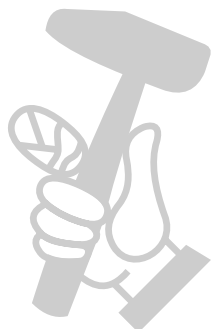
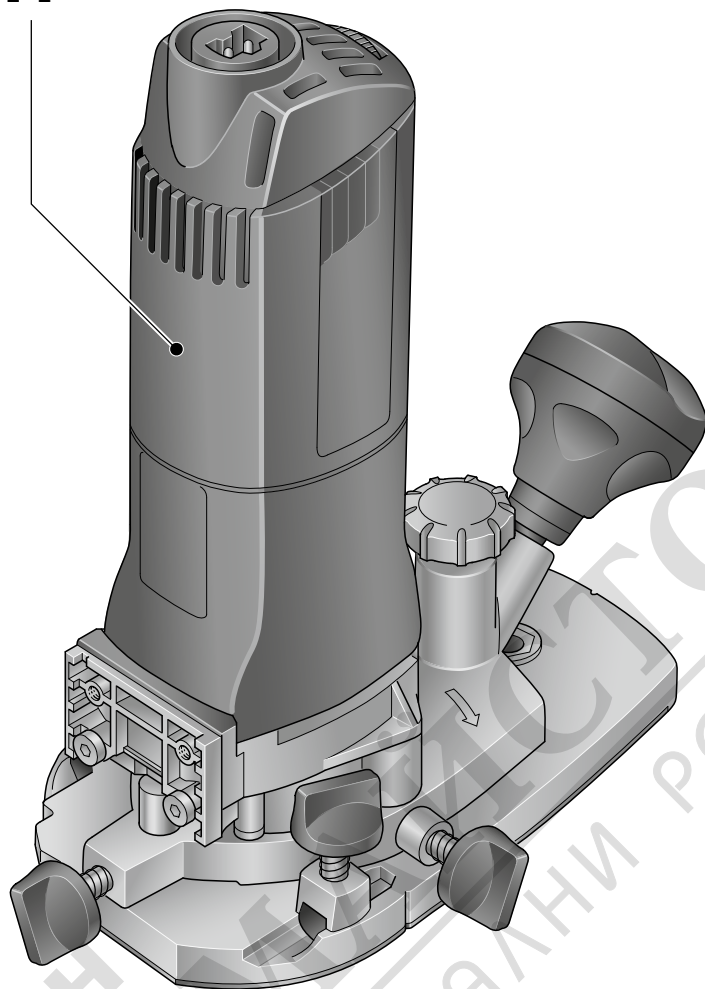


(D)	Originalbetriebsanleitung/Ersatzteilliste	6
(GB)	Original operating manual/Spare parts list	12
(F)	Notice d'utilisation d'origine/Liste de pièces de rechange	17
(E)	Manual de instrucciones original/Lista de piezas de repuesto	23
(I)	Istruzioni per l'uso originali/Elenco parti di ricambio	29
(NL)	Originele gebruiksaanwijzing/Lijst met reserveonderdelen	35
(S)	Originalbruksanvisning/Reservdelslista	40
(FIN)	Alkuperäiset käyttöohjeet/Varaosaluettelo	45
(DK)	Original brugsanvisning/Reservedelsliste	50
(N)	Originalbruksanvisning/Reservedelsliste	55
(P)	Manual de instruções original/Lista de peças sobresselentes	60
(RUS)	Оригинал Руководства по эксплуатации/Перечень запасных частей	66
(CZ)	Originál návodu k obsluze/Seznam náhradních dílů	72
(PL)	Oryginalna instrukcja eksploatacji/Lista części zamiennych	77

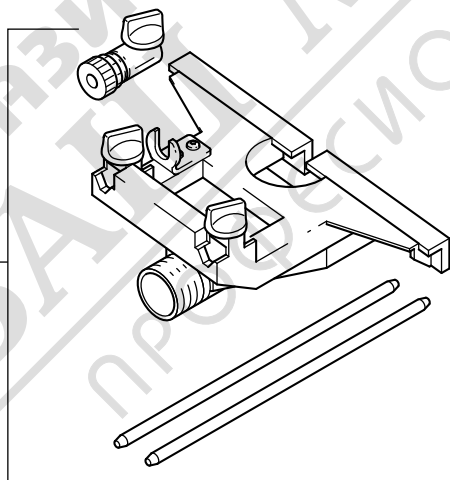
MFK 700 EQ



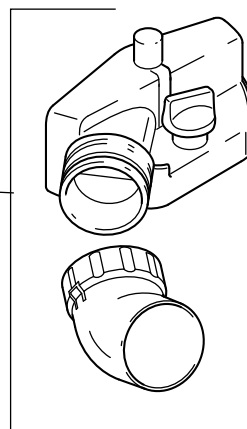
1-1



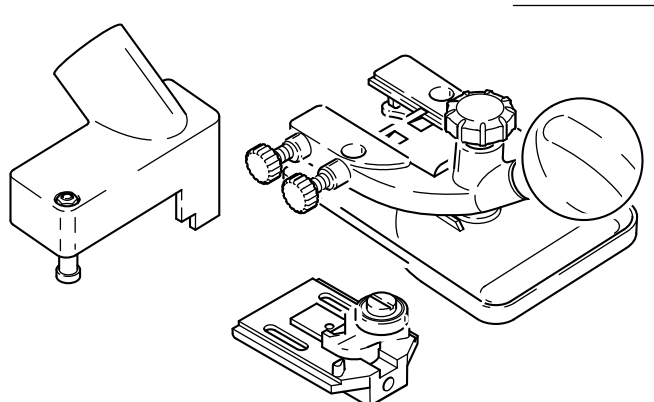
1-2



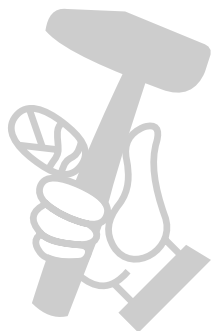
1-3



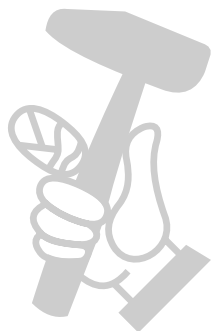
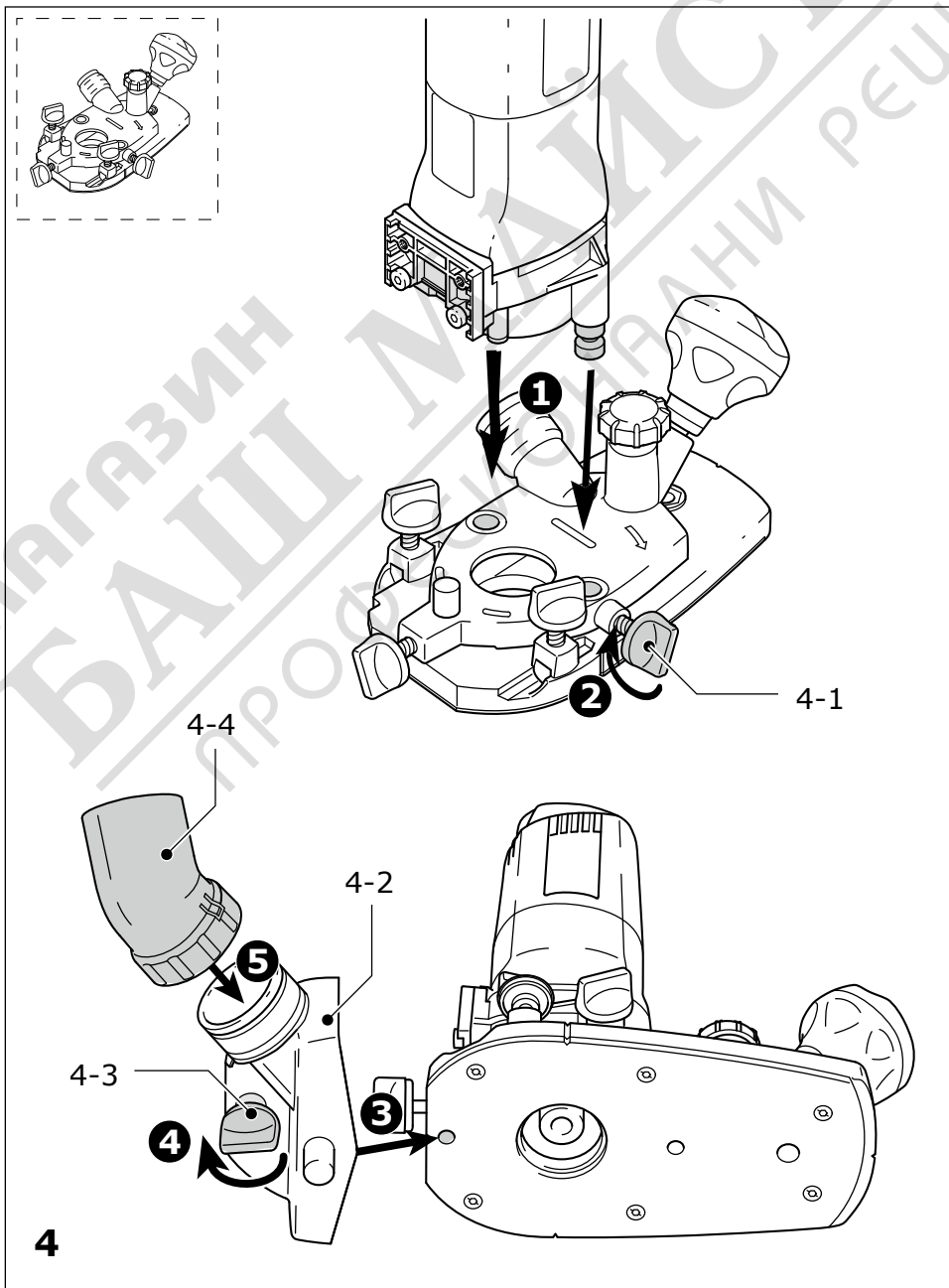
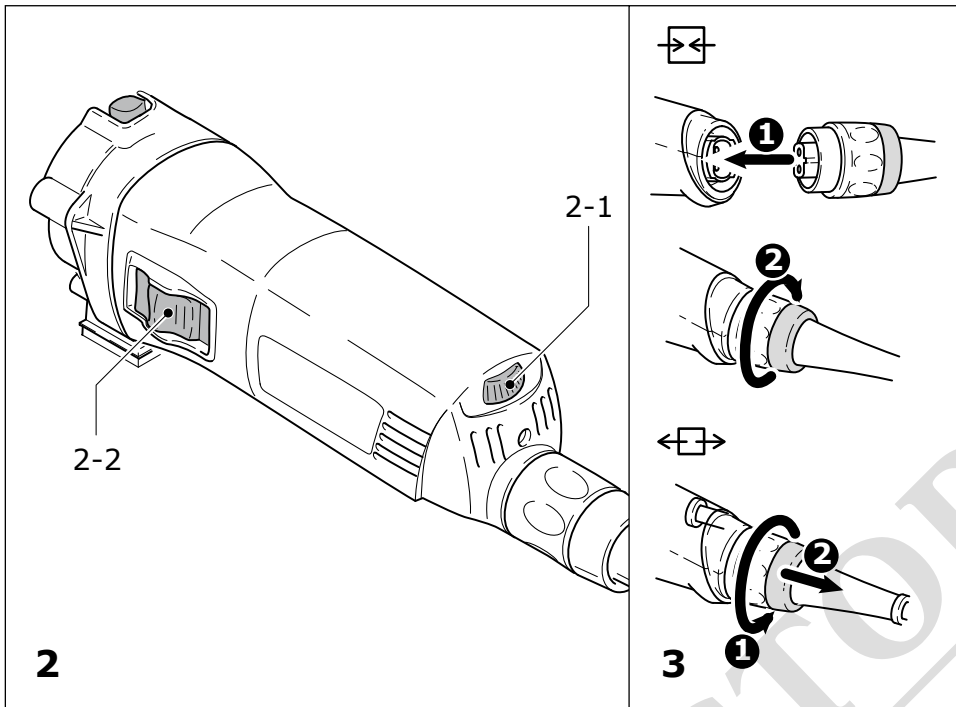
1-4



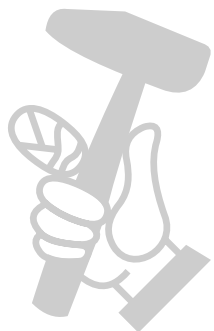
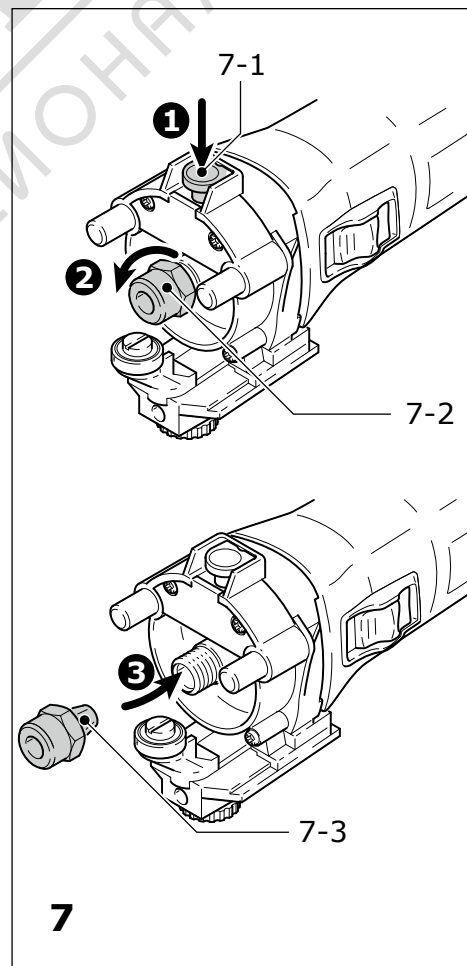
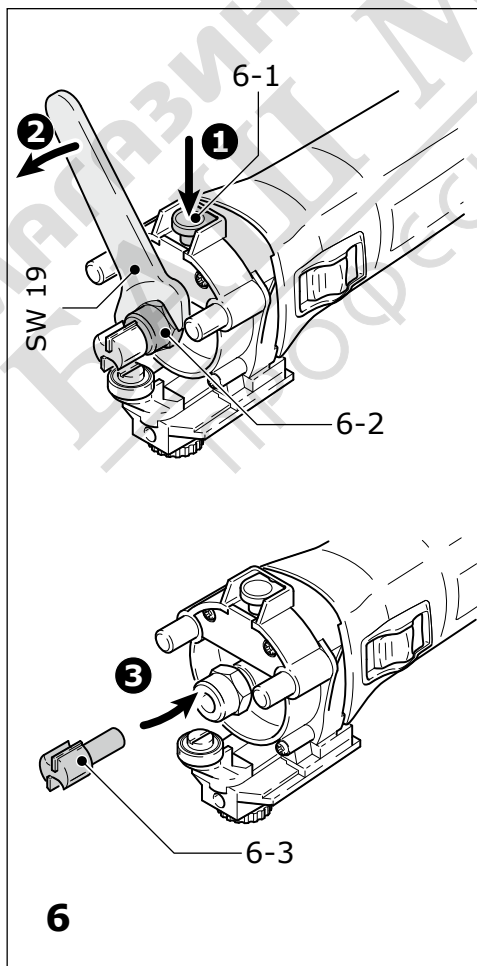
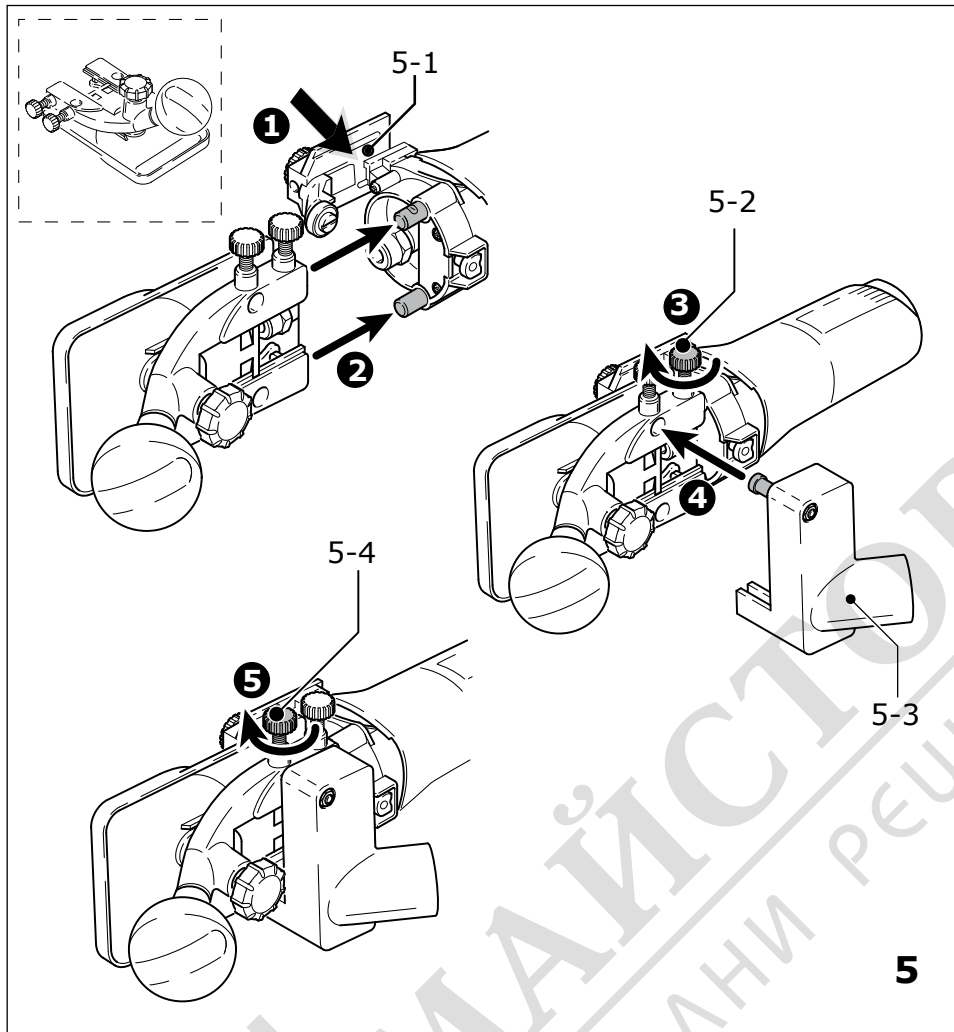
1



МАГАЗИН
БАЛТИЙСКОГО
ПРОФИСОСТА
РЕШЕНИЯ



МАГАЗИН
БАШ
ПРОФ
МАСТЕР
ПРАНИ
РЕШЕНИЯ









Оглавление



- 1 Символы
- 2 Технические характеристики
- 3 Комплект поставки
- 4 Применение по назначению
- 5 Указания по технике безопасности
 - 5.1 Общие указания по технике безопасности
 - 5.2 Указания по технике безопасности при работе с фрезером
 - 5.3 Уровни шума
- 6 Ввод в эксплуатацию
- 7 Регулировка
 - 7.1 Электронные узлы
 - 7.2 Замена стола
 - 7.3 Замена фрезы
 - 7.4 Замена зажимной цанги
 - 7.5 Регулировка глубины фрезерования
 - 7.6 Пылеудаление
- 8 Выполнение работ с фрезером
 - 8.1 Виды управления фрезером
 - 8.2 Обработка алюминия
- 9 Обслуживание и уход
- 10 Оснастка, инструменты
 - 1 Утилизация
 - 12 Гарантия
 - 13 Декларация соответствия ЕС

Указанные рисунки размещены в начале и конце руководства по эксплуатации. Списки запасных частей приводятся в конце настоящего руководства по эксплуатации.

1 Символы

-  PG ME77
-  Предупреждение об общей опасности
-  Опасность удара током
-  Используйте респиратор!
-  Соблюдайте руководство по эксплуатации/указания!
-  Пошаговая инструкция

2 Технические характеристики

Потребляемая мощность	720 Вт
Частота вращения холостого хода	10000–26000 об/мин
Патрон Ø	8 мм (опция: 6 мм, 1/4" (6,35 мм))
Макс. диаметр фрезы	26 мм
Разъем для удаления пыли Ø	27 мм
Вес	1,9 кг
Безопасность	 

3 Комплект поставки

- [1-1] MFK 700 со столом в исполнении "Стол с большой опорной пластиной"
- [1-2] Боковой упор с направляющими штангами и системой точной регулировки
- [1-3] Вытяжной кожух для стола с большой опорной пластиной и патрубком
- [1-4] Стол для обработки кромок с контактным роликом и вытяжным кожухом (только в комплекте поставки SET)

4 Применение по назначению

Фрезер MFK 700 EQ предназначен для фрезерования древесины, пластмассы и подобных материалов.

Инструмент сконструирован для профессионального применения.

Инструмент сконструирован для профессионального применения.

Ответственность за ущерб и несчастные случаи, связанные с несоблюдением правил эксплуатации, несет пользователь.

5 Указания по технике безопасности

5.1 Общие указания по технике безопасности

 **ВНИМАНИЕ! Прочтите все указания по технике безопасности и рекомендации.**

Ошибки при соблюдении приведенных указаний и рекомендаций могут привести к поражению электрическим током, пожару, и/или вызвать тяжелые травмы.

Сохраняйте все указания по технике безопасности и Руководства по эксплуатации в качестве справочного материала.

Использованное в настоящих инструкциях и указаниях понятие «электроинструмент» распространяется на электроинструмент с питанием от сети (со шнуром питания от электросети) и на аккумуляторный электроинструмент (без шнура питания от электросети).

5.2 Указания по технике безопасности при работе с фрезером

- **Держите электроинструмент только за изолированные части рукоятки, так как вал ножа может повредить сетевой кабель инструмента.** Контакт с повреждённым электрическим кабелем через находящиеся под напряжением металлические части инструмента может привести к удару электрическим током.
- **Закрепляйте заготовку с помощью струбцин или другим надёжным способом на неподвижном основании.** При удержании заготовки только рукой или корпусом она остаётся подвижной, что может привести к потере контроля.
- Проверьте надёжность крепления фрезы и точность ее хода.
- Зажимная цанга и накидная гайка не должны иметь повреждений.
- Используйте только тот инструмент, который соответствует требованиям EN 847-1. Все инструменты Festool удовлетворяют этим требованиям.
- Не допускайте превышения максимальной частоты вращения фрезы, иными словами, не выходите за границы диапазона частоты вращения.
- Никогда не используйте деформированные фрезы или фрезы со сколами.
- Закрепляйте инструмент только такого конечного диаметра, для которого предназначена зажимная цанга.
- Подводите инструмент к заготовке только во включенном состоянии.
- Не допускайте попадания рук в рабочую зону и зону пильного диска. Второй рукой держитесь за дополнительную рукоятку или корпус двигателя.
- Следите, чтобы металлические предметы, гвозди и винты не попадали под фрезу.
- Зафиксируйте заготовку.
- Примите соответствующие защитные меры, если при работе может возникнуть опасная для здоровья, горячая или взрывоопасная пыль. Не обрабатывайте материалы, содержащие асбест.
- Перед тем как отложить инструмент подождите, пока вал его двигателя полностью остановится.
- Используйте средства индивидуальной защиты: защитные наушники, защитные очки, респиратор в случае образования пыли во время работы, защитные перчатки при работе с материалами с шероховатой поверхностью

и при смене рабочего инструмента.

5.3 Уровни шума

Уровень шума рассчитывается в соответствии с EN 60745:

Уровень звукового давления LPA = 78 дБ(A)

Уровень мощности звуковых колебаний

LWA = 89 дБ(A)

Погрешность

K = 3 дБ



ВНИМАНИЕ

Возникающий при работе с инструментом шум может привести к нарушению слуха.

- При работе используйте защитные наушники!

Общий коэффициент колебаний (сумма векторов трех направлений) рассчитывается в соответствии с EN 60745:

Коэффициент эмиссии колебаний

(3-осевой)

$a_h = 3,0 \text{ м/сек}^2$

Погрешность

K = 2,0 м/с²

Указанные значения уровня шума/вибрации измерены в соответствии с условиями испытаний по EN 60745 и служат для сравнения инструментов. Эти значения можно также использовать для предварительной оценки шумовой и вибрационной нагрузки во время работы.

Указанные значения уровня шума/вибрации отображают основные области применения электроинструмента. При использовании электроинструмента в других целях, с другими сменными (рабочими) инструментами или в случае их неудовлетворительного обслуживания, шумовая и вибрационная нагрузки могут значительно возрасти на протяжении всего срока эксплуатации. Для точной оценки нагрузок в течение указанного срока эксплуатации необходимо также соблюдать приводимые в настоящем руководстве значения времени работы на холостом ходу и времени простоя. Это поможет значительно уменьшить нагрузку в течение всего срока эксплуатации электроинструмента.

6 Ввод в эксплуатацию



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При превышении в ходе работ максимально-го уровня напряжения или частоты возникает опасность несчастного случая.

- Сетевое напряжение и частота источника тока должны соответствовать данным, указанным на заводской табличке фрезера.
- В Северной Америке можно использовать только фрезеры Festool с характеристикой по напряжению 120 В.

Выключатель [2-2] предназначен для включения/выключения (I = ВКЛ, 0 = ВЫКЛ) инструмента. Подключение и отключение провода подключения сети см. рис. [3].

7 Регулировка



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность несчастного случая, удара током

- Перед началом работ всегда вынимайте вилку из розетки.

7.1 Электронные узлы

Фрезер оснащен электронным управлением со следующими характеристиками:

Плавный пуск

Плавный пуск с электронной регулировкой обеспечивает начало работы фрезера без отдачи.

Регулировка частоты вращения

При помощи регулировочного колеса [2-1] частота вращения плавно регулируется в диапазоне от 10000 до 26000 об/мин. Благодаря этому может быть установлена оптимальная скорость фрезерования конкретного материала.

Постоянная частота вращения

Электроника постоянно поддерживает заранее выбранную частоту вращения вала электродвигателя. Это помогает сохранять постоянную скорость фрезерования даже при повышенной нагрузке.

Термобиметаллический предохранитель

Если температура электродвигателя достигла критического значения, предохранительная электроника выключает машину для защиты от перегрева. Дайте машине остыть в течение прим. 3-5 минут, и она снова готова к работе. Если машина работает на холостом ходу, время

охлаждения сокращается.

7.2 Замена стола

В серийном оснащении "Стол с большой опорной пластиной" поставляется в предварительно смонтированном виде. Этот стол обеспечивает высокую точность фрезерования за счет большой опорной поверхности и точных вариантов настройки. В виде дополнительной оснастки доступны другие столы.

а) Стол с большой опорной пластиной

- Установите стол на крепежные болты основания.
- Зафиксируйте стол путем приворачивания винта [4-1].
- Установите вытяжной кожух [4-2].
- Зафиксируйте вытяжной кожух путем приворачивания винта [4-3].
- Установите патрубок [4-4] на вытяжной кожух.

Демонтаж выполняется в обратной последовательности.

б) Стол для обработки кромок

"Стол для обработки кромок" (только в комплекте поставки SET) предназначен для фрезерования заподлицо выступов кромок, а также для профильного фрезерования.

- ▶ Во избежание повреждения пластин при фрезеровании кромок стол имеет наклон 1,5°. Для фрезерования точно под прямым углом может поставляться стол с наклоном 0° (оснастка).
- Закрепите контактное приспособление [5-1] на фрезере с помощью винтов. Путем смещения контактного приспособления в продольных отверстиях можно оптимально отрегулировать его положение относительно фрезеровочного инструмента.
- Установите стол на крепежные болты основания.
- Зафиксируйте стол путем приворачивания винта [5-2].
- Установите вытяжной кожух [5-3].
- Зафиксируйте вытяжной кожух путем приворачивания винта [5-4].

Демонтаж выполняется в обратной последовательности.

7.3 Замена фрезы



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность несчастного случая – после окончания работ фреза может быть горячей, а ее режущие кромки очень острые.

- Перед заменой фрезы дайте ей остынуть.
- При смене рабочего инструмента надевайте защитные перчатки.

- Перед заменой фрезы снимите стол.

а) Извлечение рабочего инструмента

- Нажмите стопор шпинделя [6-1].
- При помощи гаечного ключа (SW 19) отверните накидную гайку [6-2], чтобы высвободить рабочий инструмент.
- Отпустите фиксатор шпинделя [6-1].

б) Установка рабочего инструмента

- Вставьте фрезу [6-3] в открытую зажимную цангу так глубоко, насколько это возможно, по крайней мере до метки (\surd) на хвостовике фрезы.
- Нажмите стопор шпинделя [6-1].
- При помощи гаечного ключа (SW 19) затяните накидную гайку [6-2].
- Отпустите фиксатор шпинделя [6-1].

7.4 Замена зажимной цанги

С входящими в комплект поставки зажимными цангами должны использоваться только подходящие рабочие инструменты. Возможно использование зажимных цанг размером 8 мм, 6 мм и 1/4" (6,35 мм).

- Нажмите стопор шпинделя [7-1].
- Полностью отверните накидную гайку [7-2].
- Отпустите фиксатор шпинделя [7-1].
- Выньте накидную гайку вместе с зажимной цангой [7-3] из шпинделя. Никогда не отделяйте накидную гайку от зажимной цанги, так как они образуют единый блок!
- Вставьте новую зажимную цангу с накидной гайкой в шпиндель.
- Слегка поверните накидную гайку. Не заворачивайте накидную гайку до конца, иначе будет нельзя вставить фрезу!

7.5 Регулировка глубины фрезерования

- Отверните винт-барашек [8-3] и разблокируйте зажим [8-1] (только "Стол с большой опорной пластиной").
- Установите нужную глубину фрезерования с помощью маховичка [8-2].

- Поверните винт-барашек [8-3] и заблокируйте зажим [8-1] (только "Стол с большой опорной пластиной").

7.6 Пылеудаление



ВНИМАНИЕ

Пыль может быть опасной для здоровья или вызывать аллергическую реакцию!

- Всегда подключайте фрезер к системе пылеудаления.
- При работах с образованием пыли надевайте респиратор.

Для обоих столов в комплект поставки включены вытяжные кожухи, к которым можно подключать пылеудаляющий аппарат Festool (через всасывающий шланг Ø 27 мм).

В зависимости от назначения возможно размещение системы пылеудаления (всасывающий шланг Ø 27 мм) на "столе с большой опорной пластиной" или на боковом упоре.

8 Выполнение работ с фрезером



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования

- Крепко удерживайте фрезер двумя руками.
- Всегда закрепляйте заготовку таким образом, чтобы при проведении работ она оставалась неподвижной.

- ▶ Равномерно ведите фрезер вдоль заготовки.

8.1 Виды управления фрезером

а) Фрезерование с боковым упором

При выполнении фрезерных работ боковой упор параллельно используется для обработки кромки заготовки.

Боковой упор может монтироваться только на "столе с большой опорной пластиной" и без монтированного вытяжного кожуха [4-2].

- Установите систему точной регулировки [9-3] в боковой упор.
- Зафиксируйте обе направляющие штанги [9-5] с помощью винтов-барашков [9-2] на боковом упоре.
- Заведите боковой упор на желаемую глубину в пазы опорной пластины и закрепите направляющие штанги с помощью винта-барашка [9-1].

Предварительная регулировка

- Выверните винты [9-2] и [9-4] и переместите боковой упор.
- Затяните винты.

Система точной регулировки

- Выверните винты [9-2] и поверните зеленый маховичок системы точной регулировки [9-3].
- ▶ Деление кольца со шкалой составляет 0,1 мм, полный оборот – 1 мм.
- Затяните винты [9-2].

в) Обработка кромок с опорным подшипником [рис. 10]

Для обработки кромок с использованием "стола с большой опорной пластиной" используются фрезы с опорным подшипником. При этом направление движения фрезера таково, что опорный подшипник катится по заготовке.

При обработке кромок всегда используйте систему пылеудаления [10-1], которая в целях оптимизации пылеудаления размещается под столом.

с) Обработка кромок с помощью контактного приспособления и столом для обработки кромок [рис. 11]

Для обработки кромок с помощью стола для обработки кромок (только в комплекте поставки SET) на основании монтируется контактное приспособление [11-1] (см. гл. 7.2 б). При этом направление движения фрезера таково, что контактное приспособление прижимается к заготовке.

8.2 Обработка алюминия



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность несчастного случая – при обработке алюминия соблюдайте следующие меры безопасности:

- Подключите выключатель защиты от превышения тока (FI, PRCD).
- Подключите фрезер к подходящему пылеудаляющему аппарату.
- Регулярно удаляйте пыль, скапливающуюся в корпусе двигателя.
- Наденьте защитные очки.

9 Обслуживание и уход



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность несчастного случая, удара током

- Перед началом работ всегда вынимайте вилку из розетки.
- Любые работы по обслуживанию и ремонту, требующие открытия корпуса двигателя, могут проводиться только в авторизованных мастерских Сервисной службы.
- Регулярно проверяйте штекер и кабель, заменяйте их только в авторизованных мастерских Сервисной службы.

- Для обеспечения циркуляции воздуха вентиляционные прорези в корпусе двигателя всегда должны быть открытыми и чистыми. Фрезер оснащен самоотключающимися угольными щетками. При их полном изнашивании автоматически прекращается подача тока и фрезер прекращает работу.

10 Оснастка, инструменты

При работе используйте только предназначенные для данного фрезера оригинальные оснастку и расходные материалы фирмы Festool, так как эти компоненты системы оптимально подходят друг другу. В случае использования оснастки и расходных материалов других производителей следует принимать во внимание возможность снижения качества работы и ограничений по гарантийным обязательствам. При выполнении некоторых работ возможны более интенсивный износ фрезера или увеличение нагрузки на оператора. Используя оригинальные оснастку и расходные материалы фирмы Festool, Вы защищаете свой фрезер от повреждений, экономите силы и обеспечиваете предоставление Вам услуг по гарантии в полном объеме!

Коды для заказа оснастки и инструментов можно найти в каталоге Festool и в Интернете на www.festool.com.

11 Утилизация

Не выбрасывайте электроинструменты вместе с бытовыми отходами! Обеспечьте безопасную для окружающей среды утилизацию инструмента, оснастки и упаковки. Соблюдайте действующие национальные инструкции.

Только для ЕС: согласно Европейской директиве 2002/96/EG отслужившие свой срок электроинструменты должны утилизироваться отдельно и направляться на экологически безопасную утилизацию.

12 Гарантия

На наш инструмент мы даем гарантию, распространяющуюся на материалы и дефекты изготовления в соответствии с законодательством каждой из стран, но не меньше 12 месяцев. В странах ЕС срок гарантии составляет 24 месяца (подтверждение по счету или накладной). Гарантия не распространяется на повреждения, полученные в результате естественного износа/использования, перегрузки, использования не по назначению, повреждения по вине пользователя или при эксплуатации вопреки руководству по эксплуатации, либо известные на момент покупки (уценка товара). Также исключается ответственность за ущерб, вызванный использованием неоригинальной оснастки и расходных материалов (например, шлифовальных тарелок).

Рекламации принимаются к рассмотрению только в том случае, если инструмент поступил к поставщику или в аттестованную мастерскую Сервисной службы Festool в неразобранном виде. Сохраняйте руководство по эксплуатации, указания по технике безопасности, список запасных частей и квитанцию о покупке. В остальном имеют силу действующие на определенный момент условия предоставления гарантии изготовителем.

Примечание

В связи с постоянными исследованиями и новыми техническими разработками фирма оставляет за собой право на внесение изменений в технические характеристики.

13 Декларация соответствия ЕС

Модульный фрезер	Серийный №
MFK 700 EQ	494964, 494973
Год маркировки CE: 2007	

Мы заявляем с исключительной ответственностью, что данный продукт соответствует следующим нормам или нормативным документам: EN 60745-1, EN 60745-2-17, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 в соответствии с положениями директив 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU.

Festool Group GmbH & Co. KG

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen, Germany



Dr. Martin Zimmer
Руководитель отдела исследований и разработок, технической документации
19.12.2012

REACH для изделий Festool, их оснастки и расходных материалов

С 2007 года директива REACH является регламентом по химическим веществам, действующим на территории всей Европы. Выступая в роли «привлекаемого участника» этого регламента, мы, как производители изделий, принимаем на себя обязательство предоставлять соответствующую информацию нашим клиентам. Чтобы держать вас в курсе последних событий и предоставлять информацию о веществах, которые включены в список вышеупомянутого регламента и которые могут использоваться в наших изделиях, мы создали специальный веб-сайт: www.festool.com/reach