Robokos®

Руководство пользователя

Газонокосилка-робот беспроводной

Robokos RoboUp T1200 Pro/T600

Добро пожаловать!

Добро пожаловать в команду!

Мы рады видеть вас среди наших клиентов и надеемся, что ваша новая газонокосилка поможет вам создавать самые удивительные газоны.

Помните, что это не просто газонокосилка, это надежный член семьи, который готов поддерживать ваш газон в наилучшем состоянии, освобождая ваше время.

С нашей усовершенствованной системой C-PASS вы можете забыть об ограничительных проводах. Ваша роботизированная газонокосилка построит карту вашего газона и начнет кошение самостоятельно.

Безопасность - это основа нашей работы. Благодаря технологии AI vision «глаза» робота всегда могут обнаружить препятствия и объехать их, обеспечивая безукоризненный вид вашего сада.

Все в ваших руках! С помощью нашего многофункционального приложения вы можете управлять своим газонокосилкой в любое время и в любом месте. Просто следуйте руководству пользователя, и вскоре у вас будет больше свободного времени и идеально ухоженный газон.

Спасибо, что выбрали нас.

ВАЖНО!
Перед использованием подробно ознакомьтесь с Руководством пользователя, чтобы понять все инструкции и указания по технике безопасности.

Оглавление

1 Безопасность 1
2 Распаковка 5
3 Части и функции 6
4 Руководство по установке 8
5 Подготовка рабочей зоны робота 14
6 Работа 18
7 Особенности 19
8 Спецификация 21
9 Обслуживание 23
10 Руководство по обслуживанию 26
11 Защита окружающей среды 36

Безопасность

Общие указания по технике безопасности

⚠ **Внимание: Перед использованием газонокосилки прочтите приведенные ниже предупреждения!**

- Перед использованием внимательно прочтите данное Руководство пользователя и убедитесь, что вы понимаете его содержание. Сохраните руководство для дальнейшего использования.
- Необходимо следить за детьми, чтобы они не играли с газонокосилкой.
- Никогда не допускайте к работе с газонокосилкой детей, лиц с физическими, сенсорными или умственными недостатками, а также лиц, не имеющих достаточного опыта и/или знаний, и/или людей, незнакомых с данной инструкцией. Местные правила могут устанавливать ограничения в отношении возраста оператора.
- Газонокосилку следует использовать только с оригинальным оборудованием/аксессуарами.
- Вокруг рабочей зоны устройства должны быть установлены предупреждающие знаки, если оно используется в общественных местах. На знаках должен быть следующий текст:

  "Внимание! Будьте осторожны с автоматической газонокосилкой! Держитесь подальше от машины! Следите за детьми!"

- Не прикасайтесь к движущимся опасным частям, таким как дисковый нож, до полной остановки.
- В случае травмы или несчастного случая обязательно обратитесь за медицинской помощью.
- Если существует опасность грозы, рекомендуется отключить источник питания и все провода к зарядной станции, чтобы избежать риска повреждения электрических компонентов. Когда опасность грозы исчезнет, снова подключите источник питания и все провода. Важно, чтобы все провода были подключены правильно.
- Оператор несет ответственность за несчастные случаи или опасности, которые могут возникнуть с другими людьми или имуществом.
- Эксплуатировать, обслуживать и ремонтировать газонокосилку должны только лица, хорошо знакомые с ее особыми характеристиками и правилами техники безопасности.
- Изменять первоначальную конструкцию газонокосилки не разрешается. В случае внесения каких-либо изменений на свой страх и риск срок действия гарантии производителя немедленно истечет.
- Соблюдайте национальные правила электробезопасности.
- Диапазон рабочих температур и температур зарядки составляет от 0 ℃ до 45 ℃, а диапазон температур

хранения - от -20 ℃ до 50 ℃.

- Пожалуйста, не бегайте, управляя газонокосилкой вручную с помощью приложения RoboUP. Всегда ходите пешком, следите за устойчивостью на склонах и постоянно сохраняйте равновесие.

1.2 Инструкции по технике безопасности при монтаже

- Не устанавливайте зарядную станцию, включая любые аксессуары, на расстоянии ближе 60 см (24 дюйма) от каких-либо горючих материалов, так как в случае неисправности, перегрева зарядной станции или отключения источника питания может возникнуть потенциальная опасность возгорания.
- Никогда не подключайте блок питания к сетевой розетке переменного тока, если вилка или шнур повреждены. Изношенный или поврежденный шнур увеличивает риск поражения электрическим током.
- Не устанавливайте блок питания в местах, где существует опасность затопления или погружения в воду. Не ставьте блок питания на землю.
- Не герметизируйте блок питания. Конденсат воды может повредить блок питания и увеличить риск поражения электрическим током.
- Применяется в США/Канаде, а также при установке блока питания на открытом воздухе, где существует опасность поражения электрическим током. Подключайте устройство только к закрытой розетке GFCI (УЗО) класса A, защищенной от атмосферных воздействий, со вставленной или снятой заглушкой для подключения.
- Не устанавливайте кабели питания или удлинители в зоне скашивания газонокосилки. Подключайте шнур 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, отсоедините его от электрической розетки. Износ или повреждение кабеля увеличивает риск поражения электрическим током. Поврежденные кабели должны быть заменены квалифицированным персоналом.

Инструкции по технике безопасности при эксплуатации

- Держите руки и ноги подальше от вращающихся дисковых ножей. Никогда не располагайте руки или ноги рядом с газонокосилкой или под ней, когда она включена.
- Останавливайте или выключайте газонокосилку, когда в рабочей зоне находятся люди, особенно дети или животные. Настоятельно рекомендуется использовать газонокосилку только в свободном месте. Несмотря на то, что газонокосилка оснащена камерой для распознавания диких животных в ночное время, для защиты дикой природы рекомендуется установить дневной график скашивания.
- Убедитесь, что на газоне нет камней, веток, инструментов, игрушек, водопроводных труб, небольшого гриля и других предметов, которые могут повредить лезвия газонокосилки. Попадание предметов на газон также может привести к застреванию газонокосилки. Может потребоваться помощь, чтобы извлечь этот предмет, прежде чем газонокосилка сможет продолжить стрижку.
- Не поднимайте газонокосилку и не переносите ее с включенным двигателем.
- Не кладите металлические предметы на газонокосилку или зарядную станцию. Это может привести к ослаблению или блокировке сигнала GPS.
- Не используйте газонокосилку, если кнопка остановки не работает.
- Всегда выключайте газонокосилку, если она не работает в течение длительного времени.
- Не используйте газонокосилку одновременно с разбрызгивателем воды. Разбрызгиваемая вода активирует датчик дождя на газонокосилке и нарушит ее работу. С помощью приложения вы можете отключить

датчик дождя, чтобы можно было одновременно поливать газон и стричь траву.

- Не допускайте использования газонокосилки с неисправным режущим диском, а также с неисправными винтами или кабелями.

1.4 Инструкции по технике безопасности при Тех.Обслуживании

- Всегда выключайте газонокосилку перед устранением засора, проведением технического обслуживания или осмотром газонокосилки, и если газонокосилка начинает необычно вибрировать, проверьте ее на наличие повреждений, прежде чем запускать снова. Не используйте газонокосилку, если она неисправна.
- Не используйте для чистки газонокосилки мойку высокого давления. Не используйте для очистки растворители. После очистки убедитесь, что газонокосилка правильно установлена на земле и не переворачивается.
- Перед чисткой или техническим обслуживанием зарядной станции отсоедините вилку сетевого шнура от зарядной станции.
- Регулярно проверяйте лезвия, винты с лезвиями и режущие компоненты на предмет износа или повреждений. Заменяйте изношенные или поврежденные лезвия и винты в комплекте для поддержания баланса.

1.5 Безопасность при работе с батареей

- Литий-ионные аккумуляторы могут взорваться или стать причиной возгорания при разборке, коротком замыкании, воздействии воды, огня или высоких температур. Обращайтесь с аккумулятором осторожно, не разбирайте, не вскрывайте и не подвергайте его каким-либо электрическим или механическим воздействиям. Избегайте хранения под прямыми солнечными лучами.
- Для подзарядки аккумулятора используйте только оригинальный съемный блок питания, входящий в комплект поставки газонокосилки.
- Неправильное использование может привести к поражению электрическим током, перегреву или утечке агрессивной жидкости из аккумулятора. В случае утечки электролита промойте аккумулятор водой/нейтрализующим средством. При попадании агрессивной жидкости в глаза немедленно обратитесь к врачу.
- Перед хранением полностью зарядите аккумулятор, чтобы избежать чрезмерного разряда и повреждения электрических компонентов. Для длительного использования и хранения газонокосилку следует заряжать каждые 120 дней. Ограниченная гарантия не распространяется на повреждения аккумулятора, вызванные чрезмерным разрядом.
- Замена батарейного блока должна производиться только квалифицированным специалистом.
- НЕ храните аккумулятор при экстремальных температурах, например, выше 50°C или ниже -20°C.

1.6 Безопасность при транспортировке

- Перед подъемом, перемещением или транспортировкой газонокосилку необходимо выключить.

- НЕ поднимайте газонокосилку, когда она находится на зарядной станции. Это может привести к повреждению зарядной станции и/или газонокосилки. Перед подъемом нажмите кнопку СТОП и извлеките газонокосилку из зарядной станции.
- Держите газонокосилку за ручку так, чтобы режущий диск был направлен от вашего тела.
- Для защиты газонокосилки при транспортировке на дальние расстояния используйте оригинальную картонную упаковку. Обращайтесь с газонокосилкой осторожно и избегайте применения сильных усилий, таких как бросание и сильное давление.

Символы на изделии

Предупреждение: Перед началом работы с газонокосилкой прочтите Руководство пользователя.

Предупреждение: Во время работы держитесь на безопасном расстоянии от газонокосилки. Держите руки и ноги подальше от вращающихся ножей.

Предупреждение: Перед началом работы или подъема газонокосилки выключите ее.

Предупреждение: Не садитесь верхом на газонокосилку. Не приближайте руки или ноги к

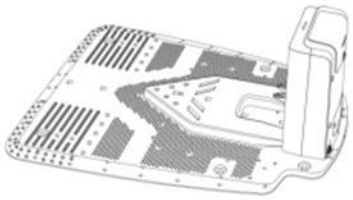
Распаковка

Содержимое коробки

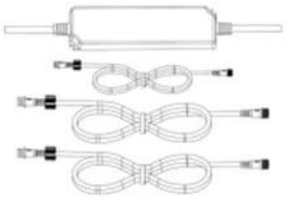
A. Робот-газонокосилка
B. Зарядная станция
C. Блок питания с удлинителем
D. Дополнительные лезвия
E. Руководства пользователя

I. Шестигранный ключ
II. Колышки для базовой станции
III. Дополнительные QR коды
IV. Антенна RTK
V. Шипы для антенны RTK
VI. Штанги антенны RTK

Робот-газонокосилка



Зарядная станция



Блок питания с удлинителем

Дополнительные лезвия

Руководство пользователя

Шестигранник

Колышки для базовой станции

Дополнительные QRкоды

Антенна RTK

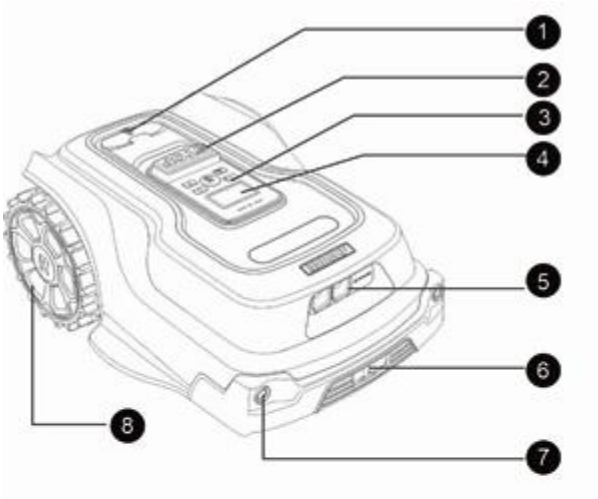
Трезубчатое основание антенны

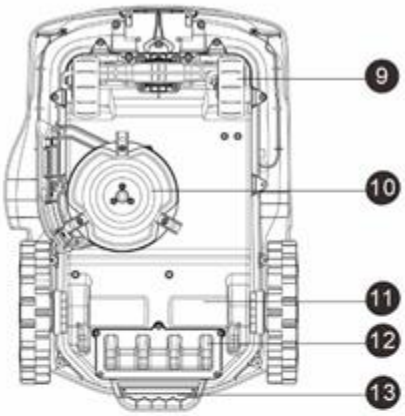
Звенья столба антенны RTK

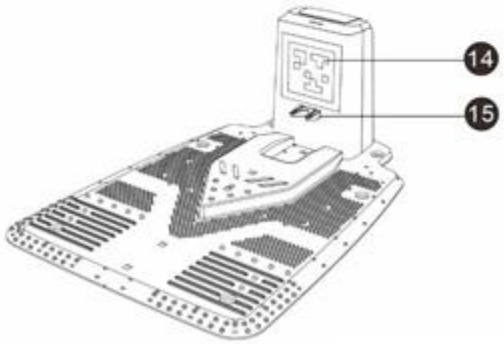
Примечание:

Рекомендуется сохранить оригинальную упаковку для дальнейшей транспортировки..

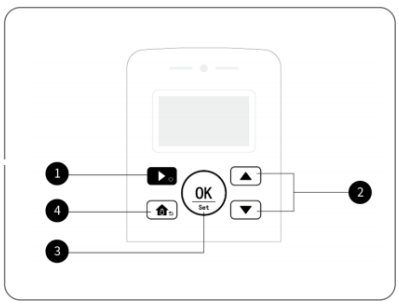
Части и функции







1. Датчик дождя
2. Кнопка СТОП
3. Контрольная панель
4. ЖК дисплей
5. Камеры ИИ и VSLAM
6. Зарядочные контакты робота
7. LED фары
8. Задние колёса
9. Передние колёса
10. Диск ножей
11. Бесщёточный мотор привода колёс
12. Крышка батарейного отсека
13. Ручка переноса
14. QR-код
15. Контакты зарядной станции

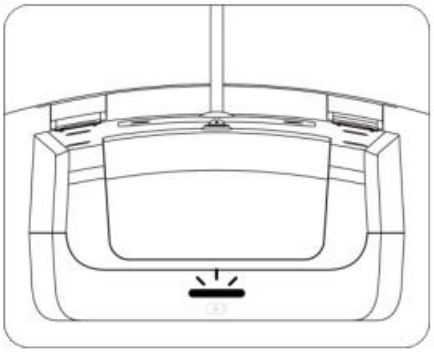


1. 3

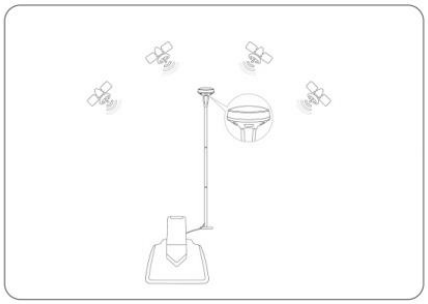
2

3. нажмите кнопку OK для быстрого доступа к настройкам или чтобы подтвердить

ыбранные настройки



LED индикатор зарядной станции	
Моргающий зелёный	Косилка заряжается
Постоянный зелёный	Косилка заряжена/Косилки нет на зарядке
Нет индикации	Зарядная станция не подключена



LED индикатор станции RTK	
Немигающий синий	Сильный сигнал
Мигающий синий	Слабый сигнал
Медленно мигающий красный	База RTK ищет сигнал
Немигающий красный	База RTK не соединена с роботом
Быстро мигающий красный	Неисправность
Мигающий красный + немигающий зелёный	База RTK обновляется
Немигающий пурпурный	Обновление базы RTK не произведено
Быстро мигающий пурпурный	Сильные помехи в текущем положении

Руководство по установке

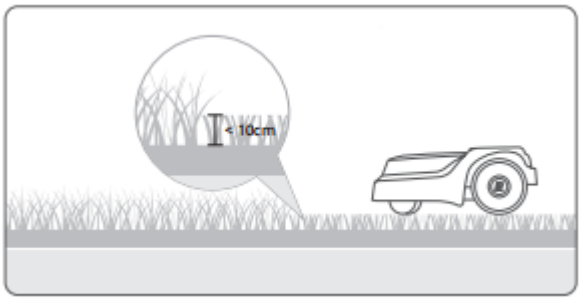
Установка приложения

1. Отсканируйте QR код для того, чтобы скачать приложение RoboUP.Или скачайте его по ссылке: **https:**
mower

2. Запустите приложение RoboUP после установки, зарегестрируйте и зайтиде в аккаунт.
Соедините Ваш смартфон с тем Wi-Fi, с которым вы хотите соединить газонокосилку.

Подстригите свой газон до требуемой максимальной высоты

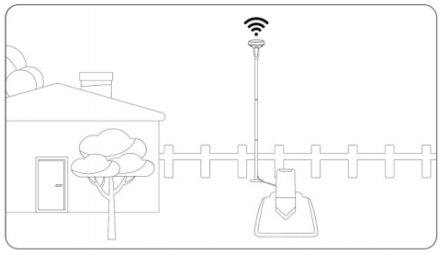
Эта газонокосилка подходит для стрижки травы высотой ниже 10 см, поэтому перед первым использованием газонокосилки, подстригите газон до высоты не более 10 см, чтобы газонокосилка смогла стричь газон.



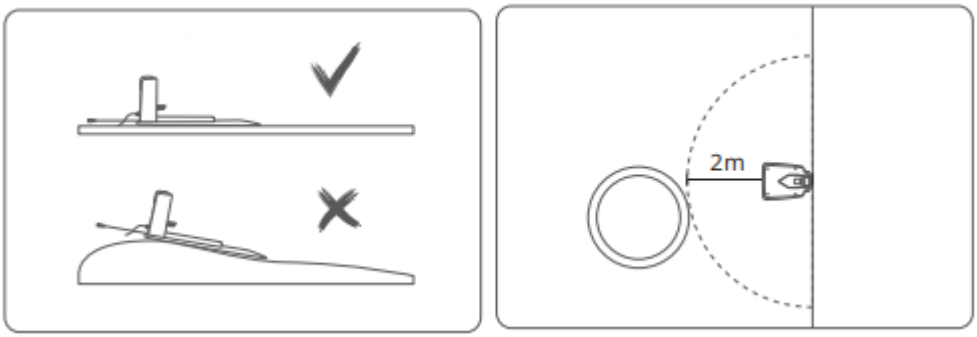
Найдите подходящее место для зарядной станции

Вы можете найти место, отвечающее следующим требованиям:

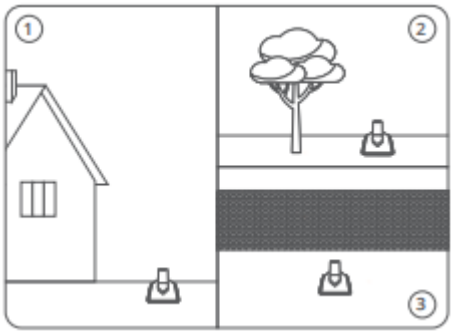
1.
Открытая местность с сильны ьев и т.д



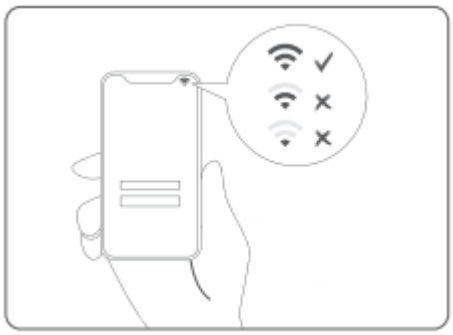
2. Ровная площадка без склонов и препятствий в радиусе 2 метров.



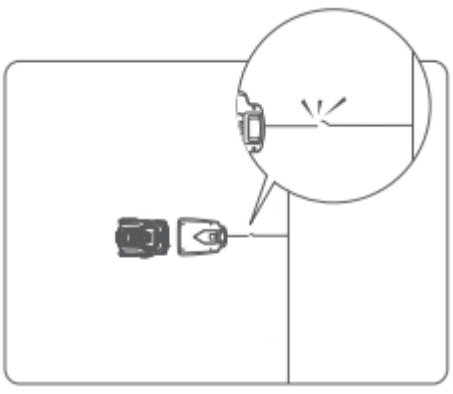
. Держитесь на расстоянии 3 метров от крыш, деревьев и стен.



Для подключения Wi-Fi и обновления встроенного ПО необходим сильный сигнал Wi-Fi..



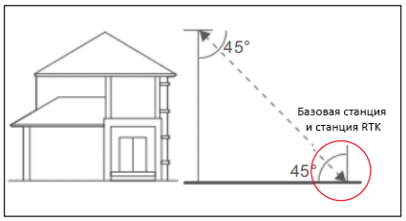
5. Не размещайте зарядную станцию посреди газона, чтобы не перерезать заглубленные провода или кабели.



Найдите открытое место для базовой станции RTK

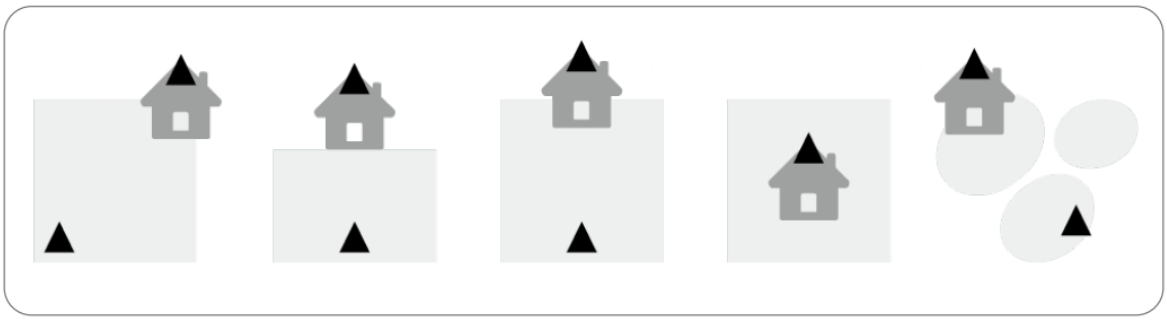
Для навигации RoboUP использует комплексную навигационную систему с несколькими датчиками, включая MU и одометрию. RTK - это спутниковая навигационная система, которая значительно повышает точность позиционирования оборудования, предоставляя доступ ко всем глобальным навигационным спутниковым системам. Она достигает точности позиционирования в 1 см.

1. Для обеспечения наилучшей точности позиционирования и производительности кошения настоятельно рекомендуется размещать базовую станцию RTK на расстоянии, равном или превышающем высоту близлежащих зданий или высоких деревьев. Деревья или здания, расположенные рядом с базовой станцией RTK и газонокосилкой, могут ослабить или заблокировать сигнал RTK.

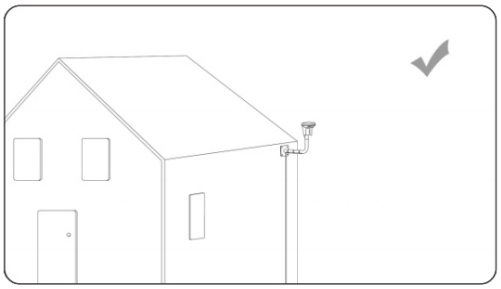


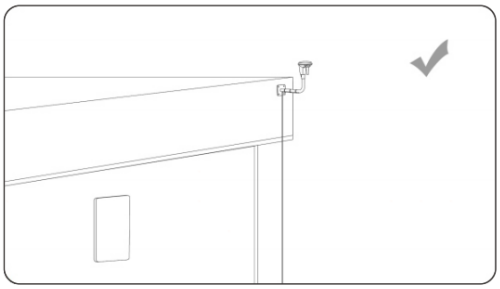
Высота здания или препятствия	Расстояние между базовой станцией RTK и зданием/препятствием
1m	≥1m
2m	≥2m
3m	≥3m
4m	≥4m

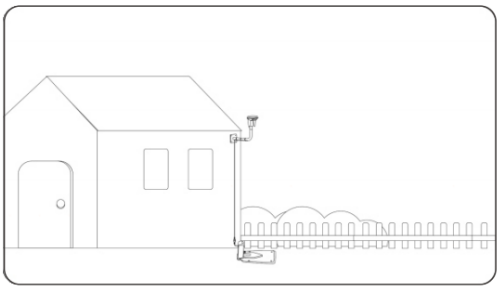
2. Если индикатор базовой станции RTK мигает синим или медленно мигает красным, это означает, что сигнал RTK в данном месте слабый или его трудно найти. Вы можете переместить всю зарядную станцию целиком или использовать удлинитель только для перемещения базовой станции RTK отдельно в другое открытое или возвышенное место. Вы можете найти рекомендуемое местоположение (треугольная метка) для антенны RTK на изображении ниже. Например, на крыше дома или в углу участка (для первой картинки)



. Если вы не можете найти подходящее место на земле, мы также предлагаем совместимые компоненты для





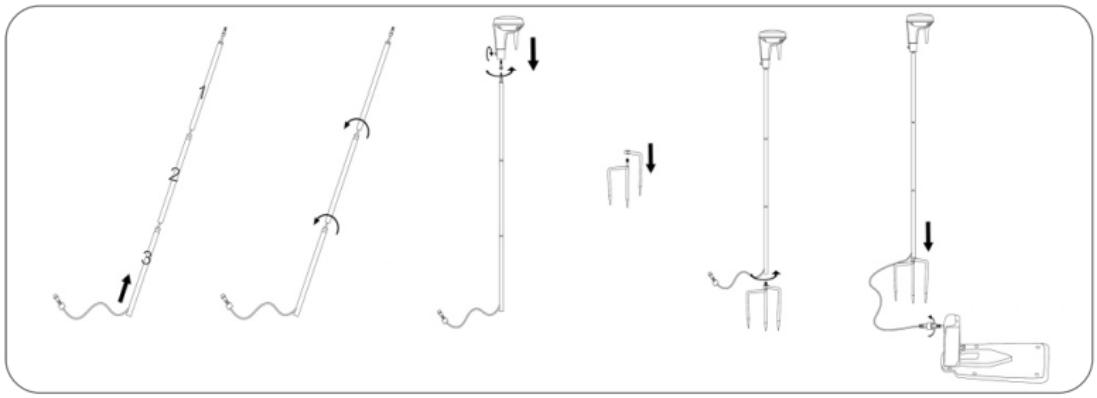


настенного монтажа базовой станции RTK на крыше или стене для улучшения качества сигнала. Вы можете приобрести компоненты для настенного монтажа и адаптер питания базовой станции RTK у наших розничных партнеров и онлайн.Устанавливая базовую станцию RTK на крыше или стене вашего дома, убедитесь, что с нее хорошо видно небо. Установите базовую станцию RTK как можно выше над землей.

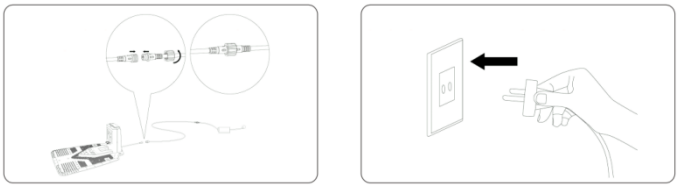
4. Не кладите на базовую станцию RTK металлические предметы, такие как мобильные телефоны или железные пластины, так как они будут блокировать сигнал RTK.

Установка зарядной станции и станции RTK

1. Установите зарядную станцию и базовую станцию RTK в нужном месте.
2. Установите компоненты для установки RTK и используйте соединительный кабель RTK для подключения базовой станции RTK к зарядной станции. При необходимости используйте удлинительный кабель.



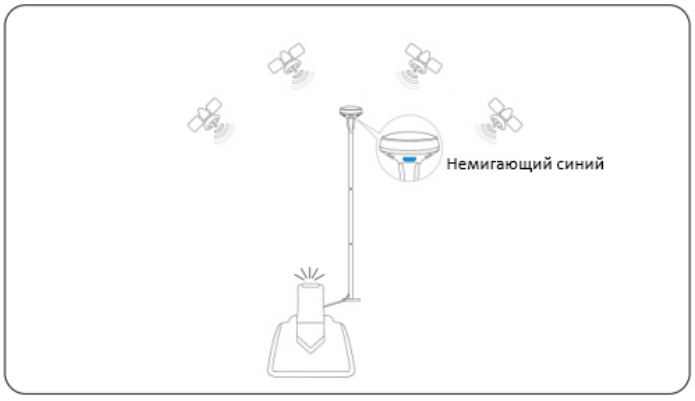
Подключите зарядную станцию к разъему сетевой розетки постоянного тока. При необходимости используйте удлинитель. Подключите блок питания к сетевой розетке переменного тока.



Предупреждение:

- При подключении блока питания к сетевой розетке используйте устройство защиты от короткого замыкания (УЗО) с током отключения не более 30 мА.

Когда загорается индикатор зарядной станции, индикатор базовой станции RTK становится ярко-синим, это означает, что зарядная станция и базовая станция RTK включены, а сигнал RTK является сильным. Если сигнал слабый, переместите базовую станцию RTK на открытое пространство.

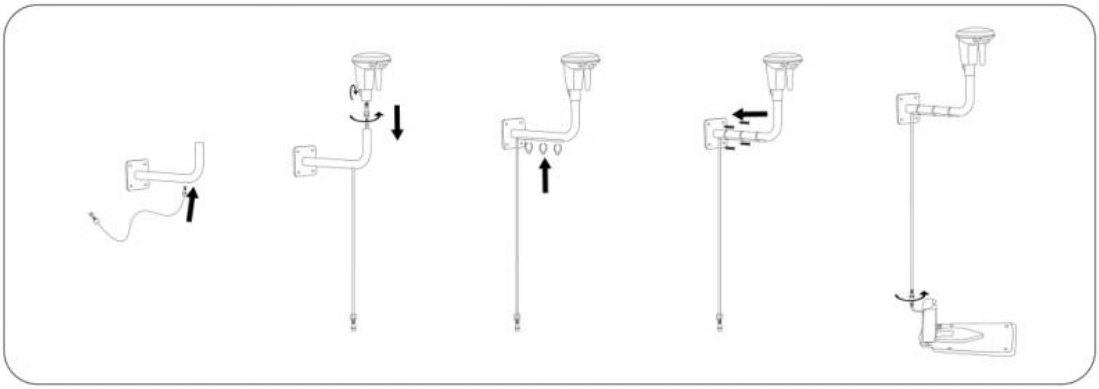


Если для установки базовой станции RTK используется настенный монтажный элемент:

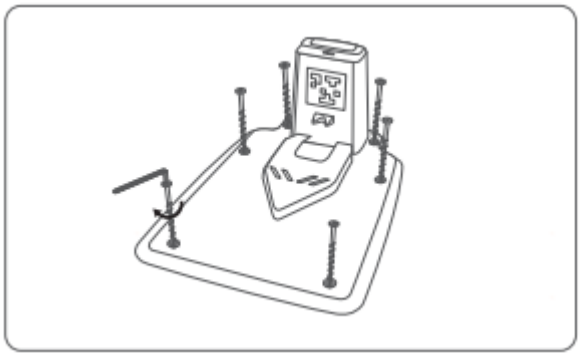
1) Выверните крепежные винты модуля базовой станции RTK и отсоедините его от штатива RTK.

2) С помощью удлинителя длиной 10 м подключите модуль базовой станции RTK к разъему питания на зарядной станции. Если подключение базовой станции RTK к зарядной станции затруднительно, вы также можете приобрести адаптер питания базовой станции RTK у наших розничных партнеров или онлайн.

3) Установите компоненты настенного монтажа RTK. Закрепите стержень настенного монтажа на соответствующей стене и зафиксируйте



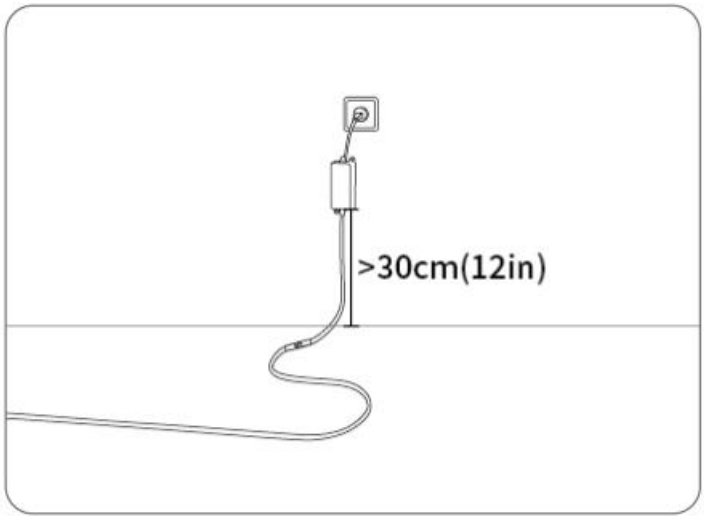
кабели с помощью крепежных элементов. Закрепите зарядную станцию на земле с помощью прилагаемых длинных анкерных винтов и шестигранного ключа.



⚠ **Предупреждение:**

- Не кладите кабель питания и удлинитель в рабочую зону. Убедившись, что газонокосилка нормально заряжена, закрепите удлинитель на земле или живой изгороди с помощью прикрепленных колышков или нейлоновых стяжек-молний, чтобы газонокосилка не перерезала кабель. Держите адаптер питания на высоте не менее 30 см (12 дюймов) над уровнем пола, чтобы избежать возможных повреждений, вызванных дождем или затоплением водой.
- Не подключайте поврежденный кабель или вилку и не прикасайтесь к поврежденному кабелю до его отсоединения от электрической розетки. Отключите вилку от электрической розетки, если кабель поврежден во время работы. Изношенный или поврежденный кабель увеличивает риск поражения электрическим током. Поврежденный кабель должен быть заменен авторизованным сервисным персоналом.
- НЕ заряжайте газонокосилку, блок питания, зарядную станцию или розетку, если они намокли или повреждены.
- НЕ заряжайте газонокосилку, если температура окружающей среды превышает +45℃ (122°F) или ниже 0℃
- При появлении необычного запаха, звука или светового индикатора немедленно прекратите зарядку и обратитесь в службу послепродажного обслуживания.

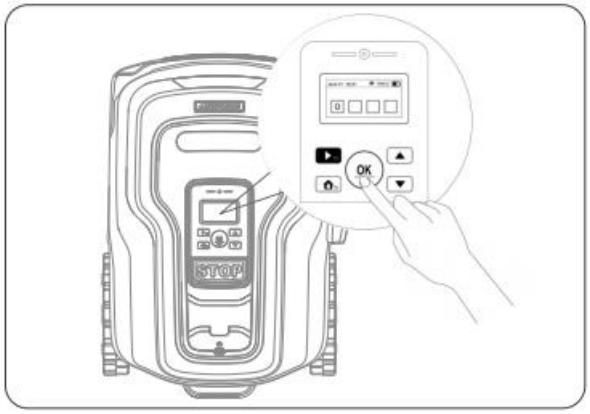
- При зарядке храните



Зарядите и включите газонокосилку

. После длительного хранения аккумулятор новой газонокосилки может разрядиться. Установите газонокосилку на зарядную станцию. Убедитесь, что контакты зарядки газонокосилки и контактные лезвия на зарядной станции находятся в хорошем контакте.

Нажмите и удерживайте кнопку



Подождите ок. 10 минут, чтобы косилка могла выполнить поиск как можно большего количества спутников для получения наилучшего сигнала RTK. После завершения поиска косилка выдаст запрос RTK√.

Включите Bluetooth на своем смартфоне, запустите приложение RoboUP и следуйте инструкциям по подключению газонокосилки..

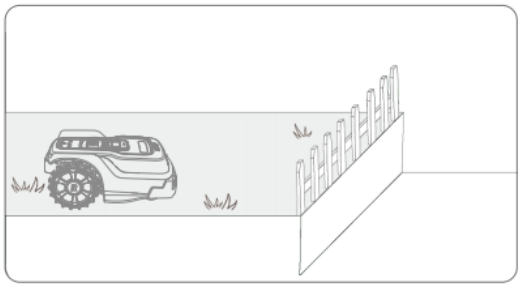
Нажмите кнопку

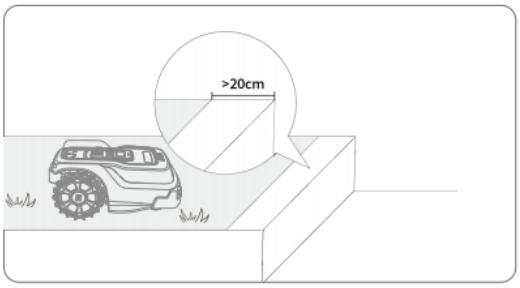
нажмите кнопку в течение 3 секунд, чтобы запустить газонокосилку. Нажмите кнопку OK 4 раза, чтобы ввести стандартный PIN-код “0000” для разблокировки газонокосилки.

Подготовка рабочей зоны робота

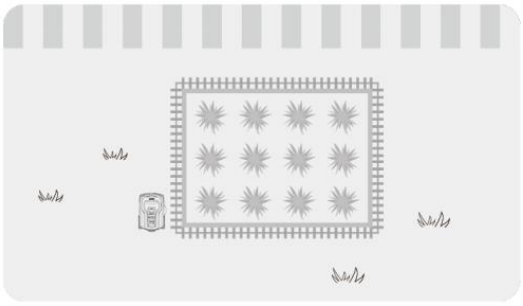
Подготовка

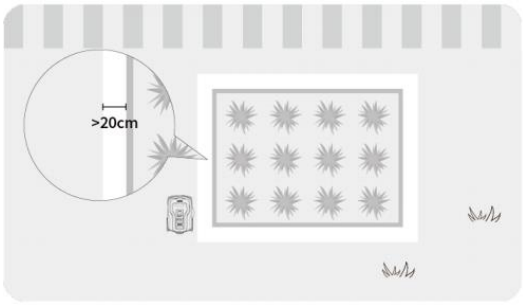
Убедитесь, что на газоне нет детей и домашних животных, а некоторые временные препятствия, такие как садовый шланг, мусор, игрушки, камни, одежда, удалены, чтобы избежать каких-либо повреждений.
2. Заполните углубления, вырытые дикими животными, и закройте дренажное отверстие дренажной крышкой на вашем газоне, чтобы газонокосилка не застряла.
. Установите ограждение или защитную стену вдоль канав или обрывов (глубина которых превышает 5 см) так, чтобы граница по краю была не видна четко, чтобы газонокосилка не застряла или не упала. Вы также можете подстричь высокую траву, покрытую по краям, чтобы создать видимую горизонтальную границу шириной не менее 20 см, чтобы газонокосилка могла распознать ее и не проехала мимо. Возведение забора или защитной стены по краю обрыва необходимо в тех случаях, когда в такой ситуации невозможно установить видимую границу.



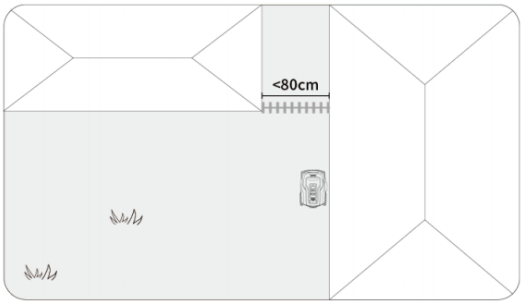


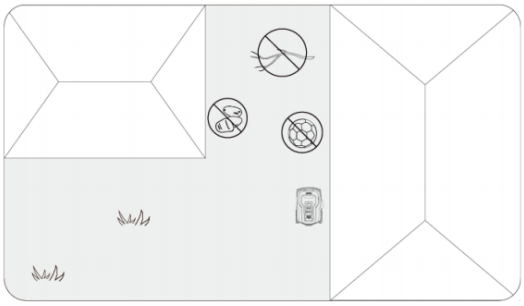
Для низкорослых цветочных клумб, которые внешне напоминают траву, рекомендуется установить физическую границу (например, деревянный забор) для защиты от случайного срезания. Вы также можете выкопать траву, покрывающую край, чтобы создать четко видимую границу (минимальная ширина 20 см), чтобы газонокосилка могла определить край.





5. Газонокосилка может обрабатывать узкие проходы шириной не менее 80 см, поэтому, пожалуйста, установите физическую границу, чтобы исключить небольшие узкие проходы в пределах 80 см. Кроме того, пожалуйста, устраните препятствия в узком проходе, чтобы обеспечить беспрепятственный проезд





газонокосилки.

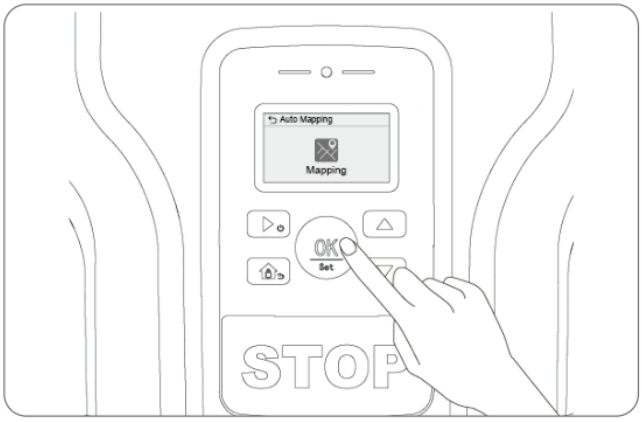
Если уклон превышает 15% и примыкает к открытой местности, например, к дороге общего пользования, установите ограждение или защитную стену вдоль внешнего края склона, чтобы газонокосилка не соскальзывала с газона.

Существует два способа создать виртуальную границу для вашего газона.

A. Автоматическое отображение (подходит для одной области с видимыми границами):

1. Установите газонокосилку на зарядную станцию.

2. Выберите "Автоматическое отображение" на ЖК-дисплее или в приложении.



Наметьте границу

. Нажмите кнопку OK, чтобы начать отображение. Затем газонокосилка автоматически определит границы вашего газона и создаст виртуальную карту газона.

4. После того как газонокосилка вернется к зарядной станции, на ее ЖК-дисплее и в приложении появится запрос на подтверждение отображения. Нажмите кнопку OK, чтобы сохранить карту.

5. После сохранения карты установите на газонокосилке желаемый график скашивания и высоту среза.

6. Нажмите кнопку OK или воспользуйтесь приложением, чтобы начать скашивание.

Учтите:

1. Автоматическое картографирование подходит для газонов с четко видимыми физическими границами, такими как стены, кирпичи, камни, заборы, живые изгороди и т.д. Если граница газона представляет собой каркасное ограждение, например, из колючей проволоки, которое может быть не обнаружено газонокосилкой из-за слишком тонкого материала, то во время автоматического составления карты газонокосилка может часто сталкиваться, но в конечном итоге карта может быть создана.

2. 2. Если граница газона представляет собой неполную проплешину с разбросанной травой, газонокосилка может обнаружить траву и не сможет определить границу газона, рекомендуется использовать ручное отображение.

3. 3. Если границей вашего газона является кустарник или изгородь, и газонокосилка может зарыться под куст, рекомендуется использовать ручное картографирование.

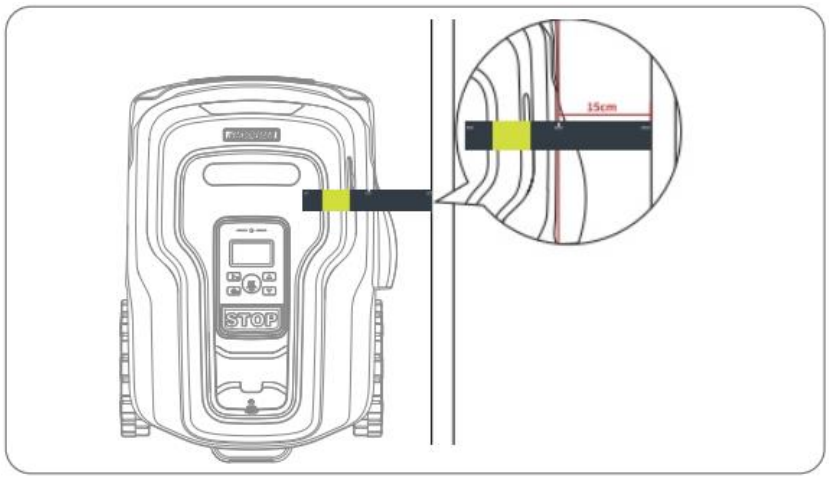
4. 4. Если на вашем газоне есть несколько зон, каждая из которых имеет четкие границы, и вы можете дистанционно управлять газонокосилкой для перемещения в каждую из этих зон для отдельного автоматического отображения, пожалуйста, со временем создайте проходы между каждой зоной, чтобы газонокосилка могла перемещаться в каждую зону для беспрепятственного скашивания травы.

B. Составление карты вручную (подходит для любых ситуаций):

1. Установите газонокосилку на зарядную станцию.

2. Прикрепите линейку, чтобы измерить правильное расстояние до кромки.

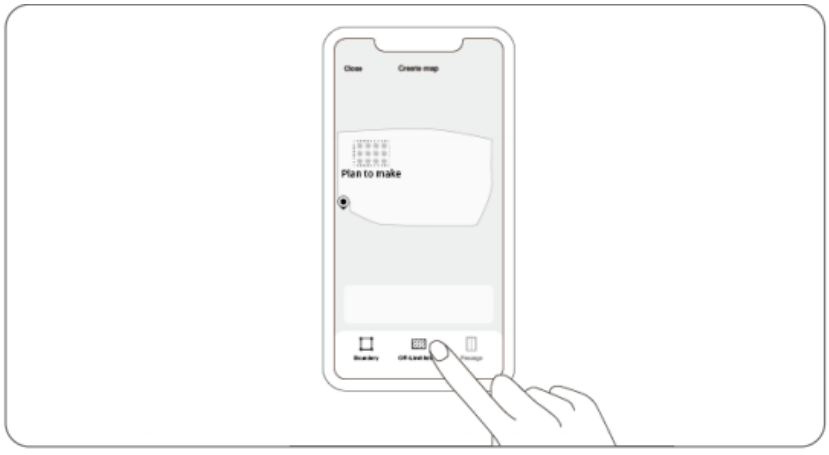
Возьмите линейку из коробки. Закрепите линейку на верхней части газонокосилки так, чтобы расстояние от газонокосилки до края газона составляло не менее 15 см. Внешняя сторона линейки не должна выходить за край газона.



Выберите "Ручное отображение" в приложении, следуйте инструкциям, чтобы идти сзади и управлять газонокосилкой, перемещаясь по краям, чтобы создать виртуальную карту одной или нескольких областей. При использовании приложения для дистанционного управления газонокосилкой оставайтесь на расстоянии не более 5 метров от газонокосилки.

Создание «No-Go» зон

Несмотря на то, что газонокосилка оснащена видеокамерой, позволяющей обнаруживать и обходить препятствия высотой более 10 см и шириной более 5 см, рекомендуется установить постоянную запретную зону для участков, которые вы не хотите пропускать (цветочные клумбы, небольшие деревья, украшения газона, пруд, разбрызгиватели, корни деревьев и т.д.). Если рядом с газонокосилкой есть посторонние предметы, на которые она может наткнуться, установите запретную зону во избежание несчастных случаев.



1. Выберите "Запретная зона" в приложении и следуйте инструкциям, чтобы установить запретные зоны. Управляйте газонокосилкой так, чтобы она проходила по краям такого участка, который вы не хотите, чтобы газонокосилка пересекала.

Газонокосилка также может автоматически записывать временные запретные зоны для крупных препятствий на вашем газоне и снижать скорость, прежде чем снова приблизиться к ним во время выполнения той же операции скашивания.

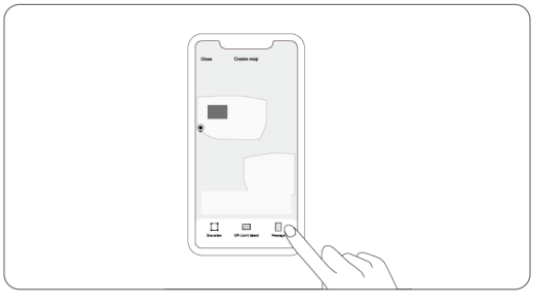
3. Если вы хотите удалить запретную зону, просто удалите ее из приложения.

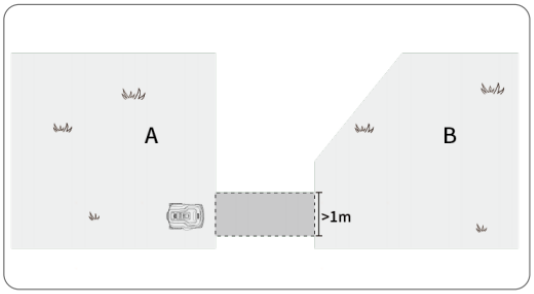
Создайте проход

Вы можете создать проход, соединяющий разные области, предварительно наметив границы более чем двух областей.

Найдите подходящий проход, соединяющий две обозначенные на карте зоны газона. Убедитесь, что проход как можно короче и идеально прямой, ровный и шириной более 1 метра. Следите за тем, чтобы на нем не было препятствий.

Выберите "Проход" в приложении и следуйте инструкциям по управлению газонокосилкой, чтобы пройти по выбранному проходу и создать виртуальный проход.

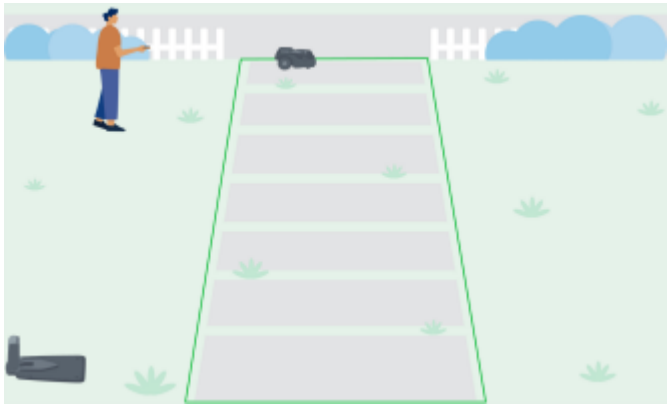




Создание «To-Go» зоны

Когда газонокосилка сталкивается с участком, который не покрыт травой, она объезжает его, например, каменистые дороги с травой между ними. если вам нужно исключить возможность обхода газонокосилкой определенных участков, вы можете создать зону обхода, которая будет игнорироваться камерой AI. Газонокосилка будет проезжать прямо по этому участку и скашивать траву. Пожалуйста, обратите внимание, что разница в высоте между плоскими препятствиями и газоном в зоне движения не должна превышать 5 см, и там не должно быть препятствий, таких как деревья или висячие препятствия, такие как батуты, в противном случае газонокосилка может не проехать или столкнуться с ними.

1. Выберите “Зона доступа” в приложении и следуйте инструкциям, чтобы установить зону доступа.
2. Управляйте газонокосилкой таким образом, чтобы она двигалась вдоль границ зоны, которую вы хотите, чтобы газонокосилка игнорировала и проезжала мимо.



Работа

Начало покоса

Существует три способа начать скашивание.

A. После выполнения вышеуказанных действий по установке газонокосилка автоматически начнет скашивание в соответствии с заданным графиком.

B. Нажмите кнопку "Скашивать" в приложении, чтобы начать скашивание вручную.

C

.

2. Приостановите скашивание

A. Просто нажмите кнопку "СТОП" на газонокосилке.

B. Нажмите кнопку "Пауза" в приложении.

C. Газонокосилка остановится и отобразит код ошибки при возникновении проблем, которые необходимо устранить вручную.

Продолжить покос

Продолжайте движение, нажав на кнопку "Косить" в приложении.

Нажмите кнопку , а затем кнопку "ОК" на панели управления, чтобы продолжить движение.

Примечание: Когда газонокосилка находится в состоянии аварийной остановки, вам необходимо ввести PIN-код, чтобы возобновить скашивание.

4. Возврат к зарядной станции

Газонокосилка автоматически вернется к зарядной станции, когда разрядится аккумулятор или когда она закончит скашивание.

Вы также можете вручную отправить газонокосилку обратно на зарядную станцию.

Нажмите на кнопку "Зарядить" в приложении.

C. По истечении установленного времени газонокосилка автоматически вернется на зарядную станцию.

D. Если газонокосилка обнаружит, что идет дождь, или если в расписании работы газонокосилки указано время, в течение которого она не будет косить, она автоматически вернется к зарядной станции, гарантируя, что в эти периоды стрижка будет приостановлена.

Выключение косилки

Примечание:

- Газонокосилку нельзя выключить, если она находится на зарядной станции для подзарядки.
- Функция защиты от кражи не будет работать, когда газонокосилка выключена.
- Рекомендуется выключать газонокосилку только для транспортировки или длительного хранения.

Настройки скашивания

Когда рабочая зона будет успешно настроена, вы сможете настроить высоту скашивания, расписание и другие параметры в приложении.

Нажмите кнопку "ОК" на панели управления, когда газонокосилка перейдет в режим ожидания.

Расписание покоса

Задайте расписание скашивания в приложении, и газонокосилка будет скашивать траву в установленные вами сроки, чтобы ваш газон оставался свежим и опрятным.

Высота скашивания

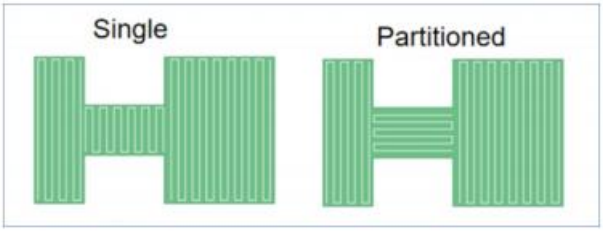
В соответствии с желаемой высотой травы выберите высоту скашивания в приложении, и газонокосилка автоматически отрегулирует высоту режущего диска, когда начнет скашивать газон. Если на вашем газоне несколько участков, вы можете установить разную высоту для каждого участка.

Направление покоса

Задайте траекторию скашивания для каждого участка в приложении. "Одиночная" означает, что газонокосилка будет скашивать траву в одном направлении на карте. "Секционированная" означает, что каждая карта разделена на разные блоки в соответствии с формой, и газонокосилка будет скашивать траву в разных направлениях в каждом блоке.

Угол скашивания

Установив в приложении угол скашивания от -90° до 90°, вы сможете формировать различные полосы на вашем газоне или компенсировать участки, которые невозможно скосить при скашивании под определенным углом.



7 Особенности

1. CW/CCW

Режущий диск будет вращаться по часовой стрелке (CW) и против часовой стрелки (CCW) попеременно, что позволит использовать обе режущие кромки. Это сократит частоту замены изношенных лезвий.

2. Планирование маршрута

Вместо покоса в случайном порядке, газонокосилка может спланировать наиболее эффективную траекторию покоса вашего газона и скашивать его аккуратными параллельными линиями, оставляя на газоне полосы, похожие на ковер.

ИИ зрение

Газонокосилка оснащена камерой для системы распознавания, которая позволяет газонокосилке определять четкие границы, не связанные с газоном, и автоматически создавать карты по краям. Как только газонокосилка распознает человека, ежа или других животных, она немедленно прекращает стрижку, чтобы избежать каких-либо повреждений.

Временные Запретные Зоны

Газонокосилка автоматически создаст временные запретные зоны для крупных препятствий на газоне. Эти временные запретные зоны будут выделены желтым цветом в приложении. Это позволяет газонокосилке снизить скорость, не доходя до этих зон в том же цикле стрижки, чтобы избежать столкновений.

Настройки Покоса

Если ваш газон состоит из нескольких участков, приложение поддерживает индивидуальную настройку параметров для каждого участка. Вы можете задать высоту скашивания, траекторию скашивания, угол скашивания и выбрать, будет ли скашиваться весь газон или только один участок при каждом начале скашивания.

Расписание покоса

В зависимости от площади газона приложение предоставляет приблизительное время скашивания, но не включает время зарядки. Установите расписание скашивания, чтобы газонокосилка автоматически выполняла задачи скашивания так часто, как вы хотите. Вы можете настроить время начала, окончания и площадь скашивания. Пожалуйста, учитывайте время зарядки, и если газон сложный (с большим количеством препятствий или несколькими зонами), это может потребовать больше времени.

Точечный покос

Дистанционно управляйте газонокосилкой или направьте ее на участок, требующий точечной стрижки, и она выполнит спиральный срез вокруг начальной точки радиусом 1 метр.

Замена лезвий

Газонокосилка может определить срок службы лезвия. Когда оставшийся срок службы лезвия составит 1%, приложение напомнит вам о необходимости замены лезвия. Проверяйте износ лезвия и заменяйте изношенные лезвия каждые 200 часов или две недели. Заменяйте весь комплект лезвий каждые 400 часов или раз в четыре недели.

Датчик дождя

Скашивание мокрой травы может привести к грибковым заболеваниям растений и повреждению почвы. Датчик дождя на газонокосилке включен по умолчанию, и когда он включен, газонокосилка автоматически вернется к зарядной станции, как только обнаружит дождь. Вы также можете установить время задержки дождя, что означает, что после прекращения дождя газонокосилка подождет некоторое время, пока трава высохнет, прежде чем продолжить скашивание.

Противоугонная система

Когда косилка поднята, наклонена или находится за пределами рабочей зоны, она немедленно прекращает вращение режущего диска и издает звуковой сигнал, предупреждающий пользователя о необходимости избежать травм.

По умолчанию включена другая функция защиты от кражи. Когда он превысит определенное расстояние (геозону), перемещаемый людьми, он автоматически заблокируется, сработает сигнализация, и приложение отправит пользователю сообщение. Сигнализация будет включаться до тех пор, пока не будет введен правильный PIN-код или пока газонокосилка не будет возвращена в рабочую зону.

11. Обновление по Воздуху

Если газонокосилка подключена к облачному серверу через ваш домашний Wi-Fi, встроенное ПО газонокосилки можно легко обновить с помощью обновлений по воздуху.

8 Спецификация

	Model	T600	T1200 Pro
Общая информация	Размеры Д*В*Ш (mm)	620*445*250	
	Масса нетто (kg)	10.9	10.9
Параметры косилки	Рабочий объём (㎡)	600	1200
	Время зарядки (min)	≤50	≤70
	Усреднённое время покоса на 1 заряде (min)	≥45	≥100
	Уровень шума (dBA)	≤56	≤56
	Информационная панель	LCD	LCD
Рабочие условия	Максимальный Уклон (%)	45%	
	Вглагозащита IP	IPX6	
	Рабочая температура (℃)	+10...+50	
	Зарядная температура (℃)	±0...+45	
	Температура хранения (℃)	-20...+50	
Аккумуляторная батарея	Вид батареи	Li-Ion	
	Номинальная ёмкость (Ah)	2.5	5
	Номинальное напряжение (Vdc)	18.0Vdc	
	Система управления аккумулятором	Защита от перегрева, короткого замыкания, перегрузки по току и перезаряда	
Источник Питания	Входное напряжение сети (Vac)	100...240Vac	100...240Vac
	Выходное напряжение (Vdc)	24V±0.2Vdc	
	Выходной ток (A)	2.0	3.0
	Модель	FY2402000/T2420WE T2420US/T2420UK	FY2402000/T2420WE T2420US /T2420UK
Зарядная станция	Входное напряжение (V)	24V±0.2Vdc	
	Входной ток (A)	2	3
	Выходное напряжение (V)	24V±0.2Vdc	
	Выходной ток (A)	2	3

	Model	T600	T1200 Pro
Режущая система	Количество лезвий	3	3
	Высота скашивания(mm)	30...60	30...60
	Ширина скашивания (mm)	200	200
	Окашивание краёв	●	●
	Точечная резка вручную	●	●
	Плавающий режущий диск	●	●
	Электронная регулировака высоты	●	●
	Крутящееся лезвие По часовой стрелке/против часовой стрелки	●	●
Навигация	Навигация IMU	●	●
	Навигация RTK	●	●
	Навигация VSLAM	○	●
	Умное планирование маршрута	●	●
Избегание препятствий	Распознавание камерой ИИ	●	●
	Объезд препятствий при помощи камеры ИИ	●	●
Интеллектуальное управление	Информационная панель	LCD	LCD
	Управление приложением	●	●
	Подключения приложения	Wi-Fi + BT	Wi-Fi + BT
	Частота Bluetooth	2.4GHz	2.4GHz
	Частота Wi-Fi	2.4GHz	2.4GHz
Безопасность и простота использования	Ночное освещение	●	●
	Датчик дождя	●	●
	Обновление	«По воздуху» (OTA)	«По воздуху» (OTA)

9 Обслуживание

Для достижения наилучших результатов скашивания и увеличения срока службы следите за тем, чтобы газонокосилка содержалась в чистоте, а лезвия - в хорошем состоянии. Осмотр и техническое обслуживание должны проводиться взрослыми еженедельно во время непрерывной эксплуатации. Все поврежденные или изношенные детали следует заменять. НЕ выполняйте техническое обслуживание в открытых сандалиях или босиком. При обслуживании газонокосилки всегда надевайте длинные брюки и рабочую обувь.

Чистка

Тщательно протрите газонокосилку снаружи мягкой щеткой или тряпкой. НЕ используйте для чистки спирт, бензин, ацетон или другие агрессивные/летучие растворители. Эти вещества могут повредить внешний вид и внутреннюю конструкцию вашей газонокосилки. Для правильной стыковки периодически проверяйте и очищайте зарядную станцию от мусора и грязи. Убедитесь, что все соединительные детали зарядной станции, удлинительный кабель и блок питания не заблокированы.

A. Камеры

Камера AI требует регулярной чистки для поддержания хорошего обзора. Частота чистки зависит от настроек стрижки и состояния газона. Проверяйте камеры еженедельно. Сначала удалите пыль с камеры мягкой щеткой, а затем тщательно протрите камеру мягкой тканью, смоченной жидкостью для омывания лобового стекла.

B. Корпус и режущий диск

Если корпус и режущий диск загрязнены, очистите их с помощью щетки или шланга для подачи воды. НЕ используйте мойку высокого давления. В то же время убедитесь, что режущий диск свободно вращается, а лезвия могут свободно поворачиваться.

ВНИМАНИЕ: Вода под высоким давлением может просочиться сквозь уплотнения и повредить электронные и механические детали.

B. Колёса

Трава или грязь на колесах могут повлиять на работу газонокосилки при подъеме по склонам. Содержите колеса в чистоте, чтобы обеспечить надежное сцепление с дорогой.

C. Датчик дождя

Раз в неделю проверяйте, не покрыт ли датчик дождя грязью, травой или другими предметами. Его можно вымыть начисто или протереть мягкой щеткой.

⚠ **Предупреждение:**

- Перед чисткой убедитесь, что газонокосилка выключена.
- Если газонокосилка перевернута, ее необходимо отключить.

Замена лезвий

Если газонокосилка используется регулярно, рекомендуется заменять лезвия и винты каждые 1-2 месяца для обеспечения безопасности и улучшения результатов скашивания. Заменяйте все три лезвия и их винты одновременно, чтобы обеспечить надежную систему скашивания.

Как заменить ножи:

1. Выключите газонокосилку.

2. Чтобы избежать царапин, положите газонокосилку на мягкую и чистую поверхность в перевернутом положении.

3. С помощью крестообразной отвертки открутите три винта.

4. Выверните винты и лезвия.

5. Закрепите новые лезвия и винты (момент затяжки: 1 Нм). Убедитесь, что лезвия могут свободно поворачиваться.

⚠ **Предупреждение:**

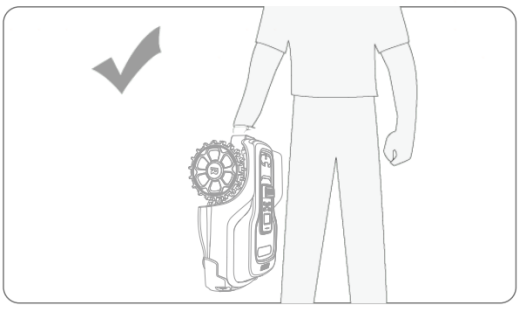
- При осмотре или обслуживании лезвий надевайте плотные перчатки.
- Используйте только винты подходящего типа и оригинальные лезвия, поставляемые компанией
- НЕ используйте винты повторно. Это может привести к серьезным травмам.

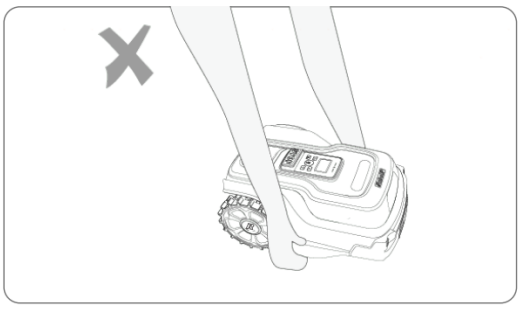
Транспортировка

Для защиты газонокосилки при транспортировке на дальние расстояния используйте оригинальную картонную упаковку. Перед подъемом, перемещением или транспортировкой устройства выключите его. Обращайтесь с газонокосилкой осторожно и избегайте применения сильных усилий, например, переворачивания газонокосилки или сильного нажатия. Никогда не поднимайте и не переносите газонокосилку с работающим двигателем.

Как правильно перемещать или поднимать груз:

Держите газонокосилку за ручку так, чтобы режущий диск был направлен в сторону от вашего тела.





⚠ **Предупреждения:**

Во избежание повреждения газонокосилки и/или зарядной станции. НЕ поднимайте газонокосилку, если она припаркована на зарядной станции.

Аккумуляторная батарея

Перед хранением полностью зарядите аккумулятор, чтобы избежать чрезмерного разряда и повреждения электрических компонентов. Для обеспечения длительного хранения газонокосилку следует заряжать каждые 120 дней. Ограниченная гарантия не распространяется на повреждения аккумулятора, вызванные чрезмерным разрядом. НЕ храните аккумулятор при экстремальных температурах, например, выше +50°C F) или ниже -20°C (-4°F)..

Как извлечь аккумулятор?

Положите газонокосилку на ровную и мягкую поверхность вверх ногами.

2. Выверните винты из крышки отсека для аккумулятора с помощью отвертки Torx 20.

3. Снимите крышку отсека для аккумулятора и отсоедините кабель от основной печатной платы.

4. Извлеките батарейку и замените ее новой.

⚠ **Предупреждение:**

- Срок службы батареи зависит от частоты использования устройства и общего количества часов работы.
- Если время работы при полной зарядке меньше обычного или газон плохо подстрижен, подумайте о замене батареи. Вы можете обратиться в сервисную службу для замены батареи.
- Соблюдайте местные требования по утилизации отходов и применимые нормативные акты.
- Заряжайте устройство только с помощью зарядной станции, входящей в комплект поставки. Неправильное использование может привести к поражению электрическим током, перегреву или вытеканию электролитной жидкости из аккумулятора. В случае утечки электролита уберите его водой/ специальным нейтрализующим средством. При попадании агрессивной жидкости в глаза сразу обратитесь за медицинской помощью
- Используйте только оригинальные батарейки. Безопасность изделия не может быть гарантирована при использовании других аккумуляторов. Не используйте неперезаряжаемые батарейки.

9.5 Зимнее хранение

Полностью зарядите газонокосилку и выключите ее. Если робота не выключить, то может произойти нежелательный разряд батареи, который может привести к необратимым повреждениям. Перед хранением тщательно очистите газонокосилку. Проверьте компоненты, подверженные износу, такие как лезвия. При необходимости отремонтируйте или замените их. Храните газонокосилку в сухом и защищенном от замерзания месте, желательно, чтобы она стояла на всех колесах, в оригинальной упаковке.

Отключите блок питания от электрической розетки и зарядной станции. Защищайте блок питания от попадания влаги и храните его в хорошо проветриваемом месте. Уберите зарядную станцию в помещение и храните ее вдали от прямых солнечных лучей.

Храните газонокосилку, зарядную станцию и блок питания вдали от источников тепла (например, печей, радиаторов и т.д.) или химических веществ. Храните их в прохладном и сухом помещении. Воздействие солнечного света и экстремальных температур (как горячих, так и холодных) ускоряет процесс старения компонентов и может привести к необратимому повреждению аккумулятора.

Замена QR кода

Если наклейка с QR-кодом на зарядной станции повреждена и газонокосилка не может вернуться в рабочее состояние, вы можете использовать запасную наклейку с QR-кодом для замены. Убедитесь, что расположение новой наклейки точно соответствует первоначальному.

Руководство по обслуживанию

Гарантийная политика

Мы стремимся предоставлять нашим клиентам исключительный сервис. С учетом этой цели мы подготовили гарантийное заявление, в котором разъясняем наши процедуры и подход к обработке гарантийных запросов. Обращаем ваше внимание, что приведенное ниже заявление относится исключительно к индивидуальным клиентам.

Чтобы обеспечить бесперебойную гарантийную поддержку, мы убедительно просим вас сохранить квитанцию о покупке, счет-фактуру и любую соответствующую документацию, связанную с вашим продуктом, в качестве подтверждения покупки для будущих запросов на обслуживание. Такая практика позволит нам ускорить и рационализировать процесс в случае возникновения претензий по гарантии. Имейте в виду, что все возвраты и замены будут производиться после получения и проверки оригинальных товаров на нашем местном складе. В максимально возможной степени, разрешенной законом, настоящая Политика и описанные средства правовой защиты являются исключительными и служат заменой любых других гарантий, средств правовой защиты или условий, будь то устных, письменных, установленных законом, явных или подразумеваемых.

1. Объём гарантии

Гарантийный срок на основные продукты Robocup составляет 2 (два) года, которые предоставляются при регистрации в приложении, начиная со дня получения продукта. Обратите внимание, что гарантийный срок на разные продукты и комплектующие различается. Пожалуйста, ознакомьтесь с таблицей гарантийного срока на детали, чтобы уточнить срок действия гарантии на ваш конкретный продукт или детали.

- При соблюдении следующих условий, но не ограничиваясь ими, вы можете обратиться за бесплатным гарантийным обслуживанием:
- Продукт может использоваться только в соответствии с инструкциями, приведенными в Руководстве пользователя.
- Продукт использован в обычном режиме в течение указанного гарантийного срока и не имеет признаков искусственных или внешних повреждений.
- Продукт не подвергался несанкционированной разборке, модификации или дополнению в соответствии с рекомендациями, приведенными в официальном руководстве по эксплуатации.
- Продукт не был случайно поврежден.
- Вы можете предоставить действительное подтверждение покупки.

При соблюдении следующих условий, но не ограничиваясь ими, мы оставляем за собой право отказать в предоставлении бесплатной гарантии:

- Неправильное использование или несоблюдение требований Руководства пользователя.
- Неисправность вызвана несчастным случаем, неправильным использованием, наводнением, пожаром, землетрясением, разливом продуктов питания или жидкости, неправильным зарядом электричества или другими внешними причинами.

- Товар был поврежден при транспортировке, но не был забракован при доставке, или логистическая компания не выдала сертификат, подтверждающий повреждения. Доказательства повреждения во время транспортировки предоставить невозможно.
- Ущерб причинен в результате эксплуатации изделия не по назначению, описанному в руководстве пользователя.
- Изделие или его часть были модифицированы с целью существенного изменения функциональности или возможностей без письменного разрешения производителя.
- На этикетках изделий, серийных номерах и т.д. имеются признаки подделки или изменения функциональных возможностей.
- Не предоставлены юридические документы, подтверждающие покупку, квитанция или счет-фактура, или есть основания полагать, что они были подделаны.
- Дефекты, вызванные нормальным износом или старением.

2. Срок гарантии

Основной корпус	До 2х лет
RTK Антенна	До 2х лет
Зарядная станция	До 2х лет
Аккумулятор	6 месяцев
Адаптер питания	До 2х лет
Лезвия	Расходный материал, гарантия не распространяется
Колёса	Расходный материал, гарантия не распространяется
Иные аксессуары	Гарантия не распространяется

3. Как получить гарантийное обслуживание?

В случаях, подпадающих под действие гарантии, вы можете получить гарантийное обслуживание, обратившись в сервисный центр.

4. Подготовка к обслуживанию

Прежде чем обращаться в службу поддержки, ознакомьтесь со следующей важной информацией:

- В случае заказа продукции у местного дилера, пожалуйста, сначала свяжитесь с дилером.
- Пользователи должны предоставить действительное подтверждение покупки, квитанцию или номер заказа. Кроме того, mac-адрес устройства необходим для начала гарантийного обслуживания.
- Компания попытается решить проблемы дистанционно, при помощи электронной почты или онлайн-чата.
- Компания может направить вас на загрузку или установку определенных обновлений программного обеспечения.

Возможно, вам потребуется доставить изделие производителю/дистрибьютеру для дальнейшей проверки или в местные сервисные центры, если проблемы не устранятся.

5. Ограничение ответственности

Мы не несём ответственности за потерю или разглашение каких-либо данных, включая конфиденциальную информацию, служебную информацию или личную информацию, содержащуюся в продукте.

Ни при каких обстоятельствах и независимо от недостижения основной цели любого средства правовой защиты, изложенного в настоящем документе, компания, ее аффилированные лица, поставщики, реселлеры или сервис-провайдеры не несут ответственности за что-либо из нижеперечисленного, даже если они были проинформированы об их возможности, и независимо от того, основана ли претензия на контракте, гарантии, халатности или строгом соблюдении правил. ответственность или другая теория ответственности:

- Претензии третьих лиц к вам о возмещении ущерба;
- Потеря, повреждение или разглашение ваших данных;
- Специальные, случайные, штрафные, косвенные убытки, включая, помимо прочего, упущенную выгоду, доходы от бизнеса, деловую репутацию или ожидаемую экономию.

Общая ответственность RoboUP, ее аффилированных лиц, поставщиков, реселлеров или поставщиков услуг за ущерб по любой причине ни в коем случае не должна превышать сумму фактического прямого ущерба, но не превышать сумму, уплаченную за продукт.

Вышеуказанное ограничение не распространяется на ущерб в связи с телесными повреждениями (включая смерть), ущерб недвижимому имуществу или ущерб материальному личному имуществу, за который компания несет ответственность в соответствии с законом.

Поскольку в некоторых юрисдикциях не допускается исключение или ограничение случайного, или косвенного ущерба, вышеуказанное ограничение или исключение может к вам не относиться.

6. Важная информация

* Пожалуйста, свяжитесь со службой технической поддержки RoboUP или отправьте запрос на послепродажное обслуживание, прежде чем отправлять обратно какой-либо продукт. RoboUP может отклонить или вернуть продукты без присвоенного номера RMA.
* Из-за различий в версиях продукта RoboUP назначит для вашего продукта специальный региональный центр технического обслуживания. Если у вас есть какие-либо вопросы о политике послепродажного обслуживания, пожалуйста, свяжитесь с отделом послепродажного обслуживания RoboUP.
* Обратите внимание, что ремонт устройства может привести к потере данных; при необходимости сначала создайте резервную копию ваших данных.
* Если указанный вами адрес получателя неверен или получатель отказывается получать посылку, все связанные с этим убытки несет получатель.
* Если товар не может быть доставлен или забракован, он будет возвращен в компанию RoboUP. Компания RoboUP сохранит товар и рассчитает плату за хранение, начиная с даты возврата. Стандартная плата за хранение составляет: 10 долларов США в день или 10 долларов в ЕВРОПЕ в день. Если/когда плата за хранение становится эквивалентной остаточной стоимости продукта, RoboUP имеет право избавиться от продукта. Метод расчета стоимости продукта = первоначальная цена продажи, из которой вычитается стоимость ремонта.

* Если вы хотите отправить товары в разные страны / регионы, вам необходимо получить согласие RoboUP, и вы будете нести ответственность за установление соответствующих тарифов и расходов на таможенное оформление.
* При получении товара, пожалуйста, убедитесь, что он в хорошем состоянии. Убедитесь в отсутствии повреждений, которые могли возникнуть во время доставки или по какой-либо другой причине. О повреждении товара во время транспортировки необходимо сообщить в центр послепродажного обслуживания RoboUP в течение 24 часов. Если у вас возникнут другие проблемы с возвращенным товаром, пожалуйста, сообщите об этом RoboUP в течение 48 часов с момента получения. По истечении этого срока RoboUP будет считать, что товар не поврежден и работает нормально.

7. Дополнительные юридические права потребителей

Для потребителей, на которых распространяются законы и нормативные акты о защите прав потребителей в стране их приобретения или, если это другая страна, в стране проживания, преимущества, предоставляемые ограниченной гарантией RoboUP, дополняют все права и средства правовой защиты, предусмотренные такими законами и нормативными актами о защите прав потребителей, включая, но не ограничиваясь этими дополнительными правами.

Сообщения об ошибках

Ниже приведен список сообщений об ошибках, что они означают и как устранить проблему. Если проблема не может быть устранена перезагрузкой свяжитесь с нами для получения дополнительной поддержки.

Сообщение об ошибке	Причина	Решение
1. Заблокирован двигатель левого колеса 2. Заблокирован двигатель правого колеса 3. Заблокирован режущий двигатель 4. Заблокирована высота среза	Застрял в траве или других предметах.	Проверьте детали и удалите траву или другие предметы. После этого, пожалуйста, выключите и перезапустите газонокосилку.
1. Перегрузка двигателя левого колеса 2. Перегрузка двигателя правого колеса	Неисправность двигателя левого/правого колеса из-за перегрузки током	1. Если газонокосилка застряла в траве или других предметах, пожалуйста, перезапустите ее после проверки и удаления. 2. Убедитесь, что трава слишком высокая и густая, из-за чего газонокосилка не может двигаться, пожалуйста, перезапустите газонокосилку после проверки и очистки.
Перегрузка режущего двигателя	Неисправность режущего двигателя из-за перегрузки током	1. После проверки и удаления застрявшей травы или других предметов, пожалуйста, перезапустите газонокосилку. 2. Убедитесь, что трава слишком высокая и густая, из-за чего газонокосилка не может

		косить, пожалуйста, перезапустите газонокосилку после регулировки высоты среза.
Высокая температура режущего двигателя	Температура окружающей среды слишком высока .	Дайте газонокосилке остыть перед повторным запуском .
M11/M12/M13/M14/M21/M22/ M23/M31/M32/M33	1. Двигатель отключен 2. Неисправность датчика Холла 3. Ненормальные данные датчика одометра	Перезапустите косилку.
Низкая температура батареи	Температура окружающей среды слишком низкая	Дайте аккумулятору прогреться и запустите газонокосилку. Проверьте, соответствует ли температура окружающей среды допустимой температуре, то есть превышает 10℃.
Высокая температура батареи	Температура окружающей среды слишком высока .	Дайте аккумулятору остыть и перезапустите газонокосилку .
Слишком высокий ток разряда батареи	Избыточный ток разряда батареи .	Приостановите кошение перед повторным запуском.Если неисправность повторяется, обратитесь в службу поддержки клиентов .
B01/B02	1. Низкое напряжение батареи 2. Батарея неисправна	Зарядите газонокосилку и повторите попытку. Если неисправность повторяется, обратитесь в сервисную службу для замены батарейного блока .
Косилка наклонена/поднята/перевернута/застряла	Косилка наклонена/ поднята/ перевернута/ застряла.	Перед повторным запуском установите газонокосилку в новое положение.
Неисправность камеры	Неисправность камеры	Проверьте и почистите камеру.
Вне рабочей зоны	Косилка перемещается за пределы поля.	Принесите косилку в пределы обозначенной границы и перезапустите.
Снаружи гео-зоны	Газонокосилку вывезли за пределы геозоны или украли.	Перенесите газонокосилку в пределах обозначенной границы или введите правильный PIN-код.
Зарядная станция заблокирована	Газонокосилка не смогла вернуться на зарядную станцию из-за засорения посторонними предметами.	Устраните препятствия и обеспечьте свободное возвращение газонокосилки на зарядную станцию.
Не удается найти зарядную станцию	Косилке не удалось найти зарядную станцию из-за того, что она отключена или QR-код загрязнен.	1. Проверьте, включена ли зарядная станция или перемещена ли она в другое место. 2. Проверьте, не загрязнена ли табличка с QR-кодом.

1. Неверная карта, ошибка создания карты 2. Конечная точка находится не рядом с начальной точкой, ошибка создания карты	Ошибка сопоставления	Пожалуйста, строго следуйте инструкциям данного руководства по воссозданию карты.
H21/H31/H41/H52/H62/H72	Неисправность датчика	Перезапустите газонокосилку.
R01/R02/R03	Неисправность RTK	Перезапустите косилку и станцию RTK
Данные карты повреждены и автоматически удалены	Неисправность программы работы косилки	Строго следуйте инструкциям данного руководства, чтобы заново создать карту. Если проблема не устраняется, обратитесь в сервис.
Ошибка обновления	В процессе обновления косилки произошел сбой программы.	Обратитесь в службу поддержки клиентов.

Диагностика

В приведенной ниже таблице приведено руководство, которое поможет выявить проблему. Если проблему не удается устранить самостоятельно - обратитесь в сервисный центр.

Проблема	Возможная причина	Решение
Не удается привязать газонокосилку к приложению	1. Слабый сигнал Wi-Fi	1. Поднесите газонокосилку и мобильный телефон ближе к маршрутизатору, чтобы получить хороший и стабильный сигнал Wi-Fi, затем повторите попытку.
	2. Ваш Wi-Fi-маршрутизатор двухдиапазонный (5 ГГц и 2,4 ГГц), и включена только частота 5 ГГц.	2. Ознакомьтесь с инструкцией к маршрутизатору и включите частоту 2,4 ГГц.
Косилка не включается	1. Батарея разряжена.	1. Установите газонокосилку на зарядную станцию с подключенным источником питания, дождитесь, пока газонокосилка зарядится, а затем попробуйте включить ее.
	2. Температура окружающей среды слишком высока, и аккумулятор не может работать.	2. Переместите газонокосилку в место с подходящей температурой от 5℃ до 35℃, чтобы она остыла или прогрелась до автоматического выхода из режима защиты, и повторите попытку.
Косилка не реагирует на приложение во время отображения.	Слабый сигнал Bluetooth/Wi-Fi	1. При слабом сигнале Bluetooth, пожалуйста, следите за тем, чтобы расстояние между приложением для смартфона и газонокосилкой

		составляло 2-3 метра. 2. При слабом сигнале Wi-Fi, пожалуйста, убедитесь, что ваша газонокосилка подключена к Wi-Fi.
Карта, отображаемая в приложении, не обновляется в режиме реального времени или вовремя при составлении карты или скашивании с подключением Wi-Fi.	1. На это влияет задержка в сети.	1. Если приложение не обновляется вовремя, это может быть связано с задержкой в сети. Подождите и проверьте, не изменится ли оно в течение более длительного времени. Если это так, выйдите для обновления.
	2. Газонокосилка отключается от сети маршрутизатора.	2. Перед обновлением карты в приложении убедитесь, что газонокосилка надежно подключена к сети маршрутизатора.
	3. Лимит облачного хранилища достигнут при подключении только через Wi-Fi.	3. На следующий день все вернется в норму, и вы сможете обновить данные или подключить устройство к приложению через Bluetooth.
Косилка не может зарядиться после возвращения на зарядную станцию.	1. Зарядная станция не подключена к источнику питания.	1. Проверьте индикатор питания зарядной станции, чтобы убедиться, что она может подавать питание.
	2. Зарядные контакты зарядной станции и газонокосилки загрязнены.	2. Проверьте четыре зарядных контакта на газонокосилке и зарядной станции. Если они загрязнены, пожалуйста, протрите их чистой бумагой, полотенцем или тканью.
	3. Температура окружающей среды слишком высока, и аккумулятор не может работать.	3. Переместите газонокосилку в место с подходящей температурой для охлаждения до тех пор, пока она автоматически не выйдет из режима защиты от высоких температур после восстановления температуры, и повторите попытку.
	4. Перегрузка по току зарядки.	4. Убедитесь, что для зарядки газонокосилки используется оригинальный зарядный адаптер.
Несмотря на малую мощность газонокосилки, она не возвращается к зарядной станции автоматически.	1. Сигнал GPS нестабилен.	1. Следите за индикатором сигнала GPS, чтобы определить уровень сигнала GPS. Если он не работает, пожалуйста, найдите подходящее место для базовой станции RTK, чтобы получить стабильный сигнал GPS, а затем повторите попытку.
	2. Вокруг зарядной станции имеются препятствия, которые создают помехи.	2. Устраните препятствия, преграждающие газонокосилке путь к зарядной станции.
	3. Газонокосилка застряла.	3. Проверьте, не застряла ли газонокосилка на узкой дороге. Если ДА, устраните препятствие или ловушку. Проверьте, не блокируют ли какие-либо препятствия колеса или другие части шасси газонокосилки. Устраните все препятствия и

		повторите попытку подзарядки.
	4. Карта не создана.	4. Газонокосилка не может найти карту газона или маршрут, по которому можно вернуться к зарядной станции, поскольку нет прохода, соединяющего различные зоны.
Фактическое местоположение газонокосилки не соответствует ее значку на карте.	1. Газонокосилка заблокирована.	1. Устраните препятствия вокруг газонокосилки или над ней, чтобы они не влияли на сигнал GPS.
	2. Базовая станция RTK заблокирована.	2. Устраните препятствия вокруг базовой станции RTK или найдите подходящее место для базовой станции RTK, чтобы обеспечить достаточно хороший сигнал GPS.
	3. Косилка была перемещена вручную.	3. Переместите газонокосилку на зарядную станцию или на открытую площадку для изменения положения.
Траектория скашивания газонокосилки недостаточно прямая.	1. Косилка объезжает препятствия.	1. Уберите препятствия с рабочей зоны, чтобы косилка не работала в режиме предотвращения столкновений и не двигалась прямолинейно.
	2. Газон неровный.	2. Если это серьезно повлияет на эффективность скашивания, пожалуйста, заполните углубление или, при необходимости, обработайте возвышенность.
	3. Сигнал GPS нестабилен.	3. Следите за индикатором сигнала GPS, чтобы определить уровень сигнала GPS. Если он не работает, пожалуйста, найдите подходящее место для базовой станции RTK, чтобы получить стабильный сигнал GPS, а затем повторите попытку.
Газонокосилка неправильно обходит живые объекты	1. Передняя линза фотокамеры заблокирована или крышка объектива загрязнена.	1. Проверьте, нет ли препятствий или грязи на передней панели фотокамеры. Если ДА: удалите предметы и протрите объектив, накройте его чистой салфеткой.
	2. Препятствия расположены слишком низко или скрыты травой, что влияет на способность газонокосилки распознавать объекты.	2. Устраняйте препятствия (например, объекты площадью менее 0,3 квадратных метра), которые расположены слишком низко для распознавания камерой газонокосилки или закрыты травой.
Газонокосилка работает не по расписанию	1. Была нажата кнопка остановки газонокосилки, или газонокосилка столкнулась с неисправностью и не была вовремя разблокирована.	1. Перезапустите газонокосилку и введите правильный PIN-код.

	2. Газонокосилка выключена.	2. Нажмите и удерживайте кнопку включения, чтобы убедиться, что газонокосилка включена.
	3. Газонокосилка разрядилась и не подзарядилась должным образом.	3. Зарядите газонокосилку и повторите попытку.
	4. Датчик дождя на газонокосилке включен, капли дождя попадают на датчик и отключают скашивание в соответствии с расписанием.	4. Если дождя нет, сотрите все капли воды с датчика дождя и повторите попытку.
	5. Газонокосилка выполняет другие задачи в течение запланированного периода.	5. Проверьте состояние газонокосилки и повторите попытку.
Косилка выезжает за пределы участка/пересекает границы	1. Колеса застревают в грязи или остатках травы, что приводит к недостаточному сцеплению с дорогой и проскальзыванию.	1. Проверьте колеса и при необходимости очистите их.
	2. Рельеф местности имеет уклон более 15%, а пограничная проволока расположена слишком близко к краю.	2. Если рельеф местности имеет уклон более 15%, установите виртуальную пограничную проволоку на расстоянии не менее 30 см от края склона.
	3. Сигнал GPS нестабилен.	3. Следите за индикатором сигнала GPS, чтобы определить уровень сигнала GPS. Если он не работает, пожалуйста, найдите подходящее место для базовой станции RTK, чтобы получить стабильный сигнал GPS, а затем повторите попытку.
Покос неравномерны1	1. Лезвия недостаточно острые.	1. После выключения газонокосилки проверьте лезвия на наличие сколов или затупления. Если таковые имеются, замените весь комплект лезвий, включая винты.
	2. Часть травы слишком длинная.	2. Высота травы, подлежащей скашиванию, не должна превышать 10 см. Если трава относительно высокая, отрегулируйте высоту скашивания газонокосилкой от высокой до низкой или скосите два раза, чтобы добиться лучшего эффекта скашивания.

	3. Режущий диск заклинило.	3. После выключения газонокосилки внимательно проверьте, не застрял ли режущий диск из-за посторонних предметов. Осторожно извлеките все предметы.
Косилка задерживается в некоторых местах	1. На передней крышке объектива камеры имеется много препятствий или грязь, которая может повлиять на траекторию движения газонокосилки.	1. Удалите посторонние предметы и очистите фотокамеру.
	2. Рядом с газонокосилкой стоит человек, который распознает ее живучесть.	2. Во время работы держитесь подальше от газонокосилки.
Газонокосилка застряла	1. Колеса, диск лопасти или другие детали шасси заблокированы посторонними предметами.	1. После выключения газонокосилки проверьте режущий диск. При необходимости удалите посторонние предметы и очистите режущий диск.
	2. Косилка застряла в низкой или рыхлой почве, что приводит к проскальзыванию колес.	2. Помогите газонокосилке выйти из строя и, при необходимости, создайте запретные зоны.
	3. Газонокосилка застряла в яме и не может выбраться.	3. Выведите газонокосилку из строя. При необходимости создайте запретные зоны или непосредственно засыпьте выбоины.
	4. Газонокосилка заезжает в узкий переулок или тупик и не может выбраться.	4. Выведите газонокосилку из строя. При необходимости создайте запретные зоны перед узкой дорогой или тупиком.

Защита окружающей среды

Эта маркировка указывает на то, что данное изделие не следует утилизировать вместе с другими бытовыми отходами на всей территории ЕС. Чтобы предотвратить возможный вред окружающей среде или здоровью человека в результате неконтролируемого удаления отходов, ответственно относитесь к их переработке, способствуя устойчивому повторному использованию материальных ресурсов. Чтобы вернуть использованное устройство, воспользуйтесь системой возврата и сбора мусора или обратитесь к продавцу, у которого было приобретено устройство. Они могут сдать это устройство на переработку, безопасную для окружающей среды.

Раздельный сбор использованного оборудования и упаковки позволяет перерабатывать материалы и использовать их повторно. Использование переработанных материалов помогает предотвратить загрязнение окружающей среды и снижает потребность в сырье.

По истечении срока службы утилизируйте батарейки, соблюдая меры предосторожности в отношении окружающей среды. Батарейка содержит материалы, опасные для вас и окружающей среды. Эти материалы необходимо извлекать и утилизировать отдельно на оборудовании, где используются литий-ионные аккумуляторы

Ограниченная гарантия

Ознакомьтесь с настоящим соглашением об ограниченной гарантии и арбитражном разбирательстве и сохраните его для дальнейшего использования.

Гарантия действует в течение 24 мес. для модели T1200 pro и 12 мес. для модели T600
Гарантия на аккумуляторную батарею – 6 месяцев*, начиная от даты приобретения изделия при условии использования в бытовых ** целях.
Для гарантийного ремонта требуется предоставить документу, подтверждающие факт покупки у официального дилера.

Обязанности владельца:

Владелец обязан выполнять техническое обслуживание данного продукта в соответствии с инструкциями настоящего руководства пользователя.
Хранить газонокосилку в соответствии с указаниями настоящего руководства (п 9.5) пользователя. Несоблюдение данных требований может быть основанием для отказа в гарантийном обслуживании. Гарантия не покрывает расходы, возникшие по причине невозможности использовать данное изделие во время ремонта, и другие убытки.
Владелец несёт ответственность за транспортные расходы по доставке продукта в авторизованную службу.

Гарантия не распространяется на:

- Проведение ремонта в неавторизированном сервисе;
- Естественный износ и задиры, выцветание краски;
- Стоимость регулярного технического обслуживания, например, такого как уход за ножами или их заточка;
- Изменение конструкции, ненадлежащее использование или техническое обслуживание, приведшее к выходу продукта из строя, травме или несчастному случаю;
- Стоимость установки, переустановки, демонтажа и монтажа или каких-либо иных расходов, повреждений, возникших в результате нарушения правил эксплуатации или обслуживания;
- Ремонт, требующийся в результате возникших повреждений из-за воздействий молнии или других стихийных явлений, контакта с водой

Модель _____ Серийный Номер _____

Продавец _____

Дата продажи _____ Подпись и печать продавца _____

Адрес сервисного центра смотрите на сайте https://robokos.ru

*При условии правильного хранения

Бытовые цели означают использование продукта только в домашнем хозяйстве (на газоне владельца).

Использование продукта в разных местах считается коммерческим использованием.