PEGASUS

TK Device

Серия **(C)W500,WT500,W700,W1500**
Модели: TK300, TK310, TK400, TK410
TK1C, TK3C

Спасибо за приобретение трудосберегающего устройства компании Pegasus.

Перед началом работы следует внимательно изучить настоящее руководство и использовать устройство, соблюдая правила техники безопасности.

Храните это руководство в доступном месте на тот случай, если потребуется к нему обратиться.

Устройство для обрезки ленты TK

Инструкции

Содержание

1. Введение ... 3

2. Указания об опасности, предупреждения и предосторожности ... 3

3. Меры предосторожности ... 4

4. Примечания для каждой операции ... 7

Применение и возможности машины ... 10

Электрическое устройство ТК1С, ТК400, ТК410 ... 11

Установка контроллера ТК ... 11

Замена плавкого предохранителя контроллера ТК ... 11

Установка коленного переключателя ... 12

Подсоединение кабеля реле мощности ... 13

Подсоединение кабеля реле ... 17

Пневматическое устройство ТК3С, ТК300, ТК310 ... 19

Установка устройства с пневматическим управлением ... 19

Подсоединение воздухопроводов ... 20

Регулировка регулятора фильтра ... 22

Регулировка давления воздуха ... 22

Дренирование регулятора фильтра ... 23

Замена и регулировка ножей ... 24

Замена ножей ... 24

Регулировка перекрытия лезвий ... 26

Регулировка притирания ... 28

Регулировка давления ... 29

Шитье ... 30

Убедитесь, что меры безопасности тщательно изучены

1. Введение

- В настоящем руководстве приведены инструкции по безопасному использованию машины.
- Перед началом работы внимательно прочитайте руководство и выясните, как работать, проверять, регулировать и обслуживать трудосберегающее устройство.
- При работе на промышленных швейных машинах всегда приходится работать в непосредственной близости к движущимся деталям (например, иглам). Поэтому всегда помните о возможности соприкосновения с ними. Во избежание несчастных случаев необходимо правильно использовать продукцию, поставляемую компанией Pegasus.

Работники, использующие швейную машину, должны тщательно изучить настоящее руководство и инструкции к швейным машинам и принять необходимые меры безопасности до начала работы.

2. Указания об опасности, предупреждения и предосторожности

Во избежание несчастных случаев на оборудовании и в настоящем руководстве используются указания (символы и/или значки), указывающие степень опасности. Тщательно изучите их содержание и выполняйте инструкции.

Указательные таблички должны храниться в месте, где их легко найти.

Если таблички загрязнены или утеряны, замените их новыми.

Когда понадобятся новые таблички, обращайтесь в отдел по продажам нашей компании.

Символы, значки и/или сигнальные слова, служащие для привлечения внимания пользователя

⚠	**ОПАСНО**	Указывает на непосредственную опасность для жизни или здоровья
⚠	**ОСТОРОЖНО**	Указывает на потенциальную опасность для жизни или для здоровья

	ВНИМАНИЕ	Указывает на возможные ошибки и их последствия

Символы и сообщения

	Во время работы на машине и/или на трудосберегающем устройстве проверяйте, соблюдаются ли инструкции.
	При неправильном использовании машины и/или трудосберегающего устройства может произойти поражение электрическим током.
	При неправильном использовании машины и/или трудосберегающего устройства можно получить травму конечностей (рук и/или пальцев).
	При неправильном использовании машины и/или трудосберегающего устройства может произойти возгорание.
	Этого делать нельзя
	Отключите машину или отключите питание при проверке, регулировке и/или ремонте машины и/или трудосберегающего устройства или при угрозе поражения молнией.
	Убедитесь, что заземление установлено правильно.
	При неправильном использовании машины и/или трудосберегающего устройства могут быть защемлены руки и/или пальцы или возникнуть неполадки.
	При неправильном использовании машины и/или трудосберегающего устройства можно получить ожог.

3. Меры предосторожности

1. Применение, назначение

Трудосберегающее устройство предназначено для увеличения качества и производительности производственного процесса в соответствии с потребностями пользователя.

Используйте устройство только по назначению.

2. Условия, при которых использовать устройство запрещается

Некоторые условия эксплуатации трудосберегающего устройства могут повлиять на срок его службы, функционирование, производительность, безопасность.

В целях безопасности никогда не используйте трудосберегающее устройство в указанных ниже условиях.

1. Не используйте устройство вблизи объектов, которые производят помехи, таких как, например, высокочастотная сварка.
2. Не используйте и не храните устройство в воздушной среде, содержащей пары химикатов, и не подвергайте машину воздействию химикатов.
3. Не оставляйте устройство вне помещения, при высокой температуре или под прямыми лучами солнца.
4. Не используйте устройство в условиях высокой влажности или при окружающей температуре, которая может повлиять на него.
5. Не используйте устройство в условиях, когда колебания напряжения питающей сети превышают ± 10% от номинального значения.
6. Не используйте устройство в тех местах, где нет возможности подключить его к питающей сети с разрешенным напряжением.
7. Не используйте устройство в местах, где нет возможности подавать воздух под давлением, разрешенным для управления устройством.
8. Избегайте попадания воды на устройство.

3. Меры безопасности

(1) Соблюдайте меры безопасности при выполнении обслуживания трудосберегающего устройства.

- Выполняя техническое обслуживание, такое как проверка, ремонт, чистка трудосберегающего устройства, отключите питание, выньте вилку питания из розетки и нажмите педаль машины, чтобы убедиться, что машина не запускается. При выполнении технического обслуживания машины и/или трудосберегающего устройства при включенном питании всегда соблюдайте осторожность, потомучто машина или устройство может начать работать внезапно. Во избежание несчастных случаев, произошедших вследствие неправильного обращения, следует установить собственные правила безопасной работы и выполнять их.

- Повседневное обслуживание и/или ремонт машины или устройства должны выполнять хорошо подготовленные специалисты.

Не модифицировать машину и устройство самостоятельно.

❖ Перед модификацией устройства проконсультируйтесь с региональным торговым представительством компании Pegasus или с ее представителем.

(2) Перед работой на устройстве

- Перед работой на устройстве проверьте исправность и/или отсутствие дефектов головки машины, блока машины и устройства.

Немедленно отремонтируйте или замените дефектные детали.

- Во избежание несчастных случаев убедитесь в том, что все защитные крышки и ограждения закреплены надлежащим образом.

Никогда не снимайте защитные крышки и ограждения.

3) Подготовка

Во избежание несчастных случаев операторы и обслуживающий/ремонтный персонал должен обладать соответствующими знаниями и подготовкой для безопасной работы.

Для обеспечения этого управляющие должны спланировать и обеспечить подготовку таких людей.

4. Примечания для каждой операции

ВНИМАНИЕ

1. Распаковка

Машина и устройство перед отгрузкой с завода упакованы в коробки (и пластмассовые пакеты). Распаковывайте коробки и пакеты правильно и последовательно, выполняя инструкции, написанные на них.

2. Установка, подготовка

ВНИМАНИЕ

Подсоединение воздухопроводов

1. Всегда сначала отключайте питание, а потом подсоединяйте воздухопроводы к штуцерам. Перед подсоединением к источнику сжатого воздуха убедитесь, что подсоединены все воздухопроводы.

2. При подсоединении воздухопроводов к штуцерам убедитесь, что они вставлены на нужную глубину и надежно закреплены.

3. Не прилагайте избыточных усилий, вставляя воздухопроводы при использовании устройства.

4. Не изгибать воздухопроводы слишком сильно.

5. Если нужно, защищайте воздухопроводы, располагая их безопасным способом и/или используя покрытия.

6. Не использовать скобы для закрепления воздухопроводов. Иначе их можно повредить.

ОСТОРОЖНО

Подсоединение проводов

1. Подсоединяя провод питания, убедитесь, что питание отключено, а штепсельная вилка вынута из розетки.

2. Проверьте предписанное напряжение, чтобы убедиться, что провод питания соответствует подаваемому напряжению. Использование неподходящего провода может привести к выходу из строя деталей и/или к возгоранию.

3. Не прилагайте избыточных усилий, вставляя провода при использовании устройства.

4. Не изгибать провода слишком сильно.

5. При подсоединении проводов убедитесь, что провод расположен на расстоянии не менее 25 мм от движущихся частей машины и/или устройства.

6. Если нужно, защищайте провода, располагая их безопасным способом и/или используя покрытия.

7. Не использовать скобы для закрепления проводов. Иначе их можно повредить.

Заземление

1. Подсоедините все провода заземления к разъемам системы швейной машины. Не подсоединяйте провод заземления одного устройства к разъемам других устройств.
2. Надежно подсоедините провода заземления к указанным точкам заземления на головке машины.

ОСТОРОЖНО

3. <u>Перед началом работы</u>

1. Проверьте провода, разъемы и воздухопроводы, чтобы убедиться, что на них нет повреждений, а также что нет разъединенных или спутанных проводов, затем включите питание.
2. При включении питания следите за тем, чтобы руки и/или другие части тела не находились вблизи иглы и шкива.
3. Машину и трудосберегающее устройство могут использовать только хорошо подготовленные люди, тщательно изучившие данное руководство и инструкцию о порядке работы.
4. Внимательно прочитайте раздел «2. Признаки опасности, предупреждения и предостережения», а затем проведите инструктаж по безопасности для пользователей в соответствии с требованиями.

ОСТОРОЖНО

<u>4. Предосторожности при работе и операциях</u>

1. Область вблизи прижимной лапки во время шитья очень опасна. Следите за тем, чтобы руки и/или другие части тела не находились вблизи прижимной лапки.

2. Во избежание несчастных случаев позаботьтесь о том, чтобы посторонние вещества, такие как вода, жидкости или металлические предметы не попадали в устройство.

3. Надевайте одежду, которая не может быть захвачена машиной.

4. Не оставляйте инструменты или другие ненужные предметы возле устройства.

5. Во избежание несчастных случаев всегда проверяйте, что защитные крышки надежно закреплены.

6. Периодически просушивайте и очищайте регулятор фильтра, если используется пневматическое устройство. В противном случае сточная жидкость будет попадать через клапан соленоида и/или в воздушный цилиндр, в результате чего могут возникнуть неисправности.

7. Перед тем как покинуть стол машины, всегда отключайте питание.

8. При возникновении неисправностей прекратите использование машины и отключите питание. Немедленно выполните проверку, ремонт и/или другие необходимые процедуры.

9. Во избежание получения травм рук и/или пальцев уделяйте особое внимание лезвиям ножей.

ВНИМАНИЕ

5. Обслуживание, проверка, ремонт

1. Обслуживание, осмотр и ремонт машины и устройства должны выполнять хорошо подготовленные специалисты, тщательно изучившие данное руководство.

2. Повседневное и периодическое обслуживание следует проводить, следуя данным инструкциям.

3. При ремонте и/или замене деталей используйте оригинальные запасные части компании Pegasus.
Pegasus не несет никакой ответственности за несчастные случаи, возникшие из-за несоответствующего ремонта/регулировки и/или использования неоригинальных запасных частей.

4. Не модифицировать машину и установку самостоятельно.

Pegasus не несет никакой ответственности за несчастные случаи, которые возникли из-за несогласованной с представителями компании модификации устройства.

5. После обслуживания, проверки и/или ремонта машины и устройства всегда убеждайтесь, что при включении питания не возникают неполадки.

6. Перед работой и по окончании работы вычищайте ворсинки и другие посторонние материалы из устройства, чтобы не возникали неполадки.

7. При необходимости снять защитные крышки для выполнения осмотра и/или обслуживания следует убедиться, что они установлены на место.

Применение и возможности машины

Устройство для обрезки ленты ТК

Устройство ТК – это устройство для обрезки ленты, которое предназначено для обрезки ленты и цепочки нити. При нажатии переключателя нож опускается, устройство ТК обрезает ленту и цепочку нити в соответствии с потребностями.

Электрическое устройство ТК1С, ТК400, ТК410

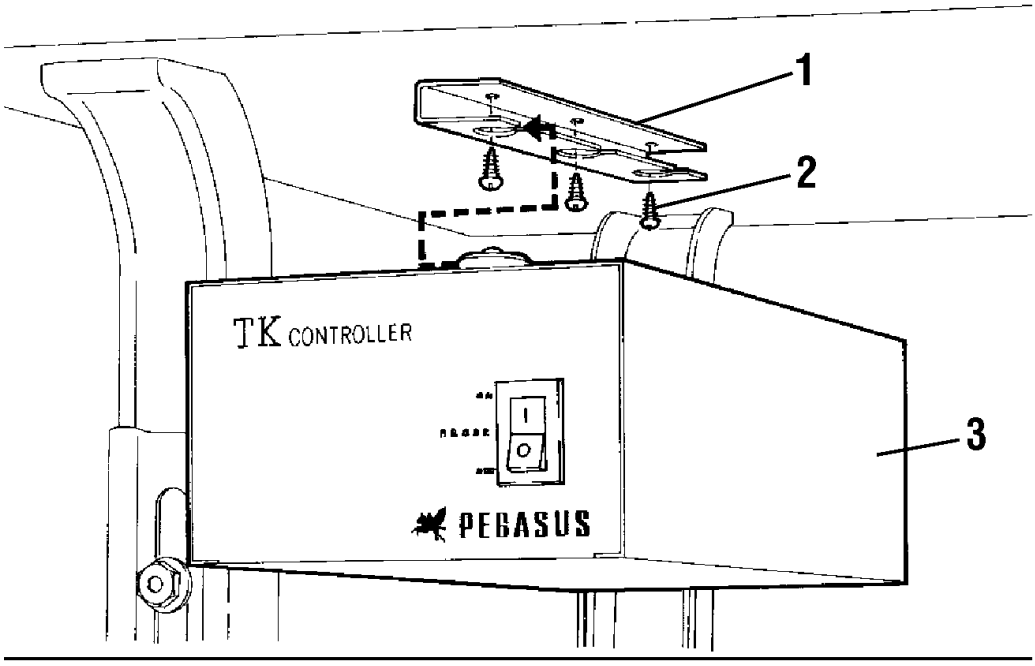
Установка контроллера ТК

ВНИМАНИЕ

Всегда отключайте питание, отсоединяйте кабель питания, и только после этого высококвалифицированные специалисты должны устанавливать контроллер ТК.

Установите компоненты 1-3 по порядку на нижнюю сторону стола слева, как показано на рис. 1.

Рис. 1



Замена плавкого предохранителя контроллера ТК

ОСТОРОЖНО

Всегда отключайте питание, отсоединяйте кабель питания, и только после этого высококвалифицированные специалисты должны производить замену плавкого предохранителя.

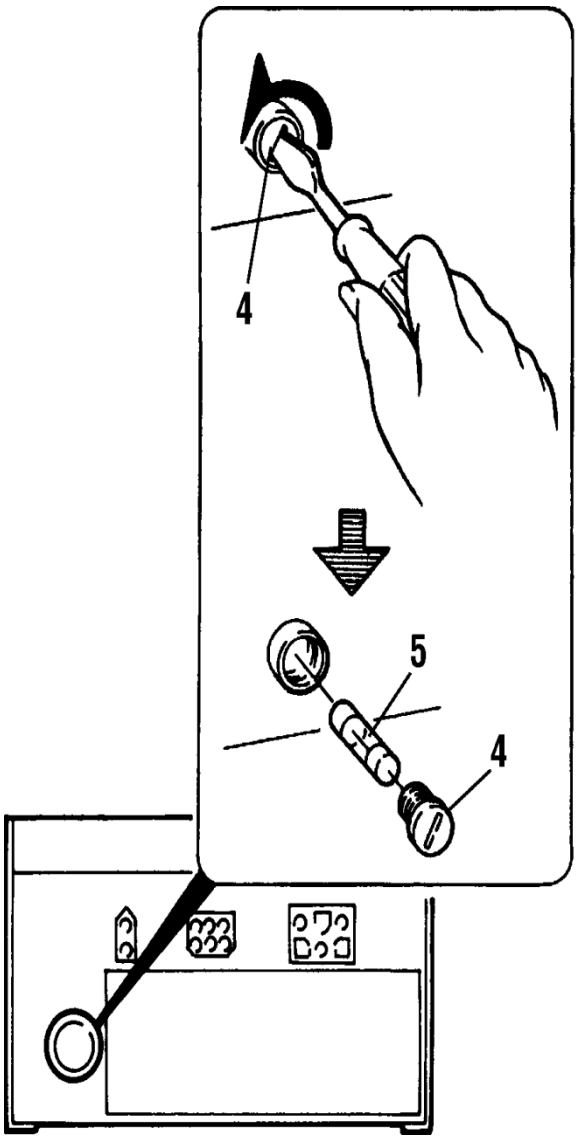
ВНИМАНИЕ

Плавкий предохранитель блока питания рассчитан на 3 А для напряжения 100 В и 200 В и 1 А для напряжения 380 В. Не используйте плавкие предохранители, предназначенные для другой силы тока.

Если замененный плавкий предохранитель также перегорел, возможно, блок питания неисправен. Прекратите использование блока питания ТК и обратитесь в региональный офис продаж компании Pegasus или ее к представителю.

Снимите колпачок держателя 4 с помощью отвертки, поворачивая ее в направлении, указанном стрелкой, затем замените плавкий предохранитель 5 новым.

Рис. 2



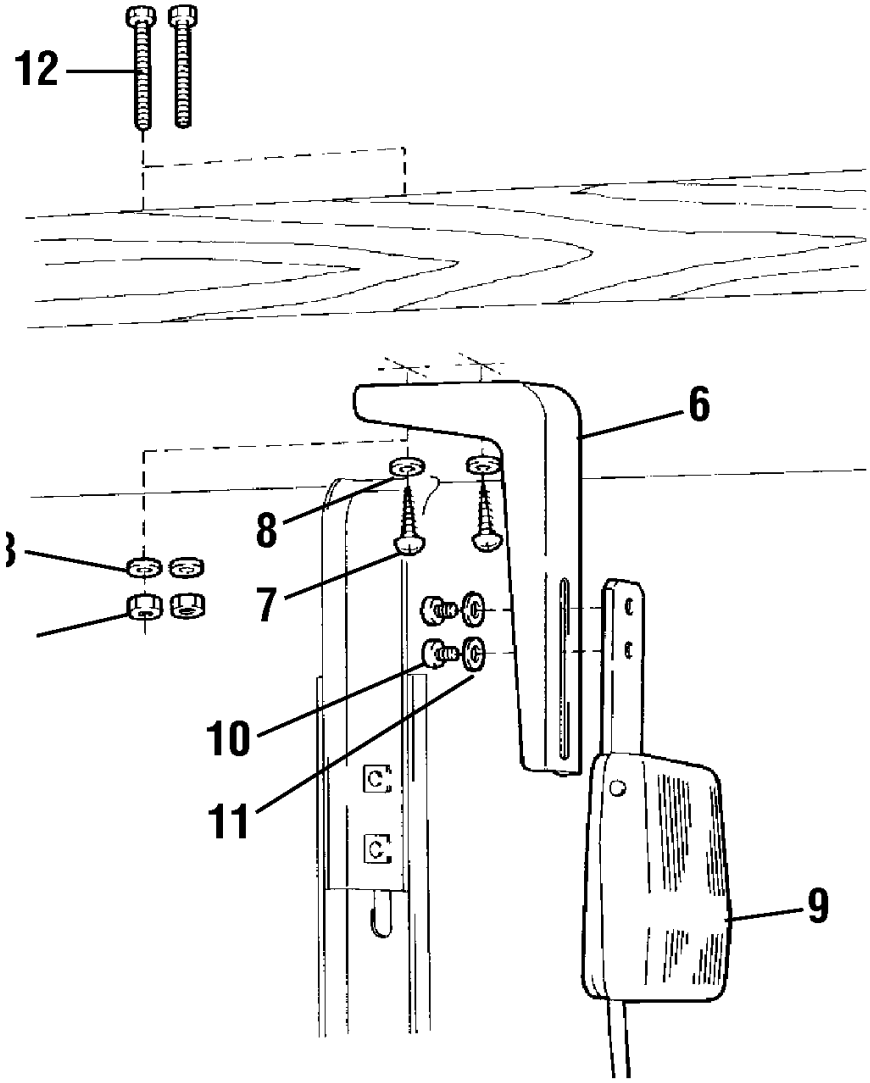
Установка коленного переключателя

ВНИМАНИЕ

Всегда выключайте питание, отключайте машину от сетевой розетки, и только после этого высококвалифицированные специалисты должны производить установку коленного переключателя.

Установите коленный переключатель на нижней стороне стола там, где его удобно использовать (см. компоненты 6-13 на рис. 3).

Рис. 3



Примечание.

При использовании болтов 12 нет необходимости использовать винты 7. При использовании винтов 7 нет необходимости использовать шайбы 8, болты 12 и гайки 13.

Выберите болты 12 или винты 7 в соответствии с материалом стола или условиями использования.

Подсоединение кабеля реле мощности

ОСТОРОЖНО

Всегда отключайте питание, отсоединяйте кабель питания, и только после этого высококвалифицированные специалисты должны подсоединять кабели.

Убедитесь в том, что провода заземления подсоединены к требуемым разъемам. В противном случае возможно поражение электрическим током при касании машины и контроллера ТК.

Всегда проверяйте метку напряжения 2 на кабеле реле мощности 1, чтобы убедиться, что напряжение кабеля реле мощности соответствует напряжению сети. Использование неподходящего релейного кабеля может привести к повреждению деталей или к возгоранию.

Неверное соединение кабелей может вызвать неисправность машины или возникновение несчастных случаев. С целью предотвращения каких-либо повреждений машины убедитесь, что кабели подключены правильно.

- Характеристики коммутатора и кабеля реле мощности зависят от требований относительно фазы и напряжения в сети. Используйте коммутатор и кабель реле мощности, подходящие для напряжения сети.

Подсоедините кабели, как показано ниже.

- Провод заземления помечен буквой E, а также желтой и зеленой полосками. Подсоедините этот провод к разъему заземления.

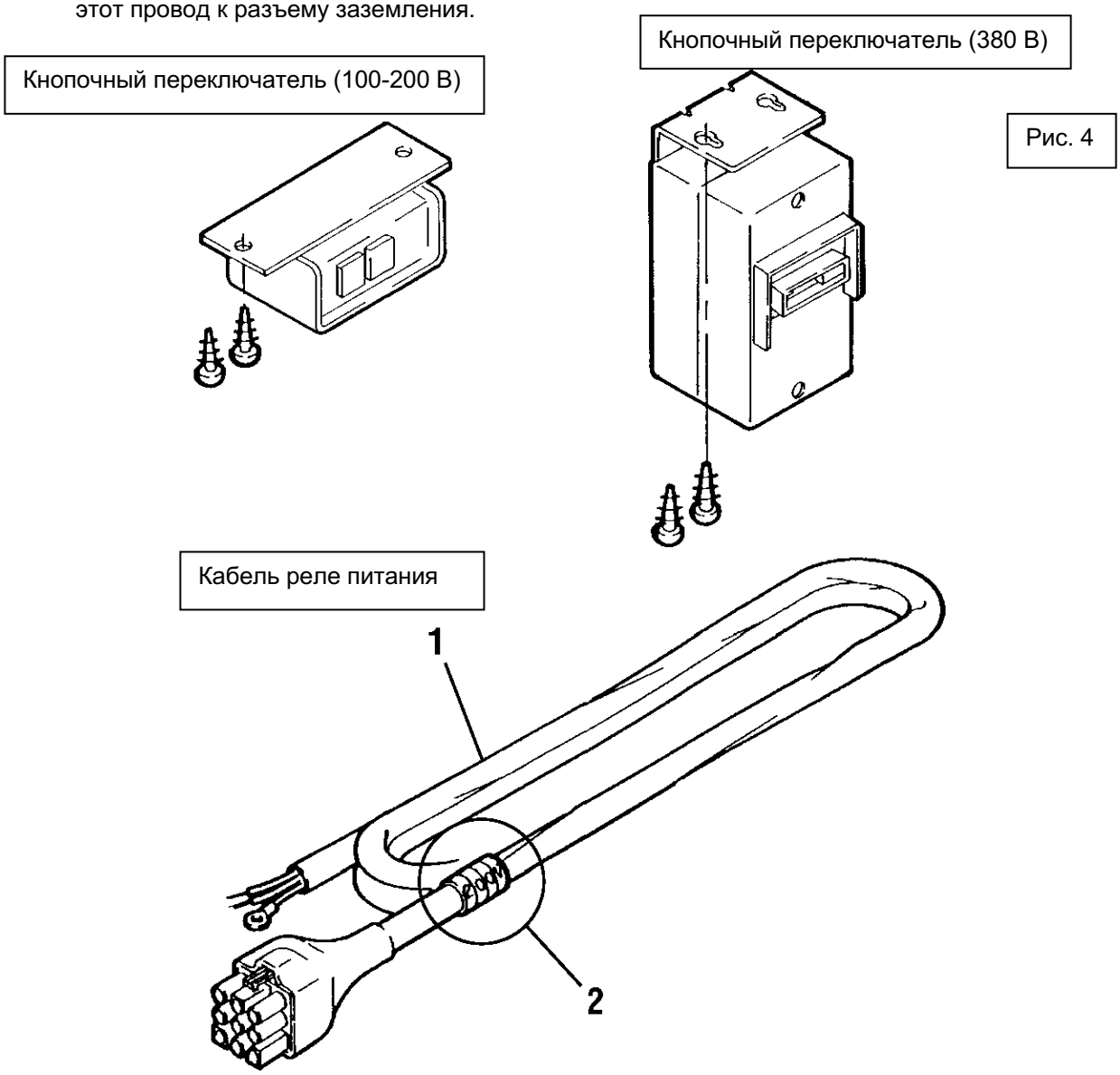
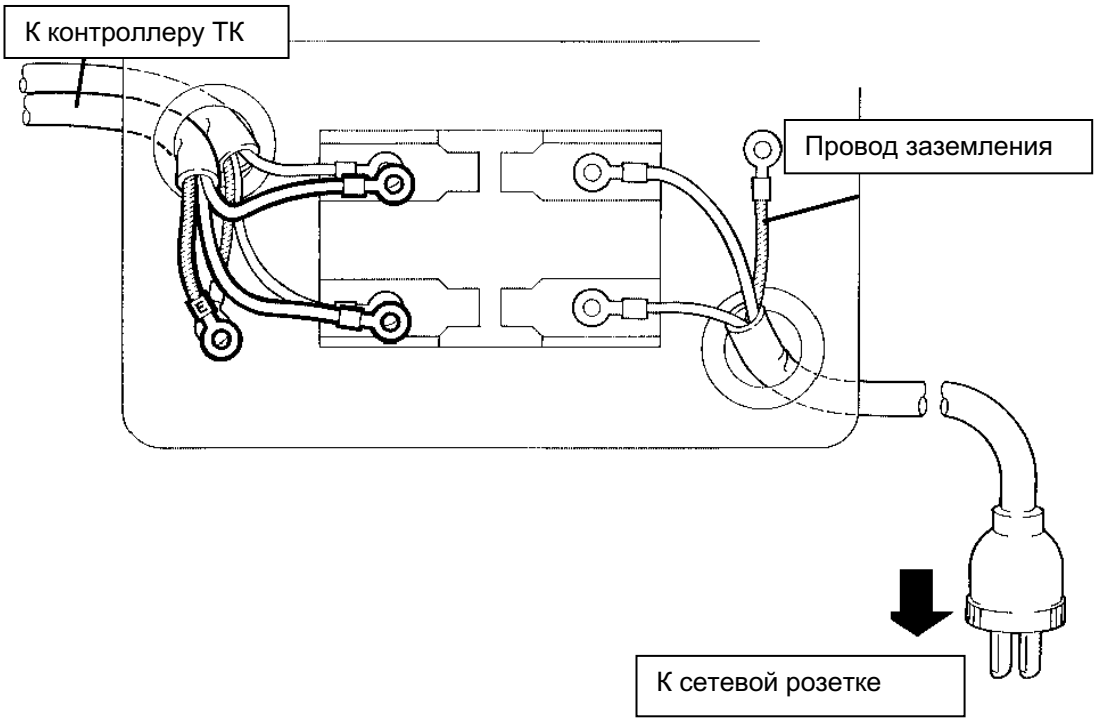


Рис. 4

- Подсоединение однофазных кабелей на 100 В и 200 В



- Подсоединение трехфазных проводов на 200 В и 220 В

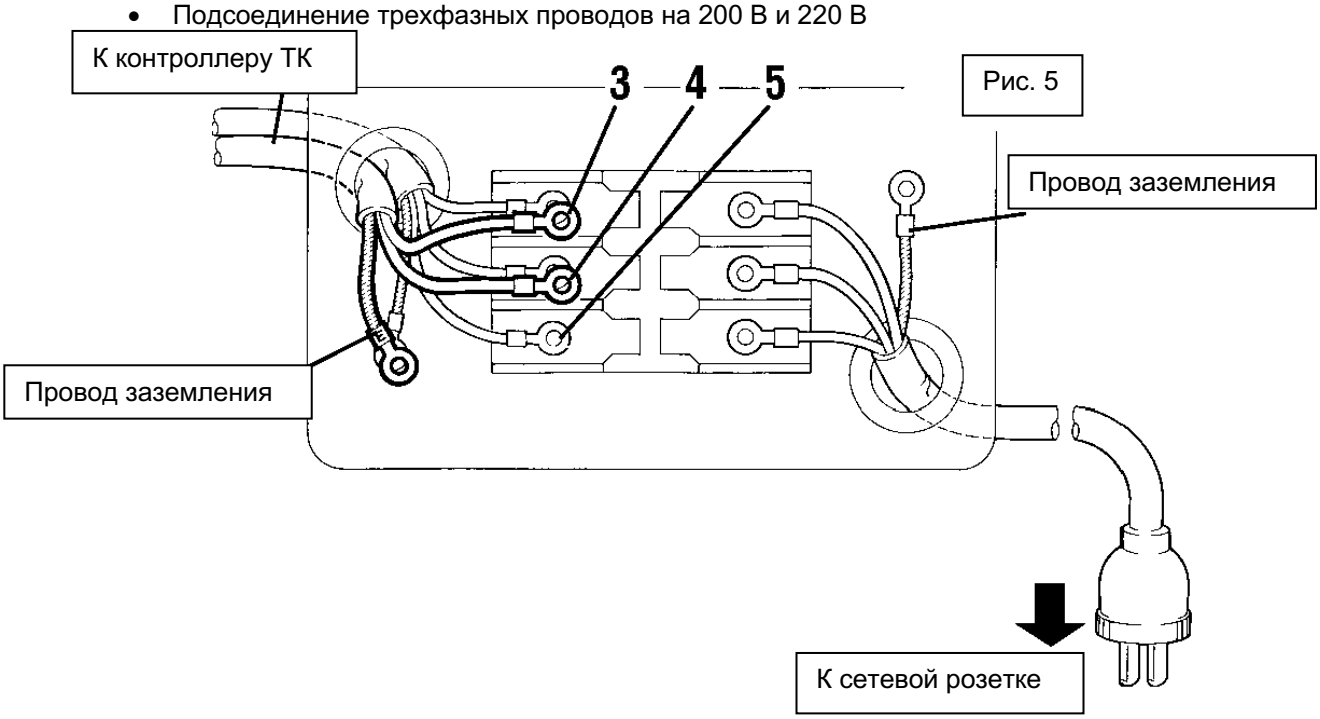
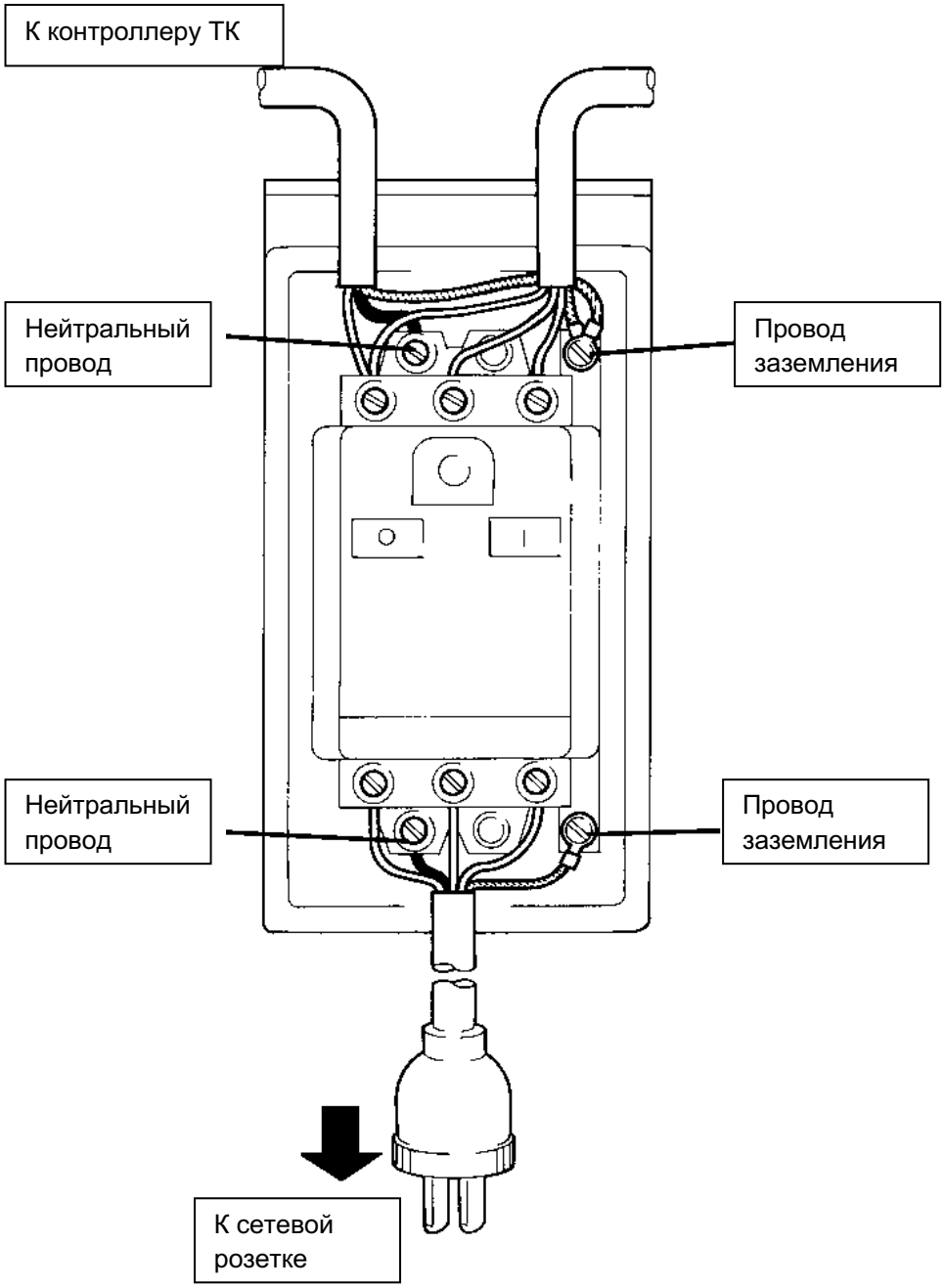


Рис. 5

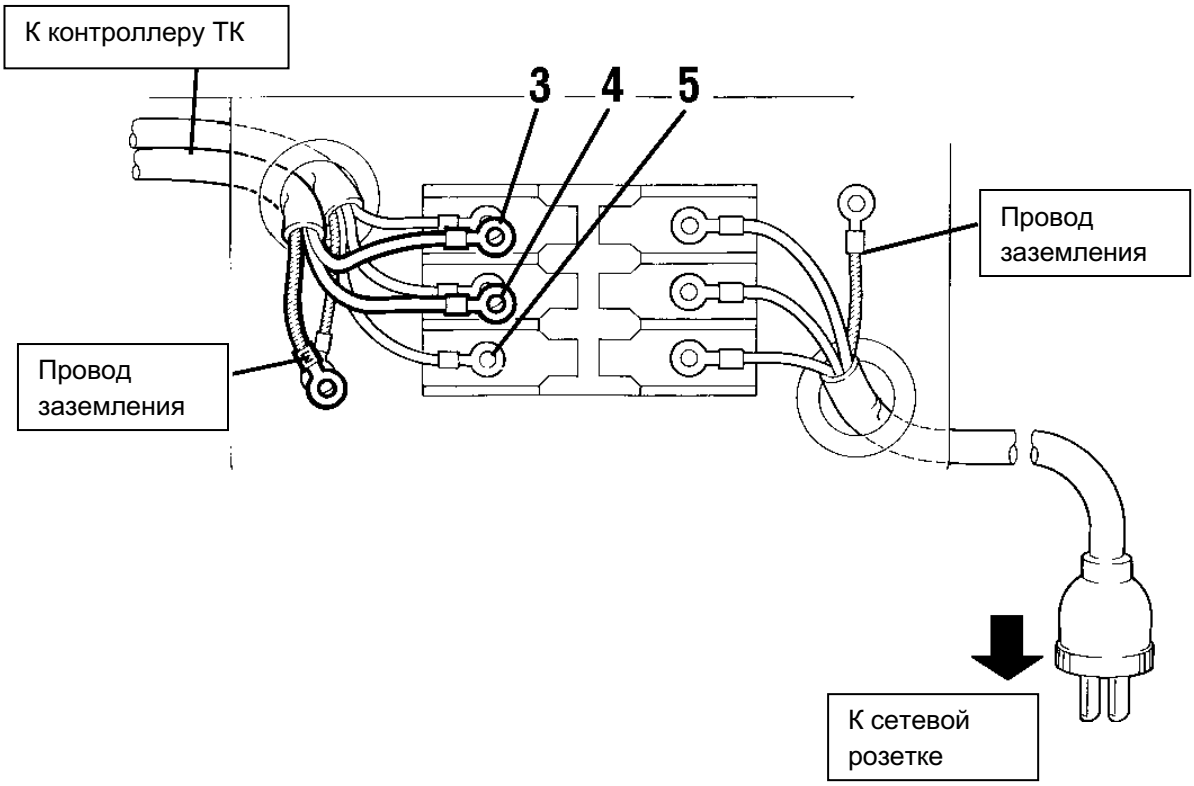
Подсоедините кабель без метки E к двум разъемам 3, 4 и 5, как показано выше.

- Подсоединение трехфазных кабелей на 380 В при использовании нейтральных проводов

(Используйте кабель реле мощности на 220 В)



- Подсоединение трехфазных кабелей на 380 В без использования нейтральных проводов



Подсоедините кабель без метки E к двум разъемам 3, 4 и 5, как показано выше.

Подсоединение кабеля реле

ВНИМАНИЕ

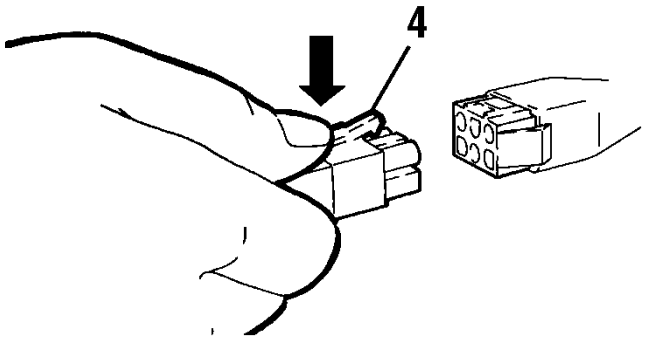
Всегда отключайте питание, отсоединяйте кабель питания, и только после этого высококвалифицированные специалисты должны подсоединять кабели реле.

Подсоедините кабели реле 1, 2, 3 к разъемам того же цвета и формы.

Кабели не должны находиться на рабочей области, их нужно собрать с помощью зажима, поставляемого с устройством ТК.

Примечание.

- Для отсоединения разъема с фиксацией удерживайте блокирующий механизм 4 с помощью пальцев и одновременно извлекайте разъем.



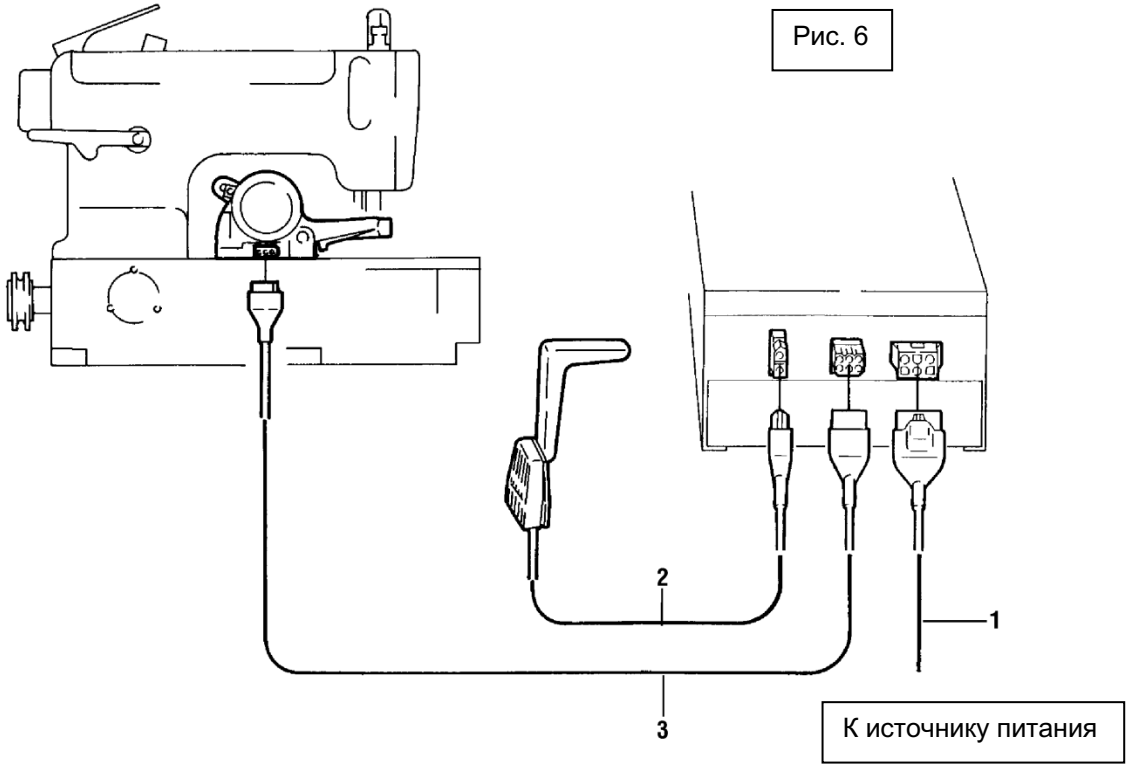


Рис. 6
2
1
3
К источнику питания

Пневматическое устройство TK3C, TK300, TK310

Установка устройства с пневматическим управлением

⚠ ВНИМАНИЕ

⚠ Всегда отключайте питание и воздушный компрессор, и только после этого высококвалифицированные специалисты должны производить следующие процедуры.

(Установка привода пневмораспределителя)

Установите привод пневмораспределителя в подходящем месте на нижней стороне стола в последовательности 1-3, как показано на рис. 7.

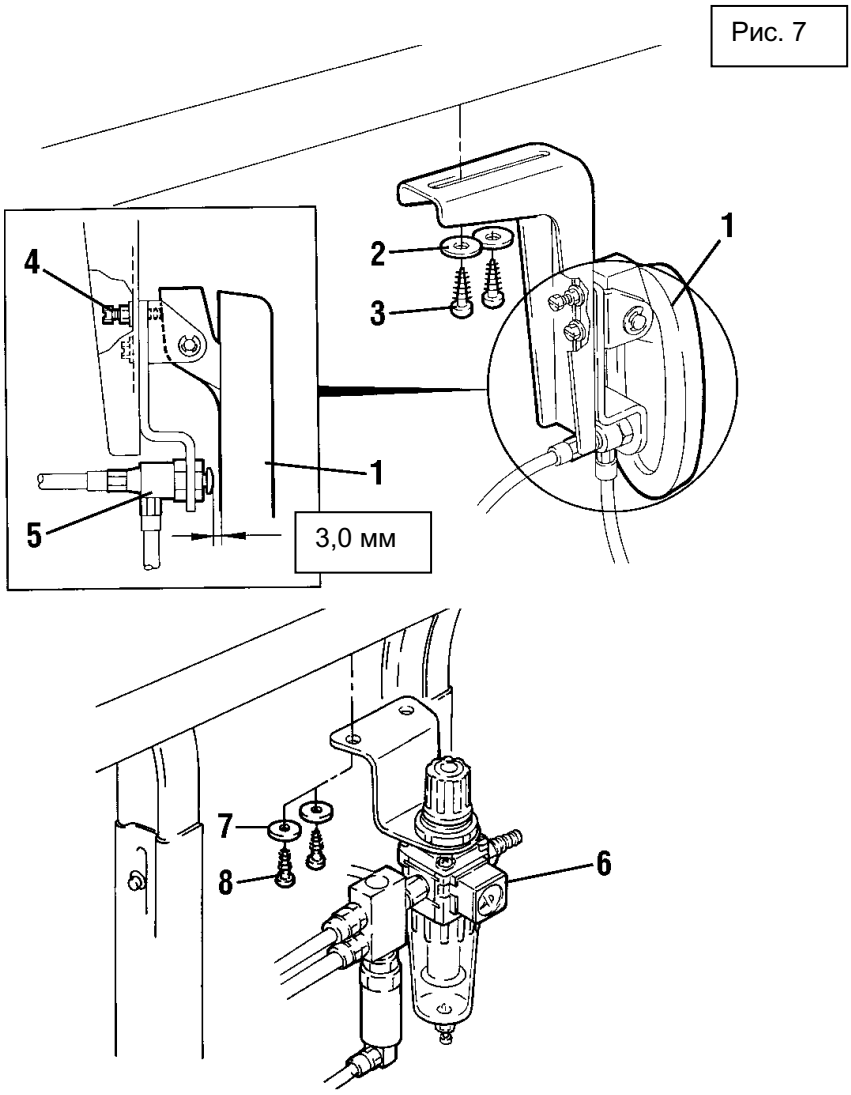
Примечание.

- Винт 4 предназначен для регулировки зазора между приводом пневмораспределителя 1 и воздушным клапаном 5. Сделайте зазор приблизительно 3,0 мм.

(Установка клапанной коробки)

Установите клапанную коробку 6 в последовательности 6-8, как показано на рис. 7.

Рис. 7



Подсоединение воздухопроводов

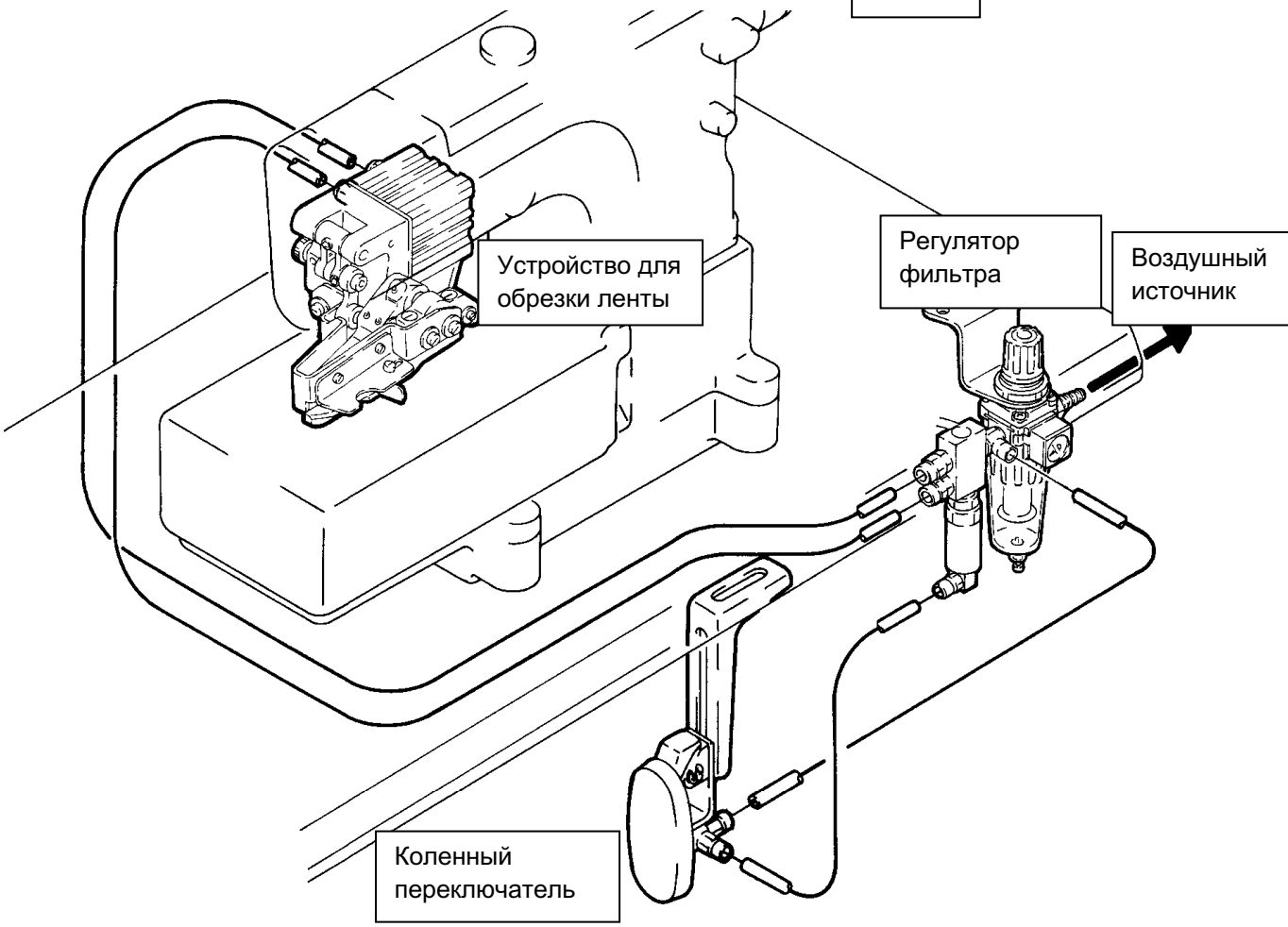
ОСТОРОЖНО

Устройство для обрезки может включиться при подсоединении воздухопроводов к пневматическому источнику (компрессор), поэтому следите за тем, чтобы пальцы и/или руки не находились вблизи резца.

Всегда сначала подсоединяйте все воздухопроводы, а затем подсоединяйте их к воздушному компрессору (пневматический источник).

Неправильное подсоединение воздухопроводов может привести к неправильной работе устройства. Во избежание несчастных случаев и повреждения машины проверьте правильность подсоединения воздухопроводов.

Рис. 8


Устройство для обрезки ленты
Регулятор фильтра
Воздушный источник
Коленный переключатель

Регулировка регулятора фильтра

Регулировка давления воздуха

⚠ ВНИМАНИЕ

⚠ При регулировке регулятора фильтра отключите питание и подсоедините все воздухопроводы, затем включите подачу сжатого воздуха от воздушного компрессора.

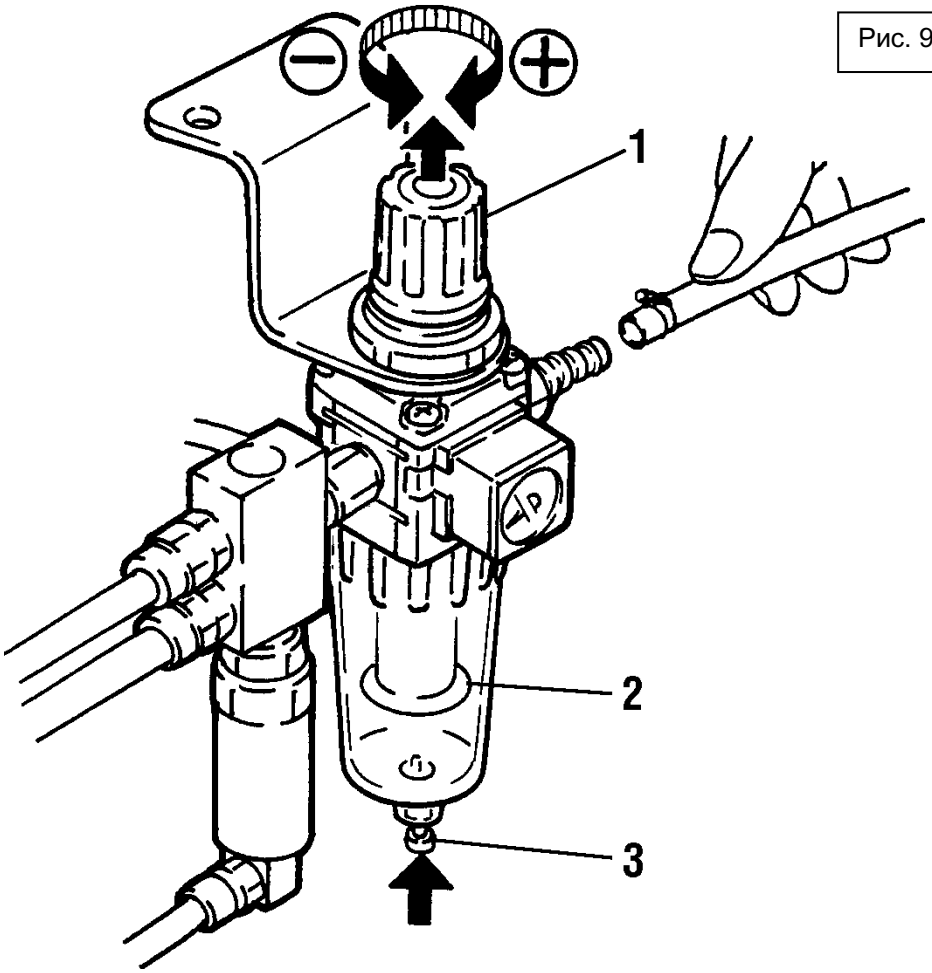
Потяните рукоятку 1 регулятора фильтра до щелчка. Затем установите давление воздуха 0,5 МПа (5 кгс/см²).

- Для увеличения давления поверните рукоятку 1 в направлении символа (+).
- Для уменьшения давления поверните рукоятку в направлении символа (-).

Примечание.

- Не нажимайте привод пневмораспределителя (1 на стр. 9) чаще одного раза в секунду.
- Обратите внимание, что даже после прекращения подачи воздуха из компрессора устройство для обрезки может продолжать работу при нажатии привода пневмораспределителя, если в воздухопроводе остался воздух.

Рис. 9



Дренирование регулятора фильтра

⚠ ВНИМАНИЕ

⚠ Дренирование следует производить регулярно и не допускать достижения дренажом уровня экрана. В противном случае дренаж может попасть в отверстие клапана соленоида на воздушном цилиндре, в результате чего могут возникнуть неисправности.

⚠ Сток жидкости и выпуск воздуха производится снизу.

Осуществляйте дренаж регулятора фильтра, нажимая кнопку 3 до тех пор, пока дренаж не достигнет экрана 2.

Замена и регулировка ножей

ВНИМАНИЕ

Всегда сначала отключайте питание и отсоединяйте воздушный компрессор, отключите кабель питания и убедитесь в том, что при нажатии коленного переключателя устройство для обрезки не работает.

Будьте осторожны, чтобы при замене и регулировке ножей не получить травму рук и пальцев.

Примечание.

Ножи для обрезки цепочки нити являются сменными деталями.

Ножи следует заменять, если обрезка становится затруднительной.

Замена ножей

ОСТОРОЖНО

Во избежание получения телесных повреждений при выполнении данной регулировки не прикасайтесь руками к верхнему лезвию.

- **Передняя обрезка (TK310, TK410)** (рис. 10)

1. Снимите винты 1 и подвижный нож 2.
2. Снимите винты 3 и стационарный нож 4.
3. Замените подвижный и стационарный ножи новыми.

Установите новые ножи, выполнив действия по снятию ножей в обратном порядке.

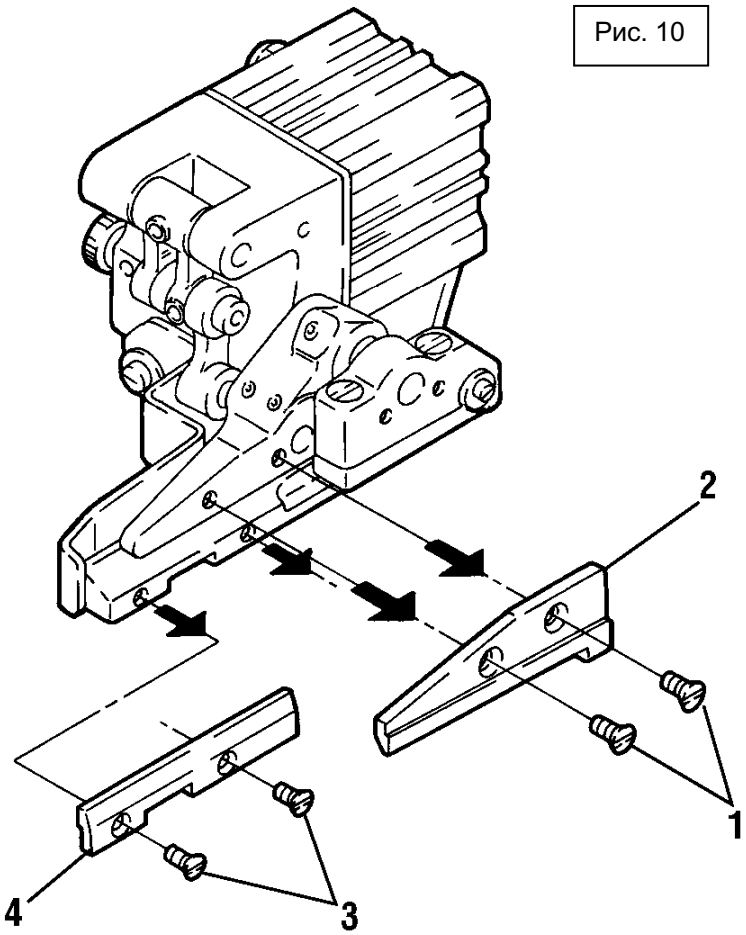


Рис. 10

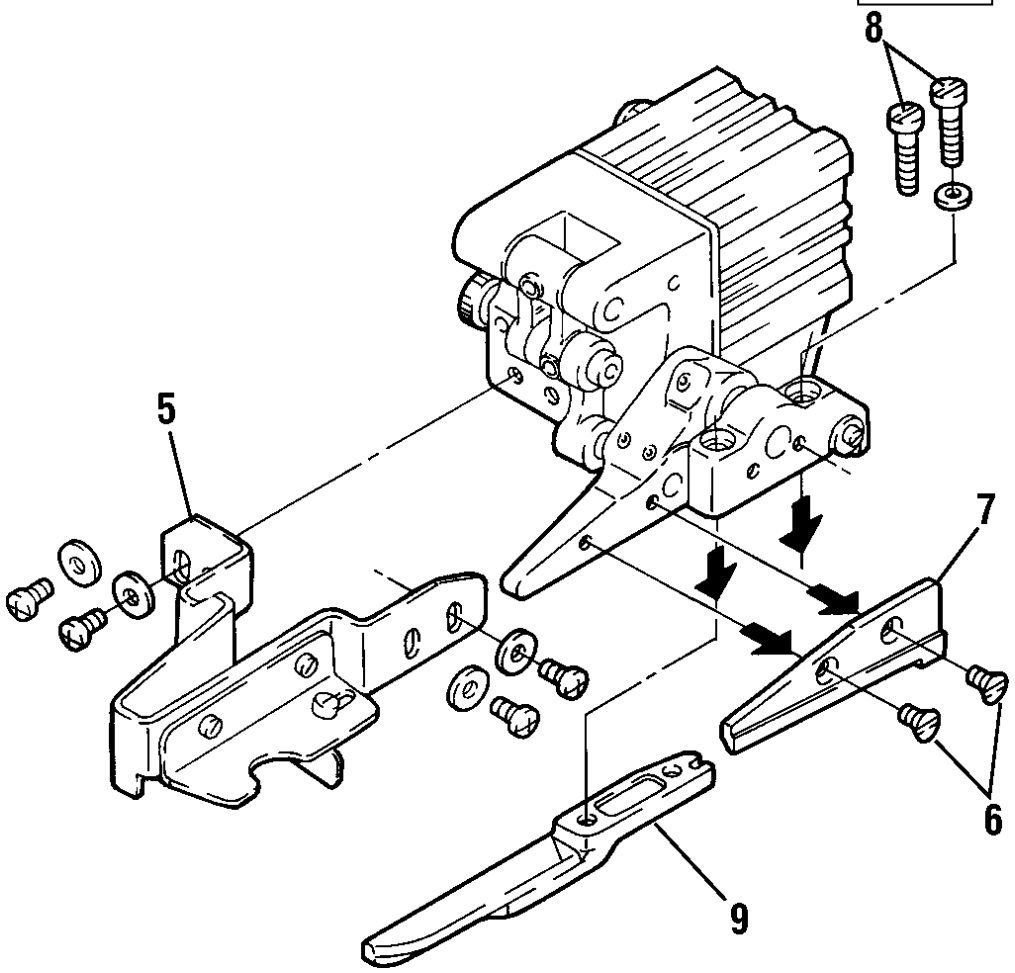
- **Задняя обрезка (ТК1С, ТК3С, ТК300, ТК400)** (рис. 11)

1. Снимите защитную крышку 5.
2. Снимите винты 6 и подвижный нож 7.
3. Снимите винты 8 и стационарный нож 9.
4. Замените стационарный и подвижный ножи новыми.

Установите новые ножи, выполнив действия по снятию ножей в обратном порядке.

5. Установите защитную крышку 5 на место.

Рис. 11



ОСТОРОЖНО

Перед использованием устройства ТК убедитесь в том, защитная крышка установлена.

Регулировка перекрытия лезвий

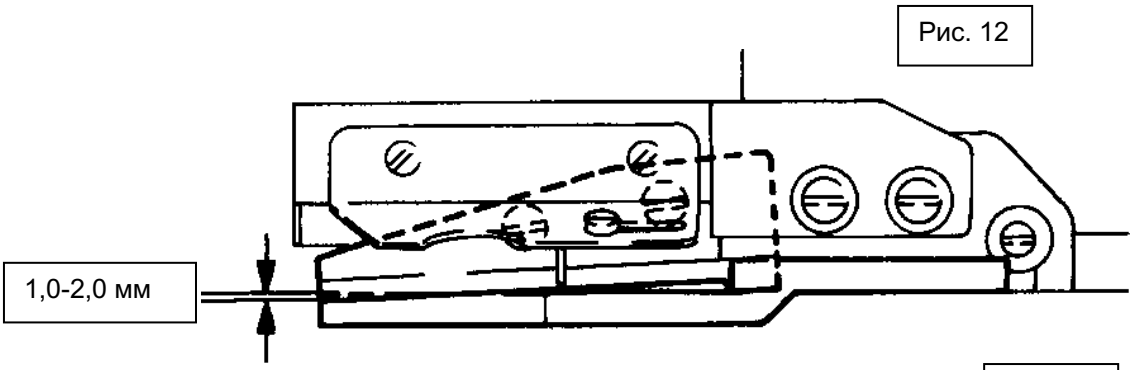
- **Устройство электрического типа (ТК1С, ТК400, ТК410)**

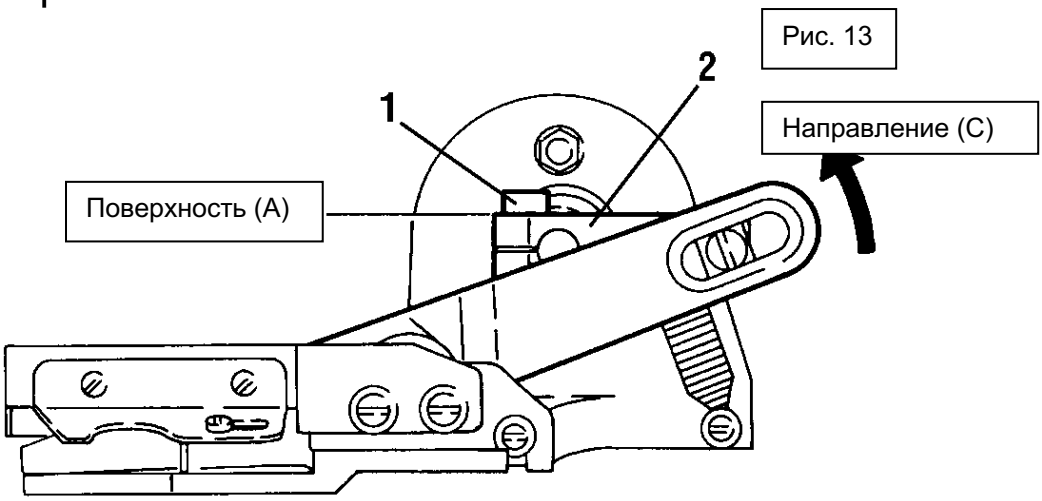
1. Ослабьте винт 1.
2. Перемещая рычаг 2, создайте перекрытие стационарного и подвижного ножей 1,0-2,0 мм.

Расположите поверхность (А) рычага 2 в горизонтальное положение (см. рис. 12), подвижный нож при этом должен находиться в верхнем положении. Затем совместите поверхность (В) с концом стержня соленоида (см. рис. 14).

(При использовании устройства ТК410 поверхность (А) может быть слегка наклонена в направлении (С).)

3. После выполнения регулировки затяните винт 1.

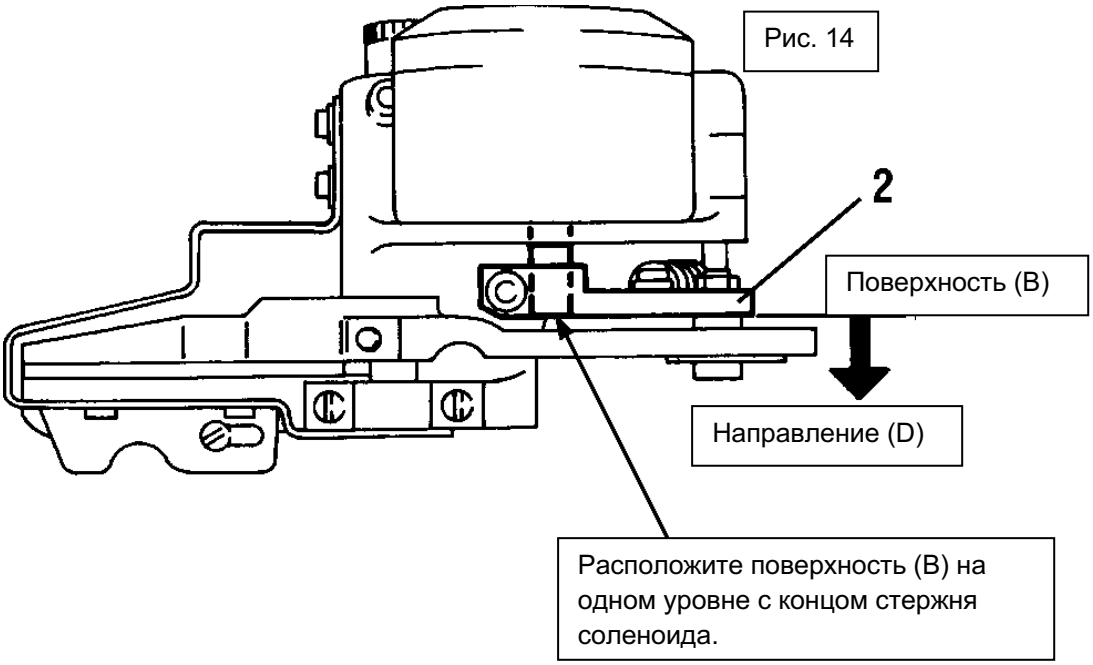




Примечание.

После выполнения этой настройки поверните рычаг 2 в направлении (D) (рис. 14), потянув его на себя (направление (C)) (рис. 13).

Убедитесь, что перекрытие стационарного и подвижного ножей составит 1,0-2,0 мм, когда рычаг 2 остановится.



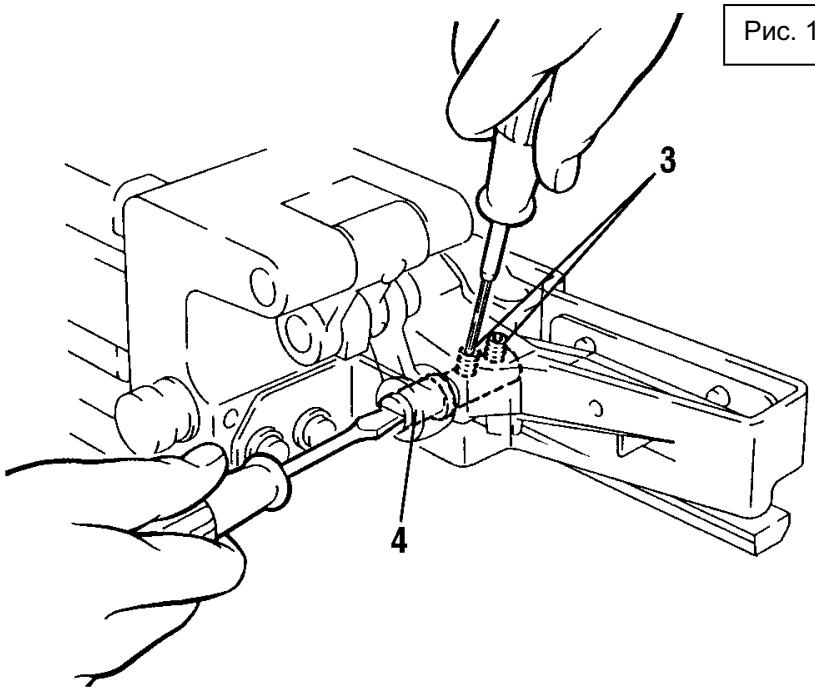
- **Устройство пневматического типа (TK3C, TK300, TK310)**

1. Ослабьте винты 3.
2. Создайте перекрытие стационарного и подвижного ножей 1,0-2,0 мм, повернув штифт отверткой.
3. После завершения процедуры регулировки затяните винты 3.

Примечание.

После того как регулировки выполнены, убедитесь в том, что перекрытие стационарного и подвижного ножей в нижнем положении создано правильно (1,0-2,0 мм).

Рис. 15

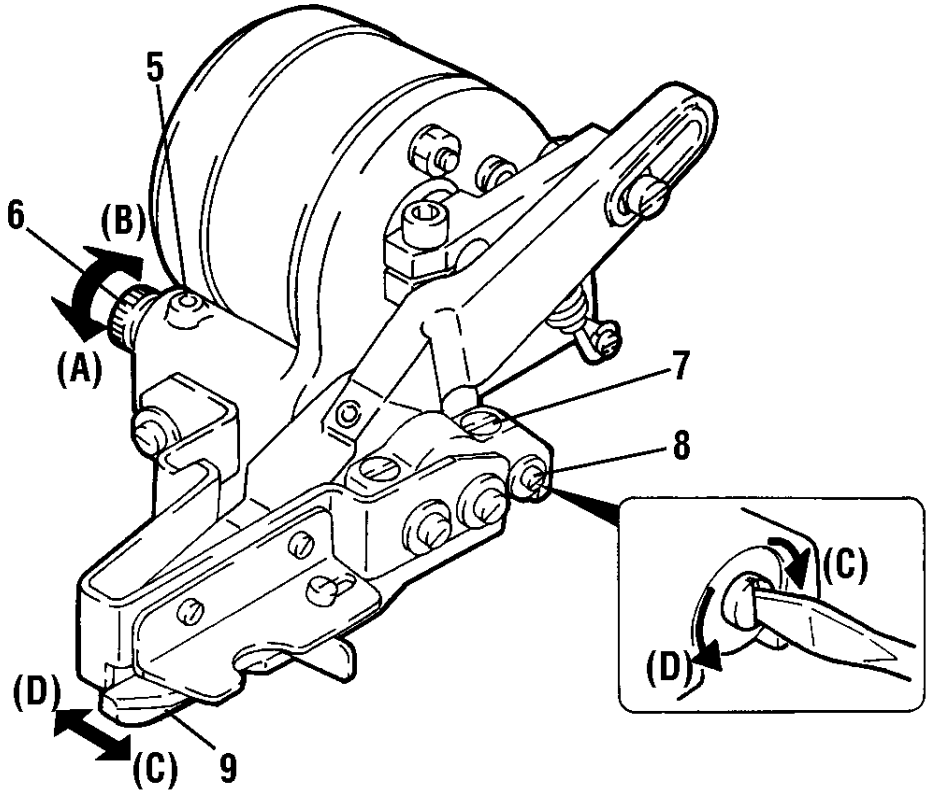


Регулировка притирания

1. Сначала ослабьте винт 5. Поворачивайте винт 6 в направлении (B), пока давление подвижного ножа не будет устранено (см. рис. 16 и 17).

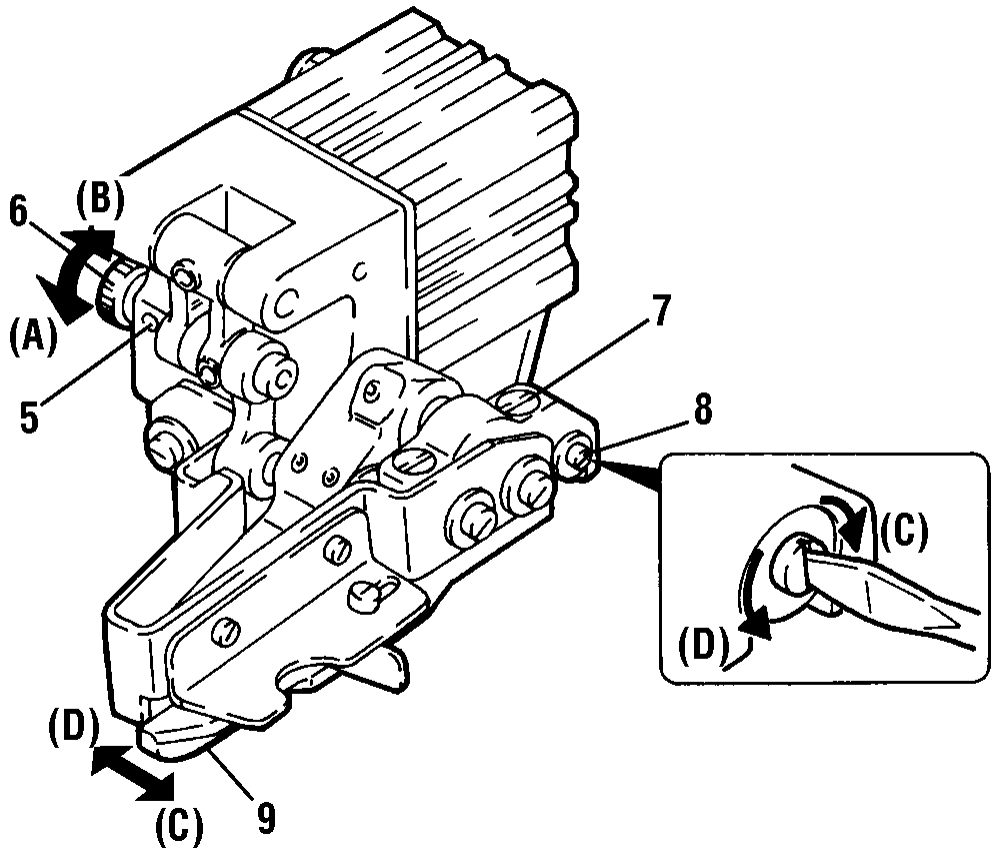
TK1C, TK400, TK410

Рис. 16



TK3C, TK300, TK310

Рис. 17



2. Стационарный и подвижный ножи должны соприкасаться надлежащим образом. Регулировка производится путем ослабления винтов 7 и 8.

При повороте винта 8 в направлении (C) конец стационарного ножа 9 перемещается в направлении (C).

При повороте винта 8 в направлении (D) конец стационарного ножа 9 перемещается в направлении (D).

3. После выполнения регулировки затяните винт 7.

Примечание.

Переместите подвижный нож рукой, чтобы убедиться, что стационарный и подвижный ножи работают правильно.

При слишком тесном соприкосновении происходит истирание ножей, в результате чего один или оба ножа могут стать причиной плохой обрезки.

Регулировка давления

Отрегулируйте давление ножей, ослабив винт 5 и повернув винт 6 (см. рис. 16 и 17).

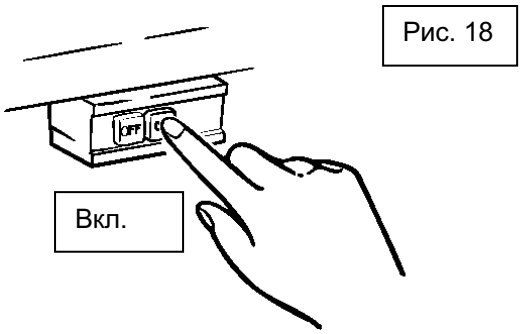
- Чтобы увеличить давление, поверните винт 6 в направлении (A).
- Чтобы уменьшить давление, поверните винт 6 в направлении (B).

После выполнения регулировки затяните винт 5.

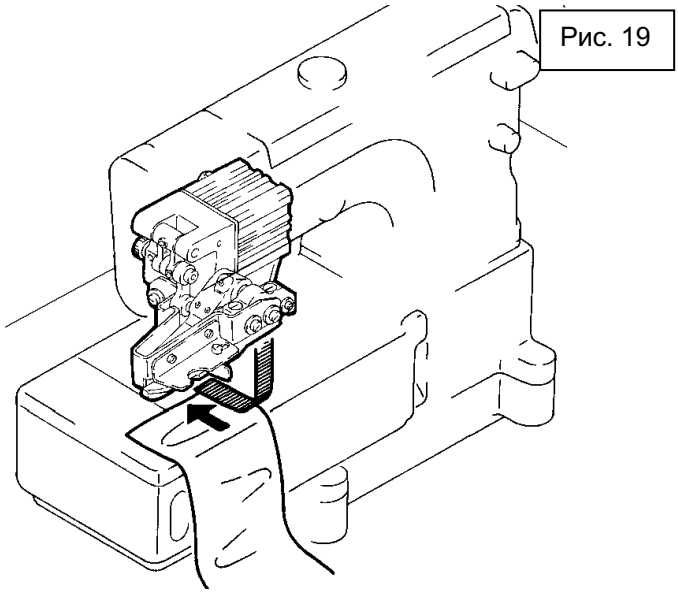
После выполнения всех регулировок включите питание и компрессор и проверьте правильность процедуры обрезки, нажав коленный переключатель.

Шитье

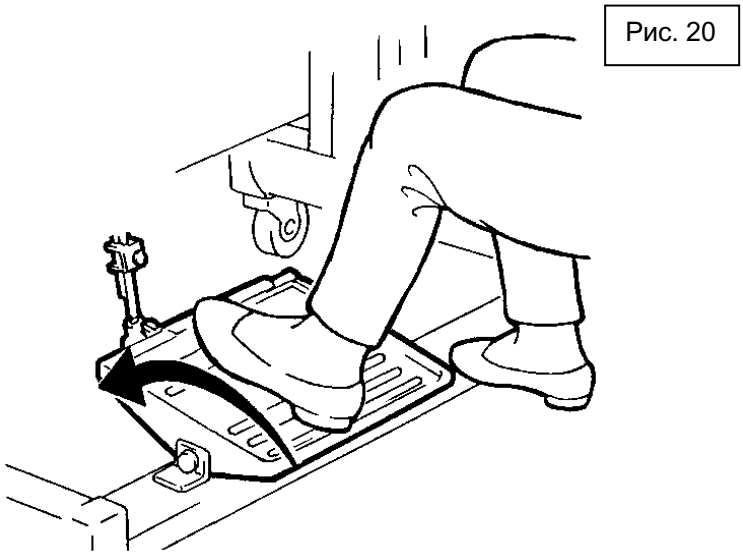
1. Включите машину.



2. Поместите материал под прижимную лапку.



3. Нажмите педаль машины, чтобы начать работу.



4. Нажмите коленный переключатель в том месте, где необходимо обрезать ленту. Устройство для обрезки ленты включится и обрежет ленту.

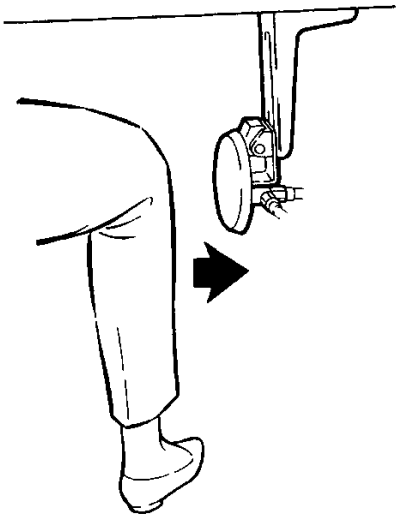


Рис. 21

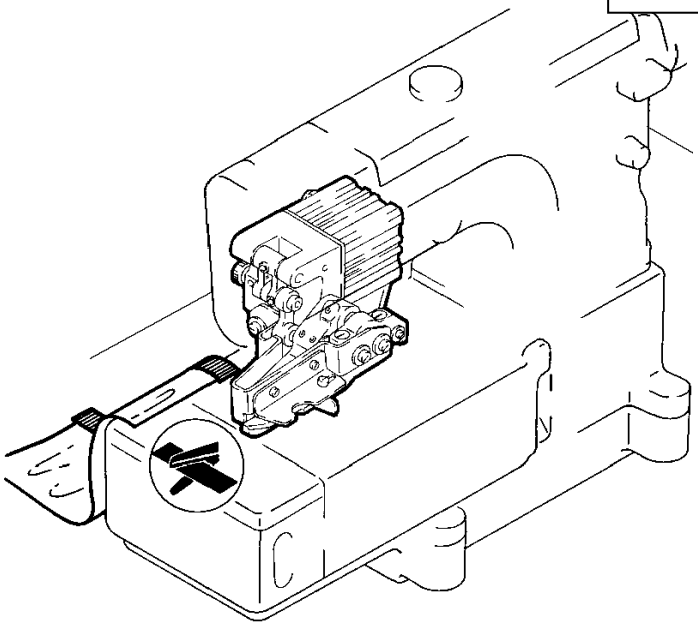


Рис. 22

ШВЕЙНАЯ МАШИНА PEGASUS CO., LTD.
5-7-2, Sagisu, Fukushima-ku, Osaka 553-0002, Japan. Телефон: (06)6458-4739
Телефакс: (06)6454-8785

Номер по каталогу 9B3034E0000 ⚠, май 2003 года

© ШВЕЙНАЯ МАШИНА PEGASUS CO., LTD., 2002 год

Описание в данных ИНСТРУКЦИЯХ может быть изменено без предварительного уведомления.