть в рабочую зону. Рекомендуется указывать расстояние до центра рабочей зоны, чтобы обеспечить работу робота в нужной зоне. Установите значение 0 для зоны, где расположена станция подзарядки.
- Направление (Direction). Направление кратчайшего пути к рабочей зоне. Оно может идти по или против часовой стрелки. После выезда со станции подзарядки робот последует в указанном направлении.
- Расстояние от кабеля (Wire distance). Расстояние от кабеля периметра до рабочей зоны. Установите значение 0 для сложных участков с узкими проходами.
- Эко-режим (ECO mode). Если робот при включенном режиме обнаружит участок уже обработанного газона, рабочее время в этой зоне будет сокращено, а робот направится на следующую территорию.



Основные настройки

Основные настройки.



Защита. Позволяет установить, снять или изменить ПИН-код робота. Для установки и изменения пароля сначала введите текущий ПИН-код, а затем новый. Предустановленный производителем пароль содержит четыре цифры («0000»).

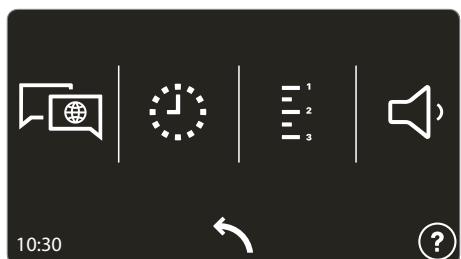
ПРИМЕЧАНИЕ Подберите такую комбинацию цифр для пароля, которую легко запомнить.



Установка поправочного коэффициента для выравнивания и распознавания станции подзарядки. Более подробную информацию см. в меню робота или мобильном приложении.

Основные настройки.

- Установка языка пользовательского меню и сообщений.
- Установка даты и времени.
- Установка единиц измерения расстояний и площадей.
- Установка включения и выключения звуковых сигналов.



Установка расстояния, пройденного роботом по кабелю периметра перед изменением направления движения. Установите MIN, чтобы робот прошел минимальное возможное расстояние, MAX — максимально возможное и MED — среднее расстояние.

Сброс до заводских настроек.



ПРИМЕЧАНИЕ Все настройки будут сброшены, настройку робота и особенностей участка придется устанавливать заново. ПИН-код до предустановленного значения сброшен не будет.



Подключение. (Не во всех моделях). Позволяет изменять параметры подключения.

6.6 Пуск в эксплуатацию — автоматический режим

Автоматический режим включается во время начальной настройки или после периода бездействия.

1. Убедитесь, что высота газона, подлежащего обработке, соответствует необходимым критериям для корректной работы робота (см. «Технические характеристики»).
2. Установите необходимую высоту кошения (см. «Регулировка высоты кошения»).
3. Убедитесь, что рабочая зона размечена верно, на ней нет препятствий, мешающих работе робота (см. «Подготовка и ограничение рабочих зон» и далее).
4. Установите робота на станцию подзарядки.
5. Нажмите на кнопку включения и дождитесь полного включения устройства. Следуйте инструкциям на дисплее и при необходимости введите пароль.
6. При первом запуске робота необходимо установить настройки. При запуске после длительного периода бездействия убедитесь, что установленные настройки соответствуют текущему состоянию газона для обработки (например, появился бассейн, растения и т.д.) (см. «Режим программирования»).
7. Через несколько секунд на дисплее появится надпись «Зарядка».
8. Робот начинает обрабатывать газон в соответствии с установленными настройками.
9. Убедитесь, что на газоне отсутствуют большие лужи после ливня, в противном случае необходимо убрать лужи или поставить робота на паузу.

6.7 Безопасное выключение робота

Может возникнуть необходимость остановить робота во время работы. В обычных условиях робота можно остановить кнопкой STOP. В случае опасности или при обслуживании робота необходимо безопасно выключить робота во избежание случайного включения ножа. Нажмите STOP, а затем кнопку включения. Отключите устройство от электрической розетки.



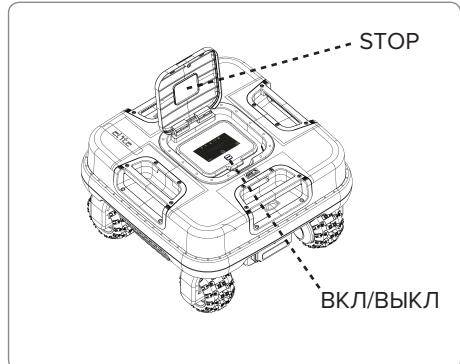
ВАЖНО

Безопасное выключение робота необходимо для обслуживания и ремонта (например, замены ножа, очистки устройства и т.д.).

Для запуска робота следуйте инструкции:

- установите робота в рабочей зоне;
- нажмите на кнопку включения для запуска робота и снова настройте его.

Если робот запущен вне рабочей зоны, нож останется выключенным, а после короткого поиска сигнала на дисплее появится надпись «Вне зоны действия». Нажмите кнопку включения, установите робота в рабочей зоне и снова запустите его.



6.8 Использование робота в закрытой зоне без станции подзарядки

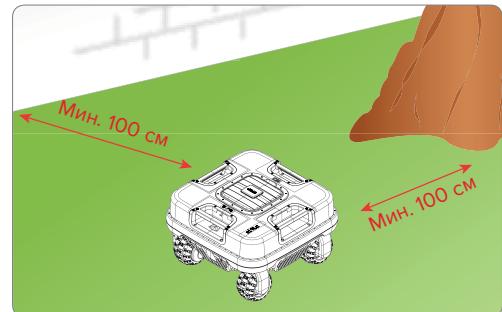
Запуск робота в режиме закрытой зоны производится для обработки закрытых участков, обозначенных кабелем периметра и не оснащенных станцией подзарядки.



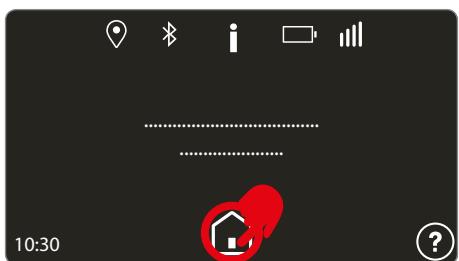
ОПАСНОСТЬ - ВНИМАНИЕ

Произведите безопасное выключение робота (см. «Безопасное выключение робота») и перенесите его в закрытую зону с помощью ручки под дисплеем. Не берите робота за корпус и всегда используйте ручку.

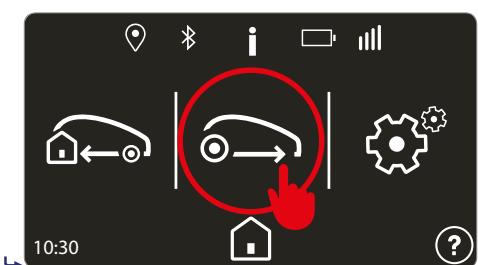
1. Установите робота внутри рабочей зоны минимум в 100 см от кабеля периметра и любых препятствий.



2. Нажмите на кнопку включения и дождитесь полного включения устройства. Следуйте инструкциям на дисплее и при необходимости введите пароль.



3. Нажмите на .



4. Найдите следующий значок и нажмите на него.

5. Установите время окончания рабочего цикла и нажмите OK.



По окончании рабочего цикла произведите безопасное выключение робота (см. «Безопасное выключение робота») и перенесите его в зону, где установлена станция подзарядки.

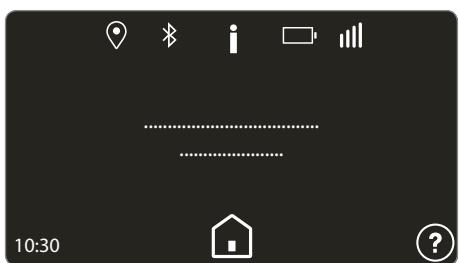
Восстановите настройки обычной работы робота как указано в главе «Пуск в эксплуатацию — автоматический режим».

6.9 Данные дисплея во время рабочего цикла

Во время работы на дисплее робота появляются следующие данные:

- скорость движения робота;
- скорость вращения ножа;
- процент заряда батареи.

Во время зарядки робота на дисплее указан уровень заряда. Если включен в нерабочий день или время, то на дисплее будет указан день и время следующего установленного рабочего цикла.



6.10 Длительное бездействие и перезапуск

После длительного периода бездействия робота и перед сезоном кошения необходимо произвести некоторые действия для обеспечения корректной работы после возобновления использования робота.

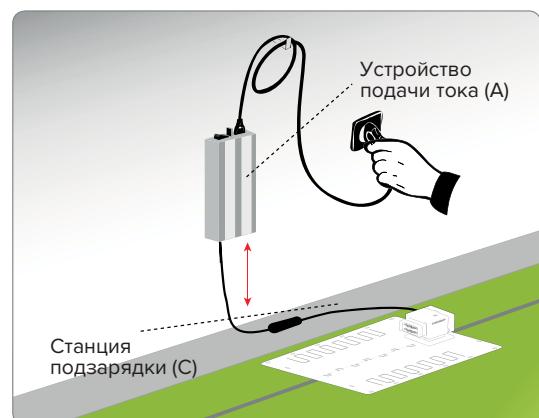
1. Полностью зарядите батарею перед зимним хранением. Перезаряжайте батарею каждые пять месяцев.
2. Проводите плановое техническое обслуживание у уполномоченного дилера. Это необходимо для поддержания хорошего состояния работы. Сервисное обслуживание обычно включает в себя следующие действия:
 - полная чистка робота, ножа и всех прочих движущихся элементов;
 - внутренняя очистка робота;
 - проверка работоспособности устройства;
 - проверка и, при необходимости, замена изношенных частей, таких как нож или щетки (только в роботах с щеточными моторами);
 - проверка емкости батареи;
 - при необходимости дилер может загрузить новое программное обеспечение.
3. Выполните очистку робота и станции подзарядки согласно инструкциям в главе «Очистка робота».
4. Проверьте все изнашиваемые детали, такие как нож, и оцените необходимость их замены.
5. Храните робота при температуре не ниже 20°C во избежание автоматического разряжания батареи.
6. Отсоедините кабель (A) от электрической розетки.
7. Накройте станцию подзарядки (C) в целях избежания попадания прочих объектов (листьев, бумаги и т.д.) внутрь, а также для защиты контактных панелей.

Перезапуск

Перед перезапуском робота после длительного периода бездействия выполните следующие действия:

1. Вставьте вилку устройства подачи тока (A) в электрическую розетку;
2. Снова подсоедините основное устройство подачи тока.

Восстановите настройки обычной работы робота как указано в главе «Пуск в эксплуатацию — автоматический режим».

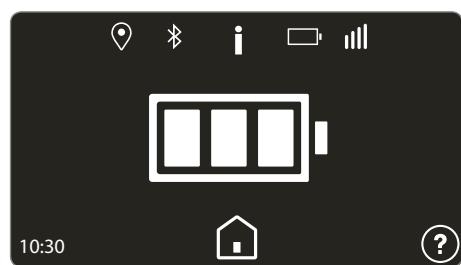


6.11 Зарядка батареи после длительного бездействия



ОПАСНОСТЬ - ВНИМАНИЕ Не заряжайте робота во взрывоопасной и пожароопасной среде.

1. Включите подачу электричества к станции подзарядки и убедитесь, что заряжающие панели чистые.
2. Поместите выключенного робота на зарядную станцию, не включая его.
3. Убедитесь, что контакты аккумулятора плотно прилегают к заряжающим панелям, а дисплей показывает уровень заряда батареи.
4. После окончания цикла зарядки (около 6 ч.) уберите робота со станции подзарядки.
5. Храните робота в закрытом сухом недоступном для детей и животных месте при температуре 10°C до 20°C вдали от воздействия прочих объектов.



6.12 Советы по использованию

Ниже вы найдете полезные советы по работе с роботом:

- даже после прочтения руководства по использованию робота стоит выполнить несколько тестовых маневров во время первого запуска, чтобы ознакомиться с командами и основными функциями;
- проверьте, затянуты ли винты на основных деталях;
- регулярно косите газон во избежание появления высокой травы;
- не используйте робота для кошения травы на 1 см выше уровня ножа. Если трава высокая, поднимите нож и опускайте его постепенно каждый день;
- при наличии автоматической спринклерной системы полива запрограммируйте робота на возвращение на станцию подзарядки максимум за час до начала полива;
- проверьте уклоны участка и убедитесь, что они не превышают указанных максимальных значений, чтобы избежать повреждения робота;
- рекомендовано программировать робота так, чтобы он не работал дольше, чем необходимо, и учитывать разную скорость роста травы в разные сезоны, чтобы избежать преждевременного износа батареи;
- перед использованием робота убедитесь, что рабочая зона свободна, в ней нет детей, пожилых людей, лиц с ограниченными возможностями здоровья или животных. В противном случае запрограммируйте робота на работу только в то время, когда рабочая зона свободна.

Производитель не гарантирует полную совместимость робота-газонокосилки с другими типами беспроводных систем, такими как пульты дистанционного управления, радиопередатчики, акустические устройства, подземные электрические ограждения для животных и т.п.

7. Плановое техническое обслуживание

7.1 Рекомендации по обслуживанию



ОПАСНОСТЬ - ВНИМАНИЕ

При техническом обслуживании используйте указанные производителем средства индивидуальной защиты, особенно при работе с ножом. Перед совершением каких-либо действий по обслуживанию убедитесь, что робот выключен (см. «Безопасное выключение робота»).

7.2 Таблица планового технического обслуживания

Частота	Деталь	Тип обслуживания	Глава руководства
Еженедельно	Нож	Очистите нож и проверьте степень заточки. Если нож погнулся или износился, замените его	Очистка робота Замена ножа
	Контакты аккумулятора (в моделях с контактным типом зарядки)	Удалите грязь и ржавчину	Очистка робота
	Контактные панели зарядки (в моделях с контактным типом зарядки)	Удалите грязь и ржавчину	Очистка робота
	Датчик дождя	Удалите грязь и ржавчину	Очистка робота
Ежемесячно	Робот	Очистите робота	Очистка робота
Раз в год и по окончании сезона кошения	Робот	Проведите обслуживание робота в уполномоченном сервисном центре	Длительное бездействие и перезапуск

7.3 Очистка робота

1. Выполните безопасное выключение робота (см. «Безопасное выключение робота»).
2. Очистите все внешние поверхности робота губкой, смоченной в теплой воде с мягким моющим средством. Перед использованием насухо вытрите устройство.



ОСТОРОЖНО - ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание порезов используйте защитные перчатки.

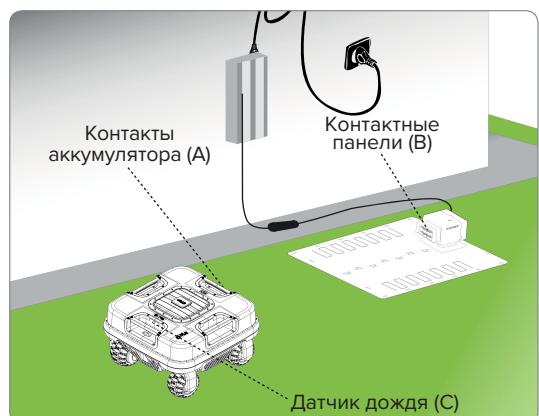
3. Запрещено использовать растворители и бензол во избежание повреждения краски и пластиковых деталей.
4. Запрещено мыть внутренние детали робота и использовать высоконапорные шланги во избежание повреждения электрических и электронных деталей.



ОСТОРОЖНО - ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Использование слишком большого количества воды может спровоцировать проникновение влаги внутрь устройства и повреждение электрических деталей.

5. Проверьте нижнюю часть робота (зону ножа, колеса), используйте подходящую щетку для удаления остатков травы и мусора, которые могут помешать правильной работе робота.
6. Удалите остатки травы и листьев из зоны захвата ножа.
7. (В моделях с контактным типом зарядки) Очистите контакты аккумулятора (A), контактные панели (B) и удалите сухой тканью остатки травы и грязь. При необходимости используйте наждачную бумагу.
8. Очистите датчик дождя (C) и удалите ржавчину и пыль.
9. Очистите станцию подзарядки изнутри.



ОСТОРОЖНО - ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание необратимого повреждения электрических и электронных деталей не погружайте робота в воду частично или полностью, так как он не является водостойким.

8. Устранение неисправностей

8.1 Руководство по устранению неисправностей

Приведенная ниже информация предназначена для помощи в выявлении и устранении любых неисправностей, которые могут возникнуть во время работы. Некоторые неисправности могут быть исправлены пользователем, для исправления других необходимы особые навыки и специальное оборудование, обратитесь в специализированный сервисный центр.



ОСТОРОЖНО - ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В случае необходимости проверки устройства выполните безопасное выключение робота (см. «Безопасное выключение робота») во избежание случайного включения ножа.

Проблема	Причина	Устранение
Чрезмерная вибрация Высокий уровень шума при работе	Поврежден нож	Замените нож другим оригинальным ножом (см. «Замена ножа»).
	Нож забился мусором (клейкая лента, веревка, пластик и т.д.)	Выполните безопасное выключение робота (см. «Безопасное выключение робота») и очистите нож. ОСТОРОЖНО - ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Во избежание порезов используйте защитные перчатки.
	Робот обрабатывает участок с препятствиями (упавшие ветки, забытые предметы и т.д.)	Выполните безопасное выключение робота (см. «Безопасное выключение робота»), очистите территорию от препятствий и перезапустите робота (см. «Пуск в эксплуатацию — автоматический режим»).
	Поломка электропривода	Почините или замените мотор в ближайшем сервисном центре.
	Слишком высокая трава	Увеличьте высоту кошения (см. «Регулировка высоты кошения»). Обработайте газон обычным триммером.
Робот неправильно встает на станцию подзарядки	Неправильное расположение кабеля периметра или кабеля питания станции подзарядки	Проверьте соединение станции подзарядки (см. «Установка станции подзарядки и устройства питания»).
	Неровное покрытие перед станцией подзарядки	Установите станцию подзарядки на твердой ровной поверхности (см. «Определение места установки»).
Неправильные действия робота около цветников	Неправильное расположение кабеля периметра	Переложите кабель периметра правильно (против часовой стрелки) (см. «Прокладка кабеля периметра»).
Робот работает в неправильное время	Неправильно настроены часы	Переустановите часы робота (см. «Режим программирования»).
	Неправильно настроено время работы	Переустановите время работы (см. «Режим программирования»).
Робот не выполняет быстрое возвращение	Неправильно настроен режим быстрого возвращения	Проверьте правильность прокладки кабеля (см. «Прокладка кабеля для быстрого возвращения робота к станции подзарядки»).

Проблема	Причина	Устранение
Рабочая зона обработана неокончательно	Недостаточно рабочих часов	Увеличьте рабочие часы (см. «Режим программирования»).
	Нож забился мусором	Выполните безопасное выключение робота (см. «Безопасное выключение робота»).
	Нож изношен	⚠ ОСТОРОЖНО - ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Во избежание порезов используйте защитные перчатки.
	Рабочая зона слишком большая по сравнению с возможностями робота	Исправьте рабочую зону (см. «Технические характеристики»).
	Истекает срок службы батарей	Замените батареи другими оригинальными батареями (см. «Замена батареи»).
	Батареи заряжены не до конца	Очистите контакты и удалите ржавчину (см. «Очистка робота»).
	Ошибка программирования	Правильно запрограммируйте дополнительную зону (см. «Режим программирования»).
На дисплее появилась надпись «Сервис»	Роботу требуется обслуживание	Свяжитесь с ближайшим сервисным центром.
На дисплее появилась надпись «Подъем»	Робот поднят над землей	Убедитесь, что робот не заблокирован другими объектами. Удалите остатки травы в нижней части робота, чтобы очистить сенсоры (см. «Очистка робота»).
На дисплее появилась надпись «Нет сигнала»	Неправильно соединен кабель периметра (кабель сломан, нет электрического соединения и т.д.)	Проверьте работу устройства подачи тока, правильное соединение станции подзарядки с блоком питания (см. «Установка станции подзарядки и устройства питания»).
На дисплее появилась надпись «Вне зоны действия»	Слишком резкий уклон	Оградите участок с резким уклоном (см. «Определение места установки»).
	Неправильно проложен кабель периметра	Убедитесь, что кабель проложен правильно (слишком глубоко, рядом с металлическими объектами, расстояние между двумя отрезками кабеля менее 70 см и т.д.) (см. «Определение места установки»).
	Кабель периметра, ограничивающий участки внутри рабочей зоны (цветники, кусты и т.д.), проложен против часовой стрелки	Проложите кабель периметра по часовой стрелке (см. «Прокладка кабеля периметра»).
	Перегрелся блок питания	Примите необходимые меры для уменьшения температуры блока питания (проветрите или измените зону установки и т.д.) (см. «Определение места установки»).
	Неполадки трансмиссии	Проверьте и при необходимости затяните колеса.

Проблема	Причина	Устранение	
На дисплее появилась надпись «Ошибка трансмиссии»	Неровная поверхность или наличие препятствий, затрудняющих движение Поломка одного или обоих моторов трансмиссии	Убедитесь, что участок для обработки ровный, на нем нет ям, камней и прочих препятствий. В обратном случае засыпьте ямы и уберите препятствия (см. «Подготовка и ограничение рабочих зон»). Отвезите робота в ближайший сервисный центр для замены или ремонта мотора.	
На дисплее появилась надпись «Слишком высокая трава» или «Ошибка ножа»	Поврежден нож Нож забился мусором (клейкая лента, веревка, пластик и т.д.) Робот обрабатывает участок с препятствиями (упавшие ветки, забытые предметы и т.д.)	Замените нож другим оригинальным ножом (см. «Замена ножа»). Выполните безопасное выключение робота (см. «Безопасное выключение робота»). Во избежание порезов используйте защитные перчатки. Очистите нож. Выполните безопасное выключение робота (см. «Безопасное выключение робота»). Уберите препятствия и перезапустите робота (см. «Пуск в эксплуатацию — автоматический режим»).	
На дисплее появилась надпись «Наклон»	Неисправность электропривода Слишком высокая трава	Отвезите робота в ближайший сервисный центр для замены или ремонта мотора. Увеличьте высоту кошения (см. «Регулировка высоты кошения»). Обработайте газон обычным триммером.	
(C)	Светодиод (с) не включается Горит светодиод передатчика	Робот находится на уклоне, превышающем максимальные значения Нет подачи электричества Неисправность предохранителя Прерван контакт кабеля периметра	Оградите кабелем участок со слишком резким уклоном. Убедитесь, что блок питания правильно подключен к розетке. Отвезите робота в ближайший сервисный центр для замены предохранителя. Выполните безопасное выключение робота (см. «Безопасное выключение робота»). Отключите блок питания от сети. Соедините кабель периметра.

9. Замена деталей

9.1 Рекомендации для замены деталей



ВАЖНО

Производите замену и ремонт любых деталей в соответствии с инструкциями производителя или свяжитесь с сервисным центром, если необходимые действия не описаны в руководстве.

9.2 Замена батареи



ВАЖНО

Производите замену батарей только в сервисном центре.

9.3 Замена ножа

1. Выполните безопасное выключение робота (см. «Безопасное выключение робота»).



ВАЖНО

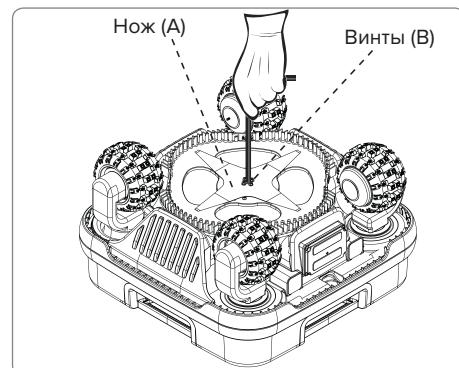
Во избежание порезов используйте защитные перчатки.

Для замены ножа используйте только оригинальные детали.

Модель: B095ELO

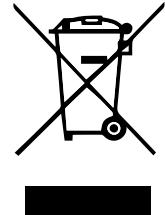
Код ножа: 075Z56500A

2. Переверните робота и установите его так, чтобы не повредить верхнюю часть корпуса.
3. Отверните винты (B), чтобы снять нож (A).
4. Вставьте новый нож и затяните винты.
5. Верните робота в рабочее положение.



9.4 Утилизация робота

- По окончании срока службы данное устройство классифицируется как WEEE (отходы электрического и электронного оборудования). Таким образом его запрещено утилизировать как обычные хозяйствственно-бытовые отходы, смешанные городские отходы (несортированные) или сортированные городские отходы.
- При утилизации пользователь должен убедиться, что устройство перерабатывается в соответствии с местным законодательством. В частности, электрические и электронные компоненты должны быть отсортированы в соответствующих центрах сортировки отходов класса WEEE, или устройство в сборе должно быть передано в дилерский центр, где совершена новая покупка. Неправильная утилизация наказуема в соответствии с местным законодательством.
- Опасные вещества, содержащиеся в электрическом и электронном оборудовании, могут оказывать потенциально вредное воздействие на окружающую среду и здоровье людей, поэтому пользователь играет основную роль в содействии повторному использованию, переработке и любым другим способам обработки отходов класса WEEE.
- Все детали, подлежащие особым способам утилизации, имеют пометки.



ОПАСНОСТЬ - ВНИМАНИЕ

Отходы класса WEEE (отходы электрического и электронного оборудования) могут содержать опасные вещества, которые могут оказывать потенциально вредное воздействие на окружающую среду и здоровье людей. Отходы класса WEEE необходимо утилизировать надлежащим образом и только в специальных центрах утилизации отходов.

- Упаковка. Упаковка продукта производится с использованием материалов, подлежащих вторичной переработке, и должна утилизироваться в специальных контейнерах для утилизации или в центрах утилизации отходов.
- Батареи. Старые или отработанные батареи содержат вредные для окружающей среды и здоровья людей вещества, поэтому их нельзя утилизировать как обычные бытовые отходы. Пользователь должен утилизировать батареи надлежащим образом, в специальных контейнерах для утилизации или в центрах утилизации отходов.

10. Гарантийные обязательства

ГАРАНТИЙНЫЙ ПЕРИОД

Срок гарантии устанавливается в зависимости от области применения изделия, указанной в гарантийном талоне в графе «Область применения».

Изделие для Непрофессионального использования – это техника, предназначенная для ее использования потребителем (физическими лицом) исключительно для личных, семейных, домашних или иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности, с нагрузкой не более 20 часов в месяц.

Изделие для Профессионального использования – это техника, предназначенная для ее использования потребителем (физическими лицом) исключительно для личных, семейных, домашних или иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности, с нагрузкой не более 150 часов в месяц или для ее использования владельцем (физическими, юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем) в предпринимательской деятельности или в иных целях, не связанных с личными, семейными, домашними и иными подобным использованием, за исключением сдачи техники в аренду, прокат. При этом под целями, не связанными с личным использованием, следует понимать, в том числе приобретение покупателем техники для обеспечения деятельности покупателя в качестве организации или гражданина-предпринимателя.

На изделия для профессионального использования, сдаваемые владельцем в прокат, аренду, гарантия устанавливается на срок 30 дней.

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ:

Гарантия относится только к производственным дефектам или дефектам материала, узлам и агрегатам.

Гарантийный срок начинается с даты покупки первым розничным покупателем или первым коммерческим пользователем и длится в течение указанного выше гарантийного периода.

Изделия для Профессионального использования требуют особого ухода и обслуживания. Техническое обслуживание таких изделий производится в порядке, установленным инструкцией по эксплуатации. ТО должно производиться специалистами авторизованных сервисных центров не менее 1 раза в течение 12 месяцев (плановое обслуживание), что подтверждается отметкой сервисного центра в настоящем гарантийном талоне. (В случае невыполнения или не своевременного выполнения ТО, если это явилось причиной возникновения неисправностей (дефектов) каких-либо узлов и агрегатов Изделия, Покупатель полностью теряет право на гарантию тех узлов и агрегатов, которые вышли из строя). Техническое обслуживание изделий для Непрофессионального использования производится в порядке, установленном инструкцией по эксплуатации, или должно производиться специалистами авторизованных сервисных центров 1 раз в течение 12 месяцев, что подтверждается отметкой сервисного центра в настоящем гарантийном талоне. (В случае невыполнения или не своевременного выполнения ТО, если это явилось причиной возникновения неисправностей (дефектов) каких-либо узлов и агрегатов. Изделия, Покупатель полностью теряет право на гарантию тех узлов и агрегатов, которые вышли из строя).

Естественный износ: Продукция требует технического обслуживания и периодической замены частей и узлов. Гарантийные обязательства не относятся к ремонту, необходимость которого возникает в результате естественного износа продукции или ее отдельных частей (свечи зажигания, накаливания, цепи, шины, фильтры, звездочки, все режущее оборудование, приводные ремни и детали, элементы крепления, натяжения, элементы трансмиссии и ходовой части, шланги, трося, шкивы и культиваторные фрезы) в процессе эксплуатации. Гарантия не распространяется на такие случаи, когда дефекты возникли в результате неправильного использования, отсутствия надлежащего технического обслуживания или когда повреждения произошли в процессе транспортировки, погрузочно-разгрузочных работ, складирования. Недостаточное техническое обслуживание: На срок службы продукции влияют условия, в которых она эксплуатируется, а также уход и техническое обслуживание, который она получает согласно инструкции по эксплуатации. Техническое обслуживание продукции (регулировка, чистка, замена расходных материалов, периодическое обслуживание и прочее), предусмотренное в инструкции по эксплуатации, не является гарантийным обязательством изготовителя (продавца) и оплачивается потребителем по расценкам авторизованного сервисного центра.

Информация о технически сложных товарах. Пункт 3 Перечня технически сложных товаров, утвержденного Постановлением Прави-

тельства РФ от 10.11.2011 г. № 924 включает тракторы, мотоблоки, мотокультиваторы, машины и оборудование для сельского хозяйства с двигателем внутреннего сгорания (с электродвигателем). Согласно разъяснению Минпромторга России (письмо от 10.04.2012 г. № 08-693), к указанным машинам и оборудованию относятся: мотокосы, триммеры, кусторезы, газонокосилки, косилки для высокой травы; генераторы (бензиновые и дизельные); мотопомпы, электронасосы; бензопилы и электропилы; мойки высокого давления; дизельные, электрические и газовые нагреватели; снегоочистители роторные, малогабаритные (машины для уборки снега).

ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК НЕ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ НА:

1. Продукцию и детали продукции, в которые были внесены изменения или модификации, влияющие на безопасность, производительность или долговечность.
2. Ремонтные работы, неисправности и дефекты, возникшие в результате:
 - Использования неоригинальных запасных частей и материалов.
 - Нарушения инструкций и рекомендаций, указанных в руководстве по эксплуатации, в том числе в результате эксплуатации без надлежащего технического обслуживания.
 - Заедания или поломки деталей, вследствие работы с недостаточным количеством смазочных материалов, а также использования несоответствующей марки масла.
 - Подтекания карбюраторов, заклинивания клапанов, засорения топливо-проводов или иными неисправностями, вызванные использованием старого (более 30 дней хранения) или загрязненного топлива (бензина, дизельного топлива и т.д.).
 - Неквалифицированного ремонта или регулировки присоединяемых деталей или узлов, муфт сцепления, трансмиссий и т.п.
 - Повреждения или износа деталей, вызванных попаданием абразива (грязи), из-за неправильной сборки, нерегулярным уходом и нарушением условий эксплуатации.
 - Повреждения деталей из-за превышения допустимых оборотов, перегрева, блокировки травой, грязью, мусором, чрезмерной вибрации, вызванной плохим закреплением или неадекватной балансировкой режущего оборудования.
3. Комплектующие и составные части инструмента, аксессуары.
 - Все пластиковые / пластмассовые детали, навесное оборудование и пр.
 - Детали, подверженные естественному износу (свечи зажигания, накаливания, цепи, шины, фильтры, звездочки, все режущее оборудование, приводные ремни и детали, элементы крепления, натяжения, элементы трансмиссии и ходовой части, шланги, трося, шкивы и культиваторные фрезы).
 - Внешние механические, термические, аварийные, кислотные воздействия на инструмент, а также ненормированных нагрузок.
 - Техническое обслуживание продукции (регулировка, чистка, замена расходных материалов, периодическое обслуживание и прочее), предусмотренное в инструкции по эксплуатации, не является гарантийным обязательством изготовителя (продавца) и оплачивается потребителем по расценкам авторизованного сервисного центра.

Гарантия исключает действия обстоятельств непреодолимой силы, находящиеся вне контроля производителя.

В соответствии с законом, на данное изделие изготовителем установлен срок службы 10 лет с момента продажи изделия магазином. Правила безопасности и эффективного использования изделия изложены в Инструкции по эксплуатации. По истечении установленного срока службы изготовитель не несет ответственности за безопасность изделия.

В случае несвоевременного извещения о выявленных неисправностях, продавец, импортер или уполномоченная организация вправе отказаться полностью или частично от удовлетворения предъявляемых претензий (ст. 483 ГК РФ).

Использование инструмента потребителем признается акцептом условий настоящего договора присоединения (оферты) по дополнению и уточнению ответственности изготовителя (продавца) в отношении недостатков инструмента (ст. 438 ГК РФ).

Заводской брак определяется экспертной комиссией авторизованного сервисного центра.

**Производитель:**

Наименование - ZUCCHETTI Centro Sistemi S.p.A.4-15,
Адрес - Via Lungarno, 305/A
52028 -Terranuova B.ni (Ar) - Italy

Импортер:

ООО «Дистрибуторский Центр ЮНИСОО»
141402, Россия, Московская область, г. Химки,
Ленинградское шоссе, владение 29Г
Российская Федерация • www.unisaw.ru
Дата изготовления указана на упаковке

Мы оставляем за собой право на изменение комплектации, технических характеристик и внешнего вида моделей без предварительного уведомления.

Гарантийные обязательства указаны в гарантийном талоне.

Назначенный срок хранения данной техники (продукции) не ограничен.

Срок службы с момента продажи изделия 10 лет.

Решение об изъятии из эксплуатации и о направлении техники (продукции) в ремонт принимается пользователем техники (продукции) в соответствии с предусмотренными в настоящем руководстве (инструкции) указаниями по использованию техники (продукции) и мерами по обеспечению безопасности, которые необходимо соблюдать при эксплуатации техники (продукции).

Утилизация данной техники производится по окончании срока службы в соответствии с нормами и правилами утилизации, установленными для данного вида техники на территории государства ее обращения.