



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ОДНОИГОЛЬНАЯ КОЛОНКОВАЯ ШВЕЙНАЯ МАШИНА
С 3-М ПРОДВИЖЕНИЕМ

AURORA A-8810N-D3 (ПРЯМОЙ ПРИВОД)



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.

ОДНОИГОЛЬНАЯ КОЛОНКОВАЯ ШВЕЙНАЯ МАШИНА С 3-М ПРОДВИЖЕНИЕМ
AURORA A-8810N-D3 (ПРЯМОЙ ПРИВОД)

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

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	2
1. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	4
2. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	4
3. ШИТЬЕ	4
4. ОЧИСТКА	5
5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОСМОТР	5
6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	5
7. НАСТРОЙКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	5
8. УСТАНОВКА ИГЛЫ	6
9. ЗАПРАВКА ШПУЛИ	6
10. КОРРЕКТИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ	7
11. УСТАНОВКА ШПУЛИ	7
12. КОРРЕКТИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ НИТИ.....	8
13. НАСТРОЙКА РОЛИКОВОЙ ЛАПКИ.....	8
14. НАСТРОЙКА ЧЕЛНОКА.....	9
15. ЗАПРАВКА НИТИ	9
16. ПОЛОЖЕНИЕ ИГЛЫ (В ПОПЕРЕЧНОМ НАПРАВЛЕНИИ)	10
17. ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ НАСТРОЙКА ВЫСОТЫ ИГЛОВОДИТЕЛЯ	10
18. СИНХРОНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ЧЕЛНОКА, НАСТРОЙКА ЗАЗОРА МЕЖДУ ИГЛОЙ, ЧЕЛНОКОМ И ВЫСОТЫ СТЕРЖНЯ ИГЛОВОДИТЕЛЯ (ОКОНЧАТЕЛЬНАЯ НАЛАДКА).....	11
19. ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ИГЛЫ.....	12
20. НАСТРОЙКА ВЫСОТЫ УСТРОЙСТВА ДЛЯ ОТКРЫТИЯ ШПУЛЬНОГО КОЛПАЧКА	13
21. ХОД УСТРОЙСТВА ДЛЯ ОТКРЫТИЯ ШПУЛЬНОГО КОЛПАЧКА.....	13
22. ЭКСЦЕНТРИКОВЫЙ РЕГУЛЯТОР ДВИГАТЕЛЯ ТКАНИ	14
23. ВЕДУЩИЙ КРИВОШИП ЗУБЧАТОЙ РЕЙКИ	14
24. ВЫСОТА ЗУБЧАТОЙ РЕЙКИ.....	15
25. ВЕДУЩИЙ КРИВОШИП РОЛИКОВОГО ДВИГАТЕЛЯ ТКАНИ	16
26. ЗАЗОР МЕЖДУ РОЛИКОВЫМ ПРОДВИЖЕНИЕМ ТКАНИ И ИГОЛЬНОЙ ПЛАСТИНКОЙ	17
27. РОЛИК ПРОДВИЖЕНИЯ ТКАНИ.....	18
28. ОБРАТНЫЙ СТЕЖОК.....	19
29. ВЕДУЩИЙ КРИВОШИП РОЛИКОВОГО ПРОДВИЖЕНИЯ ТКАНИ	19
30. ОСЛАБЛЕНИЕ НАТЯЖЕНИЯ ИГОЛЬНОЙ НИТИ	20
31. ЛЮФТ КОЛЕНЧАТОГО РЫЧАГА	21
32. ОГРАНИЧЕНИЕ ХОДА КОЛЕНЧАТОГО РЫЧАГА.....	21
33. НАИБОЛЕЕ ПОДХОДЯЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ КОЛЕНЧАТОГО РЫЧАГА	22
34. ПРУЖИНА НИТЕПРЯГИВАТЕЛЯ.....	23
35. РЕГУЛИРОВКА МЕХАНИЗМА ОБРЕЗКИ НИТИ.....	24
36. ПОЛОЖЕНИЕ ИГЛЫ В ИГОЛЬНОМ ОТВЕРСТИИ.....	26
37. СИСТЕМА СМАЗКИ	26
38. ИНСТРУКЦИЯ ПО РАБОТЕ С ПАНЕЛЬЮ УПРАВЛЕНИЯ.....	27
39. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	47
40. ПОДТВЕРЖДЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....	47

1. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Указания по безопасности

ВНИМАНИЕ ⚠

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

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

Требования к условиям эксплуатации

1. Швейную 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 швейную 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 $+35^{\circ}\text{C}$. 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 Aurora 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 Aurora или к квалифицированному механику.

4. ОЧИСТКА

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

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОСМОТР

Техническое обслуживание и осмотр машины должны выполняться только квалифицированным механиком.

- К работе на машине допускаются только операторы, прошедшие курс обучения по безопасной эксплуатации.
- Для выполнения технического обслуживания и осмотра электрооборудования обратитесь в официальный сервисный центр Aurora 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.

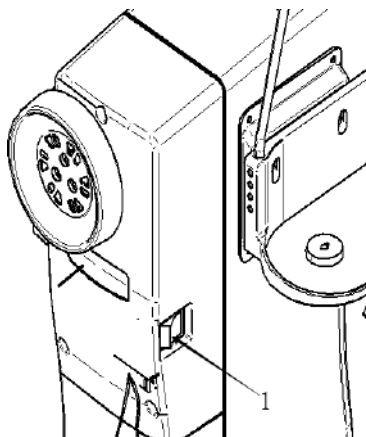
6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	A-8810N-D3
Максимальная скорость шитья	до 2500 ст/мин
Длина стежка	7 мм
Высота подъема ролика-лапки	7/14 мм
Ход игловодителя	33,4 мм
Система иглы	DPx5 №100-140
Капельная смазка	+
Встроенный сервопривод	+
Автоматическая обрезка нити	+
Автоматическая закрепка нити	+
Автоматический подъем лапки	+
Напряжение	220В/50Гц

- Одноигольная колонковая машина челночного стежка с верхней и нижней роликовой подачей, и игольным продвижением, увеличенным челноком, прямым приводом и позиционером иглы, автоматической обрезкой нити, закрепкой нити, автоматическим подъемом ролика, дизайнерскими строчками.
- В машине используется два шаговых мотора отвечающих за продвижение материала. Использование современных технологий - шагового электродвигателя отвечающего за продвижение материала, делает работу машины менее шумной, обладает большей надежностью и точностью по сравнению с электромагнитом. Машина предназначена для шитья тяжелых материалов, натуральной и искусственной кожи при изготовлении сумок, мужской и женской обуви, кожгалантереи.

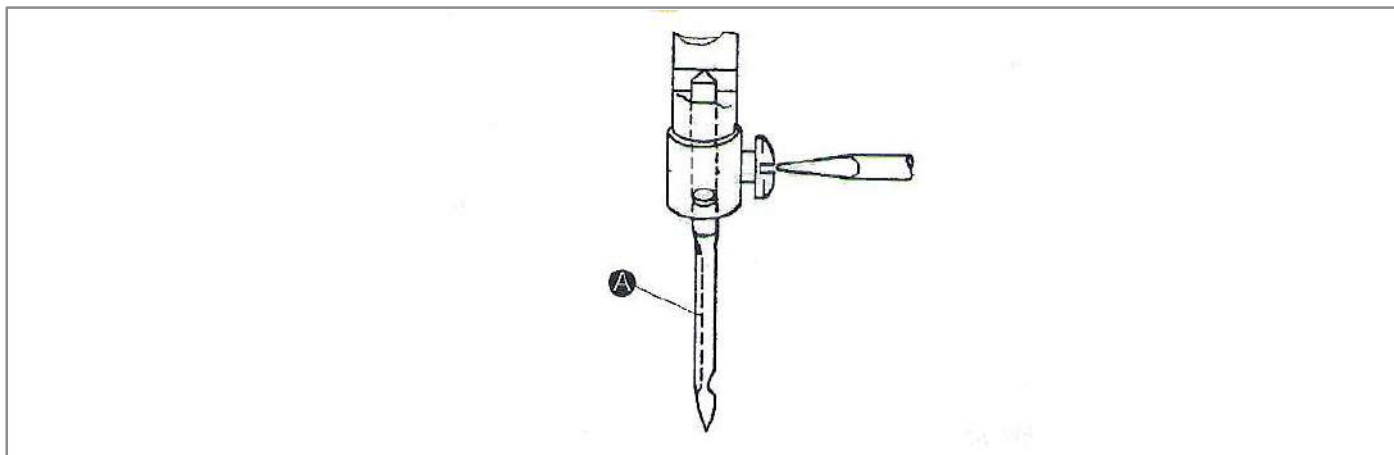
7. НАСТРОЙКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Нажмите «1» чтобы включить машину



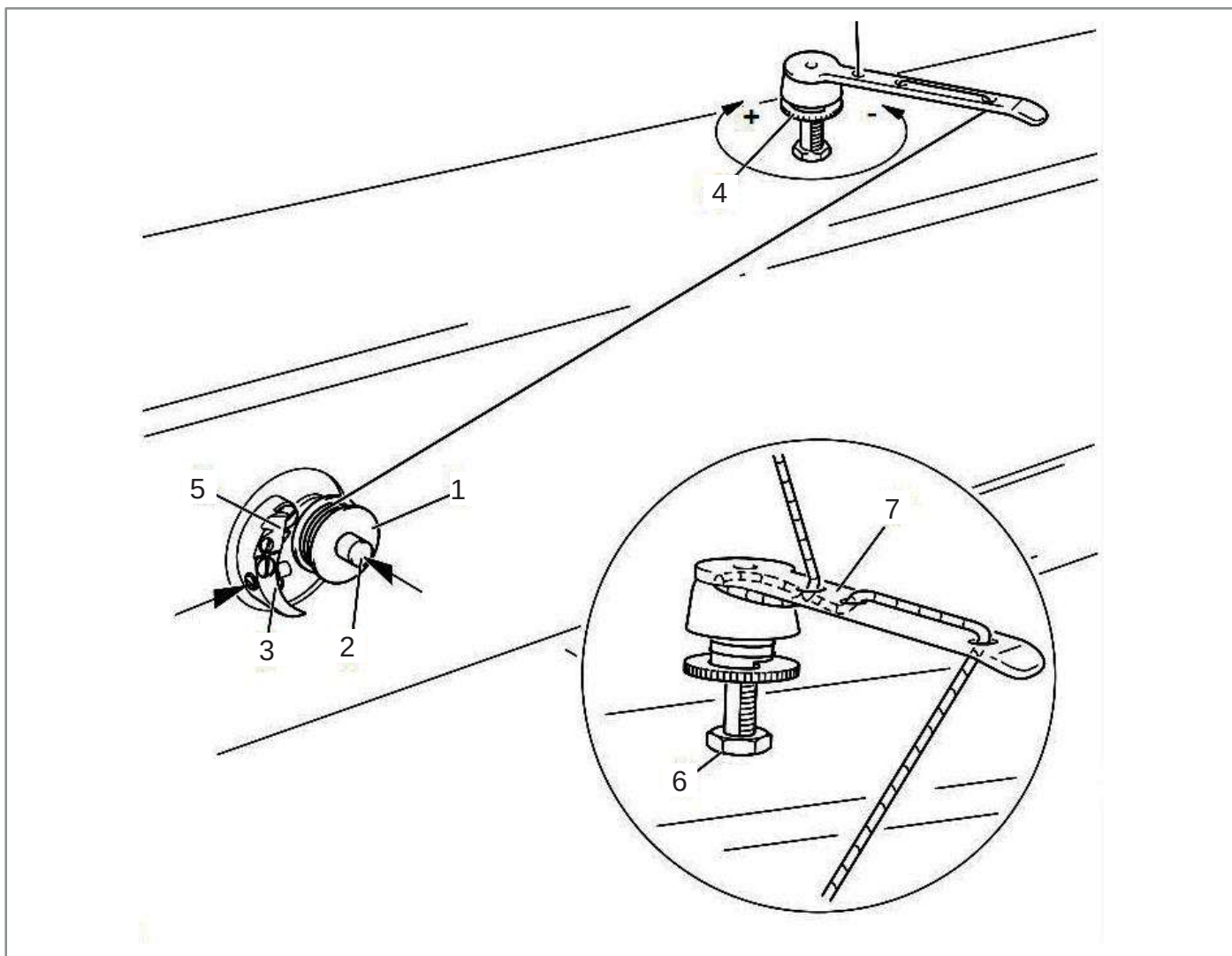
8. УСТАНОВКА ИГЛЫ

Длинная канавка должна быть слева, вставьте иглу в игловодитель до упора и закрутите болт.



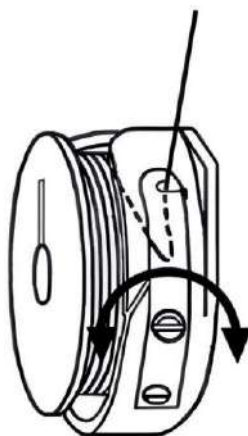
9. ЗАПРАВКА ШПУЛИ

- Поместите пустую шпулю «1» на шпуле намотчик «2»
- Намотайте нитку на шпулю «1». Нажав кнопку «2», машина начнет намотку.
- Когда окончена намотка нити на шпулю, кнопка «2» отожмется автоматически.



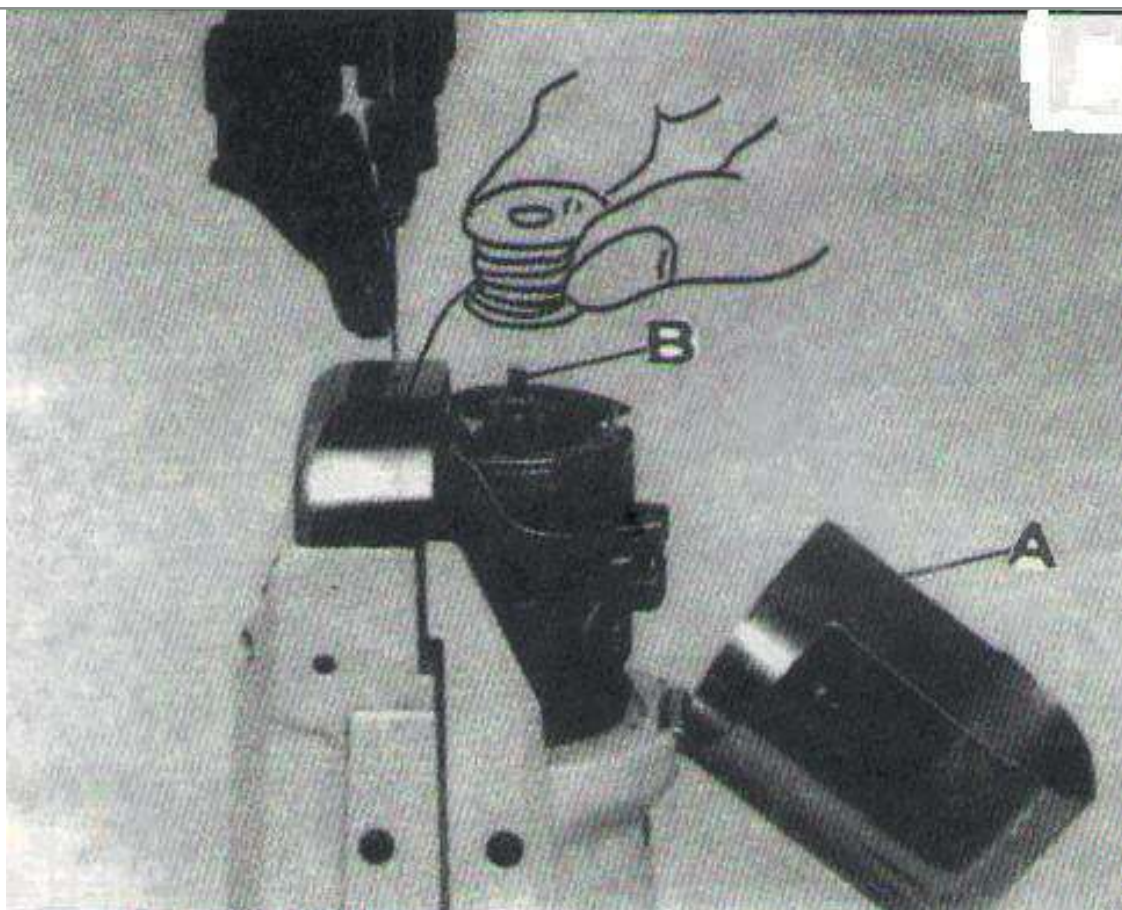
10. КОРРЕКТИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ

Поверните болт по часовой чтобы усилить натяжение и против часовой, чтобы ослабить.



11. УСТАНОВКА ШПУЛИ

- Откройте крышку челнока (А)
- Достаньте шпуле держатель (В)
- Вытяните нитку из шпули на 50mm, вставьте конец нитки в канавку шпуле держатель.
- Вставьте шпуле держатель в челнок, и закройте язычок шпуле держателя
- Закройте крышку челнока (А)



12. КОРРЕКТИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ НИТИ

При нормальном стежке, соединение верхней и нижней нити должно быть по середине материала.



Картинка ниже показывает, что соединение выше материала. Нужно ослабить натяжение верхней нити и усилить натяжение нижней нити.



Картинка ниже показывает, что соединение ниже материала. Нужно усилить натяжение верхней нити и ослабить натяжение нижней нити.

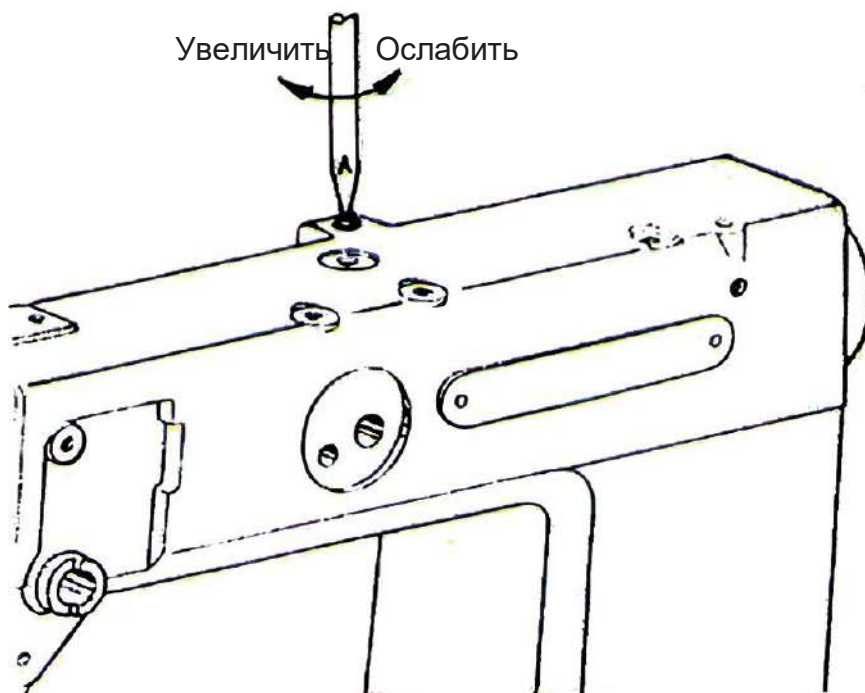


13. НАСТРОЙКА РОЛИКОВОЙ ЛАПКИ

Корректируйте давление прижимной лапки в зависимости от материала.

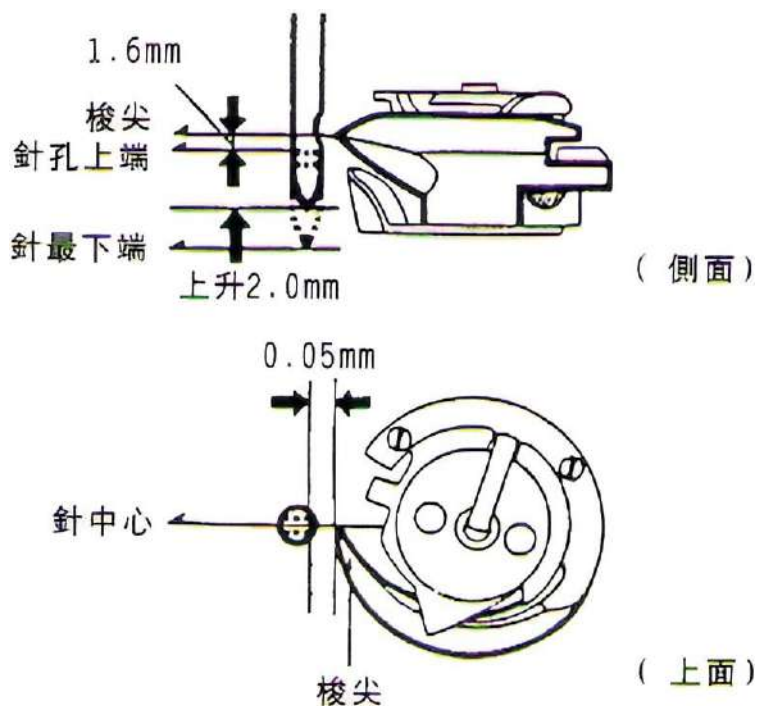
Для более толстого материала поверните болт по часовой, для увеличения давления.

Для более тонкого, поверните болт против часовой, чтобы ослабить давление лапки.



14. НАСТРОЙКА ЧЕЛНОКА

Поверните шкив, пока игла не поднимется на 2 мм из самого нижнего положения. Кончик челнока должен быть на 1.6 от отверстия иглы расстояние между кончиком челнока и канавкой иглы должна быть 0.05 мм.

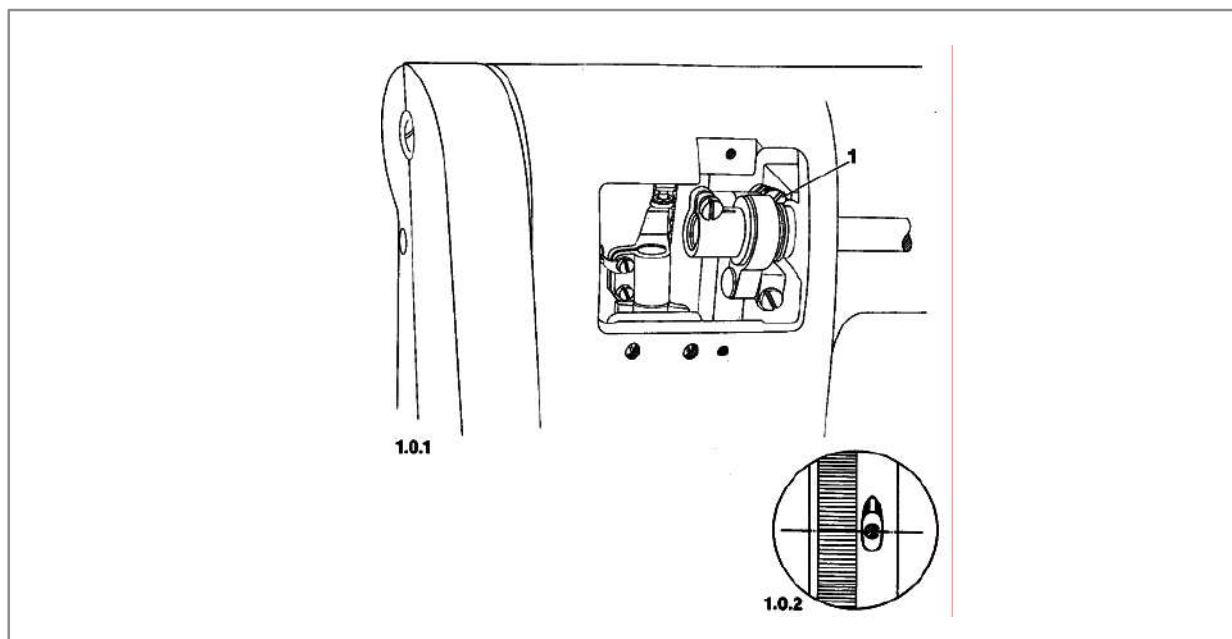


15. ЗАПРАВКА НИТИ

Правильное положение

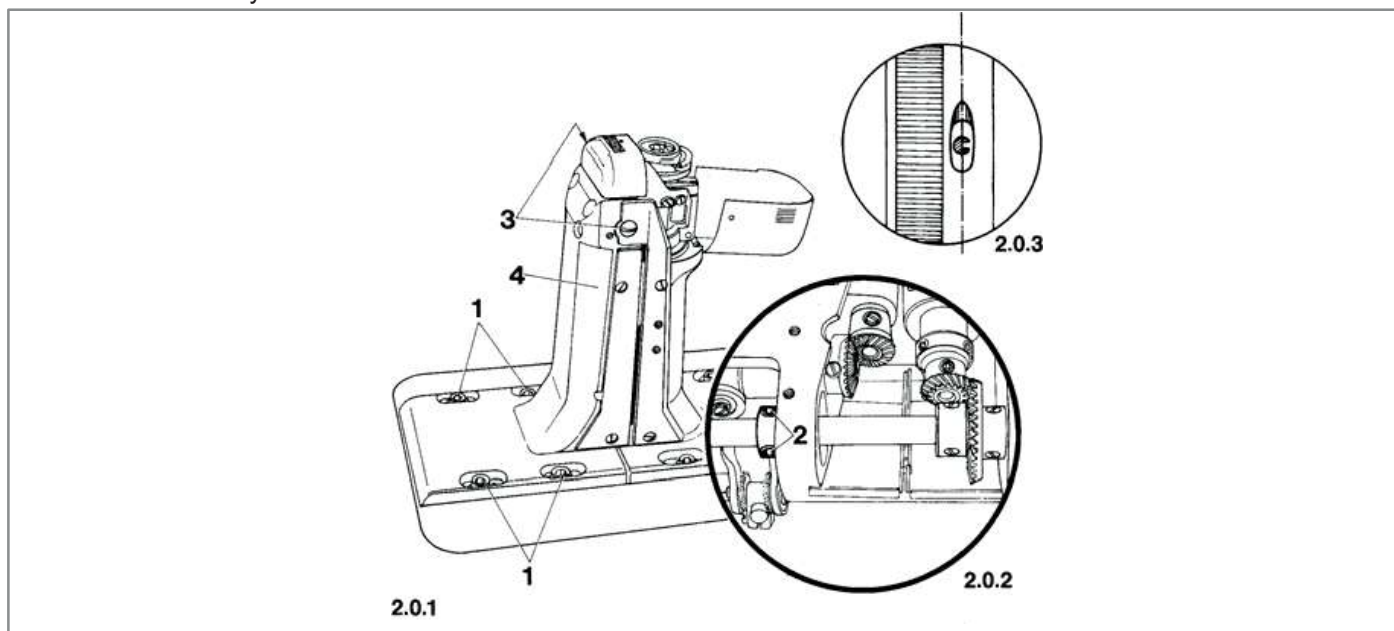
- Когда машина настроена на самую короткую длину стежка, игла должна находиться по центру отверстия игольной пластины (в направлении шитья).
- Снимите заднюю часть корпуса рукава машины.
- Приведите в действие регулятор подачи материала нажатием кнопки, дайте регулятору защелкнуться в рабочем положении и поверните маховик в направлении шитья до упора.
- Ослабьте винт 1 и отрегулируйте положение игловодителя таким образом, чтобы игла находилась по центру отверстия в игольной пластинке (в направлении шитья). В этом положении затяните винт 1, убедившись в том, что вибрирующая ось иглы не имеет зазора в осевом направлении.

16. ПОЛОЖЕНИЕ ИГЛЫ (В ПОПЕРЕЧНОМ НАПРАВЛЕНИИ)



Правильное положение

- Игла должна располагаться по центру отверстия в игольной пластинке поперек направления шитья.
- Открутите винты и снимите переднюю крышку конической зубчатой передачи.
- Ослабьте винты 1 и 2.
- Открутите винты 3.
- Отрегулируйте положение зубчатой рейки 4 так, чтобы игла находилась по центру игольного отверстия в игольной пластинке.
- В этом положении затяните винты 1 и 2.
- Проведите проверку (см. «Правильная установка»)
- Оставьте незатянутыми винты 3.

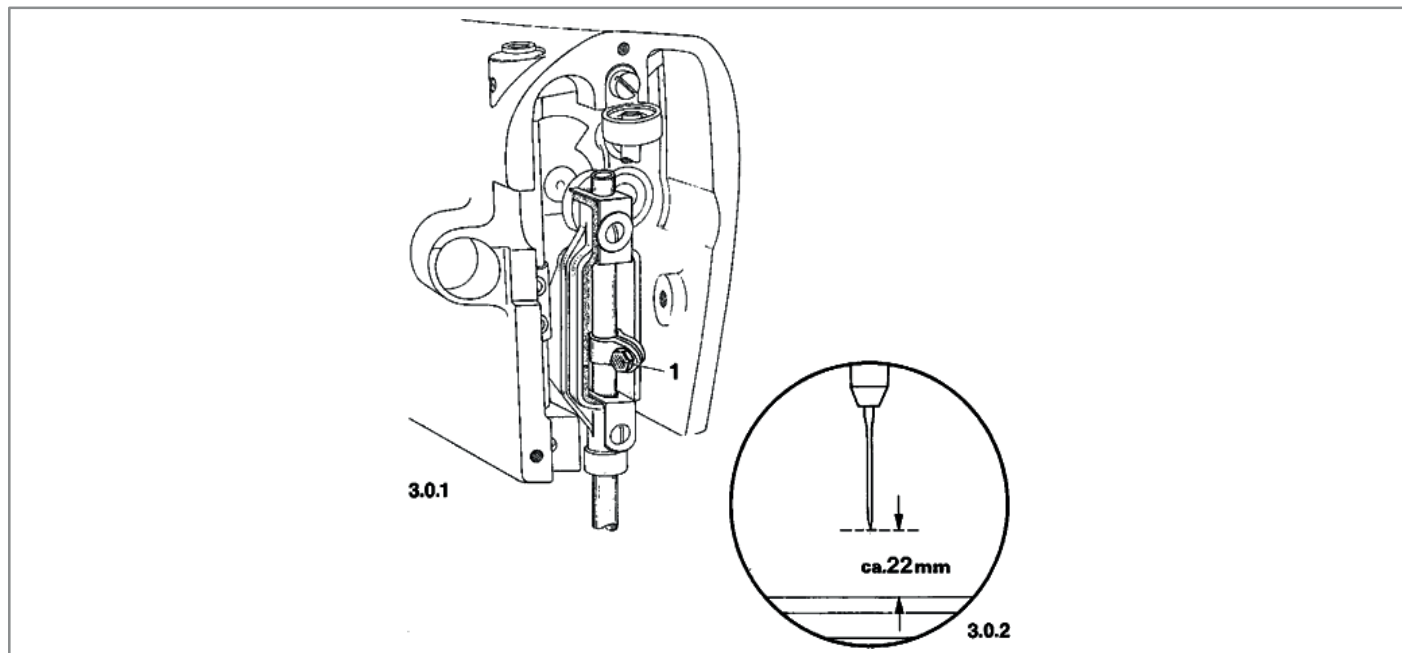


17. ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ НАСТРОЙКА ВЫСОТЫ ИГЛОВОДИТЕЛЯ

Правильное положение

- При положении игловодителя в верхней точке зазор между острием иглы и игольной пластинкой должен быть около 22 мм.
- Снимите крышку.
- Установите игловодитель в верхней упорной точке.

- Поднимите роликовый двигатель ткани.
- Ослабьте винт 1.
- Отрегулируйте вертикальное положение игловодителя так, чтобы зазор между острием иглы и игольной пластинкой был около 22 мм, при этом удостоверьтесь, что он не повернулся вокруг своей оси.
- В этом положении затяните винт 1.

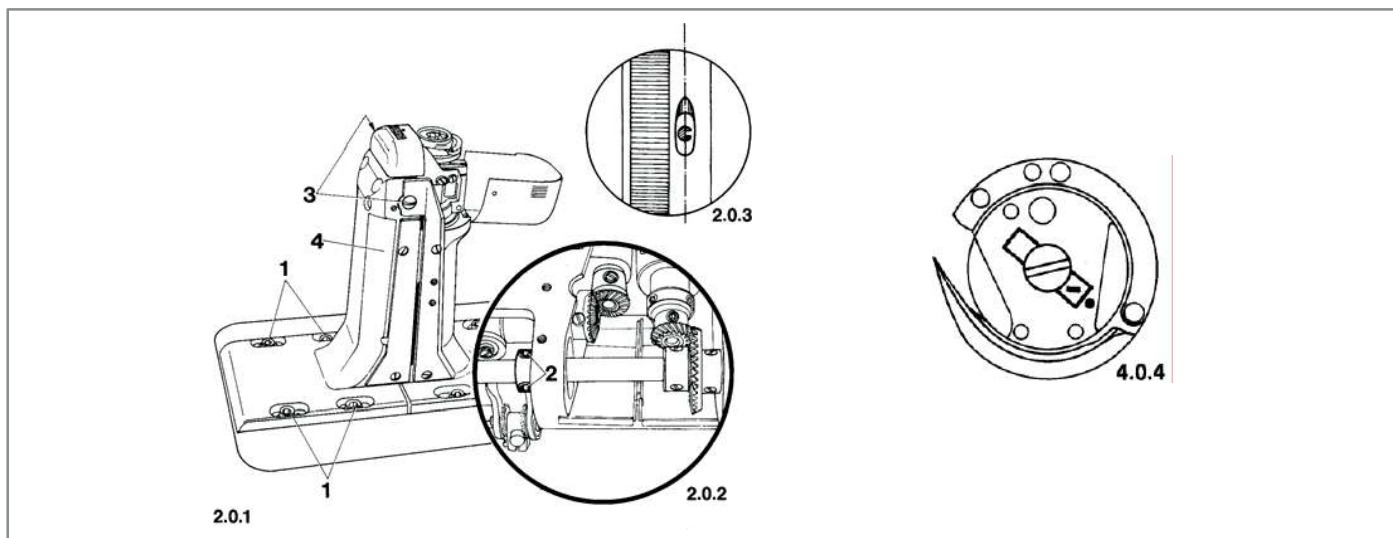


18. СИНХРОНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ЧЕЛНОКА, НАСТРОЙКА ЗАЗОРА МЕЖДУ ИГЛОЙ, ЧЕЛНОКОМ И ВЫСОТЫ СТЕРЖНЯ ИГЛОВОДИТЕЛЯ (ОКОНЧАТЕЛЬНАЯ НАЛАДКА)

Правильное положение

- Когда машина настроена на самую короткую длину стежка и стержень игловодителя расположен на 1,8 мм за нижней упорной точкой (игла в положении подъема), носик челнока должен располагаться точно по центральной линии иглы, а зазор между носиком челнока и иглой должно быть 0 – 0,1 мм. Кроме того, в этом положении носик челнока должен располагаться на 0,8 – 1,0 мм выше верхней границы игольного ушка.
- Приведите в действие регулятор подачи материала нажатием кнопки, дайте регулятору защелкнуться в рабочем положении и поверните маховик в направлении шитья до упора.
- Снимите игольную пластинку.
- Ослабьте винты 1, 2 и 3.
- Слегка ослабьте винт 4.
- Установите стержень игловодителя в нижней упорной точке. Наденьте шаблон с ребром 1,8 мм на стержень игловодителя снизу сразу за его нижним подшипником, протолкните винтовой зажим вверх напротив ребра шаблона и затяните его винты.
- Выньте шаблон и поверните маховик в направлении шитья до того момента, когда винтовой зажим войдет в контакт с подшипником стержня игловодителя.
- В этом положении носик челнока должен располагаться на 0,8 – 1,0 мм выше верхней границы игольного ушка. Проведите настройку высоты иглы, если необходимо.
- Сдвиньте челнок по косой так, чтобы зазор между носиком челнока и иглой составлял 0 – 0,1 мм.
- Затяните винты 4.
- Затяните винты 2, убедившись, что конические зубчатые передачи не располагаются слишком близко друг к другу и не имеют слишком большого люфта.
- Продвиньте кольцо 5 вверх напротив конической зубчатой передачи 6 и затяните винты 3.
- Затяните винты 1.
- Снимите винтовой зажим со стержня игловодителя.
- Поставьте на место переднюю крышку конической зубчатой передачи и игольную пластинку.
- Вверните винты 7.

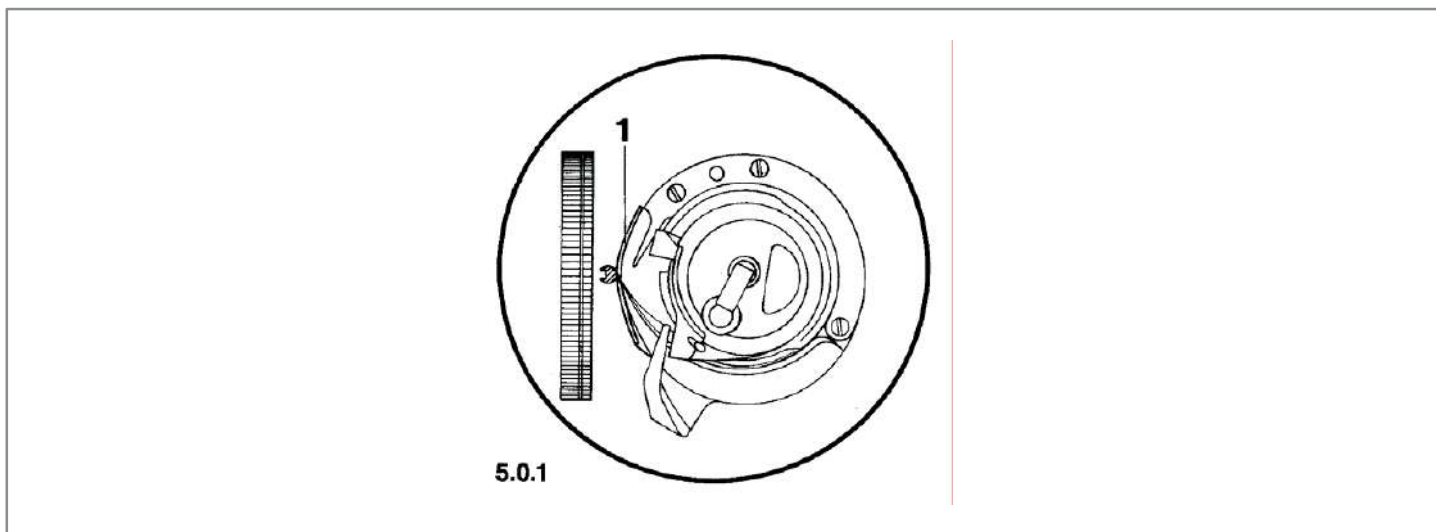
Примечание: при замене челночного устройства, убедитесь, что отметка на челноке совпадает с отметкой на основании челнок.



19. ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ИГЛЫ

Правильное положение

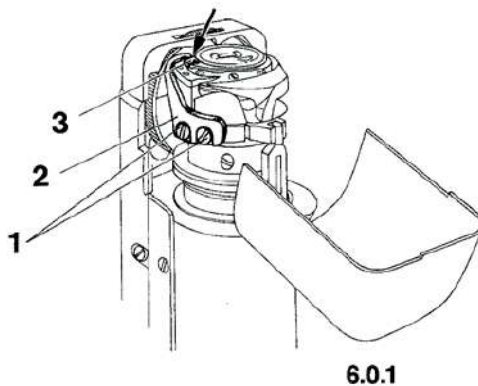
- При положении игловодителя на расстоянии 1,8 мм от нижней упорной точки игла должна иметь незначительный контакт с предохранителем иглы.
- **Требование:** Установка челнока по отношению к игле должна быть правильной.
- Поверните маховик для приведения иглы в верхнее положение.
- Отрегулируйте предохранитель иглы таким образом, чтобы он имел незначительный контакт с иглой, при этом не приводя к ее изгибанию.



20. НАСТРОЙКА ВЫСОТЫ УСТРОЙСТВА ДЛЯ ОТКРЫТИЯ ШПУЛЬНОГО КОЛПАЧКА

Правильное положение

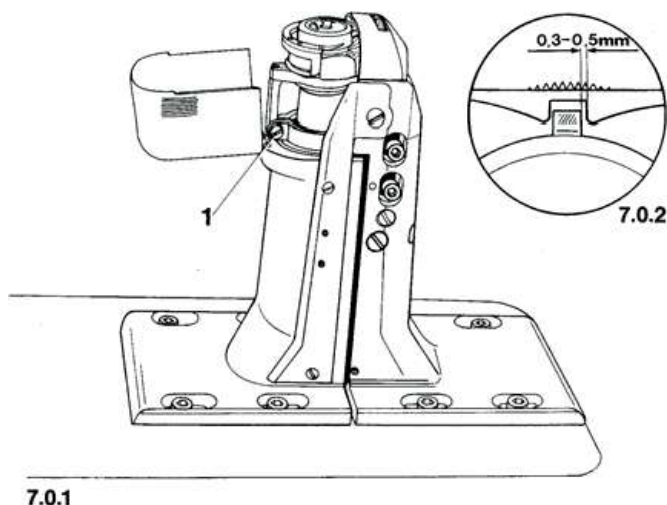
- Верхняя граница устройства для открытия шпульного колпачка должна находиться на одном уровне с верхней границей основания шпульного колпачка.
- Ослабьте винты 1.
- Отрегулируйте устройство для открытия шпульного колпачка 2 так, чтобы его верхняя граница была на одном уровне с верхней границей основания шпульного колпачка 3.
- В этом положении затяните винты 1.



21. ХОД УСТРОЙСТВА ДЛЯ ОТКРЫТИЯ ШПУЛЬНОГО КОЛПАЧКА

Правильное положение

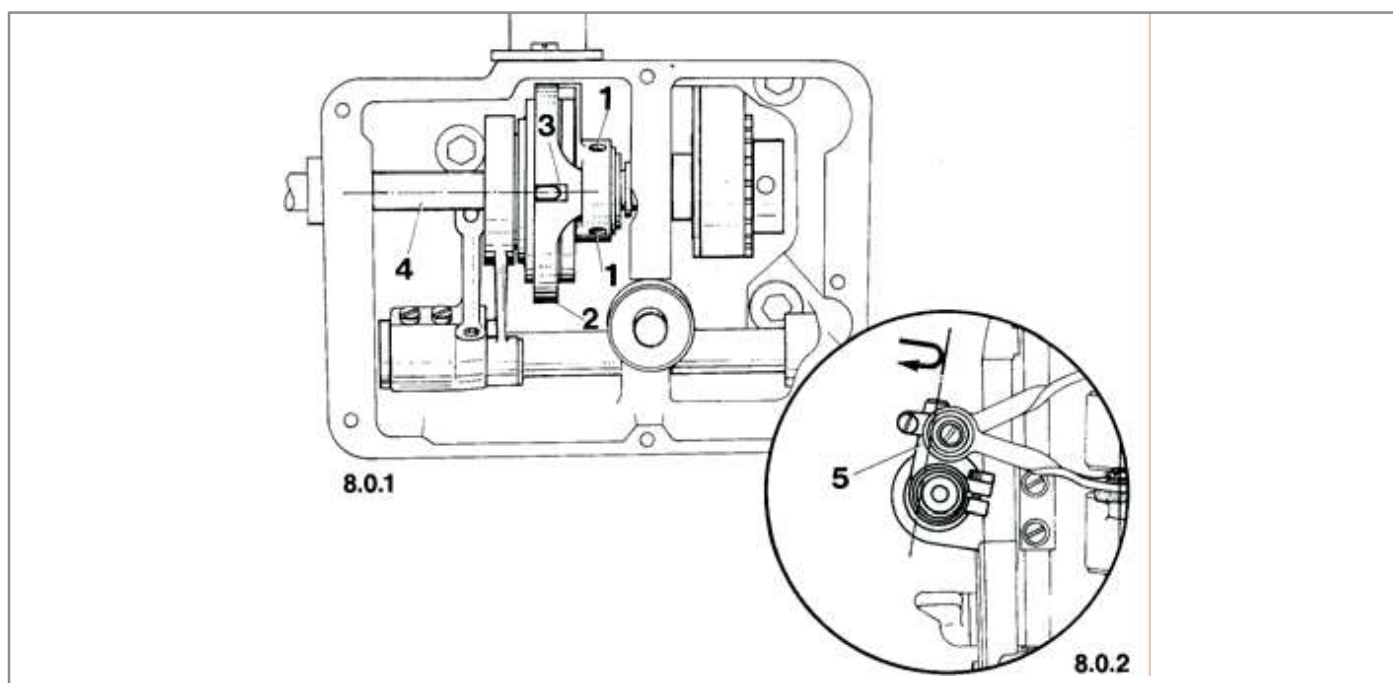
- Когда устройство для открытия шпульного колпачка приведет основание шпульного колпачка в его крайнее положение, зазор между выступом на основании шпульного колпачка и задней поверхностью канавки в игольной пластинке должен составлять 0,3 – 0,5 мм (в зависимости от размера нитки).
- Поверните маховик так, чтобы устройство для открытия шпульного колпачка привело основание шпульного колпачка в его крайнее положение.
- Ослабьте винт 1.
- Поверните скобу устройства для открытия шпульного колпачка так, чтобы зазор между выступом на основании шпульного колпачка и задней поверхностью канавки в игольной пластинке составлял 0,3 – 0,5 мм (в зависимости от размера нитки).
- В этом положении затяните винт 1.



22. ЭКСЦЕНТРИКОВЫЙ РЕГУЛЯТОР ДВИГАТЕЛЯ ТКАНИ

Правильное положение

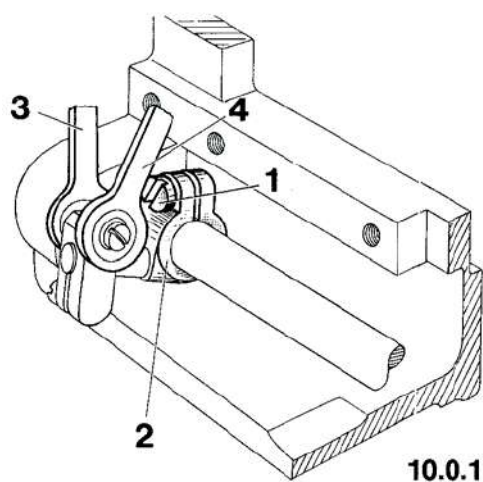
- Когда машина настроена на максимальную длину стежка и острие опускающейся иглы находится на 3 мм выше игольной пластинки, кривошип 5 должен находиться в его передней точке возврата.
- Открутите винты крышки коробки зубчатой передачи.
- Приведите в действие регулятор подачи материала нажатием кнопки, дайте регулятору защелкнуться в рабочем положении и поверните маховик в направлении шитья до упора.
- Ослабьте винты 1.
- Установите стержень игловодителя в нижней упорной точке.
- Поверните эксцентриковый регулятор двигателя ткани 2 так, чтобы канавка 3 оказалась расположена по центру оси 4.
- Затяните один из винтов 1.
- Установите максимальную длину стежка и проведите проверку (см. «Правильное положение»).
- Если требуется дополнительная настройка, ослабьте один из винтов 1 и слегка поверните эксцентриковый регулятор двигателя ткани 2 в направлении вперед или назад.
- Затяните оба винта 1 и поставьте на место крышку коробки зубчатой передачи.



23. ВЕДУЩИЙ КРИВОШИП ЗУБЧАТОЙ РЕЙКИ

Правильное положение

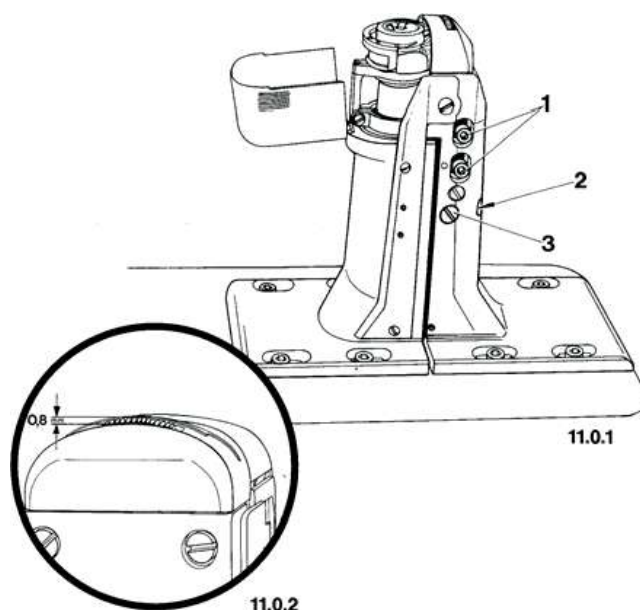
- Когда машина настроена на максимальную длину стежка, шаровые шарнирные соединения 3 и 4 должны двигаться свободно при повороте маховика.
- Установите максимальную длину стежка.
- Ослабьте зажимный винт 1.
- Поверните и передвиньте кривошип 2 вдоль его оси так, чтобы соединения 3 и 4 могли двигаться свободно при поворотах маховика.
- Затяните зажимный винт 1.
- Проведите проверку (см. «Правильное положение»).



24. ВЫСОТА ЗУБЧАТОЙ РЕЙКИ

Правильное положение

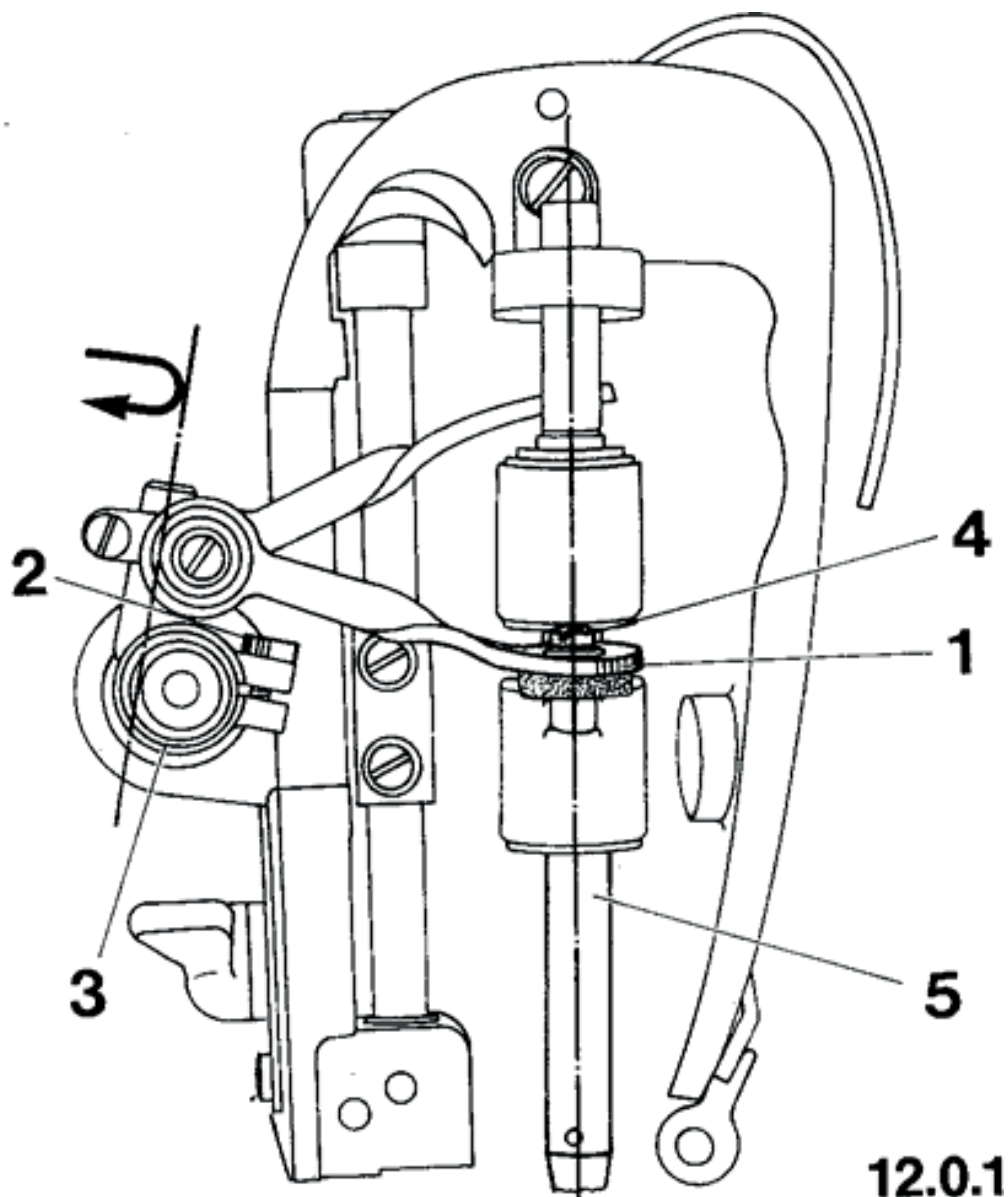
- Когда роликовый двигатель ткани касается зубчатой рейки, последняя должна выступать над игольной пластинкой на высоту зубцов (около 0,8 мм).
- Отодвиньте роликовый двигатель ткани.
- Снимите заднюю крышку.
- Ослабьте винты 1 и 2.
- Поверните эксцентрик 3 так, чтобы зубчатая рейка выступала на высоту зубцов (около 0,8 мм) над игольной пластинкой.
- В этом положении затяните винты 1 и 2.
- Верните на место роликовый двигатель ткани и опустите его на зубчатую рейку.
- Проведите проверку и убедитесь, что зубчатая рейка установлена на нужной высоте и легко движется.
- Поставьте на место заднюю крышку.



25. ВЕДУЩИЙ КРИВОШИП РОЛИКОВОГО ДВИГАТЕЛЯ ТКАНИ

Правильное положение

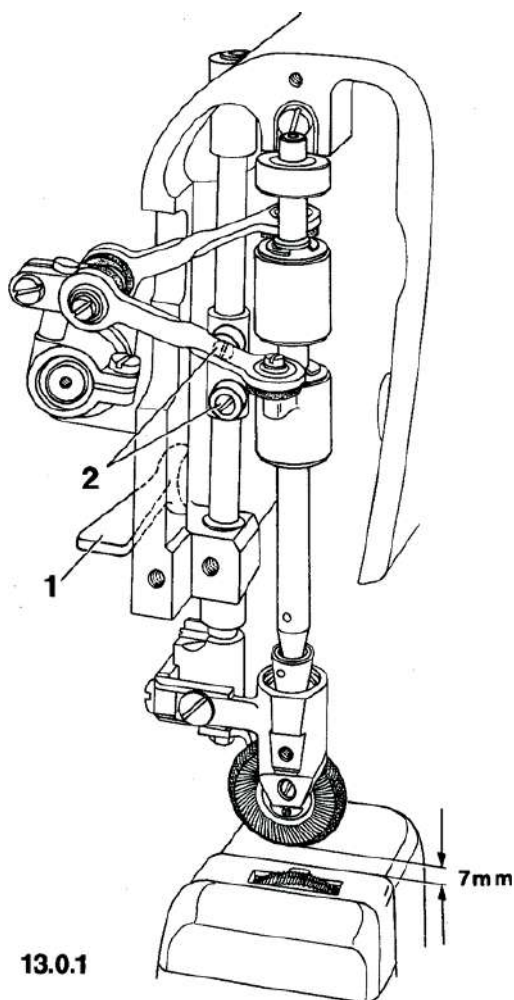
- Когда машина настроена на максимальную длину стежка, винт 4 должен быть отцентрирован по отношению к оси 5 при положении шарового шарнирного соединения 1 в его правой точке возврата (см. стрелку). Кроме того, шаровые шарнирные соединения должны двигаться свободно.
- Установите максимальную длину стежка.
- Поворотом маховика приведите шаровое шарнирное соединение 1 в его правую точку возврата.
- Ослабьте винт 2 и поверните зажимный кривошип 3 так, чтобы винт 4 оказался расположен по центру оси 5.
- В этом положении затяните винт 2.
- Проведите проверку (см. «Правильное положение»).



26. ЗАЗОР МЕЖДУ РОЛИКОВЫМ ПРОДВИЖЕНИЕМ ТКАНИ И ИГОЛЬНОЙ ПЛАСТИНКОЙ

Правильное положение

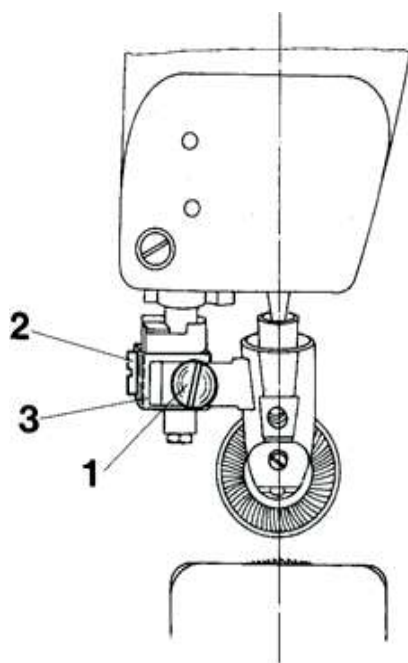
- Когда подъемник прижимной планки находится в верхнем положении, зазор между роликовым продвижением ткани и игольной пластинкой должен составлять 7 мм.
- Приведите подъемник прижимной планки 1 в верхнее положение и ослабьте два винта 2 в направляющей муфте прижимной планки.
- Отрегулируйте вертикальное положение прижимной планки так, чтобы зазор между роликом продвижения ткани и игольной пластинкой составил 7 мм.
- Затяните винты 2, убедившись в том, что ролик продвижения ткани расположен параллельно относительно зубчатой рейки.
- Поставьте на место переднюю крышку и заверните два ее винта.



27. РОЛИК ПРОДВИЖЕНИЯ ТКАНИ

Правильное положение

- Когда ролик продвижения ткани касается зубчатой рейки, он должен находиться как можно ближе к игле (в направлении шитья) и по центру относительно зубчатой рейки. Приведите подъемник прижимной планки 1 в верхнее положение и ослабьте два винта 2 в направляющей муфте прижимной планки.
- Поднимите ролик продвижения ткани при помощи подъемного рычага.
- Ослабьте винт 1 и расположите ролик продвижения ткани так, чтобы он находился по центру зубчатой рейки в направлении шитья.
- В этом положении затяните винт 1.
- Примечание: возможно в некоторых случаях, в зависимости от выполняемой операции, отступление от данной установки.
- Опустите ролик продвижения ткани вниз на зубчатую рейку.
- Ослабьте стопорный винт 2 на кронштейне ролик продвижения ткани 3.
- Опустите иглу вниз в отверстие игольной пластинки.
- Расположите кронштейн ролик продвижения ткани 3 боком так, чтобы ролик продвижения ткани располагался как можно ближе к игле, но не приводил к ее изгибанию.
- В этом положении затяните стопорные винты 2.

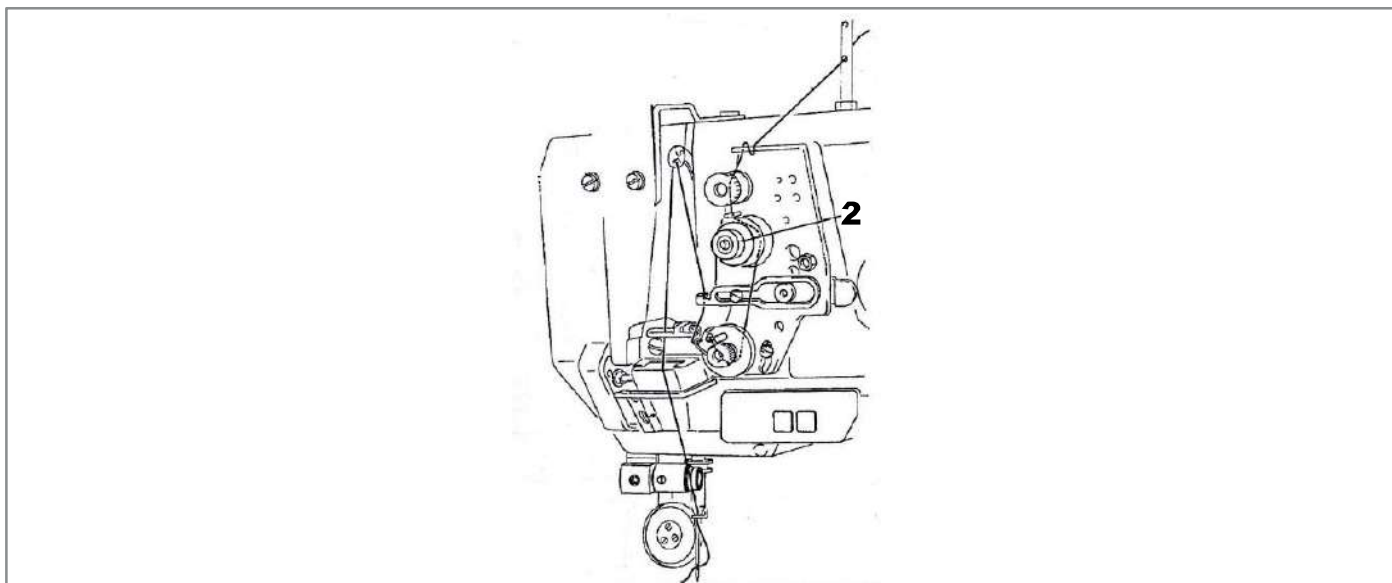


14.0.1



14.0.2

Заправьте нить в иглу, как показано на рисунке на следующей странице.
Отрегулируйте натяжение игольной нити, вращая натяжитель 2



28. ОБРАТНЫЙ СТЕЖОК

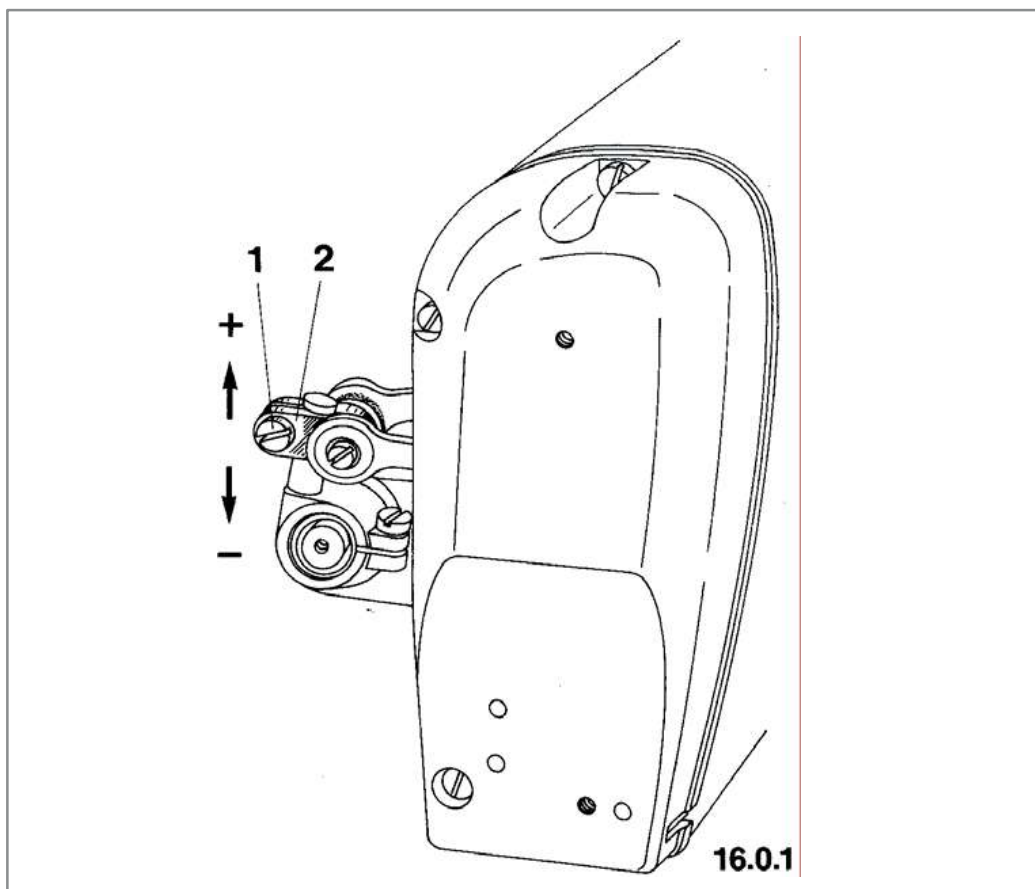


Для шитья обратным ходом нажимайте на рычаг и продолжайте шитье

29. ВЕДУЩИЙ КРИВОШИП РОЛИКОВОГО ПРОДВИЖЕНИЯ ТКАНИ

Правильное положение

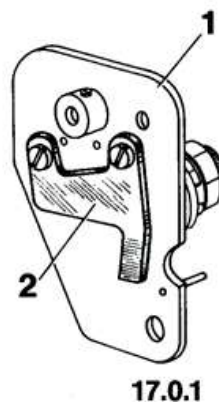
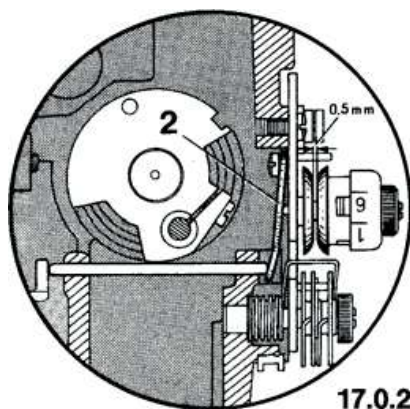
- Когда 21 стежок прошит на двух кусках кожи, общее расстояние между первым и последним стежком должно быть одинаковым на обоих кусках.
- Установите длину стежка на 3.
- Поворотами маховика сделайте 21 стежок на двух кусках кожи.
- Сравните длину прошитых швов на обоих кусках.
- Если длины различаются, выполните следующие операции.
- Ослабьте зажимный винт 1.
- Для синхронизации ролика продвижения ткани и зубчатой рейки передвиньте зажимную деталь 2 вверх для большей подвижки ролика продвижения ткани или вниз - для меньшей подвижки роликового двигателя ткани (см. рис.).
- Затяните зажимный винт 1, убедившись, что зажимная деталь 2 не принимает наклонного положения по отношению к оси.
- Проведите проверку (см. «Правильное положение»).



30. ОСЛАБЛЕНИЕ НАТЯЖЕНИЯ ИГОЛЬНОЙ НИТИ

Правильное положение

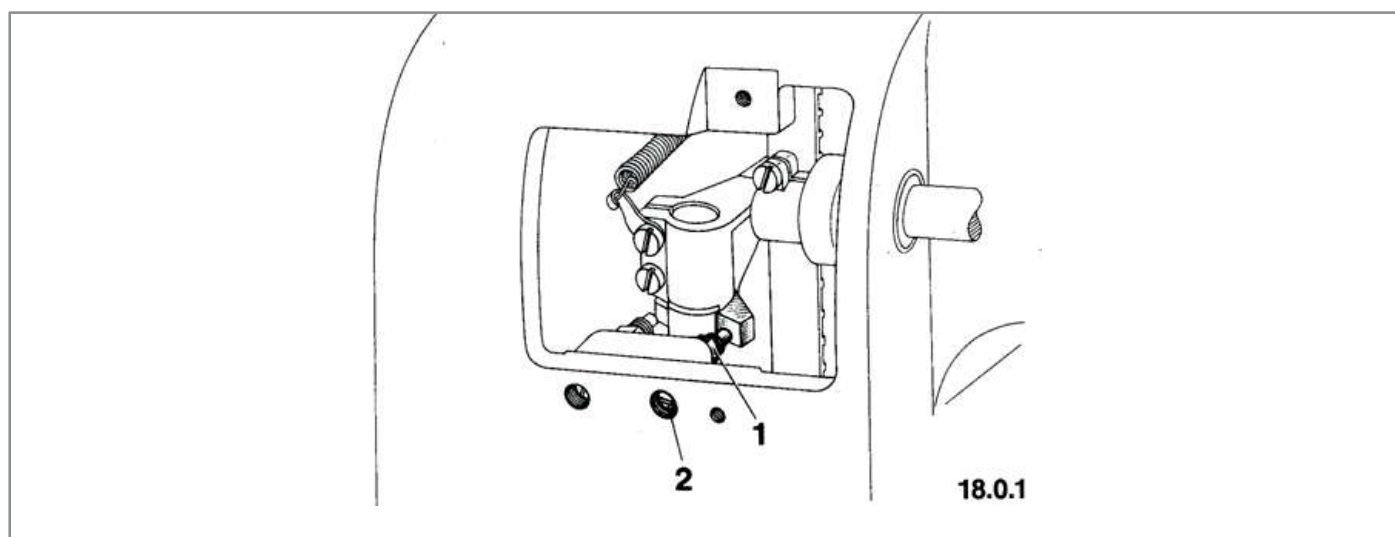
- Когда подъемник прижимной планки находится в верхнем положении, оба диска натяжения нитки должны находиться на расстоянии не менее 0,5 мм друг от друга.
- Примечание: когда роликовый двигатель ткани касается зубчатой рейки, натяжение нитки должно быть наиболее сильным.
- Поднимите роликовый двигатель ткани при помощи подъемного рычага.
- Убедитесь, что оба диска натяжения нитки находятся на расстоянии не менее 0,5 мм друг от друга.
- Если диски натяжения находятся слишком далеко или слишком близко друг от друга, снимите несущую плату дисков натяжения 1 и поверните рычаг дисков натяжения в соответствующем направлении.
- После настройки поставьте на место несущую плату дисков натяжения 1.
- Проведите проверку (см. «Правильное положение»), положения по отношению к оси.



31. ЛЮФТ КОЛЕНЧАТОГО РЫЧАГА

Правильное положение

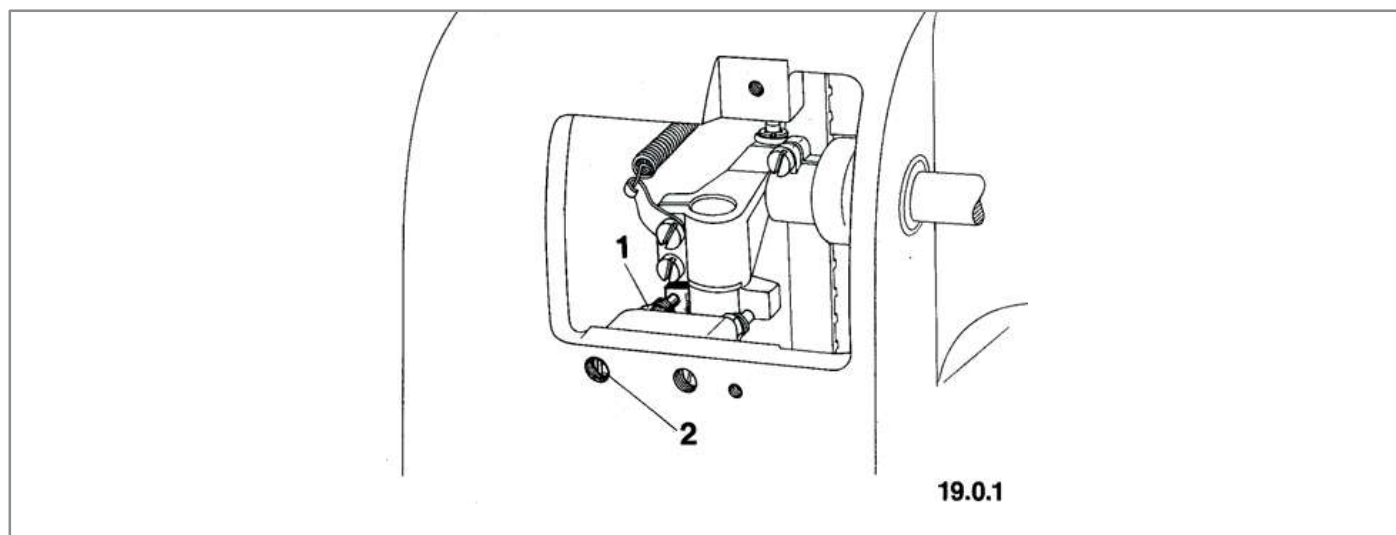
- Во время работы коленчатый рычаг должен иметь небольшой люфт перед тем как роликовый двигатель ткани начнет подниматься.
- Примечание: когда роликовый двигатель ткани касается зубчатой рейки, натяжение нитки должно быть наиболее сильным.
- Продвиньте муфту коленчатого рычага по его вертикальной оси, продвиньте его вверх и поверните направо до упора.
- Вставьте коленчатый рычаг в муфту коленчатого рычага.
- Опустите роликовый двигатель ткани на зубчатую рейку при помощи рычага роликового двигателя ткани.
- Ослабьте контргайку 1 на правом стопорном винте 2 и выверните стопорный винт на несколько оборотов.
- Затем заверните стопорный винт 2 обратно до тех пор, пока роликовый двигатель ткани не начнет подниматься с зубчатой рейки.
- В этом положении выверните стопорный винт 2 на один оборот и закрепите его в этом положении, затянув болт 1.
- Проведите проверку (см. «Правильное положение»).



32. ОГРАНИЧЕНИЕ ХОДА КОЛЕНЧАТОГО РЫЧАГА

Правильное положение

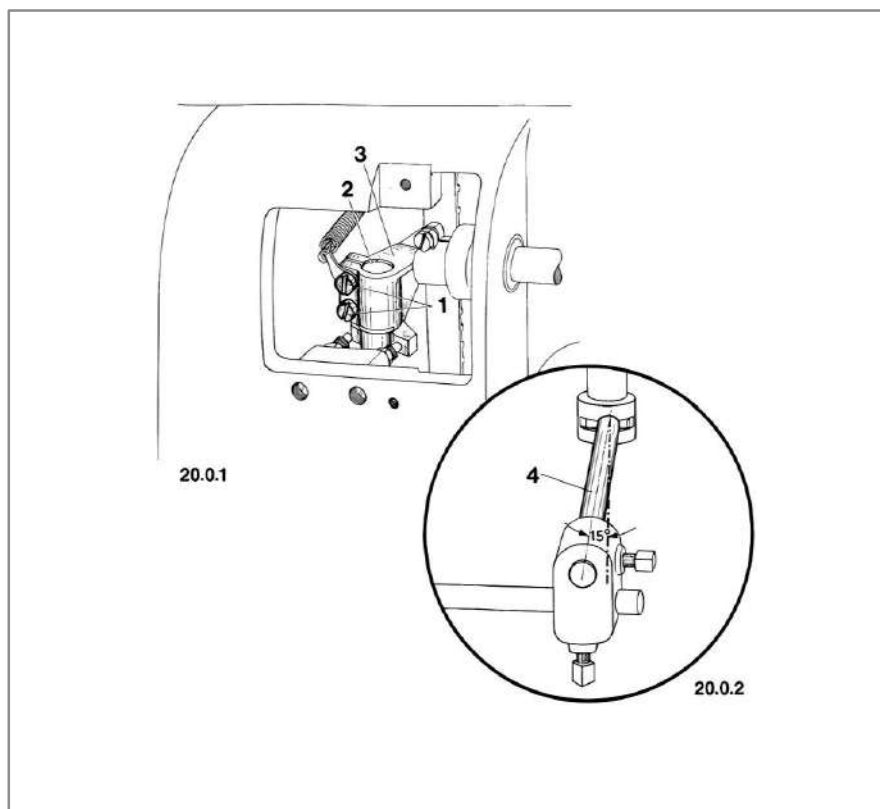
- Когда коленчатый рычаг находится в рабочем положении, рычаг прижимной планки должен падать под действием своего собственного веса, а ролик продвижения ткани должен находиться на расстоянии чуть больше 7,0 мм от зубчатой рейки.
- Ослабьте контргайку 1 на стопорном винте 2.
- Выверните стопорный винт 2 на несколько оборотов.
- Приведите рычаг прижимной планки в верхнее положение.
- Сдвиньте коленчатый рычаг вправо до того момента, когда ролик продвижения ткани только начнет подниматься.
- Удерживая коленчатый рычаг в этом положении, заверните стопорный винт 2 до упора, а потом выверните его на один оборот и зафиксируйте его в этом положении при помощи контргайки 1.
- Проведите проверку (см. «Правильное положение»).



33. НАИБОЛЕЕ ПОДХОДЯЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ КОЛЕНЧАТОГО РЫЧАГА

Правильное положение

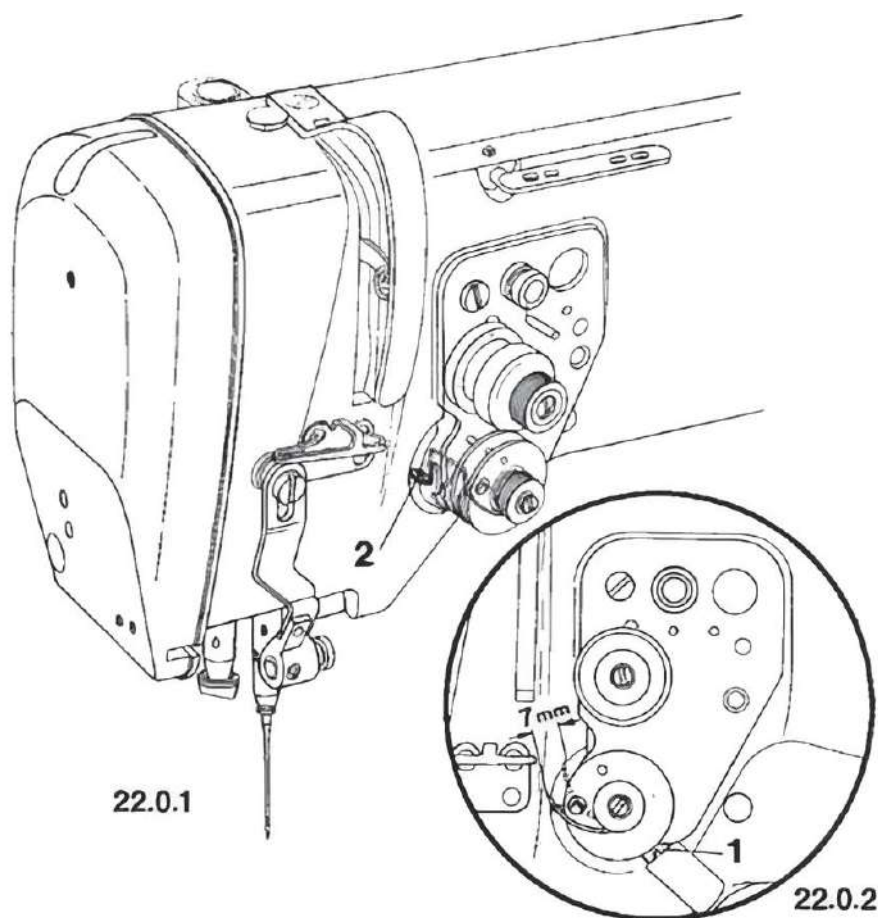
- В нерабочем положении соединительный шток коленчатого рычага 4 должен располагаться под углом 15° влево от воображаемой линии, проведенной под прямым углом к передней грани основания.
- Опустите ролик продвижения ткани на зубчатую рейку при помощи подъемного рычага.
- Ослабьте оба зажимных винта 1 настолько, чтобы можно было повернуть вертикальную ось коленчатого рычага 2 в кривошипе 3 против силы сопротивления.
- Отрегулируйте положение коленчатого рычага так, чтобы соединительный шток коленчатого рычага 4 в нерабочем положении располагался под углом 15° влево от воображаемой линии, проведенной под прямым углом к передней грани основания.
- В этом положении крепко затяните зажимные винты 1 в кривошипе 3, убедившись, что вертикальная ось коленчатого рычага 2 не имеет вертикального люфта.
- Проведите проверку (см. «Правильное положение»).
- Приверните на место крышку на задней части рукава машины.



34. ПРУЖИНА НИТЕПРЯГИТЕЛЯ

Правильное положение

- Пружина нитепритягивателя должна завершить свой ход, когда острие иглы входит в материал (ход равен приблизительно 7 мм).
- Примечание: условия, возникающие при шитье, могут потребовать увеличения или уменьшения хода пружины.
- Заправьте машину и поместите кусок кожи под роликовый двигатель ткани.
- Опустите ролик продвижения ткани на материал при помощи подъемника прижимной планки.
- Ослабьте винт 1 в отверстии удлиненной формы упора 2.
- Поворотом маховика сделайте несколько стежков, затем приведите рычаг подъемника в его крайнее верхнее положение.
- Продолжайте поворачивать маховик в нормальном направлении до тех пор, пока пружина не завершит возвратный ход в 7 мм.
- В этом положении установите упор 2 напротив пружины нитепритягивателя и затяните винт 1.
- Проведите проверку (см. «Правильное положение»).



35. РЕГУЛИРОВКА МЕХАНИЗМА ОБРЕЗКИ НИТИ

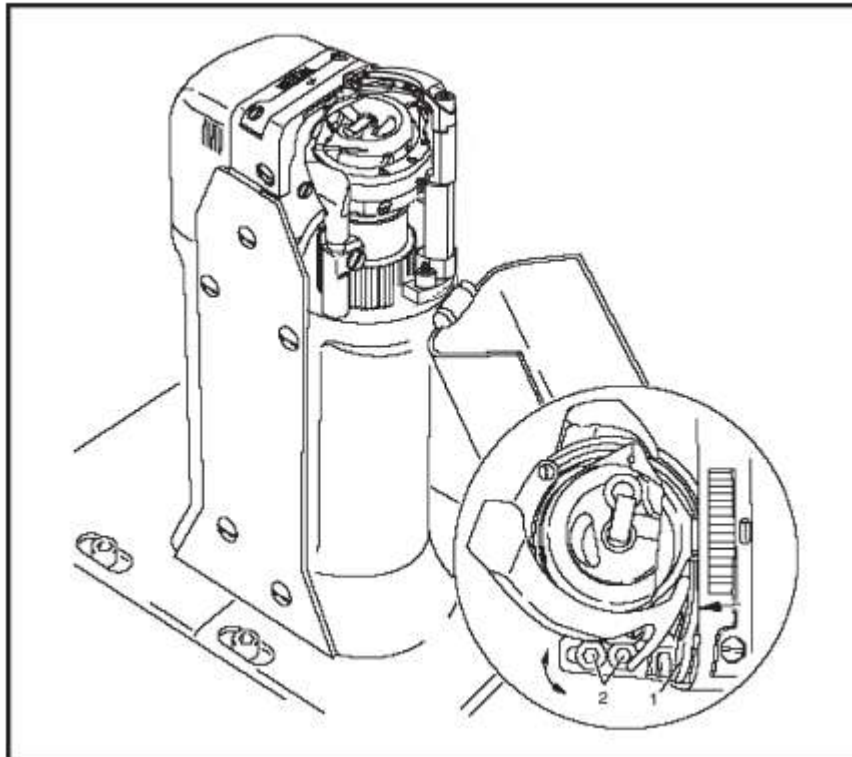
Положение ножа и усилие прижима ножа

Требования:

- Нож 1 должен касаться игольной пластины.
- Усилие прижима ножа должно быть минимально возможным, но при этом обрезка нити должна выполняться надёжно.

Регулировка:

- Переместите нож 1 (винт 2) в соответствии с требованием 1 или поверните его в соответствии с требованием 2.



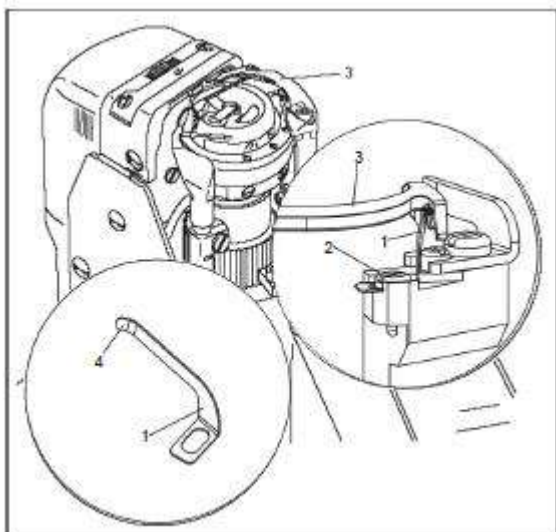
Пружина зажима шпульной нити

Требования:

- Пружина зажима шпульной нити должна надёжно направляться в канавке нитезахвата 3.
- Натяжение пружины зажима шпульной нити должно быть минимально возможным, но при этом шпульная нить должна надёжно удерживаться после обрезки.

Регулировка:

- Отрегулируйте пружину зажима шпульной нити 1 (винт 2) в соответствии с требованием 1.
- Отрегулируйте натяжение в соответствии с требованием 2, подгибая боковую сторону 4 пружины зажима шпульной нити 1.
- Проверка регулировки в соответствии с требованием 1
- Выключите машину и установите нитепритягиватель в нижнюю мёртвую точку.
- Вручную введите и выведите нитезахват 3 из рабочего положения и проверьте соответствие требованию 1. При необходимости отрегулируйте.
- Проверка регулировки в соответствии с требованием 2
- После обрезки нити выполните несколько стежков, вращая маховое колесо, и проверьте, не вытягивается ли шпульная нить из пружины зажима шпульной нити между 1-м и 3-м стежками. При необходимости откорректируйте натяжение.



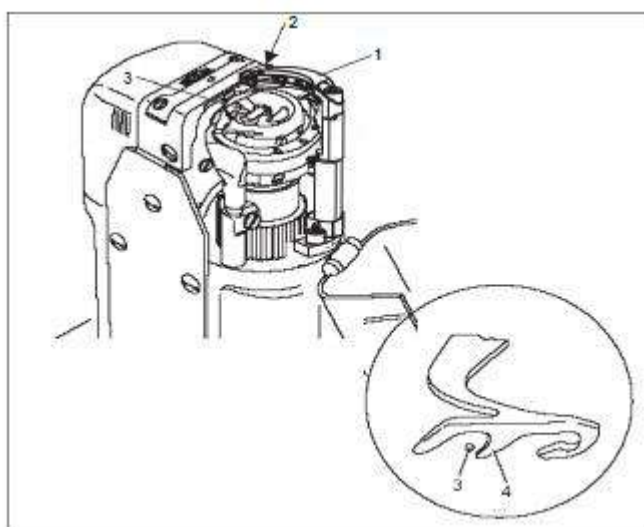
Ручная проверка обрезки нити

Требования:

- При движении подвижного ножа 1 вперёд он не должен увлекать за собой шпульную нить 3.
- В переднем положении подвижного ножа 1 шпульная нить 3 должна надёжно удерживаться крючком 4.
- После обрезки нити игольная и шпульная нити должны быть полностью перерезаны, а шпульная нить 3 должна быть зажата.

Проверка и регулировка:

- Выполните несколько стежков. Выключите главный выключатель питания. Выполните операцию обрезки вручную.
- Проверьте соответствие требованиям 1 и 2. При необходимости отрегулируйте положение подвижного ножа 1.
- Проверьте соответствие требованию 3. При необходимости отрегулируйте пружину зажима шпульной нити 2.
- Обозначения на иллюстрации:
- Шпульная нить
- Пружина зажима шпульной нити
- Пружина зажима шпульной нити 2
- Пружина зажима шпульной нити 3



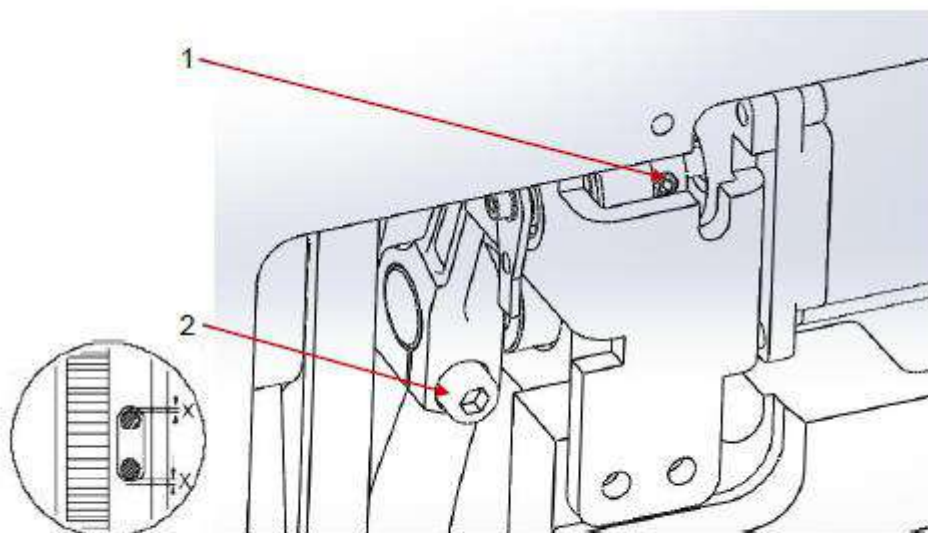
36. ПОЛОЖЕНИЕ ИГЛЫ В ИГОЛЬНОМ ОТВЕРСТИИ

Требование

- При установке максимальной длины стежка игла должна находиться на одинаковом расстоянии от внутреннего края игольного отверстия как при прямом, так и при обратном ходе, и не должна касаться игольной пластины.

Регулировка

- После настройки нулевого положения главного вала ослабьте два винта 1 на эксцентрик. Отрегулируйте нулевое положение качания иглы в соответствии с руководством по эксплуатации системы, затем затяните два винта 1.
- Отрегулируйте игловодитель (винт 2) в соответствии с требованием.



37. СИСТЕМА СМАЗКИ

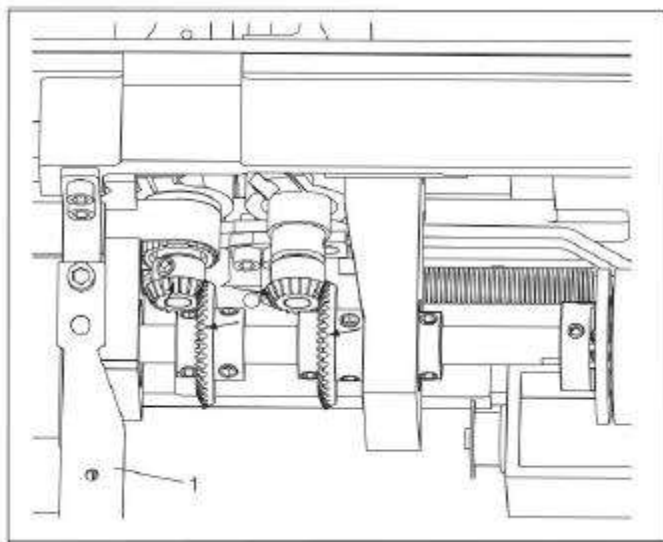
- Перед каждым запуском проверяйте уровень масла. В резервуаре 1 всегда должно быть масло.
- При необходимости долейте масло через отверстие 2.
- Используйте только масло со средней вязкостью 22,0 мм²/с при 40 °С и плотностью 0,865 г/см³ при 15 °С.



- Смазка конических зубчатых передач
- Выключите машину!

Существует опасность травмирования в случае случайного запуска машины!

- Все конические зубчатые передачи должны смазываться свежей смазкой один раз в год (используйте густую смазку типа «Литол»).
- Откиньте головку машины назад на опорную стойку.
- На рисунке показаны конические зубчатые передачи.
- Нанесите смазку на все боковые поверхности зубьев (см. стрелки).
- При возврате головки машины в вертикальное положение сначала нажмите фиксатор наклона 1 назад, затем обеими руками установите головку машины в вертикальное положение.
- Обязательно устанавливайте головку машины в вертикальное положение обеими руками! Существует опасность защемления между головкой машины и столешницей!
- Рекомендуется использовать натриевую смазку с температурой каплепадения примерно 150 °С.



38. ИНСТРУКЦИЯ ПО РАБОТЕ С ПАНЕЛЬЮ УПРАВЛЕНИЯ

Электропроводка и заземление

Необходимо качественно заземлить оборудование с привлечением квалифицированных электриков для выполнения проводки. Перед подключением и введением оборудования в эксплуатацию необходимо убедиться в безопасности и надежности заземления входного разъема электропитания. Для заземления используется желто-зеленый провод. В целях обеспечения безопасной эксплуатации и предотвращения аномальных условий, заземляющий провод должен быть надежно подсоединен к земле защитного ограждения электрической сети.

Описание кнопок.

Наименование	Кнопка	Описание
Кнопка мониторинга		При нажатии происходит переход в интерфейс мониторинга параметров.
Кнопка перехода		В режиме шитья или редактирования шитья при нажатии происходит переключение на интерфейс параметров.
Кнопка подтверждения		Для просмотра и сохранения содержимого выбранного параметра: после выбора параметра нажмите кнопку, чтобы войти и изменить значение. После изменения значения параметра нажмите данную кнопку, чтобы выйти и сохранить. В главном интерфейсе нажмите и удерживайте, чтобы войти в режим отладки параметров.

Функциональная кнопка входа в /параметры		При нажатии осуществляется вход и выход из режима настроек пользовательских параметров. При длительном нажатии переключается на интерфейс ввода пароля. Введите правильный пароль, нажмите кнопку S для подтверждения, и вы сможете войти в интерфейс расширенной настройки параметров.
Кнопка управления колесным переключателем		В режиме шитья или редактирования шитья при нажатии происходит поочередное переключение сегментов.
Кнопка M		При нажатии на кнопку в интерфейсе включения автоматически определяется верхнее положение. При нажатии на кнопку в главном интерфейсе переключается режим шитья.
Кнопка влево		Левая кнопка выбора.
Кнопка вправо		Правая кнопка выбора.
Увеличение параметра		Увеличение номера/значения параметра.
Уменьшение параметра		Уменьшение номера/значения параметра.
Настройка начальной закрепки.		При последовательном нажатии происходит переключение: начальная закрепка AB → начальная закрепка ABAB, → функция выключена → начальная закрепка B.
Настройка конечной закрепки.		При последовательном нажатии происходит переключение: конечная закрепка CD → конечная закрепка CDCD, → функция выключена → конечная закрепка C.
Выбор позиции иглы при остановке.		При нажатии меняется позиция остановки иглы (верхнее положение/нижнее положение).
Автоматический подъем лапки при остановке.		При нажатии включается или отменяется функция автоматического подъема прижимной лапки при остановке.
Автоматический подъем лапки после обрезки нити.		При нажатии включается или отменяется функция автоматического подъема прижимной лапки после обрезки нити.
Подъем прижимной лапки		При нажатии можно установить три функции по порядку: выключение функции подъема прижимной лапки; включение функции подъема прижимной лапки при полном и 1/2 нажатии педали назад; подъем прижимной лапки при полном нажатии педали назад и опускание прижимной лапки при 1/2 нажатии педали назад.

Настройка длины стежка		При нажатии можно изменить длину стежка.
Настройка скорости шитья		При нажатии можно изменить скорость шитья.
Обрезка нити		При нажатии активируется или отменяется функция обрезки нити.
Плавный старт		При нажатии активируется или отменяется функция плавного старта.
Обратное шитье		В режиме редактирования шитья при нажатии переключается направление текущего сегмента шитья.
Кнопка звука		Зарезервирована (не используется).
Намотка нити		При нажатии активируется или отключается функция намотки нити.
Функция автоматического шитья		При нажатии активируется или отключается функция автоматического шитья.
Сброс		Длительное нажатие позволяет восстановить заводские настройки.

Инструкции по эксплуатации специальных функций.

No.	Наименование	Описание
1	Программирование настроек рисунка шва	В главном интерфейсе режима программирования шитья одновременно нажмите и удерживайте кнопки « P » и « M », чтобы войти в меню настроек. Доступны следующие опции: добавление шаблона, удаление шаблона, выбор номера шаблона программирования, экспорт шаблона на USB-диск, импорт шаблона с USB-диска.

Параметры пользователя.

No.	Наименование	Диапазон	Значение по умолчанию	Описание
P01	Максимальная скорость шитья (об/мин).	100-3000	2200	Максимальная скорость шитья машины.
P02	Настройка кривой ускорения (%).	10-100	80	Настройка уклона кривой ускорения. Чем больше значение уклона, тем быстрее набор скорости; чем меньше значение уклона, тем медленнее набор скорости.
P03	Выбор позиции остановки иглы.	UP/DN	DN	UP: Игла останавливается вверх; DN: Игла останавливается вниз.
P04	Скорость начальной закрепки (об/мин).	200-3000	1200	
P05	Скорость конечной закрепки (об/мин).	200-3000	1200	
P06	Скорость шитья в обратном направлении (об/мин).	200-3000	1500	
P07	Скорость плавного старта после второго стежка (об/мин).	200-1500	1500	
P08	Количество стежков плавного старта.	1-15		
P09	Скорость шитья с фиксированным количеством стежков (об/мин).	200-3000	2200	Настройка скорости шитья с фиксированным количеством стежков.
P10	Автоматическая конечная закрепка в режиме шитья с фиксированным количеством стежков.	ON/OFF	ON	ON: После выполнения фиксированного шитья автоматически будет выполнена закрепка. В любом режиме шитья функция корректирующего шитья не может быть использована.
P11	Режим работы педали	0-1	0	0: Обычный режим; 1: Специальный режим
P12	Выбор режима работы начальной закрепки	0-1	1	0: управляется педалью, можно остановить и продолжить по желанию. 1: при нажатии педали закрепка выполняется автоматически.
P13	Режим работы при завершении начальной закрепки.	CON/STP	CON	CON: Начальная закрепка автоматически завершается и происходит переход к следующему действию. STP: После выполнения необходимого количества стежков происходит автоматическая остановка.
P14	Функция плавного старта.	ON/OFF	OFF	Эффективно в любом режиме шитья.

No.	Наименование	Диапазон	Значение по умолчанию	Описание
P15	Ручной переключатель (кнопка закрепки).	0-1	1	0: ВЫКЛ; 1: ВКЛ
P16	Ограничение скорости ручной закрепки.	0-3000	0	Функция отключена, когда значение меньше 100.
P18	Корректировка 1 закрепки.	0-30	15	
P19	Корректировка 2 закрепки.	0-30	15	
P20	Выбор режима работы конечной закрепки.	0-1	1	0: управляется педалью, можно остановить и продолжить по желанию. 1: при нажатии педали закрепка выполняется автоматически.
P21	Позиция педали – ускорение.	30-1000	580	
P22	Позиция педали – остановка.	30-1000	480	
P23	Позиция педали - подъем прижимной лапки.	30-1000	230	
P24	Позиция педали – обрезка нити.	30-500	110	
P25	Шаг ускорения при нажатии педали.	0-40	10	
P26	Чувствительность педали.	0-20	12	
P27-N04	Выбор языка звукового сопровождения.	0-2	1	0: ВЫКЛ; 1: Китайский; 2: Английский
P27-N06	Выбор режима работы счетчика изделий.	0-50	1	0: Счётчик изделий отключен. Значение параметра P41 не учитывается. 1–50: Подсчитывается количество выполненных обрезок нити.
P27-N07	Регулировка громкости.	0-5		
P27-N13	Выбор принципа работы счетчика изделий.	0-1	0	0: Значение счетчика увеличивается. 1: Значение счетчика уменьшается.
P27-N15	Настройка времени.			
P28	Выбор режима работы шитья в обратном направлении.	0-1	1	0: управляется педалью, можно остановить и продолжить по желанию. 1: при нажатии педали шитье выполняется автоматически по шаблону.

No.	Наименование	Диапазон	Значение по умолчанию	Описание
P29	Сила торможения после обрезки нити.	1-45	25	
P32	Коэффициент буфера подъема прижимной лапки (%)	0-100	6	
P33	Время задержки подъема прижимной лапки (мс)	0-990	6	
P34	Выбор режима шитья с фиксированным количеством стежков.	A/M	A	A: Нажмите педаль, чтобы автоматически выполнить шитье. M: Управляется педалью, шитье может быть остановлено и запущено по желанию.
P36	Функции освобождения натяжения нити.	0-1	1	0: ВЫКЛ; 1: ВКЛ
P37	Функция зажима нити.	0-10	6	0: ВЫКЛ. 1-10: Функция зажима нити ВКЛ., чем больше значение, тем больше усилие.
P38	Автоматическая обрезка нити.	ON/OFF	1	
P39	Автоматический подъем лапки при остановке.	UP/DN	0	
P40	Автоматический подъем лапки после обрезки нити.	UP/DN	0	
P41	Отображение счетчика изделий.	0-9999	0	Отображение количества изделий. Нажмите и удерживайте кнопку «-», чтобы сбросить счетчик.
P44	Сила торможения во время остановки шитья.	1-45	16	
P45	Минимальная скорость (об/мин).	150-300	200	
P46	Остановка мотора с обратным вращением на заданный угол после функции обрезки.	ON/OFF	OFF	
P47	Регулировка угла обратного вращения при остановке мотора после обрезки.	10-300	40	Регулировка величины вращения мотора в обратном направлении после обрезки. Выполняется при необходимости установить иглу в крайнее верхнее положение.
P48	Минимальная скорость (скорость позиционирования) (об/мин).	100-500	300	Регулировка минимальной скорости.
P49	Скорость обрезки нити (об/мин).	100-500	260	Регулировка скорости мотора во время цикла обрезки нити.
P50	Время подачи сигнала подъема прижимной лапки во второй секции работы (мс)	10-990	150	

No.	Наименование	Диапазон	Значение по умолчанию	Описание
P51	Период сигнала подаваемого на выхода прижимной лапки в третьей секции (%)	1-50	25	
P52	Задержка времени старта мотора при автоматическом опускании лапки (мс).	10-990	120	Задержка времени старта при автоматическом опускании лапки.
P53	Функция подъема прижимной лапки нажатии педали назад.	0-2	1	0: ВЫКЛ. 1: Полное и ½ нажатие назад активирует подъем прижимной лапки. 2: ½ нажатие назад не активирует подъем лапки, а полное нажатие назад активирует подъем прижимной лапки.
P54	Время работы обрезки нити (мс).	10-990	200	Необходимое время срабатывания при обрезке нити для защиты электромагнита.
P55	Угол точки входа иглы в материал.	0~1000	300	
P56	Включение питания и позиционирование.	0-1	0	0: Позиционирование иглы в верхнее положение отключено. 1: Позиционирование иглы в верхнее положение включено.
P57	Время защиты электромагнита подъема прижимной лапки (с).	1-60	10	Принудительное опускание прижимной лапки по истечении времени ожидания для предотвращения перегрева электромагнита.
P58	Регулировка верхнего положения иглы.	0-359	160	Регулировка верхнего положения: игла остановится раньше при уменьшении значения; игла остановится позже при увеличении значения.
P59	Регулировка нижнего положения иглы.	0-359	230	Регулировка нижнего положения: игла остановится раньше при уменьшении значения; игла остановится позже при увеличении значения.
P60	Тестовая скорость (об/мин).	100-3000	2400	
P61	Тестирование А.	ON/OFF	0	Тестирование шитья (непрерывное шитьё).
P62	Тестирование В.	ON/OFF	0	Запуск и остановка тестирования со всеми автоматическими функциями.
P63	Тестирование С.	ON/OFF	0	Запуск и остановка тестирования с отключением всех автоматических функций.

No.	Наименование	Диапазон	Значение по умолчанию	Описание
P64	Время тестового шитья.	1-250	30	
P65	Время тестовой остановки(паузы).	1-250	20	
P66	Защитный переключатель опрокидывания машины.	0-1	1	0: ВЫКЛ. 1: ВКЛ.
P70	Выбор типа.		15	
P72	Быстрая регулировка верхнего положения иглы.	0-359		Отрегулируйте положение иглы вверх, отображаемое значение будет меняться в зависимости от положения шкива, нажмите клавишу "S", чтобы сохранить выбранное положение.
P73	Быстрая регулировка нижнего положения иглы.	0-359		Отрегулируйте положение иглы вниз, отображаемое значение будет меняться в зависимости от положения шкива, нажмите клавишу "S", чтобы сохранить выбранное положение.
P74	Компенсация длины стежка при шитье вперед.	-200~200	0	Работает для всех стежков при шитье вперед.
P75	Компенсация длины при шитье назад.	-200~200	0	Работает для всех стежков при шитье назад.
P78	Начальный угол работы зажима нити.	5-359	100	
P79	Конечный угол работы зажима нити.	5-359	270	
P80	Угол включения обрезки нити.	0-300	50	Trimming engage angle setting (calculated at 0° for lower positioning)
P82	Угол отключения обрезки нити.	0-359	330	
P84	Полное время подачи сигнала на выход обрезки нити (мс)	0-990	60	
P85	Период подачи сигнала на выход обрезки нити (мс) (*10%)	1-10	7	
P86	Расстояние между позицией иглы вверх и вниз.	0-359	70	Расстояние между верхним и нижним углом позиционирования (1 градус равен 4-м единицам).
P89	Настройка значения перенапряжения по переменному току.	500-1023	880	Установите пороговое значение срабатывания ошибки перенапряжения E01.

No.	Наименование	Диапазон	Значение по умолчанию	Описание
P90	Скорость 1-го стежка плавного старта.	200-1500	400	Устанавливает скорость первого стежка при включенной функции плавного старта.
P91	Скорость 2-го стежка плавного старта.	200-1500	1000	Устанавливает скорость второго стежка при включенной функции плавного старта.
P92	Корректировка электронного угла мотора.	0-1200	160	Считываемый начальный угол позиционера был установлен на заводе по умолчанию. Не меняйте значения (значение параметра нельзя изменить вручную, изменение приведет к выходу из строя или повреждению блока управления, либо мотора).
P93	Время задержки выполнения функции при 1/2 нажатия педали назад (мс).	10-900	100	
P95	Период подачи сигнала на выход подъема прижимной лапки во второй секции (%)	10-100	100	
P98	Время защиты электромагнита ослабления натяжения нити (с)	1-5	2	Принудительное отключение электромагнита по истечении времени для предотвращения перегрева.
P99	Длина стежка в уплотнении шва в начале.	0-5.0	5	
P100	Направление выполнения уплотнения шва в начале.	0-1	0	1: По часовой стрелке; 0: Против часовой стрелки.
P101	Угол включения освобождения нити.	1-359	300	
P102	Угол отключения освобождения нити.	1-359	340	
P103	Усилие освобождения нити. (%)	1-100	35	

No.	Наименование	Диапазон	Значение по умолчанию	Описание
P104	Угол включения шитья в обратном направлении при работе мотора.	0-180	70	
P105	Угол включения шитья в обратном направлении при остановке мотора.	0-180	120	
P107	Скорость шитья уплотнения шва в начале.	100-2000	500	
P108	Количество стежков уплотнения шва в начале.	0-12	0	При значении параметра, равном 0, функция отключается.
P110	Время задержки возврата механизма обрезки нити (мс).	60-990	65	Задержка возвращения механизма обрезки в исходное положение.
P111	Переключение на вторую длину стежка.	0-1	0	
P112	Период подачи сигнала на выход обрезки подъема прижимной лапки в первой секции(%)	5-40	20	
P113	Время подачи сигнала подъема прижимной лапки во первой секции работы.	0-200	0	
P128	Угол шага двигателя качания иглы (0,1 градуса)	-1800-1800	0	
P129	Коррекция нулевой точки шагового двигателя обратного хода.	-500~500	0	
P130	Количество разрешенных циклов переключения длины стежка.	1~5	2	
P131	Длина первого стежка для верхнего ролика.	0-50	30	
P132	Длина второго стежка для верхнего ролика.	0-50	28	
P133	Длина третьего стежка для верхнего ролика.	0-50	32	
P134	Длина четвертого стежка для верхнего ролика.	0-50	34	
P135	Длина пятого стежка для верхнего ролика.	0-50	36	
P132	Длина второго стежка для верхнего ролика.	0-50	28	

No.	Наименование	Диапазон	Значение по умолчанию	Описание
P133	Длина третьего стежка для верхнего ролика.	0-50	32	
P134	Длина четвертого стежка для верхнего ролика.	0-50	34	
P135	Длина пятого стежка для верхнего ролика.	0-50	36	
P140	Диаметр верхнего ролика (мм)	10-99	30	
P141	Передаточное отношение для верхнего ролика.	101-9999	2570	
P142	Процентная компенсация для верхнего ролика.	-100~100	0	
P143	Диаметр нижнего ролика (мм)	10-99	43	
P144	Передаточное отношение для нижнего ролика 1.	101-9999	1663	
P145	Передаточное отношение для нижнего ролика 2.	101-9999	2717	
P146	Процентная компенсация для нижнего ролика.	-100~100	0	
P147	Значение диапазона качания иглы.	0-60	20	
P148	Направление качания иглы.	0-1	0	0: Положительное направление; 1: Отрицательное направление.
P150	Ограничение разницы в длине стежка для верхнего и нижнего ролика.	0~20	10	
P151	Значение разницы длины стежка для верхнего и нижнего ролика (длина первого стежка).		0	
P152	Значение разницы длины стежка для верхнего и нижнего ролика (длина второго стежка).		0	
P153	Значение разницы длины стежка для верхнего и нижнего ролика (длина третьего стежка).		0	
P154	Значение разницы длины стежка для верхнего и нижнего ролика (длина четвертого стежка).		0	

No.	Наименование	Диапазон	Значение по умолчанию	Описание
P155	Значение разницы длины стежка для верхнего и нижнего ролика (длина пятого стежка).		0	
P156	Выбор режима уплотнения стежка в шве.	0-3	0	0: ВЫКЛ. 1: в начале шва; 2: в конце шва; 3: В начале и в конце шва.
P157	Длина стежка уплотнения в конце шва.	0-50	5	
P158	Скорость шитья уплотнения стежка в конце шва.	100-2000	1000	
P159	Направление шитья уплотнения в конце шва.	0-1	0	0: Вперед; 1: Назад.
P160	Количество стежков уплотнения в конце шва.	0-12	0	При значении параметра 0 функция отключается.
P165	Выбор режима работы счетчика стежков.	0-4	0	0: ВЫКЛ. 1: Принцип увеличения значения счетчика. 2: Принцип уменьшения значения счетчика. 3: Принцип увеличения значения счетчика, сигнал после заполнения счетчика. Далее необходимо нажать кнопку сброса, чтобы обнулить счетчик. 4: Принцип уменьшения значения счетчика, сигнал после достижения счетчика 0. Далее необходимо нажать кнопку сброса.
P166	Верхний предел счетчика стежков (стежки) *10.	0-9999	500	
P167	Верхний предел счетчика стежков до сервисного обслуживания (10 000 стежков) *10.	0-9999	9000	
P174	Ручной переключатель (кнопка закрепки).	0-4	3	0: ВЫКЛ. 1: ½ стежка. 2: Единичный стежок. 3: Непрерывное шитье ½ длины стежка. 4: Непрерывное шитье единичной длиной стежка.
P175	Работа ручного переключателя разрешена после обрезки.	0-1	1	0: ВЫКЛ; 1: ВКЛ.
P180	Функция блокировки двигателей верхнего и нижнего ролика при остановке машины.	0-1	0	0: ВЫКЛ; 1: ВКЛ.
P181	Усилие блокировки двигателей верхнего и нижнего ролика при остановке машины.	1-30	15	

№.	Наименование	Диапазон	Значение по умолчанию	Описание
P182	Время блокировки двигателей верхнего и нижнего ролика при остановке машины.	0-9999	30	0: Блокировка на неограниченное время.
P185	Включении функции коррекции для энкодера верхнего ролика.	0-1	0	0: ВЫКЛ; 1: ВКЛ.
P186	Включении функции коррекции для энкодера нижнего ролика.	0-1	0	0: ВЫКЛ; 1: ВКЛ.
P200	Одна- или двухигольная машина.	0-1		0: Однаигольная; 1: Двухигольная.
P201	Подъема прижимной лапки в начале шитья.	0-1	0	0: ВЫКЛ; 1: ВКЛ.
P202	Включение подъема прижимной лапки в начале шитья.	0-359	1	
P203	Угол остановки подъема прижимной лапки в начале шитья.	0-359	200	
P204	Усилие подъема прижимной лапки в начале шитья.	0-100	40	
P211	Период подачи сигнала на выхода первого ослабления натяжения нити (%).	1-100	60	
P212	Время подачи сигнала на выхода первого ослабления натяжения нити (%).	1-100	25	
P230	Включение функций начальной закрепки, конечной закрепки и обрезки нити при шитье с постоянным количеством стежков.	0-1	0	0: ВЫКЛ; 1: ВКЛ.
P256	Идентификатор панели.			
P42-N01	Номер версии системы управления.			
P42-N02	Номер версии дисплея.			
P42-N03	Скорость.			
P42-N04	Педаль AD.			
P42-N05	Механический угол (верхняя позиция).			

No.	Наименование	Диапазон	Значение по умолчанию	Описание
P42-N06	Механический угол (нижняя позиция).			
P42-N07	Напряжение шины AD.			
P42-N10	Информация о динамическом состоянии.			
P42-N11	Информация о статическом состоянии.			
P42-N13	Информация о двигателе управления качанием иглы.			
P42-N14	Версия ведомой машины номер 1.			
P42-N15	Версия ведомой машины номер 2.			
P42-N16	Отображение счетчика стежков (каждые 10 стежков значение изменяется на 1).			
P42-N17	Количество стежков до выполнения технического обслуживания (10000 стежков)*10.			
P42-N19	Время нажатия лапки.			
P42-N20	Определение кнопочного переключателя.			1 для кнопки закрепки; 2 для кнопки остановки; 4 для кнопки штопки; 8 для кнопки отмены закрепки; 16 для кнопки второй длины стежка; 32 для коленного переключателя; 64 для переключателя опрокидывания машины.
P42-N21	Определение прижимной лапки.			Тысячный разряд цифр - это значения параметра представляют собой переключатель работы прижимной лапки, а разряд цифр от единицы до сотни представляет собой выходной рабочий цикл прижимной лапки.
P42-N22	Определение обрезки нити.			Тысячный разряд цифр - это значения параметра представляют собой переключатель работы обрезки нити, а разряд цифр от единицы до сотни представляет собой выходной рабочий цикл обрезки нити.

№.	Наименование	Диапазон	Значение по умолчанию	Описание
P42-N23	Определение зажима нити.			Тысячный разряд цифр - это значения параметра представляют собой переключатель работы зажима нити, а разряд цифр от единицы до сотни представляет собой выходной рабочий цикл зажима нити.
P42-N24	Определение освобождения натяжения нити.			Тысячный разряд цифр - это значения параметра представляют собой переключатель работы освобождения натяжения нити, а разряд цифр от единицы до сотни представляет собой выходной рабочий цикл освобождения натяжения нити.
P42-N30	Режим производственной блокировки вала.			
P42-N35	Номер под версии основного управления.			

Примечание: Значение параметров по умолчанию предназначено только для справки, а их фактическое значение зависит от типа швейной головки и необходимых технологических операций.

Таблица ошибок.

Код ошибки	Описание ошибки	Возможные решения по устранению
E01	Высокое напряжение.	Напряжение сети выше 260 Если вы используете автономный источник питания, уменьшите мощность генератора. Если сигнал не исчез, замените блок управления
E02	Низкое напряжение.	Напряжение сети слишком низко Выполните сброс настрое Если сигнал не исчез, замените блок управления
E03	Нарушена(плохая) связь с процессором.	Выключите питание и проверьте, не нарушено ли соединение интерфейса с блоком управления, перезагрузите машину. Выключите питание, оставьте подключенным только кабель питания и машину, должна появиться ошибка E05. Если отображается по-прежнему E03, замените блок управления.
E05	Нарушена(плохая) связь с педалью.	Проверьте соединение разъема педали с блоком и перезагрузите машину. Если по-прежнему отображается ошибка, замените блок управления или регулятора скорости.

Код ошибки	Описание ошибки	Возможные решения по устранению
E07	Мотор главного вала заблокирован.	Выключите питание и проверьте, свободно ли вращаются шкив (поверните шкивы вручную). Если его невозможно перевернуть, проверьте механические настройки машины; Выключите питание, проверьте подключение разъема питания м ора, подключите его полностью и перезагрузите машину; Проверьте правильность настройки положения верхних останов иглы. Отрегулируйте при необходимости; Если сигнал не исчез, замените блок управления или швейный двигатель.
E08	Время работы электромагнита обратного хода превышено.	Слишком большое время работы электромагнита обратного хода (закрепки), перезагрузите блок управления. Если после перезагрузки блок управления по-прежнему выдает ошибку E08, проверьте ручной переключатель закрепки на наличие повреждений.
E09	При включении питания и позиционировании иглы, сигнал позиционера двигателя главного вала является ненормальный.	Отключите питание, проверьте разъем позиционера швейного мотора. Проверьте правильность настройки коррекции нулевой точки м ора; Сбросьте коррекцию нулевой точки мотора Если на диске позиционера есть масло или грязь, очистите ее. Если сигнал ошибки не исчез, замените блок управления или швейный мотор.
E10	Защита электромагнитов от перегрузки по току.	Отсоедините разъем подключения электромагнитов, если ошибка E10 не исчезла, замените блок управления. Если после отключения разъема электромагнитов ошибка E10 п пала, подключите его обратно. Нажмите педаль вперед, чтобы швейная машина установила фиксатор нити и закрепку. При возникновении ошибки отключите пульт управления, начальную и конечную закрепку, перезагрузите машину и нажмите педаль вперед. В случае возникновения ошибки отключите функцию крепления нити, перезагрузите машину и нажмите вперед. В случае исчезновения сигнала замените электромагнитный провод. Нажмите педаль вперед, чтобы швейная машина установила фиксатор нити и закрепку. При возникновении ошибки отключите пульт управления, начальную и конечную закрепку, перезагрузите машину и нажмите педаль вперед. В случае исчезновения сигнала замените обратный электромагнитный ход. Нажмите педаль вперед, чтобы швейная машина установила фиксатор нити и закрепку. Если ошибки нет, нажмите педаль на 1/2 хода назад, чтобы поднять прижимную лапку. В случае возникновения ошибочного сигнала замените электромагнитную прижимную лапку подъема. Нажмите педаль вперед, чтобы швейная машина выполнила фиксацию крепления нити, закрепку и прошила несколько стежков. Если ошибки нет, нажмите педаль назад, чтобы выполнить настройку нити. В случае возникновения сигнала ошибки замените электромагнитный разряд нити.
E11	Сигнал при позиционировании является ненормальным.	Отключите питание, проверьте разъем позиционера швейного мотора Проверьте правильность настройки коррекции нулевой точки м ора; Сбросьте коррекцию нулевой точки мотора; Если на диске позиционера есть масло или грязь, очистите его. Если сигнал ошибки не исчез, замените блок управления или швейный мотор.

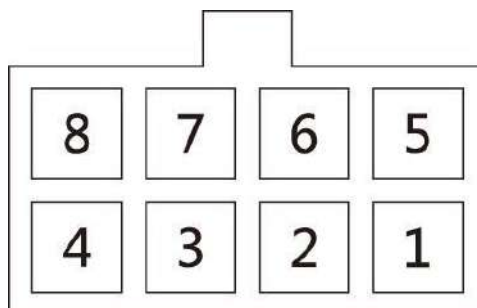
Код ошибки	Описание ошибки	Возможные решения по устранению
E14	Сигнал от позиционера швейного двигателя является ненормальным.	Отключите питание, проверьте разъем позиционера швейного мотора. Проверьте, правильно ли установлен диск (затянуты ли его в ты решетки и установлен ли он по центру позиционера). Проверьте, есть ли на диске позиционера есть масло или грязь, очистите его. Если сигнал ошибки не исчез, замените блок управления или швейный мотор.
E15	Перегрузка по току мотора главного вала.	Отключите питание, проверьте разъем питания швейного мотор Проверьте, не пережат кабель питания мотор Замените блок управления или швейный мотора
E17	Машина перевёрнута.	Выключите питание и проверьте, не перевернута ли машин Проверьте правильность настройки защитного переключателя машины. Если сигнал ошибки не исчез, замените блок управления или переключатель.
E20	Не удалось запустить швейный мотор (главного вала).	Отключите питание, проверьте разъем питания и позиционера швейного мотора. Перезагрузите машину Проверьте правильность настройки коррекции нулевой точки м ора: сбросьте коррекцию нулевой точки мотора. Если сигнал ошибки не исчез, замените блок управления или швейный мотор.
E28	Сигнализация технического обслуживания.	Пожалуйста, проведите техническое обслуживание.
E43	Сброс программного обеспечения основного чипа	Произведите сброс на заводские настройки Если сигнал ошибки не исчез, замените блок управления
E44	Пониженного напряжения главного чипа сброс.	Произведите сброс на заводские настройки Если сигнал ошибки не исчез, замените блок управления
E46	Сброс таймера безопасности.	Произведите сброс на заводские настройки Если сигнал ошибки не исчез, замените блок управления
E51	Предупреждение о недостаточном количестве нити на шпуле.	Пожалуйста, замените шпулю.
E82	Шаговый двигатель качания иглы, перегрузка по току.	Выключите питание и проверьте, не заблокирован ли шаговый двигатель качания иглы. Проверьте подключение разъема шагового двигателя, восстановите его нормальное состояние и перезагрузите машину. Если сигнал ошибки не исчез, замените блок управления или шаговый двигатель качания иглы.
E83	Шаговый двигатель качания иглы, аномальный ток.	Выключите питание и проверьте, не заблокирован ли шаговый двигатель качания иглы. Проверьте подключение разъема шагового двигателя, восстановите его нормальное состояние и перезагрузите машину. Если сигнал ошибки не исчез, замените блок управления или шаговый двигатель качания иглы.

Код ошибки	Описание ошибки	Возможные решения по устранению
E84	Сигнал позиционера Z шагового двигателя качания иглы ненормальный.	Выключите питание и проверьте, не заблокирован ли шаговый двигатель качания иглы. Проверьте подключение разъема позиционера шагового двигателя, восстановите его нормальное состояние и перезагрузите машину. Проверьте, правильно ли установлен диск (затянуты ли его в ты решетки и установлен ли он по центру позиционера). Проверьте, есть ли на диске позиционера есть масло или грязь, очистите его. Если сигнал ошибки не исчез, замените блок управления или шаговый двигатель качания иглы.
E85	Сигнал позиционера AB шагового двигателя качания иглы ненормальный.	Выключите питание и проверьте, не заблокирован ли шаговый двигатель качания иглы. Проверьте подключение разъема позиционера шагового двигателя, восстановите его нормальное состояние и перезагрузите машину. Проверьте, правильно ли установлен диск (затянуты ли его в ты решетки и установлен ли он по центру позиционера). Проверьте, есть ли на диске позиционера есть масло или грязь, очистите его. Если сигнал ошибки не исчез, замените блок управления или шаговый двигатель качания иглы.
E86	Шаговый двигатель качания иглы не запускается.	Выключите питание и проверьте, не заблокирован ли шаговый двигатель качания иглы. Проверьте подключение разъема позиционера шагового двигателя, восстановите его нормальное состояние и перезагрузите машину. Проверьте, правильно ли установлен диск (затянуты ли его в ты решетки и установлен ли он по центру позиционера). Проверьте, есть ли на диске позиционера есть масло или грязь, очистите его. Если сигнал ошибки не исчез, замените блок управления или шаговый двигатель качания иглы.
E87	Шаговый двигатель качания иглы заблокирован.	Выключите питание и проверьте, не заблокирован ли шаговый двигатель качания иглы. Проверьте подключение разъема шагового двигателя, восстановите его нормальное состояние и перезагрузите машину. Если сигнал ошибки не исчез, замените блок управления или шаговый двигатель качания иглы.
OFF	Выключение питания.	Проверьте, возможно отключено питания Проверьте, не отсоединился ли провод в блоке управления, восстановите его нормальное состояние и перезагрузите машину. Если сигнал ошибки не исчез, замените блок управления

Код ошибки	Описание ошибки	Возможные решения по устранению
E101	Ошибка связи с чипом верхнего ролика.	
E102	Перегрузка по току шагового двигателя верхнего ролика.	
E103	Ненормальный ток шагового двигателя верхнего ролика.	
E104	В позиционере верхнего ролика отсутствует сигнал Z.	
E105	В позиционере верхнего ролика отсутствует сигнал AB.	
E106	Шаговый двигатель верхнего ролика нет сигнала на входе.	
E107	Шаговый двигатель верхнего ролика заблокирован.	
E108	Аномальная идентификация верхнего ролика	
E91	Ошибка связи с чипом верхнего ролика.	
E92	Перегрузка по току шагового двигателя нижнего ролика.	Выключите питание и проверьте, не заблокирован ли шаговый двигатель. Проверьте подключение разъема шагового двигателя, восстановите его нормальное состояние и перезагрузите машину. Если сигнал ошибки не исчез, замените блок управления или шаговый двигатель.
E93	Ненормальный ток шагового двигателя нижнего ролика.	
E94	В позиционере нижнего ролика отсутствует сигнал Z.	
E95	В позиционере нижнего ролика отсутствует сигнал AB.	
E96	Шаговый двигатель нижнего ролика нет сигнала на входе.	
E97	Шаговый двигатель нижнего ролика заблокирован.	
E98	Аномальная идентификация нижнего ролика.	

Схема подключения.

Описание функционального разъема (8 пинов).



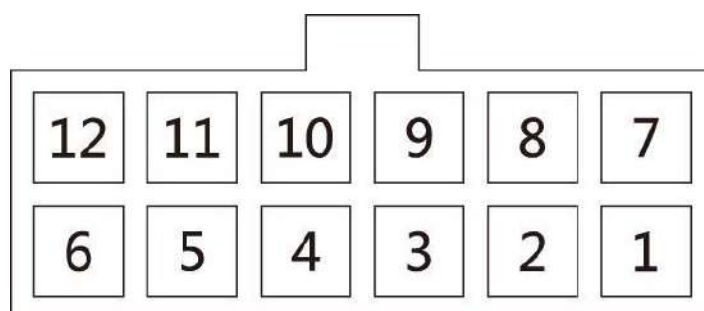
Электромагнит ослабления натяжения нити: 1, 5 (+32 В)

Электромагнит зажима нити: 2, 6 (+32 В)

Электромагнит обрезки нити: 3, 7 (+32 В)

Электромагнит подъема лапки: 4, 8 (+32 В)

Описание функционального разъема (8 пинов).



1: S5V;

2: S5V;

3: Сигнал кнопки штопки; 4: Сигнал кнопки паузы; 5: Зарезервировано;

6: DGND;

7: Сигнал кнопки отмены закрепки; 8: Сигнал кнопки длины стежка;

9: DGND;

10: DGND;

11: Сигнал кнопки закрепки;

12: Предупреждающий индикатор.

39. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Поставщик гарантирует соответствие одноигольной колонковой машины с 3-м продвижением Aurora A-8810N-D3 требованиям при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, изложенных в Руководстве по эксплуатации.

Поставщик не отвечает за недостатки в работе одноигольной колонковой машины с 3-м продвижением Aurora A-8810N-D3, если они произошли по вине потребителя или в результате нарушения правил хранения, монтажа и эксплуатации

Гарантийный срок эксплуатации (включая хранение) - 12 месяцев.

40. ПОДТВЕРЖДЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ

ОДНОИГОЛЬНАЯ КОЛОНКОВАЯ МАШИНА С 3-М ПРОДВИЖЕНИЕМ AURORA A-8810N-D3 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