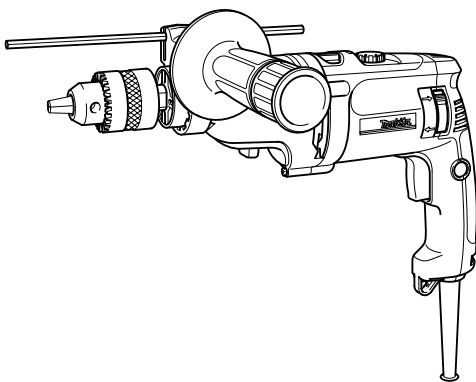


# 2-скоростная ударная дрель

МОДЕЛИ HP2070  
МОДЕЛИ HP2070F  
МОДЕЛИ HP2071  
МОДЕЛИ HP2071F



004284



## 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

Модели		HP2070/HP2070F		HP2071/HP2071F	
Скорость		Высокая	Низкая	Высокая	Низкая
Возможности	Бетон	20 мм	-----	20 мм	-----
	Сталь	8 мм	16 мм	8 мм	16 мм
	Дерево	25 мм	40 мм	25 мм	40 мм
Скорость без нагрузки (мин <sup>-1</sup> )		0 - 2,900	0 - 1,200	0 - 2,900	0 - 1,200
Ударов в минуту		0 - 58,000	0 - 24,000	0 - 58,000	0 - 24,000
Общая длина		364 мм		362 мм	
Вес нетто		2,4 кг		2,4 кг	

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

## Символы

END201-1

Следующие объяснения показывают символы, используемые для инструмента. Убедитесь перед использованием, что Вы понимаете их значение.



.....Прочитайте инструкцию по эксплуатации.



.....ДВОЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ

## Использование по назначению

Инструмент предназначен для ударного и обычного сверления кирпича, бетона и камня.

Он также подходит для сверления дерева, металла, керамики и пластмассы без ударов.

## Источник питания

Инструмент должен быть подсоединен только к источнику питания с напряжением, указанным в табличке номиналов, и может функционировать только от однофазного источника питания переменного тока. В соответствии с Европейским стандартом имеется двойная изоляция, следовательно, возможно использование с розетками без провода заземления.

## Только для европейских стран

### Шум и вибрация

Типовые A-взвешенные уровни шума следующие:

уровень звукового давления: 97 dB (A)

уровень мощности звука: 110 dB (A)

- Пользуйтесь средствами защиты слуха. -

Типовое взвешенное среднеквадратическое значение ускорения 9 м/с<sup>2</sup>.

## ЕС-ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Мы заявляем под свою собственную ответственность, что этот продукт находится в соответствии со следующими стандартами или документами по стандартизации: HD400, EN50144, EN55014, EN61000, согласно сборникам директив 73/23/EEC, 89/336/EEC и 98/37/EC.

*Ясухико Канзакэ* **CE 2003**

Директор

**MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.**

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

## **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

При использовании электрических инструментов следует всегда соблюдать меры предосторожности для снижения опасности возникновения пожара, поражения электрическим током и получения травм, включая следующее. Прочтите эти инструкции перед использованием данного продукта и сохраните эти инструкции.

Для безопасного функционирования:

- 1. Поддерживайте чистоту на рабочем месте**  
Захламленные места и подставки могут привести к травмам.
- 2. Учитывайте рабочую окружающую среду**  
Не подвергайте инструменты с электроприводом воздействию дождя. Не используйте инструменты с электроприводом в сырых или влажных местах. Поддерживайте хорошее освещение на рабочем месте. Не используйте инструменты с электроприводом в местах, где существует опасность пожара или взрыва.
- 3. Предохраняйтесь от поражения электрическим током**  
Предотвращайте контакт тела с заземленными поверхностями (например, трубами, радиаторами, батареями, холодильниками).
- 4. Держитесь подальше от детей**  
Не позволяйте посетителям прикасаться к инструменту или шнуру-удлинителю. Все посетители должны находиться подальше от рабочей зоны.
- 5. Правильно храните неработающие инструменты**  
Если инструменты не используются, они должны храниться в сухом, высоком или закрытом месте, вдали от детей.
- 6. Не прилагайте усилий к инструменту.**  
Он будет выполнять работу лучше и безопаснее при скорости, для которой он предназначен.
- 7. Используйте правильный инструмент.**  
Не пытайтесь прилагать усилия к маленьким инструментам или приспособлениям для выполнения работы инструмента тяжелого назначения. Не используйте инструменты в непредназначенных целях; например, не используйте дисковую пилу для резки веток или корней деревьев.
- 8. Одевайтесь правильно**  
Не надевайте свисающую одежду или украшения, они могут попасть в движущиеся части. При работе на улице рекомендуется надевать резиновые перчатки и нескользящую обувь. Надевайте предохранительный головной убор для защиты длинных волос.
- 9. Используйте защитные очки и предохранительные приборы для слуха.**  
Если работа по резке является пыльной,

используйте также маску для лица или пылезащитную маску.

- 10. Подсоедините пылевсасывающее оборудование**  
Если имеются подсоединения устройств для всасывания и сбора пыли, убедитесь в том, что они подсоединены и используются правильно.
- 11. Не прилагайте усилия к шнуру**  
Никогда не переносите инструмент за шнур и не дергайте за него для отсоединения от розетки. Держите шнур подальше от тепла, масла и острых краев.
- 12. Закрепите рабочее изделие**  
Используйте зажимы или тиски для крепления рабочего изделия. Это является более безопасным, чем держать его рукой, при этом для управления инструментом освобождаются обе руки.
- 13. Не заходите слишком далеко**  
Сохраняйте правильную стойку и баланс все время.
- 14. Осторожно обращайтесь с инструментами**  
Держите инструменты для резки острыми и чистыми для лучшей и более безопасной работы. Следуйте инструкциям по смазке и смене принадлежности. Периодически проверяйте шнур инструмента, и, если он поврежден, обращайтесь за его ремонтом в уполномоченный центр по техобслуживанию. Периодически проверяйте шнуры-удлинители и заменяйте, если они повреждены. Содержите рукоятки чистыми и не загрязненными маслом или смазкой.
- 15. Отсоединяйте инструменты**  
Если они не используются, перед техобслуживанием и при смене принадлежности, таких, как лезвия, резцы и резаки.
- 16. Убирайте регулировочные ключи и гаечные ключи**  
Сформируйте привычку проверять, что регулировочные ключи и гаечные ключи убраны с инструмента перед его включением.
- 17. Избегайте случайных запусков**  
Не носите подсоединенный к сети инструмент, держа палец на переключателе. При подсоединении инструмента к сети, убедитесь, что переключатель выключен.

**18. Используйте шнуры-удлинители, предназначенные для использования на улице.**

Если инструмент используется на улице, используйте только шнуры-удлинители, предназначенные для работы на улице.

**19. Будьте бдительны**

Наблюдайте за тем, что Вы делаете. Используйте разумный подход. Не управляйте инструментом, если Вы устали.

**20. Проверяйте поврежденные части**

Перед дальнейшим использованием инструмента, кожух или другую поврежденную часть необходимо тщательно проверить, чтобы убедиться, что они будут работать надлежащим образом и выполнять предназначенную функцию. Проверьте совмещение движущихся частей, свободный ход движущихся частей, поломки частей, монтаж и любые другие условия, которые могут повлиять на работу инструмента. Кожух или другая часть должны быть надлежащим образом отремонтированы и заменены в уполномоченном центре по

техобслуживанию, если иное не указано в данной инструкции по эксплуатации. Дефектные переключатели должны быть заменены в уполномоченном центре по техобслуживанию. Не используйте инструмент, если его нельзя включить и выключить с помощью переключателя.

**21. Предостережение**

Использование любой другой принадлежности или насадки, отличной от рекомендуемых в данной инструкции по эксплуатации или каталоге, может привести к опасности личной травмы.

**22. Инструмент должен ремонтировать специалист.**

Данный электрический инструмент соответствует надлежащим правилам техники безопасности. Ремонт электрического оборудования должны выполнять только квалифицированные специалисты с использованием оригинальных запасных частей, в противном случае может возникнуть опасность травматизма пользователя.

---

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ИНСТРУМЕНТОМ

ENB002-1

- 1. 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.
- 2. Всегда следите за тем, чтобы обеспечить хорошую опору для ног.**

При использовании инструмента в высоком месте, убедитесь, что под Вами никого нет.

- 3. Держите инструмент крепко обеими руками. Всегда пользуйтесь боковой рукояткой.**
- 4. Держите руки вдали от вращающихся частей.**
- 5. Не оставляйте инструмент включенным. Работайте с инструментом только в том случае, если он у Вас в руках.**
- 6. Не касайтесь сверла или обрабатываемой детали сразу же после работы; они могут быть очень горячими и привести к ожогам кожи.**

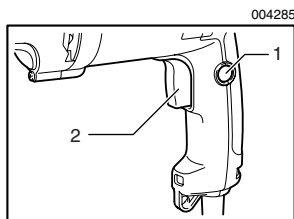
---

## СОХРАНИТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ

## ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед регулировкой или проверкой функционирования всегда отключайте инструмент и вынимайте штекер из розетки питания.



1. Кнопка блокировки
2. Триггерный переключатель

### Действие переключения

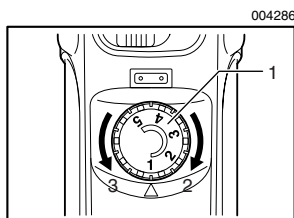
### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед включением инструмента в розетку питания, всегда проверяйте, что триггерный переключатель работает надлежащим образом и возвращается в положение “ВЫКЛ”, если его отпустить.
- 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 включения инструмента, просто нажмите на триггерный переключатель. Скорость инструмента повышается путем увеличения давления на триггерный переключатель. Отпустите триггерный переключатель для остановки.

При продолжительной эксплуатации, нажмите на триггерный переключатель, затем нажмите кнопку блокировки.

Для остановки инструмента из заблокированного положения, выжмите триггерный переключатель до конца, затем отпустите его.



1. Диск регулировки скорости
2. Больше
3. Меньше

Диск регулировки скорости предназначен для ограничения максимальной скорости инструмента (регулируется). Поверните диск регулировки скорости по часовой стрелке для повышения скорости, и против часовой стрелки для снижения скорости.

### Включение ламп

#### Для моделей НР2070F, НР2071F

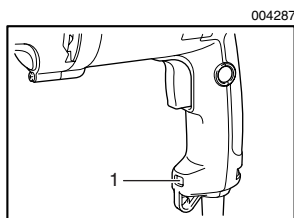
### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Не смотрите непосредственно на свет или в источник света.

Для включения лампы, нажмите на триггерный переключатель. Отпустите переключатель для выключения лампы.

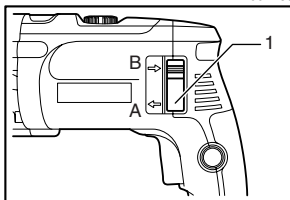
### ПРИМЕЧАНИЕ:

- Воспользуйтесь сухой тканью для очистки линзы лампы от грязи. Следите за тем, чтобы не поцарапать линзу лампы, так как это может привести к ухудшению освещения.



1. Лампа

004288



1. Реверсивный переключатель

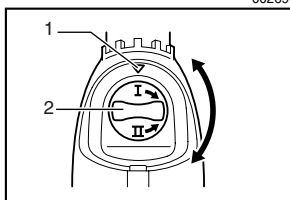
### Действие реверсивного переключателя

Данный инструмент оборудован реверсивным переключателем для изменения направления вращения. Переведите рычаг реверсивного переключателя в положение ⇐ (сторона А) для вращения по часовой стрелке или в положение ⇒ (сторона В) для вращения против часовой стрелки.

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед работой всегда проверяйте направление вращения.
- Пользуйтесь реверсивным переключателем только в том случае, когда инструмент полностью остановлен. Изменение направления вращения перед остановкой инструмента может привести к его повреждению.
- Если триггерный переключатель нельзя нажать, убедитесь, что реверсивный переключатель полностью переведен в положение ⇐ (сторона А) или ⇒ (сторона В).

002691



1. Стрелка  
2. Рукоятка изменения скорости

### Изменение скорости

С помощью рукоятки изменения скорости можно предварительно выбрать два диапазона скорости.

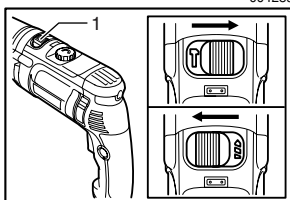
Для изменения скорости, поверните рукоятку изменения скорости в положение, при котором стрелка на корпусе инструмента будет направлена на обозначение "I" для вращения на низкой скорости или на обозначение "II" для вращения на высокой скорости.

Если рукоятку повернуть трудно, сначала слегка поверните зажимной патрон из стороны в сторону, затем поверните рукоятку снова.

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Пользуйтесь рукояткой изменения скорости только в том случае, когда инструмент полностью остановлен. Изменение скорости перед остановкой инструмента может привести к его повреждению.
- Всегда устанавливайте рукоятку изменения скорости в правильное положение. Если Вы работаете с инструментом, а рукоятка изменения скорости находится посередине между обозначениями "I" и "II", это может привести к повреждению инструмента.

004289



1. Рычаг изменения режима действия

### Выбор режима действия

Данный инструмент оборудован рычагом изменения режима действия. Для вращения с ударным действием, переведите рычаг изменения режима действия вправо ( T symbol). Для обеспечения только вращения, переведите рычаг изменения режима действия влево ( S symbol).

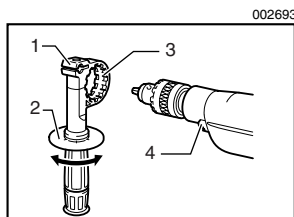
#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Всегда переводите рычаг изменения режима действия до конца в желаемое положение. Если Вы будете работать с инструментом, а рычаг при этом будет находиться посередине между обозначениями режимов, это может привести к повреждению инструмента.

## СБОРКА

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед выполнением каких-либо работ с инструментом всегда отключайте инструмент и вынимайте штекер из розетки питания.



002693

1. Основа рукоятки
2. Боковая рукоятка (вспомогательная ручка)
3. Зубья
4. Выступы

### Установка боковой рукоятки (вспомогательной ручки)

Всегда используйте боковую рукоятку в целях обеспечения безопасности при работе. Установите боковую рукоятку таким образом, чтобы зубья рукоятки вошли между выступами цилиндра инструмента.

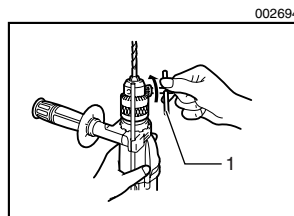
После этого затяните рукоятку путем поворота по часовой стрелке в желаемом положении. Она поворачивается на 360° для закрепления в любом положении.

### Установка или снятие сверла

#### Для моделей НР2070, НР2070F

Для установки сверла, вставьте его до упора в зажимной патрон. Затяните зажимной патрон рукой. Вставьте ключ зажимного патрона в каждое из трех отверстий и затяните его по часовой стрелке. Обязательно затяните все три отверстия зажимного патрона равномерно. Для снятия сверла, поверните ключ зажимного патрона по часовой стрелке в любом отверстии, затем ослабьте зажимной патрон рукой.

После работы с ключом зажимного патрона обязательно кладите ключ на место.



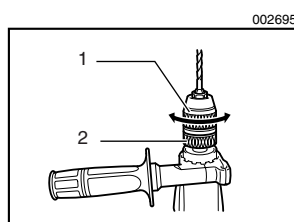
002694

1. Ключ зажимного патрона

#### Для моделей НР2071, НР2071F

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

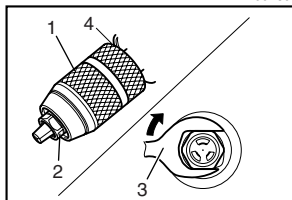
Для снятия сверла, удерживайте кольцо и поверните втулку против часовой стрелки.



002695

1. Втулка
2. Кольцо

004390

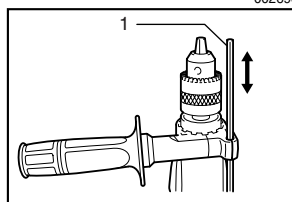


1. Втулка
2. Шестигранная гайка
3. Ключ на 19
4. Стопорное кольцо

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

- Если сверлильный патрон, не имеющий ключа, нельзя открутить по причине того, что сверло дрели застряло в зажимных кулачках, открутите сверлильный патрон следующим образом.
1. Плотно зажмите втулку сверлильного патрона с помощью тисков с водяным насосом или подобного инструмента (Примечание: Не затягивайте часть со стопорным кольцом.)
  2. Наденьте ключ на 19, регулируемый ключ или один из других соответствующих ключей на шестигранную гайку в передней части сверлильного патрона. Поверните ключ по часовой стрелке, как показано на рисунке, чтобы открутить сверлильный патрон.

002696



1. Глубиномер

**Глубиномер**


Глубиномер удобен при сверлении отверстий одинаковой глубины. Ослабьте боковую рукоятку и вставьте глубиномер в отверстие боковой рукоятки. Отрегулируйте глубиномер на желаемую глубину и затяните боковую рукоятку.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

- Глубиномер нельзя использовать в положении, при котором глубиномер ударяется о корпус инструмента.

**ЭКСПЛУАТАЦИЯ****Сверление с ударным действием****⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- Когда просверливаемое отверстие становится сквозным, на инструмент/сверло воздействует значительная и неожиданная сила скручивания, если отверстие засорено щепой и частицами, или при ударе о стержневую арматуру, залитую в бетон. Всегда пользуйтесь боковой рукояткой (вспомогательной ручкой) и крепко держите инструмент и за боковую рукоятку, и за ручку переключения при работе. Несоблюдение данного требования может привести к потере контроля за инструментом и потенциальной серьезной травме.

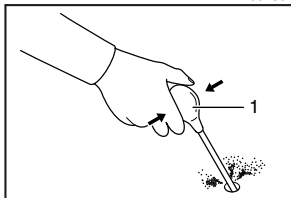
При сверлении бетона, гранита, кафеля и т.д., переведите рычаг изменения режима действия в положение  для использования режима "вращения с ударным действием".

Обязательно пользуйтесь сверлами с карбидо-вольфрамовыми наконечниками.

Расположите сверло в желаемом положении в отверстии, затем нажмите триггерный переключатель. Не прилагайте к инструменту усилий. Легкое давление дает лучшие результаты. Удерживайте инструмент в этом положении и следите, чтобы сверло не выскользнуло из отверстия.

Не прилагайте больше усилий, когда отверстие становится засоренным щепой 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.

### Сверление

При сверлении в дереве, металле или пластмассе, переведите рычаг изменения режима действия в положение  для использования режима “только вращение”.

#### 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 в металле

Для предотвращения скольжения сверла при начале сверления, сделайте углубление с помощью кернера и молотка в точке сверления. Вставьте острие сверла в углубление и начните сверление.

При сверлении металлов пользуйтесь смазочно-охлаждающей жидкостью. Исключения составляют чугун и латунь, которые можно 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.

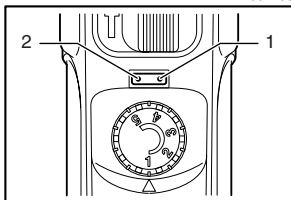
При сверлении в дереве, металле или пластмассе, переведите рычаг изменения режима действия в положение  для использования режима “только вращение”.

## ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед проведением проверки или работ по техобслуживанию, всегда проверяйте, что инструмент выключен, а штекер питания отсоединен от розетки.

004290



1. Индикаторная лампа включения электропитания (зеленая)
2. Сигнальная индикаторная лампа (красная)

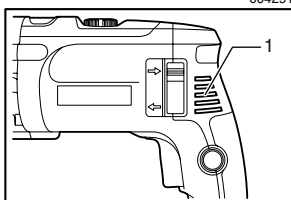
## Индикаторная лампа

Зеленая индикаторная лампа включения электропитания загорается при включении инструмента. Если индикаторная лампа горит, а инструмент не включается, возможно, износились угольные щетки, или неисправен электрический контур двигателя. Если индикаторная лампа не горит и инструмент не включается, возможно, неисправен переключатель ВКЛ/ВЫКЛ или шнур электропитания.

Красная сигнальная индикаторная лампа загорается, когда инструмент чрезмерно перегружен. Продолжение работы при таком условии приведет к неисправности или поломке инструмента.

В таком случае охладите инструмент путем его эксплуатации без нагрузки.

004291



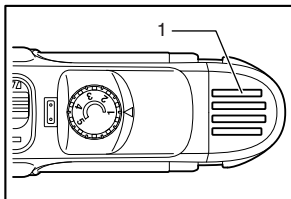
1. Вентиляционные отверстия

## Очистка вентиляционных отверстий

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 оборудования, ремонт, проверку и замену угольных щеток, а также любое другое техобслуживание или регулировку необходимо производить в авторизованных сервис-центрах Makita, с использованием только сменных частей производства Makita.

004350



1. Вентиляционные отверстия

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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

Если Вам необходима помощь или дополнительная информация относительно данных принадлежностей, свяжитесь с Вашим местным сервис-центром Makita.

- Ударное сверло с карбидо-вольфрамовым наконечником
- Кольцевые пилы
- Груша для продувки
- Защитные очки
- Сверильный патрон без ключа 13
- Ключ зажимного патрона
- Блок рукоятки
- Глубиномер
- Пластмассовый переносной чемодан