

# **ЛЕНТОЧНАЯ ПИЛА ДЛЯ РЕЗКИ МЕТАЛЛА МОДЕЛЬ BS-315G**



**Руководство по эксплуатации**

## Содержание

Введение.....	2
1. Предупреждение несчастных случаев и техника безопасности.....	3
1.1 Информация для оператора.....	3
1.2 Обеспечение соответствия электрооборудования Европейскому стандарту 2006/42/ЕС с некоторыми доработками в части интеграции .....	3
1.3 Действия в аварийных ситуациях в соответствии с Европейским стандартом 2006/42/ЕС.....	4
2. Описание станка .....	4
2.1 Описание станка и его компонентов.....	4
2.2 Использование по назначению и ненадлежащее использование.....	5
3. Основные технические характеристики.....	5
4. Погрузка-разгрузка и транспортировка.....	5
5. Установка станка .....	6
5.1 Выполнение проверок станка .....	6
5.2 Крепление станка .....	6
5.3 Лезвие пилы в сборе.....	6
5.4 Подключение к линии питания.....	6
5.5 Смазочно-охлаждающая жидкость.....	7
6. Запуск станка и его эксплуатация.....	7
6.1 Эксплуатация.....	7
6.2 Резка.....	7
6.3 Специальные проверки на безопасность.....	8
6.4 Меры по предотвращению остаточных рисков.....	8
7. Техническое обслуживание и ремонт .....	9
7.1 Общие меры обеспечения безопасности.....	9
7.2 Описание планового технического обслуживания.....	9
8. Перечень деталей .....	11
9. Чертеж .....	14

## **Введение**

Настоящее руководство по эксплуатации соответствует требованиям Европейского стандарта 2006/42/ЕС Директив по машиностроению и его последующим редакциям.

В учетом сказанного выше, особое внимание в данном документе уделено вопросам безопасности и предотвращения несчастных случаев на рабочем месте на каждом этапе механической обработки. В тексте выделена информация, которая может являться вспомогательной для эксплуатанта.

Руководство по эксплуатации является неотъемлемой частью станка и должна использоваться до, во время и после запуска станка и в любой другой момент. Во всех ситуациях необходимо четко следовать данному руководству.

Соблюдение указанного выше – единственный путь достижения двух основных целей настоящего руководства:

- оптимизация производительности станка
- предотвращение повреждения станка и нанесение травм эксплуатанту

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ВНИМАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЕ СОДЕРЖАНИЕ РУКОВОДСТВА ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ СТАНКА**

## **1. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ**

Данный станок был разработан в соответствии с местными и общественными нормами по предупреждению несчастных случаев. Ненадлежащее использование и / или несоблюдение техники безопасности освобождает производителя от любой ответственности.

### **1.1 Информация для эксплуатанта**

- A. Проверьте, что напряжение, указанное на двигателе станка, соответствует напряжению в линии.
- B. Проверьте производительность вашей системы электроснабжения и системы заземления; подключите питающий кабель станка к розетке и заземляющему проводу (желто-зеленому) системы заземления.
- C. Когда пильная рама находится в подвешенном режиме (или в поднятом состоянии), полотно должно оставаться неподвижным.
- D. Только часть полотна, используемая для резки, должна оставаться незащищенной. Для демонтажа предохранительных устройств выполните операции с регулируемой головкой.
- E. Запрещено использовать станок без защитных устройств.
- F. Обязательно выключайте станок из розетки перед сменой полотна или выполнением любых работ технического обслуживания (даже в случае нарушения работоспособности станка).
- G. Обязательно используйте соответствующую защиту для глаз.
- H. Ни в коем случае не опускайте руки зону резки во время работы станка.
- I. Не сдвигайте станок во время выполнения резки.
- J. Не носите свободную одежду, как например: рубашки со слишком длинными рукавами, слишком большого размера перчатки, браслеты, цепочки или другие объекты, которые могут попасть в станок в ходе работ. Убирайте назад длинные волосы.
- K. Освободите зону работ от оборудования, инструментов или любых других объектов.
- L. Выполняйте только одну операцию за раз. Ни в коем случае не держите несколько предметов в руках одновременно.
- M. Сохраняйте руки чистыми как можно дольше.
- N. Все внутренние работы по техобслуживанию или ремонту должны

проводиться в хорошо освещенных помещениях либо в помещениях, достаточно хорошо освещенных внешними источниками, во избежание риска несчастных случаев.

## **1.2 Обеспечение соответствия электрооборудования Европейскому стандарту 2006/42/ЕС с некоторыми доработками в части интеграции**

- A. Электрооборудование обеспечивает защиту от удара током при непосредственном контакте.
- B. Активные части данного оборудования размещены в коробке, доступ к которой ограничен винтами, которые могут быть откручены только с помощью специальных инструментов; питание - переменным током при низком напряжении (24В). Оборудование защищено от брызг воды и пыли.
- C. Защита системы от коротких замыканий обеспечивается с помощью плавких предохранителей и заземления. В случае перегрузки двигателя, защита обеспечивается термощупом.
- D. В случае отключения электричества необходимо выполнить сброс с помощью специальной кнопки запуска.
- E. Станок был испытан в соответствии с Европейским Стандартом.

## **1.3 Действия в аварийных ситуациях в соответствии с Европейским стандартом 2006/42/ЕС.**

В случае некорректной эксплуатации в опасных условиях, станок может быть незамедлительно остановлен путем нажатия красной аварийной кнопки.

Намеренное или непреднамеренное снятие крышки лезвия рабочей лопасти маховиков приводит к активизации блокировочного выключателя, который автоматически останавливает выполнение станком всех функций.

Примечание: для перезапуска станка после каждого аварийного останова необходимо использовать специальную кнопку перезапуска.

## **2. Описание станка**

### **2.1 Описание станка и его компонентов**

Ленточная пила, изготовленная нашей компанией, оснащена устойчивой рамой, выполненной из сварной и покрашенной листовой стали. Верхняя поверхность разработана таким образом, чтобы обеспечить полный слив смазочно-охлаждающей жидкости. Рама, удерживающая полотно, выполнена из литейного чугуна и имеет значительные размеры, обеспечивая для режущей части необходимую прочность и точность. Тиски выполнены из литейного чугуна и зажимают материал для выполнения безопасной резки. Ограничивающее устройство обеспечивает возможность задавать необходимую длину и постоянный уровень выполнения повторных надрезов. Рама, удерживающая лезвие, жестко закреплена к редуктору, устанавливаемому на двигателе и к опоре с помощью соединения, которое обеспечивает поворот на 60° и 45° вправо и

влево. Данное соединение также позволяет осуществлять перемещение вперед при резании вручную или при падении.

Насос для охлаждения установлен на опоре станка. Главный выключатель расположен на передней панели. Выбор одной из двух скоростей вращения двигателя и, следовательно, скорости резки осуществляется с помощью главного выключателя. Передняя панель также оснащена аварийной кнопкой останова и кнопкой ЗАПУСК. Рычаг управления, оснащенный эргономичной рукояткой и пусковой кнопкой с предохранительным устройством, снижает до минимального значения усталость в ходе работы. Лезвие защищено защитным устройством с блокировкой, которое закрывает верхнюю зону и маховики, а также двумя регулируемые нижними защитными устройствами, которые защищают эксплуатанта от вылетающей стружки и охлаждающего вещества. Станок поставляется с комплектом гаечных ключей.

## 2.2 Использование по назначению и ненадлежащее использование

Ленточная пила разработана и изготовлена для резки брусков, труб из конструкционной стали и черных металлов в соответствии инструкциями, которые содержатся в данном руководстве. Поэтому, резка других материалов запрещена, если указанные выше рекомендации не соблюдаются или существует возможность повреждения станка и существует риск для здоровья и безопасности эксплуатанта. Резка запрещена, если до ее начала брусок не был предварительно закреплен в тисках.

## 3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

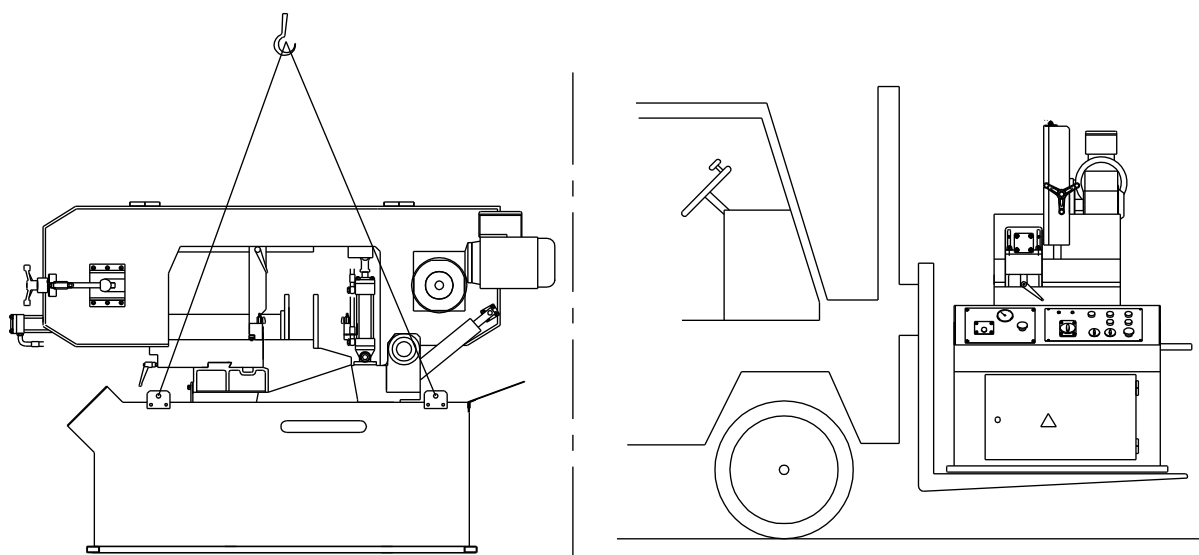
Ни при каких обстоятельствах нельзя вносить изменения в указанные ниже данные, что необходимо для защиты и корректного функционирования станка во избежание развития рисков в отношении безопасности оператора.

Двигатель		Трехфазный	или
Мощность двигателя		однофазный	
		0.75/1.1 квт	
Возможность	Круглый	@90°	230мм
	Квадратный	@90°	315 x 170 мм
	Круглый	@60°	130 мм
	Квадратный	@60°	130 x 130 мм
	Круглый	@45°	210 мм
	Квадратный	@45°	210 x 170 мм
Размер лезвия (длина × ширина × толщина)		2825×27×0,9 мм	
Скорость резки		40 / 80 оборотов в мин.	
Угол резки		60°/ 45°вправо	
Фиксирующие тиски: макс. открытие		315 мм	

Размер упаковки	163 x 87 x 153 см
Вес нетто / вес брутто	350 / 390 кг

## 4. ПОГРУЗКА-РАЗГРУЗКА И ТРАНСПОРТИРОВКА

Для обеспечения безопасной погрузки-разгрузки и транспортировки используйте автопогрузчик для перемещения внутри помещения. Сохраняйте стандартное положение станка и избегайте его переворачивания. Если станок закреплен к опорной плите, устойчивость будет значительным образом снижена и, поэтому, необходимо предпринять все необходимые меры для предотвращения переворачивания станка.



**Все погрузочно-разгрузочные работы и транспортировка должны выполняться специально подготовленным персоналом.**

## 5. УСТАНОВКА СТАНКА

### 5.1 Выполнение проверок станка

Необходимо выполнять проверку станка для того, чтобы убедиться в отсутствии повреждений в ходе транспортировки и при погрузочно-разгрузочных работах. В случае повреждения станка, свяжитесь немедленно с нами. Установите все предоставляемые принадлежности, такие как упор №17 и плечо ролика №33.

### 5.2 Крепление станка

**Работа станка будет соответствовать техническим параметрам, предоставляемым нашей компанией, при его правильном размещении и надежном креплении к монтажному столу или в заводском цеху таким образом, чтобы свести к минимуму вибрации в ходе эксплуатации.**

### 5.3 Лезвие пилы в сборе

Демонтируйте предохранительное устройство рамы №145, отвинтив винты №149

и трехгранную ручку №64. Установите ленточное полотно путем помещения ее сначала между подшипниками направляющих головок лезвия и, затем, на два ролика, слегка затяните лезвие с помощью трехгранной ручки №64 и установите предохранительное устройство рамы №145. Удостоверьтесь, что лезвие пилы установлено таким образом, что зубья находятся в правильном направлении. Убедитесь, что тип лезвия пилы (размеры 2825×27×0,9 мм) и шаг ее зубьев подходят для материала, предполагаемого для резки.

#### **5.4 Подключение к линии питания**

**Установите дифференциальное терромагнитное реле, имеющее характеристики, подходящие для главной линии подачи питания.**

Убедитесь в том, что напряжение питания соответствует напряжению на панели двигателя. Подключите кабель к линии питания, соблюдая цветовую маркировку отдельных проводов, уделяя при этом особое внимание каждому проводу. Подключите станок, убедитесь, что вращение пильного диска осуществляется в направлении, обозначенном стрелкой на предохранительном устройстве.

#### **5.5 Смазочно-охлаждающая жидкость**

Для охлаждения пильного диска заполните бак эмульгируемой смазкой, полученной на основе смеси воды и смазки AGIP ULEX 260 EP в процентном соотношении 5-7%

## **6. ЗАПУСК СТАНКА И ЕГО ЭКСПЛУАТАЦИЯ**

### **6.1 ЭКСПЛУАТАЦИЯ**

#### **Проверки, подлежащие выполнению перед началом каждой резки**

- A Натяните лезвие пилы при помощи вращения трехгранной ручки №64 в сторону ограничения хода (механического упора). Не забудьте в конце выполнения работ ослабить маховик во избежание провисания полотна.
- B Убедитесь, что стрелка указывает требуемый угол резки (на шкале тисков).
- C Убедитесь, что рама и тиски зафиксированы с помощью фиксирующей рукоятки №54
- D При отключенном двигателе, опустите вниз раму и убедитесь, что при ограничении хода ленточное полотно не касается задней стороны тисков.
- E Убедитесь в том, что элемент, подлежащий резке, надежно закреплен тисках.
- F Убедитесь в циркуляции охлаждающей жидкости в станке.



#### **Строго запрещено эксплуатировать станок без смазочно-охлаждающей жидкости**

- G При запуске двигателя, убедитесь в том, что ленточное полотно вращается в соответствии с направлением стрелки
- H Для обеспечения максимальной точности резки, установка должна находиться как можно ближе к обрабатываемому изделию. Зажмите обрабатываемое изделие в тисках. Разомкните плечо направляющей лезвия №86 с помощью зажимного рычага и переведите ее к щетке тисков таким образом, чтобы она не касалась щетки в ходе процесса резания, затем снова



зафиксируйте ее. При выполнении данного действия убедитесь, что направляющая лезвия не выходит за пределы предохранительного устройства рамы и не оставляет при этом часть лезвия незащищенной.

## 6.2 Резка

- A. Перед началом резки проверьте правильность наклона. Для корректировки или изменения наклона, поставьте фиксирующую рукоятку №54 в необходимое для вас положение, и после корректировки положения передвиньте ручку к положению фиксации.
- B. Работа вручную: Зафиксируйте материал, подлежащий резке с помощью рукоятки №2, после того как разместите зажим около изделия, подлежащего резке. Переведите главный выключатель в положение “ВКЛ.”. Переведите переключатель в положение “”. Переведите переключатель скорости в положение “1” или “2” по вашему усмотрению, удерживайте ручку №7, расположенную на конце рукоятки и нажмите кнопку. Лезвие начнет поворачиваться. Осторожно расположите лезвие на изделии, подлежащем резке. Затем увеличьте давление для того, чтобы ускорить процесс резки без применения дополнительных усилий.
- C. Работа автоматически: Зафиксируйте материал, подлежащий резке с помощью рукоятки №2 после того, как разместите зажим около изделия, подлежащего резке. Переведите главный выключатель в положение “ВКЛ”, переведите переключатель в положение “”. Переведите переключатель скорости в положение “1” или “2” по вашему усмотрению. После запуска установки с помощью кнопки ЗАПУСК, лезвие начинает вращаться. Ход вниз может быть отрегулирован с помощью соответствующего регулятора. Осторожно расположите лезвие на изделии, подлежащем резке. Затем увеличьте давление с помощью регулятора для того, чтобы ускорить процесс резки без применения дополнительных усилий.
- D. Для выполнения нескольких надрезов разместите упор в соответствии с необходимым размером. Зафиксируйте в таком положении с помощью разделительного блока №19.

**Мы очень не рекомендуем использовать лезвия с поврежденными или недостаточно острыми краями**

## 6.3 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ НА БЕЗОПАСНОСТЬ

- A. Перед использованием станка тщательно проверьте, что предохранительные устройства находятся в хорошем рабочем состоянии, убедитесь в отсутствии блокировки на подвижных частях и в том, что ни одна деталь не повреждена и все ее элементы установлены и функционируют должным образом.
- B. Перед началом эксплуатации станка убедитесь, что винты

предохранительных и других защитных устройств закреплены должным образом, особенно винты предохранительного устройства рамы.

- C. Проверьте правильность функционирования предохранительных микровыключателей и аварийных кнопок.
- D. Убедитесь, что подвижное предохранительное устройство не остается незакрытым на угол более 5° для предотвращения попадания пальцев.
- E. Обратите внимание на условия окружающей среды. Не оставляйте станок под дождем, не используйте его во влажной среде, размещайте станок на чистом сухом полу без пятен масла или смазки.
- F. Перед использованием станка оператор должен убедиться в отсутствии всех инструментов и ключей, используемых для технического обслуживания или регулировки.

#### **6.4 МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ОСТАТОЧНЫХ РИСКОВ**

- A. Строго запрещен демонтаж предохранительных устройств и оказание воздействия на работу предохранительных устройств.
- B. Необходимо постоянно находиться в перчатках.
- C. Необходимо использовать стандартную рабочую одежду в застегнутом виде во избежание зацепления свободных элементов одежды.
- D. Станок нельзя промывать при помощи жидкостей под давлением.
- E. В случае пожара никакие иные огнетушители кроме порошковых огнетушителей использовать нельзя. В подобных случаях необходимо отключить электропитание станка.
- F. Не вставляйте посторонние предметы в крышку двигателя и не подавайте напряжение к станку, оказывая влияние на работу микровыключателей или главного выключателя.
- G. Предпринимайте необходимые меры предосторожности в отношении предотвращения запуска станка другими людьми на этапах загрузки, настройки, замены деталей или очистки.

### **7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ**

#### **7.1 Общие меры обеспечения безопасности**

- A. Замкните главный выключатель. Используйте замок в случае отказа станка или замены полотна. Ключ от замка должен храниться у ответственного лица.
- B. До начала выполнения любых работ с электрооборудованием, выньте вилочную часть с панели управления (отключите напряжение).
- C. Используйте кабели подачи, имеющие сечение, требуемое для подачи питания к станку.
- D. Ремонт может осуществлять только одобренный для этой цели персонал. Используйте только запасные части, изготовленные изготовителем комплектного оборудования, в противном случае может произойти повреждение или нанесение травмы.

#### **7.2 ОПИСАНИЕ ПЛАНОВОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**

- A. Регулировка подшипников направляющей лезвия**

Ослабьте болты №85, поверните болт с шестигранной головкой №91 таким образом, чтобы направляющие втулки лезвия расположили лезвие в вертикальном положении. Затяните болты №85 до тех пор, пока лезвие не будет закреплено. Передние направляющие лезвия должны быть размещены как можно ближе к изделию, подлежащему резке. Каждые 3 месяца проверяйте соответствие допуску между направляющими лезвия, убедитесь, что расстояние не превышает толщину лезвия более чем на одну десятую миллиметра, во избежание неточности при резании под прямым углом. Периодически проводите проверку с помощью установленного лезвия в отношении того, что подшипники направляющей лезвия вращаются свободно.

#### **В. Промывка бака с охлаждающей жидкостью**

Промывку бака с охлаждающей жидкостью можно выполнить непосредственно с помощью отвинчивания болтов №46А. Слейте охлаждающую жидкость из бака и поместите охлаждающую жидкость в резервуар для дальнейшего использования. Аккуратно уберите стружку и металлический порошок, не рассыпав на станок, особенно вокруг двигателя и коробки с электрооборудованием. Заполните бак жидкостью в количестве, указанном выше.

#### **С. Проверка функционирования стола станка**

Выполняйте регулярную проверку правильности работы рычага фиксации-разфиксации. В случае некорректной фиксации рычага, ослабьте потайной винт №55, затяните гайку №56 и снова зафиксируйте потайной винт №55. Убедитесь в том, что рычаг стола станка находится в корректном положении, а вращающееся плечо №26, которое поддерживает раму, вращается свободно.

## 8. Перечень деталей

НОМ ЕР	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ -ВО	НОМ ЕР	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ- ВО
1	Наконечник рукоятки M8X25	2	25	Блокировочная шайба 10	2
2	Рукоятка	1	26	Поворотное плечо BS315G-0014	1
3	Ось BS315G-0002	1	26А	Линейка	1
4	Опорный подшипник АХК1730	1	26В	Ограничительный блок BS315G-0014	1
4А	Шайба BS315G-0003	1	26С	Болт с шестигранной головкой M8x30	2
4В	Пружинный штифт 6x30	1	26D	Гайка M8	2
5	Направляющий винт BS315G-0007	1	26Е	Прокладка BS315G-0038	1
6	Верхний зажим BS315G-0006	1	26F	Концевой выключатель	1
7	Подвижная панель с зажимным креплением BS315G-0008	1	27	Рабочая панель	1
8	Винт с шестигранной головкой M10X20	3	27А	Рабочая панель	1
9	Регулировочная ручка M12X100	1	28	Гайка M6X16	2
10	Ось BS315G-0010	1	29	Покрытие 6	2
10А	Антенна BS315G-0011	1	30	Кронштейн	1

				распределительной коробки BS-315G-0031	
11	Место фиксации зажимов BS315G-0009	1	31	Прокладка 8	2
12	Нижний зажим BS315G-0012	1	32	Болт М8Х20	2
13	Панель фиксации зажимов 1	1	33	Ролик BS315G-0025	1
14	Панель фиксации зажимов 2	1	34	Вал держателя BS315G-0027	1
15	Шестигранный винт М10Х25	6	35	Прокладка 12	4
16	Шестигранный винт М8х10	1	36	Болт М12Х20	4
17	Фиксирующий штифт	1	37	Оплетка BS315G-0026	2
17А	Линейка	1	38	Блокировочная шайба 17	2
18	Разделительный вал	1	39	Кронштейн BS315G-0028	1
19	Разделительный блок	1	40	Прокладка 10	4
20	Пятигранная ручка М8Х16	1	41	Винт с шестигранной головкой М10Х25	4
21	Шток фиксации рукава BS315G-0019	1	42	Кронштейн BS315G-0013	1
22	Винт с шестигранной головкой М6Х20	4	43	Шаровой наконечник ручки М10Х32А	2
23	Место фиксации гидравлики	1	44	Вал	1
24	Вал фиксации гидравлики	1	45	Охлаждающий насос	1

НОМЕР	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	НОМЕР	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО
46	Крышка BS315G-0018	1	74	Винт с шестигранной головкой М8Х16	6
46А	Винт с шестигранной головкой М10Х25	6	75	Переключатель с рукояткой	1
46В	Прокладка 5	6	76	Нажимная рукоятка	1
47	Поддон BS315G-0015	1	77	Винт с шестигранной головкой М10Х12	1
47А	Гайка М10	2	78	Подвижная основа	1

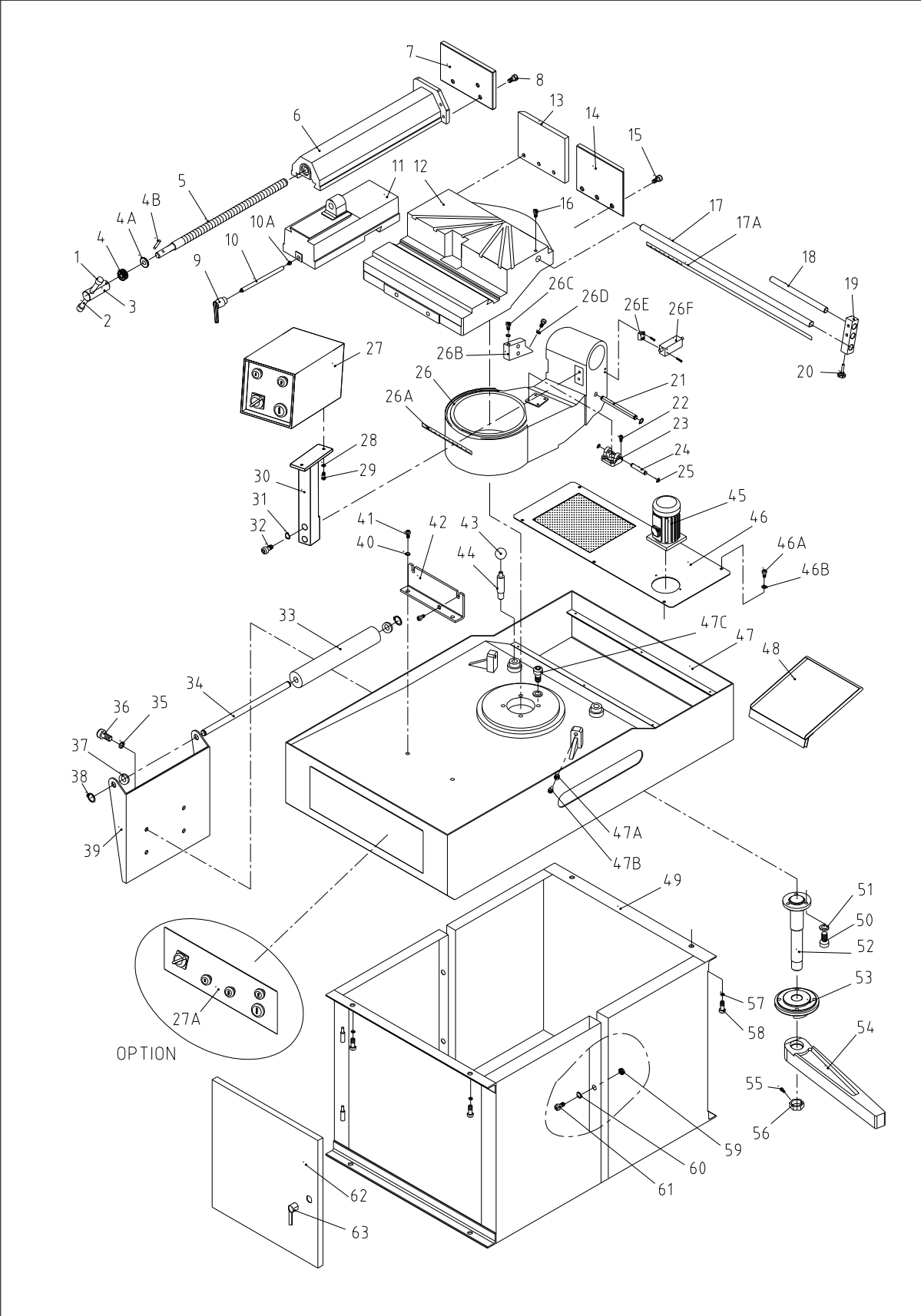
47B	Болт с шестигранной головкой M10X45	2	79	Ведомое колесо BS315G-0033	1
47C	Винт с шестигранной головкой M10X45	4	80	Подшипник 6207-2Z	2
48	Защитная панель	1	81	Защитный кожух	1
49	Стойка BS315G-0016	1	82	Блокировочная шайба 72	1
50	Винт с шестигранной головкой M8X25	3	83	Прокладка	2
51	Прокладка 8	3	84	Болт с шестигранной головкой M12X25	2
52	Соединительный вал	1	85	Болт M6X12	1
53	Место размещения замка	1	86	Направляющее плечо лезвия	1
54	Фиксирующая рукоятка	1	87	Панель	1
55	Потайной винт M8X10	1	88	Плоская шайба 6	2
56	Гайка M30X1.5	1	89	Винт с шестигранной головкой M6X10	2
57	Прокладка 10	4	90	Нажимная панель BS315G-0001	1
58	Винт с шестигранной головкой M10X25	4	91	Болт с шестигранной головкой M12X35	1
59	Гайка M8	4	92	Винт с шестигранной головкой M5X8	2
60	Прокладка 8	8	93	Предохранительная панель	1
61	Винт с шестигранной головкой M8X16	4	94	Задняя регулировочная опора	1
62	Крышка BS315G-0017	1	95	Винт с шестигранной головкой M8x25	2
63	Замок MS802	1	96	Зажим	4
64	Трехгранная ручка $\phi$ 70X $\phi$ 18	1	97	Подшипник 6208-2Z	4
65	Оплетка	1	98	Шестигранная эксцентриковая крышка	2
66	Пружинный фиксатор 8X35	1	99	Шестигранная эксцентриковая крышка	2
67	Регулировочная опора BS315G-0021	1	100	Плоская шайба 8	4
68	Пружина 4X20.5X2	12	101	Винт с шестигранной головкой 6X30	2
69	Подшипник AXK2035	1	102	Винт с шестигранной головкой M6X25	2
70	Рама пилы BS315G-	1	103	Передняя	1

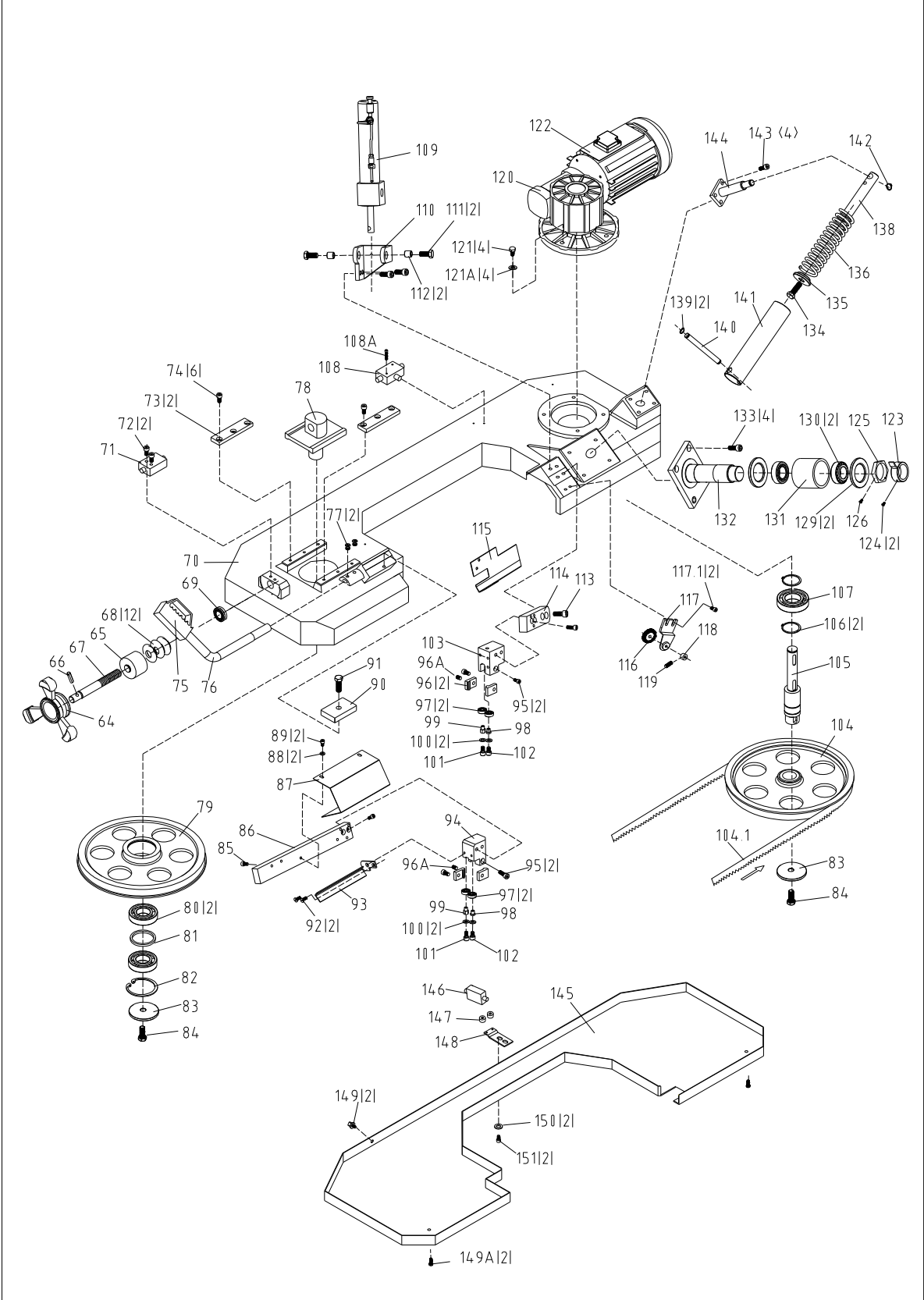
	0020			регулирующая опора	
71	Переключатель регулировки пилы	1	104	Движущее колесо BS315G-0032	1
72	Винт с шестигранной головкой M4X30	2	104.1	Лезвие пилы 2825X27X0.9X5/8	1
73	Нажимная панель	2	105	Выходной вал	1
НОМЕР	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	НОМЕР	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО
106	Блокировочная шайба 40	2	129	Крышка подшипника BS315G-0035	2
107	Подшипник 6208-2Z	1	130	Подшипник 32009X2	2
108	Блок отделения воды для охлаждения	1	131	Оплетка BS315G-0034	1
108А	Винт с шестигранной головкой M4X25	4	132	Вращающийся вал BS315G-0036	1
109	Баллон	1	133	Винт с шестигранной головкой M10X25	4
110	Кронштейн баллона BS315G-0023	1	134	Винт с шестигранной головкой M12X45	1
111	Шестигран. M12X25	2	135	Прижимная планка	1
112	Оплетка	2	136	Нажимная пружина II	1
113	Винт с шестигранной головкой M10X25	2	137	Нажимная пружина II	1
114	Соединительная панель BS315G-0030	1	138	Вал	1
115	Защитная панель BS315G-0029	1	139	Блокировочная шайба 12	2
116	Проволочная щетка $\phi$ 50		140	Вал	1
117	Кронштейн проволочной щетки BS315G-0024	1	141	Рукав	1
117.1	Винт с шестигранной головкой M10X25	2	142	Блокировочная шайба 15	1
118	Оплетка вала	1	143	Винт с шестигранной головкой M8X20	4
119	Винт шестигранной головкой M6X6	1	144	Ось	1
120	Замедляющая коробка	1	145	Защитное устройство рамы BS315G-0022	1
121	Болт с шестигранной головкой M10X30	4	146	Выключатель на защитном устройстве рамы	1

122	Двигатель	1	147	Панель маршрутного переключателя	1
123	Маршрутный переключатель	1	148	Панель клавишного выключателя	1
124	Винт с шестигранной головкой М6Х6	2	149	Винт М6Х12	2
125	Гайка BS315G-0037	1	150	Плоская шайба 6	2
126	Винт с шестигранной головкой М8Х10	1	151	Винт с шестигранной головкой М6Х12	2

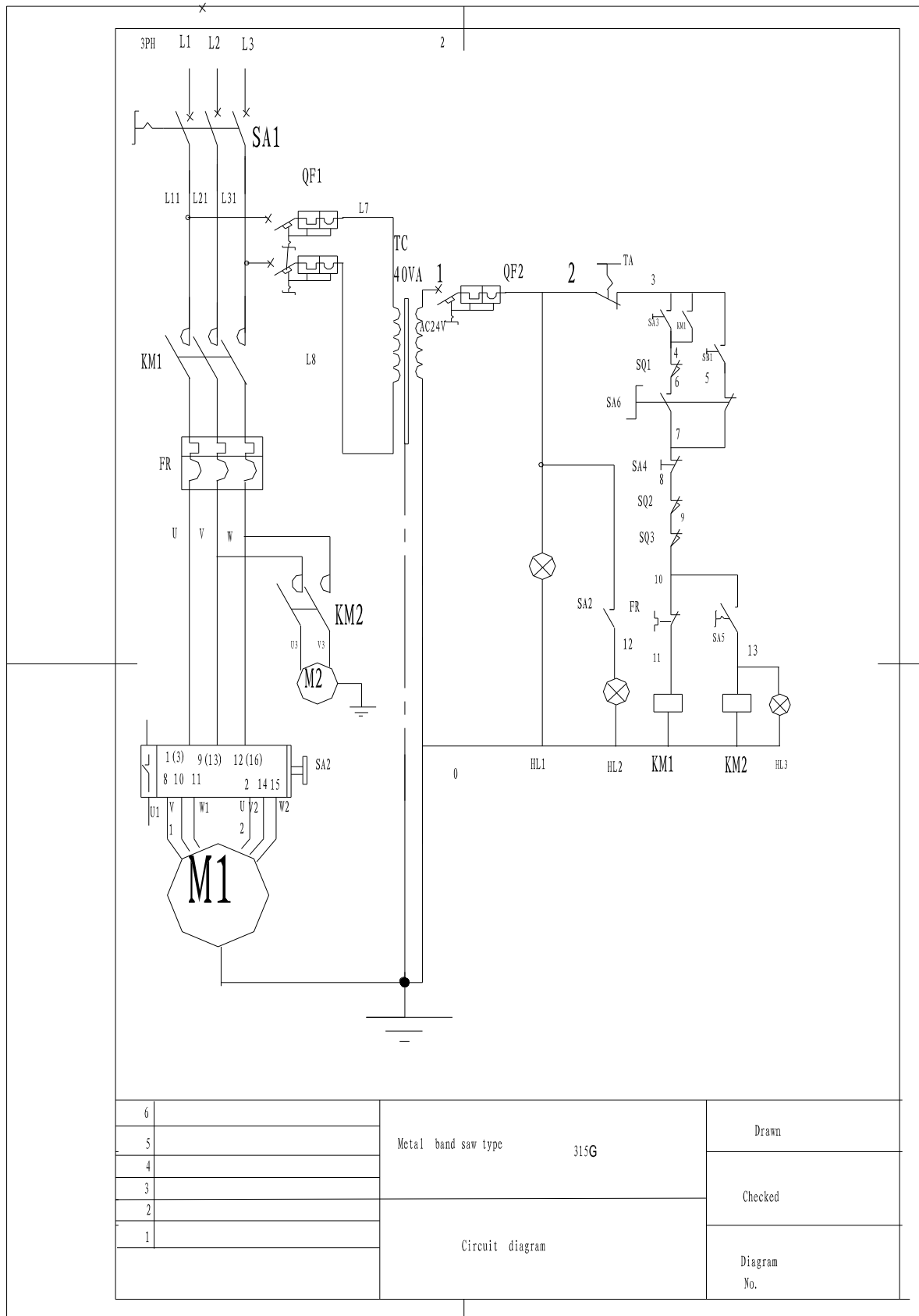


# 9. Чертеж составных деталей





## 10. Электрическая схема



**Примечание: Данное руководство предназначено исключительно для вашего сведения. Ввиду постоянной модернизации, изменения могут быть внесены в любое время в отношении любой части станка без уведомления. Просим также учитывать местное напряжение для эксплуатации станка.**