

# ПУЛЬСАР

ФРЕЗЕР ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ



РУКОВОДСТВО ПО  
ЭКСПЛУАТАЦИИ

ФЭ 700С

Уважаемый покупатель! Благодарим Вас за приобретение электроинструмента торговой марки ПУЛЬСАР. Желаем вам длительного и безопасного использования.

## 1. Введение



**ВНИМАНИЕ!** Перед использованием изделия внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации! Не допускайте людей, не ознакомившихся с данным руководством, к пользованию изделием. Руководство по эксплуатации является неотъемлемой частью изделия и должно быть передано покупателю при его приобретении. Для достижения максимального срока службы, производительности и безопасного использования изделия тщательно следуйте указаниям руководства по эксплуатации.

## 2. Назначение и область применения

Фрезер электрический предназначен для фигурной обработки кромок, вырезания пазов и сверления отверстий в древесине, ДСП, ДВП, некоторых видах пластмасс.

## 3. Общие правила безопасности



**ВНИМАНИЕ!** При пользовании изделием следует соблюдать меры предосторожности для снижения опасности возникновения пожара, поражения электрическим током и получения травм. Соблюдайте следующие положения:

- При работе всегда используйте индивидуальные средства защиты: очки, маску, респиратор, наушники, перчатки.
- Рабочая зона должна быть чистой и хорошо освещенной.
- Убирайте незакрепленные или ненужные для работы предметы из рабочей зоны перед включением изделия.
- Не эксплуатируйте изделие во взрывоопасной среде и вблизи от легковоспламеняющихся материалов.
- Во время пользования инструментом защитные устройства всегда должны быть установлены на своих штатных местах. Если вы их снимаете для выполнения технического обслуживания, по завершению работ они должны быть обязательно установлены на штатное место.
- Дети и другие люди должны находиться на безопасном расстоянии от работающего инструмента.

- Не допускайте случайного включения инструмента.
- Отсоедините вилку сетевого кабеля от источника электропитания перед проведением любых регулировок, обслуживания, замены аксессуаров или принадлежностей, или при хранении электроинструмента. Всегда отключайте инструмент от электросети, когда вы его не используете.
- Во избежание травм, при работе изделия не помещайте руки в область фрезерования.
- Проверьте, соответствует ли напряжение питания сети, указанному в таблице п.4.
- Проверьте исправность сетевого шнура, вилки и розетки. В случае неисправности этих частей дальнейшая эксплуатация запрещается. Поврежденные части должны быть заменены. Для замены кабеля питания обратитесь в специализированный сервисный центр.
- Запрещено использовать изделие в условиях повышенной влажности, под воздействием атмосферных осадков. Попадание влаги существенно увеличивает риск поражения электрическим током или выход изделия из строя.
- При эксплуатации изделия вне помещений, используйте электрические удлинители, предназначенные для работы на открытом воздухе.
- Не используйте инструмент, если вы утомлены или находитесь под воздействием алкоголя, наркотических веществ или лекарственных препаратов.
- Отдельные узлы изделия, а также фрезы, могут сильно нагреваться во время работы. Не прикасайтесь к ним сразу до полного остывания.
- Периодически очищайте от грязи и пыли корпус изделия и кабель, вентиляционные отверстия.
- Не работайте без пылеотводящего патрубка - образующаяся стружка и пыль раздуваются потоком охлаждающего воздуха и могут попасть в глаза или дыхательные пути, а также засорить воздухозаборные отверстия изделия.
- Не надевайте свободную одежду, цепочки, кольца, браслеты и прочие украшения, которые могут попасть во вращающиеся части инструмента. Длинные волосы должны быть убраны под головной убор.
- Не используйте инструмент не по назначению.

- Перед началом работы убедитесь в отсутствии в заготовке металлических предметов (шурупов, гвоздей).
- Надежно удерживайте инструмент двумя руками во время работы.
- Используйте оригинальные аксессуары и оснастку.

#### 4. Технические характеристики

Модель	ФЭ 700С
Артикул	911-474
Максимальная потребляемая мощность, Вт	700
Напряжение питания, В	230
Частота сети питания, Гц	50
Диапазон изменения частоты вращения, об/мин	12000-30000
Насадка кромочная в сборе	Есть
Насадка для погружного фрезерования в сборе	Есть
Насадка кромочная наклонная в сборе	Есть
Высота хода насадки погружного фрезерования, мм	20
Диаметр хвостовика фрезы, мм	6 и 8
Масса без провода и аксессуаров, кг	1,5

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, дизайн и комплектацию, не ухудшающие основные свойства изделия, без уведомления третьих лиц.

#### 5. Комплектация

Фрезер – 1 шт.

Параллельный упор – 1 шт.

Держатель для направляющих – 1 шт.

Направляющая – 1 шт.

Насадка кромочная в сборе – 1 шт.

Насадка для погружного фрезерования в сборе – 1 шт.

Насадка кромочная наклонная в сборе – 1 шт.

Патрубок пылеотводящий – 1 шт.

Цанговый зажим 6 мм – 1 шт.

Цанговый зажим 8 мм – 1 шт.

Копировальное кольцо – 1 шт.

Ключ гаечный – 2 шт.

Сумка – 1 шт.

Гарантийный талон – 1 шт.

Руководство по эксплуатации – 1 шт.

## 6. Внешний вид

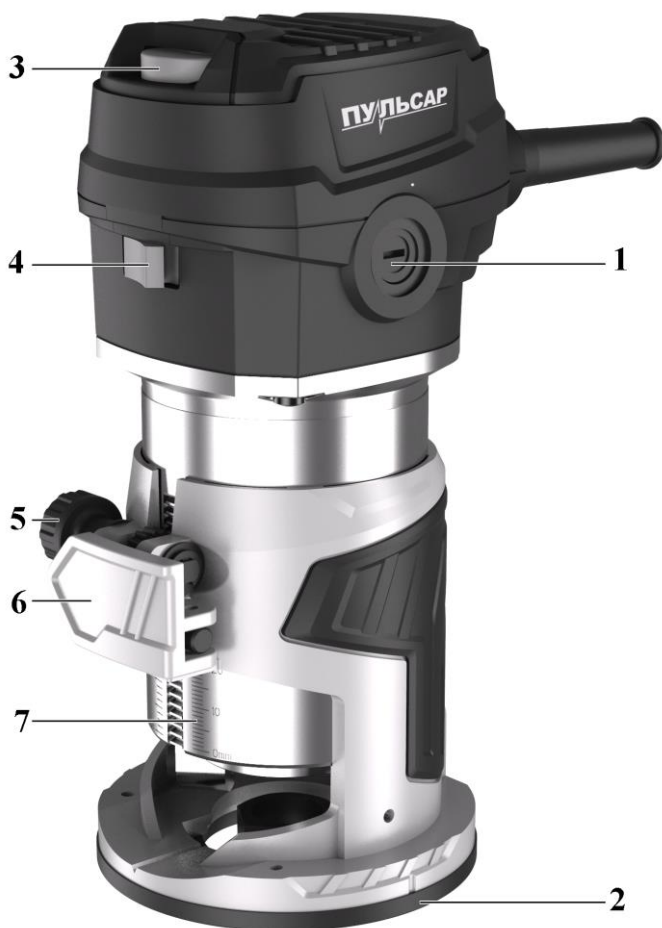
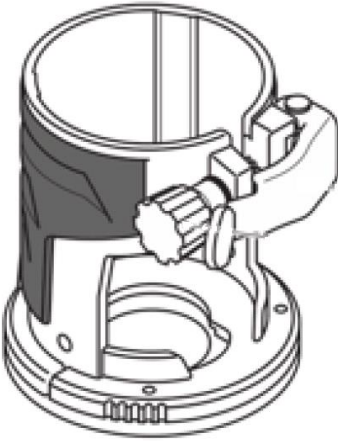
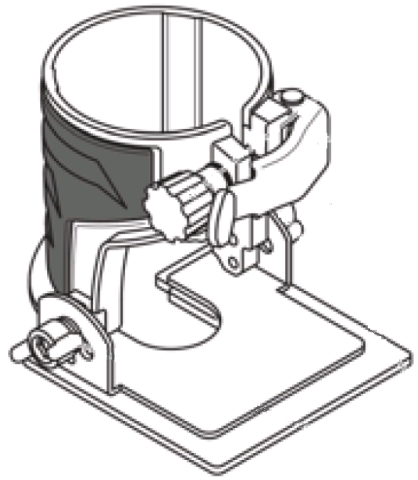


Рис. 1

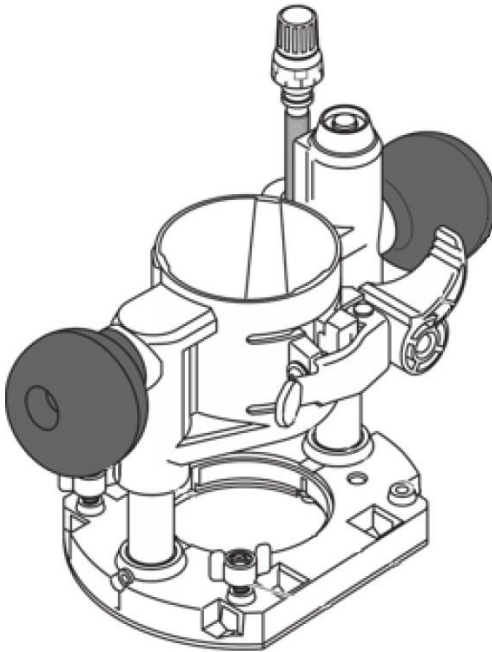
1. Крышка щеткодержателя
2. Накладка защитная
3. Регулятор оборотов.
4. Выключатель
5. Винт регулировочный
6. Рычаг фиксации насадки
7. Шкала



Насадка кромочная в сборе



Насадка кромочная наклонная в сборе



Насадка для погружного фрезерования в сборе

Рис. 2

## 7. Подготовка к работе

### Установка фрезы

Для установки или замены фрезы заблокируйте вращение шпинделя кнопкой блокировки (рис.3). Гаечным ключом ослабьте гайку цангового зажима, вращая ее против часовой стрелки.

Установите цанговый зажим 6 или 8 мм в зависимости от диаметра хвостовика фрезы. Вставьте хвостовик фрезы в цанговый зажим до отметки на хвостовике фрезы, но не менее 20 мм. Затяните гайку, удерживая кнопку блокировки шпинделя. Используйте только хорошо заточенные фрезы. Своевременно заменяйте затупившуюся фрезу.

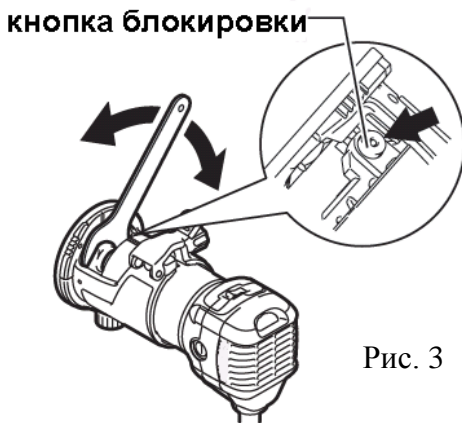


Рис. 3

### Установка фрезера на насадки для фрезерования

Фрезер можно установить на насадки для различных видов работ (рис. 2). Для этого откройте рычаг фиксации насадки (рис.1 п.6). При установке фрезера на насадку обратите внимание, на то, чтобы зубья зубчатого колеса насадки попадали в выемки на корпусе фрезера. Закройте рычаг фиксации насадки (рис.1 п.6)

### Установка патрубка пылеотвода на кромочную насадку



Рис. 4

Для подключения пылесоса установите пылеотводящий патрубок. Закрепите патрубок при помощи винта, которые входят в комплект, как показано на (рис.4).

Не работайте без пылеотводящего патрубка. Всегда подключайте пылесос для удаления продуктов фрезерования. Если необходимо, используйте подходящий адаптер (в комплект поставки не входит). Образующиеся при работе стружка и пыль раздуваются потоком

охлаждающего воздуха и могут попасть в глаза или дыхательные пути, а также засорить воздухозаборные отверстия фрезерной машины.

Установка роликового упора на кромочную насадку

Роликовый упор используется для копирования формы кромки стороны детали, противоположной обрабатываемой. При установке упора, используйте фрезы без опорного подшипника на конце. Установите упор, как показано на (рис.5). Отрегулируйте упор по вертикали, в зависимости от используемой фрезы и толщины обрабатываемой заготовки. Затяните фиксирующий винт.

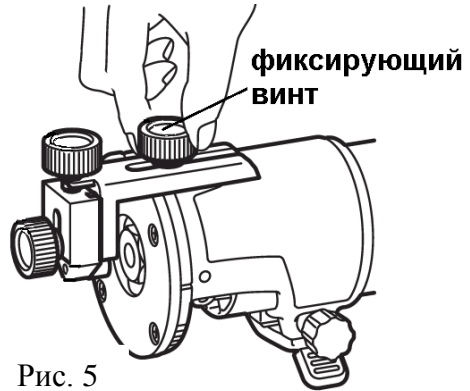


Рис. 5

Вы можете двумя другими винтами производить регулировку горизонтального положения упора, для регулировки толщины снятия материала.

Сборка и регулировка параллельного упора для кромочной насадки

Параллельный упор используется для фрезерования кромки заготовки и выполнения прямолинейного паза.

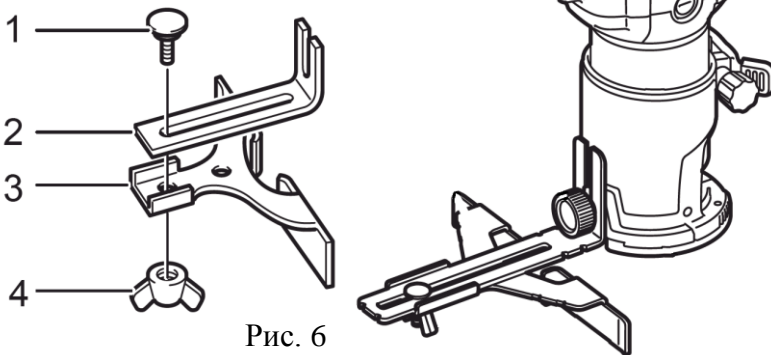


Рис. 6

Соедините направляющую (рис.6 п.2) и параллельный упор (рис.6 п.3) с помощью винта (рис.6 п.1) и барашковой гайки (рис.6 п.4). Собранный параллельный упор установите на фрезер и зафиксируйте



винтом. Установите необходимое расстояние между параллельным упором и фрезой и затяните барашковую гайку (рис.6 п.4).

Сборка и регулировка параллельного упора для насадки погружного фрезерования

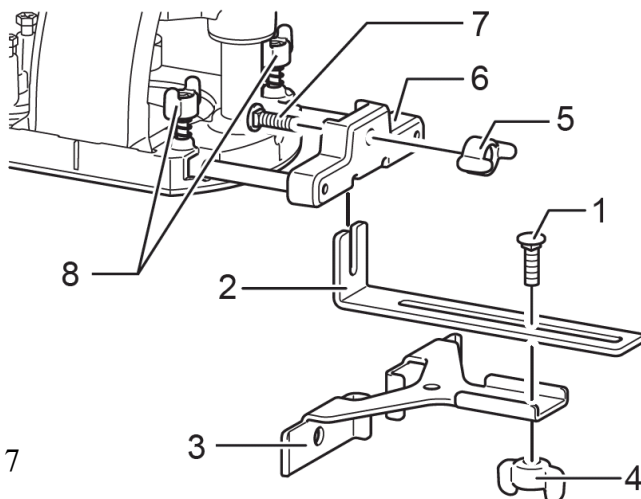


Рис. 7

Произведите сборку параллельного упора как описано выше в пункте сборка и регулировка параллельного упора для кромочной насадки (рис.6). Собранный параллельный упор установите на направляющую (рис.7 п.6), при помощи винта (рис.7 п.7) и барашковой гайки (рис.7 п.5).

Установите необходимое расстояние между собранным параллельным упором и фрезой и зафиксируйте гайками (рис.7 п.8).

Сборка и регулировка циркульного упора для кромочной насадки  
Циркулярный упор используется для обработки кромки окружности, дуги и других аналогичных им форм.

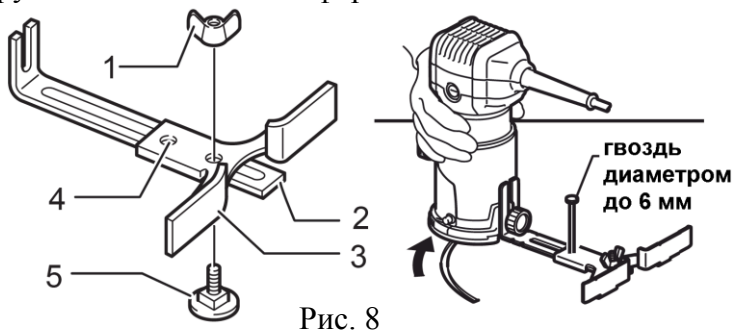


Рис. 8

Соедините направляющую (рис.8 п.2) и параллельный упор (рис.8 п.3) с помощью винта (рис.8 п.5) и гайки-барашка (рис.8 п.1), как показано на (рис.8). Собранный параллельный упор установите на фрезер и зафиксируйте винтом.

Совместите центральное отверстие (рис.8 п.4) с центром вырезаемой окружности. Вставьте гвоздь диаметром до 6 мм (в комплект поставки не входит) в центральное отверстие для закрепления собранного параллельного упора. Фрезер поворачивайте вокруг гвоздя по часовой стрелке.

**Регулировка угла наклона кромочной наклонной насадки**

Ослабьте две фиксирующие барашковые гайки с обеих сторон (рис.9). Установите желаемый угол наклона корпуса кромочного фрезера согласно показаниям шкалы от -30 до +45 градусов.

Затяните две фиксирующие барашковые гайки.

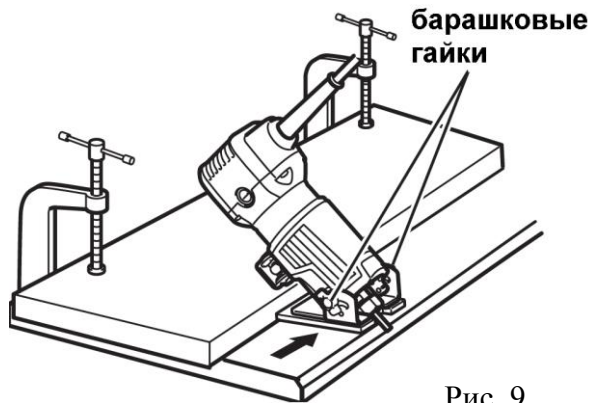


Рис. 9

**Регулировка частоты вращения**

В зависимости от обрабатываемого материала и используемой фрезы, установите необходимую частоту вращения фрезы колесом (рис.1 п.3).

**Настройка глубины фрезерования при установке на насадку кромочную или насадку кромочную наклонную**

Откройте рычаг фиксации (рис.1 п.6). Вращайте регулировочным винтом (рис.1 п.5), чтобы перемещать корпус фрезера. Выберите нужную глубину фрезерования. Закройте рычаг (рис.1 п.5).

**Настройка глубины фрезерования при установке на насадку для погружного фрезерования**

Установите электроинструмент на ровную горизонтальную поверхность. Поверните ступенчатый упор (рис.10 п.7) таким образом, чтобы под ограничителем глубины (рис.9 п.6) находился самый короткий болт (рис.10 п.8). Если зажимной рычаг (рис.10 п.2) нахо-

дится в нижнем положении - переместите его вверх - это даст возможность перемещать корпус электроинструмента. Опустите корпус фрезера вниз, так чтобы конец фрезы коснулся поверхности заготовки и переместите зажимной рычаг (рис.10 п.2) вниз, чтобы зафиксировать положение корпуса фрезера. Ослабьте фиксатор (рис.10 п.4), для перемещения ограничителя (рис.10 п.6). Для быстрого перемещения ограничителя, нажмите и удерживайте фиксатор (рис.10 п.5), и перемещайте ограничитель (рис.10 п.6) вверх или вниз. Переместите ограничитель (рис.10 п.6) так, чтобы его конец коснулся поверхности болта упора (рис.10 п.8). Таким образом, Вы зафиксировали "нулевое положение". Переместите указатель (рис.10 п.3) на отметку "0" шкалы. При необходимости достичь желаемой глубины фрезерования можно за несколько проходов, для этого вращайте ступенчатый упор (рис.10 п.7), так чтобы конец ограничителя (рис.10 п.6) поочередно опирался на более длинные болты упора (рис.10 п.8). После окончания работ переместите рычаг (рис.10 п.2) вверх и плавно поднимите корпус в крайнее верхнее положение, удерживая электроинструмент за обе рукоятки.

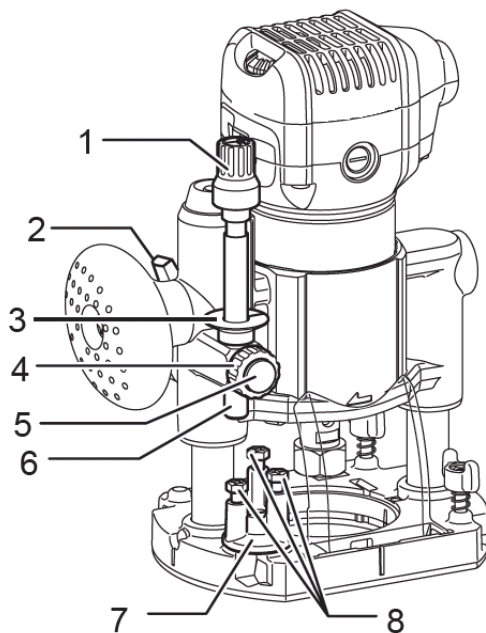


Рис. 10

## 8. Эксплуатация

Подключите кабель питания к электрической сети. Для включения инструмента переведите выключатель в положение ON (рис.1 п.4). Дождитесь пока шпиндель выйдет на максимальные обороты. Плавно начните вести фрезу в обрабатываемом материале. Перемещайте инструмент по заготовке осторожно и с равномерным усилием. При продолжительной работе на низких оборотах необходимо охладить электроинструмент, в течение 3 минут, для этого установите максимальное число оборотов и оставьте электроинструмент работать на холостом ходу. Для выключения инструмента переведите выключатель (рис.1 п.4) в положение OFF.

## 9. Техническое обслуживание



**ВНИМАНИЕ!** Перед проведением любых работ по техническому обслуживанию инструмента, всегда отключайте сетевой кабель от электросети.

Правильное использование и постоянное техническое обслуживание продлевают срок службы изделия.

- регулярно проверяйте надежность крепления и затяжку всех винтов. При обнаружении ослабленного винта затяните его.

- после окончания работы очищайте щеткой или ветошью накопившуюся пыль. Используйте сжатый воздух для продувки труднодоступных полостей.

- запрещено использовать для чистки химически активные и абразивные вещества, протирайте инструмент мягкой тканью.

Графитовые щетки изнашиваются в процессе эксплуатации. Для замены щеток обратитесь в специализированные сервисные центры. Графитовые щетки всегда меняются парами.

Ремонт и техническое обслуживание, не описанные в данном руководстве, необходимо проводить в специализированных сервисных центрах.

## 10. Правила хранения, транспортировки и утилизации

Хранить изделие следует в упаковке завода производителя, в отапливаемом помещении при температуре воздуха от +5°C до +40°C и относительной влажности воздуха не более 80 %, в месте не доступном для детей.

Транспортировать инструмент можно любым видом транспорта в упаковке производителя. Избегайте механических повреждений и воздействия атмосферных осадков. Соблюдайте меры предосторожности характерные для перевозки хрупких грузов.

Утилизировать изделие с бытовыми отходами запрещено. Отслуживший свой срок инструмент должен утилизироваться в соответствии с нормативными актами по утилизации вашего региона. Обратитесь в уполномоченный орган.

## **11. Гарантийные обязательства**

Гарантийный талон и руководство по эксплуатации являются неотъемлемой частью изделия. Гарантийный срок эксплуатации - 12 (двенадцать) месяцев со дня продажи через торговую сеть при соблюдении потребителем правил эксплуатации и условий по техническому обслуживанию, указанных в руководстве по эксплуатации.

Правильно заполненный гарантийный талон дает покупателю на бесплатный ремонт в период всего гарантийного срока эксплуатации изделия. Бесплатный ремонт заключается в устранении неисправностей, явившихся следствием допущенных изготовителем производственных дефектов, путем замены вышедших из строя узлов и деталей.

Гарантийные обязательства не распространяются на:

- поломки, вызванные несоблюдением пользователем предписаний руководства по эксплуатации;
- механические повреждения; повреждения, вызванные несоблюдением правил хранения или транспортировки;
- при использовании изделия не по назначению;
- при использовании принадлежностей, расходных материалов, аксессуаров и запасных частей, не предусмотренных технологической конструкцией модели или не рекомендованных производителем;
- повреждения, вызванные попаданием внутрь изделия инородных предметов, влаги или вследствие засорения вентиляционных отверстий большим количеством отходов, таких как пыль или другие мелкие частицы.
- изделия, подвергавшиеся вскрытию, ремонту или модификации неуполномоченными на то лицами или вне уполномоченных специализированных сервисных центров;

- неисправности, возникшие в результате перегрузки изделия. Почернение, обугливание обмоток двигателя, одновременный выход из строя якоря и статора однозначно трактуются как работа с перегрузкой.

- расходные материалы, сменные детали и узлы, износ которых зависит от количества произведенной работы, такие как: графитовые щетки, фрезы, цанговые зажимы;

- изделия с нечитаемым серийным номером;

- чистку, обслуживание, замену расходных материалов и смазки

Производитель:

Pulsar Power Tools, Co., LTD Центр Максдо 43/Ф, № 8, Ксинжи роад, Ченджинг Дистрикт, Шанхай, Китай

Импортер:

ООО “Парус”, 198152, г. Санкт-Петербург, ул. Краснопутиловская, д.26, литера А, помещение 5Н, ком.2

Товар сертифицирован.

Срок службы не менее 36 месяцев с даты производства.

Месяц и год производства указаны в первых четырех цифрах серийного номера. Допускается дальнейшая эксплуатация изделия и по истечении срока службы при условии ежегодного замера сопротивления электроизоляции.



С отзывами и пожеланиями обращайтесь [WWW.PULSAR-TOOLS.RU](http://WWW.PULSAR-TOOLS.RU)