

ФРЕЗЕРНАЯ МАШИНА

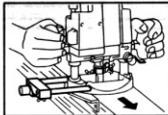
ЭФЗ 73180 ЭФЗ 73190



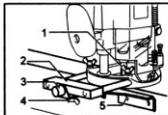
Внимательно изучите инструкцию перед эксплуатацией (наибольшее число поломок и травм вызвано неправильной эксплуатацией)



Прямая направляющая (поставляется отдельно)

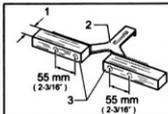


Прямая направляющая эффективно используется для осуществления прямых вырезов при снятии фасок или реза пазов.
Установите прямую направляющую на держатель направляющей с помощью барашкового болта (В). Установите держатель направляющей в отверстия в основании инструмента и затяните барашковый болт (А). Для регулировки расстояния между битой и прямой направляющей, ослабьте барашковый болт (В) и поверните болт точной регулировки (1,5 мм за один оборот). Установив необходимое расстояние, затяните барашковый болт (В) для закрепления прямой направляющей.



1. Барашковый болт (А)
2. Держатель направляющей
3. Винт точной регулировки
4. Барашковый болт (В)
5. Прямая

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

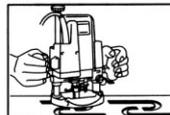


1. Более 15 мм (5/8")
2. Прямая направляющая
3. Дерево

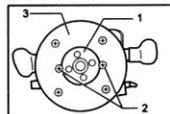
При использовании биты большого диаметра, прикрепите к направляющей деревянные детали толщиной более 15 мм, чтобы бита не ударялась о прямую направляющую.

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

Шаблонная направляющая (поставляется отдельно)

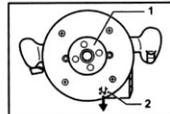


Профильная направляющая имеет втулку, через которую проходит бита, что позволяет использовать инструмент с профильными шаблонами.
Для инструмента без блокировочной плиты Для установки профильной направляющей, ослабьте болты в основании инструмента, вставьте профильную направляющую и затяните болты.



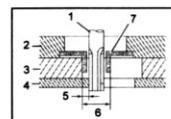
1. Профильная направляющая
2. Винт
3. Плита основания

Для инструмента с блокировочной плитой Для установки профильной направляющей, надавите на рычаг блокировочной плиты и вставьте профильную направляющую.

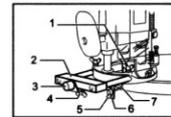


1. Профильная направляющая
2. Рычаг боковой пластины

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



1. Бита
2. Основание
3. Профиль
4. Обрабатываемая деталь
5. Расстояние (X)
6. Внешний диаметр профильной направляющей
7. Профильная направляющая

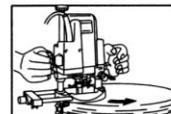


1. Барашковый болт (А)
2. Держатель направляющей
3. Винт точной регулировки
4. Барашковый болт (В)
5. Барашковый болт (С)
6. Кромкообрезная направляющая
7. Направляющий ролик

Примечание:

Размер вырезанной обрабатываемой детали будет немного отличаться от размера профиля. Обеспечьте расстояние (X) между битой и внешней стороной профильной направляющей. Расстояние (X) можно вычислить при помощи следующего уравнения:
Расстояние (X) = (наружный диаметр профильной направляющей - диаметр биты) / 2

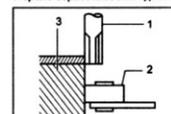
Направляющая кромкообрезчика (поставляется отдельно)



С помощью кромкообрезной направляющей можно осуществлять обрезку кромок, криволинейные вырезы в шпоне для мебели и т.д. Ролик направляющей идет по кривой и обеспечивает точность реза.

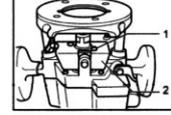
Установите кромкообрезную направляющую на держатель направляющей с помощью барашкового болта (В). Установите держатель направляющей в отверстия в основании инструмента и затяните барашковый болт (А). Для регулировки расстояния между битой и кромкообрезной направляющей, ослабьте барашковый болт (В) и поверните болт точной регулировки (1,5 мм за один оборот). При регулировке ролика направляющей вверх или вниз, ослабьте барашковый болт (С). После регулировки, крепко затяните все барашковые болты.

При резае, перемещайте инструмент так, чтобы ролик направляющей перемещался по боковой стороне обрабатываемой детали.



1. Бита
2. Направляющий ролик
3. Обрабатываемая деталь

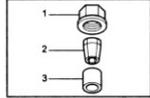
Пылезащитная крышка (принадлежность)



1. Винт с латунной головкой
2. Пылезащитный кожух

Для инструмента, используемого в перевернутом положении со станцией ИНСТАР Router Stand. Данная принадлежность предотвращает засасывание опилок в инструмент, когда он используется в перевернутом положении. Не рекомендуем пользоваться ей, если инструмент эксплуатируется в нормальном положении. Те не менее рекомендуем пользоваться ей, когда инструмент используется в перевернутом положении. Установите, как показано на рисунке.

Прокладка (принадлежность)

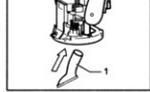


1. Цанговая гайка
2. Цанговый конус
3. Проставка

При эксплуатации инструмента в перевернутом положении со станной **ИНСТАР Router Stand** используйте проставку. Проставка предотвращает падение биты в патрон при замене биты. Установите проставку, как показано на рисунке.

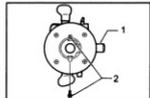
Патрубок для пылесоса (дополнительная принадлежность)

Для инструмента без блокировочной плиты



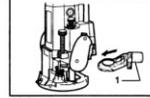
1. Патрубок для пылесоса
2. Винты

Используйте патрубок для пылесоса для улавливания пыли. Установите патрубок для пылесоса на основание инструмента с помощью двух болтов.



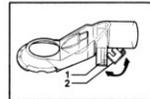
1. Патрубок для пылесоса
2. Винты

Для инструмента с блокировочной плитой



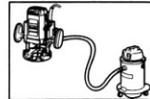
1. Патрубок для пылесоса

Используйте патрубок для пылесоса для улавливания пыли. Для установки патрубка для пылесоса, поднимите рычаг блокировки на нем. Установите патрубок для пылесоса на основании инструмента так, чтобы его верхняя часть зацепилась за крючок в основании инструмента. Вставьте опоры на патрубок для пылесоса в крючки в передней части основания инструмента. Нажмите на рычаг блокировки на основании инструмента.



1. Опора
2. Рычаг блокировки

Затем подключите пылесос к патрубку для пылесоса.



Для снятия патрубка для пылесоса поднимите рычаг блокировки. Выньте патрубок для пылесоса из основания инструмента, удерживая опоры между большими и указательными пальцами.

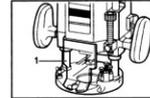
и не устанавливайте биты с небольшими хвостовиками без цангового патрона. Любой из таких вариантов может привести к поломке цангового конуса.

- Используйте только фрезерные биты, максимальная скорость которых, как указано на бите, не превышает максимальной скорости фрезера.

Вставьте биты до конца в цанговый конус. Нажмите на замок вала, чтобы удерживать вал в неподвижном состоянии, и крепко затяните цанговую гайку ключом. При использовании фрезерной биты с меньшим диаметром хвостовика, сначала вставьте соответствующую цанговую втулку в цанговый конус, затем установите биты, как описано выше.

Для снятия биты выполните процедуру установки в обратном порядке.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

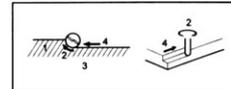


1. Отражатель опилок
2. Рычаг блокировки

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

- Перед эксплуатацией всегда проверяйте, что корпус инструмента автоматически поднимается до верхнего предела, а биты не выступают из основания корпуса при отпущении рычага блокировки.
- Перед эксплуатацией всегда проверяйте, что отражатель опилок установлен надлежащим образом.

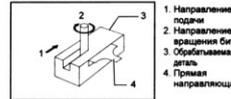
Установите основание инструмента на обрабатываемую деталь, при этом биты не должны ее касаться. Затем включите инструмент и подожмите, пока биты наберут полную скорость. Опустите корпус инструмента и дайте инструменту вперед по поверхности обрабатываемой детали, держа основание инструмента заподлицо и плавно продвигая его до завершения реза. При осуществлении боковой реза, поверхность обрабатываемой детали должна находиться слева от биты в направлении подачи.



1. Обрабатываемая деталь
2. Направление вращения биты
3. Вид сверху инструмента
4. Направление подачи

Примечание:

- Слишком быстрое перемещение инструмента вперед может ухудшить качество реза или повредить биты или деталь. Слишком медленное перемещение инструмента вперед может привести к сжиганию и порче выреза. Надлежащая скорость подачи будет зависеть от размера биты, типа обрабатываемой детали и глубины реза. Перед осуществлением реза на фактической обрабатываемой детали, рекомендуется сделать пробный рез на куске ненужного пиломатериала. Это позволит точно узнать, как будет выглядеть вырез, а также проверить размеры.
- При использовании прямой направляющей или кромкообрезной направляющей, обязательно устанавливайте ее на правой стороне в направлении подачи. Это поможет удерживать ее заподлицо с боковой стороной обрабатываемой детали.



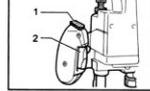
1. Направление подачи
2. Направление вращения биты
3. Обрабатываемая деталь
4. Прямая направляющая

всегда проверяйте, выключен ли инструмент.

- Перед включением переключателя убедитесь, что замок вала открыт.
- При выключении инструмента крепко держите инструмент, чтобы погасить противодействие.

Для запуска инструмента переведите рычаг переключателя в положение I (Вкл). Для остановки инструмента переведите рычаг переключателя в положение 0 (Выкл).

Для инструмента с боковой разблокировкой



1. Кнопка разблокировки
2. Курковый выключатель

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

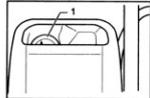
- Перед включением инструмента в розетку, всегда проверяйте, что триггерный переключатель работает надлежащим образом и возвращается в положение "Выкл", если его отпустить.
- Перед включением переключателя убедитесь, что замок вала открыт.

Для предотвращения непреднамеренного включения триггерного переключателя имеется кнопка разблокировки.

Для запуска инструмента надавите на кнопку разблокировки и нажмите триггерный переключатель. Отпустите триггерный переключатель для остановки.

Диск регулировки скорости

Только для модели ЗФ3 73190



1. Поворотный регулятор скорости

Скорость инструмента можно изменить путем поворота диска регулировки скорости на значение с цифрой от 1 до 5.

Наибольшая скорость достигается, когда диск повернут в направлении цифры 5. А наименьшая скорость достигается, когда диск повернут в направлении цифры 1.

Это позволяет выбрать идеальную скорость для оптимальной обработки материала, т.е. скорость можно правильно настроить в зависимости от материала и диаметра биты.

См. таблицу взаимосвязи между значением цифры на диске и примерной скоростью инструмента.

Цифра	Скорость
1	9 000
2	12 000
3	15 000
4	18 000
5	23 000

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

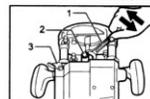
- Если инструментом пользоваться непрерывно на низкой скорости в течение продолжительного времени, двигатель будет перегреваться, и это приведет к поломке инструмента.
- Диск регулировки скорости можно поворачивать только до цифры 5 и обратно до 1. Не пытайтесь повернуть его дальше 5 или 1, так как функция регулировки скорости может выйти из строя.

МОНТАЖ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

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

Установка или снятие биты



1. Гаечный ключ
2. Замок вала
3. Рычаг блокировки

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

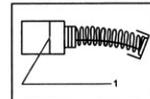
- Надежно устанавливайте биты. Всегда пользуйтесь только ключом, поставленным вместе с инструментом. Незатянутая или слишком затянутая биты может быть опасна.
- Всегда используйте цанговый патрон, подходящий для диаметра хвостовика биты.
- Не затягивайте цанговую гайку, не вставив биты.

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

- Перед проверкой или проведением техобслуживания всегда проверяйте, что инструмент выключен, а штекер отсоединен от розетки.

Замена угольных щеток



1. Ограничительная планка

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 держателе положении. При замене необходимо менять обе угольные щетки одновременно. Используйте только одинаковые угольные щетки. Используйте отвертку для снятия крышек щеткодержателя. Извлеките изношенные угольные щетки, вставьте новые и закрутите крышки щеткодержателя.



1. Колпачок держателя щетки
2. Круглая ручка
3. Отвертка

Примечание:

- При замене угольной щетки, расположенной на той же стороне, что и ручка, сначала снимите ручку, а затем открутите колпачок держателя щетки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

- После установки новой угольной щетки установите ручку на место. 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 RUBBLAND®

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

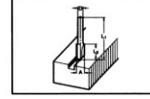
- Эти принадлежности или насадки рекомендуются использовать вместе с Вашим инструментом **ИНСТАР** описанным в данном руководстве. Использование каких-либо других принадлежностей или насадок может представлять опасность получения травм. Используйте принадлежность или насадку только по указанному назначению.

Если Вам необходимо соединить в получении дополнительной информации по этим принадлежностям, свяжитесь со своим местным сервис-центром **ИНСТАР**.

- Биты для прямых и кромкообрезных пазов
- Биты для образования кромок
- Биты для реза многослойных кромок
- Прямая направляющая
- Кромкообрезная направляющая
- Держатель направляющей
- Профильная направляющая
- Переходник для профильной направляющей
- Столбовая гайка
- Цанговый конус 12 мм, 1/2"
- Цанговая втулка 6 мм, 8 мм, 10 мм
- Ключ 9
- Цанговая втулка 3/8", 1/4"
- Ключ 24
- Патрубок для пылесоса

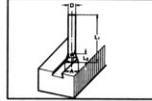
Фрезерные биты

Прямая бита



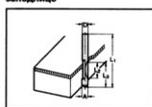
	D	A	L1	L2	mm
20	6	20	50	15	
20E	14*				
12	12	12	60	30	
12E	12*				
10	12	10	60	25	
10E	12*				
8	6	8	60	25	
8E	14*	8	50	18	
6	6	6	50	18	
6E	14*				
20	12	20	60	20	
20E	12*				

Бита для соединения типа слесочник-хвост



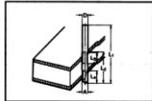
	D	A	L1	L2	B	mm
155	8	14,5	55	10	35*	
155E	3/8"					
14L	8	14,5	55	14,5	23*	
14LE	3/8"					
12	8					
12E	3/8"	12	50	9	30*	

Бита для обрезки кромок точек сверления



	D	A	L1	L2	L3	mm
12	12	12	60	20	35	
12E	1/2"					
8	8	8	60	20	35	
8E	3/8"					
6	6	6	60	18	28	
6E	1/4"					

Бита для двойной обрезки кромок точек сверления заподлицо



Бита для "U"-образных пазов



	D	A	L1	L2	R	mm
12	12	12	55	20	6	
12E	1/2"					
6	6	6	60	28	3	
6E	1/4"					

Бита для "V"-образных пазов



	D	A	L1	L2	B	mm
20	6	20	50	15	90*	
20E	1/4"					

- своим шнуром питания, держите электроинструменты за специально предназначенные изолированные поверхности. Контакт с проводом под напряжением приведет к тому, что металлические детали инструмента также будут под напряжением, что приведет к поражению оператора электрическим током.
- Для фиксации разрезаемой детали на устойчивой поверхности используйте зажимы или другие соответствующие приспособления. Никогда не держите разрезаемые детали в руках и не прижимайте их к телу, так как это не обеспечит устойчивого положения детали и может привести к повреждению инструмента.
- В случае длительного использования инструмента используйте средства защиты слуха.
- Аккуратно обращайтесь с битой.
- Перед эксплуатацией тщательно осмотрите биты и убедитесь в отсутствии трещин или повреждений. Немедленно замените треснувшую или поврежденную биты.
- Избегайте попадания режущего инструмента на гвозди. Перед выполнением работ осмотрите деталь и удалите из нее все гвозди.
- Крепо держите инструмент обеими руками.
- Руки должны находиться на расстоянии от вращающихся деталей.
- Перед включением выключателя убедитесь, что биты не касаются детали.
- Перед использованием инструмента на реальной детали дайте инструменту немного поработать вхолостую. Убедитесь в отсутствии вибрации или биения, которые могут свидетельствовать о неправильной установке биты.
- Помните о направлении вращения биты и направлении ее подачи.
- Не оставляйте работающий инструмент без присмотра. Включайте инструмент только тогда, когда он находится в руках.
- Перед извлечением биты из детали всегда выключайте инструмент и ждите остановки движения биты.
- Сразу после окончания работ не прикасайтесь к битам. Она может быть очень горячей, что приводит к ожогам кожи.
- Не допускайте небрежной чистки основания инструмента растворителем, бензином, маслом и т. п. Это может привести к возмозженно трещинам в основании.
- Обращайте ваше внимание на

необходимость использования режущего инструмента с соответствующим диаметром хвостовика и рассчитанного на скорость инструмента.

- 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.
- Всегда используйте соответствующую пылезащитную маску/респиратор для защиты дыхательных путей от пыли разрезаемых материалов.

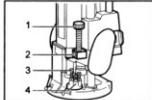
СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:
НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ инструмента или несоблюдение правил техники безопасности, указанных в данном руководстве, может привести к тяжелой травме.

ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

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

Регулировка глубины резки



- Стопорная опора
- Кнопка быстрой подачи
- Регулируемый шестигранный болт
- Стопорный блок

Установите инструмент на плоскую поверхность. Ослабьте рычаг фиксации и опустите корпус инструмента так, чтобы насадка коснулась поверхности. Подайте рычаг фиксации вниз, чтобы зафиксировать корпус инструмента. Опустите стопорную тягу так, чтобы она коснулась регулируемого болта с шестигранной головкой. Для того чтобы быстро переместить стопорную тягу,

нажмите кнопку быстрой подачи. Удерживая кнопку быстрой подачи нажатой, поднимайте стопорную тягу до тех пор, пока не установите необходимую глубину резки. Глубина резки равна расстоянию между стопорной тягой и регулируемым болтом с шестигранной головкой. Перемещение стопорной тяги можно проверить по шкале (1 мм на одно деление шкалы) на корпусе инструмента. Точно отрегулировать глубину можно за счет поворота стопорной тяги (1,5 мм на оборот). Для установки предварительно настроенной глубины резки ослабьте рычаг фиксации и опустите корпус инструмента так, чтобы стопорная тяга коснулась регулируемого болта с шестигранной головкой.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

Так как чрезмерная резка может привести к перегрузке двигателя или трудностям в управлении инструментом, глубина резки не должна превышать 20 мм за один проход при резке пазов. Если Вы хотите вырезать пазы глубиной более 20 мм, сделайте несколько проходов, постепенно увеличивая глубину биты.

Не опускайте ручку слишком низко. Это приведет к опасному выдвиганию насадки.

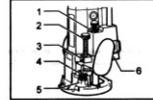
Для инструмента с ручной



- Крутая ручка

Для регулировки верхнего предельного положения корпуса инструмента поверните ручку. В том случае, если кончик насадки выйдет на длину большую, чем необходимо, по отношению к поверхности плиты основания, поверните ручку, чтобы уменьшить верхнее предельное положение.

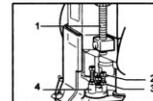
Для инструмента с нейлоновой гайкой



- Нейлоновая гайка
- Стопорная опора
- Кнопка быстрой подачи
- Регулируемый шестигранный болт
- Стопорный блок
- Рычаг блокировки

Верхний предел корпуса инструмента можно регулировать поворотом нейлоновой гайки. Не опускайте нейлоновую гайку слишком низко. Бита будет опасно выступать.

Стопорный блок



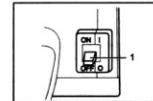
- Стопорная опора
- Болт с шестигранной головкой
- Шестигранная гайка
- Стопорный блок

Стопорный блок имеет три регулируемых шестигранных болта, которые поднимают или опускают биты на 0,8 мм за один оборот. Вы можете легко настроить три различные глубины резки без повторной регулировки стопорной опоры.

Отрегулируйте самый нижний шестигранный болт для достижения самой глубокой глубины резки согласно разметке «Регулировка глубины резки».

Отрегулируйте два оставшихся болта для достижения резки более малой глубины. Различия в высоте этих шестигранных болтов обеспечивают различия глубины резки. Для регулировки шестигранных болтов, сначала ослабьте шестигранные гайки на шестигранных болтах с помощью ключа, затем поверните шестигранные болты. После достижения необходимого положения, затяните шестигранные гайки, удерживая шестигранные болты в необходимом положении. Стопорный блок также удобен для того, чтобы осуществлять три прохода, постепенно увеличивая глубину биты при резке глубоких пазов.

Действие переключения Для инструмента без кнопки разблокировки



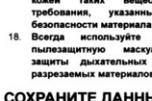
- Рычаг переключения

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

Перед включением инструмента в розетку

	D	A1	A2	L1	L2	L3	mm
12	12	12	80	55	20	25	
12E	1/2"						
6	6	6	80	55	20	25	
6E	3/8"						
6	6	6	70	40	12	14	
6E	1/4"						

Резка для канавок



	D	L1	L2	A	mm
6	12	55	6	30	
6E	1/2"				
3	12	55	3	30	
3E	1/2"				

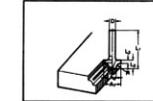
Бита для вырезов соеденений панелей



	D	A1	A2	L1	L2	L3	C	mm
30	12	30	20	55	12	20	4	
30E	1/2"							

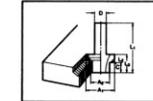
	D	A1	A2	L1	L2	L3	mm
12	38	27	61	4	4	20	
1/2"							
12	38	26	61	4	4	20	
1/2"							

Бита для закругления углов

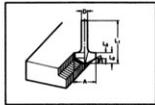


	D	A1	A2	L1	L2	L3	R	mm
8R	8	25	9	48	13	5	8	
8RE	1/4"							
8R	12	20	8	50	10	4	6	
8RE	1/2"							
4R	6	20	8	45	10	4	4	
4RE	1/4"							

Бита для снятия фаски

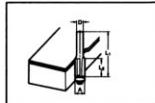


	D	A1	A2	L1	L2	L3	C	mm
30	12	30	20	55	12	20	4	
30E	1/2"							



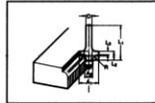
	D	A	L1	L2	R
4R	6	20	43	8	4
4RE	1/4"	25	48	13	6
8R	6	25	48	13	6
8RE	1/4"				

Подшипниковая бита для обработки кромок заподлицо



	D	A	L1	L2
10	6	10	50	20
10E	1/4"			

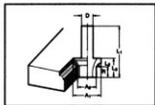
Подшипниковая бита для закругления углов



	D	A1	A2	L1	L2	L3	R
1	6	15	8	17	7	3,5	3
1E	1/4"						
2	6	21	8	40	10	3,5	6
2E	1/4"						

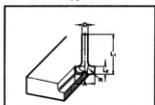
	D	A	L1	L2	L3	R
30°	6	23	46	11	6	30°
30° E	1/4"					
45°	6	20	50	13	5	45°
45° E	1/4"					
60°	6	20	49	14	2	60°
60° E	1/4"					

Бита для забортовки



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

Бита для выкружки



пальцем на выключателе или включение вилки в розетку с включенным выключателем инструмента может привести к несчастному случаю.

- 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.
- При эксплуатации устройства не тянитесь. Всегда сохраняйте устойчивое положение и равновесие. Это позволит лучше управлять электроинструментом в непредвиденных ситуациях.
- 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.
- Если электроинструмент оборудован системой удаления и сбора пыли, убедитесь, что она подолжена и используется соответствующим образом. Использование таких систем позволяет избежать вредного влияния пыли.
- Использование и уход за электроинструментом
 - 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.
 - Не пользуйтесь электроинструментом с неисправными выключателями. Любой электроинструмент с неисправным выключателем опасен и должен быть отремонтирован.
 - 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.
 - 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.

- Содержите инструмент в порядке. Убедитесь в состоянии отсутствия 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 содержания электроинструмента.
- Рабочий 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.
- Используйте электроинструмент, принадлежностей и насадки в соответствии с данными инструкциями и в целях, для которых он предназначен, учитывая при этом условия и вид выполняемой работы. Использование электроинструмента для действий, отличных от тех, для которых он предназначен, может привести к созданию опасной ситуации.
- Обслуживание
 - Обслуживание электроинструмента должно проводиться только квалифицированным специалистом по ремонту и только с использованием идентичных запасных частей. Это позволит обеспечить безопасность электроинструмента.
 - Следуйте инструкциям по смазке и замене принадлежностей.
 - Руки инструмента всегда должны быть сухими и чистыми и не должны быть смазаны маслом или смазкой.

СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

НЕ ДОПУСКАЙТЕ, чтобы удобство или опыт эксплуатации данного устройства (полученный от многократного использования) dimensions над строгим соблюдением правил техники безопасности. Нарушение техники безопасности или неправильное использование данного инструмента могут привести к серьезным травмам.

- Если при выполнении работ существует риск контакта режущего инструмента со скрытой электропроводкой или

Общие правила техники безопасности

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Прочитайте все инструкции. Несоблюдение всех инструкций, указанных ниже, может привести к поражению электрическим током, пожару или серьезной травме. Термин "электроинструмент" во всех предостережениях, указанных ниже, относится ко всему инструменту, работающему от сети или на аккумуляторе.

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

- Поддерживайте чистоту и обеспечьте хорошую освещенность на рабочем месте. Захламленное и темное рабочее место может привести к травмам.
- Не пользуйтесь электроинструментом во взрывоопасной атмосфере, например, в присутствии легко воспламеняющихся жидкостей, газов или пыли. При работе электроинструмента возникает искра, которая может привести к воспламенению пыли или газов.
- При работе с электроинструментом не допускайте детей или посторонних к месту производства работ. Не отвлекайтесь во время работы, так как это приводит к потере контроля над электроинструментом.

Электробезопасность

- Вилка электроинструмента должна соответствовать сетевой розетке. Никогда не вносите никаких изменений в конструкцию розетки. При использовании электроинструмента с заземлением не используйте передодина. Розетки и вилки, не подвергшиеся изменению, снижают риск поражения электрическим током.
- 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.
- Не подвешивайте электроинструмент воздействию дождя или влаги. Попадание воды в электроинструмент повышает риск поражения электрическим током.
- 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,

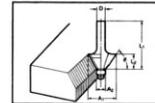
острых краев и движущихся деталей. Поврежденные или зажатые сетевые шнуры увеличивают риск поражения электрическим током.

- При использовании электроинструмента вне помещения, используйте удлинитель, подходящий для этих целей. Использование соответствующего шнура снижает риск поражения электрическим током.

Личная безопасность

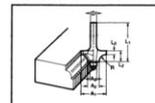
- При использовании электроинструмента будьте бдительны, следите за тем, что вы делаете, и руководствуйтесь здравым смыслом. Не пользуйтесь электроинструментом, если вы устали, находитесь под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарственных препаратов. Даже мгновенная невнимательность при использовании электроинструмента может привести к серьезной травме.
- Используйте средства индивидуальной защиты. Всегда надевайте защитные очки. Средства индивидуальной защиты, такие как маска от пыли, защитная нескользящая обувь, каска или нашивка, используемые в соответствующих условиях, позволяют снизить риск получения травмы.
- Избегайте случайного запуска. Перед подключением убедитесь, что выключатель находится в выключенном положении. Переноска электроинструмента с

Подшипниковая бита для снятия фаски



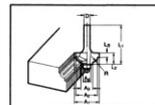
	D	A1	A2	L1	L2	R
45°	6	26	8	42	12	45°
45° E	1/4"					
60°	6	20	8	41	11	60°
60° E	1/4"					

Подшипниковая бита для забортовки



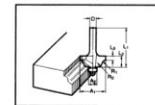
	D	A1	A2	A3	L1	L2	L3	R
2	6	20	12	8	40	10	5,5	4
2E	1/4"							
3	6	26	12	8	42	12	4,5	7
3E	1/4"							

Подшипниковая бита для выкружки



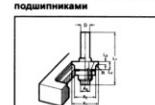
	D	A1	A2	A3	A4	L1	L2	L3	R
2	6	20	18	12	8	40	10	5,5	3
2E	1/4"								
3	6	26	22	12	8	42	12	5	5
3E	1/4"								

Подшипниковая бита для S-образного профиля



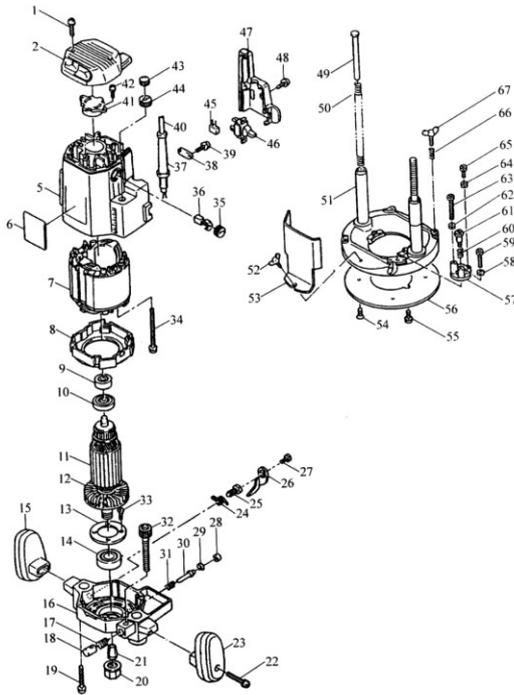
	D	A1	A2	L1	L2	L3	R1	R2
2	6	20	8	40	10	4,5	2,5	4,5
2E	1/4"							
3	6	26	8	42	12	4,5	3	6
3E	1/4"							

Бита для закругления углов с двумя подшипниками



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

ЭФ3 73190



16

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	ЭФ3 73180	ЭФ3 73190
Размер цшпцевого патрона		12 мм или 1/2"
Вертикальный ход		0 - 60 мм
Число оборотов без нагрузки (мин ⁻¹)	23000	0-23000
Общая длина		297 мм (324 мм с ручкой)
Диаметр основания		180 мм
Вес нетто		5,0 кг
Класс безопасности		II Д

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

* Примечание: Технические характеристики могут различаться в зависимости от страны.

Символы

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

- Прочитайте руководство пользователя.
- ДВОЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ

Только для стран ЕС

Не утилизируйте данный электронинструмент 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.

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 пластинке, и может работать только от однофазного источника переменного тока. В соответствии с европейским стандартом данный инструмент имеет двойную изоляцию и поэтому может подключаться к

розеткам без провода заземления.

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: электроинструмента может оказывать негативное влияние на работу другого оборудования. Если полное сопротивление в сети питания равно или менее 0,32 Ом, можно предполагать, что данный инструмент не будет оказывать негативного влияния. Сетевая розетка, используемая для данного инструмента, должна быть защищена медленными размыкателем.

Для модели ЭФ3 73180 ЭФ3 73190

Только для европейских стран

Шум и вибрация

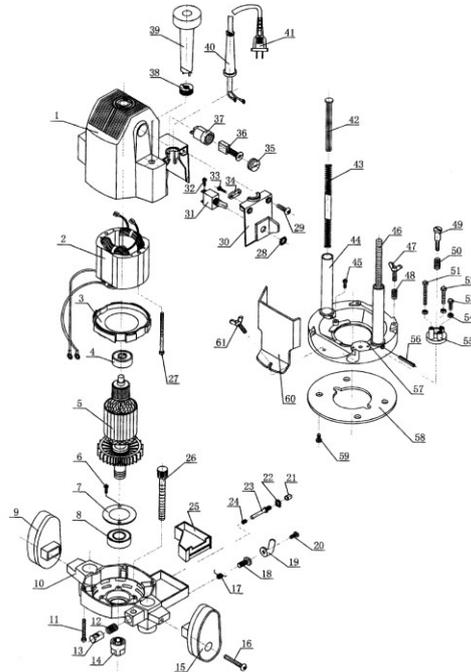
Типичный уровень взвешенного звукового давления (А) составляет 83 дБ (А).

Колебания составляют 3 дБ (А).

Уровень шума при выполнении работ может превышать 85 дБ (А).

Используйте средства защиты слуха.

ЭФ3 73180



17