



## **KD 352 - 402 Двуголовая полуавтоматическая пила**

### **Руководство по эксплуатации**



## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **1. Общие сведения**

- 1.1. Предисловие
- 1.2. Информация о производителе

### **2. Определение механизма и цели его использования**

- 2.1. Определение механизма
- 2.2. Технические особенности
- 2.3. Размеры
- 2.4. Диаграмма выпиливания
- 2.5. Перечень деталей и технические рисунки

### **3. Безопасность**

- 3.1. Информация о безопасности
- 3.2. Техника безопасности
- 3.3. Информация об общей безопасности

### **4. Транспортировка механизма**

### **5. Установка механизма**

- 5.1. Подготовка
- 5.2. Рекомендации по безопасному подключению механизма к источнику питания
  - 5.2.1 Электрическое подключение
  - 5.2.2 Настройка давления воздуха

### **6. Данные по безопасности механизма**

### **7. Принцип действия**

- 7.1. Общие рабочие рекомендации
- 7.2. Настройка угла и размера
- 7.3. Настройка скорости выпиливания
- 7.4. Операция выпиливания
  - 7.4.1. Выпиливание двумя головками
  - 7.4.2. Выпиливание одной головкой
- 7.5. Сброс счетчика
  - 7.5.1 изменения параметров дисплея
  - 7.5.2 маркировка экрана
  - 7.5.3 изменения начальных величин

### **8. Безопасная установка пильного диска**

### **9. Техническое обслуживание, сервис и ремонт**

- 9.1. Текущие проверки, техническое обслуживание и начало работы
- 9.2. Техническое обслуживание в конце рабочего дня

### **10. Руководство по выявлению неполадок**

### **11. Гарантия**

## **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

### **1.1. ПРЕДИСЛОВИЕ**

Руководство по эксплуатации, предоставленное производителем, содержит необходимую информацию о деталях механизма. Каждому пользователю рекомендуется внимательно прочитать инструкцию и приводить механизм в действие после основательного ее изучения.

Безопасное и эффективное использование машины в течение длительного времени зависит от того, насколько хорошо вы изучили и выполняете изложенные правила по эксплуатации механизма. Технические рисунки и детали могут служить руководством к работе для пользователя.

### **1.2. ПРОИЗВОДИТЕЛЬ**



\*В случае какой-либо технической неполадки пожалуйста свяжитесь с вашим ближайшим дилером YILMAZ или главным офисом по выше указанным телефону, факсу, электронной почте.

\*На передней части механизма имеются специальные технические ярлыки с описанием модели.

\*На ярлыке указаны регистрационный номер механизма и год его выпуска.

**Срок службы станков в среднем 10 лет. Любого рода требования и жалобы, связанные с оборудованием вы можете в устной или письменной форме направлять нашему техническому сервису по нижеуказанным адресам и телефонам.**

### **АДРЕС НАШЕГО ЦЕНТРА САНКЦИОНИРОВАННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**

**Çamlık Mahallesi Turgut Özal Bulvarı No 229 TAŞDELEN / ÜMRANİYE – İSTANBUL**

**Тел. : 0216 312 28 28 Pbx.**

**Факс : 0216 484 42 88**

**e-mail : [service@yilmazmachine.com.tr](mailto:service@yilmazmachine.com.tr)**

**[yilmaz@yilmazmachine.com.tr](mailto:yilmaz@yilmazmachine.com.tr)**

**web : [www.yilmazmachine.com.tr](http://www.yilmazmachine.com.tr)**

## **2. ОПИСАНИЕ МЕХАНИЗМА и НАЗНАЧЕНИЕ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

### **2.1 ОПИСАНИЕ МЕХАНИЗМА**

Фрезеровочный механизм с двойной головкой изготовлен для операций выпиливания двумя головками, одной головкой, прямого выпиливания и под углом для металлопластмассовых и алюминиевых профилей.

Движение пильного диска гидро-пневматическое, возможна точная настройка скорости движения пильного диска в соответствии с обрабатываемым материалом.

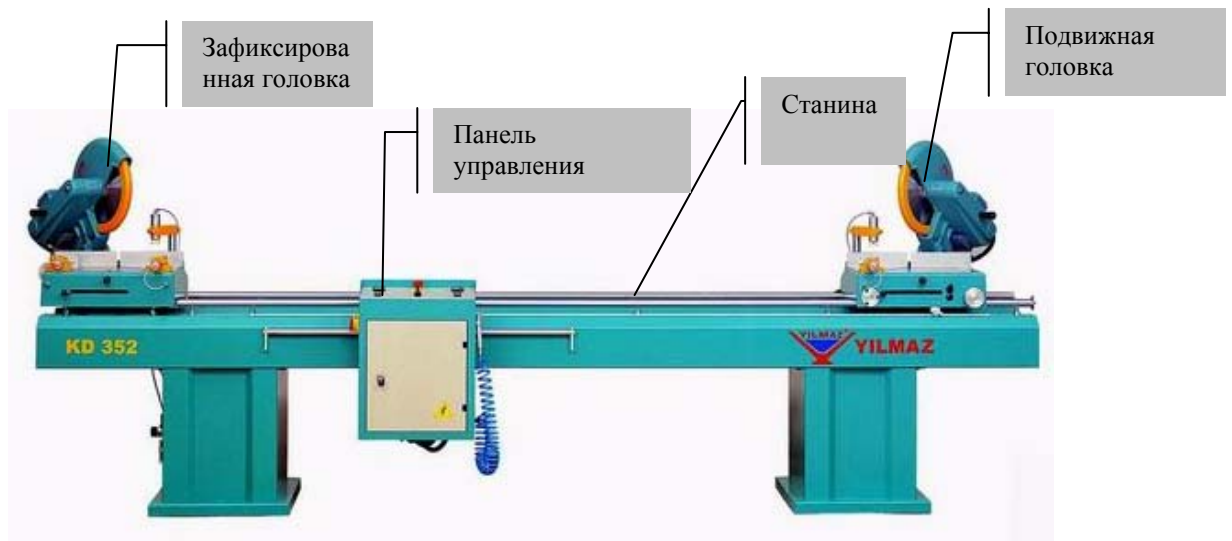
- Зажимы действуют пневматически при низком напряжении и задействовании двух рук в целях безопасности.
- Левая пильная головка зафиксирована, в то время как правая приводится в движение механически. Правая головка оснащена пневматической системой прерывания. Для безопасной работы пользователя механизм не работает, если ключ временной остановки открыт.
- Измерения могут быть выполнены точно при помощи цифровой считывающей системы.
- Выпиливание под установленными углами 15°-22.5°-30°-45°-90°, и под любым средним углом выполняется при помощи фиксирующей ручки.
- Механизм был изготовлен в соответствии с Директивами Безопасности Совета Европы.

## СТАНДАРТНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ


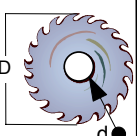


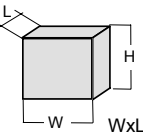

Ø400 мм Твердосплавный пильный диск  
(Модель KD 402)  
Ø350 мм Твердосплавный пильный диск  
(Модель KD 352)  
Пневмопушка

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

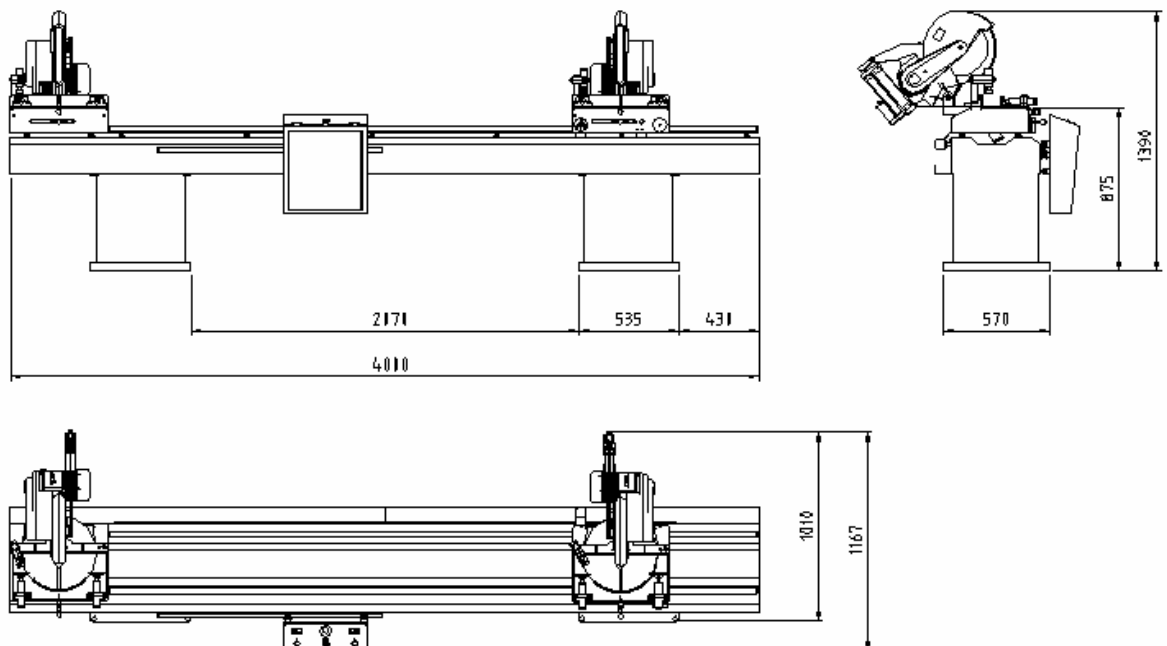
Pneumatic Spray Mist Lubrication



## 2.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

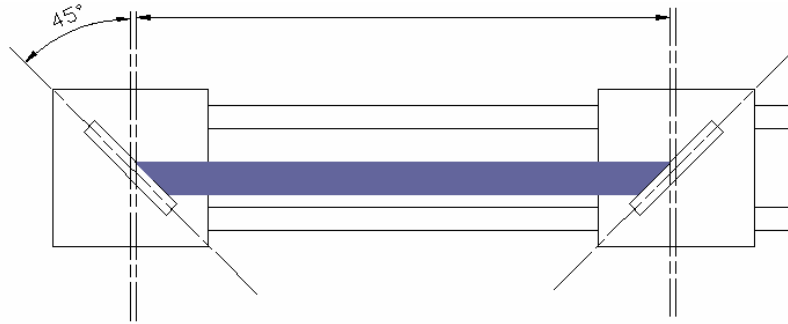
ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ							
				BAR	Air cons.		
<b>KD 352</b>	2.2 Kw X 2 400V 50Гц	D=350 мм. d=30-32 мм.	3000 RPM	6-8 Bar	70 Lt/min	400x120x150cm	470 кг.
<b>KD 402</b>	2.2 Kw X 2 400V 50Hz	D=400 мм. d=30-32 мм.	3000 RPM	6-8 Bar	70 Lt/min	400x120x150cm	470 кг.

## 2.3. РАЗМЕРЫ

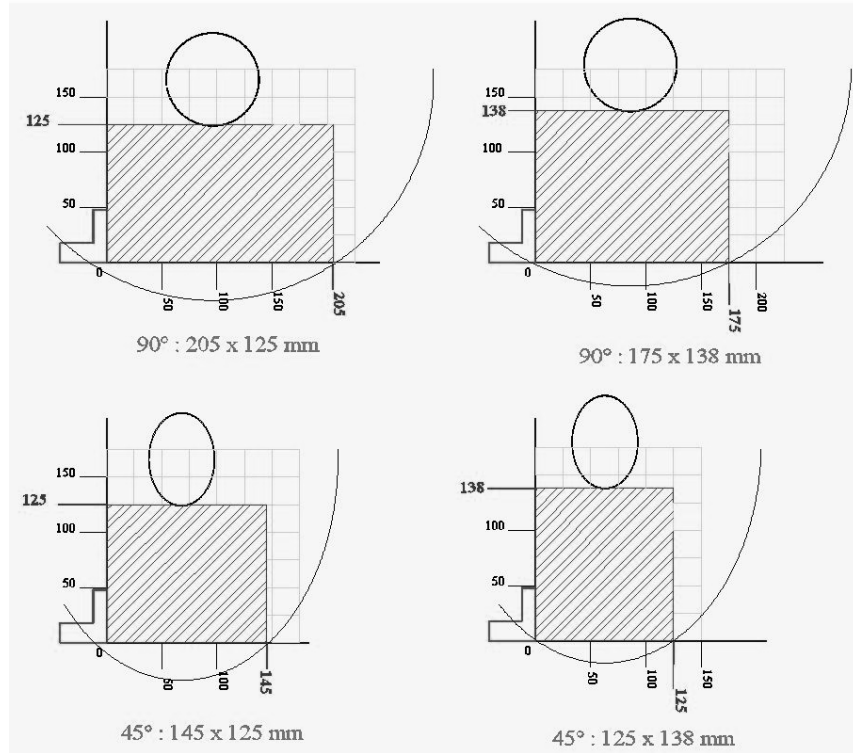


## 2.4. ДИАГРАММА ВЫПИЛИВАНИЯ

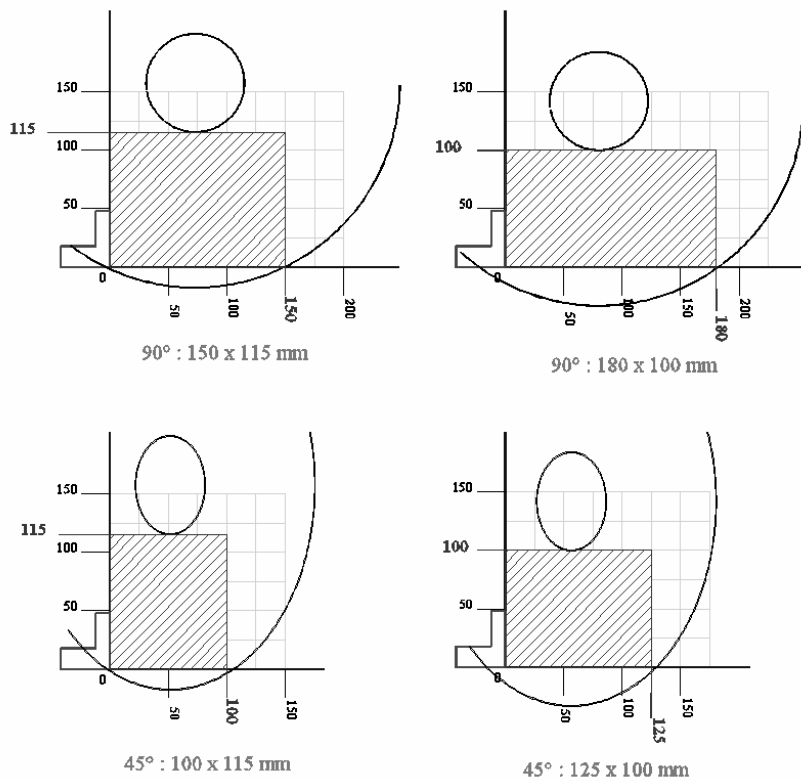
Max. 3455 мм  
Min. 530 мм



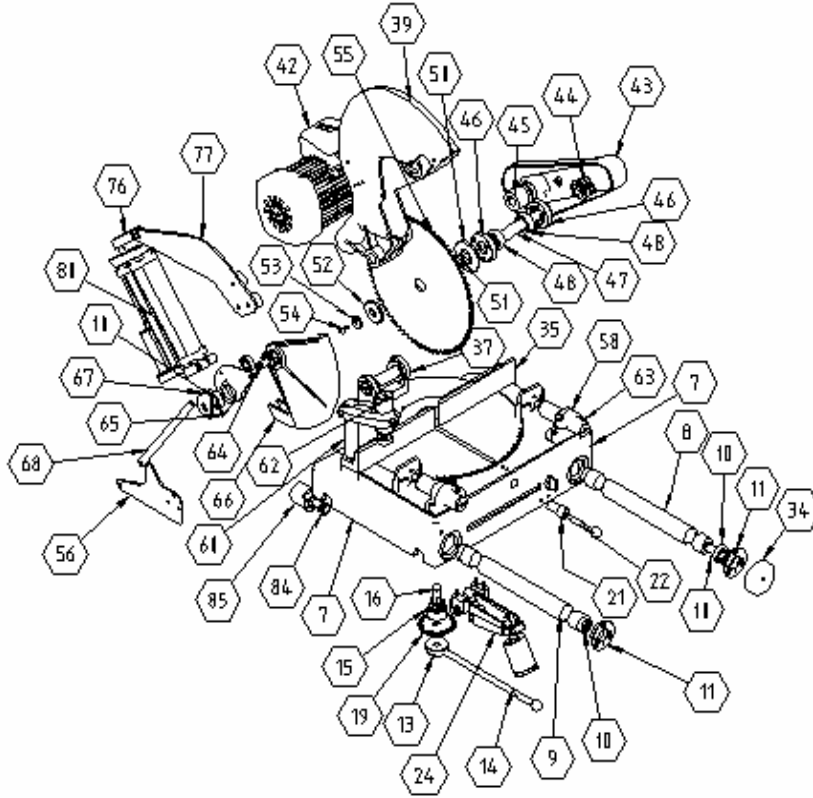
KD 402



KD 352



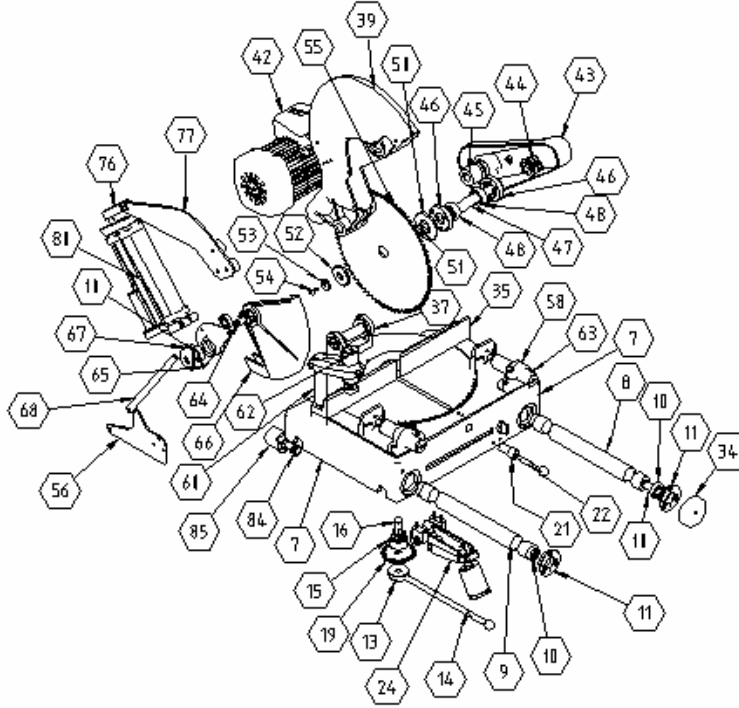
## 2.5. ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙи ТЕХНИЧЕСКИЕ РИСУНКИ



КD 402 ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ

No	НАЗВАНИЕ ДЕТАЛИ	КОЛ-ВО
7	111-247 ПОДВИЖНАЯ НОЖКА	1
8	141-363 НАПРАВЛЯЮЩИЙ ШТИФТ СТОЛА-2	1
9	141-362 НАПРАВЛЯЮЩИЙ ШТИФТ СТОЛА-1	1
10	191-004 6203 ВТУЛКА ПОДШИПНИКА 625	8
11	112-031 ПОКРЫТИЕ ПОДШИПНИКА	4
13	141-118 КРЕПЛЕНИЕ ФИКСИРУЮЩЕЙ РУЧКИ СТЕРЖНЯ	2
14	141-119 ФИКСИРУЮЩАЯ РУЧКА СТЕРЖНЯ	2
15	141-114 НИЖНЕЕ КРЕПЛЕНИЕ ПОВОРАЧИВАЮЩЕГОСЯ СТОЛА	2
16	141-115 БОЛТ КРЕПЛЕНИЯ ПОВОРАЧИВАЮЩЕГОСЯ СТОЛА	2
19	150-001 ШАЙБА НИЖНЕГО КРЕПЛЕНИЯ	2
21	141-001 КОРПУС ОБЖИМКИ	2
22	141-102 ШТИФТ ОБЖИМКИ	2
24	550-069 ГРУППА СИСТЕМЫ ПРЕРЫВАНИЯ	1
34	112-030 МАХОВОЕ КОЛЕСО	1
35	111-063 НАПРАВЛЯЮЩИЙ КВАДРАТНЫЙ УГОЛЬНИК	2
37	111-132 ВИЛКА	2
39	111-248 ГОЛОВКА	1
42	163-002 2.2 кв ДВИГАТЕЛЬ	2
43	111-244 ЗАЩИТА БЛОКА	2
44	112-105 БЛОК ШТИФТА ПИЛЬНОГО ДИСКА	2
45	112-104 БЛОК ШТИФТА ДВИГАТЕЛЯ	2
46	112-017 ПОКРЫТИЕ ПОДШИПНИКА	4

No	НАЗВАНИЕ ДЕТАЛИ	КОЛ-ВО
48	191-005 6204 ВТУЛКА ПОДШИПНИКА 625	4
50	114-003 ВНУТРЕННЯЯ ГАЕЧНАЯ ШАЙБА ПИЛЬНОГО ДИСКА	2
51	141-092 ШАЙБА ПИЛЬНОГО ДИСКА	2
52	141-094 ВНЕШНЯЯ ГАЕЧНАЯ ШАЙБА	2
53	141-093 30x8x7 ШАЙБА	2
54	172-026 М8x20 ШЕСТИГРАННЫЙ БОЛТ	2
55	201-004 ПИЛЬНЫЙ ДИСК	2
56	150-031 ВИЛОЧНАЯ ПЛАСТИНА	2
58	111-099 КОРПУС НИЖНЕГО ЗАЖИМА	4
60	141-285 ПОДДЕРЖ.ШТИФТ ВЕРХНЕГО ЗАЖИМА	2
62	550-051 ЦИЛИНДР ПНЕВМАТИЧЕСКОГО ЗАЖИМА	2
63	550-052 ЦИЛИНДР НИЖНЕГО ЗАЖИМА	4
64	141-113 КРЕПЛЕНИЕ ЗАЩИТЫ ДИСКА	2
65	111-169 КОРПУС ЗАЩИТЫ	2
66	111-249 ЗАЩИТА ДИСКА	1
67	150-002 АДАПТОР ЗАЩИТЫ	2
68	145-025 ПЛАСТИНА ЗАЩИТЫ	2
76	145-041 ПЛАСТИНА КРЕПЛЕНИЯ ПОРШНЯ	2
77	150-032 ПЛАСТИНА ПНЕВМАТИЧЕСКОГО СОЕДИНЕНИЯ	2
80	550-006 ГРУППА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ПОРШНЯ	2
82	222-037 ПРИВОД КОДИРУЮЩЕГО УСТРОЙСТВА	1
85	162-048 КОДИРУЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО	1



### KD 352 ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТА

No	НАЗВАНИЕ ДЕТАЛИ	КОЛ-ВО
7	111-233 ПОДВИЖНАЯ НОЖКА	1
8	141-363 363 НАПРАВЛЯЮЩИЙ ШТИФТ СТОЛА-2	1
9	141-362 НАПРАВЛЯЮЩИЙ ШТИФТ СТОЛА-1	1
10	191-004 6203 ВТУЛКА ПОДШИПНИКА 625	8
11	112-031 ПОКРЫТИЕ ПОДШИПНИКА	4
13	141-118 ФИКСИРУЮЩЕЕ КРЕПЛЕНИЕ ПОВОРАЧИВАЮЩЕГОСЯ СТОЛА	2
14	141-119 ФИКСИРУЮЩЕЕ ПЛЕЧО ПОВОРАЧИВАЮЩЕГОСЯ СТОЛА	2
15	141-114 НИЖНЕЕ КРЕПЛЕНИЕ ПОВОРАЧИВАЮЩЕГОСЯ СТОЛА	2
16	141-115 БОЛТ КРЕПЛЕНИЯ ПОВОРАЧИВАЮЩЕГОСЯ СТОЛА	2
19	150-001 ШАЙБА НИЖНЕГО КРЕПЛЕНИЯ	2
21	141-001 КОРПУС ОБЖИМКИ	2
22	141-102 ШТИФТ ОБЖИМКИ	2
24	550-069 ГРУППА СИСТЕМЫ ПРЕРЫВАНИЯ	1
34	112-030 МАХОВОЕ КОЛЕСО	1
35	111-063 КВАДРАТНЫЙ НАПРАВЛЯЮЩИЙ УГОЛЬНИК	2
37	111-132 ВИЛКА	2
39	111-166 ГОЛОВКА	1
42	163-002 2.2 кв ДВИГАТЕЛЬ	2
43	111-167 КОРПУС БЛОКА	2
44	112-019 БЛОК ШТИФТА ДИСКА	2
45	112-020 БЛОК ШТИФТА ДВИГАТЕЛЯ	2
46	112-017 ПОКРЫТИЕ ПОДШИПНИКА	4
47	141-112 ШТИФТ ДИСКА	2

No	НАЗВАНИЕ ДЕТАЛИ	КОЛ-ВО
48	191-005 6204 ВТУЛКА ПОДШИПНИКА 625	4
50	114-003 ВНУТРЕННЯЯ ГАЕЧНАЯ ШАЙБА ДИСКА	2
51	141-092 ШАЙБА ДИСКА	2
52	141-094 ВНЕШНЯЯ ГАЕЧНАЯ ШАЙБА	2
53	141-093 30x8x7 ШАЙБА	2
54	172-026 M8x20 ШЕСТИГРАННЫЙ БОЛТ	2
55	201-003 ПИЛЬНЫЙ ДИСК	2
56	150-010 ВИЛОЧНАЯ ПЛАСТИНА	2
58	111-099 КОРПУС НИЖНЕГО ЗАЖИМА	4
60	141-290 ПОДДЕРЖ.ШТИФТ ВЕРХНЕГО ЗАЖИМА	2
62	550-051 ЦИЛИНДР ПНЕВМАТИЧЕСКОГО ЗАЖИМА	2
63	550-052 ЦИЛИНДР НИЖНЕГО ЗАЖИМА	4
64	141-113 КРЕПЛЕНИЕ ЗАЩИТЫ ДИСКА	2
65	111-169 КОРПУС ЗАЩИТЫ	2
66	111-170 ЗАЩИТА ДИСКА	1
67	150-002 АДАПТОР ЗАЩИТЫ	2
68	145-025 ПЛАСТИНА ЗАЩИТЫ	2
76	145-041 ПЛАСТИНА КРЕПЛЕНИЯ ПОРШНЯ	2
77	150-011 ПЛАСТИНА ПНЕВМАТИЧЕСКОГО КРЕПЛЕНИЯ	2
80	550-006 ГРУППА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ПОРШНЯ	2
82	222-037 ПРИВОД КОДИРУЮЩЕГО УСТРОЙСТВА	1
85	162-048 КОДИРУЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО	1

### **3. БЕЗОПАСНОСТЬ**

#### **3.1. ИНФОРМАЦИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ**

Обозначения, показанные ниже, необходимо прочитать с особым вниманием. Игнорирование их может привести к поломке оборудования и физическим ранениям.

**ВАЖНО**

Обозначение ВАЖНО рекомендует быть особо внимательным при выполнении специфических операций.

**ВНИМАНИЕ !**

Обозначение ВНИМАНИЕ! Предупреждает вас о специфических опасностях и требует прочтения текста. Игнорирование может привести к поломке оборудования.



**ОСТОРОЖНО ОПАСНО**

**Обозначение ОСТОРОЖНО ОПАСНО предупреждает вас о специфической опасности и требует обязательного прочтения текста. Игнорирование его может привести к серьезным телесным ранениям.**

Пожалуйста, прочтите руководство пользователя внимательно перед использованием механизма или выполнением технического обслуживания.

#### **3.2 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ**

3.2.1 Наши механизмы изготовлены согласно директивам безопасности EN 60204-1 and EN 292-2 Совета Европы, которые отвечают национальным и международным директивам безопасности.

3.2.2 Задачей работодателя является предупредить рабочий персонал о риске аварий, обучить его технике безопасности и предоставить необходимое безопасное оборудование и приборы для работы механтка.

3.2.3 Перед началом работы с механизмом механику следует проверить особенности механизма, изучить все детали его действия.

3.2.4 С механизмом следует работать только тем членам персонала, которые ознакомились с содержанием руководства по эксплуатации.

3.2.5 Все указания, рекомендации и общие правила безопасности, которые содержатся в руководстве, должны быть полностью рассмотрены.

Механизм нельзя использовать для каких-либо других целей, кроме тех, которые изложены в руководстве. В противном случае, производитель не несет никакой ответственности повреждения или ранения. И такие обстоятельства могут привести к окончанию гарантийного срока.

#### **3.3. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБЩЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

3.3.1. Шнур питания должен лежать в таком месте, чтобы никто не наступил на него или ничего не поставил. Особое внимание следует уделить штепсельным розеткам



3.3.2. Если шнур питания поврежден во время работы, не прикасайтесь к нему и не выключайте его. Никогда не используйте поврежденные шнуры питания.





3.3.3. Не перегружайте механизм для сверления и выпиливания. Для безопасности работы механизма используйте источник питания с принятой электрической величиной.

3.3.4. Не помещайте свои руки между деталями во время их движения.



3.3.5. Используйте защитные очки и наушники. Не одевайте свободную одежду и украшения, вращающиеся детали могут захватить их.



3.3.6. Всегда содержите свое рабочее место чистым, сухим и убраным в целях безопасности.

3.3.7. Используйте правильное освещение для безопасности механика (8995-89 стандарт освещения работы в помещении Международного Совета по Безопасности).

3.3.8. Не оставляйте ничего на механизме.

3.3.9. Не используйте никакие другие материалы, кроме тех, что рекомендованы производителем, для операции выпиливания.

3.3.10. Удостоверьтесь, что обрабатываемая деталь правильно закреплена зажимом или тисками механизма.

3.3.11. Удостоверьтесь в безопасности рабочего места, всегда сохраняйте равновесие.

3.3.12. Содержите свой механизм всегда чистым в целях безопасности работы. Следуйте инструкциям при техническом обслуживании и замене деталей. Регулярно проверяйте штепсельную вилку и шнур. В случае повреждения, замените их под руководством квалифицированного электрика. Храните ручки и зажимы чистыми от смазочных средств.

3.3.13. Отключите механизм, перед тем, как начать технический осмотр.

3.3.14. Удостоверьтесь, что убраны все ключи и инструменты настройки, перед тем, как включить механизм.

3.3.15. Если необходимо работать вне помещения, используйте кабели-удлинители.

3.3.16. Ремонт следует выполнять только под руководством квалифицированного техника. В противном случае, есть возможность аварий.

3.3.17. Перед началом новой операции проверьте исправность работы защитных устройств и инструментов, удостоверьтесь, что они правильно функционируют. Все условия должны быть выполнены, чтобы механизм правильно работал. Поврежденные защитные детали и оборудование должны быть заменены или отремонтированы должным образом ( производителем или дилером ).

3.3.18. Не используйте механизм с помощью неисправных кнопок или выключателей.

3.3.19 Не храните воспламеняющиеся, легкозагорающиеся жидкости и вещества вблизи механизма или электрических соединений.

## **4. БЕЗОПАСНАЯ ТРАНСПОРТИРОВКА МЕХАНИЗМА**

**ВАЖНО**

\* Транспортировка должна выполняться только квалифицированным персоналом.

4.1. Механизм следует перемещать путем поднятия его соответствующим оборудованием ( не касаясь земли во время перемещения ).

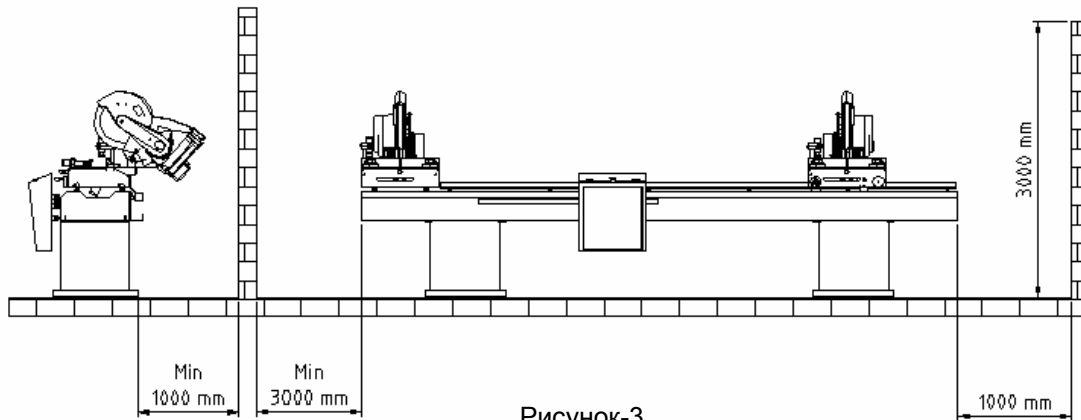
4.2. Механизмы покрыты нейлоном во время доставки, если покупатель не предложит другой метод упаковки.

4.3. Вес и общие размеры механизма показаны на технических рисунках.

## **5. УСТАНОВКА МЕХАНИЗМА**

Механизм следует разместить в 100 см от задней стены. На задней стороне механизма вы найдете соединительную трубку вытяжки для собирания стружки, гидропневматическую систему, кабельные каналы, штепсельную вилку и кодирующий счетчик на цифровом устройстве считывания.

Внешние размеры механизма указаны в разделе ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ( стр.4). Поверхность, на которой будет установлен механизм, должна быть ровной, достаточно твердой, чтобы вынести его вес.



Рисунк-3

### 5.1. ПОДГОТОВКА

**ВАЖНО**

5.1.1 Демонтируйте крепежные детали для безопасной транспортировки перед включением механизма. (Смотрите Рисунок 5) Не подключайте механизм к источнику питания, пока не демонтируете эти детали.

5.1.2. Сохраняйте демонтированные крепежные детали для безопасной транспортировки, чтобы использовать их в будущем.

### 5.2. БЕЗОПАСНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ МЕХАНИЗМА К ИСТОЧНИКУ ПИТАНИЯ

#### 5.2.1. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

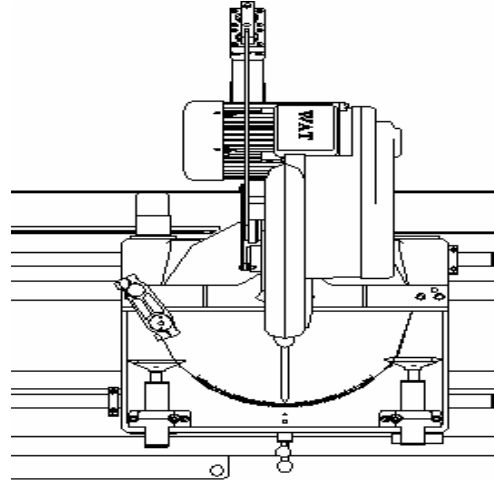
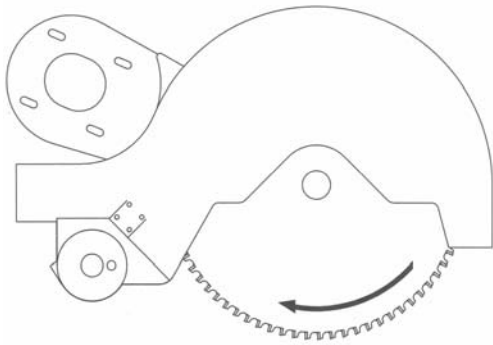
5.2.1.1 Используйте только те электрошнуры, которые соответствуют Стандартам Совета Европы, электрошнуры H07RNF типа.

5.2.1.2 Проверьте величину тока источника питания перед запуском механизма (смотрите стр.10, пункт 6.2)

**ВНИМАНИЕ!**

\* Соединение розеток должно быть выполнено квалифицированным электриком, после включения механизма пильный диск должен начать вращаться. Если пильный диск вращается в обратном направлении, следует проверить соединение розеток и соединить их правильно.

\*\* Если пильный диск вращается в обратном направлении, может вызвать опасность для механика и оборудования. Резцы пильного диска могут быть повреждены или сломаны.



5.2.1.3. Чтобы исправить направление вращения пильного диска, вставьте штепсельную вилку механизма в трехфазное отверстие, которое было подготовлено заранее, и следуйте следующим инструкциям:

а-Нажмите кнопку включения.

б- Нажмите кнопку выключения. Пронаблюдайте за направлением вращения пильного диска через открытую часть защиты диска.

с- Правильное направление вращения пильного диска показано на Рисунке 4.

Если пильный диск вращается в обратном направлении:

- Необходимо проверить соединение электророзеток и исправить его с помощью опытного электрика.
- Не используйте механизм, пока не убедитесь в правильности направления вращения пильного диска.

### 5.2.1 НАСТРОЙКА ВОЗДУХА

Для правильной работы пневматической стсиемы давление воздуха должно быть 7-8 Бар. Не работайте с механизиио,если давление воздуха ниже 6 Бар. Смотрите показания манометра для проверки и настройки давления воздуха. Смотрите Рисунок 6.

Для настройки давления воздуха следуйте следующим инструкциям.

5.2.1.1 . Сдвиньте кнопку настройки кондиционера вверх.

5.2.1.2 Поворачивание кнопки настроя по часовой стрелке увеличивает давления. Поворачивание кнопки настроя против часовой стрелки уменьшает давление.

5.2.1.3 Считава на манометре 6-8 Бар, сдвиньте кнопку настройки кондиционера вниз и закрепите ее в этом положении.

5.2.1.4 Отсек кондиционирования собирает всю влагу в воздушной системе для того, чтобы предотвратить повреждение компонентов пневматической системы. Выпускайте эту воду периодически ( в конце рабочего дня), нажимая кнопку, отвечающую за кондиционер.

5.2.1.5 Производитель рекомендует использовать с кондиционером следующие масла: TELLUS C 10 / BP ENERGOL HLP 10/ MOBIL DTE LIGHT / PETROL OFISI SPINDURA 10.

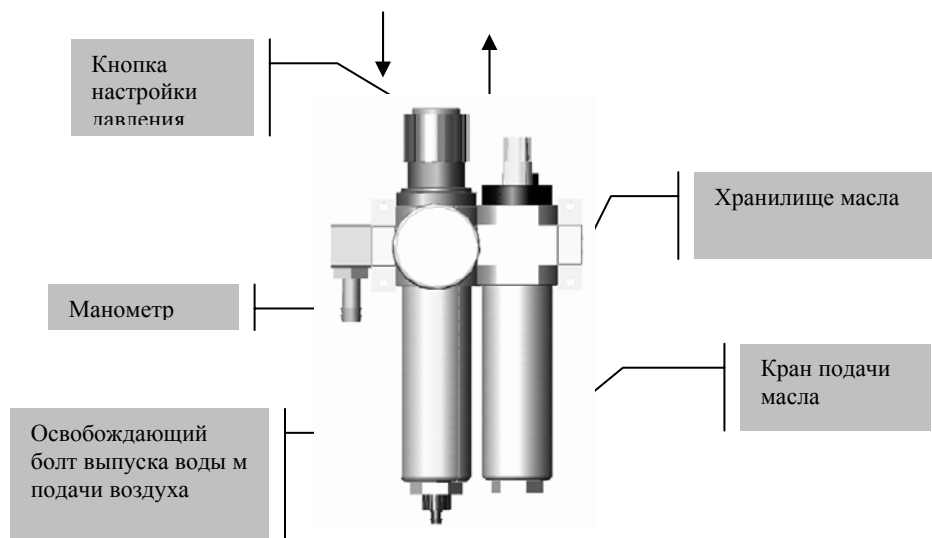


Рисунок 6



## **6. ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ МЕХАНИЗМА**

- 6.1. Не разрешается работать с механизмом, если смещена защитная крышка и другое защитное оборудование.
- 6.2. Ваш механизм работает при 400В ~ 3 Фазе в 50 Гц. Your machine operates with 400V ~ 3 Phase 50Hz. Электрическую установку вашего механизма должен выполнять только квалифицированный электрик.
- 6.3. Подъем, установку, электрическое и техническое обслуживание должны выполнять только квалифицированные рабочие.
- 6.4. Текущее техническое обслуживание и плановое обслуживание должны выполнять квалифицированные работники после отключения механизма и отсоединения от подачи воздуха.
- 6.5. Перед началом работы убедитесь, что механизм чист, проверен и налажен.
- 6.6. Регулярно проверяйте устройства безопасности, шнур питания и подвижные детали. Не включайте механизм, пока не замените поврежденные устройства безопасности или неисправные детали.
- 6.7. Никогда не перемещайте пильный диск, пока не отключите механизм.
- 6.8. Держите инородные материалы вдали от рабочего места механизма и от его подвижных деталей.

**ВАЖНО**

**Информация по безопасности механизма была изложена выше. Для того, чтобы предупредить физическое ранение или поломку оборудования, пожалуйста, прочитайте внимательно информацию по безопасности и храните руководство всегда под рукой.**

## **7. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ**

### **7.1. ОБЩАЯ РАБОЧАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

7.1.1. Механизм KD 352-402 с двойной пильной головкой предназначен для обработки металлов, не содержащих железо, таких как алюминий и металлопластмасса. Механик настраивает скорость выпиливания в соответствии с обрабатываемым материалом вручную. Твердосплавный пильный диск гарантирует результаты выпиливания высокого качества. Измерительная система и цифровой экран позволяют точно настроить длину выпиливания.

### **7.2 НАСТРОЙКА УГЛА и РАЗМЕРА.**

После электрического и пневматического подключения механизма KD 352-402, правильная длина и угол выпиливания зависит от:

- a ) Правильной настройки длины и
- b ) настройки угла.

#### **а-) Настройка длины при угле 90°**

Сдвиньте подвижную головку на направляющем штифте на нужную длину, учитывая величину на измерительной ленте. Сделайте точную и окончательную настройку (+ / - 0.1) длины, поворачивая маховое колесо, расположенное на подвижной головке, вправо или влево, увеличительное стекло на измерительной ленте позволяет легко считывать показания. Зафиксируйте подвижную головку, активировав пневматическую систему прерывания (Изображение).

**ЗАМЕТКА** : В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЫ МЕХАНИКА ЗАЖИМЫ НЕ БУДУТ РАБОТАТЬ И ПИЛЬНАЯ ГОЛОВКА НЕ БУДЕТ ДВИГАТЬСЯ, ПОКА БУДЕТ АКТИВИРОВАНА СИСТЕМА ПРЕРЫВАНИЯ НА ПОДВИЖНОЙ ГОЛОВКЕ.

Смотрите диаграмму выпиливания на стр.4 для макс. И мин. Размеров.

#### **б-) Выпиливание под углом**

Потяните обжимку и поверните движущиеся столы к каждой пильной головке под желаемым углом (15°-22.5°-30°-45°) и зафиксируйте, отпустив обжимку. Любой средний угол настраивается вручную при помощи фиксации стола фиксирующей ручкой. Процесс измерения такой же, как при выпиливании под углом 90°.



Обжимка  
фиксации угла

РИСУНОК 7



Засов стола  
(открыт)

РИСУНОК 8

7.2.1 Оттяните засов обжимки от корпуса обжимки.(как показано на Рисунке 7).

7.2.2 Разблокируйте при помощи оттягивания засова стола влево (как показано на Рисунке 7)

7.2.3 Настройте нужный угол, поворачивая движущийся стол (вместе с пильной головкой) вправо или влево. (как показано на Рисунке 8)

7.2.4 Углы выпиливания 15-22.5-30-45 настраиваются при помощи натягивания и отпускания обжимки. Оттяните засов стола вправо и зафиксируйте стол. (как показано на рисунке 8)

7.2.5 При углах 0-15-22.5 and 30, оттяните засов стола вправо и зафиксируйте стол. При средних углах (5-10-15-35-40 ..т.д..) обжимка не закрывается. Заблокируйте стол только при помощи поворота засова стола вправо.

### 7.3 НАСТРОЙКА СКОРОСТИ ВЫПИЛИВАНИЯ

7.3.1 Настройка скорости пильного диска и одновременная работа двух пильных головок на механизме KD 352 важны для предотвращения потери времени и гарантии высокого качества работы.

7.3.2 Группа двойного лезвия может быть настроена независимо от каждого лезвия при помощи редукционных клапанов, расположенных в гидро-пневматической системе двух пильных головок. Смотрите Рисунок 9.

7.3.3 Если скорость выпиливания слишком высока, затягивайте болт настройки скорости редуктора до тех пор, пока не будет достигнута нужная скорость диска. Смотрите Рисунок-9.

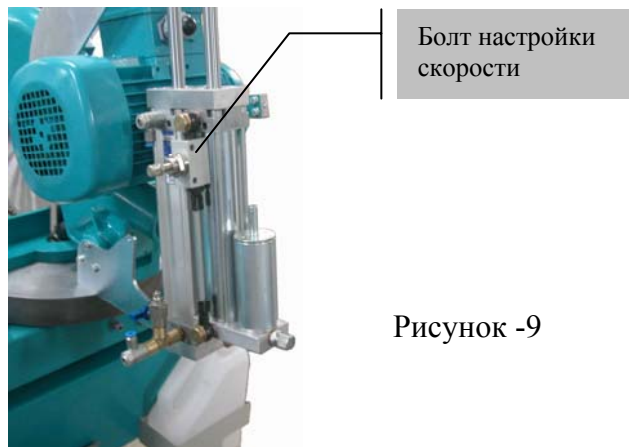


Рисунок -9

7.3.4 Если скорость движения диска слишком низкая, выполните вышеприведенные инструкции в обратном порядке, убедившись, что обе пильные головки работают одновременно.

### 7.4 ОПЕРАЦИЯ ВЫПИЛИВАНИЯ

7.4.1 ВЫПИЛИВАНИЕ ДВУМЯ ГОЛОВКАМИ: После настройки длины выпиливания, угла и скорости движения пильного диска в соответствии с материалом;

**ЗАМЕТКА :** ДЛЯ ТОЧНОЙ НАСТРОЙКИ НУЖНОЙ ДЛИНЫ ВЫПИЛИВАНИЯ, ПОВЕРНИТЕ МАХОВОЕ КОЛЕСО И ПРОНАБЛЮДАЙТЕ ЗА ВЕЛИЧИНОЙ НА ДИСПЛЕЕ. ПОСЛЕ НАСТРОЙКИ ДЛИНЫ ВЫПИЛИВАНИЯ, ЗАФИКСИРУЙТЕ ПОДВИЖНУЮ ГОЛОВКУ, АКТИВИРОВАВ СИСТЕМУ ОСТАНОВКИ, РАСПОЛОЖЕННУЮ НА ПОДВИЖНОЙ ГОЛОВКЕ (ПРИ ПОМОЩИ УСТАНОВКИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СИСТЕМЫ В ПОЛОЖЕНИЯ ВКЛ./ВЫКЛ.).

7.4.1.1 Переместите профиль или обрабатываемый материал от ЗАФИКСИРОВАННОЙ ГОЛОВКИ к ПОДВИЖНОЙ ГОЛОВКЕ. Зафиксируйте профиль, нажав кнопку зажима. Смотрите Рисунок-10.

7.4.1.2 Нажмите кнопки запуска двигателя 1 и 2 на панели управления, чтобы привести в движение пильные диски. Смотрите Рисунок-10

7.4.1.3 Сохраняйте кнопки в нажатом положении, пока обрабатывается материал.

7.4.1.4 Отпустите кнопки после завершения операции выпиливания. Обе пильные головки вернутся в свое исходное положение.

7.4.1.5 Нажмите кнопку зажима, чтобы освободить профиль.

7.4.1.5 Press the clamp button to release the work piece.

**ЗАМЕТКА :** В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЫ МЕХАНИКА, ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ЗАЖИМЫ ФИКСИРУЮТ ПРОФИЛЬ С НЕБОЛЬШИМ НАЖИМОМ. ХОТЯ ПОСЛЕ НАЖАТИЯ КНОПОК НАЧАЛА ВЫПИЛИВАНИЯ, ДАВЛЕНИЕ КЛАПАНА УВЕЛИЧИВАЕТСЯ ДО 7-8 БАР СООТВЕТСТВЕННО.

**ВНИМАНИЕ!**

**В случае опасной ситуации отпустите кнопки выпиливания и нажмите кнопку аварийного выключения. После нажатия кнопки остановки двигателя, пильные диски окончательно остановятся в течение 15 секунд.**

7.4.2 ВЫПИЛИВАНИЕ ОДНОЙ ПИЛЬНОЙ ГОЛОВКОЙ : Выберите головку, при помощи которой вы хотите сделать выпиливание. (Зафиксированная пильная головка или подвижная пильная головка)

7.4.2.1 Нажмите кнопку запуска двигателя соответственно пильной головке, чтобы привести в движение диск. В этом положении механизм будет выпиливать только одной головкой.

7.4.2.2 Держите обе кнопки нажатыми, пока операция не завершится.

**ЗАМЕТКА:** В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТЫ МЕХАНИКА, ОПЕРАЦИЯ ВЫПИЛИВАНИЯ ПРЕДУСМАТРИВАЕТ ЗАДЕЙСТВОВАНИЕ ДВУХ РУК ДЛЯ ЖИМА ОБОИХ КНОПОК. ПРИ ВЫПИЛИВАНИИ ОДНОЙ ГОЛОВКОЙ РАБОТАЕТ ТОЛЬКО ОДНА ГОЛОВКА, ВТОРАЯ ГОЛОВКА НЕ РАБОТАЕТ.

7.4.2.3 Выполните такую же процедуру, как при выпиливании двумя головками.

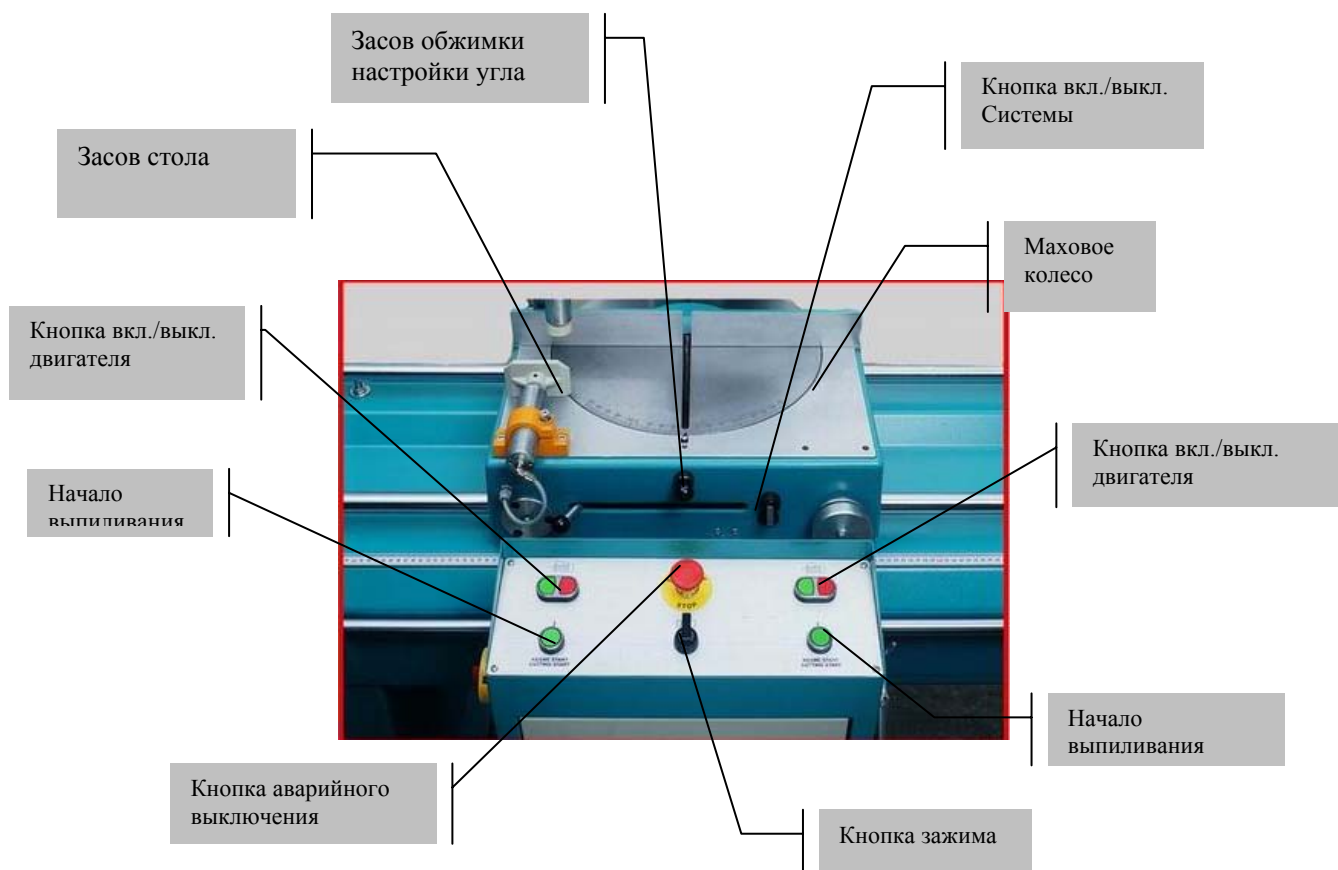


Рисунок - 10

## 7.5. СЧЕТЧИК

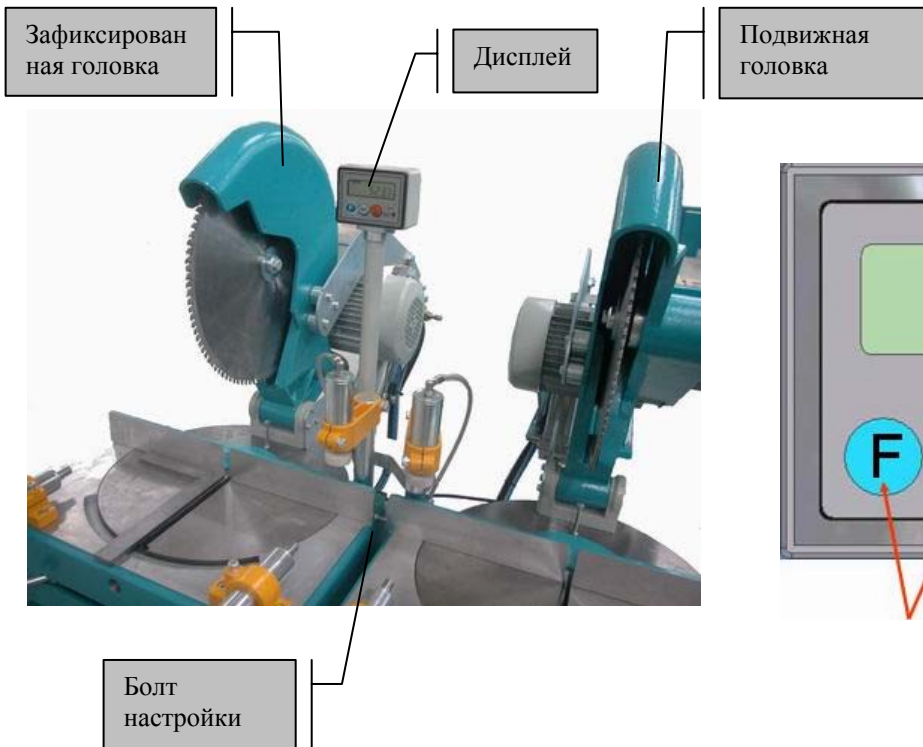


РИСУНОК 11

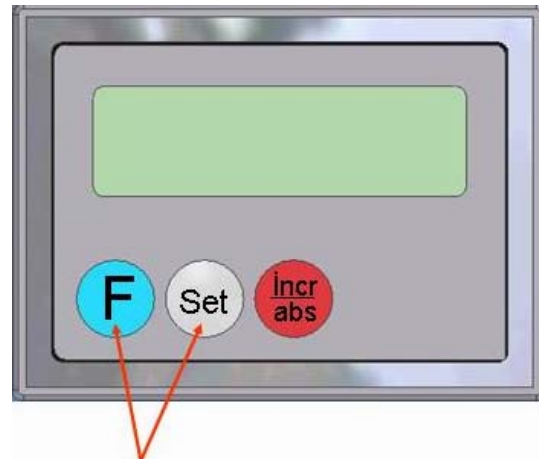


РИСУНОК 12

7.5.1. Двигайте подвижную головку, пока она не коснется зафиксированной головки (Убедитесь, что подвижная головка коснулась болта настройки на зафиксированной головке.)

7.5.2. Выполните измерение, одновременно нажимая **F** и **SET** кнопки на дисплее. (смотрите Рисунок 12) Вам следует прочесть измерение 530.

**ЗАМЕТКА:** Если измерения выпиливания неправильные, настройте их, поворачивая болт настройки вправо или влево.



**7.5.1. ИЗМЕНЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ДИСПЛЕЯ**  
(Только для механизмов серии DC 420 M)

7.5.1.1. Список параметров :	Во первых регулирующ	Yılmaz
регулирующ		
Номер программы :		
7.5.1.2. P 01	X X	
	0 = Направление считывания (+) 1 = Направление считывания(-) 0 = мм Модель 1 = Дюйм (0.001 ) Погрешность	01 00
7.5.1.3. P 03	Точки дробей 0.....3 (Только для мм Модели)	1 1
7.5.1.3. P 05	Функции кнопок X X	
	0=Настройки кнопка активирована 1= <b>Кнопка настройки не активирована</b> 0= <b>Пошаговая</b> кнопка активирована 1= <b>Пошагвая кнопка не активирована</b>	00 00
7.5.1.4. P 08	Коэффициент(Величина фактора)	1,0000 1,0000
7.5.1.5. P 09	Точка реферанса	000000,0 000530,0
7.5.1.6. P 99	Версия программного обеспечения	

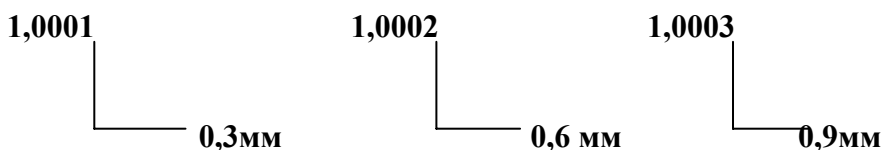
7.5.1.7. Когда кнопка настройки и функциональная кнопки нажаты одновременно, появляется величина соответствующей точки (530 мм)

**Настройки** кнопка активирована

**7.5.2. МАРКИРОВКА ЭКРАНА**

7.5.2.3. Если длина выпиливания меньше 530 мм, тогда измените величину, увеличивая на 000530,0.

После этого процесса выпилите другой профиль длиной 4000 мм, измерьте при помощи измерительного прибора и запишите величину длины. Например, обработанный профиль измерен и его длина 4001 мм вместо 4000, измените величину P 08 КОЭФФИЦИЕНТНОЙ ВЕЛИЧИНОЙ 1,0003 вместо 1,0000 1,0003.



**ЗАМЕТКА: ПОГРЕШНОСТЬ ВЫПИЛИВАНИЯ НА ДИСПЛЕЕ 0.2mm.**

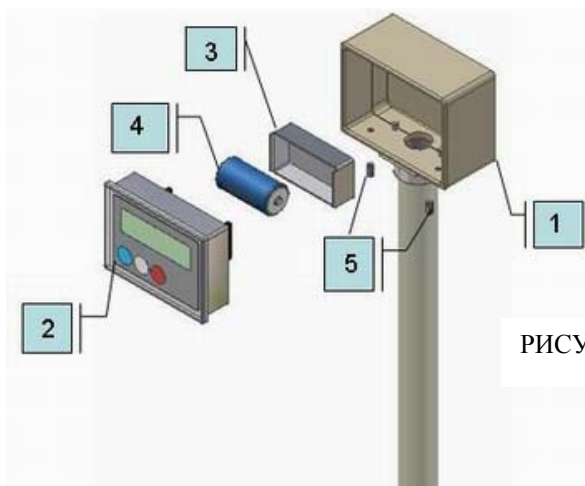
### 7.5.3. ИЗМЕНЕНИЯ НАЧАЛЬНЫХ ВЕЛИЧИН

7.5.3.1 Нажмите и удерживайте кнопку F в течение 3 сек., Параметр P 01 появится на экране.

7.5.3.2. Нажатие кнопки F один раз вызовет появление величины параметра P 01, если нажать ее еще раз, можно перейти к параметру P 03, и его можно заменить. (Можно перейти и к другим параметрам P 05, P 08, P 09... и т.д..)

7.5.3.3. Например: Когда P 01 параметр появляется, загорается первая цифра, inc/abs кнопка(мигая) изменяет величину. Переход ко второй цифре можно выполнить, нажимая кнопку настройки. В этот раз вторая цифра загорается, inc/abs кнопка изменяет величину. Эта процедура может быть использована для изменения величин всех других параметров.

### 7.6 ЗАМЕНА БАТАРЕИ ДИСПЛЕЯ



No	Название детали	Кол-во
1	Защитная коробка дисплея	1
2	Дисплей	1
3	Крышка коробки батареи	1
4	Батарея	1
5	M5x6 шестигранные болты	2

7.6.1. Эксплуатационный период батареи дисплея один год. Замените ее после истечения этого срока. Для того, чтобы заменить батарею:

7.6.1.1. Открутите шестигранные болты головки под цифрой 5 на Рисунке 13, поворачивая их против часовой стрелки.

7.6.1.2. Возьмите дисплей (цифра 2, Рисунок 13) и выньте его из защитной коробки (1).

7.6.1.3. Возьмите коробку батареи (3) и снимите ее.

7.6.1.4. Выньте старую батарею, установите новую (обратите внимание на + и – полюса).

7.6.1.5. Установите дисплей (2), стяните болты.

7.6.1.6. Так как источник питания к дисплею был нарушен, вы должны настроить прибор (смотрите Рисунок 12, пункт 7.5.2).

### 8. БЕЗОПАСНАЯ УСТАНОВКА ПИЛЬНОГО ДИСКА

Чтобы снять пильный диск с пильного вала, следуйте следующим инструкциям:

8.1 Отвинтите болт M8 (Рисунок 11, No. 55) шестимиллиметровым гаечным ключом, поворачивая по часовой стрелке. (удерживайте пильный вал 17-миллиметровым гаечным ключом)

8.2 Снимите шайбу No. 54 и внешнюю гаечную шайбу No. 47.

8.3 Аккуратно снимите пильный диск.

8.4. Установите новый пильный диск на вал, убедившись в правильности направления вращения пильного диска.

8.5. Вставьте другие детали (шайбу и внешнюю гаечную шайбу) на вал в правильном порядке.

8.6. Стяните болт M8, поворачивая его против часовой стрелки, удерживая пильный вал 17-миллиметровым гаечным ключом.

8.7. Пильный диск требует затачивания через определенные интервалы в зависимости от материала, который вы обрабатываете. Следует заточить диск, если результат выпиливания нечеткий или диск был поврежден во время работы.

**При замене пильного диска используйте шайбу No. 48, которая соответствует диаметру пильного вала. Внешний диаметр шайбы диска 30 and 32 мм.**

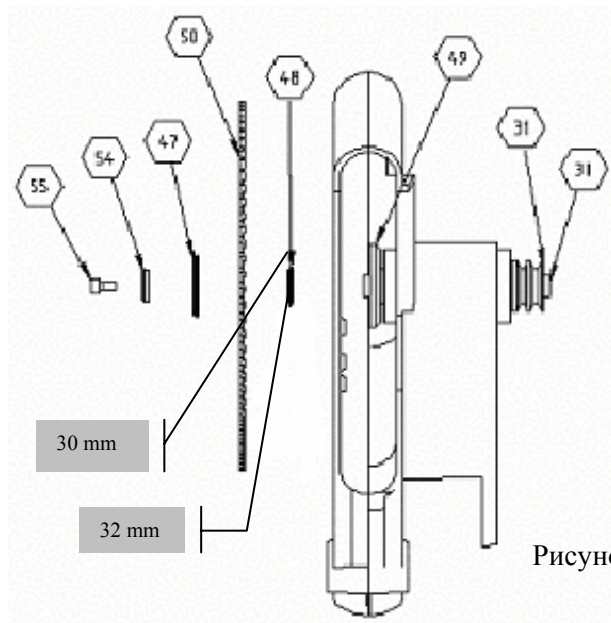


Рисунок - 11

No	НАЗВАНИЕ ДЕТАЛИ	КОЛ-ВО
30	141-112 ШТИФТ ПИЛЬНОГО ДИСКА	1
31	БЛОК ШТИФТА ПИЛЬНОГО ДИСКА	1
47	ВНЕШНЯЯ ГАЕЧНАЯ ШАЙБА	1
48	ШАЙБА ПИЛЬНОГО ДИСКА	1
49	ВНУТРЕННЯЯ ГАЕЧНАЯ ШАЙБА ПИЛЬНОГО ДИСКА	1
51	ПИЛЬНЫЙ ДИСК	1
54	ШАЙБА 30x8x7	1
55	M8 x16 ALLEN БОЛТ	1

## **9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

### 9.1. ТЕКУЩИЕ ПРОВЕРКИ и ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

#### 9.1.1 НАЧАЛО РАБОТЫ



9.1.1. Убедитесь, что стол и все детали чистые и сухие. Удалите смазку со стола и протрите его. Особенно убедитесь, что поддерживающие зажимы чистые и сухие. Ensure that the table and all kind of parts are clean and dry.



9.1.2. Удалите все заусеницы, стружку и инородные материалы со всех поверхностей механизма. Используйте защитные очки.

9.1.3. Проверяйте пильный диск перед каждым использованием. Поверните осторожно пильный диск, чтобы посмотреть на его резцы. Замените пильный диск, если он поврежден.

9.1.4. Проверяйте напряжение системы напряжения воздуха. Если необходимо, установите давление воздуха в 7-8 Бар.(смотрите пункт 5.2.1)

9.1.5. Проверьте фильтры давления воздуха и уровень масла в кондиционере. Наполните его, если уровень масла низкий.(смотрите 5.2.1.5 )

**Прежде, чем начать выполнение этих действий, отключите механизм и рассоедините соединения давления воздуха.**



## 9.2. СЛУЖЕБНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В КОНЦЕ РАБОЧЕГО ДНЯ

9.2.1. Рассоедините электрические и пневматические контакты.

9.2.2. . Удалите все заусеницы, стружку и инородные материалы с поверхностей механизма.

9.2.3. Очистите столы и вытрите их насухо.

9.2.4. Натрите стол тонким слоем мази, чтобы защитить его от коррозии. Если механизм не используется долгое время, смажьте его защитным маслом.

9.2.5. Смажьте обе поверхности пыльного диска машинным маслом для того, чтобы защитить его от коррозии.

## **10. РУКОВОДСТВО ПО ВЫЯВЛЕНИЮ НЕПОЛАДОК**

Вот несколько рекомендаций, как решить возникшие проблемы. Если проблема не может быть решена или если ваша проблема не входит в список нижеперечисленных, пожалуйста свяжитесь с нашей технической службой или вашим ближайшим дилером.

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Низкое качество поверхности (алюминий и идентичные материалы) : Грубая поверхность, крупная стружка, негомогенетическая поверхность, видны следы пыльного диска	Не проводилось охлаждение поверхностей пыльного диска	Смазывание поверхностей пыльного диска, Использование охлаждающей смазки
	Использование тупого или поврежденного диска	Проверьте резцы пыльного диска. Замените , если необходимо.
	Слишком быстрое вращение диска	Режущая скорость слишком высока для материала. Уменьшите ее.
Двигатель не работает. (Кнопка старта нажата, но не работает)	Механизм не подключен к источнику питания.	Проверьте подключение электрошнура. Проверьте электророзетки.
Двигатель работает, но пыльные диски не опускаются	Отсутствует подключение к источнику подачи воздуха или оно неправильное. Система останавливания на подвижной головке не была активирована.	Проверьте подключение компрессора воздуха. Настройте давление воздуха в кондиционере на 6-8 Бар. Активируйте кнопку останавливающей системы на подвижной головке.
Пыльный диск вращается в обратном направлении.	Подключение неправильное или поврежден электрошнур.	Подключение механизма к электричеству должен выполнить опытный электрик.
Зажимы профиля не работают.	Отсутствует подключение к источнику подачи воздуха или давление воздуха слишком низкое. Останавливающая система на подвижной головке не была активирована.	Проверьте подключение к источнику подачи воздуха. Активируйте кнопку останавливающей системы на подвижной головке.

## 11. ГАРАНТИЯ

АДРЕС КОМПАНИИ : YILMAZ PVC ve ALÜMİNYUM İŞLEME MAKİNELERİ SAN. TİC.LTD. ŞTİ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЯ : ÇAMLIK MAH. TURGUT ÖZAL BULVARI NO:229  
TAŞDELEN/ÜMRANİYE İSTANBUL-TÜRKİYE  
ТЕЛЕФОН : 0216 484.42.80 (PBX)  
ТЕЛЕФАКС : 0216 484.42.82

УПОЛНОМОЧЕННОЕ ЛИЦО  
ПОДПИСЬ И ПЕЧАТЬ :

ИНФО О ТИПЕ  
МЕХАНИЗМА : **Двуголовая полуавтоматическая пила**  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ : YILMAZ  
МОДЕЛЬ : \_\_\_\_\_  
ЯРЛЫК и РЕГИСТРАЦИОННЫЙ No. : \_\_\_\_\_  
ДАТА и МЕСТО доставки :  
ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК : 2 ГОДА  
МАКС. СРОК РЕМОНТА : 30 РАБОЧИХ ДНЕЙ

УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ДИЛЕР

ИМЯ: \_\_\_\_\_  
АДРЕС: \_\_\_\_\_  
ТЕЛЕФОН : \_\_\_\_\_  
ТЕЛЕФАКС : \_\_\_\_\_

ДАТА-ПОДПИСЬ-ПЕЧАТЬ :

### 11.1 ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

1. Гарантийный период- 2 года с даты доставки механизма.

2. Все детали механизма имеют гарантию нашей компании. Исключение- быстроизнашивающийся инструмент (фрезы, диски и т.д.)

3. Если происходит повреждение механизма во время гарантийного срока, он продлевается на период ремонта механизма. Период ремонта – макс. 30 рабочих дней. Этот период начинается с даты сообщения о повреждении сервисной станции, уполномоченному дилеру, представителю, агенту, импортеру или производителю. Если дефект не устранен в течение 15 рабочих дней, производитель или импортер должен доставить потребителю аналогичный механизм до срока, пока закончится ремонт.

4. Если повреждение произошло из-за материала, работы персонала или по причине ошибки в сборке, то ремонт будет выполняться бесплатно.

5. Потребитель может потребовать заменить механизм, или вернуть уплаченные деньги или скидку соответственно поломке, если

-такая же поломка произойдет больше, чем два раза за гарантийный период после даты доставки, или при наличии четырех поломок в течение гарантийного срока, или если общее количество поломок превышает шесть дефектов и делает механизм непригодным,

-период ремонта механизма продлевается,

- это подтверждается отчетом сервисной станции, дилера, представителя, агента, импортера или производителя о том, что механизм ремонту не подлежит.

6. Дефекты по причине неправильного использования механизма, т.е. не по правилам руководства эксплуатации, исключаются из гарантийных условий.

7. По любому вопросу гарантийного сертификата потребитель может связаться с Генеральным Директоратом Министерства Промышленности и Торговли по правам защиты потребителя.