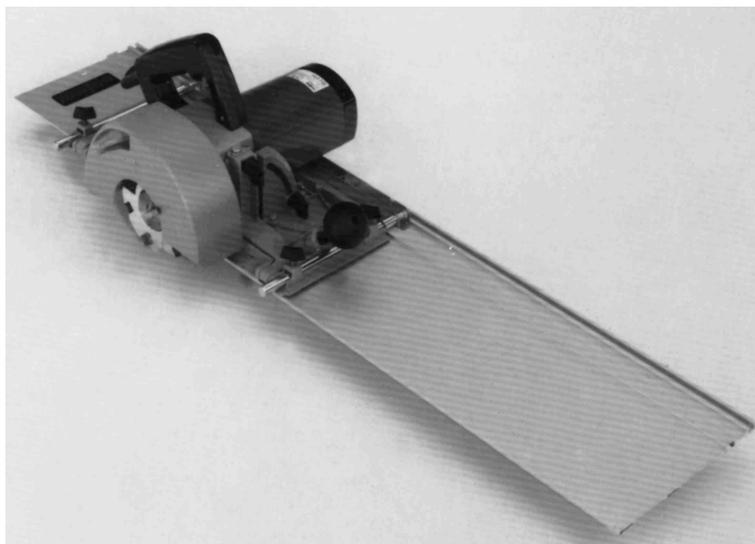




Пазовая фрезерная машина NFU 32

Инструкция по эксплуатации и
спецификация запасных частей

070422.1009/e



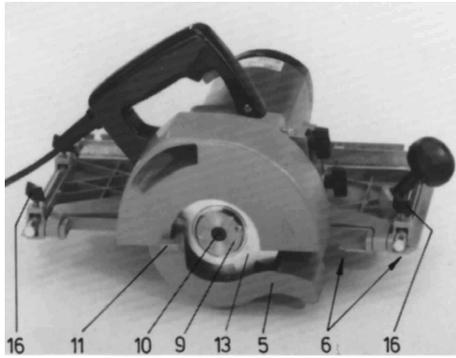
MAF00985

ВНИМАНИЕ!

Тщательно изучите настоящую инструкцию, поскольку в ней приводятся сведения, важные для надежной работы данного инструмента!

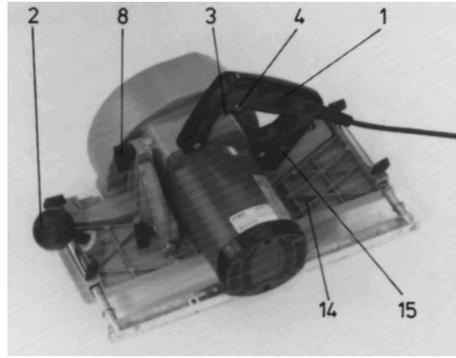
Содержание

Изображения	3
Декларация о соответствии ЕС.....	4
1 Технические данные	5
2 Техника безопасности.....	7
3 Оборудование/ регулировка.....	8
4 Эксплуатация.....	10
5 Технический уход и ремонт	12
6 Устранение неисправностей	12
7 Специальные принадлежности	12
Запасные части	53 – 54
Схема подключения.....	56
Гарантия	58



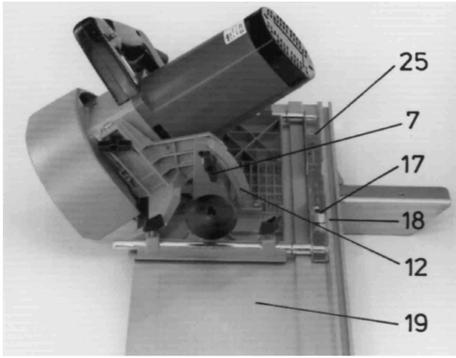
MAF00988

Рис. 1



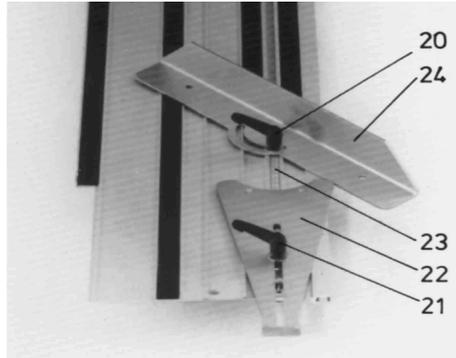
MAF00987

Рис. 2



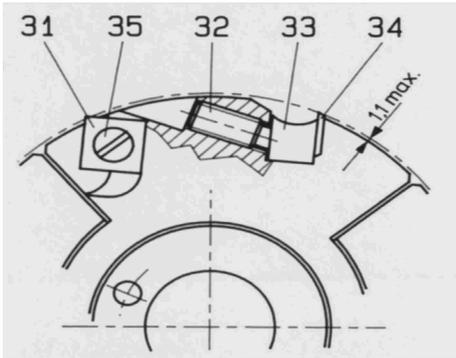
MAF00990

Рис. 3



MAF00989

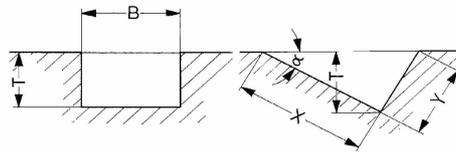
Рис. 4



MAF00991

Рис. 5

	Ø 125 x 15,4 - 26,5				
«α»°	0	10	15	30	45
Глубина «Т» (mm)	0 - 32	0 - 6	0 - 6,9	0 - 13,3	0 - 18,7
Ширина «В» (mm)	15,4 - 26,5				
X (mm)	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5
Y (mm)		4,7	7,1	15,3	26,5



MAF00952

Рис. 6

Декларация о соответствии ЕС

Настоящим подтверждается, что пазовая фрезерная машина **NFU 32**, арт. №. **913501, 913520** соответствует нижеследующим директивам ЕС:

- | | |
|--|--------------------------------|
| - директива ЕС по оборудованию | 98/37 EG (→ 29.12.09) |
| - директива ЕС по оборудованию | 2006/42 EG (30.12.09 →) |
| - директива ЕС по электромагнитной совместимости | 89/336 EWG |

При разработке конструкции и сборке использовались следующие нормативные документы:

EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3, EN 12100 T1, EN 12100 T2, EN 1037, EN 847-1



Мафелль АГ
D - 78727 Оберндорф, .6.09.2009

/Подпись/

Краусс

/Подпись/

п. пор. Др. Лаукнер

В данной инструкции по эксплуатации используются следующие условные знаки и символы:



Данный условный знак ставится вместе с указаниями по технике безопасности. Несоблюдение правил ТБ может привести к тяжелым последствиям.



Данный условный знак предупреждает о возможности возникновения опасной ситуации. Если не принимаются предупреждающие меры, может быть нанесен ущерб продукции или близлежащим объектам.



Данный условный знак указывает на рекомендации по эксплуатации оборудования и другую полезную информацию.

1 Сведения об оборудовании

для машин с арт. № 913 501 или 913 520

1.1 Сведения о производителе

МАФЕЛЛЬ АГ
П/я 1180, D-78720 Оберндорф / Некар
Телефон (07423) 812-0, Факс (07423) 812-218

1.2 Маркировка оборудования

Все данные, служащие для идентификации машины, приводятся на заводском щитке, закрепленном на корпусе двигателя.

- ▶  Класс защиты II
- ▶  Знак ЕС для документации, соответствующей основным требованиям техники безопасности и охраны труда согласно приложению I директивы по оборудованию
- ▶  Только для стран ЕС
Не выбрасываете электроинструмент вместе с бытовыми отходами!
Согласно директиве ЕС 2002/96/EG о непригодной электрической и электронной технике и соответствующим национальным правовым нормативам неисправные электроинструменты собираются отдельно и подлежат утилизации в соответствии с нормами охраны окружающей среды.

1.3 Технические данные

- | | | |
|---|---------------------------|---------------|
| ▶ Диаметр регулируемой пазорезной головки | | 125 мм |
| ▶ Ширина выборки паза | | 15,4-26,5 мм |
| ▶ Глубина реза | | 0-32 мм |
| ▶ Диаметр посадочного отверстия | | 30 мм |
| ▶ Производительность при нормальной нагрузке | | 16 м/с |
| ▶ Поворот фрезы | | до 45° |
| ▶ Обороты рабочего вала | ▶ на холостом ходу | 4500 min-1 |
| | ▶ при нормальной нагрузке | 2440 min-1 |
| ▶ Сечение аспирационного патрубка | | 58 мм |
| ▶ Вес без кабеля | | 8,0 кг |
| ▶ Универсальный двигатель с защитой от радио и тепломех | | 230 V~, 50 Гц |
| ▶ Потребляемая мощность в рабочем режиме | | 1600 Вт |

1.4 Данные по шумовой эмиссии

Замеренный уровень шума согласно директиве EN 60745-1 составляет:

	Рабочий уровень шума	Общий уровень шума на рабочем месте
Холостой ход	105 dB (A)	94 dB (A)
Рабочий ход	104 dB (A)	93 dB (A)

Замеры уровня шума произведены на серийно поставляемых фреззах.

Материал: ель 140 x 140 x 2000 мм

Глубина обработки: 20 мм

Работа без упора - ограничителя хода

Указанные значения не учитывают возможные варианты и не являются определяющими для уровня шумового давления, который меняется в зависимости от времени работы, режима обработки и окружающих условий. Поэтому уровень шумового давления может определяться пользователем оборудования только в каждом отдельном случае.

1.5 Данные по вибрации

Стандартное расчетное ускорение составляет 3,6 м/с².

1.6 Объем поставки

Комплектация пазовой фрезерной машины NFU 32 :

- 1 твердосплавная регулируемая фрезерная головка диаметром 125 x 15,4 - 26,5 x 30 мм
- 1 параллельный упор
- 1 кабель
- 3 рабочий инструмент
- 1 инструкция по эксплуатации
- 1 памятка «Техника безопасности»

1.7 Назначение

Пазовая фрезерная машина (машина для выборки пазов) MAFELL NFU 32 предназначена исключительно для обработки. Размеры используемых инструментов должны соответствовать указанным значениям:

- диаметр фрезы: макс. 125 мм
- ширина фрезы: макс. 30 мм
- использовать инструмент только для ручной подачи.

Любое использование, выходящее за указанные рамки, считается не соответствующим назначению.

Производитель не отвечает за понесенный в данном случае ущерб; ответственность за данную машину не предназначена также для работы на открытом воздухе под дождем или во взрывоопасных помещениях.

К требованиям использования по назначению относится также соблюдение предписанных MAFELL условий эксплуатации, технического обслуживания и ремонта, а также правил техники безопасности согласно инструкции по эксплуатации.

Эксплуатация и техническое обслуживание фрезы NFU 32 разрешается только лицам не моложе 18 лет, знакомым с машиной и прошедшими инструктаж по технике безопасности. Ремонт машины производится дилерами или сервисными центрами MAFELL. Следует соблюдать действующие в соответствующей стране пользователя правила безопасности, а также прочие общепризнанные нормативы по охране труда и технике безопасности.

Самовольные изменения в машине исключают ответственность производителя за вытекающий из этого ущерб.

1.8 Остаточные риски



При использовании оборудования согласно назначению, несмотря на соблюдение всех соответствующих правил безопасности, может иметь место остаточный риск, обусловленный назначением машины и ее конструкцией, например:

- Соприкосновение с фрезой в начале паза сверху или снизу опоры.
 - Соприкосновение с выступающей снизу заготовки частью фрезы во время работы.
 - Соприкосновение сбоку с крутящимися деталями: фреза, передний фланец, винт фланца.
 - Отдача машины при заклинивании в заготовке.
 - Поломка и выброс фрезы или её частей.
 - Прикосновение к токопроводящим деталям при открытом корпусе и не отсоединенном от разъема кабеле.
 - Негативное воздействие на органы слуха при длительной работе без соответствующих защитных устройств.
 - Выброс вредных для здоровья опилок при длительной эксплуатации без системы отсоса.
- Запрещается допуск к машине детей и несовершеннолетних. Исключение составляют лица, проходящие обучение под надзором специалистов.
 - До начала работы проверьте надёжность крепления, исправность и работоспособность рабочих органов и защитных устройств, а также подвижность и отсутствие заклинивая защитного кожуха.
 - Учитывайте окружающие условия. Не работайте под дождем и во влажной или мокрой среде, а также вблизи от горячих жидкостей или газов.
 - При работе с машиной под открытым небом рекомендуется применение автоматического выключателя.
 - Не переносите машину за кабель и не вытягивайте за кабель штекер из штепсельной розетки.
 - Следите за тем, чтобы кабель был защищен от масла и нагревания и не задевал за острые кромки при протягивании.
 - Поврежденный кабель или штекер должны немедленно заменяться.
 - Избегайте резких изломов кабеля. При транспортировке и хранении не наматывайте кабель вокруг машины.
 - Используйте фрезы только с указанными в этой инструкции по эксплуатации параметрическими данными.
 - Храните машину в сухих, закрытых местах вне доступа для детей.

2 Техника безопасности



Машины для обработки древесины могут быть опасны при использовании. Поэтому всегда соблюдайте приведённые в этой главе указания по безопасности и правила техники безопасности, действующие в стране потребителя!

Общие правила:

- Никогда не работайте без предписанных для соответствующего рабочего режима защитных средств, не производите в конструкции машины изменений, которые могли бы снизить её безопасность.

Применение индивидуальных средств защиты:

- Всегда носите плотно прилегающую рабочую одежду, снимайте кольца, браслеты и часы.
- Уровень шумового давления на уши превышает 85 дБ (А). Во время работы используйте устройства для защиты слуха.

Безопасность при эксплуатации:

- Место работы должно быть свободным, не скользким и с достаточным освещением.
- Перед заменой инструмента, регулировкой и устранением неисправностей (в том числе и удалением заземленной щепы) следует отключить сетевой штекер.
- Не обрабатывайте детали, которые слишком малы или слишком велики по мощности машины.
- Запрещается фиксировать подвижный защитный кожух в открытом состоянии.
- Запрещено принудительно блокировать выключатель.
- Контролируйте перед включением затяжку фрезы и удаление затяжных ключей.
- Обеспечьте, если это возможно, защиту детали от скольжения, например, с помощью струбины.
- Контролируйте деталь на наличие инородных включений. Не допускайте контакта фрезы с металлическими объектами, например, гвоздями.
- Ведите фрезу по прямой и без качаний, так как последнее может привести к заклиниванию фрезы в детали.
- Никогда не трогайте деталь снизу во время фрезерования (опасность травмы!).
- При фрезеровании подводный кабель всегда ведите позади машины.
- Равномерная подача при фрезеровании повышает срок службы режущей части и машины в целом. Не работайте в обратном направлении или в режиме погружения!
- Снимайте машину с детали только после остановки фрезы.
- Никогда не трогайте при работающей машине фрезу или блок выброса щепы. Перед настройкой всегда выключайте машину и останавливайте фрезу.
- Отключайте машину только с закрытым подвижным защитным кожухом. Не зажимайте подвижный защитный кожух, следите за его исправным состоянием. Не снимайте защитные устройства.

- Возникающая при фрезеровании древесная пыль ухудшает необходимый обзор и вредна для здоровья. Поэтому к машине при длительной эксплуатации не под открытым небом или не в достаточно вентилируемых помещениях следует подключать систему аспирации, например, переносной пылесос. Скорость воздушного потока должна составлять как минимум 20 м/с.

Техническое обслуживание:

- Важным условием безопасности является регулярная чистка машины, прежде всего, регулировочных приспособлений на опоре и направляющих. До начала работ отключите штекер от сети.
- Разрешается использовать только оригинальные запчасти и комплектующие MAFELL. В противном случае снимается гарантия и ответственность производителя.

3 Оборудование / регулировка

3.1 Подключение к сети

Пазовая фрезерная машина NFU 32 имеет изоляцию с классом защиты II.

Перед приведением в действие следует обратить внимание на то, чтобы напряжение сети соответствовало указанному на щитке машины рабочему напряжению.

3.2 Аспирация

При длительной обработке древесины или материалов, при промышленной обработке которых возникает вредная для здоровья пыль, машину следует подключать к внешнему устройству пылеотсоса. Внутренний диаметр интегрированного патрубка для пылеудаления составляет 58 мм.



В Германии для отсоса пыли требуется проверенное аспирационное оборудование. Надёжное уменьшение концентрации пыли в воздухе ниже допустимой ($2 \text{ мг} / \text{м}^3$) гарантируется только при подключении машины к проверенному устройству (напр., промышленный пылесос или комбинированное устройство).

3.3 Замена фрезы



Перед заменой фрезы непременно отсоедините штекер от сети

- Для замены фрезы 13 (рис. 1) сначала кольцевым ключом SW45 фиксируется передний фланец 9. Шестигранный ключ SW6 вставляется в болт с цилиндрической головкой 10. Для вывинчивания болта с цилиндрической головкой ключ поворачивается **против часовой стрелки**, болт удаляется. После открытия подвижного защитного кожуха предусмотренной для этого ручкой 11 фрезу можно снять вместе с передним фланцем 9, приподнимая и стягивая вниз.
- Перед установкой новой фрезы оба фланца проверяются и очищаются от налипших загрязнений. При установке фрезы нужно обращать внимание на направление вращения: режущие кромки фрезы должны быть направлены согласно стрелке на верхнем защитном кожухе. Фрезы вместе с передним фланцем насаживаются на задний фланец. При этом необходимо следить за вхождением поводковых пальцев в фрезу. Затем устанавливается болт с цилиндрической головкой и затягивается вращением **по часовой стрелке**. При этом, как и при демонтаже, может использоваться кольцевой ключ.

3.4 Регулировка ширины фрезы



Перед регулировкой ширины фрезы непременно отсоедините штекер от сети

- Входящая в комплект поставки фреза 13 (рис. 1) представляет собой фрезерную головку с режущими пластинами, регулируемую по ширине в диапазоне 15,4 - 26,5 мм. К головке прилагаются регулировочные шайбы толщиной 5, 3, 1, 0,5 и 0,2 мм. С их помощью можно подбирать ширину реза шагами по 0,2 мм.



Перед установкой отдельных частей проследите, чтобы все части были очищены от приставших загрязнений.

- Для сборки отдельных частей головки сначала на передний фланец 9 помещаются не требуемые регулировочные шайбы, затем передняя часть головки, необходимые регулировочные шайбы и в конце задняя часть головки. Теперь весь блок монтируется на задний фланец и затягивается болтом с цилиндрической головкой 10.



Категорически запрещается выходить за пределы диапазона регулировок, указанные на головке.

3.5 Замена и регулировка режущих пластин



Перед заменой режущих пластин непременно отсоедините штекер от сети

- Фрезерная головка 13 (рис. 1) имеет 4 поворотные пластины НМ и 4 подрезателя НМ. При затуплении режущих кромок регулируемая пластина 34 (рис. 5) может переворачиваться один раз, а пластина подрезателя 31 три раза, после этого необходимо устанавливать новые оригинальные пластины!
- Снимите головку 13 (рис. 1) с машины.
- Шпильку 32 (рис. 5) ослабьте шестигранником СВ 4 и вывинтите примерно на 1-2 оборота. Вытащите зажимные кулачки в комплекте 33 вместе с пластиной 34 из фрезы. Очистите все части головки и гнездо посадки ножей (см. главу 5).



Чистка алюминиевых деталей производится только средствами, не действующими на алюминий.

- Поверните пластину 34 или при необходимости. Замените ее и вместе с кулачками 33 вставьте снова по центру головки. При правильной установке обе части должны находиться на дне гнезда для ножей. Контролируйте направление лезвий (см.рис. 5)! Радиальный выступ лезвий за держатель не должен превышать 1,1 мм. Затем, завинчивая шпильку 32, зажмите пластину и кулачки на дне гнезда для ножей.

- Пластину подрезателя 31, ослабив винт с потайной головкой 35, поверните на 90° или при необходимости замените, почистите все части и снова закрепите.



Запрещается снимать зажимную втулку блока кулачков 33. При замене использовать оригинальные запасные части.

4 Эксплуатация

4.1 Первое включение

Перед первым включением машины проследите за обязательным выполнением следующих указаний:

- Данная инструкция по эксплуатации должна быть доведена до сведения всего работающего с ней персонала, при этом особое внимание следует обратить на главу «Техника безопасности».
- Следует контролировать установку и работоспособность всех защитных устройств. Это касается, в частности, подвижности защитного кожуха.

4.2 Включение и выключение



Перед включением обращайте внимание на то, чтобы фреза свободно двигалась и подвижный защитный кожух был закрыт. Кабель ведите сзади. Крепко держите машину за предусмотренные для этого рукоятки. Включайте машину только при отсутствии контакта фрезы с заготовкой.

- **Включение:** для включения машины нажмите сначала блокирующую кнопку 4 (рис. 2) и при нажатой блокирующей кнопке приведите в действие переключатель 3. Поскольку переключатель не имеет функции фиксации, машина работает до тех пор, пока нажат переключатель.
- **Выключение:** Для выключения машины отпустите переключатель 3. Автоматически включается блокировка от случайного запуска.



При включении происходит кратковременное падение напряжения. При неблагоприятных сетевых параметрах могут иметь место помехи для других устройств. Помехи маловероятны при полных сетевых сопротивлениях менее 0,24 Ом.

4.3 Защита двигателя

Встроенная защита двигателя в рукоятке 1 (рис. 2) автоматически прерывает при перегрузке электрическую цепь, двигатель останавливается. При перегрузке двигателя отпустите переключатель 3! Примерно через 1 минуту нажмите кнопку защиты двигателя 15, включите машину и продолжайте работу. Если снова срабатывает защита двигателя, то подождите несколько дольше. Не пытайтесь включить машину, многократно нажимая кнопку защиты двигателя.

Причины перегрузки: напр., слишком сильная подача, тупые ножи. Учтите эти обстоятельства при продолжении работы.

4.4 Регулировка глубины паза

Глубина фрезерования регулируется после ослабления барашкового винта 8 (рис. 2) в диапазоне 0 - 32 мм. После установки требуемой глубины барашковый винт 8 снова затягивается для фиксации на выбранной глубине.

4.5 Регулировка косо́го реза

Фрезерная головка регулируется для косых резов на любой угол от 0 до 45° между фрезой и опорой 14 (рис. 2).

- Для настройки установите машину в основное положение и ослабьте барашковый винт 7 (рис. 3).
- Установите фрезу на требуемый угол по шкале в сегменте поворота 12.
- Затяните барашковый винт 7.

4.6 Выборка по разметке



При работе соблюдайте указания в главе «Техника безопасности»!

Опора 14 (рис. 2) имеет 2 разметочных кромки 6 (рис. 1) для вертикальных и косых резов под углом 45°. Кромки с разметкой соответствуют внутренней стороне фрезы.

- Переднюю часть опоры установите на деталь, включите машину и равномерно двигайте её в направлении выборки паза.

4.7 Работа с параллельным упором



При работе соблюдайте указания в главе «Техника безопасности»!

Параллельный упор служит для фрезерования параллельно имеющейся кромке по ширине до 155 мм. При этом упор может устанавливаться на машине как справа, так и слева.

- Для регулировки ширины реза ослабьте барашек 16 (рис. 1) и соответствующим образом установите упор. Затем затяните барашковый винт 16.

Параллельный упор простым поворачиванием (направляющая для кромки детали вверх) может использоваться в качестве дополнительной опоры для повышения точности ведения фрезы.

4.8 Фрезерование по направляющей (Опция)



При работе соблюдайте указания в главе «Техника безопасности»!

Направляющее устройство 19 (рис. 3) имеет упорный угольник 24 (рис. 4), который позволяет устанавливать угол между -60° и +60° наискось к направлению древесных волокон.

- Для этого освобождаются фиксаторы 20 и 21, пластина упора 22 устанавливается по угловой шкале 23 и снова закрепляется фиксатором 21.

- Упорный угольник 24 разверните в нужную сторону и также закрепите фиксатором 20.
- Установите направляющее устройство вдоль требуемого паза.
- Переходник 25 (рис. 3) на стороне двигателя вставьте в направляющие опоры 14 (рис. 2) до упора и зажмите барашками 16 (рис. 1).



Если фреза ставится косо (например, выборка треугольных врубок), переходник вытаскивается, так как в противном случае будет прорезана направляющая.

- Переднюю часть опоры установите на направляющую. Включите машину и начинайте работу с равномерной подачей. После окончания рабочего хода выключите машину и верните в исходную позицию. Следите за тем, чтобы подвижный защитный кожух закрылся.



Для точного ведения необходимо отрегулировать переходник шестигранным ключом, входящим в комплект поставки. Для этого винты с потайной головкой 18 (рис. 3) в зажиме 17 вывинчиваются до тех пор, пока переходник не сможет перемещаться по пазу направляющей линейки.

4.9 Фрезерование шпунтов, выемок и выступов

Установите требуемую глубину. Ведите фрезу шпунта по разметке, либо по направляющей. Допустимые размеры см. рис. 6. Более широкие шпунты и выемки производятся дополнительными резами справа налево. Для ровных кромок первый и последний рез всегда делайте по направляющей 19 (рис. 3).

4.10 Треугольные врубки

Нанесите треугольник с длинной стороной «Х» (рис. 6) на передний торец, установите угол и глубину на фрезе. Допустимые размеры см. рис. 6.

5 Технический уход и ремонт



До начала любых работ по обслуживанию отключить штекер от сети!!



Машины MAFELL нуждаются в минимальном техническом обслуживании. Смазка шарикоподшипников рассчитана на весь срок службы. По истечении срока эксплуатации MAFELL рекомендует сдать машину для проверки в авторизованный центр технического обслуживания MAFELL.

5.1 Машина

Машина регулярно должна чиститься от налипшей пыли. При этом вентиляционные отверстия двигателя должны чиститься при помощи пылесоса. Кроме того, следует проверять легкость хода защитного кожуха. Если после открытия он не закрывается автоматически, машину следует направить в центр технического обслуживания MAFELL.

Для всех мест смазки используете только нашу консистентную смазку, номер заказа 049040 (банка 1 кг).

6 Устранение неисправностей



Выяснение причин неисправностей и их устранение всегда требуют повышенного внимания и осторожности. До начала работ отключить штекер от сети!

Далее представлены некоторые из наиболее часто встречающихся неисправностей и их причины. При прочих помехах обращайтесь к Вашему продавцу или непосредственно в центр технического обслуживания потребителей MAFELL.

Неисправность	Причина	Устранение
Машина не включается	Отсутствует напряжение в сети Угольные щетки изношены	Проверить напряжение Сдать машину в центр ТО
Машина останавливается при работе	Сработала защита двигателя Отсутствует напряжение	См. разд. 4.3 Проверить напряжение
Ожоги на месте обработки	Непригодные или тупые фрезы	Заменить фрезы; заменить регулируемые пластины
Забивается выброс щепы	Высокая влажность древесины	

7 Специальные принадлежности

- ▶ Направляющее устройство, комплект

5.2 Фрезы

Используемые в машине фрезы должны регулярно чиститься (обессмоливаться), так как чистые инструменты улучшают качество реза. Обессмоливание производится помещением фрез на 24 часа в керосин или стандартное средство для удаления смол.

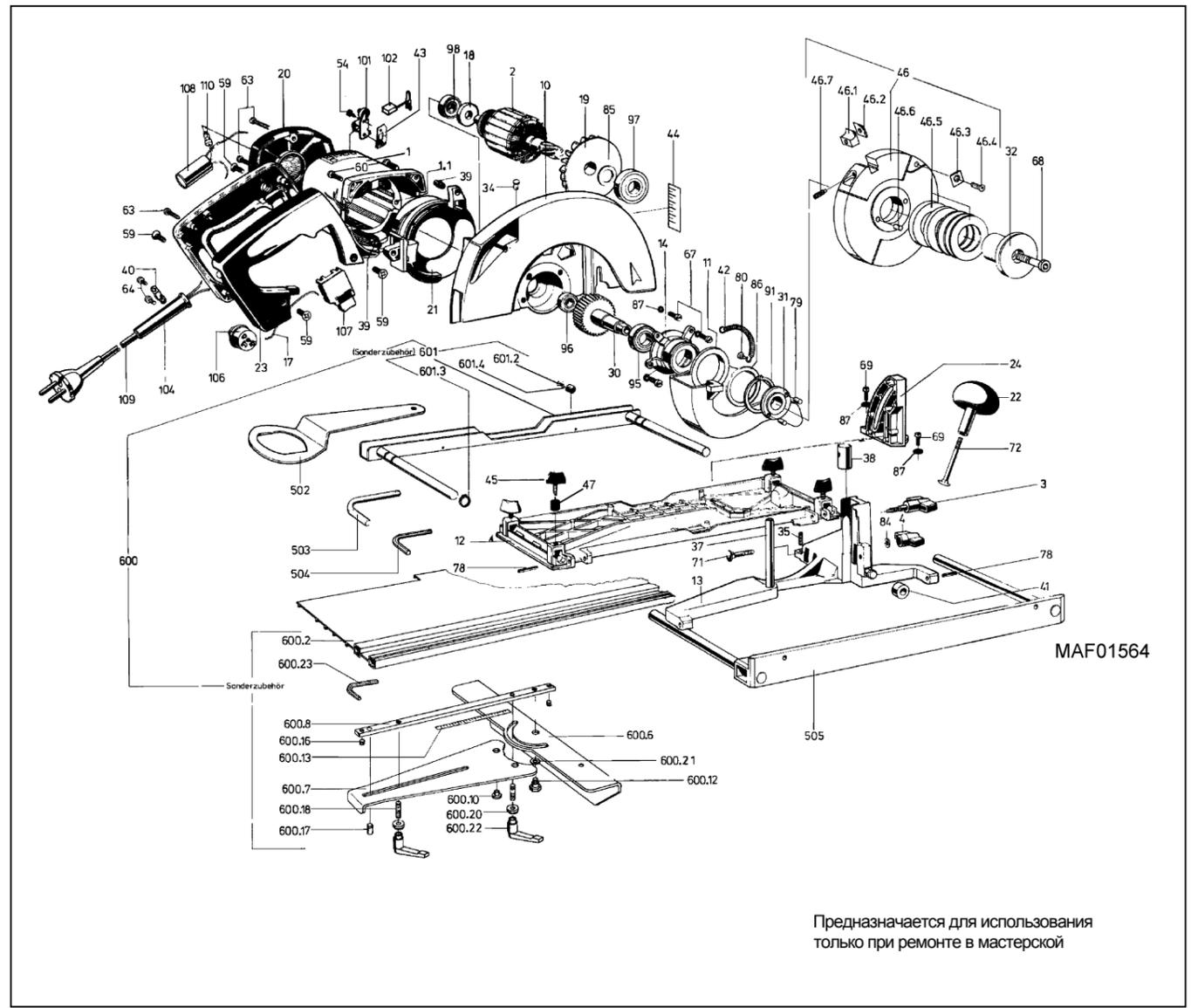


Чистка алюминиевых деталей производится только средствами, не действующими на алюминий.

5.3 Хранение

Если машина не используется в течение длительного времени, её следует тщательно очистить (см. главу 5.1). На очищенные металлические части наносится антикоррозионное средство. Машину следует хранить только в сухих помещениях, защищенных от воздействия погодных условий.

Заказ № 201 546



Предназначается для использования
только при ремонте в мастерской

NFU 32 – Спецификация запасных частей

Часть №	Заказ №	Код цены	Исполнение	Штук
1	039712	26		1
1.1	084352	33	230 V ~	1
2	088113	42	230 V ~	1
3	007991	07		1
4	007996	05		1
10	201535	44		1
11	201533	28		1
12	037144	30		1
13	034722	25		1
14	201536	19		1
17	027056	03		1
18	033011	03		1
19	032355	10		1
20	037202	13		1
21	034729	13		1
22	034730	08		1
23	038414	18		1
24	034888	12		1
30	039542	31		1
31	201538	21		1
32	201537	21		1
34	035129	08		1
35	005280	01		1
37	034737	07		1
38	029533	04		1
39	029513	03		2
40	029584	01		1
41	034709	04		1
42	034739	03		1
43	201872	02		2
44	077068	08		1
45	079077	05		4
46	091418	99	D 125 x 15,4 - 26,5	1
46.1	091411	18		4
46.2	201544	99		4
46.3	034907	99		4
46.4	053032	03		4
46.5	091479	27		1
46.6	005874	01		2
46.7	005298	02		4
47	066043	02		4 e
54	053020	01		4
59	055102	01		4
60	055086	01		4
63	055061	01		4
64	055062	01		2
67	005542	01		4

Часть №	Заказ №	Код цены	Исполнение	Штук
68	055074	01		1
69	055024	01		2
71	005718	01		1
72	005796	02		1
78	058089	01		2
79	058185	02		2
80	058068	01		1
84	061044	01		1
85	006160	01		1
86	061067	01		1
87	006179	01		6
91	061068	03		1
95	006231	18		1
96	006234	15		1
97	006260	18		1
98	062073	15		1 e
101	063148	08		2
102	063147	11	230 V ~	2
104	086064	02		1
106	087409	21		1
107	087542	17	8 (8) A 250 V ~	1
108	087383	12		1
109	087323	21		1
109	087312	23	CH	1
110	008	02		1
502	093247	11		1
503	093081	02		1
504	093074	02		1
505	034890	27		1

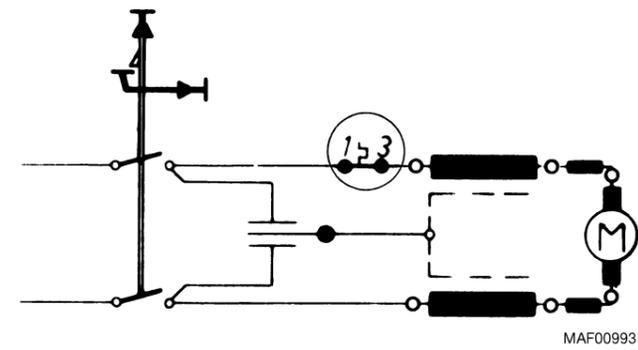
Сохраняется право на технические изменения!

Специальные принадлежности

Часть №	Заказ №	Код цены	Наименование	Штук
600	201546	99	Направляющее устройство, комплект	1
600.2	201548	37	Направляющая линейка, комплект	1
600.6	201541	23	Упорный угольник	1
600.7	201542	20	Упорная пластина	1
600.8	201543	21	Прижимная планка	1
600.10	201545	07	Направляющий болт	2
600.12	039448	06	Винтовой ограничитель	1
600.13	077069	10	Угловая шкала	1
600.16	005274	02	Установочный винт	2
600.17	058126	01	Цилиндрический штифт	1
600.18	057037	08	Шпилька	2
600.20	201164	09	Зажимная шайба	2
600.21	007164	01	Реглировочная шайба	1
600.22	007194	12	Фиксатор	2
600.23	093245	01	Шестигранный ключ	1
601	038096	99	Переходник	1
601.2	053026	01	Винт с потайной головкой	2
601.3	006173	01	Стопорное кольцо	2
601.4	202256	03	Зажим	2

Сохраняется право на технические изменения!

Схема подключения





KSS 300 / KSS 400



KSP 40 Flexistem



KSP 55 / 24 V



MKS 130 E - MKS 185 E



ZS 260 E



Z 4 E / Z 5 E



Erika 60 E - Erika 85 E



S 25 M / S 50 M



DD40 P / DD40 G



BS 12 V / BS 18 V



UT 150 E



ZH 205 E - ZH 320 E



LO 65 E



SKS 130



ZK 115 E



LS 103

ГАРАНТИЯ

По предъявлении гарантийного документа (оригинал документа, удостоверяющего факт покупки) выполняются в рамках соответствующих положений о гарантии бесплатно все ремонтные работы, которые требуются вследствие установленных нами дефектов касательно материалов, обработки и сборки. Расходные материалы и быстроизнашивающиеся части сюда не включаются. Для ремонта машина или электроинструмент должны высылаться как франко-место назначения на завод или в сервисный центр MAFELL. Не пытайтесь производить ремонт самостоятельно, так как вследствие этого гарантийное право теряет силу. За ущерб вследствие ненадлежащего обращения или нормального износа фирма не отвечает.

MAFELL AG

Postfach 11 80, D-78720 Oberndorf / Neckar, Telefon +49 (0) 74 23 / 8 12-0

Fax +49 (0) 74 23 / 8 12 - 2 18 Internet: www.mafell.de E-Mail: mafell@mafell.de