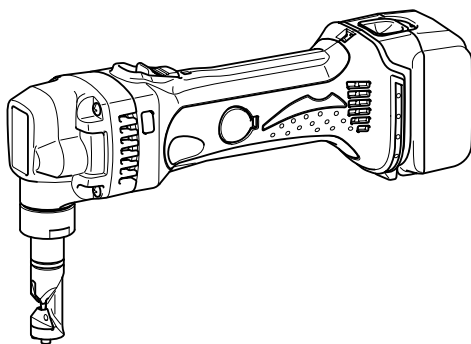




РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

# Аккумуляторные Высечные Ножницы

DJN160  
DJN161



013272

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Прочтите перед использованием.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		DJN160	DJN161
Макс. Режущие возможности	Сталь максимум до 400 Н/мм <sup>2</sup>	1,6 мм / сортament 16	1,6 мм / сортament 16
	Сталь максимум до 600 Н/мм <sup>2</sup>	1,2 мм / сортament 18	1,2 мм / сортament 18
	Алюминий максимум до 200 Н/мм <sup>2</sup>	2,5 мм / сортament 12	2,5 мм / сортament 12
Мин. радиус резки	Внешняя кромка	50 мм	50 мм
	Внутренняя кромка	45 мм	45 мм
Ходов в минуту (мин <sup>-1</sup> )		1 900	1 900
Общая длина		313 мм	313 мм
Вес нетто		2,1 кг	2,2 кг
Номинальное напряжение		14,4 В пост. Тока	18 В пост. Тока

• Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок, указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

• Технические характеристики и аккумуляторный блок могут отличаться в зависимости от страны.

• Масса (с аккумуляторным блоком) в соответствии с процедурой EPTA 01.2003

END004-6

ENG900-1

### Символы

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



• Прочтите руководство по эксплуатации.



• Только для стран ЕС  
Не выбрасывайте электрооборудование или аккумуляторы вместе с бытовым мусором!

В соответствии с европейскими директивами об утилизации электрического и электронного оборудования, о батареях и аккумуляторах, а также использованных батареях и аккумуляторах и их применении в соответствии с местными законами электрооборудование, батареи и аккумуляторы, срок эксплуатации которых истек, должны утилизироваться отдельно и передаваться для утилизации на предприятие, соответствующее применяемым правилам охраны окружающей среды.

ENE037-1

### Использование по назначению

Данный инструмент предназначен резки листовой стали и листовой нержавеющей стали.

### Шум

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

#### Модель DJN160

Уровень звукового давления (L<sub>рА</sub>): 72 дБ (A)

Погрешность (K): 3 дБ (A)

Уровень шума при выполнении работ может превышать 80 дБ (A).

#### Модель DJN161

Уровень звукового давления (L<sub>рА</sub>): 73 дБ (A)

Погрешность (K): 3 дБ (A)

Уровень шума при выполнении работ может превышать 80 дБ (A).

### Используйте средства защиты слуха

ENG900-1

### Вибрация

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

#### Модель DJN160

Рабочий режим: резка листового металла

Распространение вибрации (a<sub>н</sub>): 7,0 м/с<sup>2</sup>

Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

#### Модель DJN161

Рабочий режим: резка листового металла

Распространение вибрации (a<sub>н</sub>): 6,5 м/с<sup>2</sup>

Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

- 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.

#### **⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- 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).

ENH101-16

Только для европейских стран

#### **Декларация о соответствии ЕС**

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

Обозначение устройства:

Аккумуляторные Высечные Ножницы

Модель/Тип: DJN160, DJN161

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 по адресу:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

26.4.2012



Tomoyasu Kato

Директор

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

000230

## **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.**

Термин "электроинструмент" в предупреждениях относится ко всему инструменту, работающему от сети или на аккумуляторах.

#### **Безопасность в месте выполнения работ**

1. **Рабочее место должно быть чистым и хорошо освещенным.** Захламление и плохое освещение могут стать причиной несчастных случаев.
2. **Не пользуйтесь электроинструментом во взрывоопасной атмосфере, например, в присутствии легко воспламеняющихся жидкостей, газов или пыли.** При работе электроинструмента возникают искры, которые могут привести к воспламенению пыли или газов.
3. **При работе с электроинструментом не допускайте детей или посторонних к месту производства работ.** Не отвлекайтесь во время работы, так как это приведет к потере контроля над электроинструментом.

#### **Электробезопасность**

4. **Вилка электроинструмента должна соответствовать сетевой розетке. Никогда не вносите никаких изменений в конструкцию розетки. При использовании электроинструмента с заземлением не используйте переходники.** Розетки и вилки, не подвергавшиеся изменениям, снижают риск поражения электрическим током.
5. **Избегайте контакта участков тела с заземленными поверхностями, такими как трубы, радиаторы, батареи отопления и холодильники.** При контакте тела с заземленными предметами увеличивается риск поражения электрическим током.
6. **Не подвергайте электроинструмент воздействию дождя или влаги.** Попадание воды в электроинструмент повышает риск поражения электрическим током.

7. **Аккуратно обращайтесь со шнуром питания. Никогда не используйте шнур питания для переноски, перемещения или извлечения вилки из розетки. Располагайте шнур на расстоянии от источников тепла, масла, острых краев и движущихся деталей.** Поврежденные или запутанные сетевые шнуры увеличивают риск поражения электрическим током.
8. **При использовании электроинструмента вне помещения, используйте удлинитель, подходящий для этих целей.** Использование соответствующего шнура снижает риск поражения электрическим током.
9. **Если электроинструмент приходится эксплуатировать в сыром месте, используйте линию электропитания, которая защищена прерывателем, срабатывающим при замыкании на землю (GFCI).** Использование GFCI снижает риск поражения электротоком.

#### **Личная безопасность**

10. **При использовании электроинструмента будьте бдительны, следите за тем, что вы делаете, и руководствуйтесь здравым смыслом. Не пользуйтесь электроинструментом, если вы устали, находитесь под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарственных препаратов.** Даже мгновенная невнимательность при использовании электроинструмента может привести к серьезной травме.
  11. **Используйте средства индивидуальной защиты. Обязательно надевайте защитные очки.** Такие средства индивидуальной защиты, как респиратор, защитная нескользящая обувь, каска или наушники, используемые в соответствующих условиях, позволяют снизить риск получения травмы.
  12. **Не допускайте случайного включения устройства. Прежде чем подсоединять инструмент к источнику питания и/или аккумуляторной батарее, поднимать или переносить инструмент, убедитесь, что переключатель находится в выключенном положении.** Переноска электроинструмента с пальцем на выключателе или подача питания на инструмент с включенным выключателем может привести к несчастному случаю.
  13. **Перед включением электроинструмента снимите с него все регулировочные инструменты и гаечные ключи.** Гаечный или регулировочный ключ, оставшийся закрепленным на вращающейся детали, может привести к травме.
  14. **При эксплуатации устройства не тянитесь. Всегда сохраняйте устойчивое положение и равновесие.** Это позволит лучше управлять электроинструментом в непредвиденных ситуациях.
  15. **Одевайтесь соответствующим образом. Не надевайте свободную одежду или украшения. Ваши волосы, одежда и перчатки должны всегда находиться на расстоянии от вращающихся деталей.** Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут попасть в движущиеся детали устройства.
  16. **Если имеются устройства для подключения пылесборника или вытяжки, убедитесь, что они подсоединены и правильно используются.** Использование пылесборника снижает вероятность возникновения рисков, связанных с пылью.
- Использование и уход за электроинструментом**
17. **Не прилагайте излишних усилий к электроинструменту. Используйте инструмент, соответствующий выполняемой вами работе.** Правильно подобранный электроинструмент позволит выполнить работу лучше и безопаснее с производительностью, на которую он рассчитан.
  18. **Не пользуйтесь электроинструментом с неисправным выключателем.** Любой электроинструмент с неисправным выключателем опасен и должен быть отремонтирован.
  19. **Перед выполнением регулировок, сменой принадлежностей или хранением электроинструмента всегда отключайте его от источника питания и/или от аккумулятора.** Такие превентивные меры предосторожности снижают риск случайного включения электроинструмента.
  20. **Храните электроинструменты в местах, недоступных для детей, и не позволяйте лицам, не знакомым с работой такого инструмента или не прочитавшим данные инструкции, пользоваться им.** Электроинструмент опасен в руках неопытных пользователей.
  21. **Выполняйте техническое обслуживание электроинструментов. Убедитесь в соосности, отсутствии деформаций движущихся узлов, поломок каких-либо деталей или других дефектов, которые могут повлиять на работу электроинструмента.** Если инструмент поврежден, отремонтируйте его перед

**использованием.** Большое число несчастных случаев происходит из-за плохого ухода за электроинструментом.

22. **Режущий инструмент всегда должен быть острым и чистым.** Соответствующее обращение с режущим инструментом, имеющим острые режущие кромки, делает его менее подверженным деформациям, что позволяет лучше управлять им.
23. **Используйте электроинструмент, принадлежности, приспособления и насадки в соответствии с данными инструкциями и в целях, для которых он предназначен, учитывая при этом условия и вид выполняемой работы.** Использование электроинструмента не по назначению может привести к возникновению опасной ситуации.

**Использование электроинструмента, работающего на аккумуляторах, и уход за ним**

24. **Заряжайте аккумулятор только зарядным устройством, указанным изготовителем.** Зарядное устройство, подходящее для одного типа аккумуляторов, может привести к пожару при его использовании с другим аккумуляторным блоком.
25. **Используйте электроинструмент только с указанными аккумуляторными блоками.** Использование других аккумуляторных блоков может привести к травме или пожару.
26. **Когда аккумуляторный блок не используется, храните его отдельно от металлических предметов, таких как скрепки, монеты, ключи, гвозди, шурупы или другие небольшие металлические предметы, которые могут привести к закорачиванию контактов аккумуляторного блока между собой.** Закорачивание контактов аккумуляторного блока может привести к ожогам или пожару.
27. **При неправильном обращении из аккумуляторного блока может потечь жидкость. Избегайте контакта с ней. В случае контакта с кожей промойте место контакта обильным количеством воды. В случае попадания в глаза, обратитесь к врачу. Жидкость из аккумуляторного блока может вызвать раздражение или ожоги.**

## **Обслуживание**

28. **Обслуживание электроинструмента должно проводиться только квалифицированным специалистом по ремонту и только с использованием идентичных запасных частей.** Это позволит обеспечить безопасность электроинструмента.
29. **Следуйте инструкциям по смазке и замене принадлежностей.**
30. **Ручки инструмента всегда должны быть сухими и чистыми и не должны быть измазаны маслом или смазкой.**

GEB028-2

## **ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВЫРУБНЫХ НОЖНИЦ**

1. **Крепко держите инструмент.**
2. **Прочно закрепляйте обрабатываемую деталь.**
3. **Руки должны находиться на расстоянии от движущихся деталей.**
4. **Края детали и стружка острые. Пользуйтесь защитными перчатками. Во избежание травм также настоятельно рекомендуем носить обувь на толстой подошве.**
5. **Не кладите инструмент на стружку, образовавшуюся при обработке детали, т. к. это может привести к повреждению и порче инструмента.**
6. **Не оставляйте работающий инструмент без присмотра. Включайте инструмент только тогда, когда он находится в руках.**
7. **При выполнении работ всегда занимайте устойчивое положение. При использовании инструмента на высоте убедитесь в отсутствии людей внизу.**
8. **Сразу после окончания работ не прикасайтесь к пробойнику, вырубной головке или детали. Они могут быть очень горячими и вызывать ожоги кожных покровов.**
9. **Не перерезайте электрические провода. Опасность поражения электрическим током!**

## **СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.**

## **⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

**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.

ENC007-8

## **ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

### **ДЛЯ АККУМУЛЯТОРНОГО БЛОКА**

1. Перед использованием аккумуляторного блока прочитайте все инструкции и предупреждающие надписи на (1) зарядном устройстве, (2) аккумуляторном блоке и (3) инструменте, работающем от аккумуляторного блока.
2. Не разбирайте аккумуляторный блок.
3. Если время работы аккумуляторного блока значительно сократилось, немедленно прекратите работу. В противном случае, может возникнуть перегрев блока, что приведет к ожогам и даже к взрыву.
4. В случае попадания электролита в глаза, промойте их обильным количеством чистой воды и немедленно обратитесь к врачу. Это может привести к потере зрения.
5. Не замыкайте контакты аккумуляторного блока между собой:
  - (1) Не прикасайтесь к контактам какими-либо токопроводящими предметами.
  - (2) Не храните аккумуляторный блок в контейнере вместе с другими металлическими предметами, такими как гвозди, монеты и т. п.
  - (3) Не допускайте попадания на аккумуляторный блок воды или дождя. Замыкание контактов аккумуляторного блока между собой может привести к возникновению большого тока, перегреву, возможным ожогам и даже разрыву блока.
6. Не храните инструмент и аккумуляторный блок в местах, где температура может достигать или превышать 50 ° C (122 ° F).
7. Не бросайте аккумуляторный блок в огонь, даже если он сильно поврежден или полностью вышел из строя. Аккумуляторный блок может взорваться под действием огня.
8. Не роняйте и не ударяйте аккумуляторный блок.
9. Не используйте поврежденный аккумуляторный блок.
10. Выполняйте требования местного законодательства относительно утилизации аккумуляторного блока.

## **СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.**

### **Советы по обеспечению максимального срока службы аккумуляторного блока**

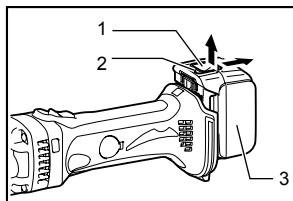
1. Заряжайте аккумуляторный блок до того, как он полностью разрядится. В случае потери мощности при эксплуатации инструмента, прекратите работу и зарядите аккумуляторный блок.
2. Никогда не заряжайте полностью заряженный аккумуляторный блок. Перезарядка сокращает срок службы блока.
3. Заряжайте аккумуляторный блок при комнатной температуре в пределах от 10 ° C до 40 ° C (от 50 ° F до 104 ° F). Перед зарядкой дайте горячему аккумуляторному блоку остыть.
4. Если инструмент не используется в течение длительного времени, заряжайте аккумуляторный блок один раз в шесть месяцев.

## ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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

### Установка или снятие блока аккумуляторов



013273

1. Кнопка
2. Красный индикатор
3. Блок аккумулятора

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Обязательно выключайте инструмент перед установкой и извлечением аккумуляторного блока.
- При установке или снятии аккумуляторного блока надежно удерживайте инструмент и аккумуляторный блок. Иначе инструмент или аккумуляторный блок могут выскользнуть из рук, что может привести к травмам или повреждению инструмента и аккумуляторного блока.

Для снятия аккумуляторного блока нажмите кнопку на лицевой стороне и извлеките блок.

Для установки аккумуляторного блока совместите выступ блока с пазом в корпусе и задвиньте его на место. Устанавливайте блок до упора так, чтобы он зафиксировался на месте с небольшим щелчком. Если вы можете видеть красный индикатор на верхней части клавиши, аккумуляторный блок не полностью установлен на месте.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Обязательно устанавливайте аккумуляторный блок до конца, чтобы красный индикатор не был виден. В противном случае аккумуляторный блок может выпасть из инструмента и нанести травму вам или другим людям.

**Не прилагайте чрезмерных усилий при установке аккумуляторного блока. Если блок не двигается свободно, значит он вставлен неправильно. Система защиты аккумулятора**

На инструменте предусмотрена система защиты аккумулятора. Она автоматически отключает питание двигателя для продления срока службы аккумулятора.

Инструмент автоматически остановится во время работы при возникновении указанных ниже ситуаций:

- Перегрузка:

Из-за способа эксплуатации инструмент потребляет очень большое количество тока.

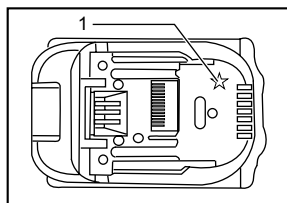
В этом случае выключите инструмент и прекратите использование, повлекшее перегрузку инструмента. Затем снова включите инструмент, чтобы возобновить работу.

Если инструмент не включается, значит, перегрелся аккумуляторный блок. В этом случае дайте ему остыть перед повторным включением инструмента.

- Низкое напряжение аккумуляторной батареи: Уровень оставшегося заряда аккумулятора слишком низкий и инструмент не работает. В этом случае снимите и зарядите аккумуляторный блок.

### Примечание:

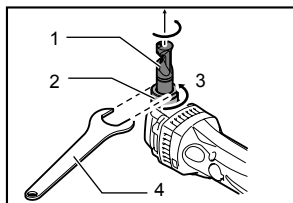
Защита от перегрева работает только на аккумуляторных блоках со звездочкой.



012128

1. Звездочка

## Изменение положения вырубной головки



013275

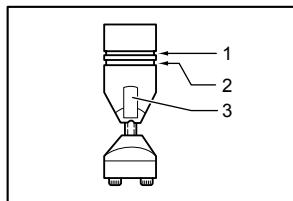
Можно изменить положение держателя вырубной головки на 360°. Для этого выполните следующее:

1. Ослабьте стопорную гайку при помощи поставляемого с инструментом гаечного ключа.
2. Слегка потяните держатель вырубной головки и поверните его в необходимое для работы положение.
3. Хорошо затяните стопорную гайку, чтобы зафиксировать держатель вырубной головки в необходимом положении.

Предусмотрено четыре упора-ограничителя на 90° каждый: 0°, 90° влево и вправо и 180°. Для установки вырубной головки в любое из положений упоров-ограничителей:

4. Ослабьте стопорную гайку при помощи поставляемого с инструментом гаечного ключа.
5. Слегка потяните держатель вырубной головки и слегка нажмите на него, одновременно поворачивая его в необходимое для работы положение. Держатель вырубной головки заблокируется на том упоре-ограничителе, который был выбран.
6. Слегка поверните держатель вырубной головки, чтобы удостовериться в том, что она хорошо заблокировалась.
7. Хорошо затяните стопорную гайку, чтобы зафиксировать держатель вырубной головки.

## Допустимая толщина резки



004775

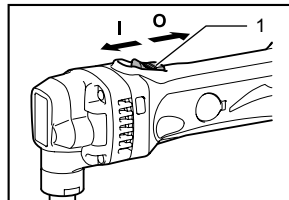
Толщина материала, подлежащего резке, зависит от предела прочности на разрыв самого материала. Паз держателя вырубной головки выступает в качестве толщиномера для определения допустимой толщины резки. Не пытайтесь разрезать

материал, который не входит в этот паз.

## Линия разреза

Паз на держателе вырубной головки указывает линию разреза. Его ширина равна ширине разреза. При выполнении разреза совместите паз с линией разреза.

## Действие переключения



013276

1. Ползунковый переключатель

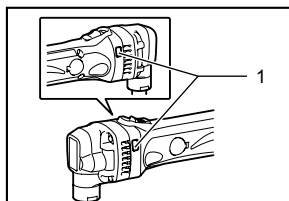
## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед установкой блока аккумуляторной батареи в инструмент обязательно убедитесь, что его ползунковый переключатель работает нормально и возвращается в положение "OFF" (ВЫКЛ.) при нажатии на его заднюю часть.
- 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)".

## Многофункциональный индикатор



013277

1. Индикаторная лампа

На инструменте установлены две индикаторные лампы.



- **Сигнал о необходимости замены блока аккумуляторной батареи**

- Если во время эксплуатации заряд аккумулятора подойдет к концу, включится красный индикатор и инструмент немедленно остановится. Если включился красный индикатор, замените аккумулятор на полностью заряженный.

- **Функция блокировки случайного включения**

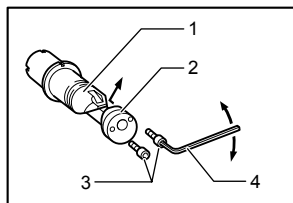
- Даже если блок аккумуляторной батареи устанавливается в инструмент с ползунковым переключателем в положении "I (ON)", инструмент не включится. При этом индикаторная лампа будет медленно мигать, указывая на то, что сработала функция блокировки случайного включения.
- Для включения инструмента сначала подайте ползунковый переключатель в положение "O (OFF)", а затем - снова в положение "I (ON)".

## МОНТАЖ

### ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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

### Демонтаж и установка пробойника и вырубной головки

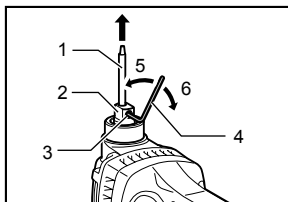


004779

Всегда проводите замену пробойника и вырубной головки, как единого узла. Для демонтажа пробойника и вырубной головки ослабьте стопорную гайку при помощи гаечного ключа. Извлеките держатель вырубной головки из инструмента. Ослабьте болты фиксации вырубной головки при помощи шестигранного ключа. Извлеките вырубную головку из держателя.

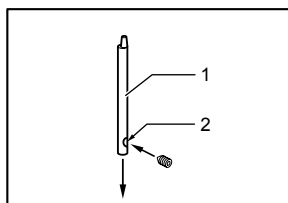
Ослабьте болты фиксации пробойника при помощи шестигранного ключа. Извлеките пробойник из держателя.

1. Держатель вырубной головки
2. Вырубная головка
3. Болты
4. Шестигранный ключ



013274

Для того чтобы установить пробойник и вырубную головку, установите пробойник в держатель так, чтобы паз на лицевой части пробойника был направлен к винту. Затяните болт, чтобы зафиксировать пробойник. Установите вырубную головку в держатель. Затяните болты, чтобы зафиксировать вырубную головку.

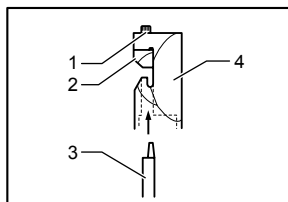


004781

Затем установите держатель вырубной головки на инструмент так, чтобы пробойник прошел через отверстие в держателе вырубной головки. Хорошо затяните стопорную гайку, чтобы зафиксировать держатель вырубной головки. После замены пробойника и вырубной головки смажьте их машинным маслом и включите инструмент на некоторое время.

1. Пробойник
2. Держатель пробойника
3. Винт
4. Шестигранный ключ
5. Ослабить
6. Затянуть

1. Пробойник
2. Выемка



004782

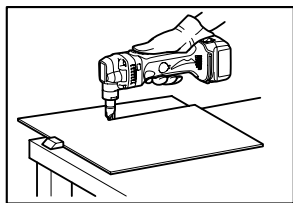
1. Болты
2. Вырубная головка
3. Пробойник
4. Держатель вырубной головки

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### Предварительная смазка

Нанесите машинное масло на линию разреза, чтобы продлить срок службы пробойника и вырубной головки. Это особенно важно при резке алюминия.

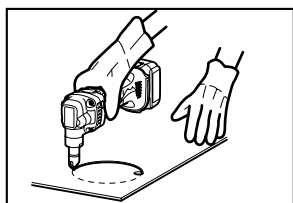
## Способ резки



013278

Держите инструмент так, чтобы режущая головка была направлена под прямым углом ( $90^\circ$ ) к разрезаемой детали. Плавно перемещайте инструмент в направлении резки.

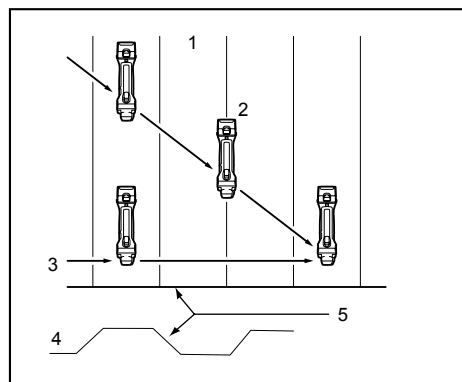
## Вырезы



013279

Для того чтобы вырезать профиль, сначала сделайте круглое отверстие диаметром 21 мм, в которое можно вставить вырубную головку.

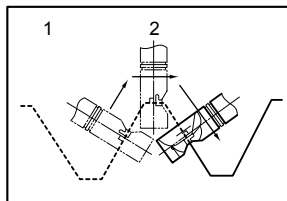
## Резка гофрированного или трапециевидного листового материала



1. Вид сверху
2. Резка под углом к пазам
3. Резка перпендикулярно пазам
4. Вид сбоку
5. Гофрированный или трапециевидный листовой материал

013280

Настройте положение вырубной головки так, чтобы она была направлена в сторону резки либо под углом, либо перпендикулярно пазам гофрированного или трапециевидного листового материала.



004791

Всегда держите корпус инструмента параллельно пазам так, чтобы режущая головка располагалась под прямым углом ( $90^\circ$ ) к разрезаемой поверхности, как показано на рисунке.

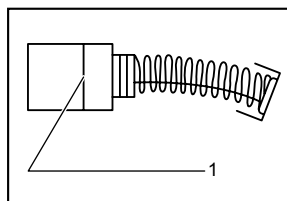
1. Вид сбоку
2. Режущая головка должна быть установлена под прямым углом ( $90^\circ$ ) к разрезаемой поверхности.

## ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед проведением проверки или работ по техобслуживанию, всегда проверяйте, что инструмент выключен, а блок аккумуляторов вынут.
- Запрещается использовать бензин, лигроин, растворитель, спирт и т.п. Это может привести к изменению цвета, деформации и появлению трещин.

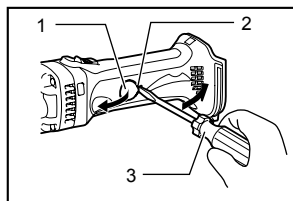
### Замена угольных щеток



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. Вставьте жало отвертки для круглых гаек со шлицем на торце в паз инструмента и снимите крышку держателя, приподняв ее вверх.

1. Ограничительная метка



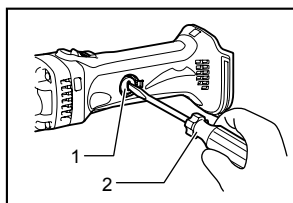
013281

Используйте отвертку для снятия крышек щеткодержателей. Извлеките изношенные угольные щетки, вставьте новые и закрутите крышки щеткодержателей.

1. Крышка держателя
2. Выемка
3. Отвертка

#### Примечание:

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



013282

Установите крышку держателя обратно на инструмент. 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.

1. Колпачок держателя щетки
2. Отвертка

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ

### ⚠️ 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.

- Вырубная головка
- Пробойник
- Шестигранный ключ
- Гаечный ключ на 32
- Оригинальный аккумулятор и зарядное устройство Makita

**Makita Corporation**  
Anjo, Aichi, Japan

885293-262

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