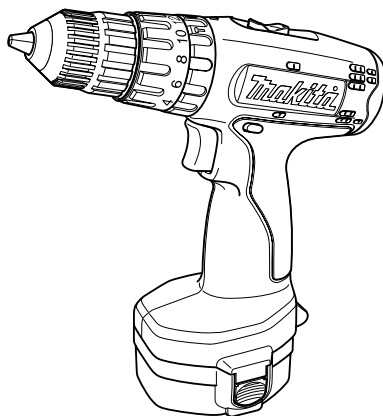


# Беспроводная дрель с ударным приводом

МОДЕЛИ 8270D

МОДЕЛИ 8280D



005599

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

В целях Вашей личной безопасности, ПРОЧТИТЕ и ОЗНАКОМЬТЕСЬ с данными инструкциями перед использованием инструмента.

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ В КАЧЕСТВЕ СПРАВОЧНОГО МАТЕРИАЛА.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		8270D	8280D
Производительность	Сталь	10 мм	10 мм
	Дерево	25 мм	25 мм
	Бетон	8 мм	10 мм
	Винт для дерева	5,1 мм x 63 мм	
	Мелкий крепежный винт	6 мм	
Скорость без нагрузки (мин <sup>-1</sup> )	Высокая	0 - 1 200	0 - 1 200
	Низкая	0 - 350	0 - 350
Ударов в минуту (мин <sup>-1</sup> )	Высокая	0 - 18 000	0 - 18 000
	Низкая	0 - 5 250	0 - 5 250
Общая длина		214 мм	214 мм
Вес нетто		1,6 кг	1,7 кг
Номинальное напряжение		12 В пост. тока	14,4 В пост. тока

- Вследствие нашей продолжающейся программы поиска и разработок технические характеристики могут быть изменены без уведомления.
- Примечание: Технические характеристики могут различаться в зависимости от страны.

## Предназначенное использование

Данный инструмент предназначен для ударного сверления в кирпиче, бетоне и камне, а также для сверления без ударов дерева, металла, керамики и пластика.

## Только для европейских стран

### Шум и вибрация

Типовой уровень A-взвешенного уровня звукового давления составляет 83 dB (A).

Уровень шума при работе может превысить 85 dB (A).

– Пользуйтесь средствами защиты слуха. –

Типовое взвешенное среднеквадратическое значение ускорения 8 м/с<sup>2</sup>.

## ЕС-ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Мы с исключительной ответственностью заявляем, что данное изделие соответствует следующим стандартам или нормативным документам, EN50260, EN55014 согласно Директивам Совета, 89/336/ЕЕС, 98/37/ЕС.

*Ясухико Канзакэ* **CE 2004**



Директор

## MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ENGLAND

## **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

**Прочтите все инструкции.** Несоблюдение каких-либо инструкций, приведенных в списке ниже, может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме. Термин “электроинструмент” во всех предостережениях, приведенных в списке ниже, относится к Вашему электроинструменту с питанием от сети (с проводом) или от аккумулятора (без провода).

## СОХРАНИТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ

### Рабочее место

1. **Поддерживайте порядок и хорошее освещение на рабочем месте.** Загроможденные и темные места являются причинами несчастных случаев.
2. **Не работайте с электроинструментом во взрывоопасных атмосферах, например, в присутствии огнеопасных жидкостей, газов или пыли.** Электроинструмент является источником искр, которые могут привести к возгоранию пыли или паров.
3. **При работе с электроинструментом следите за тем, чтобы дети и наблюдатели находились вдали.** Отвлечение внимания может стать причиной потери контроля.

### Электробезопасность

4. **Вилки электроинструментов должны соответствовать розетке. Никогда не модифицируйте вилку каким-либо образом. Не используйте никакие вилки-переходники с заземленными (замкнутыми на землю) электроинструментами.** Оригинальные вилки и соответствующие им розетки снизят риск поражения электрическим током.
5. **Предотвращайте контакт тела с заземленными или замкнутыми на землю поверхностями, такими, как трубы, радиаторы, батареи и рефрижераторы.** Вода, попавшая в электроинструмент, повысит риск поражения электрическим током.
6. **Не подвергайте электроинструменты воздействию дождя или влаги.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
7. **Следите за шнуром. Никогда не используйте шнур, чтобы переносить, тянуть или отключать электроинструмент от розетки. Держите шнур вдали от тепла, масла, острых краев или подвижных частей.** Поврежденные или спутанные шнуры повышают риск поражения электрическим током.

8. **При работе с электроинструментом вне помещения, используйте удлинитель, подходящий для использования вне помещения.** Использование шнура, подходящего для работы вне помещения, снижает риск поражения электрическим током.

### Личная безопасность

9. **Будьте внимательны, следите за тем, что Вы делаете, и соблюдайте здравый смысл при работе с электроинструментом. Не используйте электроинструмент, если Вы устали или находитесь под влиянием наркотиков, алкоголя или лекарств.** Момент невнимательности при работе с электроинструментами может привести к серьезной личной травме.
10. **Пользуйтесь оборудованием, обеспечивающим безопасность. Всегда пользуйтесь средствами защиты глаз.** Защитное оборудование, такое, как противопылевой респиратор, безопасная нескользящая обувь, каска или средства защиты слуха, используемые в надлежащих условиях, уменьшат риск получения личной травмы.
11. **Избегайте внезапных включений. Перед вставкой вилки в розетку убедитесь в том, что переключатель находится в выключенном положении.** Если Вы будете переносить электроинструменты, держа палец на переключателе, или включать инструменты в сеть с выключателем во включенном положении, это может привести к несчастным случаям.
12. **Перед включением инструмента убирайте регулировочный или гаечный ключ.** Гаечный или регулировочный ключ, оставленный на вращающейся части электроинструмента, может привести к личной травме.
13. **Не перенапрягайтесь. Всегда соблюдайте устойчивость и баланс.** Это обеспечит лучший контроль электроинструмента в неожиданных ситуациях.

14. Надевайте соответствующую одежду. Не надевайте свободную одежду или ювелирные изделия. Следите за тем, чтобы Ваши волосы, одежда и перчатки находились вдали от подвижных частей. Свободная одежда, ювелирные изделия или длинные волосы могут попасть в подвижные части.
15. Если имеются подсоединения устройств для всасывания и сбора пыли, убедитесь в том, что они подсоединены и используются правильно. Использование таких устройств может уменьшить вероятность несчастных случаев, связанных с пылью.

#### Использование и уход за электроинструментом

16. Не прилагайте усилий к электроинструменту. Используйте надлежащий электроинструмент для конкретной работы. Надлежащий электроинструмент будет работать лучше и безопаснее при тех параметрах, на которые он рассчитан.
17. Не используйте электроинструмент, если его нельзя включить и выключить с помощью переключателя. Любой электроинструмент, который нельзя контролировать с помощью переключателя, опасен, и его необходимо отремонтировать.
18. Отключайте вилку от источника питания и / или аккумулятор от электроинструмента перед проведением какой-либо регулировки, смене принадлежностей или при хранении электроинструментов. Такие профилактические меры безопасности уменьшают риск непреднамеренного включения электроинструмента.
19. Храните выключенные электроинструменты вдали от детей, и не позволяйте людям, не имеющим навыков работы с электроинструментом или не прочитавшим

данные инструкции, работать с электроинструментом. Электроинструменты опасны в руках неквалифицированных пользователей.

20. Содержите электроинструменты в исправном состоянии. Проверьте рассогласование или связывание подвижных частей, поломки частей и любые другие условия, которые могут повлиять на работу электроинструмента. При наличии повреждения, отремонтируйте электроинструмент перед его использованием. Многие несчастные случаи возникают по причине того, что электроинструменты не содержатся в исправном состоянии.
21. Следите за тем, чтобы режущие инструменты были острыми и чистыми. Режущие инструменты с острыми отрезными краями, которые содержатся в надлежащем состоянии, меньше заедают, и их легче контролировать.
22. Используйте электроинструмент, принадлежности, биты и т.д. в соответствии с данными инструкциями, и так, как это предназначено для конкретного типа электроинструмента, учитывая условия работы и саму работу, которую необходимо выполнить. Использование электроинструмента в непредусмотренных для этого целях может привести к опасной ситуации.

#### Обслуживание

23. Обслуживание Вашего электроинструмента должен осуществлять квалифицированный сотрудник ремонтной мастерской с использованием только идентичных запасных частей. Это обеспечит безопасность электроинструмента.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ИНСТРУМЕНТОМ

ENB002-2

1. При работе с ударной дрелью пользуйтесь средствами защиты органов слуха. Воздействие шума может привести к потере слуха.
2. Пользуйтесь вспомогательными рукоятками, входящими в комплект поставки инструмента. Потеря контроля может привести к личной травме.
3. Держите инструменты за изолированные захватные поверхности при выполнении действий, при которых режущий инструмент может коснуться скрытой проводки или собственного шнура. При контакте с проводом, находящимся "под напряжением", незащищенные

металлические части инструмента тоже будут "под напряжением" и приведут к поражению оператора электрическим током.

4. Всегда следите за тем, чтобы обеспечить хорошую опору для ног. При использовании инструмента в высоком месте убедитесь, что под Вами никого нет.
5. Держите инструмент крепко обеими руками.
6. Держите руки вдали от вращающихся частей.
7. Не оставляйте инструмент включенным. Работайте с инструментом, только держа его в руках.

---

8. Не касайтесь сверла или обрабатываемой детали сразу же после работы; они могут

быть очень горячими и привести к ожогам кожи.

---

## СОХРАНИТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ

---

# ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С БЛОКОМ АККУМУЛЯТОРОВ

ENC004-1

1. Перед использованием блока аккумуляторов ознакомьтесь со всеми инструкциями и предупреждающей маркировкой на (1) зарядном устройстве, (2) аккумуляторной батарее и (3) на устройстве, в котором используется аккумуляторная батарея.
2. Не разбирайте блок аккумуляторов.
3. Если время выполнения операции стало чересчур коротким, немедленно прекратите работу. Это может привести к риску перегрева, возможности возгорания и даже к взрыву.
4. При попадании Вам в глаза электролита промойте их чистой водой и сразу же обратитесь за медицинской помощью. Это может привести к потере зрения.
5. Всегда закрывайте чехлом клеммы аккумулятора, когда блок аккумуляторов не используется.
6. Не закорачивайте клеммы блока аккумуляторов:
  - (1) Не прикасайтесь к клеммам любыми проводящими материалами.
  - (2) Не храните блок аккумуляторов в контейнере с другими металлическими объектами, такими как гвозди, монеты и т. д.
  - (3) Не подвергайте блок аккумуляторов воздействию воды или дождя.Короткое замыкание батареи может привести к возникновению очень сильного тока, перегреву, возможности возгорания и даже к разрушению батареи.
7. Не храните инструмент и блок аккумуляторов в таких местах, где температура может достичь и превысить значение в 50°C (122°F).
8. Не сжигайте блок аккумуляторов, даже если он сильно поврежден или полностью изношен. В огне блок аккумуляторов может взорваться.
9. Будьте осторожны при обращении с аккумуляторами – не подвергайте их тряске и не роняйте аккумуляторы.

---

## СОХРАНИТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ

### Советы по обеспечению максимального срока службы аккумулятора

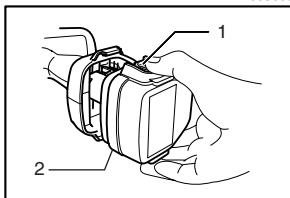
1. Заряжайте блок аккумуляторов до достижения полной разрядки. Всегда отключайте инструмент и заряжайте блок аккумуляторов, если Вы заметили снижение мощности инструмента.
2. Никогда не перезаряжайте полностью заряженный блок аккумуляторов. Перезарядка сокращает срок службы аккумулятора.
3. Заряжайте блок аккумуляторов при комнатной температуре в диапазоне 10°C - 40°C (50°F - 104°F). Перед зарядкой горячего блока аккумуляторов дайте ему остыть.
4. Зарядите никель-металл-гидридный блок аккумуляторов, если Вы не будете пользоваться им более шести месяцев.

# ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

## **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- Перед регулировкой или проверкой функционирования всегда отключайте инструмент и вынимайте блок аккумуляторов.

005600

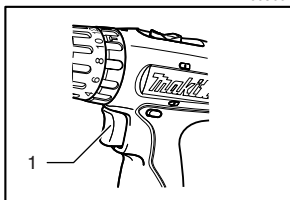


1. Кнопка
2. Блок аккумуляторов

## **Установка или снятие блока аккумуляторов**

- Перед вставкой или снятием блока аккумуляторов всегда отключайте инструмент.
- Для снятия блока аккумуляторов, выньте его из инструмента, нажимая на кнопки с обеих сторон блока.
- Для вставки блока аккумуляторов, совместите язычок на блоке аккумуляторов с канавкой в корпусе и вставьте его на место. Всегда вставляйте блок полностью до щелчка. Если этого не сделать, блок может неожиданно выпасть из инструмента и причинить Вам или кому-либо около Вас травмы.
- Не прилагайте усилий при вставке блока аккумуляторов. Если блок вставляется с трудом, значит, он вставляется неправильно.

005601



1. Триггерный переключатель

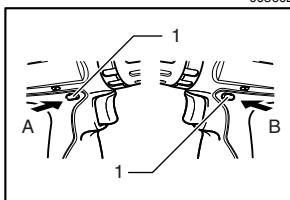
## **Действие переключения**

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- Перед вставкой блока аккумуляторов в инструмент, всегда проверяйте, что триггерный переключатель работает надлежащим образом и возвращается в положение "ВЫКЛ", если его отпустить.

Для запуска инструмента просто нажмите триггерный переключатель. Скорость инструмента увеличивается при увеличении давления на триггерный переключатель. Отпустите триггерный переключатель для остановки.

005602



1. Рычаг реверсивного переключателя

## **Действие реверсивного переключателя**

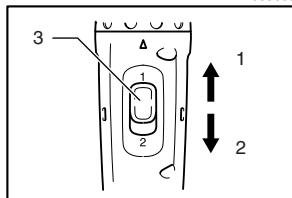
Данный инструмент имеет реверсивный переключатель для изменения направления вращения. Нажмите на рычаг реверсивного переключателя со стороны А для вращения по часовой стрелке или со стороны В для вращения против часовой стрелки.

Когда рычаг реверсивного переключателя находится в нейтральном положении, триггерный переключатель нажать нельзя.

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- Перед работой всегда проверяйте направление вращения.
- Пользуйтесь реверсивным переключателем только после полной остановки инструмента. Изменение направления вращения до полной остановки инструмента может привести к его повреждению.
- Если инструмент не используется, всегда переводите рычаг реверсивного переключателя в нейтральное положение.

005603



1. Низкая скорость
2. Высокая скорость
3. Рычаг переключения скорости

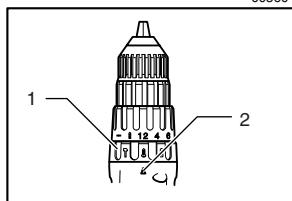
### Изменение скорости

Для изменения скорости, сначала отключите инструмент, затем переведите рычаг переключения скорости в положение "2" для высокой скорости или в положение "1" для низкой скорости. Перед эксплуатацией убедитесь в том, что рычаг переключения скорости установлен в надлежащее положение. Используйте надлежащую скорость для Вашей работы.

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Всегда полностью переводите рычаг изменения скорости в правильное положение. Если Вы работаете с инструментом, а рычаг изменения скорости находится посередине между обозначениями "1" и "2", это может привести к повреждению инструмента.
- Не используйте рычаг переключения скорости при работающем инструменте. Это может привести к повреждению инструмента.


005604





1. Кольцо изменения режима действия
2. Стрелка

### Выбор режима действия

Данный инструмент имеет кольцо изменения режима действия. Выберите один из режимов, подходящий для Вашей работы, используя это кольцо.

Для использования только вращения, поверните кольцо так, чтобы стрелка на корпусе инструмента указывала на отметку  на кольце.

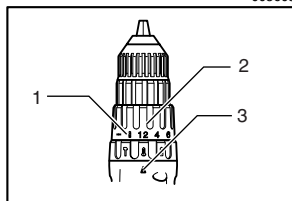
Для вращения с ударным действием, поверните кольцо так, чтобы стрелка указывала на отметку  на кольце.

Для вращения со сцеплением, поверните кольцо так, чтобы стрелка указывала на отметку  на кольце.

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Всегда полностью поворачивайте кольцо до отметки нужного режима. Если Вы будете работать с инструментом, а кольцо при этом будет находиться посередине между отметками режимов, это может привести к повреждению инструмента.

005605



1. Градации
2. Регулировочное кольцо
3. Стрелка

### Регулировка крутящего момента затяжки

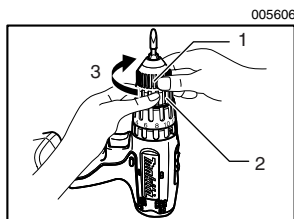
Крутящий момент затяжки можно регулировать в 16 шагов путем поворота регулировочного кольца, чтобы его градации совмещались со стрелкой на корпусе инструмента. Крутящий момент затяжки минимален, когда цифра 1 совмещена со стрелкой, и максимален, когда цифра 16 совмещена со стрелкой.

Перед началом работы, закрутите пробный винт в материал или деталь из подобного материала, чтобы определить, какой уровень крутящего момента необходим для данного случая.

## МОНТАЖ

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед проведением каких-либо работ с инструментом всегда проверяйте, что инструмент отключен, а блок аккумуляторов снят.



1. Втулка
2. Кольцо
3. Затянуть

### Установка или снятие отверточной биты или сверла

Удерживайте кольцо и поверните втулку против часовой стрелки для освобождения кулачков зажимного патрона. Вставьте биты в зажимной патрон как можно глубже. Крепко удерживая кольцо, поверните втулку по часовой стрелке для затяжки патрона.


Для снятия биты, удерживайте кольцо и поверните втулку против часовой стрелки.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### Сверление с ударным действием

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

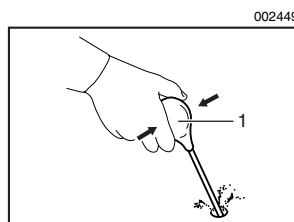
- При ударе о стержневую арматуру, залитую в бетон, при засорении отверстия щепой и частицами или в случае, когда просверливаемое отверстие становится сквозным, на инструмент/сверло воздействует значительная и неожиданная сила скручивания.

Сначала поверните кольцо изменения режима действия, чтобы стрелка на корпусе инструмента указывала на отметку . Регулировочное кольцо можно совместить с любыми уровнями крутящего момента для такой работы.

Обязательно используйте ударное долото с наконечником из карбида вольфрама.

Установите долото в нужном для отверстия месте, затем нажмите триггерный переключатель. Не прилагайте к инструменту усилий. Легкое давление дает лучшие результаты. Держите инструмент в рабочем положении и следите за тем, чтобы он не выскальзывал из отверстия.

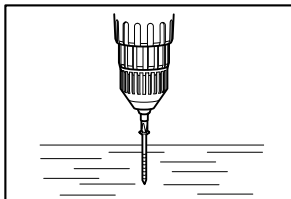
Не применяйте дополнительное давление, когда отверстие засорится щепками или частицами. Вместо этого, включите инструмент на холостом ходу, затем постепенно выньте сверло из отверстия. Если эту процедуру проделать несколько раз, отверстие очистится, и можно будет возобновить обычное сверление.



1. Груша для продувки

### Груша для продувки (дополнительная принадлежность)

После сверления отверстия воспользуйтесь грушей для продувки, чтобы выдуть пыль из отверстия.



## Работа в режиме шуруповерта

Сначала поверните кольцо изменения режима действия, чтобы стрелка на корпусе инструмента указывала на отметку . Отрегулируйте регулировочное кольцо на соответствующий уровень крутящего момента для Вашей работы. Затем проделайте следующее.

Вставьте острие отверточной биты в головку винта и надавите на инструмент. Включите инструмент на медленной скорости, затем постепенно увеличивайте ее. Отпустите триггерный переключатель, как только сработает сцепление.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Следите за тем, чтобы отверточная бита вставлялась прямо в головку винта, иначе можно повредить винт и/или биту.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

- При работе с винтами для дерева, высверлите пробные отверстия для упрощения работы и предотвращения разламывания деревянной рабочей детали. См. таблицу.

C00144

Номинальный диаметр винта для дерева (мм)	Рекомендуемый размер пробного отверстия (мм)
3,1	2,0 - 2,2
3,5	2,2 - 2,5
3,8	2,5 - 2,8
4,5	2,9 - 3,2
4,8	3,1 - 3,4
5,1	3,3 - 3,6

### ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если инструмент эксплуатировался непрерывно до разряда блока аккумуляторов, сделайте перерыв на 15 минут перед началом работы с заряженным аккумулятором.

## Сверление

Сначала поверните регулировочное кольцо, чтобы совместить указатель с отметкой . Затем проделайте следующее.

### Сверление в дереве

При сверлении в дереве, наилучшие результаты достигаются при использовании сверл для дерева, снабженных направляющим винтом. Направляющий винт упрощает сверление, удерживая сверло в обрабатываемой детали.

### Сверление металла

Для предотвращения скольжения сверла при начале сверления, сделайте углубление с помощью кернера и молотка в точке сверления. Вставьте острие сверла в выемку и начните сверлить. При сверлении металлов используйте смазку для резки. Исключение составляют чугун и латунь, которые надо сверлить насухо.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Чрезмерное нажатие на инструмент не ускорит сверление. На самом деле, чрезмерное давление только повредит наконечник Вашего сверла, снизит производительность инструмента и сократит срок его службы.

- Когда просверливаемое отверстие становится сквозным, на инструмент/сверло воздействует значительная сила. Крепко удерживайте инструмент и будьте осторожны, когда сверло начинает проходить сквозь обрабатываемую деталь.
- Застрявшее сверло можно вынуть путем простого переключения реверсивного переключателя на обратное вращение задним ходом. Однако инструмент может повернуться в обратном направлении слишком быстро, если его не держать крепко.
- Всегда закрепляйте небольшие обрабатываемые детали в тисках или подобном зажимном устройстве.
- Если инструмент эксплуатировался непрерывно до разряда блока аккумуляторов, сделайте перерыв на 15 минут перед началом работы с заряженным аккумулятором.

## ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед проведением проверки или работ по техобслуживанию, всегда проверяйте, что инструмент выключен, а блок аккумуляторов вынут.

Для обеспечения БЕЗОПАСНОСТИ и НАДЕЖНОСТИ оборудования, ремонт, любое другое техобслуживание или регулировку необходимо производить в уполномоченных сервис-центрах Makita, с использованием только сменных частей производства Makita.

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- 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.

- Ударное долото с наконечником из карбида вольфрама
- Бита Phillips
- Бита с пазами
- Гнездовая бита
- Груша для продувки
- Защитные очки
- Различные типы оригинальных аккумуляторов и зарядных устройств Makita
- Резиновая подушка
- Шерстяной кожух
- Подушка для полировки пеной
- Пластмассовый чемодан для переноски



Makita Corporation Anjo, Aichi, Japan