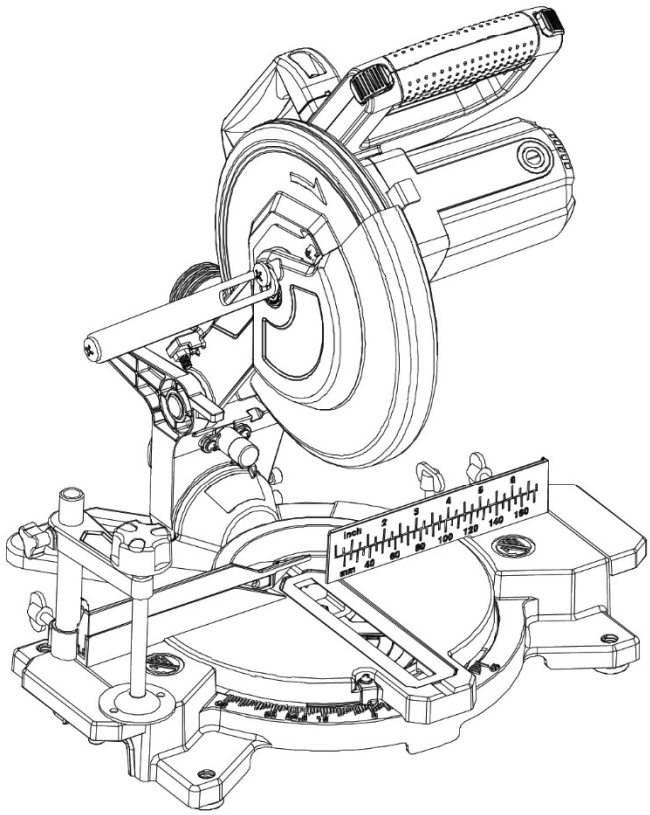
BELMASH

RU

Руководство по эксплуатации

ЕАС

Пила торцовочная BELMASH MS B-210



BELMASH®

www.belmash.ru

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ..... 4
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ..... 5
1.1 Основные параметры и технические характеристики 6
1.2 Комплект поставки..... 7
1.3 Графические символы..... 7
1.4 Основные элементы..... 8
2. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ..... 9
2.1 Общие правила безопасности..... 9
2.2 Личная безопасность..... 9
2.3 Требования к месту эксплуатации пилы..... 9
2.4 Требования безопасности при эксплуатации пилы..... 9
2.5 Требования безопасности при подключении к электросети..... 10
2.5.1 Требования к источнику электропитания..... 10
2.5.2 Использование удлинительного кабеля..... 11
3. СБОРКА И РЕГУЛИРОВКА ПИЛЫ 11
3.1 Распаковка и установка..... 12
3.2 Подъем/опускание пильной рамы..... 12
3.3 Установка ручки для переноски..... 12
3.4 Установка опоры пилы..... 12
3.5 Регулировка положения рабочего стола 12
3.6 Регулировка наклона пильного узла 12
3.7 Установка струбцины и мешка-стружкосборника..... 13
4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ..... 14
4.1 Включение и выключение пилы..... 14
4.2 Прямой рез..... 14
4.3 Прямой рез под углом при повороте рабочего стола..... 14
4.4 Косой рез при наклоне пильного узла..... 15
4.5 Комбинированный рез 15
5. ОБСЛУЖИВАНИЕ..... 16
5.1 Замена пильного диска..... 16
5.2 Замена вставки стола 16
5.3 Очистка 17
5.4 Смазка..... 17
5.5 Осмотр и замена щеток..... 17
6. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА..... 18
7. ВЗРЫВ-СХЕМА..... 19
8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ..... 20
9. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ..... 21
10. УТИЛИЗАЦИЯ И ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ..... 22
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА..... 23

ВВЕДЕНИЕ

Уважаемый покупатель, благодарим за доверие, которое Вы оказали, выбрав пилу торцовочную **BELMASH MS B-210**, далее «пила», «изделие». Данная пила был тщательно продумана и спроектирована, чтобы работать безотказно многие годы. Внимание к деталям, точность, система контроля качества обеспечивают её надежную работу.

Настоящее руководство устанавливает правила безопасной эксплуатации пилы. Перед началом работы внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией. В ней Вы найдёте все указания, выполнение которых обеспечит безопасное использование и длительный срок службы изделия.

При покупке пилы обязательно проверьте комплектность и заполнение торгующей организацией свидетельства о продаже и гарантийных талонов, которые должны быть заверены штампом магазина с указанием даты продажи.

Изготовитель/поставщик оставляет за собой право изменять комплектность товара без изменения его потребительских свойств, основных технических характеристик и цены исходя из коммерческой целесообразности.

В связи с постоянным техническим совершенствованием конструкции пилы возможны некоторые отличия между приобретенным Вами изделием и сведениями, приведенными в настоящем руководстве по эксплуатации, не влияющие на его основные технические параметры и эксплуатационную надежность.

Приятной Вам работы!

При возникновении вопросов о вашем оборудовании, пожалуйста, обратитесь в службу технической поддержки BELMASH. Мы поможем вам справиться с проблемой и решить гарантийные случаи.

Электронная почта для решения гарантийных случаев: warranty@belmash.ru
Электронная почта для общих вопросов и предложений: info@belmash.ru
Адрес поставщика: 129626, РФ, г. Москва, проспект Мира, 104, ООО «БЕЛМАШ».

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Пила предназначена для точной резки древесины (и ее производных: фанеры, ДСП, МДФ и т. п.), пластика и тонкостенного алюминия (при использовании соответствующей оснастки). Выполняет прямой, косой, наклонный и комбинированный резы. Специальный сплав обеспечивает легкость и прочность конструкции.

Пильный узел имеет возможность наклона до 45 градусов влево. Защитный кожух закрывается автоматически.

Рабочий стол поворотный в обе стороны на угол 45 градусов. Имеет два неподвижных удлинения и два боковых нерегулируемых расширения.

В комплект поставки пилы входит струбцина для надежной фиксации заготовки. Для более точного реза (позиционирования заготовки) предусмотрена лазерная направляющая.

Патрубок для отвода отходов резания позволяет подключить вытяжное устройство для чистой работы или мешок-стружкосборник с молнией (входит в комплектацию). Для защиты от опрокидывания пила снабжена специальной опорой.

Питание пилы осуществляется от сети переменного тока напряжением 230 В ±10% и частотой 50 Гц ±5%, с защитным (заземляющим) проводом по ГОСТ 12.1.030-81*. Качество источника электрической энергии по ГОСТ 32144-2013.

Пила предназначена для эксплуатации в условиях отсутствия прямого воздействия атмосферных осадков, чрезмерной запыленности воздуха, прямых солнечных лучей, окружающей температуры от +5°C до +40°C, относительной влажности воздуха не более 80%.

Установка пилы должна производиться в закрытых помещениях, достаточными являются условия столярной мастерской.

Срок службы пилы и комплектующих при нормальной эксплуатации составляет пять лет.

Изделие соответствует требованиям технических регламентов:

- ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»;
- ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»;
- ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники».

Идентификационная табличка серийным номером расположена на корпусе двигателя.

Серийный номер	Артикул	Комплектация	Месяц и год изготовления	Порядковый номер в партии
	☐☐☐☐☐	☐☐☐	☐☐☐☐	☐☐☐☐

Актуальную версию руководства по эксплуатации скачивайте с сайта belmash.ru.

1.1 Основные параметры и технические характеристики

Таблица 1

Наименование параметра	**Значение для модели**
	MS B-210
Характеристики сети, В/Гц	230/50
Номинальная потребляемая мощность, Вт	1400
Тип двигателя	коллекторный
Режим работы электродвигателя	S6-40%
Тип привода	редуктор
Номинальная частота вращения пильного диска, об./мин.	4900
Диаметр пильного диска наружный, мм	210
Диаметр пильного диска посадочный, мм	30
Высота заготовки при наклоне пильного узла 90°/45°, max, мм	50/28
Ширина пропила при повороте стола 0/45°, max, мм	120/80
Угол наклона пильного узла, град.	0-45 (влево)
Угол поворота рабочего стола, град.	-45...+45
Диаметр патрубка пылеудаления (наружный/внутренний), мм	43/35
Класс лазера	2
Диапазон длины волны лазера, нм	400-700
Мощность лазера, не более, мВт	<1
Уровень звукового давления L_{pA}, дБ(А)	100
Погрешность K_{pA}, дБ	3
Уровень акустической мощности L_{WA}, дБ(А)	109.5
Погрешность K_{WA}, дБ	3
Материал изготовления основания пилы	алюминий
Материал изготовления рабочего стола	алюминий
Длина сетевого кабеля, не менее, м	2
Размер боковых расширений стола (Д×Ш), мм	35×100
Высота рабочей поверхности над уровнем верстака, мм	50,5
Габаритный размер пилы, max (Д×Ш×В), мм	515×375×450
Габаритный размер пилы, min (Д×Ш×В), мм	440×410×295
Габаритный размер упаковки (Д×Ш×В), мм	530×340×305
Допуск плоскости поворотного стола и нерегулируемых расширений основания, мм	0,5
Масса нетто/брутто, кг	6,9/8

В таблице 1 представлена общая информация. Данные технические характеристики актуальны на момент издания руководства по эксплуатации. Компания «БЕЛМАШ» оставляет за собой право на изменение конструкции и комплектации оборудования без уведомления потребителя.

1.2 Комплект поставки

Комплект поставки представлен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Количество, шт.
Пила торцовочная в сборе	1
Диск пильный 210×2,6/1,4×30 мм 24Т*	1
Струбцина*	1
Мешок-стружкосборник	1
Опора пилы	1
Ручка для переноски	1
Ключ имбусовый под шестигранник и крест	1
Комплект крепежа	1
Щётка графитовая	2
Руководство по эксплуатации	1
Упаковка	1

***деталь может быть установлена на изделие**

В таблице 2 представлена общая информация. Данная комплектация актуальна на момент издания руководства по эксплуатации. Компания «БЕЛМАШ» оставляет за собой право на изменение конструкции и комплектации оборудования без уведомления потребителя. Если вы не можете найти деталь из таблицы 2 проверьте, возможно она уже установлена на изделие.

1.3 Графические символы

Внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации перед использованием изделия.

При работе на пиле пользуйтесь средствами защиты органов слуха, зрения, дыхания.

Опасность поражения электрическим током.

Опасность получения травмы или повреждения узлов изделия в случае несоблюдения указаний техники безопасности.

Используйте спецодежду.

Держите руки на расстоянии от пильного диска. Опасность травмирования рук.

Не используйте перчатки при работе на пиле.

Используйте специальную обувь.

Изделие и его упаковка подлежат вторичной переработке (рециклированию).

Для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду, при прекращении использования пилы (истечении срока службы) и непригодности к дальнейшей эксплуатации, изделие подлежит разборке и сдаче в приемные пункты по вторичной переработке металлолома и пластмасс.

1.4 Основные элементы

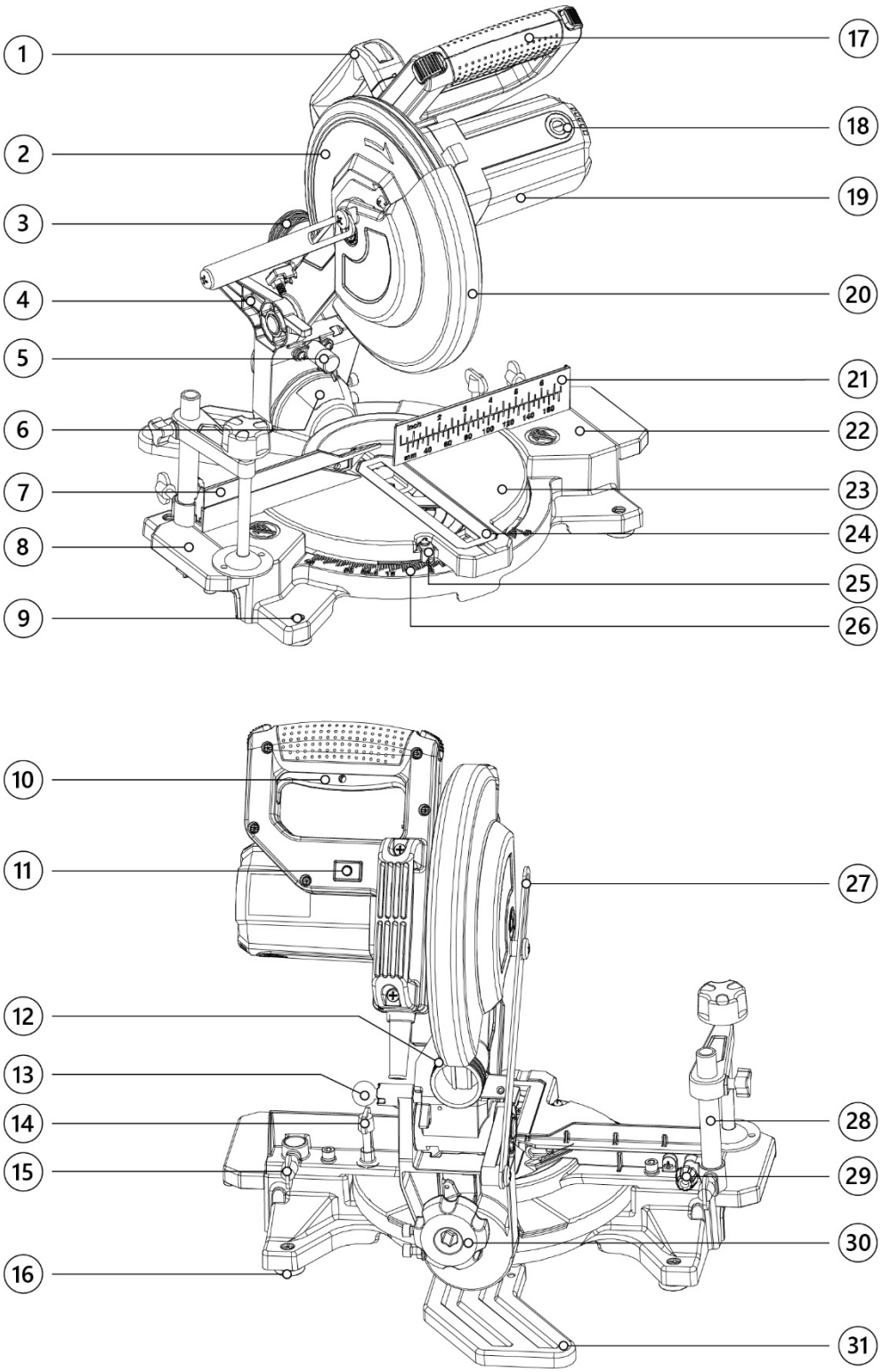


Рисунок 1.

1 – ручка для переноски, 2 – кожух пильного диска неподвижный, 3 – шнур питания, 4 - кронштейн пильного узла, 5 – указатель лазерный, 6 – шкала наклона пильного узла, 7 – накладка упора регулируемая, 8 – расширение рабочего стола, 9 – отверстие монтажное, 10 – кнопка включения пилы, 11 – кнопка включения лазерного указателя, 12 – патрубок для отведения стружки, 13 – штифт блокировки положения пильного узла, 14 – винт фиксации положения рабочего стола, 15 – винт фиксации струбцины, 16 – ножка, 17 – рукоятка подачи, 18 – крышка щеткодержателя, 19 – электродвигатель, 20 – кожух пильного диска защитный подвижный, 21 – упор, 22 – удлинение рабочего стола, 23 – стол рабочий поворотный, 24 – вставка стола, 25 – указатель шкалы поворота рабочего стола, 26 – шкала поворота рабочего стола, 27 – направляющая пильного узла, 28 – струбцина, 29 – винт фиксации регулируемой накладки упора, 30 – ручка фиксации угла наклона пильного узла, 31 – опора пилы.

2. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 Общие правила безопасности

Данная пила разработана для использования строго по назначению. Помните, личная безопасность – это ваша ответственность. Защитное оборудование не служит спасением при проявлениях неграмотности, беспечности и невнимательности.

Необходимо тщательно изучить руководство по эксплуатации и ознакомиться с предостерегающими надписями на изделии. Изучение и выполнение указанных условий эксплуатации позволяет свести к минимуму риск получения травмы.

Запрещается использование пилы:

- не по назначению;
- в условиях воздействия капель и брызг, а также на открытых площадках;
- во влажном или сыром помещении;
- присутствие посторонних лиц, особенно детей, в рабочей зоне.

К эксплуатации и техническому обслуживанию изделия допускаются лица, ознакомленные с руководством по эксплуатации и осведомленные обо всех факторах опасности. Храните руководство в доступном для дальнейшего использования месте.

При работе со пилой должны выполняться действующие правила техники безопасности, а также другие утвержденные правила охраны труда и промышленной гигиены.

Ремонт изделия проводится только авторизованной организацией. Для ремонта допускается использование только оригинальных запчастей. Использование неоригинальных запчастей может привести к травме и выходу пилы из строя. Переоснащение, регулировку и очистку производить только после полной остановки пилы и отключенном электропитании.

2.2 Личная безопасность

При работе используйте индивидуальные средства защиты, защитную маску/очки, спецодежду, специализированную или нескользящую обувь. Используйте респиратор, средство защиты органов слуха.

Из-за опасности захвата движущимися частями пилы при работе запрещается: ношение длинных, не убранных волос, свободной, неудобной одежды, галстуков, ювелирных изделий, одежды с длинными рукавами и т. п.

Держите руки на безопасном расстоянии от пильного диска. Работайте в устойчивой позе. Следите за правильным положением ног и тела и сохраняйте правильную рабочую позу и равновесие.

Запрещается работать с пилой стоя на каких-либо подставках.

Исключите опасность повреждений при проведении технического обслуживания. Используйте перчатки.

2.3 Требования к месту эксплуатации пилы

Станок необходимо эксплуатировать в помещениях с общеобменной и местной системами вентиляции. Станок не предназначен для использования вне помещения.

Необходимо обеспечить свободное рабочее пространство для направления, подачи и съёма заготовки, с учетом её габаритных размеров.

Основание для установки пилы должно быть ровным, нескользким.

Розетки должны находиться достаточно близко к изделию, чтобы кабель не создавал опасной ситуации для перемещения.

Рабочая зона должна быть хорошо освещена.

Содержите рабочую зону в чистоте. Загрязнения могут стать причиной несчастного случая.

Убирайте регулировочные ключи и инструменты перед включением пилы.

2.4 Требования безопасности при эксплуатации пилы

Запрещается использование пилы:

- лицам в состоянии алкогольного, наркотического опьянения;
- при появлении повышенного шума, стука, вибрации;
- при поломке или появлении трещин в корпусных деталях;
- не полностью собранную пилу;
- со снятыми и/или поврежденными защитными устройствами;
- с неисправным выключателем.

Перед эксплуатацией изделия следует тщательно проверить защитные устройства, регулировку движущихся частей, крепления и прочие условия, которые могут повлиять на эксплуатацию. Поврежденные детали и устройства должны быть надлежащим способом заменены или отремонтированы.

Необходимо выполнять указания по смазке и смене приспособлений.

Подача в зону пиления должна быть равномерной (без рывков). Равномерный прижим должен обеспечивать спокойную работу пилы, исключать ее перегрузку. Не прилагайте чрезмерные усилия при работе.

Не пытайтесь остановить пильный диск руками или какими-либо предметами.

Пыль, создаваемая при использовании оборудования, может вызывать долговременное повреждение дыхательных путей. Помните об опасности пыли, вызванной материалом заготовки, и всегда носите респиратор.

Для более эффективного пылеудаления используйте промышленный пылесос.

Не смотрите прямо на лазерный луч не защищенными глазами. Никогда не направляйте лазерный луч на отражающие поверхности людей или животных. Даже лазерный луч с низкой мощностью может вызвать повреждение глаз. Лазер нельзя заменять на другой тип лазера. Ремонт лазера должен выполняться только производителем или уполномоченным представителем.

2.5 Требования безопасности при подключении к электросети

Мощность электрического контура должна быть рассчитана или быть достаточно высокой для выдерживания комбинированной нагрузки.

Запрещается эксплуатировать пилу при повреждении штепсельного соединения, кабеля, появление запаха, характерного для горящей изоляции или дыма, нечеткой работе выключателя.

Не прикасайтесь к кабелю и вилке мокрыми руками, избегайте их повреждения, держите вдали от нагретых поверхностей, мест с интенсивным движением, агрессивных химикатов, масел и влажных мест. Во время работы не прикасайтесь к заземленным предметам.

Обращайтесь аккуратно со шнуром питания. Никогда не вытаскивайте вилку из розетки за шнур. Поврежденные или скрученные шнуры увеличивают риск поражения электрическим током. Сильные колебания температуры окружающего воздуха могут вызвать образование конденсата на токопроводящих частях изделия. Перед началом эксплуатации станка в таких условиях, дождитесь пока его температура сравняется с температурой окружающего воздуха.

Слабый контакт в электроразъёмах, перегрузка, падение напряжения в электрической питающей сети могут влиять на нормальную работу электродвигателя.

Пользователь должен обеспечить защиту пилы от скачка напряжения и от короткого замыкания.

Установите влагозащищенную и пылезащищенную розетку.

Не изменяйте конструкцию штепсельной вилки каким-либо образом.

Не оставляйте пилу, присоединенную к питающей сети, без надзора.

2.5.1 Требования к источнику электропитания

Питание пилы осуществляется от сети переменного тока напряжением 230 В ±10% и частотой 50 Гц ±5%, с защитным (заземляющим) проводом по ГОСТ 12.1.030-81*. Качество источника электрической энергии по ГОСТ 32144-2013.

Колебания напряжения сети в пределах ±10% относительно номинального значения не влияют на нормальную работу электродвигателя. При повышенных нагрузках необходимо обеспечить отсутствие колебаний напряжения в электрической сети.

Перед работой убедитесь, что напряжение источника питания соответствует техническим характеристикам пилы.

2.5.2 Использование удлинительного кабеля

При необходимости используйте удлинительный кабель с заземляющим проводом, соответствующий номинальной мощности изделия. При использовании катушек обязательно полностью разматывайте кабель.

При значительной длине удлинительного кабеля и малом поперечном сечении подводящих проводов, происходит дополнительное падение напряжения, которое может привести к неустойчивой работе электродвигателя.

Таблица 3

Сечение, мм²		**Номинальный ток кабеля, А**					
0,75		6					
1,00		10					
1,50		15					
2,50		20					
4,00		25					
		Длина кабеля, м					
		7,5	15	25	30	45	60
Напряжение питания, В	**Потребляемый ток, А**	**Номинальный ток кабеля, А**					
230	0-2,0	6	6	6	6	6	6
	2,1-3,4	6	6	6	6	6	6
	3,5-5,0	6	6	6	6	10	15
	5,1-7,0	10	10	10	10	15	15
	7,1-12,0	15	15	15	15	20	20
	12,1-20,0	20	20	20	20	25	-

3. СБОРКА И РЕГУЛИРОВКА ПИЛЫ

3.1 Распаковка и установка

Масса пилы составляет более 6 кг. Соблюдайте осторожность при ее перемещении. Используйте специальную ручку для переноски, расположенную в верхней части пилы.

Перед сборкой и использованием пилы внимательно изучите руководство по эксплуатации для выполнения надлежащей сборки и технического обслуживания.

В целях безопасности не подключайте изделие к источнику подачи питания до полного окончания его монтажа.

Откройте упаковку и осторожно извлеките пилу за ручку для переноски. Удалите упаковочный материал и транспортировочные крепления (при наличии).

Поместите пилу на устойчивую плоскую рабочую поверхность. Осмотрите изделие на наличие повреждений. О любых повреждениях следует немедленно сообщить продавцу или транспортной компании.

3.2 Подъем/опускание пильного узла

Для подъема пильного узла в верхнее положение, одной рукой держа за рукоятку подачи **A** (рис. 2) отожмите и проверните штифт блокировки **B**.

Для фиксации пильного узла в нижнем положении, за рукоятку подачи **A** опустите пильный узел.

Отожмите и проверните штифт блокировки **B** в обратном направлении, так чтобы стержень штифта попал в зацеп, расположенный на пильной раме.

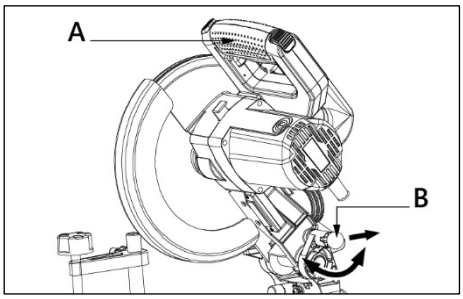


Рисунок 2.

3.3 Установка ручки для переноски

Для установки ручки для переноски опустите пильный узел в нижнее положение. Совместите монтажные отверстия на ручке **A** (рис. 3) с отверстиями на пильной раме и закрепите ручку с помощью крепежа **B** (входит в комплект поставки).

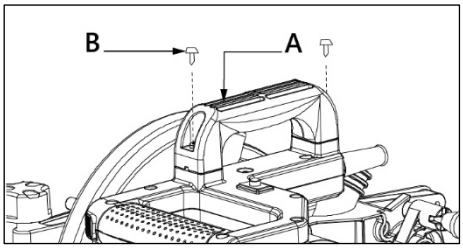


Рисунок 3.

3.4 Установка опоры пилы

Для установки опоры пилы **A** (рис. 4) переверните изделие, совместите монтажные отверстия опоры с отверстиями на внутренней стороне основания пилы.

С помощью отвертки и соответствующего крепежа (входит в комплект поставки), закрепите опору.

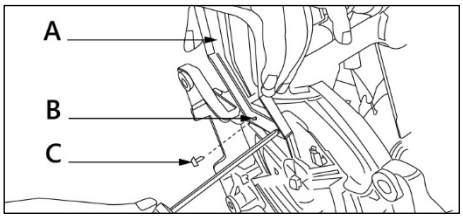


Рисунок 4.

3.5 Регулировка положения рабочего стола

Рабочий стол имеет возможность поворота в обе стороны на 45 градусов. Чтобы отрегулировать положение поворотного рабочего стола **B** (рис. 5), ослабьте винт фиксации **E.** За выступ **D** установите рабочий стол с указателем **C** на нужный угол по шкале **A** и зафиксируйте, закрутив винт фиксации **E**.

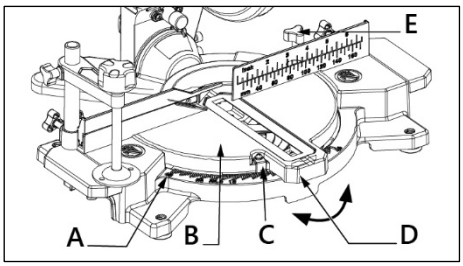


Рисунок 5.

3.6 Регулировка наклона пильного узла

Для регулировки наклона, переместите пильный узел в нижнее положение и зафиксируйте.

Точная настройка на 90 градусов

Ослабьте ручку фиксации **A** (рис. 6). Установите угольник 90 градусов (не входит в комплект поставки) между пильным диском и поворотным рабочим столом. Ослабив контргайку, отрегулируйте угол наклона регулировочным винтом **E** так, чтобы угол между пильным диском и подвижным столом был 90 градусов. Снова затяните контргайку, чтобы зафиксировать эту настройку. Проверьте положение указателя угла наклона **B** на шкале **C**. При необходимости произведите настройку указателя.

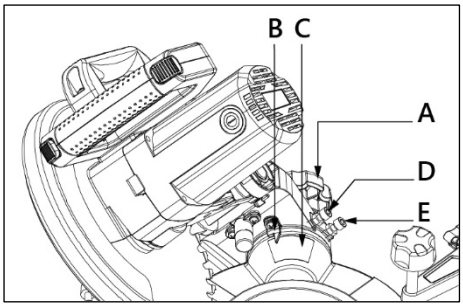


Рисунок 6.

Точная настройка на 45 градусов

Ослабьте ручку фиксации **A**. С помощью рукоятки наклоните пильный узел на 45 градусов влево. Установите угольник 45 градусов (не входит в комплект поставки) между пильным диском и поворотным рабочим столом. Ослабив контргайку, отрегулируйте угол наклона регулировочным винтом **D** так, чтобы угол между пильным диском и подвижным столом был 45 градусов. Снова затяните контргайку, чтобы зафиксировать эту настройку. Проверьте положение указателя угла наклона **B** на шкале **C**.

Для установки пильного узла на необходимый угол, ослабьте ручку фиксации **A**. С помощью рукоятки подачи наклоните пильный узел на нужный угол по шкале **C**. Зафиксируйте это положение с помощью ручки фиксации **A.**

3.7 Установка струбцины и мешка-стружкосборника

Для установки струбцины **A** (рис. 7) с левой или правой стороны пилы, выверните винт фиксации **C**. Установите струбцину в специальное отверстие **B** и зафиксируйте ее винтом фиксации **C**. Для фиксации заготовки, ослабьте фиксаторы **E, D.** Отрегулируйте струбцину, исходя из размера и формы заготовки и закрепите фиксаторы.

Пила оснащена мешком для сбора опилок и стружки. Для его установки, сожмите металлическое кольцо на мешке, оденьте на патрубок **F**. Для удобной очистки от опилок и стружки мешок снабжен молнией. Для более эффективного пылеудаления используйте промышленный пылесос.

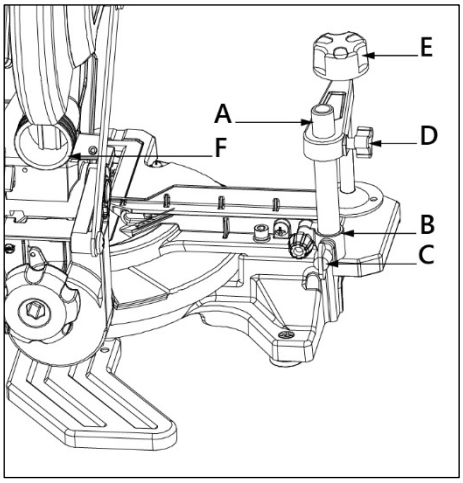


Рисунок 7.

4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Перед включением пилы убедитесь, что все узлы надёжно закреплены и не препятствуют движению пильного диска.

Уберите из рабочей зоны все инструменты и оборудование, которые могут помешать выполнению пильных работ.

Оператор станка должен использовать СИЗ. Он не должен находиться в плоскости вращения пильного диска. Не допускайте нахождение посторонних возле пилы.

4.1 Включение и выключение пилы

Для включения пилы нажмите на кнопку блокировки включения **A** (рис. 8) и нажмите на кнопку включения пилы **B**. Подъем пильного узла вверх выполняется автоматически. Не отпускайте рукоятку подачи после завершения резки. Выключите пилу, отжав кнопку включения **B**.

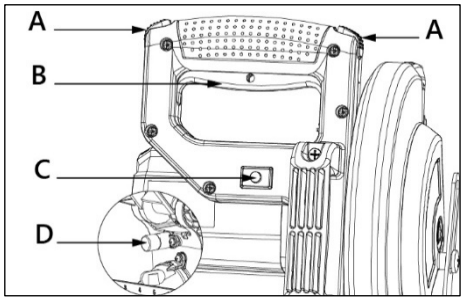


Рисунок 8.

Не смотрите на лазерный луч и не направляйте его на окружающих людей. Работайте в защитных очках.

Пила оснащена лазерным указателем **D** для более точного реза (позиционирования заготовки). Для включения/отключения лазера нажмите кнопку **C**.

4.2 Прямой рез

Для выполнения прямого реза, установите поворотный рабочий стол **D** (рис. 9) на 0 градусов (см. п. 3.5 «Регулировка положения рабочего стола»).

Отожмите штифт блокировки и опустите пильный узел в нижнее положение (см. п. 3.2 «Подъем/опускание пильного узла»).

Пильный узел должен быть установлен под углом 90 градусов (см. п. 3.6 «Регулировка наклона пильного узла»).

Зафиксируйте накладку упора **A** во внутреннем положении. Для этого открутите винт фиксации **B** и установите накладку так, чтобы расстояние между упором и пильным диском не превышало 8 мм и они не касались друг друга.

Поднимите пильный узел в верхнее положение. Поместите заготовку на рабочий стол **D** и зафиксируйте струбциной **C**, чтобы предотвратить перемещение заготовки во время резки. Включите электродвигатель (см. п. 4.1 «Включение и выключение пилы»).

Равномерно за рукоятку подачи перемещайте пильный узел с легким давлением вниз, пока пильный диск полностью не прорежет обрабатываемую деталь.

После завершения пропила, позвольте пильному узлу медленно двигаться вверх, придерживая за рукоятку подачи. Отпустите кнопку включения пилы.

4.3 Прямой рез под углом при повороте рабочего стола

Торцовочная пила используется для прямых пропилов под углом -45°...0°...+45° по отношению к упору **A** (рис. 10), за счет поворота рабочего стола **B**.

Для выполнения прямого реза под углом, отрегулируйте поворотный рабочий стол **B** на нужный угол по шкале **C** (см. п. 3.5 «Регулировка положения рабочего стола»).

Пильный узел должен быть установлен под углом 90 градусов (см. п. 3.6 «Регулировка наклона пильного узла»). Выполните пропил (см. п. 4.2 «Выполнение прямого реза»).

4.4 Косой рез при наклоне пильного узла

Торцовочная пила может использоваться для выполнения косых пропилов под углом 0°- 45° по отношению к рабочей поверхности, за счет наклона пильного узла.

Зафиксируйте поворотный рабочий стол **A** (рис. 11) в положении 0 градусов (см. п. 3.5 «Регулировка положения рабочего стола»). Опустите пильный узел в нижнее положение и зафиксируйте.

Для выполнения косого реза, зафиксируйте накладку упора **A** (рис. 9) во внешнем положении. Для этого, открутите винт фиксации накладки упора **B**. Переместите накладку **A** на самое дальнее расстояние от пильного диска.

Переместите пильный узел в верхнее положение и наклоните влево, на желаемое значение угла на шкале **B** (рис. 11), (см. п. 3.6 «Регулировка наклона пильного узла»). Выполните пропил (см. п. 4.2 «Выполнение прямого реза»).

4.5 Комбинированный рез

Торцовочная пила может использоваться для выполнения косых пропилов под углом 0°-45° влево по отношению к рабочей поверхности и, в то же время, на -45°...0°...+45° по отношению к упору - двойной срез под углом за счет поворота рабочего стола и наклона пильного узла (рис. 12). Для выполнения такого реза следуйте инструкции п. 4.3 «Выполнение прямого реза под углом при повороте рабочего стола» и п. 4.4 «Выполнение косого реза при наклоне пильного узла».

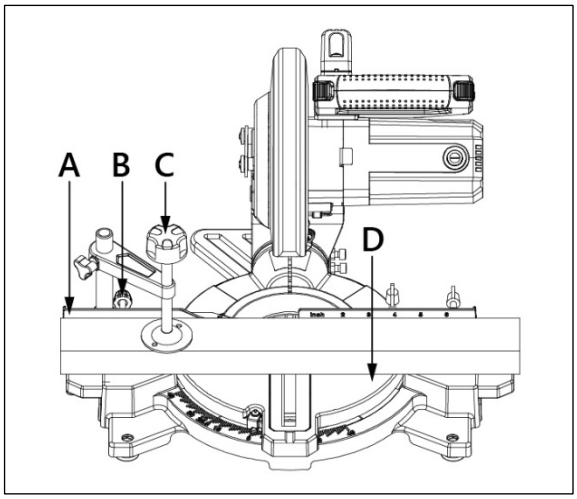


Рисунок 9. Прямой рез

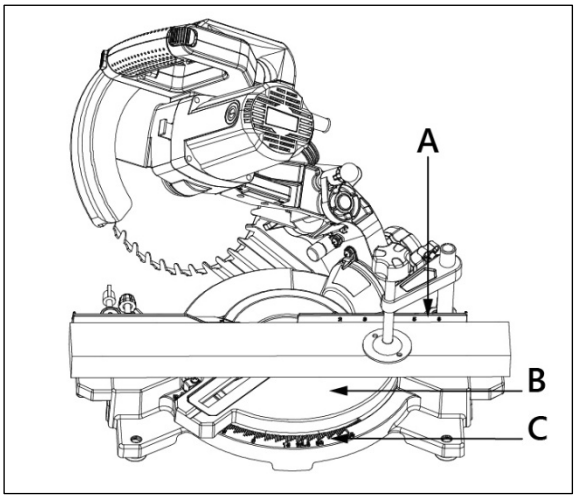


Рисунок 10.
Прямой рез под углом при повороте рабочего стола

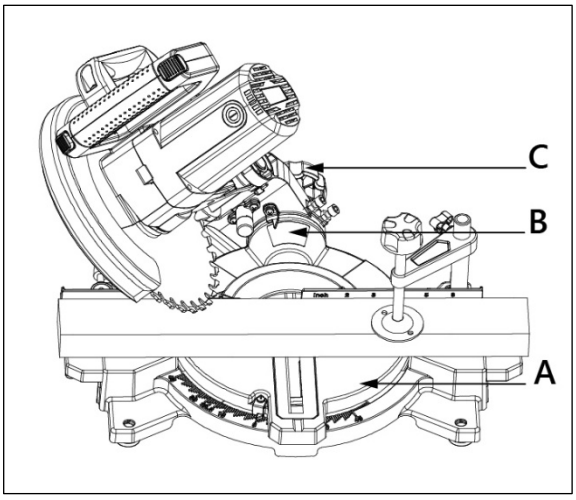


Рисунок 11. Косой рез при наклоне пильного узла

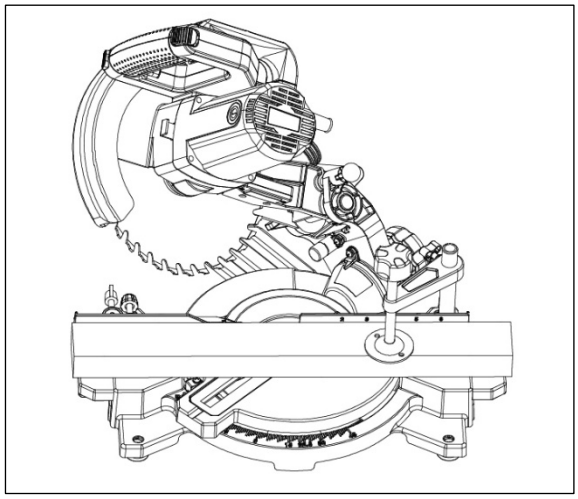


Рисунок 12. Комбинированный рез

5. ОБСЛУЖИВАНИЕ

Пилу необходимо периодически проверять и обслуживать. Убедитесь, что шнур питания, внутренняя проводка, вилка и выключатель в хорошем состоянии. Перед каждым использованием проверяйте состояние и крепление пильного диска.

Регулярно проверяйте фиксацию всех подвижных частей, защитного кожуха, механизма наклона, изменения угла и т.п. При ослаблении произведите затяжку соединения.

Обслуживание должно выполняться квалифицированным специалистом с использованием оригинальных запасных частей.

Убедитесь, что изделие выключено и отсоединено от сети перед проведением обслуживания.

5.1 Замена пильного диска

Поднимите пильный узел в верхнее положение. Ослабьте стопорный винт **A** (рис. 13) с помощью отвертки. Не выкручивайте этот винт полностью. Открутите винт фиксации боковой панели **C**. Винт фиксации имеет ступеньку. При вкручивании его обратно, необходимо попасть в специальную выемку.

Переместите подвижный защитный кожух **F** и боковую панель назад. Вставьте шестигранный ключ в болт фиксации диска **B**. Учитывайте, что болт фиксации имеет обратную резьбу.

Нажимая на фиксатор вала **E** прокрутите пильный диск вперед до щелчка. Теперь, приложив немного усилий, выкрутите болт **B** по часовой стрелке и снимите внешний фланец. Снимите пильный диск с внутреннего фланца и потяните вниз. Тщательно очистите фланцевый болт, внешний и внутренний фланцы.

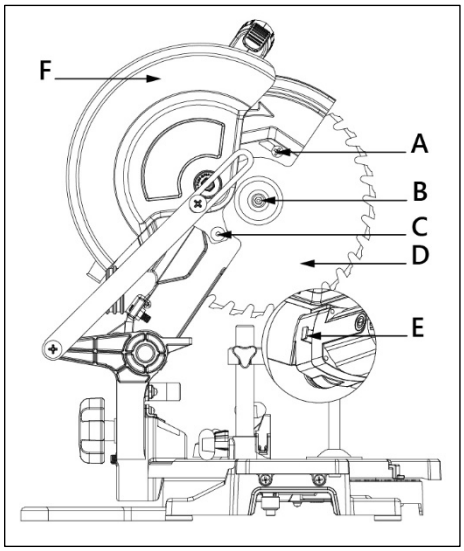


Рисунок 13.

Установите и закрепите новый пильный диск в обратном порядке. Направление вращения пильного диска должно совпадать с направлением стрелки на неподвижном защитном кожухе.

Прежде чем продолжить работу, убедитесь, что все предохранительные устройства находятся в хорошем рабочем состоянии.

Каждый раз при замене пильного диска проверяйте, свободно ли он вращается во вставке стола как в перпендикулярном положении, так и под углом 45 градусов.

5.2 Замена вставки стола

Если вставка стола повреждена, то есть опасность застревания мелких предметов между вставкой и пильным диском и блокировкой пильного диска. Необходимо заменить вставку стола.

5.3 Очистка

Регулярно очищайте изделие от скопившихся опилок. Поверхности пилы и её подвижные части очищайте чистой мягкой тканью или щеткой.

После завершения очистки или обслуживающих работ все защитные устройства и ограждения следует немедленно установить на пилу. Неисправные защитные устройства следует заменить.

При чистке пластика не используйте агрессивные средства.

Производите регулярную проверку и очистку щеткодержателей. Для этого открутите крышки щеткодержателей и проверьте наличие свободного хода щеток в каналах, продуйте и при необходимости произведите очистку. Затрудненный ход щеток может привести к выходу электродвигателя из строя.

Перед запуском пилы проверяйте не загрязнен ли кожух пильного диска. Удалите пыль и опилки при помощи щеточки или иного устройства.

5.4 Смазка

Ежемесячно проверяйте редуктор и при необходимости добавляйте небольшое количество белой литиевой смазки.

Чтобы пила всегда была в хорошем рабочем состоянии и для продления срока его службы, регулярно смазывайте его подвижные части. Проводите его техническое обслуживание (смазку, чистку и т. д.). Смазывайте вращающиеся части один раз в месяц. Не смазывайте электродвигатель маслом.

5.5 Осмотр и замена щеток

Проверьте угольные щетки после первых 50 часов работы в случае нового изделия или после установки новых щеток. После проведения первой проверки повторяйте проверку каждые 10 часов работы.

Если угольный элемент изношен до длины 6 мм, пружина или контактный провод сгорели (повреждены), необходимо заменить обе щетки. Если после снятия щеток окажется, что их можно использовать заново, их можно переустановить.

6. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

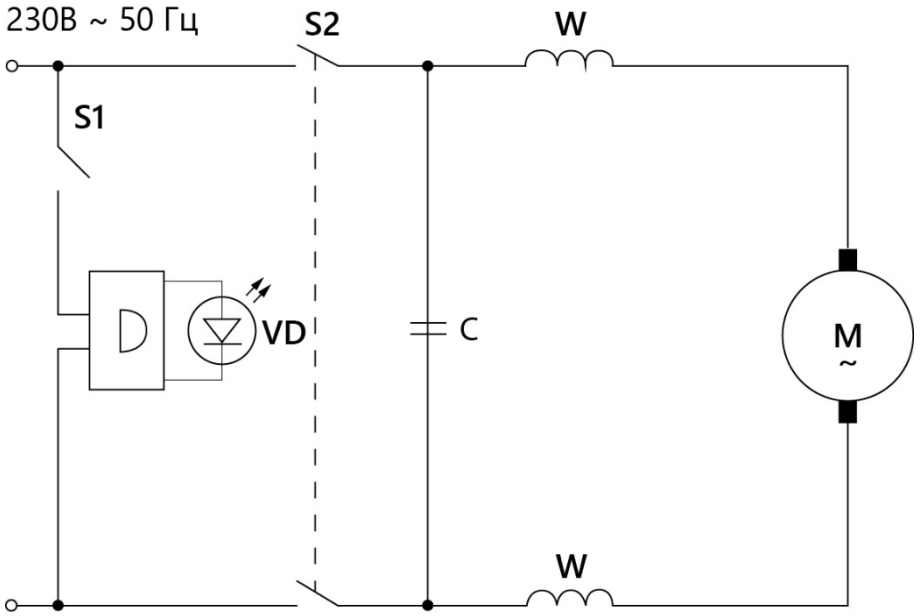


Рисунок 14.

7. ВЗРЫВ-СХЕМА

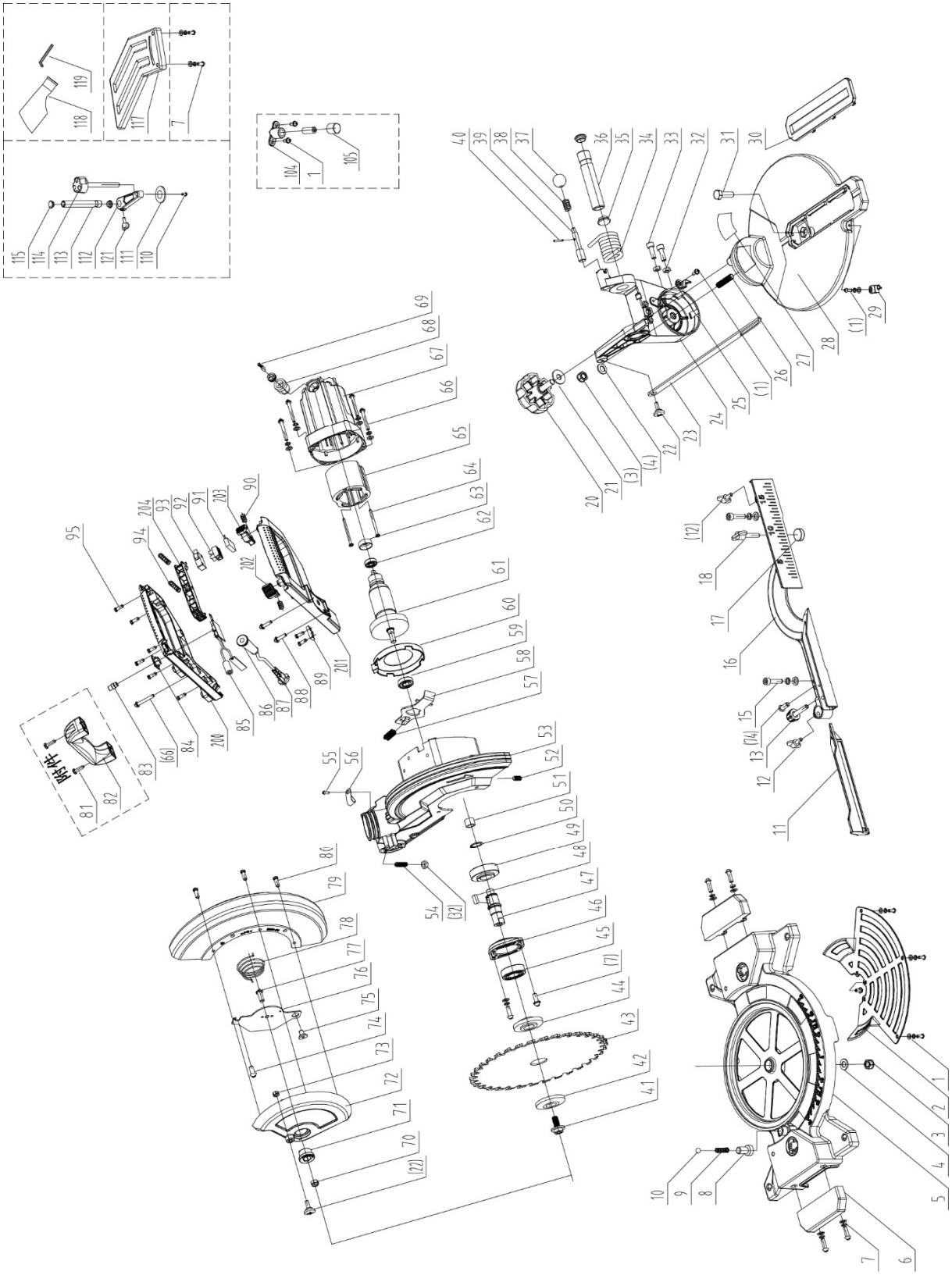


Рисунок 15.

8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Перечень возможных неисправностей и способы их обнаружения и устранения приведен в таблице 4.

Таблица 4

Наименование неисправности	Вероятная причина	Метод устранения
Пила не запускается	Отсутствует напряжение в электросети	Проверить наличие напряжения
	Неисправен выключатель	Обратитесь в АСЦ
	Полный износ щёток	Замените щётки
	Заклинивание пильного диска	Устраните заклинивание или обратитесь в АСЦ
Двигатель не развивает полную мощность	Низкое напряжение	Проверить наличие напряжения
	Неисправность в обмотках электродвигателя	Обратитесь в АСЦ
	Щетки изношены	Замените щётки
	Слишком длинный удлинитель, маленькое сечение кабеля удлинителя	Замените удлинитель
Пила во время работы внезапно остановилась	Пропало напряжение	Проверить напряжение
	Полный износ щёток	Замените щётки
	Пила перегружена большим давлением на режущую головку	Ослабьте усилие подачи
	Заклинивание механизма двигателя	Обратитесь в АСЦ
	Диск проворачивается на валу	Затяните крепление пильного диска
	Не исправен выключатель, двигатель или иной компонент	Обратитесь в АСЦ
Повышенная вибрация, люфт пильного диска	Пильный диск разбалансирован	Замените пильный диск
	Пильный диск изношен	Замените пильный диск
	Пильный диск плохо закреплен	Затяните крепление пильного диска
Результат пиления не удовлетвори-тельный	Пильный диск затуплен или повреждён	Замените пильный диск
	Диск не верно закреплен (проворачивается на валу)	Затяните крепление пильного диска
	Тип пильного диска не соответствует выполняемой операции	Установите соответствующий пильный диск
Пильный диск заклинивает в пропиле, подгорели стенки пропила	Не правильная эксплуатация	См. рекомендации по эксплуатации
	Пильный диск затуплен	Заточите/замените пильный диск
	Тип пильного диска не соответствует выполняемой операции	Установите соответствующий пильный диск
Электродвигатель перегревается	Работа с перегрузкой	Снизьте нагрузку
	Высокая температура окружающего воздуха, слабая вентиляция, засорены вентиляционные отверстия	Примите меры по снижению температуры окружающего воздуха, улучшению вентиляции и очистке вентиляционных отверстий
	Повышенное трение в механизме редуктора из-за недостатка смазочного материала	Обратитесь в АСЦ для ремонта или замены

	Сгорела/обрыв в обмотке двигателя	Обратитесь в АСЦ для ремонта или замены
Лазерная направляющая не работает	Неисправна плата или цепь питания	Обратитесь в АСЦ для ремонта или замены

При обнаружении других неисправностей пользователю (владельцу) пилы необходимо обратиться в авторизованный сервисный центр (АСЦ). Адреса сервисных центров Вы можете найти на сайте www.belmash.ru.

9. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Пила упакована в соответствии с требованиями действующей нормативной и технической документации. Она может транспортироваться авиационным, железнодорожным, морским, речным и автомобильным транспортом.

Во время перевозки или перемещения пилы будьте осторожны. Выберите правильное транспортировочное устройство согласно массе оборудования. Убедитесь, что подъемная мощность транспортировочного устройства соответствует массе изделия.

После транспортирования пилы при отрицательной температуре окружающего воздуха необходимо выдержать её при комнатной температуре не менее восьми часов до первого включения. В противном случае она может выйти из строя при включении из-за влаги, сконденсировавшейся на деталях электродвигателя и её электрооборудовании.

При постановке изделия на длительное хранение необходимо:

- отключить пилу от электропитания;
- очистить пилу от отходов резания;
- смазать детали, подверженные коррозии.

В случае длительного хранения наружные поверхности деталей пилы, подвергающиеся коррозии, следует очистить и покрыть консервационной смазкой К-17 ГОСТ 10877-76 или другой аналогичного назначения.

Хранить пилу следует в отапливаемом, вентилируемом помещении при отсутствии воздействия климатических факторов (атмосферные осадки, повышенная влажность и запыленность воздуха) при температуре воздуха не ниже +5°С и не выше +40°С, при относительной влажности воздуха не выше 80% при температуре +20°С. Храните пилу в надежно закрытом, недоступном для детей месте.

10. УТИЛИЗАЦИЯ И ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Изделие и его упаковка подлежат вторичной переработке – рециклированию.

Данная пила изготовлена из безопасных для окружающей среды и здоровья человека материалов и веществ. Тем не менее, для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду, при прекращении использования пилы (истечении срока службы) и непригодности к дальнейшей эксплуатации, она подлежит сдаче в приемные пункты по переработке металлолома и пластмасс.

Утилизация изделия и комплектующих узлов заключается в полной разборке и последующей сортировке по видам материалов и веществ, для последующей переплавки или использования при вторичной переработке.

Упаковку изделия следует утилизировать без нанесения экологического ущерба окружающей среде в соответствии с действующими нормами и правилами.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок на изделие BELMASH составляет 12 месяцев со дня продажи торгующей организацией. Датой продажи является дата заполнения гарантийного талона (или дата оформления товарно-транспортных документов).

При отсутствии отметки торгующей организации срок гарантии исчисляется с момента выпуска станка заводом-изготовителем.

Настоящая гарантия поставщика дает право на бесплатный ремонт изделия.

Гарантийный, негарантийный и послегарантийный ремонт производятся специалистами авторизованных сервисных центров.

На гарантийный ремонт принимается изделие с надлежащим образом оформленным гарантийным талоном, в котором должны быть указаны: серийный номер, дата продажи, штамп торгующей организации (при наличии), подпись продавца, а в случае его отсутствия – при предъявлении документов, подтверждающих факт и дату покупки.

Без предъявления вышеуказанных документов претензии по качеству не принимаются, гарантийный ремонт не производится.

Для гарантийного ремонта владельцу необходимо отправить изделие с приложением гарантийного талона (или руководства по эксплуатации) в авторизованный сервисный центр в жесткой транспортной упаковке, обеспечивающей сохранность изделия.

В течение гарантийного срока устранение неисправностей, происшедших по вине завода-изготовителя, производится гарантийными мастерскими бесплатно. После проведения ремонта изделия гарантийный талон остается в мастерской.

Гарантийный ремонт не осуществляется в следующих случаях:

- гарантийный талон не соответствует изделию;
- истёк срок гарантии.

Перечень повреждений изделия, вследствие которых гарантийные обязательства снимаются:

- механические повреждения, повреждения, вызванные действием агрессивных сред, высоких температур, попаданием инородных предметов внутрь;
- изделие было разобрано потребителем (разобранное частично или полностью оборудование в гарантийный ремонт не принимается);
- работа с перегрузкой или заклинивание;
- самостоятельная замена узлов, деталей, изменение конструкции и ремонт изделия не уполномоченными лицами (повреждение крепежа, установка не оригинальных деталей и т.п.);
- повреждения, наступившие вследствие неправильного хранения (коррозия металлических частей); сильного загрязнения и небрежной и/или неправильной эксплуатации; неправильной транспортировки; неблагоприятных атмосферных или иных внешних воздействий;
- повреждения, наступившие из-за несоблюдения руководства по эксплуатации;
- при возникновении недостатков и поломок вследствие отсутствия или несвоевременного проведения технического обслуживания, чистки, смазки и т.п.;
- естественный износ деталей изделия в результате длительного использования;
- вентиляционные каналы изделия закрыты стружкой, пылью и прочими отходами;
- при возникновении недостатков вследствие скачков напряжения в электросети или неправильного подключения изделия к электросети;
- использование изделия не по назначению;
- при появлении неисправностей, вызванных действием непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, удар молнии и др.).