ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

PROMA®



65100000
HP-410B фуговально-рейсмусовый станок

ДАННОЕ РУКОВОДСТВО ДОЛЖНО ХРАНИТЬСЯ ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ВСЕГДА ДОЛЖНО БЫТЬ В КОМПЛЕКТАЦИИ СО СТАНКОМ

Некоторая информация и рисунки в данном руководстве могут отличаться от приобретенного станка, поскольку в руководстве описаны и проиллюстрированы все конфигурации и функции станка, которые могут не входить в комплект поставки. В связи с этим, см. только те инструкции, которые относятся к конфигурации приобретенного станка.

Данное руководство содержит необходимую информацию по техническому обслуживанию и надлежащему использованию станка. К Вашим услугам предоставлена дистрибьюторская сеть, в случае возникновения технических проблем, необходимости запасных частей или каких-либо других требований, которые могут возникнуть в связи с развитием деятельности.

Любые комментарии по данному руководству будут важным вкладом в улучшение услуг компании, которые она предоставляет своим клиентам.

Механизм был проверен удостоверенным лицом и получил Европейский сертификат соответствия в соответствии с Директивой ЕС 98/37 Машины и механизмы.

Свяжитесь с нами для получения помощи либо информации.

Содержание

1 Общая информация

1.1 Цель руководства 4
1.2 Рекомендации по сервисному обслуживанию 4

2 Спецификации

2.1 Описание станка 4
2.2 Режимы эксплуатации и противоречивые указания 4
2.3 Спецификации 5
2.4 Рабочие места 6
2.5 Уровень шума 6
2.6 Выброс пыли 6
2.7 Устройства защиты 6

3 Меры техники безопасности (Безопасная организация работ)

3.1 Правила техники безопасности 7
3.2 Остаточные риски 8
3.3 Сигналы безопасности и информационные сигналы 8

4 Установка

4.1 Подъем и разгрузка 9
4.2 Зона установки – характеристики 9
4.3 Установка разборных частей – введение 9
4.3.1 Пазовальный станок - установка 9
4.3.2 Защита моста – установка 9
4.3.3 Фуговальная линейка – сборка 10
4.4 Электрическое соединение 10
4.5 Отсос стружки 11

5 Процедуры настройки

5.1 Фрезы – сборка и регулирование 12
5.1.1 Зубцы шпинделя – сборка 12
5.1.2 Фрезы – сборка 12
5.2 Шлифовальные столы – регулировка 13
5.3 Столы строгания по толщине – регулировка 14
5.4 Универсальная линейка– регулировка 14

6 Техника эксплуатации

6.1 Щит управления 14
6.1.1 Функции управления 14
6.1.2 Запуск станка 15
6.1.3 Остановка станка 15
6.1.4 Аварийный останов 15
6.2 Шлифовальный стол 15
6.2.1 Защита фуговального станка 16
6.3 Строгание по толщине 17
6.4 Работа с пазовальным станком 17

7 Требования по техническому обслуживанию

7.1 Замена и затяжка клинового ремня 18
7.1.1 Приводной ремень ножевого вала 19

7.2 Проверка устройств защиты 19
7.3 Генеральная чистка 19
7.4 Генеральная смазка 19
7.5 Замена и демонтаж 19

8 Руководство по выявлению неисправностей

8.1 Проблема – причины – устранение 19

1 Общая информация

Внимательно прочтите данную инструкцию перед проведением любых регулировок, либо технического обслуживания.

1.1 Цель руководства

Данное руководство было составлено производителем и прилагается к станку(1)
Содержащаяся информация предназначается для квалифицированных операторов(2).

Данное руководство описывает цель, для которой был произведен станок, а также содержит всю необходимую информацию по безопасному надлежащему использованию.

Постоянное соблюдение инструкций, содержащихся в данном руководстве, повышает уровень безопасности оператора и станка, обеспечивая более длительный срок эксплуатации.

Для облегчения чтения руководство было разделено на разделы, в которых выделяются наиболее важные операции. Для быстрого поиска тем пользуйтесь содержанием.

Для большей заметности важности некоторых основных отрывков, они были выделены жирным шрифтом и обозначены предшествующими символами:

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Оповещает об опасности, которая может причинить серьезный вред здоровью оператора или другим лицам. Будьте осторожны и неукоснительно следуйте инструкциям.

i ВНИМАНИЕ

Сигнализирует о необходимости уделить больше внимания, имеет менее серьезные последствия и причиняет вред материальным ценностям, таким как основные средства или продукт.

(1) Слово «станок» заменяет торговое название, на которое ссылается данное руководство.

(2) Только опытные лица, обладающие необходимыми техническими возможностями и знаниями норм и законов, могут выполнять необходимые операции, а также выявлять и избегать возможных повреждений во время проведения операций по установке и техническому обслуживанию станка.

1.2 Рекомендации по сервисному обслуживанию

Все операции, касающиеся регулярного технического обслуживания, были приняты во внимание при составлении данного руководства.

Запрещается проводить ремонт либо эксплуатацию, которая не была упомянута в данном руководстве. Обращайтесь к квалифицированному и авторизированному техническому персоналу для выполнения любых операций, связанных с разбором деталей.

Придерживайтесь инструкций, содержащихся в данном руководстве, для надлежащего использования станка.

ИНФОРМАЦИЯ

Обслуживать и использовать станок должен только квалифицированный и авторизированный персонал после прочтения данного руководства.

Соблюдайте правила техники безопасности, а также общие правила безопасности и правила промышленной гигиены.

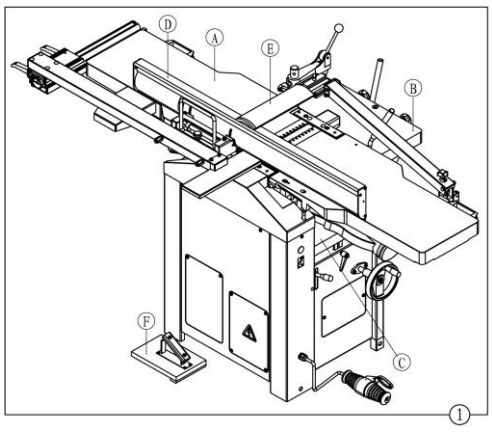
2 Спецификации

2.1 Описание станка (рис. 1)

Станок совмещает в себе три функции: строгание по толщине, строгание и сверление.

Основные компоненты:

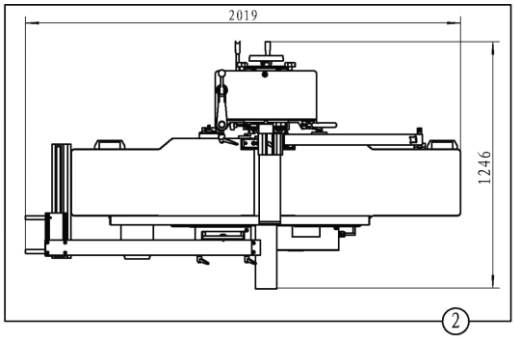
A Шлифовальный стол; **B** Пазовальный станок;
C Стол строгания по толщине;
D Направляющая линейка; **E** Защита моста для строгания поверхности; **F** Деревянный упор



2.2 Режимы эксплуатации и противоречивые указания

- Данный станок был разработан для строгания по толщине и шлифовки сердцевины древесины, ДВП, ДСП панелей, многослойной фанеры и ламинированных плит с защитным покрытием и без.

Запрещается работа по не древесным материалам, пользователь несет единоличную ответственность за любые повреждения, вызванные работой с данным материалом.



Фрезы, используемые на данном станке, должны соответствовать стандарту EN847-1. Подача выполняется вручную.

Всегда подсоединяйте к станку систему отсоса стружки соответствующего размера (см. глава 4).

Запрещается использовать станок без установленных надлежащим образом устройств защиты.

Не запускайте механизмы привода, пока электрическая система не будет должным образом установлена.

Неукоснительно соблюдайте меры по технике безопасности, описанные в главе 3.

Запрещается внесение любых модификаций в станок. Если модификации были сделаны, Сертификат соответствия теряет силу.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Пользователь несет единоличную ответственность за повреждения, вызванные недолжным использованием.

2.3 Спецификации

Общие размеры (рис. 2)

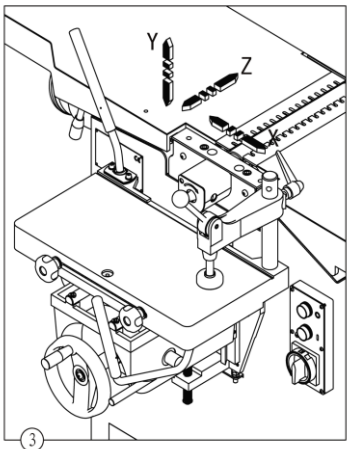
Высота рабочего стола.....900 мм

Стол для строгания по толщине

Подающий ролик.....Ø 30 мм
Размеры стола строгания по толщине ..... 600×308 мм
Скорость подачи.....7 м/мин.
Максимальный вынос ..... 4 мм
Минимальная рабочая высота для строгания по толщине ..... 5 мм
Максимальная рабочая высота для строгания по толщине.....230 мм
Минимальная рабочая длина .....140 мм
Соединение системы отсоса стружки..... Ø 120 мм

Шлифовальные столы

Ножевой вал (с 3 ножами).....Ø 72 мм
Размер ножа строгания..... 410×30×3 мм
Минимальная высота ножа .....18 мм
Скорость поворота ножевого вала .....5200 об/мин
Время остановки вала.....≤ 10 с
Максимальный вынос.....4 мм
Наклон линейки ..... 90˚ 45˚
Соединение системы отсоса стружки .....Ø 120 мм



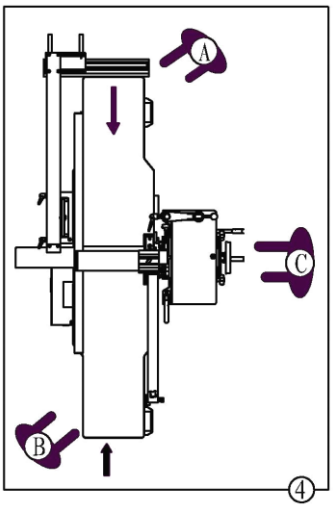
Пазовальный станок

Размер рабочего стола.....470×230 мм
Перемещение рабочего стола (рис. 3)

X .....160 мм
Y .....105 мм
Z.....120 мм
Самоцентрирующийся шпиндель.....Ø 3~16 мм

Неподвижный шпиндель.....Ø 16 мм
Соединение отсасывающего шланга.....Ø 120 мм
Двигатель.....4 кВт 380 В 50 Гц
Вес
Вес станка..... 390 кг

2.4 Рабочие места (рис. 4)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Станок рассчитан на работу с одним рабочим.
A – Фуговальный станок для шлифования
B – Станок для строгания по толщине
C – Пазовальный станок

2.5 Уровень шума

Измеренные уровни шума являются уровнями выделения звука и не обязательно являются уровнями безопасной работы. Не смотря на существование корреляции между уровнем выделения звука и уровнями воздействия; она не может использоваться для надежного определения необходимости принятия дальнейших мер безопасности.

Факторы, которые влияют на фактически уровень воздействия на оператора, включают продолжительность воздействия, характеристики внешней среды и другие источники воздействия, например, количество станков и другого, расположенного рядом, станочного оборудования.

Допускаемые величины воздействия также могут варьироваться в разных странах. Тем не менее, данная информация позволяет работнику станка лучше оценить опасности и риски.

Другими факторами, которые снижают воздействие на шум, являются:
- правильный выбор фрезы
- техническое обслуживание фрез и станка
- использование систем защиты органов слуха (например, наушников, противошумных вкладышей,…)

ФУГОВАЛЬНЫЙ СТАНОК ДЛЯ ШЛИФОВАНИЯ

Измерение уровня шума согласно стандарту ISO 3744−94 Режим эксплуатации согласно стандарту ISO/DIS 7960-95 Приложение B		
Рабочая станция	Среднее значение дБ (A)	Пиковое значение
Подача заготовки	91 дБ (A)	< 130
Акустическая мощность 101,7 (12,5) дБ (A) (мВт) Только если эквивалентный уровень шума (LAeq) > 85 дБ (A)		

2.6 Выброс пыли

Среднее значение выброса пыли при подаче заготовки:
Шлифование .....0,20 мг/м^3
Строгание по толщине.....0,16 мг/м^3
Сверление .....0,26 мг/м^3

Среднее значение выброса пыли при выводе заготовки:
Шлифование .....0,19 мг/м^3
Строгание по толщине.....0,18 мг/м^3
Сверление .....0,22 мг/м^3

СТАНОК ДЛЯ СТРОГАНИЯ ПО ТОЛЩИНЕ

Измерение уровня шума согласно стандарту ISO 3744−94 Режим эксплуатации согласно стандарту ISO/DIS 7960-95 Приложение C		
Рабочая станция	Среднее значение Дб (A)	Пиковое значение
Подача заготовки	91 дБ (A)	< 130
Вывод заготовки	86,2 дБ (A)	< 130
Акустическая мощность 98,5 (6,4) дБ (A) (мВт) Только если эквивалентный уровень шума (LAeq) > 85 дБ (A)		

2.7 Устройства защиты

Станок (рис. 5) оборудован следующими устройствами защиты (строго воспрещено модифицировать либо деактивировать их):

A Кнопка аварийного останова

B Ограждение для работы на фуговальном станке

C Микропереключатель платы

D Задняя насадка линейки

ПАЗОВАЛЬНЫЙ СТАНОК

Измерение уровня шума согласно стандарту ISO3744−94 Режим эксплуатации согласно стандарту ISO/DIS 7960-95		
Рабочая станция	Среднее значение дБ (A)	Пиковое значение
Подача заготовки	91 дБ (A)	< 130
Выход заготовки	89,8 дБ (A)	< 130
Акустическая мощность 101,4 (12,4) дБ (A) (мВт) Только если эквивалентный уровень шума (LAeq) > 85 дБ (A)		

Микропереключатель останавливает станок, когда стол H или E переворачивается. Если перевернут отсасывающая насадка, строгание по толщине готово к работе. Когда станок соединяется снова, нажимая кнопку, строгание по толщине в процессе работы.

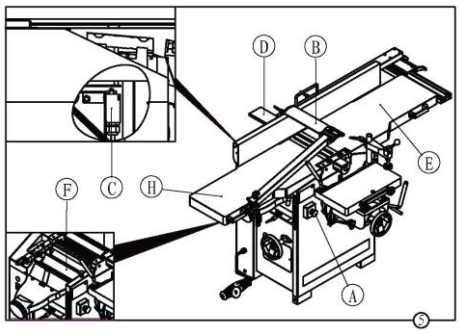
3 Меры по технике безопасности

(Безопасная организация работ)

3.1 Правила техники безопасности

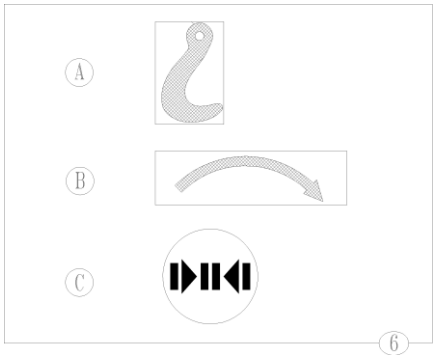
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Внимательно прочтите руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию до использования, обслуживания и выполнения каких-либо операций на станке.
- Производитель не несет ответственности за повреждения лиц или вещей, которые могут быть получены в связи с несоответствием вышеупомянутым требованиям.
- Внимательно прочитайте предохранительные пластины, расположенные на станке, и следуйте инструкциям.

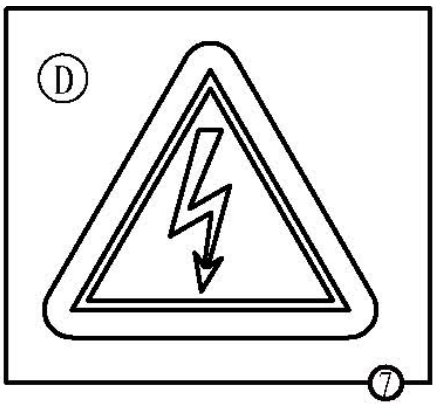


- Оператор станка должен обладать всеми необходимыми практиками, с целью работать на сложном станке.
- Запрещается работать на станке в состоянии алкогольного, наркотического опьянения, либо под действием лекарственных препаратов.
- Все операторы должны пройти соответствующую подготовку по использованию, работе и регулировке станка.
- Операторы должны внимательно ознакомиться с руководством, уделяя особое внимание предупреждениям и примечаниям безопасности. Более того, они должны быть проинформированы об опасности, связанной с использованием станка и принятых мерах, а также должны периодически проверять ограждения и устройства защиты.
- Для блокировки главного переключателя питания должен быть установлен соответствующий висячий замок. Квалифицированный и авторизированный оператор несет ответственность за хранение ключа.
- Перед проведением регулировки, ремонта либо чистки, отключите станок от электропитания установив главный переключатель в положение «ВЫКЛ» и закройте его на замок.
- После периода пусконаладочных работ станка либо после нескольких часов работы, ременной привод может быть ослаблен, что увеличивает время остановки (время остановки менее 10 секунд). Натяните ремень, как описано в главе 7.
- Рабочая зона вокруг станка должна содержаться в чистоте и порядке с целью получения немедленного и простого доступа к распределительному щиту.
- Запрещается работать с материалами, отличными от предписанных для использования на станке.
- Материал, обрабатываемый на станке, не должен содержать металлических частей.
- Запрещается обрабатывать заготовки, которые могут быть слишком мелкими или слишком широкими применительно к обрабатывающей способности станка.
- Запрещается обрабатывать дерево, имеющее ярко выраженные дефекты (разломы, сучки, металлические части и т.д.)
- Используйте ролики или раздвижные столы при обработке очень больших заготовок.
- Запрещается ставить руки на движущиеся части и/или материалы.
- Запрещается загораживать фрезы руками; подавайте заготовку при помощи толкателя.
- Содержите фрезы в чистоте и не подпускайте к нему неавторизированных лиц.
- Запрещается использовать разломанные, либо деформированные или не заточенные фрезы.
- Используйте только фрезы, соответствующие стандарту EN 847- 1.
- Запрещается использовать фрезы за рамками пределов скорости, рекомендуемых производителями.
- Осторожно очистите поверхности фрез и убедитесь, что они расположены строго вертикально без заусениц.
- Всегда одевайте перчатки при работе с фрезами.
- Располагайте фрезы в правильном направлении.
- Запрещается запускать станок до правильной установки всех защитных устройств.
- Начинайте работу на станке только тогда, когда фрезы достигли рабочей скорости.
- Старайтесь держать фрезы под насадкой как можно дольше в соответствии с условиями эксплуатации.
- Расстояние между фрезами и линейкой должно быть большим. Фрезы не должны ни с чем соприкасаться при вращении.

- Станок не оборудован приводным устройством.
- Обработанный торец заготовки может служить в качестве помощи толкателю, продвигая первую обрабатываемую заготовку. Однако последняя заготовка должна подаваться толкателем.
- Подсоедините насадки отсасывания пыли к соответствующей системе отсоса, следуя инструкциям в главе 4; при работе станка система отсоса должна быть включена.
- Запрещается открывать двери либо устройства защиты при работе станка или системы.
- Множество неприятных случаев указывает на то, что каждое лицо может быть одето в объекты, которые могут вызвать серьезные аварии. Поэтому, перед началом работы, снимите браслеты, часы либо кольца. Застегните рукав рабочей одежды плотно вокруг запястья. Снимите любе рукава, которые свисают и могут попасть в подвижные объекты.
- Всегда одевайте прочную рабочую обувь, как это предписывают нормы по предотвращению аварий всех стран.



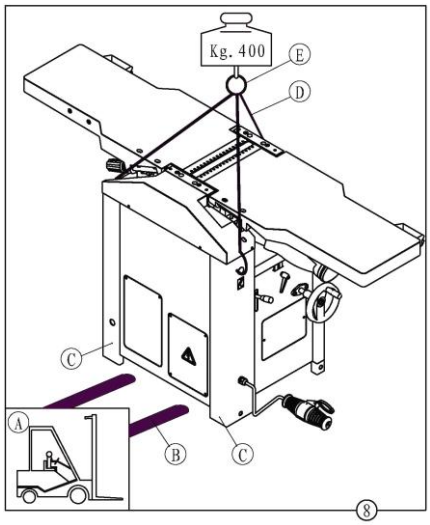
- Используйте защитные очки.
- Используйте соответствующие системы защиты органов слуха (наушники, противошумные вкладыши и т.д.), а также пылезащитные маски.
- Неавторизированным лицам запрещается проводить ремонт, обслуживание, а также работать на станке.
- Производитель не несет ответственности за повреждения, вызванные самовольными модификациями станка.
- Транспортировка, сборка и демонтаж должны производиться только подготовленным персоналом, который должен обладать специальной квалификацией для выполнения конкретной операции.
- Всегда фиксируйте станок к полу (см. глава 4).
- Оператору запрещается оставлять станок без присмотра во время работы.
- Всегда выключайте станок во время перерыва рабочего цикла. В случае долгих перерывов рабочего цикла, отсоедините общее электропитание.



3.2 Остаточные риски

В независимости от соблюдения всех требований безопасности и использования в соответствии с правилами, описанными в настоящем руководстве, остаточные риски могут присутствовать, наиболее частыми среди которых являются:

- Контакт с фрезой
- Контакт с подвижными деталями (ремни, барабаны и т.д.)
- Отскок заготовки либо ее части
- Аварии, связанные с щепками древесины или их фрагментами
- Отскок фрезы
- Поражение электротоком от контакта с деталями под напряжением
- Опасность в связи с неправильной установкой фрезы
- Обратное вращение средства в связи с неправильным электрическим соединением
- Опасность, связанная с вдыханием пыли, в случае работы без пылесоса



Помните, что использование фрезы станка несет риски. При любого рода работах на станке будьте внимательны и сконцентрированы (даже при незначительных работах).

Наивысшая степень безопасности в ваших руках.

3.3 Сигналы безопасности и информационные сигналы

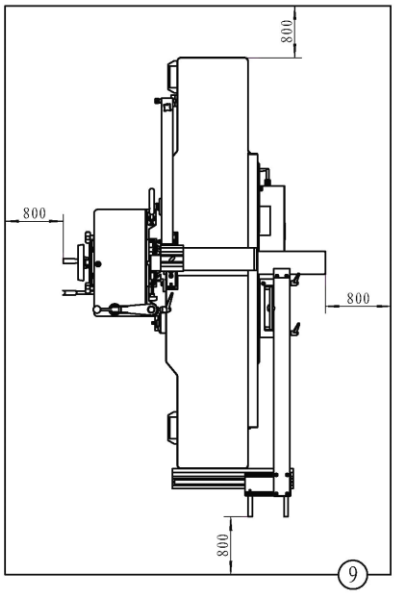
Данные сигналы применяются на станке, в некоторых случаях они отображают возможные аварийные условия, в других – они выступают в качестве индикации. Всегда будьте в наивысшей степени осторожны; значение каждого из них определено напротив него.

СИГНАЛЫ БЕЗОПАСНОСТИ (рис. 6)

A указывает точку установки крюков для подъема станка.
B указывает направление вращения фрезы.
C символ блокировки.
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИГНАЛЫ (рис. 7)
D опасность поражения электрическим током: доступ к зоне запрещен, когда станок включен.

4 Установка

4.1 Подъем и разгрузка



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Подъем и работа должны выполняться только квалифицированным персоналом, прошедшим специальную подготовку для выполнения операций подобного рода. Во время погрузки и разгрузки избегайте ударов, чтобы предотвратить повреждения лиц или вещей. Убедитесь, что никто не стоит под подвешенным грузом и/или в пределах радиуса работы мостового крана во время погрузки и работы со станком.

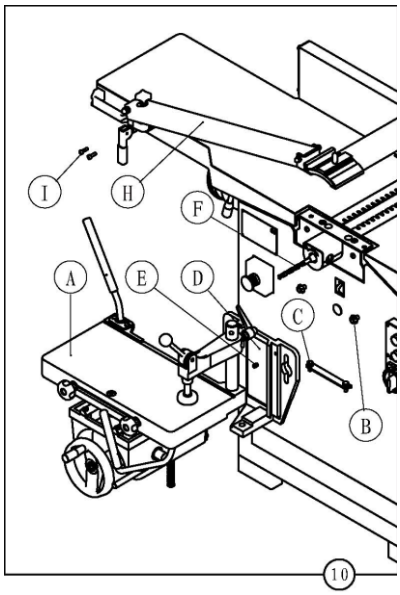
Подъем должен осуществляться только с помощью мостового крана или автопогрузчика. Перед совершением маневров, очистите станок от всех частей, используемых для транспортировки или упаковки, которые остались на станке.

Проверьте, что грузоподъемность средств подъема выше, чем масса-брутто станка, показанного на рис. 8.

- Предоставьте автопогрузчик с вилочным захватом, обладающий подходящей грузоподъемностью;
- Установите вилочный захват B как показано на рисунке (устанавливая его у двух стоек E) и проверьте, что этот выступ составляет как минимум 15 см от задней части основания.

i Информация

При подъеме с помощью крюка, откройте заранее подготовленные отверстия, указанные пластинами, как показано на рисунке 8.



Если доступен мостовой кран или кран, проделайте следующее:

Расположите три стропа D одинаковой длины (около 2000 мм) с соответствующей грузоподъемностью;

Закрепите стропы на мостовой кран E, обладающий соответствующей грузоподъемностью;

Поднимите стропы и расположите их, как показано на рисунке 8;

Передвиньте мостовой кран медленно, чтобы установить стропы D, пока не будут достигнуты оптимальные условия стабильности;

Осторожно и медленно произведите подъем, не давая грузу поворачиваться, и расположите станок на выбранное место;

Удалите защитный слой воска со всех столов и некрашеных поверхностей, используя керосин или продукты его переработки.

Запрещается использовать раствор, бензин или дизельное топливо, которое может приглушить краску или окислить детали станка.

4.2 Зона установки – характеристики (рис. 9)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Запрещено устанавливать станок во взрывоопасной среде.

Зона установки должна выбираться с оценкой необходимого рабочего пространства, в зависимости от обрабатываемых заготовок, а также принимая во внимание то, что вокруг станка необходимо оставить свободное пространство равное, как минимум, 800 мм.

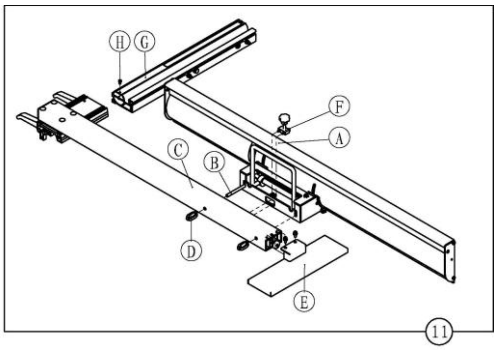
Также необходимо проверить нагрузку пола и его поверхность, чтобы основание станка равномерно располагалось на нем четырьмя опорами.

Розетка питания и соединение системы отсоса стружки должны близко располагаться к выбранному месту установки станка, а также они должны быть соответствующим образом освещены (интенсивность света: 500 лк).

Станок должен быть зафиксирован на полу.

4.3 Установка разборных частей – введение

Некоторые элементы будут отсоединены от основной конструкции станка, в связи с требованиями по упаковке и транспортировке. Данные детали должны быть установлены следующим образом.



11

4.3.1 Пазовальный станок – установка (рис. 4)

Вес элемента: 35 кг.

Приготовьте два болта B в основании станка.

Поднимите станок B и установите направляющую типа «ласточкин хвост» D на головки болтов B.

Привинтите болты B до соединения станка к основе и отрегулируйте стол параллельно к сверлу F, задействуя болты C и четыре установочных винта E.

Проверьте надлежащую регулировку путем перемещения рабочего стола поперечно и затягивая болты B.

Убедитесь, что четыре установочных винта E закреплены на основании.

4.3.2 Защита моста – установка (рис. 10)

Используйте два винта I, чтобы зафиксировать защиту моста на столе, как показано на рисунке.

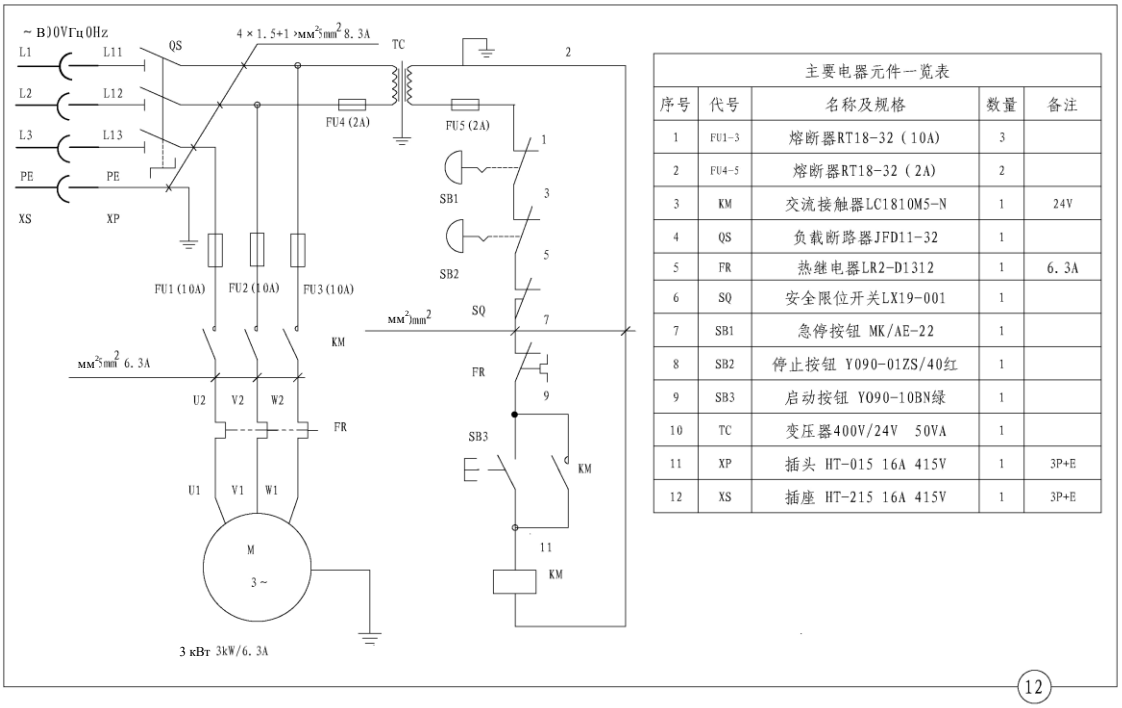
4.3.3 Фуговальная линейка– сборка (рис. 11)

Проведите сборку линейки A, зажимной рукоятки D и вращающего рычага C вместе с помощью болта B. Зафиксируйте гайку подъемного механизма F на вращающем рычаге C с помощью винта. Установите защитную плиту E на вращающем рычаге с помощью винта. Установите нижний блок скольжения G и верхний блок скольжения линейки вместе с помощью винта H.

4.4 Электрическое соединение

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Электрические соединения и проверки, показанные далее, должны всегда выполняться электриком.



12

主要电器元件一览表				
序号	代号	名称及规格	数量	备注
1	FU1-3	熔断器RT18-32（10A）	3	
2	FU4-5	熔断器RT18-32（2A）	2	
3	KM	交流接触器LC1810M5-N	1	24V
4	QS	负载断路器JFD11-32	1	
5	FR	热继电器LR2-D1312	1	6. 3A
6	SQ	安全限位开关LX19-001	1	
7	SB1	急停按钮 MK/AE-22	1	
8	SB2	停止按钮 Y090-01ZS/40红	1	
9	SB3	启动按钮 YO90-10BN绿	1	
10	TC	变压器400V/24V 50VA	1	
11	XP	插头 HT-015 16A 415V	1	3P+E
12	XS	插座 HT-215 16A 415V	1	3P+E

Электрическая схема станка показана на рисунке 12.

Используя соответствующие фрезы, проверьте заземление, заземлители, установленные на заводе, а также электрическую проводку станка на производительность.

Убедитесь, что дифференциальный тепловой выключатель был установлен вверх по потоку от главной секции, соединенной к станку (АВАРИЙНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ).

< 10	2,5 мм	12 А усил.
10 – 14	4,0 мм	16 А усил.
14 – 18	6,0 мм	20 А усил.
18 – 22	6,0 мм	25 А усил.
22 – 28	10,0 мм	32 А усил.
28 - 36	10,0 мм	40 А усил.

Проверьте, что напряжение (В) и частота (Гц) питающей сети являются такими, как показано.

Станок работает при идеальных условиях, когда сетевое напряжение составляет ту же величину, что и специфицированное напряжение в таблице с характеристиками станка; однако, допустимы и значения рабочего напряжения выше или ниже указанного, с допустимым отклонением +/- 5 %. Если допустимые отклонения превышены, входное напряжение должно быть отрегулировано.

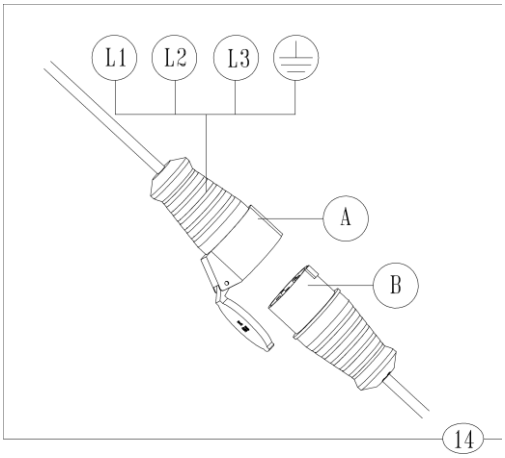
Проверьте полную входную мощность в таблице с характеристиками станка.

Проверьте таблицу (рис. 13), чтобы выбрать кабели с соответствующим поперечным сечением и установить предохранители отсроченной операции вверх по потоку от станка.

Заранее подготовьте питающий кабель возле заглушки А (рис. 14).

Установите кабель в розетку А и подсоедините фазы к терминалам L1-L2-L3, а заземляющий кабель – к терминалу, обозначенному символом.

Подсоедините розетку А к заглушке В.



14

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Соблюдайте осторожность при работе с электрическими соединениями.

Неправильное положение фрезы вызывает опасность для оператора и повреждение продукта.

Запустите фуговальный станок на долю секунды и проверьте, что вал проворачивается по часовой стрелке.

Если он проворачивается не в том направлении, немедленно отключите питание и инвертируйте две из трех фаз на терминале L.

4.5 Отсос стружки

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Всегда включайте систему отсоса стружки при работе. Всегда включайте систему отсоса стружки и двигатель сборки оператора в одно время.

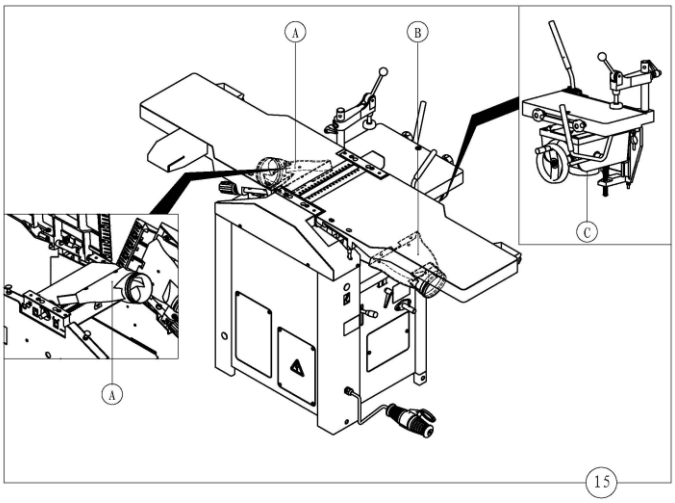
Правильный отвод стружки снижает риски вдыхания пыли и способствует лучшему функционированию станка.

В таблицах перечислены минимальные значения воздушного потока и скорости, относящиеся к каждой отдельной операции отсоса стружки.

Убедитесь, что система отсоса стружки обеспечивает данные значения на точке соединения насадки.

	Фуговальный станок облицовки	Фуговальный станок строгания по толщине
Воздушный поток	750 м^3/ч	750 м^3/ч
Минимальная скорость воздуха 20 м/с		

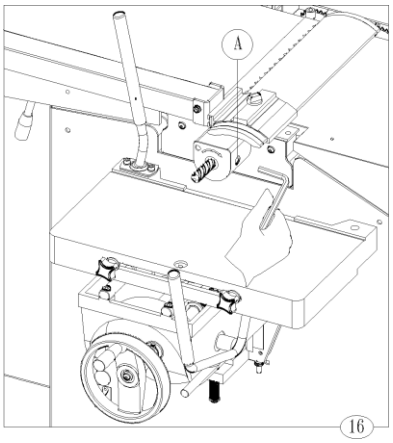
Долбежный станок	
Воздушный поток	750 м^3/ч
Минимальная скорость воздуха 20 м/с	



Диаметр отверстия системы отсоса стружки (рис. 15):
A – Насадка фуговального станка для шлифования ..... Ø 120 мм
B – Насадка станка строгания по толщине ..... Ø 120 мм
C – Диаметр отверстия системы отсоса стружки ..... Ø 120 мм

Подсоедините раструбы к системе отсоса стружки с помощью гибких трубок соответствующего диаметра. Затяните их зажимами.

Трубки должны располагаться таким образом, чтобы не препятствовать работе оператора.



5 Процедуры настройки

5.1 Фрезы – сборка и регулировка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Работайте с ножами в защитных перчатках.

5.1.1 Зубцы шпинделя – сборка (рис. 16)

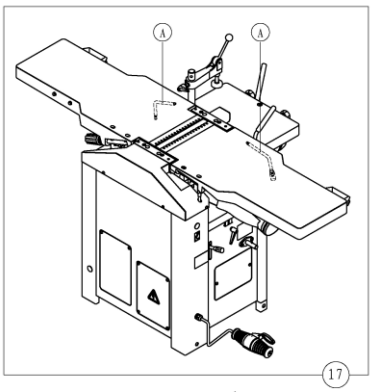
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Запрещается использовать абразивные шлифовальные круги.

Когда пазовальный станок не используется, необходимо разбирать ножи, поскольку они вращаются вместе с валом шлифовального стола и не могут быть защищены.

Ножи должны быть заблокированы на всей длине шпинделя.

Станок может быть оборудован фиксированным патроном, самоцентрирующимся патроном, либо зажимным патроном.



Самоцентрирующийся шпиндель

Установите 3 – 16 мм левые зубцы, которые установлены либо разобраны гаечным ключом на станке, вставляя их в отверстие A насадки.

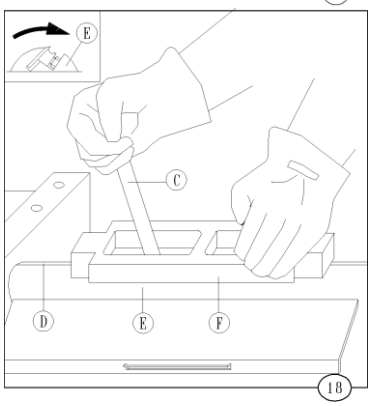
5.1.2 Фрезы – сборка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Работайте с ножами только в защитных перчатках.

Устанавливайте ножи только одинаковой серии (той же высоты), чтобы предотвратить разбалансировку. Минимальная допускаемая высота: 18 мм.

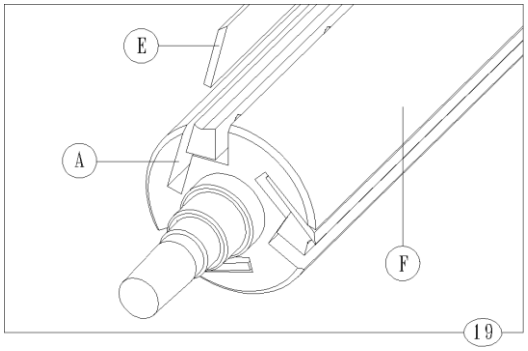
3 фрезовый ножевой вал (рис. 19)



ИНФОРМАЦИЯ

В целях безопасности, ножи полностью вставляются в ножевой вал; перед работой отрегулируйте их в соответствии с инструкциями ниже.

- Ослабьте рычаг управления A (рис. 17), а затем откройте передний и задний стол. Когда столы открыты, срабатывает микропереключатель и станок отключается от электропитания.



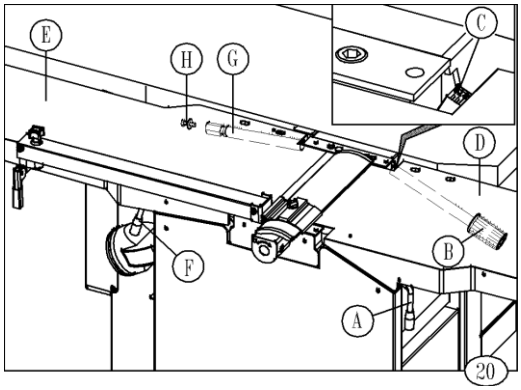
- Установите регулятор фрез на место, как показано на рисунке 18.

- Ослабьте зажимной болт специальным гаечным ключом C, нажимная пружина на месте выведет фрезу из места установки.

- Установите нож в специальную нишу D (рис. 18), соблюдая угол ориентировки фрезы касательно направления вращения шпинделя фуговального станка E.

- Убедитесь, что пружины находятся в хорошем рабочем состоянии путем приложения небольшого давления на фрезы: они должны просаживаться в пазах установки, а затем возвращаться в изначальное положение.

- Убедитесь, что фрезы центрированы в отношении ножевого вала E.



i ИНФОРМАЦИЯ

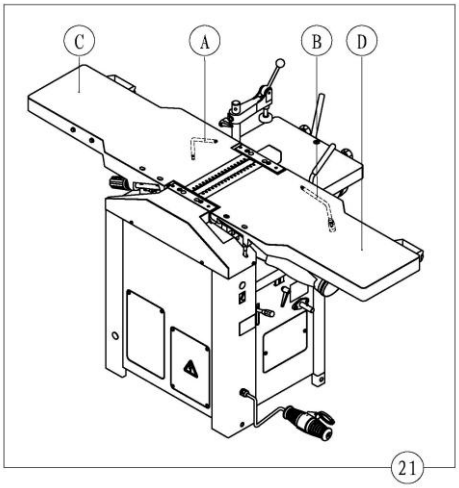
Для правильной регулировки, проверьте, что четыре опоры регулятора фрез полностью прислонены к ножевому валу (рис. 18)

В таком случае обеспечивается правильный выступ ножа из шпинделя фуговального станка (максимум 1 мм).

- Затяните зажимные винты, используя специальный гаечный ключ C и прилагая давление на регулятор фрез.

Таким же образом установите все ножи.

Когда завершите установку, настройте станок на холостой ход или строгание по толщине, следуя инструкциям из главы 5 и 6.



4 фрезовый ножевой вал (рис. 19)

- Установите ножи E на шпиндель F через специальное отверстие A.

- Проверьте, зацентрированы ли ножи относительно ножевого вала F.

- Запустите рабочий блок фуговального станка, чтобы закрепить фрезы.

- Возьмите брусок твердого дерева и в течение нескольких минут прострогайте его с целью лучшей фиксации регулировочного клина фрезы.

- Чтобы отсоединить фрезы, нажмите на клин и вытяните фрезу.

5.2 Шлифовальные столы – регулировка (рис. 20)

Ослабьте запорный брус A.

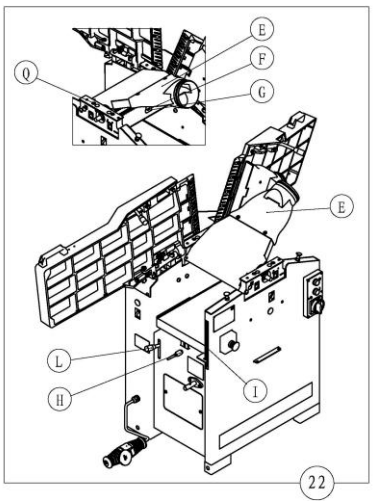
Используйте рычаг B, чтобы установить стол D в зависимости от выбранного отсоединения: см. примечание на пластинке данных C.

Когда регулировка завершена, затяните запорный брус A.

Выпускной рольганг

Выпускной шлифовальный стол E должен быть на одной линии с установленными ножами.

Процедура испытания: расположите отлично отстроганную заготовку между поверхностью стола и ножевым валом и, вручную вращая ножевой вал, дайте заготовке пройти близко к фрезам. Если это возможно, значит регулировка правильная, если нет – регулировка должна быть проведена снова.



Регулировка может быть сделана через ослабление ручки F, а затем болта H.

Выпускной шлифовальный стол E необходимо расположить строго на одной линии с установленными ножами, используйте для этого рукоятку G.

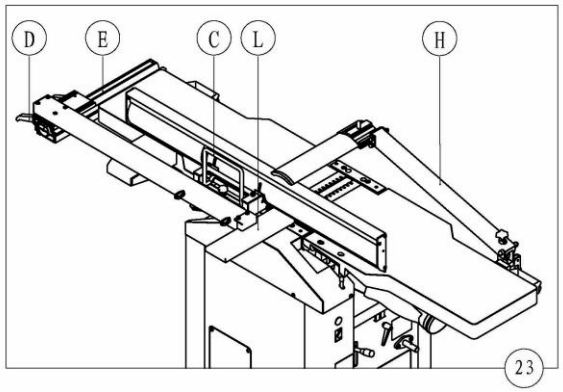
Затяните болт H и рукоятку F, когда завершите регулировку.

5.3 Столы строгания по толщине – регулировка

Настройте станок на строгание по толщине, следуя инструкциям, а затем:

- Ослабьте зажимные рукоятки A и B (рис. 21)
- Поднимите шлифовальный стол C и D (открытие столов активирует микропереключатель, который блокирует включение машины).
- Проверните защитное ограждение транспортера для удаления стружки вверх дном, фиксируя его на защитном устройстве G (рис. 22) (поворот защитного ограждения реагирует на микропереключатель, перезапуская станок).

Отрегулируйте стол для строгания по толщине, чтобы получить необходимое снятие слоя древесины.



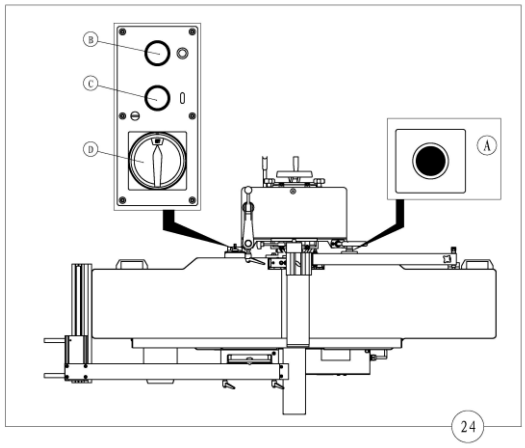
Проделайте следующее:

- Ослабьте ручку управления H;
- Проверните маховик, следя за цифровым манометром I;
- Затяните ручку управления H.

Нажмите рычаг L, чтобы активировать подающие ролики.

Для регулировки давления ведущего ролика, поверните штифты Q (с обеих сторон).

Давление должно повыситься при обработке твердого дерева и/или крупных заготовок.



ВНИМАНИЕ

Перед тем как опустить стол для строгания по толщине, не забывайте повернуть ограждение транспортера для удаления стружки E в исходное положение (ведущий ролик будет отсоединен), чтобы избежать повреждения сцепления.

5.4 Универсальная линейка – регулировка

Линейка используется для строгания.

Строжка кромок

Во время строгания, расположите линейку, как показано на рисунке 23. Ослабьте рукоятку C и отрегулируйте уклон линейки от 90˚ до 45˚ см. приложение E.

Линейка может быть отрегулирована поперечно с помощью ручки D.

По завершении регулировки, закрепите рукоятки C и D.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во время работы на станке защита H и L всегда должна находиться на ножевом валу.

6 Техника эксплуатации

6.1 Щит управления

Электрика включает следующие блоки.

6.1.1 Функции управления (рис. 24)

A – Кнопка аварийного останова

Кнопка A немедленно отсоединяет подводимое питание в случае аварийной ситуации.

Данная нажимная кнопка является механической. Сбросьте данную кнопку, проворачивая ее по часовой стрелке.

B – Переключатель тормоза

Это блок, который соединяет и разъединяет напряжение рабочего блока.

Когда переключатель повернут в положение «ВКЛ», он показывает наличие мощности в электрических устройствах; когда переключатель находится в положении «ВЫКЛ», в электрических устройствах напряжение отсутствует.

Переключатель функций

C – кнопка функционального останова

B – кнопка старта строгания

Предохранители

Установлены внутри приборного щита для выполнения следующих функций:

Они выполняют функцию защиты вспомогательного контура.

6.1.2 Запуск станка

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед запуском двигателя убедитесь, что все фрезы хорошо закреплены, а также что все необходимые защитные устройства установлены на свои места. Если станок обладает характеристиками обратного вращения, убедитесь, что вращение происходит в рамках требований проектировки.

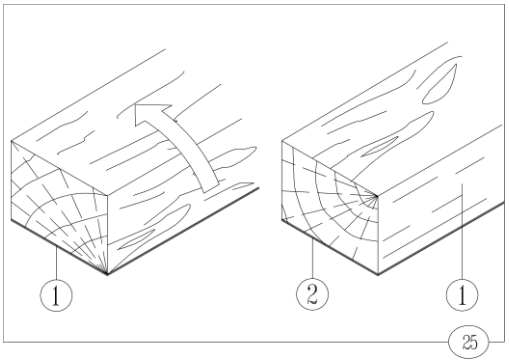
- Произведите сброс кнопки аварийного останова A по часовой стрелке. – Поверните переключатель тормоза D в положение «ВКЛ».

- Нажмите кнопки функций B или C по необходимости.

6.1.3 Остановка станка (рис. 24)

Когда нажата кнопка останова, соответствующий двигатель остановится, а при нажатии соответствующей зеленой кнопки, соответствующее функциональное устройство запустится снова. Обычно, такой способ работы используется при периодических остановках во время работы; когда нажата кнопка аварийного останова A, станок отключается от электропитания.

При завершении работы или остановке станка на длительное время, необходимо установить переключатель тормоза B в позицию «ВЫКЛ», а также полностью вытянуть вилку розетки из сети.



6.1.4 Аварийный останов (рис. 24)

- нажмите кнопку аварийного останова A.

6.2 Шлифовальный стол

Данная операция выполняется для выпрямления деревянной заготовки, а также для обрезки длинной стороны бруса. В этом разделе вы получите план для дальнейших этапов работы (рис. 25).

После выпрямления выступающей стороны 1, отшлифуйте сторону 2 вертикально, чтоб выполнить строгание по толщине. В этом случае можно получить оконченную заготовку, строганную со всех 4 сторон.

Перед работой на станке внимательно прочитайте советы по безопасности и регулировке защиты строгания в следующих параграфах.

Рекомендации по технике безопасности

Всегда работайте с установленной защитой зажимного патрона фуговального станка.

Содержите края станка в чистоте и порядке. Держитесь устойчиво во время работы.

Деревянную заготовку необходимо всегда прижимать на столах для строгания по толщине и никогда возле зажимного патрона.

При работе с концом заготовки, руки всегда должны находиться за зажимным патроном, на выходном столе.

Приобретите и используйте толкатели для безопасного строгания мелких заготовок с небольшими секциями.

Оставляйте деревянные заготовки желобчатой стороной по направлению к столам; избегайте работы с деревянными брусками с различными очевидными дефектами (разломами, трещинами и т.д.).

В частности, будьте осторожны с сучками, которые могут отскочить и причинить увечье.

Скорость подачи древесины должна всегда быть пропорциональна удаляемой толщине.

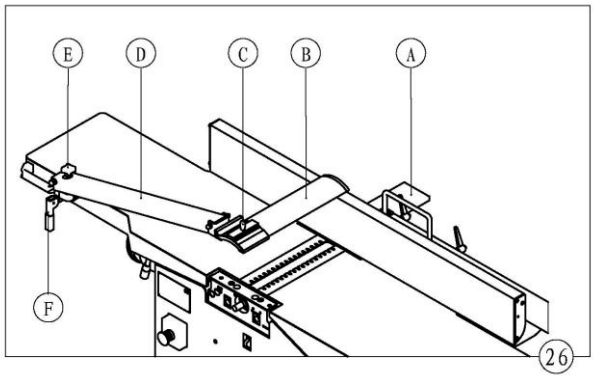
Всегда проверяйте, что заготовки закреплены и используйте подпорку, располагая ее позади выходного стола, чтобы удерживать длинные заготовки.

При обработке очень высоких заготовок (плит) вплотную к линейке, зафиксируйте защиту моста так близко к панели, как это возможно.

Очищайте столы от оставшейся на них стружке с помощью деревянной заготовки, но не руками. Установите защиту моста вплотную к столам.

В случае если стружка попала в воздухозаборник, очистите его только после остановки станка и фиксации главного переключателя.

Для получения лучшего скольжения обрабатываемых заготовок, обработайте столы небольшим количеством парафина, либо схожим продуктом.



6.2.1 Защита фуговального станка

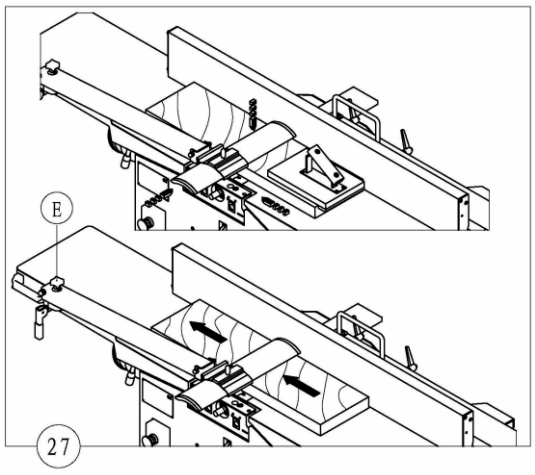
Станок оборудован двумя защитными устройствами фуговального станка:

A – защита позади ограждения фуговального станка

B – защита мостового типа

Защита позади ограждения фуговального станка

Это шарнирная защита, которая всегда закрывает вал фуговального станка в обеих позициях ограждения, 90˚ и 45˚ соответственно.



Защита мостового типа

Устанавливается на задний шлифовальный стол и двигается вверх и вниз, либо влево и вправо, по необходимости.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отрегулируйте ограждение так, чтобы оно полностью закрывало шпиндель фуговального станка.

Описание

B –защита мостового типа

C – ручка управления фиксацией моста

D - рукоятка

E – ручка управления регулировки высоты

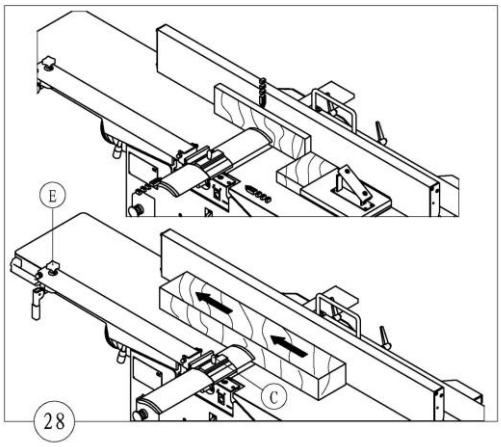
F – рычаг фиксации защиты

Для регулировки высоты, используйте ручку управления E (рис. 26).

Использование

Данная защита легко регулируется на всю длину ножевого вала.

Мост поднимается параллельно столу, достигая максимальной высоты в 75 мм.



Шлифовочное строгание(рис. 27)

- Установите мост вплотную к линейке и поднимите его, используя ручку управления E, пока он не окажется чуть выше обрабатываемой заготовки.

Дайте заготовке проскользить под мостом, нажимая на нее одной рукой и удерживая ее в положении другой.

Переместите заготовку обратно, давая ей проскользить через мост, который опуститься и автоматически вернется в исходную позицию, для следующего прохождения заготовки.

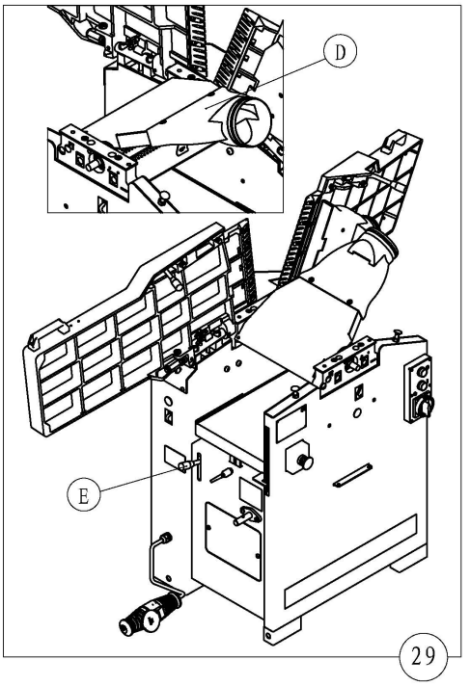
Строгание краев (рис. 28)

Установите мост на столе с помощью ручки управления E и выставьте вал, чтобы можно было провести обрабатываемую заготовку, убирая мост, после того как отпустите ручки управления C (затем зафиксируйте мост снова).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Запрещается располагать руки вблизи ножевого вала.

Не забывайте передвигать защиту в ее соответствующее положение, чтобы защитить вал держателя фрезы между рабочими фазами.



29

6.3 Строгание по толщине

Данная операция выполняется для получения необходимой толщины заготовки после шлифования.

Измерьте толщину заготовку с помощью штангенциркуля

Макс. снятие слоя после каждого хода: 4 мм.

Для выполнения строгания по толщине (рис. 29) следуйте инструкциям в главе 5.

Используйте подпорки для длинных заготовок.

Запустите станок и начните строгание, внимательно следуя инструкциям параграфа ниже.

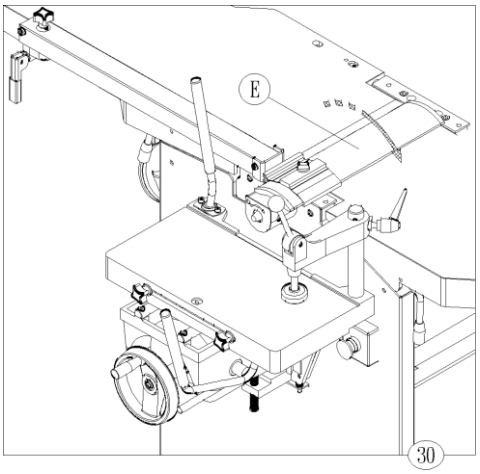
ВНИМАНИЕ

Перед тем как опустить стол для строгания по толщине, поверните ограждение D (рис. 29) в исходную позицию. Опустите стол для строгания по толщине, чтобы избежать повреждения элементов.

Установите ручку E в исходную позицию для избегания повреждения сцепления.

Рекомендации по технике безопасности

- Некоторые автоматически работающие стопоры, которые устанавливаются на деревянные заготовки любой толщины, предотвращают отскок обрабатываемой заготовки в сторону рабочего, обеспечивая тем самым эффективную и активную защиту.
- Перед любым видом строгания проверьте корректность и простоту перемещения стопоров вокруг своей поддерживающей оси, а также то, что они правильным образом опускаются в свое нижнее положение.
- Чтобы избежать затвердевания или блокирования стопоров, необходимо содержать их в постоянной чистоте, очищая стружку и древесную щепку с помощью мощного потока сжатого воздуха.
- Удалите все смоляные пятна, проводя чистку всего блока с помощью скипидара (применяется вместе со щеткой) и высушивая его сжатым воздухом.
- В случае зажимания заготовки, полностью остановите ножевой вал, опустите стол для строгания по толщине и вытяните заготовку.
- Никогда не оставайтесь лицом к столу, когда открыт зажимной патрон фуговального станка. Избегайте повреждений от вылетающей древесной стружки.
- Запрещается обрабатывать заготовки с явными дефектами (разломами, сучками…).
- Обрабатывайте одну заготовку за раз.
- Периодически проверяйте, что подающие ролики правильно установлены, например, что они раскачиваются правильным образом.
- Регулярно чистите ось и подающие ролики (используя сжатый воздух некоторых масел).
- Чистите станок, используя пылесос. Используйте сжатый воздух только при крайней необходимости, используя защитные очки и маску.



30

6.4 Работа с пазовальным станком

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Будьте внимательны при работе с электрическими соединениями.

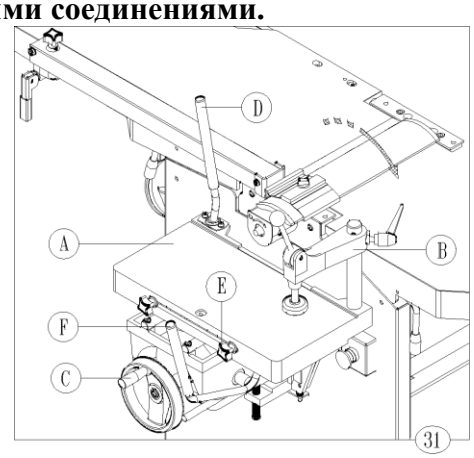
Фреза должна поворачиваться в направлении, показанном стрелками на рис. 30.

Запустите станок на долю секунды и проверьте направление вращения. Если вращение происходит не в том направлении, следуйте инструкциям в главе 4 «Электрические соединения».

Установите фрезу, следуя инструкциям и предупреждениям, перечисленным в главе 5.

Проверьте надлежащую затяжку средства.

Опустите защиту мостового типа E вплотную к столу (рис. 30).



Когда пазовальный станок не используется, необходимо разобрать нож, поскольку он вращается вместе с осью шлифовального стола и не может быть защищен.

Всегда проверяйте надежность крепления заготовки на столе.

Для длинной заготовки используйте опору, которая может быть отрегулирована по высоте и применять, по необходимости, зажим к столу.

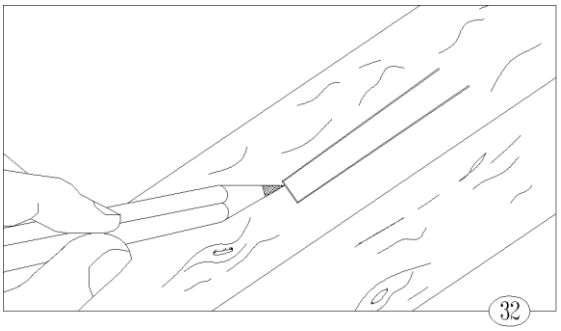
Использование пазовального станка позволяет выполнять как сквозные, так и несквозные отверстия.

В случае с несквозными отверстиями необходимо отрегулировать ход по дополнительной таблице (рис. 31):

Расположите заготовку на столе, останавливая и закрепляя ее с помощью толкателя B.

Отрегулируйте высоту стола маховиком C.

Попробуйте ход вперед, используя рычаг E и зафиксируйте ограничитель глубины, затягивая рычаг H.



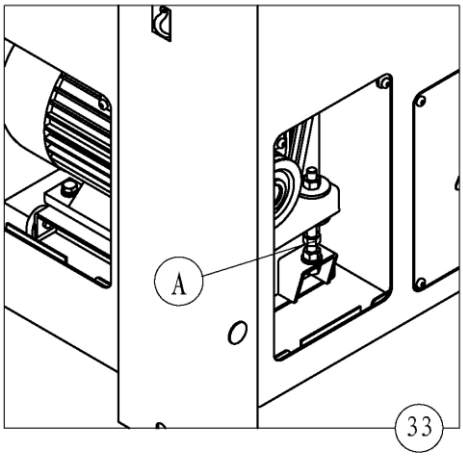
Для пазов, которые не прошли через заготовку, отрегулируйте глубину хода, как было показано, а также продольный или поперечный ход стола.

Используя карандаш, отметьте позицию паза, который необходимо вырезать на заготовке (рис. 32);

Поместите заготовку на стол, затянув ее зажимом B (рис. 31);

Отрегулируйте высоту стола, используя маховик C.

Испытайте поперечный ход, используя рукоять D в соответствии с пазом, который необходимо вырезать, и отрегулируйте боковые упоры, затягивая ручки управления E.



ИНФОРМАЦИЯ

Для выполнения прорезей необходимо просверлить ряд отверстий, а затем, перемещая стол с помощью ручки D (рис. 31), вычистить внутреннюю поверхность прорези.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед выполнением любого рода чистки, технического обслуживания, регулировки и/или замены каких-либо деталей, главный переключатель должен быть установлен в положение «ВЫКЛ» и заперт на замок.

7 Требования по техническому обслуживанию

7.1 Замена и затяжка клинового ремня

Проверьте натяжение ремня после первых 10 часов работы станка.

Периодическую проверку ремня необходимо проводить как минимум каждые 6 месяцев.

Не перезатягивайте ремни, чтобы не перегружать опоры.
Излишняя затяжка может привести к перегреву и разрушению ремней.
Производите замену ремней попарно и всегда используйте одинаковые торговые марки и длину ремней.
Проверяйте время остановки ножевого вала как минимум раз в месяц; если время остановки превышает 10 секунд, отрегулируйте тормоз так, как показано в следующих параграфах.
По завершении регулировки, снова проверьте время остановки.

7.1.1 Приводной ремень ножевого вала (рис. 33)

Откройте правую защитную панель корпуса и проделайте следующее:

- Ослабьте гайку А основания двигателя.
- Приподнимите двигатель, чтобы ослабить натяжение ремня для его замены.

После установки ремней на позиции, опустите двигатель, чтобы затянуть ремни и расположите его близко к левой стороне блока остановки, а затем затяните гайку А.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Проверьте работоспособность микропереключателя (см. 2.7).

7.2 Проверка устройств защиты

Безопасность станка является прямым следствием состояния эффективности используемых устройств защиты.
Каждые две недели проверяйте следующие устройства:
Проверьте надлежащее функционирование защитного микропереключателя, описанного в главе 2.
Проверьте, что двигатель останавливается при нажатии на кнопку аварийного останова (см. глава 2).
Убедитесь в надлежащем состоянии ограждений фуговального станка (см. глава 6), проверяя его соответствующее функционирование и обеспеченность эффективной защитой.

7.3 Генеральная чистка

После каждого рабочего цикла, тщательно очистите станок и все его детали; с помощью пылесоса соберите всю стружку и пыль, а также удалите любые другие остатки, используя сжатый воздух.

Используйте сжатый воздух только при крайней необходимости, используя защитные очки и маску.

Как минимум каждые 6 месяцев или же 500 часов удаляйте боковые ограждения, чтобы очистить станок и его детали.

7.4 Генеральная смазка

Еженедельно очищайте и смазывайте все подвижные соединения станка тонкой пленкой масла или жидкости.

Не смазывайте подвижный стол и каркас поворотного кронштейна, только очистите их с помощью бензина. Защитите все ремни и барабан от попадания масла.

7.5 Замена и демонтаж

При необходимости замены, детали станка должны быть заменены оригинальными с целью обеспечения их эффективности.

Замененные детали должны утилизироваться в соответствии с законами, действующими в стране использования.

Замена деталей требует специальной подготовки и технических навыков; по этой причине, вышеупомянутые операции должны выполняться квалифицированным персоналом для предотвращения повреждения станка и риска безопасности лиц.

8 Руководство по выявлению неисправностей

8.1 Проблема – причины – устранение

По поводу информации по проблеме, свяжитесь с Вашим местным дилером или нашим центром технического обслуживания (см. телефон на странице 20).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Необходимое вмешательство должно проводиться специальным техническим персоналом.

Перед работой с электрическим щитом, установите главный переключатель станка в позицию «ВЫКЛ» и закройте его на висячий замок.

Проблема

Станок не запускается, либо останавливается во время работы.

Причина

1 – недостаток напряжения на линии
2 – Повреждение предохранителей
3 – Включена кнопка аварийного останова

4 – Включен перегрузочный выключатель, причина:

- неправильное использование станка, сильный электрический вход (слишком тяжелая работа по отношению к мощности двигателя).
- слишком тонкий кабель двигателя (см. значение электрического соединения в главе 4).
- отказ мощности из-за слишком длинного кабеля входа.
- короткое замыкание электрических устройств.

5 – включен защитный микропереключатель.

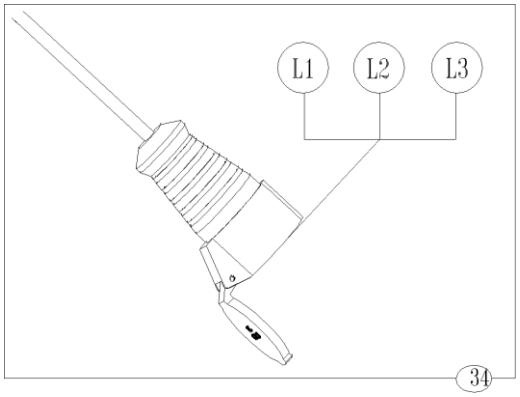
Устранение

1 – с помощью отвертки-тестера проверьте напряжение на трех фазах L (рис. 34).

2 – проверьте, что предохранители не повреждены и, при необходимости, замените их (предохранители устанавливаются внутри электрического оборудования).

3 – нажмите кнопку аварийного останова, чтобы отключить электропитание.

4 – после устранения проблемы, подождите, пока термовыключатель охладится, и запустите станок.



Проблема

Двигатель работает, однако фреза, при контакте с заготовкой, останавливается

Причина

1- ослаблен либо поврежден ремень.

Устранение

1 – затяните либо замените ремень, как указано в главе 7.

9. Демонтаж и утилизация.

- Отключите станок от электросети;
- демонтируйте станок;
- Все части распределите согласно классам отходов (сталь, чугун, цветные металлы, резина, пластмасса, кабель) и отдайте их для промышленной утилизации.

10. Заказ запасных частей.

Перечень составных частей Вы найдете в приложенной документации. В данной документации, на схеме станок разбит на отдельные части и детали, которые можно заказать с помощью этой схемы.

При заказе запасных частей на станок, в случае повреждения деталей во время транспортировки или в результате износа при эксплуатации, для более быстрого и точного выполнения заказа в рекламации или в заявке следует указывать следующие данные:

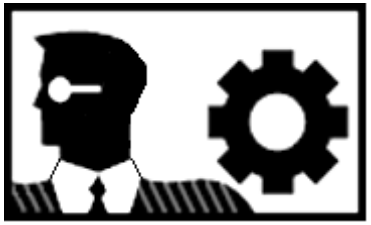
А) марку оборудования;

Б) заводской номер оборудования – номер машины;

В) год производства и дату продажи станка;

Д) номер детали на схеме.

11. Форма заказа запасных частей.



Для заказа запасных частей и комплектующих просим Вас пользоваться следующим бланком заказа:

Дата_____ ЗАЯВКА-ЗАКАЗ

Название фирмы:_____ Телефон:_____

Факс:_____ Контактное лицо:_____

Модель оборудования	Заводской номер	Год выпуска

Наименование запасной части, узла	Кол-во ШТУК.	Марка, тип, размер	Страница паспорта	Номер позиции из паспорта

12. Правила техники безопасности.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.

1.1. К самостоятельной работе с абразивным инструментом допускаются обученные рабочие, старше 18 лет.

1.2. У каждого шлифовального или заточного станка должна быть таблица с указанием допустимого числа оборотов шпинделя, рабочей окружной скорости используемых кругов.
1.3. Станки, работающие без охлаждения, должны быть обеспечены вытяжной вентиляцией с местным отсосом пыли.
1.4. В случае недомоганий или получения травмы, даже самой незначительной, необходимо прекратить работу и обратиться в лечебное учреждение.
1.5. Работник обязан выполнять правила внутреннего трудового распорядка, курить и принимать пищу только в установленных для этого местах.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ.

2.1. Перед началом работы необходимо надеть средства индивидуальной защиты (костюм х\б, ботинки, головной убор, респиратор) и застегнуть обшлага рукавов.
2.2. Подготовить рабочее место, убрать все лишнее с рабочей площадки и оборудования, подготовить необходимый инструмент и приспособления, проверить визуально заземляющий провод, исправность оборудования, целостность шлифовальной ленты и диска..
2.3. Проверить местное освещение, чтобы свет не слепил глаза,

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ.

3.1. Работать в рукавицах, перчатках, с забинтованными руками или пальцами рук запрещается.
3.2. Рабочее место содержать в чистоте и порядке, не загромождать проходы.
3.3. Во время работы станка открывать или снимать ограждения и предохранительные устройства запрещается.
3.4. При уходе от работающего станка, даже на короткое время, при временном прекращении работы, уборке, смазке и чистке, регулировке, станка, необходимо выключить электродвигатель и дождаться его полной остановки. Отключить станок от электросети.
3.5. Удаление абразивной и металлической пыли производить щеткой-сметкой.

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ.

4.1. При возникновении ситуаций, которые могут привести к авариям и несчастным случаям необходимо:

прекратить работу, выключить электрооборудование.

- при возникновении пожара немедленно сообщить в пожарную охрану по телефону «01» и приступить к его ликвидации имеющимися первичными средствами пожаротушения.

4.2. При наличии пострадавших в результате аварии и несчастного случая необходимо устранить воздействие на организм пострадавшего повреждающих факторов, оказать доврачебную помощь.

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ.

5.1. По окончании работы необходимо выключить станок .
5.2. Навести порядок на рабочем месте.
5.3. Лицо и руки вымыть теплой водой с мылом, а при необходимости принять душ.

Условия гарантийного сопровождения станков «PROMA».

Уважаемые пользователи оборудования компании PROMA.

Для того чтобы приобретенное оборудование позволило достичь максимальных результатов, советуем Вам внимательно ознакомиться с изложенными ниже условиями гарантийного сопровождения и документацией на оборудование.

Гарантийное сопровождение на все оборудование предоставляется сертифицированными сервисными центрами PROMA в течение 3 лет, включая дополнительную годовую гарантию.

Дополнительная гарантия действует в случае, если пуско-наладка оборудования была проведена специалистами сервисного центра PROMA, либо Вы заключили с PROMA договор на проведение планово-предупредительного ремонта (ППР) приобретенного оборудования.

В течение гарантийного срока мы бесплатно предоставим вышедшие из строя детали и проведем все работы по их замене.

Действие срока гарантийного сопровождения начинается с даты, указанной в гарантийном талоне. В случае если этой даты нет, датой начала гарантии будет считаться дата передачи оборудования по накладной.

Чтобы сберечь Ваше время и эффективно организовать работу наших специалистов, при направлении претензии просим Вас сообщить нам следующие сведения:

- данные оборудования (заводской номер и дата продажи оборудования);
- данные о его приобретении (место, дата, реквизиты документов (накладной, счета, счета-фактуры и т.п.);
- описание выявленного дефекта;
- Ваши реквизиты для связи.

Для Вашего удобства мы прилагаем образец возможной рекламации.

Претензии просим направлять по месту приобретения оборудования или в ближайший сертифицированный сервисный центр PROMA.

Наши специалисты приступят к гарантийному ремонту сразу после проверки представленных Вами документов и осмотра оборудования, доставленного в сервисный центр, на предмет возможного наличия оснований, исключающих применение гарантийных условий.

Срок гарантийного ремонта – не более 15 дней. В случае продления сроков при необходимости поставки отдельных запасных частей Вы будете незамедлительно уведомлены об этом.

При обнаружении дефекта, устранение которого не входит в состав работ по гарантийному сопровождению, Вы будете обязательно проинформированы. В дальнейшем сервисный центр будет действовать в соответствии с полученными от Вас указаниями.

В рамках гарантийного сопровождения не осуществляются:

- Сборка оборудования после его приобретения, пуско-наладочные работы;
- Периодическое профилактическое обслуживание, подстройка узлов и агрегатов, смазка и чистка оборудования, замена расходных материалов. Эти работы не требуют специальной подготовки и могут быть выполнены самим пользователем оборудования в соответствии с порядком изложенным в инструкции по эксплуатации.

Мы будем вынуждены отказать Вам в гарантийном сопровождении (ремонте и/или замене) оборудования в следующих случаях:

• выхода из строя расходных материалов, быстроизнашиваемых деталей и рабочего инструмента, таких как, например ремни, щетки и т.п., а также при использовании неоригинальных запасных частей или ремонта неуполномоченным лицом;

• когда поломка стала следствием нарушений условий эксплуатации оборудования, непрофессионального обращения, перегрузки, применения непригодных (не рекомендованных производителем) рабочих инструментов, приспособлений и сопряженного оборудования, неисправности или неправильного подключения электрических сетей;

• когда оборудование было повреждено в результате его хранения в неудовлетворительных условиях, при транспортировке, а также из-за невыполнения (ненадлежащего выполнения) периодических профилактических работ; перечень обязательных профилактических мероприятий указывается в документации на оборудование.

• когда причиной неисправности является механическое повреждение (включая случайное), естественный износ, а также форс-мажорные обстоятельства (пожар, стихийное бедствие и т.д.).

Наличие указанных выше оснований для отказа в выполнении гарантийного ремонта (замены) устанавливается в результате проведения осмотра оборудования и оформляется актом. С актом Вы будете незамедлительно ознакомлены. Вы также имеете право присутствовать при проведении осмотра и установлении причин дефектов.

По истечении срока гарантийного сопровождения, а также в случае, если гарантийное сопровождение не может быть предоставлено, мы можем предоставить Вам соответствующие услуги по действующим на дату обращения в сертифицированный сервисный центр PROMA тарифам.

Настоящие гарантийные обязательства ни при каких обстоятельствах не предусматривают оплаты клиенту расходов, связанных с доставкой оборудования до сервисного центра и обратно, выездом к Вам специалистов, а также возмещением любого ущерба, прямо не указанного в настоящих гарантийных условиях, включая (но не ограничиваясь) ущербом от повреждения сопряженного оборудования, потерей прибыли или иных косвенных потерь, упущенной выгоды, а равно иных аналогичных расходов.

Выезд специалистов сервисного центра PROMA для выполнения работ по гарантийному сопровождению осуществляется только в исключительных случаях после предварительного согласования условий такого выезда. Если повреждений оборудования выявлено не будет, Вам в любом случае придется оплатить расходы на выезд наших специалистов и стоимость тестирования оборудования.

В отдельных случаях, по своему усмотрению, мы можем предложить Вам выкуп неисправного станка по остаточной стоимости с зачетом выкупной суммы при приобретении другого необходимого оборудования. Все условия выкупа согласовываются после осмотра оборудования.

В случае возникновения у Вас каких-либо вопросов, связанных с эксплуатацией и обслуживанием оборудования, а также с условиями гарантийного обслуживания, наши специалисты предоставят Вам необходимые разъяснения и комментарии. Необходимую

Мы будем признательны Вам за замечания и предложения, связанные с приобретением нашего оборудования, его сопровождением и использованием.

13. Гарантийный талон и паспортные данные.

(Направляется в адрес ближайшего сертифицированного сервисного центра PROMA в случае возникновения гарантийного случая).

Наименование покупателя _____

Фактический адрес покупателя _____

_____

Телефон_____

Паспортные данные оборудования

Наименование оборудования	Модель	Заводской номер	Дата приобретения

Описание неисправностей, обнаруженных в ходе эксплуатации оборудования:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Ф.И.О. и должность ответственного лица

PROMA

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Наименование оборудования.	
Модель.	
Дата приобретения.	**Заводской номер.**
Печать и подпись (продавца)	№ рем.: Дата:
	№ рем.: Дата: