

ЛЕНТОЧНАЯ ПИЛА ДЛЯ РЕЗКИ МЕТАЛЛА

**МОДЕЛЬ: TГK-4220
TГK-4235
TГK-4240**



Руководство по эксплуатации

Оглавление

1. БЕЗОПАСНОСТЬ.....	3
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	7
3. РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ.....	8
4. УСТАНОВКА.....	10
4.1 Перемещение и расположение базового устройства.....	10
4.2 Очистка.....	11
4.3 Ограничитель хода.....	11
4.4 Пробный запуск.....	12
5. Эксплуатация.....	12
5.1 Тиски.....	13
5.2 Система охлаждения.....	14
5.3 Смазочно-охлаждающая жидкость.....	15
5.4 Направляющая пильного полотна.....	16
5.5 Выбор пильного полотна.....	16
5.6 Скорость движения пильного полотна.....	17
5.7 Скорость подачи.....	18
5.8 Контроль состояния опилок.....	19
5.9 Натяжение пильного полотна.....	20
6. Техническое обслуживание.....	21
7. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА.....	22
8. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	23
9. Электрическая схема и покомпонентное изображение/перечень элементов.....	26
9.1 Электрическая схема ленточной пилы модели TGK-4220.....	26
9.1 Покомпонентное изображение ленточной пилы модели TGK-4220.....	28
9.1 Перечень частей ленточной пилы модели TGK-4220.....	30
9.2 Электрическая схема ленточной пилы модели TGK-4235 и TKG-4240.....	33
9.2 Покомпонентное изображение ленточной пилы модели TGK-4235.....	35
9.2 Перечень частей ленточной пилы модели TGK-4235.....	37
9.3 Покомпонентное изображение ленточной пилы модели TGK-4240.....	40
9.3 Перечень частей ленточной пилы модели TGK-4240.....	43

1. БЕЗОПАСНОСТЬ



Предостережение!

Настоящее руководство содержит важные инструкции по технике безопасности для обеспечения надлежащей установки, эксплуатации, технического и сервисного обслуживания данной машины.

Неправильное прочтение, понимание и следование инструкциям, приведенным в настоящем руководстве, может привести к серьезному травмированию персонала, в том числе, ампутации, поражению электрическим током или смерти.

Владелец данной машины несет полную ответственность за его безопасное использование. Эта ответственность включает в себя, но не ограничиваясь, правильную установку в безопасном рабочем месте, обучение персонала и санкционирование разрешения на эксплуатацию оборудования персоналом, надлежащий осмотр и техническое обслуживание, доступность и полное понимание руководства по эксплуатации, применение устройств обеспечения безопасности, целостность пильного полотна/резака, а также использование средств индивидуальной защиты.

Производитель не несет ответственность за травмы или материальный ущерб, полученные вследствие небрежности, неправильного обучения, модификации или неправильной эксплуатации оборудования.

Возможно, ваш станок не укомплектован разъемом питания или вилкой. Перед использованием машины установите разъем или вилку на конце шнура питания.

1. Перед запуском машины прочтите руководство по эксплуатации. Машины и производственное оборудование представляют серьезную опасность травмирования для неопытных пользователей.
2. С целью предотвращения опрокидывания и падения машины, влекущих за собой опасность, во время транспортировки учитывайте барицентр машины.
3. Запрещается находиться под машиной во время подъема.
4. Запрещается запускать машину, пока не будут выполнены все регулировки.
5. В целях обеспечения безопасности оператора и производственного оборудования запрещается снимать с производственного оборудования любые этикетки с предупреждением или инструкцией.
6. Запрещается эксплуатировать машину в условиях перегрузки.
7. К эксплуатации производственного оборудования допускается только обученный и надлежащим образом контролируемый персонал. Убедитесь, что инструкции по эксплуатации надежно и четко усвоены.

8. Во время эксплуатации производственного оборудования всегда носите защитные очки, утвержденные для использования институтом ANSI. Повседневные очки имеют только ударопрочные линзы и не являются защитными очками.
9. Во время эксплуатации производственного оборудования, выделяющего пыль, всегда носите утвержденный для использования респиратор. Древесная пыль является канцерогеном и может вызывать раковые и тяжелые респираторные заболевания.
10. Во время эксплуатации производственного оборудования всегда используйте средства защиты органов слуха. Шум, производимый производственным оборудованием, может привести к необратимому повреждению слуха.
11. Носите одежду, соответствующую требованиям. Запрещается надевать свободную одежду, перчатки, галстуки, кольца или украшения, которые могут попасть в движущиеся части оборудования. При наличии длинных волос следует надеть головной убор, чтобы подобрать под него волосы. Обуйте нескользящую обувь.
12. Запрещается работать с производственным оборудованием в уставшем состоянии или находясь под воздействием наркотических веществ или алкоголя. При работе с производственным оборудованием в любых обстоятельствах сохраняйте ясность мышления.
13. Не подпускайте близко детей и посторонних. Держите детей и посторонних на безопасном расстоянии от рабочей зоны.
14. Обеспечьте на производственном участке защиту от детей. Используйте замки, главные выключатели, а также извлекайте ключи пусковых переключателей.
15. Запрещается оставлять работающую машину. Прежде чем оставить машину без присмотра, отключите электропитание и подождите, пока все движущиеся части полностью не остановятся.
16. Запрещается использовать машину в опасных условиях эксплуатации. Запрещается использовать машину в сырых или влажных местах, или в местах, где могут присутствовать горючие или ядовитые пары.
17. Содержите рабочее место в чистоте и обеспечьте хорошее освещение рабочего места. Нагромождение посторонних предметов и темные тени могут привести к несчастным случаям.
18. Машину необходимо подключить к заземленному контуру. Несоблюдение этого может привести к серьезному поражению электрическим током или к пожару.
19. Во избежание повреждения машины убедитесь, что машина подключена к подходящему источнику электропитания.
20. Используйте заземленный удлинитель, рассчитанный на силу тока машины. Шнуры, рассчитанные на меньший ток потребления, перегреваются и выходят из строя. Заменяйте удлинители в случае повреждения.

21. Перед выполнением обслуживания производственного оборудования всегда отключайте его от источника электропитания. Перед выполнением повторного подключения убедитесь, что переключатель находится в положении «OFF» (ВЫКЛ).
22. Запрещается изменять или удалять цепь и проводку средств обеспечения безопасности; это может привести к блокировке, перегрузке, остановке работы машины. Эти узлы используются для защиты оператора и производственного оборудования, любая корректировка может изменить их функционал.
23. Выполняйте техническое обслуживание машины с осторожностью. Поддерживайте остроту и чистоту пильных полотен для сохранения наилучших технических характеристик и безопасности функционирования. Соблюдайте инструкции по смазке и замене принадлежностей.
24. Перед использованием производственного оборудования убедитесь, что ограждения находятся на своем месте и функционируют надлежащим образом.
25. Уберите раздвижные и гаечные ключи. Выработайте привычку перед включением машины проверять наличие оставленных раздвижных и гаечных ключей.
26. Перед использованием производственного оборудования проверьте детали на наличие повреждений. Проверьте соединение и юстировку деталей, наличие сломанных деталей, крепление деталей, ослабленность болтов, а также любые другие условия, которые могут повлиять на работу машины. Отремонтируйте или замените поврежденные детали.
27. Используйте рекомендованные принадлежности. Для получения информации о рекомендованных принадлежностях обратитесь к руководству по эксплуатации. Использование неподходящих принадлежностей может привести к риску получения травмы.
28. Не перегружайте машину. Работайте на скорости, которая установлена для машины или принадлежности.
29. Закрепите заготовку. Для удержания заготовки по возможности используйте зажимы или тиски. Закрепление заготовки защитит руки и освободит обе руки для работы с машиной.
30. Не прикладывайте чрезмерные усилия. Постоянно следите за тем, чтобы не нарушать устойчивого положения ног и равновесия.
31. Многие машины осуществляют извлечение заготовки в направлении оператора. Следует знать условия, которые приводят к «выбрасыванию» заготовки, и избегать их.
32. Перед началом эксплуатации производственного оборудования всегда блокируйте подвижные основания (если используются).
33. Имейте в виду, что определенные виды пыли, особенно мелкая пыль, могут представлять опасность для дыхательной системы людей и животных. Убедитесь, что вы знаете, риски, связанные с типом пыли, воздействию которой вы будете подвергаться, и всегда носите респиратор, утвержденный для использования с данным типом пыли.

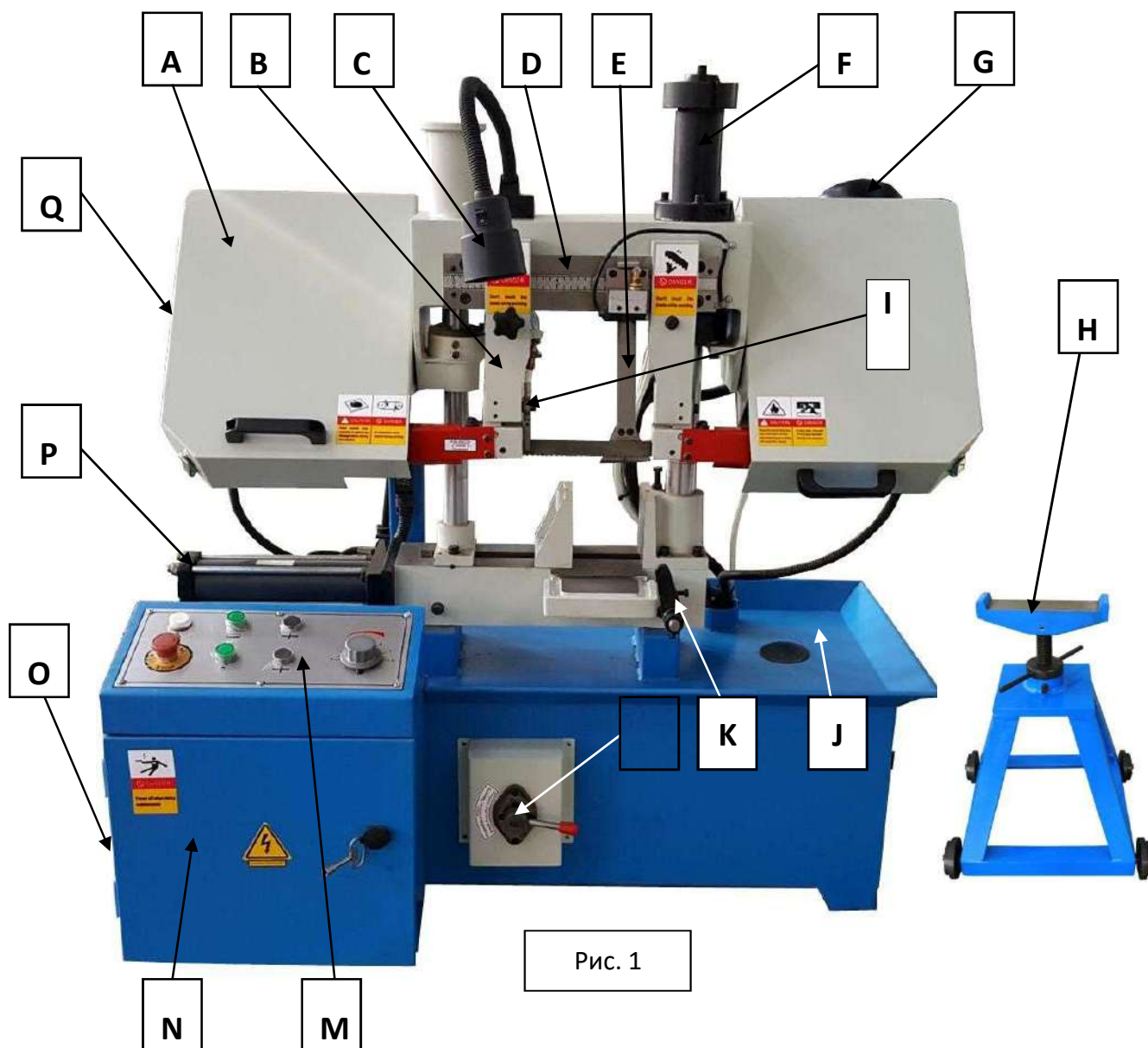
34. Данная ленточная пила используется для резки обычного металлического материала. Запрещается использовать машину для резки сельскохозяйственной/рыбной продукции, древесины, продуктов питания, горючих материалов, радиоактивных металлов.
35. Заблокируйте все крышки; ограждение ленточной пилы должно располагаться близко к заготовке.
36. Запрещается открывать крышку во время работы машины.
37. Состояние пильного полотна: не используйте затупленные, треснувшие или сильно изношенные пильные полотна. Перед каждым использованием проверяйте пильное полотно на наличие трещин и отсутствующих зубьев.
38. Расположение рук: не располагайте пальцы на линии реза. Существует опасность раздавливания рук в тисках или при падении компонентов машины или отрезания пильным полотном.
39. Опасность наматывания: запрещается использовать данную ленточную пилу, если ограждение ленточной пилы не установлено на своем месте. В противном случае свободная одежда, ювелирные изделия, длинные волосы и рабочие перчатки могут быть втянуты в рабочие узлы.
40. Замена пильного полотна. При замене пильного полотна убедитесь, что зубья располагаются режущей стороной к заготовке. Надевайте перчатки для защиты рук и защитные очки для защиты глаз.
41. При обращении с заготовкой всегда поддерживайте заготовку с помощью стола, тисков или других поддерживающих приспособлений. Во избежание спотыкания отмечайте длинные заготовки. Запрещается держать заготовку руками во время выполнения реза.
42. Потеря устойчивости, неподдерживаемые заготовки могут представлять угрозу для устойчивости машины и привести к опрокидыванию и падению машины, что, в свою очередь, может привести к серьезным травмам.
43. В случае прерывания электропитания выключите машину. Машины, не оборудованные электромагнитным переключателем, могут запуститься после восстановления электропитания.
44. Опасность возникновения пожара: соблюдайте предельную осторожность при выполнении реза магния. Использование неподходящей смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ) ведет к воспламенению стружки и потенциальному взрыву.
45. Правила техники безопасности при использовании смазочно-охлаждающей жидкости: всегда соблюдайте инструкции производителя по технике безопасности при выполнении реза изделий. Обратите особое внимание на предупреждения о контакте, загрязнении, вдыхании, хранении и утилизации. Пролитая смазочно-охлаждающая жидкость представляет опасность падения при поскальзывании и токсическую опасность.
46. Техническое/сервисное обслуживание: все проверки, регулировки и техническое обслуживание машины должны выполняться при выключенной машине и отсоединенном источнике электропитания. Подождите, пока все движущиеся части полностью не остановятся.

47. Горячие поверхности: вследствие трения заготовка, стружка и некоторые компоненты машины могут быть достаточно горячими и причинить ожоги.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обозначение	271201	271202	271203
Модель	TGK-4220	TGK-4235	TGK-4240
Наибольшие размеры обрабатываемого изделия, мм	● 200	● 350	● 400
	■ 200 × 200	■ 350 × 350	■ 400 × 400
Скорость резания, м/мин	28 / 45	45 / 69	36 / 56
Размер пильного полотна, мм	2650 × 27 × 0,9	4115 × 34 × 1,1	5000 × 41 × 1,3
Скорость подачи	Гидравлически изменяемая скорость	Гидравлически изменяемая скорость	Гидравлически изменяемая скорость
Система зажима	Механического типа (опционально: гидравлическая система зажима)	Гидравлического типа	Гидравлического типа
Натяжение пильного полотна	Механического типа	Гидравлического типа	Гидравлического типа
Давление при гидравлическом натяжении	-	около 2 МПа	около 2 МПа
Мощность главного двигателя, кВт	1,3 / 1,8 (опционально: серводвигатель для переменной скорости)	2,2 / 2,8 (опционально: серводвигатель для переменной скорости)	3,0 / 4,0 (опционально: серводвигатель для переменной скорости)
Мощность двигателя масляного насоса, кВт	0,55	0,55	0,75
Мощность насоса подачи СОЖ, кВт	0,04	0,04	0,90
Система привода	Зубчатая передача	Зубчатая передача	Зубчатая передача
Масса нетто/брутто, кг	320 / 425	775 / 940	1330 / 1555
Размер упаковки, см	163 × 90 × 130	214 × 115 × 173	269 × 134 × 215

3. РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ



- A. Пильная рама
- B. Держатель направляющей
- C. Светильник
- D. Линейка направляющей пильного полотна
- E. Устройство ускоренной подачи
- F. Колонна
- G. Электродвигатель
- H. Устройство поддержки заготовки
- Q. Устройство натяжения пильного полотна (опционально: гидравлического типа)

- I. Механизм клапанного распределения СОЖ
- J. Поддон для сбора охлаждающей жидкости
- K. Ограничитель хода
- L. Рукоятка ускоренной подачи зажимной губки тисков (опционально)
- M. Панель управления
- N. Электрический шкаф
- O. Переключатель скорости
- P. Цилиндр для зажима тисков (опционально)

Панель управления

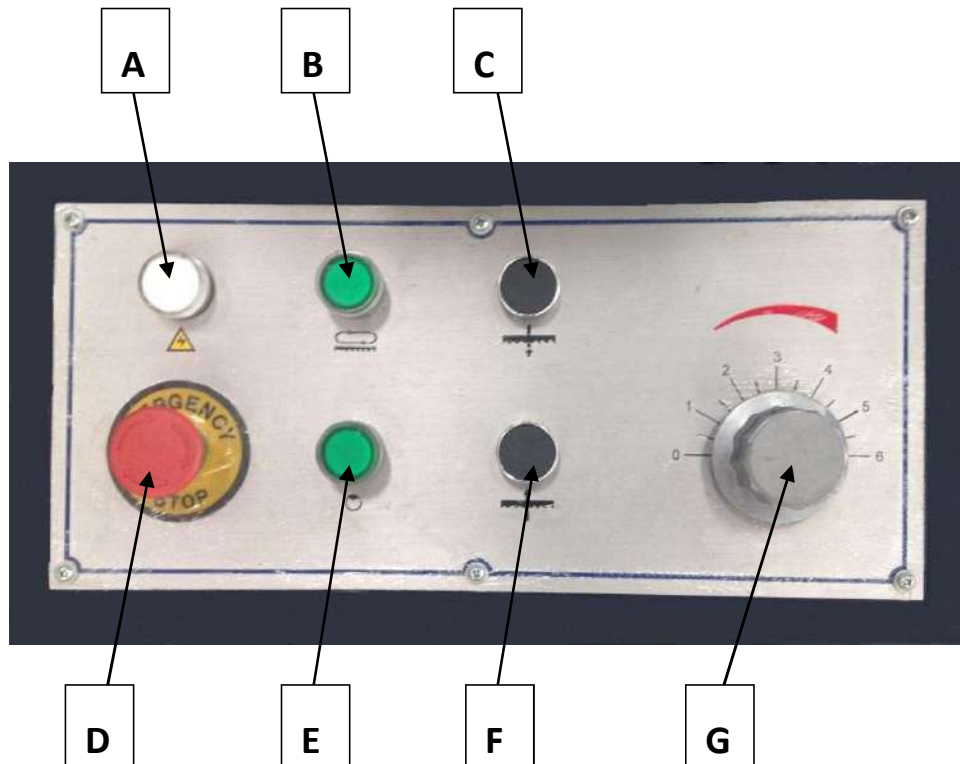
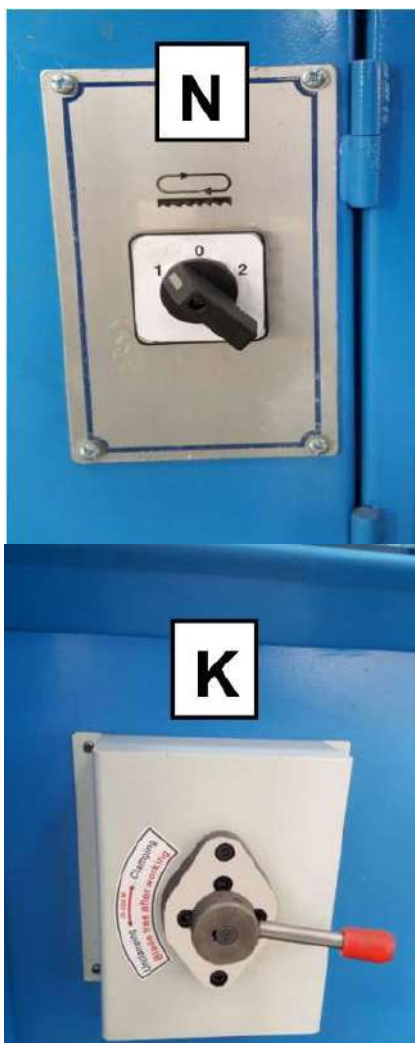


Рис. 2

- А. Светодиодный индикатор питания:** когда светится – это указывает на то, что система находится под напряжением, и машина готова к работе.
- В. Запуск:** нажмите эту кнопку, машина может начинать работу.
- С. Поднять пыльную раму:** нажмите эту кнопку, пыльная рама начнет подниматься, пока не коснется предельной верхней точки.
- Д. Кнопка аварийной остановки/выключения:** отсекает подачу электропитания на систему и выключает электропитание. Чтобы возобновить подачу электропитания, вращайте кнопку, пока она не выскочит. Также функционирует в качестве кнопки стандартного выключения питания.
- Е. Переключатель гидравлической системы:** включает гидравлическую систему; если не нажать эту кнопку, машина не начнет работу.
- Г. Опустить пыльную раму:** нажмите эту кнопку, пыльная рама начнет опускаться. При отпускании этой кнопки пыльная рама перестает опускаться. Нажмите и удерживайте эту кнопку, пока пыльное полотно не достигнет требуемого положения.
- Г. Ручка регулятора скорости подачи с круговой шкалой:** при вращении точно изменяет скорость подачи с помощью гидравлического клапана. Диапазон скоростей: от 1 (самая низкая скорость) до 6 (самая высокая скорость).



Переключатель скорости пильного полотна: обычно мы используем электродвигатель с двумя скоростями, поэтому модель ТГК-4220 имеет две скорости пильного полотна. С помощью этого переключателя можно изменить скорость пильного полотна.

Опционально: мы можем поставить сервопривод, благодаря которому вы сможете управлять переменной скоростью пильного полотна. Скорость пильного полотна изменяется при помощи **ручки регулятора скорости**, расположенной на панели.

А. Разжимание: поверните рукоятку в это положение, тиски разожмутся; когда тиски достигнут требуемого положения, поверните рукоятку в нейтральное положение.

В. Нейтральное положение: когда тиски достигнут требуемого положения, поверните рукоятку в нейтральное положение.

С. Зажим: поверните рукоятку в это положение, тиски начнут сжиматься; когда тиски достигнут требуемого положения, поверните рукоятку в нейтральное положение.

4. УСТАНОВКА

4.1 Перемещение и расположение базового устройства

Чтобы поднять машину с поддона и переместить на подходящее место расположения, используйте вилочный погрузчик и ремни, рассчитанные на вес машины. См. рисунок ниже.

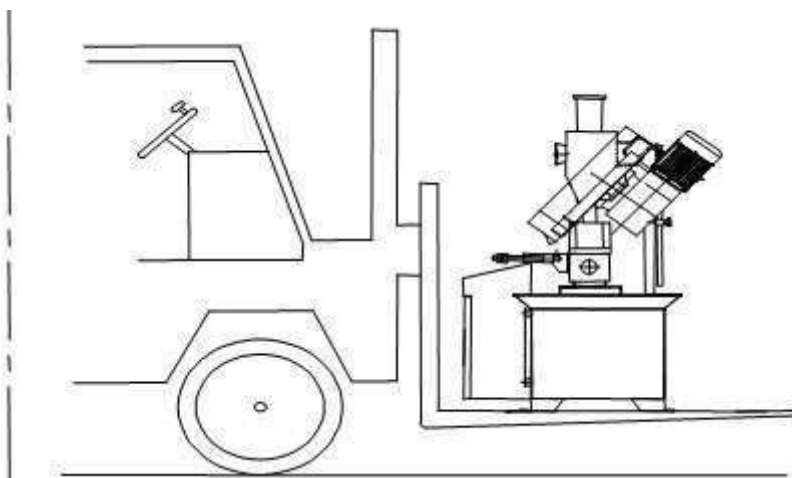


Рис. 3

Установите машину на горизонтальной поверхности. Рекомендуется, хотя это и не обязательно, прикрепить новую машину к полу.

4.2 Очистка

Неокрашенные поверхности покрыты парафинистым маслом в целях защиты от коррозии во время транспортировки. Удалите это защитное покрытие с помощью растворителя или обезжиривателя. Возможно, для выполнения тщательной очистки некоторые детали придется снять. Для обеспечения оптимальной работы вашей машины убедитесь, что очищены все движущиеся части или скользящие контактные поверхности, покрытые маслом.

Примечание. Бензин и нефтепродукты имеют низкую температуру вспышки и могут служить причиной взрыва или пожара в случае их использования для очистки производственного оборудования. Запрещается использовать бензин или нефтепродукты для очистки производственного оборудования.

4.3 Ограничитель хода

Ограничитель хода легко регулируется и может быть установлен на тисках; наш ограничитель хода состоит из трех основных частей: ограничительного стержня, рычага и ограничительного кольца.

Чтобы установить заготовку, выполните следующее.

- А. Вставьте ограничительный стержень в отверстие, расположенное в основании тисков, и затяните установочный винт.
- В. Наденьте рычаг на ограничительный стержень и затяните установочный винт.
- С. Вставьте кольцо в стержень и затяните установочный винт.

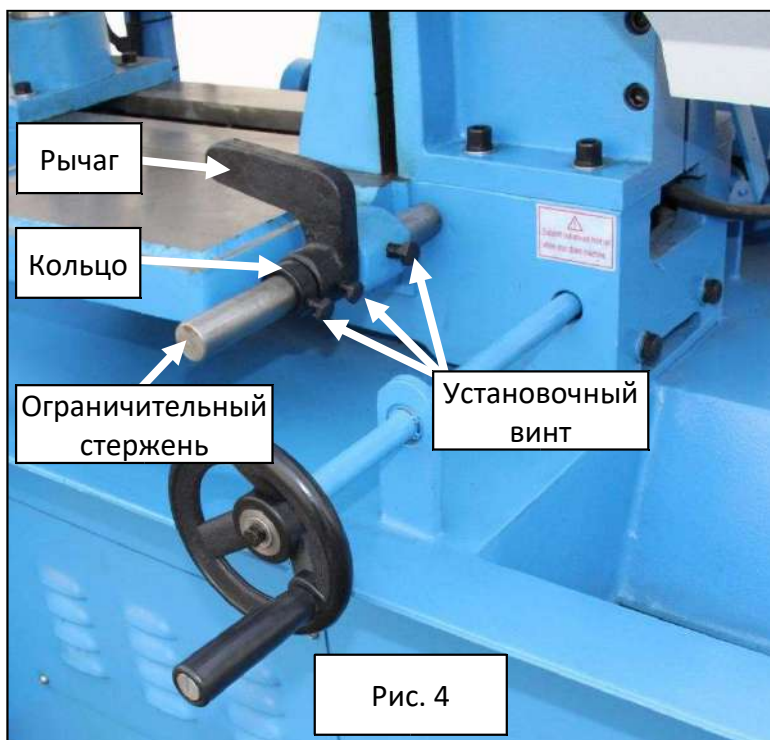


Рис. 4

4.4 Пробный запуск

Запуск машины:

- (1) Полностью прочтите руководство по эксплуатации.
- (2) Убедитесь, что с машины были удалены все инструменты и посторонние предметы.
- (3) Наденьте защитные очки и обезопасьте свободную одежду или длинные волосы.
- (4) Подключите ленточную пилу к источнику электропитания.
- (5) Поднимите ленточную пилу и прикройте кнопку-регулятор подачи, чтобы оставить пилу в таком положении.
- (6) Запустите ленточную пилу, держа при этом палец возле кнопки **АВАРИЙНОЙ ОСТАНОВКИ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ** (Рис. 2) в течение всего времени пробного запуска. Ленточная пила должна двигаться плавно почти или совсем без вибрации.

Примечание. Если кнопка аварийной остановки/выключения нажата, ее необходимо повернуть, пока он не выскочит; в противном случае ленточная пила не запустится.

В случае возникновения подозрения о наличии проблемы немедленно остановите ленточную пилу и устраните проблему, прежде чем продолжить работу.

Если вам потребуется помощь при обращении с ленточной пилой, обратитесь к поставщику.

5. Эксплуатация

После выполнения всех подготовительных работ перед резанием можно начать эксплуатацию машины в соответствии с приведенной ниже процедурой.

Положите заготовку на рабочий стол, придвиньте заготовку к тискам, после чего переместите заготовку в требуемое положение.

Запустите насос, зажмите заготовку тисками, нажмите кнопку запуска, после чего запустятся ленточная пила и насос, ленточная пила начнет опускаться (скорость подачи можно регулировать с помощью рукоятки), после чего можно начинать выполнение реза. После отрезания пильное полотно остановится, и пильная рама поднимется. После того, как пильная рама достигнет установленного положения, зажим ослабнет. Выполнение одиночного реза завершено.

По форме и цвету опилок можно судить о правильности скорости движения пильного полотна и скорости подачи. Если опилки представляют собой завитки белого цвета, – скорость подачи хорошая. Если опилки являются короткими и имеют синий цвет, это означает, что скорость подачи слишком высокая. Если опилки представляют собой порошок белого цвета, это означает, что скорость подачи слишком низкая.

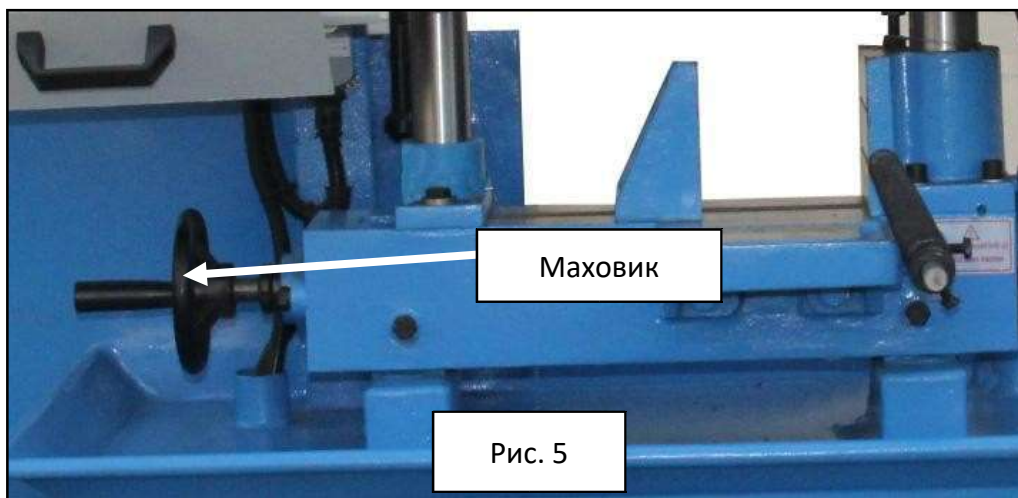
5.1 Тиски

Примечание. Перед использованием тисков всегда выключайте пилу и дожидайтесь полной остановки пильного полотна! Несоблюдение этого требования может привести к травме.

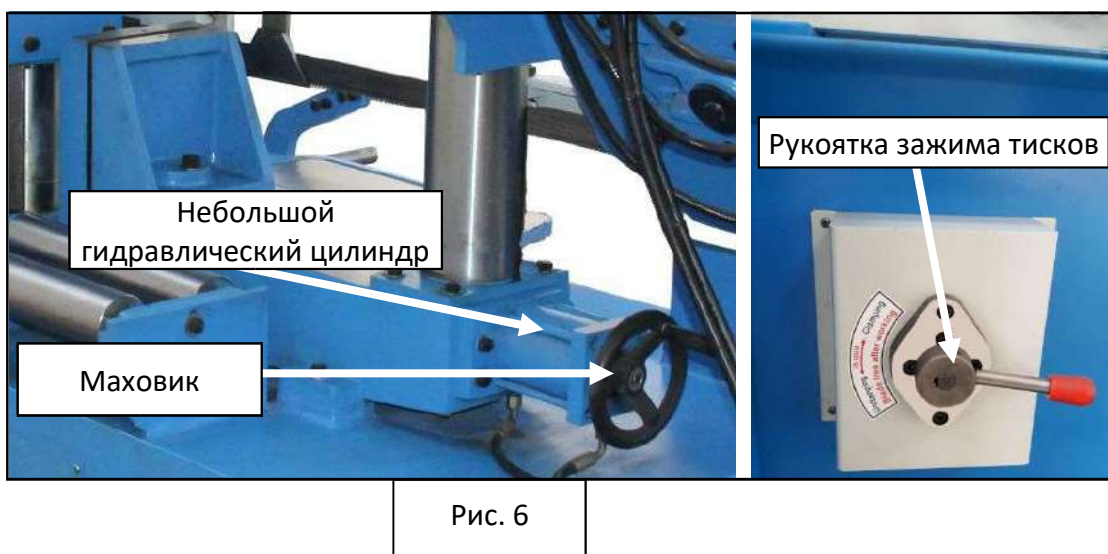
Для обеспечения надежного закрепления заготовки наша ленточная пила оснащена системой зажима 3 типов.

- (1) Поднимите пильную раму на максимальную высоту и зафиксируйте в этом положении.
- (2) Зажатие заготовки с помощью маховика или гидравлического цилиндра

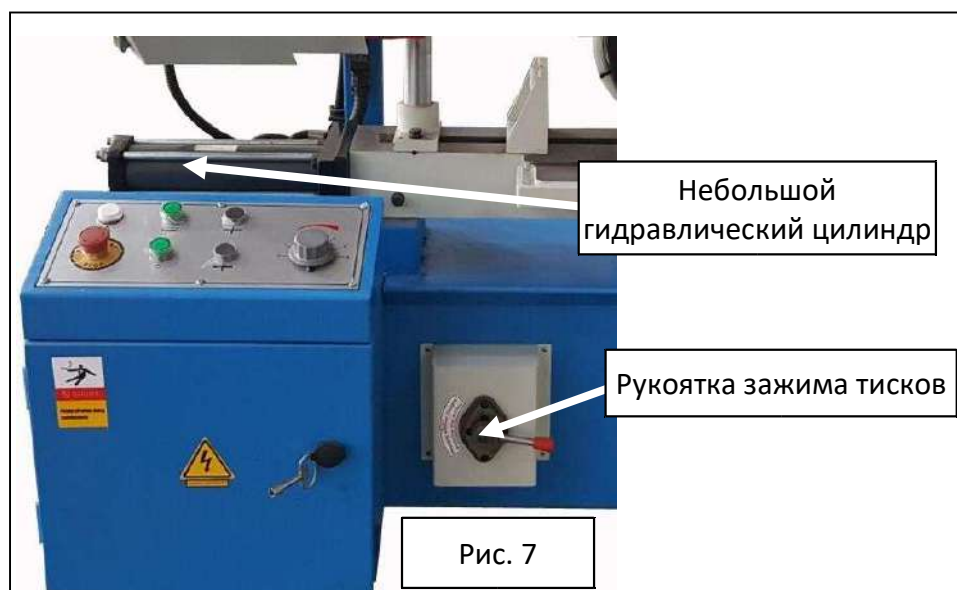
А: Зажмите заготовку с помощью маховика, показанного на Рис. 5.



В: Для зажима тисков имеется небольшой гидравлический цилиндр. Сначала необходимо зажать заготовку с помощью маховика, а затем затянуть тиски с помощью рукоятки зажима тисков, показанной на Рис. 6.



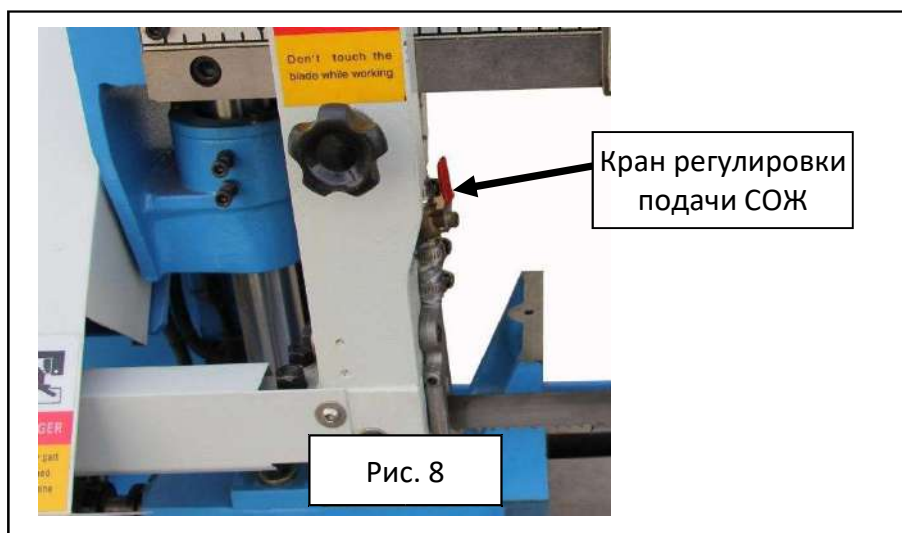
С: Для зажима тисков имеется длинный гидравлический цилиндр. Затянуть тиски можно с помощью рукоятки зажима тисков, показанной на Рис. 7.



5.2 Система охлаждения

Наша ленточная пила оснащена встроенной системой подачи смазочно-охлаждающей жидкости, которая продлевает срок службы ленточных пил за счет понижения температуры пильного полотна и заготовки.

- (1) Получите доступ к резервуару, сняв переднюю панель.
- (2) Тщательно очистите резервуар и извлеките все посторонние предметы, которые могли упасть внутрь резервуара во время транспортировки.
- (3) Заполните резервуар выбранным вами раствором смазочно-охлаждающей жидкости и установите переднюю панель на свое место.
- (4) Отрегулируйте краны, расположенные на шлангах подачи СОЖ и служащие для регулировки потока СОЖ (см. Рис. 8). Убедитесь в том, что давление не является настолько высоким, чтобы СОЖ выливалась на пол и создавала опасность поскользывания.



- (5) Перед выполнением реза включите насос подачи смазочно-охлаждающей жидкости.
- (6) Для поддержания надлежащей работы системы периодически проверяйте уровень СОЖ, масло должно находиться выше верхнего уровня воды, лучше всего – на уровне $2/3$ верхнего слоя воды. Примечание. Насос подачи СОЖ не может работать без охлаждающего масла, в противном случае насос будет поврежден. В случае замерзания охлаждающего масла запрещается эксплуатировать станок. Перед началом работы необходимо растопить охлаждающее масло, в противном случае насос может получить повреждение.

5.3 Смазочно-охлаждающая жидкость

Несмотря на простую концепцию и функционирование, следует учесть множество моментов, чтобы подобрать и использовать подходящую смазочно-охлаждающую жидкость. Всегда соблюдайте все предупреждения, приведенные в инструкциях по использованию продуктов. По всем открытым вопросам обращайтесь к производителю жидкости.

Чтобы подобрать подходящую СОЖ, используйте следующие рекомендации.

- А. Для резки низколегированных сплавов, низкоуглеродистых металлов и металлов общего назначения с помощью биметаллического пильного полотна, используйте водорастворимую СОЖ.
- В. Для резки нержавеющей стали, высоколегированных сплавов и металлов с высоким содержанием углерода, латуни, меди и мягкой стали используйте «СОЖ без примесей» (как правило, неразбавленные минеральные масла), имеющие противозадирные присадки.
- С. Для резки чугуна использование СОЖ не рекомендуется.

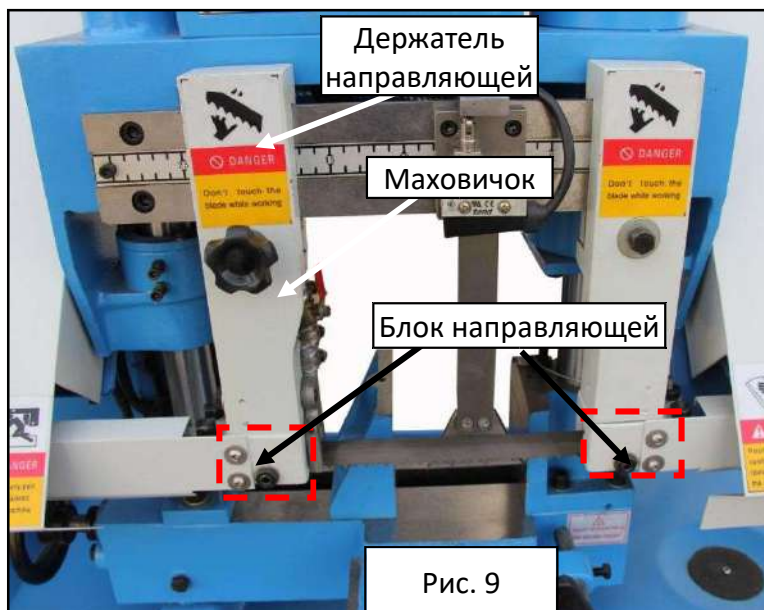
Примечание. Слишком большой поток СОЖ, выходящий из сопла, будет создавать беспорядок и может сделать рабочую зону небезопасной, а недостаток СОЖ в месте выполнения реза приведет к перегреву пильного полотна и, соответственно, чрезмерной нагрузке и поломке зубьев.

5.4 Направляющая пильного полотна

Задняя направляющая пильного полотна должна располагаться по возможности максимально близко к заготовке. Это обеспечивает прямоту пропилов, предотвращая скручивание и увод пильного полотна с линии реза.

Для регулировки задней направляющей пильного полотна выполните следующее.

- (1) Ослабьте маховик, показанный на Рис. 8, и переместите заднюю направляющую пильного полотна по возможности максимально близко к заготовке, после чего затяните маховик.
- (2) Передняя направляющая пильного полотна содержит 4 блока, создающих контакт с пильным полотном, что помогает удалить стружку и продлить срок службы пильного полотна (см. Рис. 9).

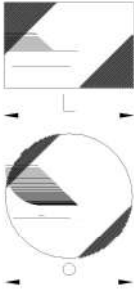


5.5 Выбор пильного полотна

Выбор правильного пильного полотна для работы зависит от множества факторов, таких как тип разрезаемого материала, твердость материала, форма материала, производительность машины и приемы оператора.

Мы предлагаем вам провести некоторые исследования в условиях вашей конкретной ситуации, чтобы обеспечить подбор пильного полотна, соответствующего вашим потребностям наилучшим образом.

В качестве справочной информации в приведенной ниже таблице предлагаются различные варианты на выбор:

Разрезаемый профиль	Размер	Рекомендуемое количество зубьев на дюйм
	Менее 40 мм	8 или 6/10
	40 – 80 мм	6 или 4/6
	80 – 200 мм	4 или 3/4
	200 – 300 мм	3 или 2/3
	300 – 460 мм	1,25 или 1,4/2,5
Разрезаемый профиль	Размер	Рекомендуемое количество зубьев на дюйм
	Менее 1,5 мм	14 или 10/14
	1,5 – 3 мм	10 или 8/12
	3 – 6 мм	8 или 6/10
	6 – 10 мм	6 или 5/8
	10 – 15 мм	4 или 4/6
	Менее 15 мм	3 или 3/4

5.6 Скорость движения пильного полотна

Отрегулируйте расстояние подачи и скорость в соответствии с разрезаемым материалом и профилем.

Как правило, модели TГK-4220, TГK-4235, TГK-4240 имеют две скорости движения пильного полотна. При использовании серводвигателя имеется возможность изменения скорости движения пильного полотна с помощью ручки регулировки скорости.

Примечание. Скорость следует изменять только во время работы электродвигателя. Изменение скорости в условиях отключенной машины может привести к повреждению машины.

Для изменения скорости движения пильного полотна выполните следующее.

1. Включите ленточную пилу и подождите, пока скорость движения пильного полотна не установится.
2. А. Для станков с двумя скоростями движения пильного полотна: переведите переключатель скорости движения пильного полотна в положение «1» для установки низкой скорости; переведите переключатель скорости движения пильного полотна в положение «0», пильное полотно прекратит движение; переведите переключатель скорости движения пильного полотна в положение «2» для установки высокой скорости (см. Рис. 1).

В. Для станков с изменяемой скоростью движения пильного полотна: поверните ручку регулировки скорости (см. Рис. 2) по часовой стрелке, чтобы уменьшить скорость движения пильного полотна, и против часовой стрелки, чтобы увеличить скорость движения пильного полотна.



Рис. 1



Рис. 2

5.7 Скорость подачи

Скорость, с которой пильное полотно будет резать заготовку, зависит от типа пильного полотна, скорости подачи и давления подачи. Скорость подачи регулируется с помощью ручки регулятора скорости подачи.

Для того чтобы установить скорость подачи, выполните следующее.

1. Поднимите пильную раму на максимальную высоту. Вы можете установить верхнее предельное положение, отрегулировав положение кольца верхнего предела; когда пильная рама будет подниматься, кольцо верхнего предела коснется верхнего концевого выключателя, и пильная рама прекратит подъем (см. Рис. 10).
2. Установите регулятор скорости подачи на требуемую скорость подачи. Диапазон скоростей: от 1 (самая низкая скорость) до 6 (самая высокая скорость). Мы предлагаем приобретаемое отдельно вспомогательное устройство ускоренной подачи. Устройство быстрой подачи располагается немного ниже пильного полотна; пильная рама будет подаваться вниз с ускоренной скоростью подачи, и когда устройство ускоренной подачи коснется разрезаемой заготовки, пильная рама изменит скорость подачи на значение, установленное вами с помощью ручки регулировки скорости подачи. Устройство ускоренной подачи может сэкономить много времени для оператора.



5.8 Контроль состояния опилок

Как правило, вы можете использовать высокую скорость пильного полотна и скорость подачи для выполнения реза легкоразрезаемых материалов, и низкую скорость пильного полотна и скорость подачи для выполнения реза твердых материалов.

Опилки являются наилучшим показателем правильного усилия подачи. Контролируйте состояние опилок и регулируйте соответствующим образом скорость подачи.

Мелкие или порошкообразные опилки: увеличьте скорость подачи или уменьшите скорость движения пильного полотна.



Обожженные крупные опилки: уменьшите скорость подачи и/или скорость движения пильного полотна.



Закрученные серебристые и теплые опилки: оптимальная скорость подачи и скорость движения пильного полотна.



Вставьте пильное полотно в шкив привода ленточной пилы, убедитесь, что пильное полотно вошло между направляющими подшипниками, после чего затяните пильное полотно.

Проверьте надежность соединения с источником электропитания, правильность функционирования масляного насоса, водяного насоса и пильного полотна и уровень масла.

5.9 Натяжение пильного полотна

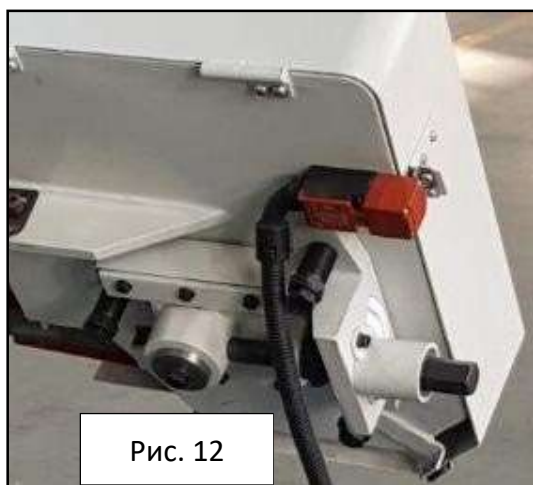
Правильное натяжение пильного полотна имеет непосредственное значение для обеспечения длительного срока службы пильного полотна, прямолинейности резов и эффективности выполнения реза. Наша ленточная пила оснащена устройством натяжения пильного полотна, помогающим установить правильное натяжение пильного полотна.

Два главных признака неправильно установленного натяжения пильного полотна: (1) пильное полотно застревает в пропиле и проскальзывает на шкивах; (2) пильное полотно часто ломается из-за чрезмерного натяжения.

Примечание. С целью продления срока службы пильного полотна ослабляйте натяжение пильного полотна по окончании рабочей смены.

А: Чтобы натянуть пильное полотно, поверните рукоятку натяжения пильного полотна по часовой стрелке (см. Рис. 12).

В: В качестве вспомогательного устройства для натяжения пильного полотна можно использовать гидравлический цилиндр; также для определения значения натяжения пильного полотна на индикаторе натяжения пильного полотна имеется градуированная в фунтах/кв. дюйм шкала.



6. Техническое обслуживание

ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ИЛИ СНЯТИЕМ ЛЮБОГО КОМПОНЕНТА УБЕДИТЕСЬ, ЧТО УСТРОЙСТВО ОТСОЕДИНЕНО ОТ ИСТОЧНИКА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ!

График

Для оптимальной работы вашей машины соблюдайте данный график технического обслуживания и обращайтесь к соответствующим инструкциям, приведенным в данном разделе.

Ежедневная проверка

- A. Проверьте крепежные болты на ослабление.
- B. Проверьте пильный диск на наличие повреждений.
- C. Проверьте провода на изношенность или повреждение.
- D. Проверьте на наличие любого другого небезопасного состояния.
- E. Очистка после каждого использования: вовремя и тщательно выполняйте очистку машины от стружки, в противном случае зубья пильного полотна будут забиваться, что отрицательно повлияет на результат выполнения реза и срок службы пильного полотна.
- F. Правильное натяжение пильного полотна: ежедневно по окончании отрезных работ ослабляйте пильное полотно, чтобы продлить срок службы пильного полотна.
- G. Уровень СОЖ: проверьте чистоту смазочно-охлаждающей жидкости, уровень масла, убедитесь в достаточном количестве жидкости и масла.

Ежемесячная проверка

Проверьте, что количество смазки на поверхности направляющих и в точках смазки достаточное. В подшипник ведомого шкива пильного полотна каждые полгода необходимо добавлять консистентную смазку.

Проверьте уровень жидкости коробки переключения скоростей, замените масло коробки переключения скоростей в случае его недостаточного количества (каждые четыре месяца при ежедневном использовании).

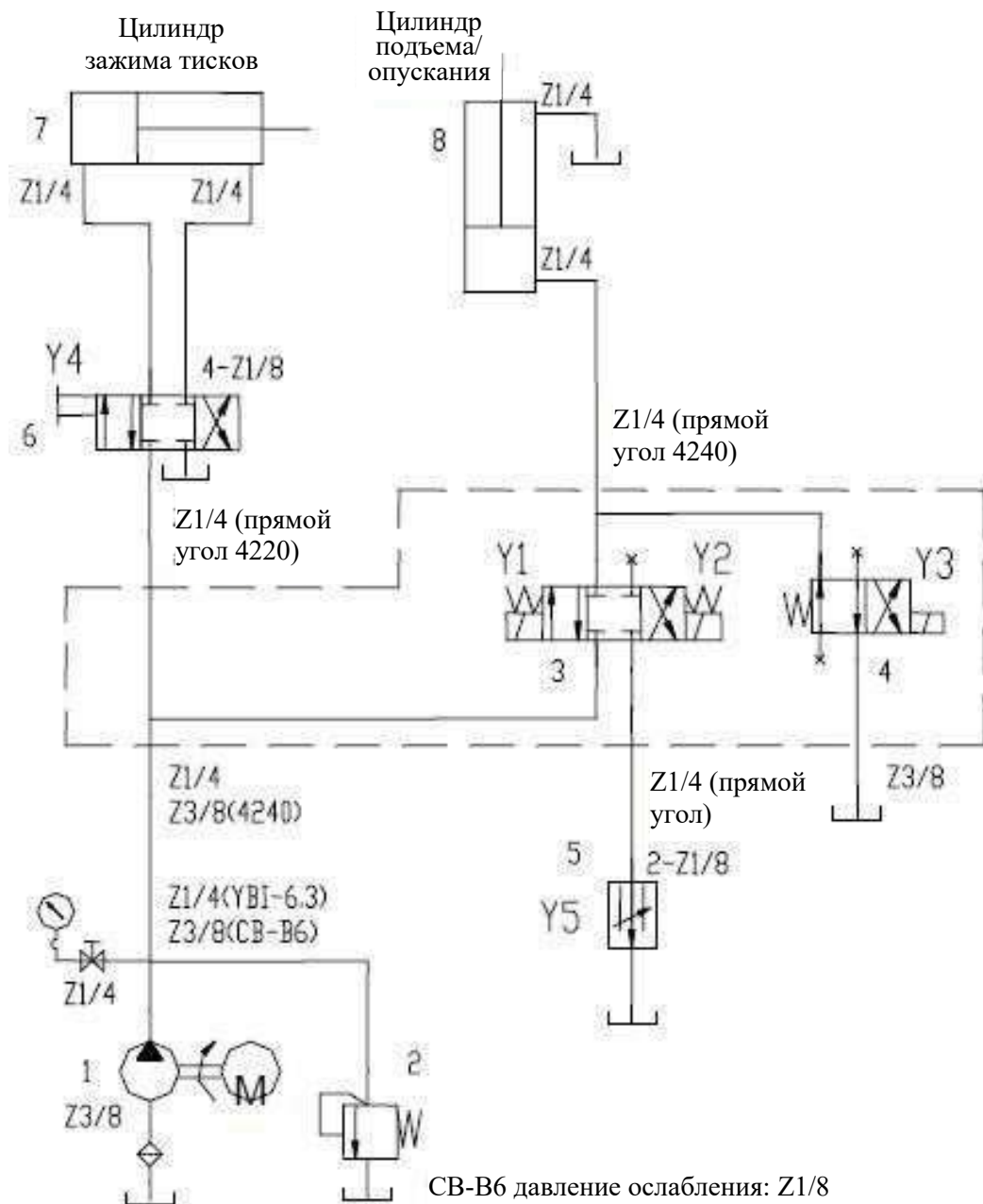
Во избежание ржавления протирайте направляющую и рабочую зону от антикоррозионного масла.

В целях продления срока службы пильного полотна после замены на новое пильное полотно выполните рез с низкой скоростью пильного полотна и скоростью подачи и убедитесь в отсутствии заусенцев на зубьях, после чего можно выполнить рез с нормальной скоростью.

7. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Проверьте количество масла; в случае недостаточного количества добавьте гидравлическое масло. Например, используйте гидравлическое масло № 46 в летний период, и гидравлическое масло № 32 в зимний период.

Включите масляный насос, чтобы зажимной цилиндр достиг положения зажима, давление в системе должно равняться 2,5 МПа.



8. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

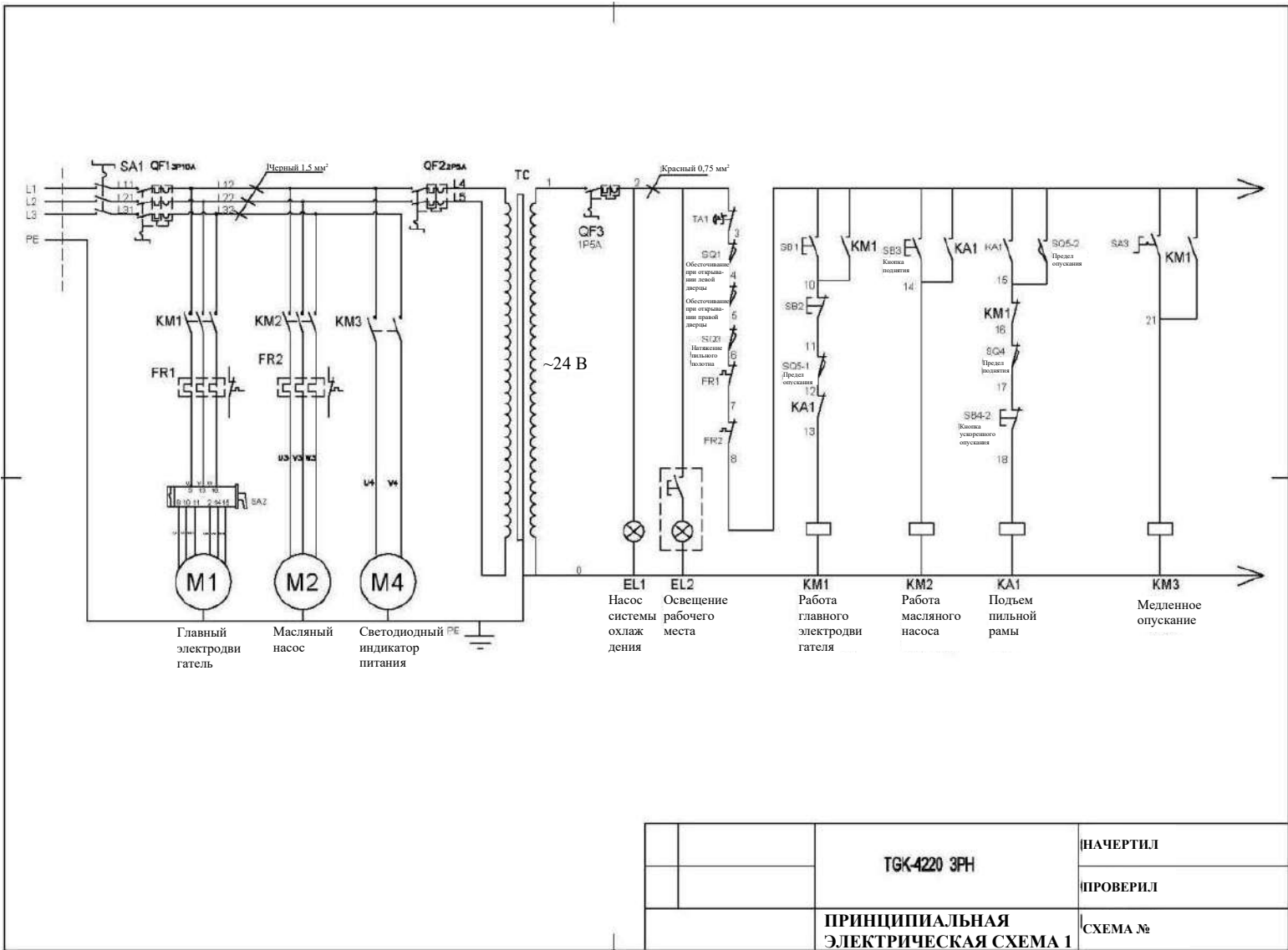
Описание проблемы	Возможная(-ые) причина(-ы)	Способ устранения
Чрезмерное количество поломок пильного полотна	1 Материал плохо зажат в тисках 2 Неправильная скорость движения пильного полотна или подачи 3 Слишком большой шаг зубьев 4 Материал слишком толстый 5 Неправильное натяжение пильного полотна 6 Зубья соприкасаются с материалом до начала выполнения реза 7 Пильное полотно трется о фланец шкива 8 Смещены направляющие подшипники 9 Трещины в местах сварки	1 Надежно зажмите заготовку 2 Отрегулируйте скорость движения пильного полотна или подачи 3 Замените на пильное полотно с небольшим шагом зубьев 4 Используйте пильное полотно с малым шагом зубьев и на низкой скорости 5 Отрегулируйте натяжение таким образом, чтобы пильное полотно не проскальзывало на шкиве, но не сильнее 6 После запуска двигателя установите пильное полотно в правильное положение 7 Выполните юстировку шкива 8 Отрегулируйте направляющие подшипники 9 Выполните сварку повторно, работы должен выполнить квалифицированный сварщик
Преждевременное затупление пильного полотна	1 Зубья слишком крупного размера 2 Слишком большая скорость 3 Неправильное давление подачи 4 Материал имеет участки повышенной твердости или окалины 5 Деформационное упрочнение материала 6 Закручивание пильного полотна 7 Недостаточное натяжение пильного полотна	1 Используйте пильное полотно с зубьями меньшего размера 2 Уменьшите скорость 3 Уменьшите натяжение пружины со стороны пильного полотна 4 Снизьте скорость, увеличьте давление подачи 5 Увеличьте давление подачи, уменьшив натяжение пружины 6 Замените новым пильным полотном и отрегулируйте натяжение пильного полотна 7 Затяните ручку регулировки натяжения пильного полотна

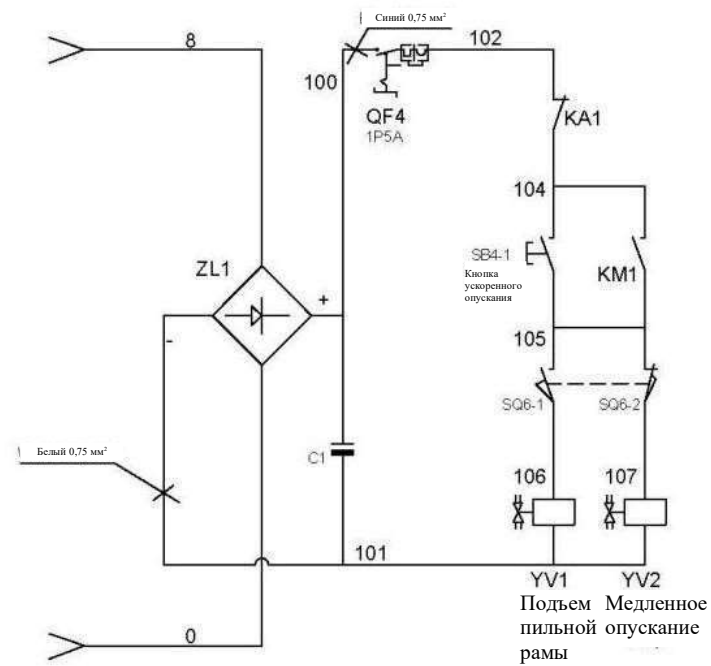
Описание проблемы	Возможная(-ые) причина(-ы)	Способ устранения
Нехарактерный износ боковой/задней части пильного полотна	1 Изношены направляющие пильного полотна . 2 Направляющие подшипники пильного полотна отрегулированы неправильно . 3 Ослаблен кронштейн направляющего подшипника пильного полотна .	1 Замените . 2 Отрегулируйте согласно руководству по эксплуатации . 3 Затяните .
С пильного полотна срываются зубья	1 Зубья слишком крупные для заготовки . 2 Слишком сильное давление, слишком низкая скорость . 3 Заготовка вибрирует . 4 Забиваются углубления между зубьями пилы .	1 Используйте пильное полотно с зубьями меньшего размера . 2 Уменьшите давления, увеличьте скорость . 3 Надежно зажмите заготовку . 4 Используйте пильное полотно с зубьями более крупного размера или удалите опилки с помощью щетки
Двигатель перегревается во время работы	1 Слишком высокое натяжение пильного полотна . 2 Слишком высокое натяжение приводного ремня . 3 Шестерни нуждаются в смазке . 4 Пильное полотно вязнет при резке . 5 Зубчатые колеса не согласованы .	1 Уменьшите натяжение пильного полотна . 2 Уменьшите натяжение приводного ремня . 3 Проверьте масляную ванну . 4 Уменьшите скорость подачи и скорость движения пильного полотна . 5 Отрегулируйте зубчатые колеса таким образом, чтобы червячный винт находился в центре зубчатого колеса

Описание проблемы	Возможная(-ые) причина(-ы)	Способ устранения
Плохое качество реза	1 Давление подачи слишком велико 2 Направляющий подшипник . пильного полотна отрегулирован неправильно 3 Ненадлежащее натяжение . пильного полотна 4 Пильное полотно затупилось . 5 Неподходящая скорость . 6 Направляющие пильного . полотна слишком сильно «разошлись» 7 Ослаблен сборочный узел . направляющей пильного полотна 8 Траектория движения . пильного полотна проходит слишком далеко от фланцев шкивов	1 Уменьшите давление, . увеличив натяжение пружины со стороны пильного полотна 2 Отрегулируйте . направляющий подшипник, зазор не должен превышать 0,001 мм 3 Увеличьте натяжение . пильного полотна с помощью регулятора натяжения пильного полотна 4 Замените пильное полотно . 5 Отрегулируйте скорость . 6 Отрегулируйте расстояние . между направляющими 7 Затяните узел . 8 Отрегулируйте траекторию . движения пильного полотна в соответствии с руководством по эксплуатации
Плохое качество реза (грубая обработка)	1 Слишком высокая скорость . движения пильного полотна или подачи 2 Пильное полотно слишком . крупное 3 Ослабленное натяжение . пильного полотна	1 Уменьшите скорость . движения пильного полотна или подачи 2 Замените на пильное полотно . меньшего размера 3 Отрегулируйте натяжение . пильного полотна
Пильное полотно перекручивается	1 Пильное полотно вязнет при . резке 2 Слишком сильное натяжение . пильного полотна	1 Уменьшите давление подачи . 2 Уменьшите натяжение . пильного полотна

9. Электрическая схема и покомпонентное изображение/перечень элементов

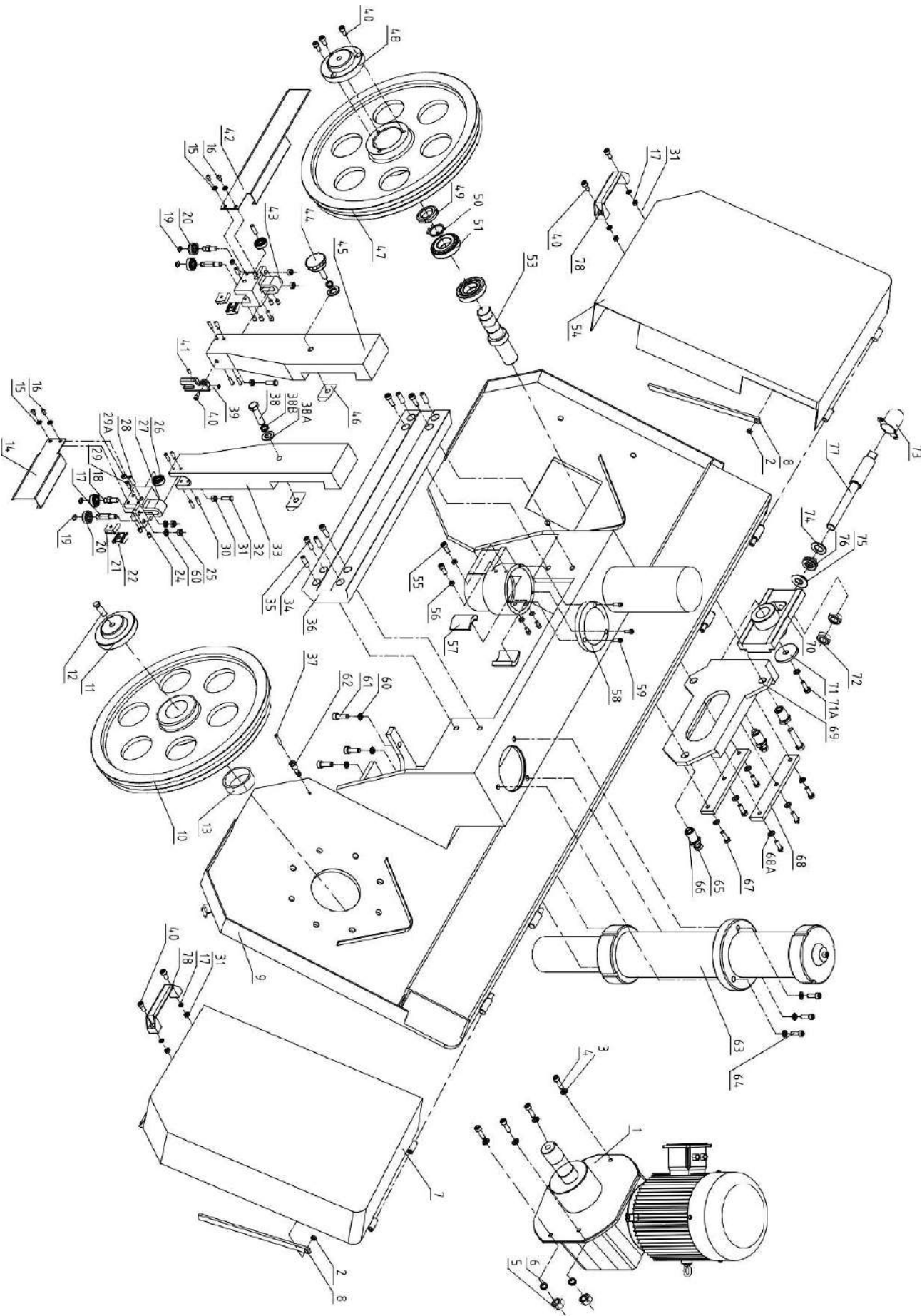
9.1 Электрическая схема ленточной пилы модели TGK-4220

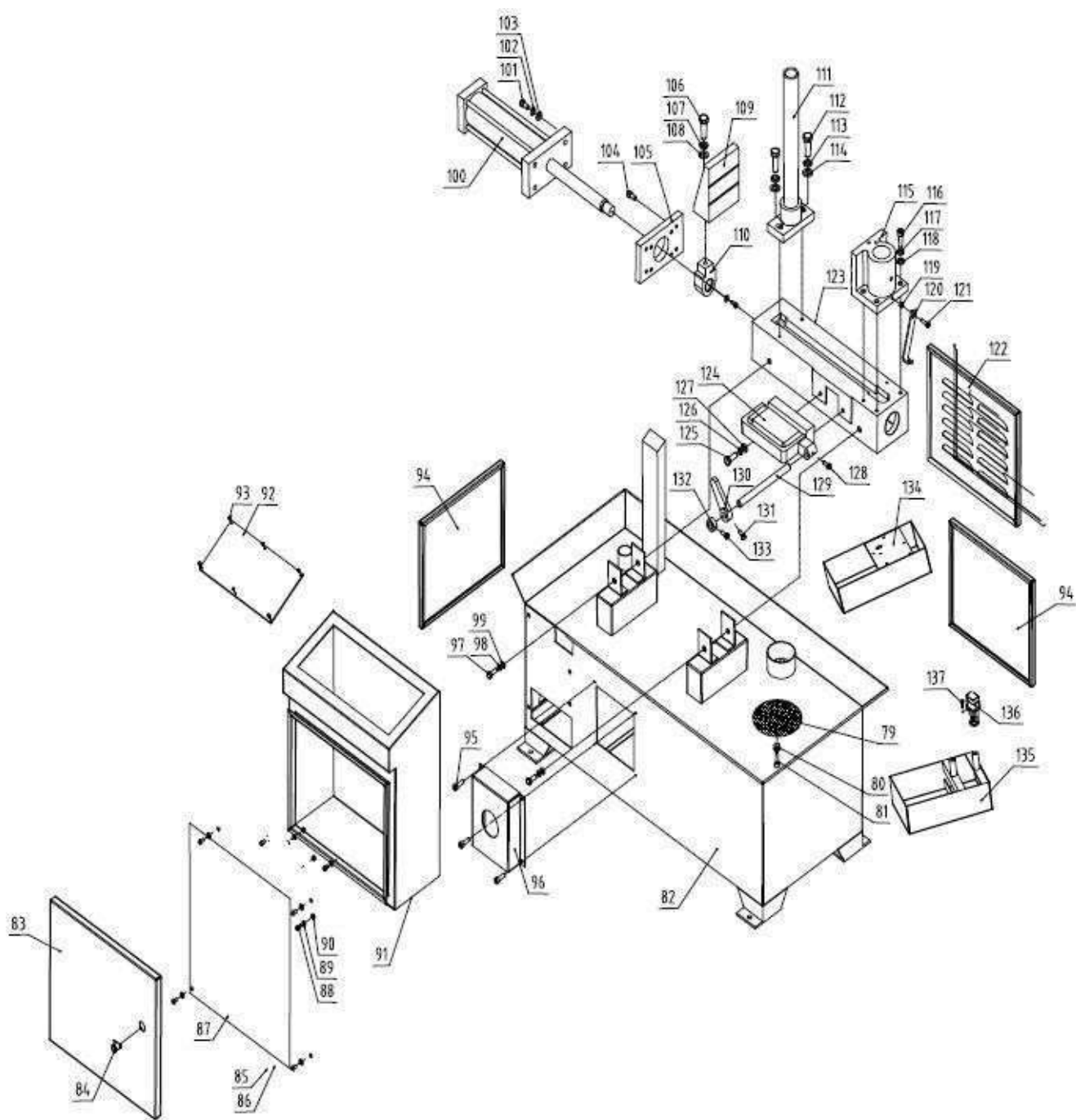




		ТГK-4220 ЗРН	НАЧЕРТИЛ
			ПРОВЕРИЛ
		ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА 2	СХЕМА №

9.1 Покомпонентное изображение ленточной пилы модели TKG-4220





9.1 Перечень частей ленточной пилы модели TГK-4220

Номер позиции	Описание	Ко л-во	Номер позиции	Описание	Кол-во
1	Редуктор	1	25	Гайка М10	8
2	Гайка М8	2	26	Подшипник 6000-2Z	4
3	Шайба 12	4	27	Кронштейн правого подшипника	2
4	Болт М12×4 с шестигранной головкой	4	28	Цилиндрический штифт 10×55	1
5	Болт М12 с шестигранной головкой	4	29	Винт М10×30 с головкой под ключ	2
6	Пружинная шайба 12	4	30	Установочный винт М6×10 со шлицем и плоским концом	2
7	Правая крышка пилы	1	31	Гайка М6	6
8	Кронштейн для крышки пильного полотна	2	32	Болт М6×35 с шестигранной головкой	2
9	Пильная рама	1	33	Правый держатель направляющей	1
10	Ведущий шкив	1	34	Установочный винт со шлицем с плоским концом М8×20	4
11	Торцевая заглушка приводного шкива	1	35	Винт М10×30 с головкой под ключ	4
12	Болт М12×45 с шестигранной головкой	1	36	Колонна	1
13	Втулка	1	37	Медная трубка, Ø 6×10	4
14	Левое ограждение ленточной пилы	1	38	Болт М10×50 с шестигранной головкой	1
15	Плоская шайба 6	4	38А	Шайба 10	2
16	Винт М6×10 с полукруглой головкой	4	38В	Пружинная шайба 10	2
17	Вал I	2	39	Кран регулировки подачи СОЖ	1
18	Вал II	2	40	Винт М6×16 с головкой под ключ	8
19	Внешнее ограничительное кольцо 10	4	41	Установочный винт М6×5 со шлицем и плоским концом	3
20	Подшипник 6000-2Z	4	42	Правое ограждение ленточной пилы	1
21	Левый блокировочный элемент направляющей пильного полотна	2	43	Кронштейн левого подшипника	1
22	Правый блокировочный элемент направляющей	2	44	Вращаемая кнопка М10×60	1

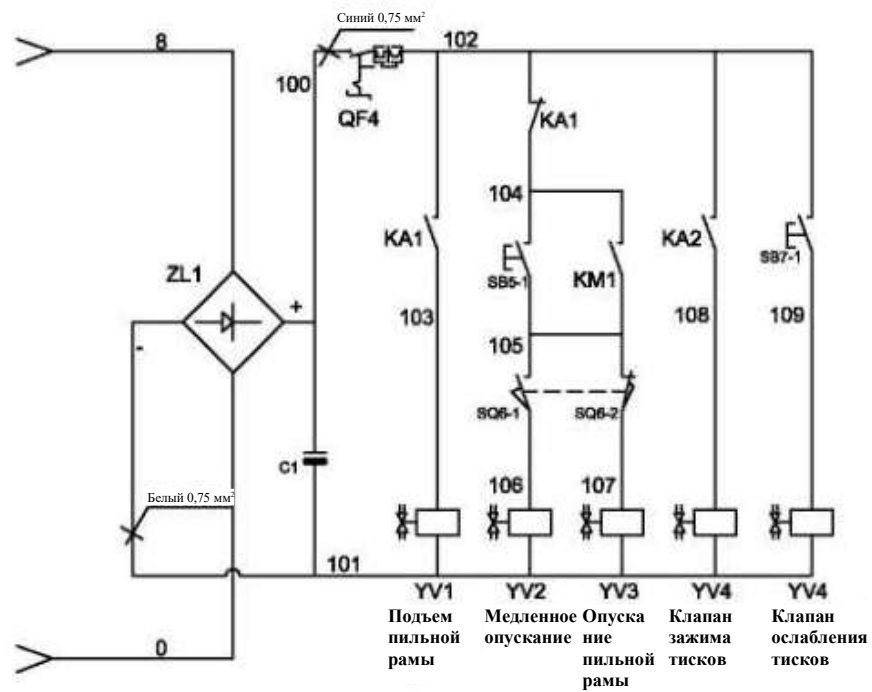
	пильного полотна				
24	Установочный винт М6×10 со шлицем и плоским концом	8	45	Левый держатель направляющей	1
Номер позиции	Описание	Количество	Номер позиции	Описание	Количество
46	Регулировочный клин	2	78	Рукоятка	2
47	Ведомый шкив	1	79	Сетчатый фильтр	1
48	Торцевая крышка ведомого шкива	1	80	Гайка М6	4
49	Гайка М30×1,5	1	81	Болт М6×20 с шестигранной головкой	1
50	Внешнее ограничительное кольцо 30	1	82	Тумба	1
51	Подшипник 32006	2	83	Дверца	1
53	Вал	1	84	Блокировочный элемент	1
54	Левая крышка пилы	1	85	Болт М8×50	4
55	Болт М6×20	4	86	Шайба 8	4
56	Гайка М6	4	87	Панель	1
57	Левая крышка	2	88	Болт М8×50	4
58	Посадочный элемент	1	89	Шайба 8	4
59	Винт М5×16 с головкой под ключ	3	90	Гайка М8	4
60	Шайба 10	3	91	Электрический шкаф	1
61	Винт М10×25 с головкой под ключ	3	92	Плата управления	1
62	Элемент соединения	1	93	Болт М4×8	4
63	Цилиндр подъема/опускания	1	94	Боковая пластина	1
64	Винт М8×40 с головкой под ключ	3	95	Винт М5×10 с головкой под ключ	1
65	Болт М12×70 с шестигранной головкой	3	96	Передняя панель	1
66	Болт	3	97	Болт М10×30 с шестигранной головкой	4
67	Винт М6×16 с головкой под ключ	6	98	Пружинная шайба 10	4
68	Пластина	2	99	Шайба 10	4
68А	Шайба 6	6	100	Цилиндр для зажима тисков	1
69	Блокировочный элемент	1	101	Болт М10×50	4
70	Подвижный блок	1	102	Пружинная шайба 10	4
71	Торцевая заглушка ведомого шкива	1	103	Шайба 10	4
71А	Болт М10×25 с шестигранной головкой	1	104	Болт М8×25	4
72	Гайка М18	1	105	Пластина	1
73	Защитное ограждение	1	106	Болт М12×40 с	1

				шестигранной головкой	
74	Шайба 18	1	107	Пружинная шайба 12	1
75	Пружина А35.5/2	8	108	Шайба 12	1
76	Подшипник 51104	1	109	Зажимная губка тисков (передняя)	1
77	Вал	1	110	Скользящий контакт	1

Номер позиции	Описание	Ко л-во	Номер позиции	Описание	Кол-во
111	Левая колонна	1	125	Болт М12×35 с шестигранной головкой	2
112	Болт М10×35 с шестигранной головкой	1	126	Пружинная шайба 12	2
113	Пружинная шайба 10	1	127	Шайба 12	2
114	Шайба 10	1	128	Болт М8×20 с шестигранной головкой	1
115	Кронштейн зажимной губки тисков	1	129	Ограничительный стержень	1
116	Болт М10×50	4	130	Ограничитель хода	1
117	Пружинная шайба 10	4	131	Болт М6×16 с шестигранной головкой	1
118	Шайба 10	4	132	Кольцо	1
119	Гайка М8	1	133	Болт М6×16 с шестигранной головкой	1
120	Кронштейн	1	134	Масляный резервуар	1
121	Болт М8×30 с шестигранной головкой	1	135	Резервуар охлаждающей жидкости	1
122	Задняя крышка	1	136	Насос	1
123	Основание тисков	1	137	Болт М5×10	1
124	Выступающий кронштейн	1			

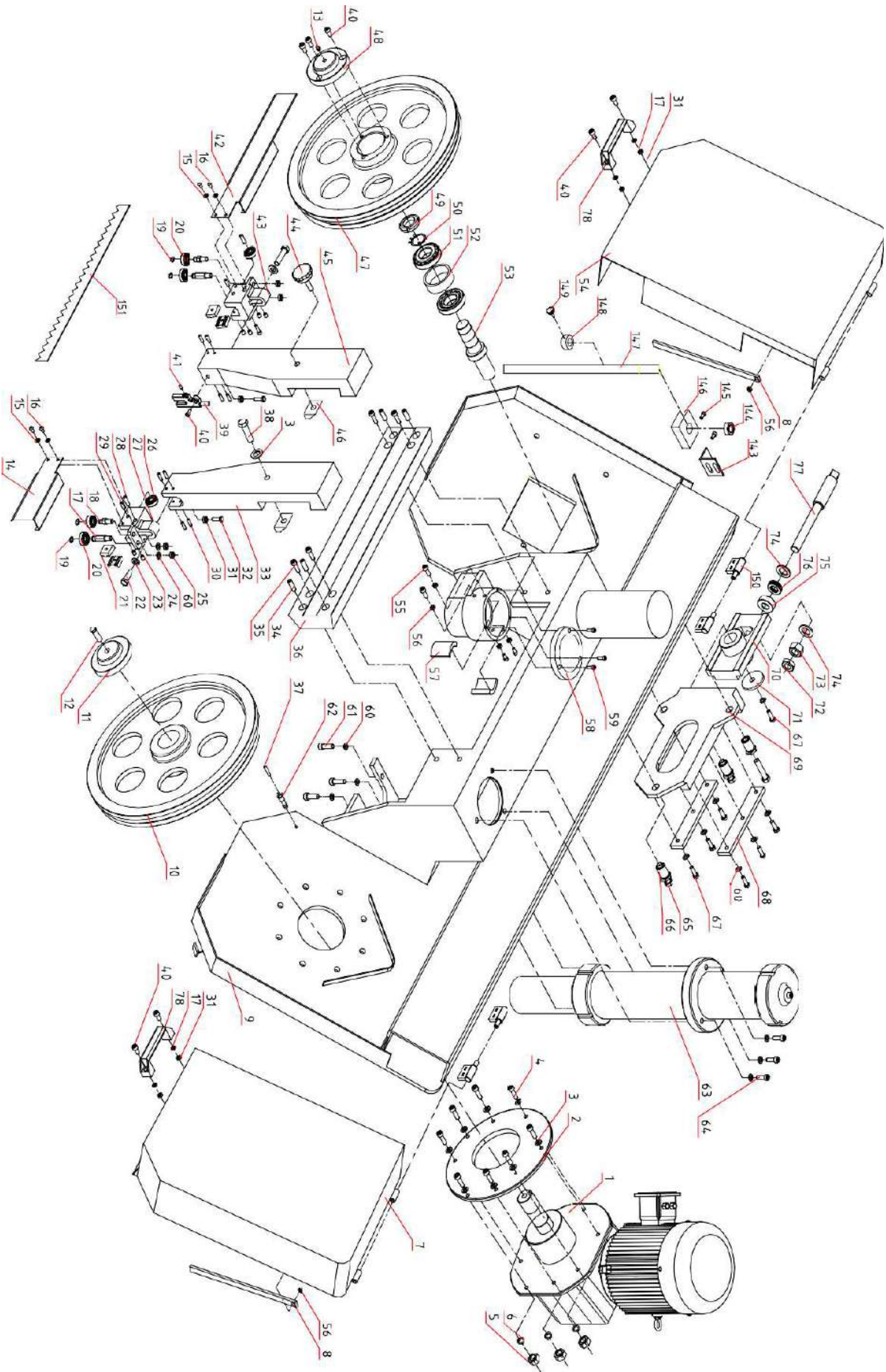
[illegible]

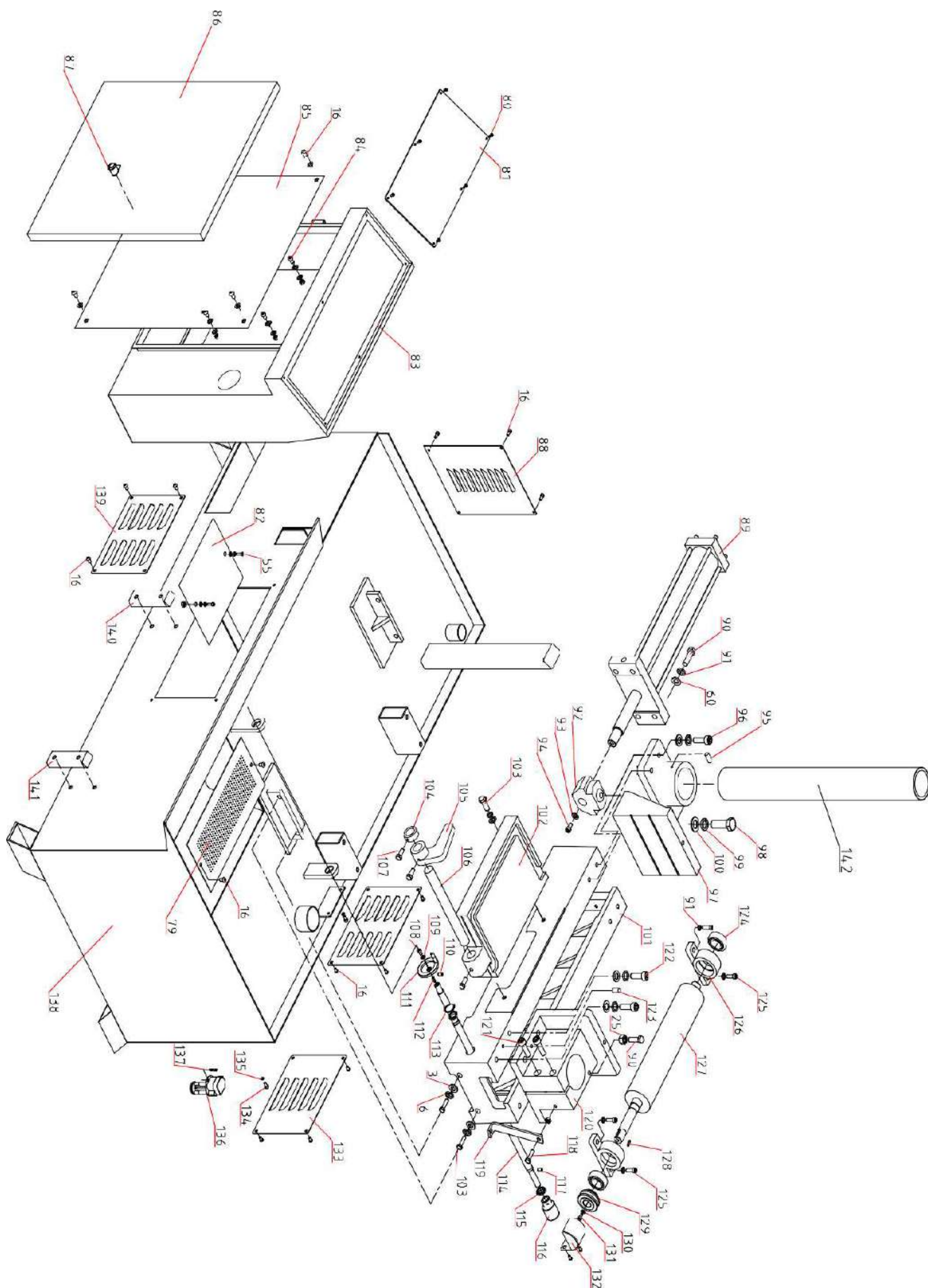
	ТГК-4240	НАЧЕРТИЛ
		ПРОВЕРИЛ
	ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА 1	СХЕМА №



	TGK-4240	НАЧЕРТИЛ
		ПРОВЕРИЛ
I	ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА 2	СХЕМА №

9.2 Покомпонентное изображение ленточной пилы модели TГK-4235





9.2 Перечень частей ленточной пилы модели TГK-4235

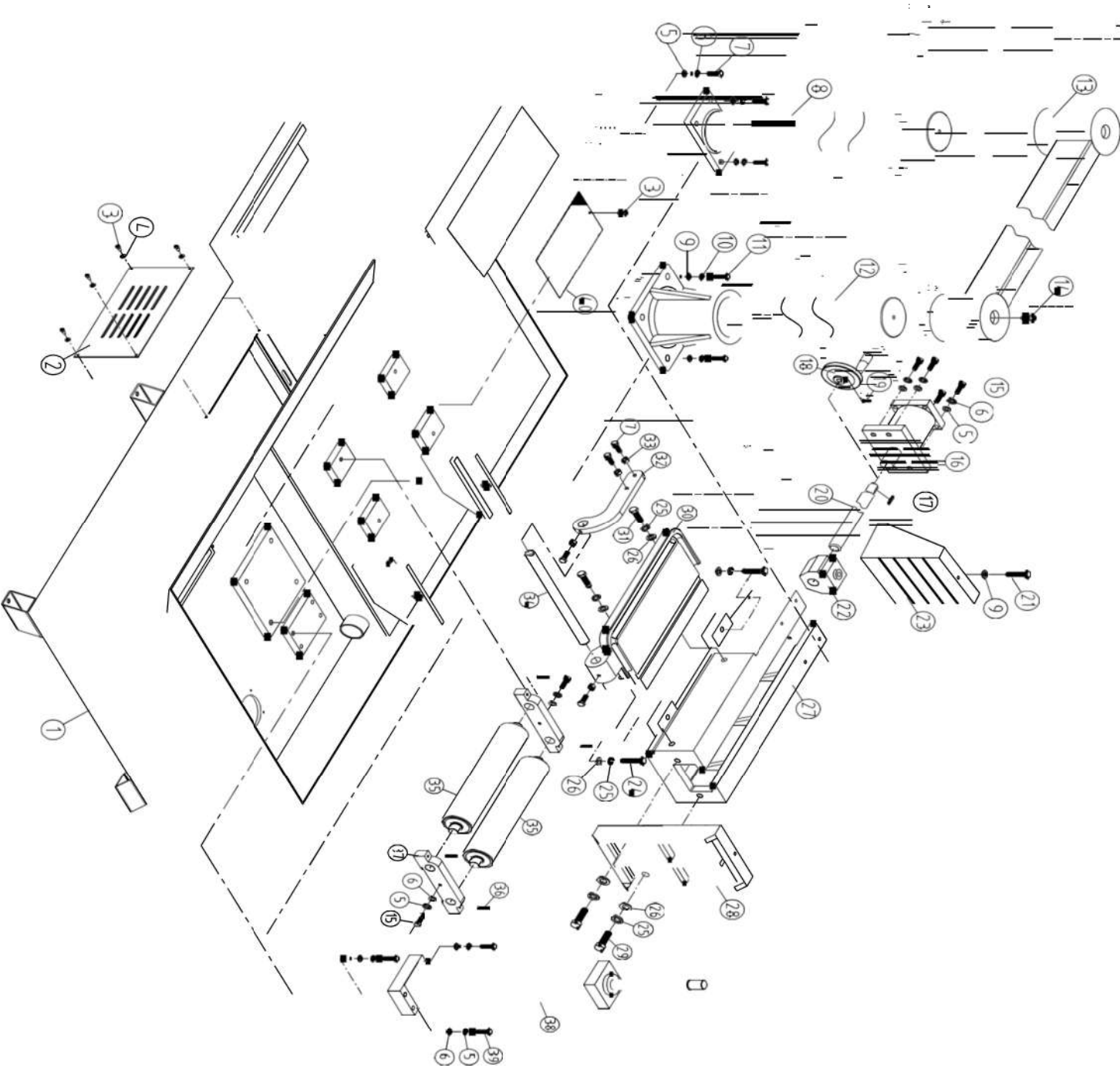
Номер позиции	Описание	Кол-во	Номер позиции	Описание	Кол-во
1	Редуктор	1	25	Гайка М10	9
2	Пластина-фланец	1	26	Подшипник 6000-2Z	2
3	Шайба	23	27	Кронштейн правого подшипника	1
4	Болт М12×45 с шестигранной головкой	8	28	Цилиндрический штифт 10×55	2
5	Гайка М12	8	29	Винт М10×30 с головкой под ключ	2
6	Пружинная шайба 12	21	30	Установочный винт М6×12 со шлицем и плоским концом	8
7	Правая крышка пилы	1	31	Гайка М6	6
8	Кронштейн для крышки пильного полотна	2	32	Болт М6×35 с шестигранной головкой	2
9	Пильная рама	1	33	Правый держатель направляющей	1
10	Ведущий шкив	1	34	Установочный винт М8×20 со шлицем и плоским концом	4
11	Торцевая заглушка приводного шкива	1	35	Винт М10×30 с головкой под ключ	4
12	Болт М16×40 с шестигранной головкой	2	36	Колонна	1
13	Маслозаправочное отверстие	1	37	Медная трубка, Ø 6×10	1
14	Передняя направляющая пильного полотна (правая)	1	38	Болт М10×50 с шестигранной головкой	1
15	Шайба 6	30	39	Кран регулировки подачи СОЖ	1
16	Винт М6×10 с полукруглой головкой	28	40	Винт М6×16 с головкой под ключ	8
17	Длинная втулка	2	41	Установочный винт М6×5 со шлицем и плоским концом	3
18	Короткая втулка	2	42	Передняя направляющая пильного полотна (левая)	1
19	Внешнее ограничительное кольцо 10	4	43	Кронштейн левого подшипника	1
20	Подшипник 6000-2Z	4	44	Вращаемая кнопка М10×60	1
21	Блокировочный элемент направляющей пильного полотна	2	45	Левый держатель направляющей	1

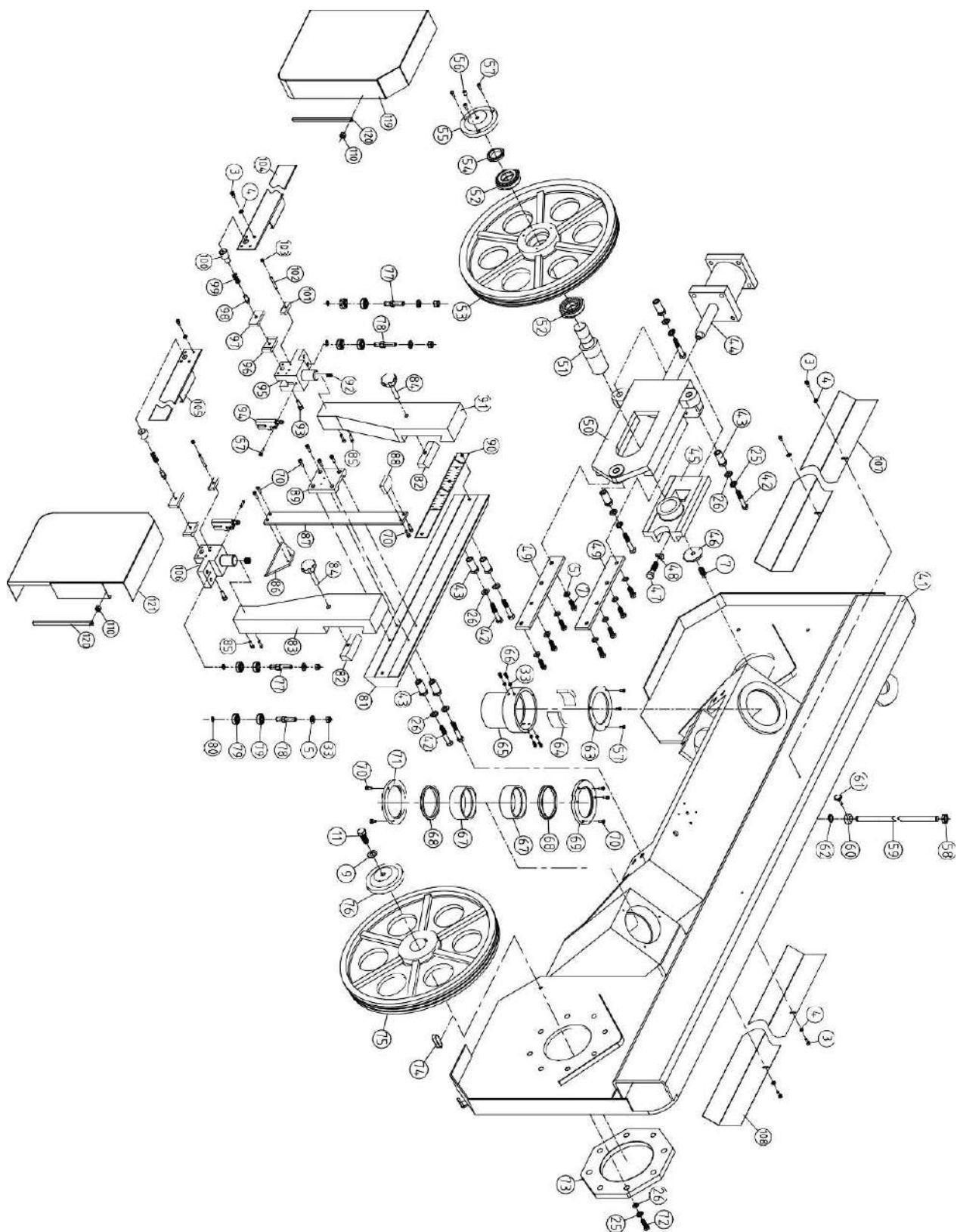
22	Болт М8×40 с шестигранной головкой	2	46	Регулировочный клин	2
23	Шайба 8	18	47	Ведомый шкив	1
24	Установочный винт М6×20 со шлицем и плоским концом	8	48	Торцевая крышка ведомого шкива	1
Номер позиции	Описание	Количество	Номер позиции	Описание	Количество
49	Гайка М30×1,5	1	83	Электрический шкаф	1
50	Внешнее ограничительное кольцо 35	1	84	Винт М6×20 с головкой под ключ	4
51	Подшипник 32007	2	85	Панель	1
52	Втулка	1	86	Дверца	1
53	Вал	1	87	Блокировочный элемент	1
54	Левая крышка	1	88	Боковая пластина	1
55	Винт М8×25 с головкой под ключ	10	89	Цилиндр для зажима тисков	1
56	Гайка М8	11	90	Болт М10×45 с шестигранной головкой	5
57	Левая крышка	2	91	Пружинная шайба 10	12
58	Посадочный элемент	1	92	Втулка	1
59	Винт М5×12 с головкой под ключ	5	93	Большая шайба 10	1
60	Шайба 10	18	94	Болт М10×20	1
61	Винт М10×25 с головкой под ключ	1	95	Пружинная шайба 6×22	2
62	Элемент соединения	1	96	Винт М10×45	4
63	Цилиндр подъема/опускания	1	97	Зажимная губка тисков (передняя)	1
64	Винт М10×45 с головкой под ключ	7	98	Болт М16×40	2
65	Болт М12×65 с шестигранной головкой	3	99	Пружинная шайба 16	1
66	Болт	3	100	Шайба 16	1
67	Винт М6×16 с головкой под ключ	7	101	Стол	1
68	Пластина	2	102	Выступающий кронштейн	1
69	Блокировочный элемент		103	Болт М12×40	7
70	Подвижный блок	2	104	Втулка	1
71	Торцевая заглушка ведомого шкива	1	105	Ограничитель хода	1
72	Гайка М20	8	106	Ограничительный стержень	1
73	Гайка М20	1	107	Болт М8×16	2
74	Шайба 20	1	108	Винт М6×12 с полукруглой головкой	1

75	Втулка	1	109	Большая шайба 6	1
76	Подшипник 51104	4	110	Винт М6×8	1
77	Вал	1	111	Маховик Ø 125 × Ø 15	1
78	Рукоятка	1	112	Шпонка 5×15	1
79	Сетчатый фильтр	1	113	Внешнее ограничительное кольцо 17	1
80	Болт М5×10		114	Вал	1
81	Плата управления	1	115	Подшипник 61803-2Z	2
82	Пластина	1	116	Червячный вал	1

Номер позиции	Описание	Кол-во	Номер позиции	Описание	Кол-во
117	Штифт 4×22	1	135	Уплотнительное кольцо Ø 1,8 × Ø 9,5	2
118	Болт М8×22	1	136	Насос	1
119	Кронштейн	1	137	Болт М5×10	1
120	Кронштейн зажимной губки тисков (задней)	1	138	Тумба	1
121	Винт М12×80 с головкой под ключ	2	139	Передняя пластина	2
122	Винт М12×45 с головкой под ключ	4	140	Смотровое стекло для контроля уровня гидравлического масла	1
123	Штифт 8×30	2	141	Смотровое стекло для контроля уровня охлаждающей жидкости	1
124	Подшипник 6205-2Z	2	142	Колонна	1
125	Винт М10×30 с головкой под ключ	4	143	Кронштейн для нижнего ограничителя	1
126	Основание	2	144	Болт М16 с шестигранной головкой	1
127	Ролик	1	145	Винт М5×8 с головкой под ключ	1
128	Шпонка 6×22	1	146	Блокировочный элемент для верхнего ограничителя	1
129	Червячный винт	1	147	Кронштейн	1
130	Большая шайба 8	1	148	Втулка	1
131	Винт М8×16 с головкой под ключ	1	149	Вращаемая кнопка М6×15	1
132	Крышка	1	150	Штифт	4
133	Задняя крышка	1	151	Пильное полотно	1
134	Болт М10×1	2			

9.3 Покомпонентное изображение ленточной пилы модели TГK-4240







9.3 Перечень частей ленточной пилы модели TГK-4240

Номер позиции	Описание	Кол-во	Номер позиции	Описание	Кол-во
1	Тумба	1	30	Выступающий кронштейн	1
2	Передняя пластина	2	31	Болт М16×45 с шестигранной головкой	2
3	Болт М6×12	26	32	Ограничитель хода	1
4	Шайба 6	20	33	Гайка М10	11
5	Шайба 10	24	34	Ограничительный стержень	1
6	Пружинная шайба 10	12	35	Ролик	2
7	Болт М10×30 с шестигранной головкой	16	36	Установочный винт М8×30 со шлицем и плоским концом	4
8	Левая колонна	1	37	Основание	2
9	Шайба 16	14	38	Цилиндр подъема/опускания	1
10	Пружинная шайба 16	8	39	Болт М10×50 с шестигранной головкой	4
11	Болт М16×40 с шестигранной головкой	5	40	Сетчатый фильтр	1
12	Правая колонна	1	41	Пильная рама	1
13	Верхний балансировочный держатель	1	42	Болт М12×70 с шестигранной головкой	7
14	Винт М10×35	2	43	Винт	7
15	Болт М10×35 с шестигранной головкой	4	44	Цилиндр регулировки натяжения пильного полотна	1
16	Цилиндр для зажима тисков	1	45	Основание	1
17	Шпонка 5×18	1	46	Шайба	1
18	Маховик Ø 15	1	47	Болт М14×50 с шестигранной головкой	1
19	Болт М5×10	1	48	Шайба 14	1
20	Резьбовой стержень	1	49	Пластина	2
21	Болт М16×70 с шестигранной головкой	1	50	Блокировочный элемент	1
22	Втулка	1	51	Вал	1
23	Зажимная губка тисков (передняя)	1	52	Подшипник 30208	2
24	Болт М12×50 с шестигранной головкой	4	53	Ведомый шкив	1
25	Пружинная шайба 12	15	54	Гайка М40×1,5	1
26	Шайба 12	20	55	Торцевая крышка ведомого шкива	1

27	Основание тисков	1	56	Маслозаправочное отверстие	1
28	Кронштейн зажимной губки тисков (задней)	1	57	Винт М6×16	8
29	Болт М16×55 с шестигранной головкой	2	58	Гайка М16	5
Номер позиции	Описание	Кол-во	Номер позиции	Описание	Кол-во
59	Ограничительный стержень	1	89	Направляющая	1
60	Ограничительная втулка	1	90	Линейка со шкалой	1
61	Затяжной барашек М6×15	1	91	Левый держатель направляющей	1
62	Внешнее ограничительное кольцо 16		92	Болт М6×30	2
63	Посадочный элемент	1	93	Винт М8×25	1
64	Левая крышка	2	94	Кран регулировки подачи СОЖ	2
65	Левая втулка	1	95	Кронштейн левой направляющей	2
66	Болт М10×25 с шестигранной головкой	4	96	Блокировочный элемент направляющей пильного полотна	2
67	Правая втулка	2	97	Блокировочный элемент направляющей пильного полотна	2
68	Кольцо	2	98	Вал	2
69	Посадочный элемент	1	99	Пружина	2
70	Винт М6×20	14	100	Винт	2
71	Посадочный элемент	1	101	Блокировочный элемент	2
72	Болт М12×45 с шестигранной головкой	8	102	Штифт 6×50	2
73	Пластина-фланец	1	103	Болт М6×10	2
74	Шпонка 16×60	1	104	Передняя направляющая пильного полотна (левая)	1
75	Ведущий шкив	1	105	Передняя направляющая пильного полотна (правая)	1
76	Торцевая заглушка приводного шкива	1	106	Кронштейн правой направляющей	1
77	Вал	2	107	Крышка верхнего зазора	1
78	Вал	2	108	Крышка нижнего зазора	1
79	Подшипник 6201Z	8	109	Подставка на роликах	1
80	Внешнее ограничительное кольцо 12	4	110	Гайка М8	4
81	Колонна	1	111	Ролик	4
82	Регулировочный клин	2	112	Штифт 5×28	4

83	Правый держатель направляющей	1	113	Вал	4
84	Затяжной барашек M12×60	2	114	Блокировочный элемент	1
85	Винт M10×60	4	115	Вал	2
86	Контактная пластина	1	116	Кронштейн	1
87	Пластина	1	117	Болт M8×8	2
88	Блокировочный элемент	1	118	Резьбовой стержень	1

Номер позиц и	Описание	К ол - во	Номер позиц ии	Описание	Ко л- во
119	Левая крышка пилы	1	121	Правая крышка	1
120	Кронштейн для крышки пильного полотна	2			