



# P.I.T.®

Progressive Innovational Technology

PER8-C  
PER12-C

Паспорт изделия  
Инструкция пользователя **RU**

## Фрезер электрический



ПРОГРЕССИВНЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

НЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ  
ИННОВАЦИОННЫЕ



ПРОГРЕССИВНЫЕ  
ИННОВАЦИОННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ



P.I.T.®

Progressive Innovational Technology

Общие меры безопасности.....	1
Назначение.....	2
Расшифровка торговой марки P.I.T. ....	2
Принцип работы .....	2
Технические характеристики.....	2
Функциональные возможности и особенности.....	3
Внешний вид фрезера электрического.....	3-4
Правила эксплуатации.....	4-6
Техническое обслуживание.....	6
Условия гарантийного обслуживания.....	7
Гарантийное свидетельство.....	8
Гарантийный талон.....	9-10
Схема.....	11-12

## ОБЩИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед включением проверьте, соответствует ли напряжение питания Вашего электроинструмента сетевому напряжению; проверьте исправность кабеля, штепселя и розетки, в случае неисправности этих частей дальнейшая эксплуатация запрещается.

Электроинструменты с двойной изоляцией не требуют подключения через розетку с третьим заземленным проводом. Для электроинструментов без двойной изоляции подключение через розетку с заземленным проводом обязательно.

Избегайте контакта тела с заземленными поверхностями типа труб, радиаторов, печей и холодильников. Риск удара током резко возрастает, если ваше тело соприкасается с заземленным объектом. Если использование электроинструмента во влажных местах неизбежно, ток к электроинструменту должен подаваться через специальное устройство–прерыватель, отключающее электроинструмент при утечке. Резиновые перчатки электрика и специальная обувь увеличат вашу личную безопасность.

Не подвергайте электроинструменты воздействию дождя или влажным условиям. Вода, попавшая в электроинструмент, значительно увеличивает риск удара током.

Аккуратно обращайтесь с электрошнуром. Никогда не используйте шнур, чтобы нести электроинструменты или тянуть штепсель из розетки. Держите шнур вдали от высокой температуры, масляных жидкостей, острых граней или движущихся частей. Замените поврежденные шнуры немедленно. Поврежденные шнуры увеличивают риск удара током.

При действии электроинструмента вне помещений, используйте электроудлинители, специально предназначенные для таких целей.

Будьте внимательны при работе с электроинструментом. Не используйте электроинструмент, когда Вы утомлены или находитесь под воздействием лекарств или средств, замедляющих реакцию, а также алкоголя или наркотических веществ. Это может привести к серьезной травме.

Носите соответствующую одежду. Слишком свободная одежда, драгоценности или длинные распущенные волосы могут попасть в движущиеся части работающего электроинструмента. Держите ваши волосы, одежду и перчатки далеко от двигающихся частей. Руки должны быть сухими, чистыми и свободными от следов маслянистых веществ.

Избегайте внезапного включения. Убедитесь, что клавиша включения/выключения находится в положении «выключено» («OFF») до включения электроинструмента в розетку. Запрещается перенос электроинструментов при нажатии клавиши включения/выключения.

Удалите регулировочные и/или установочные ключи перед включением электроинструмента. Оставленный ключ, попав в движущиеся части электроинструмента, может привести к поломке электроинструмента или серьезной травме.

Используйте хорошую опору и всегда надежно держите баланс тела. Надлежащая опора и баланс позволяют обеспечить надежный контроль над электроинструментом в неожиданных ситуациях.

Используйте оборудование, обеспечивающее Вашу безопасность. Всегда носите защитные очки. Респиратор, нескользящие безопасные ботинки, каска или наушники должны использоваться для соответствующих условий.

## НАЗНАЧЕНИЕ

Применяется для обработки кромок и профилей, фасок в деревянных конструкциях, для изготовления пазов и т.д.

## РАСШИФРОВКА ТОРГОВОЙ МАРКИ P.I.T.

**P.I.T.**<sup>®</sup> Progressive Innovative Technology  
 (Прогрессивные Инновационные Технологии)

В настоящее время под маркой P.I.T. выпускается механическое и электрическое оборудование 10 видов.

По объему продаж фрезеры занимают одно из лидирующих мест.

Каждая буква и цифра в обозначении модели фрезера P.I.T. имеет значение.

Например, **PER8-C**

**PER** – фрезер электрический

**8** – цанга (мм)

**C** – серия модификации



модель PER8-C



модель PER12-C

## ПРИНЦИП РАБОТЫ

Начиная каждый проход, действуют так. Включают мотор, опускают фрезу (в материал или за пределами заготовки в зависимости от ситуации) и фиксируют «голову» стопором. Если проходов несколько или нет уверенности в том, что операция удалась, ее повторяют. Важно помнить, что двигаться по заготовке нужно в строго определенном направлении > материал навстречу вращающимся ножам.

Вести фрезер «задом наперед» нельзя, так как это приведет к появлению брака. Направление движения обычно указано на подошве стрелкой; для всех моделей оно одинаково.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	<b>PER8-C</b>	<b>PER12-C</b>
Номинальное напряжение	230 В	230 В
Номинальная выходная мощность	1400 Вт	2100 Вт
Число оборотов	16000-30000 об/мин	6000-22000 об/мин
Размер цанги	8 мм	12 мм
Вес	4,75 кг	9,5 кг

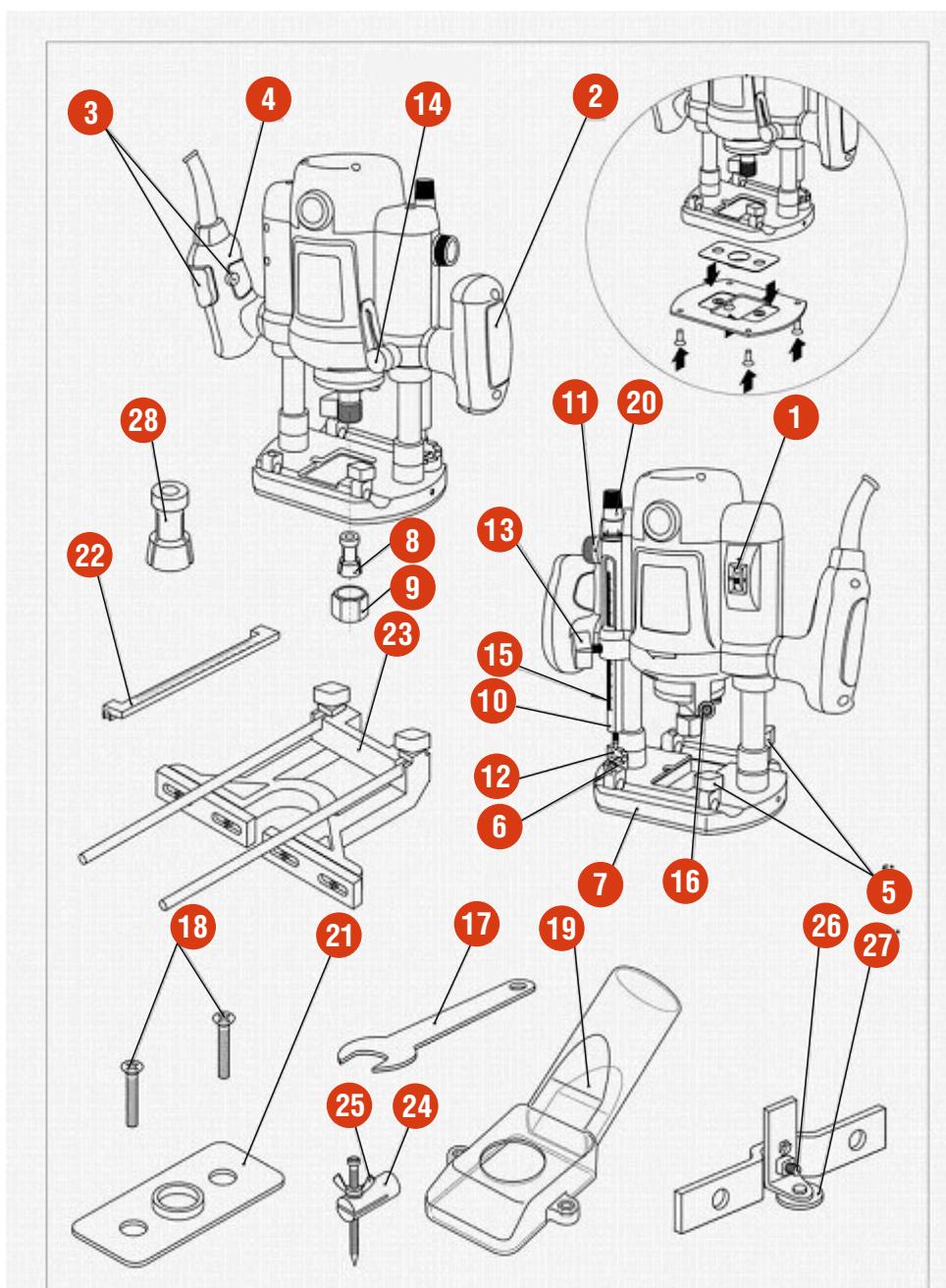


## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ФРЕЗЕРА

Примечание: есть  отсутствует

Модель	Двойная изоляция	Регулятор оборотов	Быстрая замена щеток	Направляющая	Защитная подошва
PER8-C/12-C	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

### ВНЕШНИЙ ВИД ФРЕЗЕРА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО



1. Регулятор выбора скорости
2. Ручка левая
3. Выключатель
4. Ручка правая
5. Винты с барашками для параллельной направляющей\*
6. Шкала для параллельной направляющей
7. Основание/Направляющая пластина
8. Цанговый патрон
9. Резьбовой колпачок
10. Ограничитель глубины
11. Регулировочное колесо ограничителя глубины
12. Ограничитель шестипозиционный
13. Винт с барашком для глубиномера
14. Рычаг блокировки
15. Шкала «глубины реза»
16. Блокировка шпинделя
17. Ключ
18. Винты (2х)\*
19. Адаптер для удаления стружки\*
20. Точная регулировка
21. Направляющая пластина\*
22. Линейка для параллельной направляющей
23. Параллельная направляющая\*
24. Центрирующая булавка\*
25. Винт с барашком для центрирующей булавки\*
26. Винт с барашком
27. Поворотный буфер
28. Патрон для специальной цанги\*

\* – аксессуары. Не все указанные аксессуары входят в стандартную поставку.

## ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

### Выбор фрез

В зависимости от материала и требуемой формы используются фрезы, изготовленные из различных материалов. Фрезы, изготовленные из высокоскоростной стали (HSS high speed steel), предназначены для обработки мягких материалов, таких как дерево и пластик.

Фрезы с напайками из твердосплавной стали особенно подходят для твердых материалов, таких как твердое дерево и алюминий.

Важно! Используйте только фрезы, разрешенная скорость вращения которых не менее скорости вращения машины без нагрузки.

Диаметр хвостовика фрез должен соответствовать диаметру цанги.

### Замена фрез

- Внимание! Отключите машину от сети перед заменой фрез.
- Настоятельно рекомендуется надеть защитные перчатки перед заменой.
- Наживите цанговый патрон 8 на шпинделе, накрутив гайку 9.
- Зафиксируйте шпиндель с помощью блокировки 16. Вставьте хвостовик фрезы в патрон. Хвостовик должен быть вставлен как минимум на 20 мм.
- Затяните гайку 9, используя ключ 17.
- Не затягивайте гайку 9 на цанге, если фреза не вставлена в патрон.

### Использование пылесоса

- Использование пылесоса позволяет уменьшить образование пыли на машине и в воздухе.
- Прикрепите адаптер 19 к основанию 7 с помощью винтов 18 и присоедините к пылесосу.
- Удалите параллельную направляющую 23 для более легкой сборки адаптера.
- Регулярно очищайте адаптер для обеспечения максимально эффективного удаления пыли.

### Выбор скорости

С помощью колесного регулятора 1 установите необходимую скорость.

Значение скорости:

1-2 – малая скорость

3-4 средняя скорость

5-7 высокая скорость

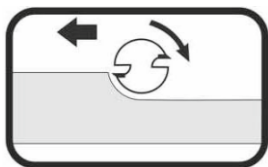


Материал	Диаметр фрезы	Значение скорости
Твердое дерево(береза)	4-10 мм 12-20 мм 22-40 мм	5-7 3-4 1-2
Мягкое дерево(сосна)	4-10 мм 12-20 мм 22-40 мм	5-7 3-6 1-3
Картон	4-10 мм 12-20 мм 22-40 мм	3-7 2-4 1-3
Пластик	4-15 мм 16-40 мм	2-3 1-2

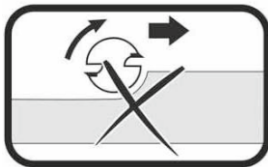
### Регулировка глубины реза

- Внимание! До регулировки отключите машину от сети.
- Используйте глубиномер 10 и шестипозиционный ограничитель 12 для «грубой» установки глубины реза.
- Для более точной установки используйте точный регулятор глубины 20

### Работа



Направление движения фрезера должно происходить против направления вращения фрез.



Если направление движения будет противоположным, это может привести к потере контроля над фрезером

### Выборка

- Для выборки больших глубин, рекомендуется сделать несколько повторных выборок с меньшей глубиной
- Установите глубину как описано выше
- Поместите фрезер на заготовку и включите его
- Освободите рычаг блокировки 14 и медленно погрузите фрезер до того, как ограничитель глубины 10 упрется в поверхность
- Зафиксируйте рычаг блокировки 14
- Фрезеруйте с постоянной скоростью без рывков
- После завершения фрезерования поднимите фрезер и выключите его

### Фрезерование по контуру

- Использование направляющей пластины 21 позволяет фрезеровать по различному шаблону или контуру.

### Сборка направляющей пластины 21

- Присоедините направляющую пластину 21 на основание 7 с помощью винтов.

### Фрезерование с помощью направляющей пластины 21

- Выбирайте фрезы, диаметр которых меньше диаметра отверстия в направляющей пластине 21
- Установите фрезер с направляющей пластиной 21 напротив шаблона/контура
- Включите фрезер. Отпустите блокирующий рычаг 14 и опустите фрезер на заготовку до упора глубиномера до поверхности.
- Зафиксируйте блокирующий рычаг 14
- Ведите фрезер с направляющей пластиной вдоль шаблона/контура

Замечание: шаблон должен иметь минимальную толщину 8мм

### Фрезерование с параллельной направляющей

- Вставьте штыри параллельной направляющей 23 в основание 7
- Присоедините линейку 22 к штырю. Произведите необходимые установки и затяните винт 5.
- Фрезеруйте с постоянной скоростью, прилагая небольшое боковое усилие на параллельную направляющую 23, ведя фрезер вдоль края заготовки.

### Фрезерование с использованием поворотного буфера

- Вставьте штыри параллельной направляющей 23 в основание 7
- Присоедините линейку 22 к штырю. Произведите необходимые установки и затяните винт 5.
- Фрезеруйте с постоянной скоростью, прилагая небольшое боковое усилие на параллельную направляющую 23, ведя фрезер вдоль края заготовки.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Вы приобрели долговечный и надежный электрический инструмент бытового класса.

Правильное использование и постоянное техническое обслуживание продлевают срок службы изделия.

Регулярно очищайте вентиляционные отверстия на корпусе электрического инструмента от грязи и пыли.

Регулярно протирайте корпусные детали мягкой х/б тряпкой.

Запрещается использовать различные виды растворителей для очистки пластиковых корпусных деталей электроинструмента.



## **УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**

1. Настоящее гарантийное свидетельство является единственным документом, подтверждающим Ваше право на бесплатное гарантийное обслуживание. Без предъявления данного свидетельства претензии не принимаются. В случае утери или порчи гарантийное свидетельство не восстанавливается.
2. Гарантийный срок на электроинструмент составляет 12 месяцев со дня продажи, в течение гарантийного срока сервисная служба бесплатно устраняет производственные дефекты и производит замену деталей, вышедших из строя по вине изготовителя. На период гарантийного ремонта эквивалентный исправный инструмент не предоставляется. Заменяемые детали переходят в собственность служб сервиса. Компания P.I.T. не несет ответственности за вред, который может быть причинен при работе с электроинструментом.
3. В гарантийный ремонт инструмент принимается в чистом виде, при обязательном наличии надлежащим образом оформленных документов: настоящего гарантийного свидетельства, гарантийного талона, с полностью заполненными полями, штампом торговой организации и подписью покупателя.
4. Гарантийный ремонт не производится в следующих случаях:
  - при отсутствии гарантийного свидетельства и гарантийного талона или неправильном их оформлении;
  - при совместном выходе из строя якоря и статора электродвигателя, при обугливание или оплавлении первичной обмотки трансформатора сварочного аппарата, зарядного или пуско-зарядного устройства, при оплавлении внутренних деталей, прожиге электронных плат;
  - если гарантийное свидетельство или талон не принадлежат данному электроинструменту или не соответствует установленному поставщиком образцу;
  - по истечении срока гарантии;
  - при попытках самостоятельного вскрытия или ремонта электроинструмента вне гарантийной мастерской; внесения конструктивных изменений и смазки инструмента в гарантийный период, о чем свидетельствуют, например, заломы на шлицевых частях крепежа корпусных деталей.
  - при использовании электроинструмента в производственных или иных целях, связанных с получением прибыли, а также – при возникновении неисправностей связанных с нестабильностью параметров электросети, превышающих нормы, установленные ГОСТ;
  - при неправильной эксплуатации (использование электроинструмента не по назначению, установки на электроинструмент не предназначенных заводом-изготовителем насадок, дополнительных приспособлений и т.п.);
  - при механических повреждениях корпуса, сетевого шнура и при повреждениях, вызванных воздействиями агрессивных средств и высоких и низких температур, попадании инородных предметов в вентиляционные решетки электроинструмента, а также при повреждениях, наступивших в результате неправильного хранения(коррозия металлических частей);
  - при естественном износе деталей электроинструмента, в результате длительной эксплуатации(определяется по признакам полной или частичной выработки ресурса, сильного загрязнения, ржавчины снаружи и внутри электроинструмента, отработанной смазки в редукторе);
  - использование инструмента не по назначению, указанному в инструкции по эксплуатации.
  - при механических повреждениях инструмента;
  - при возникновении повреждений в связи с несоблюдением предусмотренных инструкцией условий эксплуатации(см. главу Указание по технике безопасности в инструкции).
  - повреждение изделия вследствие несоблюдения правил хранения и транспортировки.Профилактическое обслуживание электроинструмента (чистка, промывка, смазка, замена пыльников, поршневых и уплотнительных колец) в гарантийный период является платной услугой.  
Срок службы изделия установлен изготовителем и составляет 2 года со дня изготовления.  
О возможных нарушениях, изложенных выше условий гарантийного обслуживания, владельцу сообщается после проведения диагностики в сервисном центре.  
Владелец инструмента доверяет проведение диагностики в сервисном центре в свое отсутствие.  
Запрещается эксплуатация электроинструмента при проявлении признаков повышенного нагрева, искрения, а также шума в редукторной части. Для выяснения причин неисправности покупателю следует обратиться в гарантийную мастерскую.  
Неисправности, вызванные несвоевременной заменой угольных щеток двигателя, устраняются за счет покупателя.
5. Гарантия не распространяется на:
  - сменные принадлежности (аксессуары и оснастка), например: аккумуляторы, диски, ножи, сверла, буры, патроны, цепи, звездочки, цанговые зажимы, шины, элементы натяжения и крепления, головки триммеров, подошвы шлифовальных и ленточных машин, фильтры и т.п.
  - быстроизнашивающиеся детали, например: угольные щетки, приводные ремни, сальники, защитные кожухи, направляющие ролики, направляющие, резиновые уплотнения, подшипники, зубчатые ремни и колеса, стволы, ленты тормоза, храповики и тросы стартеров, поршневые кольца и т.п. Замена их в течении гарантийного срока является платной услугой.
  - шнуры питания, в случае повреждения изоляции, шнуры питания подлежат обязательной замене без согласия владельца (услуга платная).
  - корпуса инструмента.



**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН P.I.T.**

Наименование \_\_\_\_\_  
Серийный номер \_\_\_\_\_  
Дата продажи «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
Дата получения из ремонта «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.



Наименование \_\_\_\_\_  
Серийный номер \_\_\_\_\_  
Дата продажи «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
(Заполняется продавцом)

М.П.

КАРТА ГАРАНТИЙНОГО РЕМОНТА \_\_  
Дата приема в ремонт \_\_ \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
Заявка на ремонт \_\_\_\_\_  
Заказчик \_\_\_\_\_  
Телефон(адрес) \_\_\_\_\_  
Причина обращения \_\_\_\_\_  
Дата получения из ремонта \_\_ \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
Инструмент проверен в моем присутствии \_\_\_\_\_  
(Заказ заполняется в сервисном центре) (подпись)

М.П.

Наименование \_\_\_\_\_  
Серийный номер \_\_\_\_\_  
Дата продажи «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
Дата получения из ремонта «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.



Наименование \_\_\_\_\_  
Серийный номер \_\_\_\_\_  
Дата продажи «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
(Заполняется продавцом)

М.П.

КАРТА ГАРАНТИЙНОГО РЕМОНТА \_\_  
Дата приема в ремонт \_\_ \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
Заявка на ремонт \_\_\_\_\_  
Заказчик \_\_\_\_\_  
Телефон(адрес) \_\_\_\_\_  
Причина обращения \_\_\_\_\_  
Дата получения из ремонта \_\_ \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
Инструмент проверен в моем присутствии \_\_\_\_\_  
(Заказ заполняется в сервисном центре) (подпись)

М.П.

Наименование \_\_\_\_\_  
Серийный номер \_\_\_\_\_  
Дата продажи «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
Дата получения из ремонта «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.



Наименование \_\_\_\_\_  
Серийный номер \_\_\_\_\_  
Дата продажи «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
(Заполняется продавцом)

М.П.

КАРТА ГАРАНТИЙНОГО РЕМОНТА \_\_  
Дата приема в ремонт \_\_ \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
Заявка на ремонт \_\_\_\_\_  
Заказчик \_\_\_\_\_  
Телефон(адрес) \_\_\_\_\_  
Причина обращения \_\_\_\_\_  
Дата получения из ремонта \_\_ \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
Инструмент проверен в моем присутствии \_\_\_\_\_  
(Заказ заполняется в сервисном центре) (подпись)

М.П.

## **ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН P.I.T.**

## СХЕМА



## СХЕМА