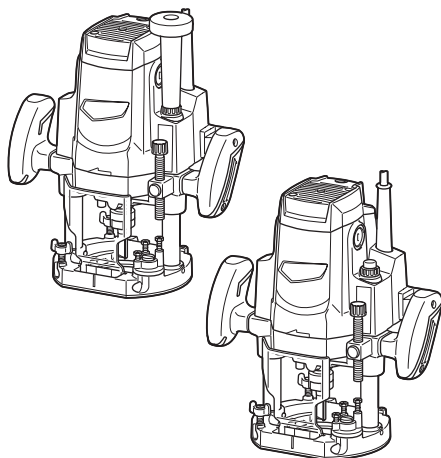




<b>EN</b>	Router	<b>INSTRUCTION MANUAL</b>	<b>8</b>
<b>SV</b>	Handöverfräs	<b>BRUKSANVISNING</b>	<b>15</b>
<b>NO</b>	Håndoverfres	<b>BRUKSANVISNING</b>	<b>22</b>
<b>FI</b>	Yläjyrsin	<b>KÄYTTÖOHJE</b>	<b>29</b>
<b>DA</b>	Overfræser	<b>BRUGSANVISNING</b>	<b>36</b>
<b>LV</b>	Frēzmašīna	<b>LIETOŠANAS INSTRUKCIJA</b>	<b>43</b>
<b>LT</b>	Freza	<b>NAUDOJIMO INSTRUKCIJA</b>	<b>50</b>
<b>ET</b>	Profiilfrees	<b>KASUTUSJUHEND</b>	<b>57</b>
<b>RU</b>	Фрезер	<b>РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>	<b>64</b>

## M3602



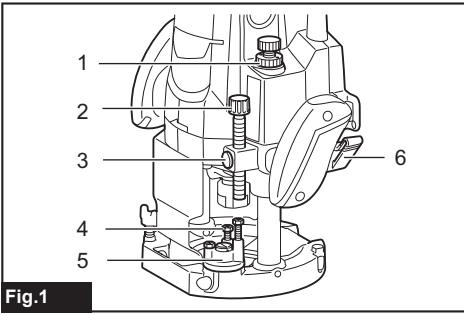


Fig.1

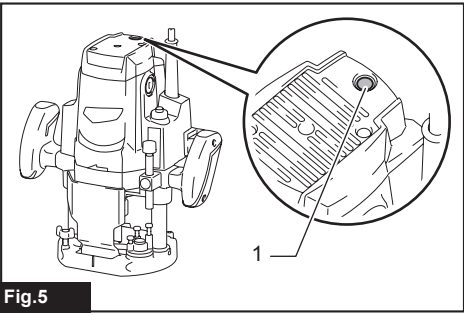


Fig.5

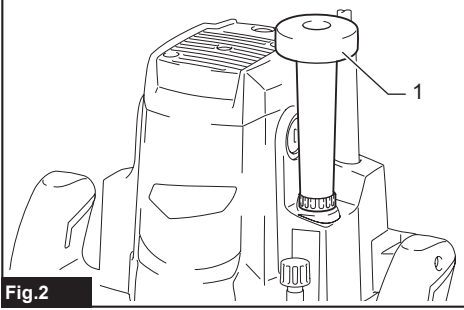


Fig.2

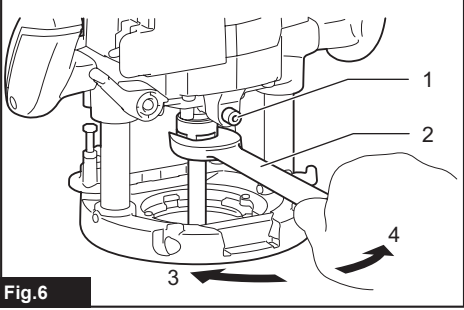


Fig.6

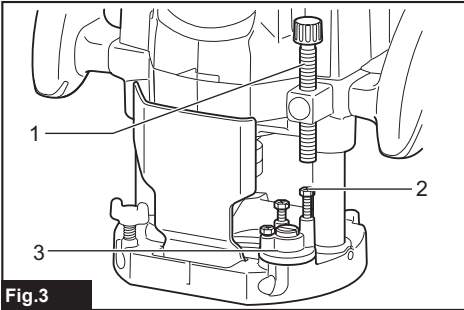


Fig.3

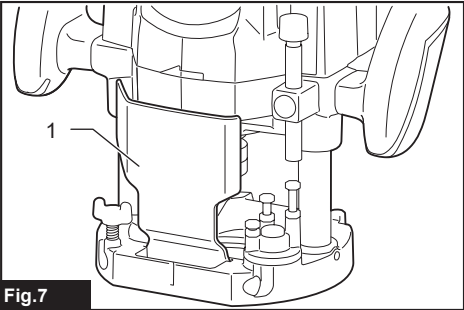


Fig.7

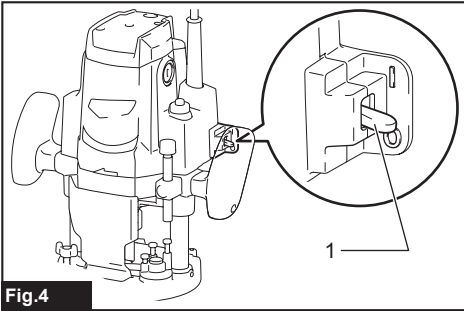


Fig.4

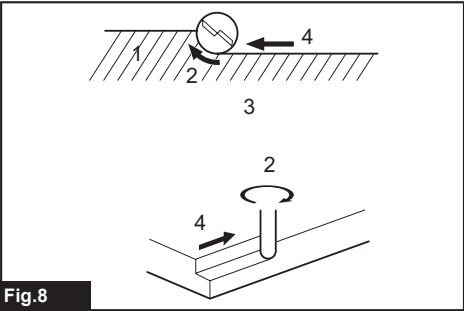


Fig.8

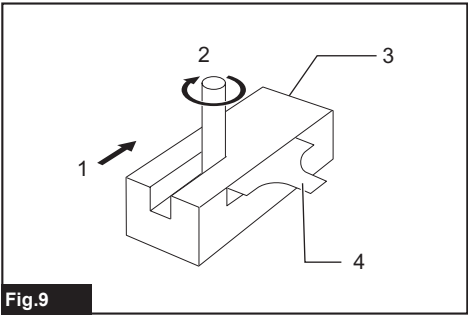


Fig.9

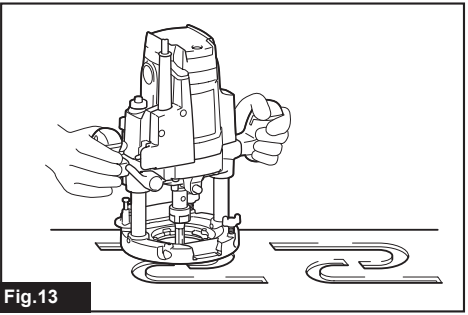


Fig.13

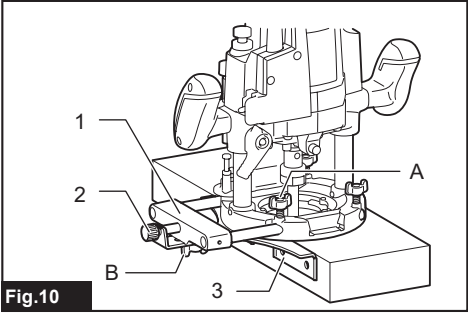


Fig.10

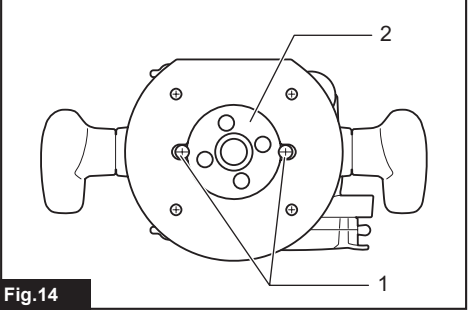


Fig.14

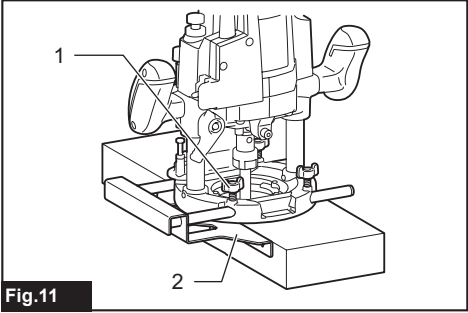


Fig.11

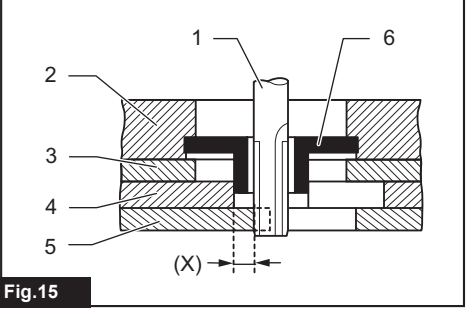


Fig.15

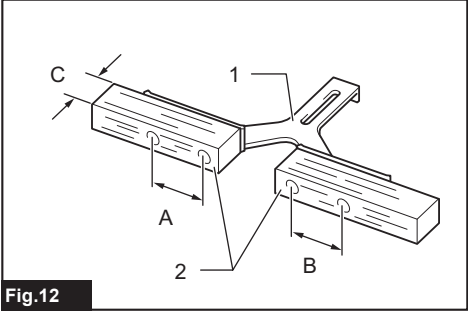


Fig.12

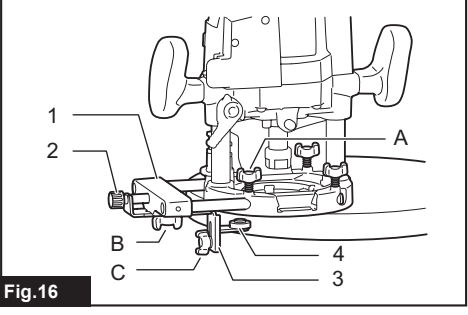


Fig.16

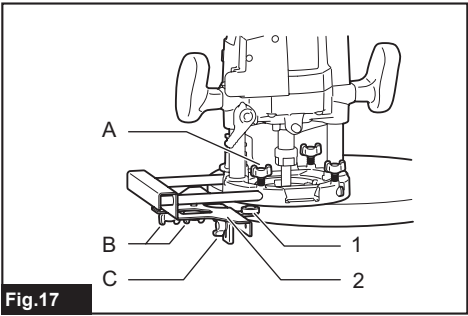


Fig.17

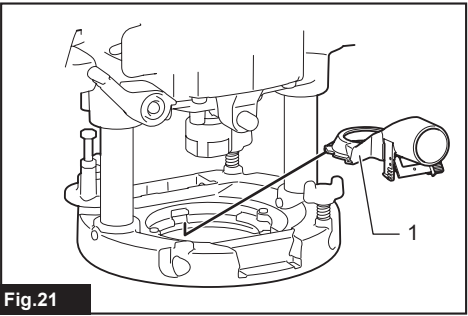


Fig.21

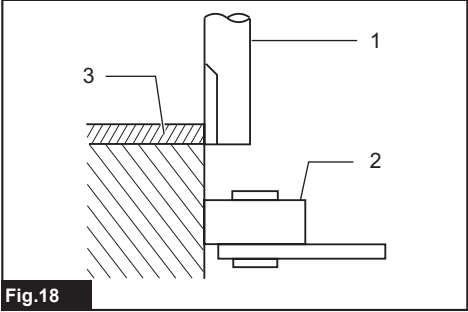


Fig.18

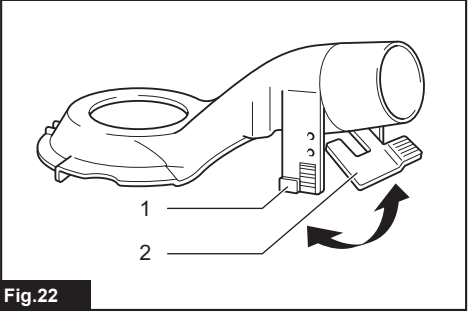


Fig.22

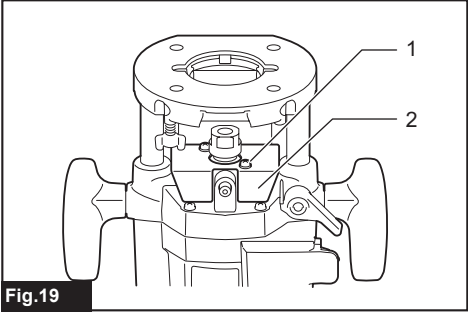


Fig.19

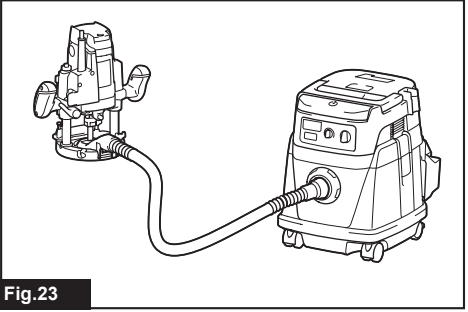


Fig.23

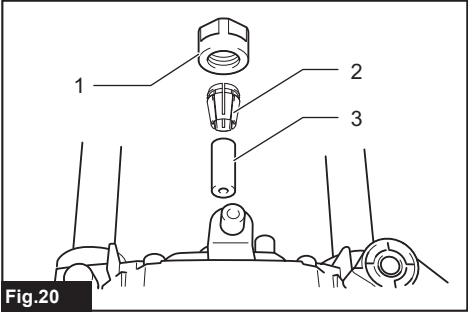


Fig.20

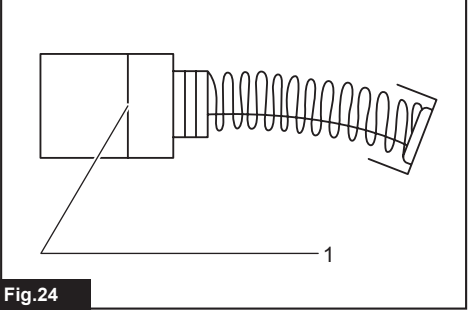


Fig.24

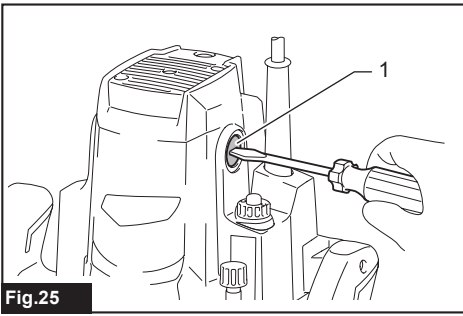


Fig.25

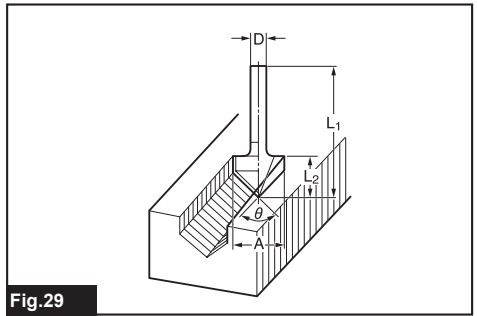


Fig.29

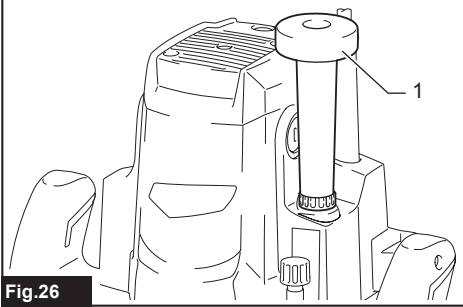


Fig.26

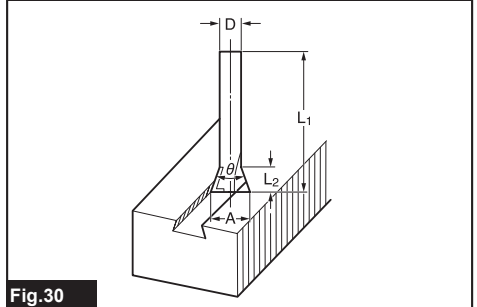


Fig.30

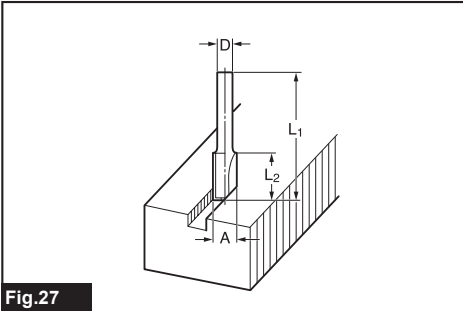


Fig.27

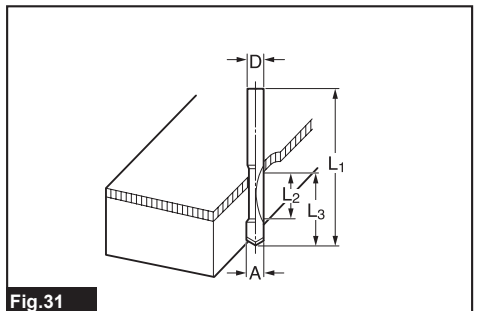


Fig.31

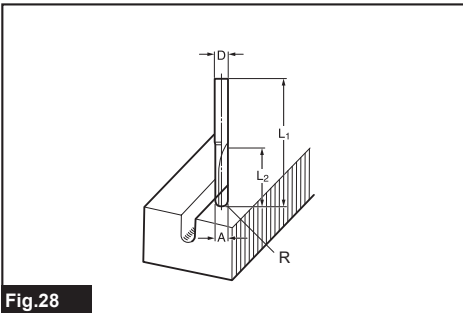


Fig.28

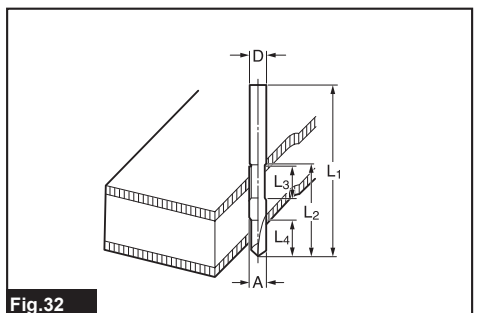
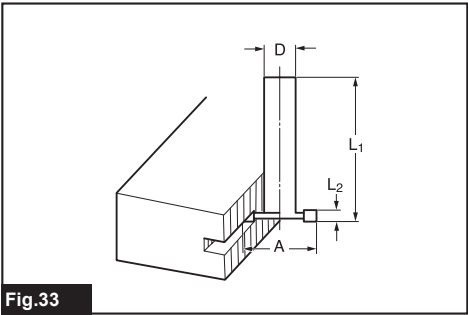
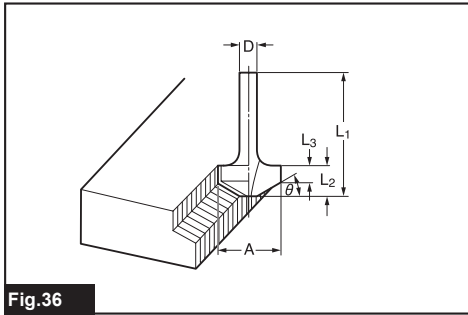


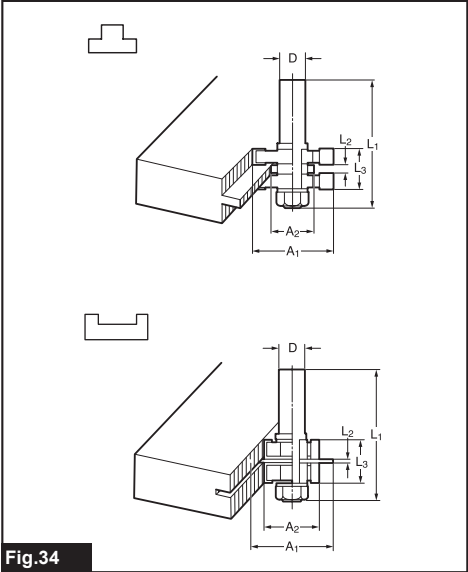
Fig.32



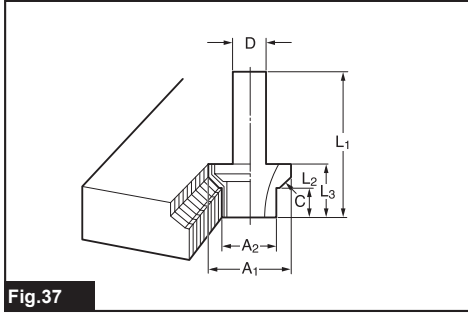
**Fig.33**



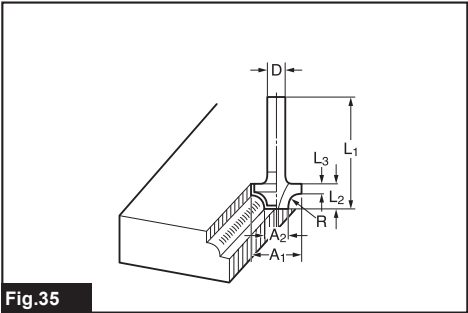
**Fig.36**



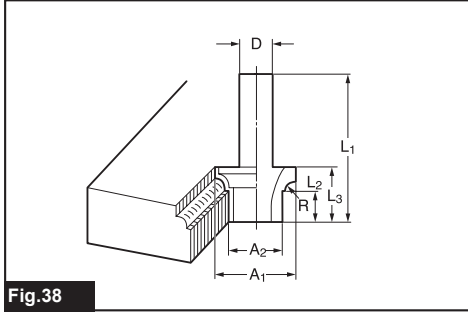
**Fig.34**



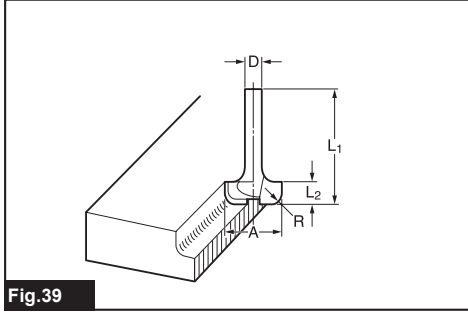
**Fig.37**



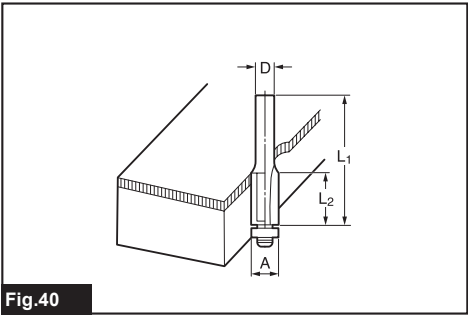
**Fig.35**



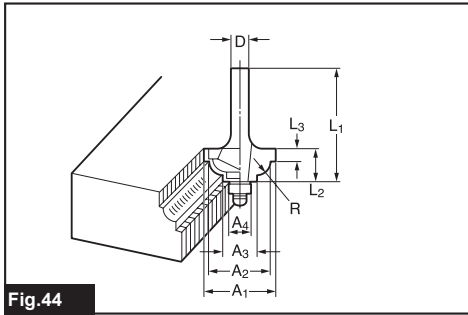
**Fig.38**



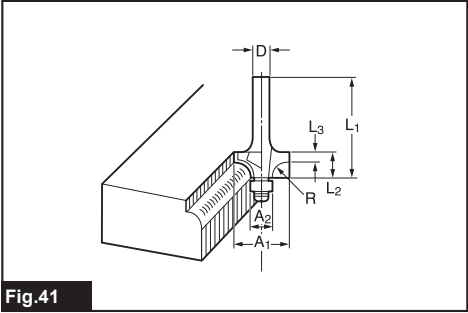
**Fig.39**



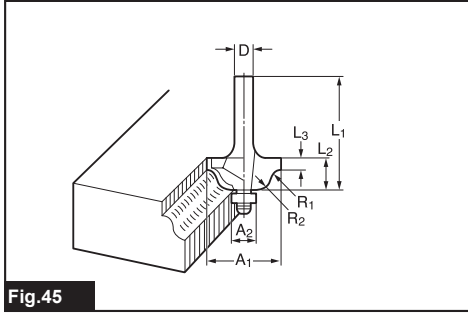
**Fig.40**



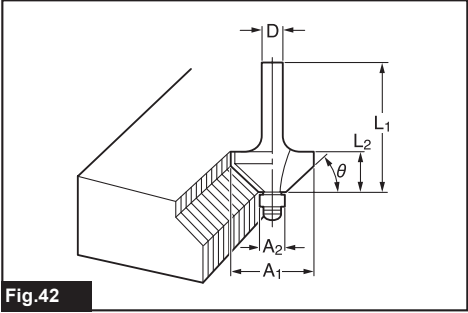
**Fig.44**



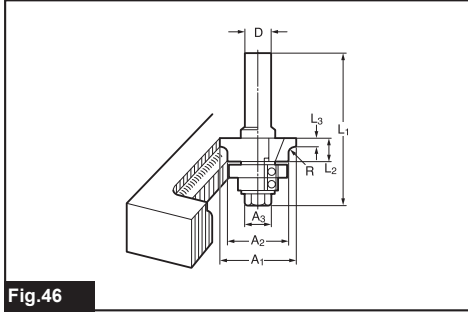
**Fig.41**



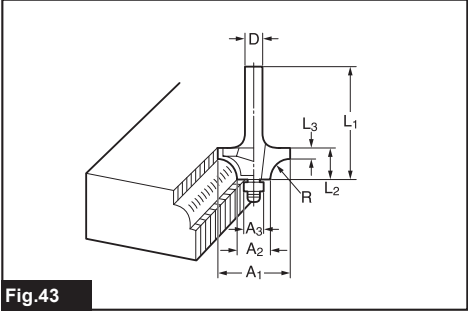
**Fig.45**



**Fig.42**



**Fig.46**



**Fig.43**

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:	M3602
Размер цангового патрона	12 мм или 1/2 дюйма
Вертикальный ход	0 - 60 мм
Число оборотов без нагрузки	22 000 мин <sup>-1</sup>
Общая высота	300 мм
Масса нетто	5,7 кг
Класс безопасности	▣/II

- 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 01/2014

### Назначение

Данный инструмент предназначен для зачистки заподлицо и профилирования дерева, пластмассы и подобных материалов.

### Источник питания

Данный инструмент должен подключаться к источнику питания с напряжением, соответствующим напряжению, указанному на идентификационной пластине, и может работать только от однофазного источника переменного тока. Он имеет двойную изоляцию и поэтому может подключаться к розеткам без заземления.

### Шум

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), измеренный в соответствии с EN62841-2-17:

Уровень звукового давления (L<sub>РА</sub>): 84 дБ (A)

Уровень звуковой мощности (L<sub>WA</sub>): 95 дБ (A)

Погрешность (K): 3 дБ (A)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Заявленное значение распространения шума измерено в соответствии со стандартной методикой испытаний и может быть использовано для сравнения инструментов.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Заявленное значение распространения шума можно также использовать для предварительных оценок воздействия.

**⚠ОСТОРОЖНО:** Используйте средства защиты слуха.

**⚠ОСТОРОЖНО:** Распространение шума во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости от способа применения инструмента и в особенности от типа обрабатываемой детали.

**⚠ОСТОРОЖНО:** 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).

### Вибрация

Суммарное значение вибрации (сумма векторов по трем осям), определенное в соответствии с EN62841-2-17:

Рабочий режим: резка пазов в МДФ

Распространение вибрации (a<sub>v</sub>): 3,1 м/с<sup>2</sup>

Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Заявленное общее значение распространения вибрации измерено в соответствии со стандартной методикой испытаний и может быть использовано для сравнения инструментов.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Заявленное общее значение распространения вибрации можно также использовать для предварительных оценок воздействия.

**⚠ОСТОРОЖНО:** Распространение вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости от способа применения инструмента и в особенности от типа обрабатываемой детали.

**⚠ОСТОРОЖНО:** 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).

### Декларация о соответствии ЕС

*Только для европейских стран*

Декларация о соответствии ЕС включена в руководство по эксплуатации (Приложение А).



## Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

**⚠ОСТОРОЖНО:** Ознакомьтесь со всеми представленными инструкциями по технике безопасности, указаниями, иллюстрациями и техническими характеристиками, прилагаемыми к данному электроинструменту. Несоблюдение каких-либо инструкций, указанных ниже, может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.

## Сохраните брошюру с инструкциями и рекомендациями для дальнейшего использования.

Термин "электроинструмент" в предупреждениях относится ко всему инструменту, работающему от сети (с проводом) или на аккумуляторах (без провода).

## Правила техники безопасности при эксплуатации фрезера

1. При выполнении работ существует риск контакта фрезы со шнуром питания, в связи с чем электроинструмент следует держать только за специальные изолированные поверхности. В случае разрезания находящегося под напряжением провода напряжение может передаться на металлические части инструмента, что станет причиной поражения оператора током.
2. Для фиксации разрезаемой детали на устойчивой поверхности используйте зажимы или другие соответствующие приспособления. Никогда не держите распиливаемые детали в руках и не прижимайте их к телу, так как это не обеспечит устойчивого положения детали и может привести к потере контроля над инструментом.
3. Хвостовик фрезы должен подходить к имеющемуся цанговому патрону.
4. Используйте только фрезу, которая рассчитана, как минимум, на максимальную указанную на инструменте рабочую частоту.
5. В случае длительного использования инструмента используйте средства защиты слуха.
6. Аккуратно обращайтесь с фрезами.
7. Перед эксплуатацией тщательно осмотрите фрезу и убедитесь в отсутствии трещин или повреждений. Немедленно замените треснувшую или поврежденную фрезу.
8. Избегайте попадания режущего инструмента на гвозди. Перед выполнением работ осмотрите деталь и удалите из нее все гвозди.
9. Крепко держите инструмент обеими руками.

10. Руки должны находиться на расстоянии от вращающихся деталей.
11. Перед включением выключателя убедитесь, что фреза не касается детали.
12. Перед использованием инструмента на реальной детали дайте ему немного поработать вхолостую. Убедитесь в отсутствии вибрации или биения, которые могут свидетельствовать о неправильной установке фрезы.
13. Помните о направлении вращения фрезы и направлении ее подачи.
14. Не оставляйте работающий инструмент без присмотра. Включайте инструмент только тогда, когда он находится в руках.
15. Перед извлечением инструмента из детали всегда выключайте его и ждите, пока фреза полностью остановится.
16. Сразу после окончания работ не прикасайтесь к фрезе. Она может быть очень горячей, что приведет к ожогам кожи.
17. Не выполняйте очистку основания инструмента растворителями, бензином или схожими веществами. Они могут привести к растрескиванию основания инструмента.
18. Некоторые материалы могут содержать токсичные химические вещества. Примите соответствующие меры предосторожности, чтобы избежать вдыхания или контакта с кожей таких веществ. Соблюдайте требования, указанные в паспорте безопасности материала.
19. Обязательно используйте соответствующую пылезащитную маску/респиратор для защиты дыхательных путей от пыли разрезаемых материалов.
20. Установите инструмент на устойчивую поверхность. В противном случае инструмент может упасть и причинить травму.
21. Следите, чтобы шнур не путался под ногами и не цеплялся за окружающие предметы. Иначе вы можете запутаться в шнуре, упасть и получить травму.

## СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

**⚠ОСТОРОЖНО:** 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.

## ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

**▲ВНИМАНИЕ:** Перед регулировкой или проверкой функций инструмента обязательно убедитесь, что он выключен и его вилка вынута из розетки.

### Регулировка глубины реза

Установите инструмент на плоскую поверхность. Ослабьте рычаг блокировки и опустите корпус инструмента так, чтобы фреза коснулась поверхности. Затяните рычаг блокировки, чтобы зафиксировать корпус инструмента. Нажимая на кнопку быстрой подачи, поднимайте или опускайте стопорную опору до достижения необходимой глубины реза. Точной регулировки глубины можно добиться путем вращения стопорной опоры (1,5 мм (1/16 дюйма) за оборот).

► **Рис.1:** 1. Нейлоновая гайка 2. Стопорная опора 3. Кнопка быстрой подачи 4. Регулировочный шестигранный болт 5. Стопорный блок 6. Рычаг блокировки

**▲ВНИМАНИЕ:** Глубина реза не должна превышать 20 мм (13/16 дюйма) за один проход при резке пазов. При резке очень глубоких пазов делайте два или три прохода, постепенно увеличивая глубину фрезы.

### Нейлоновая гайка

#### Для инструмента без ручки

Верхний предел корпуса инструмента можно регулировать поворотом нейлоновой гайки. Не опускайте нейлоновую гайку слишком низко. Это приведет к опасному выдвигению фрезы.

#### Для инструмента с ручкой

Для регулировки верхнего предельного положения корпуса инструмента поверните ручку. В том случае, если конец фрезы выйдет на большую длину по отношению к поверхности опорной пластины, чем необходимо, поверните ручку, чтобы уменьшить верхнее предельное положение.

► **Рис.2:** 1. Круглая ручка

**▲ВНИМАНИЕ:** Так как чрезмерная резка может привести к перегрузке двигателя или трудностям в управлении инструментом, глубина реза не должна превышать 20 мм (13/16 дюйма) за один проход при резке пазов. Если вы хотите вырезать пазы глубиной более 20 мм (13/16 дюйма), сделайте несколько проходов, постепенно увеличивая глубину фрезы.

**▲ВНИМАНИЕ:** Не опускайте ручку слишком низко. Это приведет к опасному выдвигению фрезы.

## Стопорный блок

Так как стопорный блок имеет три регулировочных болта с шестигранной головкой, которые поднимаются или опускаются с шагом 0,8 мм за оборот, можно легко настроить три различные глубины резы без изменения положения стопорной опоры.

► **Рис.3:** 1. Стопорная опора 2. Регулировочный болт с шестигранной головкой 3. Стопорный блок

Отрегулируйте нижний регулировочный болт с шестигранной головкой, чтобы получить максимальную глубину реза, руководствуясь инструкциями в разделе "Регулировка глубины реза".

Отрегулируйте остальные два болта с шестигранной головкой для обеспечения меньшей глубины реза. Различия этих регулировочных болтов с шестигранной головкой по высоте указывают на различия уровней глубины реза.

Для регулировки этих регулировочных болтов с шестигранной головкой используется отвертка или гаечный ключ. Стопорный блок также удобно использовать для выполнения тройного прохода с последовательным увеличением глубины погружения фрезы при вырезании глубоких пазов.

## Действие выключателя

**▲ВНИМАНИЕ:** Перед включением инструмента в розетку всегда проверяйте, выключен ли инструмент.

**▲ВНИМАНИЕ:** Перед включением переключателя убедитесь, что фиксатор вала открыт.

Чтобы включить инструмент, переведите рычаг переключателя в положение "I".

Чтобы выключить инструмент, переведите рычаг переключателя в положение "O".

► **Рис.4:** 1. Рычаг переключателя

**▲ВНИМАНИЕ:** При выключении инструмента крепко держите инструмент, чтобы погасить противодействие.

## Электронная функция

Для простоты эксплуатации инструмент оснащен электронными функциями.

### Индикаторная лампа

► **Рис.5:** 1. Индикаторная лампа

При подключении инструмента к сети питания загорается зеленая индикаторная лампа. Если индикаторная лампа не загорается, это свидетельствует о неисправности сетевого шнура или контроллера. Если индикаторная лампа горит, а инструмент не включается даже при нажатом выключателе, это свидетельствует либо об износе угольных щеток, либо о неисправности контроллера, электродвигателя или переключателя ВКЛ/ВЫКЛ.

## Защита от случайного включения

Когда рычаг переключателя находится в положении I, инструмент не будет запускаться, даже если он подключен к сети питания.

В это время индикаторная лампа будет мигать красным, указывая на то, что активировано устройство защиты от случайного включения.

Для отключения защиты от случайного включения переместите рычаг переключателя в положение O.

## Функция плавного запуска

Функция плавного запуска уменьшает пусковой удар и обеспечивает плавность запуска инструмента.

## СБОРКА

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

### Установка или снятие фрезы

Вставьте фрезу до конца в цанговый конус. Надавите на фиксатор вала, чтобы зафиксировать вал, и надежно затяните цанговую гайку с помощью гаечного ключа.

При использовании фрезера с хвостовиком меньшего диаметра, сначала вставьте соответствующую цанговую втулку в цанговый конус, затем установите фрезу. Чтобы снять фрезу, выполните действия по установке в обратной последовательности.

► **Рис.6:** 1. Фиксатор вала 2. Гаечный ключ  
3. Ослабить 4. Затянуть

**ВНИМАНИЕ:** Надежно устанавливайте фрезу. Всегда пользуйтесь только ключом, поставленным вместе с инструментом. Незатянутая или перетянутая фреза может быть опасна.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не затягивайте цанговую гайку, не вставляя фрезу, и не устанавливайте фрезы с небольшими хвостовиками без цанговой втулки. Любое из этих действий может привести к поломке цангового конуса.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

**ВНИМАНИЕ:** Перед эксплуатацией всегда проверяйте, что корпус инструмента автоматически поднимается до верхнего предела, а фреза не выступает из основания корпуса при откручивании рычага блокировки.

**ВНИМАНИЕ:** Перед эксплуатацией всегда проверяйте, что отражатель опилок установлен надлежащим образом.

**ВНИМАНИЕ:** Во время работы всегда крепко держите инструмент за обе рукоятки.

► **Рис.7:** 1. Отражатель опилок

Установите основание инструмента на распиливаемую деталь так, чтобы фреза не касалась детали. Затем включите инструмент и дождитесь, пока фреза наберет полную скорость. Опустите корпус инструмента и двигайте инструмент вперед по поверхности обрабатываемой детали, держа основание инструмента заподлицо и плавно продвигая его до завершения резки.

При осуществлении резки кромки, поверхность обрабатываемой детали должна находиться слева от фрезы в направлении подачи.

► **Рис.8:** 1. Обрабатываемая деталь  
2. Направление вращения фрезы 3. Вид сверху инструмента 4. Направление подачи

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Слишком быстрое перемещение инструмента вперед может ухудшить качество резки или повредить фрезу или двигатель. Слишком медленное перемещение инструмента вперед может привести к сжиганию и порче выреза. Надлежащая скорость подачи будет зависеть от размера фрезы, типа обрабатываемой детали и глубины резки.

Перед осуществлением резки на фактической обрабатываемой детали, рекомендуется сделать пробный вырез на куске ненужного пиломатериала. Это позволит точно узнать, как будет выглядеть вырез, а также проверить размеры.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При использовании прямой направляющей или кромкообрезной направляющей, обязательно устанавливайте ее на правой стороне в направлении подачи. Это поможет удерживать ее заподлицо с боковой стороны обрабатываемой детали.

► **Рис.9:** 1. Направление подачи 2. Направление вращения фрезы 3. Обрабатываемая деталь 4. Прямая направляющая

### Прямая направляющая

Прямая направляющая эффективно используется для осуществления прямых вырезов при снятии фасок или резке пазов.

### Прямая направляющая (тип А)

#### Дополнительные принадлежности

При помощи винта с накатанной головкой (В) установите прямую направляющую на держатель. Вставьте держатель направляющей в отверстия основания инструмента и затяните винтом с накатанной головкой (А). Для настройки расстояния между фрезой и прямой направляющей ослабьте винт с накатанной головкой (В) и поверните винт точной регулировки. Отрегулировав необходимый зазор, затяните винт с накатанной головкой (В), чтобы зафиксировать прямую направляющую.

► **Рис.10:** 1. Держатель направляющей 2. Винт точной регулировки 3. Прямая направляющая

## Прямая направляющая (тип В)

### Дополнительные принадлежности

Вставьте прямую направляющую в отверстия основания инструмента и затяните винтом с накатанной головкой. Чтобы отрегулировать зазор между фрезой и прямой направляющей, ослабьте винт с накатанной головкой. Отрегулировав необходимый зазор, затяните винт с накатанной головкой, чтобы зафиксировать прямую направляющую.

► **Рис.11:** 1. Винт с накатанной головкой 2. Прямая направляющая

При резке перемещайте инструмент, держа прямую направляющую заподлицо с боковой стороной обрабатываемой детали.

Более широкую прямую направляющую необходимых размеров можно сделать, используя удобные отверстия в направляющей и прикрутив к ней болтами дополнительные деревянные детали.

При использовании фрезы большого диаметра прикрепите к прямой направляющей деревянные детали толщиной более 15 мм (5/8 дюйма), чтобы фреза не ударялась о прямую направляющую.

► **Рис.12:** 1. Прямая направляющая 2. Дерево

A=55 мм (2-3/16 дюйма)

B=55 мм (2-3/16 дюйма)

C=15 мм (5/8 дюйма) или толще

## Профильная направляющая

### Дополнительные принадлежности

Профильная направляющая оснащена втулкой, через которую проходит фреза, что позволяет использовать фрезер с профильными шаблонами.

► **Рис.13**

1. Ослабьте винты в основании, вставьте профильную направляющую и затяните винты.

► **Рис.14:** 1. Винты 2. Профильная направляющая

2. Прикрепите профиль к обрабатываемой детали. Установите инструмент на профиль и перемещайте его, продвигая профильную направляющую вдоль боковой стороны профиля.

► **Рис.15:** 1. Фреза 2. Основание 3. Опорная пластина 4. Профиль 5. Обрабатываемая деталь 6. Профильная направляющая

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Размер вырезанной обрабатываемой детали будет немного отличаться от размера профиля. Оставьте расстояние (X) между фрезой и внешней стороной профильной направляющей. Расстояние (X) можно вычислить при помощи следующего уравнения:

**Расстояние (X) = (наружный диаметр профильной направляющей – диаметр фрезы) / 2**

## Кромкообрезная направляющая

Резка кромок и изогнутых линий по облицовочным панелям мебели и прочие подобные работы можно выполнять с помощью кромкообрезной направляющей. Направляющий ролик перемещается по кривой и гарантирует аккуратную резку.

## Кромкообрезная направляющая (тип А)

### Дополнительные принадлежности

При помощи винта с накатанной головкой (В) установите кромкообрезную направляющую на держатель. Вставьте держатель направляющей в отверстия основания инструмента и затяните винтом с накатанной головкой (А). Для настройки расстояния между фрезой и кромкообрезной направляющей ослабьте винт с накатанной головкой (В) и поверните винт точной регулировки. При перемещении направляющего ролика вверх или вниз ослабьте винт с накатанной головкой (С). После окончания регулировки надежно затяните винты с накатанной головкой.

► **Рис.16:** 1. Держатель направляющей 2. Винт точной регулировки 3. Кромкообрезная направляющая 4. Направляющий ролик

## Кромкообрезная направляющая (тип В)

### Дополнительные принадлежности

Используя винты с накатанной головкой (В), установите кромкообрезную направляющую на прямую направляющую. Вставьте прямую направляющую в отверстия основания инструмента и затяните винт с накатанной головкой (А). Чтобы отрегулировать зазор между фрезой и кромкообрезной направляющей, ослабьте винты с накатанной головкой (В). При перемещении направляющего ролика вверх или вниз ослабляйте винт с накатанной головкой (С). После окончания регулировки надежно затяните винты с накатанной головкой.

► **Рис.17:** 1. Направляющий ролик  
2. Кромкообрезная направляющая

При резке перемещайте инструмент так, чтобы направляющий ролик перемещался по боковой стороне обрабатываемой детали.

► **Рис.18:** 1. Фреза 2. Направляющий ролик  
3. Обрабатываемая деталь

## Пылезащитный кожух (для инструмента с ручкой)

### Дополнительные принадлежности

Пылезащитный кожух предотвращает засасывание опилок в инструмент, когда он используется в перевернутом положении.

Установите пылезащитный кожух как показано на рисунке при использовании инструмента со стойкой фасонной фрезой (доступна на рынке).

Снимите ее при использовании инструмента в стандартном положении.

► **Рис.19:** 1. Винт 2. Пылезащитный кожух

## Проставка (для инструмента с ручкой)

### Дополнительные принадлежности

Проставка предотвращает падение фрезы в патрон во время ее замены в перевернутом положении. При использовании инструмента с фрезерной стойкой (доступна на рынке) вставьте проставку, как показано на рисунке.

- **Рис.20:** 1. Цанговая гайка 2. Цанговый конус  
3. Проставка

## Сбор пыли

### Дополнительные принадлежности

Используйте пылесборный патрубок для удаления пыли.

- **Рис.21:** 1. Пылесборный патрубок

## Установка пылесборного патрубка

- **Рис.22:** 1. Опора 2. Рычаг блокировки

1. Поднимите рычаг блокировки пылесборного патрубка.
  2. Установите пылесборный патрубок на основании инструмента так, чтобы его верхняя часть зацепилась за крючок в основании инструмента.
  3. Вставьте опоры на пылесборном патрубке в крючки в передней части основания инструмента.
  4. Надавите на рычаг блокировки на основании инструмента.
  5. Подсоедините пылесос к пылесборному патрубку.
- **Рис.23**

## Снятие пылесборного патрубка

1. Поднимите рычаг блокировки.
2. Стяните пылесборный патрубок с основания инструмента, удерживая опоры большим и указательным пальцами.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Перед проверкой или проведением техобслуживания убедитесь, что инструмент выключен, а штекер отсоединен от розетки.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Запрещается использовать бензин, растворители, спирт и другие подобные жидкости. Это может привести к обесцвечиванию, деформации и трещинам.

## Замена угольных щеток

- **Рис.24:** 1. Ограничительная метка

Регулярно проверяйте угольные щетки. Замените, когда износ достигнет ограничительной метки. Угольные щетки всегда должны быть чистыми и свободно перемещаться в держателях. Заменяйте обе угольные щетки одновременно. Используйте только идентичные угольные щетки.

1. Используйте отвертку для снятия колпачков держателей щеток.
  2. Извлеките изношенные угольные щетки, вставьте новые и закрутите колпачков держателей щеток.
- **Рис.25:** 1. Колпачок держателя щетки

## Для инструмента с ручкой

**⚠ ВНИМАНИЕ:** После установки новой угольной щетки установите ручку на место.

Отпустите рычаг блокировки и снимите рукоятку, повернув ее против часовой стрелки.

- **Рис.26:** 1. Круглая ручка

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Из ручки выйдет пружина сжатия, поэтому соблюдайте осторожность, чтобы не потерять пружину.

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

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

### Фрезы

#### Прямая фреза

- **Рис.27**

Единица: мм

D	A	L1	L2
6	20	50	15
1/4 дюйма			
12	12	60	30
1/2 дюйма			
12	10	60	25
1/2 дюйма			
8	8	60	25
6			
1/4 дюйма	8	50	18
6			
1/4 дюйма	6	50	18
6			

## U-образная фреза

► Рис.28

Единица: мм

D	A	L1	L2	R
6	6	50	18	3

## V-образная фреза

► Рис.29

Единица: мм

D	A	L1	L2	θ
1/4 дюйма	20	50	15	90°

## Фреза типа "ласточкин хвост"

► Рис.30

Единица: мм

D	A	L1	L2	θ
8	14,5	55	10	35°
3/8 дюйма				
8	14,5	55	14,5	23°
3/8 дюйма				
8	12	50	9	30°
3/8 дюйма				

## Фреза для зачистки точек сверления

► Рис.31

Единица: мм

D	A	L1	L2	L3
12	12	60	20	35
8	8	60	20	35
6	6	60	18	28

## Фреза для двойной зачистки кромок точек сверления

► Рис.32

Единица: мм

D	A	L1	L2	L3	L4
6	6	70	40	12	14

## Шлицевая фреза

► Рис.33

Единица: мм

D	A	L1	L2
12	30	55	6
1/2 дюйма			
12	30	55	3
1/2 дюйма			

## Фреза для вырезов соединений панелей

► Рис.34

Единица: мм

D	A1	A2	L1	L2	L3
12	38	27	61	4	20

## Фреза для закругления углов

► Рис.35

Единица: мм

D	A1	A2	L1	L2	L3	R
6	25	9	48	13	5	8
6	20	8	45	10	4	4

## Фреза для снятия фасок

► Рис.36

Единица: мм

D	A	L1	L2	L3	θ
6	23	46	11	6	30°
6	20	50	13	5	45°
6	20	49	14	2	60°

► Рис.37

Единица: мм

D	A1	A2	L1	L2	L3	C
12	30	20	55	12	20	4
1/2 дюйма						

## Фреза для забортовки

► Рис.38

Единица: мм

D	A1	A2	L1	L2	L3	R
12	30	20	55	12	20	4
1/2 дюйма						

## Фреза для выкружки

► Рис.39

Единица: мм

D	A	L1	L2	R
6	20	43	8	4
6	25	48	13	8

## Подшипниковая фреза для зачатки кромок

► Рис.40

Единица: мм

D	A	L1	L2
6	10	50	20
1/4 дюйма			

## Подшипниковая фреза для закругления углов

► Рис.41

Единица: мм

D	A1	A2	L1	L2	L3	R
6	15	8	37	7	3,5	3
6	21	8	40	10	3,5	6
1/4 дюйма	21	8	40	10	3,5	6

## Подшипниковая фреза для снятия фасок

► Рис.42

Единица: мм

D	A1	A2	L1	L2	θ
6	26	8	42	12	45°
1/4 дюйма					
6	20	8	41	11	60°

## Подшипниковая фреза для забортовки

► Рис.43

Единица: мм

D	A1	A2	A3	L1	L2	L3	R
6	20	12	8	40	10	5,5	4
6	26	12	8	42	12	4,5	7

## Подшипниковая фреза для выкружки

► Рис.44

Единица: мм

D	A1	A2	A3	A4	L1	L2	L3	R
6	20	18	12	8	40	10	5,5	3
6	26	22	12	8	42	12	5	5

## Подшипниковая фреза для S-образного профиля

► Рис.45

Единица: мм

D	A1	A2	L1	L2	L3	R1	R2
6	20	8	40	10	4,5	2,5	4,5
6	26	8	42	12	4,5	3	6

## Фреза для закругления углов с двумя подшипниками

► Рис.46

Единица: мм

D	A1	A2	A3	L1	L2	L3	R
12	35	27	19	70	11	3,5	3
1/2 дюйма							

**Makita Europe N.V.** Jan-Baptist Vinkstraat 2,  
3070 Kortenberg, Belgium

**Makita Corporation** 3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi 446-8502 Japan

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

885910-985  
EN, SV, NO, FI, DA,  
LV, LT, ET, RU  
20210624