

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

**PROMA**

®

ООО "PROMA CZ"  
Мелчаны 38, п/и 518 01 г. Добрушка  
Чешская республика



**ЛЕНТОЧНАЯ ПИЛА ПО МЕТАЛЛУ  
PPR-100**



**ES- PROHLBYENH O SHODM  
DECLARATION OF CONFORMITY  
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ  
DEKLARACJA ZGODNOŚCI**



MY:, WE:, МЫ:, МY: PROMA CZ s.r.o., MMLIANY 38, 518 01 DOBRUŠKA, IESKB REPUBLIKA

**NEZEV STROJE:** Pбсовб пилa на kov  
**PRODUCT NAME:** METAL BAND SAW  
**ИЗДЕЛИЕ:** ЛЕНТОЧНАЯ ПИЛА ДЛЯ МЕТАЛЛА  
**NAZWA PRODUKTU:** Pily tašmowe do metali  
**TYP:** PPR-100T  
**TYPE:** PPR-100T  
**ТИП:** PPR-100T  
**TYP:** PPR-100T

**Vзрoбce:** PROMA CZ s.r.o., MMLIANY 38, 518 01 DOBRUŠKA, IESKB REPUBLIKA  
**Manufacturer:** PROMA CZ s.r.o., MELCANY 38, 518 01 DOBRUSKA, CZECH REPUBLIC  
**Производитель:** O.O.O. «PROMA CZ» Мелчаны № 38, п/и 518 01 г. Добрушка, Чешская республика  
**Producent:** PROMA CZ s.r.o., MMLIANY 38, 518 01 DOBRUŠKA, Republika Czeska

**Ршнслуьнб пашзепн вйбду:** NV и. 168/1997 Sb., ve znmлn NV и. 281/2000 Sb. ( одрoвндб smmрncи 73/23/EHS ), NV и. 170/1997 Sb., ve znmлn NV и. 15/1999 Sb., NV и. 283/2000 Sb. ( одрoвндб smmрncи 98/37/ES )

**According to the Directive:** 73/23/EEC, 98/37/EC

**Согласно следующим предписаниям:** 73/23/EEC, 98/37/EC

**Zgodnie z dyrektyw№/dyrektywami:** 73/23/EEC, 98/37/EC

**Použití harmonizovaní normy, пброднн normy a technický specifikace:** ISN EN 60204-1:2000, ISN EN 292-1:2000, ISN EN 292-2+A1:2000, ISN EN 294:1993, ISN EN 349:1994, ISN EN 1088:1999, ISN EN 418:1994, ISN EN 614-1:1997, ISN EN 953:1998, ISN EN 954-1:1998, ISN EN 1037:1997, ISN ISO 3864:1995

**Applied standards or standardized documents:** EN 60204-1:2000, EN 292-1:2000, EN 292-2+A1:2000, EN 294:1993, EN 349:1994, EN 1088:1999, EN 418:1994, EN 614-1:1997, EN 953:1998, EN 954-1:1998, EN 1037:1997, ISO 3864:1995

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ:** ГОСТ 12.2.009-99, ГОСТ Р 50786-95, ГОСТ Р МК 60204.1-99

**Stosowane normy lub normatywy:** EN 60204-1:2000, EN 292-1:2000, EN 292-2+A1:2000, EN 294:1993, EN 349:1994, EN 1088:1999, EN 418:1994, EN 614-1:1997, EN 953:1998, EN 954-1:1998, EN 1037:1997, ISO 3864:1995

**Posouzení shody provedl:** Strojrenské zkúšebnй vstav, s.p., Brno, IIR, autorizovanб osoba AO 202

**Approved by:** Engineering Test Institute - Brno -Czech Republic, authorized person AO 202

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАЛ:** SZU, s.p., Brno, Чешская республика

**Zatwierdzone przez:** Instytut Badac Technicznych Brno- Republika Czeska, osoba uprawniona AO 202

**Poslednй dvojnйslн roku v nmлh bylo oznaiепn CE na vzрoбек umлstмno:** 04

**Last double number of the year, when the product was (CE) marked:** 04

**Двузначное число года наименования(CE):** 04

**Ostatnie dwie cyfry roku, w ktуrym produkt zostai oznaczony CE:** 04

V Mmlianech dne: 15.06.2004

Pavel Dubska, product manager

mлsto udрbн, datum

locality, date

МЕСТО, ДАТЕ

miejsce i data wystawienia

jмїno a funkce одрoвндпй osoby

name, responsible person

ИМЯ, ПОСТ

imik i nazwisko osoby uprawnionej

podpis

signature

ПОДПИСЬ

podpis



## СОДЕРЖАНИЕ

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| 1) Содержание упаковки        | 11) Работа на станке                   |
| 2) Введение                   | 12) Электрооборудование                |
| 3) Назначение                 | 13) Уход за пилой                      |
| 4) Технические данные         | 14) Каталог деталей                    |
| 5) Уровни шумности устройства | 15) Чертежи станка                     |
| 6) Предупредительные таблички | 16) Принадлежности и аксессуары        |
| 7) Части станка               | 17) Демонтаж и ликвидация              |
| 8) Конструкция пилы           | 18) Общие правила техники безопасности |
| 9) Перевозка и монтаж         | 19) Гарантийные условия                |
| 10) Регулировка станка        | 20) Гарантийный лист                   |

### 1 Содержание упаковки

Универсальная ленточная пила поставляется в целлофановом пакете в картонной коробке, заполненной пенопластом. На этом типе ленточной пилы демонтирован упор.

### 2 Введение

Уважаемый покупатель, благодарим Вас за приобретение ленточной пилы PPR-100T фирмы PROMA CZ О.О.О. Это устройство оборудовано предохранительным приспособлением защиты персонала и оборудования при правильном технологическом использовании. Однако эти меры предосторожности не могут автоматически устранить все возможные опасности, поэтому необходимо, чтобы оператор до начала работы на станке прочел и понял настоящее руководство. Это предотвратит ошибки как при установке, так и при эксплуатации станка. Не пытайтесь работать на станке до ознакомления со всеми инструкциями и пока не поймете каждую функцию и последовательность действий.

В первую очередь соблюдайте приведенные на табличках инструкции по технике безопасности. Не удаляйте и не повреждайте эти таблички.

### 3 Назначение

Станок должен работать в мастерской с температурой не выше +50°C и не ниже +5°C. Ленточная пила PPR-100T предназначена для резки всех нормально используемых материалов, от алюминия, алюминиевых сплавов и металлов без содержания железа до высокопрочной стали. Она предназначена для легких условий резки, максимальный рез составляет 100 x 150 мм.

## 4 Технические данные

Скорость реза	45 м/ мин.
Макс. разрезаемый материал (ш x в)	100 x 150 мм
Макс. разрезаемый диаметр	100 мм
Размер пильной ленты	1470 x 13 x 0,65 мм
Напряжение:	1/ N/ PE Пер. ток 230 В 50 Гц
Потр. мощность	375 Вт
Защита двигателя	IP 54
Вес	23 кг

## 5 Уровни шума устройства

### Уровень акустической мощности A (L )

L = 77,3 дБ(а) - Измеренное значение с технологией.

L = 73,0 дБ(а) - Измеренное значение без технологии.

### Уровень шума (A) в месте оператора (L A)

L A = 71,9 дБ(а) - Измеренное значение с технологией.

L A = 68,2 дБ(а) - Измеренное значение без технологии.

## 6 Предупредительные таблички



1

2

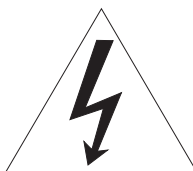
3

4

5



6

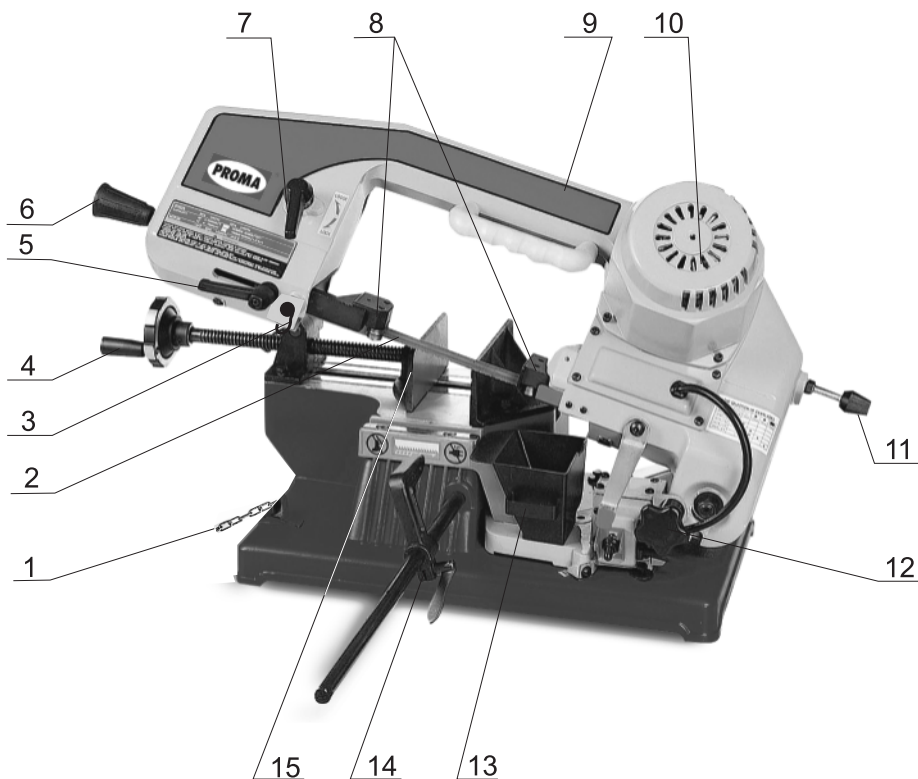


7



- 1,2 Прочтите руководство по использованию!
- 3- **ВНИМАНИЕ!** Опасность ранения о пильную ленту.
- 4- **ВНИМАНИЕ!** При работе на станке не используйте перчатки.
- 5 - **ВНИМАНИЕ!** При работе на станке используйте средства защиты глаз.
- 6 - Табличка предупреждает о направлении движения рычага при натяжении и ослаблении пильной ленты.
- 7- **ВНИМАНИЕ!** Опасность поражения электрическим током - табличка размещена на клеммной сборке.

## 7 Части станка



- |   |                                  |                                       |
|---|----------------------------------|---------------------------------------|
| 1) Цепочка фиксации плеча                       | 6) Рычаг для подъема плеча пилы  | 12) Фиксирующий маховик позиции плеча |
| 2) Пильная лента                                | 7) Рычаг натяжения пильной ленты | 13) Емкость для стружки               |
| 3) Крюк фиксации плеча                          | 8) Направляющая пильной ленты    | 14) Механический упор                 |
| 4) Маховик тисков пилы                          | 9) Плечо пилы                    | 15) Губка тисков                      |
| 5) Фиксирующий рычаг направляющей пильной ленты | 10) Двигатель пилы               |                                       |
|   | 11) Регулируемая опора плеча     |                                       |

## 8 Конструкция пилы

Универсальная ленточная пила PPR-100T состоит из чугунных деталей с металлическими кожухами и пластмассовыми принадлежностями. Эта комбинация материалов обеспечивает достаточную жесткость станка при максимальном резе. Пилу можно настроить для резки под углом 45°, 90°. Пильная лента приводится в действие однофазным двигателем. Скорость реза можно частично регулировать прижимной пружиной. Размер и вес пилы делают ее мобильной.

Универсальная ленточная пила имеет только одно рабочее место, с которого ей можно полностью управлять. Это место спереди станка, с которого без проблем можно достать ко всем элементам управления (тиски, выключатели и т.д.). На станке может работать только один человек.

## 9 Перевозка и монтаж

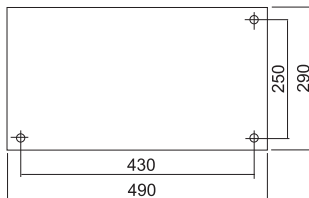


**Предупреждение!**

**При манипулировании со станком и при перевозке нужно действовать с максимальной осторожностью.**

Достаньте пилу из упаковки и установите на рабочее место. Размещение выбирайте с учетом техники безопасности и достаточности места для персонала. Под монтажом понимается монтаж упора.

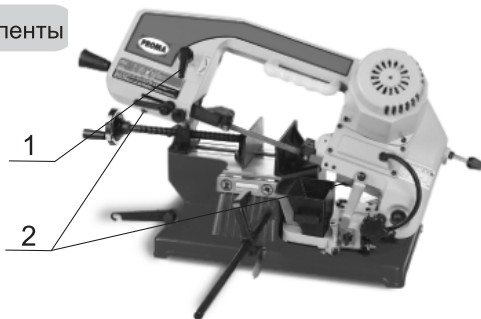
шаг отверстий в основании станка



## 10 Регулировка станка

### Замена и регулировка хода пильной ленты

Отпустите болты (2) и откройте крышку пильной ленты. Болтом (1) отпустите направляющее колесо и наденьте пильную ленту с размерами 1470 x 13 x 0,65 мм. Обратите внимание на правильное направление и размещение ленты. Крупность ленты выбирайте в зависимости от разрезаемого материала. После надевания натяните



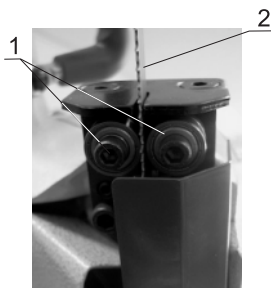
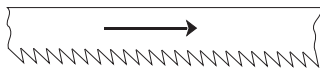
- 1) Рычаг натяжения пильной ленты
- 2) Болты кожуха



**ВНИМАНИЕ! Не включайте пилу с открытым кожухом ленты.**

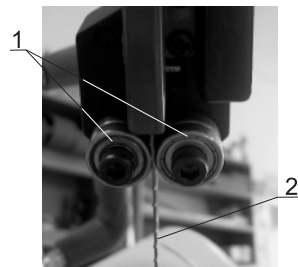


**Предупреждение!** Обратите внимание на правильное направление движения пильной ленты. На станке оно обозначено стрелкой.



При замене ленты обратите внимание на ее правильное размещение между направляющими подшипниками.

- 1) направляющие подшипники
- 2) пильная лента

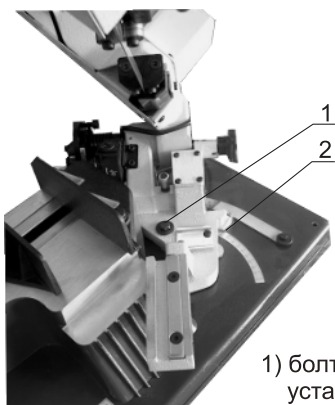


### Установка направляющей

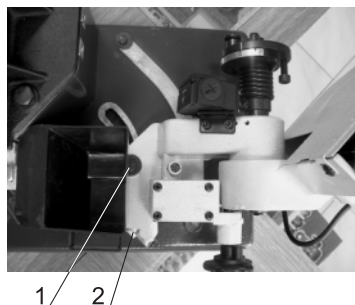


Поворачиванием фиксирующего рычага (1) отпустите направляющую (2) и выдвиньте ее в требуемое положение. Обратным движением рычага зафиксируйте направляющую.

### Резка под углом



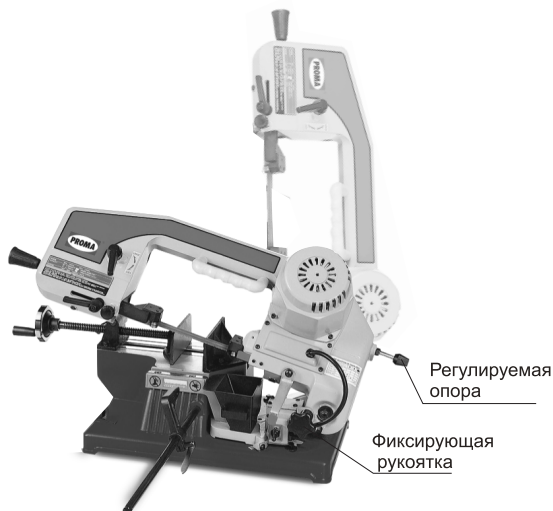
- 1) болт угловой установки плеча
- 2) угломер поворота плеча



После отпускания болта (1) поверните плечо до установки требуемого угла. Угломер (2) предназначен для простоты установки угла.  
**ВНИМАНИЕ!** при повороте плеча действуйте осторожно повышенная опасность ранения.

### Вертикальное положение

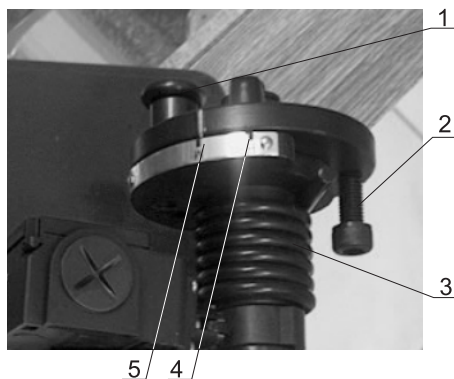
Плечо пилы можно переместить в вертикальное положение. Вытяните и поверните фиксирующий штифт. Поверните плечо в вертикальное положение и зафиксируйте. Установите опору плеча.



### Скорость опускания плеча

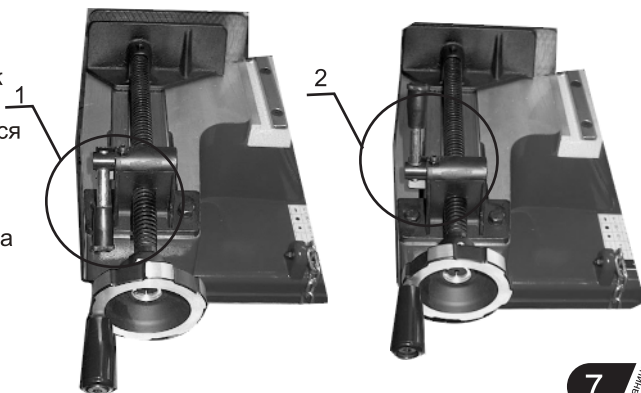
Скорость опускания плеча зависит от его веса, однако частично может регулироваться пружиной (3). Вытяните фиксирующий штифт (1), поворотом установите требуемое положение Н или М и зафиксируйте.

- 1) фиксирующий штифт
- 2) опорный болт пружины
- 3) пружина
- 4) положение "Н" ( быстрое опускание )
- 5) положение "М" ( медленное опускание )



### Обслуживание тисков

Если фиксирующий рычаг скоростного движения губок тисков в положении (1), то подача губок производится маховиком управления. При положении рычага (2) губку можно перемещать без поворачивания маховика управления (скоростное движение).

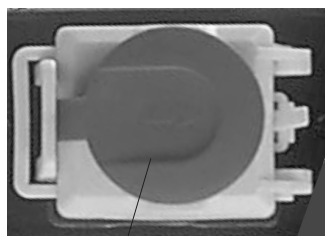


## 11 Работа на станке

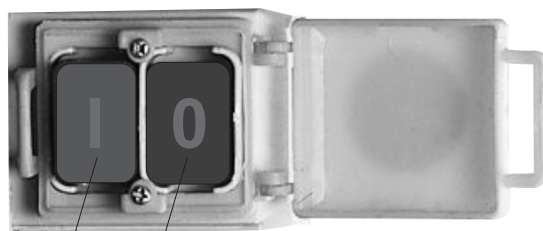
### Электрический выключатель

Станок включается зеленым выключателем «1», выключается красной кнопкой «0». (см. рис) Кнопка "СТОП" указывает кнопку аварийной остановки станка.

- 1) Кнопка "СТОП" (кнопка аварийной остановки станка)
- 2) Зеленая кнопка «1»
- 3) Красная кнопка «0»



1



2

3

## 12 Уход за пилой

Ленточная пила оборудована однорядными необслуживаемыми закрытыми с обеих сторон шариковыми подшипниками с заложенной смазкой. Поддерживайте станок и рабочее место в чистоте и порядке. После каждого использования тщательно очистите станок. Рабочий стол, направляющую тисков и направляющие пильной ленты обрабатывайте маслом.

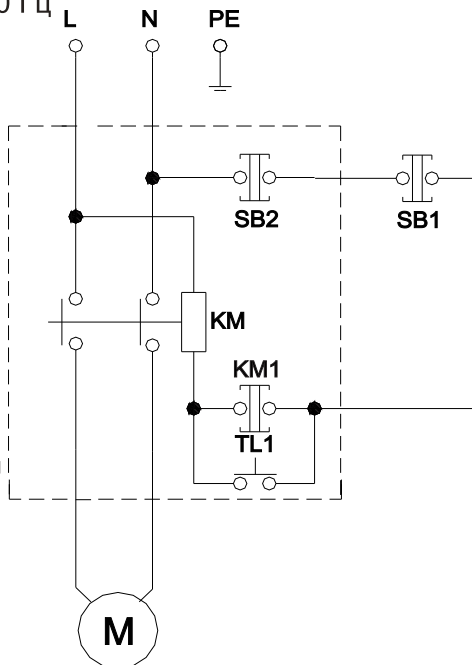
## 13 Электрооборудование

Электрооборудование подключено по указанной схеме.

Напряжение 1 N / PE Пер.ток 230 В 50 Гц  
Предохранение 10 А

### Схема подключения

L ..... фазовые провода  
N..... центральный провод  
PE..... защитный провод  
SB1.....концевой выключатель  
плеча  
SB2..... СТОП кнопка  
KM1..... .кнопка аварийной остановки  
TL1..... кнопка старт  
KM..... реле контактора  
M..... двигатель



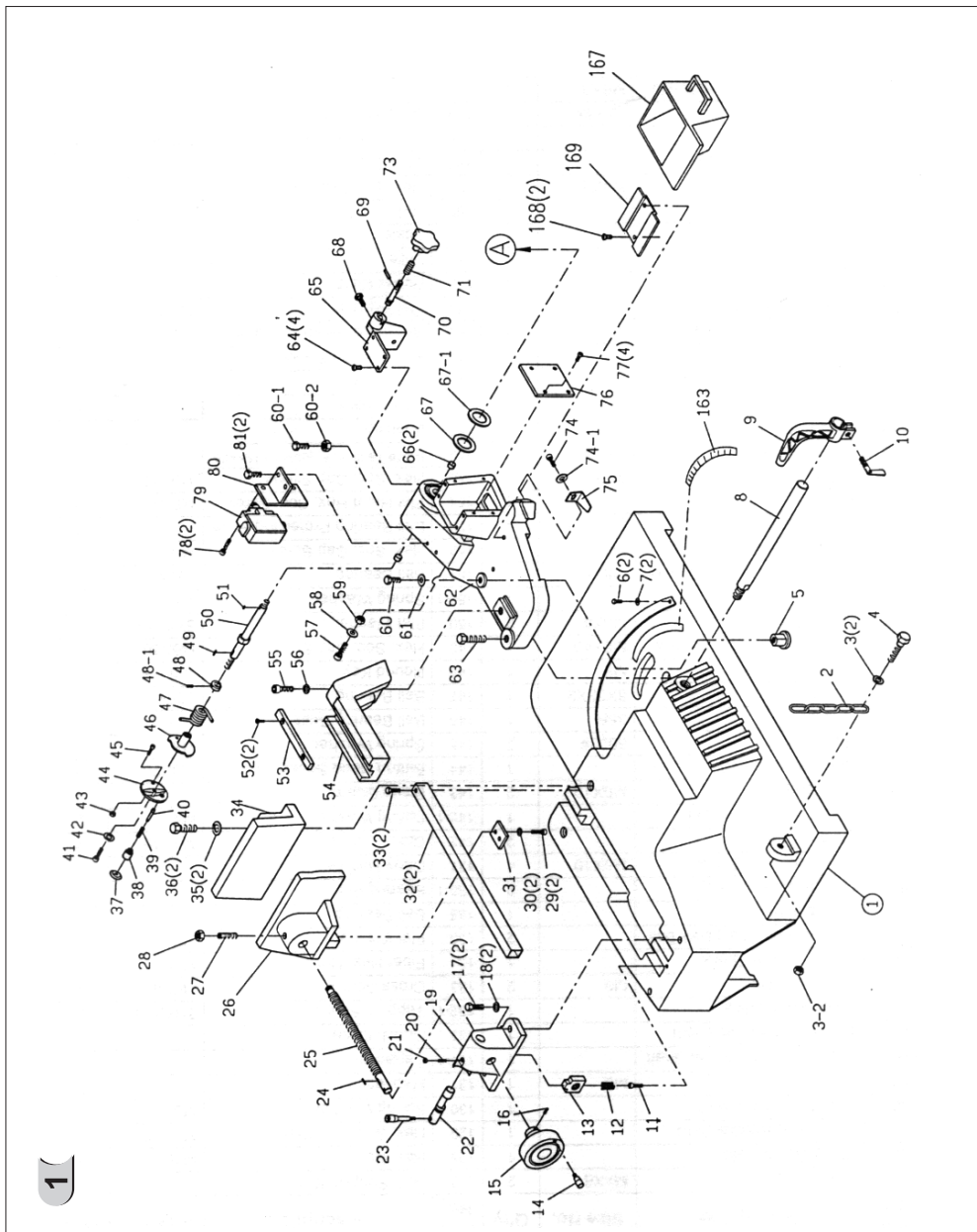
## 14 Каталог деталей

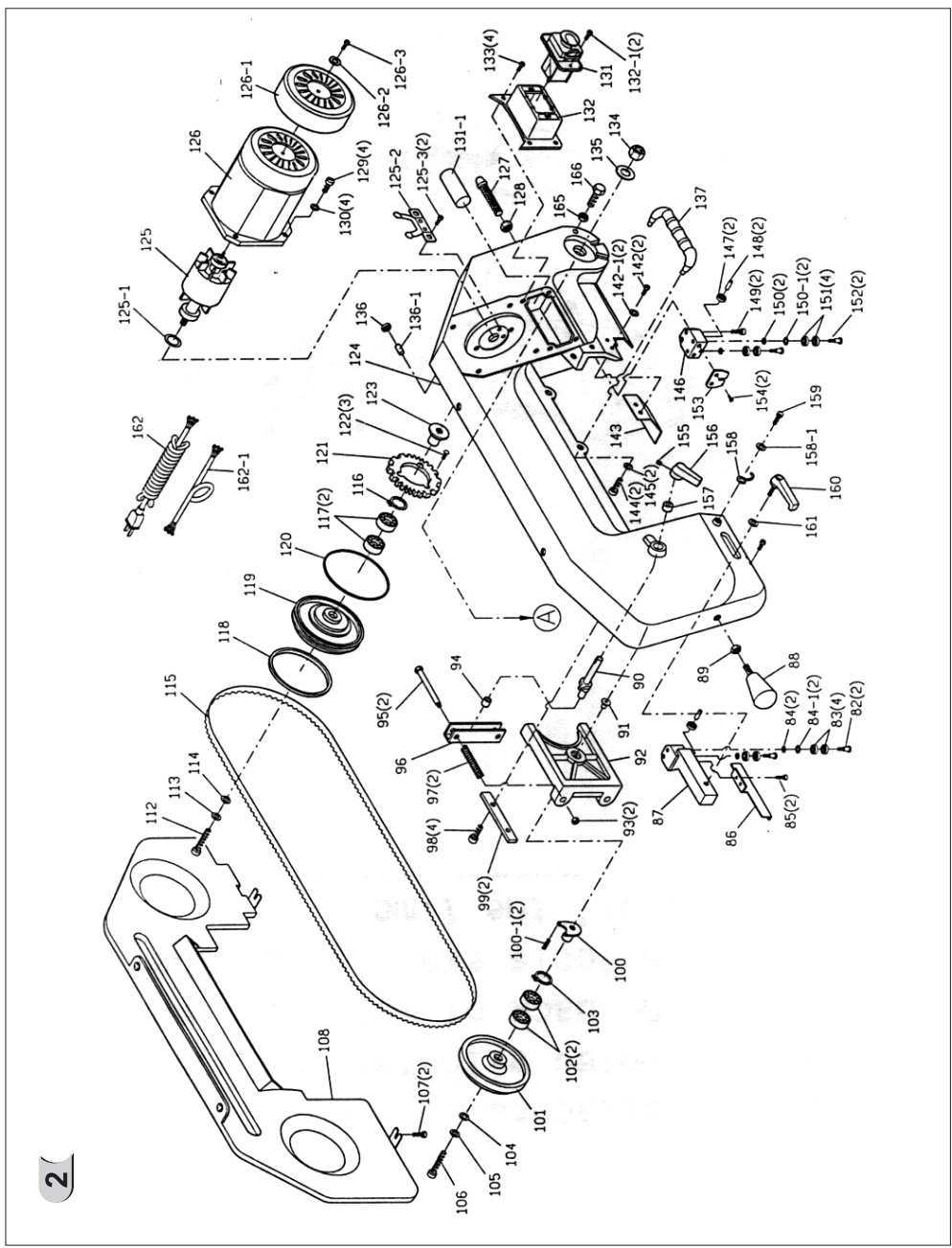
Каталог деталей приведен в главе «Чертежи станка». В настоящей документации приведены чертежи отдельных деталей и узлов станка, по которым можно заказать эти детали следующим способом:

При заказе запасных частей для быстроты исполнения заказа всегда указывайте следующие данные:

- A) тип устройства PPR-100T
- B) номер заказа станка - номер станка
- C) год производства и дату поставки станка
- D) номер детали

15 Чертежи станка







## 16 Принадлежности и аксессуары

Базовая комплектация все узлы и детали, которые поставляются прямо на станке или со станком (приведено в главе 1, Содержание упаковки).

Специальные принадлежности принадлежности, которые можно купить дополнительно. Они приведены в актуальном каталоге-предложении. Каталог прилагается бесплатно. Необходимые консультации по использованию специальных принадлежностей возможны у нашего сервисного техника.

## 17 Демонтаж и ликвидация

Ликвидация станка по истечении срока службы

- отключить станок от электросети
- демонтировать все детали станка
- демонтировать все детали станка, отсортировать по типам отходов (сталь, чугун, цветные металлы, резина, электрооборудование) и сдать в специальные пункты вторсырья.

## 18 Правила техники безопасности

### 1.1. Общие положения

**А.** Этот станок снабжён разными предохранительными устройствами, предназначенными как для защиты обслуживающего персонала, так и для защиты самого станка. Однако, несмотря на это, они не могут обеспечить все аспекты безопасности, а поэтому нужно, чтобы обслуживающий персонал принимал необходимые меры по защите. Перед началом обслуживания станка обслуживающий персонал должен хорошо изучить эту главу. Кроме того, обслуживающий персонал должен принять во внимание и дальнейшие аспекты опасности, которые относятся к окружающим условиям и материалу.

#### **Опасность Предостережение Предупреждение**

Смысл их является следующим:

#### **ОПАСНОСТЬ**

Несоблюдение этих указаний может привести к смертельному исходу.

#### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Несоблюдение этих указаний может привести к серьёзному ранению или к значительному повреждению станка.

#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ (Призыв к осторожности)**

Несоблюдение этих указаний может привести к повреждению станка или к лёгкому ранению.

**В.** Соблюдайте всегда правила техники безопасности, которые указаны на щитках, прикреплённых на станке. Эти щитки не устраняйте и предохраняйте их от повреждений. В случае неразборчивости надписи на щитке или его повреждения контактируйте производственное предприятие.

**Г.** Не пытайтесь ввести станок в эксплуатацию до тех пор, пока Вы не изучили все инструкции, поставленные со станком (инструкции по обслуживанию, техническому обслуживанию, наладке, программированию и т.д.), и пока не поняли принцип каждой операции и порядок работы.

### 1.2. Основные позиции по безопасности

#### 1) ОПАСНОСТЬ

- На электрической панели управления, трансформаторах, двигателях, клеммниках находится оборудование под высоким напряжением, что указано на прикреплённых щитках. Ни в коем случае не дотрагивайтесь этого оборудования.

Перед присоединением станка к электрической сети убедитесь в том, что все дверцы и защитные кожухи установлены на свои места. В случае необходимости устранить дверцы или снять защитный кожух выключите сначала главный рубильник и замкните его.

- Не присоединяйте станок к электрической сети в том случае, если дверцы или защитный кожух устранили.

## 2) ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Запомните позицию (место) нахождения аварийного выключателя, чтобы Вы могли воспользоваться ним из любого места.
- Чтобы избежать неправильного обслуживания станка, ознакомьтесь перед его пуском с размещением выключателей.
- Следите за тем, чтобы Вы во время работы станка случайно не прикоснулись к некоторым выключателям.
- Ни в коем случае не прикасайтесь голыми руками или чем-нибудь другим к вращающейся детали или инструменту.
- Следите за тем, чтобы шпиндель не захватил Ваши пальцы.
- Всегда, когда проводите работы возле станка, проявляйте всегда большую осторожность по отношению к стружке и к возможности поскользнуться на охлаждающей жидкости, масле.
- Не вмешивайтесь в работу станка, пока этого не требует инструкция по использованию
- В том случае, если не будете работать на станке, станок выключите на панели управления и отсоедините его от источника питания.
- Перед чисткой станка или его периферийных устройств выключите и замкните главный выключатель.
- Если же на станке работает несколько работников, не начинайте дальнейшую работу до тех пор, пока не проинформируете следующего работника о том, как будете поступать.
- Не проводите на станке никаких изменений, которые бы могли угрожать его безопасности.
- Сомневаетесь-ли в правильности порядка работы на станке, контактируйте ответственного работника.

## 3) ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРИЗЫВ К ОСТОРОЖНОСТИ

- Не забывайте проводить регулярные проверки в соответствии с инструкцией по обслуживанию.
- Проконтролируйте и убедитесь в том, что не существуют никакие помехи в работе станка со стороны пользователя.
- Если станок находится в системе автоматической работы, не открывайте ни входные дверцы, ни защитные кожухи.
- После окончания работы наладьте станок так, чтобы был подготовлен для проведения дальнейшей серии операций.
- В случае прекращения подачи электрического тока, немедленно выключите главный выключатель.
- Не изменяйте величины параметров, значения величин или иные электрические величины наладки, хотя бы Вы для этого имели уважительную причину. В случае необходимости изменить величину, прежде всего проконтролируйте, если это безопасно, а потом запишите первоначальную величину, чтобы Вы могли в случае необходимости опять установить первоначальную величину.
- Предохранительные щитки не устраняйте и не изменяйте, предохраняйте их от повреждений и попадания на них краски или грязи. В случае неразборчивости надписи на них или их потери пошлите в адрес нашей фирмы номер дефектного щитка (номер указан на нижнем правом уголке щитка) и фирма Вам пошлёт новый щиток, который прикрепите внутри на его первоначальное место.

## 1.3. Одежда и личная безопасность

### 1) ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРИЗЫВ К ОСТОРОЖНОСТИ

- Длинные волосы свяжите сзади, иначе бы могли захватиться и намотаться вращающимся механизмом.
- По возможности носите защитные приспособления (шлемы, очки, безопасную обувь и т.п.)
- В случае нахождения в рабочем пространстве препятствий над головой носите шлем.
- Всегда носите предохранительную маску при работе с материалом, при обработке которого возникает пыль.
- Носите всегда защитную обувь со стальными прокладками и с противоскользящей подошвой.
- Никогда не носите свободную рабочую одежду.
  
- Пуговицы, крючки на рукавах рабочей одежды имейте всегда застёгнутыми, чтобы предотвратить опасность наматывания свободных частей одежды на вращающиеся механизмы.
- В том случае, если носите галстук или подобные свободные дополнения к одежде, следите за тем, чтобы они не намотались на вращающиеся механизмы (чтобы не были захвачены вращающимся механизмом).
- При насадке и при снятии обрабатываемых деталей и инструментов, а также при устранении стружек из рабочего пространства, пользуйтесь перчатками, чтобы защитить руки от ранений об острые грани и от ожогов горячими обработанными компонентами.
- Не работайте на станке, если находитесь под влиянием наркотиков и алкоголя.
- Если Вы страдаете головокружениями и обмороками, то не работайте на станке.

## 1.4. Правила техники безопасности для обслуживающего персонала

Не вводите станок в эксплуатацию до тех пор, пока не ознакомитесь с содержанием инструкции по обслуживанию

### 1) ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Закройте все кожухи элементов управления и клеммников, чтобы предотвратить их повреждение стружками и маслом.
- Проверьте, если не повреждены электрические кабели, чтобы избежать травм в результате утечки электрического тока (электрический шок).
- Регулярно проверяйте, или защитные кожухи правильно собраны и если не повреждены. Повреждённые кожухи немедленно исправьте или замените другими.
- Не запускайте станок со снятым кожухом.
- Не прикасайтесь к охлаждающей жидкости голыми руками может вызвать раздражение. Для обслуживающего персонала, страдающего аллергией, разработаны специальные меры.
- Не производите никаких изменений форсунки охлаждающей жидкости во время хода станка.

- С целью продолжения ходовой части оси не устраняйте или не вмешивайтесь каким-либо другим образом в такие предохранительные устройства, как упор, концевые выключатели или не проводите их взаимное блокирование.
- При манипуляции с деталями, которые превышают Ваши возможности, потребуйте помощь.
- Не работайте на подъёмных тележках или подъёмных кранах и не проводите такелажные работы, если Вы не имеете на эти виды работ правомочные законом утверждённые документы.
- При пользовании подъёмными тележками или подъёмными кранами убедитесь сначала в том, что вблизи этих машин нет никаких препятствий.
- Всегда применяйте стандартные стальные тросы и средства вязки, грузоподъёмность которых соответствует тем нагрузкам, которые должны быть перенесены.
- Проверяйте средства вязки, цепи, подъёмное оборудование и остальные подъёмные средства перед началом их использования. Дефектные части немедленно исправьте или замените их новыми.
- Всегда обеспечьте профилактические противопожарные мероприятия при проведении работ с горючими материалами или режущим маслом.
- Не работайте на станке во время сильной грозы.

## 2) ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРИЗЫВ К ОСТОРОЖНОСТИ

- Перед началом работы проверьте, или ремни имеют правильное натяжение.
- Проверьте зажимные и дальнейшие приспособления, чтобы определить, если не ослаблены крепёжные болты обрабатываемой детали.
- Не обслуживайте выключатели на панели управления в рукавицах, так как бы могло пойти к неправильному выбору или к другой ошибке.
- Перед введением станка в эксплуатацию подождите, пока нагреется шпиндель и все механизмы подачи.
- Убедитесь в том, что собранные инструменты соответствуют номерам запрограммированных инструментов.
- Проверьте состояние дисплея (или SETUP дисплея) и сравните его с номером программы.
- Сначала проедьте со сниженной скоростной подачей всю программу, шаг за шагом, с целью проверить, если всё в порядке.
- Проконтролируйте и проверьте, или в ходе обработки не возникает ненормальный шум.
- Препятствуйте накоплению стружки в течение силовой обработки. Стружки являются очень горячими и могут вызвать пожар.
- Когда серия операций окончена выключите выключатель системы управления, выключите главный выключатель и, наконец, выключите и выключатель главной подачи тока.

## **1.5. Правила техники безопасности по закреплению обрабатываемой детали и инструментов**

### **1) ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

- Всегда пользуйтесь тем инструментом, который является пригодным для данной работы и который соответствует спецификациям станка.
- Затупившиеся инструменты замените как можно скорее, так как затуплённые инструменты часто являются причиной травм или повреждения.
- Прежде чем приведёте шпиндель в движение, проверьте, если части, закреплённые в патроне или люнете, тщательно зафиксированы (укреплены).
- Если же центровое отверстие большой стержневой части является слишком малым, то при большей режущей силе обрабатываемая деталь может выпасть. Убедитесь в том, что центровое отверстие является достаточно большим и если имеет правильный угол.
- При собранных принадлежностях на шпинделе не превышайте допустимые обороты.
- Если же шпиндель или иные используемые принадлежности не являются оборудованием, рекомендованным предприятием-изготовителем, то проверьте у предприятия-изготовителя, какую безопасную используемую скорость он рекомендует.
- Следите за тем, чтобы Ваши пальцы или рука не попали в шпиндель или в люнеты.
- Для поднятия тяжёлых шпинделей, люнетов и заготовок применяйте соответствующее подъёмное оборудование.

### **2) ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРИЗЫВ К ОСТОРОЖНОСТИ**

- Убедитесь в том, что длина инструмента является такой, что инструмент не будет попадать в зажимное приспособление такое, как шпиндель, или в другие предметы.
- После сборки инструментов и обрабатываемой детали проведите опытный рабочий процесс.
- И хотя держатель инструмента может быть собран слева или справа, несмотря на это проконтролируйте его правильное положение.
- Не применяйте измерительное устройство инструмента (или узел измерительного устройства длины), пока не убедитесь в том, что ничему не мешает).

## 19 Гарантийные условия

На инструменты и станки марки «PROMA» предоставляется гарантия сроком на 12 месяцев со дня продажи при условии работы оборудования 8 часов в день. (Для предъявления рекламации необходимо предоставить правильно заполненное гарантийное письмо и документы на приобретение оборудования).

1. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случае:

- использования неоригинальных запасных частей, не одобренных производителем;
- очевидных нарушений условий эксплуатации оборудования, непрофессионального обращения, перегрузки, применения неправильных приспособлений или непригодных рабочих инструментов, в результате вмешательства постороннего лица, естественного износа или же повреждения при транспортировке;
- неудовлетворительного условия хранения оборудования, невыполнения периодических профилактических работ, если неисправность вызвана механическим повреждением, включая случайное, при форс-мажорных обстоятельствах (пожар, стихийное бедствие и т.д.).

2. Гарантийными работами не являются:

- сборка оборудования, пуско-наладочные работы;
- периодическое профилактическое обслуживание, подстройка узлов и агрегатов, смазка и чистка оборудования, замена расходных материалов. Эти работы не требуют специальной подготовки от исполнителя и могут быть выполнены самим пользователем оборудования, руководствуясь инструкцией по эксплуатации (в указанных случаях покупателю может быть оказана бесплатная телефонная поддержка).

3. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию станка, не влияющие на функциональность оборудования.

4. Настоящие гарантийные обязательства не покрывают возможного ущерба от потери прибыли или иных косвенных потерь, упущенной выгоды, связанных с неисправностью оборудования.

5. Рекламации предъявляйте в том торговом предприятии, в котором инструмент или станок был куплен. Или пошлите станок в собранном виде в адрес сервисной мастерской.

6. Гарантийный ремонт оборудования производится в условиях сервисной мастерской, транспортные расходы при этом несет покупатель. В исключительных случаях гарантийный ремонт может производиться на территории покупателя, в этом случае проезд двух сотрудников сервисной службы и проживание в гостинице оплачивается покупателем на основании предъявленных покупателю

7. В случае необходимости замены каких-либо частей оборудования поставщик обязуется без промедления произвести замену соответствующей части оборудования или всего оборудования, в зависимости от характера недостатков, уведомив об этом покупателя посредством факсимильной связи с указанием примерно необходимого для этого срока. Не считается промедлением со стороны поставщика время, необходимое для доставки и заказа соответствующего оборудования или части оборудования с завода-изготовителя в случае отсутствия соответствующего оборудования или частей оборудования на складе поставщика. Если в течение срока, необходимого для замены части оборудования, оно вследствие необходимости такой замены, не могло использоваться в этот период, гарантийный срок продлевается на такой же период.

8. Если при проведении ремонта не будет обнаружен дефект, относящийся к гарантии, то собственник оборудования возмещает расходы, связанные с работами специалиста сервисной службы.

**Гарантийное письмо.**

(Направляется в адрес поставщика в случае возникновения гарантийного случая).

Наименование покупателя \_\_\_\_\_

Фактический адрес покупателя \_\_\_\_\_

Описание неисправностей обнаруженных в ходе эксплуатации оборудования:

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Изделие	
Тип	Произв. номер.
Дата:	Ремонт №: Дата:
Печать и подпись	Ремонт №: Дата: