

# Makita

## МАКИТА

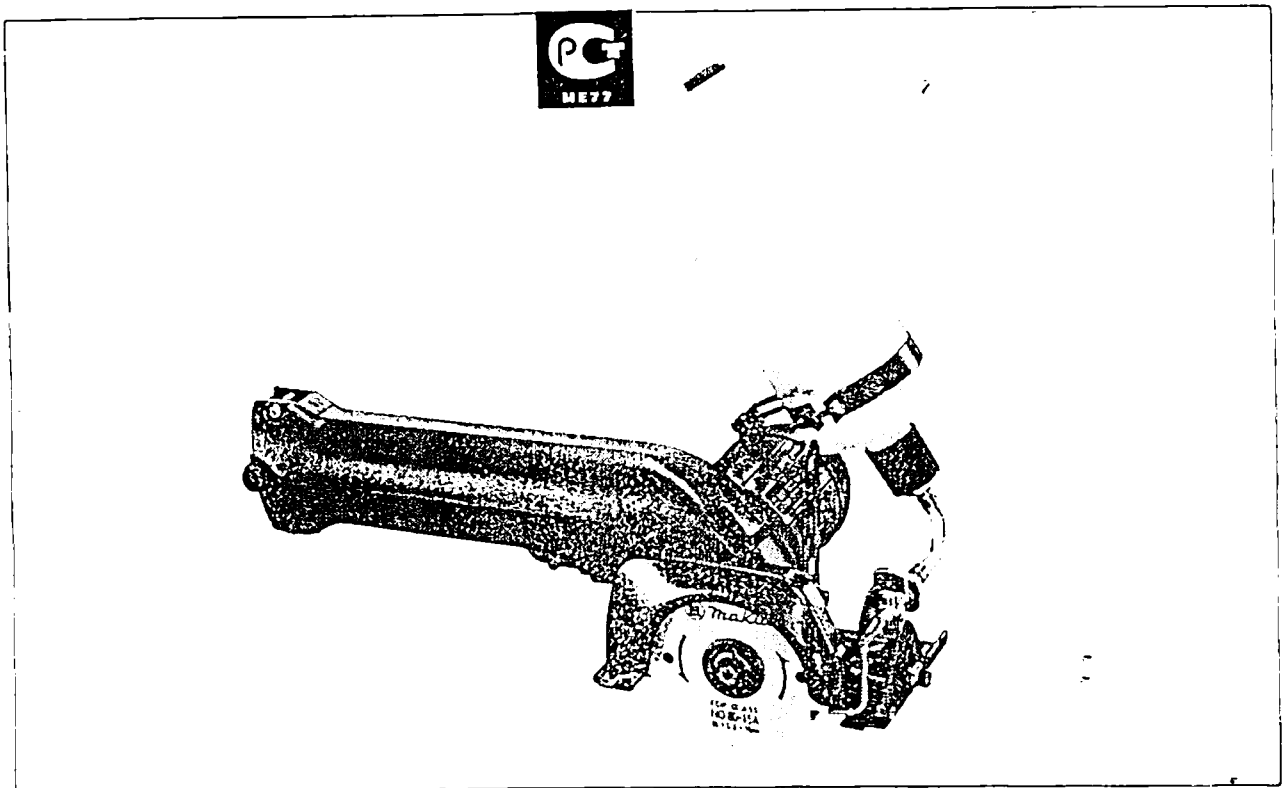
Модель 4190D

Модель 4190DW

Модель 4191DWA

Разрезной станок с аккумуляторным питанием

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Технические данные:

Диаметр алмазного диска	Глубина резания 90°    45°	Скорость вращения на холостом ходу	Полная длина	Вес	Напряжение аккумулятора	Время зарядки
4190DW, 4190D 80 мм	0-18 мм    0-16 мм	1000 об/мин	313 мм	1,9 кг	9,6 В постоянного тока	около 1 часа
4191DWA 80 мм	0-24 мм    0-18 мм	1000 об/мин	313 мм	2,1 кг	12 В постоянного тока	около 1 часа

\* В связи с постоянно проводящимися научно-исследовательскими работами технические данные, содержащиеся в настоящей инструкции, могут быть изменены без предварительного информирования об этом.

\* Примечание: Технические данные могут различаться в зависимости от страны.

## Правила безопасности

В целях Вашей собственной безопасности необходимо ознакомиться с настоящими правилами безопасности.

### Значения символов

- Пользоваться только в помещениях
- Ознакомиться с инструкцией по обслуживанию
- ДВОЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ**

## ВАЖНЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА И АККУМУЛЯТОРА.

1. **НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ НАСТОЯЩИЕ УКАЗАНИЯ** - Настоящая инструкция содержит важные принципы безопасности, а также правила эксплуатации зарядного устройства аккумулятора.
2. Перед использованием зарядного устройства следует внимательно прочитать все указания и информацию, находящиеся на зарядном устройстве (1), аккумуляторе (2), а также инструменте, для которого аккумулятор предназначен (3).
3. **ВНИМАНИЕ:** Для уменьшения риска несчастного случая следует применять исключительно аккумуляторы фирмы МАКИТА. Аккумуляторы других типов могут растрескиваться, что может привести к травме или повреждению инструмента.
4. Не подвергать зарядное устройство воздействию дождя или снега.
5. Применение дополнительных устройств, не рекомендованных или производимых другим изготовителем зарядных устройств аккумуляторов, может стать причиной пожара, поражения электрическим током или травмы.
6. Для уменьшения риска повреждения штепсельной вилки или электрического провода отключать инструмент следует, вынимая штепсельную вилку из розетки, тянуть за провод зарядного устройства нельзя.
7. Следует убедиться в том, что провод расположен так, что на него никто не наступит, не заденет и ему не угрожает повреждение или натяжение.
8. Нельзя включать зарядное устройство при поврежденных проводе или вилке - их необходимо немедленно заменить.
9. Не включать зарядное устройство, если оно подверглось удару, упало или повреждено как-то иначе, его следует незамедлительно передать квалифицированному технику для проверки.
10. Не демонтировать ни зарядное устройство, ни аккумулятор, а при необходимости ремонта или обслуживания обратиться к специалисту. Неправильный монтаж может привести к поражению электрическим током или пожару.

11. Перед обслуживанием или чисткой зарядное устройство прежде всего следует отключить от источника питания для уменьшения риска поражения электрическим током. Одно только отключение выключателя не уменьшает опасности.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА И АККУМУЛЯТОРА

1. Не заряжать аккумулятор при температуре ниже, чем 10° C или выше 40° C.
2. Не применять повышающего трансформатора, генератора или штепсельной розетки постоянного тока.
3. Не заслонять и не закрывать вентиляционные отверстия зарядного устройства.
4. Если аккумулятор не используется, то его клеммы всегда следует прикрывать крышкой, чтобы уменьшить опасность короткого замыкания.
5. Не закорачивать аккумулятор:
  - (1) Не прикасаться к клеммам предметами из токопроводящих материалов.
  - (2) Не хранить аккумулятор рядом с другими металлическими предметами, такими как гвозди, монеты и т. п.
  - (3) Не подвергать аккумулятор воздействию воды или дождя.
- Закорачивание аккумулятора может вызвать протекание большого тока, перегрев, перегорание и даже полный выход аккумулятора из строя.
6. Нельзя хранить ни инструмент, ни аккумулятор в местах с температурой 35° C и выше.
7. Категорически запрещается сжигать аккумулятор, даже если он сильно поврежден или полностью отработан. В отце аккумулятор может взорваться.
8. Следует обратить внимание на то, чтобы аккумулятор не подвергся падению, сотрассаниям или ударам.
9. Нельзя заряжать аккумулятор в закрытых ящиках или емкостях. Во время зарядки аккумулятор должен находиться в проветриваемом помещении.

Охрана окружающей среды

Устройство оснащено никеле-кадмиевым аккумулятором. Чтобы уничтожение такого аккумулятора было безвредным для окружающей среды, просим соблюдать следующие правила:

- Используемые аккумуляторы отдавать в местный пункт утилизации отходов или в сервисный пункт фирмы МАКИТА для его вторичной переработки.
- Отработанные никеле-кадмиевые аккумуляторы никогда не следует выбрасывать в бытовой мусор, в огонь или в воду.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПОЛЬЗОВАНИИ ИНСТРУМЕНТОМ

1. Следует помнить, что инструмент всегда находится в готовом к работе состоянии, так как не требуется подключения к питающей сети.
2. Перед запуском следует точно установить, нет ли трещин или иных повреждений на диске. Диск с трещинами или повреждениями следует без промедления заменить.
3. Следует использовать только те фланцы, которые предусмотрены для данного устройства.
4. Следует обращать внимание на то, чтобы не повредить шпиндель, фланцы (особенно их монтажную поверхность) или винты. Повреждение этих частей может быть вызвано, кроме прочего, повреждением диска.
5. Следует крепко держать инструмент.
6. Нельзя касаться вращающихся элементов.

7. Перед включением устройства следует убедиться, что диск не соприкасается с деталью, приготовленной для резания.
8. Перед началом резания следует подождать, пока диск достигнет полной скорости вращения.
9. В случае обнаружения каких-либо нарушений устройство следует немедленно выключить.
10. Никогда не следует блокировать переключатель ВКЛЮЧЕНО/ВЫКЛЮЧЕНО в позиции ВКЛЮЧЕНО.
11. Никогда не следует работать, закрепляя устройство в позиции, в которой диск повернут вверх. Это может привести к серьезным несчастным случаям из-за особой опасности такого положения (рис. 1).
12. После окончания перерезания и перед тем, как отложить инструмент, следует подождать, пока алмазный диск остановится.

## СЛЕДУЕТ СОХРАНИТЬ ВЫШЕ ПРИВЕДЕННУЮ ИНСТРУКЦИЮ

### ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

#### Установка и снятие аккумулятора (Рис. 2)

- Перед установкой или снятием аккумулятора всегда следует сначала отключить инструмент.
- Чтобы снять аккумулятор, следует открыть крышку и вытянуть аккумулятор из инструмента.
- Чтобы установить аккумулятор, надо ориентировать выступ на нем напротив паза, находящимся в корпусе устройства и вставить аккумулятор в инструмент. После этого закрыть крышку. Прежде запуском устройства следует убедиться, что крышка плотно закрыта и аккумулятор не выпадет.
- Нельзя вкладывать аккумулятор „силой”. Если аккумулятор не входит легко, это значит, что он установлен неправильно.

#### Зарядка (Рис.3)

Зарядное устройство подключить к сети. Аккумулятор следует вставить таким образом, чтобы обозначения плюс и минус на аккумуляторе совпадали с соответствующими обозначениями на зарядном устройстве. Аккумулятор следует вставить до упора в гнездо зарядного устройства.

Нажать кнопку включения (красную). Загорится контрольная лампочка зарядки и начнется зарядка. Если контрольная лампочка зарядки не загорится, сначала следует нажать кнопку сброса (желтую), а потом кнопку включения (красную). Если после нескольких нажатий кнопок сброса и включения контрольная лампочка зарядки гаснет в течение 10 секунд, это значит, что аккумулятор изношенный. Если контрольная лампочка зарядки погаснет после окончания времени зарядки (около 1 часа), можно вынимать полностью заряженный аккумулятор.

После окончания зарядки устройство следует отключить от сети.

Аккумулятор	Емкость (мАч)	Количество элементов
9000	1200	8

## ВНИМАНИЕ:

- Новый аккумулятор не заряжен. Следует его зарядить перед первым использованием.
- Нельзя блокировать кнопку включения клейкой лентой. Этим будет нарушено действие электронной системы зарядки, в результате чего может произойти перегрев.
- Иногда при попытке зарядки аккумулятора, вынутого из устройства непосредственно после окончания работы, контрольная лампочка зарядки может загореться. В этом случае аккумулятору следует дать остыть. Только после этого следует вновь вставить его в заряжающее устройство.
- Если аккумулятор еще новый или не использовался долгое время, он может не зарядиться на полную величину своей емкости. После нескольких разрядок и зарядок он будет заряжаться на полную емкость.
- Если заряжаются один за другим два аккумулятора, то между двумя зарядками следует сделать 15 минутный перерыв.

## Монтаж емкости для воды

Смонтировать держатель на емкости для воды там, где на рисунке 4 показана пунктирная линия. Винт (А) затянуть настолько, чтобы можно было еще поворачивать емкость в держателе.

После этого следует укрепить держатель на корпусе двигателя при помощи винта (В). (Рис. 5)

Завернуть гайку, находящуюся на конце шланга, поворачивая емкость для воды по часовой стрелке. Затянуть винт (А) для закрепления емкости для воды. (Рис. 6)

## ВНИМАНИЕ:

Если после монтажа емкости для воды окажется, что соединительный шланг согнут в виде буквы V или излишне натянут, следует ослабить винт (В) и установить емкость для воды так, чтобы ликвидировать загибы и перенатяжения.

## Монтаж и демонтаж алмазного диска (рис. 7 и 8)

Важно:

Всегда, перед установкой или снятием алмазного диска, следует убедиться в том, что инструмент отключен, а аккумулятора нет в устройстве.

Чтобы установить алмазный диск, следует ослабить винт с шестигранным пазом головки, вытащить винт и снять фланец. Установить алмазный диск, фланец и винт. Диск следует установить так, чтобы он был повернут надписью Makita в сторону фланца.

В отверстие, находящееся на алмазном диске, следует вставить блокирующий штифт, делая таким образом невозможным вращение диска. После чего затянуть винт шестигранным ключом.

Чтобы демонтировать алмазный диск, следует действовать в обратной последовательности.

## ВНИМАНИЕ:

- Устанавливая алмазный диск, следует убедиться в том, что монтажный винт крепко затянут.

- Для монтажа и демонтажа алмазного диска следует использовать только шестигранный ключ фирмы Makita.

#### Держатель ключа (рис. 9)

Шестигранный ключ следует хранить в предусмотренном для этой цели отверстии в корпусе устройства.

#### Регулировка глубины резания (рис. 10)

Ослабить винт с шестигранным пазом головки (А) и установить требуемую глубину резания, передвигая основание вверх или вниз. После установки требуемой глубины следует крепко затянуть винт с шестигранным пазом головки (А).

#### Резание под углом (рис. 11)

Ослабить шестигранным ключом винт (А) регулировки глубины резания, а также винт (В) транспортера. Установить требуемый угол (0 - 45°) при помощи угломерной шкалы и крепко затянуть винты (А) и (В).

#### ВНИМАНИЕ:

После регулировки глубины и угла резания следует убедиться, что оба винта (А) и (В) крепко затянуты.

#### Линия резания (рис. 12)

В случае резания под углом 0° следует установить кромку основания на одной линии с линией резания на обрабатываемой детали. В случае резания под углом 45° установить на одной линии с линией резания маркер, находящийся впереди основания.

#### ВНИМАНИЕ:

При резании под углом следует наблюдать за линией резания через окошко в ограждении резца, чтобы резать как можно точнее. Если емкость с водой препятствует видимости линии резания, следует немного изменить положение емкости небольшим наклоном его назад.

#### Действие переключателя (рис. 13)

#### ВНИМАНИЕ:

Прежде чем вставить аккумулятор в устройство, следует всегда проверить, правильно ли действует переключатель и возвращается ли он после отпускания в позицию ВЫКЛЮЧЕНО.

Чтобы избежать случайного включения переключателя, следует продвинуть его в направлении стрелки, а потом нажать на него. Чтобы выключить устройство, переключатель следует освободить.

#### Подача воды (рис. 14)

Перекрыть клапан воды в устройстве. Снять пробку емкости для воды и наполнить емкость чистой водой. Закрыть емкость.

#### ВНИМАНИЕ:

Во время наполнения необходимо следить за тем, чтобы вода не попала на устройство.

#### Работа станка (рис. 15)

Крепко держать станок. Установить основание инструмента на элемент, предназначенный для резания, не прикасаясь к нему диском. Включить станок

и подождать, пока диск достигнет полной вращательной скорости. Открыть клапан воды и отрегулировать его, добившись ровной стабильной подачи воды. Устройство вести строго по плоскости элемента, медленно его передвигая до самого окончания резания. Выдерживать прямую линию резания и равномерную скорость перемещения.

Более точное и чистое резание достигается при меньшей скорости перемещения. (Стеклянные плиты толщиной 5 мм следует резать со скоростью перемещения ок. 300 мм/мин.) Скорость следует уменьшить также в конце резания, чтобы избежать отламывания или трескания разрезаемого элемента.

#### ВНИМАНИЕ:

- Во время обработки элемент следует закрепить на плоском основании, например, на столе или верстаке.
- Нельзя искривлять алмазный диск и оказывать избыточный нажим на станок во время резания из-за опасности перегрева двигателя, а также растрескивания разрезаемого элемента.
- Нельзя работать разрезным станком, если диск обращен вверх или набок.
- Для резания стекла рекомендуется использование резиновой плиты (специальная оснастка), которая крепится под основанием станка, чтобы избежать царапания поверхности стеклянного элемента.
- Алмазный диск для модели 4190D/DW приспособлен для резания стекла и керамических плиток в мокром состоянии. Следует убедиться, что вода доходит до диска во время резания.
- Если качество резания начинает ухудшаться, алмазный диск можно заточить старым крупнозернистым шлифовальным кругом или силикатным кирпичом.

#### Возможности резания

В ниже приведенной таблице представлены приблизительные возможности резания на одночасовой зарядке.

Материал	Толщина материала	Длина резания под углом 90°
Стекло	3 мм	5 м
	5 мм	2 м
Керамические плитки	5 мм	4 м
	10 мм	3,5 м

#### ВНИМАНИЕ:

Если устройство непрерывно работало до полной разрядки аккумулятора, то перед началом работы с новым аккумулятором следует выключить устройство на 15 минут.

#### ОБСЛУЖИВАНИЕ

##### ВНИМАНИЕ:

Прежде чем выполнять какие-либо работы при инструменте, следует проверить, отключен ли он и вынут ли аккумулятор.

##### После эксплуатации

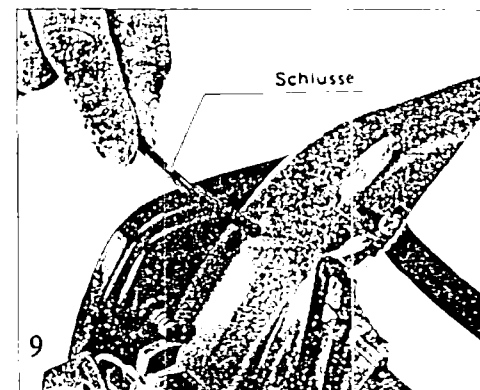
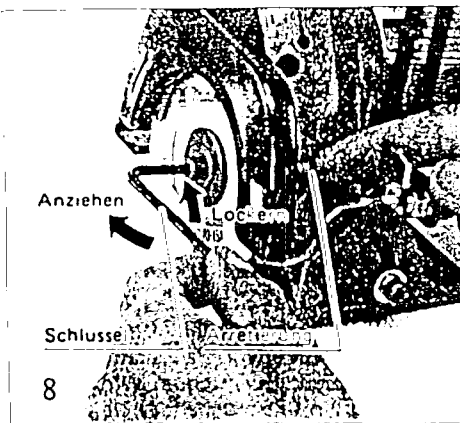
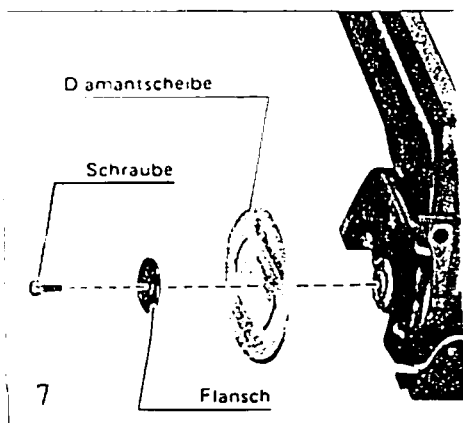
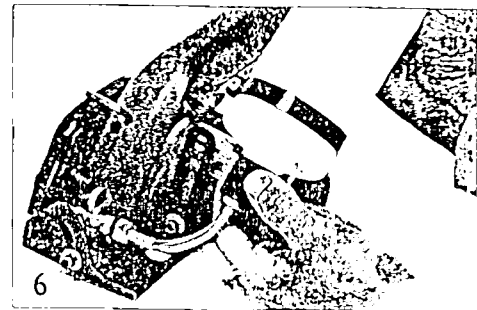
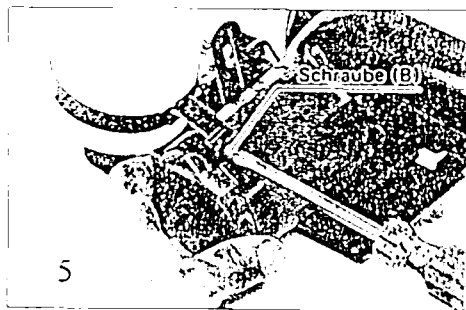
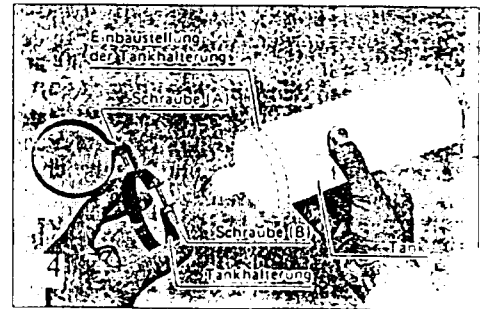
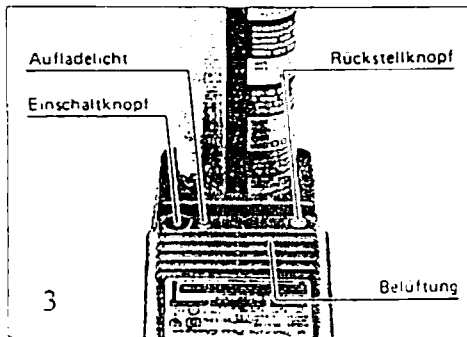
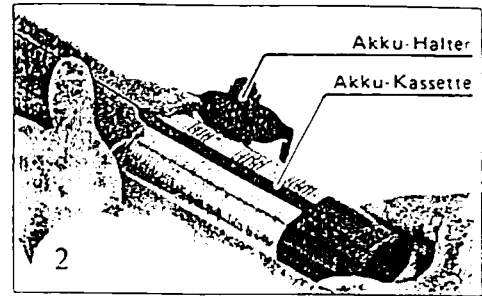
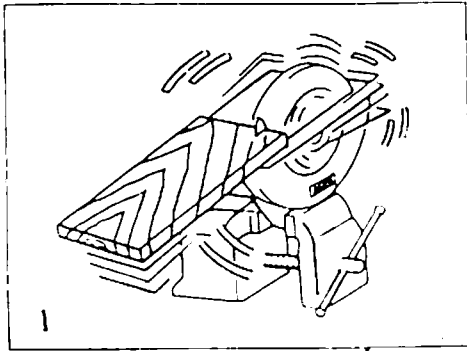
Очистить устройство щеткой от пыли, собравшейся на основании.

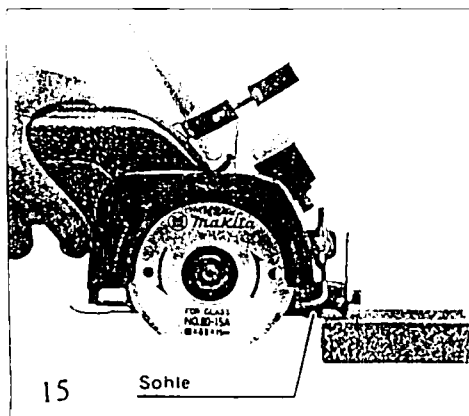
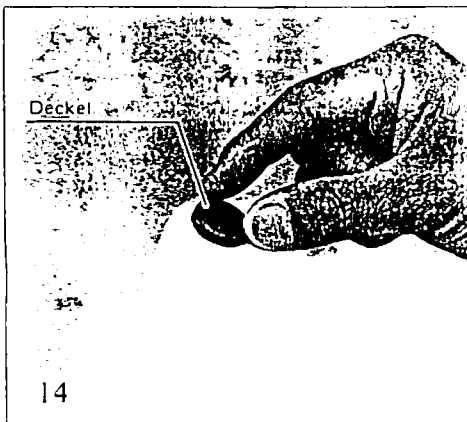
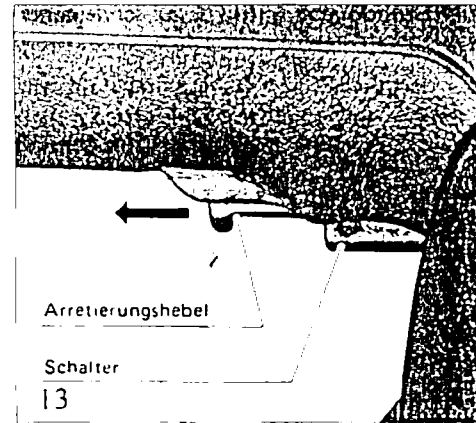
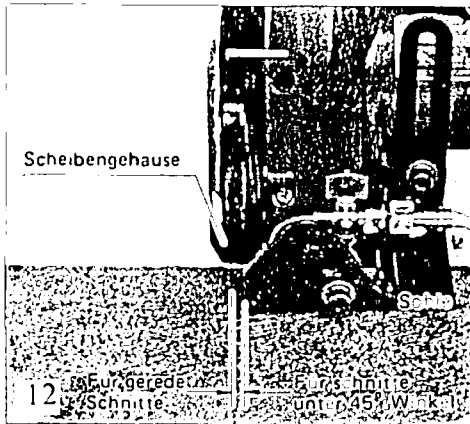
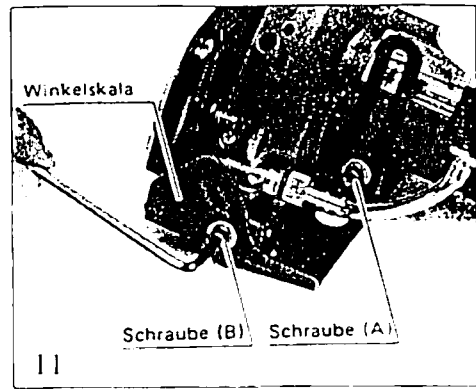
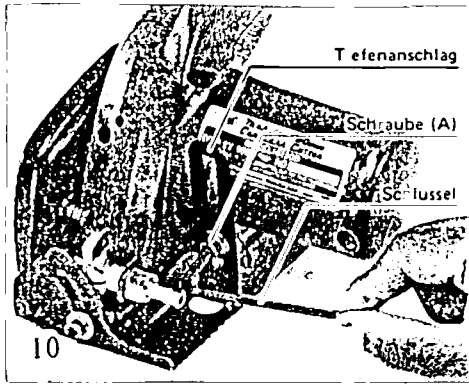
Для гарантии безопасности и надежности работы устройства все работы по обслуживанию, ремонту и регулировке должны производиться в уполномоченных

мастерских или сервисных центрах фирмы МАКИТА с использованием только оригинальных запасных частей фирмы Макита.

## ГАРАНТИЯ

На электроинструменты фирмы Макита предоставляется гарантия согласно юридическим нормам, обязывающим в данной стране. Гарантией не охвачены повреждения, возникающие при нормальной эксплуатации устройства, перегрузки или неправильного обращения с инструментом. При рекламации инструмент в неразобранном виде вместе с гарантийной картой следует выслать продавцу или в сервисный центр фирмы Макита.





1. Крышка
2. Аккумулятор
3. Кнопка сбрасывания
4. Контрольная лампочка зарядки
5. Кнопка включения
6. Установка держателя емкости
7. Емкость для воды
8. Винт (A)
9. Винт (B)
10. Держатель емкости
11. Алмазный диск
12. Винт с шестигранным пазом головки
13. Фланец
14. Кнопка блокады
15. Затяжка
16. Отворачивание
17. Шестигранный ключ
18. Ограничитель высоты
19. Винт с шестигранным пазом головки (A)
20. Шкала
21. Винт с шестигранным пазом головки (B)
22. Ограждение резца
23. Плита основания
24. Для прямого резания
25. Для резания под углом 45°
26. Блокада выключателя
27. Выключатель
28. Пробка емкости