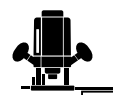


Einhell®

TC-RO 1155 E

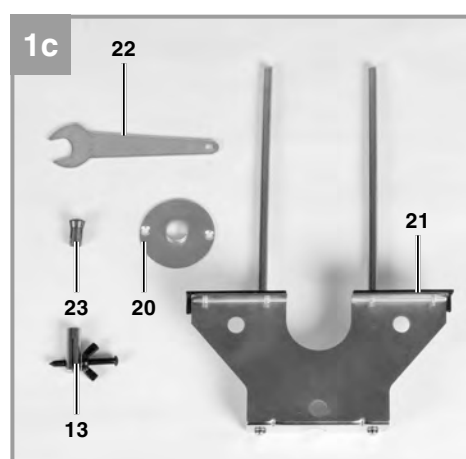
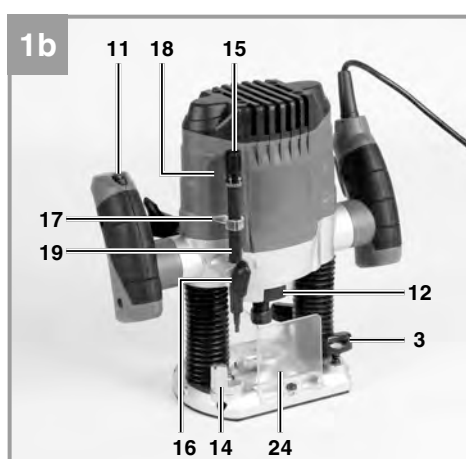
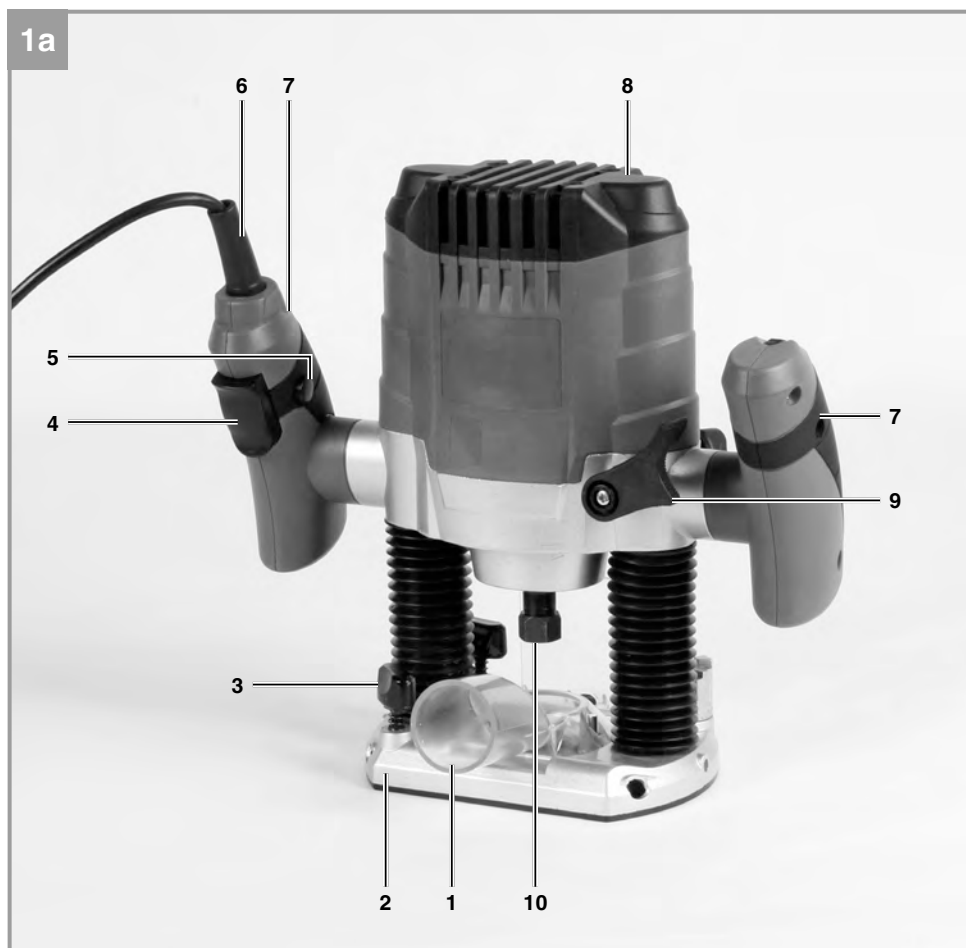
RUS Оригинальное руководство по
эксплуатации
Фреза с верхним
расположением инструмента

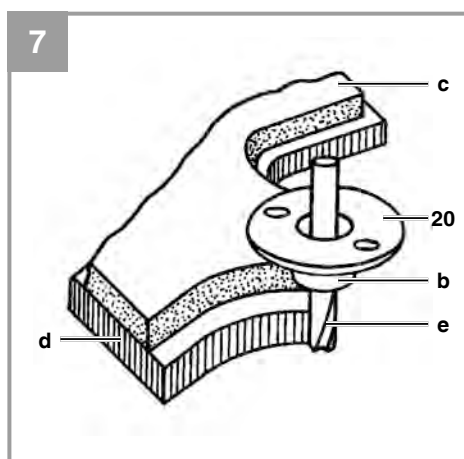
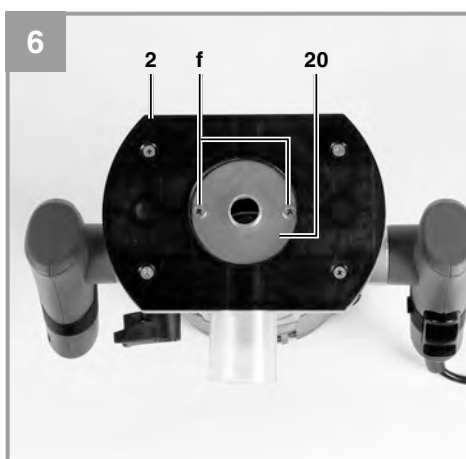
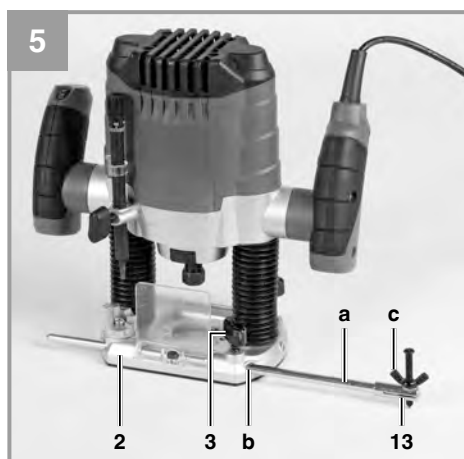
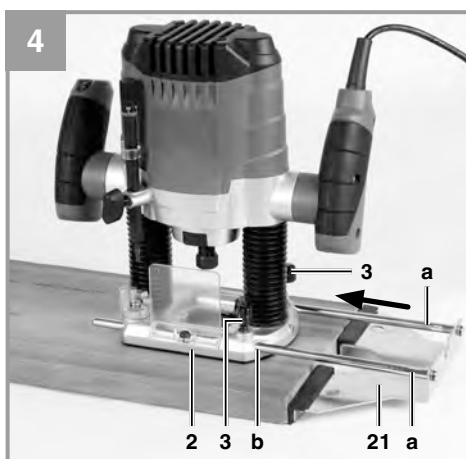
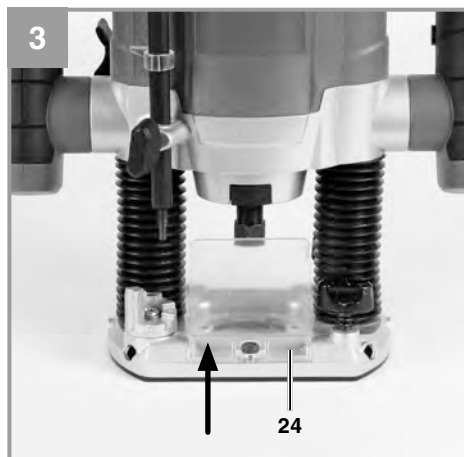
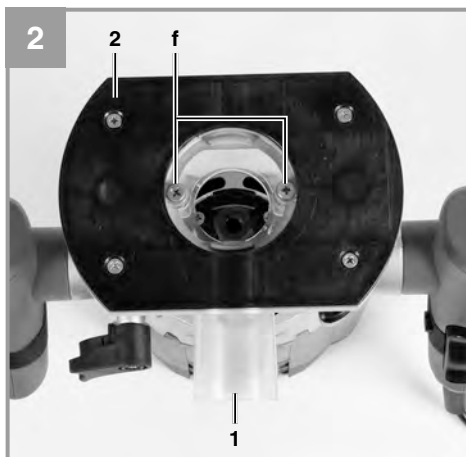
5 C €

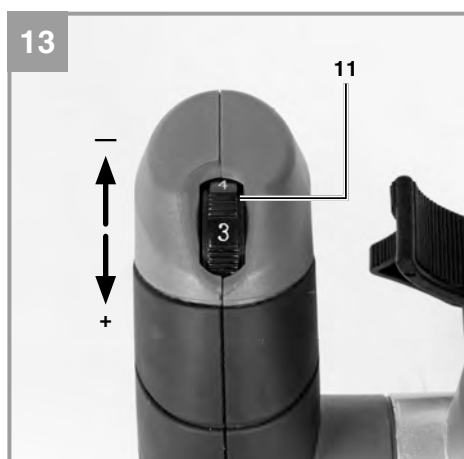
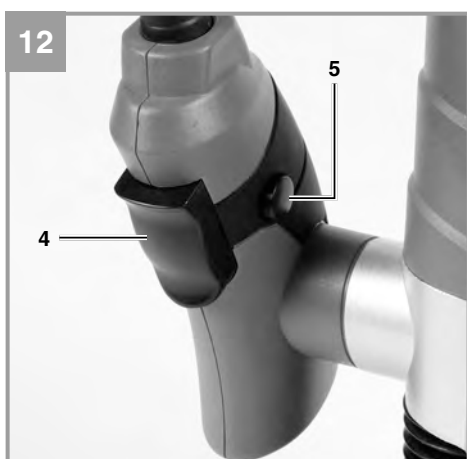
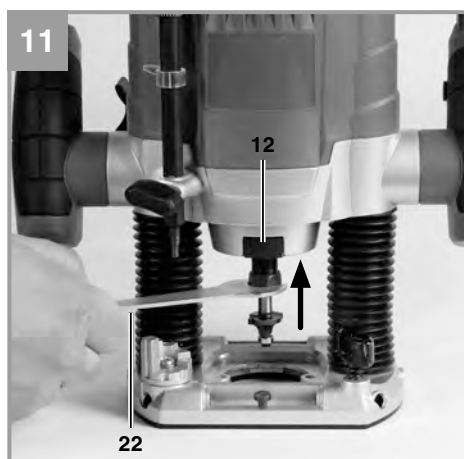
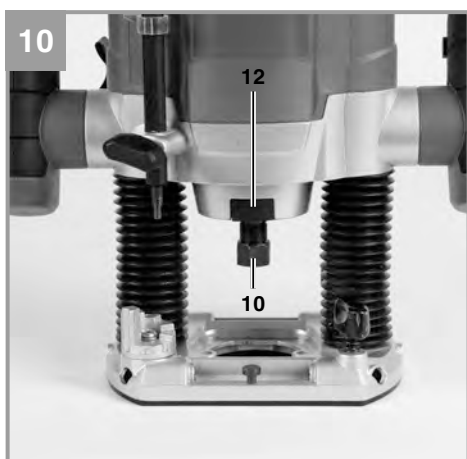
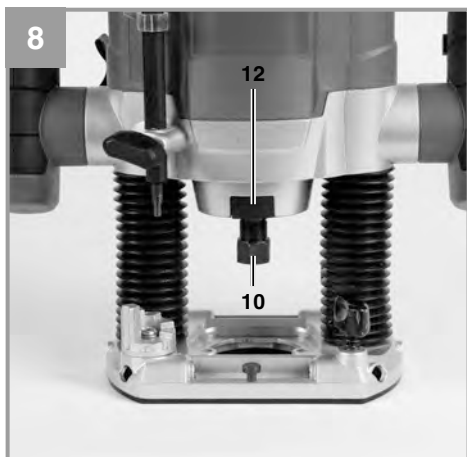


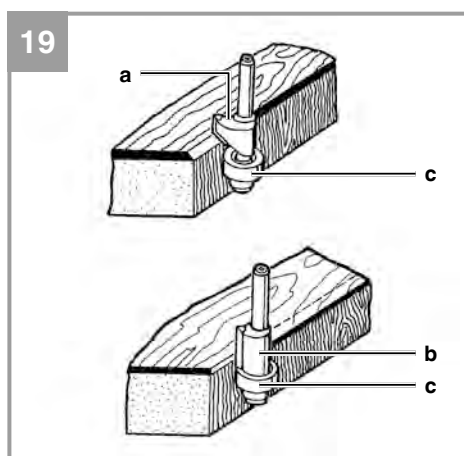
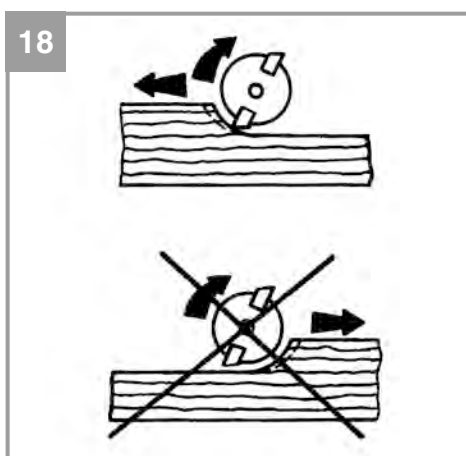
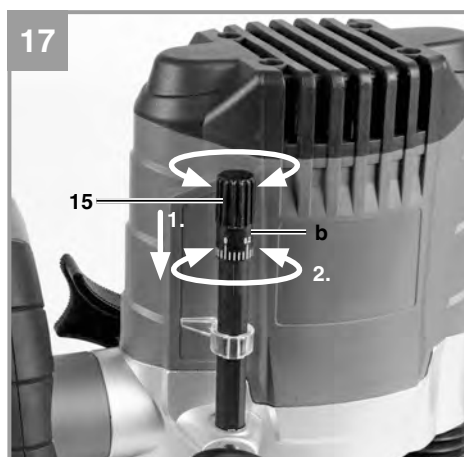
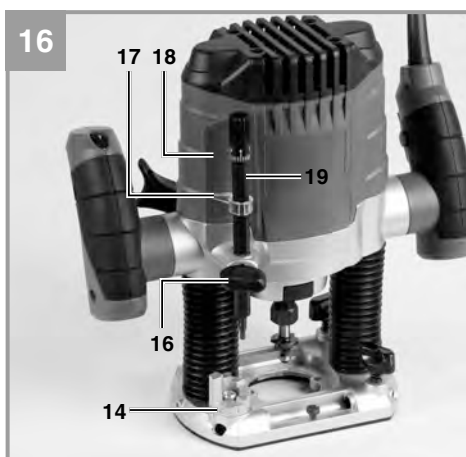
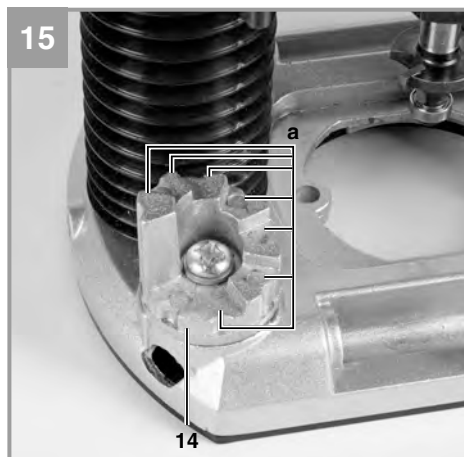
Art.-Nr.: 43.504.70

I.-Nr.: 11025











Опасность! - для уменьшения опасности получить травму прочтите руководство по эксплуатации



Осторожно! Используйте средства защиты слуха. Воздействие шума может вызвать потерю слуха.



Осторожно! Используйте респиратор. При обработке древесины и других материалов может образоваться вредная для здоровья пыль. Запрещено обрабатывать предметы содержащие асбест!



Осторожно! Используйте защитные очки. Возникающие во время работы искры или выделяющиеся из устройства обломки, опилки и пыль могут повредить органы зрения.

Опасность!

При использовании устройств необходимо соблюдать определенные правила техники безопасности для того, чтобы избежать травм и предотвратить ущерб. Поэтому внимательно прочитайте настоящее руководство по эксплуатации / указания по технике безопасности полностью. Храните их в надежном месте для того, чтобы иметь необходимую информацию, когда она понадобится. Если Вы даете устройство другим для пользования, то приложите к нему это руководство по эксплуатации / указания по технике безопасности. Мы не несем никакой ответственности за травмы и ущерб, которые были получены или причинены в результате несоблюдения указаний этого руководства и указаний по технике безопасности.

1. Указания по технике безопасности

Соответствующие указания по технике безопасности находятся в приложенных брошюрах!

Опасность!

Прочитайте все указания по технике безопасности и технические требования.

При невыполнении указаний по технике безопасности и технических требований возможно получение удара током, возникновение пожара и/или получение серьезных травм. **Храните все указания по технике безопасности и технические требования для того, чтобы было возможно воспользоваться ими в будущем.**

2. Состав устройства и состав упаковки

2.1 Состав устройства (рисунки 1a/1b/1c)

1. Переходник отсоса
2. Башмак фрезы
3. Барашковый винт
4. Переключатель включить-выключить
5. Устройство блокировки включения
6. Сетевой кабель
7. Рукоятка
8. Корпус двигателя
9. Ручка зажима

10. Натяжная гайка
11. Регулятор скорости вращения
12. Шпиндельное фиксирующее устройство
13. Острие циркуля
14. Револьверный концевой упор
15. Устройство точной регулировки
16. Барашковый винт
17. Указатель
18. Шкала
19. Ограничитель глубины обработки
20. Направляющая втулка
21. Параллельный упор
22. Гаечный ключ
23. Цанговый зажим
24. Защитная крышка

2.2 Состав комплекта устройства

Проверьте комплектность изделия на основании описанного объема поставки. При обнаружении недостатка компонентов обратитесь в наш сервисный центр или магазин, в котором Вы приобрели устройство, не позднее чем в течение 5-ти рабочих дней после приобретения изделия, предъявив действительную квитанцию о покупке. Обратите внимание на таблицу с указанием гарантийных сроков в документе с информацией о сервисном обслуживании.

- Откройте упаковку и выньте осторожно из упаковки устройство.
- Удалите упаковочный материал, а также приспособления защиты устройства при упаковывании и транспортировке (при наличии).
- Проверьте комплектность устройства.
- Проверьте устройство и принадлежности на наличие возникших при транспортировке повреждений.
- Сохраняйте упаковку по возможности до истечения срока гарантийных обязательств.

Опасность!

Устройство и упаковка не являются детскими игрушками! Запрещено детям играть с пластиновыми пакетами, пленками и мелкими деталями! Опасность заключается в том, что они могут проглотить или погнубуть от удушья!

- Электрическая фреза с верхним расположением инструмента
- Переходник отсоса
- Острие циркуля
- Направляющая гильза

- Параллельный упор
- Вилочный ключ
- Натяжной зажим
- Защитная крышка
- Оригинальное руководство по эксплуатации
- Указания по технике безопасности

3. Использование в соответствии с назначением

Фреза с верхним расположением инструмента предназначена в первую очередь для обработки изделий из дерева и пластмассы, кроме того для вырезки сучков, фрезерования пазов, выработки углублений, копирования кривых и почерка и т.д..

Запрещено использовать фрезу с верхним расположением инструмента для обработки предметов из металла, камня и т.п..

Разрешается использовать устройство только в соответствии с его назначением. Любое другое, отличающееся от этого использование считается не соответствующим назначению. За все возникшие в результате такого использования ущерб или травмы любого вида несет ответственность пользователь и работающий с устройством, а не его изготовитель.

Учтите, что конструкция наших устройств не предназначена для использования их в промышленной, ремесленной или индустриальной области. Мы не несем никакой ответственности по гарантийным обязательствам при использовании устройства в промышленной, ремесленной или индустриальной области, а также в подобной деятельности.

4. Технические данные

Напряжение сети:230-240 в ~ 50 Гц
 Мощность: 1100 Вт
 Скорость вращения холостого хода: 11 000 - 30 000 мин⁻¹
 Высота подъёма: 55 мм (глубина фрезерования)
 Цанговый зажим: Ø 8 и Ø 6 мм
 Для профильной фрезы максим.:30 мм
 Класс защиты: II/□
 Вес: 3,1 кг

Опасность!

Шумы и вибрация

Параметры шумов и вибрации были измерены в соответствии с нормами EN 60745.

Уровень давления шума L_{pA} 94,4 дБ(А)
 Неопределенность K_{pA} 3 дБ
 Уровень мощности шума L_{WA} 105,4 дБ(А)
 Неопределенность K_{WA} 3 дБ

Используйте защиту органов слуха.

Воздействие шума может вызвать потерю слуха.

Суммарное значение величины вибрации (сумма векторов трех направлений) определено в соответствии с EN 60745.

Рукоятки

Эмиссионный показатель вибрации $a_h = 15,877 \text{ м/сек}^2$
 Неопределенность $K = 1,5 \text{ м/сек}^2$

Приведенное значение эмиссии вибрации измерено стандартным методом проведения испытаний, оно может изменяться в зависимости от вида и способа использования электрического инструмента и в исключительных случаях превышать указанную величину.

Приведенное значение эмиссии вибрации может быть использовано для сравнения одного электрического инструмента с другим.

Приведенное значение эмиссии вибрации может быть использовано для предварительной оценки негативного влияния.

Сведите образование шумов и вибрации к минимуму!

- Используйте только безукоризненно работающие устройства.
- Регулярно проводите техническое обслуживание и очистку устройства.
- При работе учитывайте особенности Вашего устройства.
- Не подвергайте устройство перегрузке.
- При необходимости дайте проверить устройство специалистам.
- Отключайте устройство, если вы его не используете.
- Используйте перчатки.

Осторожно!

Остаточные опасности

Даже в том случае, если Вы используете описываемый электрический инструмент в соответствии с предписанием, то и тогда всегда остается место для риска. Ниже приведен список остаточных опасностей, связанных с конструкцией настоящего электрического инструмента:

1. Заболевания легких, в том случае если не используется соответствующий респиратор.
2. Повреждение слуха, в том случае если не используется соответствующее средство защиты слуха.
3. Нарушения здоровья в результате воздействия вибрации на руку при длительном использовании устройства или при неправильном пользовании и ненадлежащем техническом уходе.

5. Перед вводом в эксплуатацию

Убедитесь перед подключением, что данные на типовой табличке соответствуют параметрам сети.

Предупреждение!

Всегда вынимайте штекер из розетки прежде, чем осуществлять настройки устройства.

Перед вводом в эксплуатацию необходимо установить надлежащим образом все крышки и защитные приспособления

5.1 Монтаж аспирационного патрубка (рис. 2/поз. 1)

Осторожно! Для охраны вашего здоровья необходимо обязательно использовать устройство вытяжки пыли.

- Подсоедините Вашу фрезу с верхним расположением инструмента при помощи аспирационного патрубка (1) к пылесосу или устройству отсоса пыли. Таким образом Вы достигнете оптимальной вытяжки пыли с обрабатываемого предмета. Преимущества: Вы обеспечите этим бережное отношение к устройству, а также к Вашему здоровью. Кроме того Ваше рабочее место останется чистым и безопасным.
- Образующаяся при работе пыль может быть опасной. Необходимо учесть для этого раздел Указания по технике безопасности.
- Используемый для отсоса пылесос должен соответствовать материалу обрабатываемого предмета. Используйте специальное устройство отсоса пыли, если Вы работаете с очень опасными для здоровья веществами.
- Крепко привинтите аспирационный патрубок (1) при помощи обоих винтов с потайной головкой (f) к башмаку фрезы (2).
- Аспирационный патрубок может быть подключен к вытяжному устройству (пылесос) при помощи вытяжного шланга.
- Внутренний диаметр аспирационного патрубка составляет 35 мм. Закрепите теперь подходящий по размеру всасывающий шланг к аспирационному патрубку.

5.2 Монтаж защитной крышки (рис. 3/поз. 24)

Защитную крышку (24) установите так, как показано на рисунке 3.

5.3 Монтаж параллельного упора (рис. 4/поз. 21)

- Вставьте направляющие валы (a) параллельного упора (21) в отверстия (b) башмака фрезы (2).
- Параллельный упор (21) отрегулировать на необходимую величину и прочно зафиксировать барашковыми винтами (3).

5.4 Монтаж острия для круга (рис. 5)

- При помощи острия для круга (13) и принадлежащего к нему крепления можно фрезеровать круглые области.
- Закрепите острие для круга (13) на конце направляющей штанги (а). Вставьте направляющую штангу (а) в отверстие (b) фрезерного башмака (2). Закрепите направляющую штангу (а) при помощи крепежных винтов (3) на фрезерном башмаке (2).
- Установите желаемый радиус между острием для круга (13) и фрезой.
- Расположите острие для круга (13) в середине фрезеруемого круга. Ослабьте если необходимо барашковый винт (с) острия для круга (13) и удлините или укоротите направленную вниз часть острия для круга (13).

5.5 Монтаж направляющей втулки (рис. 6-7/поз. 20)

- Закрепить направляющую втулку (20) при помощи обоих винтов с потайной головкой (f) к башмаку фрезы (2).
- Вести направляющую втулку (20) при помощи упорного кольца (b) вдоль шаблона (с).
- Обрабатываемое изделие (d) должно быть больше разницы между „внешним кантом упорного кольца“ и „внешним кантом фрезы“ (e) для того, чтобы получить точную копию.

5.6 Установка и демонтаж фрезерного рабочего органа (рис. 8-11)

Предупреждение! Выньте штекер из розетки электросети.

Опасность! После работы фрезой с верхним расположением инструмента фрезерный рабочий орган остается относительно долгое время очень горячим.

Опасность! Фреза очень острая.

Используйте при обращении с фрезерным рабочим органом всегда защитные перчатки.

- На описываемой фрезе с верхним расположением инструмента можно использовать фрезы с диаметром хвостовика 6 мм и 8 мм. Большинство имеющихся в продаже фрез этого размера.
- Среди прочего Вы можете использовать фрезы из следующих материалов:

- **HSS** (высоколегированная

быстрорежущая сталь) – подходит для обработки древесины мягких пород

- **TCT** (карбид вольфрама) - подходит для обработки древесины твердых пород, древесностружечных плит и пластмассы. Выберите для проведения работы подходящий фрезерный рабочий орган.

- Перед первым использованием фрезы: необходимо удалить пластмассовую упаковку с фрезерной головки.
- Гайки, цанговый зажим и хвостовик фрезы необходимо очистить перед тем как их вставить.
- Нажать на фиксатор шпинделя (12) и одновременно с этим вращая, зафиксировать шпиндель.
- Ослабьте натяжную гайку (10) при помощи гаечного ключа (22).
- При необходимости вынуть фрезу из цангового зажима (23).
- Выберите для проведения работы подходящий фрезерный рабочий орган.
- Подберите к выбранной фрезе цанговый зажим (23).
- Вставьте цанговый зажим (23) и гайку (10) в фрезерный шпиндель.
- Вставьте хвостовик фрезы в цанговый зажим.
- Держите фиксатор шпинделя (12) нажатым.
- Крепко затяните натяжную гайку (10) при помощи гаечного ключа (22).
- Фреза должна быть вставлена минимально на глубину 20 мм в цанговый зажим (23).
- Перепроверьте перед первым пуском устройства прочность крепления и ровность вращения фрезерного рабочего органа!

Предупреждение! Перед вводом в эксплуатацию удалите регулирующий и монтажный инструмент.

6. Обращение с устройством

- Запрещено использовать фрезы низкого качества или поврежденные фрезы. Используйте только фрезерный рабочий орган с диаметром хвостовика 6 мм или 8 мм. Кроме того фрезы должны быть предназначены на соответствующую скорость вращения холостого хода.
- Зафиксируйте обрабатываемый предмет для того, чтобы во время работы он не сдвинулся в сторону. Используйте зажимные приспособление.
- Прокладывайте кабель сетевого питания всегда назад от устройства!
- Запрещено фрезеровать металлические детали, винты, гвозди и т.д..

6.1 Переключатель включено-выключено (рис. 12/поз. 4)

Для включения устройства задействуйте блокировку включения (5) и нажмите переключатель включено-выключено (4).

Для выключения отпустите переключатель включено-выключено (4).

6.2 Регулятор скорости вращения (рис. 13/поз. 11)

Оптимальная скорость вращения зависит от обрабатываемого материала и диаметра фрезы. Выберите при помощи переключателя скорости вращения (11) скорость вращения в области от 11000 мин⁻¹ до 30000 мин⁻¹. Вы можете выбрать одно из 7 различных положений переключателя. Скорость вращения при различных положениях переключателя приведена ниже:

Положение переключателя 1:
примерно 11000 мин⁻¹
(минимальная скорость вращения)
Положение переключателя 2:
примерно 12000 мин⁻¹
Положение переключателя 3:
примерно 15000 мин⁻¹
Положение переключателя 4:
примерно 18000 мин⁻¹
Положение переключателя 5:
примерно 22000 мин⁻¹
Положение переключателя 6:
примерно 26000 мин⁻¹
Положение переключателя 7:
примерно 30000 мин⁻¹
(максимальная скорость вращения)

Повысить скорость вращения:

Перемещать регулятор скорости вращения (11) в направлении плюс.

Снизить скорость вращения:

Перемещать регулятор скорости вращения (11) в направлении минус.

6.3 Регулировка глубины фрезерования (рис. 14 - 17)

- Установите устройство на обрабатываемое изделие.
- Ослабить барашковый винт (16) и ручку зажима (9).
- Двигайте устройство медленно вниз, до тех пор пока фреза не прикоснется к обрабатываемому изделию.
- Затянуть ручку зажима (9).
- Установить точную регулировку (15) в соответствии с рисунком 17 в позицию 0.
- Револьверный концевой упор (14) установить таким образом, чтобы ограничитель глубины обработки (19) располагался над установленным ниже всего концевым упором (а).
- Ограничитель глубины обработки (19) опускать до тех пор, пока концевой упор (а) не придет в соприкосновение. В заключении крепко затянуть барашковый винт (16).
- Указатель (17) установить на нулевую точку шкалы (18).
- Ослабить барашковый винт (16). Ограничитель глубины обработки (19) сдвинуть вверх до тех пор, пока указатель (17) не покажет на шкале желаемую глубину фрезерования (18). Вновь затянуть барашковый винт.
- Проведите контроль регулировки пробным фрезерованием детали из отходов.
- Теперь можно осуществить точную регулировку глубины фрезерования. Для этого вращайте ручку точной регулировки (15) на желаемую величину.

Вращение ручки точной регулировки (15) против вращения часовой стрелки: увеличение глубины фрезеровки

Вращение ручки точной регулировки (15) по направлению часовой стрелки: уменьшение глубины фрезеровки

Поворот ручки точной регулировки (15) на одну риску деления шкалы соответствует

изменению глубины фрезеровки на 0,04 мм, полный оборот соответствует 1 мм.

В устройстве точной регулировки (15) можно отдельно вращать нижнее кольцо (b). Оно служит для достижения начала отсчета без изменения положения устройства точной настройки (15). См. рис. 17. Выполните следующие действия:

- потяните кольцо (b) вниз;
- удерживайте и вращайте его, пока не будет достигнуто необходимое положение;
- затем снова отпустите кольцо.

6.4 Фрезерование

- Убедитесь в том, что к обрабатываемому предмету не приклеились посторонние предметы для того, чтобы избежать повреждения фрезы.
- Вставьте штекер в соответствующую штепсельную розетку.
- Возьмите устройство за его обе рукоятки (7).
- Установите фрезу с верхним расположением инструмента на обрабатываемый предмет.
- Отрегулируйте глубину фрезеровки в соответствии с разделом 6.3.
- Установите скорость вращения в соответствии с разделом 6.2 и включите устройство (смотрите раздел 6.1)
- Проверьте регулировку устройства при помощи предмета из отходов.
- Дайте устройству развить полную скорость. Только затем опустите фрезу на рабочую высоту и зафиксируйте устройство при помощи ручки зажима (9).

Направление фрезерования: Фреза вращается в направлении часовой стрелки. Фрезерование должно всегда осуществляться против направления вращения для того, чтобы избежать травм (рис. 18).

Подача инструмента: очень важно обрабатывать предмет с правильной подачей инструмента. Мы рекомендуем перед работой с самим обрабатываемым предметом осуществить пару пробных фрезерований на предмете из отходов того же типа. Таким образом можно проще всего выявить скорость работы.

Слишком низкая скорость подачи инструмента:

Фреза может слишком сильно нагреться. В том случае если обрабатывается предмет из воспламеняющегося материала, такого как например дерево, то обрабатываемый предмет может воспламениться.

Слишком высокая скорость подачи инструмента:

Фреза может быть повреждена. Качество фрезерованной поверхности: грубо и неровно.

Дайте фрезе полностью остановиться после выключения, прежде чем Вы удалите обрабатываемый предмет или перед тем как отложить в сторону фрезу с верхним расположением инструмента.

6.5 Ступенчатое фрезерование

В зависимости от жесткости материала обрабатываемого предмета и глубины фрезеровки необходимо производить обработку в несколько приемов.

- Если есть необходимость фрезеровать в несколько заходов, то вращайте револьверный концевой упор (14) после установки глубины фрезеровки в соответствии с разделом 6.3 таким образом, чтобы ограничитель глубины обработки (19) располагался над самым высоким концевым упором (a).
- Осуществите фрезерование в этой позиции регулировки. После окончания первого прохода фрезерования переставьте револьверный концевой упор (14) таким образом, чтобы ограничитель глубины обработки (19) находился над средним по высоте концевым упором (a). Осуществите фрезерование также в этой позиции регулировки.
- Теперь отрегулируйте глубину под самый нижний концевой упор (a) и завершите фрезерование в этой позиции регулировки.

6.6 Фрезерование кругов при помощи острья циркуля (13)

Для фрезерования кругов вокруг центра необходимо осуществить следующее:

- Вставить и отрегулировать острие циркуля (13) в соответствии с разделом 5.4.
- Установить острие циркуля (13) в центр фрезеруемого круга и прижать.
- Осуществить фрезерование в

соответствии с разделом 6.4.

6.7 Фрезерование с параллельным упором (21)

Для фрезерования вдоль прямолинейного обрабатываемого предмета необходимо осуществить следующее:

- Установите параллельный упор (21) в соответствии с разделом 5.3.
- Ведите параллельный упор (21) по внешнему краю обрабатываемого предмета.
- Осуществить фрезерование в соответствии с разделом 6.4.

6.8 Свободное фрезерование

Фреза с верхним расположением инструмента может быть использована также без каких либо направляющих штанг. При свободном фрезеровании Вы можете работать творчески, например изготавливать росчерки.

- Используйте при этом только очень неглубокую позицию регулировки фрезы!
- При обработке обрабатываемого предмета учитывайте направление вращения фрезы (рис. 18).

6.9 Профильное фрезерование и резка канта (рис. 19)

- Для профильного фрезерования (а) - и фрезерования канта (b) можно использовать специальную фрезу с упорным кольцом.
- Установите фрезу.
- Осторожно подвести устройство к обрабатываемому изделию.
- Вести направляющую цапфу или шарикоподшипник (с) с легким нажимом вдоль обрабатываемого изделия.

Предупреждение!

В зависимости от материала при большой глубине фрезерования необходимо осуществлять работу в несколько шагов. Удерживайте при всех работах фрезу с верхним расположением инструмента обеими руками.

7. Замена кабеля питания электросети

Опасность!

Если будет поврежден кабель питания от электросети этого устройства, то его должен заменить изготовитель устройства, его служба сервиса или другое лицо с подобной квалификацией для того, чтобы избежать опасностей.

8. Очистка, техобслуживание и заказ запасных деталей

Опасность!

Перед всеми работами по очистке необходимо вынуть штекер из розетки электросети.

8.1 Очистка

- Содержите защитные приспособления, вентиляционные щели и корпус двигателя свободными насколько это возможно от пыли и грязи. Протрите устройство чистой ветошью или продуйте сжатым воздухом под низким давлением.
- Мы рекомендуем очищать устройство сразу после каждого использования.
- Регулярно очищайте устройство влажной ветошью с небольшим количеством жидкого мыла. Не используйте средства для очистки или растворы; они могут повредить пластмассовые части устройства. Следите за тем, чтобы вода не попала вовнутрь устройства. Попадание воды в электрическое устройство повышает опасность получения удара током.

8.2 Угольные щетки

При чрезмерном образовании искр сдайте фрезу в специализированную мастерскую для проверки угольных щеток. Опасность! Угольные щетки разрешается заменять только специалисту электрику.

8.3 Техобслуживание

Внутри устройства нет никаких деталей, нуждающихся в техническом уходе.

8.4 Заказ запасных частей и принадлежностей

При заказе запасных частей необходимо указать следующие данные:

- тип устройства
- артикульный номер устройства
- идентификационный номер устройства
- номер необходимой запасной части

9. Утилизация и вторичное использование

Устройство поставляется в упаковке для предотвращения повреждений при транспортировке. Эта упаковка является сырьем и поэтому может быть использована вновь или направлена на повторную переработку сырья. Устройство и его принадлежности изготовлены из различных материалов, например, металла и пластмасс. Не выбрасывайте дефектные устройства вместе с бытовыми отходами. Для правильной утилизации устройство необходимо сдать в подходящий пункт приема. Если Вы не знаете, где находится пункт приема, уточните это в органах коммунального управления.

10. Хранение

Храните устройство и его принадлежности в темном, сухом и неподверженном воздействию мороза, а также недоступном для детей месте. Оптимальная температура хранения находится между 5 °C и 30 °C. Храните электроинструмент в оригинальной упаковке.



Только для стран ЕС

Запрещено выбрасывать электроинструмент в обычный домашний мусор.

Согласно европейской директиве 2012/19/EG об использованных электрических и электронных устройствах и реализации в правовой системе соответствующей страны необходимо использованный электрический инструмент утилизировать отдельно и направлять на вторичную переработку для охраны окружающей среды.

Вторичная переработка - альтернатива обязательной отсылке устройства назад изготовителю: Владелец электрического устройства в случае избавления от собственности обязан, в качестве альтернативы отсылки назад изготовителю, содействовать надлежащей утилизации. Пришедшее в негодность устройство может быть передано в приемный пункт, который осуществит ликвидацию в соответствии с законом страны о цикличном производстве и обращении с мусором. Это не относится к приложенным к пришедшему в негодность оборудованию дополнительным устройствам и вспомогательным средствам, не содержащим электрические части.

Перепечатывание или прочие виды размножения документации и сопроводительных листов продукции фирмы, полностью или частично, разрешено производить только с однозначного разрешения ISC GmbH.

Сохраняется право на технические изменения

Информация о сервисном обслуживании

Во всех странах, указанных в гарантийном свидетельстве, у нас имеются компетентные сервисные партнеры, контактные данные которых Вы найдете в гарантийном свидетельстве. Они всегда в Вашем распоряжении для решения любых вопросов, связанных с обслуживанием, например, для ремонта, поставки запчастей и быстроизнашивающихся деталей, а также приобретения расходных материалов.

Следует обратить внимание на то, что в этом изделии следующие детали подвержены естественному износу или износу в связи с эксплуатацией / следующие детали требуются в качестве расходных материалов.

Категория	Пример
Быстроизнашивающиеся детали*	Угольные щетки
Расходный материал/расходные части*	Фрезы
Недостающие компоненты	

* Не обязательно входят в объем поставки!

При обнаружении дефектов или неисправностей мы просим Вас заявить о таком случае в сети Интернет на сайте www.isc-gmbh.info. Обратите внимание на точное описание неисправности и в любом случае ответьте на следующие вопросы:

- Устройство уже работало или оно было неисправным с самого начала?
- Вам бросилось что-либо в глаза перед возникновением неисправности (признак перед неисправностью)?
- Какую неисправность имеет устройство, по Вашему мнению (основной признак)? Опишите эту неисправность.

Гарантийное свидетельство

Уважаемая покупательница, уважаемый покупатель, наши продукты проходят тщательнейший контроль качества. Если это устройство все же не будет функционировать безупречно, мы просим Вас обратиться в наш сервисный отдел по адресу, указанному в этом гарантийном талоне. Мы также охотно ответим на Ваши вопросы по телефону, номер которого приведен ниже. При предъявлении гарантийных требований действуют следующие условия.

1. Настоящие правила гарантии регулируют дополнительные условия оказания гарантийных услуг, которые нижеупомянутый производитель обеспечивает покупателям своих новых устройств в дополнение к условиям гарантии в соответствии с законом. Эти гарантийные обязательства не затрагивают Ваши законные гарантийные требования. Наши гарантийные услуги для Вас бесплатны.
2. Гарантийные услуги распространяются только на дефекты нового устройства нижеупомянутого производителя, которое вы приобрели, связанные с недостатком материала или производственным браком, и ограничиваются по нашему выбору устранением таких дефектов устройства или заменой устройства. Учтите, что наши устройства не предназначены для использования в промышленных целях, в ремесленном производстве и на профессиональной основе. Поэтому гарантийный договор считается недействительным, если устройство использовалось в течение гарантийного срока на кустарных, промышленных предприятиях или в ремесленном производстве, а также подвергалось сопоставимой нагрузке.
3. Наша гарантия не распространяется на:
 - повреждения устройства, возникшие в результате несоблюдения руководства по монтажу или неправильного монтажа, несоблюдения руководства по эксплуатации (например, при подключении к сети с неправильным напряжением или родом тока), несоблюдения требований касательно технического обслуживания и требований техники безопасности, воздействия на устройство аномальных условий окружающей среды или недостаточного ухода и технического обслуживания;
 - повреждения устройства, возникшие в результате неправильного или ненадлежащего использования (например, перегрузка устройства или применение не допущенных к использованию насадок или принадлежностей), попадания в устройство посторонних предметов (например, песка, камней или пыли, повреждения при транспортировке), применения силы или внешних воздействий (например, повреждения при падении);
 - повреждения устройства или частей устройства, связанные с износом в связи с эксплуатацией, обычным или другим естественным износом.
4. Гарантийный срок составляет 24 месяца, отсчет начинается со дня покупки устройства. Гарантийные права необходимо предъявлять до истечения срока гарантии в течении двух недель после того как будет обнаружена неисправность. Заявления на гарантийное обслуживание после истечения срока гарантии не принимаются. Ремонт или замена устройства не ведет к продлению гарантийного срока, также при оказании такой услуги отсчет нового гарантийного срока на устройство или возможно установленные детали не начинается заново. Это условие действует также при обращении в местный сервисный отдел.
5. Если наша гарантия распространяется на дефект устройства, Вы незамедлительно получите отремонтированное или новое устройство.

Само собой разумеется, мы можем также устранить при оплате затрат неисправности устройства, которые не входят в объем гарантийных услуг или при истечении срока гарантии. Для этого Вам необходимо выслать устройство на адрес нашей службы сервиса.

Что касается быстроизнашивающихся, расходных деталей и недостающих компонентов, мы обращаем внимание на ограничения этой гарантии согласно информации о сервисном обслуживании настоящего руководства по эксплуатации.