

CAIMAN

Газонокосилка-робот
L400i В
L400i Deluxe

**РУКОВОДСТВО
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**



AMBROGIO
ROBOT

Содержание

Общая информация	2
Введение	2
Предназначение руководства	2
Идентификация производителя и оборудования	3
Информация о безопасности	3
Нормы по безопасности	4
Средства безопасности	4
Символы безопасности	5
Техническая информация	5
Технические характеристики	6
Общее описание оборудования	7
Основные части	8
Установка	8
Упаковка и снятие упаковки	8
Планирование монтажа установки	9
Определение маршрута прокладки периметрального провода	10
Возврат робота к зарядной станции	10
Подготовка к быстрому возврату робота к зарядной станции	11
Подготовка и ограничение рабочих зон	12
Прокладка кабеля периметра	15
Установка зарядной станции и устройства питания	17
Зарядка аккумулятора при первом использовании	18
Регулирование	18
Инструкции для регулирования	18
Регулировка высоты скашиваемой травы	18
Эксплуатация и работа	19
Рекомендации по эксплуатации	19
Описание панели управления и меню	19
Доступ к меню	19
Навигация	20
Настройка - режим программирования	21
Рабочие часы - режим программирования	22
Вторичные зоны - режим программирования	22
Безопасность - режим программирования	23
Способ использования - режим программирования	24
Опции языка - режим программирования	24
Пуск в эксплуатацию - автоматический режим	24
Остановка робота в условиях безопасности	25
Автоматический возврат к зарядной станции	25
Применение робота в закрытой зоне, не оснащенной станцией зарядки	25
Запуск робота без периметрального провода	26
Ввод пароля	26
Визуализация дисплея во время работы робота-газонокосилки	27
Длительная остановка и повторный пуск в работу	27
Зарядка аккумулятора при длительном неиспользовании	28
Рекомендации по эксплуатации	28
Плановое техническое обслуживание	29
Рекомендации для техобслуживания	29
Таблица периодичности планового техобслуживания	29
Очистка робота	29
Неисправности, причины и способы устранения	30
Замена компонентов	32
Рекомендации для замены частей	32
Замена аккумуляторов	32
Замена ножа	33
Утилизация робота	33
Гарантийные обязательства	34

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Введение

Благодарим вас за покупку робота-газонокосилки Caiman AMBROGIO. Он был создан компанией по разработке программного обеспечения ZUCCHETTI CENTRO SISTEMI S.p.A. (сертифицированная компания UNI EN ISO 9001), которая с 1982 года развивает и укрепляет свою деятельность на международном рынке.

Применение современных компьютерных решений в области промышленной автоматизации позволяет оптимизировать производство и упростить рабочие процедуры. Данная модель разработана лабораторией ZUCCHETTI.

Предназначение руководства

- Настоящее руководство - неотъемлемая часть машины - подготовлено производителем для предоставления необходимой информации людям, выполняющим работы на оборудовании в течение всего срока его службы.
- Помимо правильной техники эксплуатации, операторы должны внимательно прочитать руководство и строго выполнять все содержащиеся в данном руководстве предписания.
- 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.
- Некоторая информация и иллюстрации данного руководства могут не полностью соответствовать вашему оборудованию, что 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.



ОПАСНО

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



ОСТОРОЖНО

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.

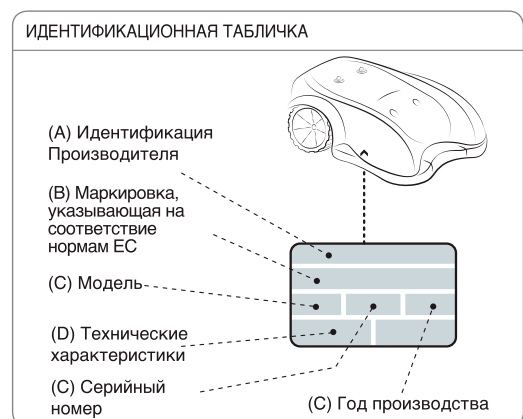
Идентификация производителя и оборудования

Изображенная идентификационная табличка находится на оборудовании. На ней представлена информация, необходимая для идентификации робота.

По любым вопросам просим обращаться в службу технической поддержки производителя или в уполномоченные сервисные центры.

При обращении за технической поддержкой укажите данные идентификационной таблички, 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.



ИНФОРМАЦИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ

Нормы по безопасности

- Еще на этапе проектирования производитель 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 внимательно прочитайте руководство и убедитесь в том, что оно понято полностью, особое внимание уделите пониманию правил безопасности.
- Подъем и перемещение выполняйте с соблюдением указаний на упаковке и на самом оборудовании, а также инструкции производителя.
- Для вашей безопасности обращайте внимание на значение, форму и цвет символов на прикрепленных табличках. Они должны быть хорошо читаемы. Выполняйте 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 избежание риска для безопасности, убедитесь, что в зоне действия робота-газонокосилки нет людей (в особенности детей, пожилых людей и инвалидов), а также домашних животных. Рекомендуем планировать производственную деятельность робота в соответствующие часы.
- Никогда не разрешайте садиться на робота.
- Ни в коем случае не поднимайте работающий робот для проверки состояния ножа.
- 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 водой под высоким давлением – это может необратимым образом повредить электрические и электронные компоненты. Нельзя частично или полностью погружать робот в воду - 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.
 - Для выполнения операций на базе для зарядки отсоедините вилку питания.
- Для обеспечения функциональности и предусмотренного уровня безопасности сильно изношенные детали заменяйте на оригинальные.
- 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 авторизованного сервисного центра.
- Компания-производитель не несет ответственности в случае использования неоригинальных запчастей.
- Категорически запрещается использовать и заряжать робота во взрыво- и пожароопасных местах.

Средства безопасности

1. Амортизаторы

При столкновении с твердым предметом высотой более 10 см срабатывает датчик удара, который блокирует движение робота в данном направлении. Робот возвращается обратно, минуя препятствия.

2. Уклономер

На склонах, угол которых превышает показатели, указанные в технической спецификации, а также при опрокидывании вращение ножей прекращается.

3. Выключатель для аварийного останова

Выключатель для аварийного останова на панели управления обозначен надписью «СТОП». Он имеет больший по сравнению с другими органами управления размер. Нажав на эту кнопку во время работы, робот-газонокосилка немедленно останавливается и ножи практически сразу (меньше, чем через 2 секунды) блокируются.

4. Защита от слишком сильного тока

Во время работы ведется контроль ситуаций, ведущих к перегреву двигателей ножей и колес. При чрезмерно высокой силе тока двигателя колес робот делает попытку работать в противоположном направлении. Если слишком высокий ток сохраняется, робот останавливается и сигнализирует об ошибке. При возникновении слишком высокого тока двигателя ножа, срабатывает один из двух диапазонов: если параметры входят в первый диапазон, робот выполняет маневрирование для освобождения ножа косилки; если слишком высокий ток находится ниже диапазона защиты, робот останавливается и сигнализирует об ошибке двигателя.

5. Датчик отсутствия сигнала

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

Символы безопасности

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

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Технические характеристики

Описание	Модели	
	85400BA0/85400DA0	
Максимальная рекомендуемая поверхность для покоса		
Робот	м ²	10000/20000
Характеристики		
Размеры (В x А x P)	мм	1200x370x920
Вес робота, вкл. аккумулятор	кг	45/49
Высота покоса (мин-макс)	мм	25-70
Диаметр ножа с 4 режущими кромками	мм	840 мм на 3 ножах по 290 мм
Электродвигатели	В	пост. ток (25.2 В) без щеток
Скорость ножа	ОБ./МИН.	3000 поддержание 4000 стрижка
Скорость движения	метры / минуту	30-40
Макс. рекомендуемый уклон	%	45%. Допустим с учетом 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)	69
Степень защиты от воды	IP	44
Электрические характеристики		
Устройство питания (Литиевая батарея)		(Vin 90 -264Vac) Выбирается выключателем Переменный ток (тип.) 7A/115Vac 3.5A/230Vac – Диапазон входной частоты 47-63 Гц
Тип аккумуляторов и зарядных устройств		
Заряжаемый аккумулятор (литиево-ионный)	В-Ач	25,2В - 30Ач / 25,2В-60Ач
Зарядное устройство аккумулятора	В-Ач	29.3 Vcc - 12.0 Ah
Среднее время и метод зарядки		5:00 - Автоматический / 10:00 - Автоматический
Среднее время работы (*)	Часы	6:00 / 11:00
Безопасность остановки ножа		
Датчик опрокидывания		Серийный
Аварийная кнопка		Серийный
Комплектация и принадлежности		
Периметральный провод	м	Не входит в комплект
Макс. длина периметрального провода (приблизительная, рассчитывается в соответствии с нормальным периметром)	м	1200

Управляемые зоны, включая главную		8/8
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

Робот спроектирован и изготовлен для автоматической стрижки травы в садах и на газонах перед домами в любое время дня и ночи.

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

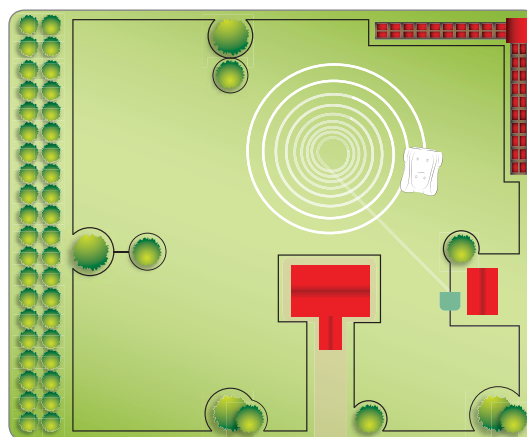
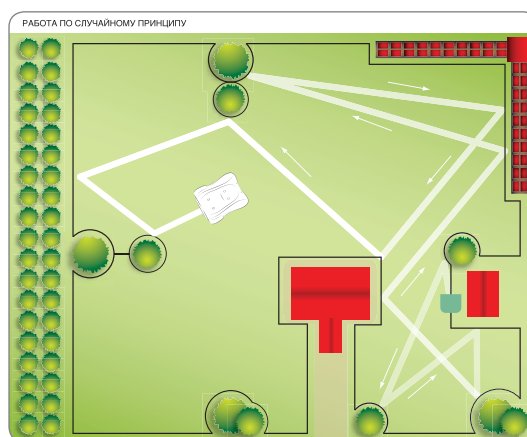
Во время работы робот косит траву в зоне, ограниченной периметральным проводом.

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

Робот автоматически косит траву и завершает покос в зоне, ограниченной периметральным проводом (см. рисунок).

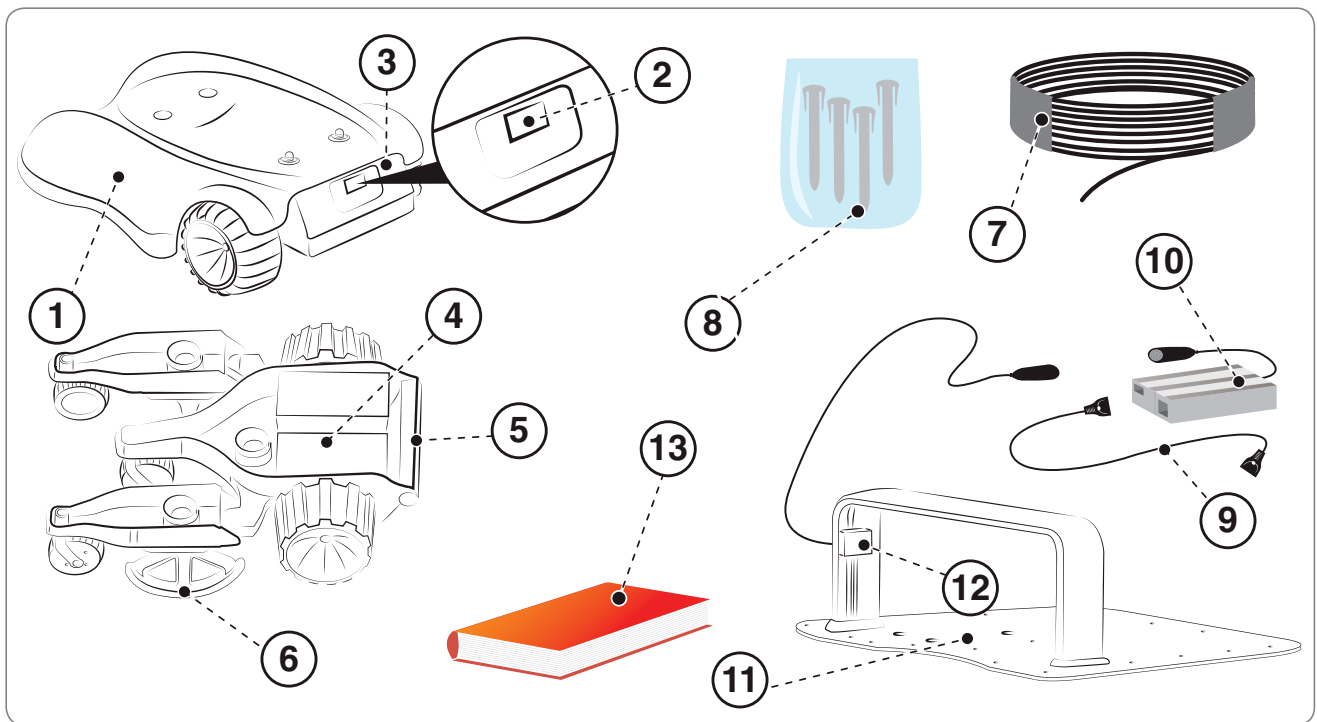
Робот распознает более высокую или густую траву в определенной зоне сада и автоматически включает спиральное движение для безупречной обработки газона. Спиральное движение может включаться также и оператором с помощью команды ENTER/MENU во время покоса газона роботом.

При выборе робота-газонокосилки необходимо учитывать характеристики рельефа газона (неровная и неоднородная поверхность, деление участка на зоны, тип и высота травы, влажность и т.д.). Эти данные должны подсказать, роботы с какими ножами и какой емкости аккумуляторы должны быть на нем установлены.



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 на зарядную станцию.
4. Аккумулятор: робот поставляется с одним или несколькими литиевыми аккумуляторами, уже установленными или подлежащими установке, в зависимости от моделей.
5. Ручка: служит для транспортировки робота.
6. Нож косилки: косит газон, уже установлен у некоторых моделей.
7. Бухта периметрального провода: специальный изолированный кабель с особыми характеристиками для передачи сигнала, необходимого для работы робота. В комплект не входит.
8. Гвозди: используются для фиксации периметрального провода и зарядной станции. В комплект не входят.
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 в заряженном состоянии.
12. Передатчик: передает сигнал к периметральному проводу.
13. Руководство по эксплуатации.



УСТАНОВКА

Упаковка и снятие упаковки

Оборудование поставляется в соответствующей упаковке. Аккуратно снимите упаковку, осторожно достаньте содержимое и проверьте целостность компонентов.



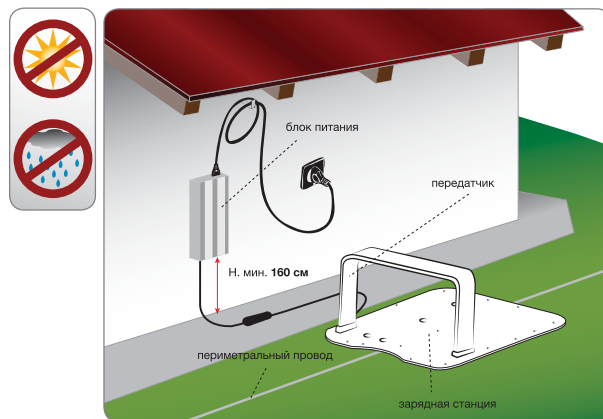
ВАЖНО

Храните упаковочный материал для использования в будущем.

Планирование монтажа установки

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

- Зарядная станция устанавливается на большой по площади площадке у края газона с легким доступом к другим возможным зонам газона. Зона установки зарядной станции далее называется «главная зона».



ОСТОРОЖНО

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



ОСТОРОЖНО

Для подключения электропитания нужно, чтобы рядом с зоной монтажа находилась розетка электропитания. Проверить, что подключение 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

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 для того, чтобы робот мог вернуться, следуя по периметральному проводу в направлении часовой стрелки.
- Перед базой должен быть прямой отрезок длиной не менее 200 см.

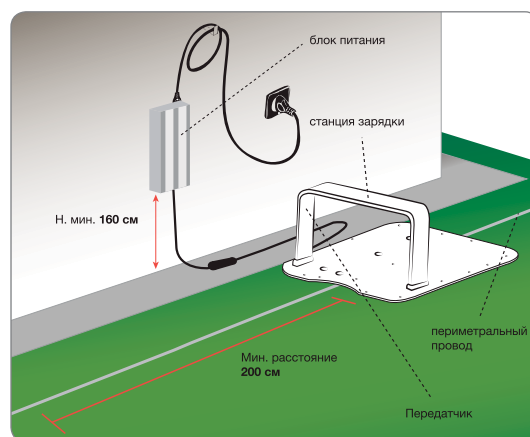
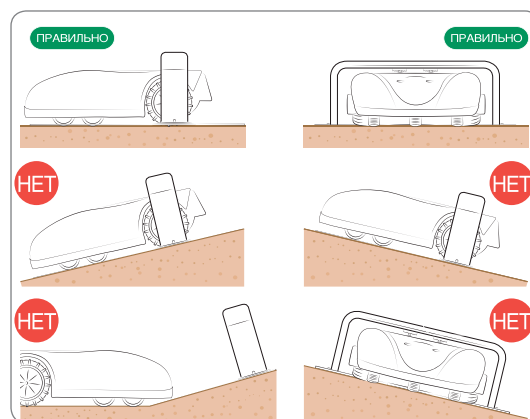
- Зарядная станция должна прочно крепиться к земле. Следует избегать образования входной ступени перед базой. Для этого следует поместить около входа небольшой коврик из искусственной травы для компенсации перепада уровней на входе. В качестве альтернативы можно частично снять травяной слой и установить 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.

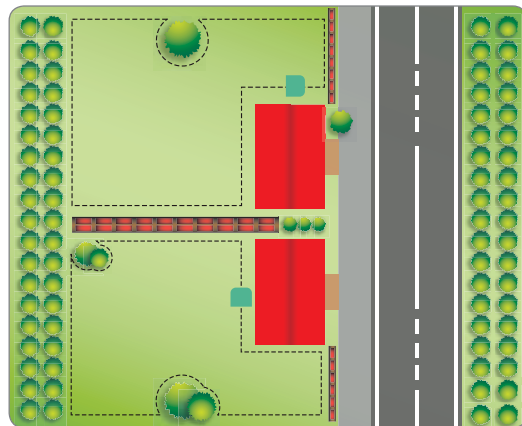
- Установите устройство питания, соблюдая следующие правила:

- 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 и выходной отрезок должен отходить от зарядной станции, как показано на рисунке; это позволяет роботу правильно входить.



При установке робота рядом с зоной установки другого робота (того же или другого производителя) измените передатчик и приемник робота, чтобы частоты двух роботов не мешали друг другу.

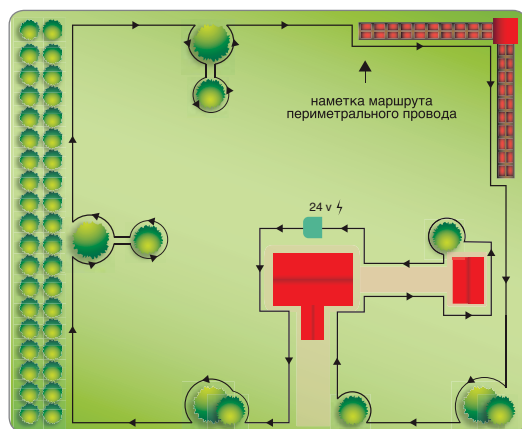


Определение маршрута прокладки периметрального провода

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 этапе прокладки периметрального провода нужно помнить о направлении монтажа (по часовой стрелке) и об особенностях прокладки провода вокруг клумб (против часовой стрелки). См. как показано на рисунке.



Возврат робота к зарядной станции

Для возврата робота к зарядной станции есть два способа, выбрать которые можно в меню пользователя “Настройки” - “Возврат к базе”.

Метод возврата “По проводу” применяйте только в случае большого количества различных препятствий в саду и при прохождении робота рядом (менее 2 м) с периметральным проводом. В других случаях используйте метод быстрого возврата к зарядной станции “V-METER”.

“По проводу”. Этот метод возврата к зарядной станции указывает, что робот следует по периметральному проводу, помещая колеса симметрично 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, периодически касаясь 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 на протяжении примерно 10 м, помещая колеса над самим проводом.

“Вызов по проводу” 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 по проводу”, робот идет по периметральному проводу на низкой скорости и с большой точностью примерно на протяжении 10 м, возвращаясь затем к режиму возврата “V-Meter”, если не встретит станцию зарядки или быстрого возврата.

Выполняйте следующие правила при установке «Вызова по проводу».

- “Вызов по проводу” - это отрезок периметрального провода, который прокладывается по саду на протяжении 2 м с расстоянием 5 см между двумя проводами.
- “Вызов по проводу” должен быть установлен на отрезке перед станцией зарядки, на расстоянии от 4 до 10 м.
- “Вызов по проводу” должен быть установлен на отрезке перед узкими проходами менее 2,5 м.
- “Вызов по проводу” должен быть установлен на отрезке перед «Быстрым возвратом».

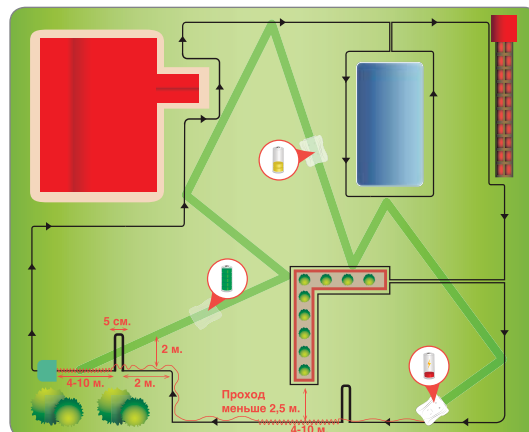
ПРИМ.: Если робот не может встретить зарядную станцию в течение определенного отрезка времени, он будет идти по периметральному проводу в режиме “По проводу”.

Подготовка быстрому возврату робота к зарядной станции

Быстрый возврат заключается в особой прокладке периметрального провода, позволяющей уменьшить путь 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 проложите периметральный провод так, чтобы сформировать треугольник со стороной 50 см и двумя сторонами периметрального провода по 40 см каждая, как показано на рисунке.

Робот возвращается к зарядной станции с колесами, движущимися симметрично над проводом. Когда робот определяет этот особый треугольник, он прерывает свое движение и поворачивается примерно на 90° в направлении внутренней части газона. 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 прямого участка провода, и после которой имеются минимум 150 см прямого провода. Не следует устанавливать его на прямом отрезке прямо перед станцией зарядки или рядом с препятствиями. Проверьте, чтобы не было препятствий, способных помешать быстрому возврату.

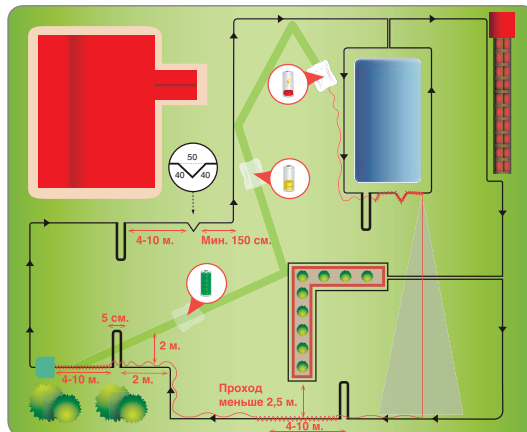


Иллюстрации дают некоторые указания для правильной прокладки быстрого возврата.



ВАЖНО

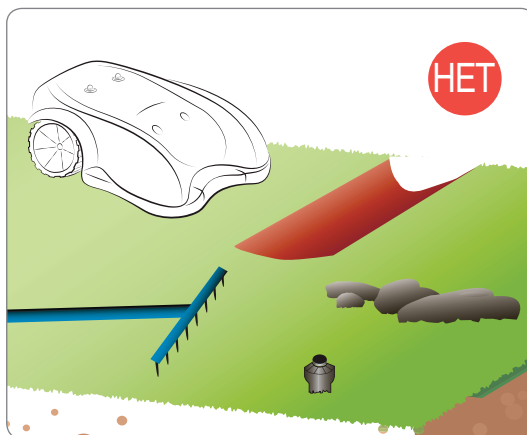
Быстрый возврат, размещенный в неправильной точке, может не позволить роботу быстро вернуться на зарядную станцию. Когда робот движется по периметру для достижения вторичной зоны, он не улавливает возможность быстрого возврата.



Подготовка и ограничение рабочих зон

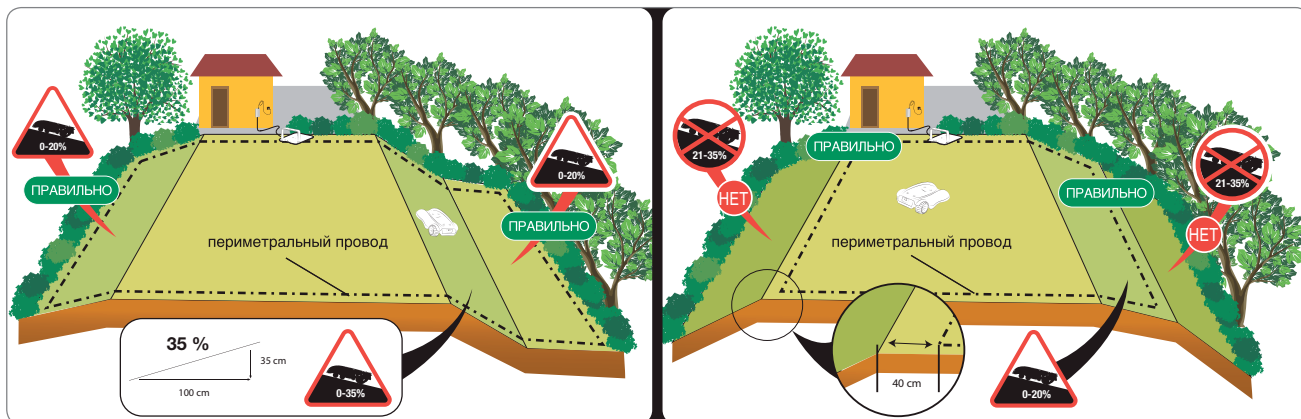
Подготовка газона для стрижки

1. Убедитесь в том, что газон для стрижки ровный, без ям, камней и других препятствий. В противном случае нужно выполнить операции по их устранению. Если какие-то препятствия не удастся исправить, нужно периметральным проводом ограничить к ним доступ.
2. Проверьте, чтобы зоны газона не превышали допустимый уклон (см. "Технические характеристики"). Во время работы в зонах под уклоном, когда робот определяет провод, колеса могут проскальзывать, и это ведет к выходу робота из периметральной зоны.



ВАЖНО

Зоны газона, у которых превышен допустимый уклон, не могут обрабатываться роботом. Проложите периметральный провод, не доходя до уклона, исключая этот участок газона из зоны действия газонокосилки.



Ограничение свободной зоны

3. Проверьте поверхность газона и оцените, нужно ли поделить ее на несколько рабочих участков в соответствии с указанными далее критериями. Перед началом работ по прокладке периметрального провода, чтобы работы проходили легче и удобнее, рекомендуем проверить весь маршрут. На иллюстрации представлен пример газона с разметкой прокладки периметрального провода.

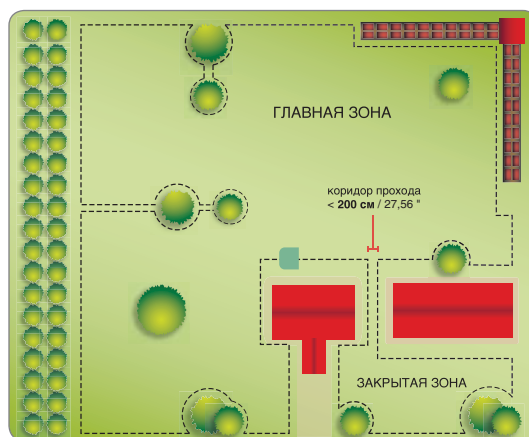
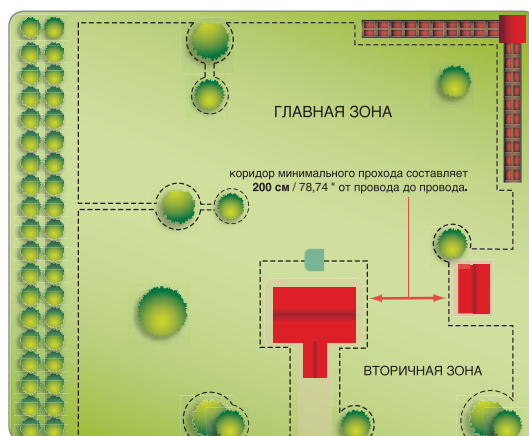
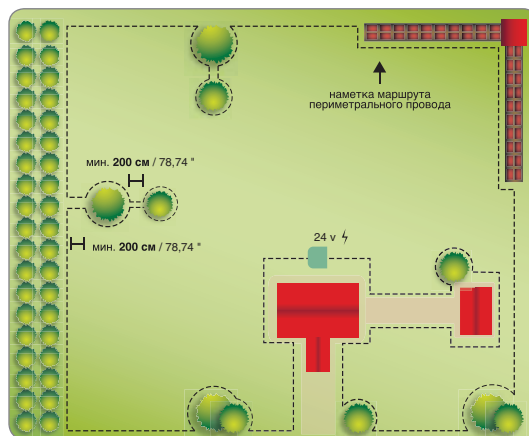
Во время монтажа необходимо идентифицировать определенные вторичные области и закрытые участки. Под вторичным участком подразумевается часть газона, соединенная с главным газоном посредством сужения, которое сложно пройти при помощи случайного движения робота. Зона должна быть достижима без ступеней и неровностей, превышающих допустимые уровни. Считается ли зона “Вторичной зоной”, зависит также от размеров главного газона. Чем больше главная зона, тем сложнее проходить через узкие проходы. Дополнительно, если проход составляет менее 400 см, то он должен считаться вторичной зоной. Робот управляет определенным количеством вторичных зон, в зависимости от модели (см. “Технические характеристики”).

Минимально допустимый проход от провода до периметрального провода составляет 200 см. Периметральный провод должен помещаться на определенном расстоянии, которое будет указано далее, вдали от предметов, расположенных за пределами газона: общий, имеющийся в распоряжении проход, должен составлять 270 см.

В том случае, если данный проход очень длинный, желательно, чтобы ширина превышала 200 см.

При программировании необходимо конфигурировать размеры вторичных зон в процентах относительно площади газона и задавать направление, которое требуется для их быстрого достижения (по часовой стрелке/против часовой стрелки), а также нужно указать необходимую для попадания во вторичную зону длину провода в метрах. См. “Режим программирования”.

В том случае, если не соблюдаются описанные выше минимальные требования и имеется зона, отделенная ступенью, перепадом уровней, превышающим возможности робота, или проходом (коридором) шириной менее 200 см от провода до периметрального провода, зона газона считается “Закрытой зоной”. Для установки “Закрытой зоны” нужно проложить маршрут периметрального провода для движения вперед и назад по той же наметке на расстоянии менее 1 см. В таком случае робот не может самостоятельно попасть в указанную зону, и будет управляться, как это описано в главе “Управление закрытыми зонами”. Управление “закрытыми зонами” сокращает квадратные метры, скашиваемые роботом самостоятельно.

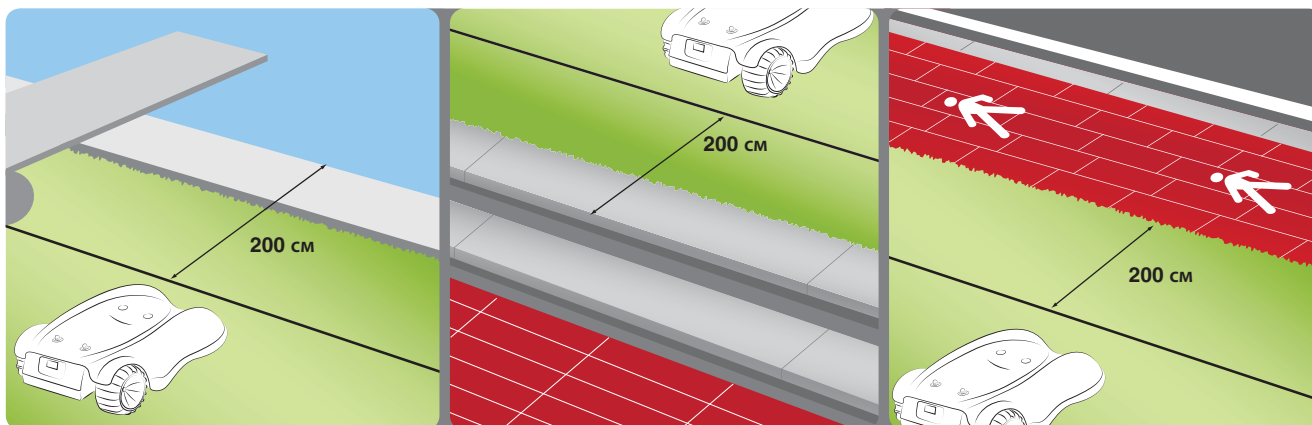


4. Если внутри рабочей зоны имеется дорожное покрытие или дорожка, находящиеся на одном уровне с газоном, установите кабель периметра на расстоянии 5 см от края покрытия. Робот слегка выйдет за пределы газона, и вся трава будет скошена. Если внутри рабочей зоны имеется металлическое покрытие или металлический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



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.



Если внутри рабочей зоны находятся устойчивые к ударам деревья, кусты или столбы, не имеющие острых углов, окружать их заграждением не требуется. Робот ударяется о препятствие и меняет направление. Если вы предпочитаете, чтобы робот не ударялся о препятствия, работал безопасно и бесшумно, рекомендуется ограничить доступ к неподвижным препятствиям. Слегка наклонные препятствия (горшки с цветами, камни или деревья с выступающими корнями) должны быть ограничены для предотвращения повреждения стрижки и препятствий. Для ограничения препятствия, начиная от самой близкой к препятствию точки наружного периметра, проложите кабель периметра до препятствия, обойдите его, 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 кабеля периметра. Для правильной работы робота минимальная длина кабеля периметра, проходящего сверху, должна составлять 200 см, чтобы робот мог нормально передвигаться.



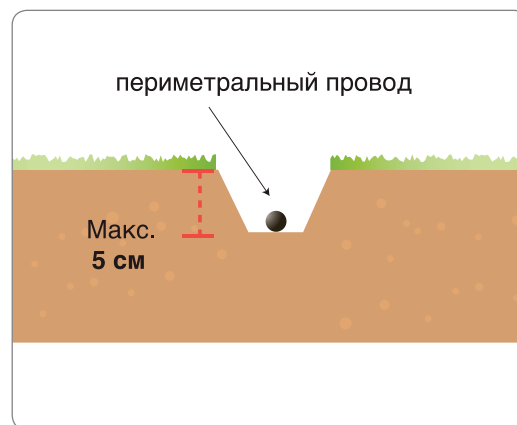
Прокладывание кабеля периметра

Кабель периметра может быть проложен по поверхности земли или в земле. В том случае, если у вас имеется оборудование для прокладки провода, предпочтительно проложить его в земле, так как это гарантирует высокую защиту самого провода. В противном случае нужно прокладывать провод по земле, используя специальные гвозди, как описано дальше.



ВАЖНО

Начинайте прокладку кабеля периметра от зоны установки зарядной станции, оставьте пару запасных метров, чтобы отрезать провод в дальнейшем по размеру, на этапе окончательного соединения с зарядной станцией.



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 работа 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. Для некоторых моделей определенные функции не доступны. См. таблицу «Технические данные».

Провод, проложенный на земле

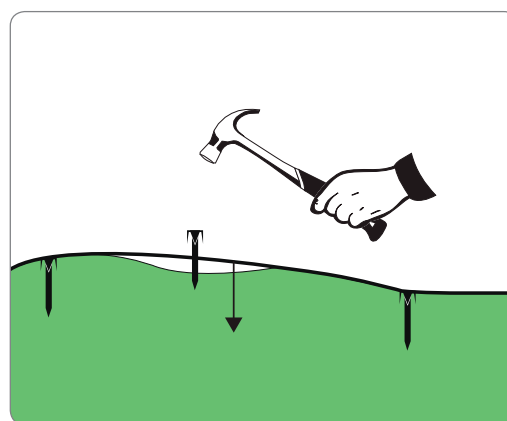
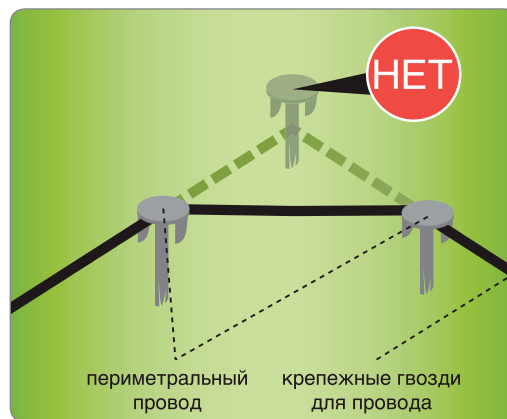
Подстригите траву очень низко при помощи мотококосы или триммера вдоль всего пути прокладки кабеля. Так будет проще проложить кабель в контакте с землей и избежать его повреждения ножом для последующего соединения, как указано далее.

1. Проложите провод в направлении часовой стрелки вдоль всего пути и закрепите его при помощи специальных гвоздей (расстояние между гвоздями составляет $50 \div 100$ см).

-На этапе прокладки кабеля периметра нужно соблюдать направление размещения вокруг клумб, которое должно быть против часовой стрелки.

-На прямых участках закрепите провод так, чтобы он был натянут и плотно прилегал к земле.

-На не прямых участках закрепите провод так, чтобы он не перекручивался и имел правильный радиус изгиба (радиус 20 см).



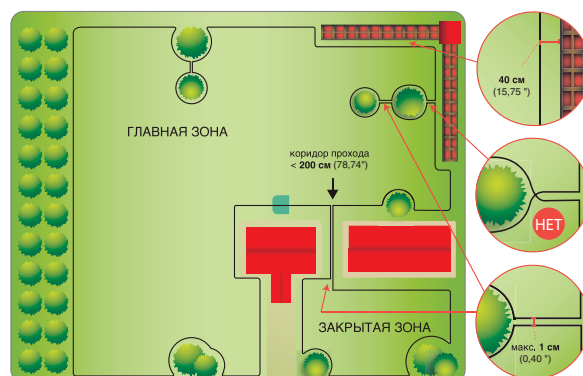
Провод в земле

1. Сделайте в земле симметричную и ровную канавку, согласно линии разметки, нанесенной на землю.

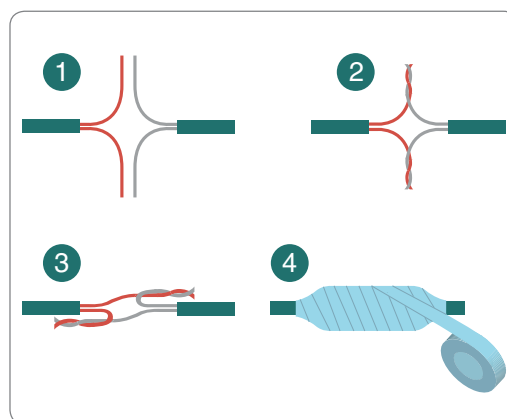
2. Проложите провод по часовой стрелке вдоль всего пути на глубине в несколько сантиметров (примерно $2 \div 3$ см). Не зарывайте провод более 5 см для того, чтобы не уменьшить качество и силу сигнала, улавливаемого роботом.

3. Прокладывая провод, если нужно, закрепите его в нескольких местах с помощью специальных гвоздей – это поддержит его в определенном положении при засыпании 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 самоагломерирующего типа (например: 3M Scotch 23). Не следует использовать изоляционную ленту или другие виды соединений (зажимы, кабельные наконечники и т. д.).

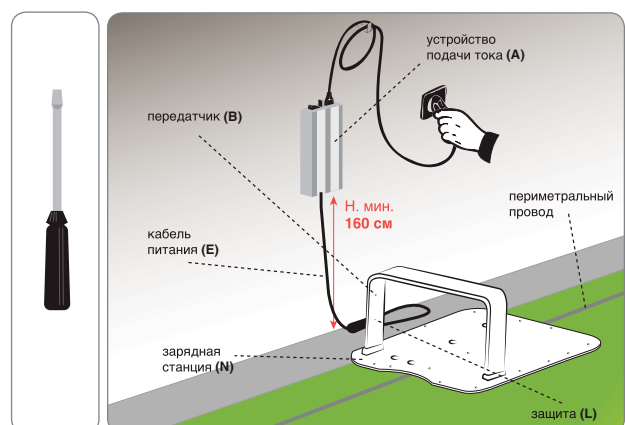
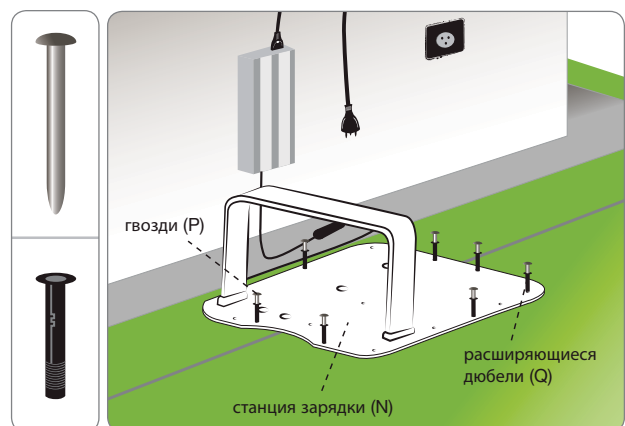
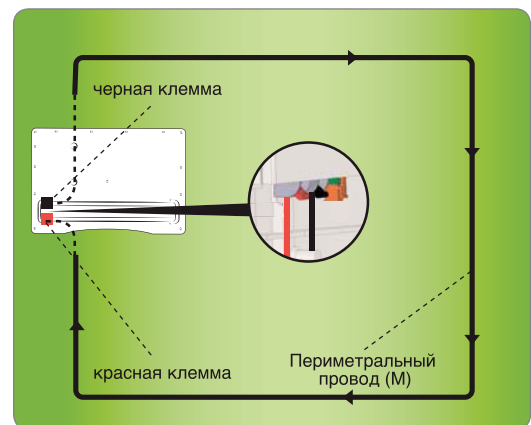
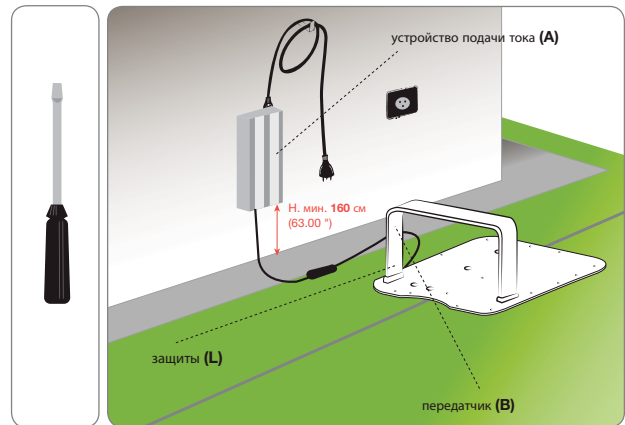
Установка зарядной станции и устройства питания



ОСТОРОЖНО-ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

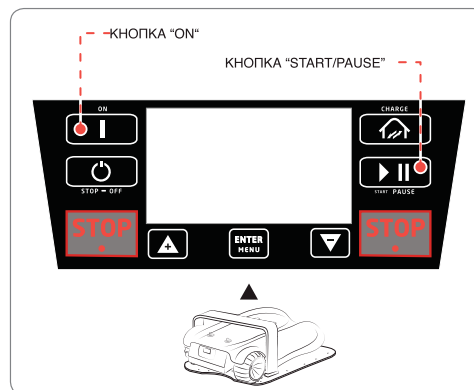
Перед выполнением любых работ нужно выключить общее электропитание. Устройство питания должно быть недоступным для детей. Можно поместить его на высоте свыше 160 см.

1. Установите устройство подачи тока (А).
2. Демонтируйте защиту (L).
3. Установите основание в определенную зону.
4. Вставьте кабель периметра (М) под основание. Периметральный трос должен быть расположен слева, используйте уже имеющиеся отверстия в основании станции подзарядки, как показано на схеме.
5. Соедините два конца провода с клеммами зарядной станции.
6. Закрепите основание (N) на почве при помощи гвоздей (P). При необходимости закрепите основание при помощи расширяющихся дюбелей (Q).
7. Соедините кабель питания (E) зарядной станции (N) устройства питания (A).
8. Соедините вилку устройства питания (A) с электрической розеткой.
9. Если светодиод передатчика мигает, соединение правильное. В противном случае, необходимо найти неисправность (см. "Поиск неисправностей").
10. Установите защиту (L) обратно.



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" или "Заряжается".
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 12 часов.

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 регулирования, не описанные специально в руководстве, должны выполняться только персоналом в центрах сервисной поддержки, уполномоченных производителем.

Регулировка высоты скашиваемой травы

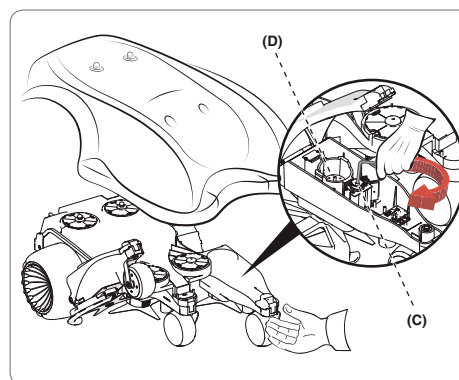
Перед тем, как настраивать высоту скашиваемой травы, убедитесь, что робот остановлен в состоянии безопасности (см. "Остановка в состоянии безопасности робота").



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 на ключе.
5. Затяните винт (C) после завершения регулирования.
6. Повторите операции пункта 3 для всех ножей, проверив, что они отрегулированы на одинаковую высоту.



ВАЖНО

Для стрижки травы не используйте робот на 1 см выше уровня кошения. Уменьшайте высоту скашивания постепенно. Рекомендуем уменьшать высоту на 1 см каждые 1 или 2 дня для достижения идеальной высоты.

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

ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РАБОТА

Рекомендации по эксплуатации



ВАЖНО

- При первом использовании робота-газонокосилки нужно внимательно прочитайте руководство и убедитесь, что оно полностью понято, в особенности, информация по безопасности.
- Применяйте только предусмотренные производителем методы эксплуатации, не выполняйте работу, не предусмотренную данным руководством.

Описание панели управления и меню

На иллюстрации изображено расположение панели управления на корпусе робота.

A. ДИСПЛЕЙ: визуализирует все функции робота.

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 работ вновь включается. При нажатии на кнопку во время зарядки газонокосилка не возобновит работу до тех пор, пока на кнопку не нажмут снова и надпись "Пауза" исчезнет с дисплея.

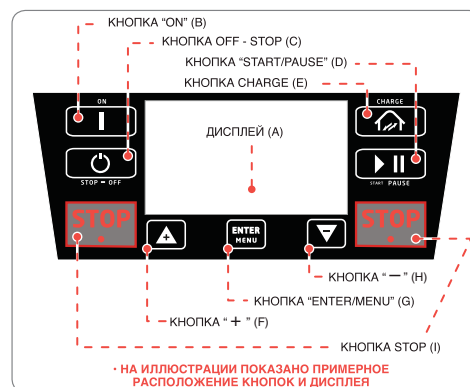
E. CHARGE: нажать для возврата газонокосилки на базу и начать принудительную зарядку аккумулятора. Если нажать на кнопку газонокосилки в состоянии зарядки, она прерывает зарядку и работа возобновляется.

F. КНОПКА "+": во время работы нажмите на кнопку для повторного пуска остановленного ранее ножа. Во время программирования нажмите для увеличения значений, 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.

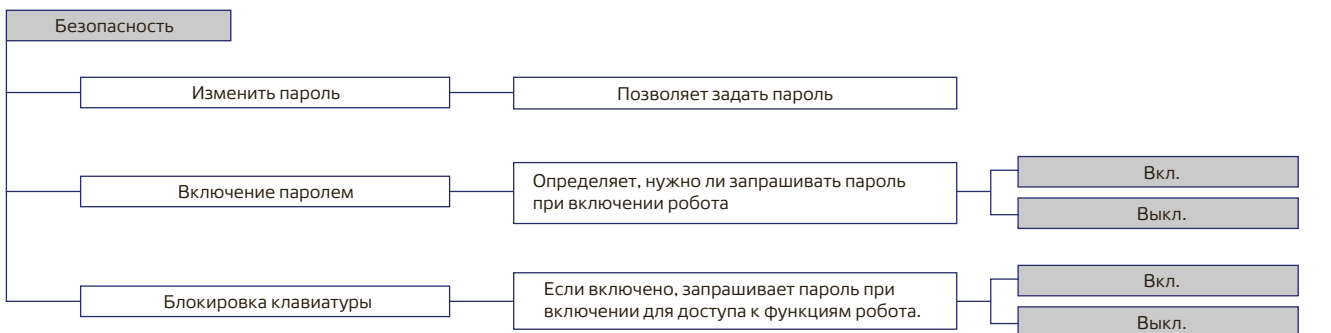
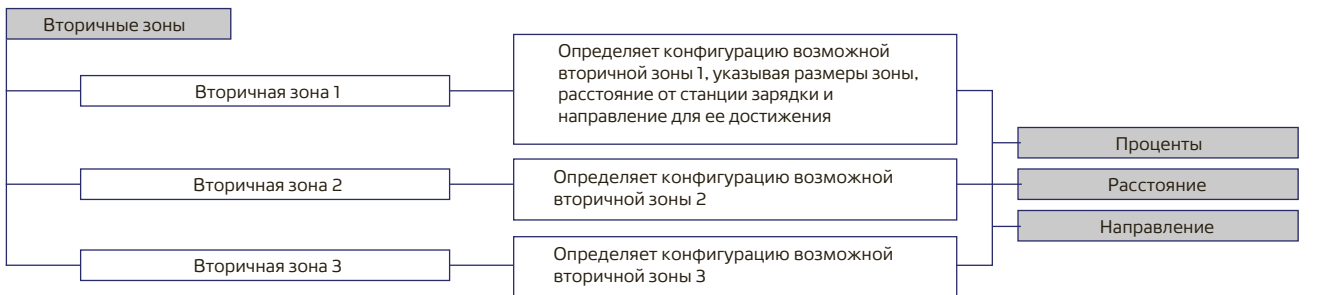
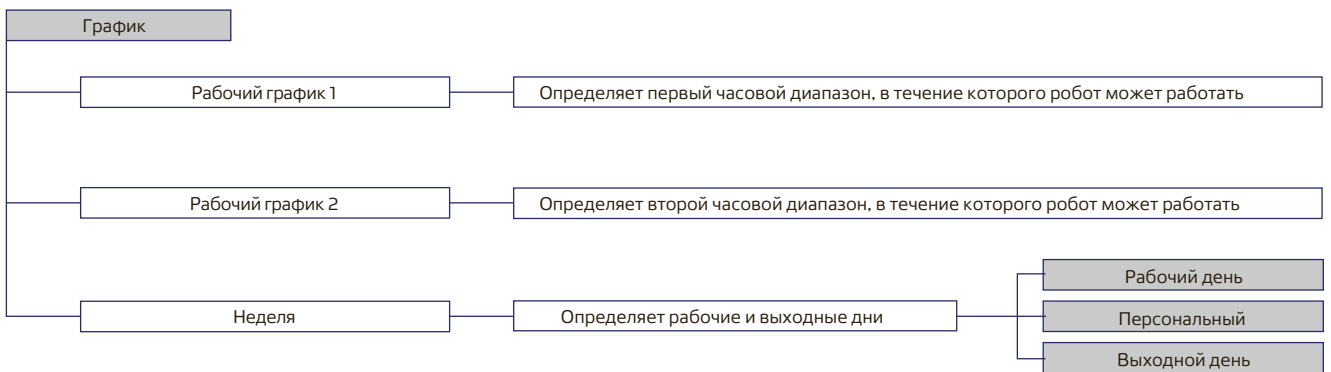
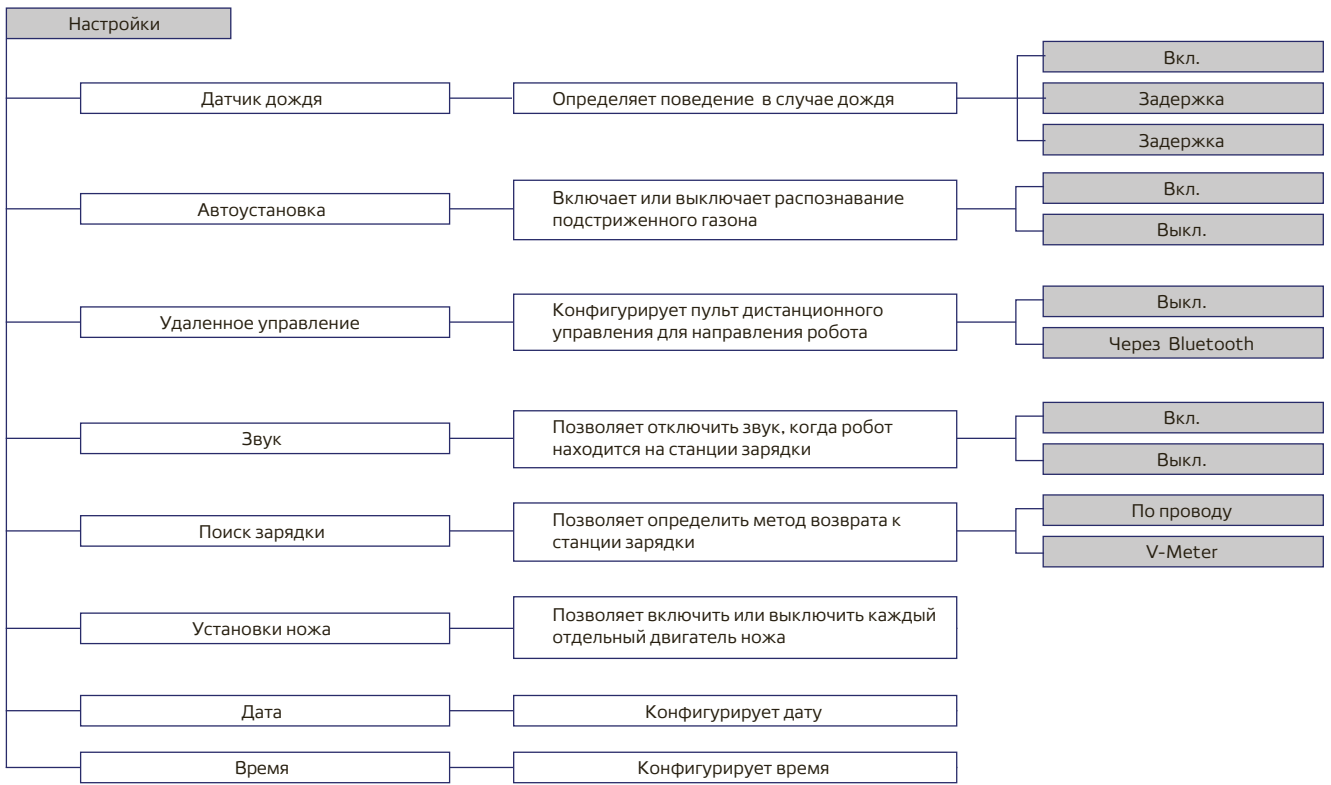
1. Нажмите на кнопку "ON" (ВКЛ).

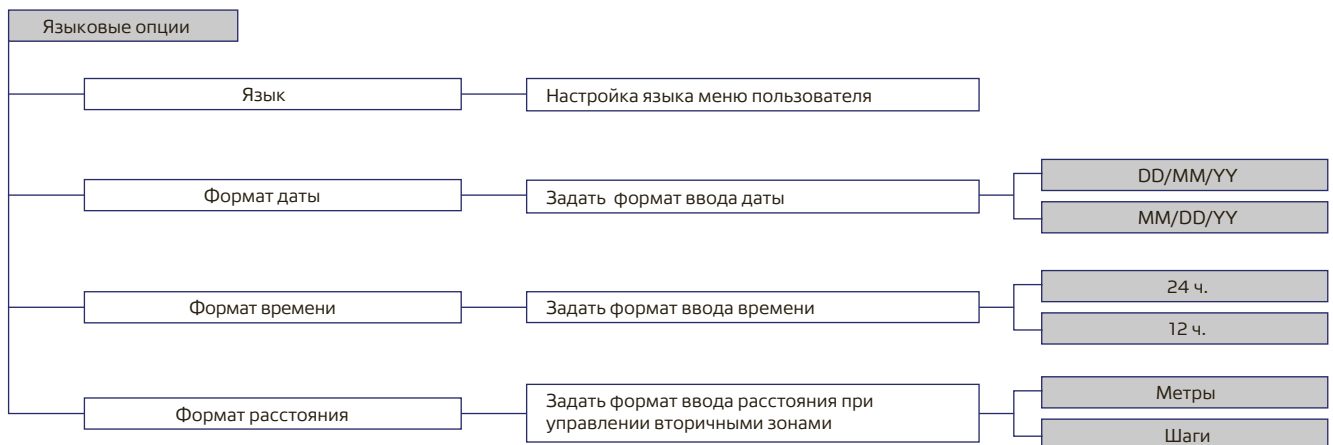
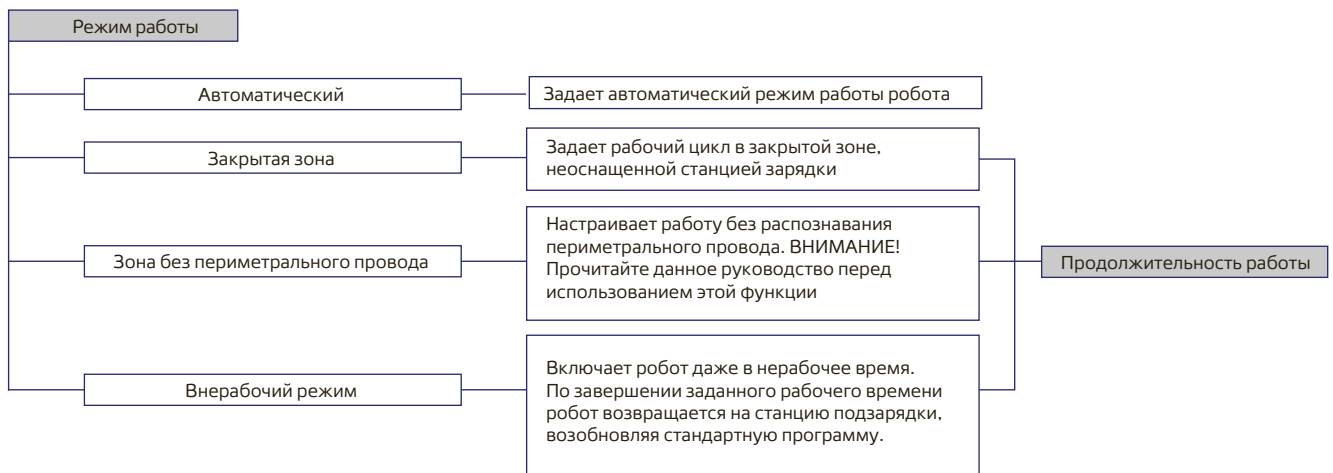
2. Ввести пароль (если требуется) (см. "Ввод пароля").

3. Если робот включается внутри базы зарядки, спустя несколько секунд на дисплее высвечивается сообщение "CHARGING" или "Заряжается", 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".





Настройка - режим программирования

ДАТЧИК ДОЖДЯ: функция настройки работы робота во время дождя.

- Вкл.: при дожде робот возвращается к станции зарядки и остаётся в режиме «зарядка». После завершения цикла робот возобновляет работу и косит газон только в случае прекращения осадков.
- Выкл.: в случае дождя робот продолжает работать.
- Задержка: во время дождя робот возвращается к станции зарядки и остаётся там (в режиме «зарядка») до тех пор, пока после дождя не пройдет 2 часа.



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

- Вкл.: робот сокращает время работы в зависимости от состояния травы. Когда поверхность газона оказывается подстриженной, машина автоматически задаёт интервал отдыха, который уменьшает следующий рабочий цикл. Робот будет работать в любом случае во время заданных рабочих часов.
- Выкл.: робот будет работать, соблюдая заданное расписание и до тех пор, пока это позволяет заряд аккумуляторов.

ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ: только для некоторых моделей, см. «Технические данные»). См. инструкции по пульту управления/консоли, процедуре совмещения.

ЗВУК: позволяет отключить звуковое предупреждение, когда робот находится на станции зарядки.

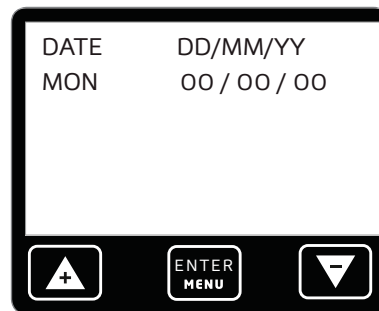
СПОСОБ ПОИСКА ЗАРЯДКИ: позволяет выбрать способ возврата к станции зарядки.

1. “По проводу”. Робот возвращается на станцию подзарядки по ограничительному проводу, пропуская его симметрично между колес.

2. “V-METER”. Робот будет передвигаться по периметральному проводу на расстоянии от нескольких см до 1 м, периодически наезжая на него, особенно на не прямых участках, пока не распознает «Вызов по проводу» к станции зарядки. См. главу “Монтаж”.

ДАТА: функция настройки даты.

ВРЕМЯ: функция настройки зимнего и летнего времени.

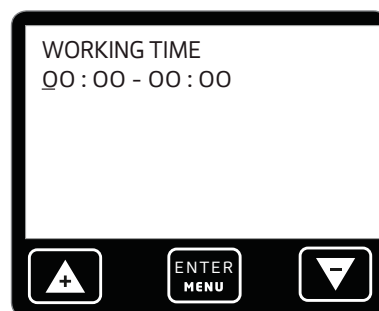


Рабочие часы - режим программирования

РАБОЧИЙ ГРАФИК 1: функция 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 и конца работы. Если задать часовой диапазон “00:00 – 00:00”, робот не будет работать во время рабочего диапазона 1. В том случае, если введенное расписание было неправильным (например, расписание накладывается на следующее расписание работы 2 или начало работы задано после конца работы), робот издает звук и сбрасывает заданную величину.

РАБОЧИЙ ГРАФИК 2: функция программирования второго часового диапазона работы робота в течение дня.



ВАЖНО

Если требуется задать параметры вторичных зон, для повышения частоты стрижки используйте при программировании оба часовых диапазона.

Настройка рабочего расписания робота очень важна для хорошей работы оборудования. На конфигурацию расписания работы робота влияют многие параметры, например, количество вторичных зон, количество и мощность аккумуляторов робота, сложность газона, тип травы и т. д. На газонах с вторичными зонами, с большим числом препятствий, сложных участков требуется увеличивать рабочие интервалы. Ниже представлена указательная таблица для использования при первой конфигурации. ПРИМ. Все дни недели нужно задать на “1”-“Рабочие дни”.

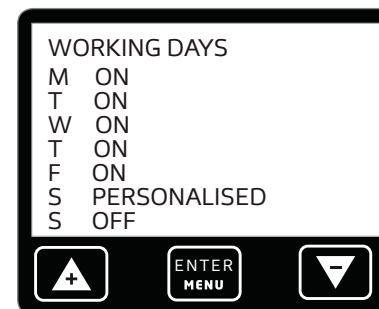
Модель	м ²	Расписание 1	Расписание 2
85400bao	5000	13:00 18:00	
85400bao	8000	9:30 13:00	17:00 20:30
85400bao	10000	8:00 22:00	

НЕДЕЛЯ: функция программирования дней работы робота в течение недели. Для каждого дня недели можно отключить, включить или настроить индивидуальное рабочее расписание.



ВАЖНО

Для высокой эффективности использования возможностей робота рекомендуем запланировать ежедневную работу робота.



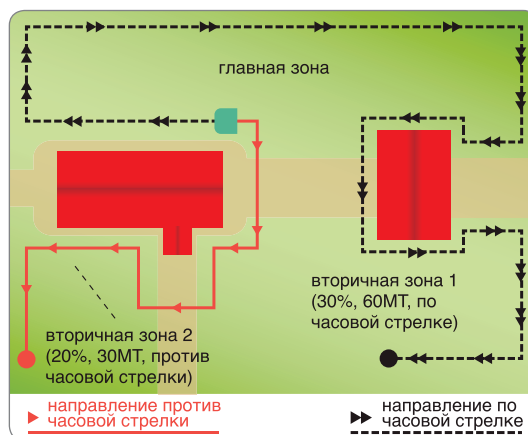
Вторичные зоны - режим программирования

Если предполагается стрижка вторичных зон газона, в соответствии с определением, данным в главе “Подготовка и ограничение рабочих зон”, эти зоны необходимо запрограммировать, чтобы показать роботу, как их достигать и с какой частотой это необходимо делать.

ВТОРИЧНАЯ ЗОНА: функция определения автоматической стрижки вторичной зоны.

-Проценты: позволяет задавать параметры вторичной зоны для стрижки, по отношению к размерам поверхности главного газона. Далее приведена таблица, которую можно использовать в качестве ориентира для конфигурации.

- 20% - указывает на очень маленькую зону.
- 30% - указывает на зону, равную примерно половине всего газона.
- 80% - указывает на вторичную зону, которая больше первичной зоны.
- 100% - указывает на то, что робот, выходя из базы для зарядки, будет следовать по периметральному проводу для стрижки вторичной зоны.



-Расстояние: позволяет задавать необходимое расстояние для того, чтобы робот мог достичь внутренней области вторичной зоны, следуя по периметральному проводу. В качестве точки старта рекомендуется учесть расстояние до середины вторичной зоны – это даст уверенность в том, что робот начнет работать внутри этой зоны.

-Направление: указывает самый короткий путь для достижения вторичной зоны (по часовой и против часовой стрелки). Отъезжая от базы для зарядки, робот следует по периметральному проводу в указанном направлении для достижения вторичной области.

ВТОРИЧНАЯ ЗОНА 2: функция определения автоматической стрижки вторичной зоны номер 2.

Настройка предусматривает те же параметры конфигурации, что и для вторичной зоны 1.

ВТОРИЧНАЯ ЗОНА 3: функция определения автоматической стрижки вторичной зоны номер 3.

Настройка предусматривает те же параметры конфигурации, что и для вторичной зоны 1. Функция актуальна только для некоторых моделей, см. “Технические данные”.

Безопасность - режим программирования

СМЕНА ПАРОЛЯ: функция для настройки или изменения пароля.

-Нет: указывает на то, что заданный ранее пароль не требует изменений.

-Да: нужно для того, чтобы ввести или изменить пароль, который будет использоваться для включения робота.

Последовательно запрашивается следующая информация:

- Пароль: ввести старый пароль (по умолчанию производителя 0000).
- Новый пароль: введите новый пароль.
- Повторить пароль: повторно введите новый пароль.



ВАЖНО

Для настройки или изменения пароля сначала введите предыдущий пароль, а затем - новый задаваемый пароль. При покупке пароль, введенный производителем, состоит из четырех цифр (0000).



ВАЖНО

При вводе запрашивают повтор процедуры ввода пароля. Это необходимо для того, чтобы убедиться в его правильной настройке. Чтобы не забыть пароль, рекомендуем выбрать легко запоминающееся сочетание.

ВКЛЮЧЕНИЕ ПАРОЛЕМ: функция программирования запроса ввода пароля возникает всякий раз, когда выключается/включается робот, а также после периода покоя (например, при помещении робота на хранение в зимний период времени).

-Нет: робот при каждом включении начинает работать без ввода пароля. Для подтверждения параметра робот запрашивает пароль.

-Да: робот не включается и не начинает работать без ввода пароля.

Способ использования - режим программирования

Функция для настройки режима работы робота. Когда робот выключается, он возвращается в автоматический режим.

- Автоматический: обычный режим работы. Робот распознает периметральный провод и возвращается при необходимости на станцию зарядки.

- Закрытая зона: режим работы в закрытой зоне, не оснащенной станцией зарядки. Для правильного использования смотри раздел “Применение робота в закрытой зоне, не оснащенной станцией зарядки”.

- Зона без периметрального провода: режим работы без распознавания периметрального провода. Используется в небольших зонах, ограниченных по периметру не периметральным проводом, а стеной или изгородью высотой минимум 15 см, под присмотром клиента и с дистанционным пультом управления.

Внерабочий режим: позволяет включать робота даже в нерабочее время. Позволяет задавать параметры рабочего времени, по завершении которых робот возвращается на станцию подзарядки, возобновляя стандартную программу.

Опции языка - режим программирования

ЯЗЫК: функция для выбора языка визуализации сообщений и меню пользователя. Пройдите по опциям кнопками “+” или “-” и подтвердите выбор кнопкой “Enter”.

- ФОРМАТ ДАТЫ
- ФОРМАТ ВРЕМЕНИ
- ФОРМАТ РАССТОЯНИЯ

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, чтобы высота травяного покрытия газона была совместима с нормальной работой робота (см. “Технические характеристики”).

2. Отрегулируйте высоту скашивания (см. “Регулирование высоты скашивания”).

3. Проверьте, чтобы рабочая зона была правильно ограничена и не имела 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 длительного периода покоя, нужно проверить, что программируемые функции соответствуют действительному состоянию окашиваемых поверхностей (см. “Режим программирования”).

7. Спустя несколько секунд на дисплее высвечивается сообщение “CHARGING”/ЗАРЯДКА.

8. Робот начинает стричь газон по программе.

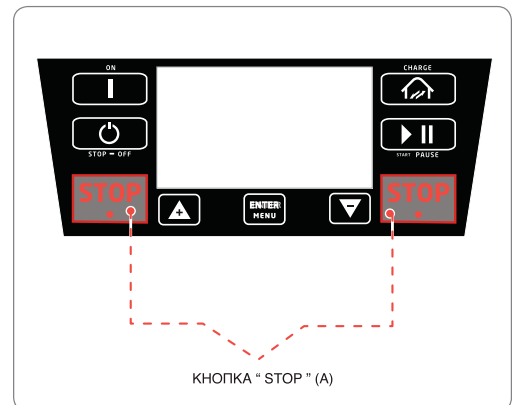
Остановка робота в условиях безопасности

Во время эксплуатации робота может возникнуть ситуация, при которой требуется остановить работу робота. В обычной ситуации 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 повторно на кнопку «STOP», чтобы возобновить работу робота.



ВАЖНО

Для проведения техобслуживания и ремонта (например, при замене и/или зарядке аккумуляторов, замене ножей, очистке и т. д.) необходимо остановить робот в условиях безопасности.



Автоматический возврат к зарядной станции

Робот прекращает рабочий цикл при следующих условиях:

- Окончание рабочего цикла: после завершения рабочего цикла робот автоматически возвращается к зарядной станции и возобновляет работу согласно программе (см. «Режим программирования»).
- Дождь: в случае влажных осадков робот автоматически возвращается к зарядной станции и возобновляет работу согласно программе (см. «Режим программирования»).
- Необходимо зарядить аккумуляторы: робот автоматически возвращается на зарядную станцию.
- Газон подстрижен (только для некоторых моделей, см. «Технические данные»): датчик определяет подстриженный газон, робот автоматически возвращается на зарядную станцию и возобновляет работу согласно программе (см. «Режим программирования»).

Применение робота в закрытой зоне, не оснащенной станцией зарядки

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



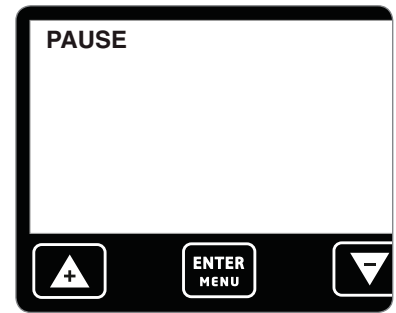
ОСТОРОЖНО-ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Поместите робот внутри рабочей зоны на расстоянии минимум 100 см 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

Поместите робот внутри рабочей зоны на расстоянии минимум 100 см от периметрального провода и других препятствий. Этот режим работы для стрижки газонов с ограничением минимальной высоты до 15 см устанавливается при помощи пульта дистанционного управления.



ВАЖНО

Если робот используется без периметрального провода, рекомендуется оградить робота от ударов о препятствия и острые предметы во избежание 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. “Остановка в состоянии безопасности робота”).



ВАЖНО

Рекомендуется передвигать робот при помощи пульта дистанционного управления для стрижки газона внутри ограниченной зоны. Обеспечьте хорошую видимость и убедитесь в том, что в радиусе действия робота нет людей и домашних животных.

Ввод пароля

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

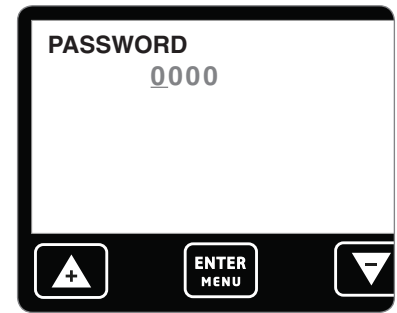
1. На дисплее высвечивается сообщение:

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.



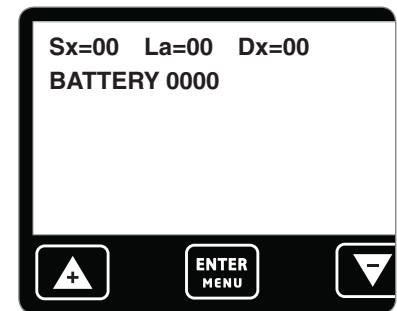
Визуализация дисплея во время работы

Во время работы робота на дисплее появляется следующая информация:

- Текущее время
- Напряжение аккумулятора

Во время зарядки робота на дисплее появляется:

- Напряжение и ток зарядки
- Статистика последнего рабочего цикла и всей работы.
- Указание следующего цикла работы.



Длительная остановка и повторный пуск в работу

После длительного отключения робота выполните ряд операций, что поможет гарантировать хорошую работу при следующем использовании.

1. Перед тем, как убирать робота на длительное сезонное хранение, аккумулятор должен быть полностью заряжен. Выполняйте зарядку аккумулятора минимум один раз в 5 месяцев.

2. При помощи уполномоченной службы технической поддержки 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 (например, нож).
- Проверка зарядки аккумулятора.
- При необходимости в службе технической поддержки могут также установить новое программное обеспечение.

3. Тщательно очистите робот и зарядную станцию (см. “Очистка робота”).

4. Проверьте наличие изношенных или поврежденных компонентов (например, нож), оцените необходимость их замены.

5. Храните робот в защищенном и сухом месте при температуре помещения от 10° до 20°С вне зоны доступа посторонних. Храните робот при температуре ниже 20°С в целях уменьшения автоматической разрядки аккумулятора.

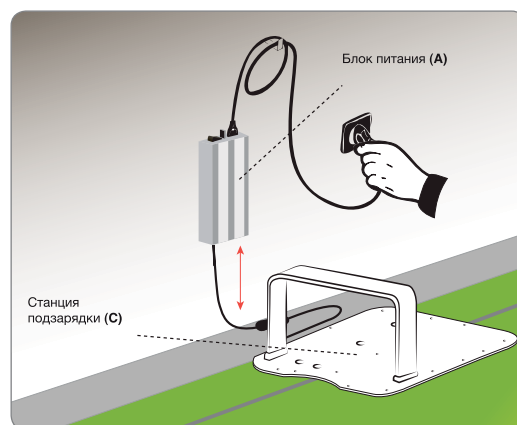
6. Отсоедините вилку устройства питания (A).

7. Закройте зарядную станцию (C), чтобы избежать попадания внутрь посторонних предметов (листья, бумага и т. д.) и защитите контактные пластины.

Повторный пуск в эксплуатацию

После длительного перерыва перед повторным запуском робота в эксплуатацию действуйте по следующему алгоритму:

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. Через несколько секунд на дисплее высвечивается сообщение "CHARGING".
7. Теперь робот готов к работе (см. "Режим программирования").



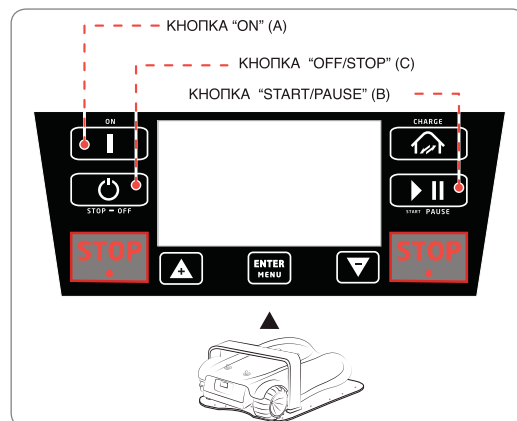
Зарядка аккумулятора при длительном неиспользовании



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, в зависимости от модели робота) нужно нажать на кнопку "Off/Stop" (С).
8. Поместите робот на хранение в сухое защищенное место с температурным режимом 10-20°C, с закрытым для посторонних доступом.



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 затяжку крепежных винтов главных частей.
- Косите газон чаще, чтобы избежать слишком сильного роста травы.
- Не используйте робот для стрижки травы высотой, на 1 см превышающей установленную высоту стрижки. В противном случае поднимите нож и постепенно опускайте его в последующие 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.
- Рекомендуется программировать робот таким образом, чтобы он не работал больше, чем нужно, оценивая различную скорость роста травы в разные сезоны, так, чтобы не подвергать его дополнительному износу и не сокращать срок службы аккумуляторов.
- Следите за тем, чтобы во время работы робота в рабочей зоне не было людей (особенно детей, пожилых людей и инвалидов), а также домашних животных. Во избежание рисков рекомендуем запланировать производственную деятельность робота в соответствующие часы.

ПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Рекомендации для техобслуживания

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



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 работу ножа. Если нож погнулся от удара или сильно изношен, замените его.	См. «Очистка робота» См. «Замена ножа»
	Контакты для зарядки аккумуляторов	Очистите и устраните окисления.	См. «Очистка робота»
	Контактные пластинки	Очистите и устраните 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.

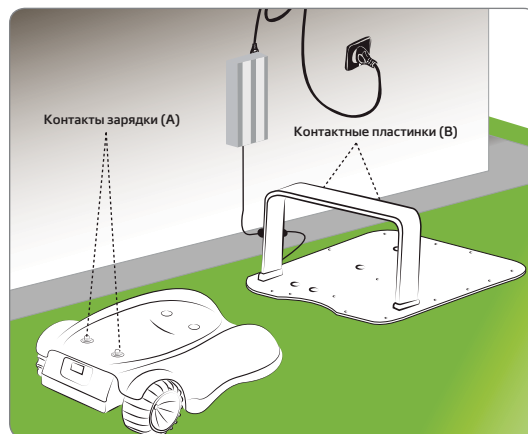
4. Чтобы не повредить электрические и электронные компоненты, не мойте внутренние части робота и не используйте мойку под давлением.



ОСТОРОЖНО-ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Робот не герметичен, поэтому во избежание необратимых повреждений электрических и электронных компонентов ни в коем случае не погружайте робот полностью или частично в воду.

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





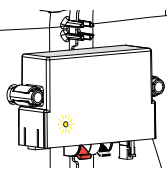
НЕИСПРАВНОСТИ, ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ

Поиск неисправностей

Приведенная далее информация должна помочь идентифицировать и устранить неисправности в работе, возникшие в процессе эксплуатации. Некоторые неисправности могут быть устранены пользователем самостоятельно; другие требуют специальных технических знаний и особых навыков, поэтому они должны выполняться только квалифицированным персоналом, обладающим опытом, полученным в конкретной области работы.

Неисправность	Причины	Способы устранения
Робот работает очень шумно	Поврежден нож	Заменить нож на новый (см. «Замена ножа»)
	Нож застревает из-за попавших под него посторонних материалов (куски ленты, веревки, пластмассы и т. п.)	<p>Остановите робот в состоянии безопасности (см. «Останов в состоянии безопасности робота»). Освободите нож</p> <p>ОСТОРОЖНО-ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</p> <p>Используйте специальные перчатки, чтобы защитить руки.</p>
	Робот запускается в работу при наличии непредусмотренных 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 снова включите робота (см. «Ручной пуск и останов робота на закрытых участках»)</p>
	Электрический двигатель в аварийном состоянии	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 центрируется 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»)
Неправильная работа робота вокруг клумб	Периметральный провод проложен неправильно	Поместите периметральный провод правильно (по направлению против часовой стрелки) см. «Прокладка периметрального провода»)
Робот работает по некорректному 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 имеет отложения или остатки травы	<p>Остановите робот в состоянии безопасности (см. "Останов в состоянии безопасности робота")</p> <p> ОСТОРОЖНО-ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</p> <p>Используйте защитные перчатки, чтобы не порезать руки. Очистите нож резки</p>
	Нож изношен	Замените нож на новый оригинальный (см. "Замена ножа")
	Участок работы превышает возможности робота	Адаптируйте рабочую зону (см. "Технические данные")
	Аккумуляторы выработали свой срок службы	Замените нож на новый оригинальный (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, правильность соединения 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, чтобы провод был проложен правильно (избыточная глубина, близость металлических предметов, расстояние между проводом, ограничивающим два элемента, менее 70 см и т. п.) (см. "Планирование монтажа установки")
	Периметральный провод ограничения внутренних участков (клумбы, кусты и т. д.) проложен по часовой стрелке	Поместите периметральный провод правильно (по направлению против часовой стрелки) (см. "Прокладка периметрального провода")
	Устройство питания перегрелось	Примите меры для понижения температуры устройства питания (проветрить или изменить зону монтажа и т. п.) (см. "Планирование монтажа установки")
	Вращение колес затруднено	Проверьте и, при необходимости, очистите колеса или обратитесь в уполномоченный сервисный центр
На дисплее появляется "Wheel error"	Почва неровная, с препятствиями, мешающими движению	Убедитесь в том, что газон для стрижки ровный, без ям, камней или других препятствий. В противном случае нужно выполнить операции по выравниванию газона (см. "Подготовка и ограничение рабочих зон (главной и вторичных)").
	Один или оба двигателя, приводящие в действие передачу колес, повреждены	Почините или замените двигатель в ближайшем авторизованном сервисном центре
На дисплее появляется "SyncError"	Приемник робота не распознает сигнал	Выключите и снова включите оборудование. Если проблема не исчезла, обратитесь в службу технической поддержки

Неисправность	Причины	Способы устранения	
На дисплее появляется надпись "Too high grass" или "Blade Error"	Нож поврежден	Замените нож на новый (см. "Замена ножа")	
	Нож застревает из-за попавших под него посторонних материалов (куски ленты, веревки, пластмассы и т. п.)	<p>Остановите робот в состоянии безопасности (см. "Останов в состоянии безопасности робота")</p> <p> ОСТОРОЖНО-ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</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 включите робота (см. "Ручной пуск и останов робота (на закрытых участках)")</p>	
	Электрический двигатель в аварийном состоянии	Почините или замените двигатель в ближайшем уполномоченном сервисном центре	
	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 в том, что база зарядной станции размещена на плоской поверхности. Выключите и вновь включите робот у зарядной базы. Если неисправность не устраняется, обратитесь в ближайший авторизованный сервисный центр	
	Индикатор (С) не включается	Нет напряжения питания	
	Индикатор (С) передатчика не включается	"Сгорел" предохранитель	Проверьте правильное соединение с розеткой питания устройства питания
	Периметральный провод поврежден	Замените предохранитель в ближайшем уполномоченном сервисном центре	<p>Остановите робот в состоянии безопасности (см. "Останов в состоянии безопасности робота"). Отсоедините вилку устройства питания. Соедините периметральный провод</p>

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 уполномоченный сервисный центр.

Замена аккумуляторов



ВАЖНО

Замените аккумуляторы в авторизованном сервисном центре.

Замена ножа

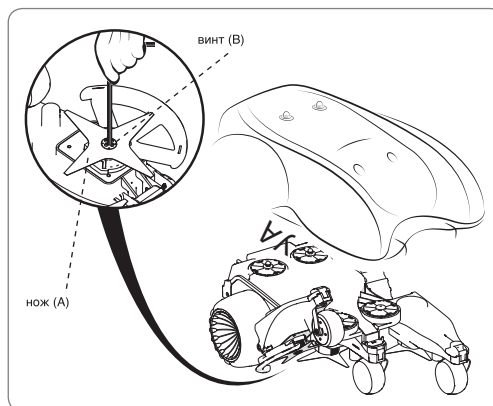
1. Остановите робот в состоянии безопасности (см. “Останов в состоянии безопасности робота”).



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 ножу.
4. Открутите винты (В) для демонтажа ножа (А).
5. Вставьте новый нож и вновь затяните винты.
6. Установите верхний кожух.



Утилизация 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 специализированные центры по сбору отходов 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.

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 (физическим 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 (физическим 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 (физическим, юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем) в предпринимательской деятельности или в иных целях, не связанных с личными, семейными, домашними и иным 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, установленном 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, накалывания, цепи, шины, фильтры, звездочки, все режущее оборудование, приводные ремни и детали, элементы крепления, натяжения, элементы трансмиссии и ходовой части, шланги, троса, 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 повреждение произошло 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 технических сложных товаров, утвержденного Постановлением Правительства 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 УСТАНОВЛИВАЕТСЯ 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:

- Использование 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, накалывания, цепи, шины, фильтры, звездочки, все режущее оборудование, приводные ремни и детали, элементы крепления, натяжения, элементы трансмиссии и ходовой части, шланги, троса, шкивы и культиваторные фрезы).
- Внешние механические, термические, аварийные, кислородные 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 отказать 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.

EAC

Производитель:

ZUCCHETTI Centro Sistemi S.p.A.
Via Lungarno 305/A Terranuova B.ni (AR) ITALY
Тел. +39 055 91971, факс +39 055 9197515

Импортер:

ООО «Дистрибьюторский Центр Юнисоо»
Ленинградское шоссе, вл. 29Г, г. Химки,
Московская область, 141402
Российская Федерация • www.unisaw.ru
Дата изготовления указана на упаковке

CAIMAN

Профессиональная садово-парковая техника
www.caiman.ru

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.