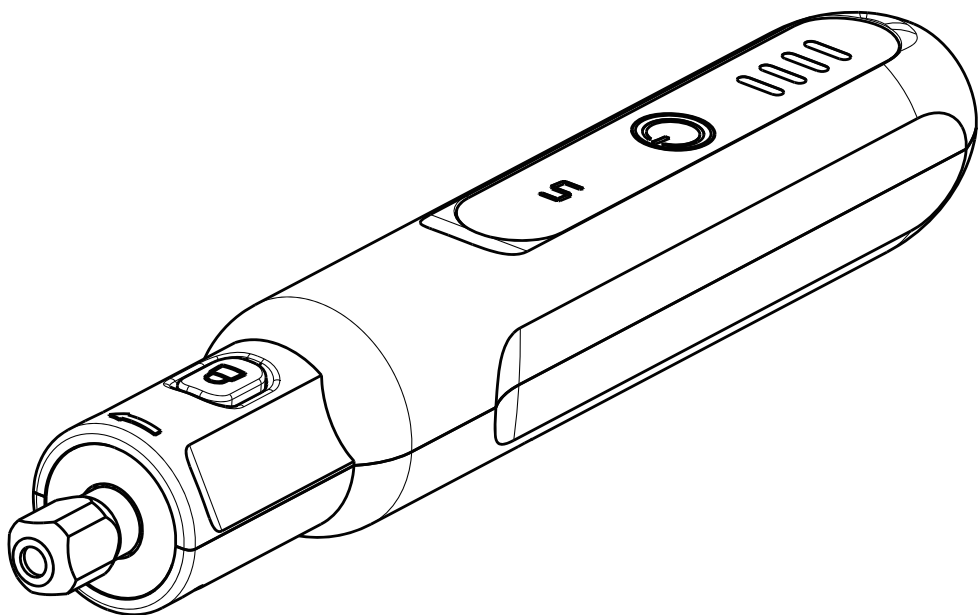


Аккумуляторный гравер RTC-4C

Руководство по эксплуатации



boxbot

Благодарим вас за приобретение техники Voxelbot.

В этом руководстве описаны правила техники безопасности и процедуры по обслуживанию и использованию инструмента. Внимательно ознакомьтесь с инструкцией и сохраните её для дальнейшего использования. Это поможет избежать различных травм и повреждений оборудования.

Содержание

Описание изделия	4
Комплектация	5
Технические характеристики	6
Устройство	7
Информация по безопасности	8
Подготовка к использованию	10
Порядок работы	14
Техническое обслуживание	16
Возможные неисправности и методы их устранения	17
Перечень критических отказов	18
Срок службы, утилизация и транспортировка	18
Гарантии изготовителя, срок службы и хранения	18
Возможные ошибочные действия персонала	19

Описание изделия

Гравер предназначен для выполнения отрезных, сверлильных, зачистных, шлифовальных, полировальных, фрезеровальных и гравировальных операций в зависимости от применяемой оснастки.

Устройство предназначено для работы при температуре окружающей среды от -10 до +35 °С и относительной влажности воздуха до 80%.

Не используйте устройство в любых других целях и в условиях окружающей среды, отличающихся от указанных. Изделие не предназначено для коммерческого или промышленного использования.

Описание символов



Будьте внимательны!



Прочитайте руководство по эксплуатации перед началом работы.



Используйте средства индивидуальной защиты. Обязательно использование защитных очков, каски и средств защиты слуха.



Работайте в защитных перчатках.



Работайте в защитной обуви.



Осторожно! Высокое напряжение!



Запрещается использовать устройство в условиях повышенной влажности и допускать контакт с водой.



Необходимо отделить данный продукт от бытовых отходов и утилизировать наиболее безопасным способом (сдать в пункт утилизации).

Комплектация

Серия (тип)	RTC
Модификация	4С
Гравёр	1 шт.
Ключ комбинированный	1 шт.
Цанга, 2,4 мм	2 шт.
Цанга, 1,6 мм	1 шт.
Цанга, 3,2 мм	1 шт.
Насадка гравировальная	10 шт.
Шарошка абразивная	8 шт.
Брусок абразивный	1 шт.
Державка отрезного круга	2 шт.
Отрезной круг по металлу	10 шт.
Отрезной круг стальной по дереву и пластику	2 шт.
Державка фетровой насадки	2 шт.
Насадка фетровая конусная	5 шт.
Насадка фетровая цилиндрическая 12,5×6,3 мм	5 шт.
Державка цилиндра, 12 мм	1 шт.
Цилиндр абразивный, 12 мм	10 шт.
Державка цилиндра, 6 мм	1 шт.
Цилиндр абразивный, 6 мм	10 шт.
Сверло, 2,4 мм	2 шт.
Сверло, 1,6 мм	2 шт.
Кейс	1 шт.
Кабель USB type-C для зарядки аккумулятора	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.

Технические характеристики

Серия (тип)	RTC
Модификация	4С
Напряжение аккумулятора, В	4
Емкость аккумулятора, А·ч	2
Тип аккумулятора	Li-Ion
Регулировка частоты колебаний	есть
Диапазон частоты холостого хода, об/мин	5 000 – 20 000
Частота холостого хода на 1 скорости, об/мин	5 000
Частота холостого хода на 2 скорости, об/мин	8 000
Частота холостого хода на 3 скорости, об/мин	12 000
Частота холостого хода на 4 скорости, об/мин	16 000
Частота холостого хода на 5 скорости, об/мин	20 000
Класс электробезопасности	II
Тип двигателя	щеточный электродвигатель
Материал обмотки	медь
Масса нетто, кг	0,15

Устройство

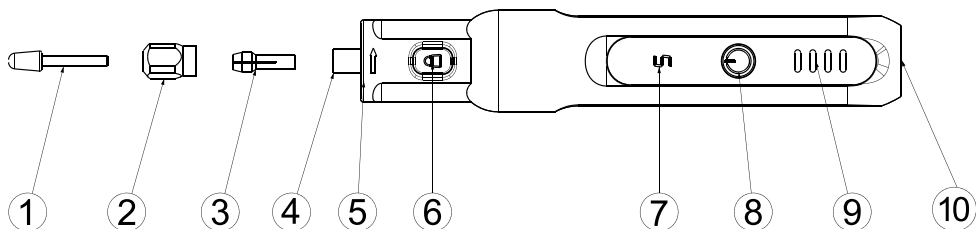


Рис. 1

- 1 насадка
- 2 цанговая гайка
- 3 цанга
- 4 шпиндель
- 5 лампа подсветки
- 6 кнопка блокировки шпинделя
- 7 цифровой индикатор скорости
- 8 кнопка включения/выключения и регулировки скорости
- 9 индикатор заряда батареи
- 10 порт-зарядка аккумулятора USB type-C

Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию, дизайн и комплектацию изделий.

Информация по безопасности

ВНИМАНИЕ! Перед эксплуатацией прочитайте это руководство и познакомьтесь с конструкцией изделия. Заранее изучите, как управлять устройством и действовать в экстренных ситуациях.

ВНИМАНИЕ! Перед началом работы проконсультируйтесь с продавцом или квалифицированным специалистом, как правильно эксплуатировать устройство. При необходимости пройдите курс обучения.

ВНИМАНИЕ! Устройство не предназначено для использования лицами (включая детей младше 16 лет) с пониженными физическими, сенсорными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под присмотром или не проинструктированы об использовании устройства лицом, ответственным за их безопасность.

- Не используйте устройство в состоянии алкогольного или наркотического опьянения, болезни, переутомления, а также после употребления сильнодействующих медицинских препаратов, которые могут влиять на физическое и психическое состояние или зрение.
- Работайте при хорошем освещении.
- Перед эксплуатацией устройства осмотрите рабочую зону и удалите посторонние предметы, столкновение с которыми может привести к поломке или несчастному случаю.
- Не работайте в одиночку — убедитесь, что во время работы кто-нибудь будет рядом на случай, если потребуется помощь. В целях безопасности посторонние люди и животные должны находиться не менее чем в 5 м от работающего устройства.
- Перед эксплуатацией убедитесь, что все рукоятки, крепления и предохранительные приспособления устройства исправны и находятся на своих местах.
- На время работы снимите все украшения и наденьте защитную экипировку:
 - специальные очки или щиток для защиты глаз и лица;
 - неширокую и плотную одежду, чтобы избежать попадания ткани в движущиеся части и предотвратить травмы от посторонних предметов, отброшенных устройством;
 - прочные перчатки для защиты рук от повреждений и вибрации, способной вызывать онемение и другие проблемы со здоровьем;
 - высокую закрытую обувь из прочных материалов на нескользящей подошве;

- наушники или беруши для защиты органов слуха.
- Перед включением проконтролируйте, чтобы движущиеся части изделия не соприкасались с посторонними предметами.
- При запуске и во время работы следите, чтобы части тела и одежды находились на безопасном расстоянии от движущихся частей.
- Не прикасайтесь к нагретым во время работы частям устройства, чтобы избежать ожогов.
- Не используйте устройство вблизи легковоспламеняемых жидкостей и газов, а также вблизи источников огня.
- Следите за чистотой вентиляционных отверстий. Это позволит избежать перегрева и поломки двигателя.
- Отключите изделие перед техническим обслуживанием и ремонтом устройства.
- Ремонт и замена деталей должны производиться исключительно квалифицированным специалистом с применением оригинальных запасных частей. Непрофессионально выполненная работа и использование других деталей могут повлечь травмы, поломки и нанесение вреда окружающей среде.
- Если возникает нехарактерная для нормальной работы вибрация или шум, сразу выключите изделие, — это может свидетельствовать о серьезных повреждениях устройства.
- Запрещается использовать устройство в условиях повышенной влажности и допускать контакт с водой.
- Не меняйте конструкцию устройства. В данном случае производитель и поставщик не несут ответственности за возможные последствия в виде травм и повреждений изделия.
- Храните устройство в недоступном для детей месте.

Подготовка к использованию

Установка и замена насадок

- Убедитесь, что устройство отключено.
- Заблокируйте вращение шпинделя, нажав на кнопку блокировки 1 (рис. 2), и открутите цанговую гайку 2 (рис. 2) против часовой стрелки.

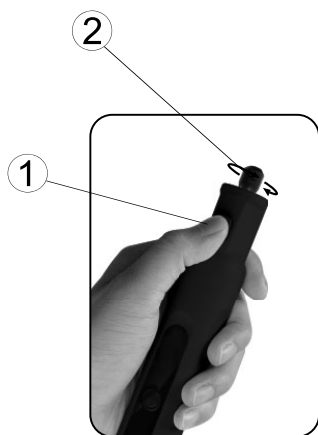


Рис. 2

- Установите насадку в цанговый зажим (рис. 3).

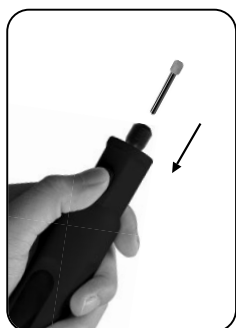


Рис. 3

- Крепко затяните цанговую гайку (рис. 4) по часовой стрелке.

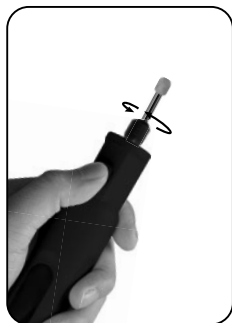


Рис. 4

- Отпустите кнопку блокировки шпинделя (рис. 5).



Рис. 5

- Проверьте надежность соединения (рис. 6).

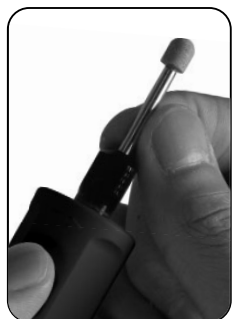


Рис. 6

Сборка насадок

- Для выполнения отрезных операций установите отрезной круг 1 (рис. 7) на державку 2 (рис. 7), подложив под него шайбу 3 (рис. 7). Сверху установите аналогичную шайбу 3 (рис. 7) и крепко затяните винт 4 (рис. 7) по часовой стрелке с помощью отвертки.

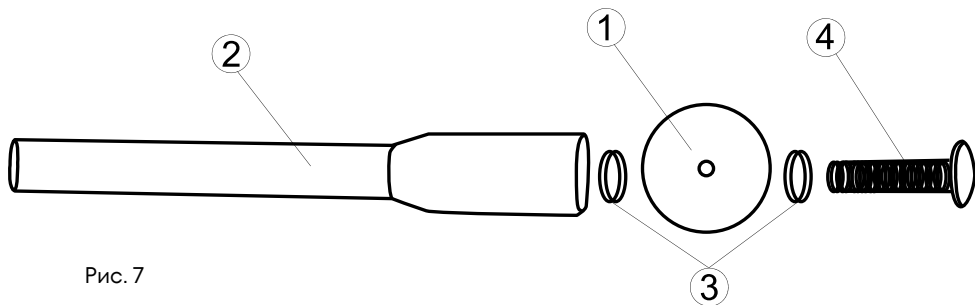


Рис. 7

- Для выполнения шлифовальных операций установите абразивный цилиндр 1 (рис. 8) на резиновую головку 2 (рис. 8) соответствующей державки 3 (рис. 8).

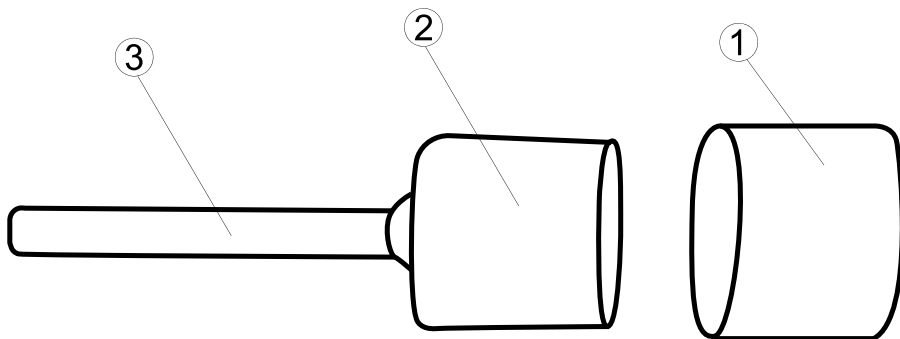


Рис. 8

- Для выполнения полировальных операций установите фетровую насадку 1 (рис. 9) на державку со спиральным наконечником 2 (рис. 9).

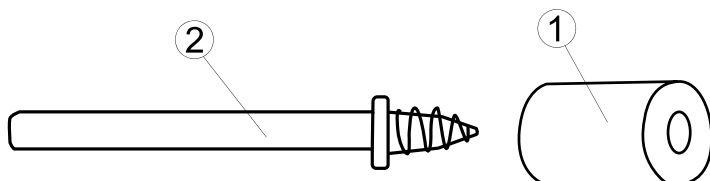


Рис. 9

Зарядка аккумулятора

Для достижения максимальной производительности и продления срока службы батареи перед первым использованием полностью зарядите аккумулятор.

Зарядку аккумулятора производите при температуре окружающей среды от +10 до +30 °С.. В процессе зарядки или использования инструмента возможен нагрев аккумуляторной батареи — дайте ей остыть до комнатной температуры перед дальнейшим использованием.

- Подключите кабель зарядки аккумулятора к разъему и к источнику питания USB 5 В (рис. 10).

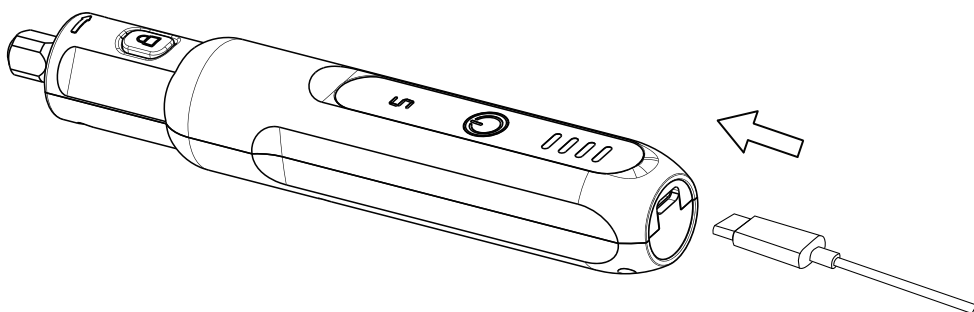


Рис. 10

- Мигание ламп индикатора сигнализирует о начале процесса зарядки батареи. Когда батарея полностью зарядится, все лампы индикатора перестанут мигать и будут постоянно гореть белым.

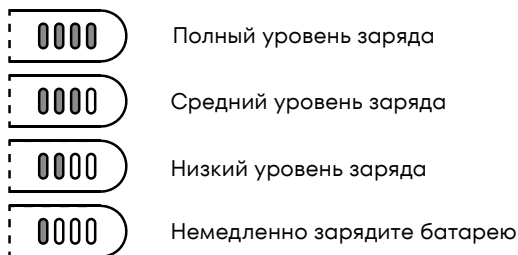


Рис. 11

- После завершения зарядки отключите кабель от устройства и от источника питания.

Порядок работы

ВНИМАНИЕ! Будьте аккуратны при работе с устройством и крепко держите его в руках. При возникновении нештатной ситуации немедленно отключите оборудование и обратитесь в сервисный центр.

ВНИМАНИЕ! Перед использованием рекомендуем пройти обучение по работе с устройством. В этой инструкции собраны общие рекомендации.

Придерживайтесь повторно-кратковременного режима работы: делайте перерыв 5–10 минут через каждые 20–30 минут работы.

ВНИМАНИЕ! Не включайте изделие, свободно лежащее на поверхности. Это может стать причиной различных травм, повреждения оборудования и окружающих предметов. Включайте изделие, только удерживая его в руках.

- Убедитесь, что насадка и шпindel не соприкасаются с посторонними предметами и частями тела.
- Для включения инструмента на 1–2 секунды зажмите кнопку 1 (рис. 12).
- Отрегулируйте частоту вращения в соответствии с типом выполняемых работ с помощью коротких нажатий кнопки 1 (рис. 12). При этом большая цифра на индикаторе 2 (рис. 12) соответствует большей частоте вращения.
- Следите за уровнем заряда батареи с помощью индикатора 3 (рис. 12) и своевременно подзаряжайте её. Не допускайте полного разряда аккумуляторной батареи.
- После окончания работы на 1–2 секунды зажмите кнопку 1 (рис. 12) для выключения устройства. Дождитесь полной остановки шпинделя.

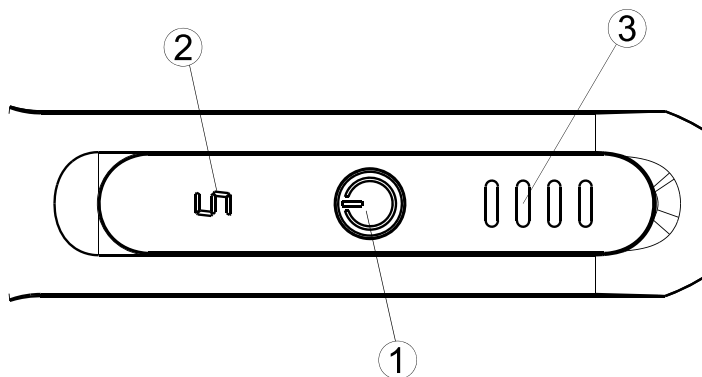


Рис. 12

В процессе работы поддерживайте постоянную скорость подачи, обеспечивающую плавное движение насадки без заеданий и рывков.

Не оказывайте излишнего давления на инструмент. Это не ускорит процесс работы, но может привести к повреждению оборудования, обрабатываемой поверхности и к различным травмам.

При работе следует устанавливать значение частоты вращения, рекомендуемое производителем насадок. Если указанной информации нет, можно воспользоваться справочной таблицей по рекомендуемым значениям частоты для каждого типа аксессуаров:

**Частота вращения шпинделя, тыс. об/мин
(рекомендуемая скорость)**

Операция	Аксессуар	Мягкое дерево	Твердое дерево	Пластик	Сталь	Алюминий, латунь	Камень	Керамика	Стекло
Шлифование, удаление заусенцев	Шарошка абразивная	–	–	12–20 (3–5)	12–20 (3–5)	12–20 (3–5)	12–20 (3–5)	12–20 (3–5)	–
	Цилиндр абразивный	5–16 (2–4)	5–16 (2–4)	5–16 (2–4)	5–16 (2–4)	5–16 (2–4)	5–16 (2–4)	5–16 (2–4)	–
Сверление	Сверло	16–20 (4–5)	16–20 (4–5)	16–20 (4–5)	–	–	–	–	–
Полировка	Фетровая насадка	12–20 (3–5)	12–20 (3–5)	12–20 (3–5)	12–20 (3–5)	12–20 (3–5)	12–20 (3–5)	12–20 (3–5)	12–20 (3–5)
Гравировка	Насадка гравировальная	12–20 (3–5)	12–20 (3–5)	12–20 (3–5)	12–20 (3–5)	12–20 (3–5)	12–20 (3–5)	12–20 (3–5)	12–20 (3–5)
Очистка	Коршетка	8–16 (2–4)	8–16 (2–4)	8–16 (2–4)	8–16 (2–4)	8–16 (2–4)	8–16 (2–4)	8–16 (2–4)	8–16 (2–4)
Отрезание	Отрезной круг по металлу	16–20 (4–5)	16–20 (4–5)	16–20 (4–5)	16–20 (4–5)	16–20 (4–5)	–	–	–
	Отрезной круг стальной по дереву и пластику	16–20 (4–5)	16–20 (4–5)	16–20 (4–5)	–	–	–	–	–

Техническое обслуживание

Перед проведением обслуживания обязательно отключите изделие.

Очистка корпуса

Регулярно производите очистку корпуса изделия от пыли и грязи. Загрязнённые вентиляционные отверстия могут стать причиной перегрева двигателя и выхода из строя.

Замена оснастки

Использование изношенных насадок снижает эффективность работы, может привести к перегреву и поломке двигателя. Следите за состоянием оснастки и своевременно меняйте её.

Возможные неисправности и методы их устранения

Проблема	Возможные причины	Способы устранения
Двигатель не запускается	Разряжен аккумулятор	Зарядите аккумулятор
	Поврежден аккумулятор	Обратитесь в сервисный центр
	Неисправен двигатель	Обратитесь в сервисный центр
	Неисправен выключатель	Обратитесь в сервисный центр
Появление дыма и запаха горелой изоляции	Неисправность обмоток	Обратитесь в сервисный центр
Изделие не развивает максимальных оборотов	Низкое напряжение аккумулятора	Зарядите аккумулятор
	Неисправен регулятор оборотов	Обратитесь в сервисный центр
	Неисправен двигатель	Обратитесь в сервисный центр
Чрезмерная вибрация	Повреждение подшипников или вала	Обратитесь в сервисный центр
	Повреждение редуктора	Обратитесь в сервисный центр

Перечень критических отказов

- Не использовать инструмент при сильном искрении электродвигателя.
- Не использовать инструмент при появлении сильной вибрации.
- Не использовать при появлении дыма из корпуса инструмента.

Критерии предельного состояния

Критериями предельного состояния изделия являются состояния, при которых его дальнейшая эксплуатация недопустима или экономически нецелесообразна. Например, чрезмерный износ, коррозия, деформация, старение или разрушение узлов и деталей, или их совокупность при невозможности их устранения в условиях сервисных центров оригинальными деталями, или экономическая нецелесообразность проведения ремонта.

Хранение

Допускается транспортировать продукцию любым видом закрытого транспорта в упаковке производителя или без нее, с сохранением изделия от механических повреждений, атмосферных осадков, воздействия химически активных веществ и обязательным соблюдением мер предосторожности при перевозке хрупких грузов. При проведении разгрузочно-погрузочных работ не допускается использование любого вида техники, работающей по принципу зажима упаковки.

Гарантии изготовителя, срок службы и хранения

Гарантии изготовителя

Гарантийный срок на изделие длится год (12 месяцев) и начинается действовать со дня передачи товара потребителю.

Срок хранения изделия

10 лет с даты производства при соблюдении условий хранения. По окончании этого срока обязательно нужно проверить техническое состояние инструмента и по результатам проверки отдать его в ремонт, установить новый срок хранения или утилизировать. Дата изготовления указана на изделии.

Срок службы изделия

5 лет с даты продажи при соблюдении условий хранения и правил эксплуатации. По истечении срока службы или исчерпания установленного ресурса использовать инструмент не рекомендуется. Утилизируйте его в соответствии с экологическими нормами и правилами.

Возможные ошибочные действия персонала

- Не использовать с поврежденной рукояткой или защитным кожухом.
- Не использовать на открытом пространстве во время дождя, града, сильного ветра.
- Не включать в случае попадания в корпус изделия воды.

Утилизация



Инструменты, помеченные символом, показанным на изображении, нельзя выбрасывать вместе с бытовыми отходами. Перед утилизацией проконсультируйтесь с местными властями.

Этот инструмент и комплектующие узлы изготовлены из безопасных для окружающей среды и здоровья человека материалов. Тем не менее для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду по окончании использования инструмента (истечению срока службы) или его непригодности к дальнейшей эксплуатации инструмент подлежит сдаче в приемные пункты по переработке металлолома и пластмасс.



Дата производства указана на изделии.

Изготовитель: Changzhou Jinlong Electric Tools Co.,Ltd.

Адрес изготовителя: Jiannong development zone, Yaoguan town, Wujin district, Changzhou city, Jiangsu, China.

Сделано в Китае.

Импортер и организация, принимающая претензии покупателей на территории РФ:

ООО «Маркет.Трейд», 121099, Россия, Москва, Новинский бульвар, 8.