



**Инструкция по эксплуатации
профессионального оборудования**

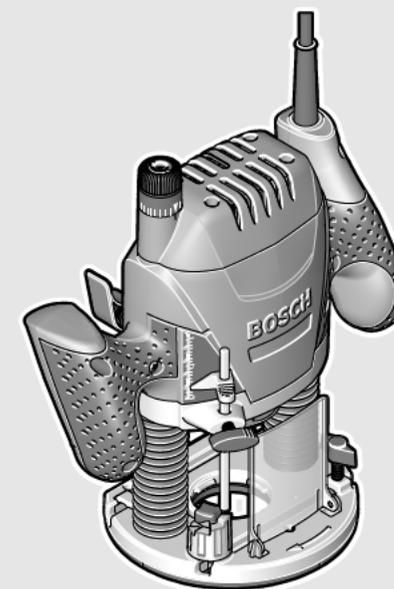
Фрезер
BOSCH POF 1400 ACE

<http://perfo.by>

профессиональный электроинструмент в аренду в Минске

OEU

OEU



Robert Bosch GmbH
Power Tools Division
70745 Leinfelden-Echterdingen
Germany

www.bosch-pt.com

1 619 929 J77 (2011.09) O / 107 EEU



1 619 929 J77

POF

1200 AE | 1400 ACE

 **BOSCH**

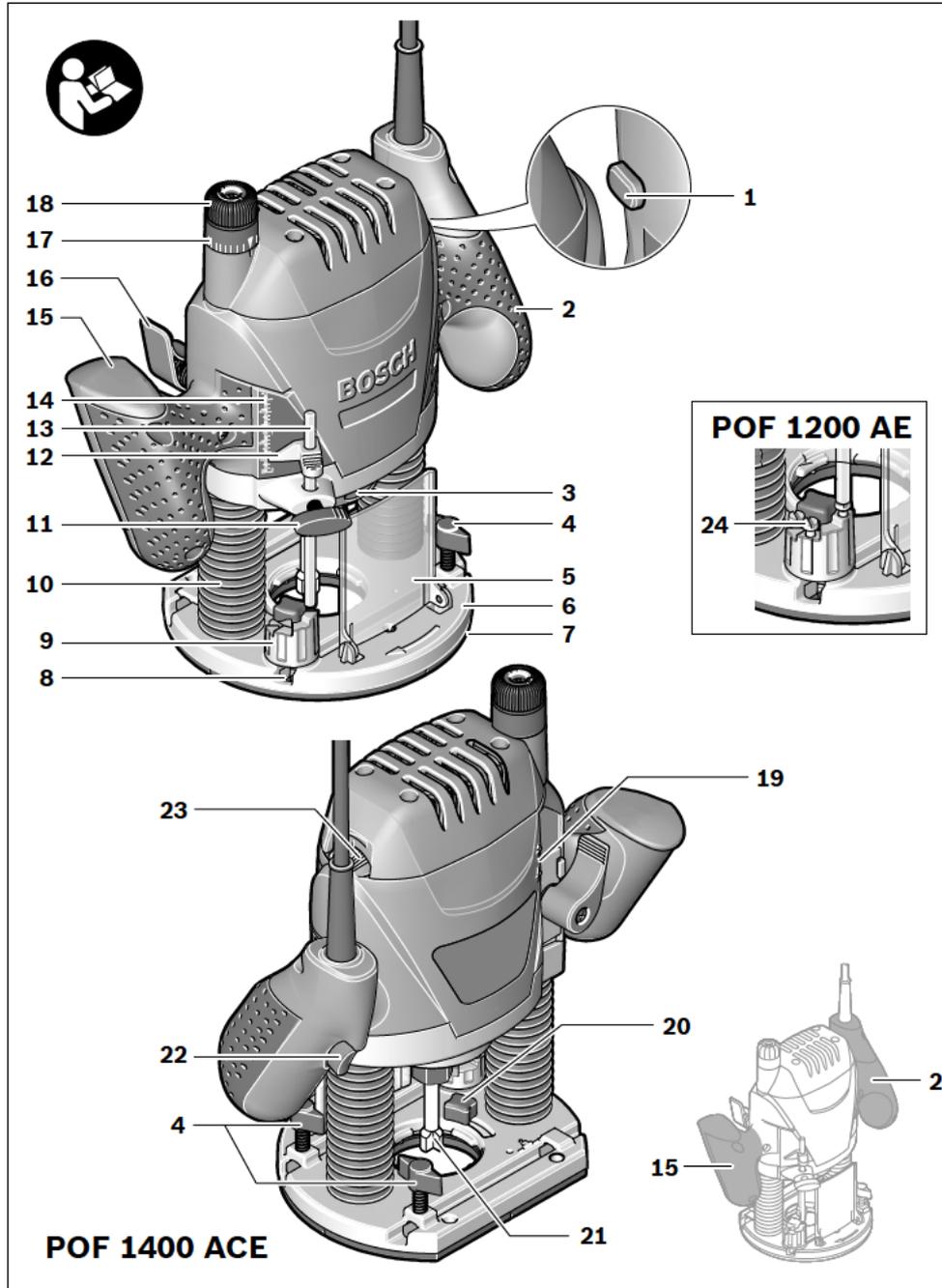
pl Instrukcja oryginalna
cs Původní návod k používání
sk Pôvodný návod na použitie
hu Eredeti használati utasítás
ru Оригинальное руководство по эксплуатации
uk Оригінальна інструкція з експлуатації
ro Instrucțiuni originale
bg Оригинална инструкция
sr Originalno uputstvo za rad
sl Izvirna navodila

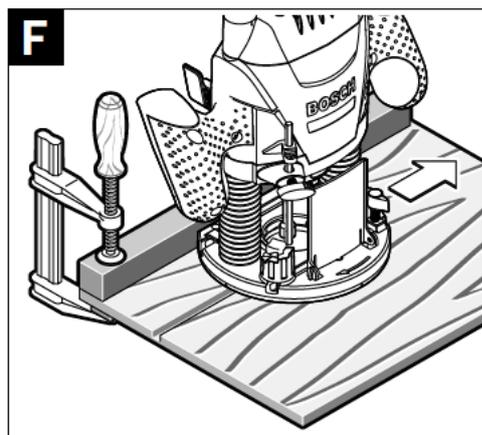
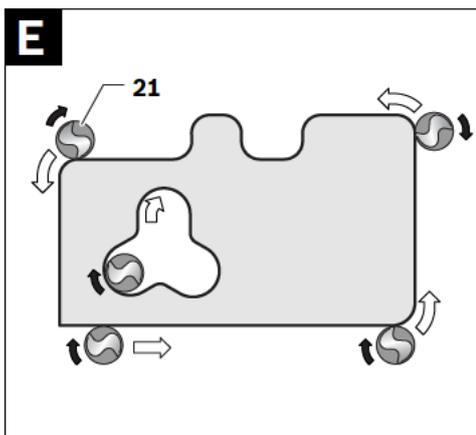
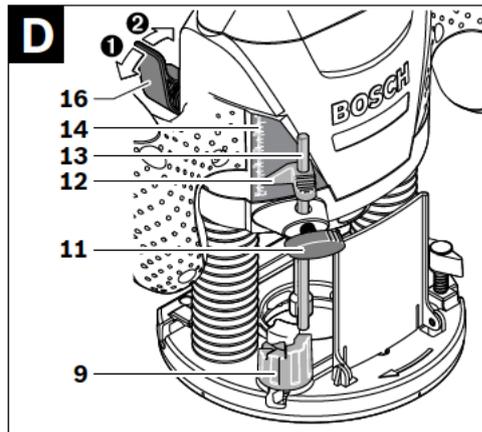
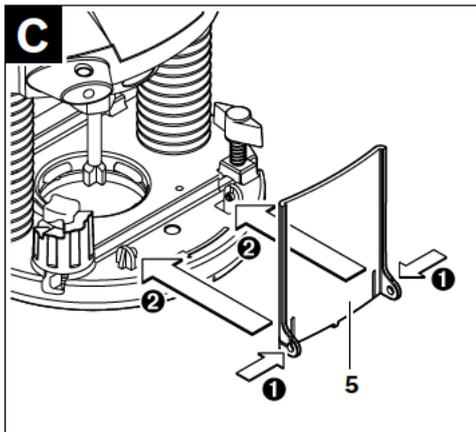
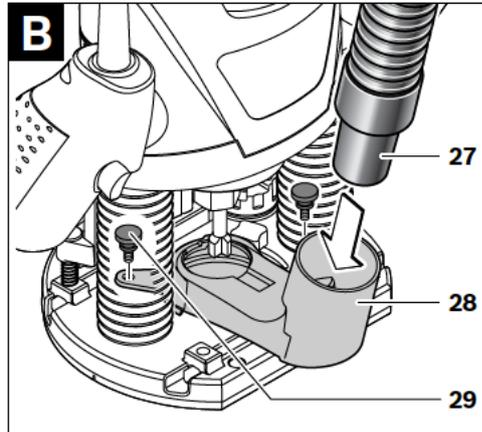
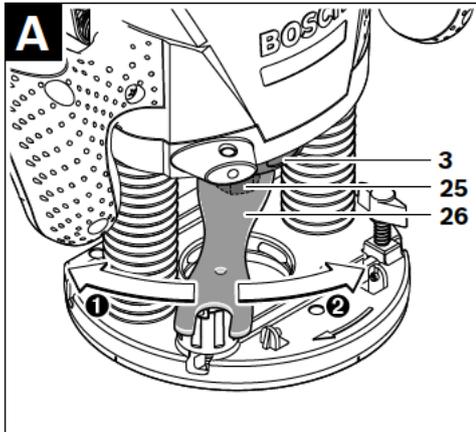
hr Originalne upute za rad
et Algupärane kasutusjuhend
lv Instrukcijas oriģinālvalodā
lt Originali instrukcija

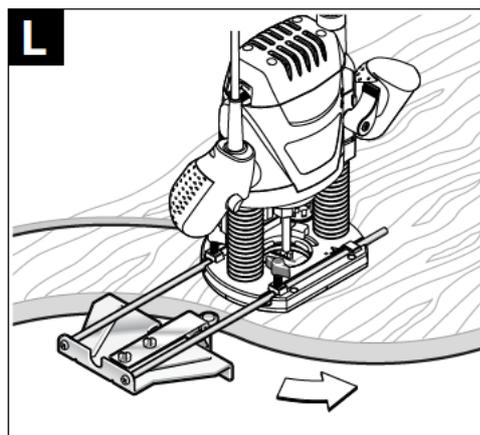
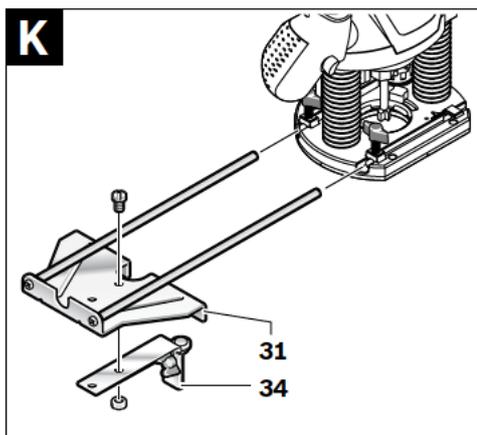
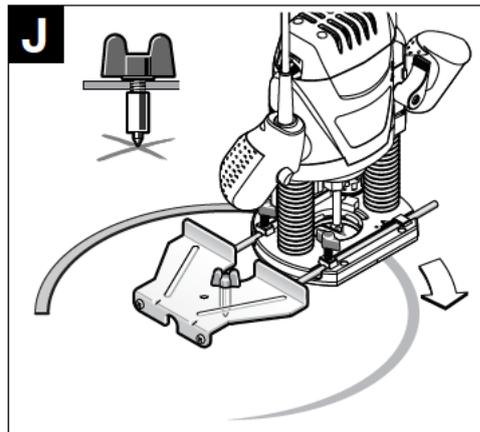
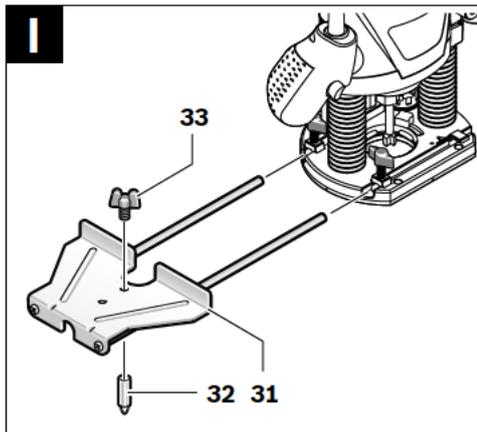
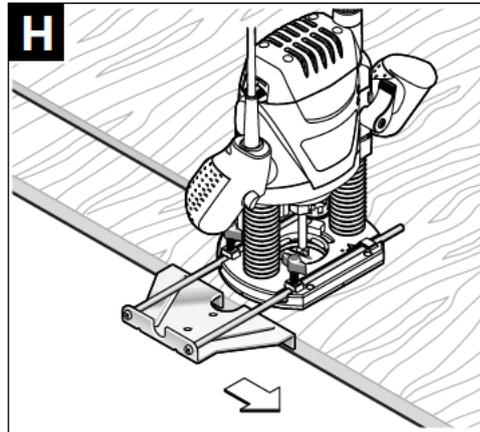
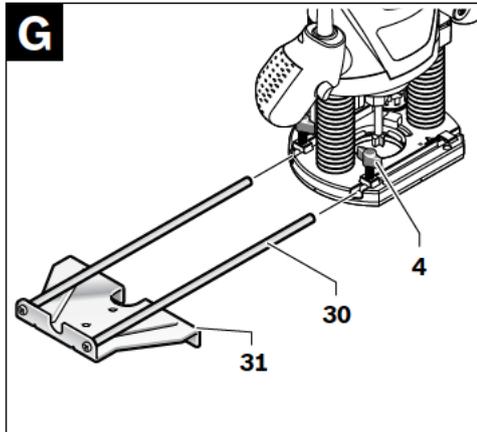
www.bosch-tech.com.ua

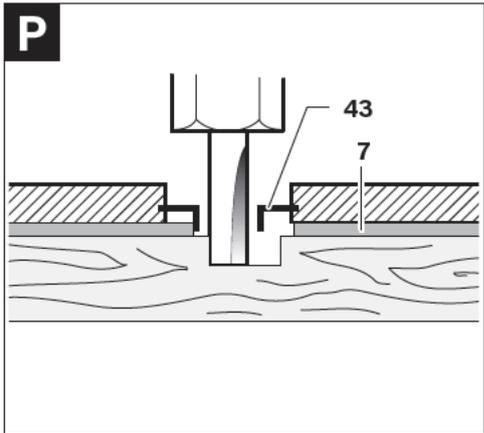
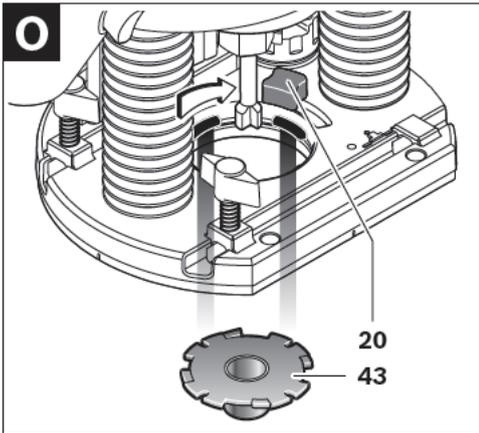
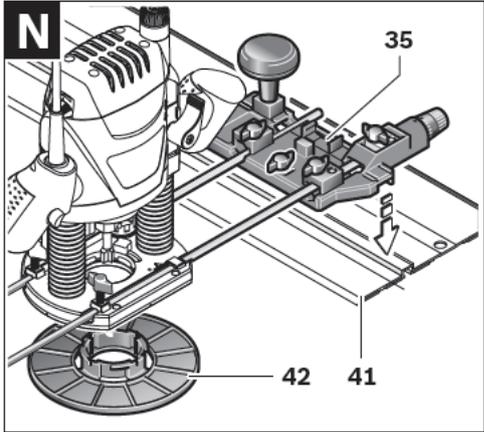
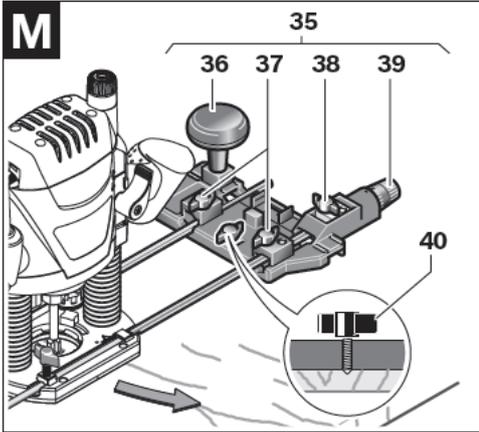


Polski	Strona	7
Česky	Strana	14
Slovensky	Strana	20
Magyar	Oldal	27
Русский	Страница	35
Українська	Сторінка	43
Română	Pagina	50
Български	Страница	57
Srpski	Strana	65
Slovensko	Stran	71
Hrvatski	Stranica	78
Eesti	Lehekülg	84
Latviešu	Lappuse	91
Lietuviškai	Puslapis	98









Csak az EU-tagországok számára:

Az elhasznált villamos és elektronikus berendezésekre vonatkozó 2002/96/EK európai irányelvnek és a megfelelő országos törvényeknek való átültetésének megfelelően a már nem használható elektromos kéziszerszámokat külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra leadni.

A változtatások joga fenntartva.

Русский

Указания по безопасности

Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности. Несоблюдение указаний и инструкций по технике безопасности может стать причиной поражения электрическим током, пожара и 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 этим электроинструментом во взрывоопасном помещении, в котором находятся 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.

Электробезопасность

- ▶ Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке. Ни в коем случае не изменяйте штепсельную вилку. Не применяйте переходные штекеры для электроинструментов с защитным заземлением. Неизменные 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, например, для транспортировки или подвески электроинструмента, или для вытягивания вилки из штепсельной розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента.** 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 внимательными, следите за тем, что Вы делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или если Вы находитесь в состоянии наркотического или алкогольного опьянения или под воздействием лекарств.** Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
 - ▶ **Применяйте средства индивидуальной защиты и всегда 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 подключением электроинструмента к электропитанию и/или к аккумулятору убедитесь в выключенном состоянии электроинструмента.** 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.

36 | Русский

▶ **Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы, одежду и рукавицы вдали от движущихся частей.** Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянuty вращающимися частями.

▶ **При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование.** Применение пылеотсоса может снизить опасность, создаваемую пылью.

Применение электроинструмента и обращение с ним

▶ **Не перегружайте электроинструмент. Используйте для Вашей работы предназначенный для этого 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.

▶ **До начала наладки электроинструмента, перед заменой принадлежностей и прекращением работы отключайте штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте 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. Проверьте 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.

Сервис

▶ **Ремонт Вашего электроинструмента поручайте только квалифицированному персоналу и только с применением оригинальных запасных частей.** Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.

Указания по технике безопасности для фрезерных станков

▶ **Обязательно держите электроинструмент за изолированные ручки, т.к. фреза может зацепить собственный шнур питания.** Контакт с находящейся под напряжением проводкой может зарядить металлические части электроинструмента и привести к удару электрическим током.

▶ **Закрепляйте и фиксируйте заготовку на стабильном основании с помощью струбцины или другим способом.** Если Вы будете удерживать заготовку рукой или прижимать ее к себе, ее положение будет недостаточно стабильно, в результате чего возможна утрата контроля.

▶ **Допустимое число оборотов рабочего инструмента должно быть не менее указанного на электроинструменте максимального числа оборотов.** Принадлежности, вращающиеся с большей, чем допустимо скоростью, могут разорваться.

▶ **Фрезы и другие принадлежности должны точно подходить к зажимной цапге 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.** Ваша вторая рука должна охватывать дополнительную рукоятку или корпус двигателя. Если Ваши обе руки находятся на фрезерном станке, они не могут быть травмированы фрезой.

▶ **Не фрезеруйте никогда по металлическим предметам, гвоздям или винтам.** Фреза может быть повреждена и привести к повышенной вибрации.

▶ **Применяйте соответствующие металлоискатели для нахождения скрытых систем электро-, газо- и водоснабжения или обращайтесь за справкой в местное предприятие коммунального снабжения.** Контакт с электропроводкой может привести к пожару и поражению электротоком. Повреждение газопровода может привести к взрыву. Повреждение водопровода ведет к нанесению материального ущерба.

▶ **Не применяйте тупые или поврежденные фрезы.** Тупые или поврежденные фрезы создают повышенное трение, могут заклинить и ведут к дисбалансу.

▶ **Всегда держите электроинструмент во время работы обеими руками, заняв предварительно устойчивое положение.** Двумя руками Вы работаете более надежно с электроинструментом.

▶ **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.

Описание продукта и услуг



Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности. Упущения в отношении указаний и инструкций по технике безопасности могут стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.

Применение по назначению

Настоящий инструмент предназначен для фрезерования на прочном основании пазов, кромок, профилей и продольных отверстий в древесине, пластмассах и легких строительных материалах, а также для копировального фрезерования.

При пониженном числе оборотов и с соответствующими фрезами можно обрабатывать также и цветные металлы.

Изображенные составные части

Нумерация представленных компонентов выполнена по изображению на странице с иллюстрациями.

- 1 Блокатор выключателя
- 2 Рукоятка справа (с изолированной поверхностью)
- 3 Кнопка фиксации шпинделя
- 4 Барашковый винт для 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 фиксации глубины фрезерования
- 17 Шкала тонкой настройки глубины фрезерования (POF 1400 ACE)
- 18 Ручка тонкой настройки глубины фрезерования (POF 1400 ACE)
- 19 Маркировка для согласования точки нуля
- 20 Рычаг деблокировки копировальной гильзы
- 21 Фреза*
- 22 Выключатель
- 23 Установочное колесико числа оборотов
- 24 Настроечные винты ступенчатого упора (POF 1200 AE)
- 25 Накладная гайка с зажимной цангой
- 26 Гаечный ключ с зеvom 19 мм*
- 27 Шланг отсасывания (Ø 35 мм)*
- 28 Адаптер отсасывания*
- 29 Винт с накаткой для отсасывающего адаптера (2x)*
- 30 Направляющий стержень параллельного упора (2 шт.)*
- 31 Параллельный упор*
- 32 Центрирующий штифт*
- 33 Барашковый винт центрирующего штифта*
- 34 Кулачковый упор*
- 35 Фрезерный циркуль/адаптер направляющей рейки*
- 36 Ручка фрезерного циркуля*
- 37 Барашковый винт для грубой настройки фрезерного циркуля (2 шт.)*
- 38 Барашковый винт для тонкой настройки фрезерного циркуля (1 шт.)*
- 39 Ручка для тонкой настройки фрезерного циркуля*
- 40 Центровочный винт*
- 41 Направляющая рейка*
- 42 Распорная плита (входит в комплект фрезерного циркуля)*
- 43 Копировальная гильза*

*Изображенные или описанные принадлежности не входят в стандартный объем поставки. Полный ассортимент принадлежностей Вы найдете в нашей программе принадлежностей.

Технические данные

Вертикально-фрезерный станок		POF 1200 AE	POF 1400 ACE
Товарный №		3 603 B6A 0.1	3 603 B6C 7.1
Ном. потребляемая мощность	Вт	1200	1400
Число оборотов холостого хода	мин ⁻¹	11 000–28 000	11 000–28 000
Выбор числа оборотов		●	●
Константная электроника		–	●
Присоединение пылеотсоса		●	●
Патрон	мм дюйм	6/8 ¼	6/8 ¼
Высота хода фрезерного блока	мм	55	55
Вес согласно ЕРТА-Procedure 01/2003	кг	3,4	3,5
Класс защиты		□/II	□/II
<p>Параметры указаны для номинального напряжения [U] 230 В. При других значениях напряжения, а также в специфическом для страны исполнении инструмента возможны иные параметры. Пожалуйста, учитывайте товарный номер на заводской табличке Вашего электроинструмента. Торговые названия отдельных электроинструментов могут различаться.</p>			

38 | Русский

Данные по шуму и вибрации

Уровень шума определен в соответствии с европейской нормой EN 60745.

A-взвешенный уровень шума от электроинструмента составляет обычно: уровень звукового давления 95 дБ(A); уровень звуковой мощности 106 дБ(A). Недостоверность $K = 3$ дБ.

Применяйте средства защиты органов слуха!

Суммарная вибрация a_h (векторная сумма трех направлений) и погрешность K определены в соответствии с EN 60745:

$$a_h = 6 \text{ м/с}^2, K = 2 \text{ м/с}^2.$$

Указанный в настоящих инструкциях уровень вибрации измерен по методике измерения, прописанной в стандарте EN 60745, и может быть использован для сравнения электроинструментов. Он пригоден также для предварительной оценки вибрационной нагрузки.

Уровень вибрации указан для основных видов работы с электроинструментом. Однако если электроинструмент будет использован для выполнения других работ с применением рабочих инструментов, не предусмотренных изготовителем, или техническое обслуживание не будет отвечать предписаниям, то уровень вибрации может быть иным. Это может значительно повысить вибрационную нагрузку в течение всей продолжительности работы.

Для точной оценки вибрационной нагрузки 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 нагрузку от вибрации в расчете 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.

Заявление о соответствии 

С полной ответственностью мы заявляем, что описанный в разделе «Технические данные» продукт соответствует нижеследующим стандартам или нормативным документам: EN 60745 согласно положениям Директив 2011/65/ЕС, 2004/108/ЕС, 2006/42/ЕС.

Техническая документация (2006/42/ЕС):

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Engineering Director PT/ESI
--	--

Dr. Egbert Schneider i.v. *Dr. Eckerhard Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
31.08.2011

Сборка

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

Установка фрезы (см. рис. А)

- ▶ **Для установки и смены фрезы рекомендуется пользоваться защитными перчатками.**

В зависимости от области применения в распоряжении имеются различные исполнения и качества фрез.

Фрезы из быстрорежущей стали повышенной прочности предназначены для обработки мягких материалов, напр., мягкой древесины и пластмассы.

Фрезы с твердосплавными пластинами особенно пригодны для твердых и абразивных материалов, напр., для твердой древесины и алюминия.

Оригинальные фрезы из обширной программы принадлежностей фирмы Bosch можно приобрести в специализированном магазине.

Применяйте только безкоричневые и чистые фрезы.

- Поверните вниз защиту от стружки **5**.
- Нажмите на кнопку блокировки шпинделя **3** и удерживайте ее нажатой. При необходимости поверните рукой шпиндель двигателя, чтобы зафиксировать его.
- Отпустите накидную гайку **25** гаечным ключом **19 мм 26**, поворачивая его в направлении **1**.
- Вставьте фрезу в зажимную цангу. Хвостовик фрезы должен войти в зажимную цангу как минимум на **20 мм**.
- Затяните накидную гайку **25** гаечным ключом **19 мм 26**, поворачивая его в направлении **2**. Отпустите кнопку фиксации шпинделя **3**.
- Поверните вверх защиту от стружки **5**.

- ▶ **Не устанавливайте фрезы с диаметром более 42 мм без копировальной гильзы.** Эти фрезы не проходят через опорную плиту.

- ▶ **Ни в коем случае не затягивайте накидную гайку зажимной цанги без фрезы.** Иначе зажимная цанга может быть повреждена.

Отсос пыли и стружки (см. рис. В)

- ▶ 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 пригодный для материала пылеотсос.
- 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 отсасывания

Адаптер отсасывания **28** может быть установлен шланговым штуцером вперед или назад. При подключении шланга спереди необходимо сначала снять защиту от стружки **5**. Закрепите адаптер отсасывания **28** двумя винтами с накаткой **29** на опорной плите **6**.

Для обеспечения оптимального отсоса необходимо регулярно очищать адаптер отсасывания **28**.

Присоединение пылеотсоса

Насадите шланг отсасывания (Ø 35 мм) **27** (принадлежности) на установленный адаптер отсасывания. Соедините шланг отсасывания **27** с пылесосом (принадлежности).

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 отсасывания особо вредных для здоровья видов пыли – возбудителей рака или сухой пыли.

Установка 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 наверх.

Работа с инструментом

Включение электроинструмента

- **Учитывайте напряжение сети!** Напряжение источника тока должно соответствовать данным на заводской табличке электроинструмента. Электроинструменты на 230 В могут работать также и при напряжении 220 В.

Настройка числа оборотов

С помощью установочного колесика **23** Вы можете установить необходимое число оборотов также и во время работы.

- 1 – 2 низкое число оборотов
- 3 – 4 среднее число оборотов
- 5 – 6 высокое число оборотов

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

Материал	Диаметр фрезы (мм)	Положение установочного колесика 23
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
Пластмасса	4 – 15	2 – 3
	16 – 40	1 – 2
Алюминий	4 – 15	1 – 2
	16 – 40	1

Включение/выключение

Перед включением установите глубину фрезерования, см. раздел «Установка глубины фрезерования».

Для **включения** электроинструмента нажмите **сначала** блокиратор выключателя **1**, а **затем** нажмите выключатель **22** и держите его нажатым.

POF 1400 ACE: Лампа освещает участок фрезерования.

Для **выключения** электроинструмента отпустите выключатель **22**.

POF 1400 ACE: Лампа медленно гаснет.

Указание: По причинам безопасности выключатель **22** не может быть зафиксирован и при работе следует постоянно нажимать на него.

Константная электроника (POF 1400 ACE)

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

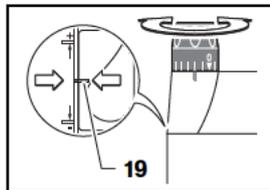
Установка глубины фрезерования (см. рис. D)

- **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.
- **POF 1400 ACE:** Установите ручку точной настройки глубины фрезерования **18** в среднее положение. Вращайте для этого ручку **18** до тех пор, пока отметки **19** не станут в показанное на рисунке положение. После этого поверните шкалу **17** на «0».

40 | Русский



- Установите ступенчатый упор **9** на самую низкую ступень; ступенчатый упор ощутимо входит в зацепление.
- **POF 1200 AE:** Выкрутите/закрутите наполовину настроечные винты ступенчатого упора **24**.
- Отпустите барашковый винт для настройки ограничителя глубины **11** таким образом, чтобы ограничитель глубины **13** мог свободно перемещаться.
- Поверните зажимной рычаг фиксирования глубины фрезерования **16** в направлении **●** и медленно перемещайте вертикально-фрезерный станок вниз, пока фреза **21** не коснется поверхности детали. Отпустите рычаг фиксирования глубины фрезерования **16**, чтобы зафиксировать эту глубину утапливания. При необходимости поверните зажимной рычаг фиксирования глубины фрезерования **16** в направлении **●** для окончательного фиксирования.
- Прижмите ограничитель глубины вниз **13**, чтобы он сел на ступенчатый упор **9**. Установите ползунок с индексной отметкой **12** в положение «0» по шкале настройки глубины фрезерования **14**.
- Установите ограничитель глубины **13** на желаемое значение и затяните барашковый винт для настройки ограничителя глубины **11**. Не переставляйте больше ползунок с индексной отметкой **12**.
- Поверните зажимной рычаг фиксирования глубины фрезерования **16** в направлении **●** и переведите вертикально-фрезерный станок в верхнее положение.

При большой глубине фрезерования обработку следует производить в несколько заходов с небольшой толщиной снимаемого слоя. С помощью ступенчатого упора **9** процесс фрезерования можно разделить на несколько ступеней. Для этого установите желаемую глубину фрезерования на самую низкую ступень ступенчатого упора и выберите для первых заходов сначала более высокую ступень.

POF 1200 AE: Расстояние между ступенями можно изменять вращением настроечных винтов **24**.

Тонкая настройка глубины фрезерования (POF 1400 ACE)

После пробного захода Вы можете вращением ручки тонкой настройки глубины фрезерования **18** точно настроить глубину фрезерования на желаемое значение; для увеличения глубины вращайте ручку против часовой стрелки, для уменьшения глубины – по часовой стрелке. При этом шкала **17** служит для ориентировки. Одним поворотом ручки Вы изменяете значение глубины на 2,0 мм, а перемещением на одну риску деления верхнего края шкалы **17** – на 0,1 мм. Максимальное значение изменения глубины фрезерования составляет ± 8 мм.

Пример: Желаемая глубина фрезерования составляет 10,0 мм, при пробном фрезеровании получено значение 9,6 мм.

- Приподнимите вертикально-фрезерный станок и подложите под плиту скольжения, напр., деревянные обрезки **7** так, чтобы фреза **21** при опускании не касалась заготовки. Поверните зажимной рычаг фиксирования глубины фрезерования **16** в направлении **●** и медленно перемещайте вертикально-фрезерный станок вниз, пока ограничитель глубины **13** не сядет на ступенчатый упор **9**.
- После этого устновите шкалу **17** на «0» и отпустите барашковый винт **11**.
- Поверните ручку **18** на 0,4 мм/4 деления (разница между заданным и фактическим значением) по часовой стрелке и затяните барашковый винт **11**.
- Проверьте установленную глубину пробным фрезерованием.

После установки глубины фрезерования не изменяйте положение ползунка с индексной отметкой **12** на ограничителе глубины **13**, чтобы Вы всегда могли определить текущую глубину по шкале **14**.

Тонкая настройка глубины фрезерования (POF 1200 AE)

Ступенчатым упором **9** Вы можете предварительно устанавливать глубину фрезерования. Настройка производится, как описано выше, с той лишь разницей, что вращением настроечных винтов ступенчатого упора **24** можно менять высоту упоров по отношению друг к другу.

Указания по применению

- ▶ **Предохраняйте фрезу от толчков и ударов.**

Направление фрезерования и процесс фрезерования (см. рис. E)

- ▶ **Фрезерование всегда должно производиться против направлении вращения фрезы **21**. При попутном фрезеровании электроинструмент может выскочить у Вас из рук.**
- Установите желаемую глубину фрезерования, см. раздел «Установка глубины фрезерования».
- Поставьте электроинструмент с установленной фрезой на подлежащую обработке деталь и включите электроинструмент.
- Поверните зажимной рычаг фиксирования глубины фрезерования **16** вниз и перемещайте станок медленно вниз до достижения установленной глубины. Отпустите рычаг фиксирования глубины фрезерования **16**, чтобы зафиксировать эту глубину погружения. При необходимости поверните зажимной 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, например, для фрезеровании пазов, на заготовке можно закрепить доску или планку в качестве вспомогательного упора и фрезеровать вдоль этого упора. Перемещайте вертикально-фрезерный станок сплюсненной 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 обеими руками вдоль кромки детали. Следите при этом за прямоугольным прилеганием. Слишком большое усилие может повредить кромку детали.

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

Вставьте параллельный упор **31** направляющими стержнями **30** в опорную плиту **6** и закрепите его нужным образом барашковыми винтами **4**.

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

Фрезерование по дуге окружности (см. рис. I – J)

Поверните параллельный упор **31** поверхностями прилегания вверх.

Вставьте параллельный упор **31** направляющими стержнями **30** в опорную плиту **6** и закрепите его нужным образом барашковыми винтами **4**.

Закрепите центрирующий штифт **32** барашковым винтом **33** через отверстие на параллельном упоре **31**.

Воткните центрирующий штифт **32** в отмеченную среднюю точку дуги окружности и выполните фрезерование с равномерной подачей.

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

Вставьте параллельный упор **31** направляющими стержнями **30** в опорную плиту **6** и закрепите его нужным образом барашковыми винтами **4**.

Закрепите кулачковый упор установленным направляющим роликом **34** через отверстие на параллельном упоре **31**.

Ведите электроинструмент с легким боковым прижимом вдоль кромки детали.

Фрезерование с циркулем (см. рис. M)

Для фрезерования по кругу Вы можете воспользоваться фрезерным циркулем/адаптером направляющей рейки **35**. Установите фрезерный циркуль согласно рисунку.

Винтите центровочный винт **40** в резьбу фрезерального циркуля. Установите винт острием по центру фрезеруемой окружности, проследив за тем, чтобы острие винта вошло в поверхность материала.

Установите грубо радиус смещением циркуля и затяните барашковые винты **37** и **38**.

Вращающейся ручкой **39** Вы можете, отпустив барашковый винт **38**, выполнить тонкую настройку длины. При этом один оборот соответствует изменению значения длины на 2,0 мм, а одно деление на вращающейся ручке **39** – изменению значения длины на 0,1 мм.

Ведите включенный электроинструмент за рукоятку справа **2** и рукоятку для фрезерного циркуля **36** по детали.

Фрезерование с направляющей рейкой (см. рис. N)

С направляющей рейкой **41** Вы можете выполнять прямолинейные рабочие операции.

Для выравнивания разницы по высоте следует установить распорную плиту **42**.

Установите фрезерный циркуль/адаптер направляющей рейки согласно рисунку **35**.

Закрепите направляющую рейку **41** на детали с помощью подходящих зажимных устройств, напр., струбцин. Поставьте электроинструмент с установленным адаптером направляющей рейки **35** на направляющую рейку.

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

С помощью копировальной гильзы **43** Вы можете перенести контуры с образцов или шаблонов на деталь.

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

Задействуйте рычаг деблокировки **20** и вставьте копировальную гильзу **43** снизу в опорную плиту **6**. При этом кулачки кодирования должны зафиксироваться в пазах копировальной гильзы.

► Диаметр фрезы должен быть меньше внутреннего диаметра копировальной гильзы.

Фрезерование с копировальной гильзой **43** выполняется следующим образом:

- Подведите включенный электроинструмент с копировальной гильзой к шаблону.
- Поверните зажимной рычаг фиксации глубины фрезерования **16** вниз и перемещайте станок медленно вниз до достижения установленной глубины. Отпустите рычаг фиксации глубины фрезерования **16**, чтобы зафиксировать эту глубину погружения. При необходимости поверните зажимной рычаг фиксации глубины фрезерования **16** вверх, чтобы окончательно зафиксировать его.
- Ведите электроинструмент с выступающей копировальной гильзой с боковым прижимом вдоль шаблона.

42 | Русский

Техобслуживание и сервис

Техобслуживание и очистка

- ▶ **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**
- ▶ **Для обеспечения качественной и безопасной работы следует постоянно содержать электроинструмент и вентиляционные щели в чистоте.**
- ▶ **При экстремальных условиях работы всегда используйте по возможности отсасывающее устройство. Часто продувайте вентиляционные щели и подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения (УЗО).** При обработке металлов внутри электроинструмента может откладываться токопроводящая пыль. Это может иметь негативное воздействие на защитную изоляцию электроинструмента.

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

Если электроинструмент, несмотря на тщательные методы изготовления и испытания, выйдет из строя, то ремонт следует производить силами авторизованной сервисной мастерской для электроинструментов фирмы Bosch.

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

Сервисное обслуживание и консультация покупателей

Сервисный отдел ответит на все Ваши вопросы по ремонту и обслуживанию Вашего продукта, а также по запчастям. Монтажные чертежи и информацию по запчастям Вы найдете также по адресу:

www.bosch-pt.com

Коллектив консультантов Bosch охотно поможет Вам в вопросах покупки, применения и настройки продуктов и принадлежностей.

Для региона: Россия, Беларусь, Казахстан

Гарантийное обслуживание и ремонт электроинструмента, с соблюдением требований и норм изготовителя производится 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

ООО «Роберт Бош»
Сервисный центр по обслуживанию электроинструмента
ул. Академика Королева, стр. 13/5
129515, Москва
Россия
Тел.: +7 (800) 100 800 7
E-Mail: pt-service.ru@bosch.com
Полную информацию о расположении сервисных центров Вы можете получить на официальном сайте www.bosch-pt.ru либо по телефону справочно-сервисной службы Bosch 8-800-100-8007 (звонок бесплатный).

Беларусь

ИП «Роберт Бош» ООО
Сервисный центр по обслуживанию электроинструмента
ул. Тимирязева, 65А-020
220035, г. Минск
Беларусь
Тел.: +375 (17) 254 78 71
Тел.: +375 (17) 254 79 15/16
Факс: +375 (17) 254 78 75
E-Mail: pt-service.by@bosch.com
Официальный сайт: www.bosch-pt.by

Казахстан

ТОО «Роберт Бош»
Сервисный центр по обслуживанию электроинструмента
пр. Райымбека/ул. Коммунальная, 169/1
050050 г. Алматы
Казахстан
Тел.: +7 (727) 232 37 07
Факс: +7 (727) 233 07 87
E-Mail: pt-service.ka@bosch.com
Официальный сайт: www.bosch-pt.kz

Утилизация

Отслужившие свой срок электроинструменты, принадлежности и упаковку следует сдавать на экологически чистую рекуперацию отходов.

Не выбрасывайте электроинструменты в бытовой мусор!

Только для стран-членов ЕС:



В соответствии с европейской директивой 2002/96/EC об отработанных электрических и электронных приборах и ее претворением в национальное законодательство отслужившие электрические и электронные приборы нужно собирать отдельно и сдавать на экологически чистую рекуперацию.

Возможны изменения.



ME77

Українська

Вказівки з техніки безпеки

Загальні застереження для електроприладів

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ Прочитайте всі застереження і вказівки.

Недотримання застережень і вказівок може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм.

Добре зберігайте на майбутнє ці попередження і вказівки.

Під поняттям «електроприлад» в цих застереженнях мається на увазі електроприлад, що працює від мережі (з електрокабелем) або від акумуляторної батареї (без електрокабелю).

Безпека на робочому місці

- ▶ **Тримайте своє робоче місце в чистоті і забезпечте добре освітлення робочого місця.** Безлад або погане освітлення на робочому місці можуть призвести до нещасних випадків.
- ▶ **Не працюйте з електроприладом у середовищі, де існує небезпека вибуху внаслідок присутності горючих рідин, газів або пилу.** Електроприлади можуть породжувати іскри, від яких може займатися пил або пари.
- ▶ **Під час праці з електроприладом не підпускайте до робочого місця дітей та інших людей.** Ви можете втратити контроль над приладом, якщо Ваша увага буде відвернута.

Електрична безпека

- ▶ **Штепсель електроприладу повинен підходити до розетки. Не дозволяється міняти щось в штепселі. Для роботи з електроприладами, що мають захисне заземлення, не використовуйте адаптери.** Використання оригінального штепселя та належної розетки зменшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Уникайте контакту частин тіла із заземленими поверхнями, як напр., трубами, батареями опалення, плитами та холодильниками.** Коли Ваше тіло заземлене, існує збільшена небезпека ураження електричним струмом.
- ▶ **Захищайте прилад від дощу і вологи.** Попадання води в електроприлад збільшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Не використовуйте кабель для перенесення електроприладу, підвішування або витягування штепселя з розетки. Захищайте кабель від тепла, олії, гострих країв та деталей приладу, що рухаються.** Пошкоджений або закручений кабель збільшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Для зовнішніх робіт обов'язково використовуйте лише такий подовжувач, що придатний для зовнішніх робіт.** Використання подовжувача, що розрахований на зовнішні роботи, зменшує ризик ураження електричним струмом.

- ▶ **Якщо не можна запобігти використанню електроприладу у вологому середовищі, використовуйте пристрій захисного вимкнення.** Використання пристрою захисного вимкнення зменшує ризик ураження електричним струмом.

Безпека людей

- ▶ **Будьте уважними, слідкуйте за тим, що Ви робите, та розсудливо поведіться під час роботи з електроприладом. Не користуйтеся електроприладом, якщо Ви стомлені або знаходитесь під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків.** Мить неуважності при користуванні електроприладом може призвести до серйозних травм.
 - ▶ **Вдягайте особисте захисне спорядження та обов'язково вдягайте захисні окуляри.** Вдягання особистого захисного спорядження, як напр., – в залежності від виду робіт – захисної маски, спецвзуття, що не ковзається, каски та навушників, зменшує ризик травм.
 - ▶ **Уникайте випадкового вмикання. Перш ніж ввімкнути електроприлад в електромережу або під'єднати акумуляторну батарею, брати його в руки або переносити, впевніться в тому, що електроприлад вимкнута.** Тримання пальця на вимикачі під час перенесення електроприладу або підключення в розетку увімкнутого приладу може призвести до травм.
 - ▶ **Перед тим, як вмикати електроприлад, приборіть налагоджувальні інструменти та гайковий ключ.** Перебування налагоджувального інструмента або ключа в частині приладу, що обертається, може призвести до травм.
 - ▶ **Уникайте неприродного положення тіла. Зберігайте стійке положення та завжди зберігайте рівновагу.** Це дозволить Вам краще зберігати контроль над електроприладом у несподіваних ситуаціях.
 - ▶ **Вдягайте придатний одяг. Не вдягайте просторий одяг та прикраси. Не підставляйте волосся, одяг та рукавиці до деталей приладу, що рухаються.** Просторий одяг, довге волосся та прикраси можуть потрапити в деталі, що рухаються.
 - ▶ **Якщо існує можливість монтувати пиловідсмоктувальні або пилоуловлюючі пристрої, переконайтеся, щоб вони були добре під'єднані та правильно використовувалися.** Використання пиловідсмоктувального пристрою може зменшити небезпеки, зумовлені пилом.
- Правильне поводження та користування електроприладами**
- ▶ **Не перевантажуйте прилад. Використовуйте такий прилад, що спеціально призначений для відповідної роботи.** З придатним приладом Ви з меншим ризиком отримаєте кращі результати роботи, якщо будете працювати в зазначеному діапазоні потужності.
 - ▶ **Не користуйтеся електроприладом з пошкодженим вимикачем.** Електроприлад, який не можна увімкнути або вимкнути, є небезпечним і його треба відремонтувати.

44 | Українська

- ▶ **Перед тим, як регулювати що-небудь на приладі, міняти приладдя або ховати прилад, витягніть штепсель із розетки та/або витягніть акумуляторну батарею.** Ці попереджувальні заходи з техніки безпеки зменшують ризик випадкового запуску приладу.
- ▶ **Ховайте електроприлади, якими Ви саме не користуетесь, від дітей. Не дозволяйте користуватися електроприладом особам, що не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки.** У разі застосування недосвідченими особами прилади несуть в собі небезпеку.
- ▶ **Старанно доглядайте за електроприладом. Перевіряйте, щоб рухомі деталі приладу бездоганно працювали та не заїдали, не були пошкодженими або настільки пошкодженими, щоб це могло вплинути на функціонування електроприладу.** Пошкоджені деталі треба відремонтувати, перш ніж користуватися ними знов. Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроприладами.
- ▶ **Тримайте різальні інструменти нагостреними та в чистоті.** Старанно доглянуті різальні інструменти з гострим різальним краєм менше застряють та легші в експлуатації.
- ▶ **Використовуйте електроприлад, приладдя до нього, робочі інструменти т.і. відповідно до цих вказівок. Беріть до уваги при цьому умови роботи та специфіку виконуваної роботи.** Використання електроприладів для робіт, для яких вони не передбачені, може призвести до небезпечних ситуацій.

Сервіс

- ▶ **Віддавайте свій прилад на ремонт лише кваліфікованим фахівцям та лише з використанням оригінальних запчастин.** Це забезпечить безпечність приладу на довгий час.

Вказівки з техніки безпеки до фрезерних верстатів

- ▶ **Завжди тримайте електроінструмент за ізольовані рукоятки, оскільки фреза може зачепити власний шнур живлення.** Зачеплення проводки, що знаходиться під напругою, може заряджувати також і металеві частини електроінструменту та призводити до ураження електричним струмом.
- ▶ **Закріплюйте і фіксуйте заготовку на стабільній поверхні за допомогою струбцини або іншим чином.** Якщо Ви будете тримати заготовку рукою або притискувати до себе, це не забезпечить достатньої стабільності, що може призвести до втрати контролю.
- ▶ **Допустима кількість обертів робочого інструмента повинна як мінімум відповідати максимальній кількості обертів, що зазначена на електроприладі.** Приладдя, що обертається швидше ніж допустимо, може бути зіпсоване.
- ▶ **Фрези та інше приладдя повинні точно пусувати в затискач робочого інструмента (у цангу) Вашого електроприладу.** Робочий інструмент, що не точно

пасує в затискач робочого інструмента, обертається нерівномірно, сильно вібрає і може призводити до втрати контролю над приладом.

- ▶ **Підводьте електроприлад до оброблюваної деталі тільки увімкнутим.** При застряванні електроприладу в оброблюваній деталі існує небезпека відскакування.
- ▶ **Не підставляйте руки в зону фрезерування і під фрезу.** Другою рукою тримайтеся за додаткову рукоятку або за корпус мотора. Якщо обидві руки знаходяться на фрезерному верстаті, вони не можуть бути поранені фрезою.
- ▶ **Ні в якому разі не фрезеруйте на металевих предметах, цвяхах або гвинтах/шурупах.** Це може пошкодити фрезу і призвести до збільшеної вібрації.
- ▶ **Для знаходження труб і проводки використовуйте придатні прилади або зверніться в місце підприємство електро-, газо- та водопостачання.** Зачеплення електропроводки може призводити до пожежі та ураження електричним струмом. Зачеплення газової труби може призводити до вибуху. Зачеплення водопровідної труби може завдати шкоду матеріальним цінностям.
- ▶ **Не використовуйте тупі та пошкоджені фрези.** Тупі або пошкоджені фрези призводять до завеликого тертя, можуть застрявати і призводять до дисбалансу.
- ▶ **Під час роботи міцно тримайте прилад двома руками і зберігайте стійке положення.** Двома руками Ви зможете надійніше тримати електроприлад.
- ▶ **Перед тим, як покласти електроприлад, зачекайте, поки він не зупиниться.** Адаже робочий інструмент може зачепитися за що-небудь, що призведе до втрати контролю над електроприладом.

Опис продукту і послуг

Прочитайте всі застереження і вказівки. Недотримання застережень і вказівок може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм.

Призначення приладу

Прилад призначений для фрезерування на жорсткій опорі в деревині, пластмасі та легких будівельних матеріалах пазів, країв, профілів та довгих отворів та фрезерування з копірною гільзою.

При роботі відповідними фрезами при зменшеній кількості обертів можна оброблювати також і кольорові метали.

Зображені компоненти

Нумерація зображених компонентів посилається на зображення електроприладу на сторінці з малюнком.

- 1 Фіксатор вимикача
- 2 Права рукоятка (з ізолюваною поверхнею)
- 3 Фіксатор шпинделя

- | | |
|---|--|
| <p>4 Гвинт-баранчик до напрямних стрижнів паралельного упора (2 шт.)*</p> <p>5 Захист від стружки</p> <p>6 Опорна плита</p> <p>7 Плита ковзання</p> <p>8 Ніздо під напрямні стрижні паралельного упора</p> <p>9 Ступінчастий упор</p> <p>10 Захисна манжета</p> <p>11 Гвинт-баранчик для настроювання обмежувача глибини</p> <p>12 Двигок з індексною позначкою</p> <p>13 Обмежувач глибини</p> <p>14 Шкала для настроювання глибини фрезерування</p> <p>15 Ліва рукоятка (з ізольованою поверхнею)</p> <p>16 Затискний важіль обмежувача глибини фрезерування</p> <p>17 Шкала для точного настроювання глибини фрезерування (POF 1400 ACE)</p> <p>18 Поворотна ручка для точного настроювання глибини фрезерування (POF 1400 ACE)</p> <p>19 Позначка для балансування нуля</p> <p>20 Деблокувальний важіль копірної гільзи</p> <p>21 Фреза*</p> <p>22 Вимикач</p> <p>23 Коліщатко для встановлення кількості обертів</p> <p>24 Юстирувальні гвинти ступінчастого упора (POF 1200 AE)</p> | <p>25 Накідна гайка з затисною цангою</p> <p>26 Ріжковий гайковий ключ 19 мм*</p> <p>27 Відсмоктувальний шланг (Ø 35 мм)*</p> <p>28 Під'єднувач шланга*</p> <p>29 Гвинт з накатаною головкою для відсмоктувального адаптера (2x)*</p> <p>30 Напрямний стрижень для паралельного упора (2 шт.)*</p> <p>31 Паралельний упор*</p> <p>32 Центрувальна оправка*</p> <p>33 Гвинт-баранчик для центрувальної оправки*</p> <p>34 Кулачковий упор*</p> <p>35 Фрезерний циркуль/адаптер напрямної шини*</p> <p>36 Рукоятка фрезерного циркуля*</p> <p>37 Гвинт-баранчик для грубого настроювання фрезерного циркуля (2 шт.)*</p> <p>38 Гвинт-баранчик для точного настроювання фрезерного циркуля (1 шт.)*</p> <p>39 Поворотна ручка для точного настроювання фрезерного циркуля*</p> <p>40 Центрувальний болт*</p> <p>41 Напрямна шина*</p> <p>42 Проміжна плита (належить до комплекту «фрезерний циркуль»)*</p> <p>43 Копірна гільза*</p> |
|---|--|

*Зображене або описане приладдя не входить в стандартний обсяг поставки. Повний асортимент приладдя Ви знайдете в нашій програмі приладдя.

Технічні дані

Фрезерний верстат з верхнім розташуванням шпинделя		POF 1200 AE	POF 1400 ACE
Товарний номер		3 603 B6A 0.1	3 603 B6C 7.1
Ном. споживана потужність	Вт	1200	1400
Кількість обертів на холостому ходу	хвил. ⁻¹	11 000 – 28 000	11 000 – 28 000
Встановлення кількості обертів		●	●
Константна електроніка		–	●
Під'єднання для пилососа		●	●
Патрон	мм дюйм	6/8 ¼	6/8 ¼
Висота ходу фрезерного блока	мм	55	55
Вага відповідно до EPTA-Procedure 01/2003	кг	3,4	3,5
Клас захисту		□/Π	□/Π
Параметри зазначені для номінальної напруги [U] 230 В. При інших значеннях напруги, а також у специфічному для країни виконанні можливі інші параметри.			
Будь ласка, зважайте на товарний номер, зазначений на заводській табличці Вашого електроприладу. Торговельна назва деяких приладів може розрізнятися.			

Інформація щодо шуму і вібрації

Рівень шумів визначений відповідно до європейської норми EN 60745.

Оцінений як A рівень звукового тиску від приладу, як правило, становить: звукове навантаження 95 дБ(A); звукова потужність 106 дБ(A). Похибка K = 3 дБ.

Вдягайте навушники!

Сумарна вібрація a_h (векторна сума трьох напрямків) та похибка K визначені відповідно до EN 60745: $a_h = 6 \text{ м/с}^2$, $K = 2 \text{ м/с}^2$.

Зазначений в цих вказівках рівень вібрації вимірювався за процедурою, визначеною в EN 60745; нею можна користуватися для порівняння приладів. Він придатний також і для попередньої оцінки вібраційного навантаження. Зазначений рівень вібрації стосується головних робіт, для яких застосовується електроприлад. Однак при застосуванні електроприладу для інших робіт, роботі з іншими робочими інструментами або при недостатньому технічному обслуговуванні рівень вібрації може бути іншим. В результаті вібраційне навантаження протягом всього інтервалу використання приладу може значно зростати.

46 | Українська

Для точної оцінки вібраційного навантаження треба враховувати також і інтервали часу, коли прилад вимкнтий або, хоч і увімкнтий, але саме не в роботі. Це може значно зменшити вібраційне навантаження протягом всього інтервалу використання приладу.

Визначте додаткові заходи безпеки для захисту від вібрації працюючого з приладом, як напр.: технічне обслуговування електроприладу і робочих інструментів, нагрівання рук, організація робочих процесів.

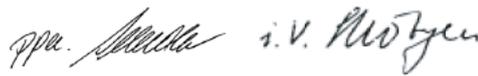
Заява про відповідність 

Ми заявляємо під нашу виключну відповідальність, що описаний в «Технічні дані» продукт відповідає таким нормам або нормативним документам: EN 60745 у відповідності до положень директив 2011/65/ЄС, 2004/108/ЄС, 2006/42/ЄС.

Технічна документація (2006/42/ЄС):

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Engineering Director PT/ESI
--	--



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
31.08.2011

Монтаж

- ▶ Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.

Встромляння фрези (див. мал. А)

- ▶ Для встромляння та зміни фрез радимо вдягати захисні рукавиці.

В залежності від мети використання існують фрези різних моделей та якості.

Фрези з високолегованої швидкорізальної сталі призначені для обробки м'яких матеріалів, як напр., м'яких порід дерева та пластмаси.

Фрези з твродсплавною кромкою спеціально призначені для твердих і абразивних матеріалів, як напр., для деревини твердих порід та алюмінію.

Оригінальні фрези з великого асортименту приладдя Bosch можна отримати в спеціалізованому магазині.

Використовуйте лише бездоганні і чисті фрези.

- Опустить захист від стружки **5** донизу.
- Натисніть на фіксатор шпинделя **3** і тримайте його натиснутим. За необхідністю повертайте шпindel мотора рукою, поки він не зафіксується.
- Відпустіть накидну гайку **25** рижковим гайковим ключем **26** (розмір 19 мм), повертаючи ключ у напрямку обертання .
- Встроміть фрезу у затискну цангу. Хвостовик фрези має зайти в затискну цангу принаймні на 20 мм.

- Закрутіть накидну гайку **25** рижковим гайковим ключем **26** (розмір 19 мм), повертаючи ключ у напрямку обертання . Відпустіть фіксатор шпинделя **3**.
- Підніміть захист від стружки **5** угору.

- ▶ **Без монтованої копірної гільзи не встромляйте фрези діаметром більше ніж 42 мм.** Ці фрези занадто товсті для опорної плити.

- ▶ **Ні в якому разі не затягуйте затискну цангу з накидною гайкою, поки не буде монтована фреза.** В протилежному разі затискна цанга може пошкодитися.

Відсмоктування пилу/тирси/стружки (див. мал. В)

- ▶ Пил таких матеріалів, як напр., лакофарбових покрить, що містять свинець, деяких видів деревини, мінералів і металу, може бути небезпечним для здоров'я. Торкання або вдихання пилу може викликати у Вас або у осіб, що знаходяться поблизу, алергічні реакції та/або захворювання дихальних шляхів.

Певні види пилу, як напр., дубовий або буковий пил, вважаються канцерогенними, особливо в сполученні з добавками для обробки деревини (хромат, засоби для захисту деревини). Матеріали, що містять азбест, дозволяється обробляти лише спеціалістам.

- За можливість використовуйте придатний для матеріалу відсмоктувальний пристрій.
- Слідкуйте за доброю вентиляцією на робочому місці.
- Рекомендується вдягати респіраторну маску з фільтром класу P2.

Додержуйтеся приписів щодо оброблюваних матеріалів, що діють у Вашій країні.

- ▶ **Уникайте накопичення пилу на робочому місці.** Пил може легко займатися.

Монтаж відсмоктувального адаптера

Під'єднувач шланга **28** можна встановлювати з'єднанням під шланг вперед або назад. При монтажі з під'єднувачем шланга спереду спочатку треба зняти захист від стружки **5**. Закріпіть під'єднувач шланга **28** за допомогою 2 гвинтів з накатаною головкою **29** на опорній плиті **6**.

Для забезпечення оптимального відсмоктування регулярно очищайте відсмоктувальний адаптер **28**.

Під'єднання системи пиловідсмоктування

Надіньте відсмоктувальний шланг (Ø 35 мм) **27** (приладдя) на монтований під'єднувач шланга. Під'єднайте відсмоктувальний шланг **27** до пиლოსоса (приладдя).

Електроприлад можна підключити прямо до розетки універсального пиლოსосу Bosch з дистанційним пусковим пристроєм. Він автоматично вмикається при включенні електроприладу.

Пиловідсмоктувач повинен бути придатним для роботи з оброблюваним матеріалом.

Для відсмоктування особливо шкідливого для здоров'я, канцерогенного або сухого пилу потрібний спеціальний пиловідсмоктувач.

Монтаж захисту від стружки (див. мал. С)

Встроміть захист від стружки **5** спереду в напрямку, щоб він зайшов у зачеплення. Щоб зняти захист від стружки, візьміться за нього з боків та потягніть вперед.

Робота**Початок роботи**

- ▶ **Зважайте на напругу в мережі! Напруга джерела струму повинна відповідати значенню, що зазначене на таблиці з характеристиками електроприладу. Електроприлад, що розрахований на напругу 230 В, може працювати також і при 220 В.**

Встановлення кількості обертів

За допомогою коліщата для встановлення кількості обертів **23** можна встановлювати кількість обертів також і під час роботи.

- 1 – 2 мала кількість обертів
- 3 – 4 середня кількість обертів
- 5 – 6 велика кількість обертів

Значення, що містяться в таблиці, є орієнтовними. Необхідна кількість обертів залежить від матеріалу і умов роботи, її можна визначити практичним способом.

Матеріал	Діаметр фрези (мм)	Положення коліщата 23
Тверда деревина (бук)	4 – 10	5 – 6
	12 – 20	3 – 4
	22 – 40	1 – 2
М'яка деревина (сосна)	4 – 10	5 – 6
	12 – 20	3 – 6
	22 – 40	1 – 3
Деревостружкові плити	4 – 10	3 – 6
	12 – 20	2 – 4
	22 – 40	1 – 3
Пластмаси	4 – 15	2 – 3
	16 – 40	1 – 2
Алюміній	4 – 15	1 – 2
	16 – 40	1

Вмикання/вимкання

Перед вмиканням/вимканням встановіть глибину фрезерування, див. розділ «Настроювання глибини фрезерування».

Щоб **увімкнути** електроприлад, **спочатку** натисніть на блокатор вимикача **1** і **після цього** натисніть і тримайте натиснутим вимикач **22**.

POF 1400 ACE: Лампочка підсвілює зону фрезерування.

Щоб **вимкнути** електроприлад, відпустіть вимикач **22**.

POF 1400 ACE: Лампочка поступово гасне.

Вказівка: З міркувань техніки безпеки вимикач **22** не можна зафіксувати, його треба тримати натиснутим протягом всієї роботи.

Константна електроніка (POF 1400 ACE)

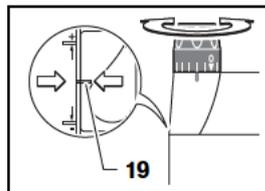
Постійна електроніка забезпечує майже однакову кількість обертів при роботі на холостому ході і під навантаженням; це забезпечує рівномірну продуктивність.

Настроювання глибини фрезерування (див. мал. D)

- ▶ **Настроювати глибину фрезерування можна лише при вимкненому електроприладі.**

Грубе настроювання глибини фрезерування здійснюється наступним чином:

- Приставте електроприлад з монтованою фрезою до оброблюваного матеріалу.
- **POF 1400 ACE:** За допомогою поворотної ручки **18** встановіть інтервал точного настроювання по центру. Для цього повертайте поворотну ручку **18** до тих пір, поки позначки **19** не будуть збігатися, як показано на малюнку. Після цього поверніть шкалу **17** на «0».



- Встановіть ступінчастий упор **9** на найнижчий ступінь; ступінчастий упор має відчутно зайти в зачеплення.
- **POF 1200 AE:** Закрутіть або викрутіть до половини юстирувальні гвинти ступінчастого упора **24**.
- Відпустіть гвинт-баранчик на обмежувачі глибини **11**, щоб обмежувач глибини **13** міг вільно пересуватися.
- Натисніть на затискний важіль обмежувача глибини фрезерування **16** у напрямку обертання **1** та повільно опускайте фрезерний верстат, поки фреза **21** не торкнеться поверхні оброблюваного матеріалу. Знову відпустіть затискний важіль обмежувача глибини фрезерування **16**, щоб зафіксувати цю глибину занурення.
- При необхідності натисніть на затискний важіль обмежувача глибини фрезерування **16** у напрямку обертання **1**, щоб остаточно зафіксувати його.
- Притисніть обмежувач глибини вниз **13**, щоб він сів на ступінчастий упор **9**. Встановіть движок за допомогою індексної позначки **12** в положення «0» на шкалі глибини фрезерування **14**.
- Встановіть обмежувач глибини **13** на бажану глибину фрезерування та затягніть гвинт-баранчик на обмежувачі глибини **11**. Слідкуйте за тим, щоб не посунути движок з індексною позначкою **12**.
- Натисніть на затискний важіль обмежувача глибини фрезерування **16** у напрямку обертання **1** та підніміть фрезерний верстат у найвище положення.

При великій глибині фрезерування рекомендується здійснювати обробку в декілька заходів, знімаючи кожний раз потроху матеріалу. За допомогою ступінчастого упора **9** Ви можете розділити операцію фрезерування на декілька

48 | Українська

етапів. Для цього встановіть ступінчастий упор на найнижчий для бажаної глибини фрезерування рівень і здійсніть перші операції обробки спочатку на вищому рівні.

POF 1200 AE: Відстань між рівнями можна змінювати, повертаючи юстирувальні гвинти **24**.

Точне настроювання глибини фрезерування (POF 1400 ACE)

Після пробного фрезерування Ви можете повертанням поворотної ручки **18** встановити глибину фрезерування точно на бажаний рівень; для збільшення глибини фрезерування повертайте ручку за стрілкою годинника, для зменшення глибини фрезерування повертайте ручку проти стрілки годинника. Шкала **17** слугує орієнтації. За один оберт глибина фрезерування змінюється на 2,0 мм, кожна з поділок на верхньому краю шкали **17** відповідає 0,1 мм. Максимальний діапазон регулювання становить ± 8 мм.

Наприклад: Бажана глибина фрезерування становить 10,0 мм, при пробному фрезеруванні глибина фрезерування становила 9,6 мм.

- Підніміть фрезерний верстат і підкладіть, напр., трохи деревини під плиту ковзання **7**, щоб фреза **21** при опусканні не торкалася оброблюваного матеріалу. Натисніть на затискний важіль обмежувача глибини фрезерування **16** у напрямку обертання  та повільно опускайте фрезерний верстат, поки обмежувач глибини **13** не сяде на ступінчастий упор **9**.
- Поверніть шкалу **17** на «0» та відпустіть гвинт-баранчик **11**.
- Поверніть поворотну ручку **18** на 0,4 мм/4 поділки (різниця між заданим і фактичним значенням) і затягніть гвинт-баранчик **11**.
- Перевірте вибрану глибину фрезерування, здійснивши ще одне пробне фрезерування.

Після встановлення глибини фрезерування більш не змінюйте положення движка **12** на обмежувачі глибини **13**, щоб Ви могли завжди бачити на шкалі **14** поточну глибину фрезерування.

Точне настроювання глибини фрезерування (POF 1200 AE)

Завдяки ступінчастому упору **9** можна попередньо встановлювати різну глибину фрезерування. Настроювання здійснюється так само, як це описано вище, з тією лише різницею, що повертанням юстирувальних гвинтів ступінчастого упору **24** можна міняти висоту між упорами.

Вказівки щодо роботи

- ▶ **Захищайте фрезу від поштовхів і ударів.**

Напрямок фрезерування та операція фрезерування (див. мал. E)

- ▶ **Операцію фрезерування необхідно завжди здійснювати проти напрямку обертання фрези **21** (зустрічне фрезерування). При фрезеруванні за напрямком обертання (попутне фрезерування) електроприлад може вирватися з рук.**

- Встановіть бажану глибину фрезерування, див. розділ «Настроювання глибини фрезерування».
- Приставте електроприлад з монтованою фрезою до оброблюваного матеріалу та увімкніть електроприлад.
- Притисніть затискний важіль обмежувача глибини фрезерування **16** донизу та повільно опускайте фрезерний верстат, поки не буде досягнута встановлена глибина фрезерування. Знову відпустіть затискний важіль обмежувача глибини фрезерування **16**, щоб зафіксувати цю глибину занурення. При необхідності підніміть затискний важіль обмежувача глибини фрезерування **16** угору, щоб остаточно зафіксувати його.
- Здійсніть фрезерування з рівномірною подачею.
- Після закінчення операції фрезерування знову встановіть фрезерний верстат у найвище положення.
- Вимкніть електроприлад.

Фрезерування з додатковим упором (див. мал. F)

Для обробки великих деталей, напр., при фрезеруванні пазів, Ви можете закріпити на оброблювальній деталі дошку або рейку в якості додаткового упора та водити фрезерним верстатом уздовж додаткового упора. Водіть фрезерним верстатом з плоского боку плити ковзання уздовж додаткового упора.

Кромкове або профільне фрезерування

При кромковому або профільному фрезеруванні без паралельного упора фрезу необхідно обладнати напрямною цапфою або шарикопідшипником.

- Підведіть увімкнений електроприлад збоку до оброблювальної деталі, щоб напрямна цапфа або шарикопідшипник фрези прилягав до краю оброблювальної деталі.
- Двома руками ведіть електроприлад уздовж кромки оброблювальної деталі. Слідкуйте за тим, щоб зберігати прямий кут. Занадто сильне натискування може пошкодити кромку оброблювальної деталі.

Фрезерування з паралельним упором (див. мал. G – H)

Встроміть паралельний упор **31** напрямними стрижнями **30** в опорну плиту **6** і затисніть його відповідним чином за допомогою гвинтів-баранчиків **4**.

Водіть увімкненим електроприладом уздовж краю оброблюваного матеріалу з рівномірною подачею, натискаючи збоку на паралельний упор.

Кругове фрезерування (див. мал. I – J)

Поверніть паралельний упор **31**, щоб опорні поверхні дивилися угору.

Встроміть паралельний упор **31** напрямними стрижнями **30** в опорну плиту **6** і затисніть його відповідним чином за допомогою гвинтів-баранчиків **4**.

Закріпіть центральну оправку **32** за допомогою гвинта-баранчика **33**, просунувши його в отвір на паралельному упорі **31**.

Поставте центральну оправку **32** в позначений центр кола і здійсніть фрезерування з рівномірною подачею.

Фрезерування з кулачковим упором (див. мал. К – L)

Встроміть паралельний упор **31** напрямними стрижнями **30** в опорну плиту **6** і затисніть його відповідним чином за допомогою гвинтів-баранчиків **4**.

Закріпіть кулачковий упор з монтованим напрямним роликом **34** через отвір на паралельному упорі **31**.

Ведіть електроприлад уздовж краю оброблюваного матеріалу, злегка притискаючи збоку.

Фрезерування з фрезерним циркулем (див. мал. M)

Для кругового фрезерування Ви можете користуватися фрезерним циркулем/адаптером напрямної шини **35**. Монтуйте фрезерний циркуль, як показано на малюнку.

Вкрутіть центральний болт **40** у різьбу фрезерного циркуля. Вставте кінчик болта в центр кола, що має фрезеруватися, при цьому слідкуйте за тим, щоб кінчик болта зайшов в оброблювальну поверхню.

Пересуваючи фрезерний циркуль, грубо настройте бажаний радіус та затягніть гвинти-баранчики **37** і **38**.

За допомогою поворотної ручки **39** Ви можете, відпустивши гвинт-баранчик **38**, точно настроїти довжину. При цьому за один оберт довжина міняється на 2,0 мм, кожна поділлка на поворотній ручці **39** відповідає 0,1 мм.

Взявшись за праву рукоятку **2** та рукоятку для фрезерного циркуля **36**, ведіть увімкненим електроприладом по оброблюваній деталі.

Фрезерування з напрямною шиною (див. мал. N)

За допомогою напрямної шини **41** Ви можете виконувати прямолінійні роботи.

Для компенсації різниці у висоті Вам треба монтувати проміжну плиту **42**.

Монтуйте фрезерний циркуль/адаптер напрямної шини **35**, як показано на малюнку.

Закріпіть напрямну шину **41** за допомогою доданих затискних пристроїв, наприклад, струбцини, на оброблювальній деталі. Приставте електроприлад з монтованим адаптером напрямної шини **35** до напрямної шини.

Фрезерування з копірною гільзою (див. мал. O – P)

За допомогою копірної гільзи **43** можна переносити на оброблювані деталі контури зразків та шаблонів.

Встановіть придатну копірну гільзу в залежності від товщини шаблону або зразка. Через виступаючу висоту копірної гільзи мінімальна товщина шаблону повинна складати 8 мм.

Натисніть на деблокувальний важіль **20** та встроміть копірну гільзу **43** знизу в опорну плиту **6**. При цьому кодовані кулачки повинні відчутно зайти у зачеплення в прорізах.

▶ Діаметр фрези має бути менший за внутрішній діаметр копірної гільзи.

Фрезерування з копірною гільзою **43** здійснюйте наступним чином:

- Підведіть увімкнений електроприлад з копірною гільзою до шаблону.

- Притисніть затискний важіль обмежувача глибини фрезерування **16** донизу та повільно опускайте фрезерний верстат, поки не буде досягнута встановлена глибина фрезерування. Знову відпустіть затискний важіль обмежувача глибини фрезерування **16**, щоб зафіксувати цю глибину занурення.

- При необхідності підніміть затискний важіль обмежувача глибини фрезерування **16** угору, щоб остаточно зафіксувати його.

- Ведіть електроприлад з виступаючою копірною гільзою уздовж шаблону, притискаючи збоку.

Технічне обслуговування і сервіс**Технічне обслуговування і очищення**

- ▶ **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.**
- ▶ **Щоб електроприлад працював якісно і надійно, тримайте прилад і вентиляційні отвори в чистоті.**
- ▶ **В екстремальних умовах застосування за можливість завжди використовуйте відсмоктувальний пристрій. Часто продувайте вентиляційні щілини та під'єднуйте прилад через пристрій захисного вимкнення.** При обробці металів усередині електроприладу може осідати електропровідний пил. Це може позначитися на захисній ізоляції електроприладу.

Якщо треба поміняти під'єднувальний кабель, це треба робити на фірмі Bosch або в сервісній майстерні для електроінструментів Bosch, щоб уникнути небезпек.

Якщо незважаючи на ретельну технологію виготовлення і перевірки прилад все-таки вийде з ладу, його ремонт дозволяється виконувати лише в авторизованій сервісній майстерні для електроприладів Bosch.

При всіх запитаннях і при замовленні запчастин, будь ласка, обов'язково зазначайте 10-значний товарний номер, що знаходиться на заводській табличці електроприладу.

Сервісна майстерня і обслуговування клієнтів

В сервісній майстерні Ви отримаєте відповідь на Ваші запитання стосовно ремонту і технічного обслуговування Вашого продукту. Малюнки в деталях і інформацію щодо запчастин можна знайти за адресою:

www.bosch-pt.com

Консультанти Bosch з радістю допоможуть Вам при запитаннях стосовно купівлі, застосування і налагодження продуктів і приладдя до них.

Гарантійне обслуговування і ремонт електроінструменту здійснюються відповідно до вимог і норм виготовлювача на території всіх країн лише у фірмових або авторизованих сервісних центрах фірми «Роберт Бош».

ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Використання контрафактної продукції небезпечно в експлуатації і може мати негативні наслідки для здоров'я. Виготовлення і розповсюдження контрафактної продукції переслідується за Законом в адміністративному і кримінальному порядку.

50 | Română

Україна

ТОВ «Роберт Бош»
Сервісний центр електроінструментів
вул. Крайня, 1, 02660, Київ-60
Україна
Тел.: +38 (044) 4 90 24 07 (багатоканалний)
E-Mail: pt-service.ua@bosch.com
Офіційний сайт: www.bosch-powertools.com.ua

Адреса Регіональних гарантійних сервісних майстерень зазначена в Національному гарантійному талоні.

Утилізація

Електроприлади, приладдя і упаковку треба здавати на екологічно чисту повторну переробку.

Не викидайте електроінструменти в побутове сміття!

Лише для країн ЄС:

Відповідно до європейської директиви 2002/96/ЕС про відпрацьовані електро- і електронні прилади і її перетворення в національному законодавстві електроприлади, що вийшли з вживання, повинні здаватися окремо і утилізуватися екологічно чистим способом.

Можливі зміни.

Română**Instrucțiuni privind siguranța și protecția muncii****Indicații generale de avertizare pentru scule electrice**

⚠️ AVERTISMENT Citiți toate indicațiile de avertizare și Instrucțiunile.

Nerespectarea indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate provoca electrocutare, incendii și/sau răni grave.

Păstrați toate indicațiile de avertizare și Instrucțiunile în vederea utilizării viitoare.

Termenul de „sculă electrică” folosit în indicațiile de avertizare se referă la sculele electrice alimentate de la rețea (cu cablu de alimentare) și la sculele electrice cu acumulator (fără cablu de alimentare).

Siguranța la locul de muncă

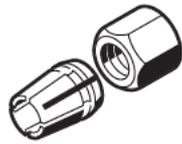
- ▶ **Mențineți-vă sectorul de lucru curat și bine iluminat.** Dezordinea sau sectoarele de lucru neluminate pot duce la accidente.
- ▶ **Nu lucrați cu scula electrică în mediu cu pericol de explozie, în care există lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scântei care pot aprinde praful sau vaporii.
- ▶ **Nu permiteți accesul copiilor și al altor persoane în timpul utilizării sculei electrice.** Dacă vă este distrasă atenția puteți pierde controlul asupra mașinii.

Siguranță electrică

- ▶ **Ștecherul sculei electrice trebuie să fie potrivit prizei electrice. Nu este în nici un caz permisă modificarea ștecherului. Nu folosiți fișe adaptoare la sculele electrice legate la pământ de protecție. Ștecherele nemodificate și prizele corespunzătoare diminuează riscul de electrocutare.**
- ▶ **Evitați contactul corporal cu suprafețe legate la pământ ca țevi, instalații de încălzire, sobe și frigider.** Există un risc crescut de electrocutare atunci când corpul vă este legat la pământ.
- ▶ **Ferțiți mașina de ploale sau umezeală.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.
- ▶ **Nu schimbați destinația cablului folosindu-l pentru transportarea sau suspendarea sculei electrice ori pentru a trage ștecherul afară din priză. Ferțiți cablul de căldură, ulei, muchii ascuțite sau componente aflate în mișcare.** Cablurile deteriorate sau încurcate măresc riscul de electrocutare.
- ▶ **Atunci când lucrați cu o sculă electrică în aer liber, folosiți numai cabluri prelungitoare adecvate și pentru mediul exterior.** Folosirea unui cablu prelungitor adecvat pentru mediul exterior diminuează riscul de electrocutare.
- ▶ **Atunci când nu poate fi evitată utilizarea sculei electrice în mediu umed, folosiți un întrerupător automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase.** Întrebuințarea unui întrerupător automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase reduce riscul de electrocutare.

Siguranța persoanelor

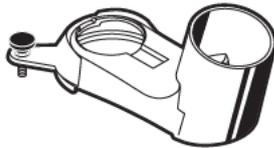
- ▶ **Fiți atenți, aveți grijă de ceea ce faceți și procedați rațional atunci când lucrați cu o sculă electrică. Nu folosiți scula electrică atunci când sunteți obosiți sau vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul utilizării mașinii poate duce la răni grave.
- ▶ **Purtați echipament personal de protecție și întotdeauna ochelari de protecție.** Purtarea echipamentului personal de protecție, ca masca pentru praf, încălțăminte de siguranță antiderapantă, casca de protecție sau protecția auditivă, în funcție de tipul și utilizarea sculei electrice, diminuează riscul rănilor.
- ▶ **Evitați o punere în funcțiune involuntară. Înainte de a introduce ștecherul în priză și/sau de a introduce acumulatorul în scula electrică, de a o ridica sau de a o transporta, asigurați-vă că aceasta este oprită.** Dacă atunci când transportați scula electrică țineți degetul pe întrerupător sau dacă porniți scula electrică înainte de a o racorda la rețeaua de curent, puteți provoca accidente.
- ▶ **Înainte de pornirea sculei electrice îndepărtați dispozitivele de reglare sau cheile fixe din aceasta.** Un dispozitiv sau o cheie lăsată într-o componentă de mașină care se rotește poate duce la răni.
- ▶ **Evitați o ținută corporală nefirească. Adoptați o poziție stabilă și mențineți-vă întotdeauna echilibrul.** Astfel veți putea controla mai bine mașina în situații neașteptate.



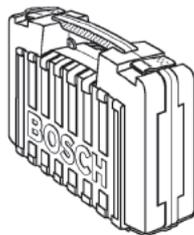
6 mm	2 608 570 100
1/4"	2 608 570 101
8 mm	2 608 570 102



13 mm	2 609 200 138
17 mm	2 609 200 139
24 mm	2 609 200 140
27 mm	2 609 200 141
30 mm	2 609 200 142



2 600 499 077



2 605 438 643

