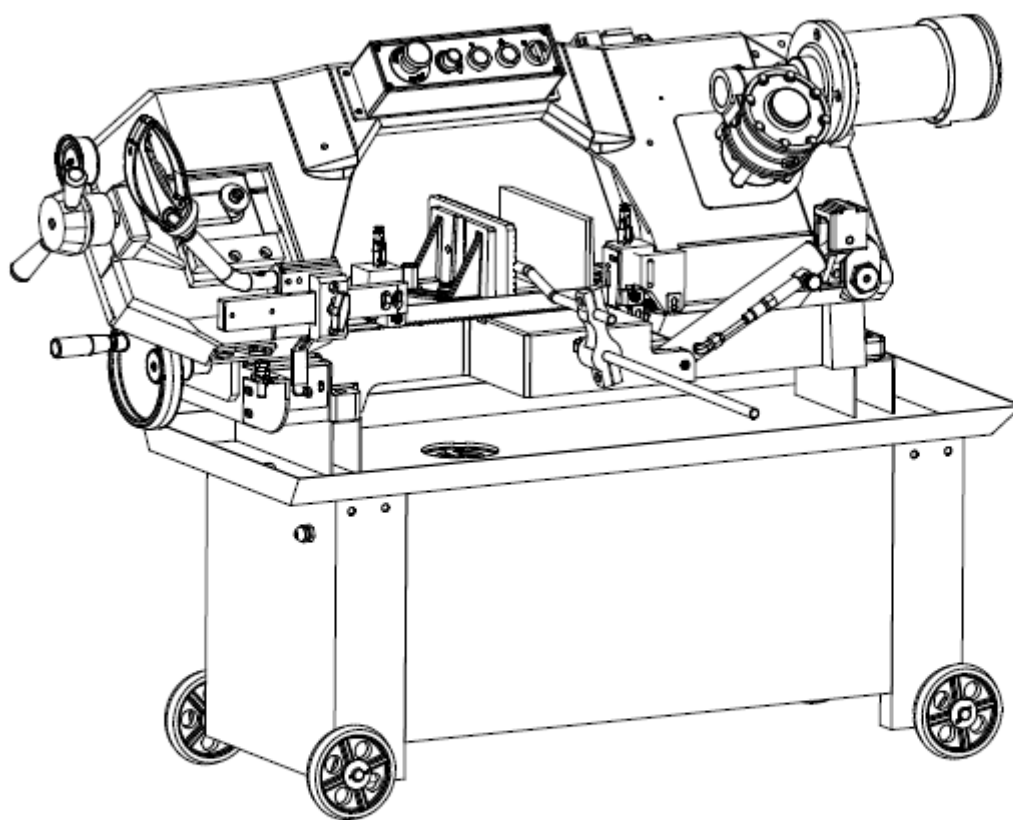


## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### Горизонтальная ленточная пила для резки металла BSG – 812



Перед тем как включить данное изделие в работу в первый раз, прочитайте и соблюдайте правила техники безопасности и руководство по

эксплуатации. Храните данное руководство с инструментами.



**ОПАСНО!** Непосредственная опасность, которая может привести к серьезным телесным повреждениям или смерти персонала.



## Уважаемый заказчик,

Благодарим за доверие, которое Вы оказали нам покупкой данного нового изделия. Это руководство подготовлено для владельца и операторов горизонтальной ленточной пилы для резки металла с целью обеспечения безопасности во время установки, эксплуатации и техобслуживания рассматриваемого изделия. Ознакомьтесь с информацией, содержащейся в данном руководстве и других прилагаемых документах. Чтобы обеспечить максимальный срок службы, высокую эффективность и безопасную работу данного станка, внимательно прочитайте данное руководство и соблюдайте его указания.

### Значение символов

В данном руководстве и на станке используются следующие символы:

#### Безопасность изделия:



Соответствие изделия определенным стандартам ЕС.

#### Ограничения:



Риск повреждения пальцев и рук ножовочным полотном.

#### Предостережения:



Опасно! Указывает на риск телесных повреждений или серьезный материальный ущерб.



Риск поражения электрическим током! Риск телесных повреждений при поражении электрическим током.

#### Инструкции:



Ознакомьтесь с руководством по эксплуатации перед использованием станка.



Примечание.



Используйте средства защиты органов слуха.



Используйте пылезащитную маску.



Используйте нескользящую обувь.



Предохраняйте от воздействия дождя и влаги.



Отсоедините от сети перед техобслуживанием или регулировкой.



Используйте защитные очки.



Используйте только плотно облегающую одежду.



Для защиты длинных волос используйте кепку или сетку для волос.

## Окружающая среда:



Не засоряйте окружающую среду. Утилизируйте отходы должным образом.



Поврежденные или вышедшие из строя электрические или электронные устройства должны отправляться в соответствующие организации на переработку.



Картонная упаковка должна утилизироваться только в специальных пунктах.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** пыль, образующаяся при механической шлифовке, резании, обтачивании, сверлении и выполнении других операций содержит химические вещества, которые могут вызвать рак, врожденные дефекты или другие репродуктивные нарушения. Ниже приведены некоторые примеры таких химических веществ:

- Свинец в красках на основе свинца
- Кварц от кирпича, цемента и других строительных материалов
- Мышьяк и хром из обработанных пиломатериалов

**Ваш риск от воздействия данных материалов изменяется в зависимости от того, как часто Вы выполняете данную работу. Для того чтобы уменьшить степень воздействия этих химических веществ, следует работать в хорошо проветриваемом помещении с использованием одобренных средств индивидуальной защиты, включая пылезащитные маски, специально разработанные для фильтрации микроскопических частиц.**

## **Общие правила техники безопасности при работе со станочным оборудованием**

1. Перед тем как включить станочное оборудование в работу, полностью прочитайте все руководство. Неправильное использование станочного оборудования может привести к серьезным телесным повреждениям.
2. При работе со станочным оборудованием всегда используйте правильные средства защиты органов слуха. Шум станочного оборудования может привести к необратимому повреждению органов слуха.
3. Не включайте станочное оборудование в работу, если Вы находитесь в состоянии усталости или под воздействием наркотиков или алкоголя. Будьте всегда внимательными при работе на станочном оборудовании.
4. Используйте правильную одежду. Не допускается работа в слишком свободной одежде; снимайте также ожерелье, кольца и другие украшения. Заправляйте длинные волосы в сетку для волос. Используйте нескользящую обувь.
5. Всегда используйте правильные респираторы, если во время эксплуатации станочного оборудования выделяются пары или пыль, которые могут вызвать серьезное заболевание дыхательных путей. Если применимо, используйте пылевытяжные устройства.
6. Всегда используйте правильные защитные очки. Во время эксплуатации станочного оборудования Вы должны использовать правильные средства защиты глаз для предотвращения их возможного повреждения.
7. Поддерживайте рабочее место в чистоте и обеспечьте хорошее освещение. Загроможденное и темное рабочее пространство может привести к аварийной ситуации.


8. Персонал должен быть хорошо обучен или должен работать под контролем специалистов. Вы должны четко понимать принцип работы станка и правила его безопасной эксплуатации.
9. Не допускайте к станку детей и посторонних лиц; они должны находиться на безопасном расстоянии от Вашей рабочей зоны.
10. Ваш рабочий цех должен быть недоступным для детей. Используйте навесные замки. Выключайте главные выключатели питания и извлекайте пусковые ключи.
11. Не оставляйте станок без присмотра. Перед тем как оставить рабочее место, выключите питание станка и подождите, пока он полностью остановится.
12. Рабочая среда должна быть безопасной. Запрещается использовать станок во влажной и сырой среде, а также рядом с воспламеняющимися или вредными выбросами.
13. Перед тем как приступить к обслуживанию станка, отсоедините его от сети. Перед тем как подсоединить станок вновь к сети, убедитесь, что выключатель станка находится в выключенном (OFF) положении.
14. Используйте удлинительные шнуры питания с нужной амперной нагрузкой. Удлинительные шнуры слишком низкого сечения перегреваются и теряют мощность. Замените удлинительные шнуры питания, если получили повреждения.
15. Поддерживайте станок в хорошем техническом состоянии. Только острые и чистые ножи обеспечивают оптимальную и безопасную работу станка. Соблюдайте инструкции во время смазки и замены принадлежностей.
16. Обеспечьте хорошую защиту станка. Убедитесь, что все защитные ограждения находятся на месте и работают правильно.
17. Не наклоняйтесь слишком сильно над станком. Поддерживайте устойчивость и равновесие при работе на станке.
18. Надежно закрепляйте обрабатываемую заготовку. В зависимости от ситуации используйте зажимы или тиски для удержания заготовки на месте. При надежном креплении заготовки на месте, Вы не только освобождаете руки для управления станком, но и обеспечиваете их защиту от повреждения.
19. Проверьте станок перед его включением в работу. Проверьте станок на предмет поврежденных частей, ослабших болтов, ключей, случайно оставленных на станке, а также на предмет других ненормальных условий, которые могут нарушить работу станка. Поврежденные части следует отремонтировать или заменить.
20. Используйте только рекомендуемые принадлежности. При использовании принадлежностей, соблюдайте указания руководства по эксплуатации или проконсультируйтесь с техническим персоналом. Использование неправильных принадлежностей может привести к телесным повреждениям.
21. Не перегружайте станок. Используйте скорость и мощность, на которые конструктивно рассчитан станок.
22. Используйте правильные методы подъема. При работе со станочным оборудованием используйте правильные методы подъема. Неправильные методы подъема могут привести к серьезным телесным повреждениям.
23. Блокируйте мобильные основания. Перед тем как использовать станок, убедитесь, что его подвижное основание надежно заблокировано.

24. Аллергические реакции. Определенные металлические стружки и смазочно-охлаждающие жидкости могут вызвать аллергическую реакцию у людей и животных, в частности, при вдыхании испарений во время резки. Чтобы избежать загрязнений, узнайте тип металла и смазочно-охлаждающей жидкости, которые могут воздействовать на Вас.
25. Обращение за помощью. Если Вы столкнетесь с какими-либо трудностями, остановите станок и вызовите специалистов ближайшего центра технического обслуживания для оказания помощи.

### **Правила техники безопасности при работе с ленточной пилой для резки металла**

1. Техническое обслуживание. Убедитесь, что ленточная пила выключена и отсоединена от сетевого источника питания, а также что все подвижные части полностью остановились перед проведением осмотра, регулировки или технического обслуживания.
2. Состояние ленточной пилы. Ленточная пила должна поддерживаться в хорошем рабочем состоянии. Запрещается использовать ленточную пилу, у которой имеются поврежденные или изношенные части. Плановое техническое обслуживание пилы должно производиться согласно разработанному графику.
3. Состояние ленточного полотна. Запрещается использовать ленточную пилу с затупленным, треснутым или сильно изношенным полотном. Перед использованием ленточной пилы, проверьте ее на предмет наличия отсутствующих зубьев и трещин.
4. Замена полотна. Убедитесь, что зубья направлены в нужном направлении. Используйте перчатки для защиты рук и защитные очки для защиты глаз.
5. Опасность для рук. Держите руки и пальцы подальше от линии резания полотна и отрезаемой заготовки. Существует риск раздавливания рук в тисках или их повреждения при падении каких-либо частей станка или при работе ленточной пилы.
6. Оставление ленточной пилы без присмотра. Перед тем как оставить пилу без присмотра, всегда выключайте станок и дожидайтесь полного останова его подвижных частей. Ни под каким предлогом не оставляйте работающую пилу без присмотра.
7. Предотвращение затягивания в механизмы станка. Защита ленточной пилы должна использоваться на постоянной основе. Снимите слишком свободную одежду, ремни или украшения. Не допускается использование перчаток во время работы станка. Подвяжите волосы или уберите их в специальную сетку для волос так, чтобы исключить их затягивание подвижными частями станка.
8. Ознакомьтесь и поймите работу органов управления станка. Убедитесь, что Вы понимаете правила применения всех органов управления станка.
9. Прекращение подачи электроэнергии. Если во время работы станка прерывается подача питания, выключите все выключатели с тем, чтобы исключить неожиданный пуск станка во время возобновления подачи электропитания.
10. Опасности рабочей зоны. Рабочая зона вокруг ленточной пилы должна быть свободной от масла, инструментов и стружек. Обратите внимание на другой персонал в рабочей зоне и всегда контролируйте то, что происходит вокруг с тем, чтобы исключить аварийные ситуации.

11. Обработка заготовок. Для поддержки заготовок должен использоваться стол, тиски, роликовый конвейер/клетки или другие поддерживающие устройства. Заготовки без поддержки могут опрокинуть станок. Для длинных заготовок используйте подставки в целях исключения опрокидывания. Запрещается удерживать заготовку руками во время процесса резки.
12. Опасности для органов слуха и средства их защиты. Всегда используйте средства защиты органов слуха, так как шум, генерируемый ленточной пилой, вибрацией заготовки, подачей материала и коробкой передач, может привести со временем к невосстанавливаемой потере слуха.
13. Горячие поверхности. Обрабатываемые заготовки, поверхности станка и стружек нагреваются в условиях трения и могут вызвать ожоги Вашего тела.
14. Пусковое положение. Запрещается включать ленточную пилу в работу, если ленточное полотно находится на обрабатываемой заготовке.
15. Защитные кожухи. Запрещается включать ленточную пилу в работу, если защитный кожух пилы не находится на месте или если открыты дверцы.
16. Обращение за помощью. Если Вы столкнетесь с какими-либо трудностями, остановите станок и вызовите специалистов ближайшего центра технического обслуживания для оказания помощи.

<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>				
Номер модели	<b>BSG – 812</b>			
Питание	220 В ~ 50 Гц			
Мощность двигателя	1,5 кВт			
Мощность насоса системы охлаждения	100 Вт			
Скорость полотна (плавная регулировка)	20-90 м/мин			
Размеры ленточного полотна	2480 x 27 x 0,90 мм			
Резание заготовки под углом	90° / 45°			
Режущая способность				
90°		225 мм		170 x 310 мм
45°		210 мм		210 x 180 мм
Размеры станка (Д x Ш x В)	1470 x 490 x 1120 мм			
Вес (брутто/нетто)	180 / 195 кг			

Технические характеристики в данном руководстве приводятся в качестве общей информации и не носят обязательного характера. Мы оставляем за собой право на внесение изменений в любое время без предварительного уведомления, а также на установку дополнительного оборудования, если это потребуется по каким-либо причинам.

## Шум при работе

Излучение шума горизонтальной ленточной пилы для резки металла составляет менее 73 дБ(А). Если данный станок устанавливается в цеху, где работают и другие станки, шумовое воздействие (излучение шума) на оператора станка может превышать 85 дБ (А).



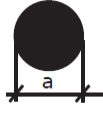
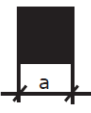


Используйте средства защиты органов слуха!

## Выбор ленточного полотна

В первую очередь необходимо выбрать шаг зубьев, т.е. количество зубьев на дюйм (25,4 мм), пригодное для резки металла в соответствии со следующим критерием:

- для резки заготовок с тонким и/или изменяющимся сечением, таких как профили, трубы и пластины, требуются пилы с плотным расположением зубьев так, чтобы количество зубьев, одновременно режущих металл, составляло от 3 до 6 шт.;
- для резки частей с большими поперечными и сплошными сечениями зубья должны быть расположены на большом расстоянии с тем, чтобы для опилок было больше свободного места, обеспечивая при этом лучшее проникновение зубьев;
- для резки заготовок из мягкого материала или пластика (легкие сплавы, мягкая бронза, фторопласт, дерево и т.д.) также требуется пила с большим шагом зубьев;
- для заготовок, отрезаемых пачками, требуется комбинированная конструкция зубьев.

			
t (мм)	Кол-во зубьев на дюйм	a (мм)	Кол-во зубьев на дюйм
1-2 мм	10/14	bis 30 мм	8/12
2-5 мм	8/12	30-50 мм	6/10
5-10 мм	6/10	40-100 мм	5/8
10-20 мм	5/8	50-255 мм	4/6
> 20 мм	4/6	> 150 мм	3/4

## Поставка

1. Для транспортировки машины до распаковки и установки используйте подъемное устройство соответствующей грузоподъемности.
2. Распакуйте все части.
3. Для транспортировки после распаковки используйте текстильные стропы для подъема станка.

Так как вес данного станка составляет примерно 170 кг, для его перемещения рекомендуется использовать подъемное устройство.



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Станок или его части, упавшие с вилочного погрузчика или другого транспортного средства, могут привести к серьезным травмам или даже смерти. Соблюдайте инструкции и информацию, указанную на упаковочном ящике.

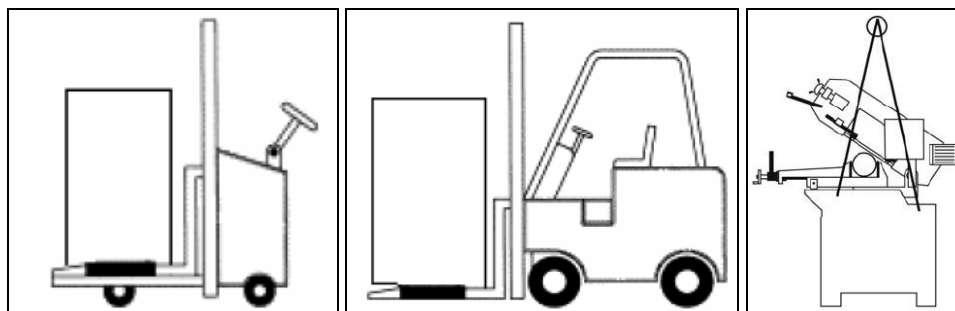


Использование неустойчивых транспортно-подъемных устройств, не выдерживающих нагрузки, может привести к серьезным травмам или даже смерти

Проверьте и убедитесь, что транспортно-подъемное устройство:

- обладает достаточной грузоподъемностью
- находится в отличном состоянии.

Соблюдайте правила техники безопасности, изданные Вашим предприятием или другими контрольными органами, для предотвращения несчастных случаев на производстве и для обеспечения безопасности на рабочем месте. Поддерживайте груз должным образом. Запрещается ходить под поднятым грузом!



### Установка и сборка

Рабочее пространство вокруг ленточной пилы для резки металла должно быть организовано согласно местным правилам техники безопасности.



### ИНФОРМАЦИЯ

Для того чтобы обеспечить хорошую функциональность и высокую точность обработки, в также длительный срок службы станка, рабочая площадка должна отвечать определенным требованиям:

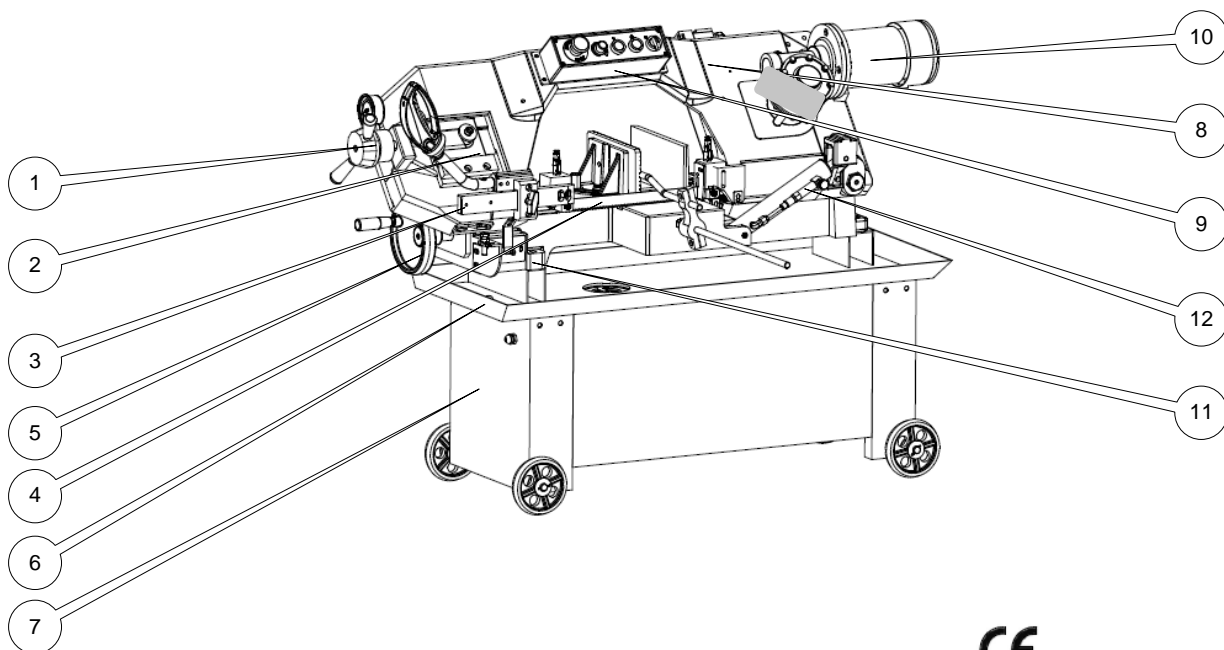
- ленточная пила для резки металла должна устанавливаться и эксплуатироваться только в сухих проветриваемых местах;
- избегайте мест рядом со станками, работа которых сопровождается образованием стружки и пыли;
- рабочая площадка должна быть свободной от вибрации, т.е. она должна быть вдали от прессов, строгальных станков и т.д.;
- под ленточную пилу следует подготовить надлежащее основание. При этом пол должен обладать соответствующей несущей способностью и должен быть ровным;
- основание под станок необходимо подготовить так, чтобы возможные проливания смазочно-охлаждающей жидкости не попали в землю;
- выступающие части, такие как упоры, ручки и т.д. должны крепиться способами, предусмотренными заказчиком, если это необходимо для того, чтобы исключить опасности для персонала;
- оставьте достаточное пространство для обслуживания станка персоналом, а также для транспортировки материала;
- предусмотрите также доступ к оборудованию для проведения настроек и техобслуживания;
- сетевая вилка станка должна находиться в легкодоступном месте;
- обеспечьте достаточное освещение (минимальный уровень составляет 500 люкс при измерении на режущей кромке инструмента). Если яркости системы освещения не

хватает, обеспечьте дополнительно местное освещение, т.е. установите дополнительный светильник на рабочем месте.

### Инструкции по сборке отдельных деталей и принадлежностей

- распакуйте пилу;
- установите и отцентрируйте упор для подачи заготовок.

### Описание ленточной пилы



1. Тензомер: манометр и маховик натяжения полотна.
2. Натяжной узел ленточного полотна.
3. Регулируемая направляющая ленточного полотна.
4. Ленточное полотно.
5. Тиски с регулируемым углом установки губок.
6. Поддон.
7. Тумба с колесами.
8. Пильная рама.
9. Пульт управления.



10. Червячный моторредуктор.

11. Концевой выключатель нижнего положения пильной рамы.
12. Блок гидроразгрузки (подачи).



### Порядок установки оборудования

- 1) Подключите станок к источнику электропитания в соответствии с данными общей входной мощности.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Для подсоединения, установите розетку с заземлением согласно действующему в стране стандарту. Проверьте систему электрозащиты с предохранителями.

Большая часть неисправностей электродвигателей – это результат неправильных подсоединений. Например, если фаза электродвигателя неправильно зафиксирована или подсоединена к нейтральному проводнику (N), это может привести к:

- быстрому перегреву электродвигателя
- повышенному шуму электродвигателя
- отсутствию напряжения на электродвигателе.

Если фазы подсоединяются неправильно, гарантийные обязательства теряют свою силу.

- 2) Установит станок на твердый бетонный пол (минимальное расстояние от стенки должно составлять 800 мм); проверьте горизонтальность установки.
- 3) Установите ленточное полотно на шкивы в пильной раме, закройте кожух и закрепите с помощью винтов, входящих в комплект поставки.

Зафиксируйте пильную раму в верхнем положении поворотом крана на механизме гидроразгрузки поперек трубы.

- 4) Установите роликовый удерживающий рычаг
- 5) Жажмите все стопоры перед включением станка в работу
- 6) Убедитесь, что полотно пилы вращается в направлении против часовой стрелки. Если нет, поменяйте местами два провода штепсельной вилки. Повторите пробное включение пилы.
- 7) Убедитесь, что полотно вращается без помех.
- 8) Важное значение для правильной работы пилы имеет натяжение полотна пилы. Натяжение полотна пилы проверяется по датчику натяжения. Поверните маховичок натяжения полотна пилы (1) так, чтобы индикатор датчика показывал правильное натяжение.



**Примечание:** если пила не будет использоваться длительный период времени, снимите давление с полотна пилы.

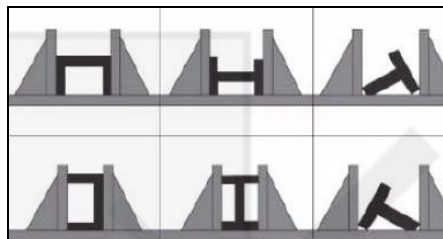


Всегда используйте полотно пилы, размеры которой соответствуют размерам, указанным в данном руководстве по эксплуатации.

- 9) Заполните бак смазочно-охлаждающей жидкостью, которая представляет собой смесь воды и масла с процентным содержанием 7-10%.
- 10) Проверьте и убедитесь, что параметры сетевого напряжения соответствуют параметрам, указанным на заводской табличке электродвигателя.

### Порядок работы на станке

1. Положите заготовку между губками тисков так, чтобы она опиралась непосредственно перед зафиксированной губкой. Поверните маховик по часовой стрелке и закройте подвижную губку тисков. Поверните маховик против часовой стрелки для отпускания.
2. Перед тем как начинать операцию резки, убедитесь, что заготовка прочно закреплена в зажиме, а ее конец опирается должным образом. На рисунках приведены примеры правильного зажима разного сортового профиля, учитывая режущую мощность станка, для достижения хороших результатов резки и увеличения срока службы ленточной пилы.



3. Установите регулируемую направляющую полотна пилы как можно ближе к обрабатываемой заготовке.
4. С помощью регулятора скорости на пульте управления выберите нужную скорость:



5. Определитесь, будете ли вы использовать систему охлаждения. Для активации насоса системы охлаждения, установите выключатель с надписью «Coolant» в положение «I».

Если вы не будете использовать систему охлаждения, установите переключатель в положение «0».



6. Перед тем как приступить к эксплуатации станка, все его основные узлы должны быть настроены на оптимальный режим.

- Убедитесь, что полотно пилы подходит для обработки заготовки с указанными параметрами.
- Убедитесь также, что все защитные кожухи находятся на месте и правильно зажаты винтами.
- Скорость опускания рамы пилы может настраиваться с помощью регулятора расхода посредством вращения в направлении против часовой стрелки на блоке гидроразгрузки.
- Загрузите заготовку и надежно закрепите ее в зажиме; опустите раму пилы на расстояние примерно 5 мм до заготовки.
- Выберите нужную скорость.
- Нажмите на кнопку включения полотна «I», расположенную на пульте управления пилы. Для остановки полотна нажмите кнопку «0».



- Когда пила выйдет на полную скорость, вы можете опускать раму пилы и начинать резку, открыв кран на блоке гидроразгрузки.
- Когда рама пилы достигнет нижней точки, сработает концевой выключатель и пила остановится.
- Отведите пилу в исходное положение и закройте кран на блоке гидроразгрузки для фиксации пыльной рамы.
- На этом операция резки считается завершенной. Переустановите заготовку для выполнения следующего цикла резки.
- Если полотно пилы застрекает в разрезе, немедленно отпустите и остановите станок кнопкой аварийного «СТОПа», выключите станок, медленно откройте зажим,

достаньте заготовку и проверьте состояние пилы; нет ли выломанных зубьев. Если будут выявлены поломанные зубья пилы, ее следует заменить.

- Перед тем как приступить к ремонту станка или его узлов, проконсультируйтесь со своим дилером.
- В случае возникновения аварийной ситуации, нажмите кнопку аварийного «СТОПа» для выключения всех функций.
- Для того чтобы разблокировать грибовидную кнопку аварийного останова, ее нужно повернуть в направлении часовой стрелки. При этом кнопка «выскочит» вверх и вы можете перезапустить цикл резания.

## Наклонная резка

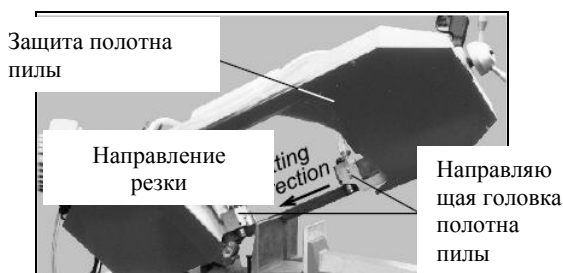
Если вам нужно выполнить резку под углом, отпустите болт фиксирующий положение неподвижных губок тисков и поверните их на нужный угол, затяните болт. Маховиком зажмите заготовку, при этом подвижные губки встанут на нужный угол.

## Замена полотна пилы



**Перед тем как приступить к уходу или техобслуживанию, выключите станок и отсоедините его от источника питания.**

- 1) Поднимите раму пилы в самое высокое положение и зафиксируйте ее в этом положении.
- 2) Отпустите маховичок натяжения полотна пилы и снимите задний защитный кожух пилы.



- 3) Для замены пилы, вставьте полотна пилы между подшипниками направляющих головок, а затем выберите соответствующее положение на кожухе маховиков.



**Внимание:** проверьте направление резки зубьев пилы. Направление должно совпадать со стрелкой на раме пилы.

Натяните полотно пилы с помощью маховика по тензометру.

Натяжение полотна пилы: правильное натяжение полотна пилы достигается в том случае, когда среднюю часть в зоне резания можно «продавить» на 3 мм с усилием 50 Н. Для проведения данной настройки, регулируемая направляющая полотна пилы должна находиться в крайнем левом положении.





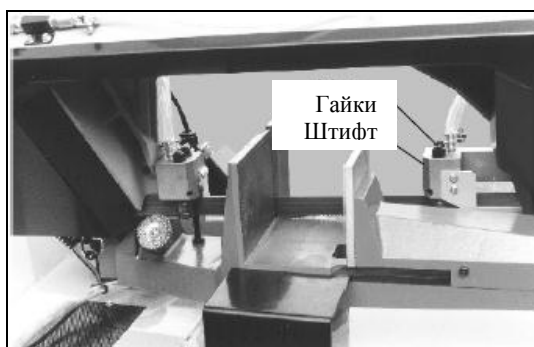
Будьте внимательны! После демонтажа защитного кожуха полотна пилы, его нужно вновь поставить на место и зажать винтами по окончании работ. Не блокируйте и не обходите предохранительный выключатель. Игнорирование данных требований может привести к несчастным случаям.

### Регулировка подшипников направляющей полотна пилы

- 1) Отпустите гайку и выкрутите штифт для увеличения зазора между полотном пилы и подшипниками.
- 2) Отрегулируйте верхний подшипник; если нужно отпустите винты на рычаге.
- 3) Для того чтобы отрегулировать пару боковых подшипников, нажмите на штифт так, чтобы подшипники уперлись в полотно пилы, а затем отпустите его настолько, на сколько это нужно для движения пилы, оставляя люфт примерно 0,04 мм.
- 4) Зажмите винт после завершения регулировки.



**Внимание!** Всегда используйте полотна пилы толщиной 0,9 мм, на которую настроены подшипники направляющей полотна пилы. Если вы будете использовать пилы большей толщины, вам нужно будет отрегулировать направляющую полотна пилы, как сказано выше.



### Восстановление уровня масла в цилиндре тензометра

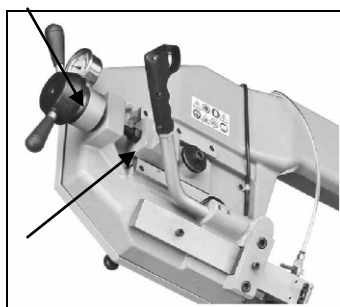
Усилие натяжения полотна пилы можно считать с манометра, установленного на цилиндре зажима полотна. Данный манометр постоянно показывает натяжение полотна пилы, а также значение его оптимального натяжения.

Если возникнут какие-либо проблемы с контролем натяжения, они могут быть связаны с утечками масла из цилиндра.

Для дозаливки масла, необходимо отвести шток цилиндра обратно на место и залить масло через пробку.

Используйте масло SHELL Hydraulic oil 32 или его аналог.

По окончании данной операции, закройте пробку и зажмите полотно пилы вновь.



## **Техобслуживание**

Работы, предусмотренные регламентом техобслуживания, указаны ниже с разбивкой на ежедневную, еженедельную, ежемесячную и полугодовую периодичность. Нарушение следующих операций может привести к преждевременному износу станка и ухудшению его рабочих характеристик.

### **Ежедневное техобслуживание**

- Общая очистка станка для удаления скопившихся опилок.
- Очистите дренажное отверстие для смазочно-охлаждающей жидкости на случае слива избыточной жидкости.
- Долейте смазочно-охлаждающей жидкости до нужного уровня.
- Проверьте полотно пилы на предмет износа.
- Поднимите раму пилы в верхнее положение и частично ослабьте полотно пилы для предотвращения бесполезного напряжения текучести.
- Проверьте функциональность защитных экранов и систем аварийного останова.

### **Еженедельное техобслуживание**

- Тщательная очистка станка для удаления скопившихся опилок, в частности, из бака смазочно-охлаждающей жидкости.
- Достаньте насос из кожуха, очистите всасывающий фильтр и зону всасывания.
- Очистите фильтр всасывающей головки насоса и зону всасывания.
- Используйте сжатый воздух для очистки направляющих полотна пилы (подшипники направляющей и дренажное отверстие смазочно-охлаждающей жидкости).
- Очистите корпуса маховиков и поверхности скольжения полотна пилы на маховиках.

### **Ежемесячное техобслуживание**

- Проверьте зажатие винтов маховика двигателя.
- Убедитесь, что подшипники направляющих полотна пилы на головках находятся в хорошем рабочем состоянии.
- Проверьте зажатие винтов редуктора двигателя, насоса и защитных ограждений.

### **Полугодовое техобслуживание**

- Проверьте целостность защитных цепей напряжения оборудования.

### **Масло для смазочно-охлаждающей жидкости**

Учитывая широкий выбор продукции на рынке, пользователь может выбрать наиболее подходящий тип, в полной мере отвечающий конкретным требованиям, используя в качестве контрольного масла тип SHELLLUTEM OIL ECO или его аналог. Минимальное процентное содержание масла в воде составляет 7-10%.

### **Утилизация масла**

Утилизация масла регламентируется жесткими нормами. Старое минеральное и синтетическое и/или смешанное масло, а также эмульгированное масло и консистентные смазочные материалы считаются опасными или специальными отходами. Поэтому они должны собираться, транспортироваться и утилизироваться специализированными организациями, занимающимися утилизацией специальных отходов.



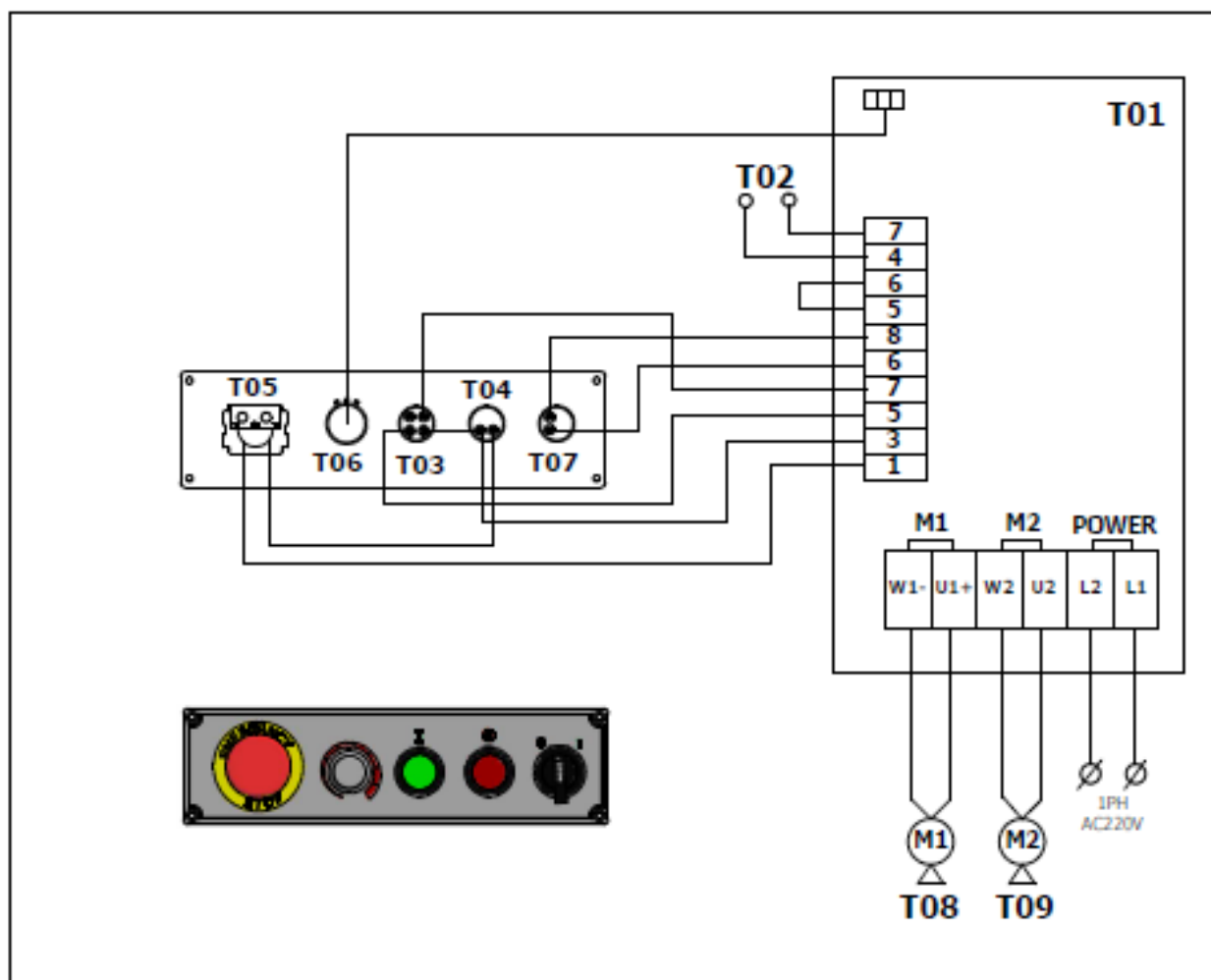


**Примечание:** стандарты и законодательство в области утилизации отходов постоянно совершенствуются и поэтому могут изменяться. Пользователь должен знать последнюю редакцию законодательных норм на момент утилизации, так как они могут отличаться от норм, приведенных выше.

### Специальное техобслуживание

Специальное техобслуживание должно проводиться квалифицированным персоналом. Мы рекомендуем Вам обратиться к своему ближайшему дилеру и/или импортеру. Специальное техобслуживание требуется также для переустановки защитных и предохранительных устройств (редуктора), двигателя, насоса с электроприводом, а также других электрических компонентов.

### Принципиальная электрическая схема



## Список электрических компонентов

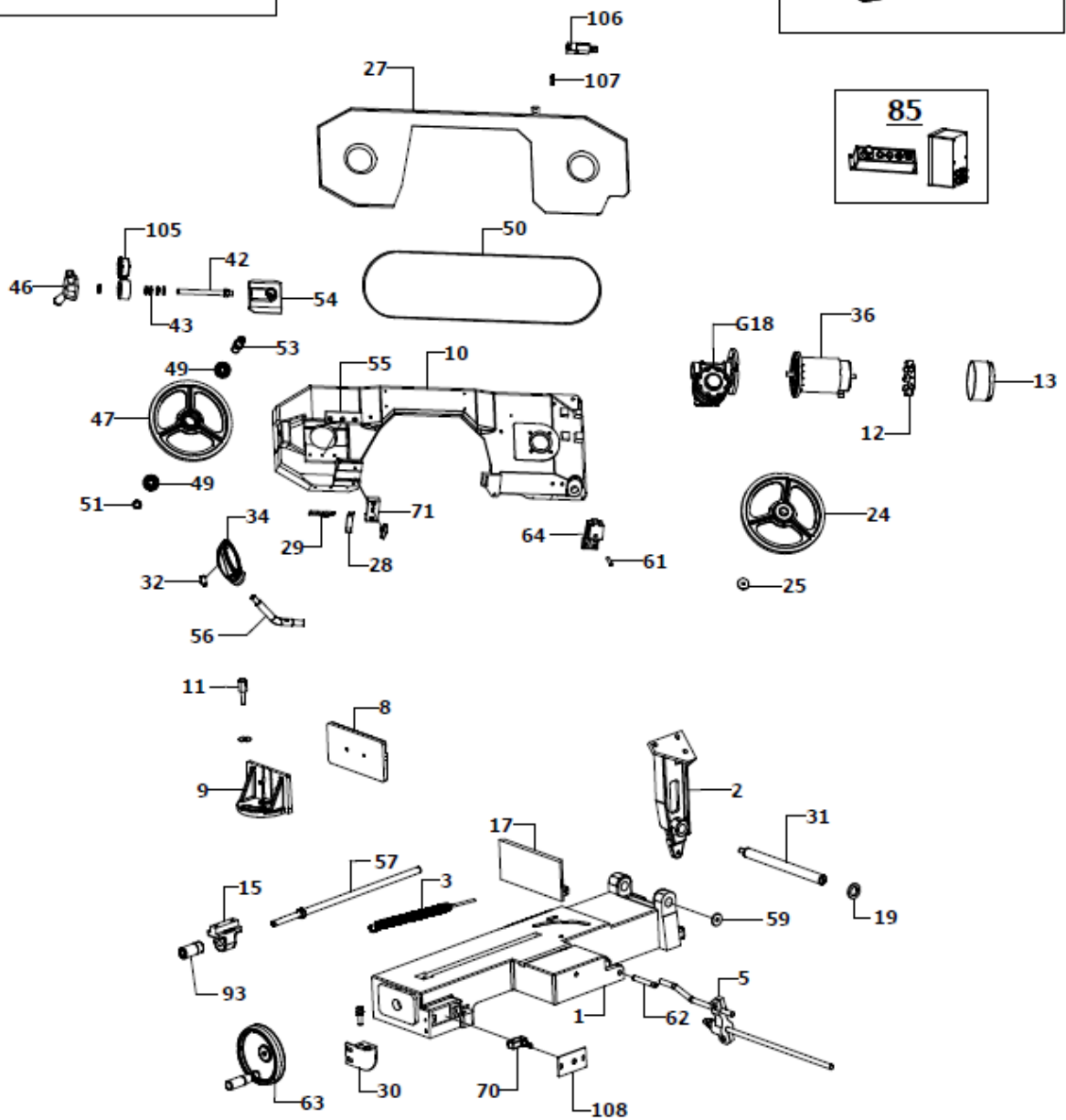
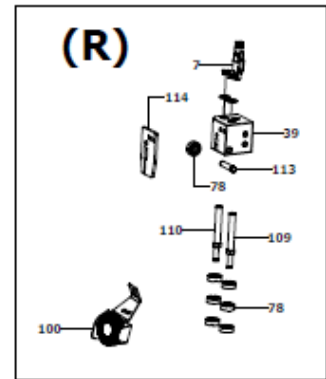
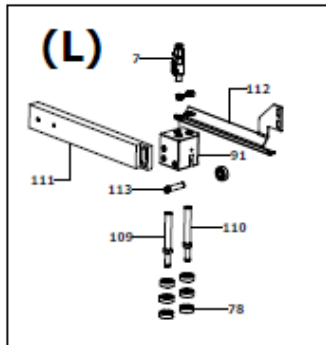
Номерчасти	Название	Описание	Производитель	Маркировка
T01	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ	SX-815DVP	Компания «GEORGE»	CE
T02	НИЖНИЙ МИКРОВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	МИКРО-ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	Компания «HAILY»	CE
T03	ВКЛ.	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ В ПОЛОЖЕНИИ «ВКЛ.»	Компания «TEND»	CE
T04	ВЫКЛ.	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ В ПОЛОЖЕНИИ «ВЫКЛ.»	Компания «TEND»	CE
T05	АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ	АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ	Компания «DEMEX»	CE
T06	РЕГУЛЯТОР НАПРЯЖЕНИЯ	ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ С РЕГУЛЯТОРОМ НАПРЯЖЕНИЯ	Компания «GEORGE»	CE
T07	НАСОС ОХЛАЖДЕНИЯ	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ НАСОСА	Компания «TEND»	CE
T08	M1	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ПИЛЫ	Компания «GEORGE»	CE
T09	M2	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ НАСОСА	Компания «GEORGE»	CE

## Выявление и устранение неисправностей

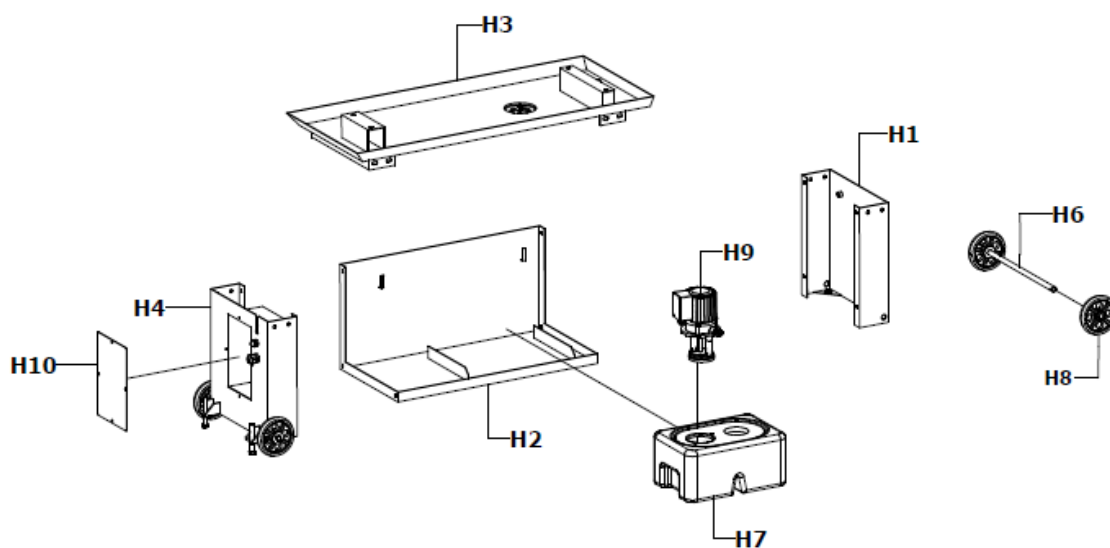
Неисправность	Возможная причина	Устранение
Станок не запускается	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Нет напряжения</li> <li>•Неисправный выключатель, двигатель или шнур питания</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Проверить сеть и предохранитель</li> <li>•Требуется техобслуживание</li> </ul>
Перегрузка электродвигателя пилы	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Неправильно подсоединен двигатель</li> <li>•Неправильно подсоединен источник питания для ленточной пилы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Требуется техобслуживание. Станок требует ремонта в цеху.</li> </ul>
Система охлаждения не работает	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Пустой бак системы охлаждения</li> <li>•Закрыт клапан системы охлаждения</li> <li>•Засорена трубка системы охлаждения</li> <li>•Не работает насос системы охлаждения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Залить</li> <li>•Открыть</li> <li>•Очистить</li> <li>•Требуется техобслуживание. Станок требует ремонта в цеху.</li> </ul>
Короткий срок службы полотна пилы	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Качество полотна пилы не подходит для данного материала</li> <li>•Поломка зубьев вызвана неправильно выбранным шагом зубьев</li> <li>•Не работает система охлаждения</li> <li>•Слишком высокая скорость резания</li> <li>•Слишком большая подача</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Используйте полотно пилы более высокого качества</li> <li>•Выбрать правильный шаг зубьев</li> <li>•Использовать систему охлаждения</li> <li>•Уменьшить скорость резания</li> <li>•Уменьшить подачу</li> </ul>
Поломка зубьев	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Заполнено пространство для опилок; неправильно выбран шаг зубьев</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Используйте пилу с другим шагом зубьев или уменьшите подачу</li> </ul>
Разрыв полотна пилы	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Слишком высокое или низкое натяжение полотна пилы</li> <li>•Дефект полотна пилы</li> <li>•Неправильная настройка направляющей полотна пилы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Проверить натяжение пилы</li> <li>•Заменить полотно пилы</li> <li>•Правильно отрегулировать направляющую полотна пилы</li> </ul>
Искривленный разрез (отклонение полотна пилы)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Слишком большое расстояние между направляющей и заготовкой</li> <li>•Затуплено полотно пилы</li> <li>•Слишком низкое натяжение полотна пилы</li> <li>•Слишком высокая подача</li> <li>•Слишком высокое давление резания</li> <li>•Неправильная настройка направляющей полотна пилы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Подвести направляющую как можно ближе</li> <li>•Заменить полотно пилы</li> <li>•Подтянуть</li> <li>•Уменьшить подачу</li> <li>•Уменьшить давление резания</li> <li>•Произвести перенастройку</li> </ul>

# Каталог запчастей.

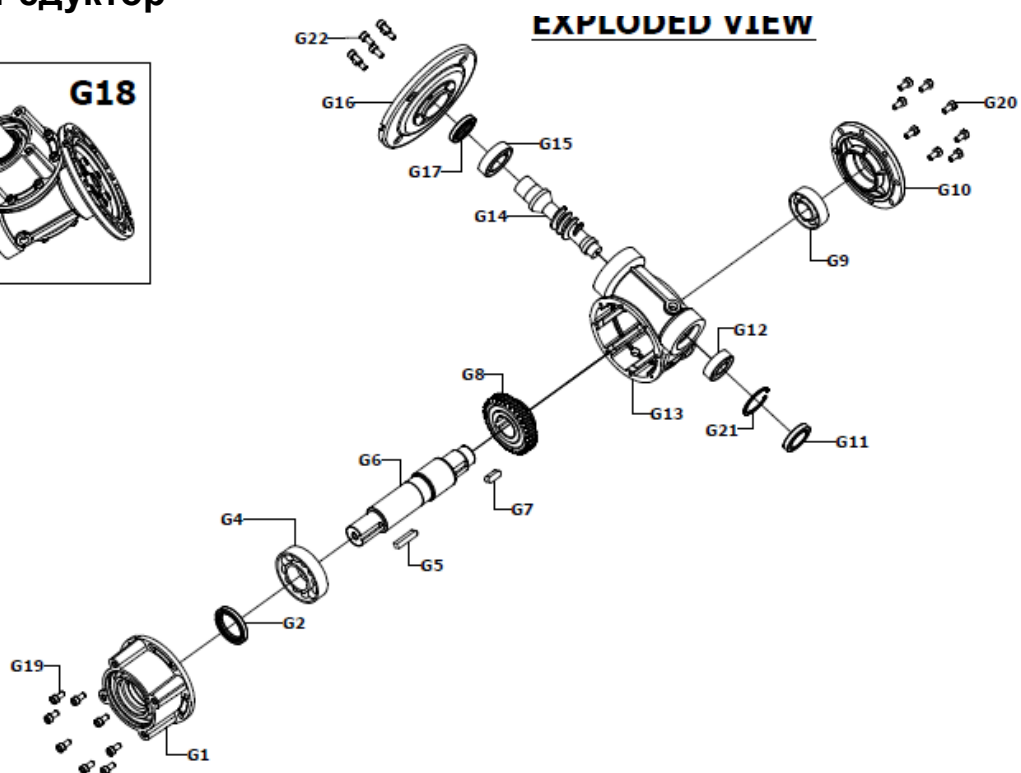
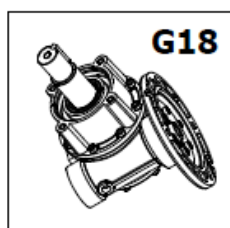
## 1. Пильная рама и тиски.



## 2. Тумба.



## 3. Редуктор



## ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ BSG-812

№	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	№	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО
1	ОСНОВАНИЕ	1	78	ПОДШИПНИК 608	14
2	ТРАВЕРСА	1	85	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	1
3	ПРУЖИНА	1	87	ШКАЛА	1
4	ВИНТ	1	89	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ЦИЛИНДР	1
5	ОГРАНИЧИТЕЛЬ ПРУТКОВЫХ ЗАГОТОВОК	1	91	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПЛАСТИНА ЛЕНТОЧНОПИЛЬНОГО ПОЛОТНА – ЛЕВАЯ	1
7	КЛАПАН	2	93	ВТУЛКА	1
8	ЗАЖИМТИСКОВ	1	100	ЩЕТКА	1
9	ЗАЖИМНОЕ УСТРОЙСТВО С ПРИЖИМНЫМИ ПЛАНКАМИ	1	105	ДАТЧИК НАТЯЖЕНИЯ ЛЕНТОЧНОЙ ПИЛЫ	1
10	РАМА КОРПУСА	1	106	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	1
11	ВИНТ	1	107	ШПОНКА	1
12	ВЕНТИЛЯТОР ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ	1	108	ПЛАСТИНА	1
13	КРЫШКА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ	1	109	ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ШАРНИР	2
15	ГАЙКА ТИСКОВ	1	110	КУЛАЧКОВЫЙ ШАРНИР	2
17	ЗАЖИМНАЯ ГУБКА ТИСКОВ	1	111	ТРАВЕРСА	1
19	ВТУЛКА	1	112	ЗАЩИТНОЕ УСТРОЙСТВО ЛЕНТОЧНОПИЛЬНОГО ПОЛОТНА	1
24	МАХОВИК ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ	1	113	ШПИЛЬКА	1
25	ШАЙБА	1	114	УПОРНАЯ ПЛАСТИНА	1
27	КРЫШКА ЛЕНТОЧНОПИЛЬНОГО ПОЛОТНА	1	G1	КОРПУС РЕДУКТОРА	1
28	ПЛАСТИНА	1	G2	МАСЛЯНОЕ УПЛОТНЕНИЕ 35*50*8	1
29	НЕПОДВИЖНАЯ ПЛАСТИНА-1	1	G4	ПОДШИПНИК 6207	1
30	НЕПОДВИЖНАЯ ПЛАСТИНА-2	1	G5	ШПОНКА 7*7*35	1
31	ШПИНДЕЛЬ	1	G6	ОСЬ	1
32	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	1	G7	ШПОНКА 8*7*25	1
33	ПРУЖИНА	1	G8	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ПЕРЕДАЧА	1
34	РУКОЯТКА	1	G9	ПОДШИПНИК 6205	1
36	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ	1	G10	КРЫШКА	1
39	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПЛАСТИНА ЛЕНТОЧНОПИЛЬНОГО ПОЛОТНА – ПРАВАЯ	1	G11	МАСЛЯНОЕ УПЛОТНЕНИЕ 40*8	1
42	ВИНТ	1	G12	ПОДШИПНИК 6203	1
43	ШАЙБА	6	G13	РЕДУКТОР	1
46	РУЧНОЙ МАХОВИК	1	G14	ЧЕРВЯЧНАЯ ПЕРЕДАЧА	1
47	МАХОВИК ОБРАТНОГО ХОДА	1	G15	ПОДШИПНИК 6005	1
49	ПОДШИПНИК 6205	1	G16	ФЛАНЕЦ	1
50	ПИЛЬНОЕ ПОЛОТНО	1	G17	МАСЛЯНОЕ УПЛОТНЕНИЕ 25*40*7	1
51	ПРУЖИННОЕ КОЛЬЦО (S-25)	1	G18	РЕДУКТОР	1
52	ГАЙКА M16	1	G19	ВИНТ	1
53	ВАЛ КОЛЕСА ЛЕНТОЧНОЙ ПИЛЫ	1	G20	ВИНТ	1
54	УСТРОЙСТВО НАТЯЖЕНИЯ ЛЕНТОЧНОЙ ПИЛЫ	1	G21	ПРУЖИННОЕ КОЛЬЦО R-52	1
55	НЕПОДВИЖНАЯ ПЛАСТИНА	1	G22	ВИНТ	1
56	РЫЧАГ	1			1
57	ВИНТОВЫЕ ТИСКИ	1	H1	СТАНИНА(ФРОНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ)	1
58	ЗАЩИТНОЕ УСТРОЙСТВО ЛЕНТОЧНОПИЛЬНОГО ПОЛОТНА	1	H2	ОСНОВАНИЕ ЦИЛИНДРА НАСОСА	1
59	ШАЙБА	1	H3	ОСНОВАНИЕ	1
60	РЫЧАЖНЫЕ ТИСКИ	1	H4	СТАНИНА(ЗАДНЯЯ ЧАСТЬ)	1
61	ОСЬ	1	H5	ОСЬ	2
62	ОСЬ	1	H6	КОЛЕСО	4
63	РУЧНОЙ МАХОВИК	1	H7	ВОДЯНАЯ КАМЕРА	1
64	ДЕРЖАТЕЛЬ ЦИЛИНДРА	1	H8	КОЛЕСО	1
70	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ (CN-1309)	1	H9	НАСОС	1
71	БЛОК	1	H10	ПЛАСТИНА	1
72	ГАЙКА M12	2			
74	ОСЬ-1	1			
75	ОСЬ-2	1			

