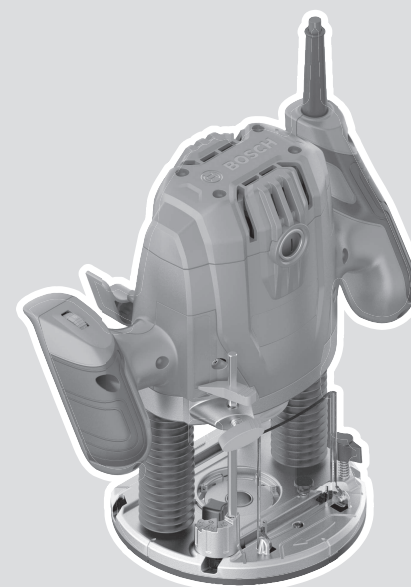




GOF 130 Professional



Русский

Только для стран Евразийского экономического союза (Таможенного союза)

В состав эксплуатационных документов, предусмотренных изготовителем для продукции, могут входить настоящее руководство по эксплуатации, а также приложения. Информация о подтверждении соответствия содержится в приложении.

Информация о стране происхождения указана на корпусе изделия и в приложении.

Дата изготовления указана на последней странице обложки Руководства.

Контактная информация относительно импортера содержится на упаковке.

Срок службы изделия

Срок службы изделия составляет 7 лет. Не рекомендуется к эксплуатации по истечении 5 лет хранения с даты изготовления без предварительной проверки (дату изготовления см. на этикетке).

Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

Перечень критических отказов

- не использовать при сильном искрении
- не использовать при появлении сильной вибрации
- не использовать с перебитым или оголённым электрическим кабелем
- не использовать при появлении дыма непосредственно из корпуса изделия

Возможные ошибочные действия персонала

- не использовать с поврежденной рукояткой или поврежденным защитным кожухом
- не использовать на открытом пространстве во время дождя
- не включать при попадании воды в корпус

Критерии предельных состояний

- перетёрт или повреждён электрический кабель
- повреждён корпус изделия

Тип и периодичность технического обслуживания

- Рекомендуется очистить инструмент от пыли после каждого использования.

Хранение

- необходимо хранить в сухом месте
- необходимо хранить вдали от источников повышенных температур и воздействия солнечных лучей
- при хранении необходимо избегать резкого перепада температур
- хранение без упаковки не допускается
- подробные требования к условиям хранения смотрите в ГОСТ 15150-69 (Условие 1)
- Хранить в упаковке предприятия – изготовителя в складских помещениях при температуре окружающей среды от +5 до +40 °С. Относительная влажность воздуха не должна превышать 80 %.

Транспортировка

- категорически не допускается падение и любые механические воздействия на упаковку при транспортировке
- при разгрузке/погрузке не допускается использование любого вида техники, работающей по принципу зажима упаковки
- подробные требования к условиям транспортировки смотрите в ГОСТ 15150-69 (Условие 5)
- Транспортировать при температуре окружающей среды от -50 °С до +50 °С. Относительная влажность воздуха не должна превышать 100 %.

Указания по технике безопасности

Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочитайте все указания по технике безопасности, инструкции,

иллюстрации и спецификации, предоставленные вместе с настоящим электроинструментом. Несоблюдение каких-либо из указанных ниже инструкций может стать причиной поражения электрическим током, пожара и/или тяжелых травм.

Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

Использованное в настоящих инструкциях и указаниях понятие «электроинструмент» распространяется на электроинструмент с питанием от сети (с сетевым шнуром) и на аккумуляторный электроинструмент (без сетевого шнура).

Безопасность рабочего места

- **Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным.** Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.
- **Не работайте с электроинструментами во взрывоопасной атмосфере, напр., содержащей горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль.** Электроинструменты искрят, что может привести к воспламенению пыли или паров.
- **Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей и посторонних лиц.** Отвлечшись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.
- Оборудование предназначено для работы в бытовых условиях, коммерческих зонах и общественных местах, производственных зонах с малым электропотреблением, без воздействия вредных и опасных производственных факторов. Оборудование предназначено для эксплуатации без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Электробезопасность

- **Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке. Ни в коем случае не вносите изменения в штепсельную вилку. Не применяйте переходные штекеры для электроинструментов с защитным заземлением.** Неизмененные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.
- **Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, как то: с трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками.** При заземлении Вашего тела повышается риск поражения электротоком.
- **Защищайте электроинструмент от дождя и сырости.** Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.
- **Не разрешается использовать шнур не по назначению. Никогда не используйте шнур для транспортировки или подвески электроинструмента, или для извлечения вилки из штепсельной розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей элект-**

троинструмента. Поврежденный или спутанный шнур повышает риск поражения электротоком.

- **При работе с электроинструментом под открытым небом применяйте пригодные для этого кабели-удлинители.** Применение пригодного для работы под открытым небом кабеля-удлинителя снижает риск поражения электротоком.
- **Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения.** Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.

Безопасность людей

- **Будьте внимательны, следите за тем, что делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарственных средств.** Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
- **Применяйте средства индивидуальной защиты. Всегда носите защитные очки.** Использование средств индивидуальной защиты, как то: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха, в зависимости от вида работы с электроинструментом снижает риск получения травм.
- **Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента. Перед тем как подключить электроинструмент к сети и/или к аккумулятору, подыньте или переносите электроинструмент, убедитесь, что он выключен.** Удержание пальца на выключателе при транспортировке электроинструмента и подключение к сети питания включенного электроинструмента чревато несчастными случаями.
- **Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- **Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие.** Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.
- **Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы и одежду вдали от подвижных деталей.** Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.
- **При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование.** Применение пылеотсоса может снизить опасность, создаваемую пылью.
- **Хорошее знание электроинструментов, полученное в результате частого их использования, не должно**

приводить к самоуверенности и игнорированию техники безопасности обращения с электроинструментами. Одно небрежное действие за долю секунды может привести к серьезным травмам.

- **ВНИМАНИЕ!** В случае возникновения перебоя в работе электроинструмента вследствие полного или частичного прекращения энергоснабжения или повреждения цепи управления энергоснабжением установите выключатель в положение Выкл., убедившись, что он не заблокирован (при его наличии). Отключите сетевую вилку от розетки или отсоедините съёмный аккумулятор. Этим предотвращается неконтролируемый повторный запуск.
- Квалифицированный персонал в соответствии с настоящим руководством подразумевает лиц, которые знакомы с регулировкой, монтажом, вводом эксплуатацию обслуживанием электроинструмента.
- К работе с электроинструментом допускаются лица не моложе 18 лет, изучившие техническое описание, инструкцию по эксплуатации и правила безопасности.
- Изделие не предназначено для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании электроинструмента лицом, ответственным за их безопасность.

Применение электроинструмента и обращение с ним

- **Не перегружайте электроинструмент. Используйте для работы соответствующий специальный электроинструмент.** С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.
- **Не работайте с электроинструментом при неисправном выключателе.** Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.
- **Перед тем как настраивать электроинструмент, заменять принадлежности или убирать электроинструмент на хранение, отключите штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте, если это возможно, аккумулятор.** Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.
- **Храните электроинструменты в недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не знакомы с ним или не читали настоящих инструкций.** Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.
- **Тщательно ухаживайте за электроинструментом и принадлежностями. Проверяйте безупречную функцию и ход движущихся частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функцию электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента. Плохое обслуживание электроинструментов**

является причиной большого числа несчастных случаев.

- ▶ **Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии.** Заботливо ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками режут заклиниваются и их легче вести.
- ▶ **Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т. п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу.** Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.
- ▶ **Держите ручки и поверхности захвата сухими и чистыми, следите чтобы на них не было жидкой или консистентной смазки.** Скользкие ручки и поверхности захвата препятствуют безопасному обращению с инструментом и не дают надежно контролировать его в непредвиденных ситуациях.

Сервис

- ▶ **Ремонт электроинструмента должен выполняться только квалифицированным персоналом и только с применением оригинальных запасных частей.** Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.

Указания по технике безопасности для вертикальных фрезерных машин

- ▶ **Обязательно держите электроинструмент за изолированные ручки, т. к. ножевой вал может зацепить собственный шнур питания.** Перерезание находящегося под напряжением шнура может зарядить металлические части электроинструмента и привести к удару электрическим током.
- ▶ **Закрепите обрабатываемую заготовку на стабильном основании с помощью зажимов или иным удобным способом.** Удерживание обрабатываемой заготовки в руке или прижим ее к себе не обеспечивает ее стабильное удержание, и она может выйти из-под контроля.
- ▶ **Допустимое число оборотов фрезы должно быть не менее указанного на электроинструменте максимального числа оборотов.** Фрезы, вращающиеся быстрее допустимого числа оборотов, могут разрушиться с разлетом осколков.
- ▶ **Фрезы и прочие принадлежности должны точно подходить к патрону (зажимной цанге) Вашего электроинструмента.** Рабочие инструменты, не соответствующие точно зажиму электроинструмента, вращаются с биением, сильно вибрируют и могут привести к потере контроля.
- ▶ **Подводите электроинструмент к детали только во включенном состоянии.** В противном случае возникает опасность обратного удара при заклинивании рабочего инструмента в детали.
- ▶ **Не подставляйте руки в зону фрезерования и под фрезу. Держитесь второй рукой за дополнитель-**

ную рукоятку. Если обе руки держат машину, то они не могут быть травмированы фрезой.

- ▶ **Никогда не фрезеруйте по металлическим предметам, гвоздям или шурупам.** Фреза может быть повреждена и привести к повышенной вибрации.
- ▶ **Используйте соответствующие металлоискатели для нахождения спрятанных в стене труб или проводки или обращайтесь за справкой в местное коммунальное предприятие.** Контакт с электропроводкой может привести к пожару и поражению электротоком. Повреждение газопровода может привести к взрыву. Повреждение водопровода ведет к нанесению материального ущерба или может вызвать поражение электротоком.
- ▶ **Не используйте затупившиеся или поврежденные фрезы.** Тупые или поврежденные фрезы создают повышенное трение, могут заклинить и ведут к дисбалансу.
- ▶ **Выждите полной остановки электроинструмента и только после этого выпускайте его из рук.** Рабочий инструмент может заесть, и это может привести к потере контроля над электроинструментом.
- ▶ **Крепко держите электроинструмент во время работы двумя руками и следите за устойчивым положением тела.** Двумя руками Вы можете более надежно вести электроинструмент.

Описание продукта и услуг



Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности. Несоблюдение указаний по технике безопасности и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или тяжелым травмам.

Пожалуйста, соблюдайте иллюстрации в начале руководства по эксплуатации.

Применение по назначению

Электроинструмент предназначен для фрезерования на жесткой опоре в древесине, пластмассе и легких строительных материалах пазов, кромок, профилей и продольных отверстий, а также для фрезерования с помощью копирной гильзы.

При работе соответствующими фрезами на сниженном числе оборотов также возможна обработка цветных металлов.

Изображенные составные части

Нумерация представленных компонентов относится к изображению электроинструмента на странице с иллюстрациями.

- (1) Кнопка блокировки выключателя
- (2) Рукоятка справа (с изолированной поверхностью)
- (3) Кнопка фиксации шпинделя

- (4) Барашковый винт для направляющих стержней параллельного упора (2 шт.)
- (5) Защита от стружки
- (6) Опорная плита
- (7) Плита скольжения
- (8) Крепление направляющих стержней параллельного упора
- (9) Ступенчатый упор
- (10) Защитная манжета
- (11) Барашковый винт для настройки ограничителя глубины
- (12) Ползунок с индексной отметкой
- (13) Ограничитель глубины
- (14) Шкала настройки глубины фрезерования
- (15) Рукоятка слева (с изолированной поверхностью)
- (16) Зажимной рычаг фиксирования глубины фрезерования
- (17) Рычаг деблокировки копировальной втулки
- (18) Фреза^{а)}
- (19) Выключатель
- (20) Установочное колесико числа оборотов
- (21) Накладная гайка с зажимной цапгой
- (22) Вилочный гаечный ключ (19 мм)
- (23) Шланг пылеудаления (Ø 35 мм)^{а)}
- (24) Адаптер пылеудаления
- (25) Винт с накатанной головкой для адаптера пылеудаления (2 шт.)
- (26) Направляющий стержень параллельного упора (2 шт.)
- (27) Параллельный упор
- (28) Центрирующий штифт^{а)}
- (29) Барашковый винт для центрирующего штифта^{а)}
- (30) Кулачковый упор^{а)}
- (31) Фрезерный циркуль/адаптер направляющей шины^{а)}
- (32) Рукоятка для фрезерного циркуля^{а)}
- (33) Барашковый винт для грубой настройки фрезерного циркуля (2 шт.)^{а)}
- (34) Барашковый винт для тонкой настройки фрезерного циркуля (1 шт.)^{а)}
- (35) Поворотная ручка для тонкой настройки фрезерного циркуля^{а)}
- (36) Центрирующий болт^{а)}
- (37) Направляющая шина^{а)}
- (38) Распорная плита (входит в комплект «Фрезерный циркуль»)
- (39) Копировальная втулка

а) Эти принадлежности не входят в стандартный комплект поставки.

Технические данные

Вертикально-фрезерный станок		GOF 130
Артикул		3 601 FB7 0..
Номинальная потребляемая мощность	Вт	1300
Число оборотов холостого хода	об/мин	11000–28000
Выбор числа оборотов		●
Электроника постоянства		●
Место подсоединения системы удаления пыли		●
Совместимые цанговые зажимы	мм дюйм	6/8 ¼
Ход фрезы	мм	55
Вес ^{А)}	кг	3,5
Класс защиты		□/II

А) Вес без кабеля для подключения к сети и без штепсельной вилки

Параметры указаны для номинального напряжения [U] 230 В. При других значениях напряжения, а также в специфическом для страны исполнении инструмента возможны иные параметры.

Значения могут варьироваться в зависимости от инструмента, способа применения и условий окружающей среды. Более подробная информация представлена на сайте www.bosch-professional.com/wac.

Данные по шуму и вибрации

Шумовая эмиссия определена в соответствии с **EN 62841-2-17**.

A-взвешенный уровень шума от электроинструмента составляет обычно: уровень звукового давления **89 дБ(A)**; уровень звуковой мощности **97 дБ(A)**. Погрешность **K = 3 дБ**.

Используйте средства защиты органов слуха!

Суммарная вибрация a_h (векторная сумма трех направлений) и погрешность **K** определены в соответствии с **EN 62841-2-17**: $a_h = 4,0 \text{ м/с}^2$, **K = 1,5 м/с²**.

Указанные в настоящих инструкциях уровень вибрации и значение шумовой эмиссии измерены по методике измерения, прописанной в стандарте, и могут быть использованы для сравнения электроинструментов. Они также пригодны для предварительной оценки уровня вибрации и шумовой эмиссии.

Уровень вибрации и значение шумовой эмиссии указаны для основных видов работы с электроинструментом. Однако если электроинструмент будет использован для выполнения других работ с применением непредусмотренных изготовителем рабочих инструментов или техническое обслуживание не будет отвечать предписаниям, то значения уровня вибрации и шумовой эмиссии могут быть иными. Это может значительно повысить общий уровень вибрации и общую шумовую эмиссию в течение всей продолжительности работы.

Для точной оценки уровня вибрации и шумовой эмиссии в течение определенного временного интервала нужно учитывать также и время, когда инструмент выключен или, хотя и включен, но не находится в работе. Это может значительно сократить уровень вибрации и шумовую эмиссию в пересчете на полное рабочее время.

Предусмотрите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, меры по поддержанию рук в тепле, организация технологических процессов.

Сборка

- **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**

Установка фрезы (см. рис. А)

- **При установке или замене фрезы мы рекомендуем надевать защитные рукавицы.**

В зависимости от области применения в распоряжении имеются фрезы различного исполнения и качества.

Фрезы из высококачественной быстрорежущей стали (HSS) предназначены для обработки мягких материалов, напр., мягких пород древесины и пластмассы.

Твердосплавные (HM) фрезы специально предназначены для твердых и абразивных материалов, напр., твердых пород древесины и алюминия.

Оригинальные фрезы из обширной программы принадлежностей фирмы Bosch можно приобрести в специализированных магазинах.

Применяйте только безукоризненные и чистые фрезы.

- Опустите защиту от стружки (5) вниз.
- Нажмите кнопку фиксации шпинделя (3) и удерживайте ее нажатой. При необходимости прокрутите шпиндель двигателя рукой, пока он не зафиксируется.
- Отпустите накидную гайку (21) вилочным гаечным ключом (22) (размер ключа 19 мм), повернув ее в направлении вращения ①.
- Установите фрезу в зажимную цангу. Хвостовик фрезы должен войти в зажимную цангу как минимум на 20 мм.
- Затяните накидную гайку (21) вилочным ключом (22) (размер ключа 19 мм), повернув ее в направлении вращения ②. Отпустите кнопку фиксации шпинделя (3).
- Поднимите защиту от стружки (5) вверх.

- **Не используйте без монтированной копировальной гильзы фрезы с диаметром более 50 мм.** Эти фрезы не проходят через опорную плиту.

- **Ни в коем случае не затягивайте зажимную цангу накидной гайкой, пока не установлена фреза.** Иначе возможно повреждение зажимной цанги.

Удаление пыли и стружки

Пыль некоторых материалов, как напр., красок с содержанием свинца, некоторых сортов древесины, минералов и металлов, может быть вредной для здоровья.

Прикосновение к пыли и попадание пыли в дыхательные пути может вызвать аллергические реакции и/или заболевания дыхательных путей оператора или находящегося вблизи персонала.

Определенные виды пыли, напр., дуба и бука, считаются канцерогенными, особенно совместно с присадками для обработки древесины (хромат, средство для защиты древесины). Материал с содержанием асбеста разрешается обрабатывать только специалистам.

- По возможности используйте пригоуду для материала систему пылеудаления.
- Хорошо проветривайте рабочее место.
- Рекомендуется пользоваться респираторной маской с фильтром класса P2.

Соблюдайте действующие в Вашей стране предписания для обрабатываемых материалов.

- **Избегайте скопления пыли на рабочем месте.** Пыль может легко воспламениться.

Установка адаптера пылеудаления

Адаптер пылеудаления (24) можно устанавливать соединением под шланг вперед или назад. При монтаже соединением под шланг вперед сначала необходимо снять защиту от стружки (5). Закрепите адаптер пылеудаления (24) двумя винтами с накатанной головкой (25) на опорной плите (6).

Для обеспечения оптимального пылеудаления необходимо регулярно очищать адаптер пылеудаления (24).

Присоединение системы удаления пыли (см. рис. В)

Наденьте шланг пылеудаления (Ø 35 мм) (23) (принадлежность) на адаптер пылеудаления. Подсоедините шланг пылеудаления (23) к пылесосу (принадлежность).

Электроинструмент может быть подключен прямо к штепсельной розетке универсального пылесоса фирмы Bosch с устройством дистанционного пуска. Пылесос автоматически запускается при включении электроинструмента.

Пылесос должен быть пригоден для обрабатываемого материала.

Применяйте специальный пылесос для удаления особо вредных для здоровья видов пыли возбудителей рака или сухой пыли.

Монтаж защиты от стружки (см. рис. С)

Вставьте защиту от стружки (5) спереди в направляющую так, чтобы она вошла в зацепление. Для снятия возьмитесь за защиту от стружки по бокам и вытяните ее вверх.

Работа с инструментом

- **Учитывайте напряжение в сети!** Напряжение источника питания должно соответствовать данным на заводской табличке электроинструмента.

Включение электроинструмента

Настройка числа оборотов

При помощи регулятора числа оборотов (20) можно устанавливать необходимое число оборотов даже на работающем инструменте.

1–2	Низкое число оборотов
3–4	Среднее число оборотов
5–6	Высокое число оборотов

Приведенные в таблице значения являются ориентировочными значениями. Нужно число оборотов зависит от материала и условий работы и может быть определено практическим способом.

Материал	Диаметр фрезы [мм]	Позиция установочного колесика
Твердая древесина (бук)	4–10	5–6
	12–20	3–4
	22–40	1–2
Мягкая древесина (сосна)	4–10	5–6
	12–20	3–6
	22–40	1–3
Древесно-стружечная плита	4–10	3–6
	12–20	2–4
	22–40	1–3
Пластмассы	4–15	2–3
	16–40	1–2
Алюминий	4–15	1–2
	16–40	1

Включение/выключение

Перед включением/выключением установите глубину фрезерования.

Чтобы **включить** электроинструмент **сначала** нажмите кнопку блокировки выключателя (1), а затем нажмите на выключатель (19) и удерживайте его нажатым.

Чтобы **зафиксировать** выключатель (19), снова нажмите кнопку блокировки выключателя (1).

Для **выключения** отпустите выключатель (19). Если вы с помощью кнопки блокировки выключателя (1) зафиксировали выключатель (19), коротко нажмите на выключатель (19) и отпустите кнопку.

Константная электроника

Константная электроника поддерживает число оборотов на холостом ходу и под нагрузкой практически на постоянном уровне и обеспечивает равномерную производительность работы.

Установка глубины фрезерования (см. рис. D)

Установку глубины фрезерования разрешается выполнять только при выключенном электроинструменте.

Грубую настройку глубины фрезерования выполняйте следующим образом:

- Установите электроинструмент с закрепленной фрезой на подлежащую обработке деталь.

- Установите ступенчатый упор (9) на самую низкую ступень; ступенчатый упор ощутимо входит в зацепление.
- Отпустите барашковый винт на ограничителе глубины (11), чтобы ограничитель глубины (13) мог свободно перемещаться.
- Поверните зажимной рычаг фиксирования глубины фрезерования (16) в направлении ❶ и медленно перемещайте вертикально-фрезерный станок вниз, пока фреза (18) не коснется поверхности заготовки. Отпустите рычаг фиксирования глубины фрезерования (16), чтобы зафиксировать эту глубину утапливания. При необходимости прижмите рычаг фиксирования глубины фрезерования (16) в направлении ❷, чтобы окончательно зафиксировать его.
- Прижмите ограничитель глубины (13) вниз, чтобы он сел на ступенчатый упор (9). Установите ползунок с меткой (12) в положение 0 на шкале глубины фрезерования (14).
- Установите ограничитель глубины (13) на нужную глубину фрезерования и туго затяните барашковый винт на ограничителе глубины (11). Следите за тем, чтобы ползунок с меткой (12) больше не смещался.
- Поверните зажимной рычаг фиксирования глубины фрезерования (16) в направлении ❶ и поднимите вертикально-фрезерный станок в наивысшее положение.

При большой глубине фрезерования обработку следует производить в несколько заходов с небольшой толщиной снимаемого слоя. При помощи ступенчатого упора (9) можно распределить операцию фрезерования на несколько заходов. Для этого установите желаемую глубину фрезерования на самую низкую ступень ступенчатого упора и выберите для первых заходов сначала более высокую ступень.

Указания по применению

- ▶ **Предохраняйте фрезу от толчков и ударов.**
- ▶ **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**

Направление и процедура фрезерования (см. рис. E)

- ▶ **Фрезеровать нужно всегда против направления вращения фрезы (18) (встречное фрезерование).**

При фрезеровании в направлении вращения фрезы (попутное фрезерование) электроинструмент может вырваться у Вас из рук.

Установите нужную глубину фрезерования.

Поставьте электроинструмент с установленной фрезой на подлежащую обработке деталь и включите электроинструмент.

Прижмите зажимной рычаг фиксирования глубины фрезерования (16) вниз и медленно перемещайте вертикально-фрезерный станок вниз, пока не будет достигнута установленная глубина фрезерования. Отпустите рычаг фиксирования глубины фрезерования (16), чтобы зафиксировать эту глубину утапливания. При необходимости прижмите рычаг фиксирования глубины

фрезерования **(16)** вверх, чтобы окончательно зафиксировать его.

Выполняйте фрезерование с равномерной подачей.

По окончании процесса фрезерования снова установите вертикально-фрезерный станок в самое верхнее положение.

Выключите электроинструмент.

Фрезерование со вспомогательным упором (см. рис. F)

Для обработки больших заготовок, напр., при фрезеровании пазов, можно закрепить на заготовке в качестве вспомогательного упора доску или рейку и вести вертикально-фрезерный станок вдоль вспомогательного упора. Ведите вертикально-фрезерный станок плоской стороной плиты скольжения вдоль вспомогательного упора.

Фрезерование кромок или профильное фрезерование

При фрезеровании кромок или профилей фреза должна быть оснащена направляющей цапфой или шарикоподшипником.

Подведите включенный электроинструмент сбоку к детали так, чтобы направляющая цапфа или шарикоподшипник фрезы уперлись в подлежащую обработке кромку детали.

Ведите электроинструмент вдоль кромки заготовки. Следите при этом за сохранением прямого угла. Слишком сильный нажим может повредить кромку заготовки.

Фрезерование с параллельным упором (см. рис. G–H)

Вставьте параллельный упор **(27)** направляющими стержнями **(26)** в опорную плиту **(6)** и затяните винтами **(4)** в соответствии с требуемым размером.

Ведите включенный электроинструмент с равномерной подачей и боковым давлением на параллельный упор вдоль кромки детали.

Круговое фрезерование (см. рис. I–J)

Переверните параллельный упор **(27)** так, чтобы упорные поверхности были направлены вверх.

Вставьте параллельный упор **(27)** направляющими стержнями **(26)** в опорную плиту **(6)** и затяните винтами **(4)** в соответствии с требуемым размером.

Закрепите центрирующий штифт **(28)** барашковым винтом **(29)**, вставив штифт в отверстие в параллельном упоре **(27)**.

Вставьте центрирующий штифт **(28)** в отмеченный центр окружности и выполняйте фрезерование с равномерной подачей.

Фрезерование с кулачковым упором (см. рис. K–L)

Вставьте параллельный упор **(27)** направляющими стержнями **(26)** в опорную плиту **(6)** и затяните винтами **(4)** в соответствии с требуемым размером.

Закрепите кулачковый упор с смонтированным направляющим роликом **(30)**, вставив упор в отверстие в параллельном упоре **(27)**.

Ведите электроинструмент с легким боковым прижимом вдоль кромки детали.

Фрезерование с фрезерным циркулем (см. рис. M)

Для круглого фрезерования можно использовать фрезерный циркуль/адаптер направляющей шины **(31)**.

Установите фрезерный циркуль согласно рисунку.

Ввинтите центрирующий болт **(36)** в резьбу на фрезерном циркуле. Вставьте кончик болта в центр фрезеруемой окружности, при этом следите за тем, чтобы кончик болта зашел в поверхность заготовки.

Передвигая фрезерный циркуль, грубо установите требуемый радиус и туго затяните барашковые винты **(33)** и **(34)**.

При помощи поворотной ручки **(35)** после отпущения барашковых винтов **(34)** можно точно настроить длину.

Один оборот соответствует перемещению на 2,0 мм, один штрих на поворотной ручке **(35)** соответствует изменению перемещения на 0,1 мм.

Ведите включенный электроинструмент по заготовке, взявшись за правую рукоятку **(2)** и рукоятку для фрезерного циркуля **(32)**.

Фрезерование с направляющей шиной (см. рис. N)

При помощи направляющей шины **(37)** можно выполнять прямые операции.

Для компенсации разницы по высоте необходимо монтировать распорную плиту **(38)**.

Установите фрезерный циркуль/адаптер направляющей шины **(31)** согласно рисунку.

Закрепите направляющую шину **(37)** с помощью соответствующих зажимных приспособлений, напр., с помощью струбцин, на заготовке. Установите электроинструмент со смонтированным адаптером направляющей шины **(31)** на направляющую шину.

Фрезерование с копировальной втулкой (см. рис. O–P)

С помощью копировальной втулки **(39)** можно перенести контуры с образцов или шаблонов на деталь.

Выберите копировальную втулку в соответствии с толщиной шаблона или образца. Из-за выступающей высоты копировальной втулки толщина шаблона должна быть не менее 8 мм.

Передвиньте рычаг деблокировки **(17)** и вставьте копировальную втулку **(39)** снизу в опорную плиту **(6)**. При этом кулачки кодирования должны зафиксироваться в пазах копировальной втулки.

► Диаметр фрезы должен быть меньше внутреннего диаметра копировальной втулки.

Для фрезерования с копировальной втулкой **(39)** процедура следующая:

- Подведите включенный электроинструмент с копировальной втулкой к шаблону.
- Прижмите зажимной рычаг фиксации глубины фрезерования **(16)** вниз и медленно перемещайте вертикально-фрезерный станок вниз, пока не будет достигнута установленная глубина фрезерования.

- Отпустите рычаг фиксирования глубины фрезерования (16), чтобы зафиксировать эту глубину утапливания. При необходимости прижмите рычаг фиксирования глубины фрезерования (16) вверх, чтобы окончательно зафиксировать его.
- Ведите электроинструмент с выступающей копировальной втулкой с боковым прижимом вдоль шаблона.

Техобслуживание и сервис

Техобслуживание и очистка

- ▶ **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**
- ▶ **Для обеспечения качественной и безопасной работы содержите электроинструмент и вентиляционные прорези в чистоте.**
- ▶ **При экстремальных условиях работы всегда используйте по возможности пылеудаляющее устройство. Часто очищайте вентиляционные щели кисточкой и подключайте инструмент через устройство защитного отключения (PRCD).** При обработке металлов внутри электроинструмента может откладываться токопроводящая пыль. Это может иметь нанести ущерб защитной изоляции электроинструмента.

Если требуется поменять шнур, во избежание опасности обращайтесь на фирму **Bosch** или в авторизованную сервисную мастерскую для электроинструментов **Bosch**.

Реализацию продукции разрешается производить в магазинах, отделах (секциях), павильонах и киосках, обеспечивающих сохранность продукции, исключающих попадание на неё атмосферных осадков и воздействие источников повышенных температур (резкого перепада температур), в том числе солнечных лучей.

Продавец (изготовитель) обязан предоставить покупателю необходимую и достоверную информацию о продукции, обеспечивающую возможность её правильного выбора. Информация о продукции в обязательном порядке должна содержать сведения, перечень которых установлен законодательством Российской Федерации.

Если приобретаемая потребителем продукция была в употреблении или в ней устранился недостаток (недостатки), потребителю должна быть предоставлена информация об этом.

В процессе реализации продукции должны выполняться следующие требования безопасности:

- Продавец обязан довести до сведения покупателя фирменное наименование своей организации, место её нахождения (адрес) и режим её работы;
- Образцы продукции в торговых помещениях должны обеспечивать возможность ознакомления покупателя с надписями на изделиях и исключать любые самостоятельные действия покупателей с изделиями, приводящие к запуску изделий, кроме визуального осмотра;

- Продавец обязан довести до сведения покупателя информацию о подтверждении соответствия этих изделий установленным требованиям, о наличии сертификатов или деклараций о соответствии;
- Запрещается реализация продукции при отсутствии (утрате) её идентификационных признаков, с истёкшим сроком годности, следами порчи и без инструкции (руководства) по эксплуатации, обязательного сертификата соответствия либо знака соответствия.

Сервис и консультирование по вопросам применения

Сервисный отдел ответит на все Ваши вопросы по ремонту и обслуживанию Вашего продукта, а также по запчастям. Сборочные чертежи и информация о запасных частях находятся на: **www.bosch-pt.com**
Консультанты по вопросам применения Bosch с удовольствием помогут Вам при вопросах в отношении наших продуктов и принадлежностей к ним.

Пожалуйста, во всех запросах и заказах запчастей обязательно указывайте 10-значный товарный номер по заводской табличке изделия.

Для региона: Россия, Беларусь, Казахстан

Гарантийное обслуживание и ремонт электроинструмента, с соблюдением требований и норм изготовителя производятся на территории всех стран только в фирменных или авторизованных сервисных центрах «Роберт Бош». ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Использование контрафактной продукции опасно в эксплуатации, может привести к ущербу для Вашего здоровья. Изготовление и распространение контрафактной продукции преследуется по Закону в административном и уголовном порядке.

Россия

Уполномоченная изготовителем организация:
ООО «Роберт Бош» Вашутинское шоссе, вл. 24
141400, г. Химки, Московская обл.
Тел.: +7 800 100 8007
E-Mail: info.powertools@ru.bosch.com
www.bosch-pt.ru

Прочие сервисные адреса находятся на:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

В случае выхода электроинструмента из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя, владелец имеет право на бесплатный гарантийный ремонт, при соблюдении следующих условий:

- отсутствие механических повреждений;
- отсутствие признаков нарушения требований руководства по эксплуатации
- наличие в руководстве по эксплуатации отметки продавца о продаже и подписи покупателя;
- соответствие серийного номера электроинструмента и серийному номеру в гарантийном талоне;
- отсутствие следов некавалифицированного ремонта.

Гарантия не распространяется на:

- любые поломки, связанные с форс-мажорными обстоятельствами;