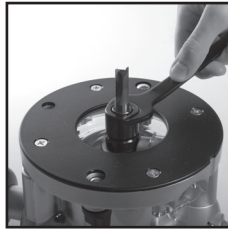
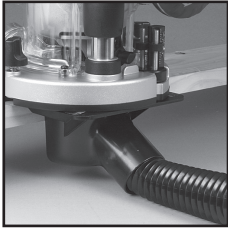
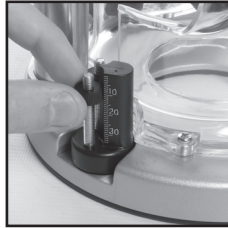
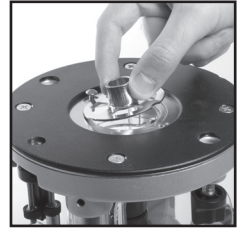
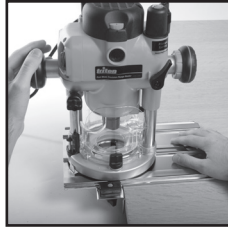
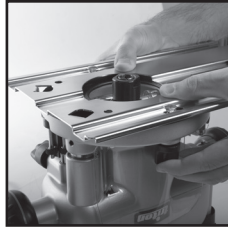
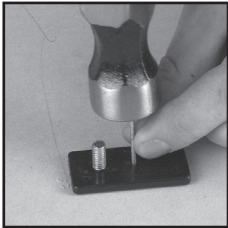
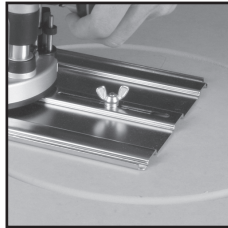
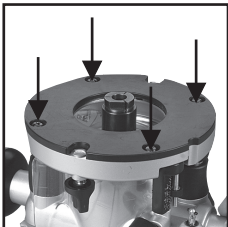


**A****B****C****D****E****F****G****H****I****J****K****L****M****N****O****P****Q**

## Общие правила техники безопасности

**ВНИМАНИЕ!** Ознакомьтесь со всеми предупреждениями и инструкциями. Пренебрежение предупреждениями и инструкциями чревато поражением электрическим током, пожаром и/или серьезными травмами.

**ВНИМАНИЕ!** Эксплуатация прибора детьми, лицами с ограниченными физическими или умственными возможностями и лицами, не имеющими достаточного опыта или знаний, разрешается только при условии, что они будут находиться под присмотром ответственного за их безопасность или получат от него необходимые инструкции по работе с прибором. Не оставляйте детей без присмотра и не позволяйте им играть с прибором.

Сохраните все предупреждения и инструкции на будущее.

В разделе, посвященном технике безопасности, термин «электроинструмент» относится как к проводным (работающим от сети), так и к беспроводным (работающим от аккумулятора) инструментам.

### 1) Безопасность на рабочем месте

- a) Следите за чистой и освещенностью рабочего места. Беспорядок или недостаточное освещение повышают вероятность несчастного случая.
- b) Не работайте с электроинструментом во взрывоопасной атмосфере (например, в присутствии воспламеняющихся жидкостей, газов или пыли). Электроинструмент выработывает искры, которые могут воспалить пыль или пар.
- в) Во время работы с электроинструментом не позволяйте детям и посторонним лицам приближаться к вам. Они будут отвлекать ваше внимание, и вы можете потерять управление.

### 2) Электробезопасность

- a) Вилки электроинструмента должны соответствовать розеткам. Категорически запрещается вносить какие-либо изменения в конструкцию вилки. Не разрешается подключать заземленный электроинструмент к сети через переходники. Применение стандартных вилок и соответствующих им розеток снижает риск поражения электрическим током.
- b) Не касайтесь заземленных предметов: трубопроводов, радиаторов, электрических плит и холодильников. Если ваше тело заземлено, то риск поражения электрическим током увеличивается.
- в) Берегите электроинструмент от дождя и влаги. Попадание воды внутрь электроинструмента увеличивает риск поражения электрическим током.
- г) Не допускайте повреждения электрического шнура. Запрещается переносить, тянуть или отключать электроинструмент от сети за шнур. Берегите шнур от нагрева, контакта с маслом, острыми кромками или движущимися деталями. Поврежденный или запутанный шнур увеличивает риск поражения электрическим током.
- д) При работе с электроинструментом вне помещения используйте удлинитель, пригодный для эксплуатации в таких условиях. Применение удлинителя, пригодного для эксплуатации вне помещения, снижает риск поражения электрическим током.
- e) Если работа во влажных условиях неизбежна, то электроинструмент следует подключать к источнику питания, снабженному устройством защитного отключения (УЗО). Применение УЗО снижает риск поражения электрическим током.

### 3) Личная безопасность

- a) Будьте внимательны, следите за тем, что делаете и руководствуйтесь здравым смыслом при работе с электроинструментом. Запрещается пользоваться электроинструментом, если вы устали или находитесь под действием алкоголя, наркотиков или лекарственных препаратов. Даже кратковременное ослабление внимания во время работы чревато тяжелой травмой.
- b) Пользуйтесь средствами индивидуальной защиты. Всегда пользуйтесь средствами защиты органов зрения. Грамотное применение средств защиты (например, респиратора, нескользкой защитной обуви, каски или средств защиты органов слуха) снижает риск травм.
- в) Не допускайте непреднамеренного включения. Перед тем как подключать инструмент к розетке и/или аккумулятору, поднимите или перенесите его убедитесь, что выключатель питания находится в положении «выключено». Если держать палец на выключателе питания при переносе инструмента или заряжать инструмент с включенным выключателем питания, то риск несчастного случая увеличится.
- г) Убирайте регулировочные ключи прежде чем включать электроинструмент. Гаечный ключ, присоединенный к вращающейся части электроинструмента, может нанести травмы.
- д) Не тянитесь за пределы комфортной зоны досягаемости. Твердо стойте на ногах и сохраняйте равновесие. Это позволит увереннее контролировать инструмент в неожиданных ситуациях.

- e) Одевайтесь надлежащим образом. Свободная одежда и украшения не допускаются. Держите волосы, одежду и перчатки подальше от движущихся частей инструмента. Свободную одежду, украшения или длинные волосы может наматывать на движущиеся части.
- ж) Обязательно пользуйтесь устройствами вытяжки и сбора пыли, если конструкцией предусмотрены соединители для них. Соблюдайте правила их эксплуатации. Такие устройства снижают риски, связанные с пылью

### 4) Эксплуатация электроинструмента и уход за ним

- a) Не допускайте перегрузки электроинструмента. Правильно подбирайте инструмент под свои задачи. Грамотно подобранный инструмент будет работать качественнее и безопаснее без превышения номинальной нагрузки.
- b) Не работайте с электроинструментом, если выключатель питания не включается или не выключается. Любой электроинструмент с неработающим выключателем опасен и подлежит ремонту.
- в) Отсоединяйте электроинструмент от розетки или аккумулятора, прежде чем выполнять настройку, менять оснастку или укладывать его на хранение. Данная мера предосторожности исключает случайный пуск инструмента.
- г) Храните электроинструмент в местах, недоступных для детей, и не позволяйте работать с ним лицам, не знакомым с электроинструментом или не изучившим данные инструкции. Электроинструмент опасен в неумелых руках.
- д) Обслуживайте электроинструмент. Следите за тем, чтобы не было биения или заедания движущихся частей, сломанных деталей или признаков других неисправностей, способных повлиять на работу электроинструмента. Если инструмент поврежден, то эксплуатацию разрешается возобновлять только после ремонта. Причиной многих несчастных случаев становится неудовлетворительное обслуживание электроинструмента.
- e) Следите за чистой режущей инструмента и состоянием его режущих кромок. Если режущий инструмент надлежащим образом обслужен, то снижается вероятность защемления и облегчается управление.
- ж) Соблюдайте эти инструкции при эксплуатации электроинструмента, оснастки и режущего инструмента. Учитывайте условия и особенности предстоящей работы. Использование электроинструмента не по назначению может быть опасным.

**ВНИМАНИЕ!** При эксплуатации инструмента на территории Австралии или Новой Зеландии рекомендуется ВСЕГДА включать в цепь питания устройство защитного отключения (УЗО) с номинальным остаточным током 30 мА или меньше.

### 5) Ремонт

- a) Ремонт электроинструмента должен производиться квалифицированным специалистом с использованием идентичных запчастей. Только в этом случае ремонт электроинструмента не скажется на его безопасности отрицательным образом.

## Дополнительные правила техники безопасности при работе с фрезерами



**ВНИМАНИЕ!**

- Держите электроинструмент только за изолированные захватные поверхности, так как режущий инструмент может коснуться шнура питания. Надрезание находящегося под напряжением проводника может привести к тому, что неизолированные металлические детали инструмента тоже окажутся под напряжением. Это чревато поражением электрическим током.
- Крепите заготовку к устойчивой опоре с помощью струбцины или других подходящих средств. Заготовка, удерживаемая рукой или прижимаемая к телу, недостаточно хорошо зафиксирована и может выйти из-под контроля.
- Замена поврежденного электрического шнура (в случае необходимости) должна выполняться производителем, его сервисным представителем или лицами аналогичной квалификации.
- Настоятельно рекомендуется включать инструмент через устройство защитного отключения с номинальным остаточным током 30 мА или меньше.
- 1) Пользуйтесь средствами защиты: защитными очками или щитками, средствами защиты органов слуха, респиратором и защитной одеждой (включая защитные перчатки).
- 2) Следите за тем, чтобы рядом с рабочим местом не было тряпок, шнуров, веревок и подобных предметов.
- 3) Убедитесь, что напряжение питания соответствует номинальному напряжению инструмента.

RU

- 4) Убедитесь, что используемые с инструментом удлинители находятся в удовлетворительном состоянии (с точки зрения электробезопасности), а их номинальный ток соответствует инструменту.
- 5) Если удлинитель намотан на барабан, то его необходимо полностью размотать во избежание перегрева.
- 6) Определяйте наличие скрытых кабелей или трубопроводов инженерных сетей в рабочей зоне с помощью подходящих детекторов. При необходимости обратитесь в коммунальные предприятия за помощью. Контакт с электрическими кабелями может привести к поражению электрическим током и пожару. Повреждение газопровода может привести к взрыву. Контакт с водопроводными линиями может привести к серьезному материальному ущербу.
- 7) Перед началом работы следует обязательно удалить все посторонние предметы (например, гвозди и шурупы) из заготовки.
- 8) Соблюдайте осторожность при обращении с фрезами: они могут быть очень острыми.
- 9) Перед работой тщательно проверяйте фрезы на предмет повреждений или трещин. Поврежденные или растрескавшиеся фрезы подлежат немедленной замене.
- 10) Следите за остротой фрез и надлежащим образом обслуживайте их. Использование инструмента с тупыми кромками может привести к заеданию, повышению тепловыделения и травмам.
- 11) Во время работы ВСЕГДА пользуйтесь обеими рукоятками и надежно удерживайте фрезер.
- 12) Не допускайте появления влаги, грязи и смазки на рукоятках и захватных поверхностях. В противном случае хват может ухудшиться.
- 13) Перед тем как выполнить первый рабочий проход, включите инструмент и дайте ему поработать некоторое время. Вибрации могут свидетельствовать о неправильной установке режущего инструмента.
- 14) Обращайте внимание на направление вращения режущего инструмента и направление подачи.
- 15) Держите руки подальше от зоны обработки и фрезы. Держите вспомогательную рукоятку или изолированную захватную поверхность второй рукой.
- 16) ЗАПРЕЩАЕТСЯ включать фрезер, если режущий инструмент касается заготовки.
- 17) Запрещается работать в ручном режиме, если пружина механизма вертикального перемещения демонтирована.
- 18) Переводить электроинструмент в положение блокировки цанги разрешается только после полной остановки режущего инструмента.
- 19) Максимальная частота вращения фрезы/режущего инструмента должна быть не меньше максимальной частоты вращения электроинструмента.
- 20) Фрезы могут разогреваться во время работы. Во избежание ожогов не притрагивайтесь к ним сразу после обработки.
- 21) Не позволяйте фрезам контактировать с горючими материалами.
- 22) Размер хвостовика фрезы/режущего инструмента должен в точности соответствовать размеру патрона, установленного на фрезере. Неправильно установленная фреза/режущий инструмент будет вращаться неравномерно, что приведет к повышению вибрации и, как следствие, к потере управляемости.
- 23) ЗАПРЕЩАЕТСЯ нажимать кнопку блокировки шпинделя или пытаться перевести инструмент в режим замены фрез, когда шпиндель вращается.
- 24) Во время обработки поддерживайте неизменное давление; не пытайтесь влиять на естественную скорость обработки. ЗАПРЕЩАЕТСЯ прикладывать чрезмерные усилия к инструменту и перегружать электродвигатель.
- 25) Следите за тем, чтобы паспортные и предупреждающие таблички на инструменте были читаемыми. Меняйте поврежденные и запачканные таблички.
- 26) Во время работы с фрезером будьте готовы к тому, что может произойти заедание фрезы в заготовке и, как следствие, потеря управления. Всегда крепко держите фрезер и незамедлительно отпустите выключатель в указанной ситуации.
  - После включения фрезера проверяйте вращение фрезы. Оно должно быть равномерным, дополнительные вибрации (вызванные неправильной установкой фрезы) не допускаются. Работа с фрезером, инструмент которого установлен неправильно, может привести к потере управления и тяжелой травме.
  - Соблюдайте ОСОБУЮ осторожность при работе с режущим инструментом диаметром более 2" (50 мм). Во избежание

перегрузки электродвигателя следует уменьшить подачу и/или глубину резания.

- Снимайте электроинструмент с заготовки ТОЛЬКО после отключения и полной остановки режущего инструмента.
- Регулировку, ремонт или обслуживание разрешается начинать только после того, как инструмент будет отключен от питания.

**ВНИМАНИЕ!** Пыль, производимая во время работы электроинструмента, может быть ядовитой. Некоторые материалы могут быть обработаны химикатами или иметь покрытие. Они могут быть ядовитыми. Некоторые естественные и композитные материалы могут содержать ядовитые вещества. Некоторые старые краски могут содержать свинец и прочие химикаты. Не допускайте продолжительного воздействия пыли, образующихся при работе фрезера. НЕ ДОПУСКАЙТЕ попадания пыли на кожу или в глаза, не допускайте попадания пыли в рот, чтобы избежать проглатывания вредных химикатов. Во возможности следует работать в хорошо вентилируемой зоне. Пользуйтесь подходящим респиратором и, по возможности, системой вытяжки пыли. Если частота воздействия велика, то соблюдение всех мер предосторожности является особенно важным. Используйте средства индивидуальной защиты более высокого уровня.

## Знакомство с изделием

1. Поворотный ограничитель
2. Патрон
3. Ограничитель глубины
4. Боковые воздушники
5. Ручка фиксации упора
6. Электродвигатель
7. Выдвижная шторка выключателя питания
8. Выключатель питания
9. Крышки щеток
10. Регулятор частоты вращения
11. Рычаг фиксации вертикального положения
12. Защитные ограждения
13. Ручки крепления подошвы
14. Соединитель для рукоятки регулировки вертикального положения
15. Соединение для отвода пыли
16. Автоматический фиксатор шпинделя
17. Кольцо муфты ручки регулировки вертикального положения
18. Кнопка выбора режима регулировки вертикального положения
19. Рукоятка регулировки глубины резания
20. Ручка точной регулировки вертикального положения
21. Крышка пружины механизма вертикального перемещения
22. Направляющая
23. Цанга
24. Рукоятка регулировки вертикального положения при работе со столом
25. Гаечный ключ
26. Поворотное крепление для обработки по круговой траектории
27. Увеличенная подошва

### Рисунок II

A. ¼ UNC x4  
B. M6 x3

C. Отверстие под рукоятку регулировки вертикального положения

## Назначение

Ручной высокоточный погружной фрезер, рассчитанный на инструменты с хвостовиком до ½" и 12 мм (в зависимости от установленной цанги). Применяют для вырезания профилей, формирования канавок и пазов, обработки кромок в заготовках из натуральной и композитной древесины. Кроме того, фрезер может применяться в стационарных системах с совместимым столом.

## Распаковывание инструмента

- Аккуратно распакуйте и осмотрите инструмент.ознакомьтесь со всеми его характеристиками и функциями.
- Убедитесь, что все детали инструмента находятся в хорошем состоянии. Если какие-либо детали отсутствуют или повреждены, то эксплуатация инструмента разрешается только после замены таких деталей.

## Перед эксплуатацией

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Прежде чем устанавливать или менять какую-либо оснастку или выполнять регулировку, отключите инструмент от сети питания.

## Установка цанги и режущего инструмента

**Примечание.** При установке и снятии фрез используйте защитными перчатками. Кромки фрез острые!

1. Проверните фрезер и установите его на устойчивую плоскую поверхность. Электродвигатель (6) должен быть неподвижным. Шнур питания должен быть отсоединен от сети.
2. Установите максимальную глубину, нажав кольцо муфты ручки регулировки вертикального положения (17) (рисунок В) внутрь и повернув рукоятку регулировки глубины резания (19) по часовой стрелке так, чтобы цанга (23) начала выступать за основание.

**Примечание.** Упор (3) должен быть полностью втянут (смотрите раздел «Упор и поворотный ограничитель»). Цанга должна выступать за основание так, чтобы ее удобно было затягивать ключом.

3. Снимите цангу, поворачивая ее комплектым гаечным ключом (25) против часовой стрелки.
4. Выберите нужную цангу и установите ее в патрон (2), закручивая по часовой стрелке.
5. Вставьте фрез в цангу. Длина вставленной части должна быть не менее 20 мм или половины хвостовика (берут большее из значений). Слегка затяните цангу ключом, чтобы сработал фиксатор цанги (рисунок С), а затем затяните режущий инструмент, поворачивая ключ по часовой стрелке.
6. Верните фрезер в нормальное рабочее положение. Устройства блокировки патрона и шторки выключателя отключаются, что обеспечит доступ к выключателю питания (8).

## Соединение для отвода пыли

**Примечание.** Фрезер Tiplon оснащен соединением (15) для отвода стружки из зоны, расположенной над зоной резания. К нему присоединяется комплектный шланг пылесоса Tiplon (DCA300) с наружным диаметром 38 мм (1½").

- который фиксируется с помощью левосторонней резьбы (закручивать против часовой стрелки) (рисунок D).

## Дополнительный стружкосборник

- Местные дилеры Tiplon могут предложить вам дополнительный стружкосборник, который обеспечивает эффективное удаление отходов вдоль зоны резания. Он может присоединяться к любому шлангу с наружным диаметром 38 мм (1½") (рисунок E).

## Установка увеличенной подошвы и параллельной направляющей

1. Найдите две ручки крепления подошвы и полностью ослабьте их. Это позволит продеть крепежные шпильки в отверстия крепления фрезера в увеличенной подошве (27).
2. Проверните фрезер вместе с подошвой.
3. Найдите на ручки крепления подошвы фрезера, чтобы обнажить крепежные шпильки.
4. Совместите шпильки с отверстиями для крепления фрезера в увеличенной подошве, и введите шпильки в пазы (рисунок К).

**Примечание.** Ориентация внешней части подошвы зависит от того, где требуется опора. Для обработки кромок короткую часть подошвы рекомендуется располагать со стороны выключателя питания (8).

5. Закрепите фрезер на увеличенной подошве, надежно затянув ручки крепления подошвы на фрезере.
6. Чтобы установить параллельную направляющую (22), ослабьте ручки параллельной направляющей и вставьте ее в направляющие увеличенной подошвы (рисунок I). Переместите направляющую в нужное положение и зафиксируйте ее, затянув обе ручки крепления.

**Примечание.** Если фрезеруемые пазы располагаются на расстоянии от края заготовки, то параллельную направляющую устанавливают на длинной стороне подошвы.

**Примечание.** Если необходимо обработать кромку инструментом без подшипника, то параллельную направляющую устанавливают на короткой стороне подошвы (рисунок J).

**Примечание.** Фрезы очень большого диаметра могут касаться параллельной направляющей. Во избежание этого к рабочим поверхностям направляющей можно прикрепить **деревянные подкладки (с помощью крепежных отверстий)**.

## Эксплуатация

**⚠ ВНИМАНИЕ!** При работе с этим инструментом ВСЕГДА используйте подходящими средствами защиты органов зрения, дыхания и слуха. Пользуйтесь подходящими перчатками.

## Включение и выключение

**Примечание.** Если фрезер подключен к источнику питания, то подсветка выключателя (6) будет гореть (как в положении «включено», так и в положении «выключено»).

**Примечание.** Для защиты от случайного пуска предусмотрена выдвижная шторка выключателя (7). Фрезер нельзя будет включить до тех пор, пока шторка не будет задвинута. Шторка остается в открытом положении до отключения инструмента.

1. Убедитесь, что фрезер находится в крайней точке хода, и что режущий инструмент не касается никаких посторонних предметов при включении фрезера.
2. Подключите шнур питания к сети и отведите шторку, чтобы обнажить выключатель питания.

3. Переведите выключатель питания в положение «I», чтобы включить фрезер. Когда выключатель питания находится в этом положении, шторка не сможет закрыть его.
4. Чтобы выключить инструмент, переведите выключатель питания в положение «O». Шторка выключателя сместится в исходное положение.

## Регулятор частоты вращения

**Примечание.** Настройка скорости фрезера не имеет решающего значения. В целом следует работать на максимальной скорости, при которой на заготовке не возникают прижоги. Не нарушайте ограничений по максимальной частоте вращения, если таковые установлены производителем режущего инструмента.

- Работа на пониженных оборотах чревата повреждением фрезера из-за перегрева. В таком режиме необходимо уменьшить подачу и/или уменьшить глубину резания, увеличив число проходов при обработке.
- На регуляторе частоты вращения (10) нанесены метки (от «1» до «5»), которые приблизительно соответствуют следующим частотам вращения и диаметрам режущего инструмента. Частота вращения выбирается поворотом регулятора.

Положение	Частота вращения, об/мин	Диаметр режущего инструмента
5	21 000	До 25 мм (1")
4	18 000	25 - 50 мм (1" - 2")
3	14 500	50 - 65 мм (2" - 2-1/2")
2	11 000	Свыше 65 мм (2-1/2")
1	8 000	Использовать только в случае, если на заготовке возникают прижоги

## Регулировка глубины резания

**Примечание.** Чтобы зафиксировать определенную глубину резания, опустите головку фрезера и поверните рычаг фиксации вертикального положения (11) в нижнее положение. В результате головка фрезера будет удерживаться в заданном положении.

- Существуют три метода регулировки глубины резания, различающиеся по точности позиционирования и контролируемости:

## Свободная регулировка глубины резания

1. Свободная регулировка глубины резания выполняется при нажатой кнопке выбора режима регулировки вертикального положения (18). Нажмите кнопку выбора режима регулировки вертикального положения до фиксации в нажатом положении (рисунок А).
2. Отключите фиксацию вертикального положения рычагом (11) и переведите корпус фрезера в нужное положение. Включите фиксацию вертикального положения.

## Регулировка глубины резания с помощью рукоятки

1. Регулировку глубины резания можно осуществлять с помощью рукоятки (19).
2. Отключите кнопку выбора режима регулировки вертикального положения (18) и проследите за тем, чтобы она была на одном уровне с рукояткой регулировки глубины резания.
3. Чтобы освободить рукоятку, втяните кольцо муфты рукоятки регулировки глубины резания (17) внутрь (рисунок В).
4. Отключите фиксацию вертикального положения рычагом (11) и поверните рукоятку регулировки глубины резания до достижения требуемой глубины резания. Отпустите кольцо муфты рукоятки регулировки глубины резания и зафиксируйте рычаг фиксации вертикального положения.

## Ручка точной регулировки вертикального положения

**Примечание.** Пользоваться только в режиме регулировки с помощью ручки (19).

1. Выключите кнопку выбора режима регулировки (18) и отключите фиксацию вертикального положения рычагом (11).

**Примечание.** Если повернуть ручку точной регулировки (20), не отключив фиксацию, то сработает защелка, а глубина резания не изменится.

2. Чтобы увеличить глубину резания, поворачивайте ручку точной регулировки по часовой стрелке, а чтобы уменьшить глубину – против часовой стрелки. Продолжайте регулировку до достижения требуемого вертикального положения.

**Примечание.** По достижении конечной точки диапазона регулировки ручка точной регулировки начнет вращаться с трудом, издавая щелкающие звуки.

3. Включите фиксацию вертикального положения рычагом (11) особенно важно, если силы резания велики.

## Упор и поворотный ограничитель

1. Упор (3) и поворотный ограничитель (1) позволяют заблаговременно задать до трех высокоточных настроек глубины резания.
2. Ослабьте фиксатор упора ручкой (5), полностью втяните упор (3) и затяните ручку (рисунок F).

3. Задайте нужные глубины резания, пользуясь шкалами на поворотном ограничителе (рисунок G).

**Примечание.** Чтобы сменить контактную поверхность ограничителя, поверните весь ограничитель так, чтобы контактная поверхность попала под упор.

Установите требуемый режущий инструмент в чашу (23) и отрегулируйте вертикальное положение так, чтобы концы инструмента касались заготовки.

4. Поверните ограничитель так, чтобы его тело оказалось на одной оси с упором. Ослабьте фиксатор упора, доведите упор до контакта с ограничителем и затяните ручку фиксации упора. Теперь глубина резания настроена на ноль
5. Поверните поворотный ограничитель так, чтобы контактная поверхность, соответствующая желаемой глубине резания, совместилась с упором.

### Дополнительные копируемые втулки

Для фрезерования по шаблону предлагаются различные копируемые втулки. Комплекты оснастки можно приобрести у местного дилера Triton.

### Обработка

**Примечание.** ЗАПРЕЩАЕТСЯ работать в ручном режиме без направляющей, в качестве которой может служить инструмент с подшипником, комплектные направляющие или рейка (рисунок I).

1. ВСЕГДА держите фрезер обеими руками за имеющиеся рукоятки. Добейтесь того, чтобы заготовка не могла сместиться. По возможности применяйте струбцины.
2. Дайте электродвигателю разогнаться до полных рабочих оборотов.
3. Опустите режущий инструмент фрезера на заготовку, медленно перемещая фрезер. Подошва должна стоять на заготовке ровно.
4. При обработке кромок фрезерование осуществляется по левой стороне относительно направления обработки (рисунок I). Поддерживайте неизменное давление, и пусть режущий инструмент непрерывно проходит через материал. Помните, что узлы и прочие изменения структуры замедлят ход инструмента.

**Примечание.** Во избежание дребезга режущего инструмента, направление резания должно быть против часовой стрелки при обработке наружных поверхностей, и по часовой – при обработке внутренних поверхностей.

**Примечание.** Слишком быстрая подача фрезера может ухудшить качество обработанной поверхности и привести к перегрузке электродвигателя (6). Слишком медленная подача фрезера может привести к перегреву заготовки.

**Примечание.** В нормальном режиме работы перемещение головки вниз осуществляют после включения фрезера.

**Примечание.** Работа фрезера в перевернутом состоянии разрешается только при условии, что он надежно закреплен на специальном столе с ограждениями (например, на столе производства Triton).

### Обработка в несколько проходов

1. Поворотный ограничитель (1) позволяет выдерживать максимальную глубину резания за несколько проходов, количество которых определяет оператор. Каждое положение ограничителя можно настроить с помощью маховика на контактной части.
2. Поверните поворотный ограничитель так, чтобы упор касался самой высокой заданной контактной поверхности при опускании фрезера. Теперь можно выполнять первый проход.
3. Продолжайте выполнять проходы, поворачивая ограничитель и настраивая глубину контактной поверхности для каждого прохода (при необходимости) до тех пор, пока не будет достигнута полная глубина резания.

### Обработка по круговой траектории

1. Установите увеличенную подошву (27) без параллельной направляющей (22).
2. Снимите поворотное крепление (26) с увеличенной подошвы и закрепите его в центре заготовки небольшим гвоздем или винтом через отверстие (рисунок M). Не снимайте болт крепления.
3. Опустите фрезер с подошвой на поворотное крепление и установите шайбу и гайку-барашек на место (рисунок N).
4. Не включая питание, проведите фрезер по желаемой траектории и внесите необходимые изменения.
5. Выполните обработку по круговой траектории в несколько проходов, увеличивая глубину резания примерно на 2 мм (1/13") на каждом проходе (рисунок T). Не пытайтесь выполнить обработку на большую глубину за один проход.
- Сквозная обработка. Если материал прорезается насквозь, подложите расدونую доску под заготовку. Сначала вырезают круг с припуском по диаметру, после чего диаметр приводит к номиналу путем обработки торца по всей толщине в несколько проходов с небольшой глубиной резания.

### Работа в стационарном режиме

**ВНИМАНИЕ!** При использовании фрезера с модулем фрезерного стола для обрабатываемых центров Triton TWX7RT001 максимальный диаметр режущего инструмента составляет 50 мм. Эта особенность продиктована характеристиками обрабатываемого центра.

**Примечание.** Установка и эксплуатация фрезера на столе для фрезеров выполняется в соответствии с документацией, которая поставляется в комплекте со столом.

**Примечание.** Хотя данное изделие можно эффективно и удобно эксплуатировать практически с любым столом для фрезера, рекомендуется использовать стол Triton RTA300 и TWX7RT001.

**Примечание.** Благодаря уникальным особенностям этого фрезера, описанным выше, его настройка не представляет никаких трудностей. Смотрите разделы

«Установка и смена режущего инструмента» и «Регулировка глубины резания».

**Примечание.** Перед установкой фрезера на стол необходимо ОБЯЗАТЕЛЬНО демонтировать пружину. Для этого:

1. Переведите бабку фрезера в крайнее верхнее положение и включите фиксацию положения рычагом (11).
2. Выкрутите на несколько оборотов маленький винт, который находится рядом с крышкой пружины механизма вертикального перемещения (21).
3. Крепко удерживая крышку пружины (во избежание вылета пружины), поверните ее против часовой стрелки и снимите (рисунок O).
4. Вытащите пружину и сохраните ее в безопасном месте.
5. Установите крышку на место и затяните винт.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Перед использованием фрезера в ручном режиме обязательно установите пружину механизма вертикального перемещения обратно на место.

### Доступ к винтам в подошве

1. Для установки фрезера на стол стороннего производителя или стол собственной конструкции необходимо выкрутить 4 винта в подошве, показанные на рисунке Q и снять подошву.
2. Имеются 2 вида резьбы (см. рисунок II). Есть винты с резьбой 4-1/4 (A), которые используются для крепления подошвы и монтажа на стол, и есть альтернативный набор из 3 винтов с резьбой (B)

**Примечание.** Винты с резьбой M6 отсутствуют в ранних исполнениях фрезера TRA001.

### Оснастка

- Местный дилер Triton предлагает широкий выбор оснастки к этому инструменту, включая самые различные фрезы/режущие инструменты. Кроме того, у дилера Triton или на сайте [www.toolsparesonline.com](http://www.toolsparesonline.com) можно заказать запчасти: графитовые щетки, направляющие втулки и чанги.

### Техническое обслуживание

**ВНИМАНИЕ!** Осмотр, обслуживание или очистку разрешается начинать ТОЛЬКО после того, как инструмент будет отключен от источника питания.

### Общий осмотр

- Регулярно проверяйте затяжку всех крепежных винтов.
- Перед каждым использованием инструмента осматривайте шнур питания на предмет повреждений или износа. Ремонтные операции должны проводиться только официальным сервисным центром Triton. Эта рекомендация распространяется и на шнуры-удлинители, используемые с инструментом.

### Очистка

**ВНИМАНИЕ!** При очистке этого инструмента ВСЕГДА пользуйтесь средствами защиты, включая средства защиты глаз и перчатки.

- Всегда держите инструмент в чистоте. Пыль и грязь ускоряют износ внутренних деталей и сокращают срок службы устройства.
- Для чистки корпуса используйте мягкую щетку или сухую тряпку.
- Запрещается использовать щелочные вещества для очистки пластиковых деталей. Если сухая чистка не дает желаемого результата, рекомендуется протереть инструмент влажной тряпкой с мягким моющим средством.
- Не допускайте контакта инструмента с водой.
- Тщательно высушите инструмент перед использованием.
- По возможности рекомендуется продувать вентиляционные отверстия сухим и чистым сжатым воздухом (при необходимости).

### Смазка

- Регулярно смазывайте все движущиеся детали подходящей распыляемой смазкой.

### Щетки

- Со временем угольные щетки внутри электродвигателя (6) изнашиваются.
- Если щетки изношены слишком сильно, то возможна потеря мощности, прерывистая работа электродвигателя или видимое искрение.
- Чтобы заменить щетки, снимите две крышки (9). Аккуратно вытащите изношенные щетки (рисунок P) и очистите гнезда. Аккуратно вставьте новые щетки и установите крышки.
- После установки дайте фрезеру поработать 2-3 минуты без нагрузки, чтобы щетки приработались. Для полной приработки щеток могут потребоваться несколько включений. Искрение электродвигателя может продолжаться до тех пор, пока щетки не приработаются.
- Также можно сдать инструмент на обслуживание в официальный сервисный центр.

### Хранение

- Инструмент должен храниться в надежном, сухом и недоступном для детей месте.

## Утилизация

Утилизация неработающего и не подлежащего ремонту электроинструмента должна выполняться в строгом соответствии с государственными нормативами.

- Запрещается утилизировать электроинструмент или иной лом электрического и электронного оборудования с бытовым мусором.
- Обратитесь в местное управление по утилизации отходов за информацией о правильных методах утилизации электроинструмента.

## Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Метод устранения
Не срабатывает выключатель (8).	Отсутствует питание.	Проверьте источник питания.
	Неисправен выключатель питания.	Сдайте инструмент в официальный сервисный центр Triton на замену выключателя.
Неточный профиль обработки.	Неправильно настроен упор (3).	Убедитесь, что положение упора соответствует максимальной величине припуска, на которую настроены поворотные ограничители (1).
	Фреза/режущий инструмент (23) неправильно установлен или не затянут.	Затяните фрезу/цангу и режущий инструмент.
Фрезер не запускается	Питание не подается.	Убедитесь, что в источнике питания есть напряжение.
	Залипли или изношены щетки.	Отключите питание, снимите крышки щеток (9) и убедитесь, что щетки не повреждены и не изношены слишком сильно.
	Неисправен выключатель.	Сдайте инструмент на обслуживание в официальный сервисный центр Triton.
	Неисправность или короткое замыкание деталей электродвигателя.	
Фрезер работает или режет слишком медленно.	Затуплен или поврежден режущий инструмент.	Заточите или замените режущий инструмент.
	Регулятор частоты вращения (10) настроен на низкую частоту вращения.	Увеличьте частоту вращения.
	Электродвигатель перегружен.	Снизьте усилие подачи фрезера.
Чрезмерная вибрация.	Фреза неправильно установлена или не затянута.	Переустановите или подтяните фрезу.
	Фреза изогнута или повреждена.	Замените фрезу.
Сильное искрение внутри корпуса электродвигателя.	Щетки заедают.	Отключите питание, снимите щетки, очистите или замените их.
	Электродвигатель поврежден или изношен.	Сдайте инструмент на обслуживание в официальный сервисный центр Triton.
Ручка точной регулировки (20) «щелкает» или не выполняет регулировку.	Включена фиксация вертикального положения рычагом (11).	Отключите фиксацию вертикального положения рычагом.
	Достигнут предел диапазона регулирования.	Переустановите ручку точной регулировки и задайте глубину с помощью упора (3).
Инструмент издает посторонний шум.	Заведание механизма.	Сдайте инструмент на обслуживание в официальный сервисный центр Triton.
	Повреждение внутренних обмоток.	

## Декларация соответствия CE

**Нижеподписавшийся:** Господин Дэррел Моррис (Darrell Morris)

**уполномоченный компанией:** Triton Tools

Заявляет, что

**Идентификационный код:** 330165

**Описание:** Двухрежимный прецизионный фрезер мощностью 2400 Вт

**Соответствует следующим директивам и стандартам:**

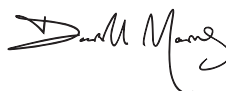
- Директива по машинам 2006/42/EC
- Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/EC
- Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC
- Директива об ограничении использования вредных веществ 2011/65/EU
- EN60745-1:2006+A11:2010
- EN60745-2-17:2010
- EN55014-1:2006+A1+A2
- EN55014-2:1997+A1+A2
- EN61000-3-2:2006+A1+A2
- EN61000-3-3:2013

**Уполномоченный орган:** TÜV Rheinland Co., Ltd.

**Владелец технической документации:** Triton Tools

**Дата:** 24/11/2015

**Подпись:**



Господин Дэррел Моррис (Darrell Morris)

Директор

**Название и адрес производителя:**

Powerbox International Limited, Company No. 06897059. Юридический адрес: Central House, Church Street, Yeovil, Somerset BA20 1HN, United Kingdom (Великобритания).

RU