

# Инструкция по эксплуатации

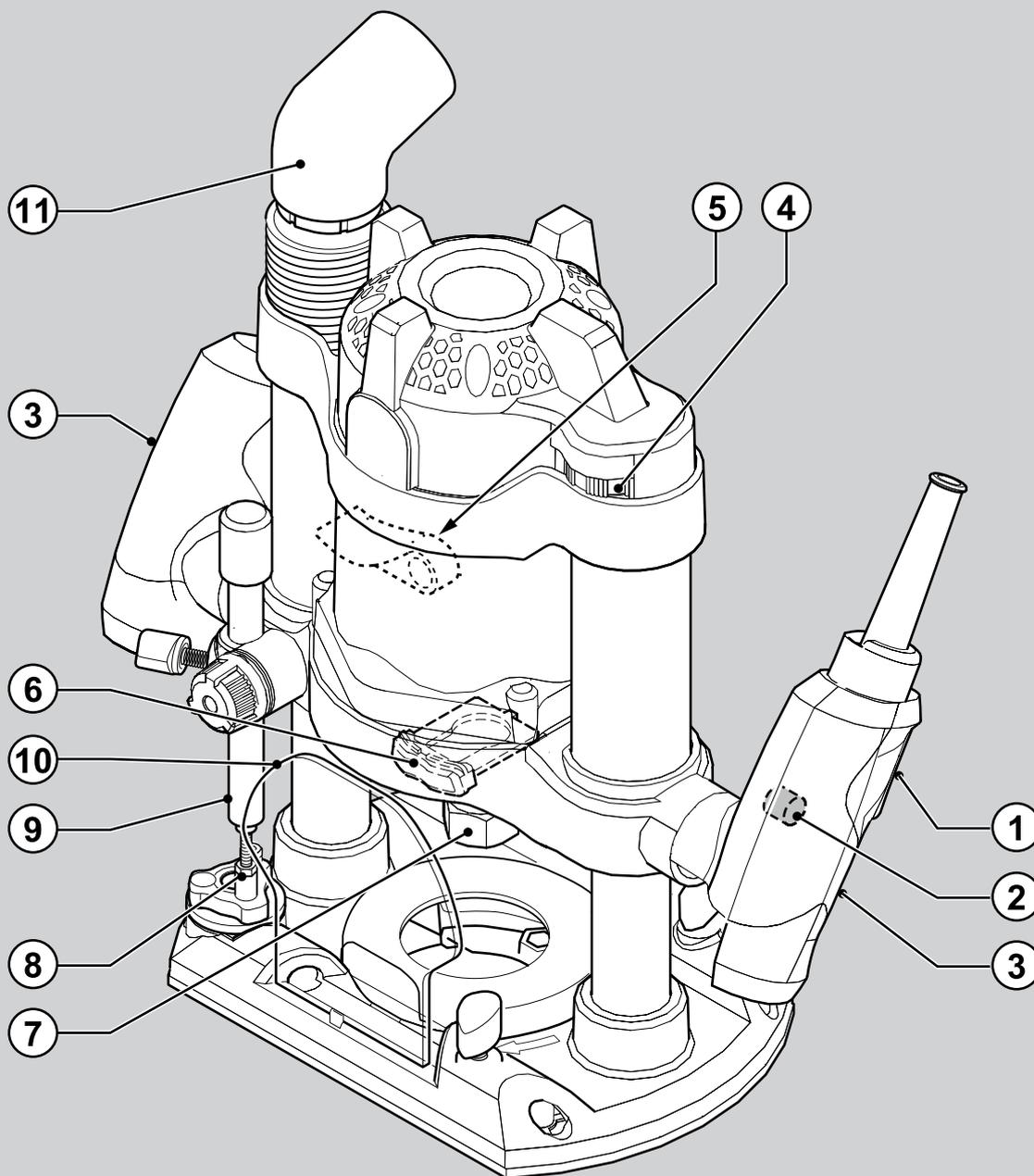
Фрезер Black+DECKER KW 1600 EKA

Цены на товар на сайте:

<http://www.vseinstrumenti.ru/instrument/frezery/universalnye/black-decker/kw-1600-eka/>

Отзывы и обсуждения товара на сайте:

<http://www.vseinstrumenti.ru/instrument/frezery/universalnye/black-decker/kw-1600-eka/#tab-Responses>



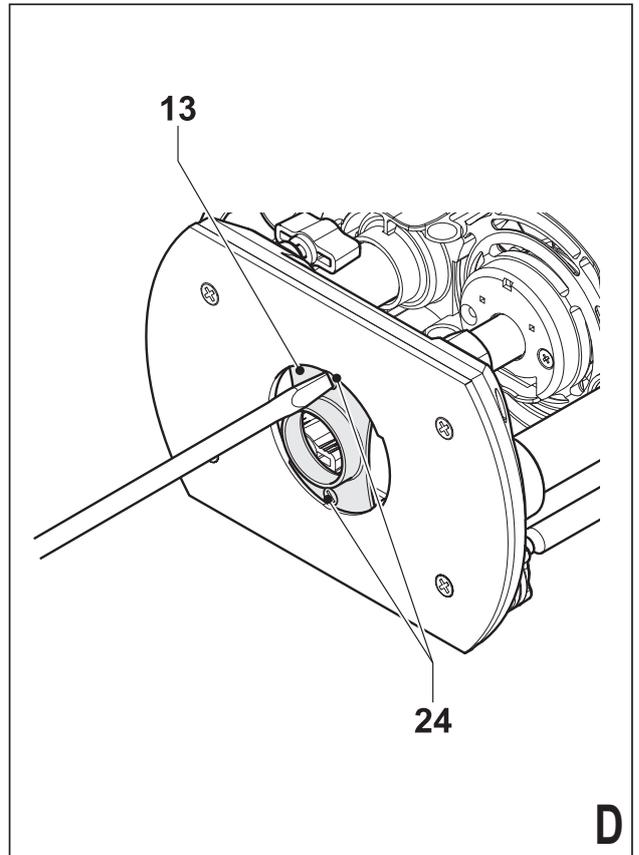
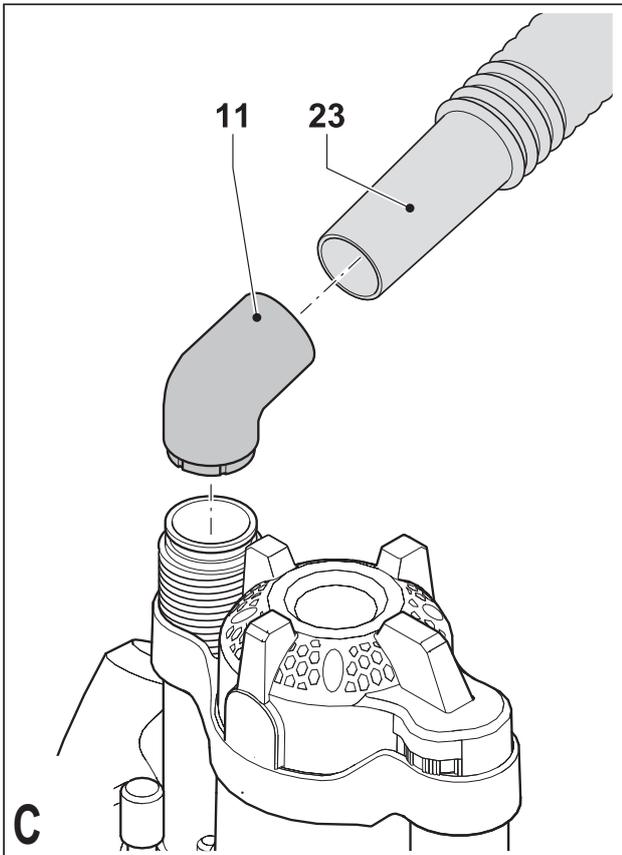
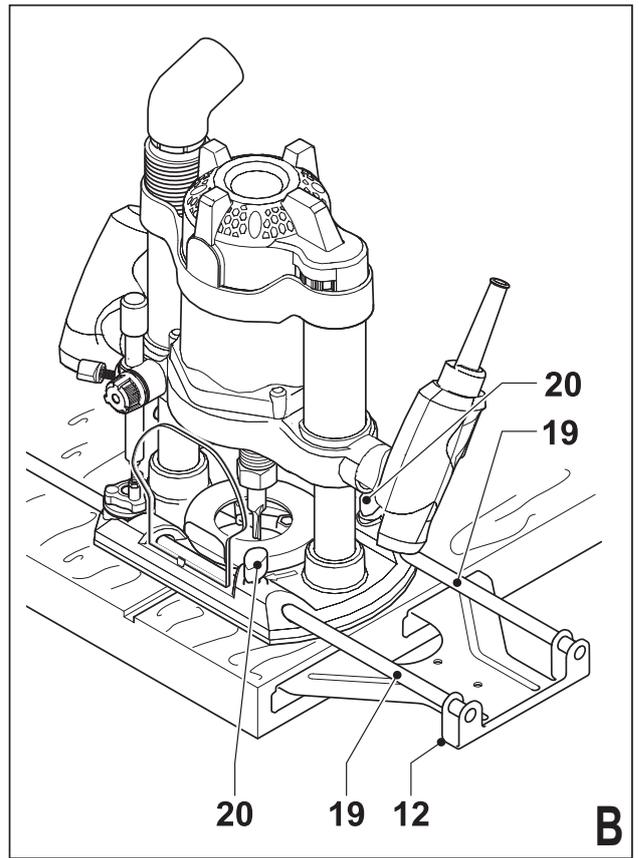
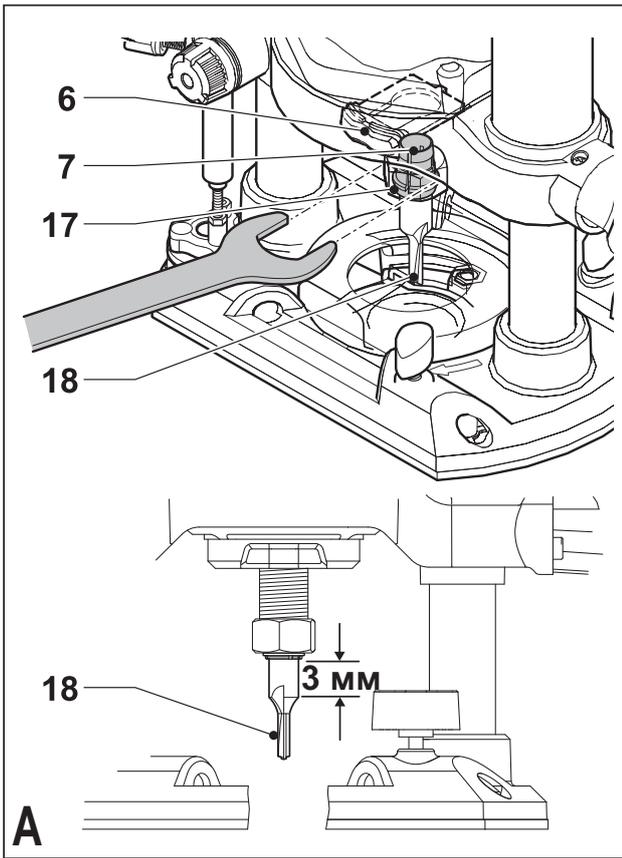
*Инструмент не  
предназначен для  
профессионального  
использования.*

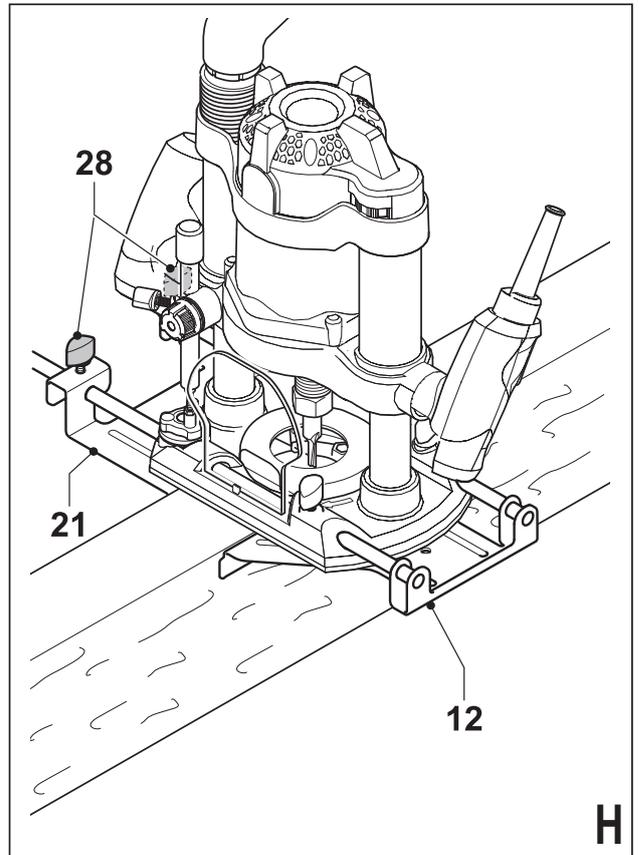
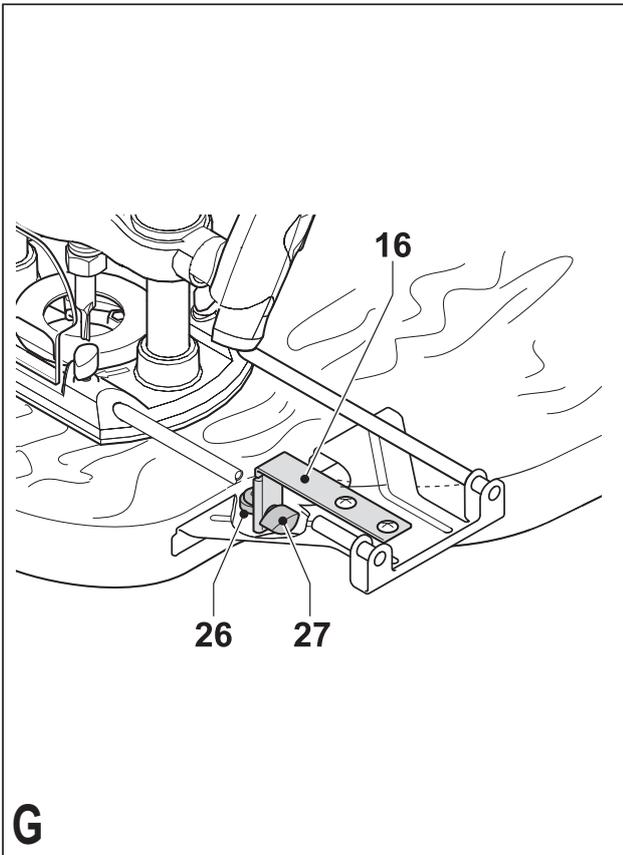
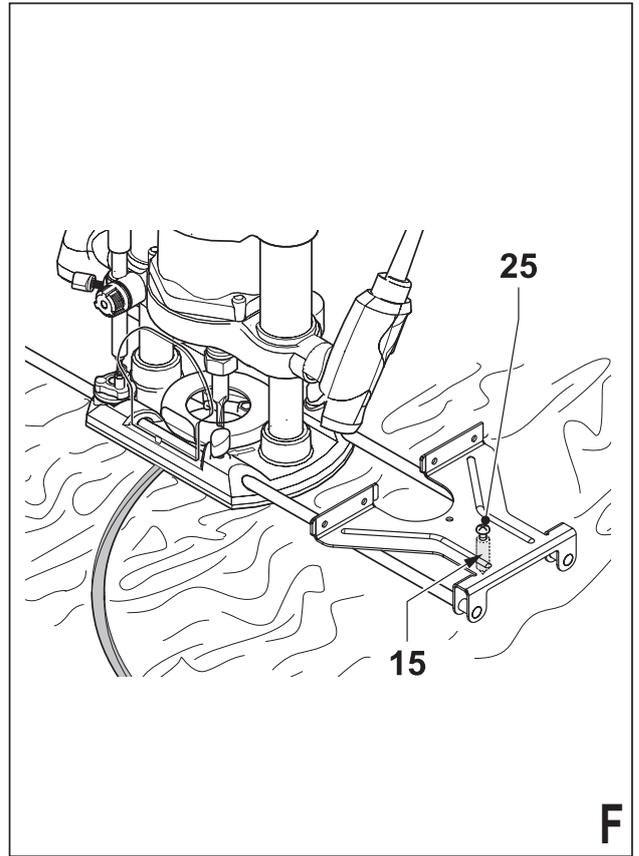
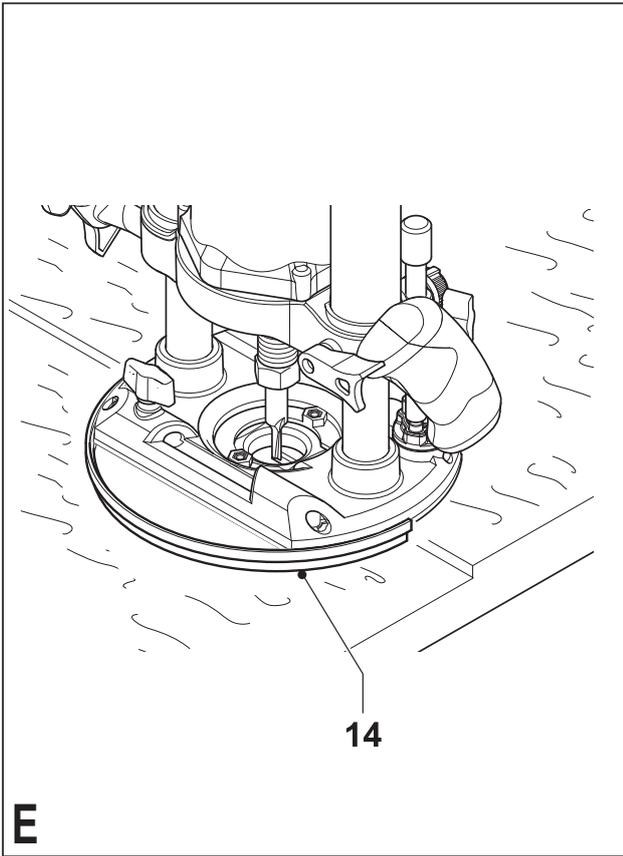
501501 - 43 RUS/UA

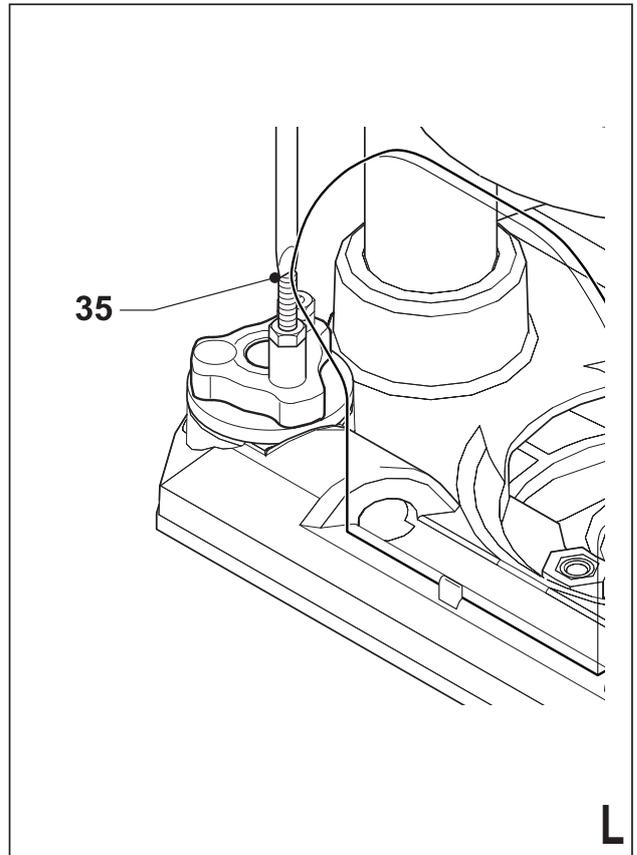
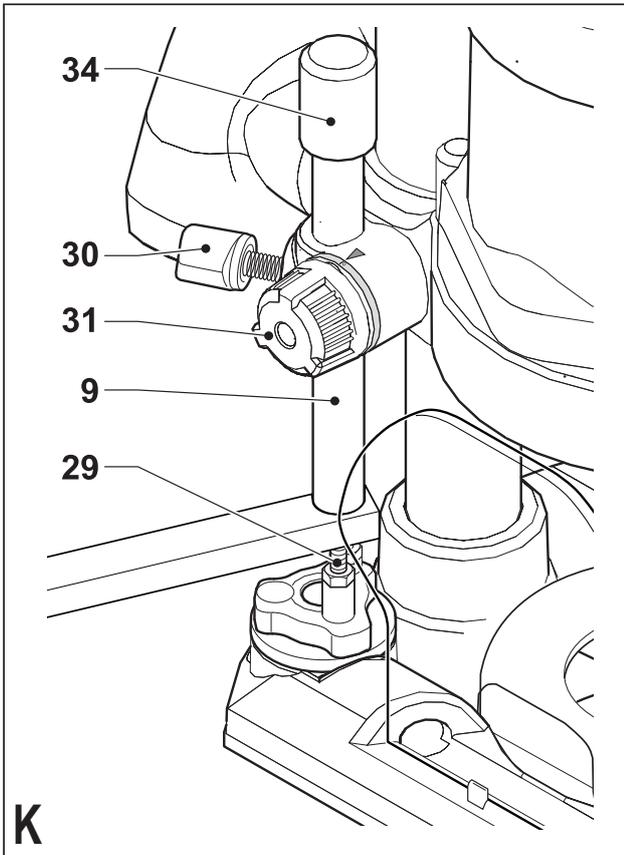
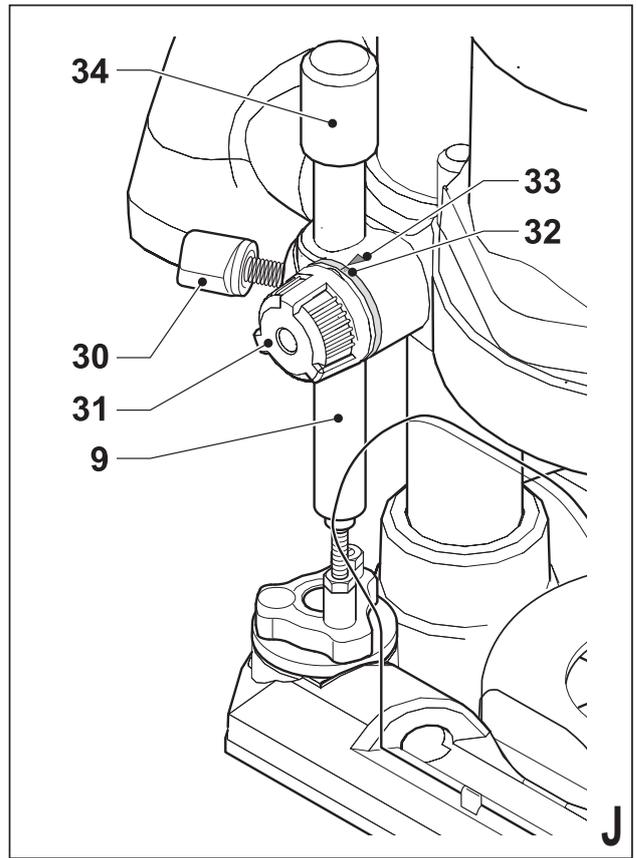
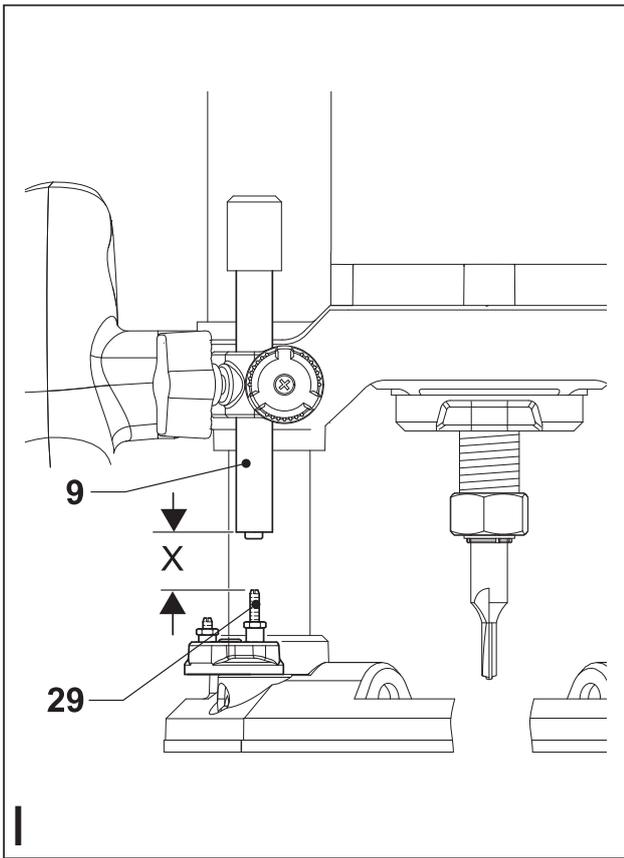
Перевод с оригинала инструкции

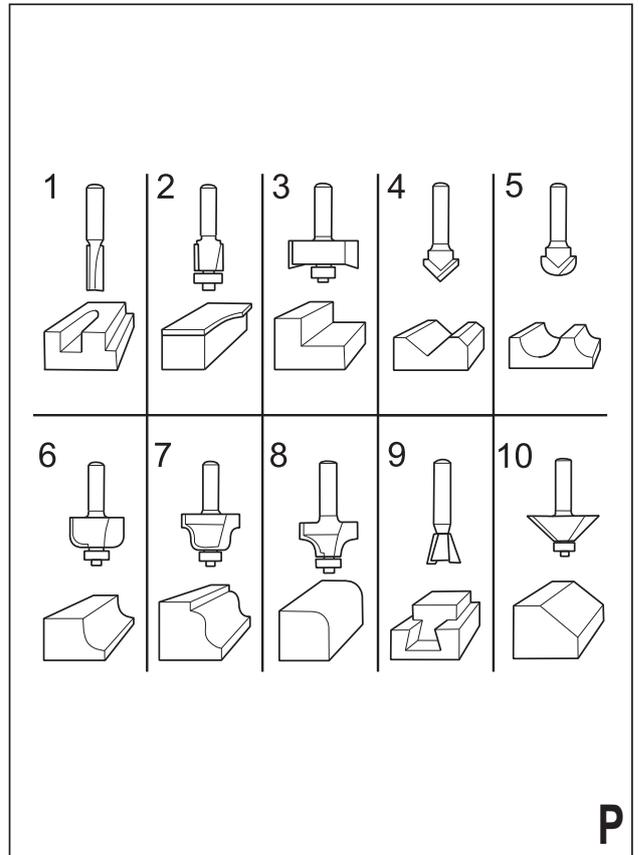
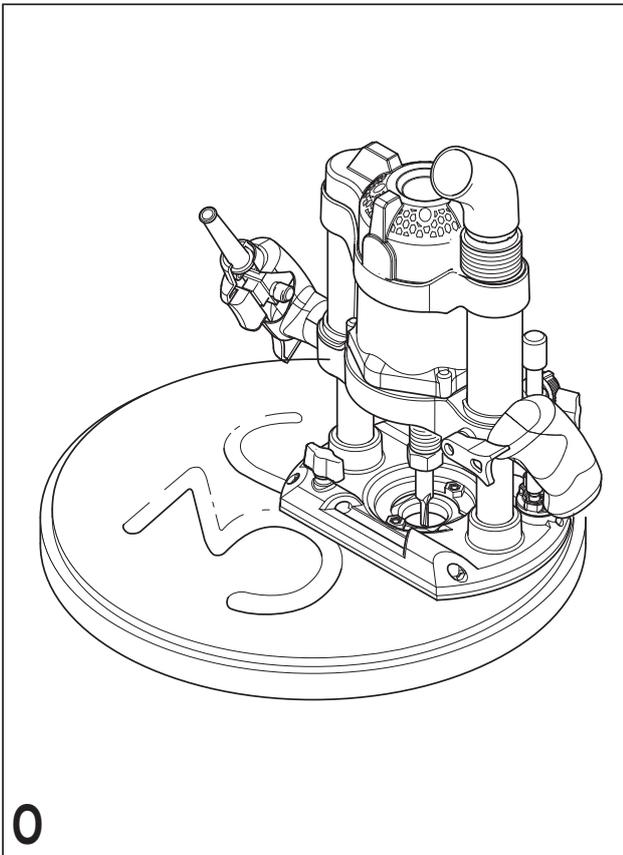
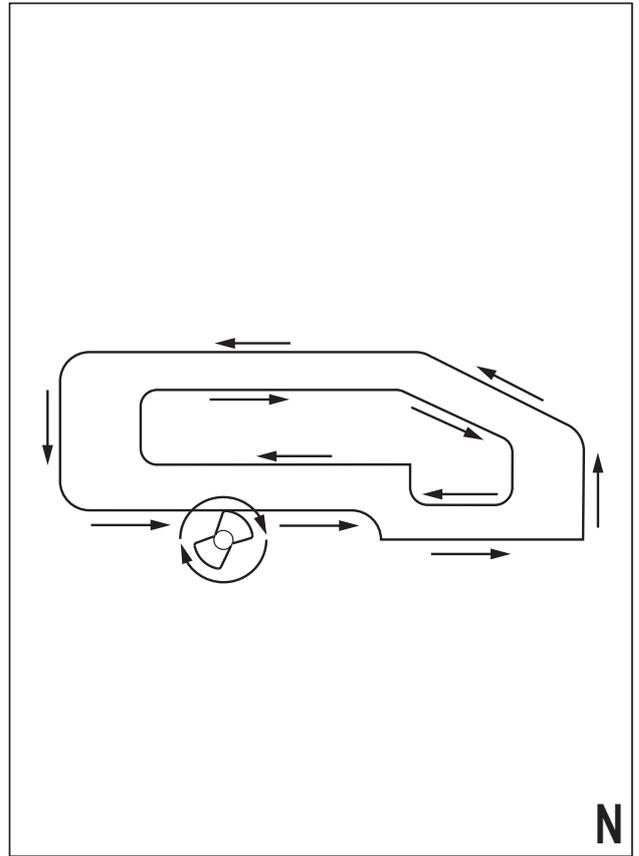
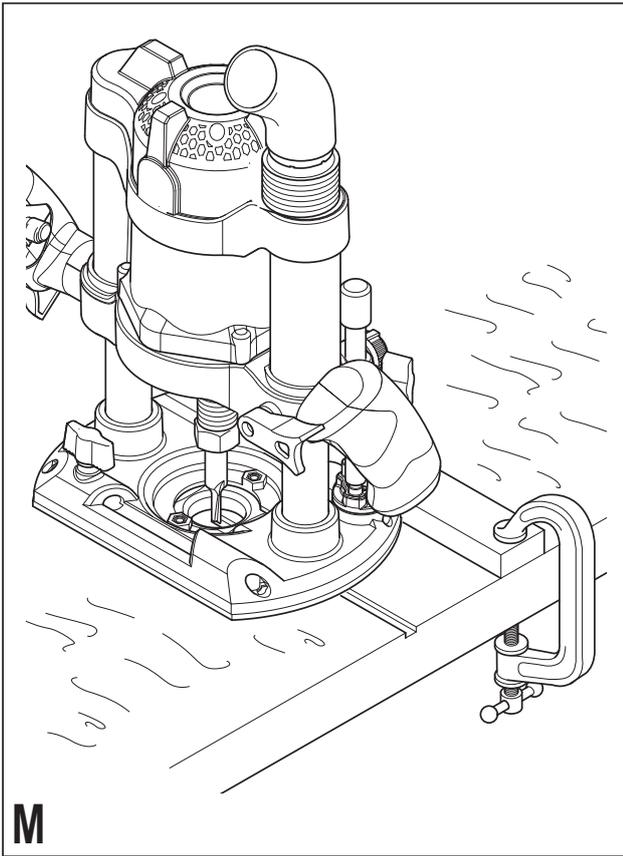
[www.blackanddecker.eu](http://www.blackanddecker.eu)

**KW1600E**









## Назначение

Ваш фрезер Black & Decker предназначен для фрезерования древесины и изделий из дерева. Данный инструмент предназначен только для бытового использования.

## Инструкции по технике безопасности

Общие правила безопасности при работе с электроинструментами



**Внимание!** Внимательно прочтите все инструкции по безопасности и руководство по эксплуатации. Несоблюдение всех перечисленных ниже правил безопасности и инструкций может привести к поражению электрическим током, возникновению пожара и/или получению тяжелой травмы.

Сохраните все инструкции по безопасности и руководство по эксплуатации для их дальнейшего использования. Термин «Электроинструмент» во всех приведенных ниже указаниях относится к Вашему сетевому (с кабелем) электроинструменту или аккумуляторному (беспроводному) электроинструменту.

### 1. Безопасность рабочего места

- a. **Содержите рабочее место в чистоте и обеспечьте хорошее освещение.** Плохое освещение или беспорядок на рабочем месте может привести к несчастному случаю.
- b. **Не используйте электроинструменты, если есть опасность возгорания или взрыва, например, вблизи легко воспламеняющихся жидкостей, газов или пыли.** В процессе работы электроинструмент создает искровые разряды, которые могут воспалить пыль или горючие пары.
- c. **Во время работы с электроинструментом не подпускайте близко детей или посторонних лиц.** Отвлечение внимания может вызвать у Вас потерю контроля над рабочим процессом.

### 2. Электробезопасность

- a. **Вилка кабеля электроинструмента должна соответствовать штепсельной розетке.** Ни в коем случае не видоизменяйте вилку электрического кабеля. **Не используйте соединительные штепсели-переходники, если в силовом кабеле электроинструмента есть провод заземления.** Использование оригинальной вилки кабеля и соответствующей ей штепсельной розетки уменьшает риск поражения электрическим током.
- b. **Во время работы с электроинструментом избегайте физического контакта с заземленными объектами, такими как трубопроводы, радиаторы отопления, электроплиты и холодильники.** Риск поражения электрическим током увеличивается, если Ваше тело заземлено.
- c. **Не используйте электроинструмент под дождем или во влажной среде.** Попадание воды

в электроинструмент увеличивает риск поражения электрическим током.

- d. **Бережно обращайтесь с электрическим кабелем. Ни в коем случае не используйте кабель для переноски электроинструмента или для вытягивания его вилки из штепсельной розетки. Не подвергайте электрический кабель воздействию высоких температур и смазочных веществ; держите его в стороне от острых кромок и движущихся частей инструмента.** Поврежденный или запутанный кабель увеличивает риск поражения электрическим током.
  - e. **При работе с электроинструментом на открытом воздухе используйте удлинительный кабель, предназначенный для наружных работ.** Использование кабеля, пригодного для работы на открытом воздухе, снижает риск поражения электрическим током.
  - f. **При необходимости работы с электроинструментом во влажной среде используйте источник питания, оборудованный устройством защитного отключения (УЗО).** Использование УЗО снижает риск поражения электрическим током.
- ### 3. Личная безопасность
- a. **При работе с электроинструментами будьте внимательны, следите за тем, что Вы делаете, и руководствуйтесь здравым смыслом. Не используйте электроинструмент, если Вы устали, а также находясь под действием алкоголя или понижающих реакцию лекарственных препаратов и других средств.** Малейшая неосторожность при работе с электроинструментами может привести к серьезной травме.
  - b. **При работе используйте средства индивидуальной защиты. Всегда надевайте защитные очки.** Своевременное использование защитного снаряжения, а именно: пылезащитной маски, ботинок на нескользящей подошве, защитного шлема или противозумных наушников, значительно снизит риск получения травмы.
  - c. **Не допускайте непреднамеренного запуска.** Перед тем, как подключить электроинструмент к сети и/или аккумулятору, поднять или перенести его, убедитесь, что выключатель находится в положении «выключено». Не переносите электроинструмент с нажатой кнопкой выключателя и не подключайте к сетевой розетке электроинструмент, выключатель которого установлен в положение «включено», это может привести к несчастному случаю.
  - d. **Перед включением электроинструмента снимите с него все регулировочные или гаечные ключи.** Регулировочный или гаечный ключ, оставленный закрепленным на вращающейся части электроинструмента, может стать причиной тяжелой травмы.
  - e. **Работайте в устойчивой позе. Всегда твердо стойте на ногах, сохраняя равновесие.** Это позволит Вам не потерять контроль при работе с электроинструментом в непредвиденной ситуации.

- f. **Одевайтесь соответствующим образом.** Во время работы не надевайте свободную одежду или украшения. Следите за тем, чтобы Ваши волосы, одежда или перчатки находились в постоянном отдалении от движущихся частей инструмента. Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут попасть в движущиеся части инструмента.
- g. **Если электроинструмент снабжен устройством сбора и удаления пыли, убедитесь, что данное устройство подключено и используется надлежащим образом.** Использование устройства пылеудаления значительно снижает риск возникновения несчастного случая, связанного с запыленностью рабочего пространства.
4. **Использование электроинструментов и технический уход**
- a. **Не перегружайте электроинструмент. Используйте Ваш инструмент по назначению.** Электроинструмент работает надежно и безопасно только при соблюдении параметров, указанных в его технических характеристиках.
- b. **Не используйте электроинструмент, если его выключатель не устанавливается в положение включения или выключения.** Электроинструмент с неисправным выключателем представляет опасность и подлежит ремонту.
- c. **Отключайте электроинструмент от сетевой розетки и/или извлекайте аккумулятор перед регулированием, заменой принадлежностей или при хранении электроинструмента.** Такие меры предосторожности снижают риск случайного включения электроинструмента.
- d. **Храните неиспользуемые электроинструменты в недоступном для детей месте и не позволяйте лицам, не знакомым с электроинструментом или данными инструкциями, работать с электроинструментом.** Электроинструменты представляют опасность в руках неопытных пользователей.
- e. **Регулярно проверяйте исправность электроинструмента. Проверяйте точность совмещения и легкость перемещения подвижных частей, целостность деталей и любых других элементов электроинструмента, воздействующих на его работу. Не используйте неисправный электроинструмент, пока он не будет полностью отремонтирован.** Большинство несчастных случаев являются следствием недостаточного технического ухода за электроинструментом.
- f. **Следите за остротой заточки и чистотой режущих принадлежностей.** Принадлежности с острыми кромками позволяют избежать заклинивания и делают работу менее утомительной.
- g. **Используйте электроинструмент, аксессуары и насадки в соответствии с данным Руководством и с учетом рабочих условий и характера будущей работы.** Использование электроинструмента не по назначению может создать опасную ситуацию.

## 5. Техническое обслуживание

- a. **Ремонт Вашего электроинструмента должен производиться только квалифицированными специалистами с использованием идентичных запасных частей.** Это обеспечит безопасность Вашего электроинструмента в дальнейшей эксплуатации.

### Дополнительные меры безопасности при работе с электроинструментами



**Внимание!** Дополнительные меры безопасности при работе фрезерами

- **Держите электроинструмент за изолированные рукоятки, поскольку фреза может задеть кабель подключения к электросети.** Разрезание находящего под напряжением провода делает не покрытые изоляцией металлические части электроинструмента «живыми», что создает опасность поражения электрическим током.
- **Используйте струбцины или другие приспособления для фиксации обрабатываемой детали, устанавливая их только на неподвижной поверхности.** Если держать обрабатываемую деталь руками или с упором в собственное тело, то можно потерять контроль над инструментом или обрабатываемой деталью.

**Внимание!** Контакт с пылью или вдыхание пыли, возникающей в ходе фрезерных работ, может представлять опасность для здоровья оператора и окружающих лиц. Надевайте респиратор, специально разработанный для защиты от пыли и паров, и следите, чтобы лица, находящиеся в рабочей зоне, также были обеспечены средствами индивидуальной защиты.

- После окончания работы тщательно убирайте всю образовавшуюся пыль.
- Диаметр хвостовика используемой фрезы должен соответствовать размерам цангового патрона Вашего фрезера.
- Используйте только фрезы, пригодные для скорости вращения без нагрузки данного фрезера.
- Ни в коем случае не используйте фрезы диаметром больше указанного в разделе «Технические характеристики».
- Не используйте фрезер в перевернутом положении.
- Не пытайтесь использовать Ваш фрезер в стационарном режиме.
- Во избежание несчастного случая, замена поврежденного кабеля питания должна производиться только на заводе-изготовителе или в авторизованном сервисном центре Black & Decker.
- Соблюдайте особую осторожность при фрезеровании поверхностей, покрытых красками на свинцовой основе, а также некоторых сортов дерева, которые могут быть источником токсичной пыли:
  - Не позволяйте детям или беременным женщинам находиться в рабочей зоне.
  - Не принимайте пищу, не пейте и не курите в рабочей зоне.

- Удаляйте частицы пыли и прочие отходы безопасным для окружающей среды способом.
- Назначение инструмента описывается в данном руководстве по эксплуатации. Использование любых принадлежностей или приспособлений, а также выполнение данным инструментом любых видов работ, не рекомендованных данным руководством по эксплуатации, может привести к несчастному случаю и/или повреждению личного имущества.

#### Безопасность посторонних лиц

- Использование инструмента физически или умственно неполноценными людьми, а также детьми и неопытными лицами допускается только под контролем ответственного за их безопасность лица.
- Не позволяйте детям играть с электроинструментом.

#### Остаточные риски

При работе с данным инструментом возможно возникновение дополнительных остаточных рисков, которые не вошли в описанные здесь правила техники безопасности. Эти риски могут возникнуть при неправильном или продолжительном использовании изделия и т.п.

Несмотря на соблюдение соответствующих инструкций по технике безопасности и использование предохранительных устройств, некоторые остаточные риски невозможно полностью исключить. К ним относятся:

- **Травмы в результате касания вращающихся/двигающихся частей инструмента.**
- **Риск получения травмы во время смены деталей инструмента, ножей или насадок.**
- **Риск получения травмы, связанный с продолжительным использованием инструмента. При использовании инструмента в течение продолжительного периода времени делайте регулярные перерывы в работе.**
- **Ухудшение слуха.**
- **Ущерб здоровью в результате вдыхания пыли в процессе работы с инструментом (например, при распиле древесины, в особенности, дуба, бука и ДВП.)**

#### Вибрация

Значения уровня вибрации, указанные в технических характеристиках инструмента и декларации соответствия, были измерены в соответствии со стандартным методом определения вибрационного воздействия согласно EN60745 и могут использоваться при сравнении характеристик различных инструментов. Приведенные значения уровня вибрации могут также использоваться для предварительной оценки величины вибрационного воздействия.

**Внимание!** Значения вибрационного воздействия при работе с электроинструментом зависят от вида работ, выполняемых данным инструментом, и могут отличаться от заявленных значений. Уровень вибра-

ции может превышать заявленное значение.

При оценке степени вибрационного воздействия для определения необходимых защитных мер (2002/44/ЕС) для людей, использующих в процессе работы электроинструменты, необходимо принимать во внимание действительные условия использования электроинструмента, учитывая все составляющие рабочего цикла, в том числе время, когда инструмент находится в выключенном состоянии, и время, когда он работает без нагрузки, а также время его запуска и отключения.

#### Маркировка инструмента

На инструменте имеются следующие знаки:



**Внимание!** Полное ознакомление с руководством по эксплуатации снизит риск получения травмы.

#### Электробезопасность



Данный электроинструмент защищен двойной изоляцией, исключающей потребность в заземляющем проводе. Следите за напряжением электрической сети, оно должно соответствовать величине, обозначенной на информационной табличке электроинструмента.

- Во избежание несчастного случая, замена поврежденного кабеля питания должна производиться только на заводе-изготовителе или в авторизованном сервисном центре Black & Decker.

#### Составные части

1. Клавиша пускового выключателя
2. Кнопка защиты от непреднамеренного пуска
3. Рукоятка
4. Поворотный переключатель скорости вращения электродвигателя
5. Рычаг стопора
6. Кнопка блокировки шпинделя
7. Цанговый патрон
8. Револьверный ограничитель глубины фрезерования
9. Шток ограничителя глубины
10. Щиток для отвода опилок
11. Переходник для подключения устройства пылеудаления

#### Сборка

**Внимание!** Перед началом сборки убедитесь, что инструмент выключен и отсоединен от электросети.

#### Установка фрезы (Рис. А)

- Потяните вверх щиток для отвода опилок (10) и снимите его с основания фрезера.

**Внимание!** Ни в коем случае не сгибайте щиток.

- Удерживая нажатой кнопку блокировки шпинделя (6), поворачивайте шпиндель до его ощутимой фиксации.
- Ослабьте гайку цангового патрона (17) входящим в комплект поставки гаечным ключом.

- Установите хвостовик фрезы (18) в цанговый патрон (7). Убедитесь, что хвостовик выступает из цангового патрона минимум на 3 мм, как показано на рисунке.
- Удерживая нажатой кнопку блокировки шпинделя (6), затяните гайку (17) цангового патрона входящим в комплект поставки гаечным ключом.

#### Установка направляющей (Рис. В)

Направляющая (12) позволяет направлять фрезер параллельно кромке заготовки.

- Вставьте стержни (19) в основание фрезера, как показано на рисунке.
- Установите направляющую на необходимом расстоянии.
- Затяните установочные винты (20).

#### Установка переходника для подключения устройства пылеудаления (Рис. С)

Переходник позволяет подключить к фрезеру пылесос.

- Наденьте переходник (11) поверх выпускного отверстия, как показано на рисунке.
- Подключите шланг (23) пылесоса к переходнику (11).

#### Установка направляющей для шаблона (Рис. D)

- Установите направляющую для шаблона (13) на основание фрезера, чтобы втулка была направлена в сторону обрабатываемой заготовки.
- Вставьте оба длинных крепежных винта (24) с нижней стороны направляющей в отверстия в основании.
- На каждый винт наверните гайку и надежно затяните.

#### Установка подкладок (Рис. E)

- Установите подкладку (14) под основание фрезера с помощью входящих в комплект поставки болтов.

#### Установка центрирующего штифта (Рис. F)

- Установите направляющую на фрезер, как показано на рисунке В, но в перевернутом положении.
- Установите центрирующий штифт (15) на направляющую со стороны обрабатываемой заготовки при помощи входящего в комплект поставки винта (25).

#### Установка роликового копира (Рис. G)

- Установите направляющую на фрезер, как показано на рисунке В.
- Установите Г-образный кронштейн (16) на верхней стороне направляющей, используя оба входящих в комплект поставки винта с гайками.
- Закрепите роликовую насадку (26) на Г-образном кронштейне барашковым винтом (27).

#### Установка дополнительной направляющей (Рис. H)

Дополнительная направляющая (21) позволяет фрезерование тонких деревянных заготовок (например, дверных кромок).

- При необходимости отрегулируйте направляю-

щую (12).

- Ослабьте установочные винты (28).
- Установите дополнительную направляющую (21) на стержнях (19), выступающих из основания фрезера.
- Отрегулируйте направляющую таким образом, чтобы заготовка оказалась зажатай между обеими направляющими.
- Затяните установочные винты (28).

## Эксплуатация

**Внимание!** Не форсируйте рабочий процесс. Избегайте перегрузки инструмента.

- Следите за положением кабеля, чтобы случайно его не разрезать.

#### Настройка глубины фрезерования (Рис. I, J и K)

Глубина фрезерования равна зазору X между штоком (9) и винтовым упором (29) ограничителя глубины фрезерования. Глубину фрезерования можно установить двумя различными способами, описанными ниже.

#### Настройка глубины фрезерования с помощью шкалы (Рис. J)

- Установите фрезу, как описано выше.
- Ослабьте установочный винт (30).
- Переведите рычаг стопора (5) в верхнее положение.
- Направляйте фрезер вниз до момента, когда фреза войдет в контакт с обрабатываемой заготовкой.
- Переведите рычаг стопора (5) в нижнее положение.
- Используя регулировочное колесо (31) придвиньте шток ограничителя глубины (9) вплотную к ограничителю. Установите шкалу на отметке «0» (32), вровень с обозначенной стрелкой (33).
- Передвиньте шток ограничителя глубины (9) по шкале на расчетную позицию, поворачивая регулировочное колесо (31). Четверть оборота соответствует приблизительно 6,25 мм.
- Затяните установочный винт (30).
- Произведите точное регулирование регулировочной рукояткой (34). Один полный оборот рукоятки соответствует приблизительно 1 мм.
- Переведите рычаг стопора (5) в верхнее положение, и верните фрезер в исходное положение.
- После включения фрезера, направьте его вниз, и фрезеруйте в соответствии с установленными Вами параметрами.

#### Регулирование глубины фрезерования с помощью деревянного бруска (Рис. K)

- Установите фрезу и направьте ее вниз, как описано выше.
- Ослабьте установочный винт (30).
- Поднимите шток ограничителя глубины (9) вверх, вращая регулировочное колесо (31).
- Между винтовым упором (29) ограничителя глубины фрезерования и штоком (9) установите деревянный брусок, толщина которого равна

необходимой глубине фрезерования.

- Используя регулировочное колесо (31) придвиньте шток ограничителя глубины (9) вплотную к деревянному бруску.
- Затяните установочный винт (30).
- Произведите точное регулирование регулировочной рукояткой (34).
- Удалите деревянный брусок.
- Переведите рычаг стопора (5) в верхнее положение, и верните фрезер в исходное положение.
- После включения фрезера, направьте его вниз, и фрезеруйте в соответствии с установленными Вами параметрами.

#### **Регулировка револьверного ограничителя глубины фрезерования (Рис. L)**

Повернув револьверный ограничитель глубины фрезерования на необходимый угол, Вы можете произвести точное регулирование его винтового упора. Если Вам необходимо сделать несколько прорезов с различными глубинами фрезерования, настройте каждый винтовой упор на соответствующую глубину.

- При помощи отвертки подкрутите винт ограничителя глубины (35) вверх или вниз.

#### **Установка скорости вращения фрезы**

- Поворачивая переключатель скорости (4), установите необходимую скорость вращения электродвигателя. Для фрез малого диаметра используйте большую скорость. Для фрез большого диаметра используйте малую скорость вращения.

#### **Использование рейки в качестве направляющей (Рис. M)**

При невозможности использования направляющей, например, при фрезеровании пазов для крепления полки в боковой стенке книжного стеллажа, поступите следующим образом:

- Выберите в качестве направляющей рейки деревянный брусок с прямым краем.
- Положите рейку на обрабатываемую заготовку.
- Двигая рейку, установите ее на позицию, необходимую для направления фрезера.
- Надежно закрепите рейку на обрабатываемой заготовке.

#### **Фрезерование по шаблону (Рис. D)**

Направляющая вставка может использоваться для вырезания фасонных фигур (например, букв) по соответствующему шаблону.

- С помощью двусторонней липкой ленты или струбцин зафиксируйте шаблон на поверхности обрабатываемой заготовки.
- Фреза должна выступать за пределы втулки направляющей вставки, чтобы фрезеровать обрабатываемую заготовку, повторяя форму шаблона.

#### **Использование подкладок (Рис. E)**

Подкладки можно использовать при фрезеровании вертикальных выступов заготовок из древесины или многослойных материалов.

#### **Использование центрирующего штифта (Рис. F)**

Центрирующий штифт можно использовать для фрезерования по кругу.

- Просверлите отверстие для заостренной стороны центрирующего штифта в центре выфрезеровываемой окружности.
- Установите фрезер на обрабатываемую заготовку, при этом заостренная сторона центрирующего штифта должна находиться в просверленном отверстии.
- Установите необходимый радиус окружности, используя стержни параллельной направляющей.
- Для выфрезеровывания окружности, передвигайте фрезер по поверхности обрабатываемой заготовки.

#### **Использование роликового копира (Рис. G)**

Роликовый копир позволяет поддерживать постоянную дистанцию резания вдоль кромки обрабатываемой заготовки с непредсказуемыми очертаниями.

- Установите фрезер на обрабатываемую заготовку на необходимом расстоянии от копируемой кромки.
- Передвиньте стержни параллельной направляющей, чтобы ролик коснулся края обрабатываемой заготовки.

### **Включение и выключение**

#### **Включение**

- Нажмите и удерживайте кнопку защиты от непреднамеренного пуска (2), затем нажмите на клавишу пускового выключателя (1).
- Отпустите кнопку защиты от непреднамеренного пуска.

#### **Выключение**

- Отпустите клавишу пускового выключателя (1).

**Внимание!** Всегда удерживайте инструмент обеими руками.

#### **Фрезерование**

- Установите фрезу и настройте необходимую глубину фрезерования, как было описано выше.
- Удерживая инструмент обеими руками за рукоятки (3), поставьте фрезер на обрабатываемую заготовку и включите его.
- Перед тем как опустить фрезер на заготовку, дождитесь полного набора скорости. При контакте со штоком ограничителя глубины воспользуйтесь рычагом стопора (5).
- Выполняйте операцию с постоянным нажимом как вниз, так и в направлении фрезерования. Крепко держитесь за рукоятки фрезера и будьте готовы к возможной силе противодействия в случае внезапного останова фрезы при контакте, например, с узлом.
- Закончив операцию, поднимите рычаг стопора и проследите, чтобы фрезер вернулся в свое исходное положение. После этого фрезер можно выключить. Помните, что основание фрезера оснащено пружиной и, находясь без контроля,

инструмент может резко податься вверх.

### Скорость фрезерования

В зависимости от желаемого результата, рабочая скорость инструмента может меняться. Правильный выбор нужной скорости зависит от типа обрабатываемого материала, а также от диаметра и формы фрезы.

- Перед работой потренируйтесь на небольшом обрезке заготовки. Выполните предварительную настройку скорости, установив большую скорость для фрез малого диаметра и низкую скорость для фрез большого диаметра.
- Закончив операцию, снимите фрезер с заготовки, выключите его и внимательно изучите полученный результат. Отрегулируйте скорость при помощи поворотного переключателя (4) и повторяйте операцию до тех пор, пока не будет достигнут желаемый результат.

**Внимание!** Не отпускайте рукоятки фрезера для регулировки скорости во время фрезерования заготовки!

### Рекомендации по оптимальному использованию

- При обработке внешних кромок заготовки, двигайте фрезер в направлении против часовой стрелки (Рис. N). При обработке внутренних кромок заготовки, двигайте фрезер в направлении по часовой стрелке.
- Используйте для мягкой древесины фрезы из быстрорежущей (инструментальной) стали.
- Используйте для древесины твердых пород фрезы с напаянными пластинами из твердого сплава.
- Вы также можете использовать фрезер без направляющих принадлежностей (Рис. O). Это создаст удобство при вырезании букв на табличках и при выполнении творческих работ. Делайте при этом только неглубокие вырезы.
- В расположенной ниже таблице приведены основные типы фрез:

### KW1600EA - Фрезы (Рис. P)

Описание	Область применения
Торцевая прямоугольная фреза (1)	Пазы, фальцы
Подрезная фреза (2)	Обработка многослойной древесины и древесины твердых пород, высокоточные копировально-профильные работы с использованием шаблонов
Фальцевая фреза (3)	Прямолинейные и криволинейные фальцы
V-образная пазовая фреза (4)	Пазы, гравюры, фаски
Керновая фреза (5)	Рифления, гравюры и декоративная обработка кромок

Калевочная фреза (6)	Декоративная обработка кромок
Арочная фреза (7)	Декоративная обработка кромок
Галтельная фреза (8)	Фаски
Фреза «ласточкин хвост»(9)	Соединение «ласточкин хвост»
Фасочная фреза (10)	Фаски

## Техническое обслуживание

Ваш инструмент рассчитан на работу в течение продолжительного времени при минимальном техническом обслуживании. Срок службы и надежность инструмента увеличивается при правильном уходе и регулярной чистке.

**Внимание!** Перед любыми видами работ по техническому обслуживанию выключайте инструмент и отключайте его от источника питания.

- Регулярно очищайте вентиляционные отверстия Вашего инструмента мягкой щеткой или сухой тканью.
- Регулярно очищайте корпус двигателя влажной тканью. Не используйте абразивные чистящие средства, а также чистящие средства на основе растворителей.

## Защита окружающей среды



Раздельный сбор. Данное изделие нельзя утилизировать вместе с обычными бытовыми отходами.

Если однажды Вы захотите заменить Ваш электроинструмент Black & Decker или Вы больше в нем не нуждаетесь, не выбрасывайте его вместе с бытовыми отходами. Отнесите изделие в специальный приемный пункт.



Раздельный сбор изделий с истекшим сроком службы и их упаковок позволяет пускать их в переработку и повторно использовать. Использование переработанных материалов помогает защищать окружающую среду от загрязнения и снижает расход сырьевых материалов.

Местное законодательство может обеспечить сбор старых электроинструментов отдельно от бытового мусора на муниципальных свалках отходов, или Вы можете сдавать их в торговом предприятии при покупке нового изделия.

Фирма Black & Decker обеспечивает прием и переработку отслуживших свой срок изделий Black & Decker. Чтобы воспользоваться этой услугой, Вы можете сдать Ваше изделие в любой авторизованный сервисный центр, который собирает их по нашему поручению.

Вы можете узнать место нахождения Вашего ближайшего авторизованного сервисного центра, обратившись в Ваш местный офис Black & Decker по адресу,

указанному в данном руководстве по эксплуатации. Кроме того, список авторизованных сервисных центров Black & Decker и полную информацию о нашем послепродажном обслуживании и контактах Вы можете найти в интернете по адресу: [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)

#### Технические характеристики

		<b>KW1600E ТИП 1</b>
Напряжение питания В перем. тока		230
Потребляемая мощность	Вт	1,600
Число оборотов без нагрузки	об/мин.	11,000 - 28,000
Размер цангового патрона		1/2" (12,7) /
		1/4" (6,35) /
		8 мм / 6 мм
Макс. диаметр фрезы	мм	42
Макс. глубина выреза	мм	60
Вес	кг	5,1

Уровень звукового давления в соответствии с EN 60745:

Звуковое давление ( $L_{pA}$ ) 90 дБ(А), погрешность (К) 3 дБ(А)

Акустическая мощность ( $L_{WA}$ ) 101 дБ(А), погрешность (К) 3 дБ(А)

Сумма величин вибрации (сумма векторов по трем осям), измеренных в соответствии со стандартом EN 60745:

Вибрационное воздействие ( $a_h$ ) 3 м/с<sup>2</sup>, погрешность (К) 1,5 м/с<sup>2</sup>

## Декларация соответствия ЕС

ДИРЕКТИВА ПО МЕХАНИЧЕСКОМУ ОБОРУДОВАНИЮ



Black & Decker заявляет, что продукты, обозначенные в разделе «Технические характеристики», полностью соответствуют стандартам: 2006/42/ЕС, EN 60745-1, EN 60745-2-17

За дополнительной информацией обращайтесь по указанному ниже адресу или по адресу, указанному на последней странице руководства.

Нижеподписавшееся лицо полностью отвечает за соответствие технических данных и делает это заявление от имени фирмы Black & Decker.

Кевин Хьюитт  
(Kevin Hewitt)

Вице-президент отдела мирового проектирования  
Black & Decker Europe, 210 Bath Road, Slough,  
Berkshire, SL1 3YD  
United Kingdom  
31/03/2010

# БЛЭК ЭНД ДЕККЕР

## Гарантийные условия

### Уважаемый покупатель!

1. Поздравляем Вас с покупкой высококачественного изделия БЛЭК ЭНД ДЕККЕР и выражаем признательность за Ваш выбор.
  - 1.1. Надежная работа данного изделия в течение всего срока эксплуатации - предмет особой заботы наших сервисных служб. В случае возникновения каких-либо проблем в процессе эксплуатации изделия рекомендуем Вам обращаться только в авторизованные сервисные организации, адреса и телефоны которых Вы сможете найти в Гарантийном талоне или узнать в магазине. Наши сервисные станции - это не только квалифицированный ремонт, но и широкий выбор запчастей и принадлежностей.
  - 1.2. При покупке изделия требуйте проверки его комплектности и исправности в Вашем присутствии, инструкцию по эксплуатации и заполненный Гарантийный талон на русском языке. При отсутствии у Вас правильно заполненного Гарантийного талона мы будем вынуждены отклонить Ваши претензии по качеству данного изделия.
  - 1.3. Во избежание недоразумений убедительно просим Вас перед началом работы с изделием внимательно ознакомиться с инструкцией по его эксплуатации.
  - 1.4. Обращаем Ваше внимание на исключительно бытовое назначение данного изделия.
2. Правовой основой настоящих гарантийных условий является действующее Законодательство и, в частности, Закон "О защите прав потребителей".
3. Гарантийный срок на данное изделие составляет 24 месяца и исчисляется со дня продажи через розничную торговую сеть. В случае устранения недостатков изделия, гарантийный срок продлевается на период, в течение которого оно не использовалось.
4. Срок службы изделия - 5 лет (минимальный, установленный в соответствии с Законом "О защите прав потребителей").
5. Наши гарантийные обязательства распространяются только на неисправности, выявленные в течение гарантийного срока и обусловленные производственными и конструктивными факторами.
  6. Гарантийные обязательства не распространяются:
    - 6.1. На неисправности изделия, возникшие в результате:
      - 6.1.1. Несоблюдения пользователем предписаний инструкции по эксплуатации изделия.
      - 6.1.2. Механического повреждения, вызванного внешним ударным или любым иным воздействием.
      - 6.1.3. Использования изделия в профессиональных целях и объемах, в коммерческих целях.
      - 6.1.4. Применения изделия не по назначению.
      - 6.1.5. Стихийного бедствия.
      - 6.1.6. Неблагоприятных атмосферных и иных внешних воздействий на изделие, таких как дождь, снег, повышенная влажность, нагрев, агрессивные среды, несоответствие параметров питающей электросети параметрам, указанным на инструменте.
      - 6.1.7. Использования принадлежностей, расходных материалов и запчастей, не рекомендованных или не одобренных производителем.
      - 6.1.8. Проникновения внутрь изделия посторонних предметов, насекомых, материалов или веществ, не являющихся отходами, сопровождающими применение по назначению, такими как стружка опилки и пр.
    - 6.2. На инструменты, подвергавшиеся вскрытию, ремонту или модификации вне уполномоченной сервисной станции.
    - 6.3. На принадлежности, запчасти, вышедшие из строя вследствие нормального износа, и расходные материалы, такие как приводные ремни, угольные щетки, аккумуляторные батареи, ножи, пилки, абразивы, пыльные диски, сверла, буры и т. п.
    - 6.4. На неисправности, возникшие в результате перегрузки инструмента, повлекшей выход из строя электродвигателя или других узлов и деталей. К безусловным признакам перегрузки изделия относятся, помимо прочих: появление цветов побежалости, деформация или оплавление деталей и узлов изделия, потемнение или обугливание изоляции проводов электродвигателя под воздействием высокой температуры.



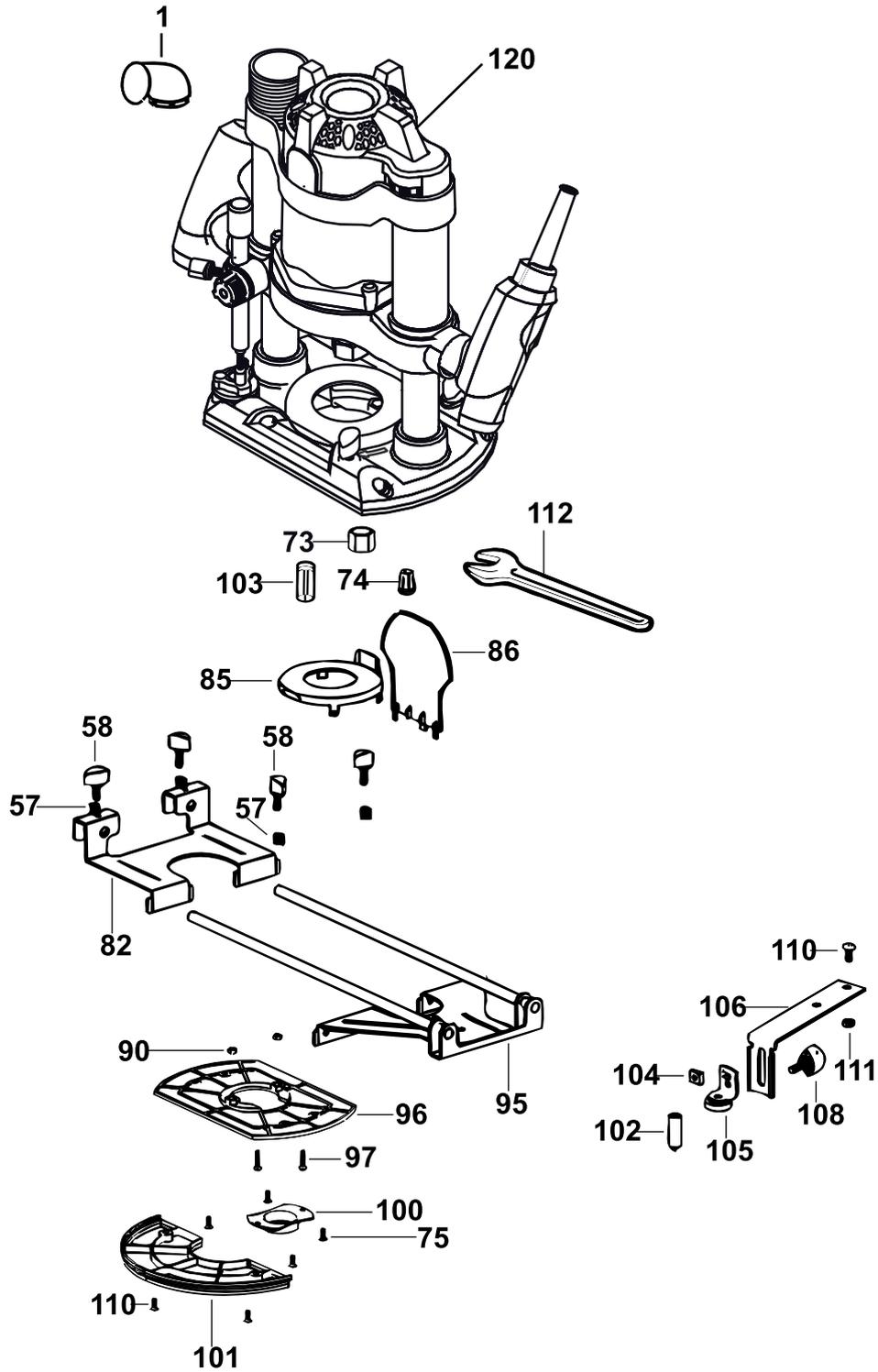
**ME 77**



**007**

Блэк энд Деккер Гмбх  
Блэк энд Деккер Штрассе, 40  
65510 Идштайн, Германия

Для заказа доступны только указанные  
запасные части







№ 1

Order No. / Заказ № / Замовлення №

Date of receipt/Дата поступления/Дата прийому

Date of receipt/Дата выдачи/Дата видання

Stamp and signature of the service centre/  
Печать и подпись сервисного центра/  
Печатка та підпис сервісного центру



№ 1

№ 2

Order No. / Заказ № / Замовлення №

Date of receipt/Дата поступления/Дата прийому

Date of receipt/Дата выдачи/Дата видання

Stamp and signature of the service centre/  
Печать и подпись сервисного центра/  
Печатка та підпис сервісного центру

№ 2

№ 3

Order No. / Заказ № / Замовлення №

Date of receipt/Дата поступления/Дата прийому

Date of receipt/Дата выдачи/Дата видання

Stamp and signature of the service centre/  
Печать и подпись сервисного центра/  
Печатка та підпис сервісного центру

№ 3

№ 4

Order No. / Заказ № / Замовлення №

Date of receipt/Дата поступления/Дата прийому

Date of receipt/Дата выдачи/Дата видання

Stamp and signature of the service centre/  
Печать и подпись сервисного центра/  
Печатка та підпис сервісного центру

№ 4

Order No. / Заказ № / Замовлення №

Date of receipt/Дата поступления/Дата прийому

Stamp and signature of the service centre/  
Печать и подпись сервисного центра/  
Печатка та підпис сервісного центру

Order No. / Заказ № / Замовлення №

Date of receipt/Дата поступления/Дата прийому

Stamp and signature of the service centre/  
Печать и подпись сервисного центра/  
Печатка та підпис сервісного центру

Order No. / Заказ № / Замовлення №

Date of receipt/Дата поступления/Дата прийому

Stamp and signature of the service centre/  
Печать и подпись сервисного центра/  
Печатка та підпис сервісного центру

Order No. / Заказ № / Замовлення №

Date of receipt/Дата поступления/Дата прийому

Stamp and signature of the service centre/  
Печать и подпись сервисного центра/  
Печатка та підпис сервісного центру

№ 4

№ 3

№ 2

№ 1

Заказ №/Тапсырыс №/Буюртма №

Заказ №/Тапсырыс №/Буюртма №

Заказ №/Тапсырыс №/Буюртма №

Заказ №/Тапсырыс №/Буюртма №

Дата прывёмкі/Кабылдау күні/Кабул килинган күни

Дата выдачы/Беру күні/Кайтариб берилган күни

Пячатка і подпіс сэрвіснага цэнтра/  
Сервис орталыгының мөрі мен қолтанбасы/  
Сервис марказининг мухр ва имзоси

Сервис марказининг мухр ва имзоси

Пячатка і подпіс сэрвіснага цэнтра/  
Сервис орталыгының мөрі мен қолтанбасы/  
Сервис марказининг мухр ва имзоси

Сервис марказининг мухр ва имзоси

Пячатка і подпіс сэрвіснага цэнтра/  
Сервис орталыгының мөрі мен қолтанбасы/  
Сервис марказининг мухр ва имзоси

Сервис марказининг мухр ва имзоси

Пячатка і подпіс сэрвіснага цэнтра/  
Сервис орталыгының мөрі мен қолтанбасы/  
Сервис марказининг мухр ва имзоси

Сервис марказининг мухр ва имзоси

№ 4

№ 3

№ 2

№ 1

Заказ №/Тапсырыс №/Буюртма №

Заказ №/Тапсырыс №/Буюртма №

Заказ №/Тапсырыс №/Буюртма №

Заказ №/Тапсырыс №/Буюртма №

Дата прывёмкі/Кабылдау күні/Кабул килинган күни

Пячатка і подпіс сэрвіснага цэнтра/  
Сервис орталыгының мөрі мен қолтанбасы/  
Сервис марказининг мухр ва имзоси

Сервис марказининг мухр ва имзоси

Пячатка і подпіс сэрвіснага цэнтра/  
Сервис орталыгының мөрі мен қолтанбасы/  
Сервис марказининг мухр ва имзоси

Сервис марказининг мухр ва имзоси

Пячатка і подпіс сэрвіснага цэнтра/  
Сервис орталыгының мөрі мен қолтанбасы/  
Сервис марказининг мухр ва имзоси

Сервис марказининг мухр ва имзоси

Пячатка і подпіс сэрвіснага цэнтра/  
Сервис орталыгының мөрі мен қолтанбасы/  
Сервис марказининг мухр ва имзоси

Сервис марказининг мухр ва имзоси



BY

KZ

UZ

**GB** WARRANTY CARD

**BY** ГАРАНТЙНЫЙ ТАЛОН

**RUS** ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

**KZ** КЕПІЛДІК ТАЛОН

**UA** ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

**UZ** ГАРАНТИЯ ЧИПТАСИ

 **BLACK &  
DECKER**®

**GB** months

**RUS** месяца

**UA** місяця

**24**

**BY** месяца

**KZ** ай

**UZ** ой

<b>GB</b> Serial No.	Date of sale	Selling stamp, Signature
<b>RUS</b> Серийный номер	Дата продажи	Печать и подпись торговой организации
<b>UA</b> Серійний номер	Дата продажу	Печатка та підпис торгівельної організації
<b>BY</b> Серыйны нумар	Дата продажы	Пячатка і подпіс гандлёвай установы
<b>KZ</b> Сериялық нөмір	Сату күні	Сауда ұйымының мөрі мен қолтанбасы
<b>UZ</b> Серия сони	Сотилган куни	Савдо корхонанинг мухр ва имзоси

## АВТОРИЗОВАННЫЕ СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ BLACK & DECKER

RUS

Россия, 121471, г. Москва,  
ул. Гвардейская, д. 3, корп. 1  
тел.: (495) 444 10 70  
737 80 41

UA

Украина, 04073, г. Киев,  
ул. Сырецкая, 33-ш  
тел.: (044) 581 11 25

KZ

Казахстан, 050060, г. Алматы,  
ул. Тажибаевой, д. 155/1  
тел.: (727) 250 21 21  
244 64 44

BY

Беларусь, 220015, г. Минск,  
ул. Берута, д. 22, к. 1  
тел.: (37517) 251 43 07  
251 30 72

GE

Грузия, 0193, г. Тбилиси,  
ул. Тамарашвили, д. 12  
тел.: (99532) 33 35 86

Сервисная сеть Black & Decker постоянно расширяется.  
Информацию об обслуживании в других городах Вы можете получить по телефонам  
в Москве: (495) 258 39 81/2/3,  
в Киеве: (044) 507 05 17  
<http://www.blackanddecker.ru>

---

Исправный и полностью укомплектованный товар получил(а), с гарантийными условиями ознакомлен(а)/  
Справний та повністю укомплектований товар отримав(ла), з гарантійними зобов'язаннями ознайомлен(а)/  
Спраўны і поўнасьцю укамплектаваны тавар атрымаў(ла), з гарантійнымі умовамі азнаёмлены(а)/  
Тұзу және толық жинақталған тауар қабылдадым, кепілдік шарттарымен таныстым/  
Тузатилган ва тулик комплектли махсулотни олдим, гарантия шартлари билан танишиб чиқдим“

---

*Подпись покупателя/ Підпис покупця/ Подпис покупателя/ Сатып алушының қолтанбасы/ Харидорнинг имзоси*