

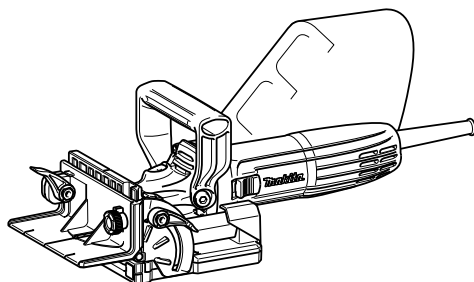


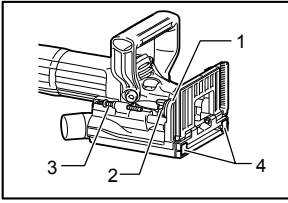
Шпоночный фрезер

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

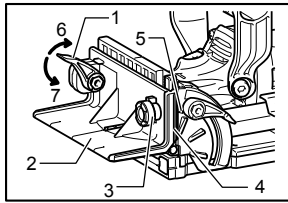
www.makita-ukraine.com

PJ7000

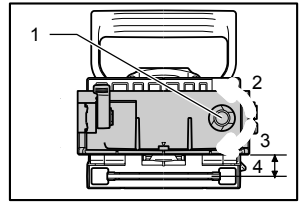




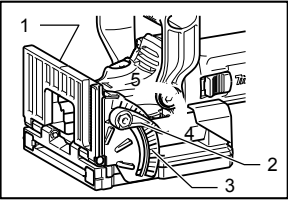
1 012682



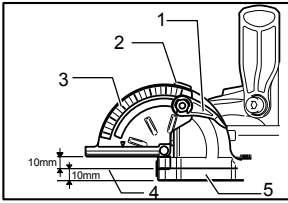
2 012254



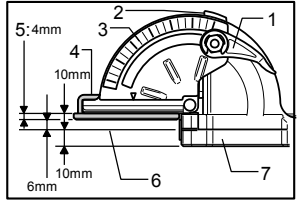
3 012255



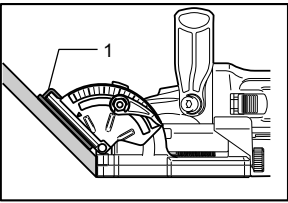
4 012256



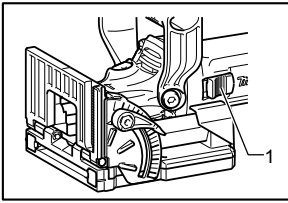
5 012257



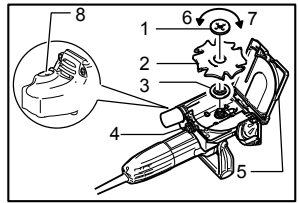
6 012258



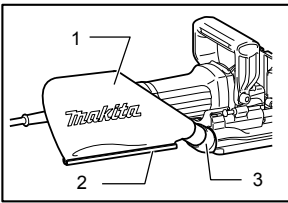
7 012259



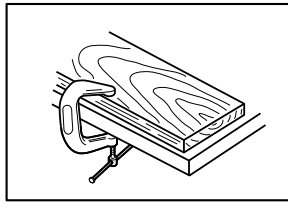
8 012271



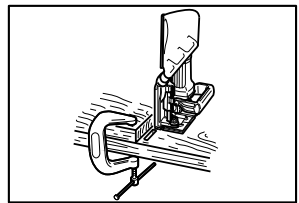
9 012267



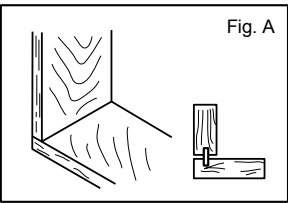
10 012252



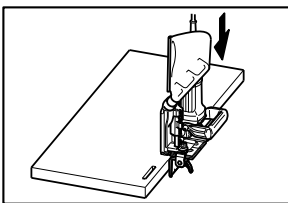
11 004589



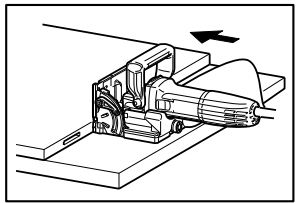
12 012274



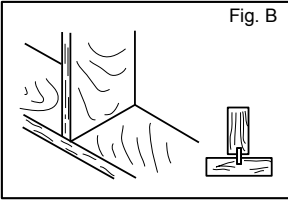
13 004584



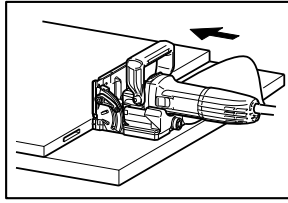
14 012261



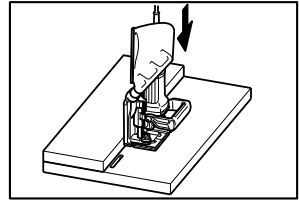
15 012263



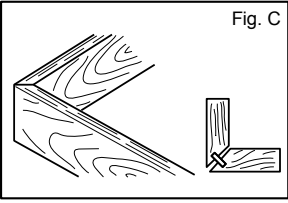
16 004585



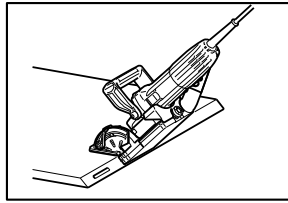
17 012263



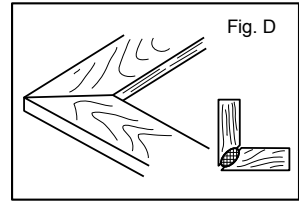
18 012262



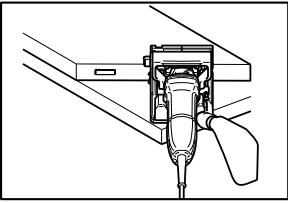
19 004586



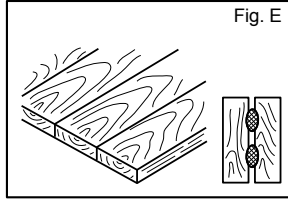
20 012264



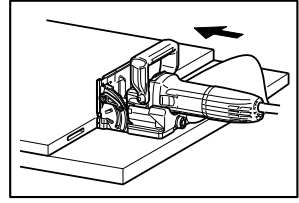
21 004587



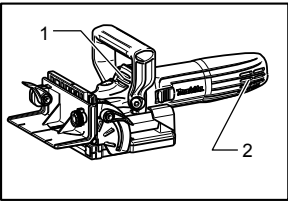
22 012265



23 004588



24 012263



25 012272

Объяснения общего плана

1-1. Указатель	4-2. Рычаг блокировки	7-1. Установочная пластина
1-2. Стопор	4-3. Градуированная шкала	8-1. Ползунковый переключатель
1-3. Регулировочный винт	4-4. Затянуть	9-1. Стопорная гайка
1-4. Резиновый выступ	4-5. Ослабить	9-2. Нож фрезера шпоночного
2-1. Рычаг блокировки	5-1. Рычаг блокировки	9-3. Внутренний фланец
2-2. Угловая направляющая	5-2. Указатель	9-4. Винт зажима
2-3. Круглая ручка	5-3. Градуированная шкала	9-5. Кожух дезвия
2-4. Шкала	5-4. Центр режущего диска	9-6. Ослабить
2-5. Указатель	5-5. Кожух дезвия	9-7. Затянуть
2-6. Затянуть	6-1. Рычаг блокировки	9-8. Замок вала
2-7. Ослабить	6-2. Указатель	10-1. Мешок для пыли
3-1. Круглая ручка	6-3. Градуированная шкала	10-2. Зажим
3-2. Вниз	6-4. Установочная пластина	10-3. Пылесборный патрубок
3-3. Вверх	6-5. Толщина установочной пластины	25-1. Вытяжное отверстие
3-4. Центр режущего диска	6-6. Центр режущего диска	25-2. Впускное вентиляционное отверстие
4-1. Ограждение	6-7. Кожух дезвия	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель PJ7000		
Тип ножа		Шпоночный фрезер
Макс. глубина пропила	Нож фрезера шпоночного 20	мм
Число оборотов без нагрузки (мин ⁻¹) 11		000
Общая длина 302		мм
Вес нетто 2,5		кг
Класс безопасности		II

- Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок, указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Технические характеристики могут различаться в зависимости от страны.
- Масса в соответствии с процедурой ЕРТА 01/2003

ENE013-1

Используйте средства защиты слуха

Использование по назначению

Данный инструмент предназначен для выпиливания серповидных щелей, в которые будут устанавливаться плоские деревянные шпонки или или вкладыши при соединении деталей.

ENF002-2

Питание

Подключайте данный инструмент только к тому источнику питания, напряжение которого соответствует напряжению, указанному на паспортной табличке. Инструмент предназначен для работы от источника однофазного переменного тока. Они имеют двойную изоляцию и поэтому может подключаться к розеткам без заземления.

ENG905-1

Шум

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), измеренный в соответствии с EN60745:

- Уровень звукового давления (L_{pA}): 86 дБ (A)
- Уровень звуковой мощности (L_{WA}): 97 дБ(A)
- Погрешность (K): 3 дБ(A)

ENG900-1

Вибрация

Суммарное значение вибрации (сумма векторов по трем осям) определяется по следующим параметрам EN60745:

- Рабочий режим: вырезание пазов в MDF
- Распространение вибрации (a_n): не более 2,5 м/с²
- Погрешность (K): 1,5 м/с²

ENG901-1

- Заявленное значение распространения вибрации измерено в соответствии со стандартной методикой испытаний и может быть использовано для сравнения инструментов.
- Заявленное значение распространения вибрации можно также использовать для предварительных оценок воздействия.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Распространение вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости способа применения инструмента.
- Обязательно определите меры безопасности для защиты оператора, основанные на оценке воздействия в реальных условиях использования (с учетом всех этапов рабочего цикла, таких как выключение инструмента, работа без нагрузки и включение).

ENH101-15

Только для европейских стран

Декларация о соответствии ЕС

Makita Corporation, являясь ответственным производителем, заявляет, что следующие устройства Makita:

Обозначение устройства:

Шпоночный фрезер

Модель/Тип: PJ7000

являются серийными изделиями и

Соответствует следующим директивам ЕС:
2006/42/EC

И изготовлены в соответствии со следующими стандартами или нормативными документами:
EN60745

Техническая документация хранится у официального представителя в Европе:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

5.4.2011



000230

Tomoyasu Kato

Директор

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA010-1

Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Ознакомьтесь со всеми инструкциями и рекомендациями по технике безопасности. Невыполнение инструкций и рекомендаций может привести к поражению электротоком, пожару и/или тяжелым травмам.

Сохраните брошюру с инструкциями и рекомендациями для дальнейшего

использования.

GE020-4

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ШПОНОЧНОГО ФРЕЗЕРА

1. **Характеристики ножей должны как минимум соответствовать рекомендованной скорости инструмента.** Если ножи использовать на чрезмерной скорости, они могут разрушиться и причинить травму.
2. **Обязательно используйте защитное ограждение.** Ограждение защищает оператора от разлетающихся осколков (в случае разрушения ножей) и от случайного прикосновения к ножам.
3. **Если при выполнении работ существует риск контакта ножа с собственным шнуром питания, держите электроинструмент за специально предназначенные изолированные поверхности.** Контакт с проводом под напряжением приведет к тому, что металлические детали инструмента также будут под напряжением, что приведет к поражению оператора электрическим током.
4. **Пользуйтесь только дисками, указанными для этого инструмента.**
5. **Ни при каких обстоятельствах не эксплуатируйте инструмент с диском, заблокированным в выдвинутом положении, или без надлежащего крепления крышки диска.**
6. **Перед началом работ убедитесь в плавности движения диска.**
7. **Перед эксплуатацией тщательно осмотрите полотно и убедитесь в отсутствии трещин или повреждений. Немедленно замените треснувшее или поврежденное полотно.**
8. **При установке диска убедитесь в том, что фланец входит в отверстие под шпindelь.**
9. **Перед началом работ удалите гвозди и другие инородные предметы из обрабатываемой детали.**
10. **Всегда располагайте обрабатываемые детали на устойчивом верстаке.**
11. **Фиксируйте обрабатываемые детали при помощи зажима или тисков.**
12. **НИКОГДА не надевайте перчатки во время работы.**
13. **Крепко держите инструмент обеими руками.**
14. **Держите руки и другие части тела на расстоянии от места прохождения канавки.**
15. **Включите инструмент и дайте ему немного поработать, не направляя диск на людей.**

Следите за вибрацией или биением, которые могут свидетельствовать о неправильной установке или плохой балансировке диска.

16. Никогда не располагайте руки под обрабатываемыми деталями при вращающемся диске.
17. Не оставляйте работающий инструмент без присмотра.
18. Перед выполнением регулировок и замены частей инструмента обязательно убедитесь, что он выключен и отключен от сети питания.
19. Некоторые материалы могут содержать токсичные химические вещества. Примите соответствующие меры предосторожности, чтобы избежать вдыхания или контакта с кожей таких веществ. Соблюдайте требования, указанные в паспорте безопасности материала.
20. Не используйте тупые или поврежденные ножи.
21. Не эксплуатируйте инструмент с поврежденными ограждениями.

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

НЕ ДОПУСКАЙТЕ, чтобы удобство или опыт эксплуатации данного устройства (полученный от многократного использования) доминировали над строгим соблюдением правил техники безопасности при обращении с этим устройством. НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ инструмента или несоблюдение правил техники безопасности, указанных в данном руководстве, может привести к тяжелой травме.

ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед проведением регулировки или проверки работы инструмента всегда проверяйте, что инструмент выключен, а шнур питания вынут из розетки.

Настройка глубины пропила

Рис.1

Настройка 6 различных ступеней установки глубины пропила в соответствии с размером стыковой накладки.

Соответствие между метками размеров и размером стыковой накладки. Точная регулировка глубины пропила выполняется за счет поворота регулировочного винта после ослабления шестигранной гайки. Выполнение данной операции может потребоваться после нескольких заточек пильного диска.

размер стопора	0102	βSD	Макс.			
Размер вкладышей	0102	β---				
Глубина пропила	8 мм	10 мм	12,3мм	13 мм	14,7мм	20 мм *

* Со снятыми резиновыми выступами.
012681

Угловая направляющая

Высоту угловой направляющей можно увеличивать или уменьшать с тем, чтобы отрегулировать положение пильного диска относительно верхней части детали.

Рис.2

Для настройки высоты угловой направляющей ослабьте рычаг фиксации, подав его вниз, и вращайте ручку до тех пор, пока указатель не совместится с необходимой меткой на шкале угловой направляющей.

Рис.3

Затем подайте рычаг фиксации вверх, чтобы зафиксировать угловую направляющую.

Шкала на угловой направляющей отображает расстояние от верхней части детали до центра пильного полотна.

Угловую направляющую можно снять с ограждения в зависимости от типа выполняемых работ. Чтобы снять угловую направляющую, ослабьте рычаг фиксации и вращайте ручку по часовой стрелке, пока направляющая не выйдет с верхнего края ограждения.

Ограждение

Примечание:

- Снимите угловую направляющую для удобства выполнения работы (когда угол наклона ограждения не равен 0 °). При необходимости

использования угловой направляющей в указанном выше случае обязательно отрегулируйте глубину пропила для получения необходимого результата.

Рис.4

Рис.5

Угол положения ограждения можно отрегулировать в пределах от 0° до 90° (упоры-ограничители на 0°, 45° и 90°). Для настройки угла ослабьте рычаг фиксации наклоняйте ограждение до тех пор, пока указатель не совместится с необходимой меткой на шкале. Затем затяните рычаг, чтобы зафиксировать ограждение. После того, как ограждение будет установлено под углом 90°, оба расстояния - от центра пильного диска до ограждения и от центра пильного диска до нижней части крышки диска - будут составлять 10 мм.

Установочная пластина

Рис.6

Рис.7

При резании отверстий в толстых деталях используйте установочную пластину, как показано на рисунке.

Действие переключения

Рис.8

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед включением штекера инструмента в розетку питания, всегда проверяйте, что ползунковый переключатель работает надлежащим образом и возвращается в положение "ВЫКЛ" при нажатии на заднюю часть ползункового переключателя.
- Переключатель можно заблокировать в положении "ВКЛ" для удобства оператора при продолжительном использовании. Будьте осторожны при блокировке инструмента в положении " ВКЛ" и продолжайте крепко удерживать инструмент.

Для запуска инструмента переведите ползунковый переключатель в положение "I (ВКЛ)". Для непрерывной эксплуатации, нажмите на переднюю часть ползункового переключателя, чтобы заблокировать его.

Для остановки инструмента, нажмите на заднюю часть ползункового переключателя, затем переведите его в положение "O (ВЫКЛ)".

МОНТАЖ

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед проведением каких-либо работ с инструментом всегда проверяйте, что инструмент выключен, а шнур питания вынут из розетки.

Снятие или установка пильного диска

Рис.9

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- При установке ножа шпоночного фрезера установите внутренний фланец стороной с маркировкой "22" по направлению к себе.

Для того чтобы снять диск, ослабьте зажимной винт и откройте крышку диска. Нажмите на кнопку фиксации вала и ослабьте стопорную гайку при помощи гаечного ключа. Для установки диска сначала установите внутренний фланец.

Затем установите диск и стопорную гайку. Хорошо затяните стопорную гайку при помощи гаечного ключа. Закройте крышку диска и затяните зажимной винт, чтобы зафиксировать ее.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Для установки и снятия диска пользуйтесь только поставляемым компанией Makita гаечным ключом для стопорной гайки.
- Всегда проверяйте глубину пропила после замены диска. При необходимости выполните повторную регулировку.

Пылесборный мешок

Рис.10

Подсоедините пылевой мешок, установив его на противопылевую насадку. Если пылевой мешок мешает при работе, поверните противопылевую насадку, чтобы изменить положение мешка.

Когда пылевой мешок заполнится наполовину, выключите инструмент и отключите его от сети питания. Снимите пылевой мешок с инструмента и извлеките зажим. Опорожните пылевой мешок, для чего слегка ударяйте по нему, чтобы вытряхнуть как можно больше пыли.

Примечание:

- Для того чтобы обеспечить более эффективное и чистое использование шпоночного фрезера, подсоедините к нему пылесос Makita.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Как делать соединения

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед выполнением любых операций обязательно закрепите деталь на верстаке.

Рис.11

Рис.12

Угловое соединение (рис. А)

Рис.13

Рис.14

Рис.15

Т-образное соединение (рис. В)

Рис.16

Рис.17

Рис.18

Угловое соединение со скосом в 45° (рис. С)

Рис.19

Рис.20

Рамочное соединение (рис. D)

Рис.21

Рис.22

Соединение стык-в-стык (рис. Е)

Рис.23

Рис.24

Для выполнения соединений сделайте следующее:

1. Совместите две детали так, как они должны выглядеть после их соединения.
2. На детали отметьте карандашом центр планируемых канавок под стыковые накладки.

Примечание:

- Центр канавок должен быть расположен на расстоянии не менее 50 мм от внешнего края деталей.
- При выполнении нескольких стыковых накладок расстояние между канавками должно быть 100 - 150 мм.

3. Только для угловых и Т-образных соединений

Закрепите вертикальную деталь на верстаке.

Только для угловых соединений со скосом в 45°

Закрепите одну деталь на верстаке так, чтобы скошенный край был направлен вверх.

Только для рамочных соединений и соединений стык-в-стык

Закрепите деталь на верстаке.

4. Настройте глубину пропила в соответствии с размером используемой стыковой накладки. См. таблицу в разделе "Настройка глубины пропила".
5. Отрегулируйте высоту угловой направляющей так, чтобы пильный диск располагался по центру толщины доски.
6. Совместите центр метки на основании с линией, прочерченной на детали карандашом.
7. Включите инструмент и плавно подавайте его вперед, чтобы подвести диск к детали.
8. Плавно верните инструмент в исходное положение после того, как регулировочный винт достигнет стопора.
9. **Только для угловых и Т-образных соединений**

Закрепите горизонтальную деталь на верстаке.

Только для угловых соединений со скосом в 45°

Закрепите другую деталь на верстаке так, чтобы скошенный край был направлен вверх.

Только для рамочных соединений и соединений стык-в-стык

Закрепите другую деталь на верстаке.

10. **Только для угловых соединений**
Установите инструмент на деталь диском вверх.
- Только для Т-образных соединений**
Извлеките угловую направляющую из инструмента. Установите инструмент на деталь диском вверх.
11. Повторите операции 6 - 8 для выполнения канавок в горизонтальной и другой детали.

Если выполнять центрирование диска по толщине доски не нужно, выполните следующее:

Только для угловых соединений, рамочных соединений и соединений стык-в-стык

- Извлеките угловую направляющую из инструмента. Для угловых соединений, рамочных соединений и соединений стык-в-стык или угловых соединений со скосом в 45° установите ограждение под углом 90°
- Выполните операции с 1 по 11, описанные выше, за исключением операций 5 и 10.

Только для Т-образных соединений

- Совместите две детали так, как они должны выглядеть после их соединения.
- Положите вертикальную деталь поверх горизонтальной. Закрепите обе детали на верстаке.

- Извлеките угловую направляющую из инструмента.
- Выполните операции 2, 4, 6, 7, 8 и 11, описанные выше.

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед проверкой или проведением техобслуживания всегда проверяйте, что инструмент выключен, а штекер отсоединен от розетки.
- Запрещается использовать бензин, лигроин, растворитель, спирт и т.п. Это может привести к изменению цвета, деформации и появлению трещин.

Рис.25

Инструмент и его вентиляционные отверстия должны содержаться в чистоте. Производите регулярную очистку вентиляционных отверстий инструмента, или очищайте их в том случае, если отверстия станут засоряться.

Для обеспечения БЕЗОПАСНОСТИ и НАДЕЖНОСТИ изделия, ремонт, проверка и замена угольных щеток и любые другие работы по техобслуживанию или регулировке должны осуществляться в уполномоченных сервис-центрах Makita с использованием запасных частей только производства компании Makita.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Эти принадлежности или насадки рекомендуется использовать вместе с Вашим инструментом Makita, описанным в данном руководстве. Использование каких-либо других принадлежностей или насадок может представлять опасность получения травм. Используйте принадлежность или насадку только по указанному назначению.

Если Вам необходимо содействие в получении дополнительной информации по этим принадлежностям, свяжитесь со своим местным сервис-центром Makita.

- Угловая направляющая
- Пылесборный мешок
- Установочная пластина 4
- Ключ для стопорной гайки 20
- Ножи шпоночного фрезера

Примечание:

- Некоторые элементы списка могут водить в комплект инструмента в качестве стандартных приспособлений. Они могут отличаться в зависимости от страны.