

RoboUP



Без установки граничного провода

Роботизированная газонокосилка Raccoon 2 SE

Руководство пользователя

Пожалуйста, внимательно изучите данное руководство перед использованием, чтобы понять все инструкции и правила безопасности.

Добро пожаловать

Добро пожаловать в семью RoboUP!

Мы рады приветствовать вас и надеемся, что ваша новая косилка RoboUP поможет вам создать самое удивительное жизненное пространство.

Помните, это не просто косилка — это надежный член семьи, готовый поддерживать ваш газон в идеальном состоянии, освобождая ваше время.

Благодаря нашей передовой системе C-PASS вы можете забыть о граничных проводах. Ваша косилка RoboUP составит карту вашего газона и начнет косить самостоятельно, даже на самых сложных участках.

Безопасность — в основе всего, что мы делаем.

Благодаря технологии искусственного интеллекта "умные глаза" вашей косилки могут обнаруживать и объезжать препятствия в любое время, обеспечивая безопасность вашей семьи и безупречный вид вашего сада.

Всё в ваших руках! Благодаря нашему многофункциональному приложению вы можете управлять косилкой RoboUP в любое время и в любом месте.

Просто следуйте руководству пользователя, чтобы начать, и вскоре вы будете наслаждаться свободным временем и идеально подстриженным газоном.

Спасибо, что выбрали RoboUP.

Ваша команда RoboUP®

ВАЖНО!!

Пожалуйста, внимательно изучите данное руководство перед использованием, чтобы понять все инструкции и правила безопасности.

С о д е р ж а н и е

1 Безопасность	1
2 Распаковка изделия	4
3 Детали и функции	6
4 Руководство по установке	8
5 Настройка рабочей зоны	17
6 Эксплуатация	24
7 Технические характеристики	26
8 Техническое обслуживание	28
9 Руководство по сервисному обслуживанию	32
10 Товарные знаки и юридическая информация	42
11 Защита окружающей среды	42
12 Сертификация	42

1. Безопасность

1.1 Общие инструкции по безопасности



Внимание: Перед использованием косилки ознакомьтесь с предупреждениями ниже!

- Внимательно прочтите данное руководство и убедитесь, что вы поняли инструкции перед использованием. Сохраните руководство для дальнейшего использования.
- За детьми необходимо следить, чтобы они не играли с косилкой.
- Никогда не допускайте к использованию косилки детей, лиц с физическими, сенсорными или умственными ограничениями, лиц с недостатком опыта и/или знаний, а также лиц, не ознакомленных с данными инструкциями. Местные правила могут ограничивать возраст оператора.
- Косилка должна использоваться только с оригинальным оборудованием/принадлежностями.
- Если изделие работает в общественных местах, вокруг рабочей зоны должны быть размещены предупреждающие знаки. Знаки должны содержать следующий текст:
«ВНИМАНИЕ! Остерегайтесь автоматической газонокосилки! Держитесь подальше от машины! Следите за детьми!»
- Не прикасайтесь к движущимся опасным частям, таким как диск с лезвиями, до их полной остановки.
- В случае травмы или несчастного случая обратитесь за медицинской помощью.
- При угрозе грозы рекомендуется отключить блок питания и все провода от зарядной станции, чтобы избежать риска повреждения электрических компонентов. После окончания грозы снова подключите блок питания и все провода. Важно, чтобы все провода были подключены правильно.
- Оператор несет ответственность за несчастные случаи или опасности, возникшие для других лиц или имущества.
- Косилка должна эксплуатироваться, обслуживаться и ремонтироваться только лицами, полностью ознакомленными с ее особыми характеристиками и правилами безопасности.
- Запрещается вносить изменения в оригинальную конструкцию косилки. При внесении изменений на свой страх и риск гарантия производителя автоматически аннулируется.
- Соблюдайте национальные правила по электробезопасности.
- Диапазон рабочей температуры: от 3°C до 50°C, диапазон температуры зарядки: от 4°C до 50°C, диапазон температуры хранения: от -20°C до 50°C.
- Пожалуйста, не бегите при ручном управлении косилкой через приложение RoboUP. Всегда идите, обеспечивайте устойчивость на склонах и сохраняйте равновесие в любое время.

1.2 Инструкции по безопасности при установке

- Не устанавливайте зарядную станцию, включая любые аксессуары, на расстоянии менее 60 см (24 дюйма) от любых горючих материалов во избежание риска возгорания в случае неисправности или перегрева зарядной станции.
- Никогда не подключайте блок питания к розетке переменного тока, если вилка или шнур повреждены. Изношенный или поврежденный кабель увеличивает риск поражения электрическим током.
- Не устанавливайте блок питания в местах с риском затопления или погружения в воду. Не размещайте блок питания на земле.
- Не герметизируйте блок питания. Конденсат может повредить блок питания и увеличить риск поражения электрическим током.
- Применимо для США/Канады и при установке блока питания на открытом воздухе с риском поражения электрическим током. Устанавливайте только в закрытую розетку класса A GFCI (УЗО), имеющую защиту от атмосферных воздействий при вставленной или извлеченной вилке.
- Не прокладывайте кабели питания или удлинители в зоне кошения косилки. Прокладывайте кабель питания в соответствии с данными инструкциями.
- Не устанавливайте зарядную станцию в местах, где люди могут споткнуться.
- Не подключайте поврежденные кабели или вилки и не прикасайтесь к поврежденным кабелям. Если кабель поврежден во время работы, отключите его от розетки. Износ или повреждение кабеля увеличивает риск поражения электрическим током. Поврежденные кабели должны быть заменены квалифицированным персоналом.

1.3 Инструкции по безопасности при эксплуатации

- Держите руки и ноги подальше от вращающихся дисковых ножей. Никогда не подносите руки или ноги к нижней части косилки или под нее, когда она включена.
- Остановите или выключите косилку, если в рабочей зоне находятся люди, особенно дети или животные. Настоятельно рекомендуется запускать косилку только тогда, когда рабочая зона свободна. Хотя косилка оснащена AI-камерой для распознавания диких животных и других живых существ в ночное время, все же рекомендуется устанавливать график кошения в дневное время для защиты дикой природы.
- Убедитесь, что на газоне нет камней, веток, инструментов, игрушек, водопроводных шлангов, мелких принадлежностей для барбекю или других предметов, которые могут повредить лезвия косилки или быть повреждены косилкой. Предметы на газоне также могут привести к застреванию косилки. Для удаления предмета может потребоваться помощь, прежде чем косилка сможет продолжить кошение.
- Не поднимайте и не переносите косилку во включенном состоянии.

- Не используйте косилку, если кнопка СТОП не работает.
- Всегда выключайте косилку, если она не используется в течение длительного времени.
- Не используйте косилку одновременно с дождевальной установкой. Вода от разбрызгивателей активирует датчик дождя косилки и нарушит ее работу. Вы можете отключить датчик дождя в приложении, чтобы полив газона и стрижка травы могли выполняться одновременно.
- Не допускайте использования косилки с дефектным режущим лезвием, а также с дефектными винтами или кабелями.

1.4 Инструкции по безопасности при техническом обслуживании

- Всегда выключайте косилку перед устранением засора, проведением технического обслуживания или осмотром косилки, а также если косилка начинает вибрировать ненормально, осмотрите косилку на предмет повреждений перед повторным запуском. Не используйте косилку, если она неисправна.
- Не используйте мойку высокого давления для очистки косилки. Не используйте растворители для очистки. После очистки убедитесь, что косилка установлена на земле в правильной ориентации, и не переворачивайте ее.
- Отключите вилку сетевого питания зарядной станции перед очисткой или обслуживанием зарядной станции.
- Регулярно проверяйте лезвия, винты лезвий и режущие компоненты на предмет износа или повреждений. Заменяйте изношенные или поврежденные лезвия и винты комплектом для сохранения балансировки.

1.5 Безопасность аккумулятора

- Литий-ионные аккумуляторы могут взорваться или вызвать пожар при разборке, коротком замыкании, воздействии воды, огня или высоких температур. Обращайтесь осторожно, не разбирайте, не вскрывайте аккумулятор и не подвергайте его каким-либо электрическим/механическим воздействиям. Избегайте хранения под прямыми солнечными лучами.
- Для зарядки аккумулятора используйте только оригинальный съемный блок питания, поставляемый с косилкой.
- Неправильное использование может привести к поражению электрическим током, перегреву или утечке едкой жидкости из аккумулятора. В случае утечки электролита промойте водой/нейтрализующим средством. Если едкая жидкость попала в глаза, немедленно обратитесь за медицинской помощью.
- Полностью зарядите аккумулятор перед хранением, чтобы избежать глубокого разряда и повреждения электрических компонентов. При длительном хранении заряжайте косилку каждые 120 дней. Повреждение аккумулятора, вызванное глубоким разрядом, не покрывается ограниченной гарантией.
- Замена аккумуляторной батареи должна производиться только квалифицированным специалистом.
- НЕ храните аккумулятор при экстремальных температурах, т.е. выше 50°C (122°F) или ниже -20°C (-4°F).

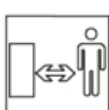
1.6 Безопасность транспортировки

- Косилка должна быть выключена перед подъемом, перемещением или транспортировкой.
- НЕ поднимайте косилку, когда она находится на зарядной станции. Это может повредить зарядную станцию и/или косилку. Нажмите СТОП и вытащите косилку из зарядной станции перед подъемом.
- Переносите косилку за ручку, направляя диск с лезвиями от себя.
- Для защиты косилки при дальних перевозках используйте оригинальную картонную упаковку. Обращайтесь осторожно, избегайте грубых воздействий, таких как бросание и сильное сдавливание.

1.7 Символы на изделии



Предупреждение: Перед началом эксплуатации газонокосилки ознакомьтесь с руководством пользователя..



Предупреждение: Во время работы газонокосилки соблюдайте безопасное расстояние от неё. Держите руки и ноги подальше от вращающихся лезвий.



Предупреждение: Перед началом работы или подъемом газонокосилки отключите ее от сети.

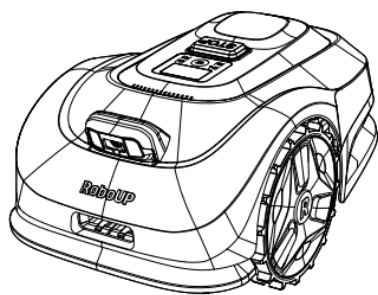


Предупреждение: Не садитесь на газонокосилку. Не подносите руки и ноги близко к газонокосилке.

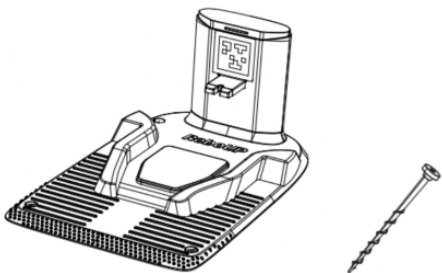
2 Распаковка изделия

Что входит в комплект?

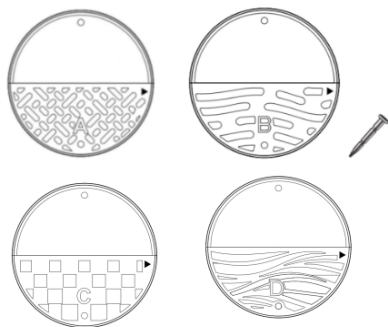
A. Косилка RoboUP	F. Бампер и 5 винтов M5
B. Зарядная станция и 4 крепежных винта	G. 9 запасных режущих лезвий ивинтов
C.Блок питания и удлинительный кабель 5 метров	H. 2 запасных QR-кода
D. 4 маяка и 8 крепежных винтов	I. Руководство пользователя
E. 2 шестигранных ключа	



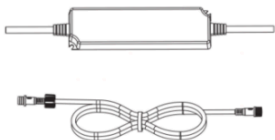
A:Raccoon 2 SE



B: Charging Station & 4*Fixing Screws



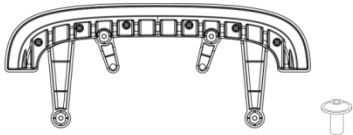
D: 4* Beacons & 8*Fixing Screws



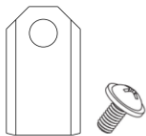
C:Power Supply and 5m Extension Cable



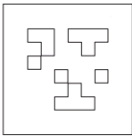
E. 2*Allen Keys



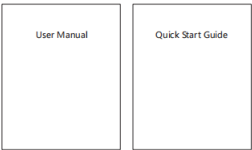
F: Bumper & 5*M5 Screws



9* Spare Cutting Blades & Screws



H: 2* Spare QR code



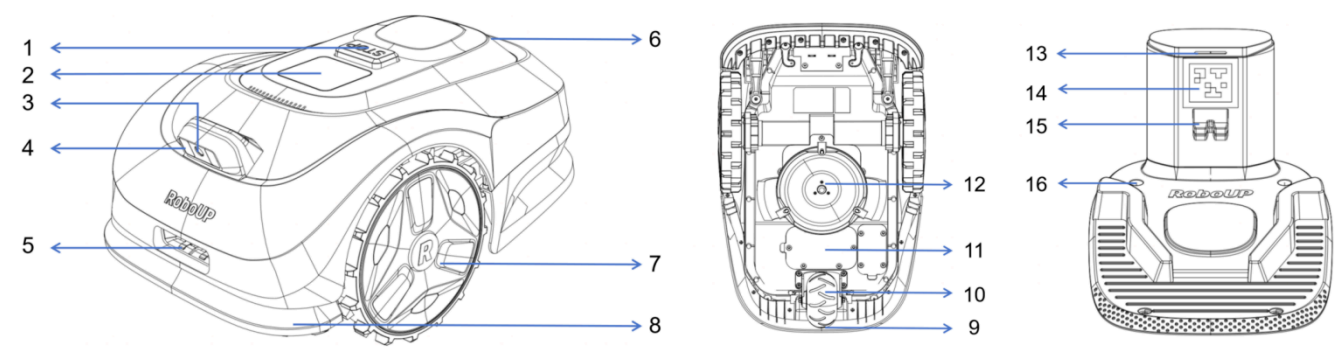
I: User Manual & Quick Start Guide

Примечание:

При обнаружении отсутствующих или поврежденных деталей обратитесь в сервисную службу RoboUP®: service@iroboup.com.
Рекомендуется сохранить оригинальную упаковку для будущей транспортировки.

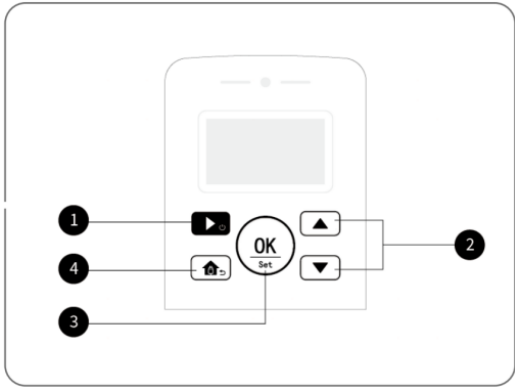
3 Детали и функции

3.1 Косилка



1. Кнопка СТОП	9. Ручка
2. Панель управления	10. Заднее колесо / поворотное колесо
3. Камера	11. Аккумулятор
4. Фара	12. Режущий диск (включая 3 лезвия)
5. Зарядный порт	13. Индикатор состояния зарядной станции
6. Датчик дождя	14. QR-код
7.Переднее колесо / ведущее колесо	15. Зарядные контактные пластины
8. Бампер	16. Отверстия для установки крепежных винтов

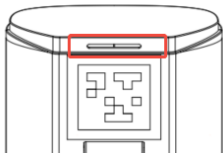
3.2 Панель управления



Панель управления (кнопки и ЖК-дисплей)

- 1.Длительное нажатие кнопки включает/выключает косилку. Кнопка также запускает быстрое начало кошения.
- 2. Используйте и кнопки со стрелками для навигации по меню или ввода цифр PIN-кода.
- 3.Нажмите кнопку ОК для быстрого доступа к меню настроек или для подтверждения выбранных настроек в меню..
- 4. Используйте кнопку для возврата косилки на зарядную станцию. Функция доступна только на странице «Welcome to use» (верхняя строка).

3.3 Зарядная станция



Светодиодный индикатор зарядной станции	
Зеленый постоянный	Зарядная станция включена.
Нет индикации	Зарядная станция не включена.

4 Руководство по установке

4.1 Установка бампера

1. Расположите косилку

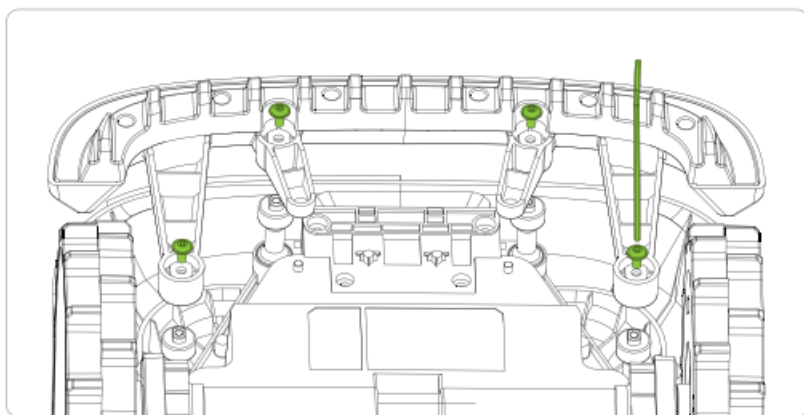
- Положите косилку вверх дном, тыльной стороной вверх.

2. Выверните бампер

- Совместите четыре монтажных отверстия на узле бампера с соответствующими отверстиями на передней части корпуса.
- Убедитесь, что зубчатая сторона бампера направлена на вас.

3. Закрепите бампер

- Подготовьте четыре винта M5. Вставьте один винт M5 в отверстие.
- Используя подходящий шестигранный ключ, полностью затяните винт.
- Повторите описанные выше действия для оставшихся трех винтов.



4.2 Установка приложения

1. Отсканируйте QR-код для загрузки приложения RoboUP. Вы также можете загрузить приложение по адресу: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.tb.mower>

2. Запустите приложение RoboUP после установки, зарегистрируйте учетную запись и войдите в систему.

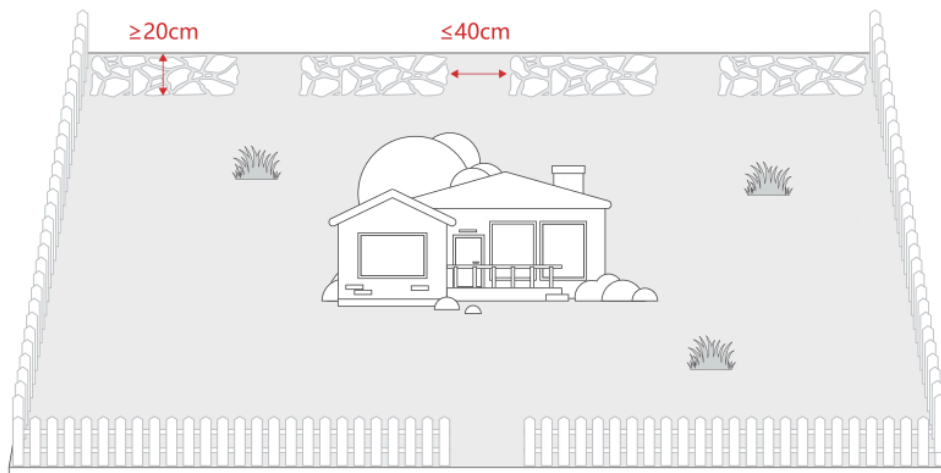


3. Подключите ваш смартфон к домашней сети Wi-Fi, к которой вы хотите подключить косилку.

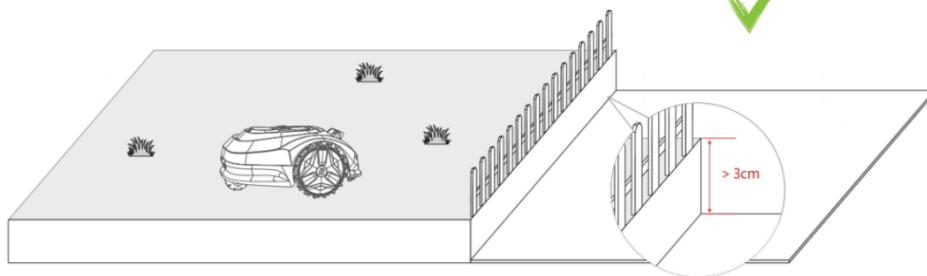
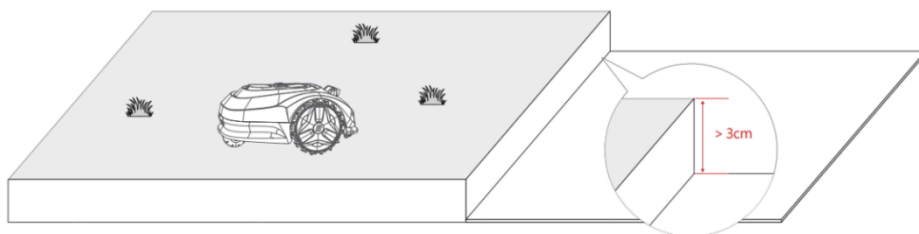
4.3 Проверка и подготовка газона

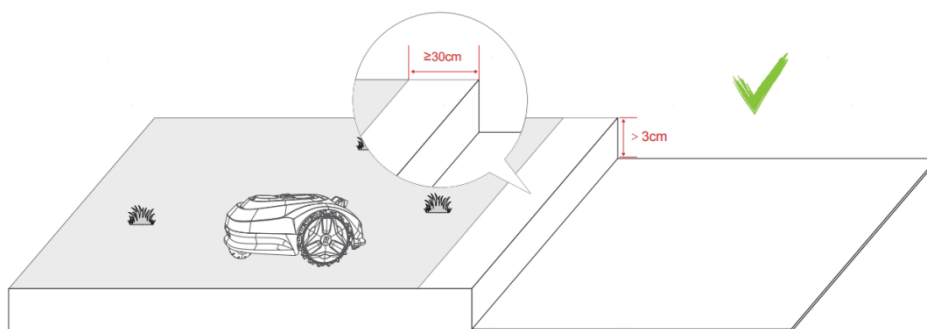
Отсутствует необходимость в установке граничного провода или антенны, нет проблем с обслуживанием или сигналом. Благодаря технологии Rascoop 2 SE косилка знает, где находится граница, автоматически определяя зоны газона по идентификации травы и не-травы. Для обеспечения безопасной навигации по вашему газону необходимо уделить особое внимание некоторым сценариям.

1. Обеспечьте четкие границы газона с идентифицируемыми признаками, такими как стены, кирпичи, камни, заборы, изгороди и т.д., которые не являются травой. Для сценариев с нечеткими границами вы можете создать собственные физические границы (не используйте отражающие предметы). Ширина физической границы должна быть не менее 20 см, ограничений по высоте нет. При использовании нескольких сегментов физических границ убедитесь, что зазор между каждым сегментом не превышает 40 см, чтобы предотвратить пересечение границы косилкой.

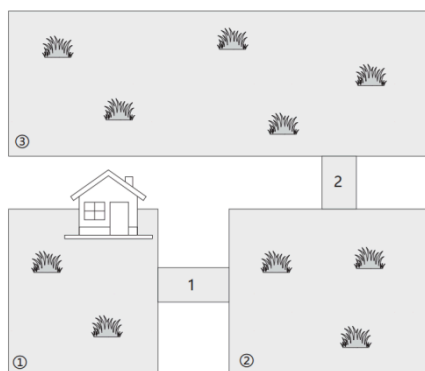


(1) Если граница представляет собой канаву или обрыв глубиной более 3 см, установите ограждение или защитную стену, чтобы косилка не застряла и не упала. Вы также можете подстричь длинную траву, покрывающую край, чтобы создать видимую горизонтальную границу шириной не менее 30 см, чтобы косилка могла ее распознать и не пересекала ее.

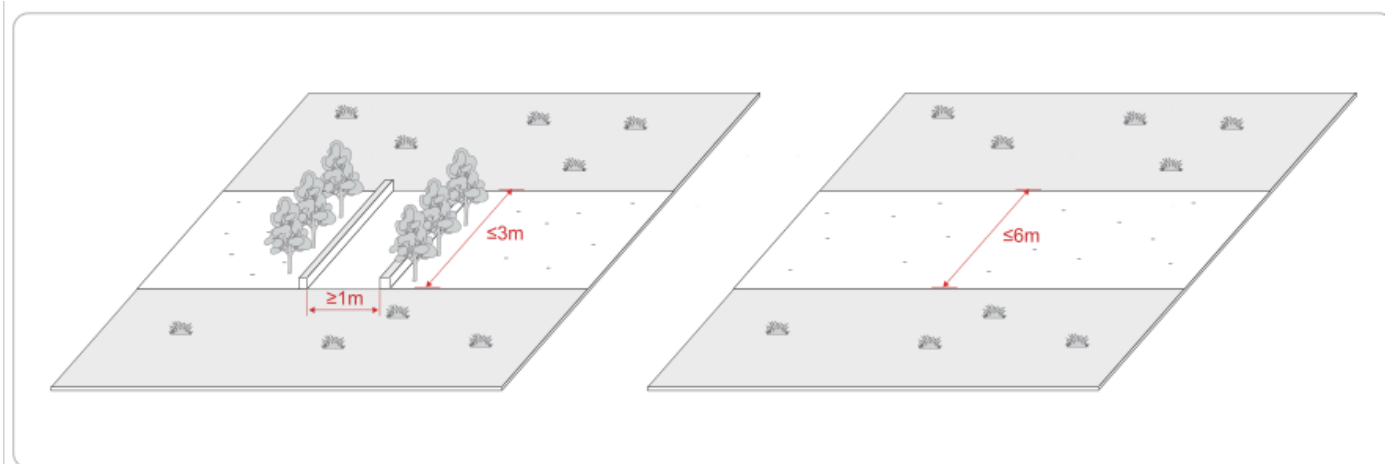




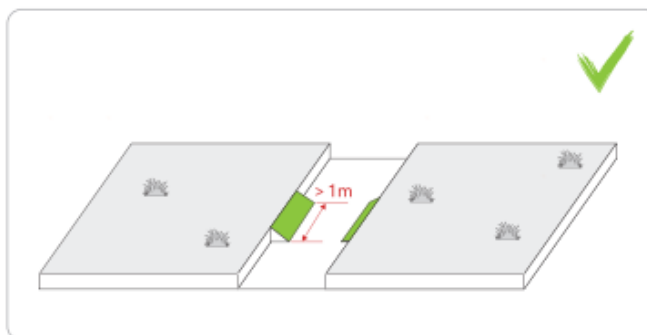
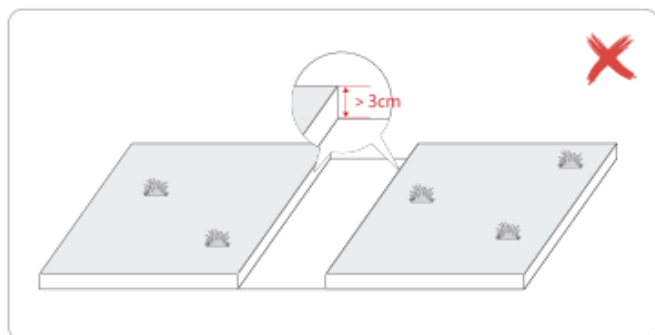
2. Общая площадь газона должна быть $\leq 600 \text{ м}^2$, количество зон газона ≤ 3 .



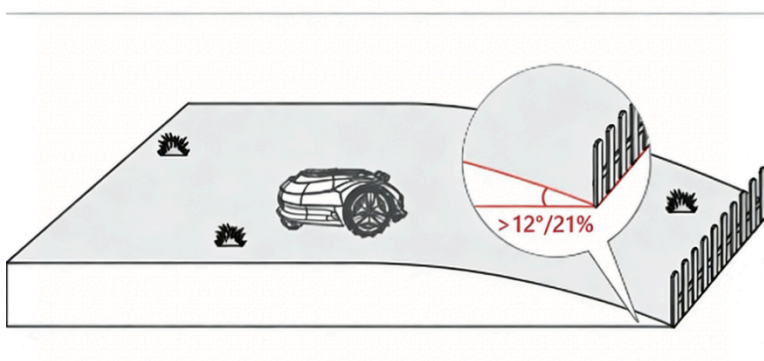
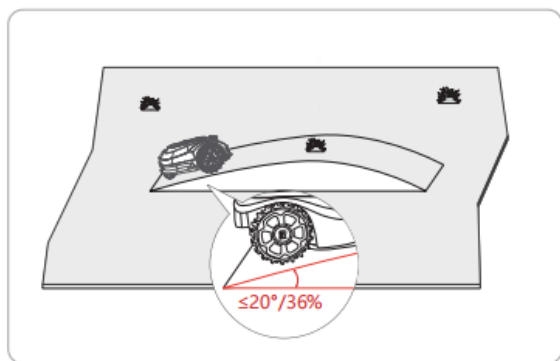
(1) При наличии нескольких зон и прохода между ними с приподнятыми препятствиями с обеих сторон ширина прохода должна быть $\geq 1 \text{ м}$, а длина $\leq 3 \text{ м}$. Если с обеих сторон прохода между зонами нет приподнятых препятствий, длина прохода должна быть $\leq 6 \text{ м}$. Эти требования обеспечивают беспрепятственный проход косилки. Однако, если проходы на вашем газоне не соответствуют этим требованиям, косилка все равно может попытаться пройти по ним. При возникновении проблем обратитесь в сервисную службу.



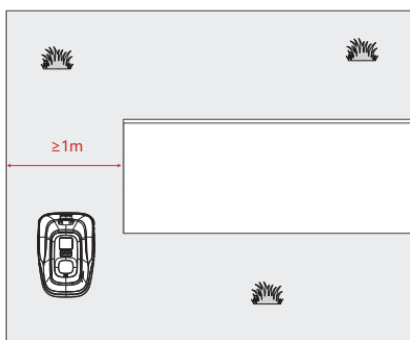
(2) Для обеспечения проходимости перепад высот между проходом и газоном должен быть $\leq 3 \text{ см}$. Если перепад между проходом и газоном составляет $> 3 \text{ см}$, необходимо создать пологий уклон для прохода косилки, обеспечив, чтобы высота любых ступенек на пути между зонами была $\leq 3 \text{ см}$.



3. Уклон газона должен быть менее $20^\circ/36\%$, а уклон границы газона — менее $12^\circ/21\%$. Для уклонов более $12^\circ/21\%$, примыкающих к открытой местности, такой как общественная дорога, используйте ограждение или ровную площадку без травы шириной не менее 30 см у подножия склона, чтобы косилка не выпала за границу.



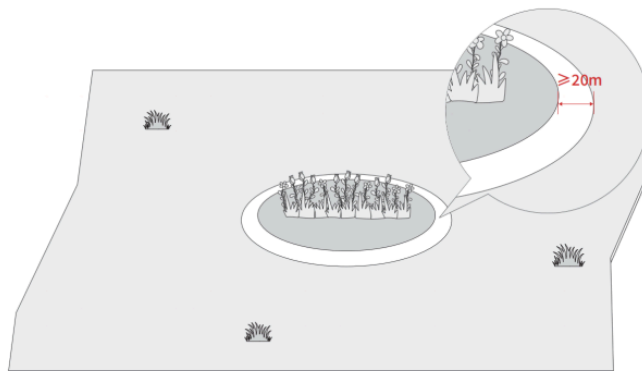
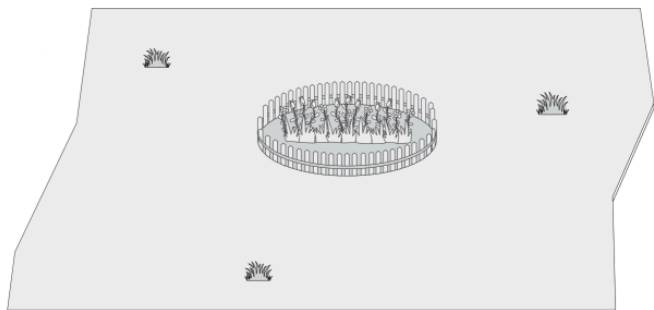
4. Ширина узких проходов на газоне должна быть ≥ 1 м; в противном случае косилка может не войти или не пройти через эту зону. Кроме того, удалите все препятствия в узких проходах, чтобы косилка могла пройти беспрепятственно.



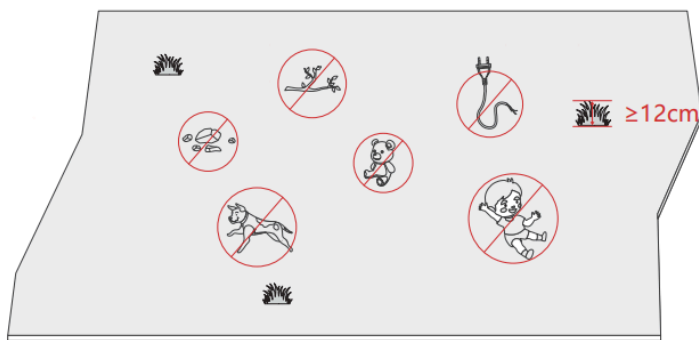
5. При наличии неровных участков с перепадом высот более 5 см, таких как корни деревьев, ямы, дренажные отверстия и т.п., косилка может не проехать. Заполните эти неровные участки.



6. Для низких цветников, похожих на траву, рекомендуется установить вокруг физическое ограждение (например, бамбуковый забор) для защиты от случайного скашивания. Вы также можете выкопать траву, покрывающую край, чтобы создать четко видимую границу (минимальная ширина 20 см), чтобы косилка могла обнаружить край.



7. Перед началом кошения подстригите газон до высоты не более 12 см и убедитесь, что каждое скашивание не превышает 4 см. Например, если высота травы 10 см, установите высоту среза между 6-8 см. Удалите мусор, кучи листьев, игрушки, провода, камни и другие препятствия. Убедитесь, что дети и домашние животные находятся вдали от газона.

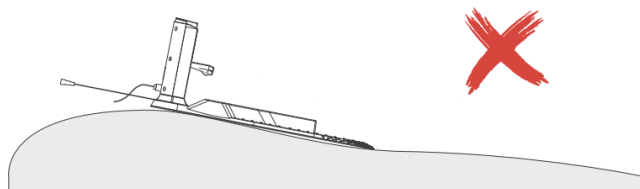


4.4 Выбор места для зарядной станции

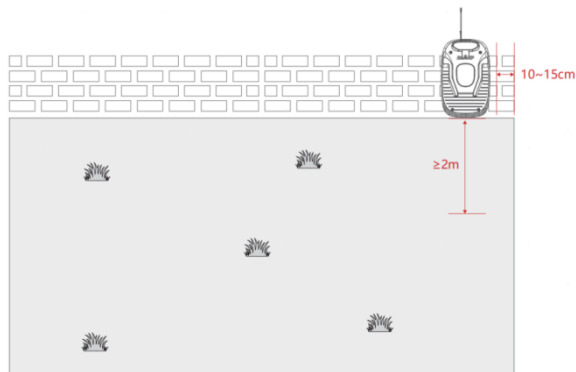
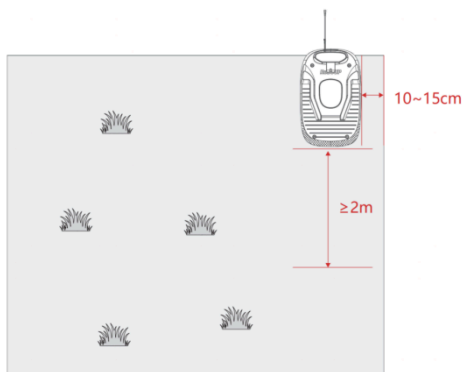
1. Для подключения к Wi-Fi и обновления прошивки необходим сильный сигнал Wi-Fi.



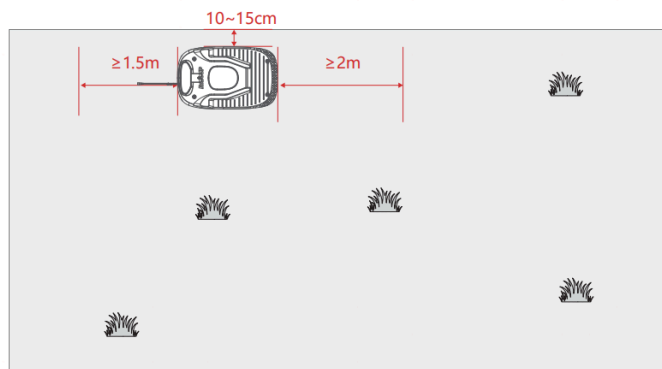
2. По возможности выбирайте затененное место, так как аккумуляторы и зарядные устройства не любят перегрев.
3. Зарядная станция должна быть установлена на ровной поверхности, при этом зона 2 метра перед ней должна быть свободна от уклонов для обеспечения правильной стыковки.



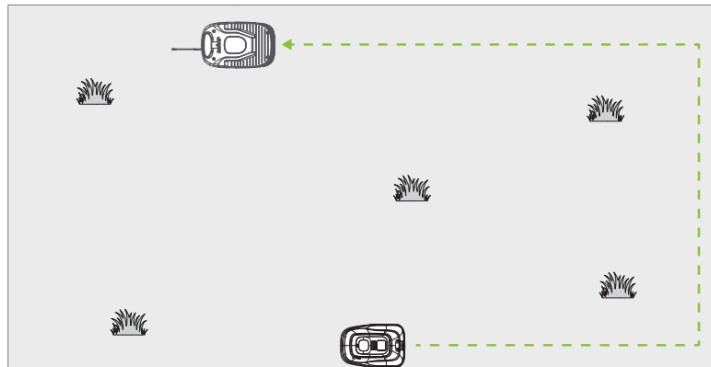
4. На прямом пути длиной 2 м перед косилкой, по которому она следует вдоль края и заезжает на зарядную станцию, не должно быть большой площади голой земли, редкой травы или каких-либо препятствий.
5. Если зарядная станция размещена в углу газона, расстояние от зарядной станции до границы газона должно составлять 10-15 см. Для заезда на зарядную станцию она должна располагаться в зоне газона или рядом с границей газона.



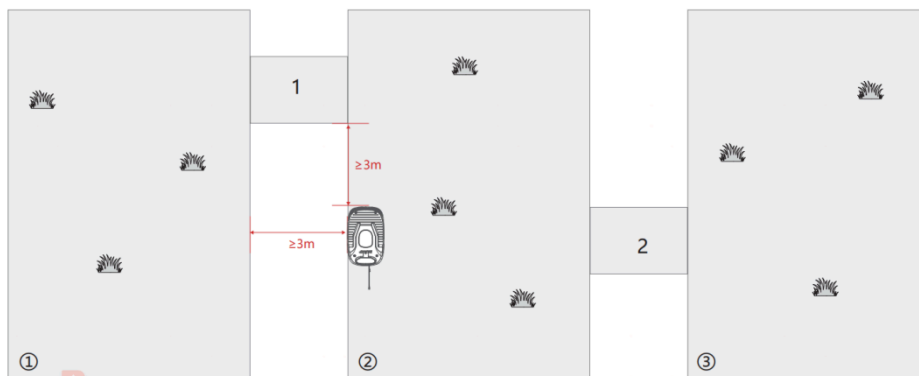
6. Если зарядная станция размещена на границе газона, расстояние от зарядной станции до границы газона должно составлять 10-15 см, и требуется не менее 1,5 м пространства позади зарядной станции для обеспечения возможности кошения травы.



7. Для обеспечения доступа косилки к зарядной станции при движении против часовой стрелки вдоль границы газона зарядная станция должна быть ориентирована по часовой стрелке.



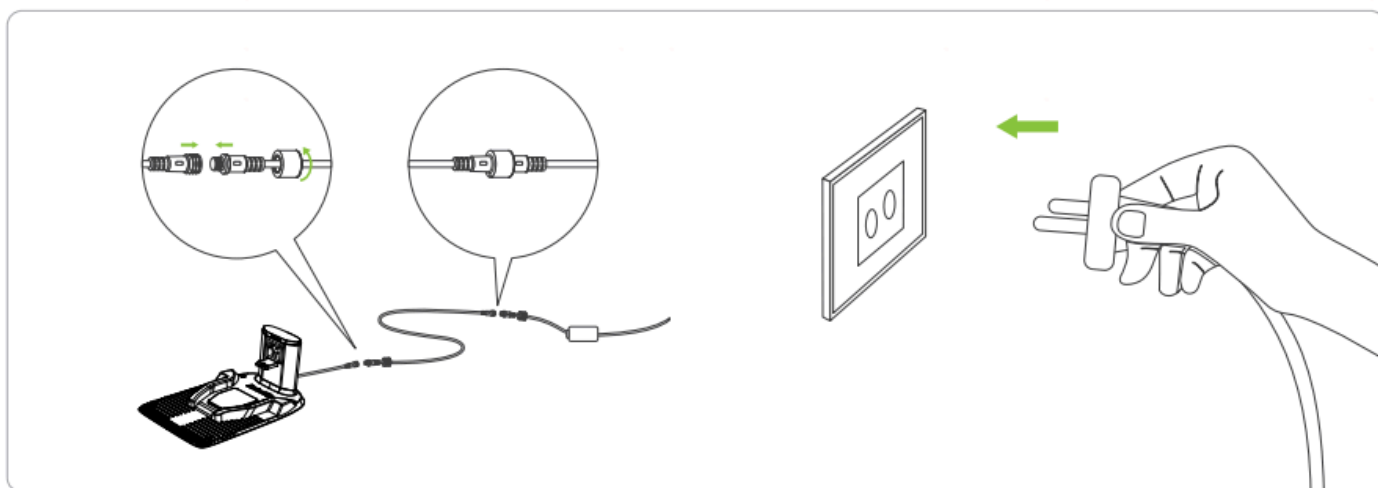
8. При наличии нескольких зон расстояние между зарядной станцией и проходом должно быть > 3 м, а расстояние между зарядной станцией и другой зоной также должно быть > 3 м.



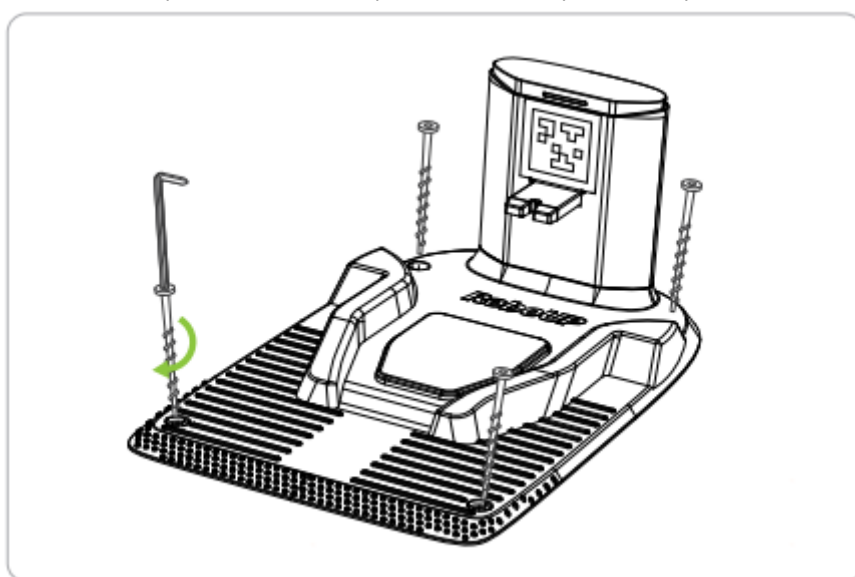
9. При перемещении зарядной станции требуется повторное создание карты.

4.5 Установка зарядной станции

1. Установите зарядную станцию в выбранном месте.
2. Подключите зарядную станцию к выходному разъему постоянного тока блока питания. При необходимости используйте удлинительный кабель. Подключите блок питания к розетке переменного тока.

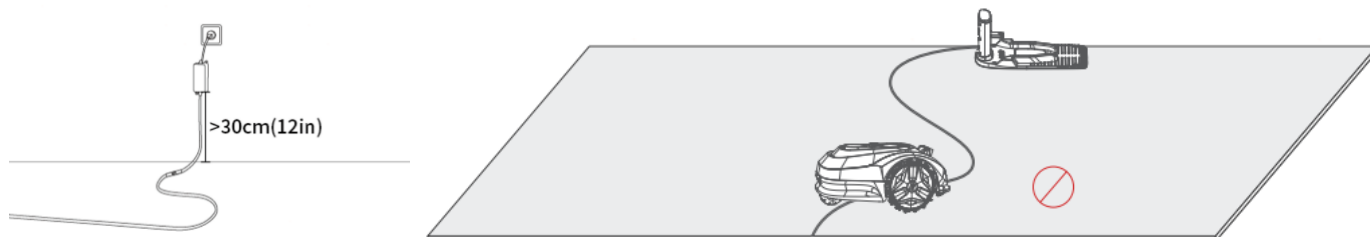


3. Используйте прилагаемые длинные анкерные винты и шестигранный ключ для крепления зарядной станции к земле.



Внимание:

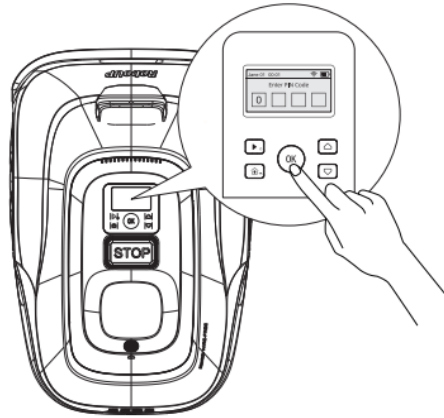
- При подключении блока питания к сетевой розетке используйте устройство защитного отключения (УЗО) с током срабатывания не более 30 мА.
- Не прокладывайте кабель блока питания и удлинительный кабель в рабочей зоне. После подтверждения нормальной зарядки косилки закрепите удлинительный кабель на земле или изгороди с помощью прилагаемых колышков или нейлоновых стяжек, чтобы косилка не перерезала кабель. Держите блок питания на высоте не менее 30 см (12 дюймов) над уровнем пола, чтобы избежать возможных повреждений, вызванных дождем или затоплением.



- Не подключайте поврежденный кабель или вилку и не прикасайтесь к поврежденному кабелю до его отключения от розетки. Отключите вилку от розетки, если кабель был поврежден во время работы. Изношенный или поврежденный кабель увеличивает риск поражения электрическим током. Поврежденный кабель должен быть заменен авторизованным сервисным персоналом.
- НЕ заряжайте, если косилка, блок питания, зарядная станция или розетка влажные или повреждены.
- НЕ заряжайте косилку при температуре окружающей среды выше +50°C (122°F) или ниже 0°C (32°F).
- При появлении необычного запаха, звука или свечения немедленно прекратите зарядку и обратитесь в сервисную службу RoboUP®.
- При зарядке держитесь подальше от легковоспламеняющихся и взрывоопасных материалов.

4.6 Зарядка и активация косилки

1. Новая косилка может иметь низкий заряд аккумулятора после длительного хранения. Задвиньте косилку на зарядную станцию. Убедитесь, что зарядные контакты косилки и контактные пластины зарядной станции находятся в хорошем контакте.
2. Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 3 секунд для запуска косилки. Введите PIN-код по умолчанию «0000» и нажмите кнопку OK 4 раза подряд для разблокировки косилки.



3. Включите Bluetooth на вашем смартфоне, запустите приложение RoboUP и следуйте инструкциям для сопряжения косилки.

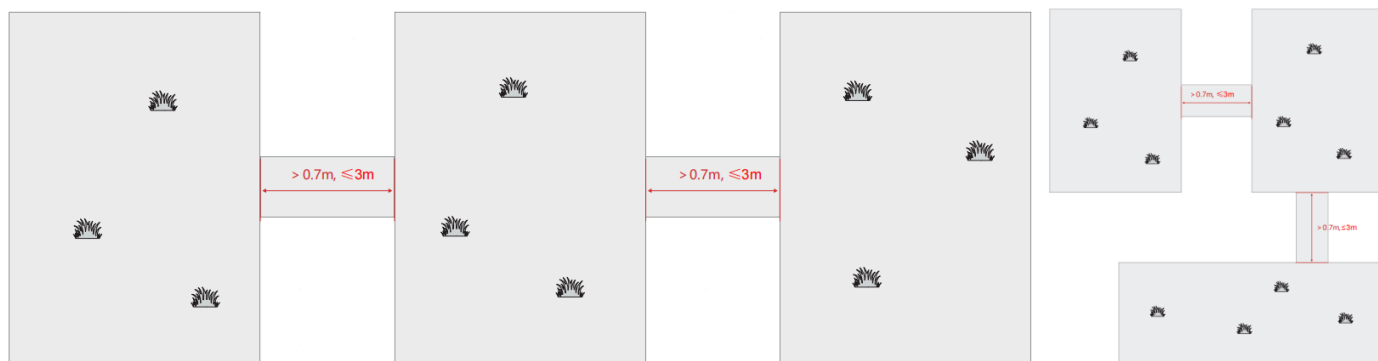
4.7 Изменение PIN-кода

1. Доступ к настройкам:
 - На дисплее косилки выберите «**Settings**» (Настройки) и нажмите кнопку [OK] для входа в меню настроек.
2. Выбор опции изменения PIN-кода:
 - Выберите «**Change PIN Code**» (Изменить PIN-код) и нажмите [OK].
3. Ввод PIN-кода по умолчанию:
 - Введите исходный PIN-код: 0000..
4. Установка нового PIN-кода:
 - Используйте кнопки  /  для изменения цифр вашего нового PIN-кода.
 - Повторно введите новый PIN-код в поле «**Confirm**» (Подтверждение) для завершения изменения.

5 Настройка рабочей зоны

5.1 Как создать карту

1. Перед началом работы косилки сначала настройте рабочую зону.
2. Rasoon 2 SE предлагает два метода создания карты: автоматическое и ручное. Вам необходимо выбрать метод в зависимости от состояния вашего газона.
 - (1) Если ваш газон имеет только одну зону, подходят как автоматическое, так и ручное создание карты.
 - (2) Если ваш газон имеет 2-3 зоны с прямыми проходами между ними, и длина прохода $> 0,7$ м и ≤ 3 м, подходят как автоматическое, так и ручное создание карты.



(3) Если ваш газон имеет 2-3 зоны с проходами, которые не являются прямыми, или если длина прохода > 3 м или $\leq 0,7$ м, выберите ручное создание карты.

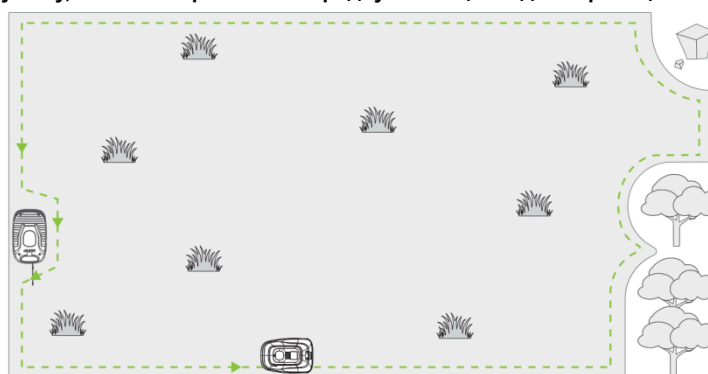


3. Перед созданием карты подготовьте газон в соответствии с описанием в Главе 4 и установите зарядную станцию и маяки.

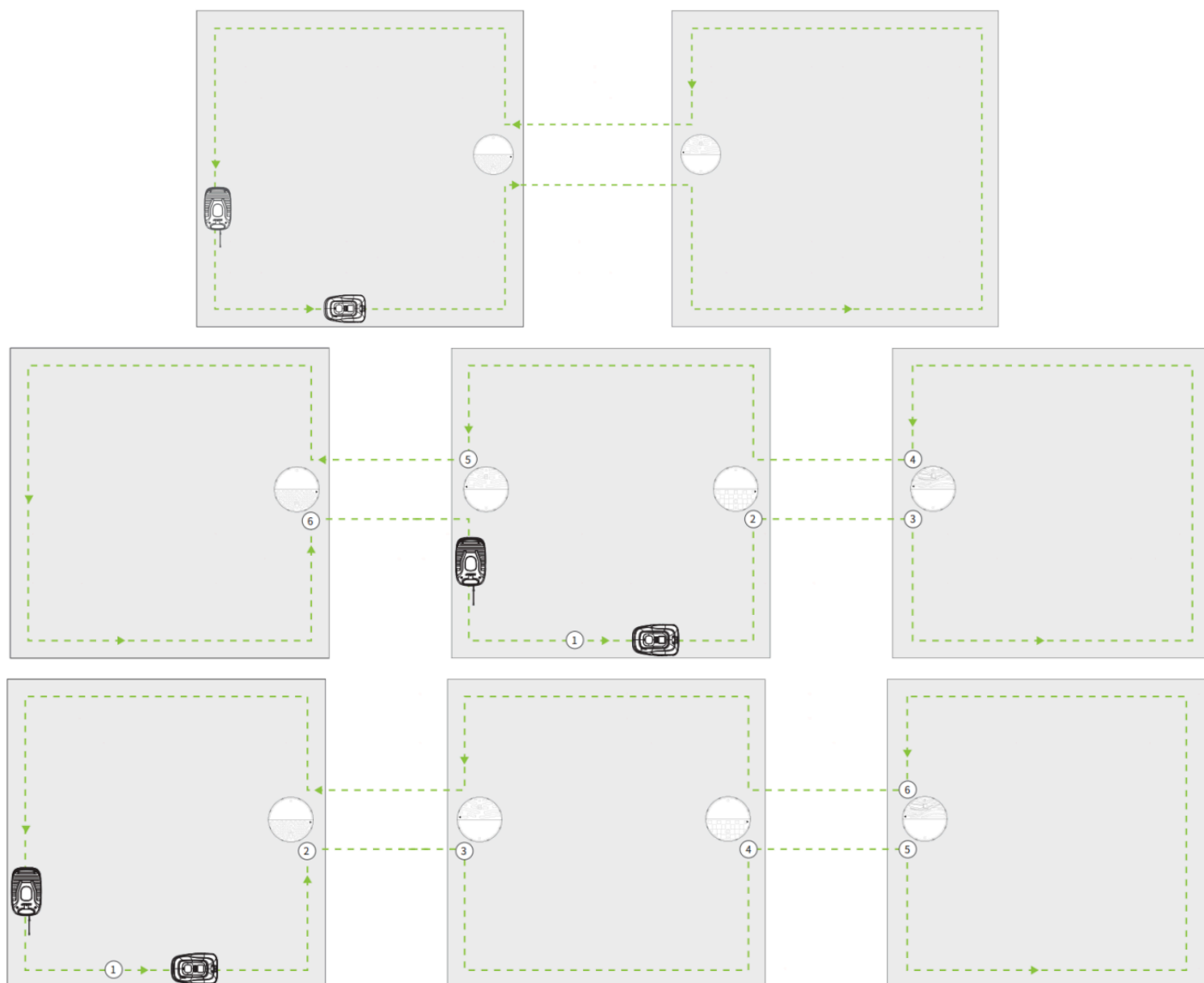
5.2 Автоматическое создание карты

1. Проверьте состояние косилки: убедитесь, что она включена, заряд батареи более 30% и она находится на зарядной станции.
2. На ЖК-экране выберите «Auto Mapping» (Автоматическое создание карты) или следуйте инструкциям в приложении: нажмите «Create Map» (Создать карту), выберите количество зон газона, а затем выберите «Auto Mapping» (Автоматическое создание карты).
3. Косилка автоматически выедет с зарядной станции и начнет движение против часовой стрелки вдоль обнаруженного края газона.

А. Если газон имеет только одну зону, косилка вернется на зарядную станцию вдоль границы газона..



В. Если газон имеет несколько зон, косилка будет исследовать другие зоны с помощью маяков, как показано на рисунке ниже. Если косилка не может распознать маяк, проверьте, соответствует ли установка маяка требованиям (см. раздел 5.2.1 Планирование установки маяков).



4. Когда косилка вернется на зарядную станцию вдоль границы газона, карта будет создана.
5. После завершения автоматического создания карты удалите маяки, чтобы они не мешали при прохождении косилкой проходов.
6. Косилка готова к началу работы.

5.2.1 Планирование установки маяков

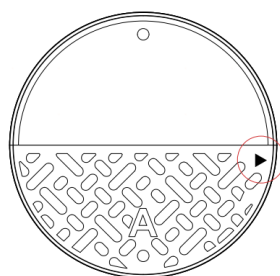
1. Что такое маяк?

(1) Rascoon 2 SE поддерживает до 3 зон. Перед началом работы необходимо создать карту для определения рабочих зон. Rascoon 2 SE поддерживает как автоматическое, так и ручное создание карты. Вам нужно выбрать метод создания карты в зависимости от сценария вашего газона, что будет подробно объяснено в Главе 5.

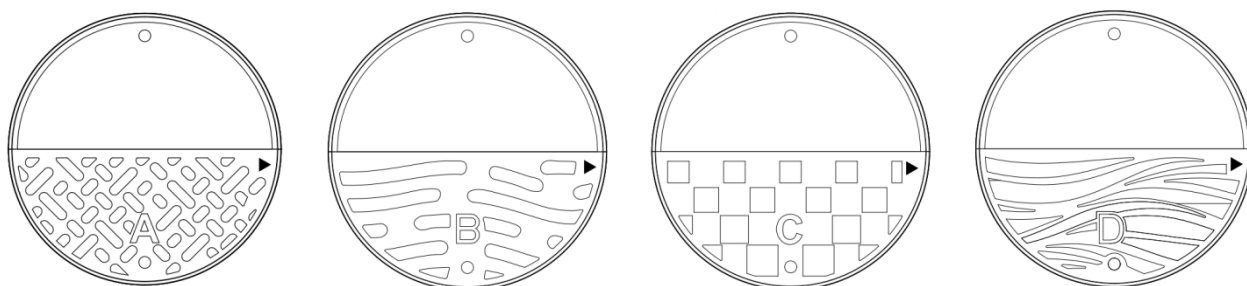
(2) При использовании функции автоматического создания карты маяки должны быть установлены для помощи косилке в навигации по проходам и перемещении между различными зонами. При использовании функции ручного создания карты можно не устанавливать маяки. Однако при управлении косилкой для прохождения через проход во время создания карты необходимо запомнить начальную и конечную точки прохода, чтобы косилка возвращалась в ту же начальную или конечную точку.

(3) Если конфигурация вашего газона не соответствует требованиям к установке маяков, используйте ручное создание карты.

(4) Маяк содержит направления: стрелки видны на лицевой стороне, указывая направление прохода.



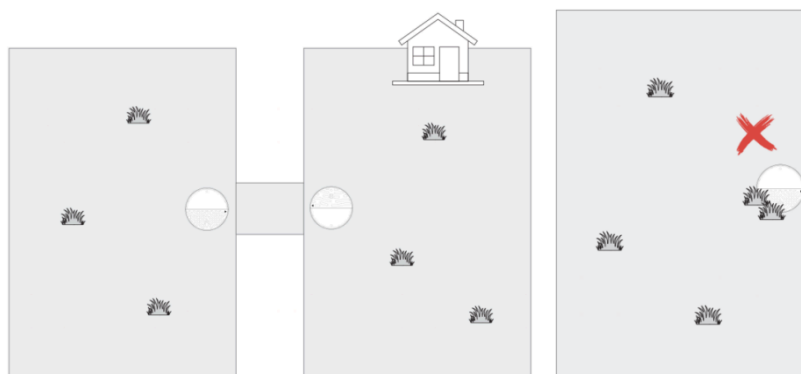
(5) Разные маяки имеют разные рисунки или цвета на лицевой стороне и разные номера на обратной стороне. В одном сценарии использования может использоваться несколько маяков. Убедитесь, что каждый маяк уникален.



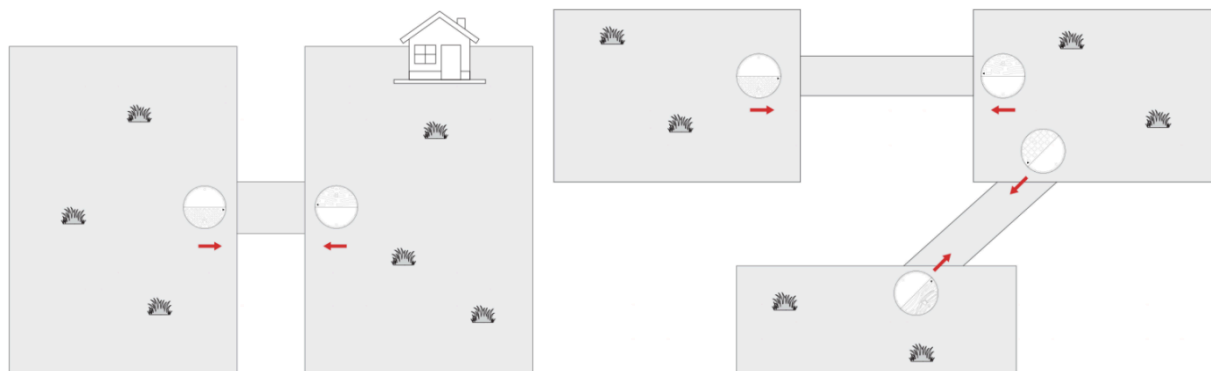
(6) Используйте маяки, когда газон сухой, чтобы избежать повреждения водой. После завершения создания карты маяки следует удалить; они не требуют постоянной установки на газоне.

2. Требования к установке маяков

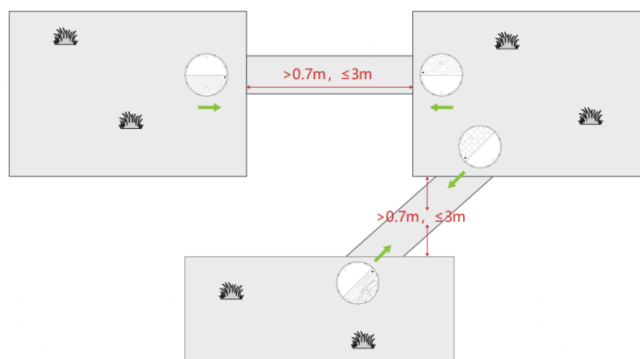
(1) Маяки необходимо устанавливать на газоне рядом с проходами. Убедитесь, что трава вокруг маяков подстрижена, чтобы она не загромождала маяки.



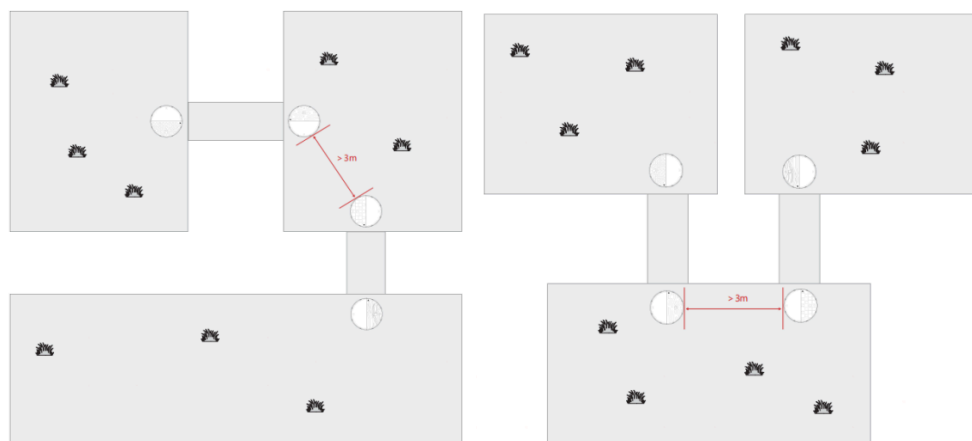
(2) Установите маяки на газоне рядом с проходом так, чтобы стрелка на маяке указывала направление прохода..



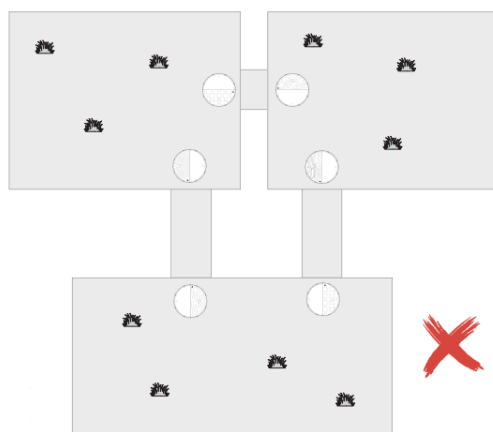
(3) Минимальное расстояние между двумя зонами с установленными маяками должно быть более 0,7 метра и не более 3 метров, чтобы камера газонокосилки не идентифицировала ошибочно маяки из других зон.



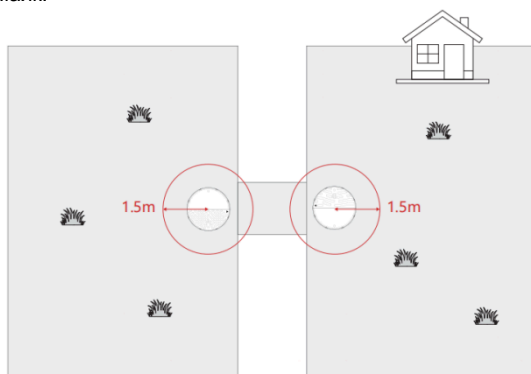
(4) Если рядом с границей зоны находятся два маяка, убедитесь, что расстояние между двумя маяками составляет более 3 м.



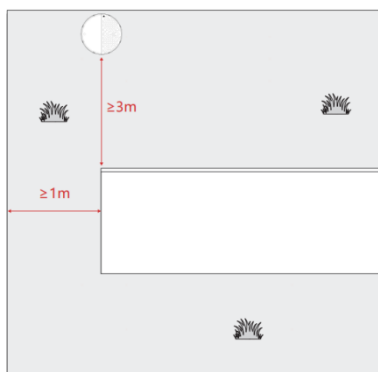
(5) Маяки нельзя использовать для соединения 3 зон в замкнутый контур..



(6) В радиусе 1,5 метра вокруг каждого маяка не должно быть трехмерных препятствий (например, стен, крупных камней или густых кустов), чтобы косилка не могла объехать маяк.

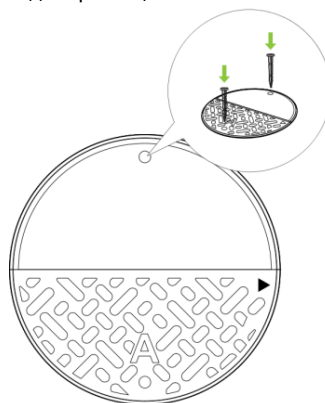


(7) Маяк должен быть установлен на расстоянии не менее 3 м от узких проходов.

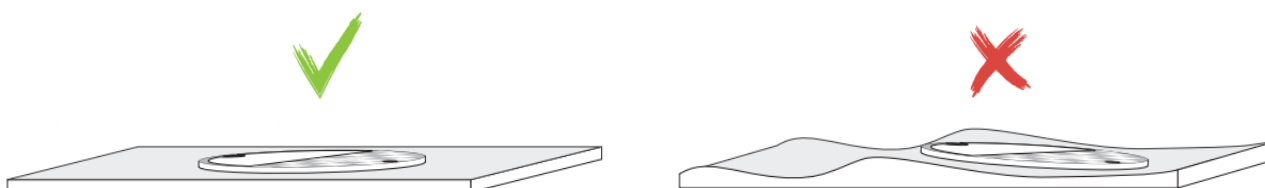


5.2.2 Установка маяков

1. Установите маяк в выбранном месте.
2. Используйте прилагаемые короткие крепежные винты для фиксации маяка в земле.



3. Маяк должен быть закреплен максимально горизонтально.



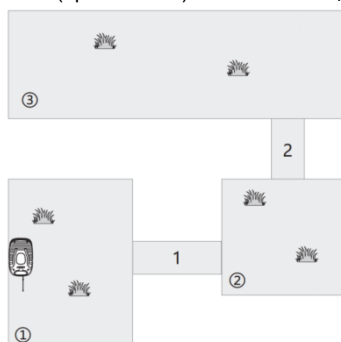
4. После завершения создания карты маяки следует удалить; они не требуют постоянной установки на газоне.

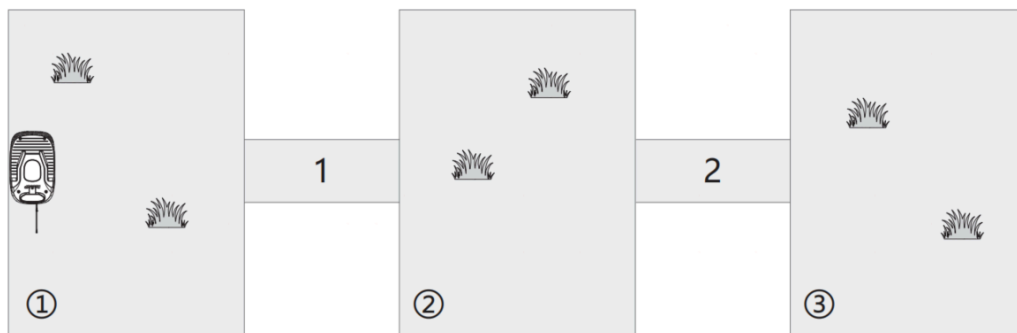
5.3 Ручное создание карты

1. Проверьте состояние косилки: убедитесь, что она включена, заряд батареи более 30% и она находится на зарядной станции..
2. Следуйте инструкциям в приложении: нажмите «Create Map» (Создать карту), выберите количество зон газона, а затем выберите «Manual Mapping» (Ручное создание карты).
3. Косилка автоматически выедет с зарядной станции, и приложение переключится в интерфейс дистанционного управления.

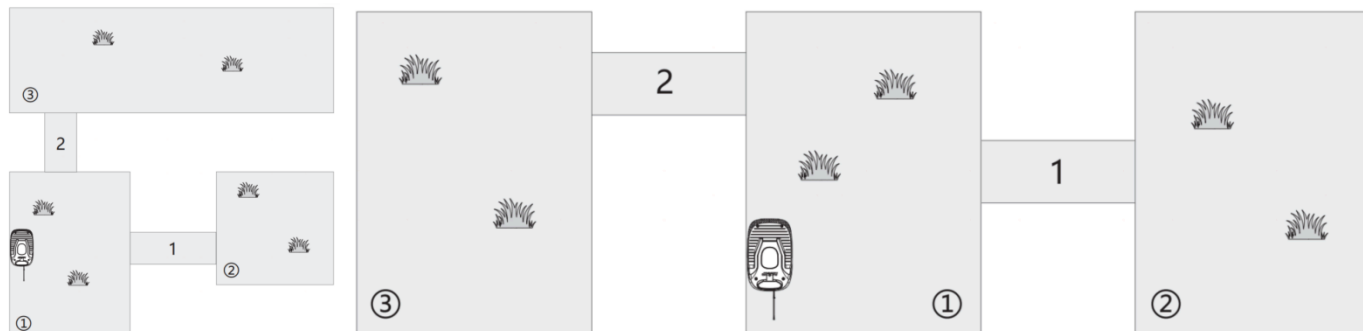
- А. Если газон имеет только одну зону, управляйте косилкой для движения против часовой стрелки вдоль края. Когда косилка вернется на зарядную станцию, вы можете сохранить карту. После непродолжительного ожидания создание карты будет завершено.**
- В. Если газон имеет 2 зоны, обратите внимание, что газон и проходы создаются за один раз. Нажимайте соответствующую кнопку при управлении косилкой для прохождения через проход..**
- С. Если газон имеет 3 зоны, процесс аналогичен процессу для 2 зон.**

- ① Управляйте косилкой для движения против часовой стрелки вдоль края первой зоны. При подходе к проходу нажмите «Enter Passage» (Войти в проход) в приложении и подтвердите начальную точку прохода во всплывающем окне.
 - ② Управляйте косилкой для прохождения через проход. При достижении второй зоны нажмите «Exit Passage» (Выйти из прохода) и подтвердите конечную точку прохода во всплывающем окне.
 - ③ Управляйте косилкой для движения вдоль края второй зоны. При подходе к проходу нажмите «Enter Passage» (Войти в проход) в приложении, подтвердите начальную точку прохода во всплывающем окне и выберите, перейти ли в третью зону или вернуться в зону, где находится зарядная станция.
- Если конфигурация имеет 3 зоны, как показано ниже, и косилка достигает второго прохода во второй зоне, выберите «Third zone» (Третья зона) во всплывающем окне.





- Если конфигурация имеет 3 зоны, как показано ниже, и косилка возвращается в первую зону во второй зоне, выберите «Charging Station zone» (Зона зарядной станции) во всплывающем окне..



④ Продолжайте управлять косилкой для прохождения через проход, нажмите «Exit Passage» (Выйти из прохода) и подтвердите конечную точку прохода во всплывающем окне.

⑤ Продолжайте управлять косилкой для движения вдоль краев оставшихся зон. Каждый раз при достижении прохода последовательно нажимайте «Enter Passage» (Войти в проход) и «Exit Passage» (Выйти из прохода). В конечном итоге она вернется в зону, где находится зарядная станция. Когда косилка вернется на зарядную станцию, создание карты завершено.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Во время ручного создания карты удерживайте косилку на расстоянии ≤ 15 см от границы газона, чтобы она могла обнаружить границу..
- Для ручного создания карты нескольких зон, если маяки не установлены, используйте другие ориентиры, чтобы гарантировать, что положение при прохождении через проход каждый раз совпадает с отклонением ≤ 20 см. Это означает, что при нажатии одной и той же кнопки отклонение положения косилки должно составлять ≤ 20 см.
- Во время ручного создания карты убедитесь, что косилка движется в направлении против часовой стрелки.
- Выполните все ручное создание карты (однозонное и многозонное) за один непрерывный сеанс.

6 Эксплуатация

1. Запуск кошения

Существует три способа запуска кошения..

A. Косилка автоматически начнет кошение по заданному расписанию после выполнения вышеуказанных шагов установки.

B. Нажмите кнопку «Mow» (Косить) в приложении для ручного запуска кошения.

C. Нажмите кнопку  на панели управления косилки и подтвердите нажатием «ОК» для запуска кошения.

2. Пауза кошения

A. Просто нажмите кнопку «СТОП» на косилке.

B. Нажмите кнопку «Пауза» в приложении.

C. Косилка приостановит работу и покажет код ошибки при возникновении проблем, требующих ручного устранения.

3. Возобновление кошения

A. Продолжите кошение, нажав кнопку «Mow» (Косить) в приложении.

B. Нажмите кнопку  а затем кнопку «ОК» на панели управления для продолжения кошения. Примечание: Когда косилка находится в состоянии аварийной остановки, для возобновления кошения необходимо ввести PIN-код.

4. Возврат на зарядную станцию

A. Косилка автоматически вернется на зарядную станцию при низком заряде аккумулятора или по окончании кошения.

B. Вы также можете отправить косилку на зарядную станцию вручную:

1) Нажмите кнопку «Charge» (Зарядка) в приложении.

2) Нажмите кнопку  а затем кнопку «ОК» на панели управления, когда косилка находится в режиме ожидания.

C. По окончании времени по расписанию косилка автоматически вернется на зарядную станцию.

D. Если косилка обнаружит дождь или если в расписании установлено время запрета кошения, она автоматически вернется на зарядную станцию, обеспечивая паузу в кошении в эти периоды.

5. Выключение косилки

Нажмите и удерживайте кнопку  на панели управления и введите PIN-код для выключения косилки.

Примечание:

- Косилку нельзя выключить, когда она находится на зарядной станции для зарядки.
- Рекомендуется выключать косилку только для транспортировки или длительного хранения.

6. Настройки кошения

После успешной настройки рабочей зоны вы можете настроить параметры кошения в приложении.

A. Высота среза

В соответствии с желаемой высотой травы выберите высоту среза в приложении или на панели управления, и косилка автоматически отрегулирует высоту диска при запуске кошения вашего газона.

B. Кошение по зонам

Установите режим кошения в приложении; по умолчанию установлен «Mow+Edge» (Кошение + Кромка). «Mow» (Кошение) означает, что косилка косит хаотично по всему газону без обработки кромки. «Edge» (Кромка) означает, что косилка косит один раз по часовой стрелке и один раз против часовой стрелки по краю, без хаотичного кошения. «Mow+Edge» (Кошение + Кромка) означает, что косилка начинает с хаотичного кошения внутри зоны и заканчивает обработкой кромки.

C. Обработка кромки

Если вы выбрали «Edge» (Кромка) или «Mow+Edge» (Кошение + Кромка), вы можете выбрать метод обработки кромки; по умолчанию выбран «Cut-to-Edge» (Срез до края). «Cut-to-Edge» (Срез до края) означает, что косилка косит вдоль края изнутри газона. «Ride-on-Edge» (Езда по краю) означает, что если косилка обнаружит плоскую твердую границу, такую как плитняк или бетон, она будет ехать по границе для достижения точного среза.

D. Время кошения

После настройки рабочей зоны приложение автоматически сгенерирует рекомендуемое время кошения на основе эффективности кошения и площади карты. Это время относится к времени, необходимому для покрытия всего газона. Вы можете проверить рекомендуемое время в разделе «Schedule Mowing» (Расписание кошения) в «More Settings» (Дополнительные настройки) приложения. Рекомендуемое время является лишь ориентиром; вы можете настроить время кошения газона для каждой зоны в соответствии с вашими потребностями.

E. Расписание кошения

Установите расписание кошения для разных зон в приложении, и косилка будет стричь траву в заданное вами время, чтобы ваш газон оставался свежим и ухоженным. Вы можете настроить время начала, время окончания, период повторения, а также можете редактировать, закрывать и удалять расписания. Учитывайте, что если газон сложный, с множеством препятствий или несколькими зонами, может потребоваться больше времени и несколько расписаний для покрытия всего газона. На главном экране приложения будет отображаться ближайшая запланированная задача.

F. Режим безопасности для диких животных

Обратите внимание, что ночное видение косилки ограничено из-за ее зависимости от визуальных датчиков. Для защиты и безопасности животных, пожалуйста, установите режим безопасности для диких животных на ночное время (по умолчанию: 20:00-6:00). Из-за сезонных изменений продолжительности темного времени суток, пожалуйста, скорректируйте время работы режима безопасности для диких животных, если косилка работает ненормально в ночные часы.

G. Режим дождя

Стрижка мокрой травы может привести к грибковым заболеваниям растений и повреждению почвы. Датчик дождя косилки включен по

умолчанию; когда он включен, косилка автоматически вернется на зарядную станцию, как только обнаружит дождь. Вы также можете установить время задержки после дождя, по умолчанию 3 часа, что означает, что после прекращения дождя косилка подождет некоторое время, пока трава высохнет, прежде чем продолжить кошение.

7. Точечное кошение

На некоторых нескошенных участках вы можете использовать функцию точечного кошения. Управляйте косилкой дистанционно или переместите ее в указанное положение для начала точечного кошения; косилка будет косить по квадратной спирали в пределах области 2 м × 2 м с центром в месте расположения косилки.

8. Дистанционное кошение

При дистанционном управлении косилкой вы также можете включить лезвия для кошения. Пожалуйста, соблюдайте дистанцию 2 метра от косилки для обеспечения безопасности. Если в течение 5 секунд не обнаружено никаких действий по управлению, вращение лезвий прекратится..

9. Целевая зона

Если имеется отдельная ровная площадка площадью менее 80 м² с четкими границами, вы можете использовать функцию целевой зоны. Просто поместите косилку в эту зону без создания карты. В этом режиме косилка автоматически останавливается на том же месте после работы в течение заданного времени или при низком заряде батареи. Вы можете выбрать параллельное или хаотичное кошение.

10. Обновление по воздуху (ОТА)

Если косилка подключена к облачному серверу через вашу домашнюю сеть Wi-Fi, прошивку косилки можно легко обновить.

7 Технические характеристики

Основная информация	Габаритные размеры Д×Ш×В (мм)	617*408*288
	Вес нетто (кг)	11.5
Параметры косилки	Рабочая площадь (м²)	≤500
	Макс. Рабочая площадь (м²)	≤600
	Время зарядки (мин)	≤70
	Время полной зарядки (мин)	≤100
	Время работы на одном заряде (мин)	≤150
	Уровень шума (дБА)	≤56
	Уровень вибрации (мм/с)	≤0.5
Условия эксплуатации	Макс. уклон (%)	20°/36%
	Степень защиты	IPX6, допускает мойку из шланга
	Рабочая температура (°C)	3...50
	Температура зарядки (°C)	4...50
	Температура хранения (°C)	-20...+50
Аккумулятор	Тип аккумулятора	Литий-ионный
	Номинальная емкость (Ah)	5
	Номинальное напряжение(Vdc)	18.0Vdc
	Система управления аккумулятором	Защита от перегрева, короткого замыкания, перегрузки по току и перезаряда
Блок питания	Входное напряжение сети (V _{ac})	100...240Vac
	Выходное напряжение (V _{dc})	24V±0.2Vdc
	Выходной ток (A)	3.0
Зарядная станция	Входное напряжение (V)	24V±0.2Vdc
	Входной ток (A)	3
	Выходное напряжение (V)	24V±0.2Vdc
	Выходной ток (A)	3
Режущая система Навигация	Количество лезвий	3
	Высота среза (мм)	30...80
	Ширина скашивания (мм)	200
	Срез до края	•
	Езда по краю	•
	Ручное точечное кошение	•
	Плавающий режущий диск	•
	Электрическая регулировка высоты среза	•
	Вращение лезвий почасовой стрелке и против	•
	IMU	•
	RTK	○
	Vision	•
	Интеллектуальное планирование	○

Объезд препятствий	Распознавание AI камерой	•
	Бампер	•
Интеллектуальное управление	Информационная панель	ЖК-дисплей
	Управление через приложение	•
	Варианты подключения	WiFi + BT
	Диапазон частот Bluetooth	2.4GHz
	Диапазон частот Wi-Fi	2.4GHz
Безопасность и удобство	Ночная подсветка	•
	Датчик дождя	•
	Опция обновления	OTA

8 Техническое обслуживание

Для достижения лучших результатов кошения и увеличения срока службы необходимо содержать косилку в чистоте, а лезвия — в хорошем состоянии. Осмотр и техническое обслуживание должны проводиться взрослым человеком еженедельно при непрерывном использовании. Любые поврежденные или изношенные детали подлежат замене. НЕ выполняйте техническое обслуживание в открытых сандалиях или босиком. При обслуживании косилки всегда надевайте длинные брюки и рабочую обувь.

8.1 Очистка

Используйте мягкую щетку или ткань для тщательной очистки внешних поверхностей косилки. НЕ очищайте спиртом, бензином, ацетоном или другими агрессивными/летучими растворителями. Эти вещества могут повредить внешний вид и внутреннюю структуру косилки. Для обеспечения правильной стыковки периодически проверяйте и очищайте зарядную станцию от мусора и грязи. Убедитесь, что все соединительные части зарядной станции, удлинительный кабель и блок питания не заблокированы.

А. Камеры

AI-камера требует регулярной очистки для обеспечения четкого обзора. Частота очистки зависит от настроек кошения и состояния вашего газона. Проверяйте камеры еженедельно. Сначала используйте мягкую щетку для удаления пыли с камеры, затем используйте мягкую ткань с жидкостью для омывания ветрового стекла для тщательной очистки камеры.

В. Зарядный порт

Зарядный порт косилки необходимо регулярно очищать для обеспечения надежности функции зарядки. Промойте зарядный порт водой, удалите скошенную траву или воду из зарядного порта ветошью, а затем убедитесь, что зарядный порт косилки и зарядные контактные пластины зарядной станции сухие, прежде чем ставить косилку обратно на зарядную станцию для зарядки.

С. Шасси и режущий диск

Если шасси и режущий диск загрязнены, используйте щетку или садовый шланг для очистки. НЕ используйте мойку высокого давления. При этом убедитесь, что режущий диск вращается свободно, а лезвия могут свободно поворачиваться.

ВНИМАНИЕ: Вода под высоким давлением может проникнуть через уплотнения и повредить электронные и механические детали.

Д. Колеса

Трава или грязь на колесах могут повлиять на производительность косилки при подъеме по склонам. Содержите колеса в чистоте для обеспечения надежного сцепления.

Е. Датчик дождя

Проверяйте один раз в неделю и убедитесь, что датчик дождя не покрыт грязью, травой или другими предметами. Вы можете смыть загрязнения водой или очистить мягкой щеткой.

⚠ Внимание:

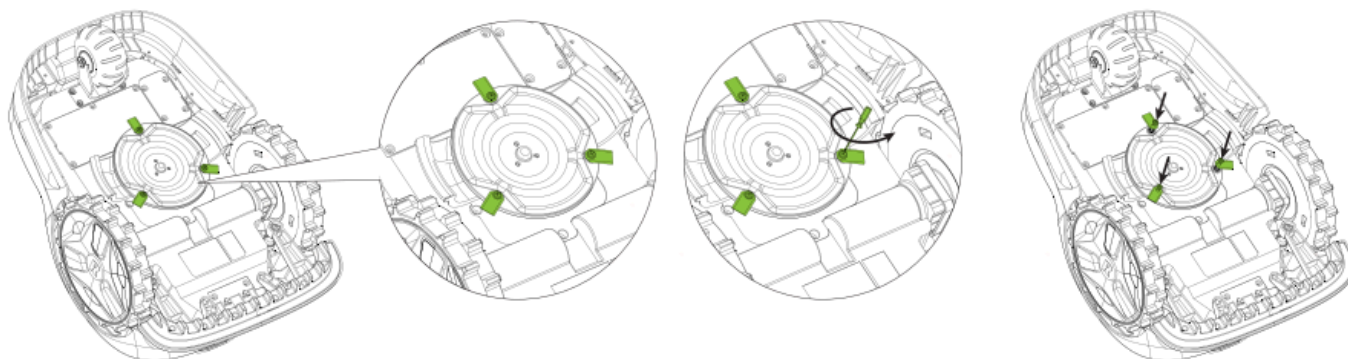
- Перед очисткой убедитесь, что косилка выключена.
- Когда косилка перевернута вверх дном, она должна быть выключена.
- Для предотвращения внутреннего повреждения водой всегда держите машину в вертикальном положении (90°) или наклоненной под углом более 60° при ополаскивании ее днища.

8.2 Замена лезвий

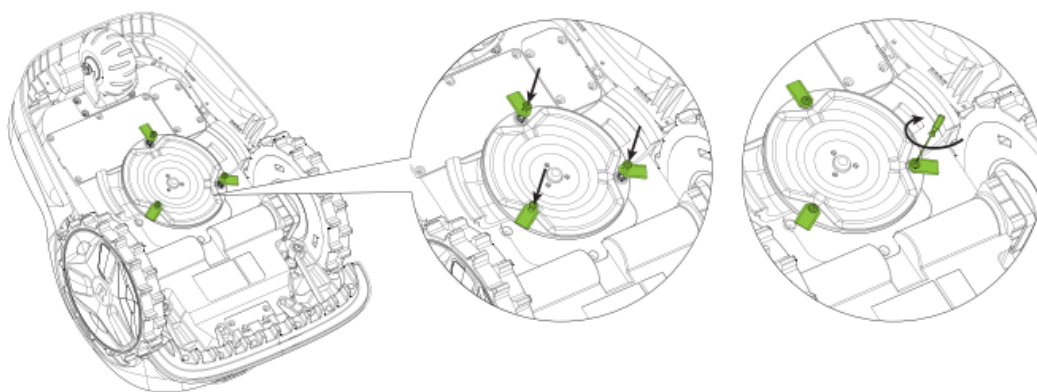
При регулярном использовании косилки рекомендуется заменять лезвия и винты каждые 1-2 месяца для обеспечения безопасности и лучших результатов кошения. Заменяйте все три лезвия и их винты одновременно для безопасной работы режущей системы.

Как заменить лезвия:

1. Выключите косилку.
2. Во избежание царапин положите косилку на мягкую и чистую поверхность в перевернутом положении.
3. Используйте крестовую отвертку, чтобы ослабить три винта.
4. Снимите винты и лезвия.



5. Установите новые лезвия и винты (момент затяжки: 1 Н·м). Убедитесь, что лезвия могут свободно поворачиваться.



Внимание:

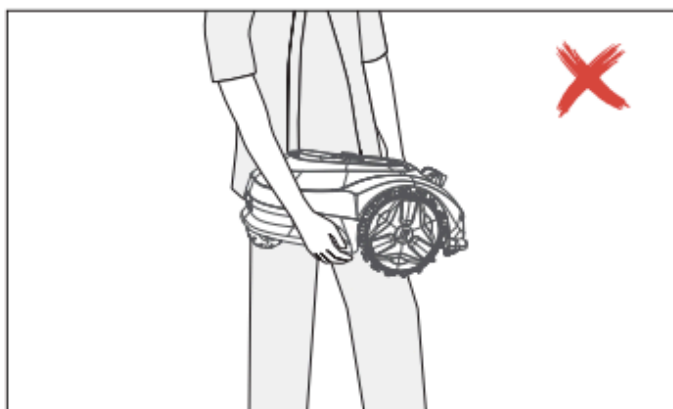
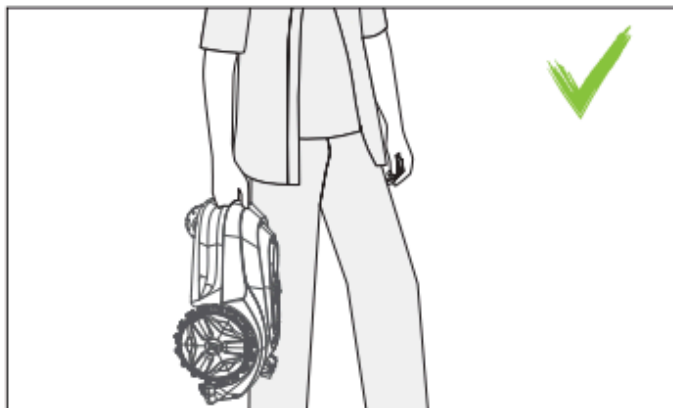
- Надевайте прочные перчатки при осмотре или обслуживании лезвий.
- Используйте только правильный тип винтов и оригинальные лезвия, предоставленные RoboUP®.
- НЕ используйте повторно винты. Это может привести к серьезной травме.

8.3 Транспортировка

Для защиты косилки при дальних перевозках используйте оригинальную картонную упаковку. Перед подъемом, перемещением или транспортировкой изделия выключите его. Обращайтесь осторожно, избегайте грубых воздействий, таких как бросание или сильное сдавливание. Никогда не поднимайте и не переносите косилку при работающем двигателе.

Как правильно перемещать или поднимать:

Переносите косилку за ручку, направляя диск с лезвиями от себя.



Внимание:

Во избежание повреждения косилки и/или зарядной станции НЕ поднимайте косилку, когда она находится на зарядной станции.

8.4 Аккумулятор

Полностью зарядите аккумулятор перед хранением, чтобы избежать глубокого разряда и повреждения электрических компонентов. При

длительном хранении заряжайте косилку каждые 120 дней. Повреждение аккумулятора, вызванное глубоким разрядом, не покрывается ограниченной гарантией. НЕ храните аккумулятор при экстремальных температурах, т.е. выше +50°C (122°F) или ниже -20°C (-4°F).



Внимание:

- Срок службы аккумулятора зависит от частоты эксплуатации изделия и общего количества рабочих часов.
- Если время работы от полностью заряженного аккумулятора стало короче обычного или газон подстригается некачественно, рассмотрите возможность замены аккумулятора. Вы можете обратиться в сервисную службу для замены аккумулятора.
- Соблюдайте местные требования к переработке и действующие нормативы.
- Заряжайте изделие только на прилагаемой зарядной станции. Неправильное использование может привести к поражению электрическим током, перегреву или утечке едкой жидкости из аккумулятора. В случае утечки электролита промойте водой/нейтрализующим средством. Обратитесь за медицинской помощью, если едкая жидкость попала в глаза.
- Используйте только оригинальные аккумуляторы. Безопасность изделия не может быть гарантирована при использовании неоригинальных аккумуляторов. Не используйте непerezаряжаемые батареи.

8.5 Хранение зимой

Полностью зарядите косилку и выключите ее, чтобы избежать глубокого разряда, который приведет к необратимому повреждению. Тщательно очистите косилку перед хранением. Проверьте компоненты, подверженные износу, такие как лезвия. При необходимости отремонтируйте или замените их. Храните косилку в сухом, незамерзающем месте, стоя на всех колесах, предпочтительно в оригинальной упаковке.

Отключите блок питания от розетки и отсоедините от зарядной станции. Защитите блок питания от влаги и храните его в хорошо вентилируемом месте. Занесите зарядную станцию в помещение и храните вдали от прямых солнечных лучей.

Держите косилку, зарядную станцию и блок питания вдали от источников тепла (таких как печи, радиаторы и т.д.) или химикатов. Храните их в прохладном и сухом месте в помещении. Воздействие солнечного света и экстремальных температур (как высоких, так и низких) ускорит процесс старения компонентов и может необратимо повредить аккумулятор.

8.6 Замена QR-кода

При повреждении наклейки с QR-кодом на зарядной станции и невозможности косилки найти дорогу обратно вы можете использовать запасную наклейку с QR-кодом для замены. Убедитесь, что место для новой наклейки строго соответствует исходному.

9 Руководство по сервисному обслуживанию

9.1 Гарантийная политика

RoboUP стремится предоставлять нашим уважаемым пользователям исключительные продукты и услуги. Соответственно, мы разработали настоящую Гарантийную политику, чтобы четко определить объем гарантийного покрытия, процедуры обслуживания и связанные с этим права и обязанности. Примечание: Настоящая Гарантийная политика распространяется только на конечных пользователей продуктов RoboUP, а не на дистрибьюторов, реселлеров или другие случаи коммерческого использования.

9.1.1 Требования к подтверждению гарантии

Для обеспечения беспрепятственного гарантийного обслуживания, пожалуйста, сохраните ваш товарный чек, счет-фактуру, оригинальную упаковку и другие соответствующие документы, относящиеся к вашему продукту R o b o U P RoboUP, в качестве подтверждения покупки для будущих обращений за обслуживанием и подачи гарантийных претензий. Это поможет нам предоставить быстрое и эффективное обслуживание при рассмотрении гарантийных претензий.

Примечания:

- Для гарантийных целей действительны только товарные чеки, выданные RoboUP или его авторизованными дистрибьюторами.
- Все запросы на возврат, обмен и возмещение средств требуют получения и проверки оригинального продукта на нашем местном складе перед обработкой.
- Продукты, приобретенные через неофициальные каналы RoboUP или неавторизованных дистрибьюторов, не имеют права на бесплатное гарантийное обслуживание.

Юридическое уведомление:

- Настоящая Гарантийная политика представляет собой обязательство нашей компании в отношении качества продаваемых продуктов и не исключает и не ограничивает права потребителей, предоставленные применимым законодательством.
- Если какое-либо положение настоящей Политики противоречит применимым законам и нормативным актам, преимущественную силу имеют такие законы и нормативные акты.
- В пределах, разрешенных законом, RoboUP сохраняет за собой окончательное право толкования настоящей Политики.

9.1.2 Охватываемые продукты и гарантийный срок

1. Охватываемые продукты

- Устройства, проданные непосредственно RoboUP или через официально авторизованных дистрибьюторов.
- Устройства, принадлежащие первоначальному покупателю (т.е. первому владельцу).

Примечание: Устройства, приобретенные через неофициальные каналы или перепроданные третьим лицам, не подпадают под действие бесплатного гарантийного обслуживания, изложенного в настоящей Политике.

2. Дата начала гарантийного срока

- Гарантийный срок на данное изделие начинается с даты фактической передачи изделия пользователю.
- Для предварительно заказанных продуктов гарантийный срок начинается с даты фактической передачи продукта пользователю.
- Для устройств, замененных или отремонтированных RoboUP, гарантийный срок составляет оставшийся срок гарантии оригинального устройства и не пересчитывается как новый полный срок.

3. Продолжительность гарантии

Различные компоненты имеют разные гарантийные сроки, как указано в таблице ниже (рассчитывается с даты получения товара):

Основной блок изделия	3 года
Зарядная станция	2 года
Аккумулятор	2 года
Блок питания	2 года
Лезвия	Без гарантии (расходные материалы)

Колеса	Без гарантии (расходные материалы)
Другие аксессуары	Гарантия не предоставляется

9.1.3 Ограниченная гарантия

1. Условия предоставления гарантийного покрытия

Настоящая Ограниченная гарантия применяется только при одновременном соблюдении следующих условий:

- Пользователь подает запрос на обслуживание в RoboUP в течение вышеуказанного гарантийного срока.
- Предоставлено действительное оригинальное подтверждение покупки (например, счет-фактура, товарный чек).
- Устройство является Охватываемым продуктом, как определено в настоящей Политике.
- Продукт использовался в обычном режиме и в строгом соответствии с инструкциями, содержащимися в Руководстве пользователя RoboUP.
- В течение гарантийного периода продукт использовался в обычном режиме и не имеет следов повреждений, вызванных человеком или внешним воздействием.
- Не проводилось несанкционированное вскрытие, модификация или добавление (сверх рекомендаций, изложенных в официальных руководствах).
- Все пломбы, защищающие от несанкционированного доступа, остаются нетронутыми, правильно установленными и неизменными.
- Серийный номер, этикетки и другая соответствующая информация на продукте не были удалены или изменены.

Примечания:

- Все вышеперечисленные условия должны выполняться одновременно; в противном случае гарантийный запрос может быть отклонен.
- В случае противоречия с применимыми законами и нормативными актами преимущественную силу имеют такие законы и нормативные акты; RoboUP сохраняет за собой окончательное право толкования настоящей Политики.

2. Исключения из гарантии

Настоящая Ограниченная гарантия не распространяется на повреждения вашего продукта или любых его компонентов, возникшие по следующим причинам:

- Продукты с истекшим гарантийным сроком.
- Покупка через неофициальные каналы; непредоставление действительного и законного подтверждения покупки (например, счета-фактуры или товарного чека)
- Неправильное использование продукта или несоблюдение инструкций Руководства пользователя.
- Злоупотребление или неправильное использование продукта, небрежная эксплуатация или использование в коммерческих целях.
- Неправильная зарядка, хранение, техническое обслуживание или эксплуатация, не соответствующие инструкциям в пользовательских материалах.

Примечания:

- Наступление любого из вышеперечисленных обстоятельств, по отдельности или в совокупности, исключает продукт из гарантийного обслуживания.
- В случае противоречия с применимыми законами и нормативными актами преимущественную силу имеют такие законы и нормативные акты; RoboUP сохраняет за собой окончательное право толкования настоящей Политики.

9.1.4 Гарантийные услуги

- Поддержка обновления официальной рекомендуемой прошивки/программного обеспечения. - Услуги удаленной отладки.
- Ремонтные услуги.
- Услуги по замене.
- Услуги по возврату.

Примечание: RoboUP будет предоставлять вышеуказанные гарантийные услуги в зависимости от конкретных обстоятельств. Для получения подробной информации, пожалуйста, свяжитесь с официальной сервисной службой.

9.2 Сообщения об ошибках

Ниже приведен список сообщений об ошибках, их значение и способы устранения проблемы. Если проблема не устраняется перезагрузкой, обратитесь по адресу service@igobour.com для получения дальнейшей поддержки.

Сообщение об ошибке	Причина	Действие
·Mower is tilted. ·Mower is lifted. ·Mower is upside down.	косилка расположена неправильно	Пожалуйста, установите косилку на ровную поверхность..
Mower is trapped.	Косилка застряла и не может продолжить работ	Если она окружена препятствиями или проход заблокирован, уберите препятствия. Если косилка застряла в яме или колеса пробуксовывают, и она не может освободиться после нескольких попыток, выровняйте яму или переместите косилку на новое место и перезапустите. Если камера грязная или на нее попал дождь — очистите камеру.
	Если камера грязная или на нее попал дождь	очистите камеру
·Left wheel motor overload. ·Left wheel motor blocked. ·Right wheel motor overload. ·Right wheel motor blocked.	Перегрузка или блокировка двигателя левого или правого колеса	·Возможная причина: двигатель запутался в траве или трава слишком высокая/густая. Осмотрите двигатель, удалите траву или мусор и перезапустите косилку. Если косилка не может двигаться из-за высокой травы, сначала подстригите траву ниже 12 см.
·Cutting motor overload. ·Cutting motor blocked.	Перегрузка или блокировка режущего двигателя. Возможная причина: двигатель запутался в траве или трава слишком высокая/густая.	Осмотрите двигатель, удалите траву или мусор и перезапустите косилку. Если режущий диск не вращается из-за высокой травы, подстригите траву ниже 12 см и убедитесь, что каждый срез не превышает 4 см.
·Left wheel voltage too low. ·Left wheel voltage too high. ·Left wheel motor hall sensor fault. ·Left wheel motor disconnected. ·Right wheel voltage too high. ·Right wheel voltage too low. ·Right wheel motor hall sensor fault. ·Right wheel motor disconnected. ·Cutting motor voltage too high. ·Cutting motor voltage too low. ·Cutting motor hall sensor fault. ·Cutting motor disconnected. ·Motor malfunction.	Неисправность двигателя: проблемы с напряжением, датчиком Холла или подключением.	Проверьте и перезапустите косилку. Если проблема сохраняется, обратитесь в сервисную службу.
Battery low temperature.	Низкая температура аккумулятора.	Проверьте, что температура окружающей среды соответствует требованиям: рабочая температура должна быть выше 3°C, температура зарядки — выше 4°C.
Battery high temperature.	Высокая температура аккумулятора.	Проверьте, что температура окружающей среды ниже 50°C. Дайте аккумулятору остыть перед повторным запуском.
·Battery discharge overcurrent. ·Battery voltage is low. ·Battery defective.	Неисправность аккумулятора: перегрузка по току, низкое напряжение или повреждение.	Проверьте и перезапустите косилку. Если проблема сохраняется, обратитесь в сервисную службу для замены аккумулятора.
·IMU malfunction. ·Navi module disconnected. ·AI module disconnected. ·Odometer sensor data abnormal. ·Electronic malfunction.	Неисправность навигационной системы: сбой IMU, потеря связи с модулями или неисправность электроники.	Проверьте и перезапустите косилку. Если проблема сохраняется, обратитесь в сервисную службу..
Outside working area.	Косилка вышла за границы рабочей зоны.	Переместите её обратно в пределы созданной карты.

Charging Station blocked.	Зарядная станция заблокирована.	Уберите препятствие и убедитесь, что станция включена.
	Если в зарядном порту косилки есть мусор или вода	очистите его
Cannot find Charging Station.	Косилка не может найти зарядную станцию.	Проверьте, не перемещена ли станция, включена ли она, и не загрязнён ли QR-код. При необходимости очистите или замените QR-код.
Upgrade error.	Ошибка обновления прошивки	Перезапустите косилку. Если проблема сохраняется, обратитесь в сервисную службу.
The map data is damaged.	Данные карты повреждены и были автоматически удалены.	Создайте карту заново.
Positioning failed.	Ошибка позиционирования.	Установите косилку обратно на зарядную станцию для повторного позиционирования.
Create map fail.	· Ошибка создания карты.	Если автоматическое создание карты не удаётся, попробуйте ручное.
	· Ошибка создания карты.	Подготовьте газон в соответствии с требованиями: чёткие границы, отсутствие препятствий, выровненные неровности.

9.3 Поиск и устранение неисправностей

В приведенной ниже таблице даны рекомендации, которые помогут выявить проблему и, по возможности, устранить её самостоятельно. Если проблему не удастся решить, посетите официальный веб-сайт www.irobotup.com, чтобы ознакомиться с часто задаваемыми вопросами, или обратитесь за дополнительной поддержкой по адресу service@irobotup.com.

Проблема	Возможная причина	Действие
Не удается привязать косилку к приложению.	Слабый сигнал Wi-Fi.	Переместите косилку и мобильный телефон ближе к маршрутизатору для получения стабильного сигнала Wi-Fi, затем повторите попытку.
	Ваш маршрутизатор Wi-Fi двухдиапазонный (5 ГГц и 2,4 ГГц) и включен только 5 ГГц.	Проверьте руководство к маршрутизатору и включите частоту 2,4 ГГц..
Косилка не включается.	Аккумулятор разряжен.	Поместите косилку на зарядную станцию с подключенным блоком питания, подождите, пока косилка зарядится, затем попробуйте включить её.
	Температура окружающей среды слишком высокая или слишком низкая, и аккумулятор не работает.	Переместите косилку в место с подходящей температурой (5°C – 35°C), чтобы она остыла или нагрелась, пока автоматически не выйдет из режима защиты, и повторите попытку..
Косилка не реагирует на команды приложения.	Слабый сигнал Bluetooth или Wi-Fi.	• При слабом сигнале Bluetooth держите смартфон с приложением на расстоянии 2–3 метров от косилки. • При слабом сигнале Wi-Fi убедитесь, что косилка подключена к Wi-Fi.
Карта или местоположение косилки в приложении не обновляются в реальном времени.	Это связано с задержкой передачи Bluetooth или обновления сети.	Убедитесь, что сигналы Bluetooth или Wi-Fi в норме, затем терпеливо подождите обновления или выйдите со страницы и обновите её.
	Косилка отключается от сети маршрутизатора.	Перед обновлением карты в приложении убедитесь, что косилка хорошо подключена к сети маршрутизатора.
	Достигнут лимит облачного хранилища при подключении только через Wi-Fi.	• Используйте Bluetooth для подключения приложения и косилки для своевременного обновления данных. • Если подключение только через Wi-Fi, подождите до следующего дня, когда данные обновятся автоматически.
Косилка не заряжается после возврата на зарядную станцию.	Зарядная станция не включена.	Проверьте правильность подключения всех кабелей или протестируйте все разъёмы. При обнаружении неисправного компонента обратитесь в сервисную службу.
	Зарядные контакты зарядной станции и косилки загрязнены.	Проверьте четыре зарядных штыря на косилке и зарядной станции. Если они грязные, протрите их чистой салфеткой, полотенцем или тканью.

	Температура окружающей среды слишком высока, и аккумулятор не может работать.	Переместите косилку в место с подходящей температурой, чтобы она остыла и автоматически вышла из режима защиты от высокой температуры. После восстановления температуры повторите попытку.
	Ток зарядки перегружен.	Убедитесь, что для зарядки косилки используется оригинальное зарядное устройство. Если проблема сохраняется, обратитесь в сервисную службу.
Хотя аккумулятор косилки разряжен, она не возвращается на зарядную станцию автоматически..	Отклонение позиционирования косилки..	Косилка попытается восстановить своё положение, двигаясь вдоль края. Если косилка не может восстановить положение в течение длительного времени, переместите её обратно на зарядную станцию вручную.
	Косилка не может вернуться на зарядную станцию из-за препятствия на ней.	Уберите препятствие с зарядной станции и обеспечьте плавный возврат косилки.
	Свет тусклый, когда косилка возвращается на зарядную станцию.	Отрегулируйте время запрета кошения, чтобы косилка возвращалась на зарядную станцию до наступления темноты.
	Косилка столкнулась с неисправностью или находится в состоянии аварийной остановки.	Устраните неисправность или отмените состояние аварийной остановки косилки, затем отправьте её на зарядку.
	Возможно, косилка не может правильно распознавать траву и препятствия из-за дождя, или дождь заблокировал камеру.	Отнесите косилку к зарядной станции, проверьте и очистите камеру.
Траектория кошения недостаточно прямая.	Газон неровный.	Если эффективность кошения снижена, выровняйте впадины или устранили неровности рельефа.
Косилка неправильно объезжает живые объекты.	Передняя линза камеры заблокирована или крышка линзы грязная.	Проверьте, нет ли препятствий или грязи перед камерой. Если да, удалите предметы и протрите крышку линзы чистой салфеткой или тканью.
	Живой объект слишком низкий, слишком маленький или находится в слепой зоне камеры.	Убедитесь, что во время работы косилки на газоне нет мелких живых объектов.
Косилка не выполняет запланированные задачи.	Косилка столкнулась с неисправностью или находится в состоянии аварийной остановки.	Устраните неисправность или отмените состояние аварийной остановки косилки.
	Косилка выключена.	Нажмите и удерживайте кнопку питания, чтобы включить косилку.
	Аккумулятор косилки разряжен.	Если при выполнении запланированной задачи у косилки недостаточно заряда, она автоматически вернётся на зарядку.
	Датчик дождя косилки включён и обнаружил дождь; или установлен период запрета кошения.	- Если это связано с дождём, подождите, пока дождь прекратится и пройдёт время задержки, или отключите датчик дождя. - Если установлен период запрета кошения, подождите его окончания.
	Во время запланированного периода косилка выполняет другие задачи.	Завершите текущую задачу или подождите её окончания. Если время окончания по расписанию ещё не наступило, косилка выполнит задачу по расписанию.
Косилка выходит за границы.	Косилка вышла за границу из-за пробуксовки колёс.	- Проверьте, есть ли уклон за пределами участка. Если уклон края превышает 12°/21%, используйте ограждение или ровную площадку без травы шириной не менее 30 см у подножия склона. - Проверьте, не забиты ли колёса грязью или травой, что снижает сцепление и вызывает пробуксовку.
	Косилка вышла за границу из-за объезда препятствий или попытки выбраться из затруднительного положения.	Проверьте, нет ли множества препятствий, и удалите их.
	Граница карты представляет собой обрыв или уступ, из-за чего косилка легко выходит за границу и не может вернуться при развороте у края.	Если граница представляет собой канаву или обрыв глубиной более 3 см, установите ограждение или защитную стену, чтобы косилка не застряла и не упала. Можно также подстричь длинную траву, скрывающую край, чтобы создать видимую горизонтальную границу шириной не менее 30 см, которую косилка распознает и не пересечёт.

	Косилка может не обнаружить границу, если граница газона представляет собой голую землю или кучи листьев.	Установите физическое ограждение или барьер, чтобы создать чёткую границу.
Результат кошения неравномерный.	Лезвия недостаточно острые.	Выключите косилку и проверьте лезвия на наличие сколов или затупления. При необходимости замените весь комплект лезвий вместе с винтами.
	На некоторых участках трава слишком высокая или густая.	- Если трава длинная, отрегулируйте высоту среза косилки от высокой к низкой или скосите дважды для лучшего результата. - Если трава густая, косите участок несколько раз.
	Режущий диск застрял.	Проверьте, не забит ли режущий диск скошенной травой или другим мусором, из-за чего некоторые лезвия не режут.
Косилка задерживается на некоторых участках.	Рядом много препятствий или живых объектов, либо внутри передней крышки камеры осталась грязь, из-за чего косилка постоянно объезжает препятствия.	Удалите препятствия или очистите камеру, чтобы косилка не застревала в режиме объезда препятствий.
	Рядом есть узкий проход, и косилка пытается пройти через него.	- Если ширина узкого прохода больше 1 м, подождите, пока косилка в конечном итоге пройдёт. - Если ширина узкого прохода меньше 1 м, косилка покинет этот узкий участок.
Косилка застряла.	Колёса, режущий диск или другие детали шасси заблокированы посторонними предметами.	После выключения косилки проверьте режущий диск. При необходимости удалите предметы и очистите режущий диск.
	Косилка застряла в яме и не может выбраться.	Помогите косилке выбраться или, при необходимости, засыпьте яму.
	Косилка попала в узкий проход или тупик и не может выбраться.	Помогите косилке выбраться и установите ограждение или защитную стену перед тупиком.
	Косилка окружена препятствиями или проход заблокирован.	Уберите препятствия, чтобы обеспечить проход косилки.
Косилка не может пересекать зоны.	Маяк не был убран.	Уберите маяк после завершения создания карты.

10 Товарные знаки и юридическая информация

RoboUP® и дизайн логотипа являются зарегистрированными товарными знаками RoboUP® Co., Ltd. Android и Google Play являются товарными знаками Google Inc. App Store является знаком обслуживания Apple Inc. Соответствующие владельцы сохраняют права на свои товарные знаки, упомянутые в данном руководстве.

11 Защита окружающей среды

	Данная маркировка указывает, что это изделие не должно утилизироваться вместе с другими бытовыми отходами на всей территории ЕС. Чтобы предотвратить возможный вред окружающей среде или здоровью человека от неконтролируемого удаления отходов, утилизируйте его ответственно, способствуя устойчивому повторному использованию материальных ресурсов. Для возврата использованного устройства воспользуйтесь системами возврата и сбора или свяжитесь с продавцом, у которого был приобретен продукт. Они могут принять этот продукт для экологически безопасной переработки.
	Раздельный сбор использованной машины и упаковки позволяет перерабатывать материалы и использовать их повторно. Использование переработанных материалов помогает предотвратить загрязнение окружающей среды и снижает потребность в сырье.
	По окончании срока службы утилизируйте аккумуляторы с осторожностью, заботясь об окружающей среде. Аккумулятор содержит материалы, опасные для вас и окружающей среды. Вы должны извлечь и утилизировать эти материалы отдельно в оборудовании, которое принимает литий-ионные аккумуляторы.
	Это изделие может подвергнуть вас воздействию химических веществ, включая свинец (Pb), который, как известно в штате Калифорния, вызывает рак. Для получения дополнительной информации перейдите по адресу www.p65Warning.ca.gov

12 Certifications

RED

2.4GHz	Частота	2412 МГц – 2472 МГц
	Макс. мощность	20 дБм

Модуль Bluetooth	Частота	2402 – 2480 МГц
	Макс. мощность	9 дБм

Данное оборудование должно быть установлено и эксплуатироваться на минимальном расстоянии 20 см между излучателем и телом человека.

IC

Это устройство не должно создавать помех; (2) это устройство должно принимать любые помехи, включая помехи, которые могут вызвать нежелательную работу устройства.

Данное устройство соответствует RSS-стандартам Industry Canada для лицензируемого радиооборудования. Эксплуатация разрешена при

соблюдении следующих двух условий: (1) это устройство не должно создавать помех, и (2) пользователь должен принимать любые полученные помехи, включая помехи, которые могут вызвать нежелательную работу. Данное оборудование соответствует пределам радиационного облучения Industry Canada, установленным для неконтролируемой среды.

Этот радиопередатчик [содержит IC: 23804-BT245] одобрен Innovation, Science and Economic Development Canada для работы с типами антенн, перечисленными ниже, с указанным максимально допустимым коэффициентом усиления. Типы антенн, не включенные в этот список и имеющие коэффициент усиления, превышающий максимальный коэффициент, указанный для любого перечисленного типа, строго запрещены к использованию с этим устройством.

Эти модули одобрены для установки в мобильные и/или портативные платформы на расстоянии не менее 20 см от тела человека.

Внимание: любые изменения или модификации этого устройства, прямо не одобренные Shenzhen Topband Co.,Ltd. для соблюдения требований, могут лишить пользователя права на эксплуатацию оборудования.

**Innovation, Science and Economic Development Canada, маркировка соответствия ICES-003:
CANICES-3(B)/NMB-3(B)**

FCC SDOC

Это устройство соответствует части 15 Правил FCC. Эксплуатация осуществляется при соблюдении следующих двух условий: Это устройство не должно создавать вредных помех.

Это устройство должно принимать любые полученные помехи, включая помехи, которые могут вызвать нежелательную работу.

FC

Это устройство соответствует части 15 Правил FCC. Эксплуатация осуществляется при соблюдении следующих двух условий: (1) это устройство не должно создавать вредных помех, и (2) это устройство должно принимать любые полученные помехи, включая помехи, которые могут вызвать нежелательную работу.

Данное оборудование было протестировано и признано соответствующим ограничениям для цифровых устройств класса В в соответствии с частью 15 Правил FCC. Эти ограничения предназначены для обеспечения разумной защиты от вредных помех в жилых помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и, если оно не установлено и не используется в соответствии с инструкциями, может создавать вредные помехи для радиосвязи. Однако нет гарантии, что помехи не возникнут в конкретной установке. Если данное оборудование действительно создает вредные помехи для приема радио или телевидения, что можно определить, выключая и включая оборудование, пользователю рекомендуется попытаться устранить помехи одним или несколькими из следующих способов:

- Переориентировать или переместить принимающую антенну.
- Увеличить расстояние между оборудованием и приемником.
- Подключить оборудование к розетке в цепи, отличной от той, к которой подключен приемник.
- Обратиться за помощью к дилеру или опытному специалисту по радио/телевидению.

Эти модули одобрены для установки в мобильные и/или портативные платформы на расстоянии не менее 20 см от тела человека.

Внимание:

Любые изменения или модификации этого устройства, прямо не одобренные Shenzhen Topband Co.,Ltd. для соблюдения требований, могут лишить пользователя права на эксплуатацию оборудования.

Содержит FCC ID: 2ADDW-BT245

СС

Данный продукт соответствует применимым директивам ЕС.

RoboUP



Scan QR code to discover
more about RoboUP®