

<b>Общая информация</b> .....	<b>2</b>
Введение.....	2
Предназначение руководства .....	2
Идентификация производителя и оборудования.....	2
<b>Информация о безопасности</b> .....	<b>3</b>
Нормы по безопасности .....	3
Средства безопасности.....	4
Сигнализация безопасности .....	4
<b>Техническая информация</b> .....	<b>5</b>
Технические характеристики .....	5
Общее описание оборудования.....	6
Основные части .....	7
<b>Установка</b> .....	<b>8</b>
Упаковка и снятие упаковки .....	8
Планирование монтажа установки .....	8
Определение маршрута прокладки периметрального провода .....	9
Метод возврата к зарядной станции.....	10
Подготовка к быстрому возврату робота к зарядной станции.....	10
Подготовка и ограничение рабочих зон .....	11
Прокладка периметрального провода.....	14
Установка зарядной станции и устройства питания.....	16
Зарядка аккумулятора при первом использовании .....	17
<b>Регулирование</b> .....	<b>17</b>
Инструкции для регулирования.....	17
Регулировка высоты скашиваемой травы .....	17
<b>Эксплуатация и работа</b> .....	<b>18</b>
Рекомендации по эксплуатации .....	18
Описание органов управления робота .....	18
Доступ к меню .....	18
Навигация .....	18
Настройка - режим программирования .....	20
Рабочие часы - режим программирования.....	21
Вторичные зоны - режим программирования .....	22
Безопасность - режим программирования.....	22
Способ использования - режим программирования.....	23
Опции языка - режим программирования .....	23
Пуск в эксплуатацию - автоматический режим.....	23
Остановка робота в условиях безопасности .....	24
Автоматический возврат к зарядной станции.....	24
Применение робота в закрытой зоне, не оснащенной станцией зарядки .....	24
Запуск робота без периметрального провода .....	25
Ввод пароля .....	25
Визуализация дисплея во время рабочей фазы .....	26
Длительная остановка и повторный пуск в работу.....	26
Зарядка аккумулятора при длительном неиспользовании .....	27
Рекомендации по эксплуатации.....	27
<b>Плановое техническое обслуживание</b> .....	<b>28</b>
Рекомендации для техобслуживания.....	28
Таблица периодичности планового техобслуживания.....	28
Очистка робота .....	28
Поиск неисправностей .....	29
<b>Неисправности, причины и способы устранения</b> .....	<b>29</b>
<b>Замена компонентов</b> .....	<b>31</b>
Рекомендации для замены частей.....	31
Замена аккумуляторов.....	31
Замена ножа.....	32
Демонтаж робота .....	32
<b>Заявление о соответствии</b> .....	<b>32</b>

**ВВЕДЕНИЕ**

Благодарим вас за покупку, которая удовлетворит все ваши требования и оправдает ожидания. Этот проект был создан компанией по разработке программного обеспечения ZUCCHETTI CENTRO SISTEMI S.p.A. (сертифицированная компания UNI EN ISO 9001), которая с 1982 года развивала и укрепляла свою деятельность на международном рынке. Применение современных компьютерных решений в области промышленной автоматизации позволяет оптимизировать производство и упростить рабочие процедуры. Данное изделие возникло на основе разработок лабораторий ZUCCHETTI.

**ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ РУКОВОДСТВА**

- Настоящее руководство является неотъемлемой частью машины. Оно было подготовлено Производителем, для того, чтобы предоставить всю необходимую информацию для людей, выполняющих работы на оборудовании, в течение всего срока службы оборудования.
- Помимо правильной техники эксплуатации, операторы должны внимательно прочитать руководство и строго выполнять предписания, в нем содержащиеся.
- Данная информация предоставлена Производителем на языке оригинала (итальянский). Она может быть переведена на другие языки для удовлетворения законодательных или коммерческих потребностей.
- 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 оборудованию, но это не влияет на его функции.
- Производитель оставляет за собой право вносить модификации без предварительного извещения.
- Мы использовали определенные обозначения, чье значение указано ниже, для того, чтобы выделить некоторые части текста, содержащие наиболее важную информацию, или для указания на важные характеристики.



**Опасность - Внимание**

Символ указывает на ситуации повышенной опасности, которые, если к ним относится невнимательно, могут причинить серьезный ущерб безопасности и здоровью людей.



**Осторожно - Предупреждение**

Символ указывает на то, что нужно действовать соответствующим образом, чтобы не нанести серьезный ущерб безопасности и здоровью людей, а также не причинить экономический ущерб.



**Важно**

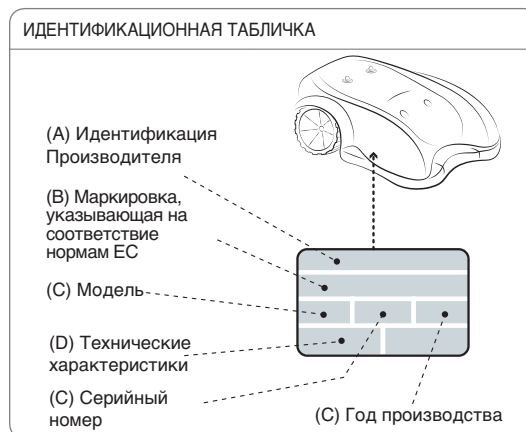
Символ указывает на особо важную техническую информацию, которую необходимо учитывать.

**ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ И ОБОРУДОВАНИЯ**

Изображенная идентификационная табличка находится на оборудовании. На ней представлена информация, необходимая для его безопасной работы.

По любым вопросам просим обращаться в службу техсервиса производителя или в уполномоченные центры техсервиса. При обращении за техсервисом нужно указать данные, приведенные на идентификационной табличке, примерное количество рабочих часов и обнаруженные дефекты.

- A.** Идентификация Производителя.
- B.** Маркировка, указывающая на соответствие нормам ЕС.
- C.** Модель / серийный номер / год изготовления.
- D.** Технические характеристики.



## НОРМЫ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

- Производитель, на этапе проектирования и производства обратил особое внимание на аспекты, угрожающие безопасности и здоровью людей, использующих оборудование. Помимо соблюдения действующих законов, он установил “нормы правильной техники изготовления”. Данная информация предупреждает пользователя о необходимости соблюдать повышенную осторожность, для предотвращения различных рисков.
- При первом использовании робота нужно внимательно прочитать руководство и убедиться, что оно понято полностью, в особенности, что была понята вся информация, касающаяся безопасности.
- Выполните подъем и перемещение, соблюдая указания на упаковке, на самом оборудовании, а также инструкции производителя.
- Обратите внимание на значение символов на прикрепленных табличках; их форма и цвет важны для безопасности. Они должны быть хорошо читаемы, нужно выполнять содержащиеся на них предписания.
- Использование робота-газонокосилки разрешается только людям, знакомым с его работой, прочитавшим и понявшим руководство.
- Применение оборудования ограничивается предписаниями производителя. Использование машины в не подходящих целях может создать риск для безопасности и здоровья людей и нанести экономический ущерб.
- Перед использованием робота-газонокосилки убедитесь, что на лужайке нет никаких предметов (игрушки, ветки, одежда и т. д.).
- Во время работы робота-газонокосилки, для того, чтобы избежать риска для безопасности, убедитесь, что в зоне действия робота нет людей (в особенности детей, пожилых людей и инвалидов), а также домашних животных. Чтобы избежать риска рекомендуем запланировать производственную деятельность робота в соответствующие часы.
- Никогда не разрешайте садиться на робота.
- Ни в коем случае не поднимайте робот для проверки ножа во время работы.
- Никогда не помещайте руки или ноги внутрь робота во время движения, особенно в зону колес.
- Не повреждайте, не устраняйте и не отключайте установленные устройства безопасности. Несоблюдение данного требования может создать риск для безопасности и здоровья людей.
- Выполняйте все операции по техобслуживанию, предусмотренные производителем. Правильное и своевременное техобслуживание является гарантией хорошей работы и долгого срока службы оборудования.
- Перед выполнением любых операций техобслуживания или регулирования, которые может выполнять также пользователь, обладающий минимумом технических знаний, нужно вынуть вилку из розетки электропитания. Нужно обеспечить необходимые условия безопасности, в частности при работе с нижней стороной робота-газонокосилки, выполняя инструкции производителя.
- Используйте средства индивидуальной защиты, предусмотренные производителем, в частности, при работе с ножом используйте перчатки.
- Перед заменой аккумуляторов рекомендуется всегда демонтировать нож.
- Убедитесь, что отверстия для вентиляции устройства питания не забиты грязью.
- Нельзя мыть робот струями воды под высоким давлением, чтобы не повредить электрические и электронные компоненты необратимым образом. Нельзя погружать робот полностью или частично в воду, поскольку он не герметичен.
- Операторы, выполняющие работы по ремонту в течение срока службы робота, должны обладать необходимыми техническими знаниями, особыми навыками и опытом, полученным в конкретной области. Несоблюдение данного требования может представлять риск для безопасности и здоровья людей.
- Все операции, которые должны выполняться на базе для зарядки, должны выполняться с отсоединенной вилкой питания.
- Замените слишком сильно изношенные детали на оригинальные запчасти, для обеспечения функциональности и предусмотренного уровня безопасности.
- Робот не может использоваться без верхней крышки. Если на крышке возникают механические повреждения, ее нужно заменить.
- Любая операция планового или внепланового техобслуживания (например, замена аккумуляторов), должна быть выполнена уполномоченной службой техсервиса.
- Компания производителя не несет ответственности в случае использования нефирменных запчастей.
- Категорически запрещается использовать и заряжать робота в атмосфере с опасностью взрыва и возгорания.

## СРЕДСТВА БЕЗОПАСНОСТИ

### 1. Амортизаторы

В случае ударов о твердые предметы высотой выше 10 см (3,94 ") включается датчик удара, после чего робот блокирует движения в данном направлении и возвращается назад, избегая препятствий.

### 2. Уклономер

Если робот работает на наклонной поверхности, с уклоном свыше указанного в технической спецификации, а также при опрокидывании, он останавливает движение ножа.

### 3. Выключатель для аварийного останова

Находится на панели управления, обозначен надписью СТОП. Он большего размера по сравнению с другими органами управления, находящимися на клавиатуре. Нажав на эту кнопку во время работы, робот-газонокосилка немедленно останавливается, и нож блокируется меньше, чем за 2 секунды.

### 4. Защита от слишком сильного тока

Каждый из двигателей (нож и колеса) постоянно контролируются во время работы во всех ситуациях, ведущих к перегреву. В случае слишком высокого тока двигателя колес, робот делает попытку работать в противоположном направлении. Если по-прежнему сохраняется слишком высокий ток, то робот останавливается и сигнализирует ошибку. Если возникает слишком высокий ток двигателя ножа, то в этом случае имеются два диапазона для срабатывания. Если параметры входят в первый диапазон, робот выполняет маневрирование для освобождения ножа косилки. Если слишком высокий ток находится ниже диапазона защиты, то робот останавливается и сигнализирует ошибку двигателя.

### 5. Датчик отсутствия сигнала

Если нет сигнала в периметральном кабеле, то робот автоматически останавливается.

## СИГНАЛИЗАЦИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

<p>Внимание! Не чистить или мыть робот при помощи струи воды.</p>		<p>Это оборудование защищено паролем. Храните код в надежном месте.</p>	
<p>Перед использованием робота необходимо внимательно прочитать и понять данные инструкции.</p>		<p>Когда робот работает, дети, домашние животные и прочие люди должны находиться на расстоянии безопасности.</p>	
<p>Строго выполняйте предупреждения и правила техники безопасности, содержащиеся в инструкциях по эксплуатации, чтобы гарантировать безопасность и эффективность робота.</p>		<p>Это изделие соответствует требованиям действующих директив ЕС.</p>	
<p>Держите руки и ноги вдали от ножа косилки. Не помещайте руки и ноги под корпус, и не приближайте их к работающему роботу.</p>			

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание		Модель	
		400BA0	
Максимальная рекомендуемая поверхность для покоса			
Робот	m <sup>2</sup> (кв. ')	10000 ( 107600 )	
<b>Характеристики</b>			
Размеры (В x А x Р)	мм ( " )	1200x370x920 ( 47,24x14,57x36,22 « )	
Вес робота, вкл. Аккумулятор	кг	44	
Высота покоса (мин-макс)	мм ( " )	25-85 ( 0,98-3,35 " )	
Диаметр ножа с 4 режущими кромками	мм ( " )	840 мм ( 33,07 " ) на 3 дисках по 290 мм (11,42 " )	
Электродвигатели	В	пост. ток (25.2 В) без щеток	
Скорость ножа	ОБ./МИН.	4000 стрижка      3000 поддержание	
Скорость движения	метры / минуту	30 (98.43 ') - 40 (131,2 ')	
Макс. рекомендуемый уклон:	%	45%. Допустим, на основе состояния травяного покрова и установленных принадлежностей. 35%. Максимум. При нормальном состоянии газона. 20%. Рядом с наружным краем и периметральным проводом.	
Рабочая температура окружающей среды	Макс.°	РОБОТ -10°(14 F.) (Мин) +50° (122 F.) (Макс) ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО АККУМУЛЯТОРА -10°(14 F.) (Мин) +40° (104 F.) (Макс)	
Измеренная звуковая мощность	дБ(А)	80 (макс.) – 65 (поддержание газона)	
Степень защиты от воды	IP	IP21	
<b>Электрические характеристики</b>			
Устройство питания (Литиевая батарея)		(Vin 90 -264Vac) Выбирается выключателем Переменный ток (тип.) 7A/115Vac 3.5A/230Vac – Диапазон входной частоты 47 - 63 Гц	
<b>Тип аккумуляторов и зарядных устройств</b>			
Заряжаемый аккумулятор (литиево-ионный)	В-А	25,2V – 2 x 13.8Ah	
Зарядное устройство аккумулятора	В-А	29.3 Vcc - 12,0 Ah	
Среднее время и метод зарядки		5:00 - Автоматический	
Среднее время работы (*)	Часы	6:00	
<b>Безопасность остановки ножа</b>			
Датчик опрокидывания		Серийный	
Аварийная кнопка		Серийный	
<b>Комплектация и принадлежности</b>			
Периметральный провод	м ( ' )	Не входит в комплект	
Макс. длина периметрального провода (приблизительная, рассчитывается в соответствии с нормальным периметром)	м ( ' )	1200 ( 3935 ' )	

Управляемые зоны, включая главную		4
Периметральный сигнал TX-S1 (запатентовано)		Серийный
Датчик дождя		Серийный
Модуляция ножа и «умная» спираль		Серийные
Датчик покосенного газона – Автоматическое программирование (запатентовано)		Серийный
Защитный бокс питания		Наружный бокс для размещения зарядного устройства аккумулятора По заказу

(\*) В соответствии с состоянием травы и травяного покрова.

## ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Оборудование является роботом, спроектированным и изготовленным для автоматической стрижки травы в садах и на газонах перед домами, в любое время дня и ночи. Это маленькое, компактное, бесшумное и легкоперевозимое оборудование.

В зависимости от характеристик газона для стрижки, робот можно запрограммировать для работы на разных участках: один главный участок и несколько вторичных участков (в зависимости от спецификаций разных моделей).

Во время работы робот косит траву в зоне, ограниченной периметральным проводом.

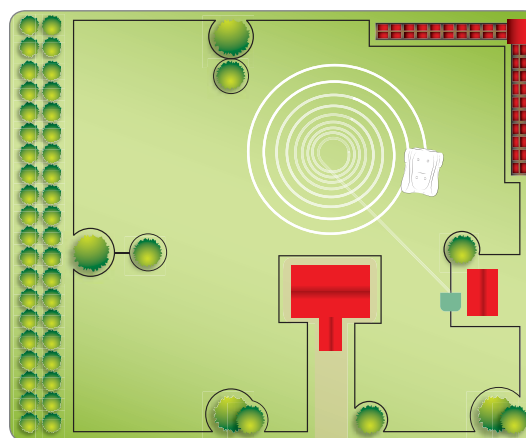
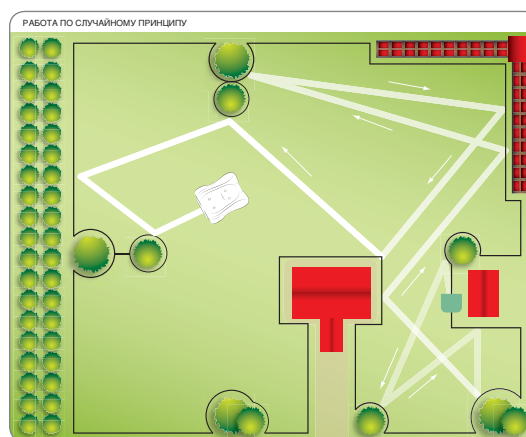
Когда робот определяет периметральный провод или встречает препятствие, он изменяет траекторию случайным образом и начинает движение в новом направлении.

На основе принципа случайного действия, робот автоматически косит траву и завершает покос в зоне, ограниченной периметральным проводом (см. рисунок).

Робот способен распознать наличие более высокой или более густой травы в определенной зоне сада и автоматически включить, если он считает нужным, спиральное движение для безупречной обработки газона. Спиральное движение может включаться оператором, нажав на команду ENTER/MENU во время покоса газона роботом.

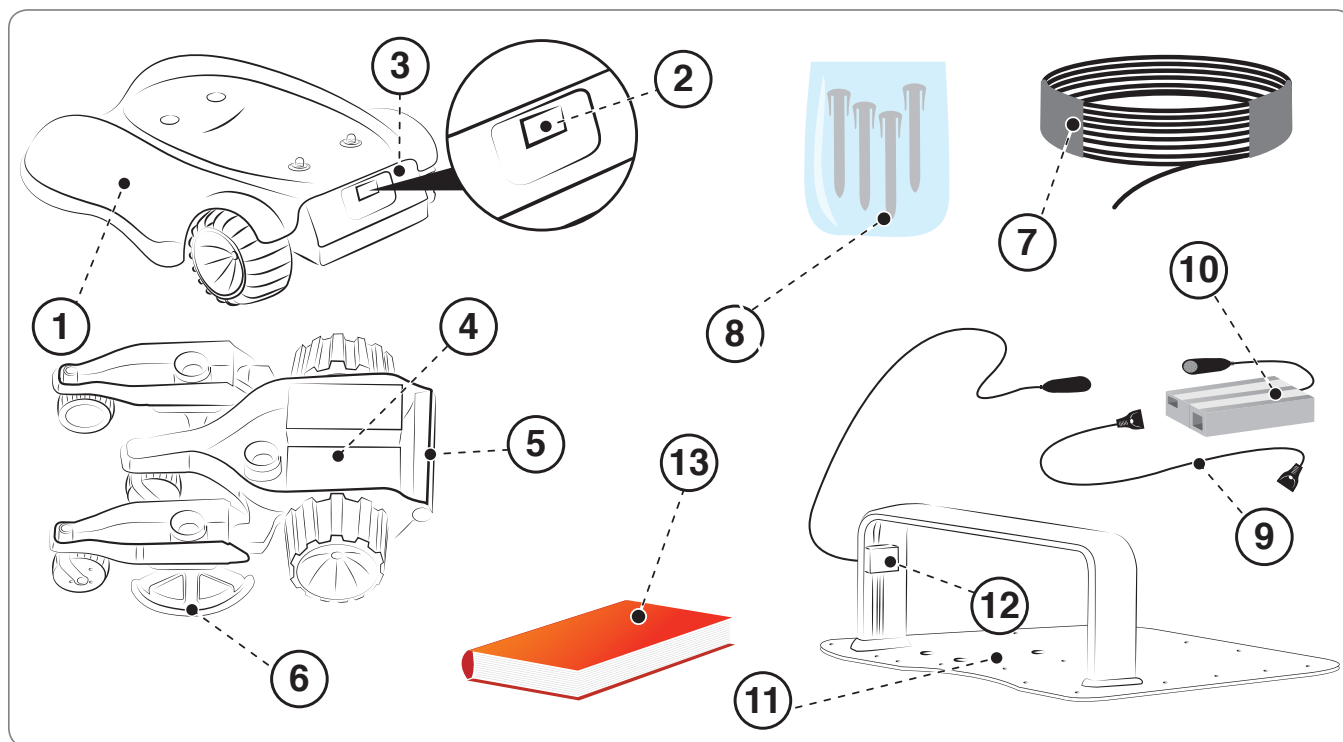
Поверхность газона, которую способен косить робот, зависит от ряда факторов:

- модель робота и установленные аккумуляторы
- характеристики зоны (неровный периметр, не однородная поверхность, деление зоны на части и т. д.)
- характеристики газона (тип и высота травы, влажность и т. д.)
- состояние ножей (с хорошим затачиванием, без остатков травы и отложений и т. д.)



## ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ

1. **Робот.**
2. **Панель управления:** нужна для настройки и для визуализации режима работы робота.
3. **Датчик дождя:** определяет наличие дождя и возвращает робот к зарядной станции.
4. **Аккумулятор:** робот поставляется с одним или несколькими литиевыми аккумуляторами, уже смонтированными или подлежащими установке, в зависимости от моделей.
5. **Ручка:** Служит для транспортировки робота.
6. **Нож косилки:** косит газон, уже установлен у некоторых моделей.
7. **Моток периметрального провода:** специальный изолированный кабель с особыми характеристиками для передачи сигнала, необходимого для работы робота. Не входит в комплект.
8. **Гвозди:** нужны для фиксации периметрального провода и зарядной станции. Не входит в комплект.
9. **Кабель питания для устройства питания.**
10. **Устройство питания:** подает питание с низким напряжением к зарядной станции.
11. **Зарядная станция:** служит для зарядки и поддержания робота заряженным.
12. **Передачик:** передает сигнал к периметральному проводу.
13. **Руководство по эксплуатации.**



RU



Оборудование поставляется в соответствующей упаковке. При снятии упаковки, вынуть груз осторожно и проверить целостность компонентов.

**Важно**

- Храните материал упаковки для будущего использования.

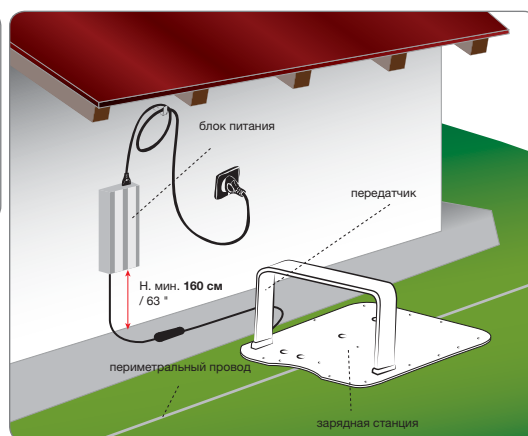
**ПЛАНИРОВАНИЕ МОНТАЖА УСТАНОВКИ**

Монтаж робота не предусматривает сложных операций, но требует минимального планирования для определения наилучшей зоны монтажа зарядной станции, устройства питания и прокладки маршрута периметрального провода.

- Зарядная станция должна быть установлена на краю газона, по возможности, на большей по размеру площадке, откуда будут легкодоступны другие возможные зоны газона. Зона установки зарядной станции далее называется «главная зона».

**Осторожно - Предупреждение**

Устройство питания должно располагаться так, чтобы не было доступно детям. Например, на высоте свыше 160 см. (63 ").

**Осторожно - Предупреждение**

Для подключения электропитания нужно, чтобы рядом с зоной монтажа находилась розетка тока. Проверить, что подсоединение к сети электропитания соответствует действующему законодательству. В целях безопасности электроустановка, с которой соединяется устройство питания, должна быть оснащена хорошо действующей системой заземления.

**Важно**

Важно установить блок в шкаф для электрокомпонентов (для улицы или для помещения), закрывающийся на ключ и хорошо вентилируемый для поддержания рециркуляции воздуха.

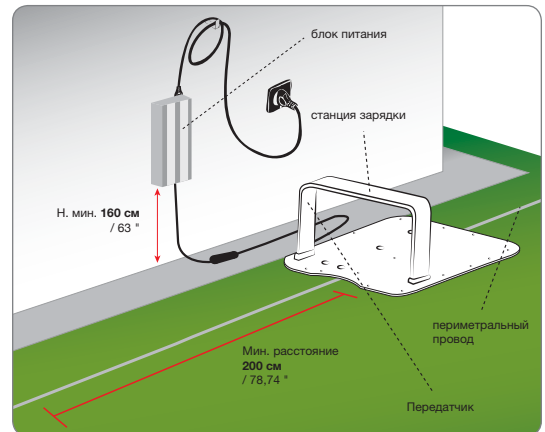
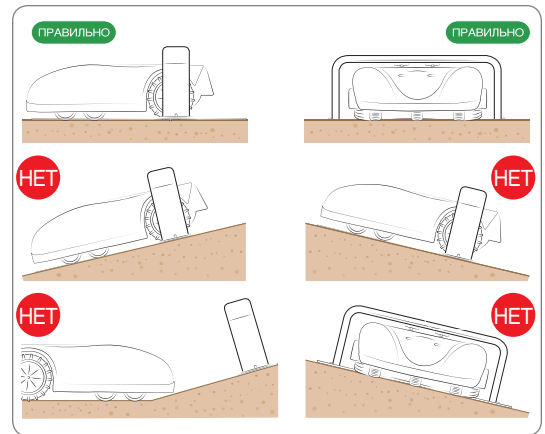
**Осторожно - Предупреждение**

Необходимо, чтобы доступ к устройству питания был предоставлен только уполномоченным лицам.

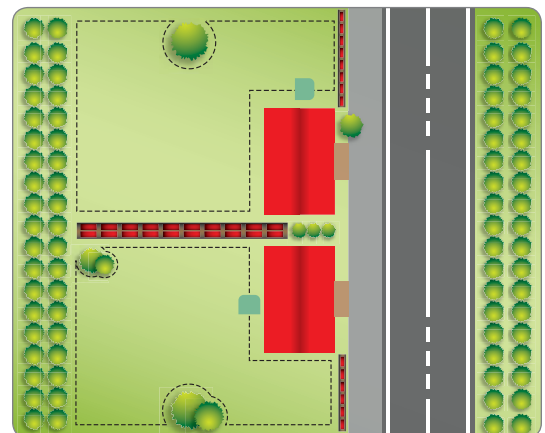
- В конце каждого рабочего цикла робот должен иметь возможность легко найти зарядную станцию, которая является точкой отправления для нового цикла работы и для достижения других рабочих зон, далее именуемых «вторичные зоны».
- Установить зарядную станцию, соблюдая следующие правила:
  - Ровная поверхность.
  - Устойчивая плотная почва, гарантирующая дренаж.
  - Предпочтительно в зоне с газоном большого размера.
  - Убедитесь, что поливные устройства не направляют струи воды внутрь зарядной станции.
  - Входная сторона зарядной станции должна быть обращена, как показано на рисунке. Это нужно, чтобы робот мог вернуться, следуя по периметральному проводу в направлении часовой стрелки.
  - Перед базой должен быть прямой отрезок длиной 200 см (78,74 ").
- Зарядная станция должна прочно крепиться к земле. Следует избегать образования входной ступени перед базой. Для этого следует поместить около входа небольшой коврик из искусственной травы для компенсации перепада уровней на входе. В качестве альтернативы можно частично снять травяной слой и установить базу на уровне травы.
- Зарядная станция соединена с устройством питания при помощи шнура, который должен выходить из зарядной станции с внешней стороны относительно зоны покоса газона.



- Установите устройство питания, соблюдая следующие правила:
  - В хорошо вентилируемом месте, защищенном от действия атмосферных явлений и прямого солнечного света.
  - Предпочтительно внутри жилого помещения, гаража или стоянки.
  - При установке снаружи устройство должно быть защищено от солнца и воды: нужно закрыть его внутри вентилируемой коробки. Его нельзя устанавливать в прямом контакте с почвой или с влажной средой.
  - Поместите его на внешней, а не внутренней части газона.
  - Расправьте лишний шнур, идущий от зарядной станции до устройства питания. Не укорачивайте и не удлиняйте шнур.
- Отрезок шнура на входе должен быть прямым и перпендикулярно выровненным относительно станции зарядки минимум на 200 см (78,74 ") и выходной отрезок должен отходить от зарядной станции, как показано на рисунке; это позволяет роботу правильно входить.



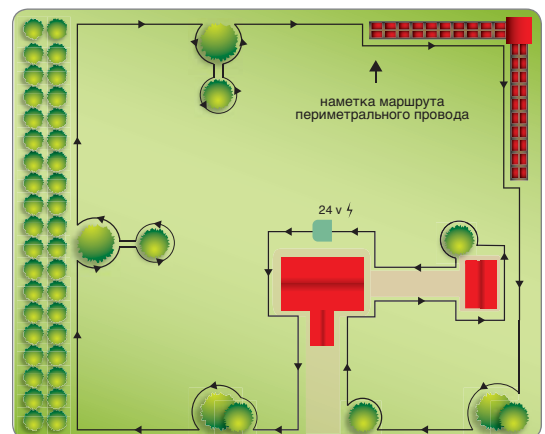
В случае установки робота рядом с зоной установки другого робота (того же или другого производителя), нужно при монтаже изменить передатчик и приемник робота, чтобы частоты двух роботов не мешали друг другу.



## ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАРШРУТА ПРОКЛАДКИ ПЕРИМЕТРАЛЬНОГО ПРОВОДА

Перед прокладкой периметрального провода нужно проверить всю поверхность газона. Проверьте, не нужно ли изменить травяной покров или принять другие меры во время прокладки периметрального провода для обеспечения нормальной работы робота.

1. Определите, какой метод возврата к станции зарядки лучше использовать, в соответствии с указаниями в главе "МЕТОД ВОЗВРАТА К ЗАРЯДНОЙ СТАНЦИИ".
2. Определите, нужно ли проложить периметральный провод особым методом, в соответствии с указаниями в главе "ПОДГОТОВКА К БЫСТРОМУ ВОЗВРАТУ РОБОТА К ЗАРЯДНОЙ СТАНЦИИ".
3. Подготовка и ограничение рабочих зон.
4. Прокладка периметрального провода.
5. Установка зарядной станции и устройства питания. На этом этапе прокладки периметрального провода нужно помнить о направлении монтажа (по часовой стрелке) и вращения вокруг клумб (против часовой стрелки). См. как показано на рисунке.



## МЕТОД ВОЗВРАТА К ЗАРЯДНОЙ СТАНЦИИ

Робот может возвращаться к зарядной станции двумя разными способами, в зависимости от конфигурации в меню пользователя «Настройки» - «Возврат к базе». Используйте метод «По проводу» только в случае большого количества внутренних препятствий в саду и рядом с периметральным проводом (меньше 2 м). В других случаях используйте метод «V-METER» для быстрого возврата к зарядной станции.

«Follow wire». Этот метод возврата к зарядной станции указывает, что робот следует за периметральным проводом, помещая колеса над самим проводом. Если был выбран данный метод, не нужно устанавливать («Вызов по проводу»), как описано дальше.

«V-METER». Настроив этот метод возврата к зарядной станции, робот будет передвигаться вдоль периметрального провода на расстоянии от нескольких сантиметров до 1 м (3,2'), периодически дотрагиваясь до провода, особенно на не прямых участках, пока не определит «Вызов по проводу», необходимый для направления движения робота к зарядной станции. После распознавания («Вызова по проводу»), робот следует по периметральному проводу, помещая колеса над самим проводом, на протяжении примерно 10 м (33').

«Вызов» указывает роботу не только то, что он находится рядом с зарядной станцией, но и на наличие узких проходов или направлений для быстрого возврата к зарядной станции.

Как только распознается «Вызов», робот идет по периметральному проводу на низкой скорости и с большой точностью примерно на протяжении 10 м (33'), возвращаясь затем к режиму возврата «V-Meter», если не встретит станцию зарядки или быстрого возврата.

Выполняйте следующие правила при установке «Вызова».

- «Вызов» - это отрезок проволоки, который прокладывается по саду на протяжении 2 м (6,6'), с расстоянием 5 см (1,96") между двумя проводами.
- «Вызов» должен быть установлен на отрезке перед станцией зарядки, на расстоянии от 4 до 10 м (13,2 - 33').
- «Вызов» должен быть установлен на отрезке перед узкими проходами менее 2,5 м (8,25').
- «Вызов» должен быть установлен на отрезке перед «Быстрым возвратом».

**ПРИМ.: Если робот не может встретить зарядную станцию в течение определенного отрезка времени, он будет идти по периметральному проводу в режиме «По проводу».**

## ПОДГОТОВКА К БЫСТРОМУ ВОЗВРАТУ РОБОТА К ЗАРЯДНОЙ СТАНЦИИ

Быстрый возврат заключается в особой прокладке периметрального провода, позволяющей уменьшить отрезок возврата к зарядной станции. Используйте эту особую прокладку периметрального провода только в садах, где быстрый возврат действительно ведет к сокращению пути, с длиной периметра свыше 200 м.

Для установки быстрого возврата поместите периметральный провод на землю так, чтобы сформировать треугольник со стороной **50 см (19,7")** и двумя сторонами периметрального провода по **40 см (15,75")** каждая, как показано на рисунке.

Робот возвращается к зарядной станции с колесами, движущимися над проводом. Когда он определяет этот особый треугольник, он прерывает свое движение и поворачивается примерно на 90° в направлении внутренней части сада. Затем робот возобновляет движение в новом направлении до тех пор, пока не встретит периметральный провод противоположной стороны.

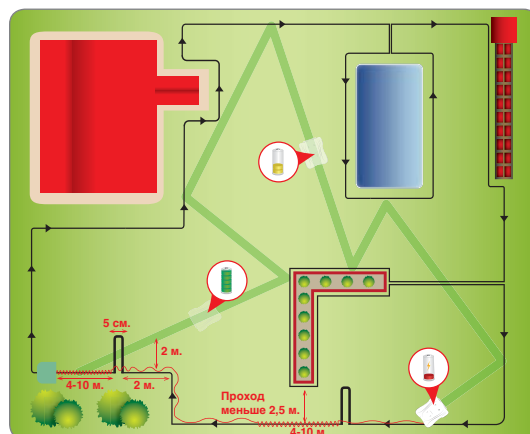
Подготовьте быстрый возврат в точке, перед которой имеются как минимум **200 см (78,74")** прямого участка провода, и после которой имеются минимум **150 см (59,05")** прямого провода.

Не следует устанавливать его на прямом отрезке прямо перед станцией зарядки или рядом с препятствиями. Проверьте отсутствие препятствий, могущих помешать быстрому возврату, на отрезке быстрого возврата.



### Важно

**Быстрый возврат, помещенный в неправильной точке, может не позволить роботу быстро вернуться к зарядной станции. Когда робот движется по периметру для достижения вторичной зоны, он не улавливает возможность быстрого возврата.**







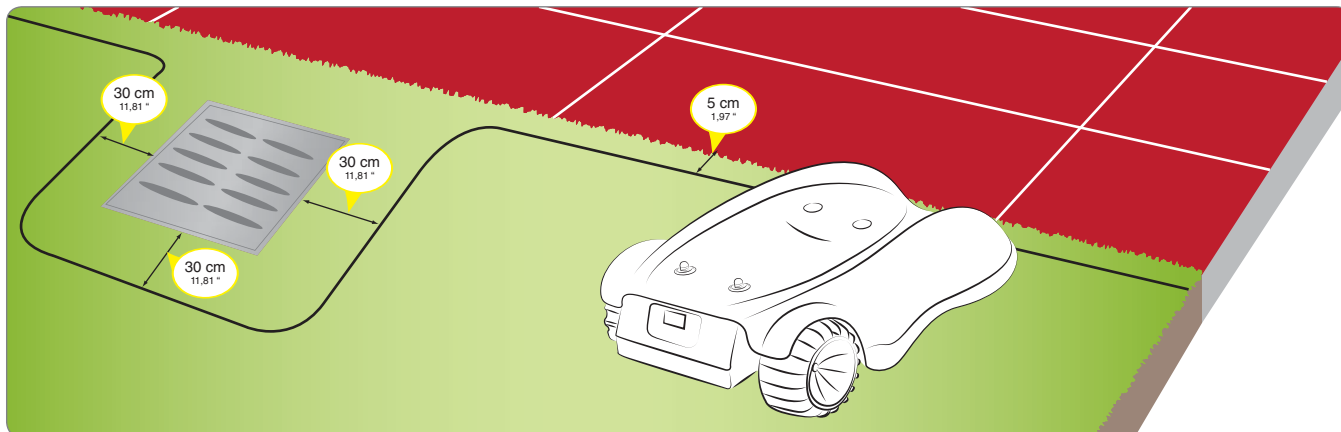


4. Если внутри рабочей зоны имеется дорожное покрытие или дорожка, находящиеся на одном уровне с газоном, установите периметральный провод на расстоянии 5 см (1,96 ") от края покрытия. Робот слегка выйдет за пределы газона, и вся трава будет скошена. Если внутри рабочей зоны имеется металлическое покрытие или металлический люк, поддон для душа или электрические кабели, установите периметральный провод на минимальном расстоянии 30 см (11,81 "), чтобы избежать плохой работы робота и помех на периметральном проводе.

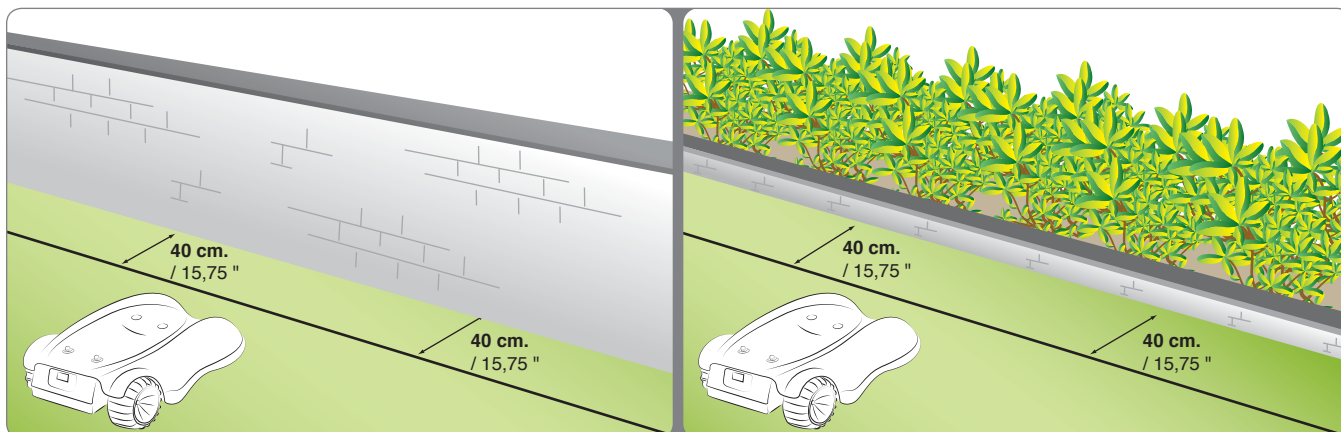


### Важно

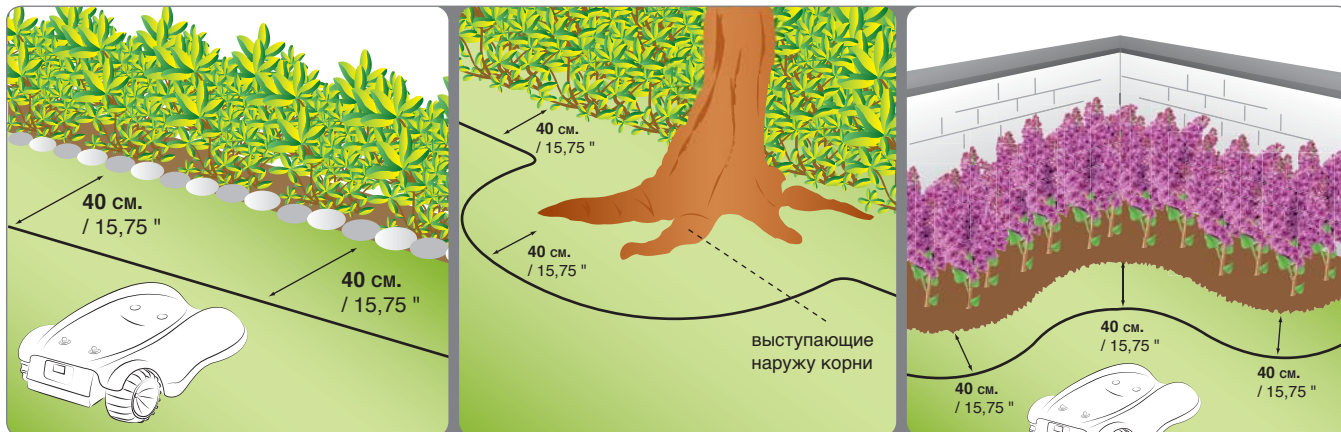
На иллюстрации представлен пример внутренних и периферийных элементов рабочей зоны и расстояния, которые должны соблюдаться при прокладке периметрального провода. Огородите все металлические или железные элементы (люки, электрические соединения и т. д.), чтобы избежать помех сигнала периметрального провода.



Если внутри или снаружи рабочей зоны имеется препятствие, например бордюр или стенка, установите периметральный провод на расстоянии минимум 40 см (15,75 ") от препятствия. Увеличьте минимум на 50 см (19,70 ") расстояние между периметральным проводом и препятствием, если вы хотите избежать столкновения робота с препятствием. Стрижка газона рядом с краем, где было решено не использовать робота, может обрабатываться электрокосой или триммером.



Если внутри или снаружи рабочей зоны имеется клумба, живая изгородь, растение с выступающими корнями, небольшое углубление 2-3 см или небольшой бордюр высотой 2-3 см, установите периметральный провод на расстоянии минимум 40 см (15,75 "), чтобы избежать повреждения роботом или повреждения самого робота при столкновении с препятствиями. Стрижка газона в той области, где было решено не использовать робота, может выполняться электрокосой или триммером.

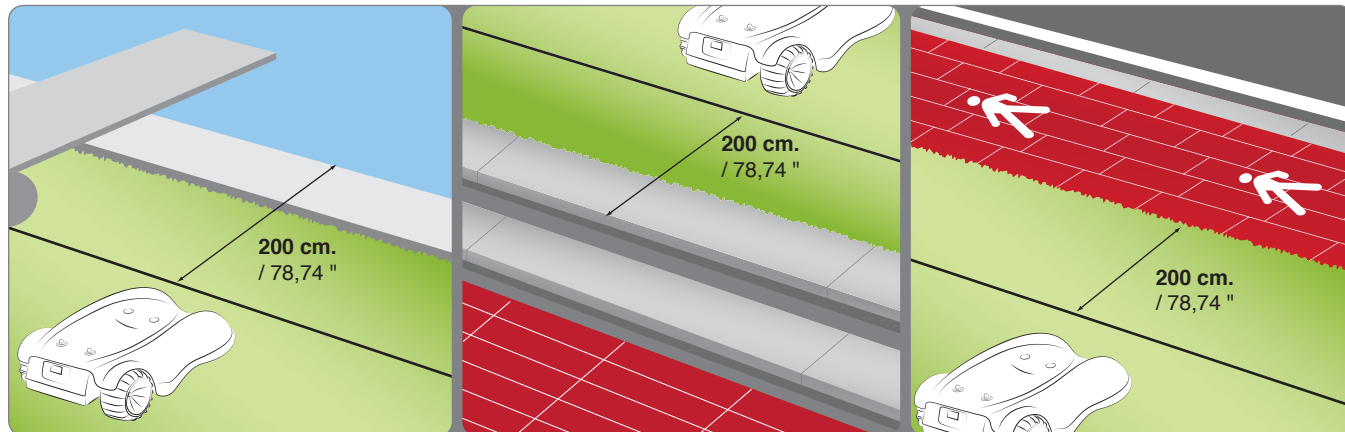


Если внутри или снаружи рабочей зоны имеется бассейн, пруд, озеро, обрыв, крутой склон, яма, ступень вниз или общественные дороги, не защищенные оградой, установите периметральный провод на минимальном расстоянии 200 см (78,74 "). Для сокращения расстояния периметрального провода для оптимизации установки и работы робота, мы рекомендуем в этом случае монтаж дополнительного барьера высотой минимум 15 см; это позволит проложить периметральный провод на правильном расстоянии, указанном в предыдущих пунктах.



**Важно**

**Строгое соблюдение расстояний и уклонов, указанных в инструкциях, гарантирует оптимальную установку и хорошую работу робота. При наличии уклонов или скользкой почвы следует увеличить расстояние минимум на 30 см / 11,81".**



Если внутри рабочей зоны имеется препятствие, устойчивое к ударам, например деревья, кусты или столбы, не имеющие острых углов, не требуется окружать их заграждением. Робот ударяется о препятствие и меняет направление. Если вы предпочитаете, чтобы робот не ударялся о препятствия, а также для его безопасной и безумной работы, рекомендуется ограничить все неподвижные препятствия. Слегка наклонные препятствия, такие, как горшки с цветами, камни или деревья с выступающими корнями, должны быть ограничены для предотвращения повреждения ножей стрижки и препятствий. Для ограничения препятствия, начиная от самой близкой к препятствию точки наружного периметра, установите периметральный провод до препятствия, соблюдая расстояния, указанные в предыдущих пунктах, и верните провод на предыдущий маршрут. Поместите провод, идущий вперед и назад, сверху под тем же гвоздем, в таком случае робот пройдет дальше периметрального провода. Для правильной работы робота, минимальная длина периметрального провода, проходящего сверху, должна составлять 200 см (78,74 "), чтобы робот мог нормально передвигаться.

RU



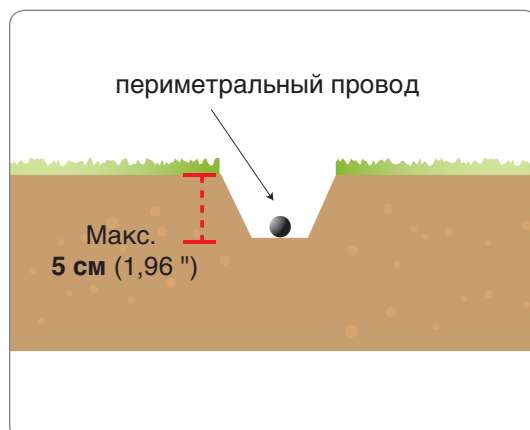
## ПРОКЛАДКА ПЕРИМЕТРАЛЬНОГО ПРОВОДА

Периметральный провод может быть проложен по земле или зарыт в землю. В том случае, если у вас имеется оборудование для прокладки провода, предпочтительно зарыть его, так как это гарантирует повышенную защиту самого провода. В противном случае нужно прокладывать провод по земле, используя специальные гвозди, как описано дальше.



**Важно**

**Начинайте прокладку периметрального провода от зоны установки зарядной станции, оставьте пару запасных метров, чтобы отрезать провод в дальнейшем по размеру, на этапе окончательного соединения с блоком.**



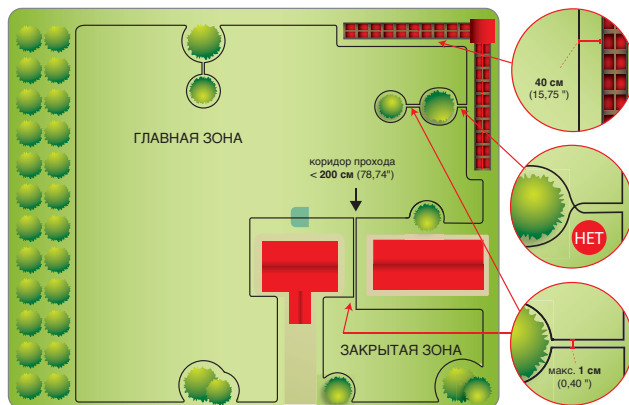
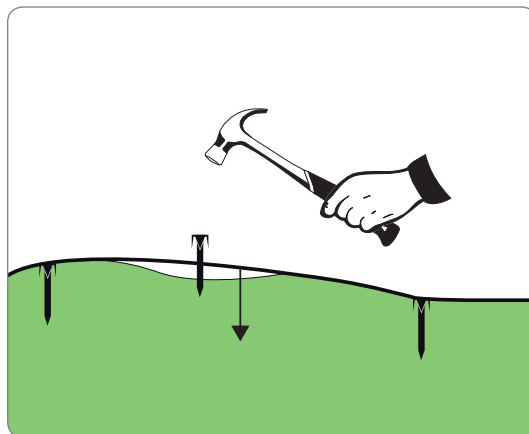
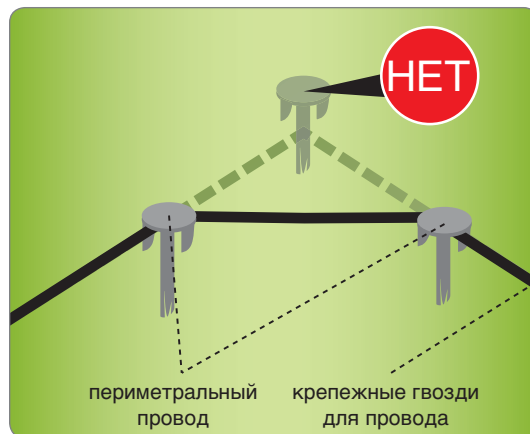
## Провод, проложенный на земле

Подстригите траву очень низко при помощи электрокосы или триммера вдоль всего пути прокладки кабеля. Так будет проще поместить кабель в контакте с землей и избежать его прерывания ножом резки, для последующего соединения, как указано далее.

1. Проложите провод в направлении часовой стрелки вдоль всего пути и закрепите его при помощи специальных гвоздей в комплекте (расстояние между гвоздями составляет 100-200 см ( $39,37 \div 78,74$  ")).
  - На этапе прокладки периметрального провода нужно соблюдать направление вращения вокруг клумб, которое должно быть против часовой стрелки.
  - На прямых участках закрепите провод так, чтобы он был натянут и чтобы он прилегал к земле.
  - На не прямых участках закрепите провод так, чтобы он не перекручивался и имел правильный радиус изгиба (радиус 200 см).

## Провод в земле

1. Выройте в земле симметричную и ровную канавку, согласно линии наметки, нанесенной на землю.
2. Проложите провод в направлении часовой стрелки вдоль всего пути на глубине в несколько сантиметров (около  $2 \div 3$  см ( $0,7874 \div 1,1811$  ")). Не зарывайте провод более 5 см для того, чтобы не уменьшить качество и силу сигнала, улавливаемого роботом.
3. Во время прокладки провода, если нужно, заблокируйте его в нескольких точках при помощи специальных гвоздей для поддержания его в определенном положении во время засыпки землей.
4. Закройте провод землей так, чтобы он был натянут в земле.

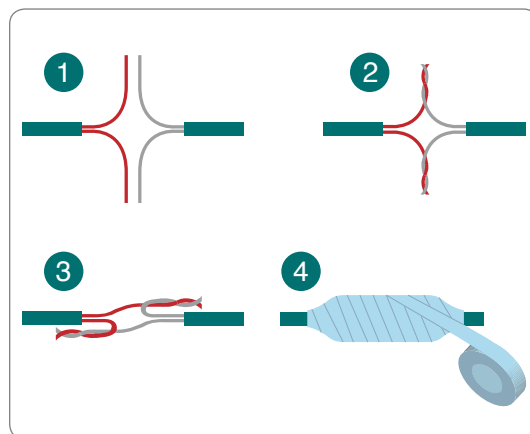


Соединение периметрального провода.



### Важно

При необходимости соедините зарытый в землю или проложенный по земле провод с другим проводом с идентичными характеристиками, как показано на рисунке. При выполнении соединения рекомендуем использовать ленту самоагломерирующегося типа (например: 3M Scotch 23). Не следует использовать изоляционную ленту или другие виды соединений (зажимы, кабельные наконечники и т. д.).





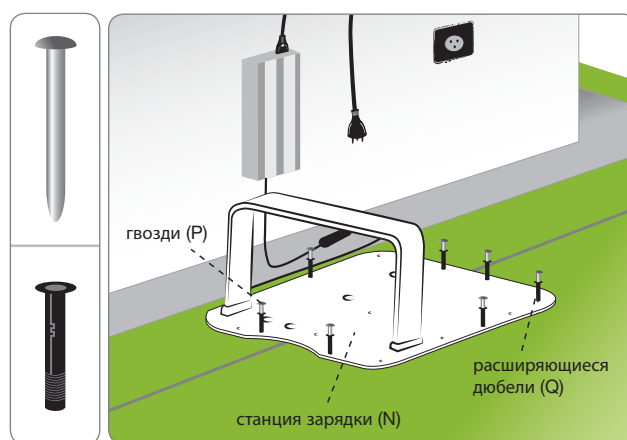
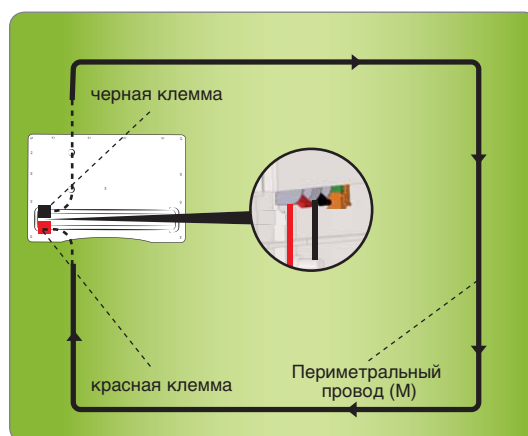
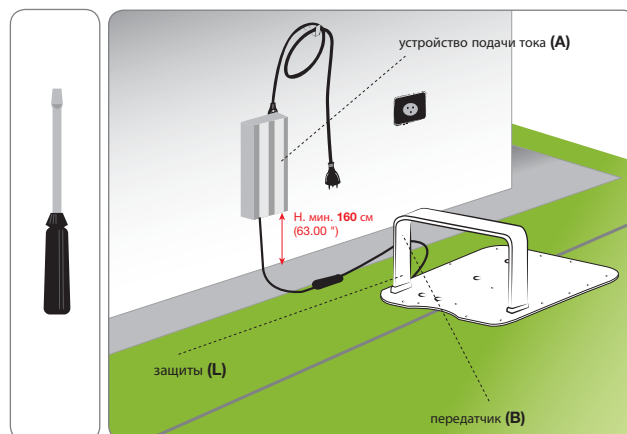


**Осторожно - Предупреждение**

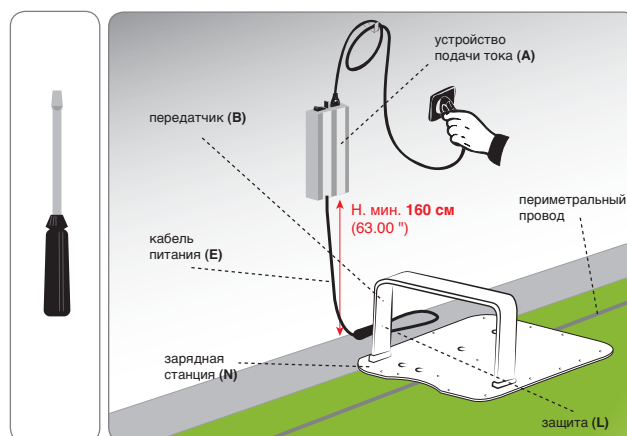
Перед выполнением любых работ нужно выключить общее электропитание.

Устройство питания должно располагаться так, чтобы не было доступно детям. Например, поместите его на высоте свыше 160 см. (63.00 ").

1. Установите устройство подачи тока (А).
2. Демонтируйте защиты (L).
3. Установите основание в определенную зону.
4. Вставьте периметральный провод (М) под основание. Периметральный трос должен быть расположен слева, используя уже имеющиеся отверстия в основании станции подзарядки, как показано на схеме.
5. Соедините два конца провода с зажимами основания.
6. Закрепите основание (N) на почве при помощи гвоздей (P). При необходимости закрепите основание при помощи расширяющихся дюбелей (Q).

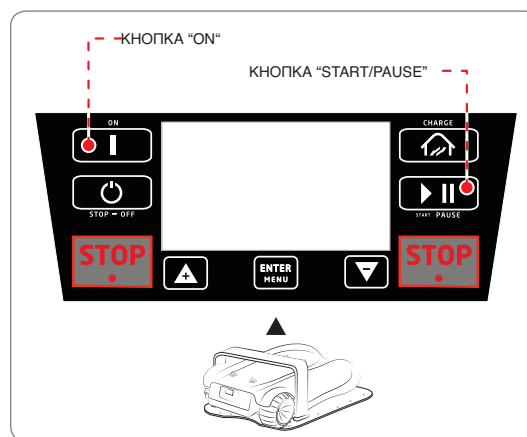


7. Соедините кабель питания (Е) зарядной станции (N) устройства питания (А).
8. Соедините вилку устройства питания (А) с электрической розеткой.
9. Если светодиод передатчика мигает, соединение правильное. В противном случае, необходимо найти неисправность (см. "Поиск неисправностей").
10. Монтируйте защиты (L).



## ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРА ПРИ ПЕРВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ

1. Установите робот внутри зарядной станции.
2. Нажмите на кнопку ON (ВКЛ).
3. Спустя несколько секунд на дисплее высвечивается сообщение «CHARGING».
4. Нажмите на кнопку «START/PAUSE». На дисплее появляется функция «PAUSE». Аккумуляторы начинают цикл зарядки.
5. В конце зарядки можно запрограммировать робот для пуска в эксплуатацию (см. «Режим программирования»).



### Важно

При первой зарядке аккумуляторы должны оставаться подсоединенными минимум 4 часа.

## РЕГУЛИРОВАНИЕ

### ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ



### Важно

Пользователь должен выполнять регулирование в соответствии с процедурами, описанными в руководстве. Не выполняйте никакого регулирования, если оно не указано в руководстве. Возможные незапланированные регулировки, не описанные специально в руководстве, должны выполняться только персоналом в центрах техсервиса, уполномоченных производителем.

### РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ СКАШИВАЕМОЙ ТРАВЫ

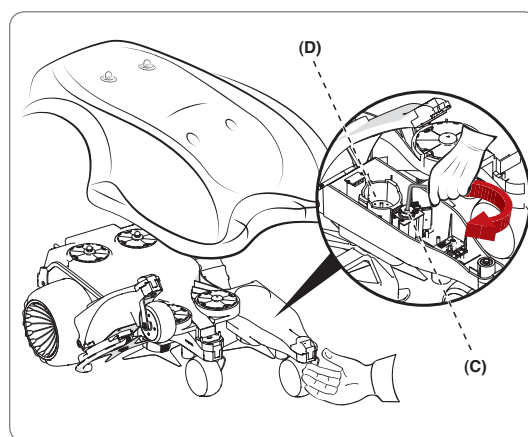
Перед тем, как настраивать высоту скашиваемой травы, убедитесь, что робот остановлен в состоянии безопасности (см. «Останов в состоянии безопасности робота»).



### Важно

Используйте защитные перчатки, чтобы не порезать руки.

1. Отсоедините корпус и поднимите его.
2. Отсоедините корпус двух боковых кронштейнов и поднимите его.
3. Отвинтите винт (C).
4. Поднимите или опустите блок ножей (D) для настройки требуемой высоты скашивания. Величина может быть определена при помощи градуированной шкалы.
5. Затяните винт (C), после завершения регулирования.
6. Повторите операции от пункта 3 для всех двигателей, проверив, что они отрегулированы на одинаковую высоту.



### Важно

Не используйте робот для стрижки травы с высотой, на 1 см (0,40 ")превышающий нож стрижки. Уменьшайте высоту скашивания постепенно. Рекомендуем уменьшать высоту меньше, чем на 1 см (0,40 ") каждые 1 или 2 дня, для достижения идеальной высоты.

7. Опустите и присоедините корпус боковых кронштейнов.
8. Опустите и присоедините корпус робота.



**Важно**

- При первом использовании робота-газонокосилки нужно внимательно прочитать руководство и убедиться, что оно понято полностью, в особенности, что была понята вся информация по безопасности.
- Применяйте только методы эксплуатации, предусмотренные производителем, и не портьте какие-либо устройства для выполнения работы, отличающейся от предусмотренной.

**ОПИСАНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ РОБОТА**

На иллюстрации показано расположение органов управления на борту машины.

**A. ДИСПЛЕЙ:** горит для визуализации всех функций.

**B. ON:** нажмите на кнопку для включения газонокосилки.

**C. OFF/STOP:** нажмите на кнопку для выключения газонокосилки. Дисплей выключится.

**D. START/PAUSE:** нажмите на кнопку для выключения газонокосилки. Дисплей должен остаться в состоянии ожидания; в этом режиме можно программировать газонокосилку. При следующем нажатии работа вновь включается. При нажатии на кнопку во время зарядки газонокосилки, газонокосилка не возобновит работу, до тех пор, пока на кнопку не нажмут снова, и надпись "Пауза" исчезает с дисплея.

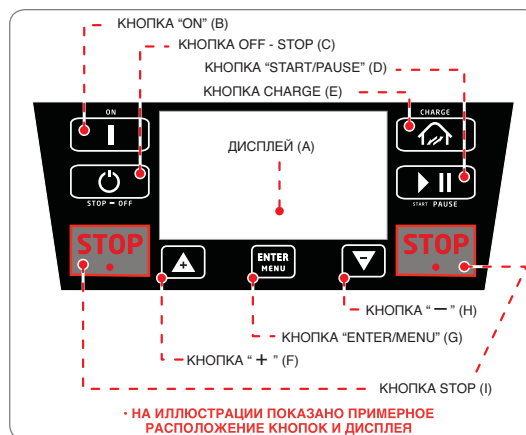
**E. CHARGE:** нажать для возврата газонокосилки к базе и начать зарядку аккумуляторов раньше. При нажатии, когда газонокосилка находится в состоянии зарядки, газонокосилка прерывает зарядку и работа возобновляется.

**F. КНОПКА "+":** во время работы нажмите на кнопку для повторного пуска остановленного ранее ножа. Во время программирования нажмите для увеличения строк, предлагаемых в меню.

**G. ENTER/MENU:** во время работы нажмите на кнопку для запуска функции спирали. Во время программирования нажмите для подтверждения и запоминания выполненного выбора.

**H. КНОПКА "-":** во время работы нажмите на кнопку для остановки ножа. Во время программирования нажмите для уменьшения строк, предлагаемых в меню.

**I. STOP:** Нажмите на кнопку для безопасного выключения газонокосилки. Используйте только в случае немедленной опасности и для выполнения операций техобслуживания робота.



**ДОСТУП К МЕНЮ**

Функции робота могут программироваться при помощи специальных функций в каждом меню. Таблица приводит перечень имеющихся меню с соответствующими функциями.

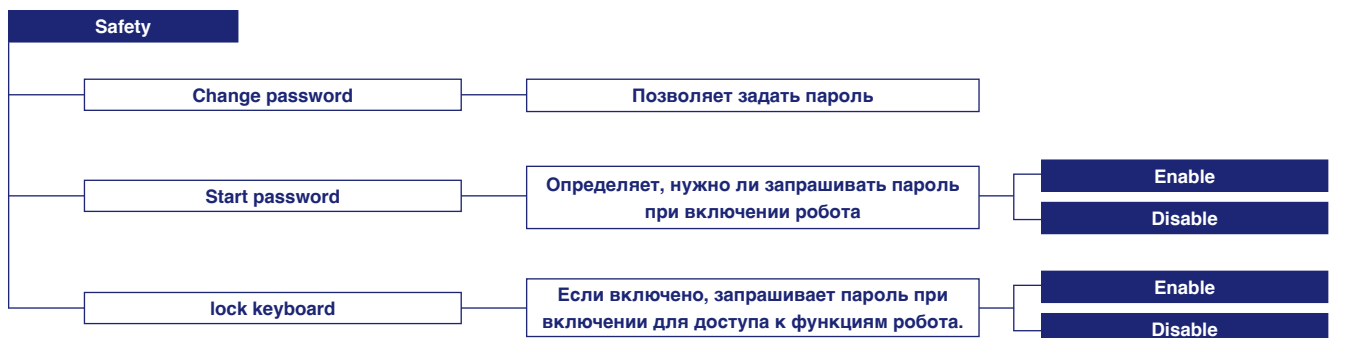
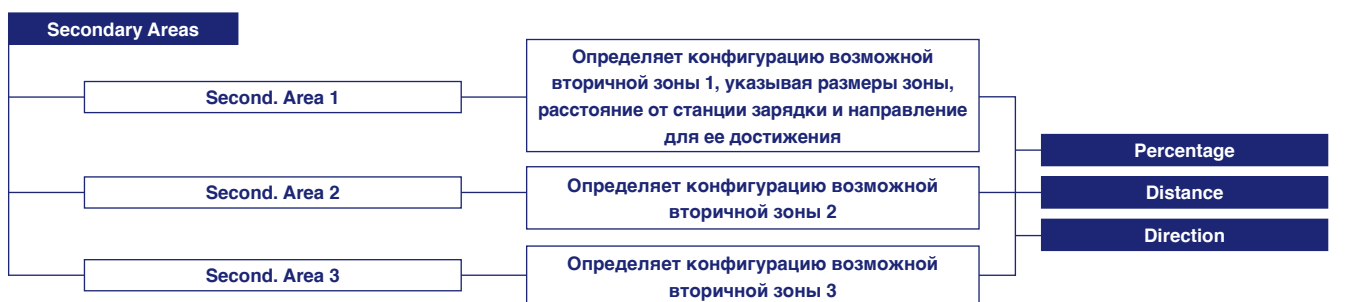
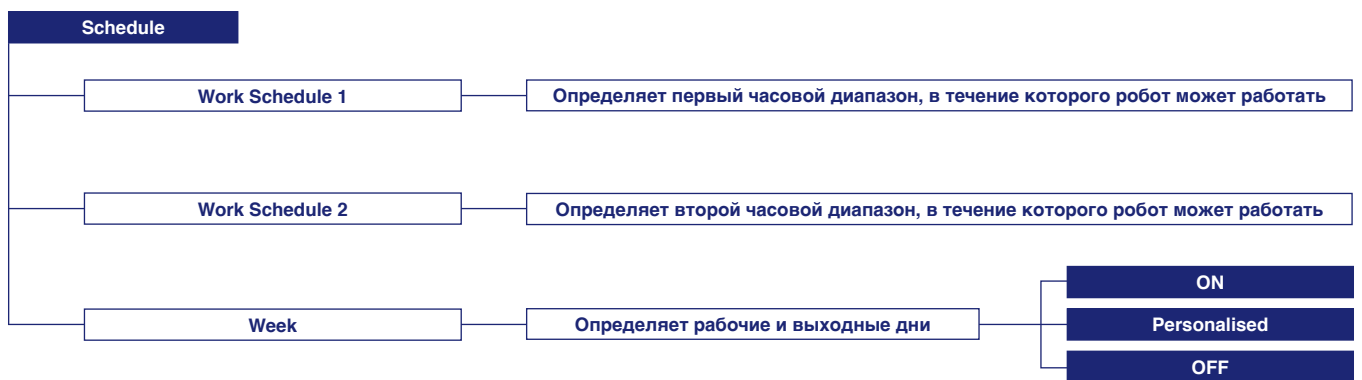
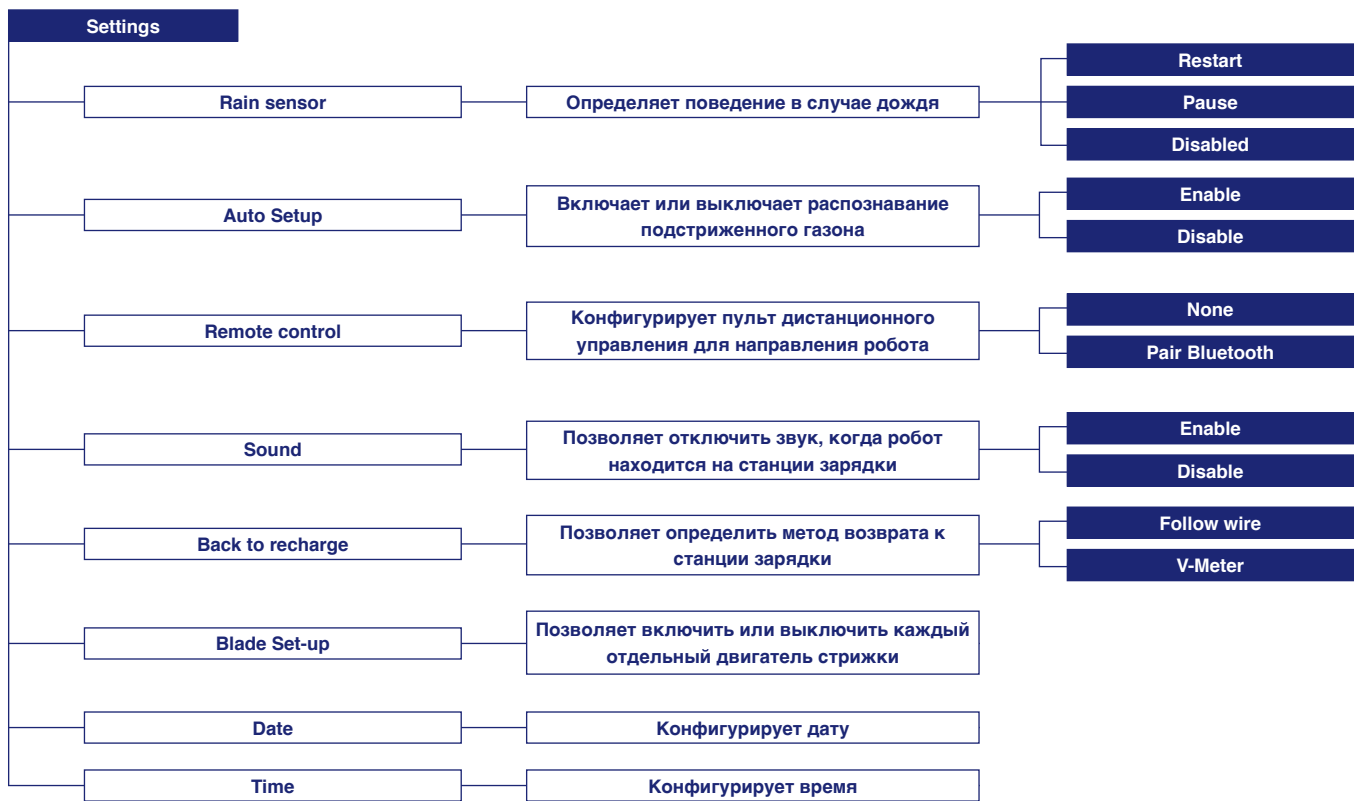
Для выполнения программирования действовать, как указано далее.

1. Нажмите на кнопку "ON" (ВКЛ).
2. Ввести пароль (если требуется) (см. "Ввод пароля").
3. Если робот включается внутри базы зарядки, спустя несколько секунд на дисплее высвечивается сообщение "CHARGING", затем нажмите кнопку "Start/Pause".
4. На дисплее появляется функция "PAUSE".
5. Нажмите кнопку "ENTER/MENU". Вы входите в режим программирования меню пользователя и на дисплее появляется функция "SETTINGS".

**НАВИГАЦИЯ**

В меню пользователя для программирования нужно выполнять инструкции для навигации:

- "+" и "-": циклически передвигается по строкам меню и позволяет изменять значения функции, показанной на дисплее.
  - "ENTER/MENU": Переходит на уровень следующего меню или подтверждает и запоминает значения, показанные на дисплее, и переходит к следующей функции.
  - "START/PAUSE": Переходит на уровень к предыдущему меню до выхода из программирования.
  - "OFF/STOP": Выключает робот без подтверждения последней показанной на дисплее функции.
- Меню имеет древообразную структуру. Далее следует перечисление имеющихся функций программирования; подробное объяснение каждой функции приводится на следующих страницах, после схемы последовательности операций. У некоторых моделей определенные функции не доступны. См. таблицу «Технических данных».





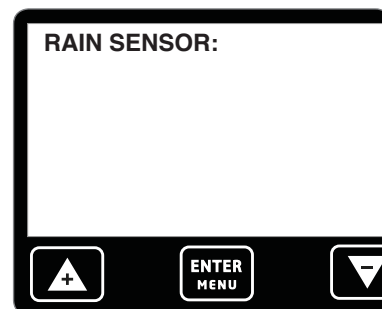
## НАСТРОЙКА - РЕЖИМ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

**RAIN SENSOR:** Функция для настройки робота в случае дождя.

- **Restart:** при наличии дождя робот возвращается к станции зарядки и остается в режиме «зарядке». После завершения цикла, робот вновь начинает работать и косить газон, только если дождь прекратился.
- **Disabled:** в случае дождя, робот продолжает работать.
- **Pause:** при наличии дождя робот возвращается к станции зарядки и остается там (в режиме «зарядке»), до тех пор, пока не нажимают на кнопку «Пауза».

**AUTO SETUP:** (только для некоторых моделей, см. «Технические данные») функция для автоматического уменьшения времени покоса роботом в соответствии с состоянием газона.

- **Enable:** Робот сокращает время работы на основании состояния травы. Когда поверхность газона оказывается подстриженной, машина автоматически задает интервал отдыха, который замедляет последующие выходы из базы зарядки. Работа робота будет происходить в любом случае во время заданных рабочих часов.
- **Disable:** Робот будет работать, соблюдая заданное расписание и до тех пор, пока это позволяют аккумуляторы.



**REMOTE CONTROL:** (только для некоторых моделей, см. «Технические данные»). См. инструкции по пульту управления / консоли, для процедуры совмещения.

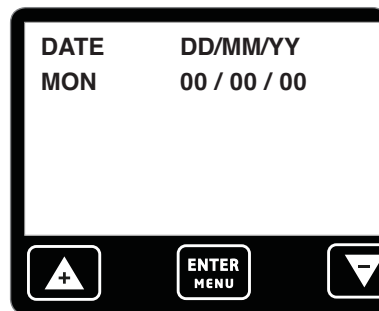
**SOUND:** Позволяет отключить звуковое предупреждение, когда робот находится на станции зарядки.

**BACK TO RECHARGE:** Позволяет решить метод возврата к станции зарядки.

1. **“Follow wire”.** Робот возвращается на станцию подзарядки по ограничительному проводу, пропуская его между колес.
2. **“V-METER”.** Робот будет передвигаться по периметральному проводу на расстоянии от нескольких см до 1 м (3,2'), периодически дотрагиваясь до него, особенно на не прямых участках, пока не узнает «Вызов по проводу» к станции зарядки. См. главу “Монтаж”.

**DATE:** Функция для настройки даты.

**TIME:** Функция для настройки зимнего и летнего времени.



## РАБОЧИЕ ЧАСЫ - РЕЖИМ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

**WORK SCHEDULE 1:** функция для программирования первого часового диапазона работы робота в течение дня. Курсор устанавливается автоматически под первым часовым диапазоном (например, с 10:00 до 13:00). Задайте расписание начала работы и конца работы. Задав часовой диапазон на “00:00 – 00:00”, это означает, что робот не будет работать во время рабочего диапазона 1. В том случае, если введенное расписание было неправильным, как например, расписание накладывается на следующее расписание работы 2 или начала работы задано после конца работы, робот издает звук и сбрасывает заданную величину.

**WORK SCHEDULE 2:** функция для программирования второго часового диапазона работы робота в течение дня.



**Важно**

**Если нужно задать вторичные зоны, предпочтительно использовать при программировании оба часовых диапазона, для повышения частоты стрижки зон.**

Настройка рабочего расписания робота очень важна для хорошей работы оборудования. Многие параметры влияют на конфигурацию расписания работы, например, количество вторичных зон, количество и мощность аккумуляторов робота, сложность газона, тип травы и т. д. В целом нужно слегка удлинять часы работы для садов с вторичными зонами, садов с большим числом препятствий, а также при наличии сложных участков. Далее приведена указательная таблица для использования при первой конфигурации. ПРИМ. Все дни недели нужно задать на “1”-“Рабочие дни”.

RU

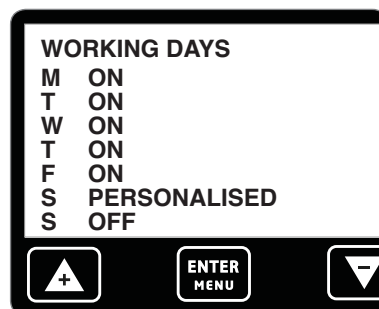
Модель	m <sup>2</sup> (ft <sup>2</sup> )	Расписание 1	Расписание 2
400BA0	5000 (53800)	13:00 18:00	
400BA0	8000 (86080)	9:30 13:00	17:00 20:30
400BA0	10000 (107600)	08:00 22:00	

**WEEK:** Функция для программирования дней работы робота в течение недели. Для каждого дня недели можно отключить, включить или настроить индивидуальное рабочее расписание.



**Важно**

**Чтобы лучше использовать возможности робота, рекомендуется запланировать деятельность робота каждый день.**



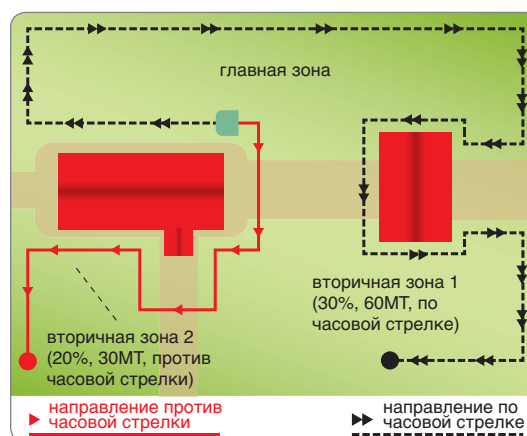
## ВТОРИЧНЫЕ ЗОНЫ - РЕЖИМ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Если зона стрижки предусматривает вторичные зоны, в соответствии с определением, данным в главе "Подготовка и ограничение рабочих зон", необходимо запрограммировать вторичные зоны, чтобы показать роботу, как их достигать, а также, с какой частотой это необходимо делать.

**SECONDARY AREA :** Функция для определения автоматической стрижки вторичной зоны.

- **Percentage:** позволяет задать размеры вторичной зоны для стрижки, по сравнению с размерами поверхности главного газона. Далее приведена таблица, которую можно использовать в качестве ссылки для конфигурации.

- 20% Указывает очень маленькую зону.
- 30% Указывает зону, равную примерно 1/3 всего сада.
- 50% Указывает зону, равную примерно половине всего сада.
- 80% Указывает вторичную зону, которая больше первичной зоны.
- 100%. Робот, всякий раз, когда выходит от базы для зарядки, следует по периметральному проводу для стрижки вторичной зоны.



- **Distance:** Позволяет задать необходимое расстояние для того, чтобы робот мог достичь внутренней области вторичной зоны, следуя за периметральным проводом. Предпочтительно взять в качестве ссылки половину вторичной зоны для того, чтобы быть уверенными, что робот начнет работать внутри этой зоны.

- **Direction:** Указывает направление движения, являющееся самым коротким для достижения вторичной зоны. Направление может быть по часовой стрелке или против часовой стрелки. Робот, всякий раз, когда выходит от базы для зарядки, следует по периметральному проводу в указанном направлении для достижения вторичной области.

**SECONDARY AREA 2:** Функция для определения автоматической стрижки вторичной зоны номер 2. Настройка предусматривает те же параметры конфигурации, что и для вторичной зоны 1.

**SECONDARY AREA 3:** (только для некоторых моделей, см. «Технические данные») Функция для определения автоматической стрижки вторичной зоны номер 3. Настройка предусматривает те же параметры конфигурации, что и для вторичной зоны 1.

## БЕЗОПАСНОСТЬ - РЕЖИМ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

**CHANGE PASSWORD:** функция для настройки или изменения пароля.

- **No:** нужно для того, чтобы не изменять заданный ранее пароль.
- **Yes:** нужно для того, чтобы ввести или изменить пароль, который будет использоваться для включения робота. Последовательно спрашивается следующая информация:
  - Password: Ввести старый пароль (по умолчанию производителя 0000).
  - New password: Ввести новый пароль.
  - Repeat password: Повторить введения нового пароля.



**Важно**

**Для настройки или изменения пароля нужно сначала ввести предыдущий пароль и затем ввести новый задаваемый пароль. При покупке пароль, введенный производителем, состоит из четырех цифр (0000).**



**Важно**

**При вводе запрашивают повтор процедуры ввода пароля, необходимого для того, чтобы убедиться в его правильной настройке. Чтобы не забыть пароль, рекомендуем выбрать сочетание с легким запоминанием.**

**START-UP PASSWORD:** Функция для программирования запроса ввода или нет пароля всякий раз, когда выключается и включается робот, после периода покоя (например, помещение на хранение на зимний период).

- **No:** Робот при каждом включении включается и начинает работать без ввода пароля. Для подтверждения параметра робот спрашивает пароль.
- **Yes:** Робот при каждом включении не включается и не начинает работать без ввода пароля.



---

## СПОСОБ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ - РЕЖИМ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

---

Функция для настройки режима работы робота. Когда робот выключен, он автоматически возвращается в «АВТОМАТИЧЕСКИЙ» режим.

- **Automatic:** Нормальный режим работы. Робот распознает периметральный провод и возвращается к станции зарядки, когда это требуется.
- **Closed area:** Режим работы в закрытой зоне, не оснащенной станцией зарядки. Для правильного использования смотри «ПРИМЕНЕНИЕ РОБОТА В ЗАКРЫТОЙ ЗОНЕ, НЕ ОСНАЩЕННОЙ СТАНЦИЕЙ ЗАРЯДКИ.»
- **No border:** Режим работы без распознавания периметрального провода. Используется в маленьких зонах, ограниченных внутри вдоль периметра стеной или изгородью минимум 15 см без периметрального провода, под присмотром клиента и с дистанционным пультом управления.
- **Non-working times:** Позволяет включить робот даже в нерабочий день или время. Задать рабочее время, по завершении которого робот возвращается на станцию подзарядки, возобновляя нормальную программу.

---

## ОПЦИИ ЯЗЫКА - РЕЖИМ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

---

**LANGUAGE:** функция для выбора языка визуализации сообщений и меню пользователя. Пройдите по опциям кнопками "+" или "-" и подтвердите выбор кнопкой "Enter".

- DATE FORMAT
- TIME FORMAT
- DISTANCE FORMAT

Эти функции позволяют настроить формат даты, времени и расстояния.

---

## ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ - АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ

---

Запуск автоматического цикла выполняется при первом пуске в эксплуатацию или после периода бездействия.

1. Проверьте, что травяное покрытие газона имеет высоту, совместимую с нормальной работой робота (см. «Технические характеристики»).
2. Отрегулируйте требуемую высоту скашивания (см. регулирование высоты скашивания).
3. Проверьте, что рабочая зона была правильно ограничена и не имеет помех для нормальной работы робота, как указано в разделе «Подготовка и ограничение рабочих зон» и далее.
4. Установите робот внутрь зарядной станции.
5. Нажмите на кнопку ON, подождите несколько секунд, чтобы робот полностью включился.
6. Если робот включается в первый раз, его нужно запрограммировать. Если робот запускается в работу после периода бездействия, нужно проверить, что программируемые функции соответствуют действительному состоянию подстриженных поверхностей (например, был добавлен бассейн, растения и т. д.) (см. «Режим программирования»).
7. Спустя несколько секунд на дисплее высвечивается сообщение «CHARGING».
8. Робот начинает стричь газон по программе.

RU

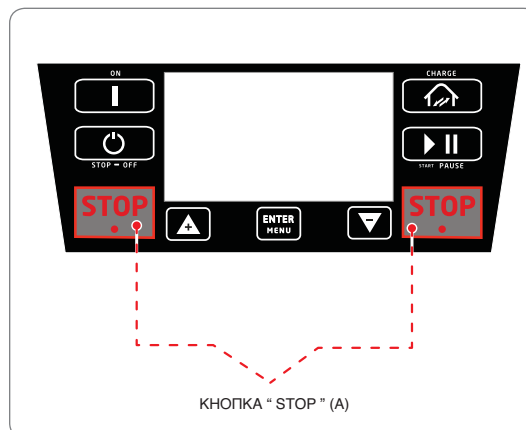
## ОСТАНОВКА РОБОТА В УСЛОВИЯХ БЕЗОПАСНОСТИ

Во время использования робота, может быть необходимо остановить робота. В нормальных условиях робот останавливается нажатием кнопки «Off/Stop». В случае опасности или при выполнении операции по техобслуживанию необходимо остановить робот в условиях безопасности, чтобы избежать случайного запуска ножа. Нажмите кнопку «STOP», чтобы остановить робота. Нажмите снова на кнопку «STOP», чтобы восстановить работу робота.



### Важно

Необходимо остановить робот в условиях безопасности для проведения техобслуживания и ремонта (например: замена и/или зарядка аккумуляторов, замена ножей, очистка и т. д.).



## АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВОЗВРАТ К ЗАРЯДНОЙ СТАНЦИИ

Робот прекращает цикл работы при наличии перечисленных условий.

- **Конец расписания работы:** После завершения рабочего расписания робот автоматически возвращается к зарядной станции и возобновляет работу согласно программе (см. «Режим программирования»).
- **Дождь:** В случае дождя робот автоматически возвращается к зарядной станции и возобновляет работу согласно программе (см. «Режим программирования»).
- **Необходимо зарядить аккумуляторы:** Робот автоматически возвращается к зарядной станции.
- **Газон подстрижен (только для некоторых моделей, см. «Технические данные»):** Датчик определяет подстриженный газон, робот автоматически возвращается к зарядной станции и возобновляет работу согласно программе (см. «Режим программирования»).

RU

## ПРИМЕНЕНИЕ РОБОТА В ЗАКРЫТОЙ ЗОНЕ, НЕ ОСНАЩЕННОЙ СТАНЦИЕЙ ЗАРЯДКИ

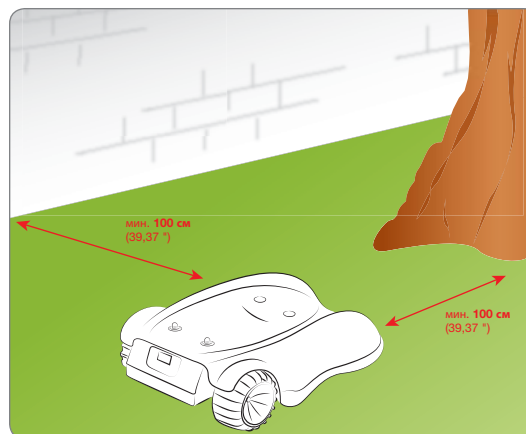
Пуск в режиме закрытой зоны робота выполняется для стрижки закрытых участков, ограниченных периметральным проводом и без станции зарядки.



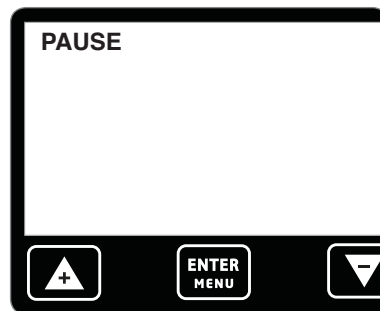
### Осторожно - Предупреждение

Переносите робот, используя специальную заднюю ручку, поднимая его слегка и толкая в нужном направлении. Не берите робот за корпус и всегда используйте специальную ручку.

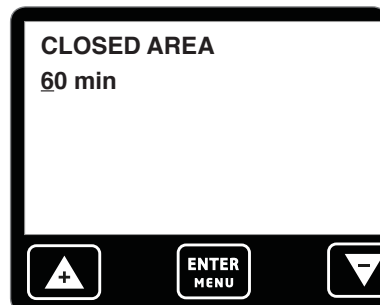
Поместите робот внутри рабочей зоны на расстоянии минимум 100 см (39,37 ") от периметрального провода и других препятствий.



1. Нажмите на кнопку "ON".
2. Введите пароль (если требуется) (см. "Ввод пароля").
3. На дисплее появляется функция " PAUSE".



4. Войдите в меню программирования и выберите меню "СПОСОБ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ". Выберите "ЗАКРЫТАЯ ЗОНА". На дисплее появляется функция "ЗАКРЫТАЯ ЗОНА - 60 мин" (значение по умолчанию).
5. Нажмите на кнопки "+", "-" для настройки минут.
6. Нажмите кнопку "Enter" для подтверждения.
7. Нажмите на кнопку " Start/Pause " до выхода из режима программирования и пуска робота. В конце заданного времени робот останавливается в состоянии безопасности рядом с периметральным проводом.
8. Восстановите нормальную работу робота, как описано в главе "ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ - АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ".



## ЗАПУСК РОБОТА БЕЗ ПЕРИМЕТРАЛЬНОГО ПРОВОДА

Этот режим работы выполняется при помощи пульта дистанционного управления для стрижки газонов с ограничением минимальной высоты до 15 см.



### Важно

**Если робот используется без периметрального провода, рекомендуем избегать ударов роботом препятствий, углов и заостренных предметов, чтобы избежать повреждений и поломок.**

1. Нажмите на кнопку ON.
2. Введите пароль (если требуется) (см. "Ввод пароля").
3. Нажмите кнопку "Enter" для входа в режим программирования. Пройдите по строкам до «СПОСОБА ПРИМЕНЕНИЯ». Задайте опцию «БЕЗ ПЕРИМЕТРА». Нажмите на кнопки "+", "-" для настройки минут работы робота.
4. Нажмите кнопку "Enter" для подтверждения выбора.
5. Нажмите на кнопку "Пуск/Пауза" (B) несколько раз для выхода из меню и пуска робота.
6. Маневрируйте роботом при помощи пульта.
7. После завершения стрижки, нажмите на кнопку "Off/Stop", чтобы робот был остановлен в состоянии безопасности (см. "Останов в состоянии безопасности робота").



### Важно

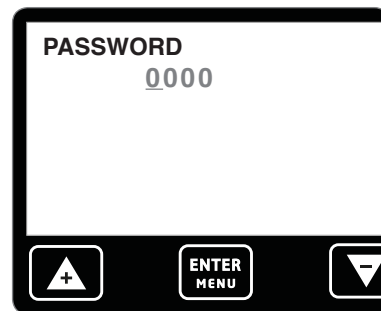
**Рекомендуется передвигать робот при помощи пульта дистанционного управления для стрижки газона внутри ограниченной зоны, обеспечив хорошую видимость и убедившись в отсутствии людей и домашних животных рядом с зоной работы робота.**

## ВВОД ПАРОЛЯ

Робот может быть защищен паролем, состоящим из четырех цифр, который может включить, отключить или изменить пользователь (см. "Режим программирования").

1. На дисплее высвечивается сообщение:
2. Нажмите на кнопки “+”, “-” для настройки первой цифры.
3. Нажмите кнопку “Enter” для подтверждения. Курсор передвигается на следующую позицию.
4. Повторите процедуру для настройки цифр пароля.

Теперь робот готов к работе.




---

### ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ДИСПЛЕЯ ВО ВРЕМЯ РАБОЧЕЙ ФАЗЫ

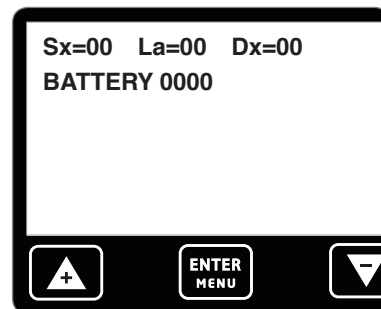
---

Во время работы робота, на дисплее появляется следующая информация:

- Текущее время
- Напряжение аккумулятора

Во время зарядки робота, на дисплее появляется:

- Напряжение и ток зарядки
- Статистическая информация о последнем рабочем цикле и обо всей работе.
- Указание следующего цикла работы.




---

### ДЛИТЕЛЬНАЯ ОСТАНОВКА И ПОВТОРНЫЙ ПУСК В РАБОТУ

---

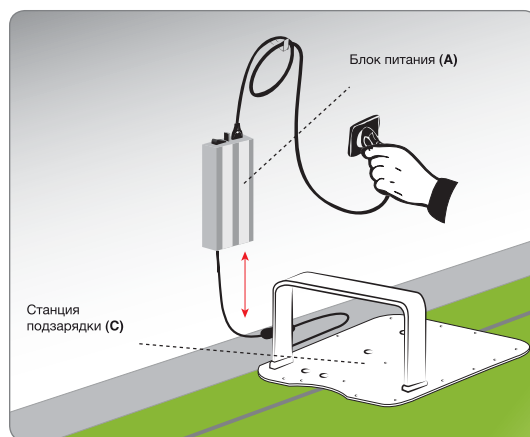
В случае длительного отключения робота нужно выполнить ряд операций, для того, чтобы гарантировать хорошую работу при следующем использовании.

1. Аккумулятор должен быть полностью заряжен перед тем, как убирать робот на зиму. Выполняйте зарядку аккумулятора минимум раз в 5 месяцев.
2. При помощи уполномоченной службы техсервиса проведите плановое техобслуживание. Это необходимо для поддержания робота в хорошем состоянии. Обычно техобслуживание включает следующие операции:
  - Полная очистка станины робота, ножа для стрижки и всех прочих подвижных частей.
  - Внутренняя очистка робота.
  - Проверка работы робота.
  - Проверка и, при необходимости, замена изношенных компонентов, таких, как, например, нож стрижки.
  - Проверка зарядки аккумулятора.
  - При необходимости в службе техсервиса могут также установить новое программное обеспечение.
3. Тщательно очистите робот и зарядную станцию (см. «Очистка робота»).
4. Проверьте наличие изношенных или поврежденных компонентов, таких, как, например, нож стрижки, оцените необходимость их замены.
5. Поместите робот на хранение в сухое защищенное место, с температурой помещения 10-20 °С, с закрытым для посторонних доступом (дети, животные, прочие посторонние лица и т. д.). Храните робот при температуре ниже 20°С для того, чтобы аккумуляторы не подвергались разрядке самостоятельно.
6. Отсоедините вилку устройства питания (А).
7. Закройте зарядную станцию (С), чтобы избежать попадания внутрь посторонних предметов (листья, бумага и т. д.) и защитите контактные пластины.

## Повторный пуск в эксплуатацию

Перед повторным запуском в эксплуатацию робота после длительного периода бездействия, действуйте как указано.

1. Соедините вилку устройства питания (А) с электрической розеткой.
2. Вновь подсоедините общее электропитание.
3. Установите робот внутрь зарядной станции.
4. Нажмите на кнопку "ON".
5. Введите пароль (если требуется) (см. "Ввод пароля").
6. Спустя несколько секунд на дисплее высвечивается сообщение "CHARGING".
7. Теперь робот готов к работе (см. "Режим программирования").



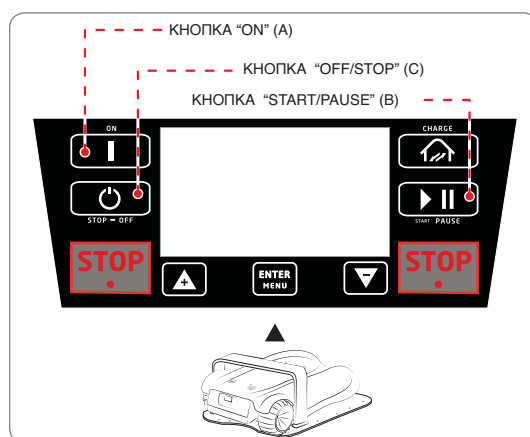
## ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРА ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ НЕИСПОЛЬЗОВАНИИ



### Опасность - Внимание

**Запрещается устанавливать робот во взрывоопасных и возгораемых зонах.**

1. Подайте электропитание к зарядной базе и убедитесь, что контактные пластины чистые.
2. Установите робот внутрь зарядной станции.
3. Нажмите на кнопку ON (А).
4. Введите пароль (если требуется) (см. "Ввод пароля").
5. Спустя несколько секунд на дисплее высвечивается сообщение "CHARGING".
6. Нажмите на кнопку "Start/Pause" (В). Аккумуляторы начинают цикл зарядки.
7. После завершения зарядки (примерно 6 часов), нужно нажать на кнопку « Off/Stop» (С).
8. Поместите робот на хранение в сухое защищенное место, с температурой среды 10 - 20 °С, с закрытым для посторонних доступом (дети, животные, прочие посторонние лица и т. д.).



## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Далее приведены некоторые рекомендации, которые необходимо выполнять во время использования робота.

- При первом использовании, даже внимательно ознакомившись с документацией, нужно попробовать совершить некоторые маневры для определения органов управления и главных функций.
- Проверьте хорошее закручивание крепежных винтов главных частей.
- Часто косите газон, чтобы избежать слишком сильного роста травы.
- Не используйте робот для стрижки травы с высотой, на 1 см (0,40 ") превышающий нож стрижки. В случае высокой травы, поднимите нож резки и постепенно опускайте его в следующие дни.
- Если газон оборудован установкой автоматического полива, запрограммируйте робот так, чтобы он возвращался на зарядную станцию минимум за 1 час до начала полива.
- Проверьте уклон почвы и убедитесь, что он не превышает максимальные допустимые значения, чтобы применение робота не было связано с опасностью.
- Мы рекомендуем программировать робот так, чтобы он не работал больше, чем нужно, оценивая различную скорость роста травы в разные сезоны, так, чтобы не подвергать его бесполезному износу и сокращать срок службы аккумуляторов.
- Во время работы робота, для того, чтобы избежать риска для безопасности, убедитесь, что в рабочей зоне нет людей (особенно детей, пожилых людей и инвалидов), а также домашних животных. Чтобы избежать риска рекомендуем запланировать производственную деятельность робота в соответствующие часы.



**Важно**

Во время техобслуживания используйте средства индивидуальной защиты, предусмотренные производителем, в частности, при работе с ножом используйте перчатки. Перед тем, как выполнять техобслуживание, убедитесь, что робот остановлен в состоянии безопасности (см. «Останов в состоянии безопасности робота»).

**ТАБЛИЦА ПЕРИОДИЧНОСТИ ПЛАНОВОГО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ**

Частота	Компонент	Тип операции	Ссылка
Каждую неделю	Нож	Очистите и проверьте хорошую работу ножа. Если нож погнулся от удара или сильно изношен, замените его	См. «Очистка робота» См. «Замена ножа»
	Ручки для зарядки аккумуляторов	Очистите и устранили окисления.	См. «Очистка робота»
	Контактные пластинки	Очистите и устранили окисления.	См. «Очистка робота»
Каждый месяц	Робот	Проведите очистку	См. «Очистка робота»

**ОЧИСТКА РОБОТА**

1. Остановите робот в состоянии безопасности (см. «Останов в состоянии безопасности робота»).



**Осторожно - Предупреждение**

Используйте защитные перчатки, чтобы не порезать руки.

2. Очистите все наружные поверхности робота влажной губкой, смоченной теплой водой и нейтральным мылом, выжмите ее, чтобы устранить избыток воды перед использованием.



**Осторожно - Предупреждение**

Избыточное количество воды может привести к проникновению воды внутрь, с повреждением электрических частей.

3. Чтобы не повредить окрашенные поверхности и пластиковые компоненты, не используйте растворители или бензин.

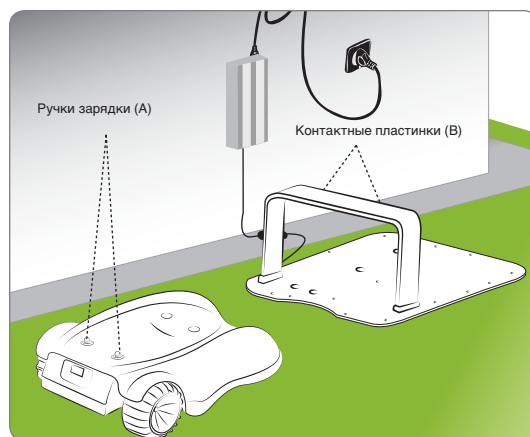
4. Чтобы не повредить электрические и электронные компоненты, не мойте внутренние части робота и не используйте струи под давлением.



**Осторожно - Предупреждение**

Чтобы не повредить необратимым образом электрические и электронные компоненты, нельзя погружать робот полностью или частично в воду, поскольку он не герметичен.


5. Проверьте нижние части робота (зона ножа, передние и задние колеса), используйте щетку для удаления отложений или остатков, могущих нарушить нормальную работу робота.
6. Удалите остатки травы и листьев из области ручки робота.
7. Очистите ручки зарядного устройства аккумуляторов (А), контактные пластины (В), удалите окисления или остатки отложений с электрических контактов при помощи сухой ткани и, если требуется, при помощи абразивной мелкой наждачной бумаги.
8. Очистите внутреннюю поверхность зарядной станции от накопленных отложений.




## ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ


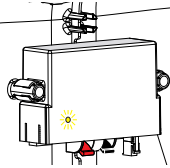
### НЕИСПРАВНОСТИ, ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ

Приведенная далее информация должна помочь идентифицировать и исправить аномалии и неисправности в работе, которые могут возникать при использовании. Некоторые неисправности могут быть устранены пользователем самостоятельно; другие неисправности требуют специальных технических знаний или особых навыков, они должны выполняться только квалифицированным персоналом, обладающим опытом, полученным в конкретной области работы.

Неисправность	Причины	Способы устранения
Робот очень шумный	Нож стрижки поврежден	Заменить нож на новый (см. «Замена ножа»)
	Нож стрижки застревает из-за наличия попавших в него посторонних материалов (ленты, веревки, куски пластмассы и т. д.)	<p>Остановите робот в состоянии безопасности (см. «Останов в состоянии безопасности робота»). Освободите нож</p> <p> <b>Осторожно - Предупреждение</b></p> <p><b>Используйте защитные перчатки, чтобы не порезать руки</b></p>
	Пуск робота происходит при наличии не предусмотренных препятствий (упавшие ветки, забытые предметы и т. д.)	<p>Остановите робот в состоянии безопасности (см. «Останов в состоянии безопасности робота»)</p> <p>Удалите препятствия и вновь включить робота (см. «Ручной пуск и останов робота (на закрытых участках)»)</p>
	Электрический двигатель в состоянии аварии	Почините или замените двигатель в уполномоченном центре техсервиса
	Трава слишком высокая	<p>Увеличьте высоту скашивания (см. «Регулирование высоты скашивания»)</p> <p>Выполните предварительную стрижку травы в зоне, используя обычную электрокосу</p>
Робот не устанавливается правильно внутри зарядной станции	Неверное положение периметрального провода или кабеля питания станции зарядки	Проверьте соединение зарядной станции (см. «Установка зарядной станции и устройства питания»)
	Оседание земли рядом с зарядной станцией	Поместите зарядную станцию на плоскую и устойчивую поверхность (см. «Планирование монтажа установки»)
Робот ведет себя аномально вокруг клумб	Периметральный провод проложен неправильно	Поместите периметральный провод правильно (направление против часовой стрелки) (см. «Прокладка периметрального провода»)
Робот работает по неправильному расписанию	Часы неправильно настроены	Перенастройте часы робота (См. «Режим программирования»)
	Расписание работы задано неправильно	Перенастройте рабочее расписание (См. «Режим программирования»)
Робот не возвращается быстро	Быстрое возвращение задано неправильно	Проверьте точное расположение быстрого возвращения (см. «Подготовка к быстрому возврату робота к зарядной станции»)



Неисправность	Причины	Способы устранения
Рабочая зона подстригается не полностью	Недостаточное количество рабочих часов	Удлините рабочее расписание (См. «Режим программирования»)
	Нож стрижки с отложениями или остатками	<p>Остановите робот в состоянии безопасности (см. «Останов в состоянии безопасности робота»)</p>  <p><b>Осторожно - Предупреждение</b></p> <p><b>Используйте защитные перчатки, чтобы не порезать руки</b></p> <p>Очистите нож резки</p>
	Нож стрижки изношен	Замените нож на новый оригинальный нож (см. «Замена ножа»)
	Участок работы превышает возможности робота	Адаптируйте рабочую зону (см. «Технические данные»)
	Аккумуляторы завершают свой срок службы	Замените нож на новый оригинальный нож (см. «Замена ножа»)
	Зарядка аккумуляторов выполняется не полностью	Очистите и уберите окисления в точках контакта аккумуляторов (см. «Очистка робота») Зарядите аккумуляторы в течение минимум 12 часов
Вторичная зона не полностью подстрижена	Ошибочное программирование	Правильно запрограммируйте вторичную зону (См. «Режим программирования»)
На дисплее появляется «No Signal»	Периметральный провод соединен неправильно (разрыв кабеля, отсутствие электрического соединения и т. д.)	Проверьте электропитание, правильное соединение с устройством питания и с зарядной станцией (см. «Установка зарядной станции и устройства питания»)
На дисплее появляется «Out of border»	Чрезмерный уклон почвы	Ограничьте зону с излишним уклоном (см. «Планирование монтажа установки»)
	Периметральный провод проложен неправильно	Проверьте, что провод проложен правильно (избыточная глубина, близость металлических предметов, расстояние между проводом, ограничивающим два элемента менее 70 см, и т. д.) (см. «Планирование монтажа установки»)
	Периметральный провод ограничения внутренних участков (клумбы, кусты и т. д.) проложен по часовой стрелке	Поместите периметральный провод правильно (направление против часовой стрелки) (см. «Прокладка периметрального провода»)
	Устройство питания перегрелось	Примите меры для понижения температуры устройства питания (проветрить или изменить зону монтажа, и т. д.) (см. «Планирование монтажа установки»)
	Передача колес неправильная	Проверьте и при необходимости правильно закрепите колеса
На дисплее появляется «Wheel error»	Почва неровная или с препятствиями, мешающими движению	Проверьте, что газон для стрижки ровный и без ям, камней или других препятствий. В противном случае нужно выполнить операции по мелиорации почвы (см. «Подготовка и ограничение рабочих зон (главной и вторичных)»)
	Один или оба двигателя, приводящие в действие передачи колес, повреждены	Почините или замените двигатель в ближайшем авторизованном сервисном центре
На дисплее появляется «SyncError»	Приемник робота не распознает сигнал	Выключите и вновь включите оборудование. Если проблема не была устранена, обратитесь в службу техсервиса

Неисправность	Причина	Способы устранения	
На дисплее появляется надпись «Too high grass» или «Blade Error»	Нож стрижки поврежден	Заменить нож на новый (см. «Замена ножа»)	
	Нож стрижки застревает из-за наличия попавших в него посторонних предметов (ленты, веревки, куски пластмассы и т. д.)	<p>Остановите робот в состоянии безопасности (см. «Останов в состоянии безопасности робота»)</p>  <p><b>Осторожно - Предупреждение</b></p> <p>Используйте защитные перчатки, чтобы не порезать руки</p> <p>Освободите нож</p>	
	Пуск робота происходит при наличии близких препятствий (меньше 1 метра) или не предусмотренных препятствий (упавшие ветки, забытые предметы и т. д.)	<p>Остановите робот в состоянии безопасности (см. «Останов в состоянии безопасности робота»)</p> <p>Удалите препятствия и вновь включить робота (см. «Ручной пуск и останов робота (на закрытых участках)»)</p>	
	Электрический двигатель в состоянии аварии	Почините или замените двигатель в ближайшем уполномоченном центре техсервиса	
	Трава слишком высокая	Увеличьте высоту скашивания (см. «Регулирование высоты скашивания»). Выполните предварительную стрижку в зоне обычной электрокосой	
Пульт дистанционного управления не работает	Ошибочное программирование	Правильно запрограммируйте пульт управления (См. «Режим программирования»)	
На дисплее появляется « WatchdogError »	Включилась внутренняя система безопасности программного обеспечения	Выключите и вновь включите робот. Если неисправность не устраняется, обратитесь в ближайший авторизованный сервисный центр	
На дисплее появляется « Tilt »	Робот находится на уровне выше разрешенного предела	Исключить, ограничив зону с излишним уклоном	
	Робот находится на уровне ниже разрешенного предела	Убедитесь, что база зарядной станции помещена на плоскую поверхность. Выключите и вновь включите робот у зарядной базы и вновь попробуйте. Если неисправность не устраняется, обратитесь в ближайший авторизованный сервисный центр	
	Индикатор (С) не включается	Нет напряжения питания	
	Индикатор (С) передатчика не включается	Прерван предохранитель	Проверьте правильное соединение с розеткой питания устройства питания
	Периметральный провод прерван	Замените предохранитель в ближайшем уполномоченном центре техсервиса	
		Остановите робот в состоянии безопасности (см. «Останов в состоянии безопасности робота»). Отсоедините вилку устройства питания. Соедините периметральный провод	

RU

## ЗАМЕНА КОМПОНЕНТОВ

### РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ЗАМЕНЫ ЧАСТЕЙ



**Важно**

Выполняйте операции по ремонту или замене согласно инструкциям производителя. Если данные операции не описаны в руководстве, следует обратиться в техсервис.

### ЗАМЕНА АККУМУЛЯТОРОВ



**Важно**

Замените аккумуляторы в авторизованном сервисном центре.

## ЗАМЕНА НОЖА

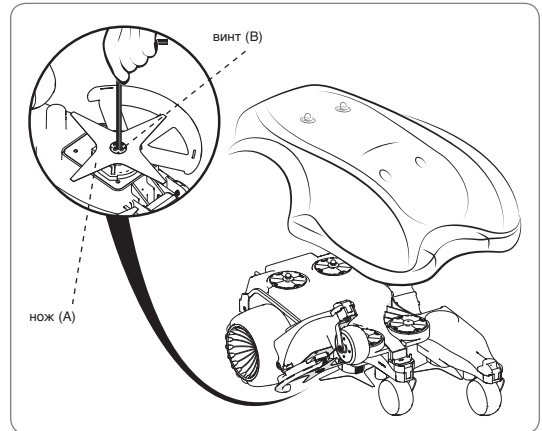
1. Остановите робот в состоянии безопасности (см. “Останов в состоянии безопасности робота”).



### Важно

Используйте защитные перчатки, чтобы не порезать руки.

2. Снимите верхний кожух.
3. Приподнимите робот спереди ровно на столько, насколько это необходимо для того, чтобы получить доступ к диску стрижки.
4. Отвинтите винты (B) для демонтажа ножа (A).
5. Вставьте новый нож и вновь затяните винты.
6. Монтируйте верхний кожух.



## ДЕМОНТАЖ РОБОТА

- Не оставляйте загрязняющие материалы в окружающей среде. Вывезите в отходы в соответствии с действующими правилами.
- Со ссылкой на директиву RAEE (Отходы, электрическое и электронное оборудование), при демонтаже пользователь должен отделить электрические и электронные компоненты и вывезти их в отходы в специализированные центры по сбору, или передать их еще установленными продавцу при новой покупке.
- Все части, подлежащие отдельному вывозу в отходы, помечены специальным знаком.
- Незаконная утилизация электрического и электронного оборудования (RAEE) преследуется по закону, действующему на территории, на которой обнаруживается нарушение.



### Опасность - Внимание

Отходы электрического и электронного оборудования могут содержать опасные вещества, потенциально вредные для окружающей среды и людей. Рекомендуется вывозить отходы в соответствии с правилами.

## ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ

ZUCCHETTI Centro Sistemi S.p.A. Via Lungarno 305/A Terranuova B.ni (AR) ITALY

Заявляет под собственную ответственность, что изделие модели 400BA0 соответствует следующим европейским стандартам:

**Безопасность:** CEI EN (50338: 2007-06) - (60335-1: 2008-07)

**Электромагнитная совместимость:** CEI EN (55014-1: 2008 -01) - (55014-2: 1998 -10) - (55014-2/A1: 2002 -08) - (55014-2/A2: 2008 -12) CEI EN (61000-3-2: 2007-04) - (61000-3-3: 1997-06) - (61000-3-3/A1: 2002-05).

Соответствует основным требованиям следующих Директив:

**Директивы 2006/95 CE о низковольтном оборудовании - Электромагнитная совместимость 2004/108 CE - Воздушный шум, в соответствии с Директивой по машинному оборудованию 2006/42 CE**

Bernini Fabrizio - Terranuova B.ni 05/11/2012  
(Директор-распорядитель)