



FR 222

ПОРТАТИВНЫЙ КОПИРОВАЛЬНО-ФРЕЗЕРНЫЙ СТАНОК

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



C01

СОДЕРЖАНИЕ

1. Основная информация

- 1.1. Вступление
- 1.2. Информация о производителе

2. Особенности Станка и Цель Использования

- 2.1. Описание станка
- 2.2. Принадлежности
- 2.3. Техническая характеристика
- 2.4. Габариты
- 2.5. Перечень деталей и технические чертежи
- 2.6. Электрическая схема

3. Безопасность

- 3.1. Правила безопасности
- 3.2. Предотвращение аварий
- 3.3. Основная информация

4. Перемещение и Транспортировка Станка

- 4.1. Безопасная транспортировка станка

5. Настройка Станка

- 5.1. Подготовка к работе
- 5.2. Указания по безопасному подключению станка к энергоисточнику

6. Правила Безопасности при Эксплуатации Станка

7. Эксплуатация

- 7.1. Начало работы

8. Безопасный монтаж фрезы

9. Технический осмотр и ремонт станка

- 9.1. Регулярный контроль, осмотр в конце рабочего дня

10. Информация по ошибкам использования станка

11. Электрические компоненты станка

12. Гарантия

- 12.1. Гарантийные условия

1.ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1.ВСТУПЛЕНИЕ

Данное руководство по эксплуатации, выданное производителем, содержит необходимую информацию о деталях станка. Приступая к работе, необходимо внимательное ознакомление с данным документом каждого человека из рабочего персонала.

Долговременная эксплуатация оборудования в условиях безопасности и высокой производительности возможна только при прочтении и точном понимании информации, приведенной в данном руководстве. Содержащиеся в брошюре технические чертежи и детали являются путеводителем для пользователей.

1.2. ФИРМА-ПРОИЗВОДИТЕЛЬ



ТОО «YILMAZ» ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ
ПВХ и АЛЮМИНИЯ
СТАМБУЛ / ТУРЦИЯ

Тел : 0090 216 312 28 28 Pbx
Факс : 0090 216 484 42 88

e-mail yilmaz@yilmazmak.com
web <http://www.yilmazmac.com>



Просим связаться с нами при возникновении любых проблем и предложений, а также при заказе запасных деталей по вышеприведенной контактной информации.

Технические этикетки, дающие характеристику модели станка, прикреплены к станку клепками.

Серийный номер и дата производства станка приведены на технической этикетке.

2.ОСОБЕННОСТИ СТАНКА И ЦЕЛЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

2.1. ОСОБЕННОСТИ СТАНКА

ЦЕЛЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ: Данный станок предназначен для открытия отверстий под замок, ручки, петли и шпингалеты в профилях их ПВХ и алюминия.

- Ø Дизайн станка соответствует нормам СЕ
- Ø Прижимы и фрезерование осуществляется в ручном режиме.
- Ø Независимое сверление отверстий различных размеров.

2.2. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

СТАНДАРТНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- 1- Фреза диаметром 5мм
- 2- Фиксированные прижимы (2 шт.)
- 3- Система поддержки профиля
- 5- Руководство по эксплуатации

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ


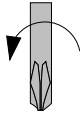
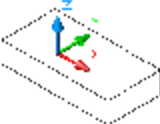
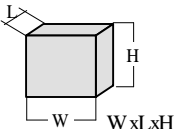

- 1- Столешница
- 2- Запасное лезвие фрезы

При всевозможных переписках касательно оборудования с производителем или дилером просим сообщать нижеприведенную информацию в целях снижения сроков проведения необходимых операций.

- *Модель станка
- *Номер серии станка
- *Данные по вольтажу и частоте
- *Информация о дилере, у которого был приобретен данный станок
- *Дата приобретения станка
- *Описание поломки

*Средняя продолжительность работы в день

2.3. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАнные					
FR 222	1200 W 230V 50Hz	23000 D/dak. RPM	x: 245 mm y: 120 mm z: 80 mm	55x55x46 cm.	27 kg.

2.4. ГАБАРИТЫ

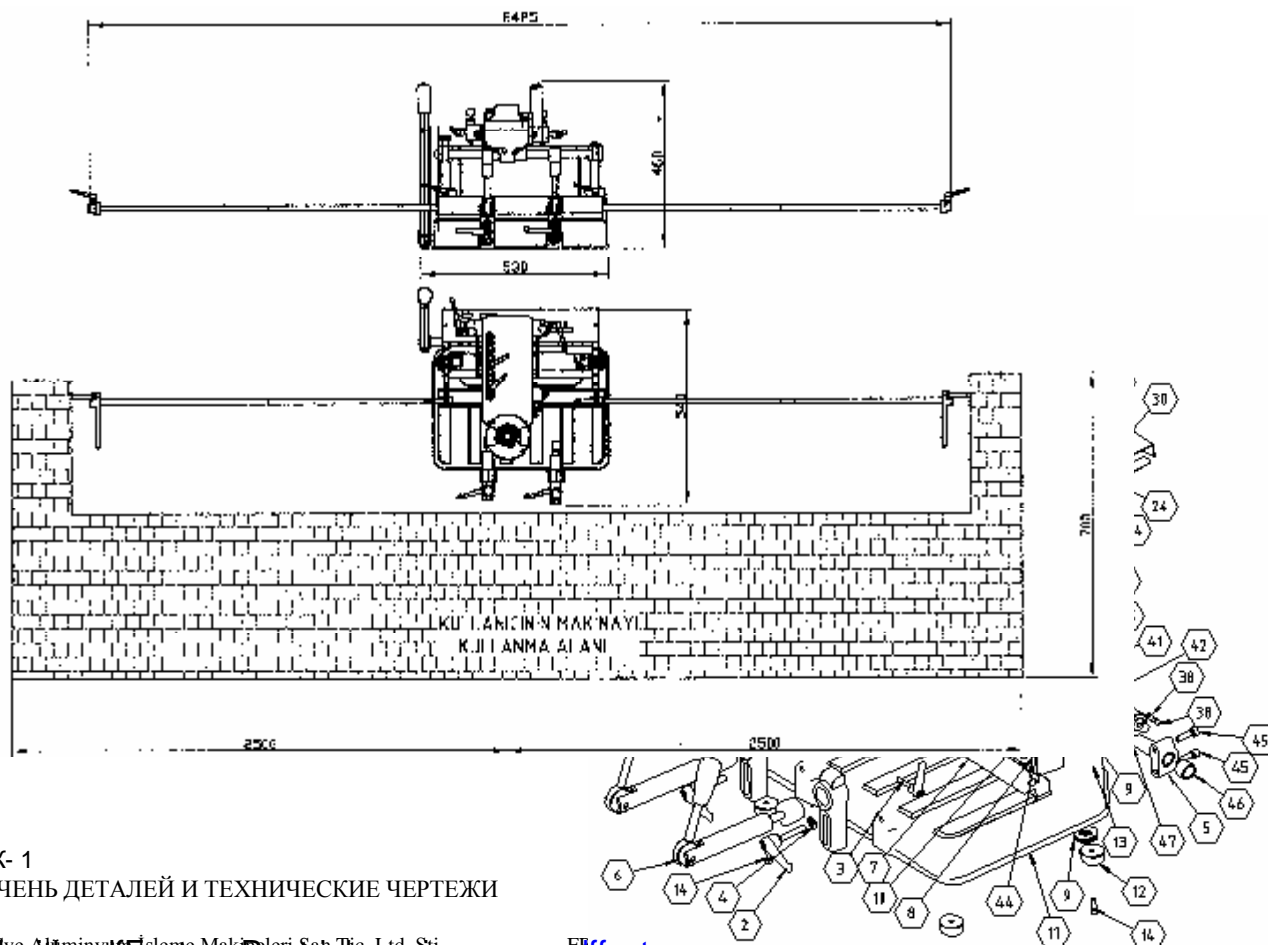


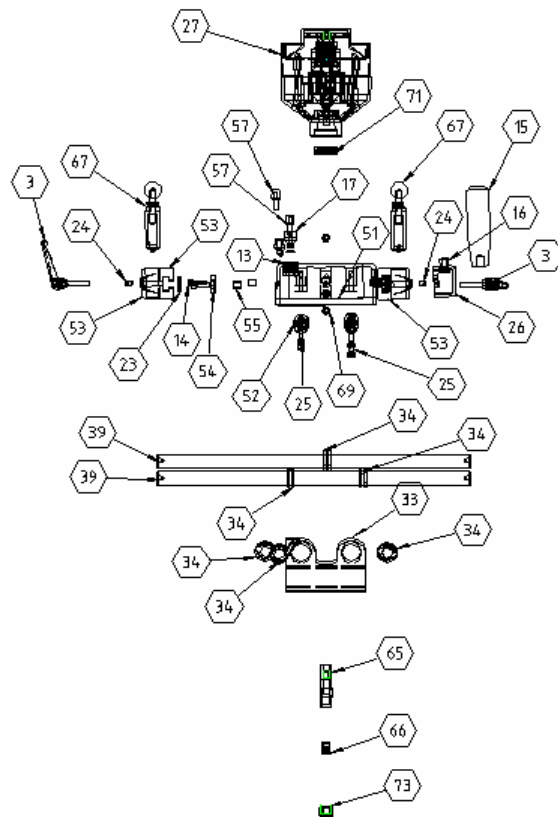
РИСУНОК- 1
 2.5. ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ

№	АРТИКУЛ	НАЗВАНИЕ ДЕТАЛИ	КОЛ-
1	111-062	ОСН.ПРИЖИМА	2
2	550-009	РУЧКА 1	2
3	550-010	РУЧКА 3	4
4	177-017	ДИАМЕТР 10мм ПРОКЛАДКА	2
5	111-064	ОСНОВАНИЕ	2
6	550-004	МЕХАНИЧЕСКИЙ ПРИЖИМ	2
7	111-060	СКОБА	1
8	172-029	М8х35 ШУРУП	4
9	192-008	ЛИНЕЙНЫЙ ВКЛАДЫШ 25х35х40	4
10	141-138	КРЕПЕЖНАЯ РУЧКА	2
11	111-050	НОЖКА	1
12	224-002	ПРОКЛАДКА НОЖКИ	4
13	170-023	ДИАМЕТР 6мм ПРОКЛАДКА	6
14	172-012	М6х20 ШУРУП	8
19	144-002	ШПИНДЕЛЬ ОСИ	2
21	111-050	ОСН.ОСИ ЛЕВОЕ	1
22	141-069	СОЕД.ВТУЛКА ОСН.ШПИНДЕЛЯ	2
24	172-013	М6х10 ШУРУП	6
28	180-006	М6х8 ШУРУП	2
29	141-060	ШАБЛОН ФРЕЗЫ	1
30	172-014	М6х16 ШУРУП	2
31	141-073	М10х170 НАГЕЛЬ	1
32	176-002	М10 ГАЙКА	3
35	141-057	12mm ОПОРНЫЙ ШПИНДЕЛЬ	1
36	141-058	ФИКС.ВИНТ ОПОРН.ШПИНД.	2
37	141-202	КРЕПЕЖНАЯ РУЧКА	2
38	180-008	М8х12 ШУРУП	4
40	176-026	М8х20 ШУРУП	2
41	141-066	ПЛАСТИНА ПРОДВИЖ.	2
42	111-061	РЕГУЛЯТОР ПРОДВИЖ.	2
43	172-026	М8х20 ШУРУП	2
44	172-025	М8х16 ШУРУП	2
45	172-024	М8х30 ШУРУП	4
46	193-006	25х20х20 SINTER ВКЛАДЫШ	2
47	141-059	ОСЬ РУЧКИ	1
48	111-065	РУЧКА	1
49	223-003	ВАКАЛИТ РУЧКА AS-3 12х15	1
50	172-027	М8х25 ШУРУП	1
63	273-002	АМОРТИЗАТОР 600643201 200N	1
68	171-070	СОЕД.АМОРТИЗАТОРА	2

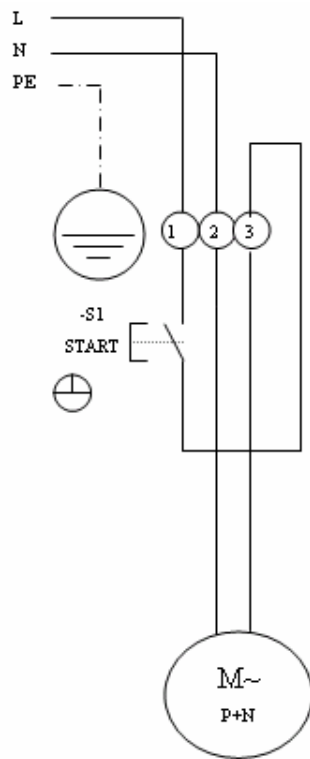
РИСУНОК- 2

№	АРТИКУЛ	НАЗВАНИЕ ДЕТАЛИ	КОЛ-
3	550-010	РУЧКА 3	4
13	177-03	ДИАМЕТР 6ММ ПРОКЛАДКА	6
14	172-012	М6х20 ШУРУП	8
15	223-004	ВАКАЛІТ РУЧКА А5-12	1
16	141-071	БОЛТ РУЧКИ ПЕРЕКЛЮЧ.	1
17	141-068	БОЛТ ВЕРХ.ОГРАНИЧ.	2
23	141-072	ПЛАТИНА ОСН.КРЕПЛЕНИЯ	2
24	172-013	М6х10 ШУРУП	6
25	172-017	М6х30 ШУРУП	4
26	111-074	ЗАЩИТ.КОРП.СОЕД.	1
27	550-014	1200 W ЭЛЕКТР.МОТОР	1
33	111-059	ОСНОВАНИЕ ОСИ	1
34	192-006	ЛИН.ВКЛАД.РР20х28х30	6
39	144-003	ШПИНД.ОСН.ОСИ	2
51	111-054	ГОЛОВКА	1
52	144-004	ШПИНД.ВЕРХ.ОСИ	2
53	111-068	ГРУППА КРЕПЕЖА	2
54	145-017	ОГРАН.ПЛАСТ.ОСН.КРЕПЛ.	2
55	141-175	ПРОМЕЖ.ВТУЛКА	4
57	141-136	ГАЙКА-БАРАШЕК	2
65	141-062	ШПИНД.КРЕПЛ.ФРЕЗЫ	1
66	141-063	КРЕПЛ.ФРЕЗЫ	1
67	550-011	ГРУППА КРЕПЕЖА	2
69	176-014	ФИБРА ГАЙКА	2
71	191-001	6002 2Z ВКЛАДЫШ	1
73	141-061	ГАЙКА КРЕПЛ.ФРЕЗЫ	1

РИСУНОК-3



2.6. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



CXEMA-1

3. БЕЗОПАСНОСТЬ

3.1. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Условные обозначения, приведенные ниже, требуют особого внимания. Игнорирование данных примечаний приведет к поломке оборудования, а также физическим повреждениям.

ВАЖНО

Указанный выше знак **ВАЖНО** указывает на необходимость осторожного и внимательного прочтения, а также действия в рамках безопасности в целях предотвращения повреждений.

ВНИМАНИЕ!

Указанный выше знак **ВНИМАНИЕ!** предупреждает о специфичных аварийных ситуациях и указывает на обязательное прочтение примечания. Игнорирование приведет к поломке оборудования.



ОПАСНОСТЬ

Указанный выше знак **ОПАСНОСТЬ** предупреждает о специфичных опасных ситуациях и указывает на обязательное прочтение примечания. Игнорирование приведет к поломке оборудования, а также к физическим повреждениям.

Внимательно прочтите руководство при переходе к эксплуатации или перед техническим осмотром!



3.2. ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ АВАРИЙ

3.2.1. Фирма-производитель разработала оборудование в соответствии со стандартами EN 60204-1 и EN 292-2, включающими местные и международные директивы и методы безопасности.

3.2.2. В обязанности работодателя входит предупреждение персонала о риске несчастных случаев, обучение возможным авариям, а также обеспечение оператора оборудованием безопасности.

3.2.3. Перед началом работы оператор должен привыкнуть к работе (должен иметь опыт работы с подобным оборудованием). В обязанности оператора входит технический контроль станка.

3.2.4. Оборудование должно быть использовано только персоналом, внимательно изучившим данное руководство по эксплуатации.

3.2.5. Все указания, советы и основные правила безопасности, содержащиеся в данном руководстве, должны полностью соблюдаться пользователями. Неправильное использование запасных деталей, полученных от фирмы-производителя для одной или нескольких машин, а также несоответствующее советам использование принадлежностей приведут к увеличению процента аварий и несчастных случаев. В данных ситуациях фирма-производитель не несет никакой юридической ответственности. Вышеуказанные ситуации также являются причиной аннулирования гарантийных условий.

3.3. ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ



3.3.1. Электрический кабель должен быть размещен таким образом, чтобы предотвратить любое физическое воздействие. Места входа кабеля в станок и в розетку требуют особой предосторожности.



3.3.2. При повреждении сетевого кабеля во время работы выдерните штепсель из розетки, не дотрагиваясь самого кабеля. Ни в коем случае не используйте поврежденный кабель.



3.3.3. Не рекомендуется повышенная нагрузка на фрезерные станки и оборудование. Безопасная работа данного оборудования возможна при указанном напряжении.



3.3.4. Не прикасайтесь руками к подвижным деталям станка для удаления посторонних частиц.

3.3.5. Используйте защитные очки и наушники. Не надевайте широкой одежды и украшения, которые могут зацепиться за движущиеся детали.

3.3.6. Сохраняйте рабочее место в чистоте, сухости и порядке, беспорядок создает аварийную опасность.

3.3.7. Используйте правильное освещение и арматуру в целях соблюдения безопасности и здоровья оператора. (Стандарт ISO 8995-89 Освещение внутренних рабочих систем)



3.3.8. Не оставляйте ничего лишнего на станке.

3.3.9. Не используйте станок для резки материалов, не указанных производителем.

3.3.10. Плотно закрепляйте заготовки, используя скобы и наборы прижимов, расположенных на станке.

3.3.11. Примите удобную рабочую позу, не напрягайтесь и всегда сохраняйте равновесие.





3.3.12. Для безопасной работы всегда держите оборудование чистым. Следуйте указаниям при техническом осмотре и смене принадлежностей. Периодически проверяйте штепсель и кабель оборудования. При повреждениях и поломках обращайтесь к ответственному мастеру. Не допускайте попадания на ручки и стержни масла и смазки.

3.3.13. Во время отсутствия оператора и перед техническим осмотром отключайте оборудование от сети питания.

3.3.14. Перед началом работы удостоверьтесь в том, чтобы все ключи и регулировочные принадлежности были удалены

3.3.15. При необходимости работы на открытом воздухе используйте специально предназначенный для этого кабель.

3.3.16. Ремонтные работы должны проводиться только со стороны технического персонала. В противном случае возникнет аварийный риск.

3.3.17. Приступая к новой работе, проверьте защитные механизмы и работу слегка поврежденных деталей. Для безупречной работы оборудования необходимо создать все необходимые условия и проверить правильность крепления деталей. Поврежденные защитные механизмы и детали должны быть отремонтированы или заменены (фирмой-производителем или сервисной службой) в соответствии с правилами.

3.3.18. Не используйте оборудование, предохранители и переключатели которого не исправны.

3.3.19. Не держите рядом с оборудованием и энергоисточниками воспламеняющиеся жидкости и материалы.

4. БЕЗОПАСНОЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

ВАЖНО

*** Любое перемещение оборудования должно осуществляться ответственным персоналом.**

4.1.2. Перемещение и транспортировка станков всегда должна производиться при помощи специального оборудования или транспортировочной палитры (приподняв, не касаясь пола).

4.1.3. При транспортировке станка все подвижные части должны быть зафиксированы при помощи болта крепления опорного шпинделя (см.рисунок-2,5 №36).

4.1.4. Сохраните первоначальную упаковку станка, которая пригодится при последующих транспортировках.

5. НАСТРОЙКА СТАНКА

5.1.1. Внешние габариты станка приведены в разделе «Габариты» (рисунок-1). Разместите станок на твердом покрытии или станине, выданной фирмой-производителем «Yilmaz».

5.1.2. Станок должен быть размещен на расстоянии 30 см от стены. На задней части станка расположены электрические штепсели.

5.1.3. Станок должен быть размещен на твердом и крепком половом покрытии.

5.1.4. Соедините шурупами опорные шпиндели №74-75 (рисунок-5). Закрепите скобу №76 к опорному шпинделю при помощи специального шурупа №3. Смонтированные шпиндели закрепите к гнезду на скобе №7 при помощи шурупа №10.

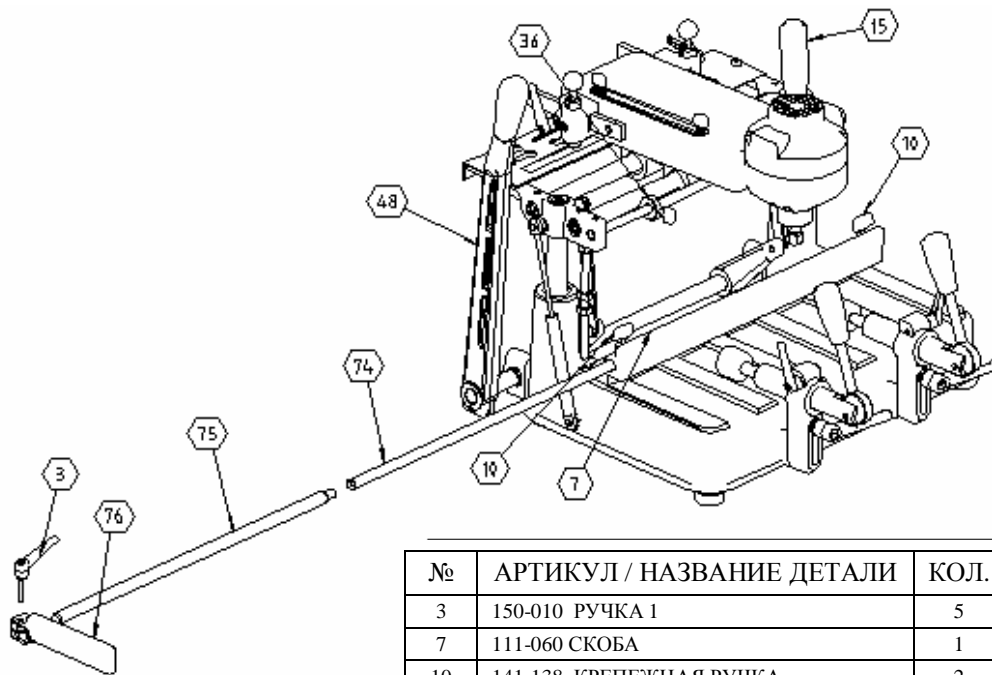


РИСУНОК-5

№	АРТИКУЛ / НАЗВАНИЕ ДЕТАЛИ	КОЛ.
3	150-010 РУЧКА 1	5
7	111-060 СКОБА	1
10	141-138 КРЕПЕЖНАЯ РУЧКА	2
15	223-004 КНОПКА-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ	1
36	141-058 ФИКС.ВИНТ ОПОРНОГО ШПИНД.	2
48	111-065 РУЧКА	1
74	141-065 ОПОРН.ШПИНД.СКОБЫ 1	1
75	141-064 ОПОРН.ШПИНД.СКОБЫ 2	1
76	111-055 ОПОРА СКОБЫ	1

5.2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРИЧЕСТВУ

5.2.1 Штепсель трехфазного электрического привода должен совпадать с гнездом на станке.

5.2.2 Станок работает при следующих параметрах 230 В и 50 Гц

5.2.3 Подключите станок к заземленной розетке.

ВНИМАНИЕ !

5.2.4. Особое внимание обратите на напряженияв сети. Напряжение тока должно соответствовать данным, указанным на этикетке станка.

6. ИНФОРМАЦИЯ ПО ПРАВИЛАМ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1.1. Фреза станка не должна быть использована без прозрачного защитного оргстекла.

6.1.2. Транспортировка, настройка, электрический и пневматический осмотры должны производиться специализированным персоналом.

6.1.3. Регулярные и запланированные технические осмотры производятся специализированным персоналом только после отключения электрических и пневматических энергоносителей от сети.

6.1.4. Удостоверьтесь в том, что контроль и технический осмотр были проведены перед началом работы.

6.1.5. Регулярно проверяйте защитные устройства, электрические кабели и движущиеся детали станка. В целях безопасности при нефункционировании отдельных деталей не включайте оборудование, не заменив их на новые.

6.1.6. Никогда не заменяйте пильный диск, не отключив оборудование от сети.

6.1.7. Не оставляйте посторонние предметы на рабочем месте. Не дотрагивайтесь руками до движущихся деталей станка.

ВАЖНО

Выше приведены правила безопасности. Для предотвращения физических повреждений и поломок, пожалуйста, внимательно изучите и соблюдайте правила безопасности.

7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

7.1. НАЧАЛО РАБОТЫ

- 7.1.1. Удостоверьтесь в чистоте и сухости поверхностей ролганга и всех остальных деталей, особенно ручек.
- 7.1.2. Очистите все поверхности станка от стружек и посторонних предметов. В целях защиты наденьте очки.
- 7.1.3. Проверьте соответствующим ключом плотность крепления фрезы.
- 7.1.4. Проверьте фрезу на прогиб, поломку и износ. При повреждениях замените их на новые.
- 7.1.5. Копировально-фрезерный станок FR 222 предназначен для сверления отверстий под замки, ручки, петли и шпингалеты в профилях из, несодержащих сплавов железа, жесткого пластика, алюминия и деревянных профилях. Помимо этого существует возможность независимого открытия пазов и отверстий различных размеров.
- 7.1.6. Закрепите рабочие профили на станке при помощи прижимов. Установите при помощи копировальных шаблонов гнезда под замок, ручки, петли и пр.

7.1.7. Приведите в работу фрезу продолжительным нажатием на кнопку-переключатель (рисунок-5 №15), расположенным на подвижном узле.

7.1.8. Обеспечьте вращение фрезы продолжительным нажатием на кнопку-переключатель, расположенную на подвижной головке. Одновременно с этим передвиньте переключатель, связанный с кнопкой, тем самым открыв отверстие на преждевременно определенном месте. Для доступа до требуемой глубины продвиньте вниз ручку №15.

ВНИМАНИЕ !

7.1.9. По завершению процесса фрезерования отпустите давление на кнопку старта. Полная остановка вращения фрезы произойдет через **10 секунд после остановки станка.**

7.1.10. Откройте прижимы и снимите отрезанную заготовку.

7.1.11. Размещенные на станке прижимы ручного режима находятся в горизонтальном положении. Горизонтальные прижимы свободно регулируются в соответствии с рабочей заготовкой.

ВНИМАНИЕ !

7.1.12. **Не приступайте к работе, не закрепив рабочую заготовку прижимами.**

7.1.13. **Фреза должна быть включена в положении наверху и опущена к поверхности заготовки в состоянии вращения.**

8. ЗАМЕНА ФРЕЗЫ

8.1.1. Проследите последовательность нижеследующих операций для демонтажа и замены фрезы на новую:

8.1.2. Отключите станок от сети.

8.1.3. Ослабьте гайку крепления против часовой стрелки при помощи двух двухсторонних ключей №14 и 17 (рисунок-4 №51 и 52). Демонтируйте фрезу с крепления и вставьте новую фрезу в гнездо крепления. Проведите обратное действие, закрепляя фрезу гайкой.

ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте плотность крепления фрезы.

ВНИМАНИЕ !

8.1.4. Проверьте фрезу перед использованием. Фреза должна быть прочно смонтирована на креплении. Не используйте поврежденные фрезы, находящиеся в нерабочем состоянии. Включив станок, предварительно проработайте его в холостую 30 секунд.

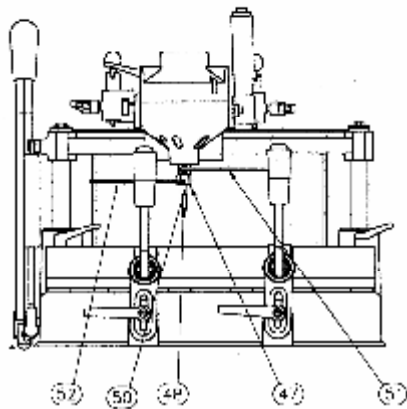


РИСУНОК- 4

9. ТЕХНИЧЕСКИЙ ОСМОТР

9.1. РЕГУЛЯРНЫЙ КОНТРОЛЬ И ОСМОТР В КОНЦЕ РАБОЧЕГО ДНЯ

9.1.1. Отключите все электрические приводы.

9.1.2. Очистите все поверхности станка от стружки и других посторонних предметов. В целях безопасности наденьте защитные очки.

9.1.3. Очистите и просушите столешницу.

9.1.4. В целях защиты от коррозии смажьте машинным или другим защитным маслом лезвие фрезы и неокрашенные поверхности.

10. ИНФОРМАЦИЯ ПО ОШИБКАМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

10.1.1. Проверьте наличие электричества в розетках.

10.1.2. Для вращения фрезы от начала до конца процесса непрерывно нажимайте на кнопку.

10.1.3. Данный станок предназначен для сверления каналов и пазов определенных размеров заготовок из ПВХ и алюминия

11. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ

АРТИКУЛ	НАЗВАНИЕ ДЕТАЛИ	КОЛ-ВО
550-014	МОТОР 120Вт 230В 50Гц	1
165-019	КНОПКА DD22 TS	1
164-015	3x1 ШТЕКЕР	1
165-019	СОЕДИНИТЕЛЬ 1 NO ТРОЙНОЙ	1

ТОО «YILMAZ» ОБОРУДОВАНИЕ ПО ОБРАБОТКЕ ПВХ И АЛЮМИНИЯ
Район Чакмак ул.Саманйолу № 18
УМРАНИЕ /СТАМБУЛ

Разрешение на использование данного документа было выдано Управлением по Охране Прав Потребителя и Конкуренции Министерства Промышленности и Торговли Турецкой Республики в соответствии с постановлениями устава и пунктом 14 Статьи № 4077 Закона по Охране Прав Потребителя.

НОМЕР ДОКУМЕНТА : **020196**
ДАТА РАЗРЕШЕНИЯ : **02 / 07 / 2004**

12. ГАРАНТИЯ

ФИРМА-ПРОИЗВОДИТЕЛЬ : YILMAZ PVC ve ALÜMİNYUM İŞLEME MAKİNELERİ SAN.TİC.LTD. ŞTİ
АДРЕС : РАЙОН ЧАМЛЫК/ БУЛЬВАР ТУРГУТ ОЗАЛА № 229
ТАШДЕЛЕН/УМРАНИЕ СТАМБУЛ-ТУРЦИЯ

ТЕЛЕФОН : 0216 312 28 28 PBX
ТЕЛЕФАКС : 0216 484 42 88

ПОДПИСЬ И ПЕЧАТЬ
ОТВЕТСТВЕННОГО ЛИЦА :

ТИП ПРОДУКТА : КОПИРОВАЛЬНО-ФРЕЗЕРНЫЙ ПОРТАТИВНЫЙ СТАНОК ДЛЯ
СВЕРЛЕНИЯ ПРОФИЛЕЙ ИЗ ПВХ И АЛЮМИНИИЯ

МАРКА : YILMAZ
МОДЕЛЬ : FR 222
ЭТИКЕТКА И № СЕРИИ :
МЕСТО И ДАТА ВЫДАЧИ :
ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК : 1 ГОД
МАКСИМАЛЬНЫЙ СРОК
РЕМОНТА : 30 РАБОЧИХ ДНЕЙ

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР :
АДРЕС :
ТЕЛЕФОН :
ТЕЛЕФАКС :

ДАТА-ПОДПИСЬ-ПЕЧАТЬ :

12.1 ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

1. Гарантийный Срок начинается с даты поставки товара и действителен в течение 2 лет.
2. Все детали и принадлежности продукта находятся под гарантией производителя.
3. При неполадках продукта в период действительности гарантии к сроку добавляется период прибывания продукта в ремонте. Максимальный срок нахождения продукта в ремонте составляет 30 рабочих дней. Данный срок начинается с даты оповещения о поломке сервисной службы или, при отсутствии таковой, продавца, дилера, агенства по продажам, представительства, экспортера или производителя. Экпортер или производитель обязан обеспечить потребителя похожим по свойствам оборудованием, если устранение неполадок займет более 15 рабочих дней.
4. В течение действительности гарантийного срока ремонт любых неполадок осуществляется без требования оплаты под каким бы то ни было предлогом: рабочие расходы, стоимость замененной детали и т.п.
5. В слудующих случаях:
 - При повторении одной и той же поломки более двух раз или различных поломок более 4 раз в течение одного года в период гарантийного срока или при повторении различных поломок более 6 раз в течение всего гарантийного срока, а также при невозможности использования данного продукта из-за данных неполадок.
 - При превышении необходимого для ремонта срока,
 - При отчете сервисной службы или, при отсутствии таковой, продавца, дилера, агенства, представительства, экспортера или производителя о невозможности ремонтапокупатель в праве потребовать бесплатную замену, возврат стоимости продукта или скидку в размере потери.
6. Неполадки, связанные с неправильным использованием правил, указанных в данном руководстве, не входят в объем гарантийных условий.
7. По проблемам, связанным с Гарантийным документом, можете обращаться в Управление по Охране Прав Потребителя и Конкуренции Министерства Промышленности и Торговли.