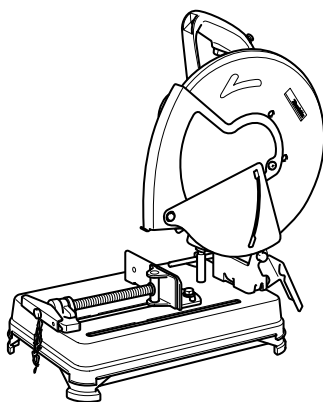


РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



# Портативная Отрезная Пила

2414NB



006184

 ДВОЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Прочтите перед использованием.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		2414NB
Диаметр диска		355 мм
Диаметр отверстия		25,4 мм
Число оборотов без нагрузки (мин <sup>-1</sup> )		3 800
Размеры (Д x Ш x В)	С нижней крышкой	500 мм x 280 мм x 620 мм
Вес нетто	С защитным ограждением и нижней крышкой для стран Европы	18,4 кг
Класс безопасности		II / I

- 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 EPTA 01/2003

END201-5

ENF002-2

### Символы

Ниже приведены символы, используемые для электроинструмента. Перед использованием убедитесь, что вы понимаете их значение.



- Прочитайте руководство пользователя.



- ДВОЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ



- Только для стран ЕС  
Не утилизируйте данный электроинструмент вместе с бытовыми отходами!  
В рамках соблюдения Европейской Директивы 2002/96/ЕС по утилизации электрического и электронного оборудования и ее применения в соответствии с национальным законодательством, электрооборудование в конце срока своей службы должно утилизироваться отдельно и передаваться для его утилизации на предприятие, соответствующее применяемым правилам охраны окружающей среды.

ENE007-3

### Назначение

Данный инструмент предназначен для резки черных металлов при помощи соответствующего абразивного режущего диска. Соблюдайте все законы и нормы, действующие в вашей стране, относительно безопасности и охраны здоровья во время пребывания на рабочих местах и запыленных территориях.

### 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.

ENF100-1

### Для низковольтных систем общего пользования напряжением от 220 В до 250 В.

Включение электрического устройства приводит к колебаниям напряжения. Использование данного устройства в неблагоприятных условиях электроснабжения может оказывать негативное влияние на работу другого оборудования. Если полное сопротивление в сети питания равно или менее 0,26 Ом, можно предполагать, что данный инструмент не будет оказывать негативного влияния. Сетевая розетка, используемая для данного инструмента, должна быть защищена предохранителем или прерывателем цепи с медленным размыканием.

ENEA001-2

## ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!** При использовании электроинструментов следует всегда соблюдать меры предосторожности для снижения риска возникновения пожара, поражения электрическим током и получения травм. перед эксплуатацией данного изделия прочтите и сохраните эти инструкции.

### Для безопасной эксплуатации:

1. Содержите рабочее место в чистоте. Загроможденные места и верстаки могут стать причиной травм.

2. **Учитывайте условия окружающей среды на рабочем месте.**  
Не подвергайте электроинструменты воздействию дождя. Не используйте электроинструменты во влажных или мокрых местах. Обеспечивайте хорошую освещенность на рабочем месте. Не пользуйтесь электроинструментом в случае наличия риска возгорания или взрыва.
3. **Оградите себя от риска поражения электрическим током.**  
Избегайте контакта участков тела с заземленными поверхностями (например, трубы, радиаторы, батареи отопления, холодильники).
4. **Не допускайте детей к месту производства работ.**  
Не позволяйте посторонним прикасаться к инструменту или удлинительному шнуру. Все посторонние должны находиться на расстоянии от места производства работ.
5. **Правильно храните неработающие инструменты**  
Если инструменты не используются, они должны храниться в сухом, высоко расположенном или запортом месте, недоступном для детей.
6. **Не прилагайте излишних усилий к электроинструменту.**  
Работа будет выполнена лучше и безопаснее с расчетной скоростью инструмента.
7. **Используйте соответствующий инструмент.**  
Не пытайтесь заставить небольшой инструмент или приспособления выполнять работу, рассчитанную на использование мощного инструмента. Не используйте инструмент в целях, для которых он не предназначен, например, не используйте циркулярную пилу для резки веток или корней деревьев.
8. **Одевайтесь соответствующим образом.**  
Не надевайте свободную одежду или украшения, так как они могут попасть в движущиеся детали инструмента. При работе вне помещения рекомендуется надевать резиновые перчатки и обувь без каблуков. Если у вас длинные волосы, уберите их под соответствующий головной убор.
9. **Используйте защитные очки и средства защиты слуха.**  
Если резка связана с образованием пыли, используйте также маску для лица или пылезащитную маску.
10. **Подключите оборудование пылеудаления.**  
Если электроинструмент оборудован системой удаления и сбора пыли, убедитесь, что она подключена к общей системе пылеудаления.
11. **Аккуратно обращайтесь со шнуром питания.**  
Никогда не переносите инструмент за шнур питания и не дергайте его для выключения вилки из розетки. Располагайте шнур на расстоянии от источников тепла, масла и острых краев.
12. **Закрепляйте обрабатываемую деталь.**  
Используйте зажимы или тиски для крепления детали. Это безопаснее, чем держать ее руками, и освобождает обе руки для работы с инструментом.
13. **При эксплуатации устройства не тянитесь.**  
Всегда сохраняйте устойчивое положение и равновесие.
14. **Соответствующим образом выполняйте обслуживание инструмента.**  
Для лучшей и безопасной работы режущий инструмент всегда должен быть острым и чистым. Следуйте инструкциям по смазке и замене принадлежностей. Периодически осматривайте шнур питания электроинструмента и в случае повреждения отремонтируйте его в авторизованном сервисном центре. Периодически осматривайте удлинитель и в случае его повреждения, замените. Ручки инструмента всегда должны быть сухими и чистыми и не должны быть смазаны маслом или смазкой.
15. **Отключайте электроинструмент.**  
Если инструмент не используется, перед выполнением обслуживания, сменой принадлежностей, таких как лезвия, биты и ножи.
16. **Не оставляйте на инструменте ключи, использовавшиеся для регулировки.**  
Возьмите за правило проверять отсутствие регулировочных ключей на инструменте перед его включением.
17. **Избегайте нечаянного запуска.**  
Не переносите инструмент, включенный в розетку, держа палец на выключателе. Перед включением вилки в розетку убедитесь, что выключатель инструмента выключен.
18. **Используйте удлинительные шнуры, предназначенные для использования вне помещений.**  
Если инструмент используется на улице, используйте только удлинительные шнуры, предназначенные для работы вне помещений.
19. **Будьте бдительны.**  
Следите за тем, что вы делаете. Руководствуйтесь здравым смыслом. Не пользуйтесь инструментом, если вы устали.

**20. Убедитесь в отсутствии поломанных деталей.**

Перед последующим использованием инструмента ограждение или другая поврежденная деталь должны быть тщательно осмотрены, чтобы убедиться, что инструмент будет работать нормально и выполнять функции, для которых он предназначен. Убедитесь в соосности движущихся узлов, свободном ходе движущихся деталей, отсутствии поломок деталей, надежности крепления и отсутствии других дефектов, которые могут повлиять на работу электроинструмента. Поломанное ограждение, или какая-либо другая деталь должны быть соответствующим образом отремонтированы или заменены авторизованным сервисным центром, если только в руководстве по эксплуатации не указано других действий. Неисправные выключатели должны заменяться только в авторизованном сервисном центре. Не пользуйтесь электроинструментом с неисправным выключателем.

**21. Предостережение**

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

**22. Доверяйте ремонт вашего инструмента только квалифицированному персоналу.**

Данный электроинструмент соответствует применяемым к нему требованиям безопасности. Ремонт должен выполняться только квалифицированным персоналом с использованием оригинальных запасных частей. Несоблюдение этого правила может привести к возникновению угрозы безопасности пользователя.

ENB066-1

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТА**

1. Надевайте защитные очки. При продолжительной работе также пользуйтесь средствами защиты органов слуха.
2. Используйте только диски, рекомендованные изготовителем, максимальная рабочая скорость которых, как минимум, соответствует максимальной скорости вращения инструмента без нагрузки, указанной на идентификационной табличке. Используйте отрезные круги

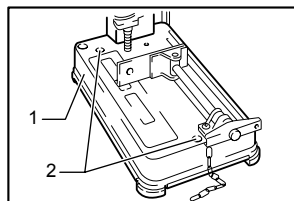
только с упрочением стекловолоконном.

3. Перед использованием диска тщательно проверьте его на отсутствие трещин или повреждений. Немедленно заменяйте треснувший или поврежденный диск.
4. Тщательно крепите диск.
5. Используйте только фланцы, указанные для данного инструмента.
6. Будьте осторожны, чтобы не повредить шпindel, фланцы (особенно установочную поверхность) или болт, иначе сам диск может сломаться.
7. Не снимайте ограждения и содержите их в рабочем состоянии.
8. Крепко держите ручку.
9. Руки должны находиться на расстоянии от вращающихся деталей.
10. Перед включением инструмента убедитесь в том, что диск не касается обрабатываемой детали.
11. Перед использованием инструмента на фактической обрабатываемой детали, сначала дайте ему поработать в течение нескольких минут. Следите за пульсацией или чрезмерной вибрацией, причиной которой может быть плохо установленный или плохо сбалансированный диск.
12. При работе следите за образующимися искрами. Они могут привести к травме или воспламенить горючие материалы.
13. На рабочем месте уберите материал или отходы, которые могут воспламениться от искр. Следите за тем, чтобы на траектории искр никого не было. Держите под рукой надлежащий, заряженный огнетушитель.
14. Пользуйтесь только отрезным краем диска. Никогда не пользуйтесь боковой поверхностью.
15. Если во время работы диск останавливается, издает странный шум или начинает вибрировать, немедленно выключите инструмент.
16. Всегда отключайте инструмент и дождитесь полной остановки диска перед его снятием, креплением обрабатываемой детали, работой с тисками, изменением рабочего положения, угла или самого диска.
17. Не касайтесь обрабатываемой детали сразу же после работы; она очень горячая и может привести к ожогам кожи.
18. Храните диски только в сухом месте.

## **СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.**

## УСТАНОВКА

### Крепление отрезной части



003800

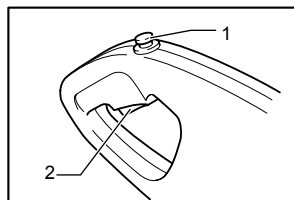
Данный инструмент необходимо прикрутить двумя болтами к ровной и устойчивой поверхности, используя отверстия для болтов в основании инструмента. Это поможет предотвратить опрокидывание и возможные травмы.

## ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

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

### Действие переключения



005269

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед включением инструмента в розетку, всегда проверяйте, что триггерный переключатель работает надлежащим образом и возвращается в положение "ВЫКЛ", если его отпустить.

### Для инструмента с кнопкой блокировки

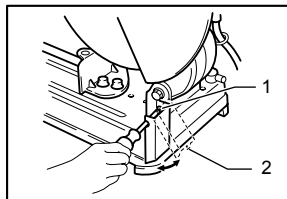
Для запуска инструмента просто нажмите триггерный переключатель. Отпустите триггерный переключатель для остановки. При продолжительной эксплуатации нажмите на триггерный переключатель, затем нажмите кнопку блокировки. Для выведения инструмента из заблокированного положения выжмите триггерный переключатель до конца, затем отпустите его.

### Для инструмента с кнопкой разблокировки

Для предотвращения непреднамеренного включения триггерного переключателя имеется кнопка без блокировки.

Для запуска инструмента, надавите на кнопку без блокировки, затем нажмите на триггерный переключатель. Отпустите триггерный переключатель для остановки.

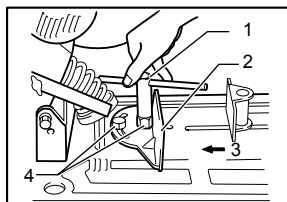
### Искрозащитный кожух



003756

Искрозащитный кожух устанавливается на заводе-изготовителе, при этом нижний край касается основания. Эксплуатация инструмента в таком положении приведет к тому, что вокруг будет разлетаться много искр. Открутите болт и отрегулируйте искрозащитный кожух так, чтобы обеспечить минимум разлетающихся вокруг искр.

### Интервал между тисками и направляющей пластиной



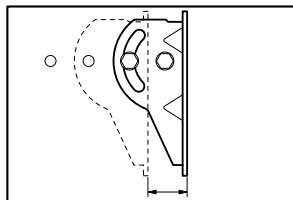
003758

Первоначальный зазор или интервал между тисками и направляющей пластиной составляет 0 - 170 мм. Если для Вашей работы необходим больший зазор или интервал, проделайте следующее для изменения зазора или интервала.

Открутите два шестигранных болта крепления направляющей пластины. Переместите направляющую пластину, как показано на рисунке, и закрепите ее шестигранными болтами. Можно задавать следующие интервалы:

35 - 205 мм

70 - 240 мм

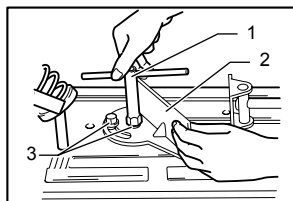


003759

### ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Помните о том, что узкие обрабатываемые детали при использовании двух, более широких интервалов, могут закрепляться ненадежно.

### Настройка необходимого угла резки



003760

1. Торцовый ключ
2. Направляющая пластина
3. Болты с шестигранной головкой

Для того чтобы изменить угол распила, выполните следующую процедуру:

1. Ослабьте два шестигранных болта.
2. Установите направляющую планку под нужным углом ( $0^\circ - 45^\circ$ ).
3. Для более точной установки угла используйте транспортир или угольник. Удерживайте рукоятку в нижнем положении, чтобы отрезной круг входил в основание. Одновременно с этим с помощью транспортира или угольника отрегулируйте угол между направляющей планкой и отрезным кругом.
4. Надежно затяните шестигранные болты. Убедитесь, что направляющая линейка неподвижна.
5. Проверьте угол еще раз.

### ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Никогда не делайте распилы под углом, когда направляющая пластина установлена в положение 35 - 205 мм или 70 - 240 мм.

### Примечание:

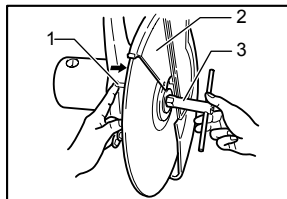
- Шкала на направляющей планке дает только ориентировочное значение.

## МОНТАЖ

### ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

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

### Снятие или установка отрезного диска

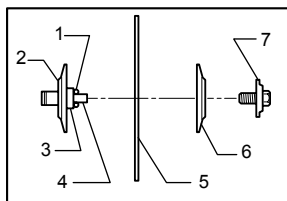


003761

1. Замок вала
2. Защитное ограждение
3. Торцовый ключ

Для снятия диска поднимите защитный кожух. Надавите на замок вала, чтобы диск не вращался, и с помощью торцового ключа ослабьте шестигранный болт, повернув его против часовой стрелки. Затем выньте шестигранный болт, внешний фланец и диск. (Примечание: не вынимайте внутренний фланец, кольцо и уплотнительное кольцо.)

Для установки диска выполните процедуру снятия в обратной последовательности.



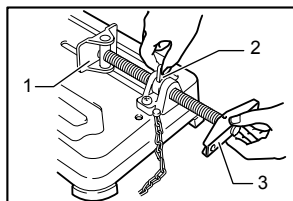
003762

1. Уплотнительное кольцо
2. Внутренний фланец
3. Кольцо
4. Шпиндель
5. Отрезной диск
6. Наружный фланец
7. Болт с шестигранной головкой

### ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Обязательно крепко закрутите шестигранный болт. Недостаточная затяжка шестигранного болта может привести к серьезной травме. Для обеспечения надлежащей затяжки пользуйтесь входящим в комплект торцовым ключом.
- Всегда используйте только соответствующие внутренний и внешний фланцы, входящие в комплект поставки инструмента.
- Всегда опускайте защитный кожух после замены диска.

## Крепление обрабатываемой детали



003763

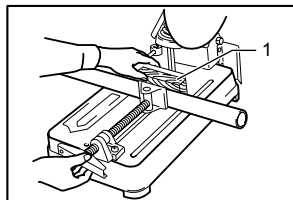
1. Пластина тисков
2. Гайка тисков
3. Ручка тисков

Если повернуть рукоятку тисков против часовой стрелки, а затем откинуть гайку тисков влево, тиски освободятся из резьбы вала, и их можно будет легко перемещать из стороны в сторону. Чтобы закрепить обрабатываемую деталь, надавите на ручки тисков, чтобы пластина тисков касалась обрабатываемой детали. Накрутите гайку тисков вправо, затем поверните рукоятку тисков по часовой стрелке, чтобы надежно закрепить обрабатываемую деталь.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- При креплении обрабатываемой детали всегда полностью перекидывайте гайку тисков вправо. Несоблюдение данного требования может привести к недостаточному креплению обрабатываемой детали. Это может привести к отбрасыванию обрабатываемой детали или опасной поломке диска.

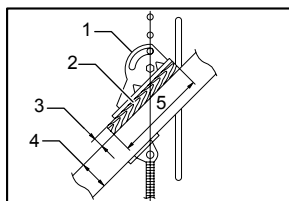
При значительном износе отрезного диска, воспользуйтесь распорным блоком из прочного, огнестойкого материала, установив его за обрабатываемой деталью, как показано на рисунке. Вы можете более эффективно использовать изношенный диск, используя среднюю точку на периферии диска для резки обрабатываемой детали.



003764

1. Распорный блок

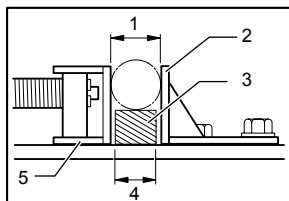
При резке обрабатываемых деталей шириной свыше 65 мм под углом, закрепите прямой кусок дерева (распорку) размером более 190 мм в длину и 45 мм в ширину к направляющей пластине, как показано на рисунке. Прикрепите эту распорку винтами через отверстия в направляющей пластине.



005342

1. Направляющая пластина
2. Прямой деревянный брусок (распорка)
3. Длина свыше 45 мм
4. Длина свыше 65 мм
5. Длина свыше 190 мм

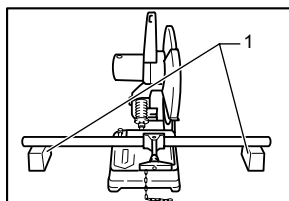
Если Вы используете распорный блок, который немного уже, чем обрабатываемая деталь, как показано на рисунке, Вы также можете экономно использовать диск.



003766

1. Диаметр обрабатываемой детали
2. Направляющая пластина
3. Распорный блок
4. Ширина распорного блока
5. Тиски

Длинные обрабатываемые детали необходимо поддерживать блоками из негорючих материалов с одной из сторон, чтобы они были горизонтальными по отношению к верхней части основания.



003767

1. Блоки

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Крепко удерживайте рукоятку. Включите инструмент и подождите, пока диск наберет полную скорость, перед тем, как медленно опустить в разрез. Когда диск касается обрабатываемой детали, постепенно нажимайте на рукоятку для выполнения резки. По завершении резки, отключите инструмент и **ПОДОЖДИТЕ, ПОКА ДИСК НЕ ОСТАНОВИТСЯ ПОЛНОСТЬЮ**, перед тем, как вернуть рукоятку в полностью поднятое положение.

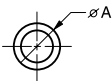

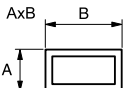

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Соответствующее давление нажатия на рукоятку при резке и максимальную эффективность резки можно определить по количеству искр, вылетающих при резке. Нажатие на рукоятку

следует регулировать, чтобы обеспечить максимальное количество искр. Не прилагайте усилий при резке, осуществляя чрезмерное нажатие на рукоятку. Это может привести к снижению эффективности резки, преждевременному износу диска, а также возможному повреждению инструмента, отрезного диска или обрабатываемой детали.

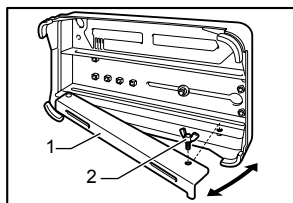
### Режущая способность

Максимальная режущая способность изменяется в зависимости от угла резки и формы обрабатываемой детали. Диаметр используемого диска: 355 мм

Форма детали		
Угол резания		
90°	115 мм	119 мм
45°	115 мм	106 мм
Форма детали		
Угол резания		
90°	115 мм x 130 мм 102 мм x 194 мм 70 мм x 233 мм	137 мм
45°	115 мм x 103 мм	100 мм

005270

### Для инструментов с нижней крышкой

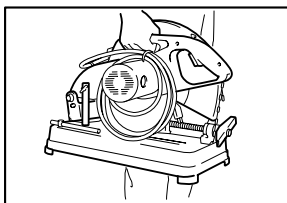


1. Нижняя крышка
2. Барашковый болт

005272

Чтобы удалить накопившуюся пыль с нижней крышки, переверните инструмент и потяните за нижнюю крышку, предварительно открутив барашковый болт, как показано на рисунке. Обязательно закройте и закрутите нижнюю крышку барашковым болтом после удаления пыли.

### Переноска инструмента



003768

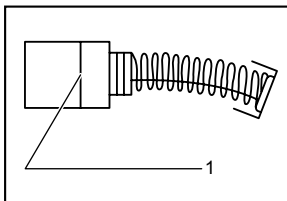
Наклоните головку инструмента в положение, при котором можно прикрепить цепь к крючку на рукоятке.

## 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.

### Замена угольных щеток

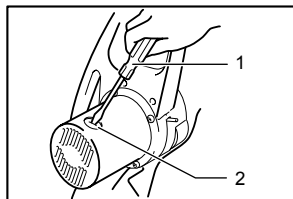


1. Ограничительная метка

001145

Регулярно вынимайте и проверяйте угольные щетки. Заменяйте их, если они изношены до ограничительной отметки. Содержите угольные щетки в чистоте и в свободном для скольжения в держателях положении. При замене необходимо менять обе угольные щетки одновременно. Используйте только одинаковые угольные щетки. Используйте отвертку для снятия крышек щеткодержателей. Извлеките изношенные угольные щетки, вставьте новые и закрутите крышки щеткодержателей.





1. Отвертка
2. Колпачок держателя щетки

003769

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.

## 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.

- Абразивные отрезные диски
- Торцовый ключ 17

### **Примечание:**

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





**Makita Corporation**  
Anjo, Aichi, Japan

884151G269

[www.makita.com](http://www.makita.com)