

**RUS**

Поздравляем Вас с приобретением данного изделия. Мы уверены, что наша техника оправдает Ваши ожидания. Это продукт компании ZUCCHETTICENTROSISTEMI(сертификат UNIENISO 9001), работающей на международном рынке с 1982 года. Применение передовых информационных технологий оптимизирует производственную деятельность и упрощает работу. Данная продукция получена в результате постоянных научных исследований, проводимых в лабораториях ZUCCHETTI.

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

**RUS**

**RUS** Настоящим со всей ответственностью заявляем, что модели L50BEU, L50BUS, L50DEU, L50DUS, L50EEU соответствуют следующим европейским стандартам:

**Безопасности:** CEIEN (50338: 2007-06) – (60335-1: 2008-07).

**Электромагнитной совместимости:** CEIEN (55014-1: 2008-01) – (55014-2: 1998-10) – (55014-2/A: 2002-08) – (55014-2/A2: 2008-12) CEIEN (61000-3-2: 2007-04) – (61000-3-3: 1997-06) – (61000-3-/A1:2002-05)

и отвечают требованиям следующих Директив:

**Директивы по низковольтному оборудованию** 2006/95 EC

**Электромагнитной совместимости** 2004/108 EC

**Атмосферного шума** 2006/42 EC

**Bernini Fabrizio - Terranuova B.ni 06 April 2009**  
(главный исполнительный директор)

---

## СОДЕРЖАНИЕ

---

Общая информация .....	5
Технические данные .....	7
Техника безопасности .....	11
Установка.....	14
Регулировка.....	27
Эксплуатация.....	28
Обслуживание .....	37
Устранение неисправностей .....	39
Замена деталей .....	43

RUS

---

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

---

### **А**

Автоматическое выключение, 35

### **Б**

Безопасное выключение, 34

Безопасное расстояние, 25

### **В**

Введение в эксплуатацию, 30

Высота стрижки, регулировка, 27

### **Д**

Датчик края, замена, 44

Длительное хранение и снятие с хранения, 36

### **З**

Замена запасных частей, 43

Зарядка батареи, первоначальная, 26

Зарядка батареи после длительного хранения, 36

### **И**

Идентификация, 6

### **Н**

Нож, замена, 43

### **О**

Описание устройства, 7

Определение границ рабочего участка, 19

Органы управления, 28

Основные органы, 8

Очистка, 38

### **Р**

Рекомендации по обслуживанию, 37

Руководство, 5

### **С**

Световые индикаторы, 29

Склоны с большим углом спуска/подъема, 24

Символы безопасности, 13

Советы по эксплуатации, 37

Средства защиты, 12

Станция подзарядки, определение места установки, 15

Станция подзарядки, установка, 16

### **Т**

Техника безопасности, 11

Техническая поддержка, 6

Технические характеристики, 9

## У

Упаковка и распаковка, 14

Утилизация, 13

RUS

Воспроизведение (даже частичное) информации, содержащейся в настоящем документе, без письменного разрешения Производителя строго запрещено. Производитель сохраняет за собой право вносить изменения в документацию без предварительного уведомления при условии, что изменения не наносят вреда безопасности. © 2008 – Автортекста, иллюстрациймакета – TipolitoLaZecca. Текст можно воспроизводить только при упоминании автора.

- Настоящее руководство является неотъемлемой частью технического средства и содержит необходимую информацию по эксплуатации и обслуживанию.
- Оператор обязан строго соблюдать требования и правила, указанные в руководстве по эксплуатации.
- Данный документ предоставляется на языке производителя (итальянском) и может быть переведен на любой другой язык для использования в любых целях.
- Владелец обязан строго соблюдать правила техники безопасности во избежание несчастного случая.
- Храните руководство по эксплуатации в безопасном и доступном месте для возможного обращения в любой момент.
- Некоторая информация, содержащаяся в руководстве, может не соответствовать конкретному устройству.
- Производитель имеет право вносить изменения без уведомления.
- Нижеуказанные символы используются для выделения важной информации.



#### **ОПАСНОСТЬ – ВНИМАНИЕ**

Указывает на опасную ситуацию, способную привести к серьезной травме или летальному исходу.



#### **ОСТОРОЖНО**

Указывает на ситуацию, при которой следует соблюдать определенные правила во избежание получения травмы или повреждения оборудования.



#### **ВАЖНО**

Указывает на важную техническую информацию, которую необходимо учитывать во избежание повреждения устройства.

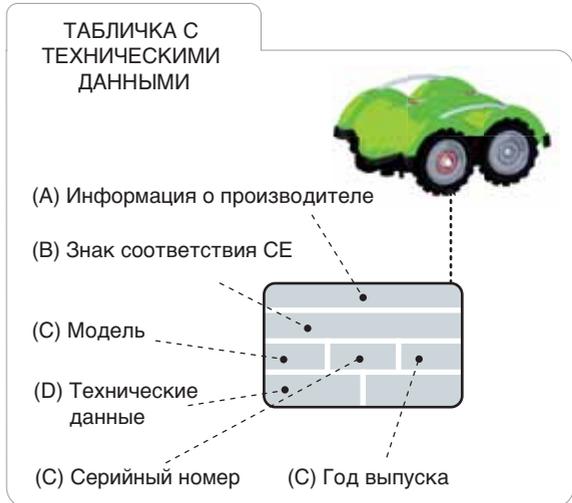
Табличка с техническими данными расположена непосредственно на устройстве. Содержит информацию необходимую для безопасной эксплуатации оборудования.

**A**–Информация о производителе

**B**–Знак соответствия CE

**C**–Модель, серийный номер и год выпуска

**D**–Технические данные



## ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

По любым техническим вопросам обращайтесь в технический отдел компании или официальный сервисный центр.

При подаче заявки укажите информацию, указанную на табличке, приблизительное количество часов эксплуатации и тип неисправности.

## ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

Данное устройство представляет собой роботизированное средство для автоматической стрижки травы в любое время суток.

Обладает компактными размерами, низким уровнем шумности и простотой в обращении в зависимости от типа газона.

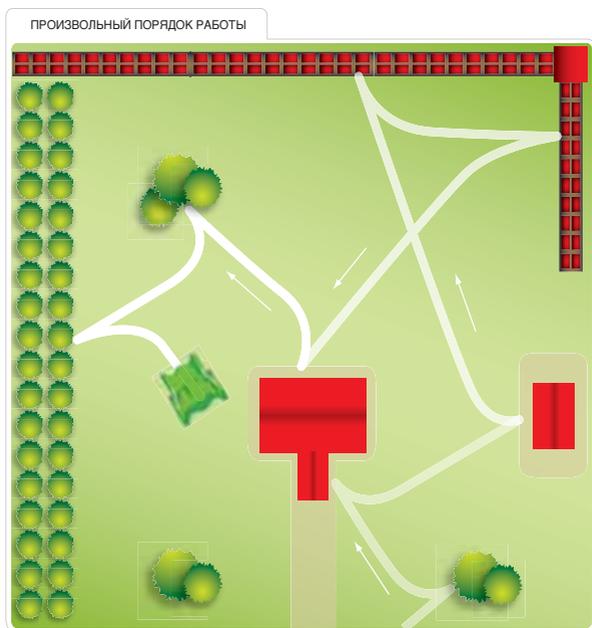
Газонокосилка обрабатывает территорию, ограниченную тротуаром и/или ограничителями (забор, стены и т.п.). При обнаружении отсутствия травы и столкновения с препятствием робот меняет свой маршрут в произвольном порядке и возобновляет работу в другом направлении.

Газонокосилка автоматически выполняет стрижку травы в пределах газона, перемещаясь в произвольном порядке (см. рисунок).

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

RUS

- Характеристик участка (неровный периметр, пересеченная местность, разделенные участки и т.д.)
- Характеристик газона (тип и высота травы, влажность и т.д.)
- Состояния ножей (степень заточки, скопление травы и мусора и т.д.)
- Модели робота и типа установленной батареи



## ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

**A – Батарея:** питает приводные электромоторы.

**B – Блок питания:** используется для подзарядки или поддержания заряда батареи (A).

**C – Материнская плата:** управляет функциями газонокосилки.

**D – Клавиатура управления:** используется для установки и демонстрации режимов работы.

**E – Нож:** срезает траву.

**F – Электромотор:** приводит в движение нож (E).

**G – Электромоторы:** приводят в движение правое и левое колесо.

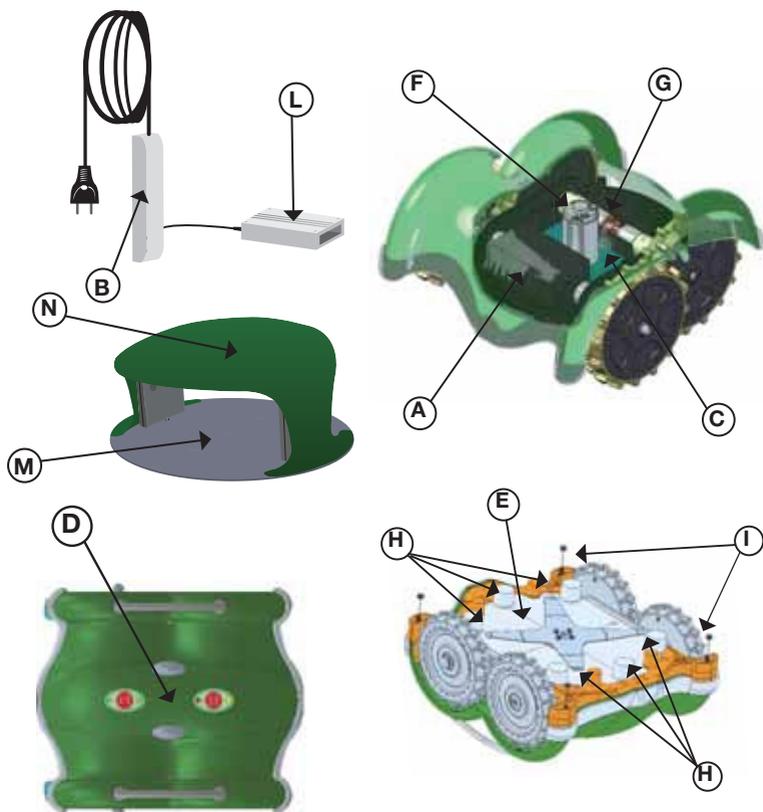
**H – Сенсоры:** распознают характеристики обрабатываемого участка.

**I – Сенсоры края:** реагируют на ямы и пустые участки. Расположены в ряд с колесами, облегчая смену направления.

**L – Передатчик:** передает сигнал на провод наведения.

**M – Станция подзарядки:** используется для подзарядки и сохранения заряда батареи (A).

**N – Крышка капота.**



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание		Модель				
		L50BEU	L50DEU	L50BUS	L50DUS	L50EEU
Максимальная рекомендованная площадь обработки						
Ежедневный рабочий цикл	м <sup>2</sup> (кв. фут)	400 (4300 кв. фут)				800 (8600 кв. фут)
Характеристики						
Размер (Ш x В x Д) мм (дюйм)	мм (дюйм)	409 x 199 x 335 (16,10 x 7,83 x 13,19 дюйм)		409 x 220 x 335 (16,10 x 8,65 x 13,19 дюйм)		
Вес робота (с батареями)	кг	7,9	8,2	10,3	10,6	8,3
Высота стрижки (мин.- макс.)	мм (дюйм)	34-40 (1,34-1,58 дюйм)		48-72 (1,88-2,84 дюйм)		34-40 (1,34-1,58 дюйм)
Диаметр ножа с 4-мя лезвиями	мм (дюйм)	250 (9,84)				
Система привода		Полный привод				
Электромоторы	В	см <sup>3</sup> (25,2В)				
Частота вращения ножа	об/мин	4000 стрижка		2200 обслуживание		
Скорость	м/мин.	16 (52,48 фут)				
Максимальный угол уклона	%	50% в зависимости от условий газона. Максимальный разрешенный угол наклона вблизи внешнего края или линии наведения составляет 35%.				
Рабочая температура воздуха	°	-10°(14 F.) (Min)		+42° (107 F.) (Max)		
Измеренная мощность звука	дБ(А)	72 (Макс.) – 65 (обработка газона)				
Класс водонепроницаемости	IP	IP21				
Характеристики электрооборудования						
Зарядное устройство (для литиевых батарей)		Meanwell system Сертификат № E307078 Classe 2 (Vin 90 - 264Vac) Переменный ток (тип.) 1,2А/115В 0,7А/230В Диапазон частот 47 – 63 Гц				
Тип батареи и зарядное устройство						
Перезаряжаемая литиево-ионная батарея	В-А	25,В – 6,9А				
Зарядное устройство	В-А	29,3В – 2,0А				
Минимальное время подзарядки и способ		3 часа – ручной				3 часа - автоматический

**RUS**

Среднее время работы*	Часы	3,5			
Безопасное выключение ножа					
Датчик наклона		Стандартное оборудование			
Датчик подъема		Стандартное оборудование			
Оборудование					
Станция подзарядки		Отсутствует			Стандартное оборудование
Крышка капота		Отсутствует			Дополнительное оборудование
Передачик		Отсутствует			Стандартное оборудование
Внешний провод	м (футы)	Отсутствует			10 (33 ft) ø1,5mm
Датчик обнаружения травы (запатентован)	Кол-во	6			Стандартное оборудование
Датчик края (запатентован)		Дополнительное оборудование	Стандартное оборудование	Дополнительное оборудование	Стандартное оборудование
Модуляция ножа		Стандартное оборудование			
Датчик наличия скошенного газона (запатентован)		Стандартное оборудование			
Принадлежности		Дополнительное оборудование			
Нож с 8-ю лезвиями		Для быстрорастущей травы и для газонов, требующих большей производительности. Дополнительное оборудование			
Чистящий диск (запатентован)		Крепится на нож. Поддерживает чистоту под днищем корпуса. Для районов с влажной травой. Дополнительное оборудование			

\*В зависимости от состояния газона

- В процессе создания устройства Производитель учитывал все возможные риски, которым может подвергнуться оператор. Данный раздел содержит необходимую информацию, способствующую недопущению возникновения несчастного случая. Однако оператор также обязан проявлять бдительность и осторожность при работе с оборудованием, чтобы обеспечить соответствующий уровень безопасности.
- **Перед первичной эксплуатацией газонокосилки следует внимательно прочитать руководство и уяснить все требования, инструкции и правила безопасности.**
- Во избежание несчастного случая тщательно изучите руководство по эксплуатации, особенно правила техники безопасности. Не пренебрегайте соблюдением инструкций.
- Для перемещения робота следуйте указаниям на упаковке, на самом устройстве и в руководстве по эксплуатации.
- Соблюдайте инструкции на наклейках. Содержите их в чистоте.
- К эксплуатации роботизированной газонокосилкой допускаются только лица, имеющие соответствующие навыки и изучившие инструкции.
- Разрешается использовать данное техническое устройство исключительно по его прямому назначению. Неправильное применение может привести к несчастному случаю.
- Перед началом эксплуатации убедитесь, что на рабочем участке отсутствуют посторонние объекты (игрушки, ветки, предметы одежды и т.п.).
- Во время эксплуатации газонокосилки убедитесь в отсутствии людей (особенно несовершеннолетних и престарелых) и домашних животных в районе выполнения работ. Во избежание несчастного случая осуществляйте эксплуатацию в подходящее время.
- Не разрешайте посторонним лицам забираться на устройство.
- Запрещается поднимать работающую газонокосилку с целью проверки ножей.
- Запрещается располагать конечности под газонокосилкой.
- Не изменяйте и не снимайте установленные защитные и предохранительные средства.
- Несоблюдение этого требования может стать причиной серьезной травмы или смерти.
- Выполняйте обслуживание техники в соответствии с требованиями Производителя. Надлежащее обслуживание обеспечивает лучшую производительность и продлевает срок службы.
- Перед выполнением обслуживания и регулировки отсоединяйте устройство от источника питания.
- Убедитесь, что все условия обеспечения безопасности соблюдены согласно указаниям Производителя.
- Используйте средства индивидуальной защиты, в частности, при работе с ножами надевайте перчатки.
- **Всегда снимайте ножи перед заменой батарей.**
- К обслуживанию и ремонту техники допускаются только лица, имеющие необходимую квалификацию и опыт. Несоблюдение данного требования может привести к несчастному случаю.
- Производитель не несет ответственность в случае использования неоригинальных запасных частей.
- Для обеспечения нормальной работы и уровня безопасности используйте только оригинальные детали.

- Не эксплуатируйте газонокосилку на влажной траве или во время дождя.
- **Запрещается использовать и перезаряжать батареи в условиях высокой пожарной и взрывоопасности.**

---

## ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

---

### 1. Сенсор подъема

При подъеме робота ножи останавливаются меньше, чем через 2 секунды.

### 2. Бамперы

Сенсоры, установленные на бамперах, включаются при столкновении робота с твердым объектом. В результате газонокосилка останавливается и меняет направление.

### 3. Креномер

При въезде на склон, угол которого превышает допустимое значение, робот останавливается и меняет направление движения.

### 4. Устройство аварийной остановки

Красная кнопка, расположенная на верхней части корпуса. Нажатие на кнопку в любой момент эксплуатации останавливает косилку и вращение ножей (< 2 секунды).

### 5. Защита от перегрузки

Во избежание перегрева электромоторы находятся под постоянным контролем защитной системы. В случае возникновения опасной ситуации с двигателем привода колеса косилка постарается выполнить движение в обратном направлении. Если проблема не устраняется, косилка останавливается и показывает ошибку. При возникновении подобной ситуации с двигателем привода ножа робот действует следующим образом. Если значение тока изменяется в установленных пределах, робот выполнит маневр, чтобы разблокировать нож. Если значение тока выходит за установленные пределы, робот остановится и покажет ошибку.

RUS

## БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ УТИЛИЗАЦИИ

- С целью охраны окружающей среды утилизация технического устройства должна производиться согласно установленным нормам.
- В соответствии с Постановлением об отходах электрического и электронного оборудования следует выполнять раздельную утилизацию компонентов газонокосилки в официальных центрах по утилизации или доставлять их к дилеру при покупке нового оборудования.
- Все детали, подверженные раздельной утилизации, имеют соответствующую маркировку.
- Незапрещенные способы утилизации отходов электрического и электронного оборудования преследуются по законам конкретного государства.
- В целях соблюдения постановлений ЕС (2002/95/CE, 2002/96/CE, 2003/108/CE) на территории Италии, на пример, издан законодательный акт № 151 от 25.07.2005, налагающий штраф в размере от 2000 до 5000 евро.

RUS

### ОПАСНОСТЬ – ВНИМАНИЕ

**Электрическое и электронное оборудование может содержать материалы опасные для окружающей среды и здоровья человека. Рекомендуется выполнять их утилизацию в соответствии с правилами.**

## СИМВОЛЫ БЕЗОПАСНОСТИ

<p>Внимание! Запрещается использовать водяной шланг для очистки и мытья оборудования.</p>		<p>Не дотрагивайтесь до ножей. Держитесь на безопасном удалении от режущей части работающей газонокосилки.</p>	 
<p>Прочитайте инструкции и уясните их перед эксплуатацией робота.</p>		<p>Держите посторонних лиц и животных на безопасном расстоянии от работающей косилки.</p>	
<p>Строго соблюдайте предупреждения и правил безопасности. Их несоблюдение может привести к серьезной травме или повреждению оборудования.</p>		<p>Данное изделие отвечает требованиям действующих постановлений ЕС.</p>	

## УПАКОВКА И РАСПАКОВКА

Робот поставляется в упаковке. Осторожно снимите ее и проверьте целостность деталей. Содержимое упаковки включает все необходимое оборудование.

### Содержимое упаковки

**A**–Газонокосилка

**B**–Блок питания

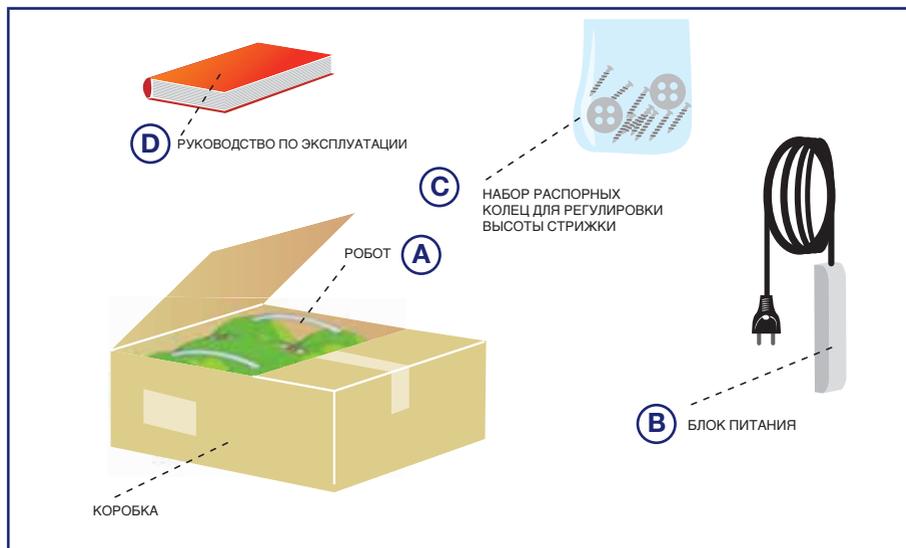
**C**–Набор распорных колец

**D**–Руководство по эксплуатации



### ВАЖНО

- Выше указаны только стандартные детали. Проверьте количество и целостность дополнительного оборудования.
- Не выбрасывайте упаковочный материал.



## ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕСТА УСТАНОВКИ

Необходимо предварительно спланировать рабочий участок, чтобы определить место для установки станции подзарядки и границ района эксплуатации робота.

Расположите станцию в легкодоступном месте.

– Станция подзарядки должна находиться в месте с достаточной вентиляцией, защищенном от прямых солнечных лучей и внешнего воздействия.

– Зарядное устройство не должно иметь прямого контакта с поверхностью земли и влагой.

### ОПАСНОСТЬ – ВНИМАНИЕ

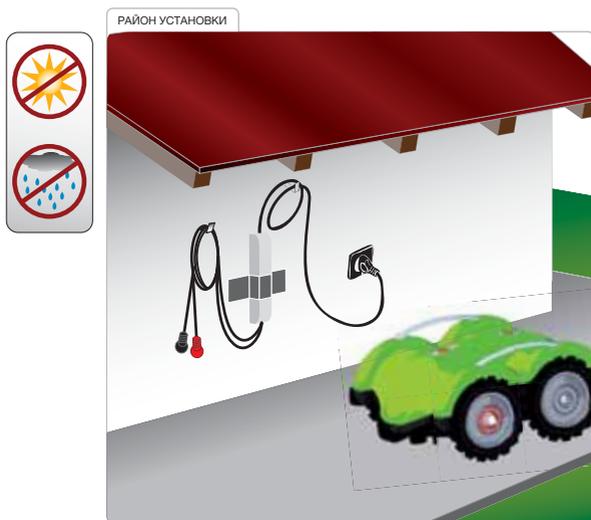
Запрещается осуществлять подзарядку рядом с пожаро- и взрывоопасными материалами.

### ОСТОРОЖНО

Имейте в виду, что розетка сети должна находиться рядом с точкой подзарядки. Все электрические соединения должны быть выполнены в соответствии с действующими правилами.

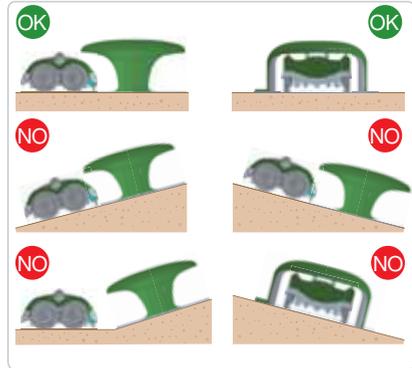
### ОСТОРОЖНО

Рекомендуется устанавливать станцию в специальном укрытии, имеющем достаточную вентиляцию для поддержания циркуляции воздуха и оснащенный замком, для пресечения несанкционированного доступа к источнику питания.



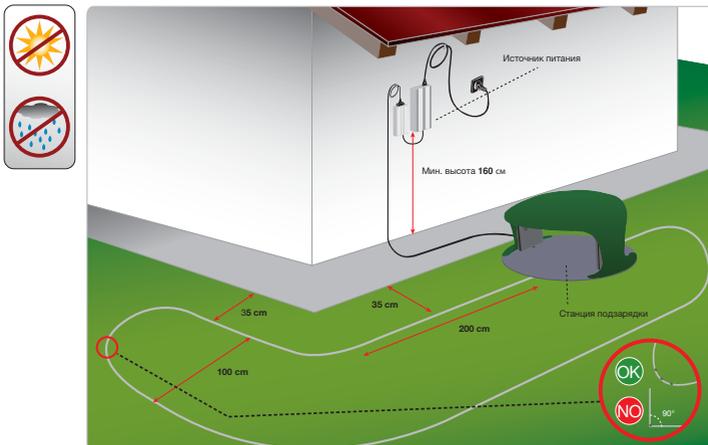
## УСТАНОВКА СТАНЦИИ ПОДЗАРЯДКИ

Станцию следует установить с краю, предпочтительно на самом большом участке, чтобы обеспечить легкий доступ к остальным частям газона.



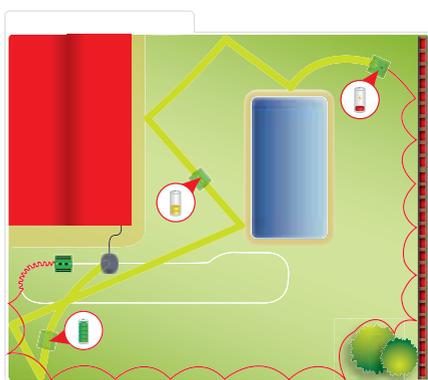
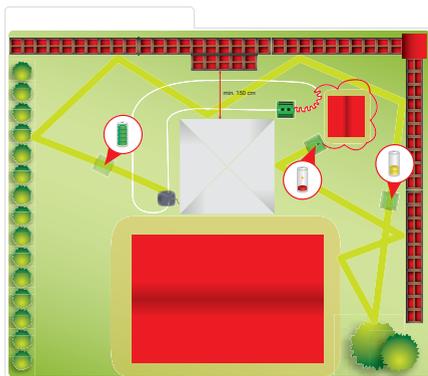
Соблюдайте следующие требования:

- Площадка должна быть ровной
- Почва должна быть утрамбованной и устойчивой, с дренажной системой
- Выберите самый широкий участок
- При наличии дождевальных установок убедитесь, что они не направлены на станцию подзарядки.
- Шнур питания должен быть расположен за пределами газона.
- Въезд на станцию должен быть расположен, как показано на рисунке, так чтобы робот мог въезжать в нее по наводящей линии в направлении часовой стрелки.
- Перед станцией необходимо обеспечить прямой участок (200 см).
- Обеспечьте надежное крепление станции; во избежание формирования ступеньки перед станцией расположите перед ней кусок искусственной травы.
- Станция должна подсоединяться к источнику питания через шнур, расположенный на удалении от станции и за пределами обрабатываемого участка.



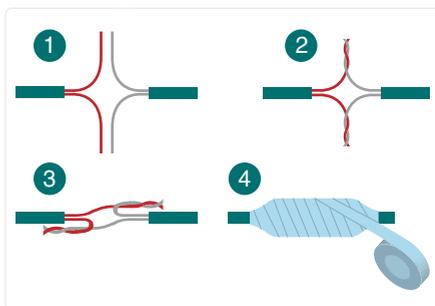
По завершению работы газонокосилка будет передвигаться по краю газона до контакта с входным проводом, как показано на рисунке. Далее она будет перемещаться по часовой стрелке по проводу. Для облегчения поиска входного провода станции протяните его по всей обрабатываемой территории и вдоль продолговатых объектов (бассейн и т.п.) в пределах газона, чтобы сократить время выхода робота.

При наличии прохода между двумя участками шириной меньше 150 см установите провод наведения на одном участке для облегчения поиска роботом. Начинайте протягивать провод за станцией и оставьте несколько метров для подсоединения. Расположите провод по часовой стрелке по всему пути и закрепите с помощью колышек (максимальное расстояние между колышками должно составлять 100 см). На прямых участках протягивайте провод без натяжки, чтобы избежать изгибов и перекручивания. На не прямых участках газона располагайте провод без перекручивания и с обычными изгибами.

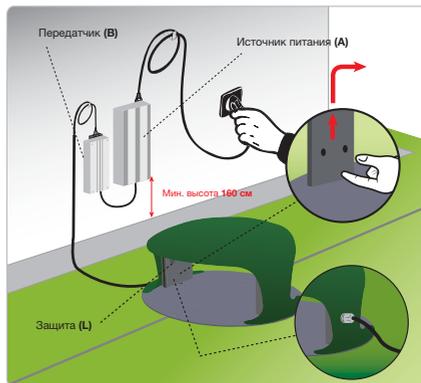


## **i** ВАЖНО

Скрытый или поверхностный провод может соединяться с другими проводами с такими же характеристиками (см. рисунок). Для соединения проводов используйте клейкую ленту (скотч). Не используйте изоленту или другие виды соединений (зажимы, клеммы и т.п.).

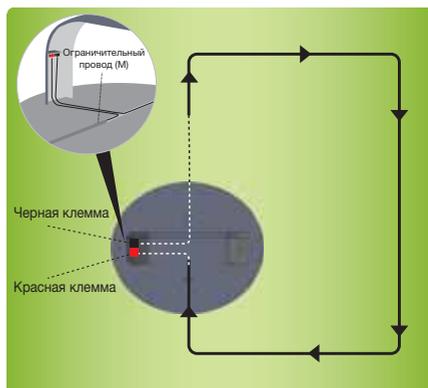


Снимите защиту (L).



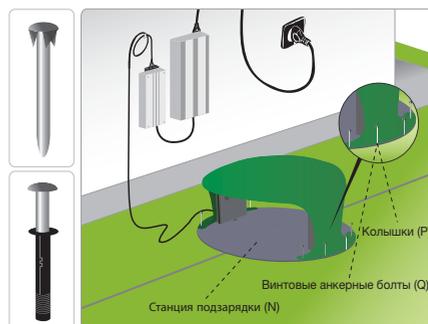
Проложите наводящий провод (M) под станцией. Подсоедините его концы к клеммам. Входной и выходной провода не должны пересекаться (см. рисунок). Подсоедините шнур станции подзарядки к передатчику (B).

Вставьте штепсель зарядного устройства (A) в розетку электросети. В случае правильного соединения замигает светодиод. В противном случае см раздел «Устранение неисправностей».



Снимите защиту (L).

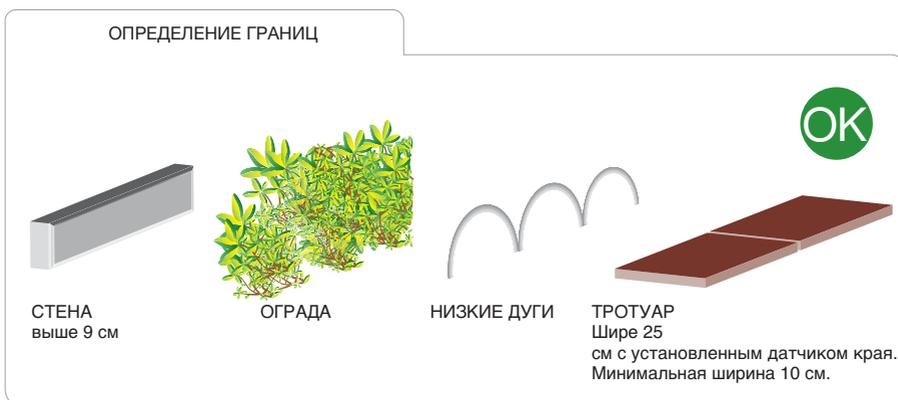
Закрепите базу (N) на земле с помощью колышек (P).



### Подготовка газона к стрижке

1. Убедитесь, что на газоне отсутствуют ямы, камни и другие объекты. При их наличии засыпьте ямы и удалите посторонние предметы. В случае невозможности удаления какого-либо объекта определите район и оградите его.
2. Удостоверьтесь, что углы наклона в пределах участка не превышают допустимые нормы (см. «Технические характеристики», стр. 9).

Сенсоры, распознающие травянистую поверхность, позволяют роботу свободно перемещаться по газону. Участок следует проверить, чтобы обеспечить достаточное время для распознавания районов без травы. Для безопасной и правильной эксплуатации см. информацию ниже.

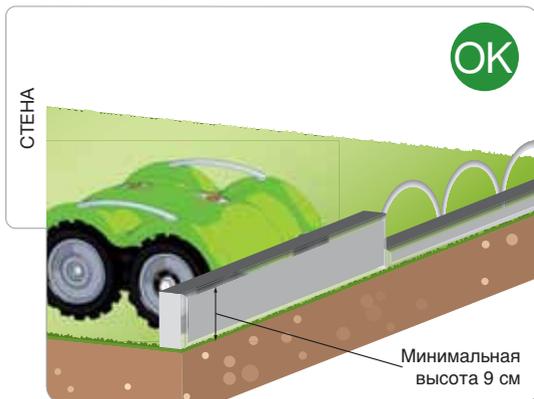


Типы ограничителей, используемых для определения границ рабочего участка.

Для безопасной остановки и смены направления роботу требуется минимум 25 см пространства без травы. При наличии дорожек их ширина должна составлять не менее 25 см. Если их ширина меньше 25 см, следует установить бордюр или дуги (см. рис.) для ограничения движения робота. Роботу с датчиком края требуется участок без травы 10 см шириной.



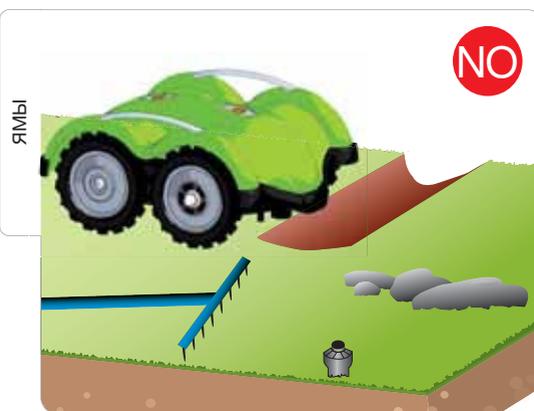
Стена, определяющая границу рабочего участка, высотой более 9 см. Если стены ниже указанной величины, поставьте дуги или бордюр.



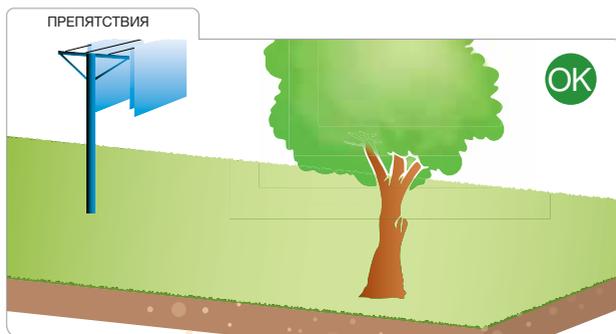
Рабочий район можно ограничить с помощью изгородди.



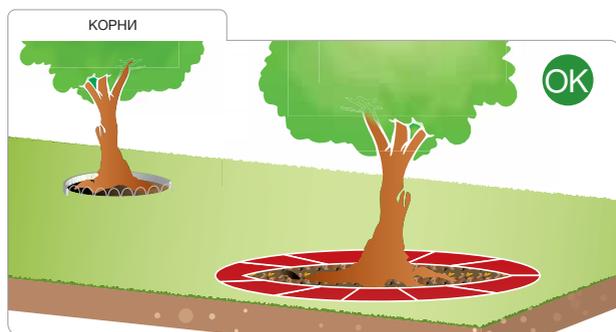
Рабочий участок нельзя ограничивать с помощью рвов или канав. Перед началом эксплуатации убедитесь в отсутствии на газоне игрушек, мелких камней, ветвей или дождевальных установок, выступающих из земли и способных препятствовать работе газонокосилки.



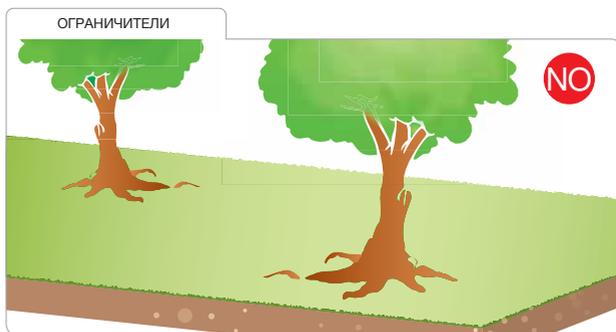
На иллюстрациях показан пример правильного расположения внутренних и внешних элементов газона. При наличии корней деревьев или открытых проводов их следует ограничить по периметру. Элементы (деревья, столбы и т.д. (препятствия)), не влияющие на нормальную работу косилки, ограничения не требуют.



RUS

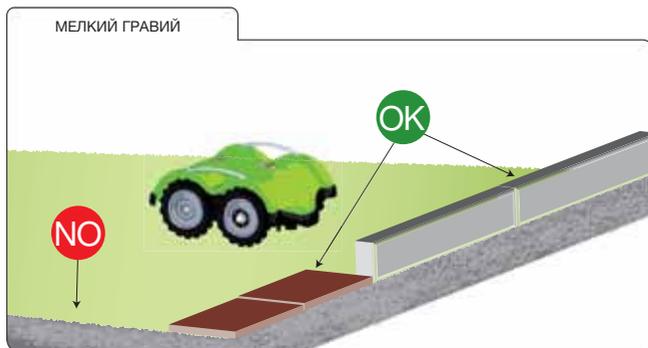


Ни при каких обстоятельствах не оставляйте неограниченные участки, препятствующие нормальной работе устройства (корни, трубы, инструменты и т.д.).

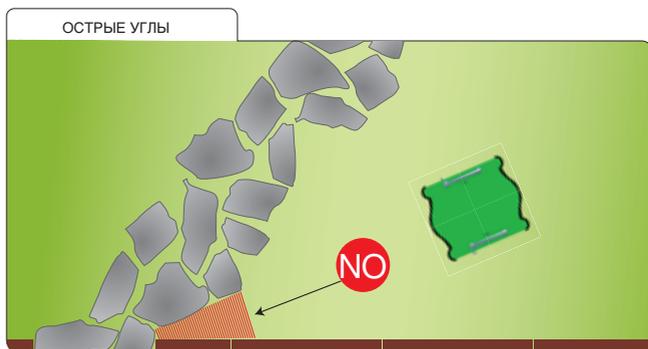


**Внимание!**

Не используйте в качестве ограничителей мелкие камни или листья, которые робот обнаружить не способен.

**RUS****Внимание!**

Участки газона, заканчивающиеся узким пространством (см. рисунок), препятствуют свободному перемещению робота, поэтому должны быть выведены за пределы газона.



Убедитесь, что углы наклона на участке не выходят за разрешенные пределы (см. «Технические характеристики» стр. 9).

Участки с большим углом наклона и препятствующие нормальной работе косилки (см. ниже) не обрабатываются. Крутые склоны должны быть ограничены.

### **i** ВАЖНО

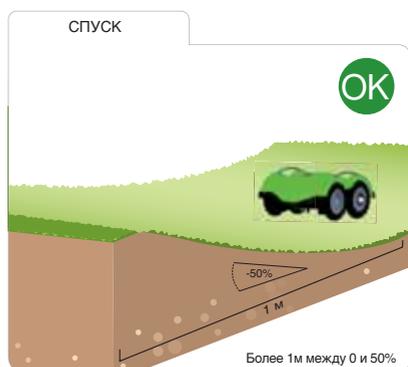
Сенсоры способны обнаружить наклонную поверхность, с которой робот не может справиться. Робот меняет направление во избежание опрокидывания или повреждения. В дополнение к этому такие районы необходимо ограничивать.

При первой эксплуатации рекомендуется проверить робота на участках с допустимым углом наклона.

RUS



Робот способен выполнить работу на склоне до 50% при условии, если этот склон плавный и более 1 м в длину.



## ПОВЕРХНОСТИ С БОЛЬШИМ УГЛОМ НАКЛОНА

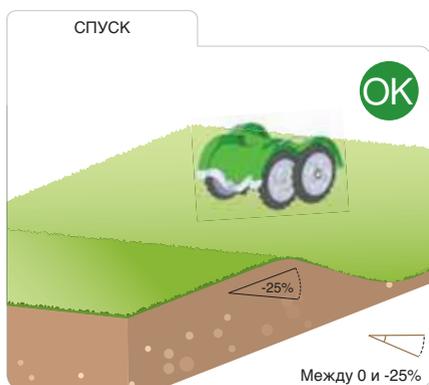
Система безопасности робота распознает резкую перемену угла наклона (более 15°) и заставляет двигаться в обратном направлении. Наклоненные стволы деревьев или камни, обозначающие границу клумб, плавно спускающихся к травянистой поверхности, также воспринимаются как изменение угла наклона.

### ВАЖНО

При первой эксплуатации рекомендуется проверить робота на участках с допустимым углом наклона.



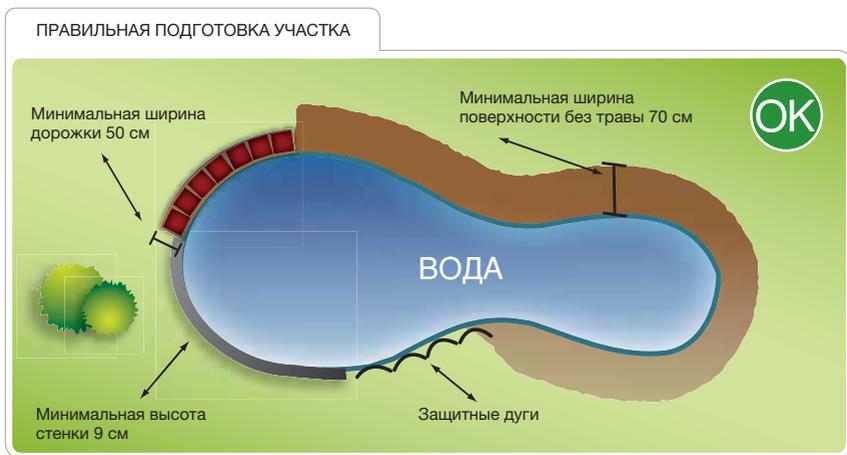
Робот способен выполнить работу на склоне до 25% с резким изменением угла.



### ВАЖНО

Робот не способен выполнить стрижку участков с углом наклона, превышающим указанные.

## ЭЛЕМЕНТЫ, РАСПОЛОЖЕННЫЕ В ПРЕДЕЛАХ РАБОЧЕГО УЧАСТКА И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ БЕЗОПАСНЫЕ ДИСТАНЦИИ



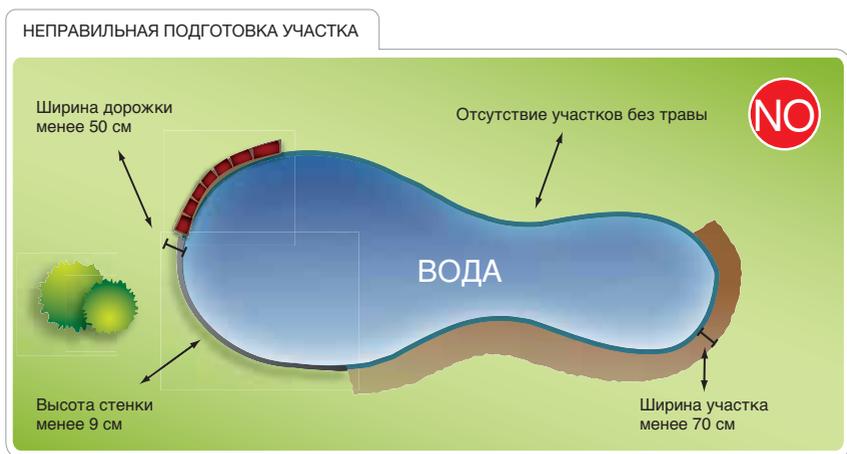
RUS

На рисунке выше показан правильно оборудованный участок.



### ВАЖНО

Листва обычно воспринимается как трава. В этом случае рекомендуем увеличить расстояние от края до 20 см.



На рисунке выше показан участок, на котором робот не способен выполнить поставленные задачи.

## ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ ЗАРЯДКА БАТАРЕЙ

Поставьте робота рядом с районом подзарядки.

1. Убедитесь, что блок питания подсоединен к источнику питания (110 или 220В).

### РОБОТ БЕЗ СТАНЦИИ ПОДЗАРЯДКИ

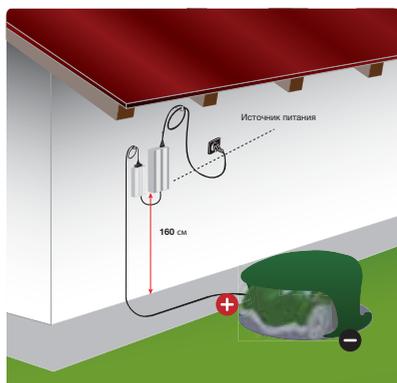
2. Подсоедините черный штепсель к колесу с черным знаком (-).
3. Подсоедините красный штепсель к колесу с красным знаком (+).

### РОБОТ СО СТАНЦИЕЙ ПОДЗАРЯДКИ

2. Поставьте косилку на станцию красным знаком (+) в сторону от обрабатываемого участка (см. рис.).

После соединения робот будет показывать уровень заряда батареи (см. «Световые индикаторы», стр. 29).

По завершению подзарядки отсоедините косилку и нажмите «OFF».



Подсоедините клеммы к гайкам на колесах робота.

На рисунке показана правильное расположение района подзарядки газонокосилки.



### ВАЖНО

Первоначальную зарядку батарей следует осуществлять в течение не менее 24-х часов.

**ВАЖНО**

- При выполнении регулировки следует соблюдать требования, указанные в руководстве. Не выполняйте регулировку, не описанную в настоящем документе.
- Некоторые работы по регулировке оборудования, не указанные в руководстве, должны выполняться специалистами официального сервисного центра.

**РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ СТРИЖКИ**

1 – Остановите косилку, нажав на кнопку (см. «Безопасное выключение», стр. 34).

2 – Переверните косилку и расположите таким образом, чтобы не повредить капот.

**ВАЖНО**

**Во избежание порезов наденьте перчатки.**

3 – Отверните винты и снимите нож.

4 – Вставьте одно или несколько колец для установки высоты как показано на стр. 9.

5 – Установите нож (стр. 43) и заверните винты.

6 – Переверните косилку.

**ВАЖНО**

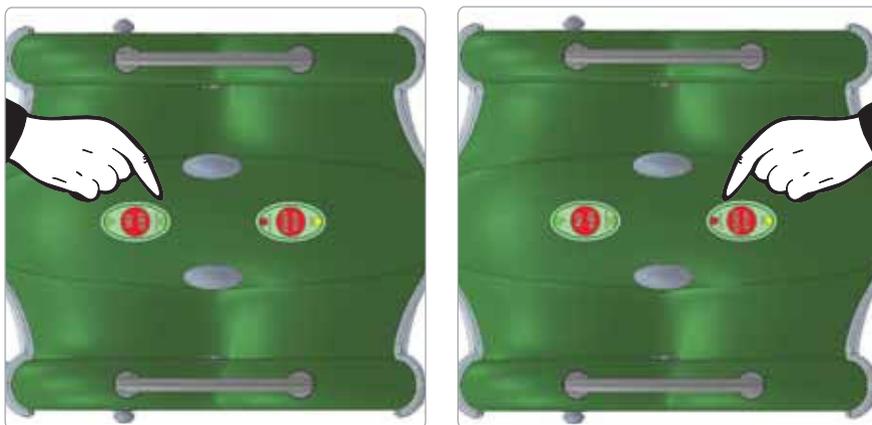
**Постепенно уменьшайте высоту стрижки. Рекомендуется добавлять кольца каждые 2-3 дня, чтобы постепенно достичь идеальной высоты травы.**

#### **i** ВАЖНО

- Перед первой эксплуатацией робота следует внимательно прочитать руководство и уяснить правила и требования, особенно связанные с безопасностью.
- Используйте косилку только по ее назначению и не вносите изменения в ее устройство.

RUS

### ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАТОРЫ

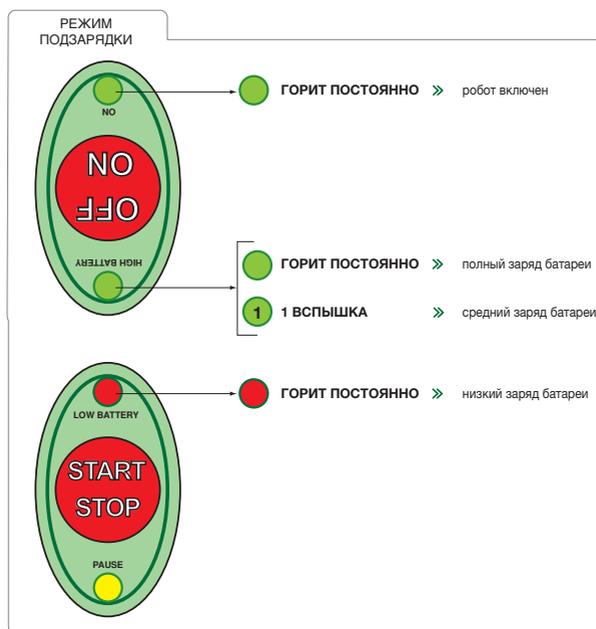
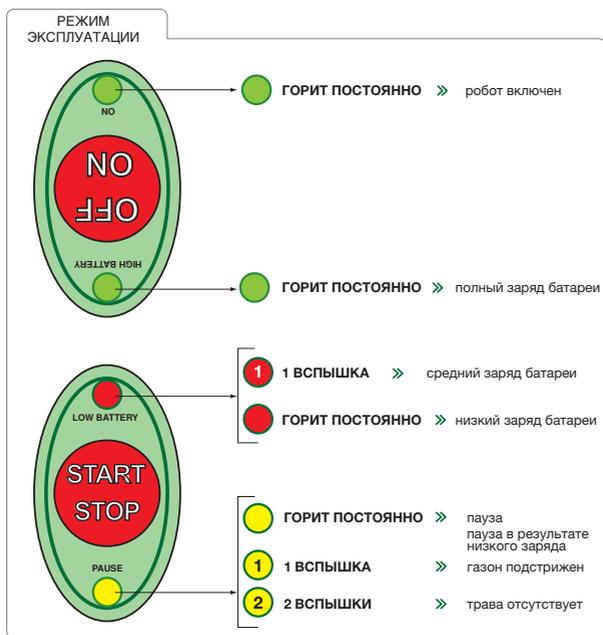


На иллюстрации показаны органы управления робота.

**A – ON/OFF:** включение/выключение.

**B – START/STOP:** включение/выключение робота в режиме ожидания.

## КОМБИНАЦИИ СВЕТОВЫХ ИНДИКАТОРОВ



RUS

---

## ПОДГОТОВКА И РАБОТА (РОБОТ СО СТАНЦИЕЙ ПОДЗАРЯДКИ)

---

Подготовка к работе:

1. Убедитесь, что высота травы на газоне подходящая для нормальной работы косилки (см. «Технические характеристики, стр. 9).
2. Установите необходимую высоту стрижки (см. стр. 27).
3. Убедитесь, что рабочий участок правильно оборудован, и на нем отсутствуют объекты, препятствующие нормальной работе косилки.
4. Отсоедините робота от станции подзарядки (см. стр. 26).
5. Расположите косилку на участке с травой на расстоянии не менее 1 м от препятствий.

Робот начинает рабочий цикл по времени, установленному в прошлый раз. Например, для ежедневной стрижки газона в 13.00 дождитесь этого времени и включите робота:

6. Нажмите на кнопку OFF/ON и дождитесь включения устройства.
7. Нажмите на START/STOP для запуска робота.

В конце рабочего цикла косилка возвращается на станцию подзарядки и дожидается начала работы в то же самое время следующего дня.

В случае приостановки и возобновления работы косилки во время рабочего цикла без ее выключения время начала рабочего цикла остается неизменным.

Чтобы направить робота на станцию подзарядки во время рабочего цикла, нажмите и удерживайте кнопку START/STOP в течение 4-х секунд, пока робот не начнет движение в поисках станции подзарядки.

Для выполнения другого рабочего цикла, пока робот находится на станции, не дожидаясь установленного времени, нажмите START/STOP. Робот приступит к работе. По ее завершению он возвратится на станцию и начнет выполнять стрижку газона в установленное время.

---

## ПОДГОТОВКА И РАБОТА (РОБОТ БЕЗ СТАНЦИИ ПОДЗАРЯДКИ)

---

1. Убедитесь, что высота травы на газоне подходящая для нормальной работы косилки (см. «Технические характеристики, стр. 9).
2. Установите необходимую высоту стрижки (см. стр. 27).
3. Убедитесь, что рабочий участок правильно оборудован, и на нем отсутствуют объекты, препятствующие нормальной работе косилки.
4. Отсоедините робота от станции подзарядки (см. стр. 26).
5. Расположите косилку на участке с травой на расстоянии не менее 1 м от препятствий.
6. Нажмите на кнопку OFF/ON и дождитесь включения устройства.
7. Нажмите на START/STOP для запуска робота.

При остановке робота выполните его безопасное выключение и подсоедините к источнику питания (см. стр. 26).

## **i** ВАЖНО

**Для поддержания наилучшей производительности и обеспечения нормальной работы сенсора распознавания не запускайте робота во время дождя или в условиях высокой влажности.**

### ЗАПУСК С ЗАДЕРЖКОЙ

При необходимости можно задержать запуск робота на срок до 24-х часов.

Пока робот находится в режиме паузы, нажмите несколько раз на кнопку OFF/ON с интервалом в одну секунду. Каждое нажатие откладывает время запуска на один час. Дождитесь подтверждения установки задержки (звуковой сигнал). Нажмите на кнопку START/STOP. В зависимости от модели робот перейдет в режим ожидания или вернется на станцию подзарядки.

Если вы не нажали кнопку START/STOP, робот перейдет в режим ожидания до установленного времени.

RUS

## **i** ВАЖНО

**В случае ошибки выключите робота, удерживая кнопку ON/OFF, и повторите процедуру запуска.**

ЗАПУСК С ЗАДЕРЖКОЙ

Пока робот находится в режиме паузы, нажмите на кнопку ON/OFF по количеству часов

Например, 4 нажатия = 

Подождите 4 сигнала  = 

Нажмите START/STOP

Робот перейдет в режим ожидания или вернется на станцию подзарядки.



## ЗАПУСК РОБОТА С ОТКЛЮЧЕННЫМИ СЕНСОРАМИ

В определенных условиях робот может приступать к работе с отключенными сенсорами, т.е. в условиях, не гарантирующих нормальное функционирование устройства. Например, очень короткая трава или неоднородный травяной покров.

Такой режим требует особого внимания со стороны оператора. Перед этим следует проконсультироваться с дилером.

Пока робот находится в режиме паузы, можно отключать сенсоры следующим образом:

### Сенсор травы отключен - Сенсор края включен

Нажмите и удерживайте START/STOP в течение 4-х секунд, пока робот не издаст 2 звуковых сигнала и индикатор паузы мигнет дважды. Такой режим разрешено применять на моделях с сенсорами края газона и позволяет работать с 4-мя сенсорами. Рекомендуется использовать на газонах, где уровень травы ниже сенсоров.



СЕНСОР ТРАВЫ ОТКЛЮЧЕН,  
СЕНСОР КРАЯ ВКЛЮЧЕН

Удерживайте кнопку START  
в течение 4-х секунд



Дождитесь

2-х сигналов  + 2-х вспышек 



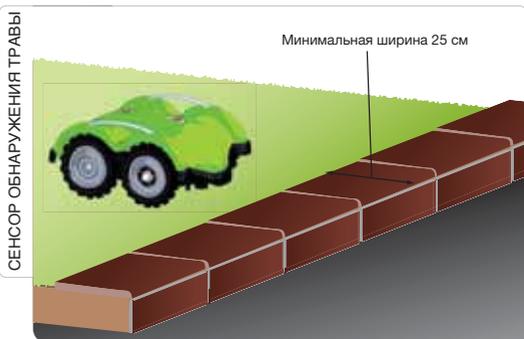
Отпустите кнопку



### Сенсор травы включен – сенсор края отключен:

Нажмите и удерживайте кнопку START/STOP в течение 8 секунд, пока робот не издаст три звуковых сигнала и индикатор мигнет трижды. Такой режим разрешено применять на моделях с сенсорами края газона и позволяет работать только с передними сенсорами.

Рекомендуется использовать на неровной поверхности с неравномерным травяным покровом.



RUS

**ВНИМАНИЕ!** В таком режиме роботу требуется больше пространства для смены направления. Соблюдайте дистанции для моделей без сенсора края газона.

СЕНСОР ТРАВЫ ВКЛЮЧЕН,  
СЕНСОР КРАЯ ВЫКЛЮЧЕН

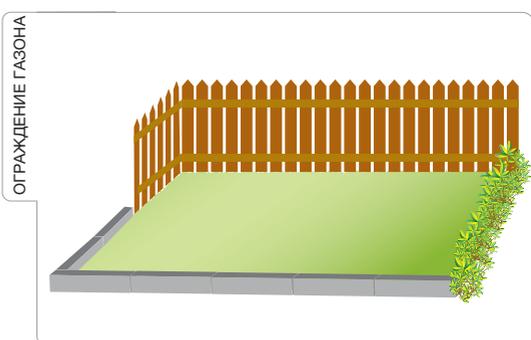
Удерживайте кнопку START в течение 8 секунд.

Дождитесь 3 x сигналов + 3-х вспышек

Отпустите кнопку

### Сенсор травы отключен – Сенсор края отключен:

Нажмите и удерживайте кнопку START/STOP в течение 12 секунд, пока робот не издаст 4 звуковых сигнала и индикатор паузы мигнет четыре раза. Такой режим позволяет работать без сенсоров. в частности, режим используется для газонов плохом состоянии. Разрешается использовать, если газон защищен стенкой, оградой или изгородью.



СЕНСОРЫ ТРАВЫ И КРАЯ  
ГАЗОНА ОТКЛЮЧЕНЫ

Удерживайте кнопку START  
в течение 12 секунд.



Дождитесь  
4 -х сигналов  + 4-х вспышек 



Отпустите кнопку



RUS

## БЕЗОПАСНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ РОБОТА

Робот можно выключить в любой момент. Нажав на кнопку ON/OFF.



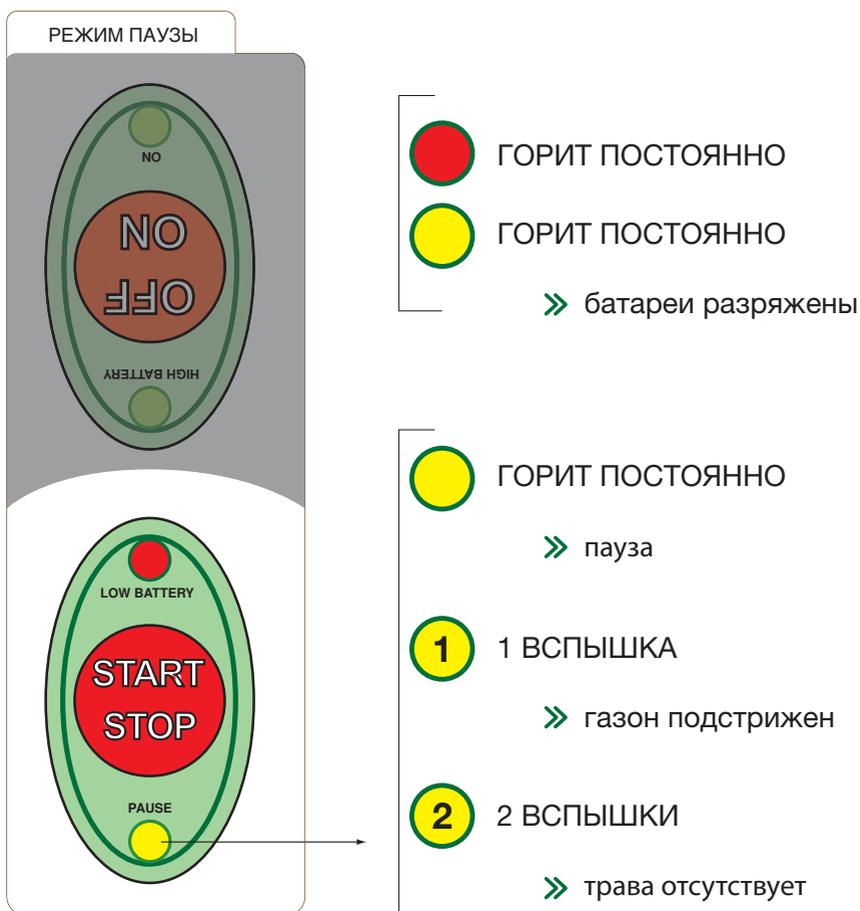
### ВАЖНО

Безопасное выключение можно использовать для выполнения обслуживания или ремонта (очистка, регулировка высоты и т.д.).

Робот останавливается автоматически в следующих случаях:

- **Газон подстрижен:** сенсоры выявили, что газон обработан, следовательно, дальнейшая стрижка не требуется. Зарядите батареи и запустите косилку через день или два, в зависимости от роста травы.
- **Трава отсутствует:** сенсоры не могут обнаружить траву в течение долгого времени.
- **Батареи разряжены:** закончилсся заряд батарей.
- **Защита батарей:** по достижении уровня емкости ниже разряженного состояния робот отключается без уведомлений. В этом случае подсоедините зарядное устройство. Робот включится только через несколько минут.

RUS



---

## ДЛИТЕЛЬНОЕ ХРАНЕНИЕ И СНЯТИЕ С ХРАНЕНИЯ

---

Для постановки робота на длительное хранение следует подготовить его следующим образом:

- 1 – Выполните тщательную очистку робота и станции подзарядки (см. стр. 38).
- 2 – Выполняйте зарядку литиевых батарей минимум каждые 5 месяцев.
- 3 – Храните робота в защищенном, сухом и недоступном для детей и животных месте при температуре 10° - 30°C.
- 4 – Отсоедините блок питания от источника питания.
- 5 – Для недопущения попадания внутрь посторонних предметов (листьев, бумаги и т.п.) и защиты контактных пластин накройте станцию подзарядки.

### Снятие с хранения

Выполните следующие действия после длительного хранения:

- 1 – Подсоедините блок питания к сети.
- 2 – Включите блок питания.
- 3 – Нажмите кнопку ON на блоке питания.
- 4 – Выполните зарядку батарей в течение не менее 12 часов.
- 5 – После зарядки робот готов к эксплуатации.

---

## ПОДЗАРЯДКА БАТАРЕЙ ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ХРАНЕНИЯ

---



### ОПАСНОСТЬ – ВНИМАНИЕ

**Запрещается перезаряжать батареи в условиях высокой пожаро- и взрывоопасности.**

Поставьте косилку рядом с районом подзарядки.

1. Убедитесь, что клеммы чистые.

### РОБОТ СО СТАНЦИЕЙ ПОДЗАРЯДКИ

2. Поставьте косилку на станцию красным знаком (+) в сторону от обрабатываемого участка (см. рис.).

### РОБОТ БЕЗ СТАНЦИИ ПОДЗАРЯДКИ

2. Убедитесь, что блок питания подсоединен к источнику питания (110В или 220В).
3. Подсоедините черный штепсель к колесу с черным знаком (-).
4. Подсоедините красный штепсель к колесу с красным знаком (+).
5. После подсоединения робот автоматически включится и покажет уровень заряда батарей (см. стр. 29).

После зарядки отсоедините косилку и нажмите кнопку OFF.



### ВАЖНО

**Выполняйте зарядку литиевых батарей минимум каждые 5 месяцев.**

## СОВЕТЫ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Ниже приведены некоторые полезные советы по эксплуатации робота.

- Даже после прочтения руководства потренируйтесь в эксплуатации с роботом, чтобы определить команды и функции.
- Проверьте затяжку крепежных элементов
- Во избежание быстрого роста травы выполняйте регулярную стрижку газона.
- Не выполняйте стрижку травы, высота которой не превышает 3-х см.
- Если газон оборудован автоматической поливочной системой, убедитесь, что робот завершит рабочий цикл как минимум за 1 час перед началом полива, чтобы избежать повреждения робота и системы полива.
- Убедитесь, что величины углов наклонных поверхностей находятся в допустимых пределах.
- В целях безопасности убедитесь, что во время эксплуатации робота на газоне отсутствуют посторонние лица (дети, животные).  
С целью снижения риска выполняйте стрижку травы в то время, когда газон не используется.
- Не используйте газонокосилку в дождь и при высокой влажности. Лучше всего выполнять эксплуатацию в середине дня.

RUS

## ПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ



#### ВАЖНО

- При выполнении обслуживания используйте средства индивидуальной защиты, предусмотренные Производителем (особенно при работе с ножом).
- Перед началом обслуживания убедитесь, что робот отключен (см. стр. 31).

### ТАБЛИЦА ПЛАНОВОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Периодичность	Деталь	Вид обслуживания	Примечание
Еженедельно	Нож	Очистка и проверка ножа	См. «Очистка робота», стр. 38
		Замена ножа в случае повреждения или износа	- См. «Замена ножа», стр. 43
	Сенсор края газона	Удаление лишней травы. Замена сенсоров в случае их повреждения.	См. «Замена сенсоров края газона», стр. 44
	Клеммы робота и контактные пластины станции подзарядки	Очистка и удаление следов окисления	См. «Очистка робота»
Ежемесячно	Робот	Очистка робота	См. «Очистка робота»

## ОЧИСТКА РОБОТА

1 – Выполните безопасное выключение (см. стр. 34).



**ОСТОРОЖНО**

Во избежание травмы надевайте перчатки.

2 – Выполняйте очистку внешней поверхности робота с помощью губки, теплой воды и умеренного моющего средства. Отожмите губку перед очисткой.



**ОСТОРОЖНО**



**Не используйте для очистки водяной шланг. Вода может попасть внутрь и вывести из строя детали.**

RUS

3 – Во избежание повреждения лакокрасочного покрытия и пластиковых деталей не используйте растворитель и бензол.

4 – Не мойте внутреннюю поверхность и не используйте воду под напором, чтобы не повредить электрооборудование.



**ОСТОРОЖНО**

**Избегайте проникновения воды внутрь робота во избежание вывода из строя электрического и электронного оборудования.**

5 – Проверьте нижнюю часть робота (район ножа и колеса) и удалите мусор, способный нарушить нормальное функционирование устройства.

6 – Для удаления мусора используйте подходящую щетку.

7 – Выполняйте очистку клемм зарядного устройства, контактных пластин станции подзарядки и удаляйте нагар сухой ветошью или, при необходимости, с помощью наждачной бумаги.

8 – Выполните очистку внутренней поверхности станции подзарядки.

9 – Проверьте состояние лезвий ножа. При необходимости выполните заточку.

## УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Инструкции, представленные ниже, помогут выявить и устранить неполадки, способные возникнуть во время эксплуатации.

Некоторые неисправности способен устранить сам оператор; для устранения сложных неисправностей требуются специальные навыки и инструменты. Поэтому этим должны заниматься квалифицированные специалисты.

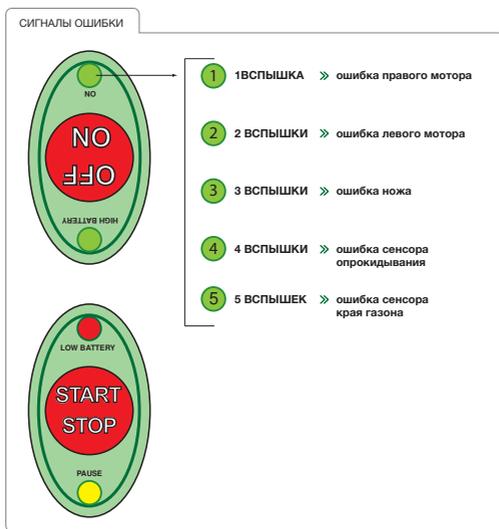
RUS

Проблема	Причина	Решение
Робот производит слишком много шума	Повреждение ножа.	Выполните замену ножа (см. «Замена ножа», стр. 43).
	Загрязнение ножа (пленка, веревка, пластик и т.п.).	Выполните безопасное выключение (см. стр. 34). Во избежание травмы надевайте перчатки. Удалите с ножа мусор.
	Запуск робота был выполнен слишком близко к препятствию (менее 1 м) или при наличии неожиданных препятствий (упавшая ветка, забытые предметы и т.д.).	Выполните безопасное выключение (см. стр. 34).
		Удалите препятствия и выполните запуск робота.
	Повреждение электромотора.	Выполните ремонт или замену мотора в ближайшем официальном сервисном центре.
	Слишком высокая трава.	Увеличьте высоту стрижки (см. «Регулировка высоты стрижки», стр. 27).
Выполните предварительную стрижку травы с помощью обычной газонокосилки.		

Проблема	Причина	Решение
Газон подстрижен не полностью	Недостаточное время эксплуатации	Увеличьте время эксплуатации
	Загрязнение ножа мусором	Выполните безопасное выключение (стр. 34). Во избежание травмы надевайте перчатки. Удалите с ножа мусор.
	Износ ножа.	Выполните замену ножа (см. «Замена ножа», стр. 43).
	Несоответствие размеров газона и возможностей робота.	Определите подходящий район выполнения работ (см. «Технические характеристики», стр. 9).
	Срок службы батарей подходит к концу.	Выполните замену батарей.
	Батареи заряжаются не полностью.	Очистите контакты батарей от следов окисления (см. «Очистка робота», стр. 38). Заряжайте батареи в течение не менее 12 часов.
<p>Мигает индикатор «ошибка мотора привода колеса» (1 или 2 вспышки зеленого индикатора ON).</p>  	Неровная поверхность или наличие препятствий, затрудняющих передвижение робота.	Проверьте газон на наличие неровностей, а также камней, ям и других препятствий. Засыпьте ямы и удалите препятствия (см. «Подготовка и определение границ рабочего участка», стр. 19).
	Один или оба колесных мотора неисправны.	Выполните ремонт или замену мотора в ближайшем официальном сервисном центре.

Проблема	Причина	Решение
<p>Индикатор показывает ошибку мотора привода ножа. Три вспышки зеленого индикатора.</p> 	<p>Повреждение ножа.</p>	<p>Выполните замену ножа (см. «Замена ножа», стр. 43).</p>
	<p>Загрязнение ножа (пленка, веревка, пластик и т.п.).</p>	<p>Выполните безопасное выключение (см. стр. 34). Во избежание травмы надевайте перчатки. Удалите с ножа мусор.</p>
	<p>Запуск робота был выполнен слишком близко к препятствию (менее 1 м) или при наличии неожиданных препятствий (упавшая ветка, забытые предметы и т.д.).</p>	<p>Выполните безопасное выключение (см. стр. 34).</p>
	<p>Неисправность электромотора</p>	<p>Удалите препятствия и выполните запуск робота.</p>
	<p>Слишком высокая трава.</p>	<p>Выполните ремонт или замену мотора в ближайшем официальном сервисном центре.</p> <p>Увеличьте высоту стрижки (см. «Регулировка высоты стрижки», стр. 27). Выполните предварительную стрижку травы с помощью обычной газонокосилки.</p>
<p>Индикатор сообщает об опрокидывании. Четыре вспышки индикатора.</p> 	<p>Участок с большим углом наклона или неопределенными границами.</p>	<p>Проверьте правильность установки. См. стр. 19 и следующие страницы.</p>
	<p>Неисправность сенсора опрокидывания.</p>	<p>Постарайтесь выполнить запуск робота. Если проблема не исчезает, выполните ремонт в сервисном центре.</p>
<p>Индикатор показывает ошибку сенсора. Пять вспышек индикатора.</p> 	<p>Робот при запуске неправильно определяет данные сенсора края газона.</p>	<p>Выполните очистку сенсоров и запустите робота. Если проблема не исчезает, примите решение о возможности работы без сенсора края или выполните ремонт.</p>

Робот не включается.	Уровень заряда батарей ниже минимального.	Подсоедините робота к зарядному устройству и подождите 4 часа. Если не включается, обратитесь в сервисный центр.
Блок питания не включается.	Отсутствует электричество.	Проверьте правильность соединения блока питания к источника питания.
	Перегорание предохранителя.	Выполните замену предохранителя в сервисном центре.
Робот выбирает неправильное положение на станции подзарядки.	Неправильное положение наводящего провода или шнура питания станции.	Проверьте соединение станции подзарядки.
	Сворачивание в землю рядом с зарядной станции.	Расположите станцию на ровной и устойчивой поверхности.
Робот не распознает наводящий провод, ведущий к станции подзарядки.	Индикатор передатчика выключен.	Проверьте правильность соединения блока питания к источника питания.
	Индикатор передатчика включен и горит постоянно.	Проверьте наводящий провод на разрыв. Устраните при необходимости.
	Индикатор передатчика мигает.	Проверьте правильность установки наводящего провода.





### ВАЖНО

Выполняйте действия по замене и ремонту согласно инструкциям Производителя. Обратитесь в сервисный центр, если какие-либо действия не описаны в руководстве.

## ЗАМЕНА НОЖА

1 – Выполните безопасное выключение (стр. 34).



### ВАЖНО

Во избежание травмы надевайте перчатки.

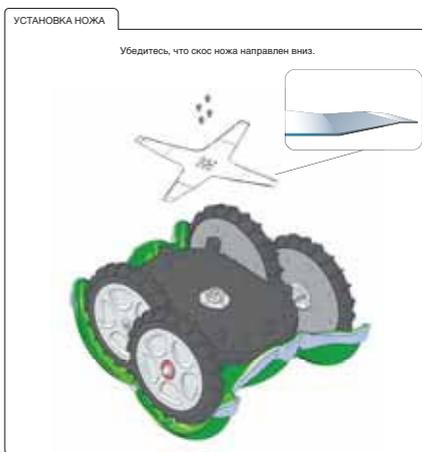
2 – Переверните косилку и расположите таким образом, чтобы не повредить капот.

3 – Отверните винты и снимите нож.

4 – Установите нож (стр. 43) и заверните винты.

5 – Установите высоту стрижки (см. «Регулировка высоты стрижки», стр. 27).

6 – Переверните косилку.



## ЗАМЕНА СЕНСОРА КРАЯ ГАЗОНА

1- Выполните выключение работа (см. «Безопасное выключение», стр. 34).

### ВАЖНО

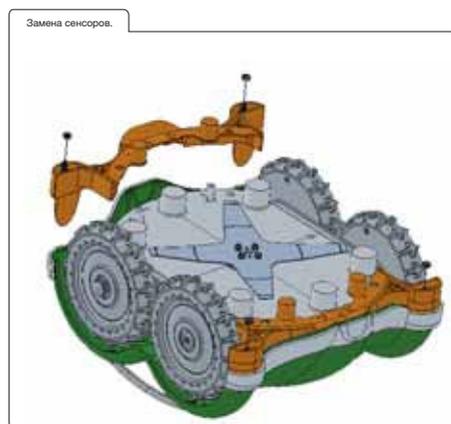
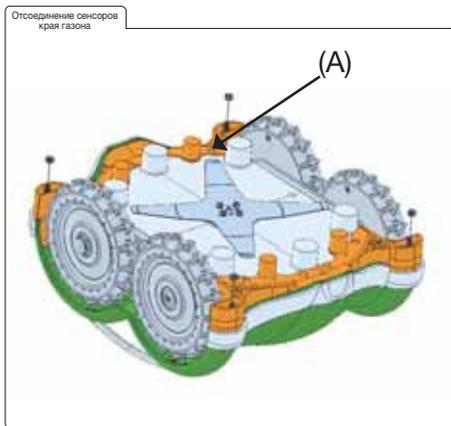
Во избежание травмы надевайте перчатки.

2 – Переверните косилку и расположите таким образом, чтобы не повредить капот.

3 – Отверните винты (A), чтобы снять сенсорный блок.

4 – Выполните замену блока и заверните винты.

5 – Переверните косилку и поставьте в рабочее положение



## УТИЛИЗАЦИЯ РОБОТА

### ОПАСНОСТЬ – ВНИМАНИЕ

Избегайте загрязнения окружающей среды. Утилизируйте компоненты устройства согласно местным законам.