



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ДВУХИГОЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ ШВЕЙНАЯ
МАШИНА С ТРОЙНЫМ ПРОДВИЖЕНИЕМ

AURORA A-8867-2D3



тех.
поддержка



aurora.ru

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перед тем, как приступить к эксплуатации машины, пожалуйста, внимательно прочтите настоящее руководство по эксплуатации.

Чтобы быстро получить всю необходимую информацию, храните руководство под рукой.

ДВУХИГОЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ ШВЕЙНАЯ МАШИНА С ТРОЙНЫМ ПРОДВИЖЕНИЕМ AURORA A-8867-2D3

Благодарим вас за покупку швейной машины бренда Aurora.

ВНИМАНИЕ

При работе на промышленных швейных машинах нормальным является положение, когда оператор находится непосредственно перед подвижными частями машины, такими как игла и нитепритягиватель.

Важно! Всегда существует опасность травмирования этими частями.

Содержание

1. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	4
2. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.....	4
3. ШИТЬЕ.....	4
4. ОЧИСТКА.....	5
5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОСМОТР	5
6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	5
7. ШВЕЙНАЯ МАШИНА.....	6
8. СИСТЕМА СМАЗКИ.....	45
9. ИНСТРУКЦИЯ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ.....	46
10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	56
11. ПОДТВЕРЖДЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....	56

1. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Указания по безопасности

ВНИМАНИЕ ⚠

Не допускайте попадания горючих веществ в машину. Это может привести к воспламенению, травме или сбоям в работе машины.

В случае попадания горючих веществ в машину (голова, блок управления машины) немедленно обесточьте машину и обратитесь за помощью в официальный сервисный центр Augoга либо к квалифицированным механикам.

Требования к условиям эксплуатации:

1. Машину следует эксплуатировать в помещениях, свободных от источников сильных электромагнитных помех, таких как помехи, создаваемые мощными электрическими приборами или помехи, вызванные разрядами статического электричества. Источники высокого напряжения могут вызывать сбои в работе машины. Колебания напряжения в электросети не должны превышать $\pm 10\%$ номинального напряжения питания машины. Более значительные колебания напряжения могут вызывать сбои в работе машины.
2. Не устанавливайте машину вблизи других электронных устройств, таких как телевизор, радиоприемник или беспроводные телефоны. Во время работы машина может создавать помехи, нарушающие их работу.
3. Сетевой шнур машины должен быть включен непосредственно в розетку. Использование удлинителей не рекомендуется – это может вызвать проблемы в работе машины.
4. Мощность источника питания должна быть больше номинальной мощности, потребляемой машиной. Недостаточная мощность источника питания может вызывать сбои в работе машины.
5. Температура окружающего воздуха при эксплуатации машины должна находиться в пределах от +5 до +35°C. Более высокие или низкие температуры могут стать причиной сбоев в работе машины.
6. Относительная влажность окружающего воздуха при эксплуатации машины должна находиться в пределах от 45 до 85%. Образование конденсата на деталях машины не допускается. Чрезмерно высокая или низкая относительная влажность и образование конденсата могут стать причинами сбоев в работе машины.
7. В случае грозы обесточьте машину (выньте вилку сетевого шнура из розетки). Молнии могут вызывать сбои в работе машины.

2. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Настройку машины должен производить квалифицированный механик.

- При необходимости выполнить какие-либо электротехнические работы обратитесь к официальному представителю компании Augoга или квалифицированному электрику.
- Перед включением или выключением сетевого шнура в/из розетки убедитесь, что выключатель машины находится в положении ВЫКЛ. В противном случае возможно повреждение машины.
- Выполните заземление. В случае плохого заземления или его отсутствия вы рискуете получить серьезную травму. Кроме того, в этом случае возможны проблемы в работе машины.
- Не перекрывайте вентиляционное окно во избежание перегрева машины.
- Избегайте перегрева корпуса машины при интенсивной работе.
- При обращении со смазочными материалами, во избежание их попадания в глаза или на кожу, пользуйтесь защитными очками и перчатками. Попадание смазочных материалов в глаза, на кожу или внутрь может вызвать раздражение, рвоту или расстройство желудка. При необходимости обратитесь в медицинское учреждение за помощью. Храните смазочные материалы в недоступном для детей месте!

3. ШИТЬЕ

К работе на машине допускаются только операторы, прошедшие курс обучения по безопасной эксплуатации.

- Работая на машине, пользуйтесь защитными очками. В случае поломки иглы ее обломок может попасть в глаз и причинить серьезную травму.
- Выключайте машину каждый раз в следующих случаях: перед заправкой нитей, при замене шпули и иглы, при оставлении машины без присмотра.
- Перед тем, как приступить к работе, установите все защитные и предохранительные устройства. Эксплуатация машины без этих устройств может привести к травме.
- Во время работы не дотрагивайтесь до подвижных частей машины и не прижимайте к ним никаких посторонних предметов. Это может привести к травме или повреждению машины.

При возникновении неисправности во время работы или появлении ненормального шума или запаха, немедленно прекратите работу и обесточьте машину. Обратитесь в официальный сервисный центр Augoга или к квалифицированному механику.

4. ОЧИСТКА

- Обесточьте машину перед выполнением очистки. В противном случае, при случайном нажатии кнопки включения машина может прийти в действие, что может привести к травме.

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОСМОТР

Техническое обслуживание и осмотр машины должны выполняться только квалифицированным механиком.

- Для выполнения технического обслуживания и осмотра электрооборудования обратитесь в официальный сервисный центр Augoга или к квалифицированному электрику.
- Если какие-либо предохранительные устройства были сняты для выполнения регулировки или очистки, установите их на место и проверьте их работоспособность перед тем как продолжить работу.
- Обесточивайте машину каждый раз в следующих случаях: при выполнении технического обслуживания, осмотра или регулировки; при замене расходных или быстроизнашивающихся частей, при оставлении машины без присмотра.
- Эксплуатировать машину разрешается только по назначению. Другие применения машины запрещены.
- Переоснащать машину или вносить изменения в конструкцию запрещается.

6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Наименование	A-8867-2D3	A-8867-1D3
Встроенный сервопривод	+	+
Автоматическая обрезка нити	+	+
Автоматическая закрепка нити	+	+
Автоматический подъем лапки	+	+
Позиционер иглы	+	+
Вылет рукава	320 мм	320 мм
Межигольное расстояние 9,5 мм (для модели A-8867-2D3)	9,5 мм (Опционально: от 4 мм до 50 мм, из стандартных размеров)	-
Увеличенный челнок XXL	+	+
Регулировка высоты перетопы	До 9 мм	До 9 мм
Длина стежка	до 12 мм	до 12 мм
Ход игловодителя	41 мм	41 мм
Высота подъема лапки	10/20 мм	10/20 мм
Автоматическая смазка	+	+
Максимальная скорость шитья	до 3000 ст/мин	до 3000 ст/мин
Игла	DPx17 №130 (110 - 140);	DPx17 №130 (110 - 140);
Количество игл	2	1
Мощность	850Вт	850Вт
Электропитание	220 В, 50 Гц	220 В, 50 Гц
Подача воздуха	0,5 МПа	0,5 МПа

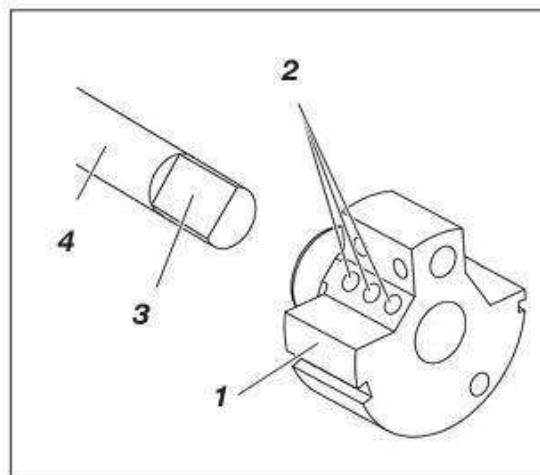
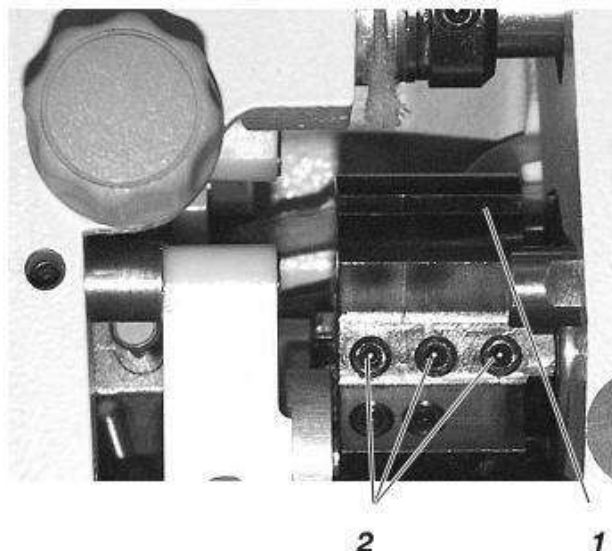
Назначение и область применения:

- Двухигольная машина челночного стежка с тройным продвижением, увеличенным челноком, двойной регулировкой высоты шагающей лапки, увеличенным вылетом рукава и автоматическими функциями: электромагнитной обрезкой нити, электропневматическими закрепкой и подъемом лапки. Механизм двойной регулировки высоты шагающей лапки, позволяет оперативно переключать на вторую выставленную высоту перетопы и качественно прошить изделие при переходе на утолщение. Предназначена для пошива тяжелых материалов при производстве высококачественных изделий из кожи, чехлов для сидений, декоративных подушек, сумок, тентов и др.
- Машина челночного стежка с тройным продвижением, увеличенным челноком, двойной регулировкой высоты шагающей лапки, увеличенным вылетом рукава и автоматическими функциями: электромагнитной обрезкой нити, электропневматическими закрепкой и подъемом лапки.

Механизм двойной регулировки высоты шагающей лапки, позволяет оперативно переключать на вторую выставленную высоту перетопы и качественно прошить изделие при переходе на утолщение. Предназначена для пошива тяжелых материалов при производстве высококачественных изделий из кожи, чехлов для сидений, декоративных подушек, сумок, тентов и др. Опционально: Второй регулятор длины стежка, который предназначен для быстрого переключения между двух выставленных на регуляторах длины стежка.

7. ШВЕЙНАЯ МАШИНА

7.1 Положение рукоятки на главном валу



Условие и контроль

Рукоятка главного вала 1 закреплена на валу 4 тремя установочными винтами 2. Каждый винт должен плотно прилегать к лыске (поверхности 3) вала.

Порядок регулировки

Ослабьте установочные винты 2 на рукоятке главного вала.

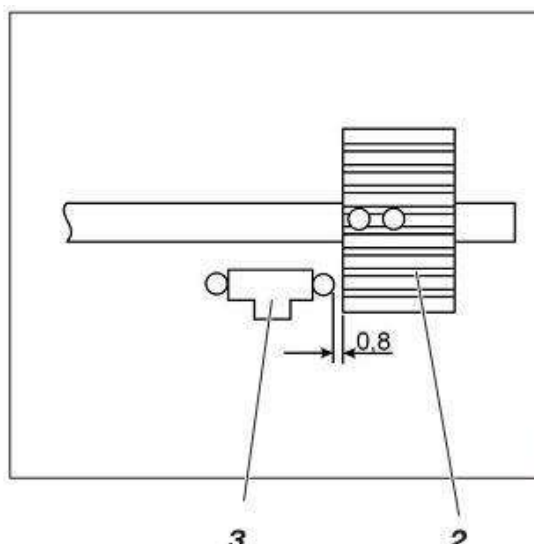
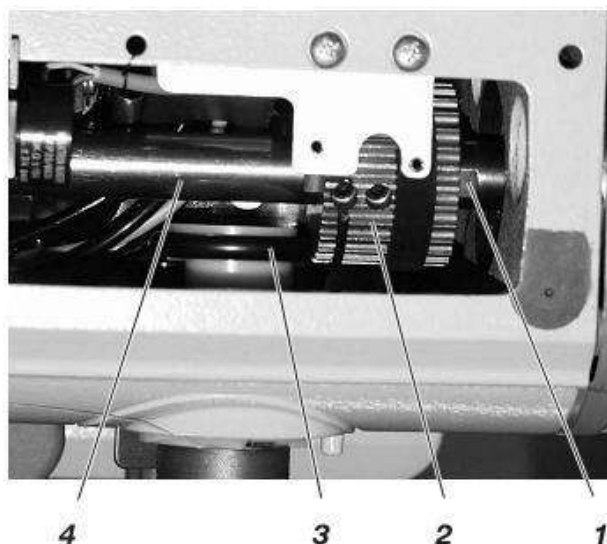
Проверните рукоятку на валу таким образом, чтобы винты 2 оказались напротив поверхности 3.

Сдвиньте рукоятку по оси вправо до упора.

Затяните установочные винты 2.

7.2 Приводные шестерни и зубчатый ремень

7.2.1 Регулировка положения верхней шестерни



Осторожно! Опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Проверять и регулировать положение верхней шестерёнки зубчатого ремня можно только при выключенной машине.

Условие и проверка

Шестерня зубчатого ремня 2 закреплена на главном валу 4 двумя установочными стопорами. Стопора должны плотно прилегать к поверхности 1.

При выключенной моталке зазор между шестерней зубчатого ремня 2 и колесом моталки 3 должен составлять 0,8 мм.

Зазор контролируется с помощью щупа.

Регулировка

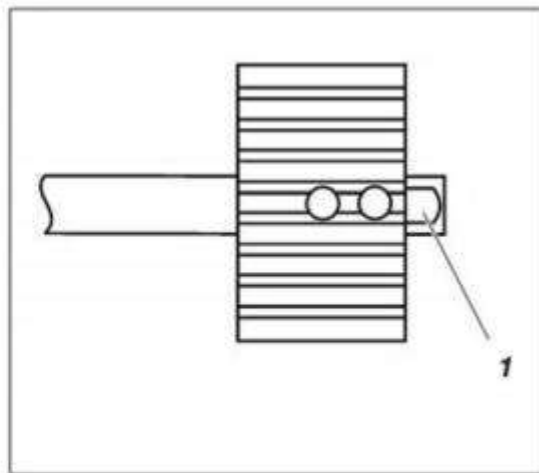
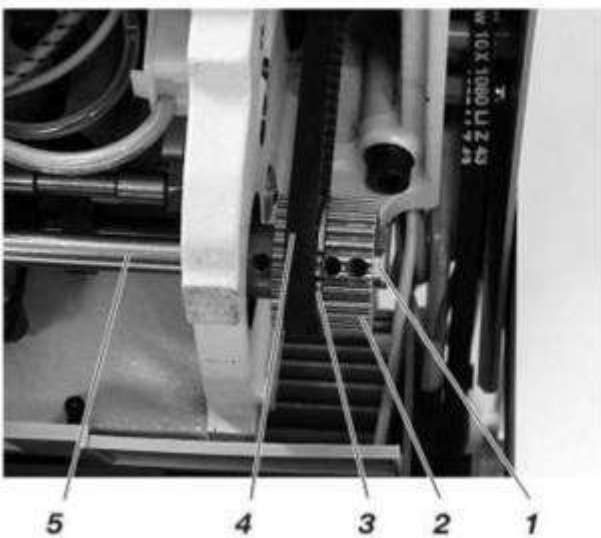
Ослабьте установочные стопора на шестерне зубчатого ремня.

Поверните шестерню таким образом, чтобы стопора совместились с поверхностью 1 главного вала 4.

Установите боковой зазор 0,8 мм между шестерней 2 и колесом моталки 3, используя щуп.

Затяните установочные стопора на шестерне.

7.2.2 Установка нижней шестерни зубчатого ремня



Осторожно! Опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Проверять и регулировать положение нижней шестерёнки зубчатого ремня только при выключенной машине.

Условие и проверка

Установочные винты на шестерне 2 должны располагаться на поверхности 1 нижнего вала.

Шестерня зубчатого ремня должна быть установлена таким образом, чтобы при вращении маховика зубчатый ремень 4 прилегал к зажимному кольцу, но не создавал его отжима.

– Проверьте положение шестерни зубчатого ремня.

Регулировка

Снимите зубчатый ремень с нижней шестерни.

Ослабьте установочные винты на шестерне.

Поверните шестерню таким образом, чтобы винты оказались на поверхности 2 главного вала 5.

Затяните установочные винты на шестерне.

Установите зубчатый ремень обратно на шестерню.

Проверьте ход ремня.

Внимание! Во избежание поломки после замены зубчатого ремня проверьте:

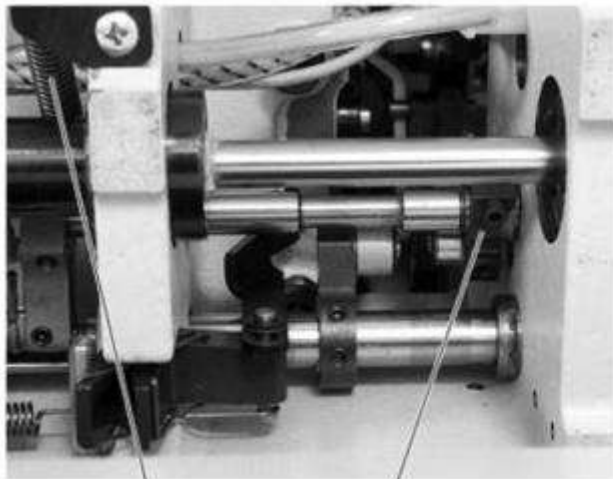
регулировку челнока (гл. 7.6);

движение подачи (гл. 7.3.4);

движение подъёма транспортёра (гл. 7.3.5).

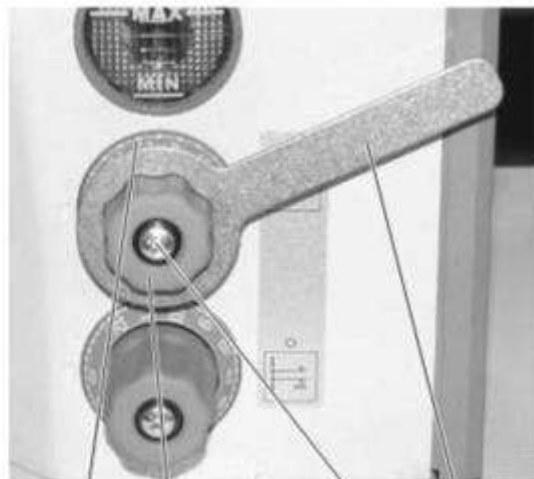
7.3 Нижний транспортёр и регулятор длины стежка

7.3.1 Основная настройка длины стежка



2

1



6

5

4

3

Осторожно! Опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Основную настройку изменения стежка проводить только при отключенной машине.

Условие и проверка

При установке рукоятки регулятора 5 в положение «0» (минимальная длина стежка) люфт в механизме регулятора длины стежка должен быть минимальным.

- Переведите рукоятку(ключ в комплект не входит) регулятора 5 в позицию «0».
- Проверьте наличие люфта на рычаге регулятора длины стежка.



7

Регулировка

Отсоедините пружину 2.

Зафиксируйте рукоятку регулятора 5 ключом 3.

Выверните болт 4 и снимите рукоятку регулятора 5.

Поверните вал 7 гаечным ключом до упора вправо, чтобы обеспечить минимальный люфт в механизме регулятора длины стежка.

Установите шкалу 6 в положение «0».

Установите рукоятку регулятора 5 на место и затяните болтом 4.

Проверьте люфт рычага регулятора длины стежка.

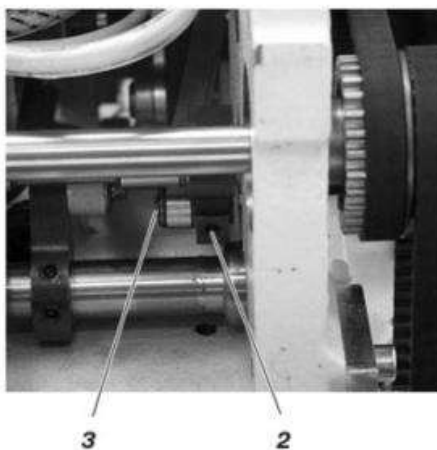
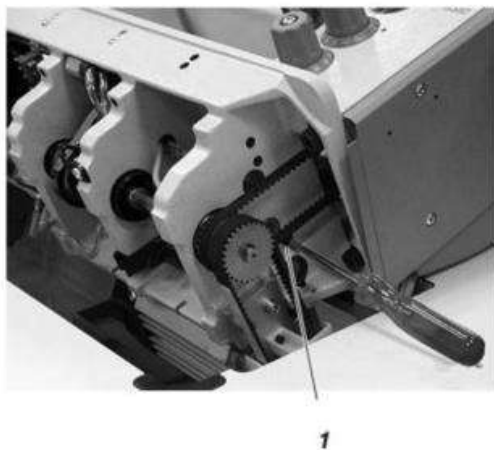
Установите пружину 2.



ВНИМАНИЕ Опасность поломки!

Не вращать вал слишком далеко вправо!

Части регулятора длины стежка могут заклинить, в результате чего максимальная длина стежка станет невозможной.



7.3.2 Регулировка эксцентрика

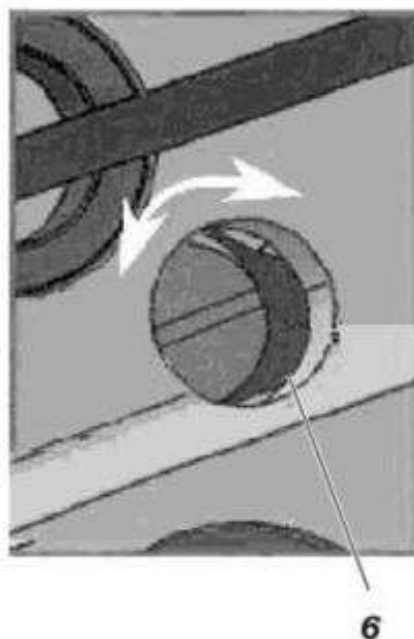
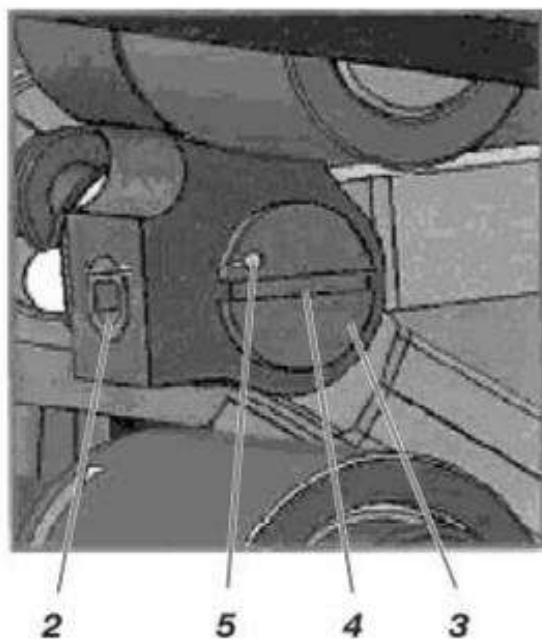
Эксцентрик 3 должен быть отрегулирован таким образом, чтобы метка 5 находилась слева вверху, а прорезь эксцентрика 4 располагалась параллельно установочному винту 2.

Порядок регулировки:

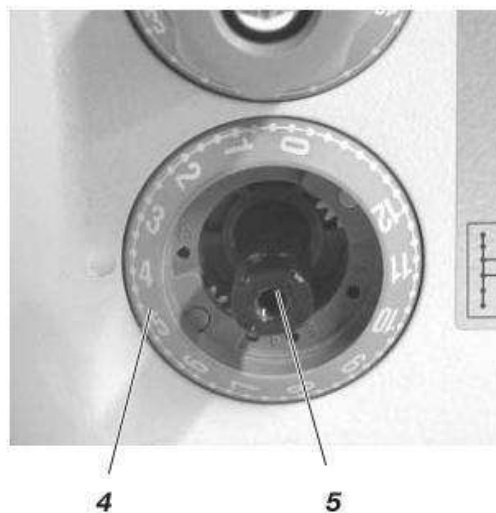
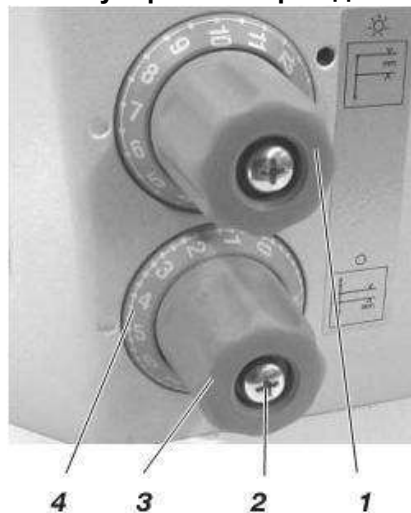
Ослабьте установочную шпильку 2 в корпусе.

Через отверстие 6 поверните эксцентрик 3 до тех пор, пока метка 5 не окажется слева вверху, а прорезь эксцентрика 4 не станет параллельна установочному винту 2.

Затяните установочный винт 2.

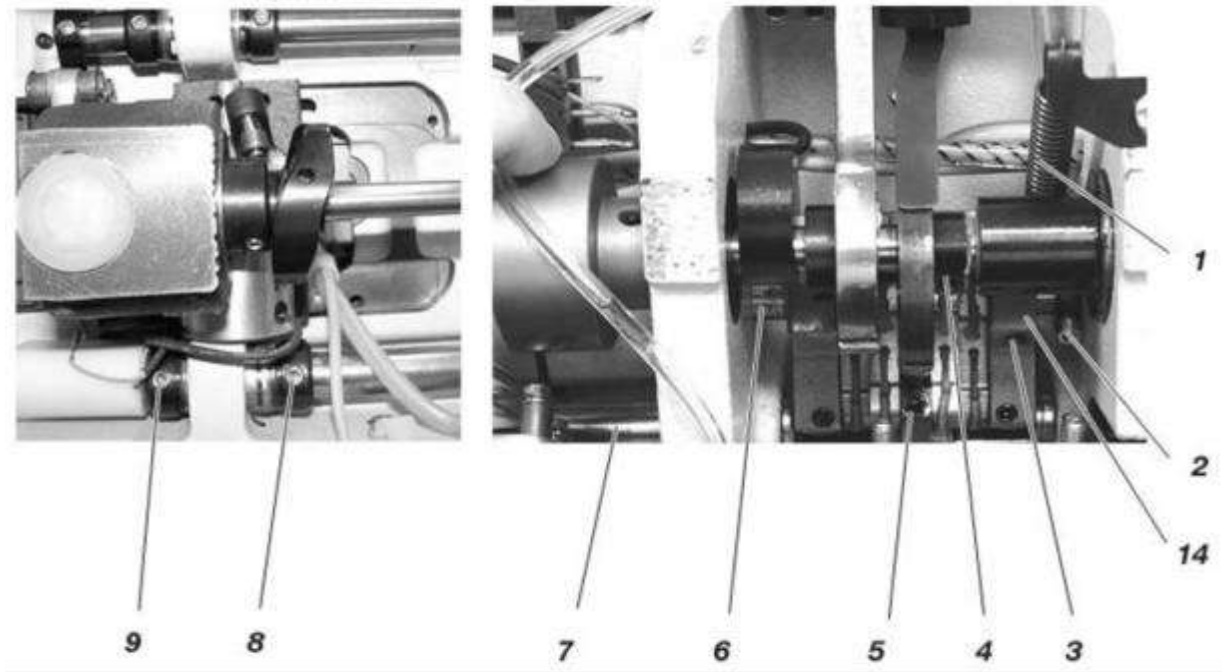


7.3.3 Регулировка второй длины стежка



1. Установите верхнюю рукоятку регулятора 1 в положение «4».
2. Выверните винт 2 и снимите рукоятку регулятора 3.
3. С помощью гаечного ключа на 10 осторожно поверните вал 5 по часовой стрелке до упора.
4. Установите шкалу 4 в положение «4».
5. Установите рукоятку регулятора 3 на место и затяните винтом 2.

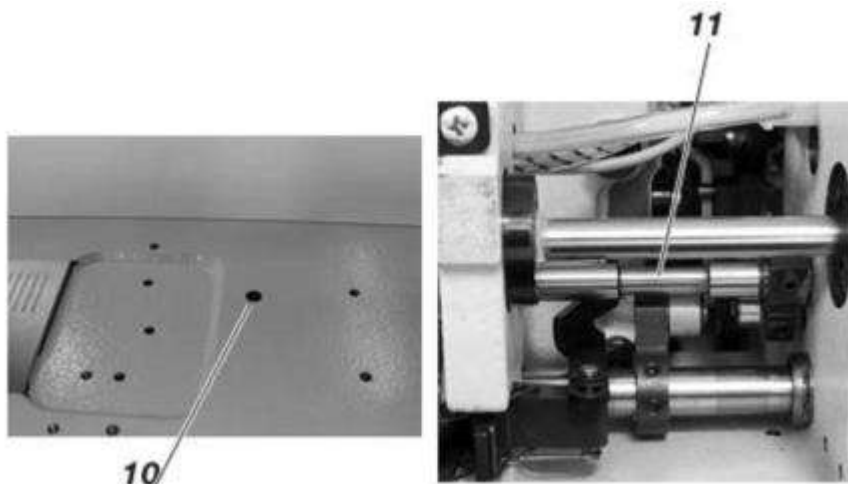
7.3.4 Положение транспортёра в вырезе игольной пластины



Осторожно! Опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

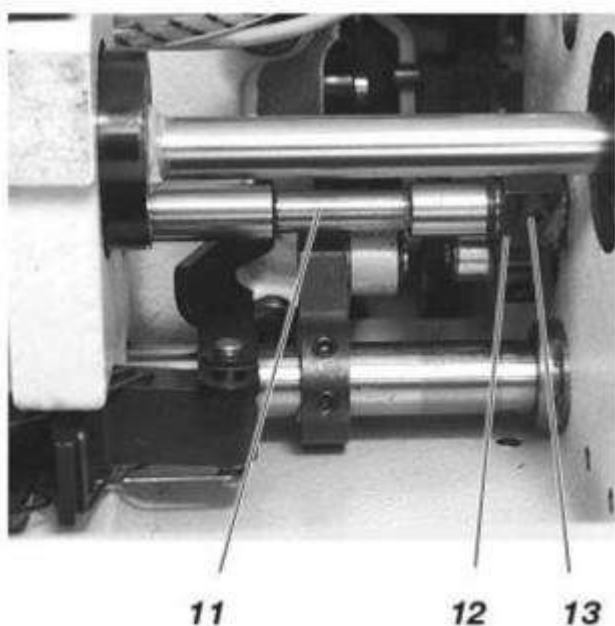
Проверять и регулировать транспортёр и регулятор длины стежка только при выключенной машине.



Регулировка положения транспортёра

1. Отсоедините пружину 1.
2. Ослабьте установочные винты на фиксирующих кольцах 8 и 9.
3. Ослабьте винт 5.
4. Отцентрируйте транспортёр относительно прорези в игольной пластине.
5. Зафиксируйте вал 7 с помощью установочных колец 8 и 9, затем затяните их винты.
6. Ослабьте установочные винты 10 и болт 2.
7. Ослабьте установочные винты на эксцентрик-толкателе 4.
8. Отрегулируйте положение регулировочной рамы 14 по центру относительно пазов вала 7.
9. Затяните регулировочную раму 14 вдоль оси с помощью винтов крышки подшипника 6 (зафиксированных винтом 10) и регулировочного кольца 2.
10. Затяните установочные винты на эксцентрик-толкателе 4.

Примечание: Вал 11 закреплён в регулировочной раме 14 (позиция 3) двумя последовательно расположенными винтами на поверхности.



Регулировка положения транспортёра (продолжение)

Установите маховик регулятора длины стежка в положение «0».

Переведите редуктор в положение «0».

Поверните регулировочную раму 14 до тех пор, пока накладки не станут параллельно.

Затяните болт 13 на блоке 12.

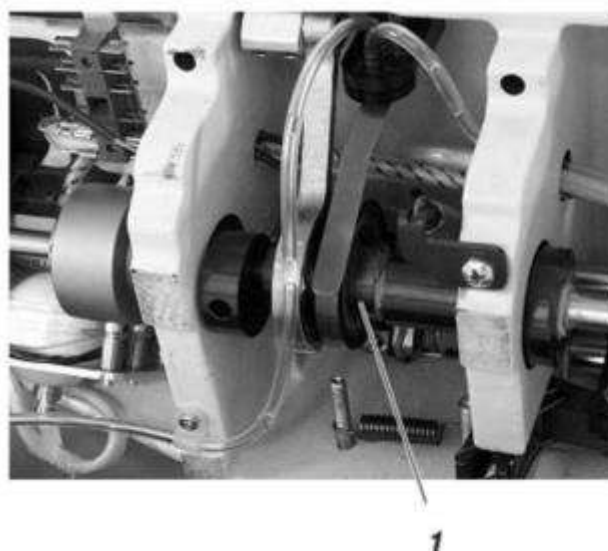
Отцентрируйте транспортёр в продольном направлении относительно прорези игольной пластины.

Затяните винт 5 (см. рис. на стр. 14).

Закрепите пружину 1 (см. рис. на стр. 12) на регулировочной раме и крепёжном уголке.

ВНИМАНИЕ! Опасность повреждения оборудования!

Вал 11 не должен быть посажен слишком глубоко в регулировочную раму, чтобы не препятствовать движению накладок.



Осторожно! Опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Проверять и регулировать движение подачи транспортёра только при выключенной машине.

Правило и контроль

При установке максимальной длины стежка и повороте машины в положение «190» транспортёр не должен перемещаться при активированном рычаге регулятора длины стежка.

Проверка:

Установите максимальную длину стежка.

Поверните машину в положение «190».

Переместите рычаг регулятора длины стежка и убедитесь, что транспортёр неподвижен.

Корректировка

Если транспортёр продолжает перемещаться, выполните следующую регулировку:

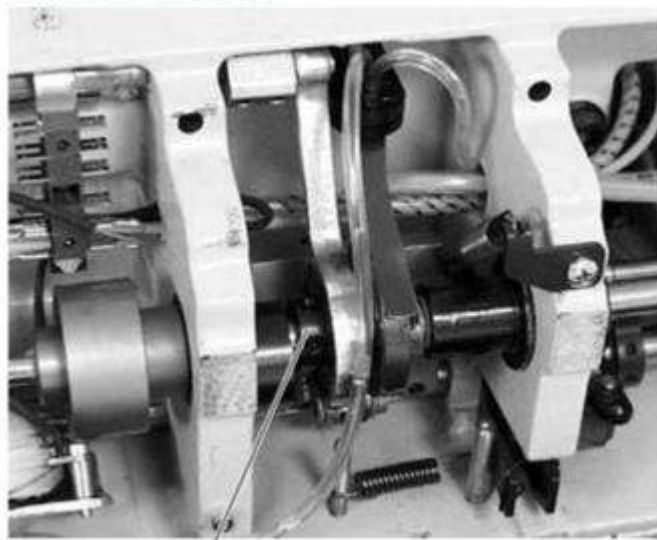
Ослабьте установочные винты на эксцентрик-толкателе 1.

Отрегулируйте эксцентрик-толкатель 1 до устранения движения транспортёра.

Затяните установочный винт на эксцентрик-толкателе 1.

Повторно переместите рычаг регулятора длины стежка и проконтролируйте остановку транспортёра.

7.3.5 Регулировка движения подъёма транспортёра



1

Осторожно! Опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Проверять и регулировать движение подъёма транспортёра только при выключенной машине.

Условие и проверка

В передней и задней крайних точках хода транспортёр должен находиться на одинаковой высоте относительно игольной пластины.

– Вращайте маховое колесо и контролируйте движение транспортёра по всей траектории.

Регулировка

Если высота транспортёра в крайних точках отличается, выполните следующее:

Ослабьте установочный винт на эксцентрик-толкателе 1.

Поверните эксцентрик-толкатель до устранения разницы в высоте.

Затяните установочный винт на эксцентрик-толкателе 1.

Повторно проверьте регулировку вращением махового колеса.

Высота транспортёра

Условие и проверка

Для машин без подъёма транспортёра:

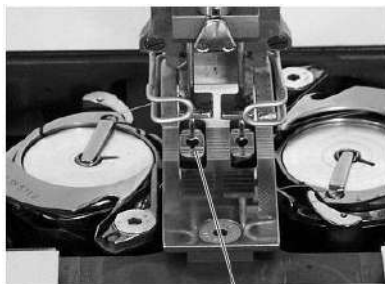
Транспортёр должен находиться на одном уровне с игольной пластиной.

Для машин с подъёмом транспортёра:

Для обеспечения надёжной подачи материала в верхней точке хода транспортёр 2 должен выступать над поверхностью игольной пластины:

– на машинах с FA — на 0,5 мм;

– на машинах с KFA — на 0,8 мм.



2



1

Осторожно! Опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Проверять и регулировать высоту транспортера только при выключенной машине.

Вращайте маховое колесо до тех пор, пока транспортер 2 не достигнет верхней мёртвой точки.
Проверьте высоту транспортера 2.

Регулировка

Если высота не соответствует норме:

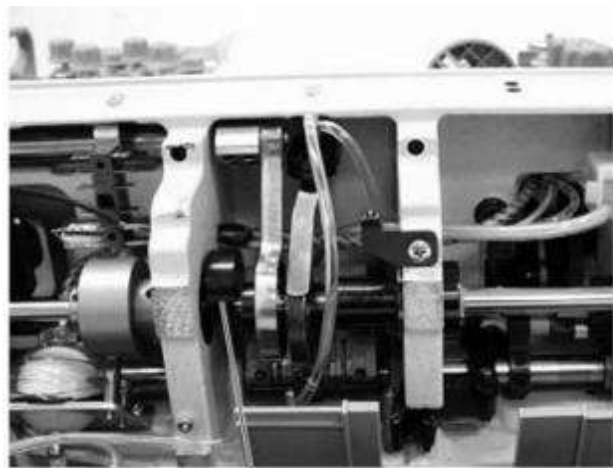
Вращайте маховое колесо до достижения транспортером 2 наивысшего положения.

Ослабьте винты на рычаге 1.

Поверните рычаг таким образом, чтобы транспортер выступал над игольной пластиной на 0,5 мм (для FA) или 0,8 мм (для KFA).

Затяните винты на рычаге 1.

7.3.6 Противовес



1



3

2

Осторожно! Опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Проверять и регулировать противовес только при выключенной машине.

Условие и проверка

При положении маховика «210» вставленный шестигранный ключ 3 должен располагаться параллельно основной пластине 2.

– Проверьте положение противовеса 1.

Регулировка

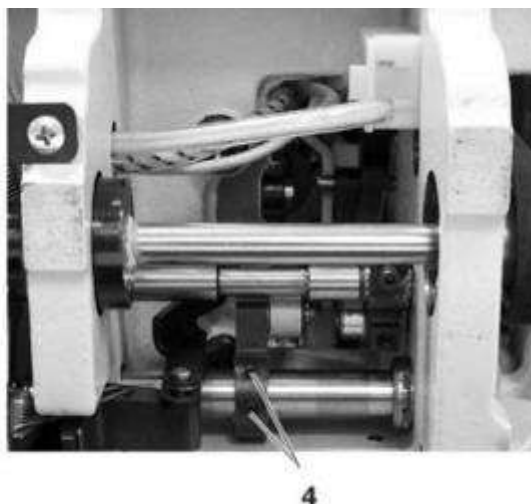
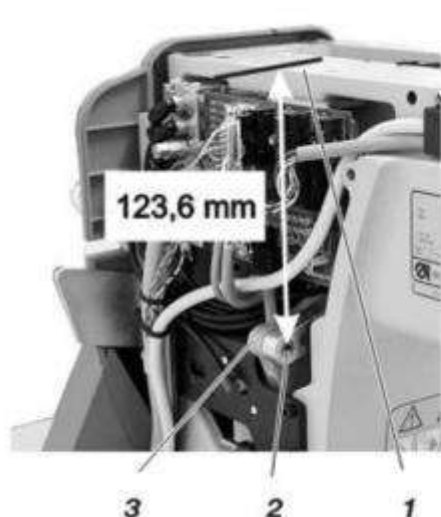
Если параллельность нарушена:

Ослабьте установочные винты на противовесе 1.

Поверните противовес 1 до достижения требуемого положения (параллельности ключа 3 и пластины 2).

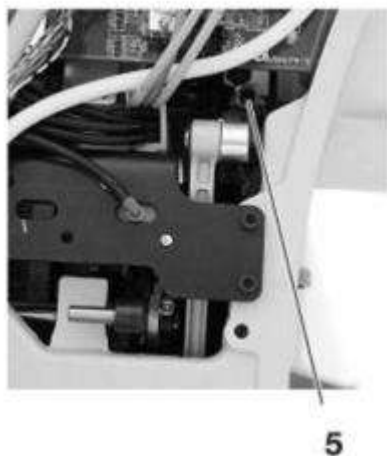
Затяните установочные винты на противовесе 1.

Рычаг механизма передачи



Внимание! Опасность травмирования!

Перед проверкой и регулировкой рычага передачи выключите машину главным выключателем. Работы выполняйте только при отключённом питании.



Условие и проверка

Рычаг 3 передаёт движение от подающего вала к кулисе игловодителя.

При установке длины стежка «0» зазор между верхней поверхностью рукава 1 и центром болта 2 должен составлять 12,3 мм.

Установите длину стежка в положение «0».

Проверьте расстояние между верхней кромкой рукава 1 и центром болта 2.

Регулировка

Если расстояние не соответствует норме:

Ослабьте установочные винты 4 на нижнем передаточном рычаге.

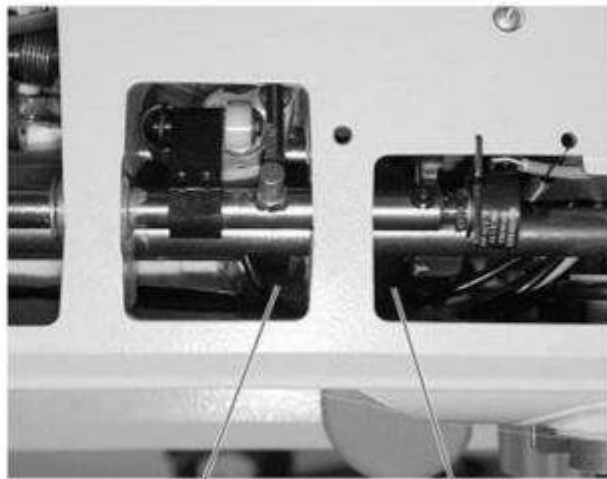
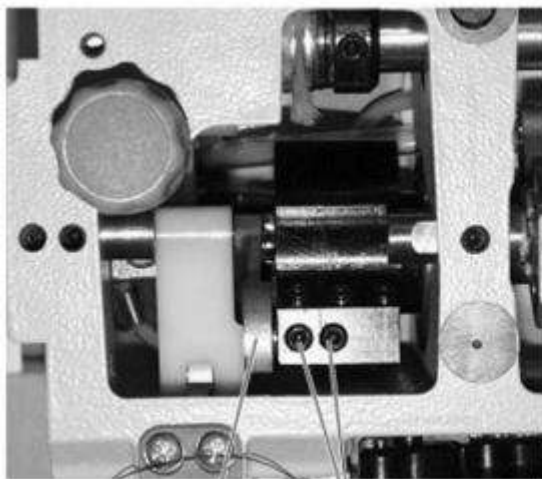
Ослабьте винт 5 на верхнем передаточном рычаге.

Отрегулируйте положение рычага 3 до достижения требуемого значения (12,3 мм).

Затяните установочный винт 4 и винт 5.

7.4 Кулиса игловодителя

7.4.1 Выравнивание кулисы игловодителя в боковом направлении



ВНИМАНИЕ! ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ!

Перед проверкой и регулировкой кулисы игловодителя **обязательно выключите машину главным выключателем.**

Все работы выполняйте только при отключённом питании.

Условие и проверка

Игла должна проходить точно через центр отверстия игольной пластины транспортера.

Установите новую иглу.

Вращая маховое колесо, опустите игловодитель в крайнее нижнее положение.

Проверьте положение иглы в отверстии игольной пластины (должна быть по центру).

Регулировка

Если игла смещена:

Ослабьте винты на установочных кольцах 3 и 4.

Отрегулируйте кулису игловодителя в боковом направлении так, чтобы игла располагалась строго по центру отверстия.

Установите кольца 3 и 4 на место и затяните их винты.

Ослабьте установочные винты 1.

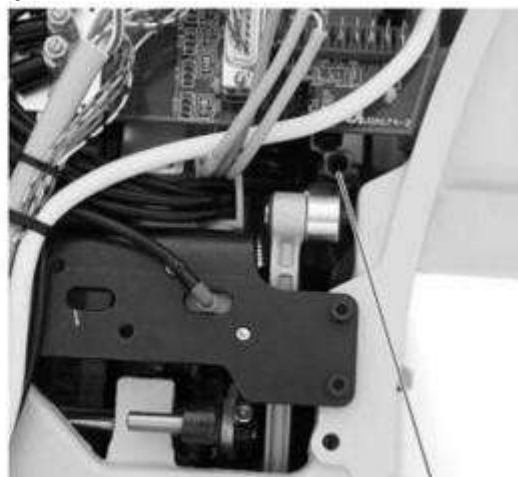
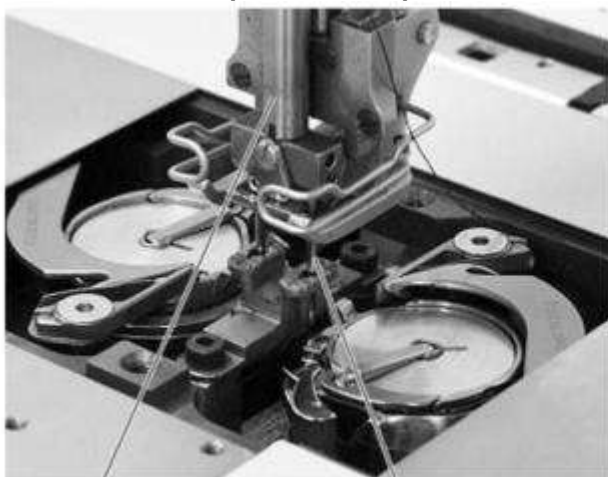
Отрегулируйте нитепритягиватель в боковом направлении так, чтобы люфт тяги 3 на кулисном камне был одинаков с обеих сторон.

Затяните установочные винты 1.

ВНИМАНИЕ! Опасность повреждения оборудования!

После выполнения бокового выравнивания кулисы игловодителя необходимо проверить зазор между носиком челнока и иглой. При необходимости отрегулируйте зазор в соответствии с разделом 7.6.3.

7.4.2 Положение прокола в направлении подачи материала



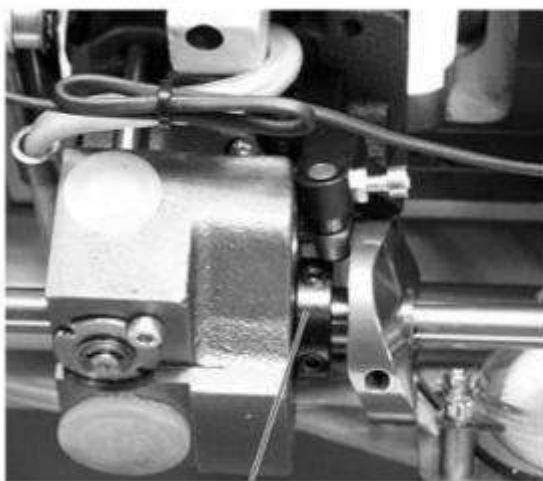
ВНИМАНИЕ! ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ!

Перед проверкой и регулировкой положения прокола **обязательно выключите машину главным выключателем.**

- Все работы выполняйте только при отключённом питании.
- Условие и проверка
- При установке длины стежка в положение «0» игла должна проходить точно через центр отверстия игольной пластины транспортера.
- Установите длину стежка в положение «0».
- Вставьте новую иглу.
- Вращая маховое колесо, опустите игловодитель в крайнее нижнее положение.
- Проверьте положение иглы в отверстии игольной пластины (должна быть по центру).
- Регулировка
- Если игла смещена относительно центра отверстия:
- Ослабьте винт 3 на верхнем передаточном рычаге.
- Отрегулируйте кулису игловодителя в боковом направлении так, чтобы игла 1 располагалась строго по центру отверстия.
- Затяните винт 3.

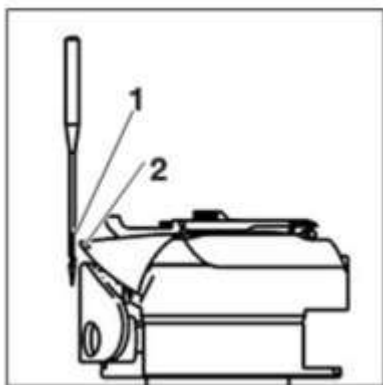
7.5 Челнок, подъём иглы и высота игловодителя

7.5.1 Подъём иглы



ВНИМАНИЕ! ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ!

Перед проверкой и регулировкой подъёма иглы **обязательно выключите машину главным выключателем**. Все работы выполняйте только при отключённом питании.



Условие и проверка

- Подъём петли — это расстояние, которое проходит игловодитель от нижней мёртвой точки до момента, когда носик челнока 2 достигает центра иглы 1. Стандартное значение подъёма петли составляет 2 мм.
- Зафиксируйте головку машины в положении I с помощью стопорного штифта диаметром 5 мм (в большом пазу).
- Установите регулятор длины стежка в положение «0».
- Проверьте положение носика челнока относительно иглы.

Регулировка

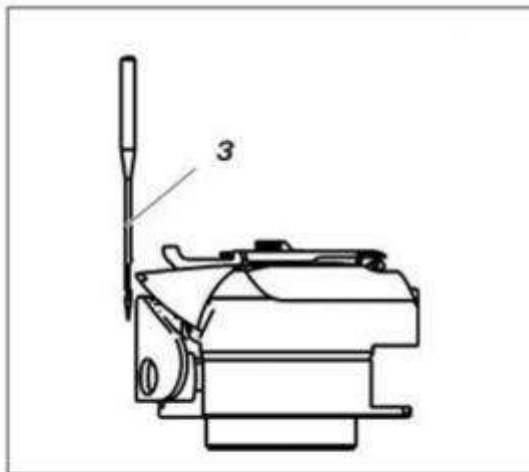
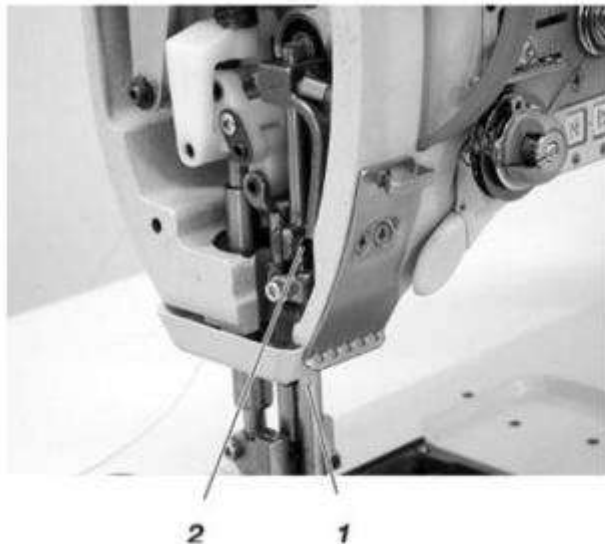
- Если положение носика челнока не соответствует норме:
- Зафиксируйте головку машины в положении I стопорным штифтом диаметром 5 мм (большой паз).
- Установите рукоятку регулятора длины стежка в положение «0».

- Ослабьте винты на зажимном кольце 3.
- Поверните челнок таким образом, чтобы его носик 2 оказался точно по центру иглы 1.
- Затяните установочные шпильки на зажимном кольце 3.

ВНИМАНИЕ!

После регулировки челнока необходимо проверить положение кривой механизма обрезки нити (см. раздел 2.14.4).

7.5.2 Высота игловодителя



ВНИМАНИЕ! ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ!

Перед проверкой и регулировкой высоты игловодителя **обязательно выключите машину главным выключателем.**

Все работы выполняйте только при отключённом питании.

Условие и проверка

- Высота игловодителя регулируется таким образом, чтобы при длине стежка «0» и в положении подъёма петли носик челнока располагался напротив нижней трети ушка иглы.
- Установите рукоятку регулятора длины стежка в положение «0».
- Зафиксируйте швейную машину в положении I (регулировка высоты петли).
- Проверьте положение иглы относительно носика челнока.

Регулировка

- Если положение иглы не соответствует норме:
- Установите рукоятку регулятора длины стежка в положение «0».
- Ослабьте крепёжный винт игловодителя 2.
- Переместите игловодитель 1 с иглой 3 вверх или вниз до достижения правильного положения.
- При перемещении игловодитель не должен проворачиваться вокруг оси.
- Ушко иглы должно находиться напротив носика челнока.
- Затяните крепёжный винт игловодителя.

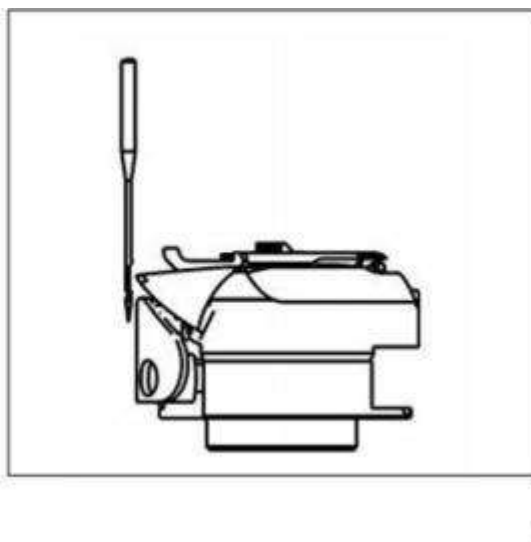
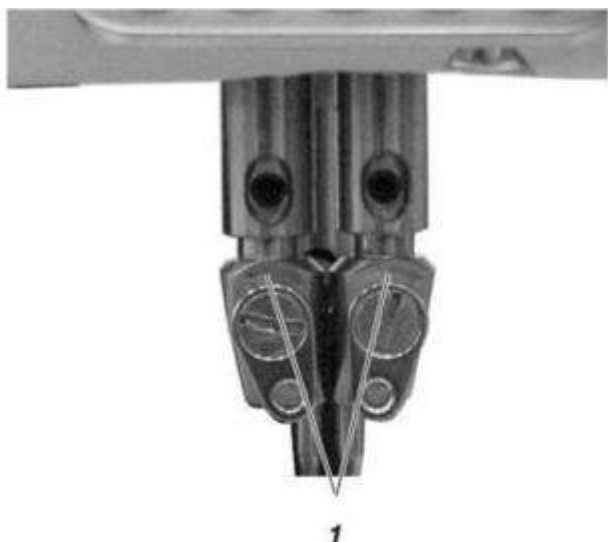
Последствия неправильной регулировки высоты игловодителя:

- Повреждение носика челнока.
- Защемление игольной нити между иглой и защитным устройством иглы.
- Пропуски стежков и обрыв нити.

ВНИМАНИЕ!

После регулировки высоты игловодителя необходимо проверить положение защитного устройства иглы (см. раздел 7.5.5).

7.5.3 Высота игловодителя в машинах с переключаемыми игловодителями



ВНИМАНИЕ! ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ!

Перед проверкой и регулировкой высоты игловодителя **обязательно выключите машину главным выключателем.**

Все работы выполняйте только при отключённом питании.

Условие и проверка

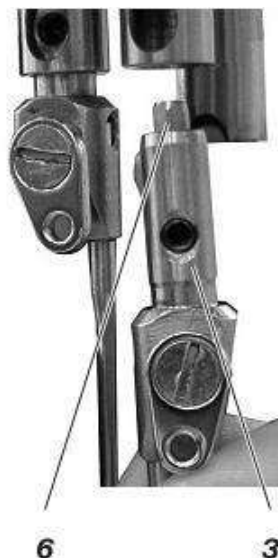
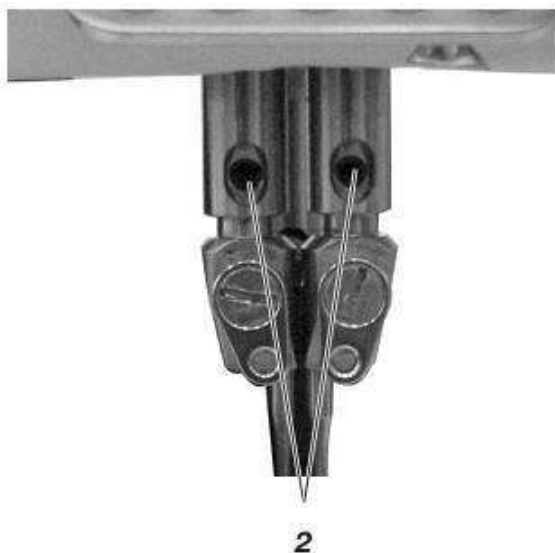
На машинах с переключаемыми иглами регулировка высоты игловодителя **невозможна**. Необходимая высота иглы относительно носика челнока достигается регулировкой положения иглодержателей 1.

Высота иглодержателя регулируется таким образом, чтобы при длине стежка «0» и в положении подъёма петли носик челнока располагался напротив нижней трети ушка иглы.

Установите рукоятку регулятора длины стежка в положение «0».

Зафиксируйте швейную машину в положении I (регулировка высоты петли).

Проверьте положение иглы относительно носика челнока.

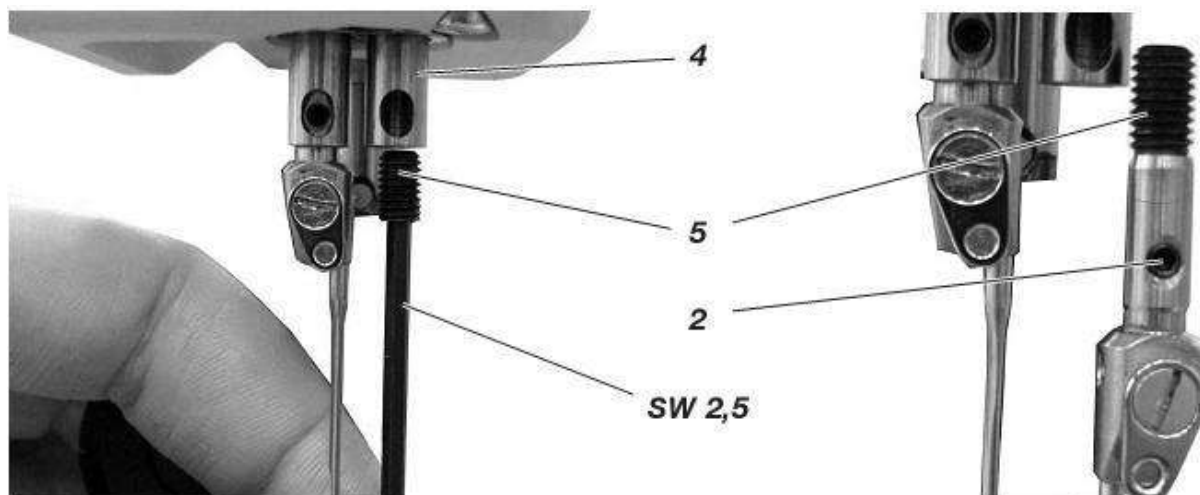


Регулировка

Установите рукоятку регулятора длины стежка в положение «0».

Ослабьте установочный винт 2.

Извлеките блок игл 3.



Регулировка (продолжение)

- Шестигранным ключом SW 2,5 вверните установочный винт 5 в игловодитель на требуемую глубину. Установочный винт служит упором для блока игл.
- Вставьте блок игл 3 обратно в игловодитель и продвиньте его до упора. При этом сфероцилиндрический винт 6 на блоке игл 3 должен войти во внутренний шестигранник установочного винта 5.
- Затяните установочный винт 2.

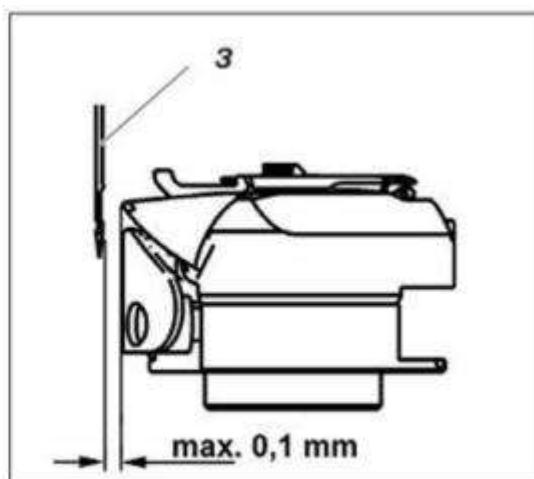
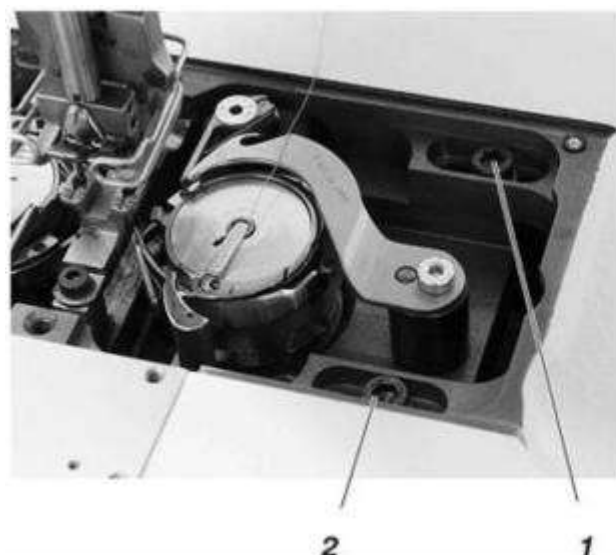
Последствия неправильной регулировки высоты игловодителя:

- Повреждение носика челнока.
- Защемление игольной нити между иглой и защитным устройством иглы.
- Пропуски стежков и обрыв нити.

ВНИМАНИЕ!

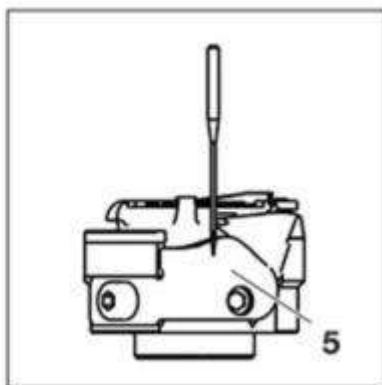
После регулировки высоты игловодителя необходимо проверить положение защитного устройства иглы (см. раздел 7.5.5).

7.5.4 Смещение челнока относительно иглы



ВНИМАНИЕ! ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ!

Перед проверкой и регулировкой смещения челнока обязательно выключите машину главным выключателем. Все работы выполняйте только при отключённом питании.



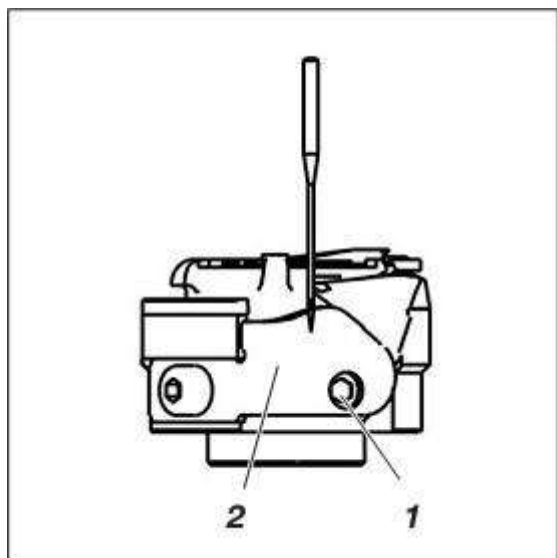
Условие и проверка

В положении подъёма петли смещение носика челнока относительно ушка иглы не должно превышать 0,1 мм.

Регулировка

- Проверьте, не отклоняется ли игла в положении подъёма петли из-за защитного устройства иглы. При наличии отклонения отрегулируйте положение защиты иглы 5 (см. раздел 2.6.4).
- Проверьте величину смещения. Зазор между иглой 3 и челноком не должен превышать 0,1 мм.
- Ослабьте винты 1 и 2.
- Ослабьте винты на зажимном кольце 4.
- Сместите опору челнока в необходимом направлении.
- Затяните винты 1 и 2.
- Заново отрегулируйте подъём петли (см. раздел 2.6.1).
- Затяните винты на зажимном кольце 4.

7.5.5 Защитное устройство иглы



ВНИМАНИЕ! ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ!

Перед проверкой и регулировкой защитного устройства иглы **обязательно выключите машину главным выключателем.**

Все работы выполняйте только при отключённом питании.

Условие и проверка

- Защитное устройство иглы 2 предназначено для предотвращения контакта иглы с носиком челнока. В положении подъёма петли игла должна слегка отклоняться защитой.
- Проверьте положение защитного устройства иглы.

Регулировка

- Поверните машину в положение подъёма петли.
- Вращением винта 1 отрегулируйте положение защиты так, чтобы игла слегка отклонялась, но не касалась челнока.

ВНИМАНИЕ!

После изменения высоты игловодителя, регулировки подъема петли или замены иглы на другую толщину необходимо заново отрегулировать защитное устройство иглы.

7.6 Подъемное устройство шпульного колпачка

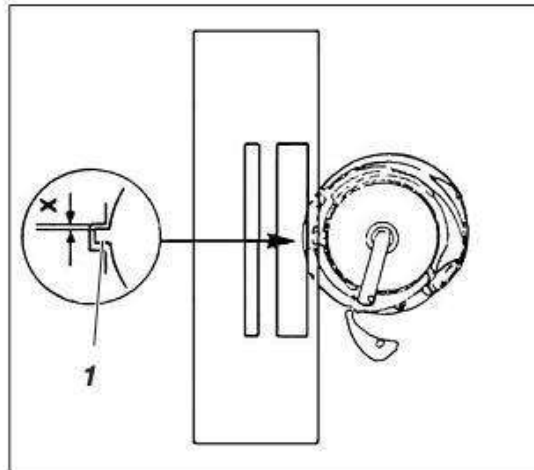
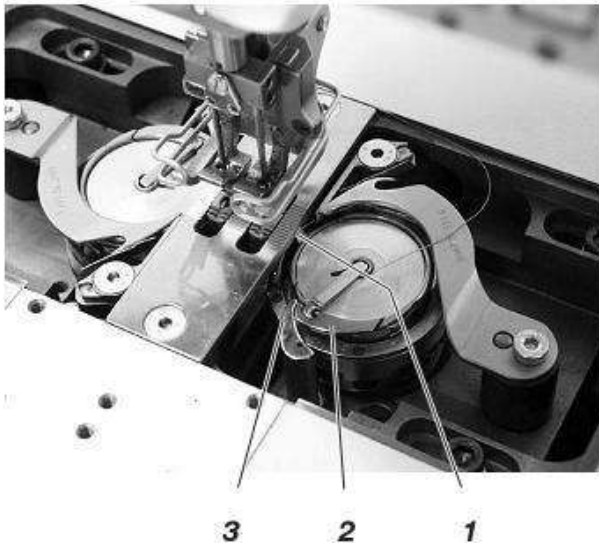
7.6.1 Общее описание

- В процессе работы нитепритягиватель протягивает игольную нить между шпульным колпачком и его держателем. Для обеспечения свободного прохождения нити в этот момент шпульный колпачок должен быть приподнят.
- Это позволяет достичь оптимального контура строчки при минимальном натяжении нити.
- Неверная регулировка может привести к следующим последствиям:
- Обрыв нити.
- Образование петель на нижней стороне шва.
- Повышенный уровень шума при работе.

7.6.2 Направление подъемника шпульного колпачка

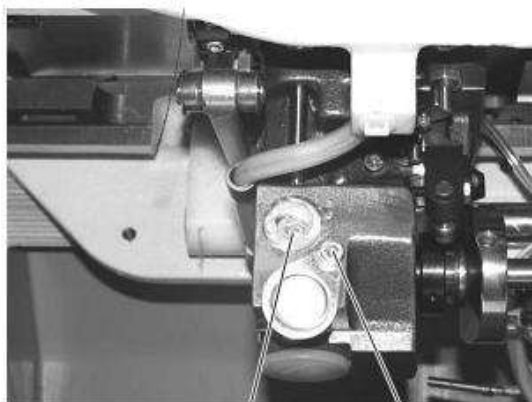
ВНИМАНИЕ! ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ!

Перед проверкой и регулировкой подъемника шпульного колпачка **обязательно выключите машину главным выключателем.**



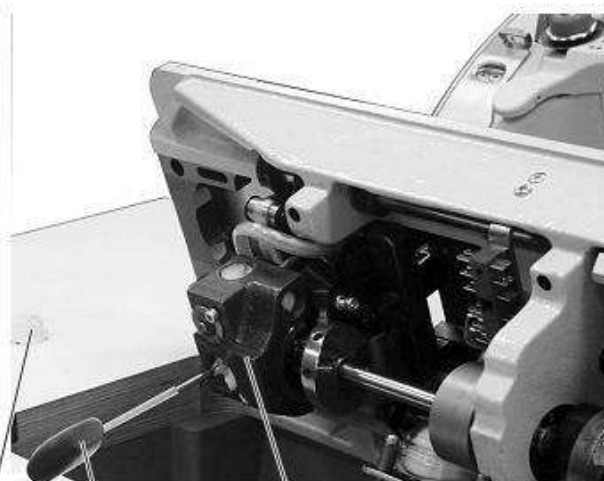
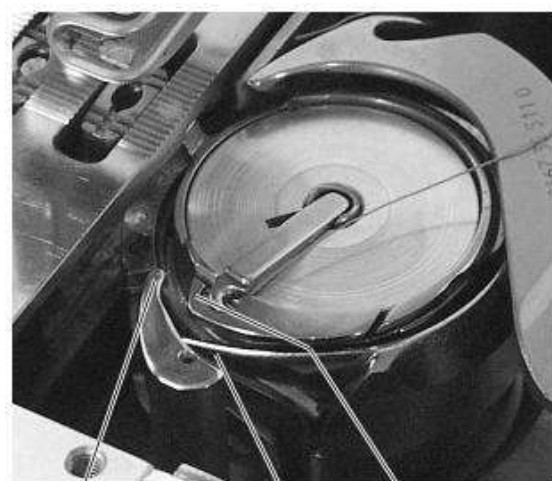
- Все работы выполняйте только при отключённом питании.
- Условие и проверка
- Подъемник шпульного колпачка 3 должен приподнимать среднюю часть челнока таким образом, чтобы нить могла свободно проходить между осью шпульного колпачка и пазом игольной пластины.
- Величина зазора X зависит от толщины используемой нити.
- Вращая маховое колесо, проверьте, достаточно ли широко открывается подъемник шпульного колпачка.

Регулировка



- Ослабьте винт 4.
- Сдвиньте крышку шпульного колпачка вниз.
- Ослабьте винт 5.
- Отрегулируйте положение подъёмника шпульного колпачка 3.
- Затяните винт 5.
- Установите крышку на место.
- Затяните винт 4.

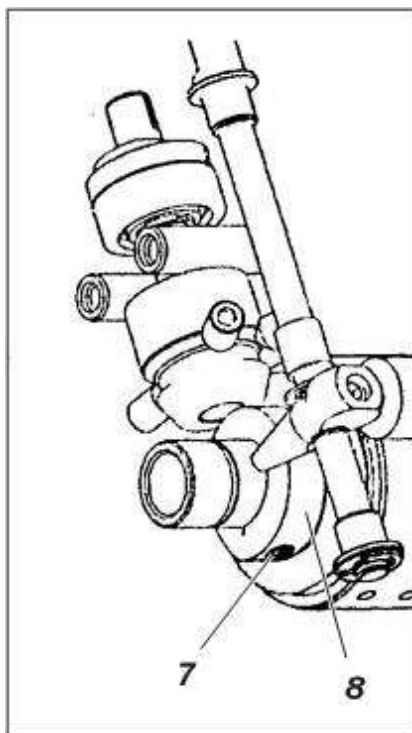
7.6.3 Время подъёма



ВНИМАНИЕ! ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ!

Перед проверкой и регулировкой подъёмника шпульного колпачка **обязательно выключите машину главным выключателем.**

Все работы выполняйте только при отключённом питании.



Условие и проверка

После захвата петли, когда носик челнока находится под подъёмником шпульного колпачка (положение маховика 350°), нить должна свободно проходить между пальцем подъёмника шпульного колпачка 3 и самим колпачком 1.

Поверните маховик в положение 350° .

Проверьте, достаточно ли широко открыт палец подъёмника шпульного колпачка для беспрепятственного прохождения нити.

Регулировка

Снимите заглушку 6 со шпульного колпачка 4.

Шестигранным ключом 5 ослабьте винт 7 в кулачке управления 8.

Поверните кулачок управления 8 до достижения правильного положения.

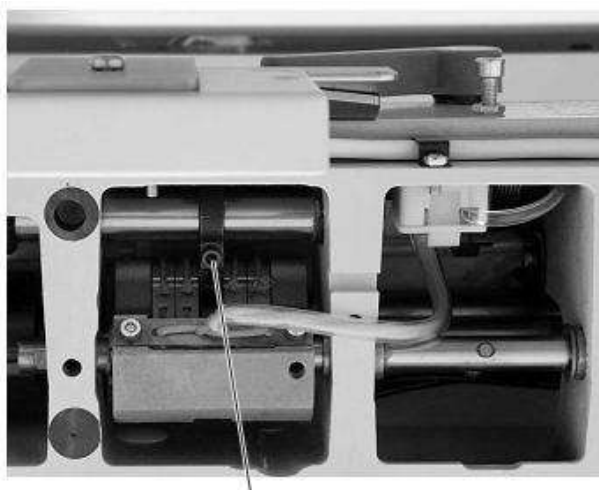
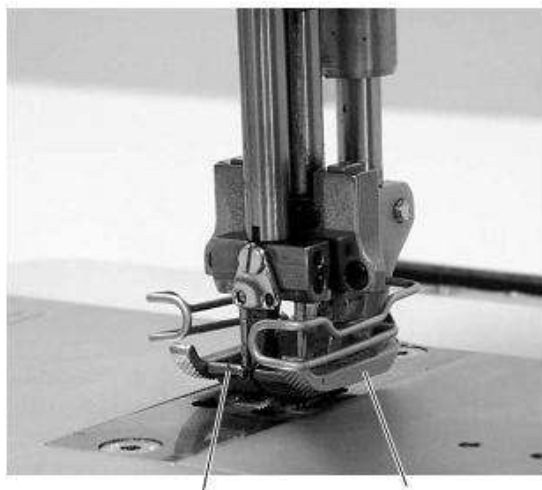
Затяните винт 7.

Установите заглушку 6 на место.

7.7 Транспортирующая лапка и прижимная лапка для материала

7.7.1 Высота подъёма транспортирующей лапки и прижимной лапки

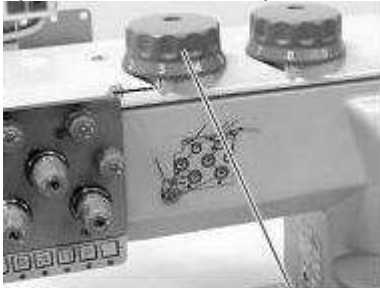
ВНИМАНИЕ! ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ!



Перед проверкой и регулировкой подъёма прижимных лапок **обязательно выключите машину главным выключателем.**

Все работы выполняйте только при отключённом питании.

Машина оснащена механизмом двойной регулировки высоты шагающей лапки (рисунок ниже). Эта функция, также называемая «перетоп», позволяет оперативно переключаться между двумя предварительно настроенными значениями высоты подъема шагающей лапки. Это особенно полезно при шитье деталей с перепадами толщины, так как позволяет качественно прошить изделие при переходе на утолщение без необходимости каждый раз перенастраивать машину. Максимальная высота хода шагающей лапки (перетопа) составляет до 9 мм. Функция двойной регулировки высоты шагающей лапки (перетопа) обеспечивает: Быстрое переключение между двумя выставленными значениями высоты лапки. Качественное прошивание изделий при переходе на утолщения (например, в местах наложения швов). Сокращение времени на перенастройку машины при смене типа материала. Повышение производительности при работе с деталями переменной толщины.



5

Условие и проверка

Устройства подъема обеих прижимных лапок должны находиться на одном уровне при установке рукоятки регулятора высоты подъема прижимной лапки в положение «3».

Установите длину стежка в положение «0».

Установите среднее давление прижимной лапки.

На рукоятке регулятора 5 установите высоту подъема прижимной лапки в положение «3».

Отвинтите транспортиёр.

Подложите пластину толщиной 3 мм под прижимные лапки.

Вращая маховое колесо, сравните высоту подъема прижимных лапок 1 и 2. Высота подъема должна быть одинаковой.

Регулировка

Открутите крышку рукава.

Поверните маховое колесо в положение 0°.

Ослабьте винт 3.

Плотно прижмите транспортирующую лапку 2 к игольной пластине.

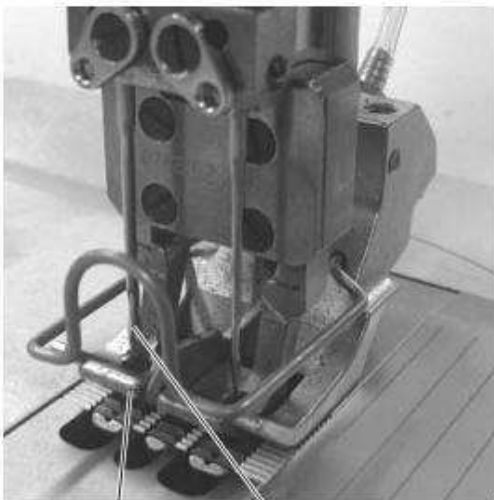
Затяните винт 3.

Установите крышку рукава на место.

Установите рукоятку регулятора в положение «3».

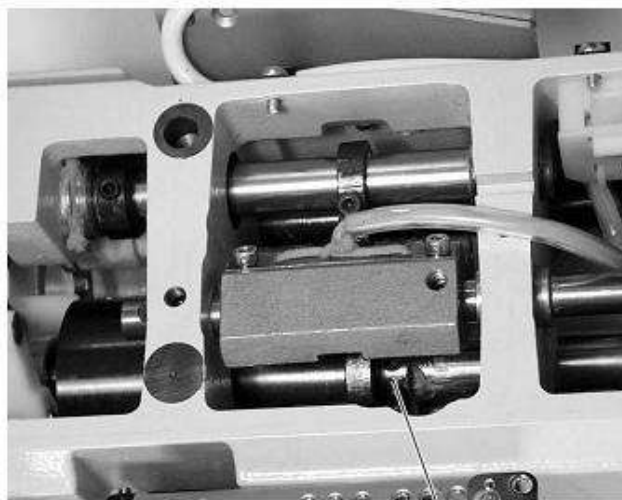
Проверьте, находятся ли лапки на одинаковой высоте. При необходимости выполните повторную регулировку.

7.7.2 Движение подъема транспортирующей лапки



2

1



3

ВНИМАНИЕ! ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ!

Перед проверкой и регулировкой движения подъема **обязательно выключите машину** главным

выключателем.

Все работы выполняйте только при отключённом питании.

Предпосылки

Отрегулирована одинаковая высота подъёма транспортирующей лапки и прижимной лапки (см. раздел 2.8.1).

Правильно установлено время движения подъёма транспортера (см. раздел 2.3.3).

Условие

- При максимальной высоте подъёма прижимной лапки и максимальной длине стежка опускающаяся транспортирующая лапка 2 должна касаться транспортера в тот момент, когда опускающаяся игла 1 достигает верхней кромки транспортера (положение маховика 95°).
- Установите максимальную длину стежка.
- Установите максимальную высоту подъёма прижимной лапки.
- Вращая маховое колесо, проконтролируйте движение подъёма.

Регулировка

- Ослабьте винты на эксцентрик-толкателе 3 (2 шт.).
- Поверните эксцентрик до достижения правильного положения.

ВНИМАНИЕ! Эксцентрик нельзя смещать по оси.

- Затяните винты на эксцентрик 3.
- Проверьте регулировку.

7.7.3 Давление прижимной лапки

Условие и проверка

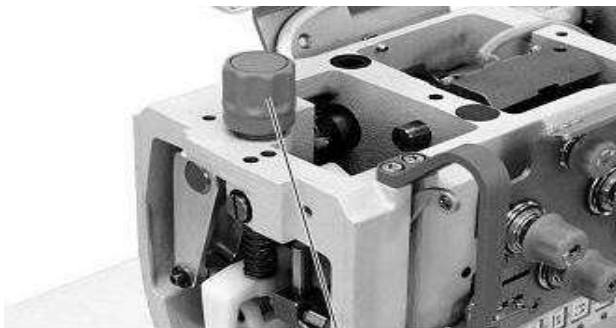
Сшиваемый материал не должен смещаться в процессе шитья, однако давление прижимной лапки не должно превышать необходимого уровня.

Регулировка

Давление прижимной лапки регулируется винтом 1:

Для увеличения давления поверните винт по часовой стрелке.

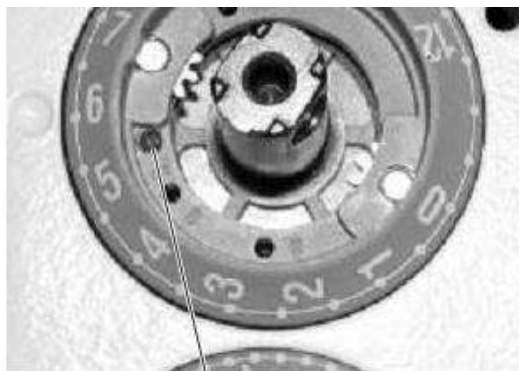
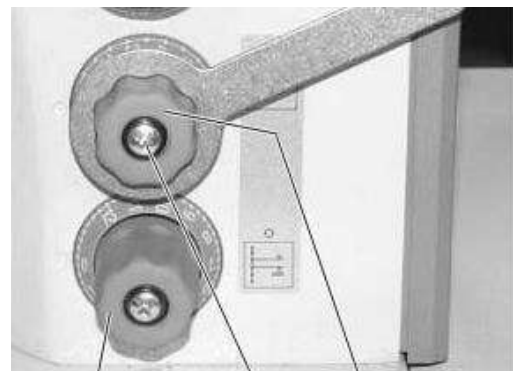
Для уменьшения давления поверните винт 1 против часовой стрелки.



7.8 Ограничение длины стежка

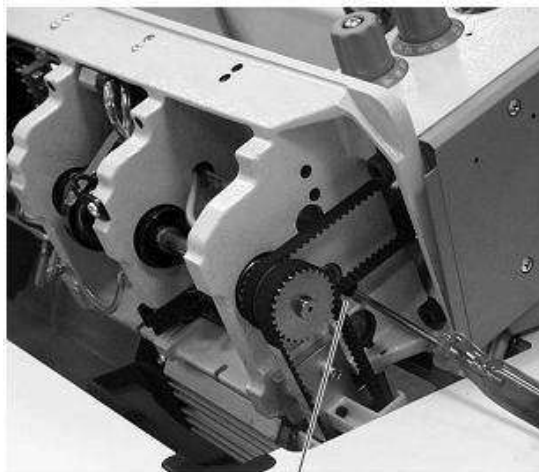
Регулировка ограничения длины стежка

В зависимости от модели машины максимальная длина стежка может быть ограничена значениями 6, 8 или 12 мм.

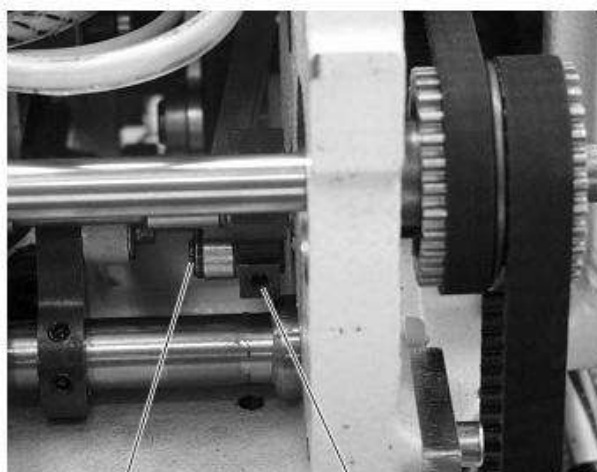


- Выверните винт 2 на рукоятке регулятора длины стежка.
- Снимите рукоятку регулятора.
- Выверните установочную шпильку 4 и вверните её в соответствующее отверстие. Номер отверстия соответствует максимальной длине стежка.
- Выполните основную регулировку длины стежка в соответствии с разделом 2.3.1.
- Установите рукоятку регулятора 3 (в комплект не входит) на место и затяните болтом 2.

7.9 Одинаковость прямого и обратного стежка



1



3

2

ВНИМАНИЕ! ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ!

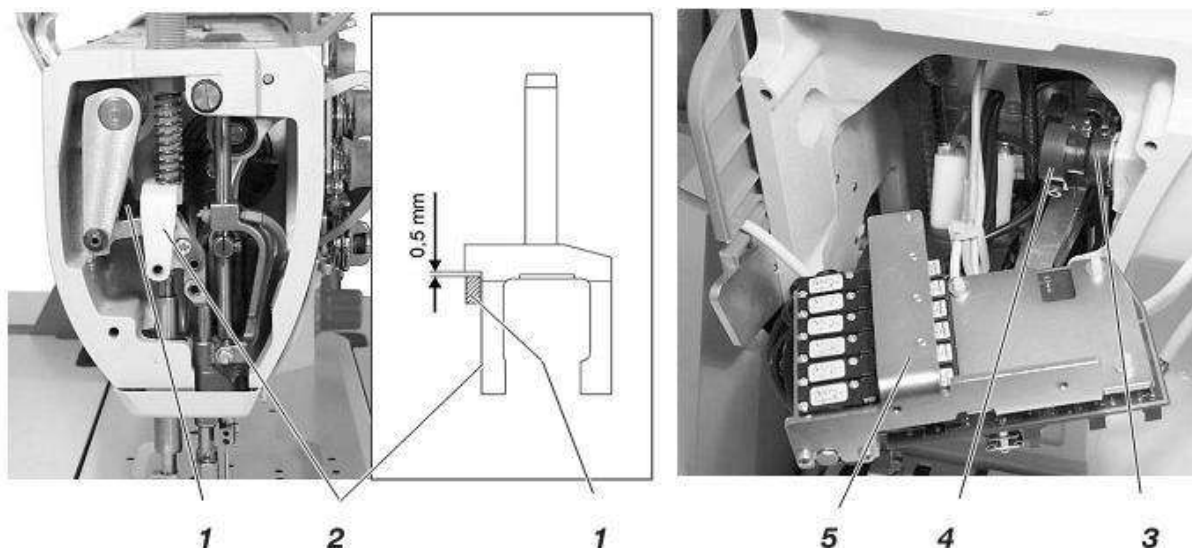
- Перед регулировкой одинаковости прямого и обратного стежка **обязательно выключите машину главным выключателем.**
Регулировку выполняйте только при отключённом питании.
- Условие и проверка
- Длина прямого и обратного стежков должна быть одинаковой.
- Выполните строчку в прямом направлении.
- Выполните строчку в обратном направлении.
- Сравните длину стежков обеих строчек.

Регулировка

- Ослабьте винт 2.
- Через отверстие 1 с помощью отвёртки поверните эксцентрик 3.
- При повороте по часовой стрелке длина прямого стежка увеличивается, а обратного — уменьшается. При повороте против часовой стрелки длина обратного стежка увеличивается, а прямого — уменьшается.
- Затяните винт 2.
- Повторно выполните прямую и обратную строчки и сравните длину стежков.

7.10 Подъёмное устройство прижимной лапки

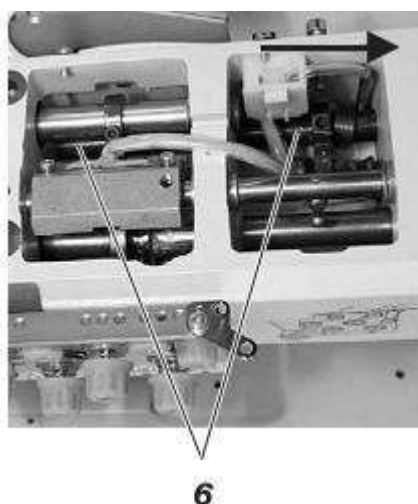
7.10.1 Механический подъём прижимной лапки



ВНИМАНИЕ! ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ!

Перед проверкой и регулировкой механического подъёмного устройства **обязательно выключите машину главным выключателем.**

Все работы выполняйте только при отключённом питании.



Условие и проверка

- Вал подъёмного устройства 6 должен легко вращаться, но не иметь осевого люфта.
- Люфт в подъёмном устройстве не должен превышать 0,5 мм между направляющей пружины 2 и рычагом подъёмника 1.
- Опустите прижимные лапки.
- Вращайте маховое колесо до посадки прижимной лапки на материал.
- Сдвиньте вал подъёмника 6 и проверьте величину люфта.

Регулировка

- Устранение люфта вала подъёмника:
- Открутите электро- и пневмоузел 5.
- Ослабьте винт на рукоятке регулятора 3.
- Сдвиньте вал подъёмника 6 слегка влево (см. стрелку), затем сдвиньте рукоятку регулятора 3 к втулке подшипника и затяните.

ВНИМАНИЕ! Вал должен легко вращаться.

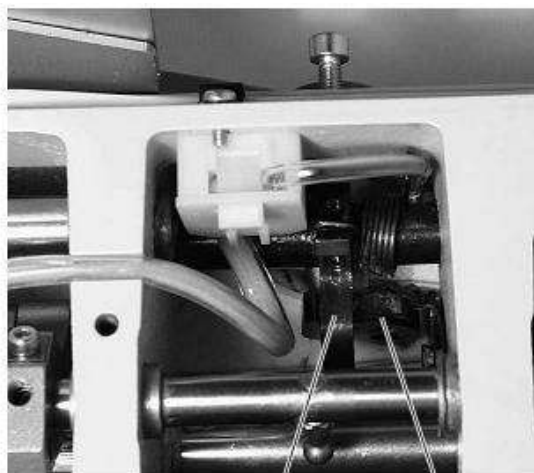
- Регулировка люфта вала подъёмника:
- Ослабьте винты на соединительном блоке 4.
- Поверните вал подъёмника 6 до тех пор, пока люфт не составит 0,5 мм.
- Затяните винты на соединительном блоке 4.

7.10.2 Высота прижимных лапок, фиксируемых рукояткой

ВНИМАНИЕ! ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ!



1

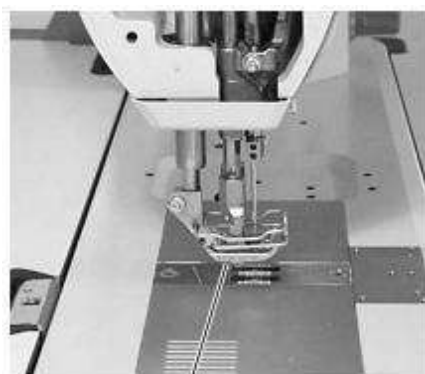


3

2

Перед проверкой и регулировкой высоты подъема прижимной лапки **обязательно выключите машину главным выключателем.**

Все работы выполняйте только при отключённом питании.



4

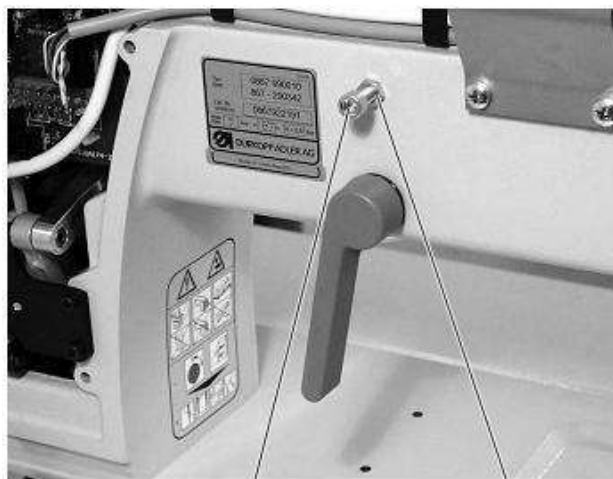
Условие и проверка

- Прижимные лапки 4 фиксируются рукояткой 1 в поднятом состоянии для замены лапок, шитья без материала или намотки шпульной нити.
- В зафиксированном поднятом положении расстояние от прижимных лапок 4 до игольной пластины должно составлять 10 мм.
- Выведите обе прижимные лапки на один уровень.
- С помощью рычага поднимите прижимные лапки и зафиксируйте их.
- Проверьте высоту подъема лапок.

Регулировка

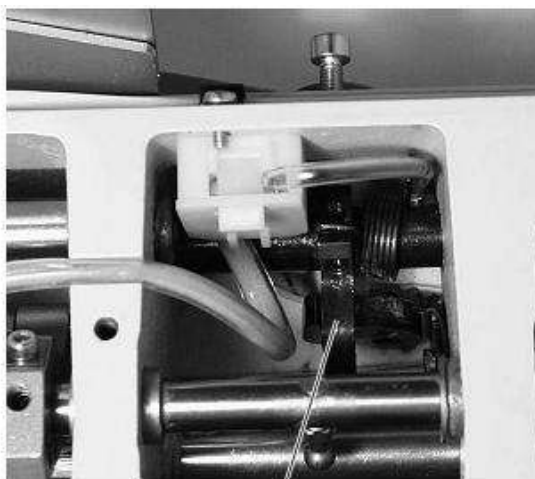
- Поднимите прижимные лапки.
- Подложите под прижимные лапки 4 шаблон толщиной 10 мм.
- Ослабьте винты на рычаге подъема 3.
- Нажмите на подъемный рычаг 1.
- Прижмите рычаг 3 к шкиву эксцентрика 2.
- Затяните винты на рычаге подъема 3.

7.10.3 Высота поднятых прижимных лапок



2

1

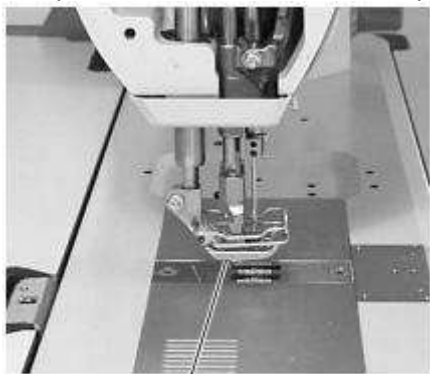


3

ВНИМАНИЕ! ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ!

Перед проверкой и регулировкой высоты поднятых прижимных лапок **обязательно выключите машину главным выключателем.**

Все работы выполняйте только при отключённом питании.



4

Условие и проверка

- При подъёме прижимных лапок 4 с помощью пневматики или коленного рычага, при нахождении игловодителя в верхней мёртвой точке, расстояние от лапок до игольной пластины должно составлять 20 мм.
- Винт 2 ограничивает ход рычага подъёмника 3.
- Опустите прижимные лапки.
- Вращайте маховое колесо до установки игловодителя в верхнюю мёртвую точку.
- Поднимите прижимные лапки с помощью коленного рычага или пневматики и измерьте высоту подъёма.

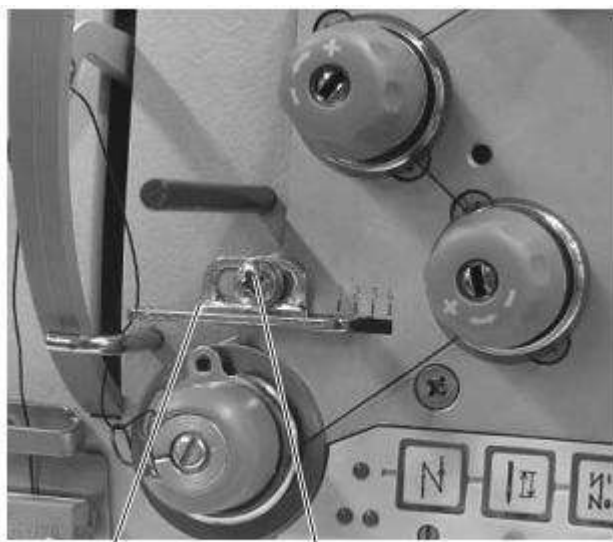
Регулировка

- Ослабьте контргайку 1.
- Поверните упорный винт 2 до достижения необходимой высоты.
- Затяните контргайку 1.

7.11 Нитенаправляющие части

7.11.1 Регулятор нити

ВНИМАНИЕ! ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ!



Перед проверкой и регулировкой регулятора нити **обязательно выключите машину главным выключателем**. Все работы выполняйте только при отключённом питании.

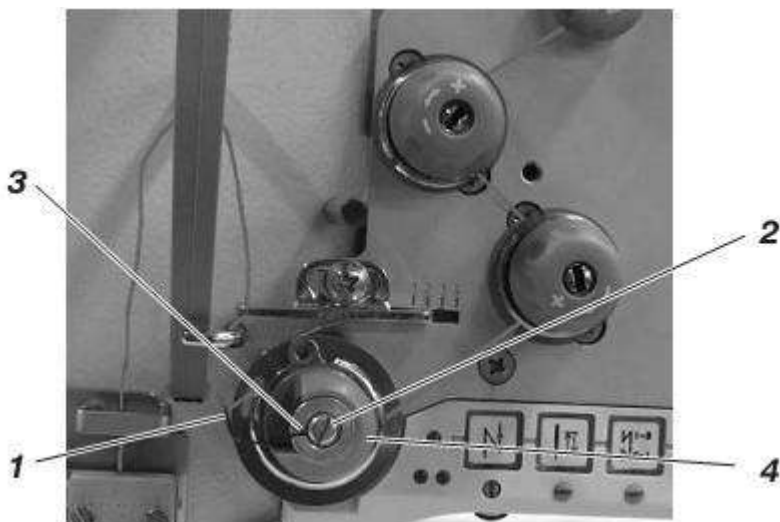
Условие и проверка

- Положение регулятора нити 1 зависит от толщины материала, толщины нити и выбранной длины стежка. Он должен быть отрегулирован таким образом, чтобы нить проходила вокруг челнока под контролем. В положении «1» подаётся максимальное количество нити, что необходимо при шитье с большой длиной стежка и толстыми нитками.
- Откройте шибера игольной пластины.
- Заправьте игольную и челночную нити.
- Вложите материал.
- Выполните пробную строчку.
- Медленно вращая маховое колесо, наблюдайте за натяжением игольной нити вокруг челнока.

Регулировка

- Ослабьте винт 2.
- Сдвиньте регулятор нити в требуемое положение.
- При повороте регулятора влево количество подаваемой нити увеличивается, при повороте вправо — уменьшается.
- Затяните винт 2.

7.11.2 Натяжная пружина нити



ВНИМАНИЕ! ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ!

Перед проверкой и регулировкой натяжной пружины нити **обязательно выключите машину главным выключателем.**

Все работы выполняйте только при отключённом питании.

Условие и проверка

Правила регулировки хода и натяжения пружины действительны при использовании игольной нити стандартной толщины. Для особо прочной или слабой нити, а также для специфических материалов могут потребоваться другие настройки.

Ход пружины

- Натяжная пружина нити 1 должна удерживать игольную нить от нитепритягивателя до момента входа ушка иглы в материал при незначительном натяжении.
- Для достижения равномерной строчки при малом натяжении нити можно увеличить ход натяжной пружины.
- Пружина должна касаться упора только в момент, когда игла входит в материал до ушка.
- Натяжение пружины
- Натяжение пружины должно быть меньше натяжения игольной нити.

Регулировка

Ход пружины:

- Ослабьте винт 2.
- Поверните упорную гильзу 4.
- При повороте против часовой стрелки ход увеличивается, при повороте по часовой стрелке — уменьшается.
- Затяните винт 2.

Натяжение пружины:

- Ослабьте винт 2.
- Поверните натяжной шкив 3, не изменяя положения упорной гильзы 4.
- При повороте шкива по часовой стрелке натяжение пружины уменьшается, против часовой — увеличивается.
- Затяните винт 2, не меняя положения упорной гильзы 4 и натяжного шкива 3.

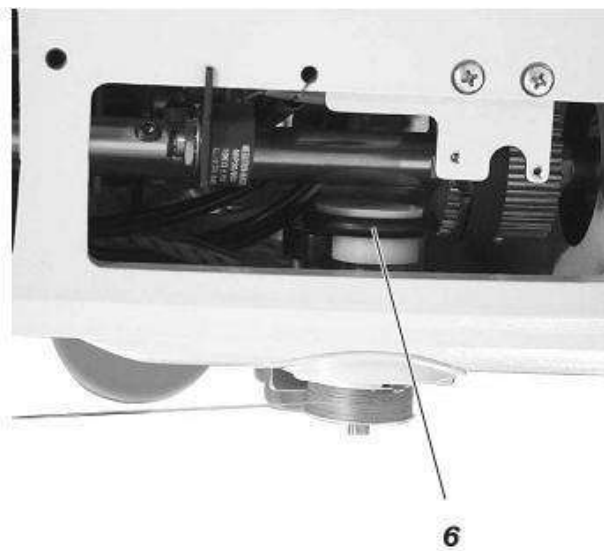
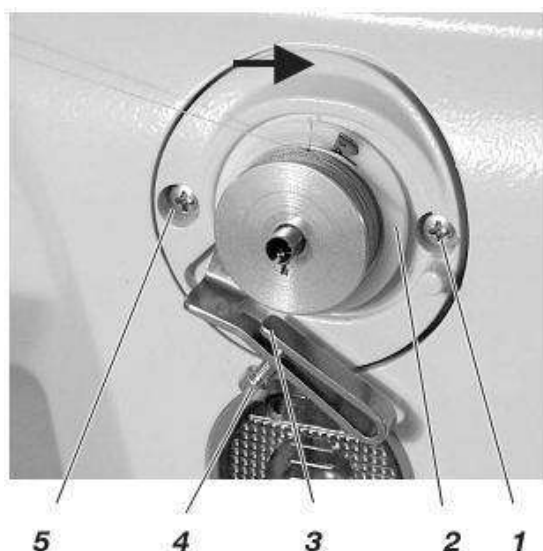
Верхние регуляторы натяжения нити:

На головке машины расположены три регулятора натяжения игольной нити, которые позволяют точно настроить процесс шитья для разных материалов и толщин.

1. **Предварительный натяжитель**
Удерживает нить в натянутом состоянии, когда основной и дополнительный натяжители полностью открыты. Также влияет на длину начального конца нити после обрезки.
2. **Дополнительный натяжитель**
Увеличивает натяжение нити во время шитья. Включается и выключается с помощью кнопок на панели управления или педали (например, для прошивки утолщений).
Важно: Натяжение дополнительного натяжителя должно быть всегда меньше, чем основного.
3. **Основной натяжитель**
Определяет основное, рабочее натяжение игольной нити на протяжении всего шва.

Регулировка натяжения: Для увеличения натяжения поверните соответствующее регулировочное колесико по часовой стрелке; для уменьшения — против часовой стрелки.

7.12 Намотка нити

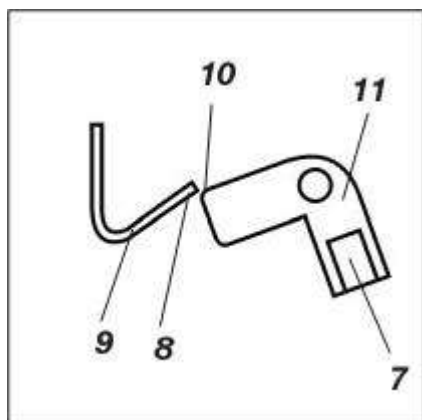


ВНИМАНИЕ! ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ!

Перед проверкой и регулировкой моталки **обязательно выключите машину главным выключателем**. Все работы выполняйте только при отключённом питании.

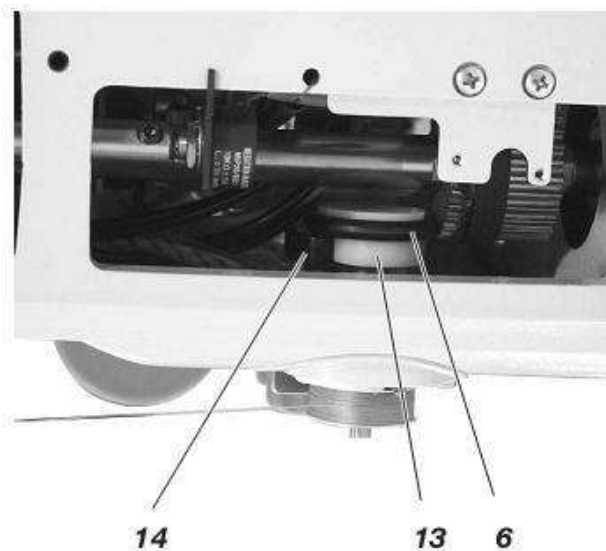
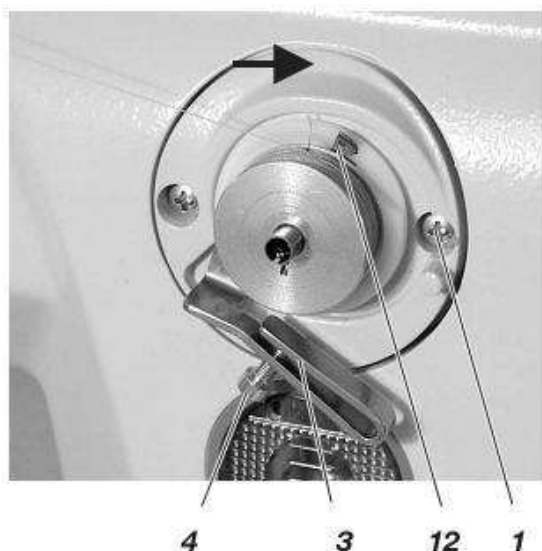
Условие и проверка

Намотка должна автоматически отключаться, когда шпуля заполнена до уровня 0,5 мм ниже её края. Приводной ролик моталки не должен иметь осевого люфта, но при этом должен вращаться свободно, без затруднений.



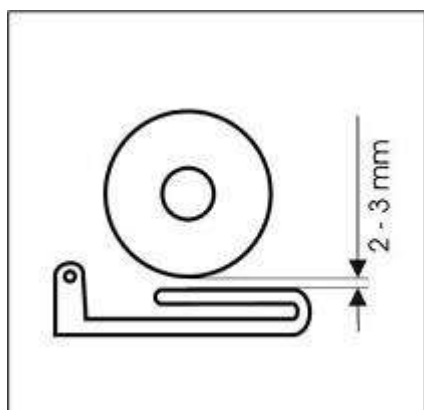
Основная регулировка

- Разберите моталку: выверните оба крепёжных винта 1 и 5 и снимите моталку.
- Вверните винт 4 до тех пор, пока обе лапки рычага отключения моталки 3 не расположатся параллельно друг другу.
- Установите полностью заполненную шпулю на моталку.
- Поверните рычаг отключения моталки 3 так, чтобы он касался нити на шпуле.
- Ослабьте винт 7.
- Отрегулируйте переключатель 11 таким образом, чтобы уголок 10 переключателя и уголок 8 плоской пружины 8 располагались друг над другом (пружина должна быть натянута), а рычаг отключения моталки не имел осевого люфта.
- Затяните винт 7.



Регулировка моталки (продолжение)

- Поверните вал моталки таким образом, чтобы нож для ручного обрыва нити 12 был направлен на правый крепёжный винт 1.
- Ослабьте винт на собачке 14.
- Отрегулируйте рычаг отключения моталки так, чтобы зазор между нитью на шпуле и рычагом составлял 2–3 мм (для этого подложите между ними дистанционный палец).
- Отрегулируйте собачку 14 таким образом, чтобы она прилегала к шкиву запора 13, а зазор между ней и колесом моталки по оси составлял 0,5 мм.
- Затяните винт в собачке.
- Привинтите моталку на место.



Уменьшение количества наматываемой нити



Отрегулировать рычаг отключения моталки 3 винтом 4.

Регулировка положения нитепровода предварительного натяжения нити

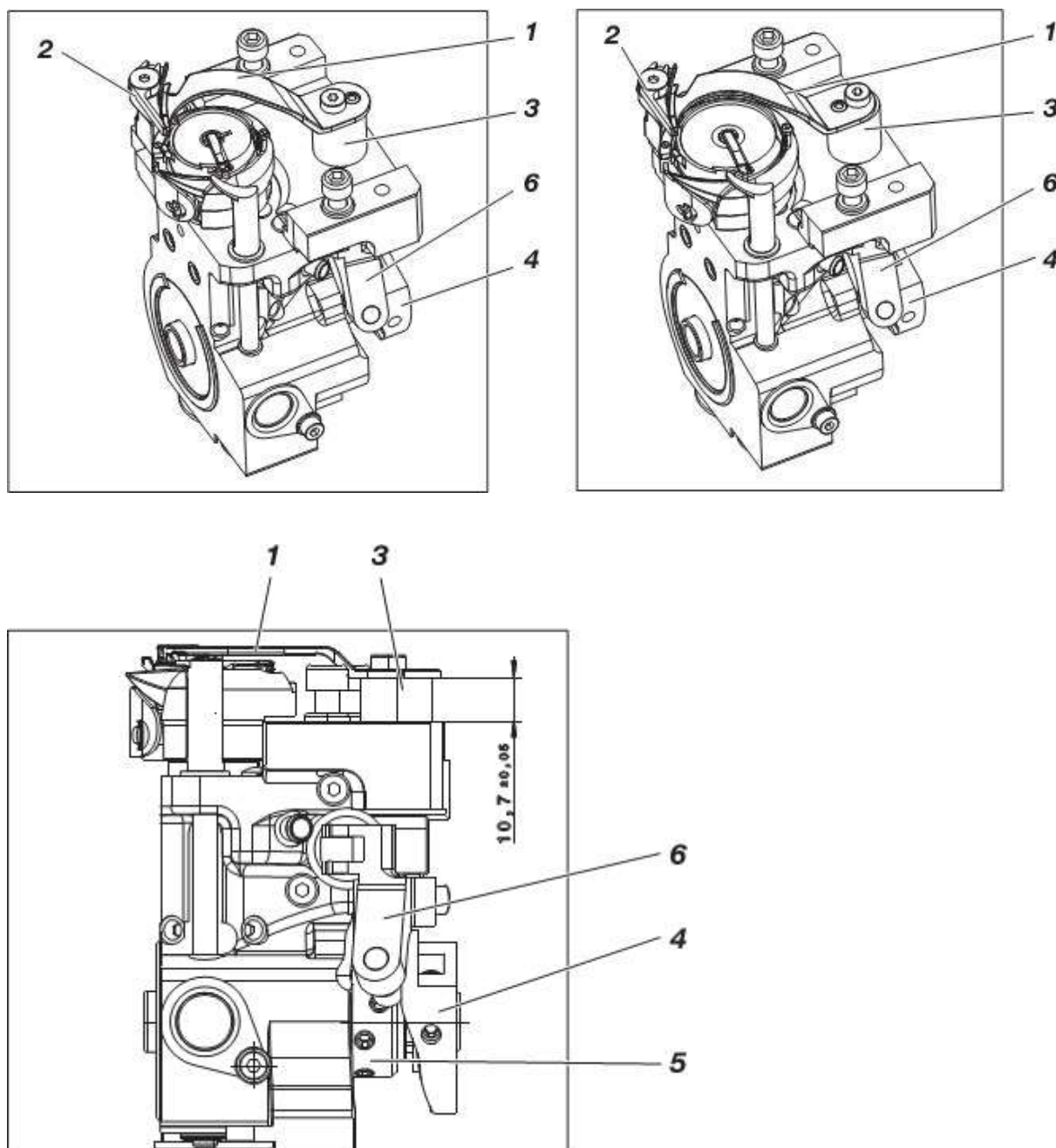
- Отрегулируйте направляющую таким образом, чтобы нить наматывалась на шпулю равномерно по всей ширине.
- Ослабьте винт 17.
- Отрегулируйте положение направляющей 16.
- Затяните винт 17.

7.13 Обрезное устройство нити

7.13.1 Общее описание

Средний челнок

Челнок XXL



Высота подвижного ножа

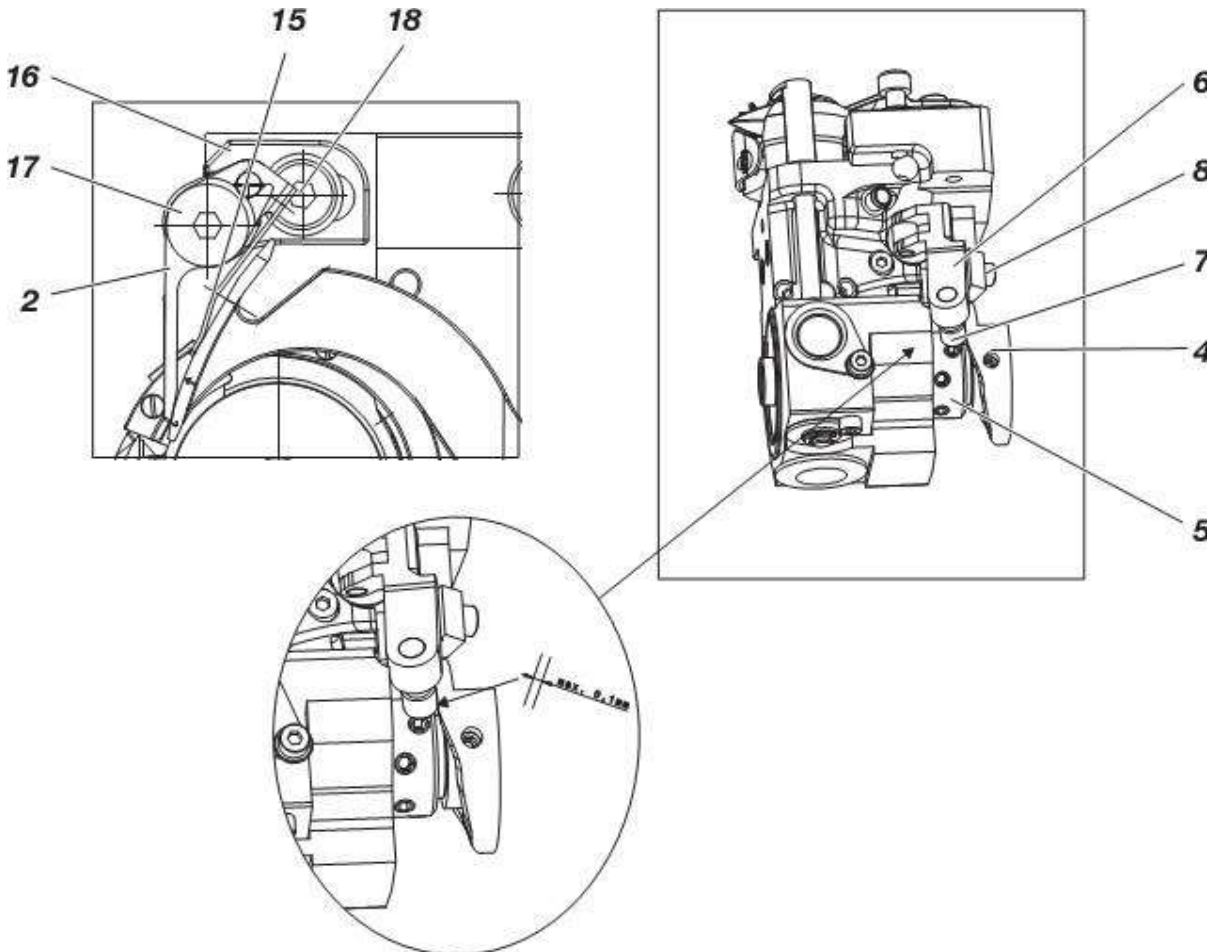
Подвижный нож 1 должен откидываться мимо шпули максимально плотно.

Высота подвижного ножа 1 устанавливается на заводе с помощью регулировочных шайб под штангой ножевого блока 3 и составляет $10,7 \pm 0,05$ мм между верхней кромкой штанги 3 и винтовой поверхностью опоры челнока.

При демонтаже подвижного ножа необходимо учитывать количество установочных шайб.

Положение подвижного ножа

- Подвижный нож 1 жестко закреплён на штанге 3. Это обеспечивает замену ножа без повторной регулировки усилия обрезки.
- Рычаг подвижного ножа 3 устанавливается в двух различных положениях: для среднего челнока и для челнока XXL. Для этого поверните штангу 3 на 180° (см. рисунок).
- Угол поворота подвижного ножа составляет 35° и задаётся геометрией кулачка управления.
- Кулачок управления 4 спроектирован для машин как со средними челноками, так и с челноками XXL.



7.13.2 Подвижный нож

ВНИМАНИЕ! ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ!

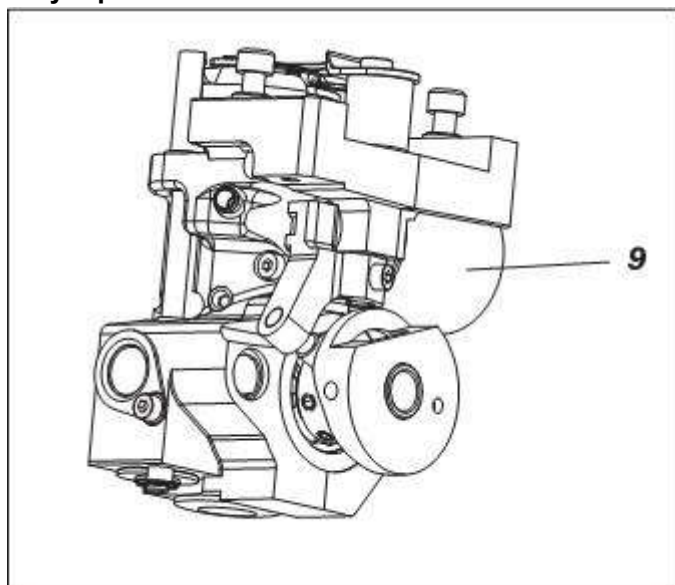
Перед проверкой и регулировкой подвижного ножа **обязательно выключите машину главным выключателем.**

Все работы выполняйте только при отключённом питании.

Условие и проверка

- В состоянии покоя подвижного ножа 1 зазор между наивысшей точкой кулачка управления 4 и роликом 7 не должен превышать 0,1 мм. При этом кулачок управления 4 должен прилегать к зажимному кольцу 5.
- В состоянии покоя подвижный нож 1 должен выступать примерно на 2 мм над режущей кромкой неподвижного ножа 2.
- Подвижный нож 1 не должен иметь осевого люфта, но при этом должен легко проворачиваться.
- Проверьте, прилегает ли кулачок управления 4 к зажимному кольцу 5.
- Проверните машину до момента, когда будет достигнута наивысшая точка кулачка управления 4 относительно ролика 7.
- Проверьте зазор между кулачком управления 4 и роликом 7.

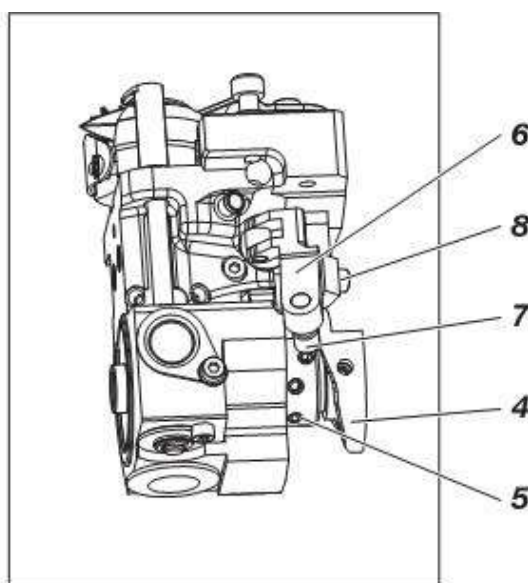
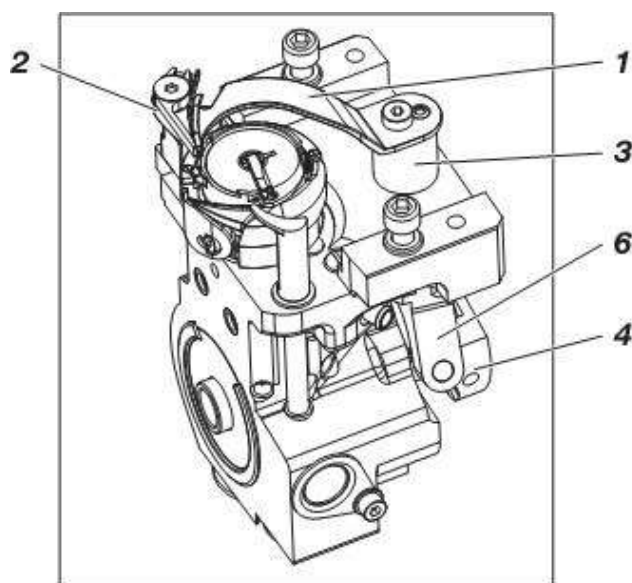
Регулировка



- Ослабьте винты (4 шт.) на зажимном кольце 5 и сдвиньте его в сторону опоры подшипника. Затем затяните винты (4 шт.) на зажимном кольце 5, чтобы не изменить положение высоты подъёма петли.
- Ослабьте винты (3 шт.) на кулачке управления 4.
- Прижмите рычаг управления 6 до упора к подъёмному магниту 8.
- Отрегулируйте расстояние между роликом 7 и кулачком управления 4 в наивысшей точке кулачка 4, установив зазор 0,1 мм.
- Затяните винты (3 шт.) на кулачке управления 4.
- Ослабьте зажимной винт 8 на рычаге управления 6.
- Поверните подвижный нож 1 так, чтобы его вершина выступала на 2 мм над режущей кромкой неподвижного ножа 2 (ориентируйтесь на метку «0» рядом с режущей кромкой неподвижного ножа 2).
- Затяните зажимной винт 8, следя за тем, чтобы не возникло осевого люфта.
- Ослабьте винты (4 шт.) на зажимном кольце 5 и сдвиньте его до упора к кулачку управления 4.
- Затяните винты (4 шт.) на зажимном кольце 5.
- Проверьте высоту подъёма петли.

7.13.3 Неподвижный нож и зажим нижней нити

ВНИМАНИЕ! ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ!



Перед проверкой и регулировкой неподвижного ножа и зажима нижней нити **обязательно выключите машину главным выключателем.**

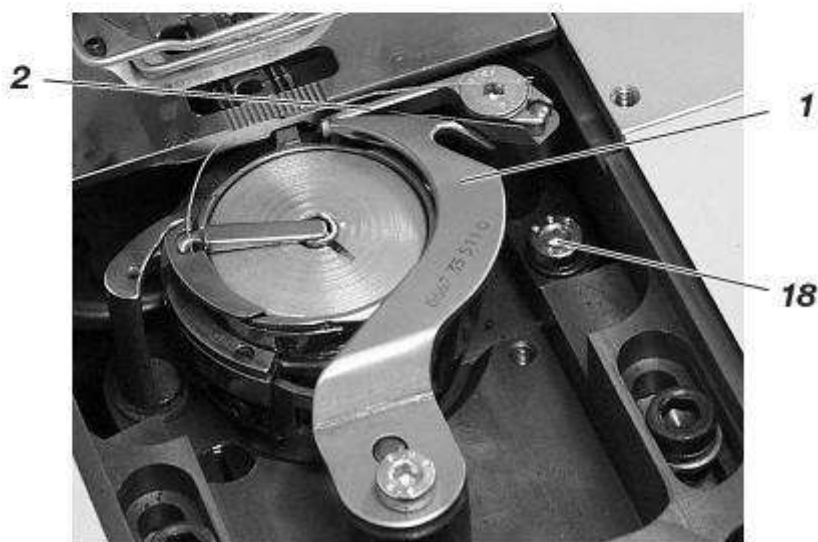
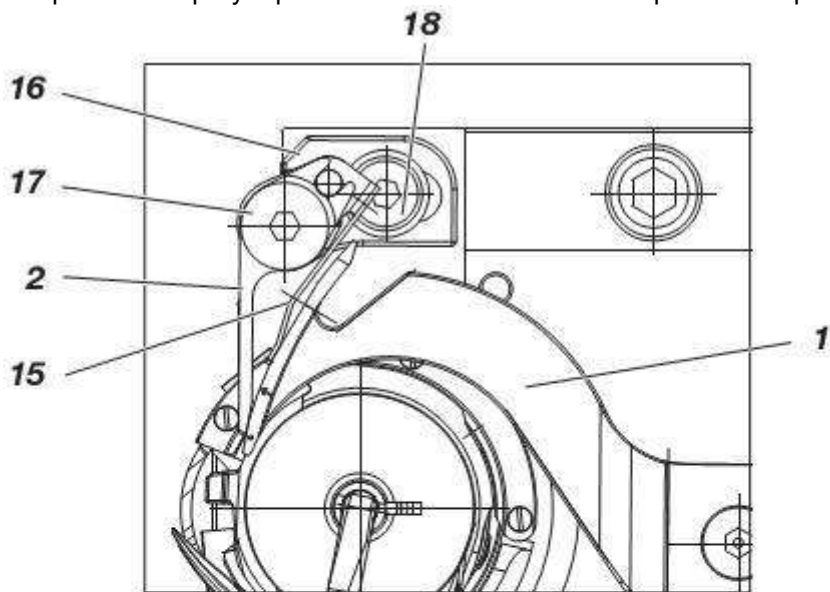
Все работы выполняйте только при отключённом питании.

Условие и проверка

- В состоянии покоя подвижного ножа 1 зажим нити 15 должен прилегать к ножу без давления.
- Нить должна обрезаться с минимально возможным усилием. При малом усилии обрезки износ ножей минимален!
- Две наиболее толстые сшиваемые нити должны обрезаться одновременно.
- Вращайте маховое колесо до тех пор, пока подвижный нож 1 не сможет быть отведён в сторону.
- Вручную отведите подвижный нож 1.
- Прижмите рычаг управления 6 к кулачку управления 4.
- Вложите две обрезаемые нити в подвижный нож 1.
- Продолжайте вращать маховое колесо до возврата подвижного ножа 1 в исходное положение.
- Проверьте качество обрезки нитей (они должны быть обрезаны чисто).
- Извлеките нити из зажима 15 и проверьте усилие зажима. При необходимости отрегулируйте зажим.

ВНИМАНИЕ!

При слишком высоком усилии прижима неподвижного ножа 2 значительно увеличивается износ ножей. Неправильная регулировка зажима нити 15 может привести к проблемам при шитье.



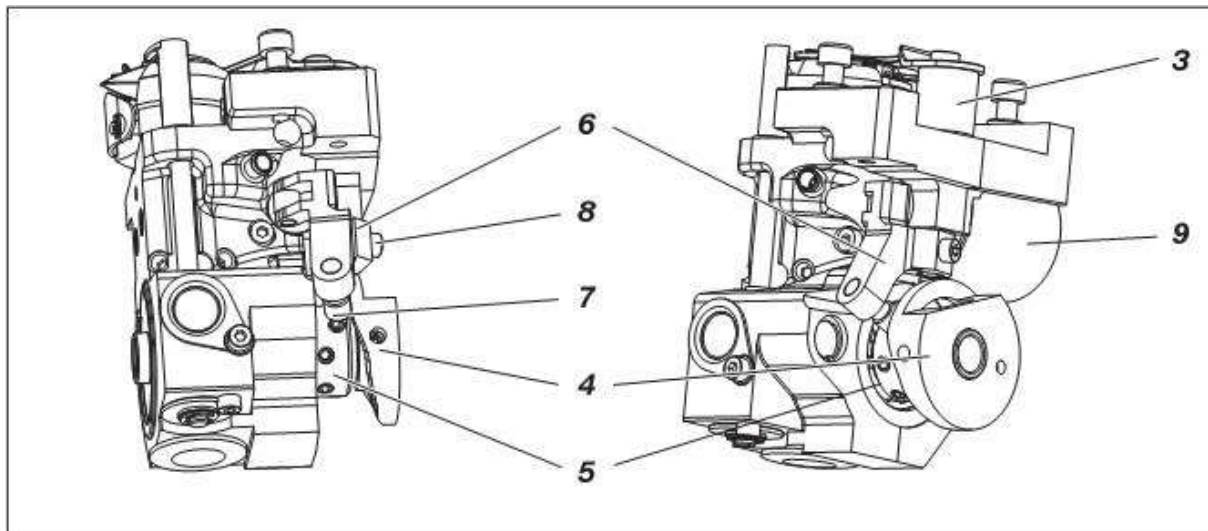
Регулировка усилия обрезки

- Поверните маховое колесо до тех пор, пока подвижный нож 1 можно будет отвести в сторону.
- Отведите подвижный нож 1 в сторону до совмещения метки «□» с режущей кромкой неподвижного ножа 2.
- Ослабьте винт 18.
- Поверните неподвижный нож 2 по направлению к подвижному ножу 1.
- Затяните винт 18.

- Указание: Благодаря эксцентричной заточке подвижного ножа 1 усилие обрезки создаётся автоматически, когда обе режущие кромки находятся друг напротив друга.
- Регулировка зажима нижней нити
- Отведите подвижный нож в сторону до совмещения метки «□» с режущей кромкой неподвижного ножа 2.
- Ослабьте винт 17.
- Поверните зажим нижней нити 15 по направлению к подвижному ножу 1.
- Поверните неподвижный нож 2 по направлению к подвижному ножу 1.
- Затяните винт 17.
- Проверьте усилие обрезки.

7.13.4 Положение обрезки

ВНИМАНИЕ! ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ!



Перед проверкой и регулировкой положения обрезки **обязательно выключите машину главным выключателем.**

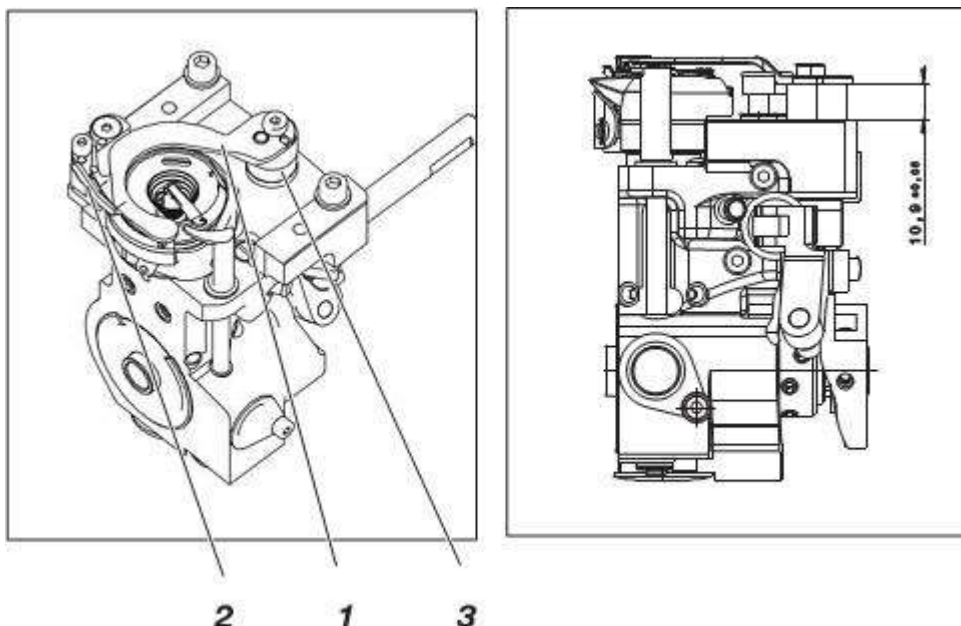
Все работы выполняйте только при отключённом питании.

Условие и проверка

- В заводских настройках обрезка нити выполняется в положении «Нитепритягиватель в верхней мёртвой точке» (60° на маховике).
- Вращайте маховое колесо до тех пор, пока подвижный нож 1 можно будет отвести в сторону.
- Вручную отведите подвижный нож 1, нажимая рычагом управления 6 на ролик 7 вправо, к кулачку управления 4.
- Вложите нить в подвижный нож 1.
- Продолжайте вращать маховое колесо до момента обрезки нити.
- Проверьте, происходит ли обрезка в положении «Нитепритягиватель в верхней мёртвой точке» (60° на маховике).
- Регулировка
- Ослабьте винты (3 шт.) на кулачке управления 4.
- Откиньте подвижный нож 1 до совмещения его режущей кромки с режущей кромкой неподвижного ножа 2.
- Установите машину в положение «Нитепритягиватель в верхней мёртвой точке» (60° на маховике).
- Прижмите кулачок управления 4 к упору (зажимное кольцо 5) и поверните его на валу до касания с роликом 7.
- Затяните винты (2 шт.) на кулачке управления 4 в этом положении.

7.14 Отрезной нож короткой нити

7.14.1 Общее описание



Высота подвижного ножа

- Высота подвижного ножа 1 устанавливается на заводе с помощью регулировочных шайб под штангой ножевого блока 3 и составляет $10,9 \pm 0,05$ мм между верхней кромкой штанги 3 и винтовой поверхностью опоры челнока.
- При демонтаже обрезающего ножа необходимо учитывать количество установочных шайб.
- Положение подвижного ножа
- Подвижный нож 1 жестко закреплён на штанге 3. Это обеспечивает замену подвижного ножа без повторной регулировки усилия обрезки.
- Рычаг подвижного ножа 3 устанавливается в двух различных положениях: для среднего челнока и для челнока XXL. Для этого поверните штангу 3 на 180° (см. рисунок в разделе 2.14.1).
- В состоянии покоя подвижного ножа 1, во избежание повреждения верхней нити, нож 1 должен полностью перекрывать нить, а режущая кромка неподвижного ножа 2 должна быть закрыта.
- Угол поворота подвижного ножа составляет 23° и задаётся геометрией кулачка управления.

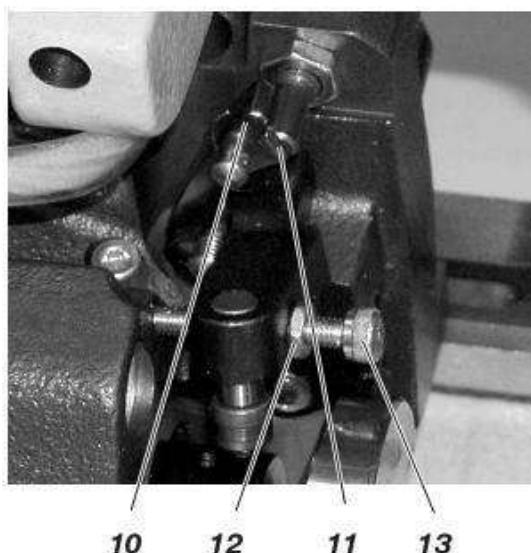
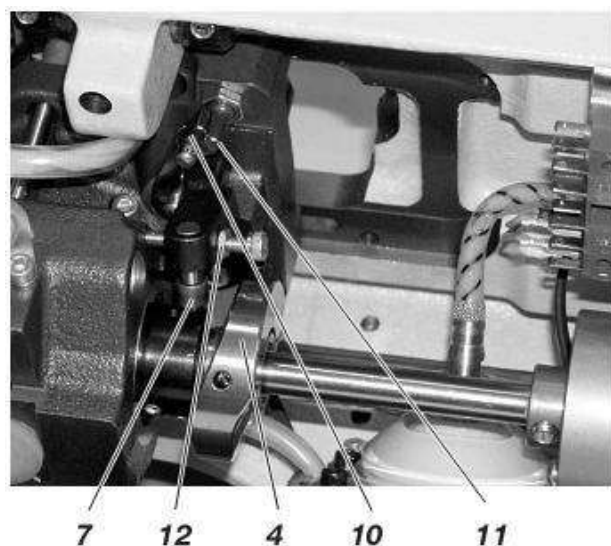
Кулачок управления

Кулачок 4 спроектирован для эксплуатации машин как со средними челноками, так и с челноками XXL. Он выполняет управляющую функцию с обеих сторон: для левого и правого подшипников челнока.

Указание! Следите за тем, чтобы кулачок управления 4 прилегал к упору на зажимном кольце 5, а маркировка кулачка 4 была хорошо читаема. Если маркировка кулачка 4 перевернута, это означает, что он установлен неверно.

7.14.2 Фиксатор подвижного ножа

ВНИМАНИЕ! ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ!



Эксплуатация машины без подвижного ножа нитевытягивателя **запрещена**.
Фиксатор обратного хода шпульного колпачка расположен на подвижном ноже нитевытягивателя.

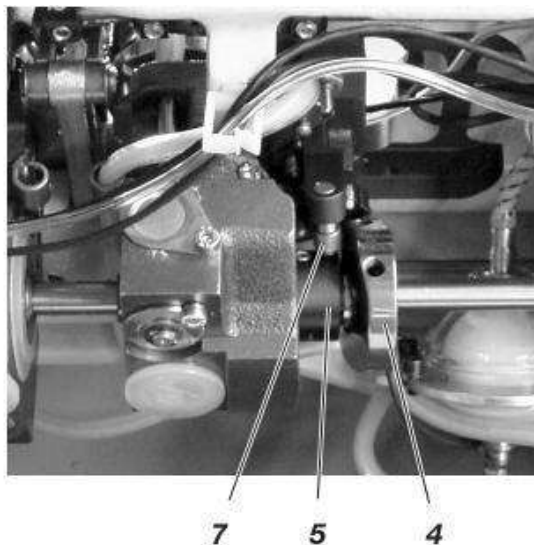
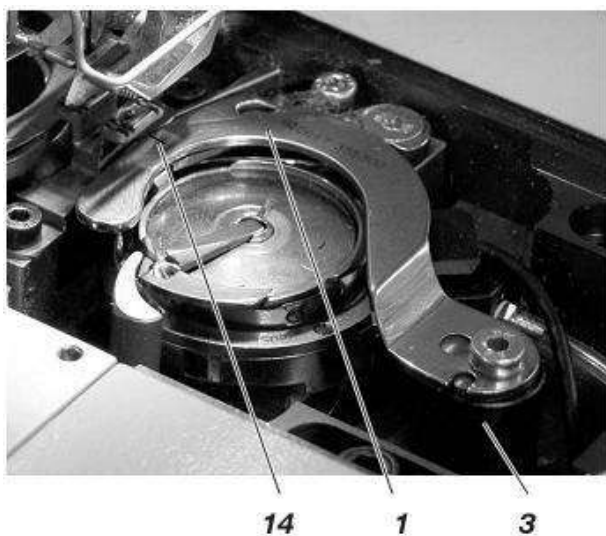
Условие и проверка

- В состоянии покоя подвижного ножа 1 зазор между фиксатором 10 и стопорным болтом 11 не должен превышать 0,1 мм.
- Вращайте маховое колесо до момента, когда ролик 7 окажется в наивысшей точке кулачка управления 4.
- Прижмите ролик 7 к кулачку 4.
- В этом положении фиксатор 10 должен свободно откидываться, без заеданий.
- Проверьте зазор между фиксатором 10 и болтом 11 — он не должен превышать 0,1 мм.

Регулировка

- Ослабьте контргайку 12.
- Вращайте упорный винт 13 до тех пор, пока зазор между стопорным болтом 11 и фиксатором 10 не составит 0,1 мм.
- Затяните контргайку 12.

7.14.3 Подвижный нож



ВНИМАНИЕ! ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ!

Перед проверкой и регулировкой подвижного ножа **обязательно выключите машину главным выключателем**.

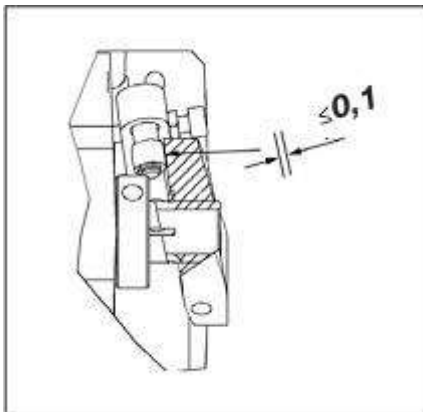
Все работы выполняйте только при отключённом питании.

ВНИМАНИЕ!

Эксплуатация машины без подвижного ножа **запрещена**.

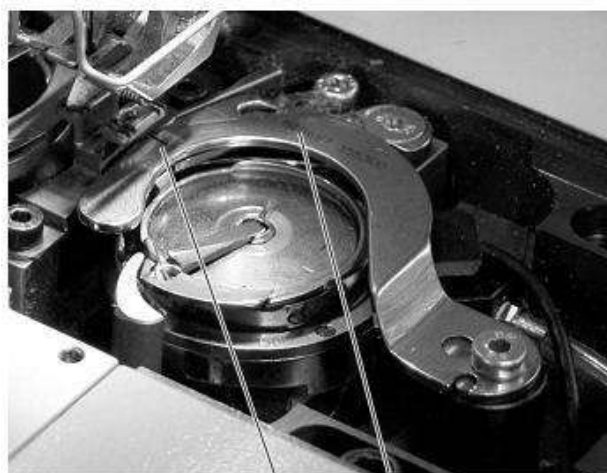
Фиксатор обратного хода шпульного колпачка расположен на подвижном ноже.

Условие и проверка

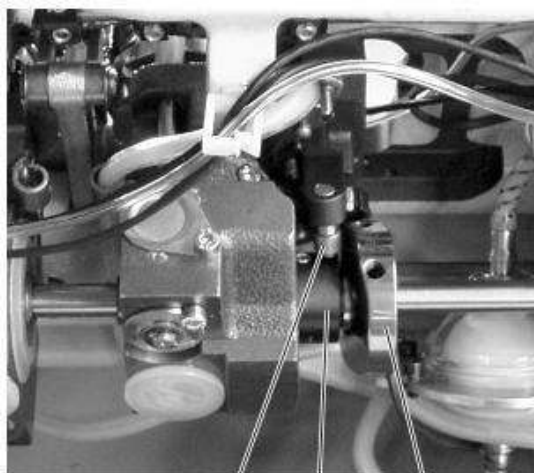


- В состоянии покоя подвижного ножа 1 зазор между наивысшей точкой кулачка управления 4 и роликом 7 не должен превышать 0,1 мм. При этом кулачок управления 4 должен прилегать к зажимному кольцу 5.

- В состоянии покоя метка 14 подвижного ножа 1 должна находиться напротив режущей кромки неподвижного ножа 2.
- Штанга подвижного ножа 3 не должна иметь осевого люфта, но при этом должна легко перемещаться.
- Проверьте, прилегает ли кулачок управления 4 к зажимному кольцу 5.
- Проверните машину до момента, когда будет достигнута наивысшая точка кулачка управления 4 относительно ролика 7.
- Проверьте зазор между кулачком управления 4 и роликом 7.



14 1



7 5 4

Регулировка

Ослабьте винты (4 шт.) на зажимном кольце 5 и сдвиньте его в сторону опоры подшипника. Затем затяните винты (4 шт.) на зажимном кольце 5, чтобы не изменить положение высоты подъема петли. Ослабьте винты (3 шт.) на кулачке управления 4.

Поверните рычаг управления 6 до упора к упорному винту 13.

Отрегулируйте расстояние между роликом 7 и кулачком управления 4 в наивысшей точке кулачка 4, установив зазор 0,1 мм.

Затяните винты (3 шт.) на кулачке управления 4.

Ослабьте зажимной винт 8 на рычаге управления 6.

Поверните подвижный нож 1 таким образом, чтобы метка 14 ножа была направлена напротив режущей кромки неподвижного ножа 2.

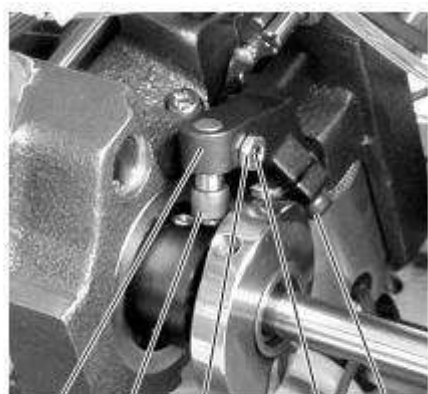
Затяните зажимной винт 8, следя за тем, чтобы не возникло осевого люфта.

Ослабьте винты (4 шт.) на зажимном кольце 5 и сдвиньте его до упора к кулачку управления 4.

Затяните винты (4 шт.) на зажимном кольце 5.

Проверьте высоту подъема петли.

ВНИМАНИЕ!



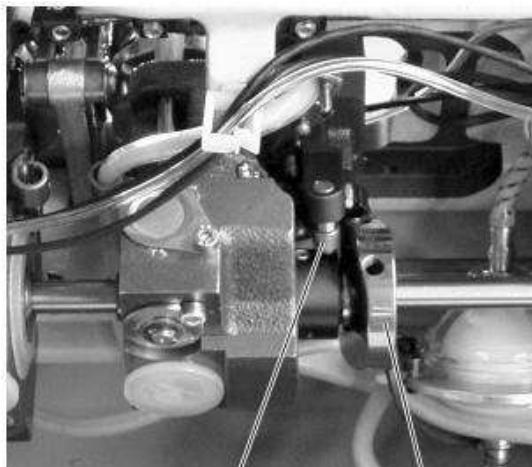
6 7 12 13 8

Кулачок управления 4 и зажимное кольцо 5 являются взаимными упорами. Одновременное ослабление их крепления **запрещено!**

7.14.4 Неподвижный нож



1



7

4

ВНИМАНИЕ! ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ!

Перед проверкой и регулировкой неподвижного ножа **обязательно выключите машину главным выключателем.**

Все работы выполняйте только при отключённом питании.

Условие и проверка

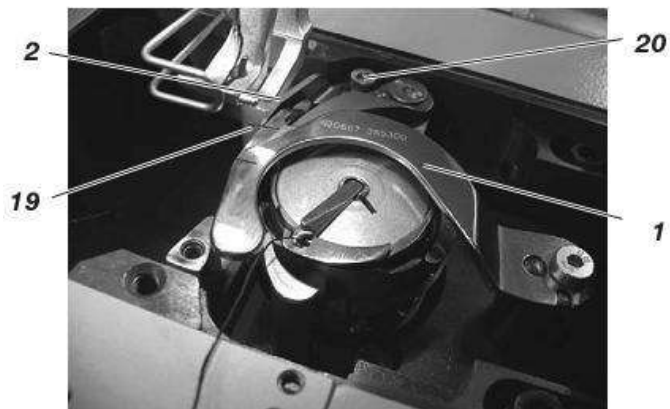
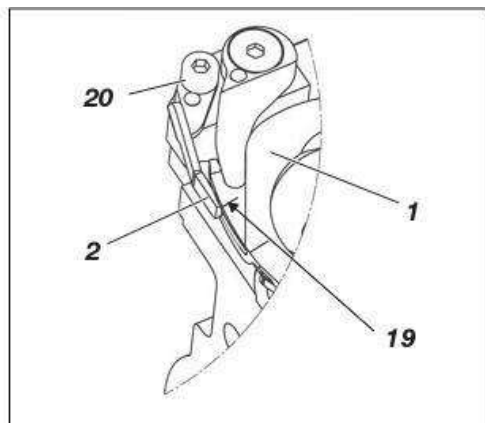
- Нить должна обрезаться надёжно и с минимально возможным усилием. Чем меньше усилие обрезки, тем меньше износ ножей!
- Две наиболее толстые сшиваемые нити должны обрезаться одновременно.
- Вращайте маховое колесо до тех пор, пока подвижный нож 1 не отойдёт в сторону.
- Вручную отведите подвижный нож 1, нажимая рычагом управления 6 на ролик 7 вправо, к кулачку управления 4.
- Вложите две обрезаемые нити в подвижный нож 1.
- Продолжайте вращать маховое колесо до возврата подвижного ножа 1 в исходное положение.
- Проверьте качество обрезки нитей (они должны быть обрезаны чисто).

ВНИМАНИЕ!

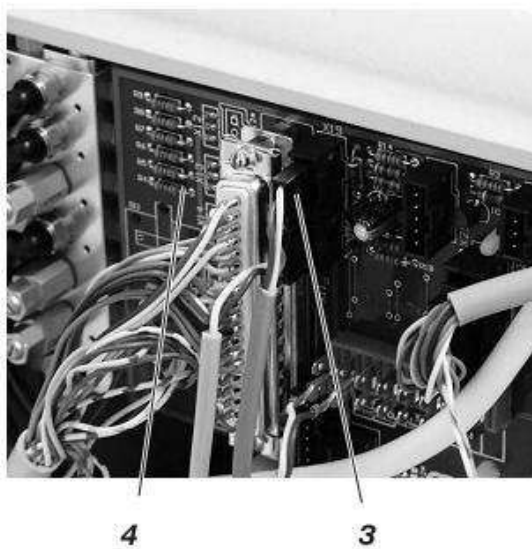
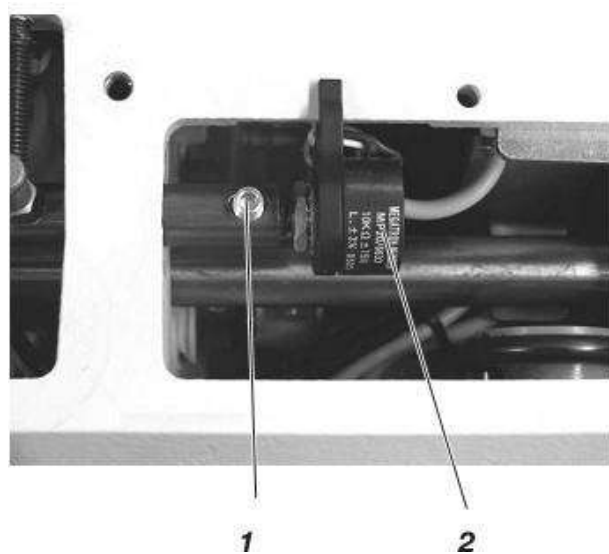
При слишком высоком усилии прижима неподвижного ножа 2 значительно увеличивается износ ножей.

Регулировка усилия обрезки

- Откиньте подвижный нож 1 до совмещения метки 19 с режущей кромкой неподвижного ножа 2.
- Ослабьте винт 20.
- Поверните неподвижный нож 2 по направлению к подвижному ножу 1.
- Затяните винт 20.
- Указание
- Благодаря эксцентричной заточке подвижного ножа 1 усилие обрезки создаётся автоматически, когда обе режущие кромки находятся друг напротив друга.



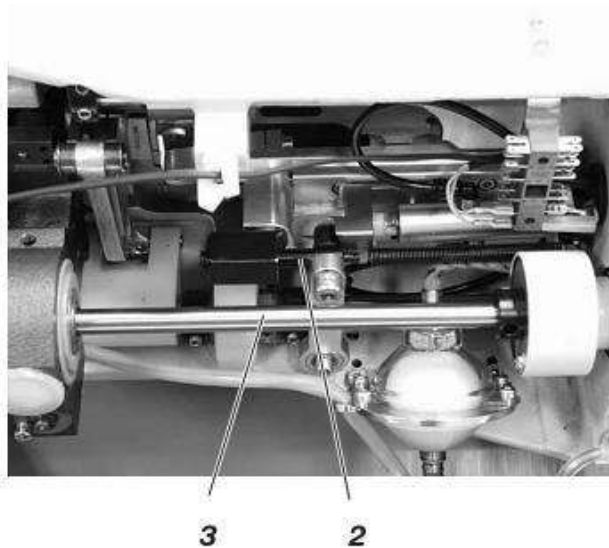
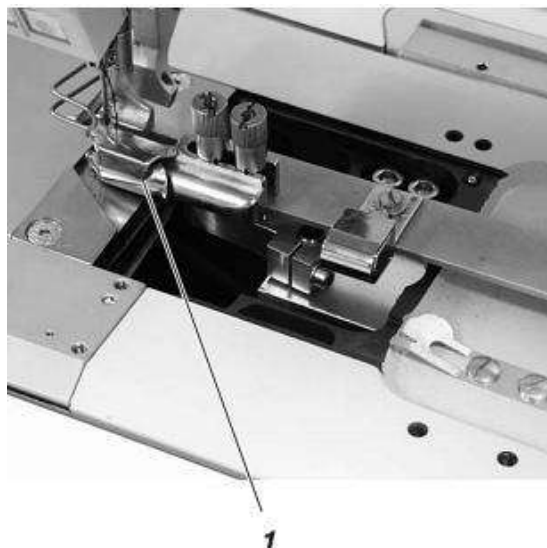
7.15 Потенциометр в рукаве



Швейные машины с устройством обрезки нити оснащены потенциометром, который ограничивает частоту вращения при увеличении высоты подъема прижимной лапки. Система управления определяет положение лапки и автоматически снижает скорость вращения.

7.16. Машины с окантовывателем

Швейной машины с таким устройством позволяют одновременно окантовывать кромку материала.

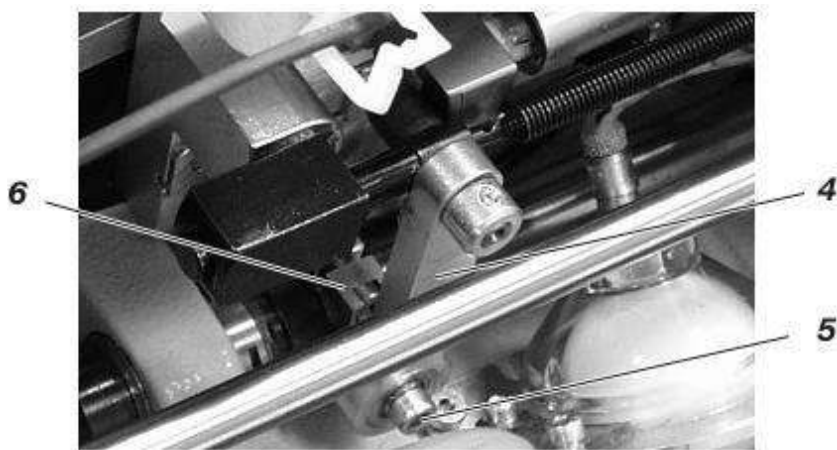


Окантователь 1 должен работать синхронно с транспортёром.

Клавишами «+» / «-» можно отрегулировать его на заданную посадку или меньшую подачу.

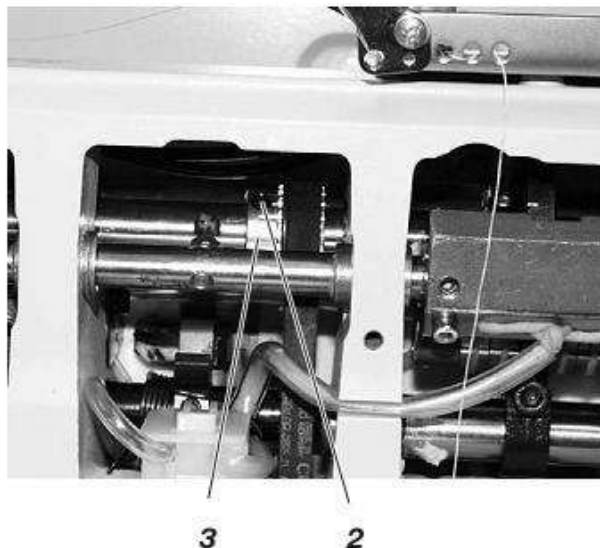
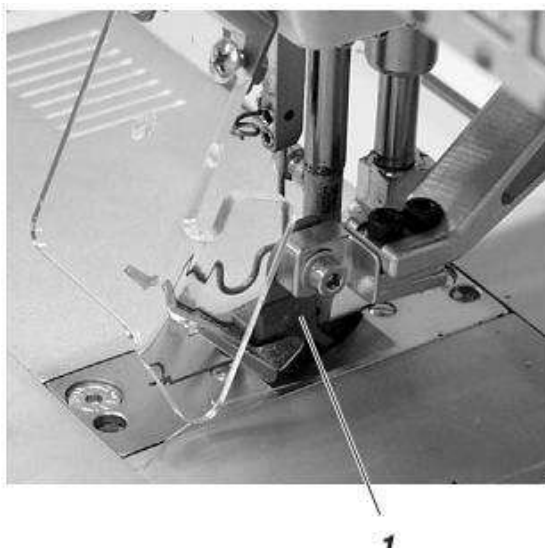
Основная настройка синхронности движения

- Маховик установить на 100°.
- В таком положении вал 2 располагается параллельно нижнему валу 3.
- Проверить положение вала 2.
- Проверить синхронность движения



Точная настройка синхронности движения

- Переставить клеммный блок 6 на валу.
- Блок можно регулировать вправо, влево или вверх и вниз. Для этого выкрутить винт 5 и снять рычаг 4.
- Машины с вертикальной обрезкой



8. СИСТЕМА СМАЗКИ

Осторожно! Опасность травмирования!

Масло может вызывать раздражение кожи. Избегайте длительного контакта с кожей. При попадании масла на кожу тщательно вымойте руки с мылом.

ВНИМАНИЕ!

При проведении ремонта, переналадки или технического обслуживания **обязательно выключайте машину главным выключателем и отключайте подачу сжатого воздуха.**

- Проверочные работы и функциональные испытания на работающей машине допускается проводить только при соблюдении всех мер предосторожности и с повышенным вниманием.
- Утилизация минеральных масел и обращение с ними регулируются законодательными нормами.
- Отработанное масло подлежит сдаче в специализированные пункты приёма. Берегите природу!
- Не допускайте пролива масла.
- Для смазки данной швейной машины используйте масло Aurora или его эквивалент со следующими характеристиками:
- Вязкость при 40 °C: 10 мм²/с
- Температура воспламенения: 150 °C

Смазка головки машины (первичное заполнение).

Головка машины оснащена централизованной системой смазки. Все подшипники смазываются из масляного поддона. Залейте масло (700–800 г), входящее в комплект поставки, в пластиковый масляный поддон. Затем проведите обкатку машины в течение нескольких минут и проверьте наличие масляного «фонтанчика» в смотровом окне на верхней части корпуса машины. Подача масла в смотровом окне становится заметна при работе на высокой скорости в течение нескольких минут.

8.1 Смазка челнока

ВНИМАНИЕ! ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ!

Перед регулировкой смазки челнока обязательно выключите машину главным выключателем.

Регулировку выполняйте только при отключённом питании.

Функциональные испытания на работающей машине проводите с максимальной осторожностью.



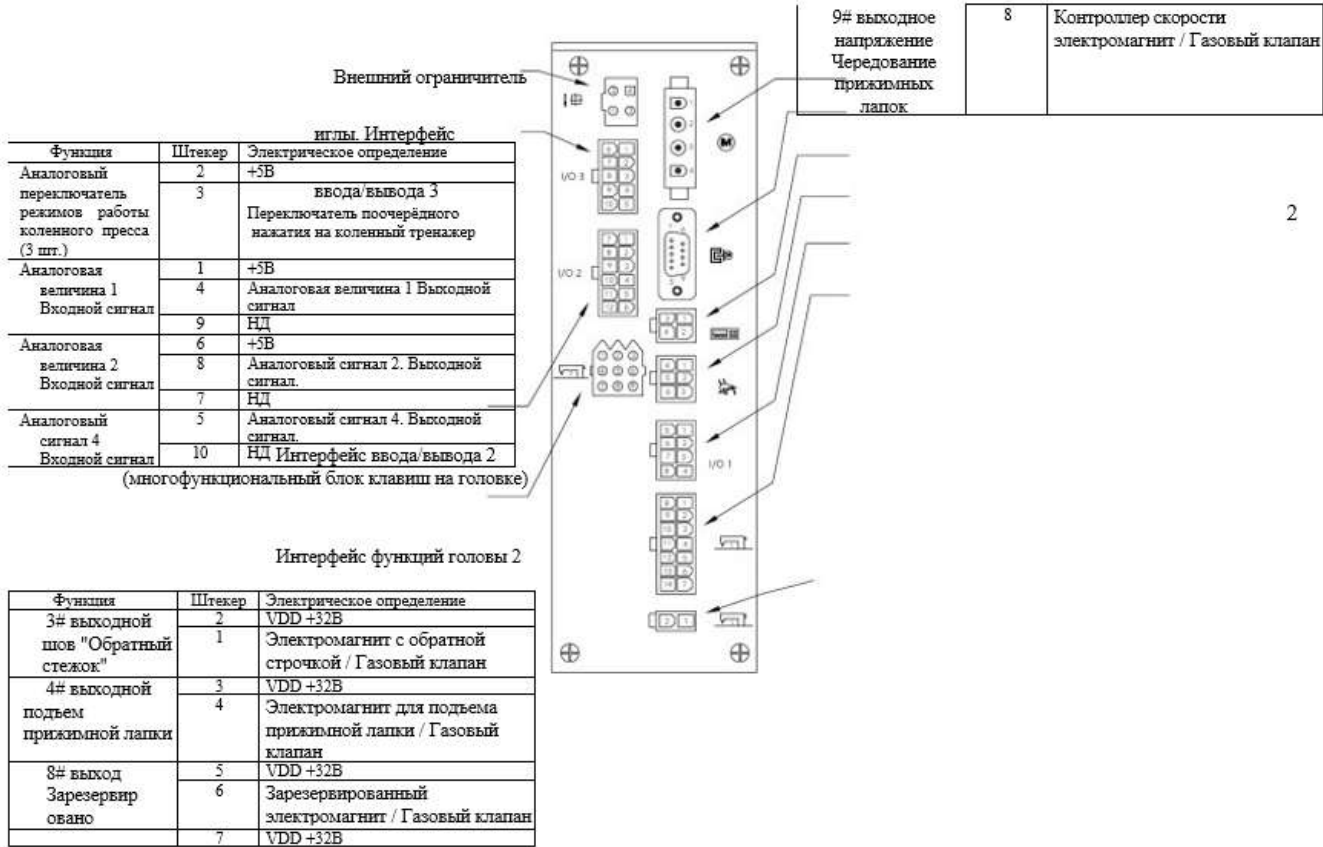
Условие и проверка

- Необходимое количество масла для надёжной смазки челнока устанавливается на заводе. Изменять его следует только в исключительных случаях.
- Требуемое количество масла зависит от типа используемых ниток и сшиваемого материала.
- При длине строчки до одного метра под челноком следует разместить лист бумаги (желательно промокательной), слегка пропитанный маслом.

Регулировка

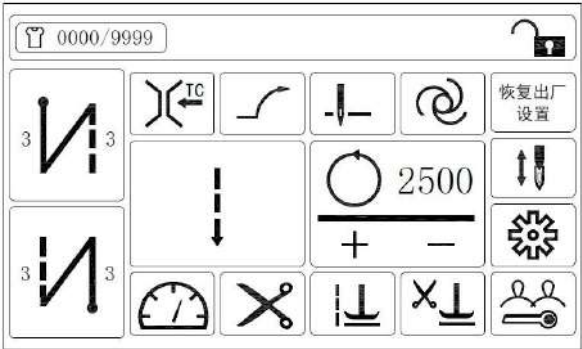
Отрегулируйте количество подаваемого масла с помощью регулировочного винта 1. При вращении винта против часовой стрелки подача масла увеличивается, при вращении по часовой стрелке — уменьшается. Заданная величина количества масла изменяется только через несколько минут работы.

9. ИНСТРУКЦИЯ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ



Панель управления:

Основной интерфейс внешнего вида панели оператора:



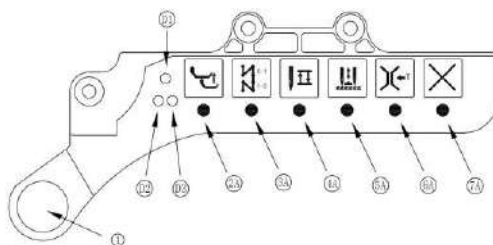
Функции ключевых значков на главном интерфейсе панели: подсвеченный значок означает, что функция включена, а тёмный значок — что функция выключена.

Значок ключа	Имя ключа	Описание функции
	Начальная закрепка	Нажмите эту клавишу для выбора одного из следующих режимов: [Закреть начальную закрепку], [Одинарная начальная закрепка], [Двойная начальная закрепка]. Нажмите и удерживайте эту клавишу для входа в интерфейс настройки количества стежков [Начальная закрепка]. С помощью клавиш [+] или [-] отрегулируйте количество стежков в сегментах [A] и [B]. После завершения настройки нажмите клавишу [OK] для подтверждения и автоматического возврата в основной интерфейс.
	Конечная закрепка	Для выбора следующего пункта временно нажмите эту клавишу : [Закреть конечную закрепку], [Одиночная конечная закрепка], [Двойная конечная закрепка]. Нажмите и удерживайте эту клавишу для входа в интерфейс настройки количества стежков конечной закрепки. С помощью клавиш [+] или [-] отрегулируйте количество стежков в сегментах [C] и [D]. После завершения настройки нажмите клавишу [OK] для подтверждения. Интерфейс автоматически вернется в основной режим.
	Режим шитья	Короткое нажатие этой клавиши переключает три режима шитья: [Свободный шов], [Многосегментный шов] и [Перекрывающийся шов].
	Скорость шитья	Для установки скорости шитья нажмите клавиши [+] и [-].
	Автоматическая закрепка	Короткое нажатие этой клавиши включает и выключает функцию автоматической закрепки
	Плавный старт шитья	Короткое нажатие этой клавиши включает и выключает функцию медленного начала шитья.
	Верхнее и нижнее положения позиционирования иглы	Короткое нажатие этой клавиши переключает следующие параметры: [Верхняя [Остановка иглы] и [Положение нижнего останова иглы].
	Многосегментный режим автоматического шитья	Короткое нажатие этой клавиши включает или отключает функцию автоматического запуска шитья в многосегментном режиме. После активации функции временно нажмите педаль вперед и отпустите её. Машина автоматически выполнит заданное количество стежков в текущем сегменте и остановится. По завершении каждого сегмента переход к следующему осуществляется аналогичным образом.
	Функция мониторинга системы	Нажмите и удерживайте эту клавишу для входа в интерфейс [Мониторинг системы], где доступна следующая информация: [Текущий угол], [Напряжение педали], [Код ошибки из истории], [Угол запуска двигателя], [Ток двигателя], [Скорость вращения головки] и [Напряжение шины].
	Автоматическая обрезка нити	Короткое нажатие этой клавиши включает и выключает функцию автоматической обрезки нити.
	Отключение автоматического подъема прижимной лапки	Короткое нажатие этой кнопки включает [ВКЛ] и [ВЫКЛ] функцию автоматического подъема прижимной лапки при выключении устройства.
	Автоматический подъем прижимной лапки после обрезки нити	Короткое нажатие этой кнопки включает [ВКЛ] и [ВЫКЛ] функцию автоматического подъема прижимной лапки после обрезки нити.
	Сброс к заводским настройкам	Короткое нажатие этой клавиши восстановит настройки устройства до состояния [Пользовательское сохранение]. После восстановления устройство остановится и перезапустится.

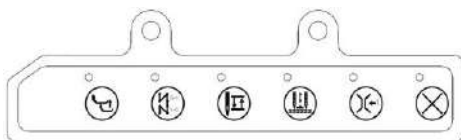
Значок ключа	Имя ключа	Описание функции
	Функция сшивания	Короткое нажатие этой клавиши активирует функцию шитья после выключения устройства во время работы швейной машины.
	Клавиша меню	Коротко нажмите эту клавишу, чтобы войти в панель функций [Настройки меню].
	Разрешение на ввод пароля	Коротко нажмите эту клавишу, чтобы открыть поле [Пароль доступа], и введите пароль [Механик], чтобы получить доступ к соответствующим правам доступа.
	Блокировка/разблокировка экрана	Для управления клавишей на экране нажмите и удерживайте её коротко:  [Замок],  [Разблокировать]
	Счетчик деталей	Короткое нажатие этой клавиши переключает [счетчик деталей] и [счетчик нижней нити].
	Счетчик нижней нити	Короткое нажатие этой клавиши переключает [счетчик деталей] и [счетчик нижней нити].

Панель горячих клавиш:

Внешний вид блока горячих клавиш на головке блока D-типа:



Внешний вид блока горячих клавиш Y-образной головки:

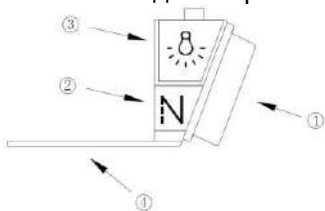


Функции значков клавиш на панели горячих клавиш типа D/Y: [Подсветка ВКЛ] означает, что функция включена, а [Подсветка ВЫКЛ] означает, что функция выключена.

Значок ключа	Имя ключа	Описание функции
①	Ручной переключатель обратного стежка	Режим 1: Клавиши 2A – 7A не активированы. Короткое или длительное нажатие этой клавиши активирует функцию ручного обратного стежка. Режим 2: Активируется любая клавиша из диапазона 2A – 7A. Короткое или длительное нажатие этой клавиши активирует соответствующие функции клавиш 2–7.
	Переключатель взаимодействия прижимной лапки	Короткое нажатие этой клавиши включает или выключает взаимодействие прижимной лапки. Когда индикатор переключателя горит, это означает, что данная функция [ВКЛ]. Когда индикатор переключателя выключен, это означает, что данная функция [ВЫКЛ.].

	Кнопка временного отключения режима шитья	1. После завершения начальной закрепки нажатием педали вперёд (когда система ещё не перешла к выполнению конечной закрепки) кратковременное нажатие этой кнопки включает индикатор и переводит систему в состояние [ВКЛ], временно отменяя выполнение начальной закрепки. В этом состоянии при нажатии педали назад временно отменяется и конечная закрепка. Когда система проходит этап конечной закрепки, функция автоматически деактивируется, и индикатор гаснет. 2. После завершения передней закрепки (когда система ещё не перешла к выполнению задней закрепки) кратковременное нажатие этой кнопки включает индикатор и переводит систему в состояние [ВКЛ], временно отменяя выполнение передней закрепки. В этом состоянии при нажатии задней педали временно отменяется и задняя закрепка. Когда система проходит этап задней закрепки, функция автоматически деактивируется, а индикатор гаснет.
	Ручная строчка	Если во время работы швейная машина останавливается, кратковременно нажмите эту клавишу для активации режима шитья вручную.
	Переключатель прижимной лапки с раздельным расположением рычагов	Короткое нажатие этой клавиши включает или выключает функцию разрезания прижимной лапки посередине. Горящий индикатор означает, что функция [ВКЛ]. Погасший индикатор означает, что функция [ВЫКЛ].
	Вспомогательный зажим нити	Короткое нажатие этой кнопки включает [ВКЛ] или выключает [ВЫКЛ] функцию вспомогательного линейного зажима. Горящий индикатор означает, что функция [ВКЛ]. Погасший индикатор означает, что функция [ВЫКЛ].
	Переключатель режима многопоточности	В выключенном состоянии короткое нажатие этой клавиши включает или выключает функцию многопоточного режима. Горящий индикатор означает, что функция [ВКЛ]. Погасший индикатор означает, что функция [ВЫКЛ].
	Переключение функций	Когда активна любая из клавиш 2А–7А, нажмите ① [Переключатель ручного обратного стежка], чтобы выполнить соответствующие функции клавиш 2–7.
	Индикатор питания на панели горячих клавиш	Когда индикатор горит, это означает, что блок горячих клавиш находится под напряжением. Если индикатор не горит, это означает, что блок горячих клавиш выключен или неисправен.
	/	Функция индикатора зарезервирована.
	/	Функция индикатора зарезервирована.

Электронная выносная кнопка (электронный маховик) расположен на:
Внешний вид электронной кнопки Y-образной формы:



Функции ключевых значков электронной кнопки Y-образной формы:

Значок ключа	Имя ключа	Описание функции
②	Электронный маховик	При ручном повороте маховика по часовой/против часовой стрелки двигатель сможет вращаться вперед/назад.
N	Ручной переключатель обратного стежка	Для выполнения функции ручного обратного стежка необходимо коротко или долго нажать эту клавишу.
	выключатель света	Короткое нажатие этой клавиши позволяет отрегулировать яркость подсветки.
④	Свет	Модуль светодиодной лампы

Этапы установки и регулировки оборудования: На оборудовании должен быть установлен электронный блок управления.

Введите права доступа технического специалиста:

- Нажмите  [Разрешение на ввод пароля] → введите пароль [Механика] → нажмите  клавиша для автоматического возврата к основному интерфейсу.
- Восстановление машинного кода: Перед первой установкой и вводом в эксплуатацию, пожалуйста, восстановите специальный машинный код, соответствующий вашему оборудованию.
- Нажмите  Нажмите клавишу [Меню] → значок [Установка и отладка] → выберите панель [Выбор кода модели] и нажмите клавиши [+] и [-], чтобы открыть параметр [Код модели], который необходимо сопоставить → нажмите клавишу [ОК], чтобы выполнить восстановление [Кода модели] → остановите и перезапустите устройство после того, как система сообщит о завершении восстановления.

Примечание: Все параметры восстанавливаются до состояния, которое было достигнуто при записи программного обеспечения, и после восстановления необходимо повторно выполнить отладку устройства.

Отладка остановки верхней иглы:

- После включения питания нажмите педаль вперед, чтобы двигатель совершил более одного оборота, позволяя системе определить состояние угла поворота двигателя → перейдите к [5.1 Шаги получения разрешения техника] → нажмите .
- Нажмите клавишу [Меню] → нажмите значок [Установка и отладка] → выберите ползунок [Настройка положения иглы в верхнем положении] → поверните [Маховик] вручную до точки [Положение иглы в верхнем положении] рычага нитепритягивателя (иглодержателя для некоторых моделей) → нажмите клавишу [ОК], чтобы настройки вступили в силу и цифры на панели обнулились → нажмите  клавиша возврата для возврата к основному интерфейсу.
- Отладка положения иглы в нижнем положении: Для некоторых машин требуется регулировка положения иглы в нижнем положении. Для чего можно выполнить следующие действия.
- После включения питания нажмите педаль вперед, чтобы двигатель совершил более одного оборота, позволяя системе определить состояние угла поворота двигателя → перейдите к [5.1 Шаги получения разрешения техника] → нажмите .
- Нажмите клавишу [Меню] → нажмите значок [Установка и отладка] → выберите ползунок [Настройка положения иглы в нижнем положении] → поверните [Маховик] вручную до точки [Положение иглы в нижнем положении] рычага нитепритягивателя (иглодержателя для некоторых моделей) → нажмите клавишу [ОК], чтобы настройки вступили в силу и цифры на панели обнулились → нажмите  клавиша возврата для возврата к основному интерфейсу.

Режим обкатки:

- После включения питания перейдите к шагам [5.1 Разрешение техника] → нажмите  Нажмите клавишу [Меню] → значок [Установка и отладка] → выберите панель [Режим обкатки] → установите [Время работы], [Время остановки], [Общее время работы] и [Скорость обкатки] → нажмите клавишу [Старт], чтобы начать работу, и нажмите клавишу [Стоп], чтобы остановить тест на старение.
- Сохранение настроек: Нажмите [Сброс к заводским настройкам] в главном интерфейсе, чтобы восстановить состояние, заданное в [Сохраненных настройках]. После завершения отладки устройства перейдите к шагам [5.1. Получение прав технического специалиста] → нажмите .
- Нажмите клавишу [Меню] → нажмите значок [Установка и отладка] → выберите панель [Пользовательское сохранение] → нажмите клавишу [Сохранить], чтобы войти в интерфейс сохранения, который необходимо подтвердить → после подтверждения нажмите клавишу [Пользовательское сохранение] и выполните [Пользовательское сохранение] → выключение.

- Примечание: Эта функция используется производителем оборудования после завершения отладки, и не рекомендуется открывать ее для публичного доступа.
- Сохранение памяти головы: строка меню [Восстановление памяти головы] возвращается в состояние [Сохранение памяти головы]. После завершения отладки устройства перейдите к шагам [5.1. Получение прав технического специалиста → нажмите  Нажмите клавишу [Меню] → значок [Установка и отладка] → выберите панель [Сохранение памяти головки] → нажмите клавишу [Сохранить], чтобы выполнить [Сохранение памяти головки] → Выключение.

Примечание: В случае неудачной попытки сохранения в памяти система выдаст сообщение об ошибке.

Сброс к заводским настройкам:

- В случае возникновения каких-либо неполадок устройство можно восстановить до состояния [Пользовательское сохранение] после внесения изменений.
 - Нажмите  Нажмите кнопку [Сброс к заводским настройкам] на главном интерфейсе → нажмите кнопку [Сброс к заводским настройкам] для выполнения восстановления системы → остановите и перезапустите устройство в соответствии с подсказками системы после восстановления.
 - Восстановление памяти головки: Для восстановления состояния [Сохранение памяти головки] при отладке, если обнаружено несоответствие между памятью головки и панелью управления.
 - После завершения отладки устройства перейдите к шагам [5.1. Получение прав технического специалиста → нажмите  Нажмите клавишу [Меню] → значок [Установка и отладка] → выберите клавишу [Сброс памяти], чтобы выполнить [Сброс памяти головки] → выключение.
- Примечание: В случае неудачной попытки сброса памяти система выдаст сообщение об ошибке.

Языковые настройки:

- Нажмите  Клавиша [Меню] → Нажмите значок [Настройки языка] → Действительно в режиме реального времени после выбора типа [Язык] → нажмите [] клавиша возврата для возврата к основному интерфейсу.

Настройки голоса:

- Нажмите  Клавиша [Меню] → Нажмите значок [Настройки языка] → установите переключатель [Голос], громкость [Голоса] и режим [Голоса] → нажмите [] клавиша возврата для возврата к основному интерфейсу.

Настройки экрана:

- Нажмите  Клавиша [Меню] → Нажмите значок [Настройки экрана], чтобы установить [Яркость экрана], [Автоматическую блокировку экрана] и [Время автоматической блокировки экрана] → нажмите [] клавиша возврата для возврата к основному интерфейсу.

Просмотреть информацию о версии программного обеспечения:

- Нажмите  Клавиша [Меню] → Нажмите значок [Информация о версии], чтобы просмотреть [Версию программного обеспечения панели], [Версию программного обеспечения электрического управления] и [Код модели] → нажмите [] клавиша возврата для возврата к основному интерфейсу.
- Обновление программного обеспечения: Обновите программное обеспечение [Панель] и [Электронное управление] с помощью USB-накопителя. Для выполнения этой операции обратитесь к производителю электронного управления.

Таблица пользовательских параметров:

- Нажмите  После ввода прав [Техник] нажмите клавишу [Меню], чтобы войти в интерфейс [Настройки функций] и настроить соответствующие параметры аппарата.

Классификация параметров	Подробные параметры	Заводские настройки	Диапазон параметров	Ед. изм.	Описание параметров
Скорость шитья	Максимальная скорость свободного шитья	2000	200—5000	об/мин	
	Максимальная скорость соединения нескольких сегментов	1500	200—5000	об/мин	
	Максимальная скорость W-образного шва	1200	200—3000	об/мин	
	Скорость начальной закрепки	500	200—3000	об/мин	
	Скорость конечной закрепки	500	200—3000	об/мин	
	Скорость смены прижимной лапки	1500	200—2000	об/мин	
Настройка закрепки	Компенсация начальной закрепки	24	1—120	/	
	Ослабление компенсации начальной закрепки	45	1—120	/	
	Компенсация конечной закрепки	24	1—120	/	
	Ослабление компенсации конечной закрепки	45	1—120	/	
	Время остановки начальной и конечной закрепки	40	1—999	мсек	
	Режим сегментации начальной и конечной закрепки	4	0—4	/	
	Режим работы начальной закрепки	3	0—3	/	

	Действия после начальной закрепки	0	0—2	/	
	Действия после завершения прошивания на заданную длину	0	0—1	/	
	Режим работы конечной закрепки	3	0—3	/	
	Режим работы по закрежке W-шва	3	0—3	/	
Позиционирование иглы	Угол наклона иглы после обрезки нити	40	0—360	°	
	Позиционирование иглы	10	0—11		
Плавный старт	Режим плавного старта	0	0—2	/	
	Количество стежков для шитья на низкой скорости	1	1—9	Иголка	
	Скорость начала шитья	150	100—800	об/мин	
	Шаг регулировки скорости начала шитья на низкой скорости	600	0—2000	об/мин	
	Включение плавного старта	0	0—1	/	

Режим обрезки нити	Время защиты электромагнита при обрезке нити	20	0—600	X 0,1 с	
	Скорость обрезки	150	100—500	об/мин	
	Угол начала обрезки	5	5—359	°	
	Угол завершения обрезки	180	10—359	°	
Настройка прижимной лапки	Защита от перегрузки при подъеме прижимной лапки	100	0—600	X 0.1с	
	Время задержки опускания прижимной ноги	100	1—800	мсек	
	Главный переключатель прижимной лапки	1	0—1	/	
	Удерживающее усилие поёма прижимной лапки	12	0—90	%	
	Время опускания прижимной лапки	12	1—200	мсек	
Настройка зажима нити	Усилие зажима нити	45	0—100	%	
	Начальный угол зажима нити	130	10—359	°	
	Конечный угол зажима нити	320	160—359	°	
Настройка освобождения нити	Усилие освобождения нити	45	0—100	%	
	Угол начала освобождения нити	180	5—359	°	
	Угол конца освобождения нити	300	10—359	°	
Переключатель наклона	Переключатель наклона	0	0—1	/	
Настройка счетчика	Целевое количество нижней нити	1	1—9999	Иголка	
	Режим подсчета нижней нити	0	0—6		
	Целевое количество обрезки нити	9999	1—9999	Время	
	Режим подсчета обрезки нити	0	0—4		
Параметры педали	Положение педали для обрезки нити	60	0—1024	/	
	Положение подъема ноги при нажатии на педаль	270	0—1024	/	

	Центрирование положения педали	370	0—1024	/	
	Положение педали для шитья	400	0—1024	/	
	Минимальное положение педали скорости	540	0—1024	/	
	Положение педали для максимальной скорости	830	0—1024	/	
Блокировка	Остановка времени удержания блокировки	0	0—6000	X 10 мс	
	Блокировка шестерни	0	0—10		

Языковые настройки	Тип языка	Китайский	Китайский Английский	/	
	Переключатель голоса	Вкл	Вкл, Выкл	/	
	Голосовой режим	Голосовое управление кнопкой питания	Голосовое управление кнопкой питания Голосовое оповещение при включении питания Голосовое оповещение при нажатии клавиши	/	
	Громкость голоса	6	0—7		
Настройки экрана	Регулировка яркости	90	0—100	%	
	Время автоматической блокировки экрана	0	1—9	Мин.	
	Автоматическая блокировка экрана	0	0—1	/	

Таблица кодов неисправностей и простые способы устранения неполадок:

В случае возникновения ошибки или сигнала тревоги в системе, в первую очередь проверьте следующие пункты.

1. Сначала убедитесь, что проводка станка подключена правильно;
2. Убедитесь, что электрический блок управления соответствует головке станка;
3. Убедитесь, что сброс к заводским настройкам выполнен корректно.

Классификация неисправностей	Код ошибки	Решение
Восстанавливаемы й сбой	02 Сбой системы питания	Проверьте, исправна ли вилка электропроводки. Если контакт ослаблен, замените электрический блок управления.
	19. Неисправность предохранительного выключателя опрокидывания	Проверьте, не сработала ли блок управления станка, и замените электрический блок управления, если срабатывания не произошло.
Сбой электропитания	03 Сбой системы из-за пониженного напряжения	Отключите питание электроуправления и проверьте, не ниже ли входное напряжение 176 В переменного тока. Если напряжение низкое, перезапустите электроуправление, когда напряжение вернется к нормальному значению. Если после запуска и восстановления напряжения электроуправление перестанет нормально работать, пожалуйста, Замените электрический блок управления.
	04. Ошибка перенапряжения при отключении.	Отключите питание электроуправления и проверьте, не ниже ли входное напряжение 264 В переменного тока. Если напряжение выше, перезапустите электроуправление, когда напряжение вернется к нормальному значению.
	05 Ошибка перенапряжения при запуске	Если после запуска и восстановления напряжения электроуправление перестанет нормально работать, пожалуйста, Замените электрический блок управления.
Сбой связи	10. Сбой связи	Проверьте, не ослаблены ли разъемы электроуправления и панели, и замените электроуправление или панель, если обнаружено, что соединение неплотное.

Ошибка хранения	14. Сбой в работе устройства хранения данных ЕЕ.	Отключите питание системы и снова включите его, если дисплей не загорится; замените электрическую часть. Если проблема не исчезнет, проверьте, продолжает ли система нормально работать.
	24. Ошибка чтения и записи внешних параметров в память.	Проверьте, не ослаблены ли контакты головки памяти, блока управления и соединительных проводов между ними.
	25. Параметр памяти головки не соответствует коду модели электрического управления.	Сохраненный в памяти головки код модели не совпадает с текущим кодом модели электронного блока управления. Если заменен новый блок управления электроникой, выберите запуск из памяти головки, остановите и перезапустите устройство, чтобы предотвратить дальнейшую работу устройства. Повторная отладка. Если заменен новый электронный блок управления, выберите пункт «Начать» в настройках электронного блока управления и выполните следующие действия. Операция сохранения данных в памяти головки компьютера позволяет избежать повторной отладки.

Сбой сервомотора	01 Аппаратный отказ из-за перегрузки по току	Если при отключении питания системы дисплей не загорается, снова включите питание и замените блок управления, если он не работает нормально.
	07 Сбой обнаружения тока	
	16. Сбой в работе двигателя при реверсивном вращении.	
	18. Отказ двигателя от перегрузки	
	12. Сбой в определении начального угла двигателя.	
	08. Сбой в работе двигателя (остановка двигателя).	Отключите электропитание управления и проверьте, не отсоединился ли, не ослаб ли или не поврежден ли штекер двигателя, а также не загрязнена ли обмотка головки станка. Если после перезапуска, когда указанная выше неисправность устранена, система не работает нормально, пожалуйста, замените электрический блок управления.
	13. Сбой датчика остановки верхнего шва.	Выключите питание системы, проверьте, не ослаблен ли или не отсоединился ли разъем энкодера двигателя, и замените плату управления электроникой или плату энкодера двигателя, если система не работает нормально после перезапуска. Неисправность устранена.

10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Поставщик гарантирует соответствие Двухигольной промышленной швейной машины с тройным продвижением Aurora A-8867-2D3 требованиям при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, изложенных в Руководстве по эксплуатации. Поставщик не отвечает за недостатки в работе Двухигольной промышленной швейной машины с тройным продвижением Aurora A-8867-2D3, если они произошли по вине потребителя или в результате нарушения правил хранения, монтажа и эксплуатации

Гарантийный срок эксплуатации (включая хранение) - 12 месяцев.

11. ПОДТВЕРЖДЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Двухигольная промышленная швейная машина с тройным продвижением Aurora A-8867-2D3 соответствует требованиям технических регламентов и Директив ЕС:

	Технического регламента таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»; Технического регламента таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»
	Продукция изготовлена в соответствии с Директивами 2006/42/ЕС «Машины и механизмы», 2014/35/EU «Низковольтное оборудование», 2014/30/EU «Электромагнитная совместимость»

Поставщик / компания, уполномоченная принимать претензии на территории Российской Федерации:
ООО «Промшвейтех», 195027, г. Санкт-Петербург, ул. Магнитогорская, д. 23, корпус 1, литер А, пом. 2Н, офис 102А. Тел.: 8 (812) 655-67-35

Сделано в Китае.

AURORA

aurora.ru