

Специальная машина

Сервисная инструкция

D

GB

Все права защищены.

Собственность Dürkopp Adler AG защищена авторским правом. Воспроизводство или публикация содержания в любом виде, даже в извлечениях, без предварительного письменного разрешения Dürkopp Adler AG, запрещены. Авторское право © Dürkopp adler AG - 2008

Copyright © *Dürkopp Adler AG* - 2010

□ Общие указания по безопасности

1. □ Нарушение следующих указаний □ по безопасности может привести к травмированию или повреждению машины.
2. . Машина может быть введена в эксплуатацию только после ознакомления с инструкции □ по эксплуатации и только обслуживающим персоналом, прошедшим обучение.
3. Перед вводом машины в □ ксплуатацию прочтите также указания по безопасности и инструкцию производителя .
4. Машина должна использоваться только по назначению и только вместе с устройствами безопасности при □ этом следует соблюдать соответствующие предписания по безопасности.
5. При замене швейных приборов иголки, прижимной □ лапки, игольной пластины, прижимного транспортирующего устройства и шпули, заправке нити, технических работах, а также, покидая рабочее место, машину следует отключать от сети, нажав кнопку главного выключателя и вытащив сетевой □ кабель из розетки.
6. Ежедневные технические работы могут проводиться только уполномоченным персоналом.
7. Ремонтные работы, а также специальные технические работы могут проводиться только специалистами или соответствующим уполномоченным персоналом.
8. Для проведения технических и ремонтных работ на пневматических устройствах машину следует отключить от пневматической электросети. Перед отключением следует снизить давление в пневматическом блоке. □ Исключения допустимы при выполнении работ по юстировке и проверки □ функций □ машины, осуществляемых уполномоченным персоналом.
9. Работы с электрооборудованием осуществляются только квалифицированными специалистами.
10. Работы с устройствами и установками, находящимися под напряжением, запрещены.
11. Пересборка или конструктивные изменения машины могут осуществляться только при соблюдении соответствующих предписаний по безопасности.
12. Для ремонтных работ следует использовать запасные части, допущенные нами для использования.
- 13 Соединительный □ кабель должен быть снабжен сетевым штекером, специфическим для конкретной □ страны. □ Для этого требуется квалифицированный □ персонал см. пункт 8



- Эти знаки обозначают указания по безопасности, которые непременно следует соблюдать.
- Осторожно, опасность травмирования!
- пожалуйста, обращайте внимание, на все знаки безопасности!



Часть 3: Сервисная инструкция класса 869

1. Введение

- 1.1 Обучение.
- 1.2 Описание позиций фиксации
- 1.3 Шкала на маховике.

2. Швейная машина

- 2.1 Положение кривошипа на валу рукава.
- 2.2 Верхняя и нижняя шестерня зубчатого ремня/колеса.
 - 2.2.1 Положение верхней шестерни зубчатого колеса
- 2.3 Нижний транспортер и механизм регулировки длины стежка.
 - 2.3.1 Основная установка регулятора длины стежка
 - 2.3.2 Вторая длина стежка
 - 2.3.3 Основное положение транспортера.
 - 2.3.4 Положение транспортера в вырезе игольной пластины
 - 2.3.5 Движение подачи транспортера.
 - 2.3.6 Подъем транспортера
 - 2.3.7 Выключение подъема транспортера для окантовочных работ
 - 2.3.8 Высота транспортера.
- 2.4 Передаточный рычаг.
- 2.5 Кулиса игловодителя.
 - 2.5.1 Боковая регулировка кулисы игловодителя
 - 2.5.2 Прокол иглы в направлении транспортера
- 2.6 Челнок. подъем петли и высота игловодителя.. . . .
 - 2.6.1 Подъем петли.
 - 2.6.2 Высота игловодителя.
 - 2.6.3 Отступ от челнока к игле.
 - 2.6.4 Защита иглы.
- 2.7 Отводчик шпульного колпачка
 - 2.7.1 Общая информация
 - 2.7.2 Путь отводчика шпульного колпачка.
 - 2.7.3 Момент подъема.
- 2.8 Транспортирующая и прижимная лапки.
 - 2.8.1 Подъем транспортирующей и прижимной лапки
 - 2.8.2 Подъем транспортирующей лапки
 - 2.8.3 Прижимное усилие лапки.
- 2.9 Ограничение длины стежка.
- 2.10 Совпадение стежка стежок вперед- назад
 - 2.11 Подъем прижимной лапки.
 - 2.11.1 Механический подъем прижимной лапки.. . . .
 - 2.11.2 Высота прижимной лапки, зафиксированный с помощью рычага.
 - 2.11.3 Высота поднятой лапки
- 2.12 Нитенаправляющие детали.

| | | |
|--------|---|--|
| 2.12.1 | Регулятор нити. | |
| 2.12.2 | Пружина нитепритягивателя. | |
| 2.13 | Намотчик | |
| 2.14 | Обрезка нити. | |
| 2.14.1 | Высота подвижного ножа нитевытягивателя. | |
| 2.14.3 | Нож нитевытягивателя. | |
| 2.14.4 | Давление ножа и зажим нижней нити. | |
| 2.14.5 | Положение при резке. | |
| 2.15 | Потенциометр на рукаве. | |
| 2.15.1 | Основная установка без пульта управления | |
| 2.15.2 | Основная установка с пультом управления V810 или V820 | |
| 2.15.3 | Проверка регулировки потенциометра. | |
| 2.16 | Смазка маслом | |
| 2.17 | Техническое обслуживание | |

1. Общая информация

Данная сервисная инструкция описывает установку специальной швейной машины 869.



Внимание!

Описанные в данной сервисной инструкции операции могут осуществлять только специалисты, прошедшие соответствующее обучение!



Осторожно, опасность травмирования!

Перед ремонтными, монтажными и техническими работами выключить главный выключатель и отключить машину от пневмосети.

Юстировочные работы и проверку функций при работающей машине осуществлять с высокой осторожностью.

Данная сервисная инструкция описывает установку швейной машины в целесообразной последовательности. Необходимо обратить внимание на то, что различные позиции установки взаимосвязаны. Поэтому установки непременно нужно осуществлять в указанной последовательности. Для всех работ по установке деталей, участвующих в образовании стежка, необходимо использовать новую иглу.

Элементы корпуса машины, которые необходимо демонтировать при проверке и установке деталей машины, в тексте не упоминаются.

Указание

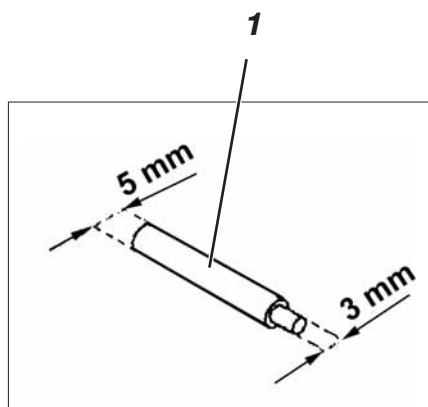
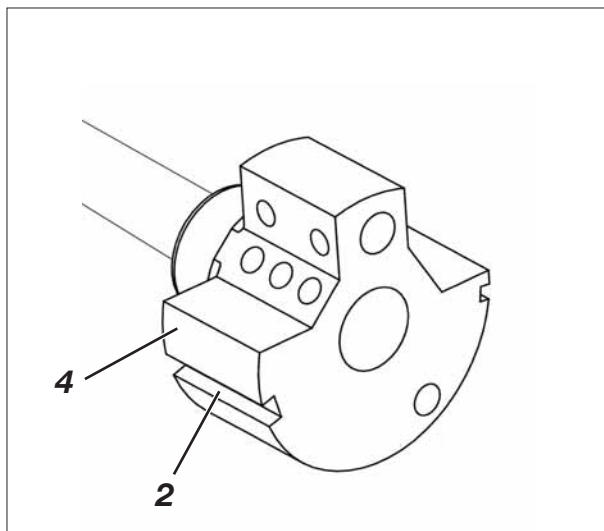
На машине 869 имеются некоторые валы с плоскостями, что значительно облегчает установку. При всех установках на плоскостях первый винт закручивается в направлении вращения.

1.1 Калибры



Для установки машины требуется стопорный штифт 1, который в зависимости от серии машины к ней прилагается. Он находится в прилагаемом комплекте деталей и может быть легко закреплен на нижней стороне масляной ванны.

1.2 Описание позиций фиксации



С помощью стопорного штифта 1 и пазов 2 и 3 в кривошипе вала рукава 4 машину можно зафиксировать в двух установочных позициях.
Позиция I = стопорный штифт $\varnothing 5$ мм для большого паза

= подъем петли, высота игловодителя

Позиция II = стопорный штифт $\varnothing 3$ мм для малого паза
= игловодитель в верхней мертвой точке,

шкала на маховике.

1.3 Шкала на маховике



На маховике 2 имеется шкала с отметками градусов.
Определенные настройки выполняются путем установки колеса в необходимую позицию.

- Поворачивая маховик, совместить указанное в данном руководстве число с указателем 3.
- Выполнить указания по настройке.

Установка маховика

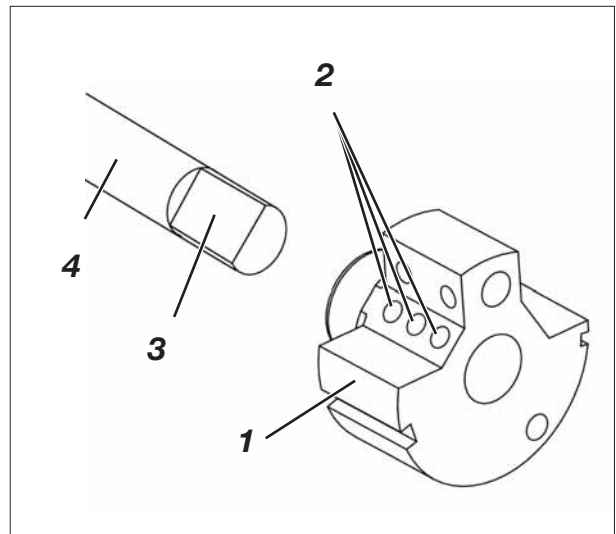
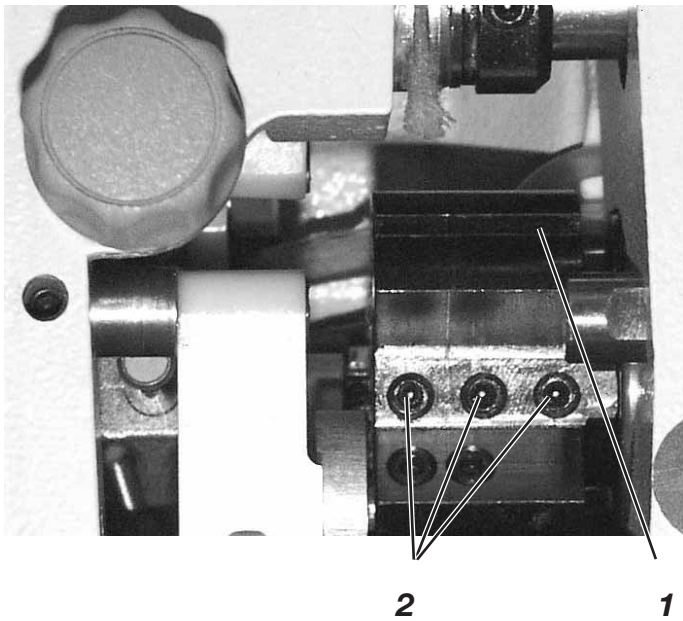
- Зафиксировать машину с помощью стопорного штифта $\varnothing 3$ мм в положении 2
- Ослабить винты через отверстие 1 для маховика
- Повернуть маховик так, чтобы маркировка "0" стояла на указателе 3.

-**С**нова затянуть винты.

Установить маховик на 50° и затянуть нарезной штифт для маховика.

2. Швейная машина

2.1 Положение кривошипа на валу рукава



Осторожно, опасность травмирования !

Выключить главный выключатель.

Проверять и устанавливать кривошип вала рукава только после выключения машины.

Правило и контроль

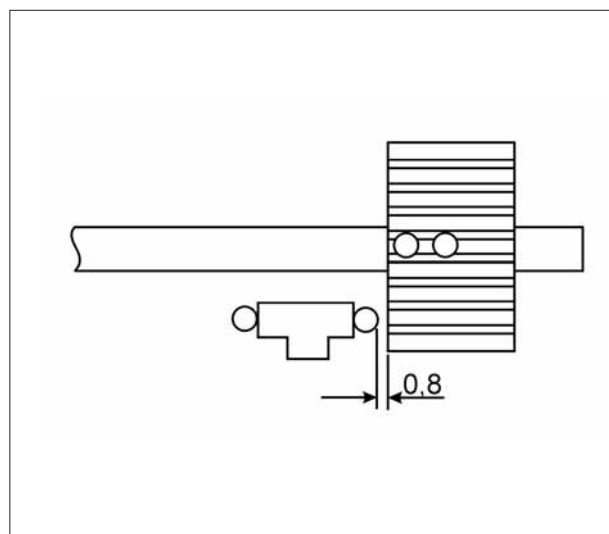
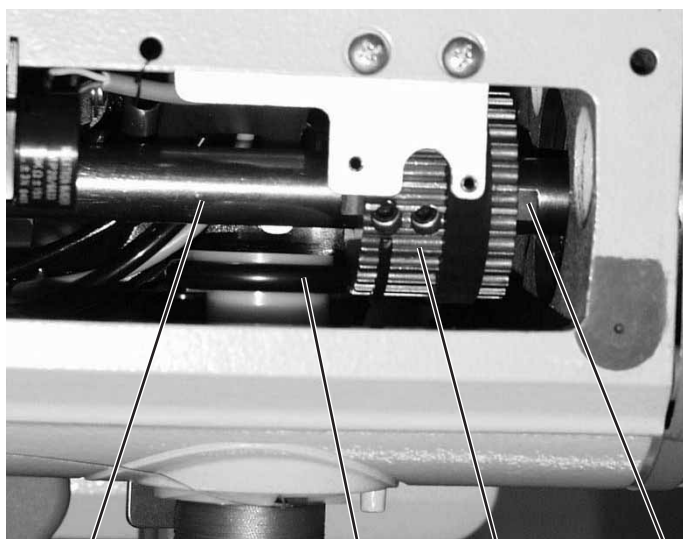
Кривошип вала рукава 1 закреплен с помощью трех нарезных штифтов 2 на валу рукава 4. Штифты должны располагаться на поверхности 3.

Корректировка

- Освободить штифты 2 на кривошипе вала рукава.
- Повернуть кривошип на валу так, чтобы штифты 3 располагались на поверхности 2.
- Сдвинуть кривошип аксиально вправо до упора.
- Затянуть нарезные штифты 2.

2.2 Верхняя и нижняя шестерня зубчатого колеса/ремня

2.2.1 Положение верхней шестерни зубчатого колеса



4 3 2 1

D



Осторожно опасность травмирования!
Выключить главный выключатель.
Проверять и устанавливать позицию шестерни зубчатого ремня только после выключения машины.

Правило и контроль

Шестерня зубчатого ремня 2 закреплена с помощью двух нарезных штифтов на валу рукава 4. Нарезные штифты должны располагаться на поверхности 1.

Расстояние между шестерней 2 и колесом намотчика шпули 3 при отключенном намотчике должно составлять 0,8 мм.

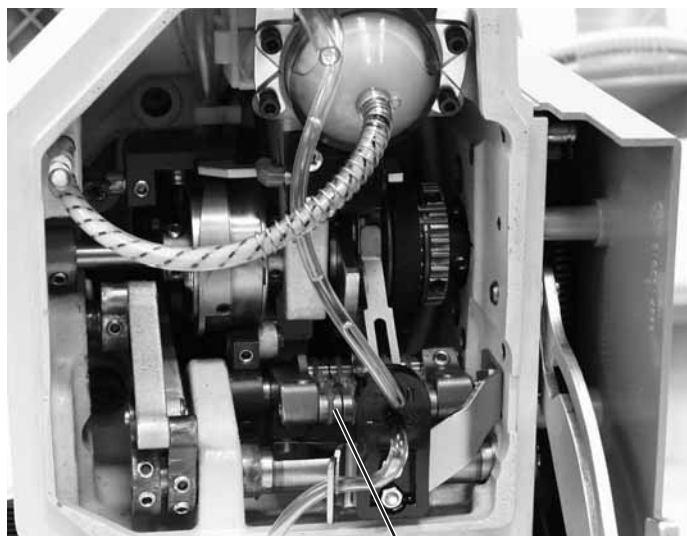
- Проверить расстояние между шестерней 4 и колесом 3 с помощью щупа.

Корректировка

- Освободить нарезные штифты в шестерне зубчатого ремня.
- Поворачивать шестерню до тех пор, пока нарезные штифты не окажутся на поверхности 1 вала рукава 4.
- Установить боковой отступ 0,8 мм между шестерней 2 и колесом 3 с помощью щупа.
- Затянуть нарезные штифты на шестерне зубчатого ремня

2.3 Нижний транспортер и механизм регулировки длины стежка

2.3.1 Основная установка регулятора длины стежка



1



6

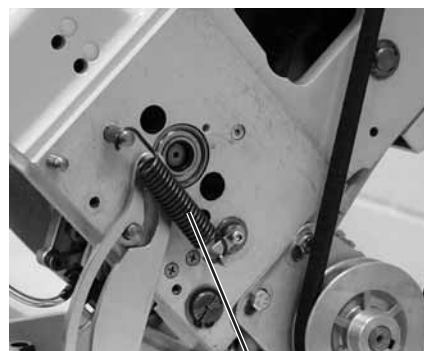
5

4

3



Осторожно, опасность травмирования!
Выключить главный выключатель.
Устанавливать регулятор длины стежка только после выключения машины.



2

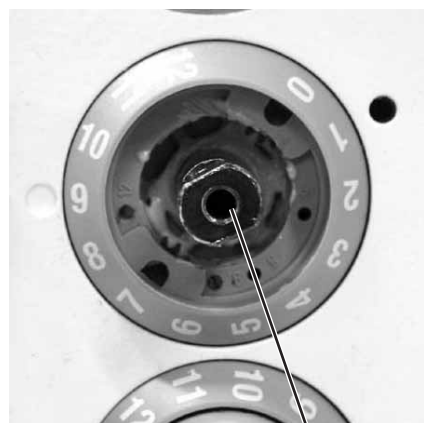
Правило и контроль

Если установочное колесо стоит в позиции «0», то механизм регулятора длины стежка должен иметь наименьший зазор.

- Повернуть установочное колесо на длину стежка «0».
- Проверить зазор механизма регулятора длины стежка у рычага 1.

Корректировка

- Отцепить пружину 2.
- Зафиксировать установочное колесо 5 с помощью ключа 3.
- Раскрутить винт 4 и снять установочное кольцо 5.
- Повернуть вал 7 с помощью 10-гранного ключа вправо так, чтобы рычаг регулятора длины стежка 1 имел наименьший зазор.



7

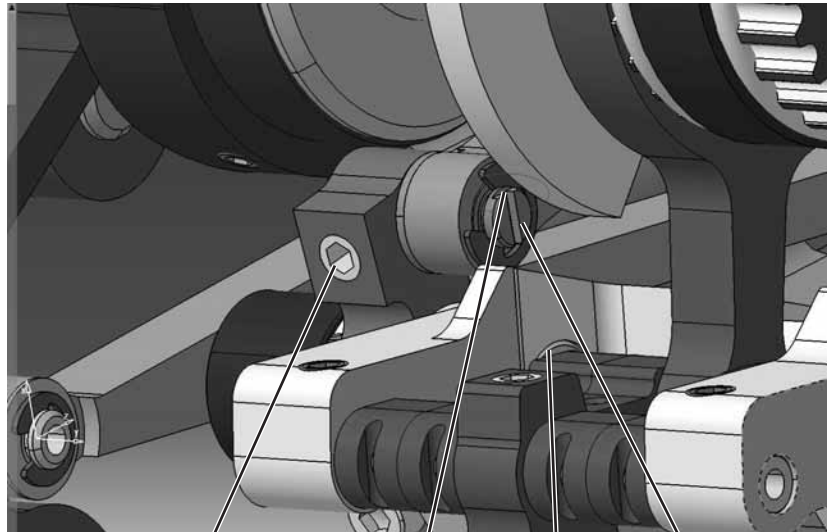


Внимание, опасность поломки!

Не поворачивать вал вправо слишком сильно.

□ элементы регулятора длины стежка могут заклинить, что приведет к невозможности установки максимальной длины стежка □ или □ мм.

- Установить шкалу □ на «0».
- □нова установить кольцо 5 и затянуть винтом 4.
- Проверить зазор рычага регулятора длины стежка 1.
- Повесить пружину 2.



1

3

4

1

2

Повернуть винт 3
Установка эксцентрика

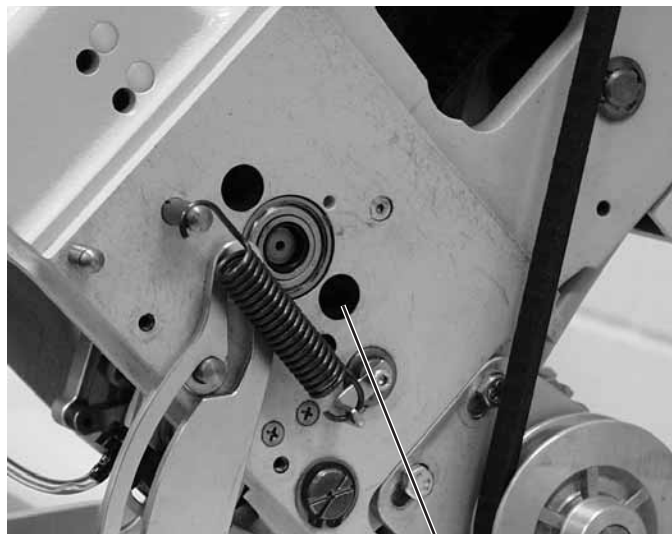
Эксцентрик должен быть установлен так, чтобы маркировка 4 показывала на эксцентрике 2 от вала 1

Ослабить винт 3

Повернуть эксцентри 2 через отверстие 5

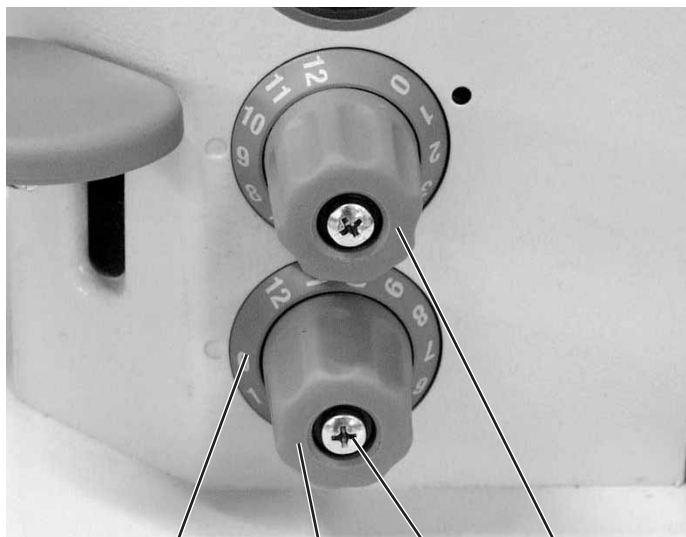
Снова затянуть винт 3

D

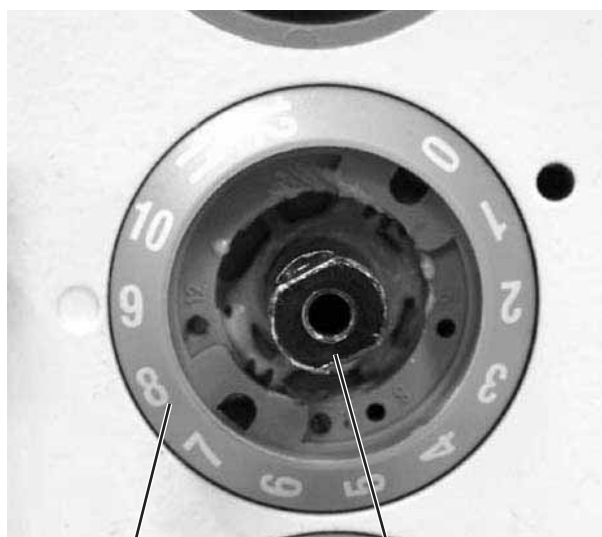


5

2.3.2 Вторая длина стежка



4 3 2 1



4 5



Осторожно, опасность травмирования !

Выключить главный выключатель.

Устанавливать регулятор длины стежка только после выключения машины.

Повернуть верхнее установочное колесо 1 на «4».

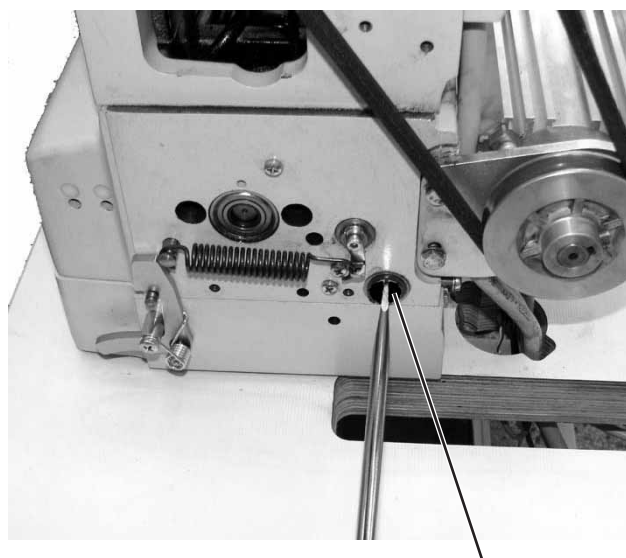
- Раскрутить винт 2 и снять установочное колесо 3.

- Осторожно повернуть вал 5 с помощью 10-гранного ключа до упора по часовой стрелке.

- Повернуть шкалу 4 на «4».

- Установить колесо 3 и затянуть с помощью винта 2.

2.3.3 Основное положение транспортера



Осторожно, опасность травмирования!
Выключить главный выключатель.
Проверять и устанавливать транспортер и регулятор
длины стежка только после выключения машины.

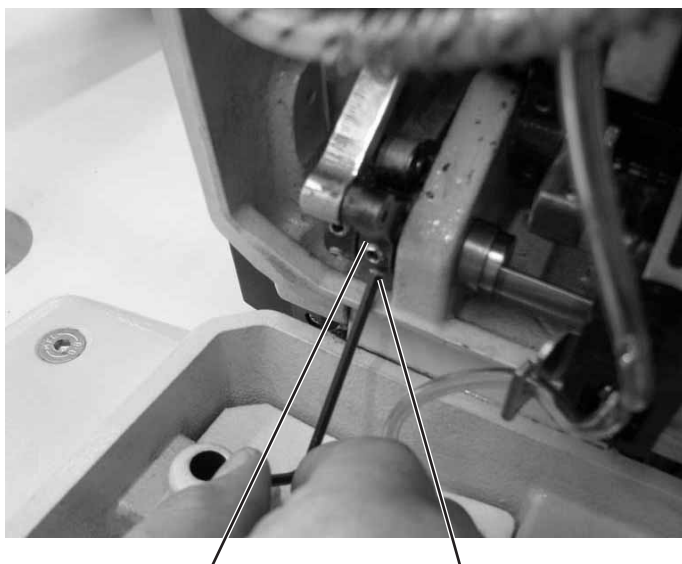
D

Правило

Основную настройку необходимо проводить при установленной длине стежка на "0".

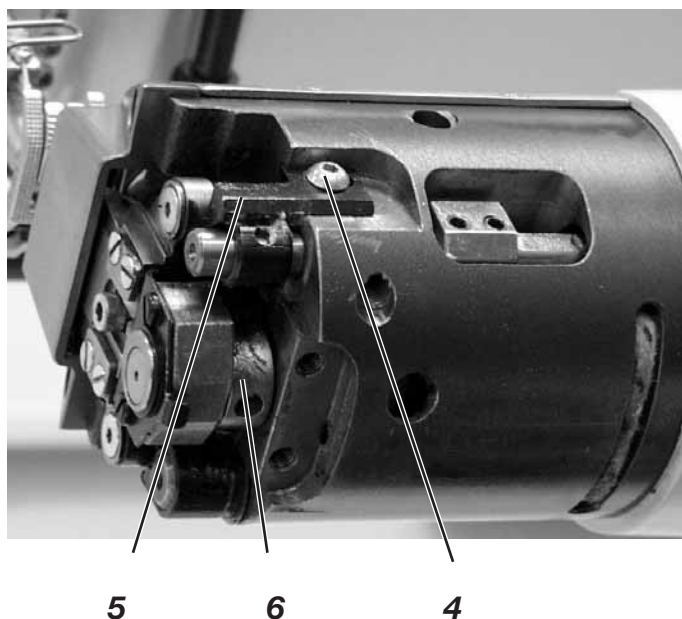
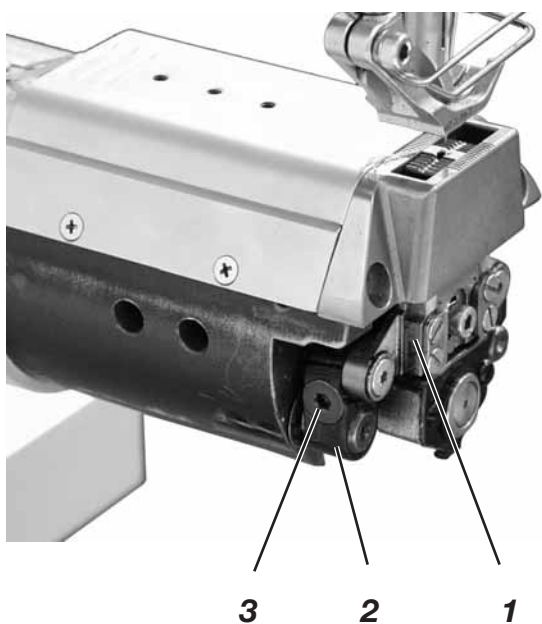
Корректировка

- Установить регулятор длины стежка 1 и 2 на "0". –
Повернуть желобок 3 вертикально отверткой на толкающий вал.



Вставить ключ в первый нарезной штифт 4 правого рычага 5 и подпереть литую часть нижнего рукава.
Отрегулировать осевой зазор толкающего вала и затянуть штифт

2.3.4 Положение транспортера в вырезе игольной пластины



Осторожно, опасность травмирования!
Выключить главный выключатель.
Проверять и устанавливать транспортер только после
выключения машины.

Боковая регулировка

Транспортер должен находиться на равном расстоянии слева и справа от игольной пластины.

Ослабить винт 3\ Корректировка –
Ослабить нарезной штифт на подъемном эксцентрик 6
Отрегулировать боковой транспортер 1
Затянуть винт 3. –

Затянуть винт 4. –

Плотно установить подъемный эксцентрик 6 вправо и
затянуть нарезные штифты

Регулировка в направлении транспортера

Транспортер должен двигаться в середине выреза игольной
пластины.

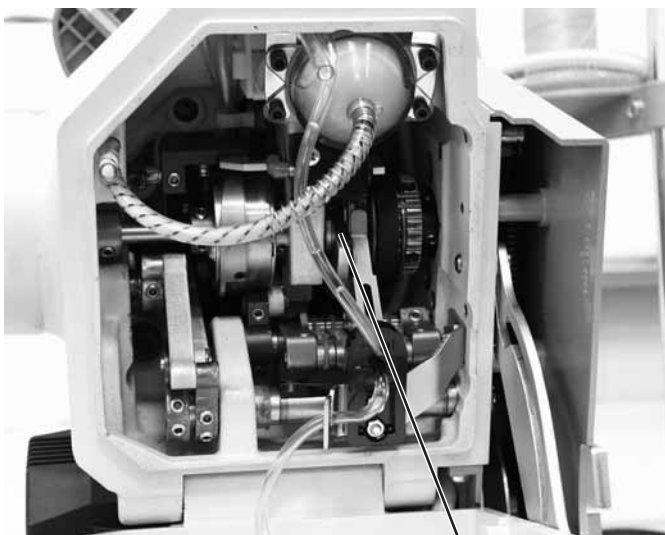
Корректировка

–Ослабить винт 3

Повернуть рычаг 2

Проверить регулировку.

2.3.5 Движение подачи транспортера



1



180°



Осторожно, опасность травмирования !

Выключить главный выключатель.

Проверять и устанавливать движение подачи транспортера только после выключения машины.

D

Правило и контроль

Если машина стоит в положении 5, при установке самом большом длине стежка, транспортер не должен двигаться при подтверждении рычагом регулятора стежка.

- установить самую большую длину стежка
- Повернуть машину в положение 5
- повернуть рычаг регулятора стежка и проконтролировать, стоит ли на месте транспортер.

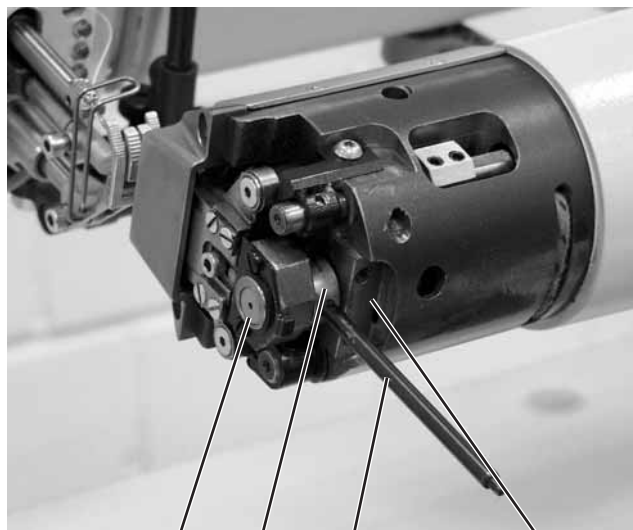
Корректировка:

- Ослабить винты на подъемном эксцентрике
- Отрегулировать эксцентрик подъема
- повернуть рычаг и посмотреть, стоит ли на месте ли транспортер.

2.3.6 Подъем транспортера



1



5 4 3 2



Осторожно, опасность травмирования!
Выключить главный выключатель.
Проверять и устанавливать подъем транспортера только
после выключения машины

Правило и контроль

Транспортер должен иметь одинаковую высоту относительно игольной пластины в передней и задней мертвой точке:

- Повернуть маховик и проконтролировать движение транспортера.

Корректировка

- Ослабить винт на подъемном эксцентрикe.
Вставить фиксирующий штифт 2 в отверстие подъемного эксцентрика 4 и установить вертикально к поверхности 2.
- Повернуть маховик на 260° . –
Затянуть винт 1 .

2.3.7 Выключение подъема транспортера для окантовочных работ



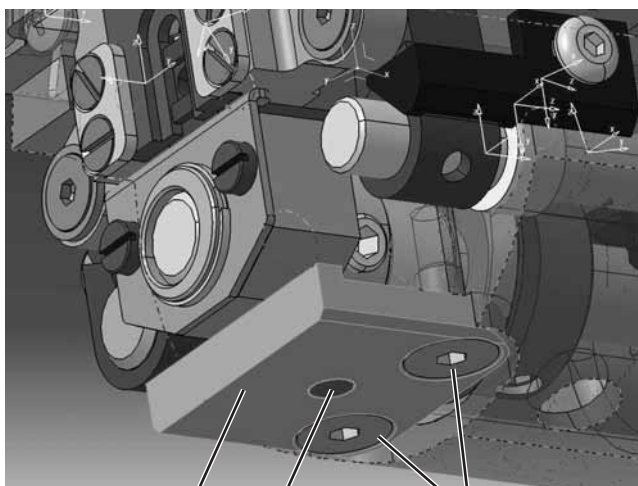
1



Осторожно, опасность травмирования !
Выключить главный выключатель.
Выключение подъема транспортера только при выключенной швейной машине.

D

Снять винт 1 с подъемного эксцентрика



4

3

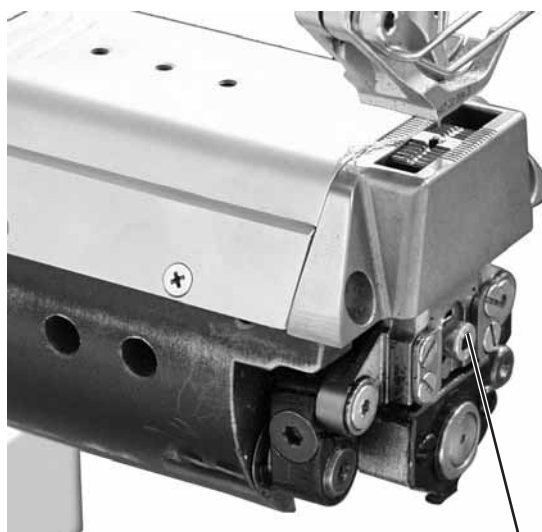
2

Вставить цилиндрический конец 3 пластины 4 (номер заказа 0869 160123) в отверстие подъемного эксцентрика и затянуть двумя винтами.

2.3.8 Высота транспортера



1



2



Осторожно, опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Проверять и устанавливать высоту транспортера только после выключения машины.

Правило и контроль

Машина без подъема транспортера

Транспортер должен быть на одной высоте с игольной пластиной

Машина с подъемом транспортера

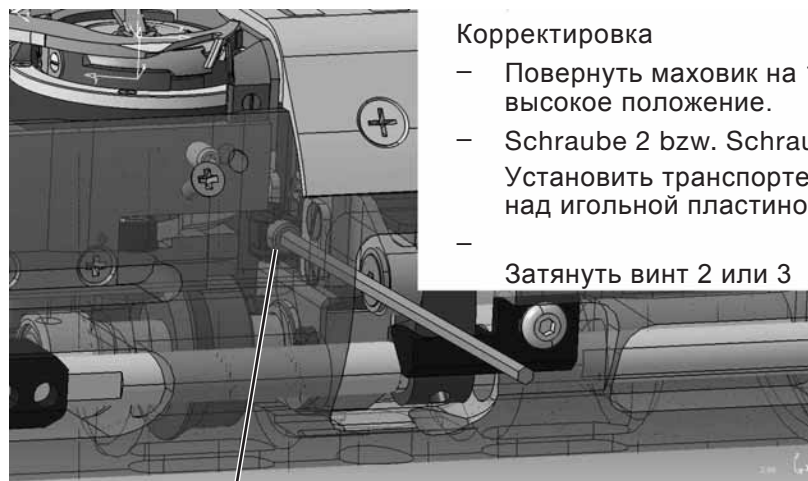
Для уверенного продвижения ткани транспортер 2 в своей наивысшей позиции должен выступать на 1 мм через верхнюю поверхность игольной пластины:

- повернуть маховик на 180° , чтобы транспортер занял свое самое высокое положение.
- Проверить высоту транспортера.

Корректировка

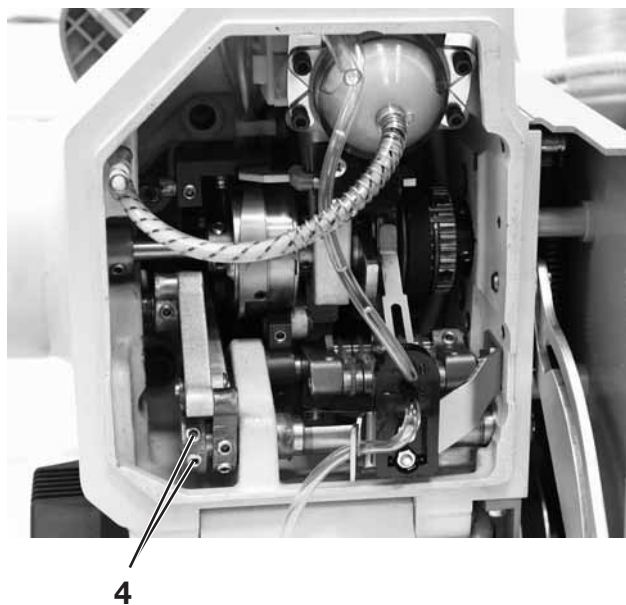
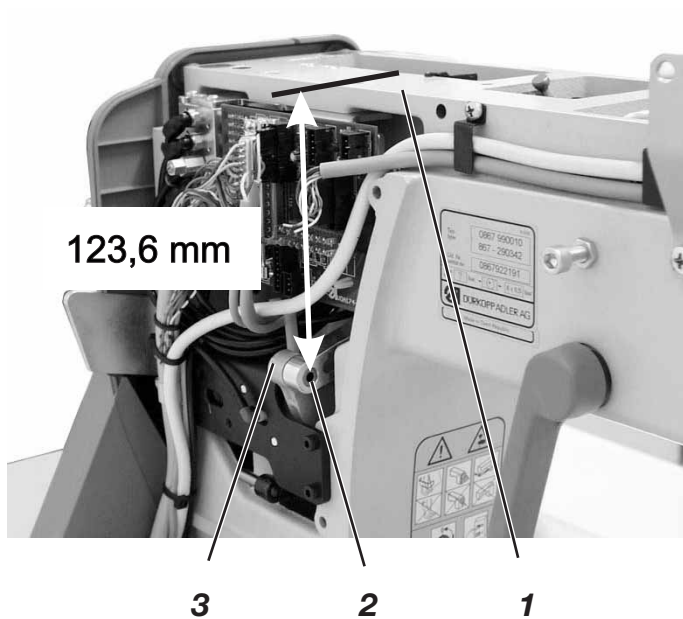
- Повернуть маховик на 180° , чтобы маховик занял свое самое высокое положение.
- Schraube 2 bzw. Schraube 3 lösen. –
Установить транспортер по высоте так, чтобы он возвышался над игольной пластиной на 1 мм.

– Затянуть винт 2 или 3



3

2.4 Übertragungshebel



Осторожно, опасность травмирования !

Выключить главный выключатель.

Проверять и устанавливать передаточный рычаг только после выключения машины.

D



Правило и контроль

Рычаг 1 переносит движение вала подачи на кулису игловодителя. Рычаг 3 должен располагаться так, чтобы расстояние от верхней поверхности рукава 1 и центром болта 2 при длине стежка «0» составляло 123,6 мм.

- Установить длину стежка на «0»

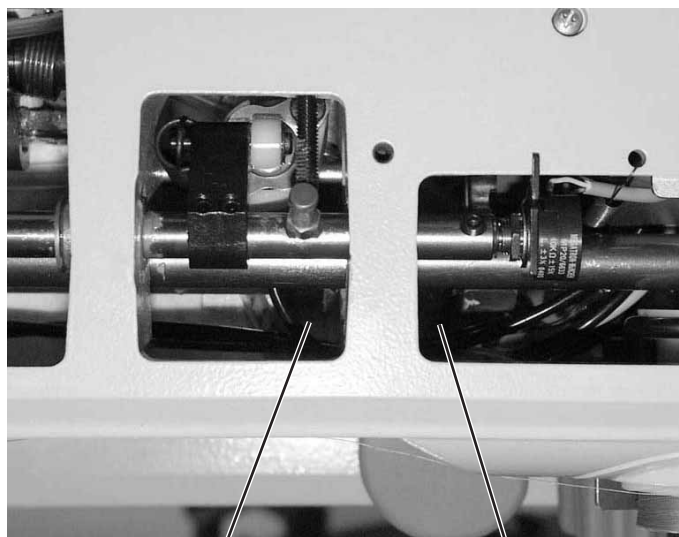
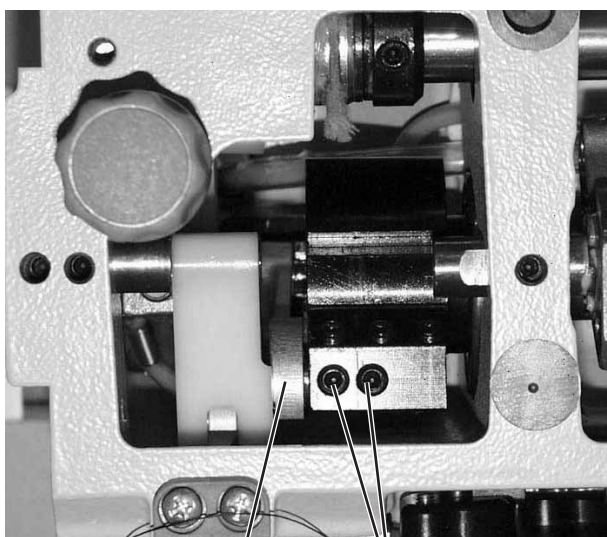
- Проверить расстояние между верхним краем 1 и центром болта 2.

Корректировка

- Ослабить винты 4 на нижнем передаточном рычаге
- Ослабить винты 5 на верхнем передаточном рычаге
- Установить рычаг 3 на заданную величину
- Затянуть винты 4 и 5

2.5 Кулиса игловодителя

2.5.1 Боковая регулировка кулисы игловодителя



2

1

4

3



Осторожно, опасность травмирования !

Выключить главный выключатель.
Проверять и устанавливать кулису игловодителя только после выключения машины.

Правило и контроль

Игла должна входить в центр игольного отверстия транспортера.

- Установить новую иглу.
- Повернуть игловодитель с помощью маховика вниз.
- Проверить боковую позицию иглы в игольном отверстии.

Корректировка

- Освободить винты на установочном колесе 3 и 4.
- Установить кулису игловодителя так, чтобы игла входила в центр игольного отверстия.
- Установить колесо 3 и 4 и затянуть винты.
- Выровнять рычаг нитепротягивателя так, чтобы зазор рычага поворота 2 на крестовой головке с обеих сторон был одинаковым.
- Затянуть нарезные штифты 1.



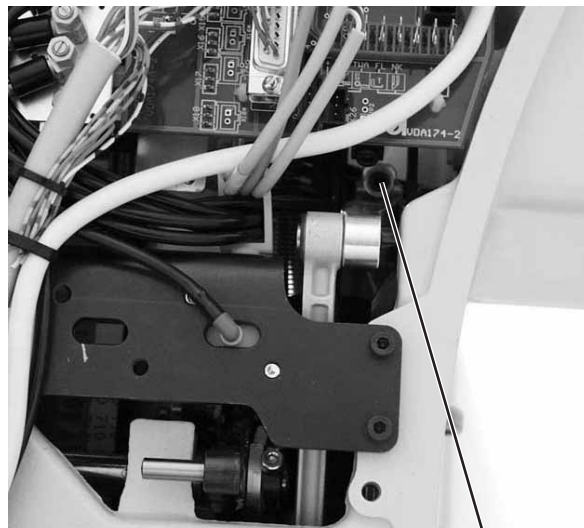
Внимание, опасность поломки !

После боковой регулировки кулисы игловодителя проверить расстояние между кончиком челнока и иглой. При необходимости скорректировать расстояние (см. главу 2.6.3).

2.5.2 Прокол иглы в направлении транспортера



1



2



Осторожно, опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Проверять и устанавливать прокол иглы только после выключения машины.

D

Правило и контроль

Когда длина стежка установлена на "0", игла должна входить ровно по центру в игольное отверстие транспортера.

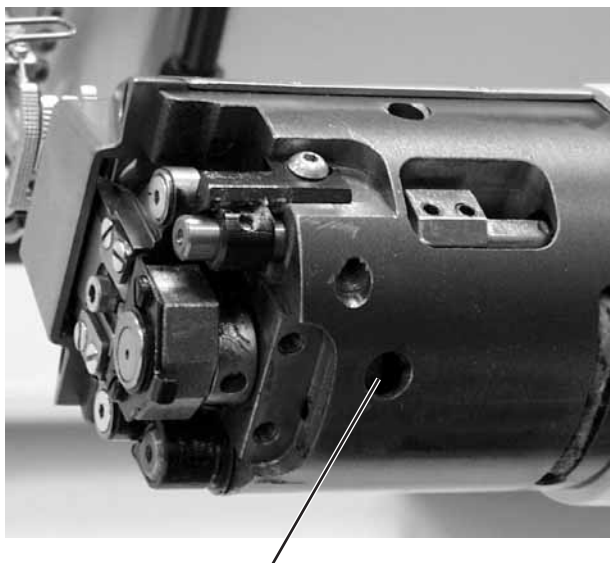
- Установить длину стежка на "0".
- Вставить новую иглу.
- Поворотом маховика опустить игловодитель вниз.
- Проверить положение иглы в игольном отверстии.

Корректировка

- Освободить винты 2 на верхнем передаточном рычаге.
- Отрегулировать кулису игловодителя 1 так, чтобы игла входила ровно по центру в игольное отверстие.
- Затянуть винт 2.

2.6 Челнок, подъем петли и высота игловодителя

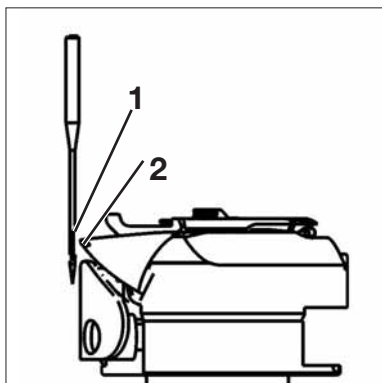
2.6.1 Подъем петли



Осторожно, опасность травмирования !

Выключить главный выключатель.

Проверять и устанавливать подъем петли только после выключения машины.



Правило и контроль

Подъем петли - это путь игловодителя от нижней мертвой точки к точке, в которой кончик челнока 2 оказывается в центре иглы 1. Подъем петли составляет 2 мм.

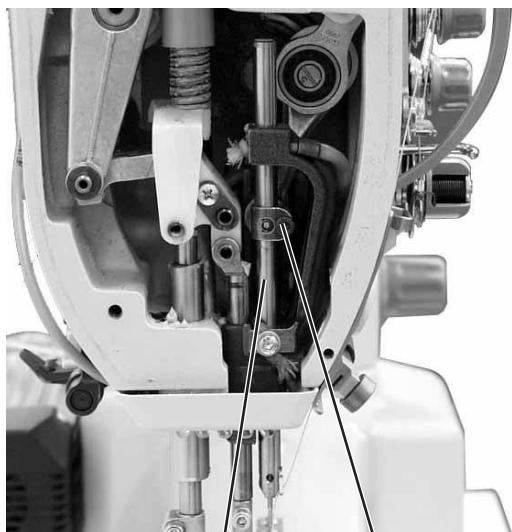
- Зафиксировать швейную головку в позиции I (стопорный штифт Ø5 мм для большого паза).
- Установить кольцо регулятора длины стежка на «0».
- Проверить положение кончика челнока относительно иглы.

Корректировка

Зафиксировать швейную головку с помощью стопорного штифта Ø5 мм в позиции I (большой паз).

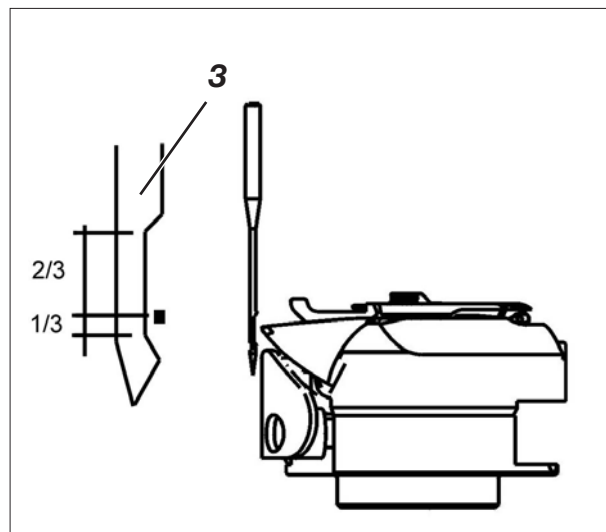
- Установить колесо регулятора длины стежка на «0».
- Освободить винты на стопорном кольце
- Прокрутить челнок так, чтобы его кончик 2 находился в центре иглы 1.
- Затянуть нарезные штифты на стопорном кольце

2.6.2 Высота игловодителя



2

1



Осторожно, опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Проверять и устанавливать высоту игловодителя только после выключения машины.

D

Правило и контроль

Высота игловодителя должна быть установлена так, чтобы при длине стежка «0» и в положении подъема петли кончик челнока находился на нижней трети канавки.

- Установить колесо регулятора длины стежка на «0». Зафиксировать машину в позиции I (позиция подъема петли = 202°)
- Проверить положение иглы к носику челнока.

Корректировка

- Установить колесо регулятора длины стежка на «0».
- Освободить крепежный винт игловодителя 2.
- Сдвинуть игловодитель 1 с иглой 3. При перемещении игловодителя не должен прокручиваться. Канавка должна быть направлена к кончику челнока.
- Затянуть крепежный винт игловодителя.

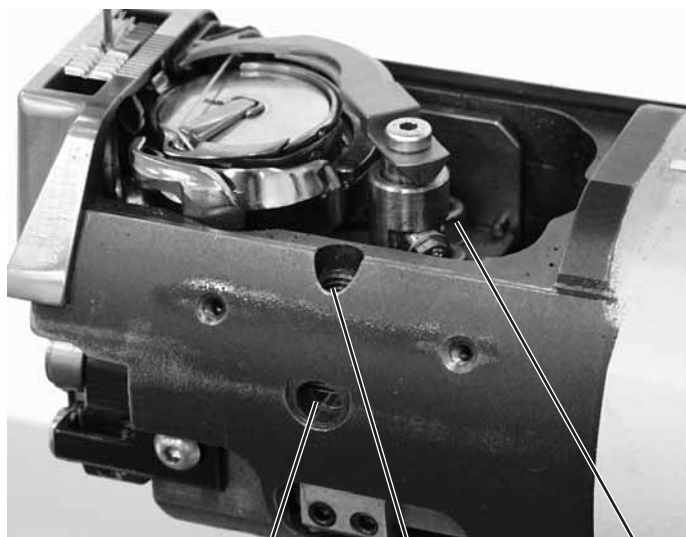
Неправильная установка высоты игловодителя может иметь следующее действие:

- Повреждение кончика челнока.
- Зажим нити между иглой и иглозащитной пластиной.
- Пропуск стежков и обрыв нити.

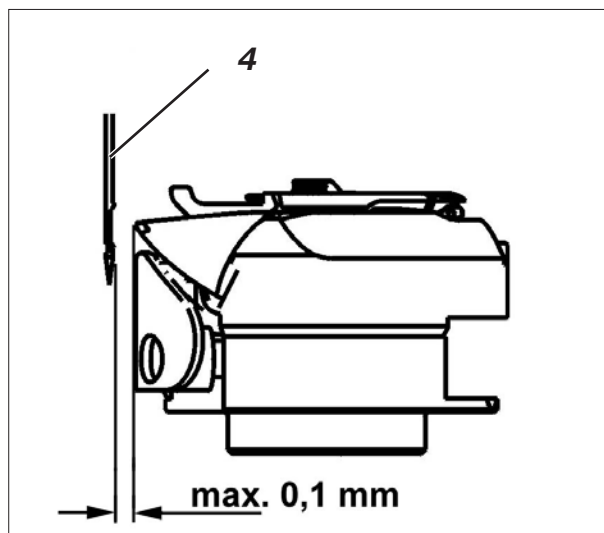
Внимание!

После корректировки высоты игловодителя необходимо проверить позицию иглозащитной пластины

2.6.3 Расстояние между челноком и иглой



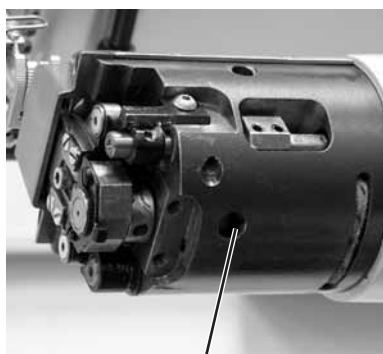
3 2 1



Осторожно, опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Проверять и устанавливать отступ челнока только после выключения машины.



5

Правило и контроль.

В позиции подъема петли расстояние между кончиком челнока и канавкой иглы должно составлять макс. 0,1 мм.

Korrektur

- Проверить, не вытесняется ли игла иглозащитной пластиной в позиции подъема иглы.
- Если игла вытесняется, то иглозащитную пластину 6 необходимо — отодвинуть назад

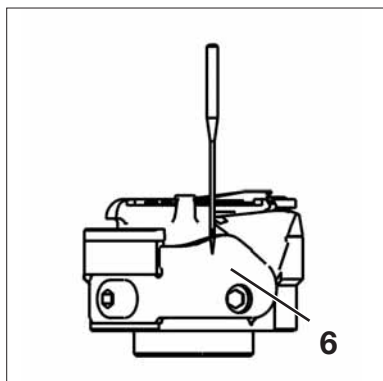
Проверить расстояние.

Расстояние между иглой 4 и челноком должно составлять 0,1 мм.

- ослабить винт 1.
- ослабить винт 2.
- ослабить винты на конической шестерне 5.
- Сместить вбок корпус челнока.

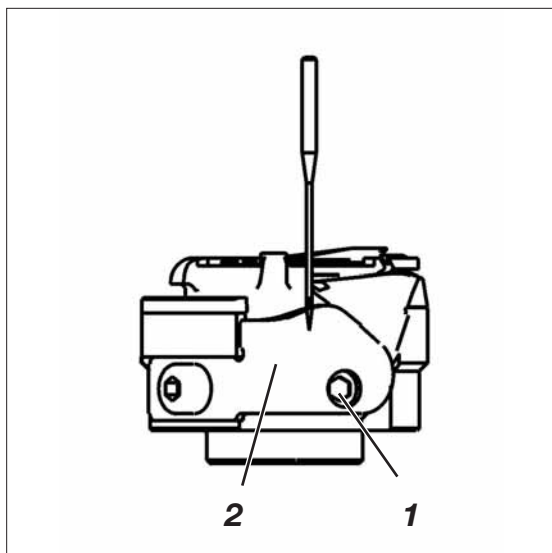
Снова затянуть винты 1 и 2

- установить подъем петли
- Установить коническую шестерню так 5, чтобы челнок имел небольшой поперечный зазор внутри конической шестерне.
- Снова затянуть винты на конической шестерне 5.



6

2.6.4 Иглозащитная пластина



Осторожно, опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Проверять и устанавливать иглозащитную пластину только после выключения машины

D

Правило и контроль

Иглозащитная пластина 2 должна препятствовать соприкосновению иглы с кончиком челнока.

В позиции подъема петли ила должна слегка вытесняться.

- Проверить позицию иглозащитной пластины.

Корректировка

- Повернуть машину в позицию подъема петли.

- Установить иглозащитную пластину, повернув винт 1.



Внимание!

После изменения высоты игловодителя, корректировки подъема петли и изменения толщины иглы необходимо отрегулировать положение иглозащитной пластины.

2.7 Отводчик шпульного колпачка

2.7.1 Общая информация

Рычаг нитенатягивателя должен направлять нить между шпульным колпачком и его держателем. Чтобы проскальзывание нити осуществлялось беспрепятственно, в этот момент шпульный колпачок должен отводиться.

Благодаря этому достигается необходимый рисунок шва с наименьшим натягиванием нити.

Неправильная установка может привести к:

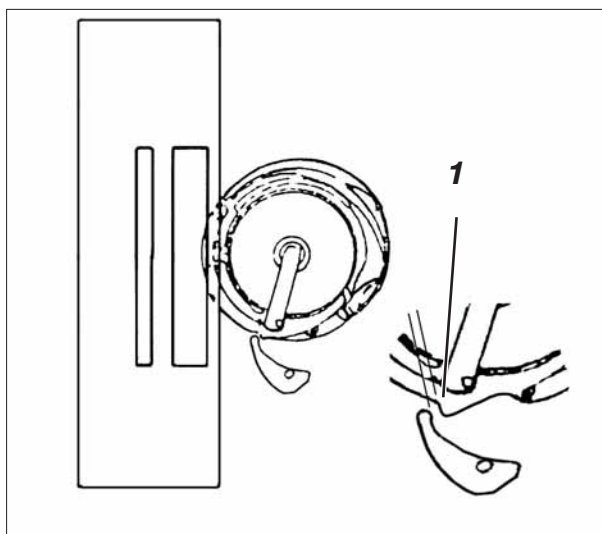
- обрыву нити
- петлям на изнаночной стороне шва
- сильному шуму.

2.7.2 Путь отводчика шпульного колпачка



3

2



Осторожно, опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

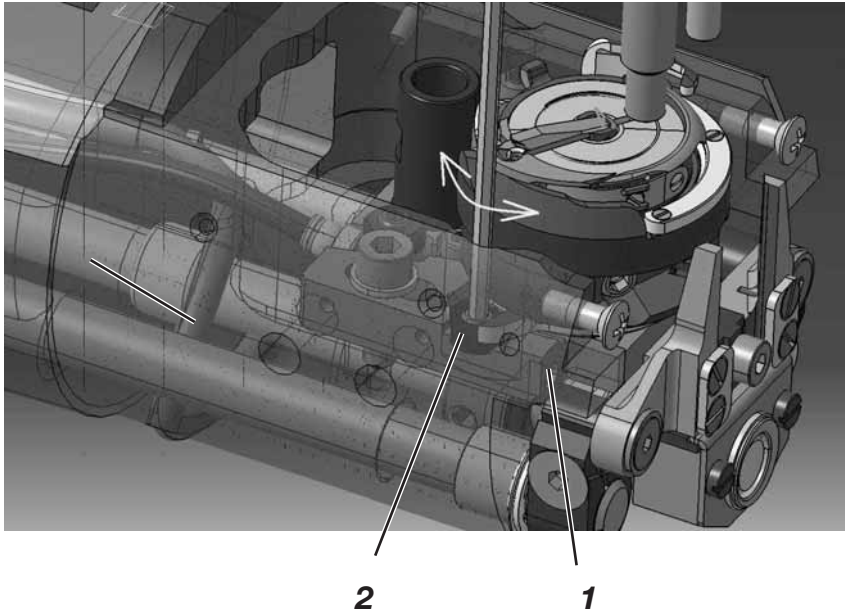
Проверять и устанавливать отводчик шпульного колпачка только при выключенной машине.

Правило и контроль

Отводчик шпульного колпачка 3 должен отводить среднюю часть в механизме челнока 2 так, чтобы нити беспрепятственно проскальзывали между носиком шпульного колпачка 1 и пазом игольной пластины.

Зазор X зависит от толщины нитей.

- Повернуть маховик и проверить, достаточно ли хорошо отводчик открывает шпульный колпачок



Корректировка

- - Повернуть болт 2
 - Удерживать болт 2 винтом 1
- Сила трения может изменяться при разобранной опоре челнока винтом 2.

D

2.7.3 Момент подъема

Момент подъема может не изменяться из-за крепко затянутому эксцентрику на челноке.

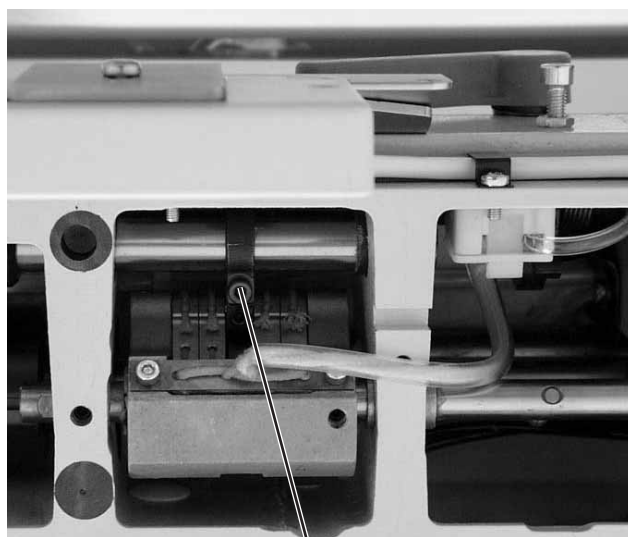
2.8 Транспортирующая лапка и прижимная лапка

2.8.1 Подъем транспортирующей и прижимной лапки



2

1



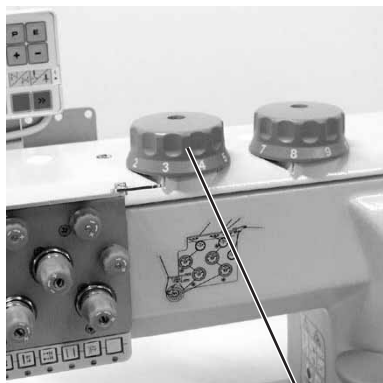
3



Осторожно, опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Устанавливать и проверять лапки только при выключенной машине.



5

Правило и контроль

Подъемы обеих лапок должны быть одинаковыми по высоте, если регулировочное колесо 5 для установки высоты лапок стоит в полудки 3.

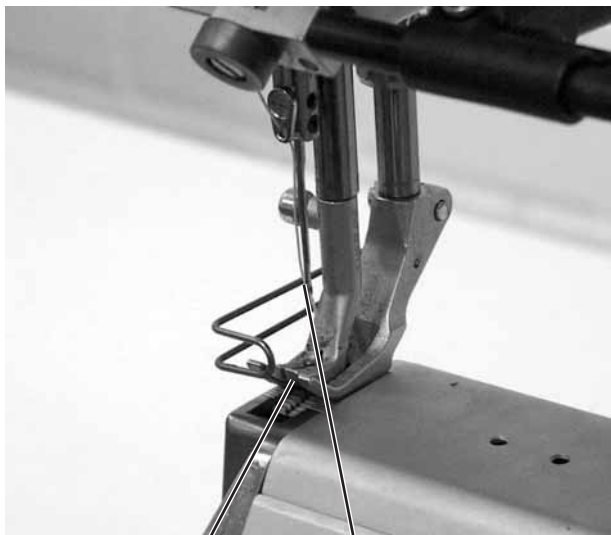
- Установить длину стежка на 0
- Установить среднее давление лапки
- Прикрутить транспортер
- Положить пластину 3 мм под лапки
- Повернуть маховик и сравнить высоту лапок 1 и 2

Высота транспортирующей лапки 1 и прижимной 2 должна быть одинаковой.

Корректировка

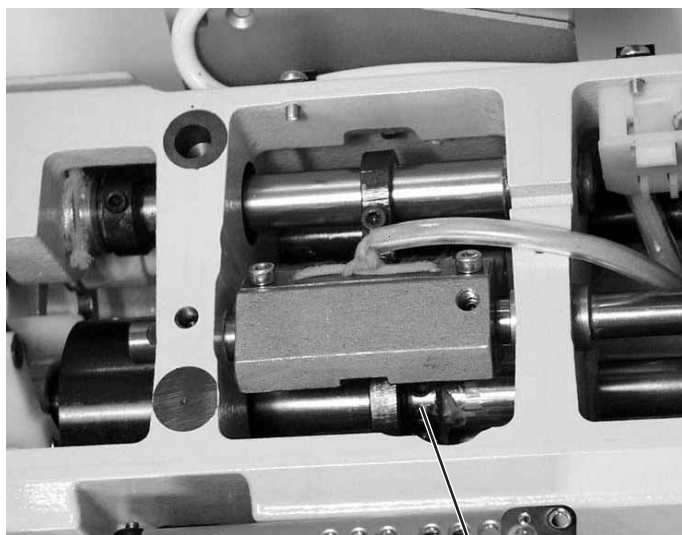
- Прикрутить крышку рукава
 - Повернуть маховик в положении 0
 - Ослабить винт 3
 - Надавить транспортирующую лапку 2 на игольную пластину
 - Затянуть винт 3
 - Прикрутить крышку рукава
 - Поставить регулировочное колесо в положении 3
 - Проверить, одинаковы ли две высоты.
- Если нет, откорректировать настройку.

2.8.2 Движение подъема транспортирующей лапки



2

1



3



Осторожно, опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Проверять и устанавливать движение подъема лапки только при выключенной машине.

D

Условие

Установлен одинаковый подъем транспортирующей и прижимной лапки .

- Скорректирован момент движения подъема транспортера

Правило

При макс. подъеме лапки и макс. длине стежка транспортирующая лапка 2, движущаяся вниз, должна опускаться на транспортер, когда при опускающейся игле 1 кончик иглы достиг верхнего края транспортирующей лапки (95° на маховике).

- Установить макс. длину стежка.
- Установить макс. подъем лапки.
- Повернуть маховик и проконтролировать движение подъема.

Корректировка

Освободить винты на эксцентрике 3 (элемент 2).

- Повернуть эксцентрик соответствующим образом.

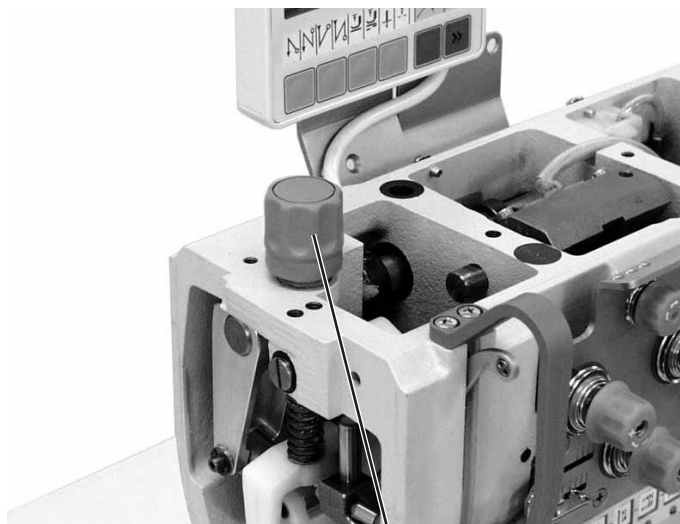
ВНИМАНИЕ!

Эксцентрик не должен сдвигаться аксиально.

Затянуть винты на эксцентрике 3.

- Проверить установку.

2.8.3 Давление швейной лапки



1

Правило и контроль

Обрабатываемый материал не должен перемещаться.

Однако лапка не должна слишком сильно прижимать материал.

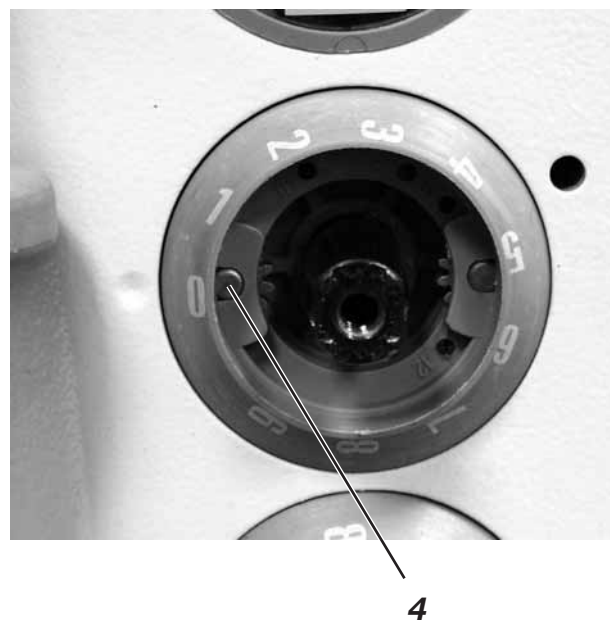
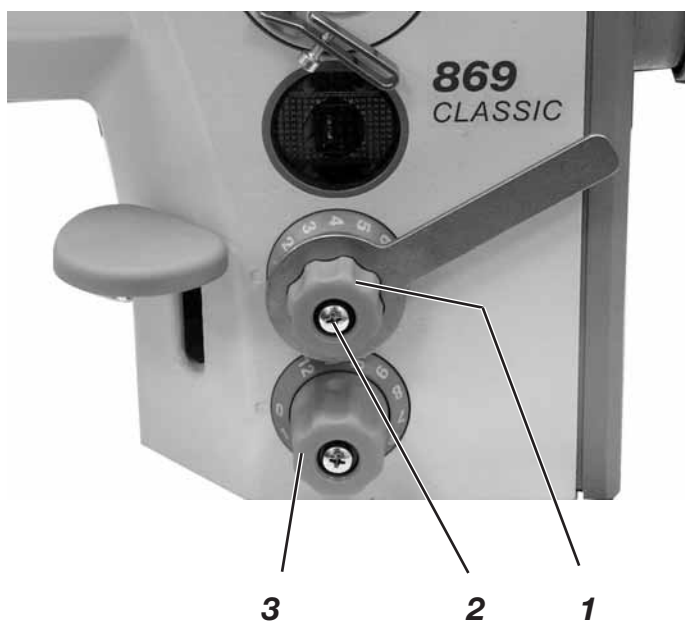
Корректировка

- Установить давление лапки с помощью винта 1.

Увеличить давление = повернуть винт 1 по часовой стрелке.

Уменьшить давление = повернуть винт 1 против часовой стрелки.

2.9 Ограничение длины стежка



В зависимости от швейной оснастки длина стежка должна быть ограничена до 6, 9 мм.

- Раскрутить винт 2 на установочном колесе длины стежка.
- Снять установочное колесо 1.
- Раскрутить нарезной штифт 4 и вставить в соответствующее отверстие.

Отверстия обозначены цифрами, которые задают максимальную длину стежка.

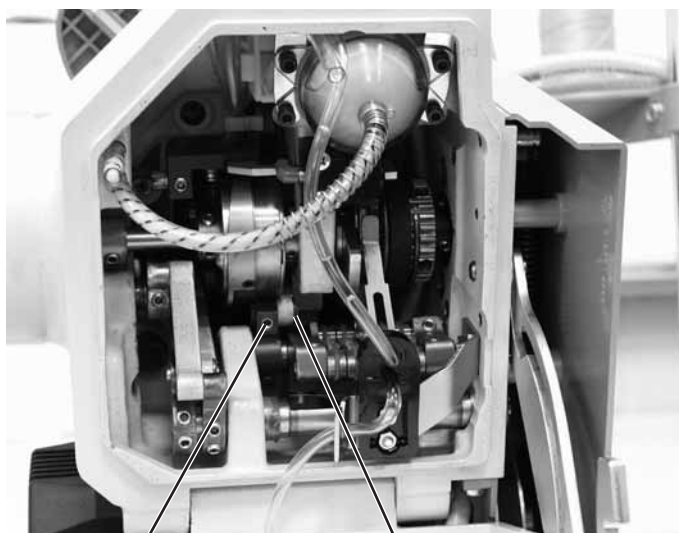
- Выполнить установку глава 2.3.1 «Основная установка регулятора длины стежка».
- Установить колесо 1 и закрепить с помощью винта 2

D

2.10 Равномерность стежка при прямом и обратном стежке



1



3

2



Осторожно, опасность травмирования !

Выключить главный выключатель

Регулировку выравнивания стежка только при выключенной машине

Правило и контроль

Длина стежка вперед и назад должна быть одинаковой.

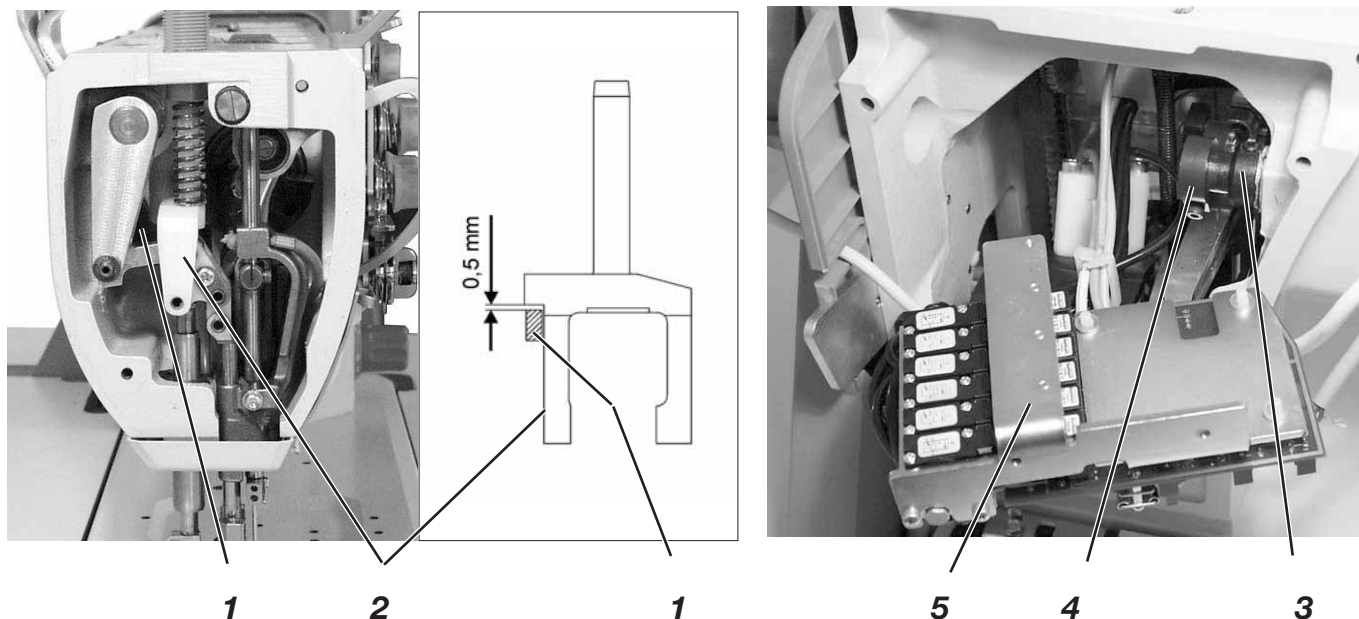
- Выполнить стачивание шва вперед.
- Выполнить стачивание шва назад.
- Сравнить длину стежка на обоих участках шва.

Корректировка

- Освободить винт 2.
- прокрутить эксцентрик 3 через отверстие 1 с помощью отвертки.
- По часовой стрелке = стежок вперед больше, стежок назад меньше
- Против часовой стрелки = стежок назад больше, стежок вперед меньше.
- Затянуть винт 2.
- Выполнить стачивание шва вперед.
- Выполнить стачивание шва назад.
- Сравнить длину стежка на обоих участках шва.

2.11 Подъем швейной лапки

211.1 механический подъем швейной лапки

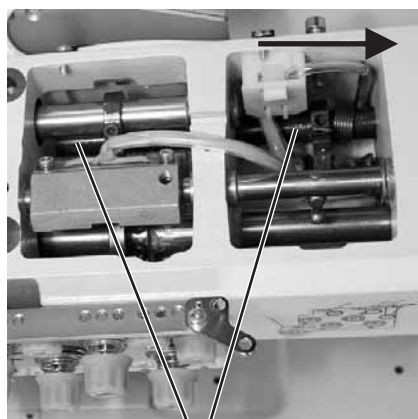


Осторожно, опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Проверять и устанавливать зазор в механизме подъема только при выключенной машине.

D



6

Правило и контроль

Вал механизма подъема лапки 6 должен легко перемещаться, однако не должен иметь аксиального зазора.

Зазор механизма подъема лапки между направляющей пружины 2 и рычагом 1 должен составлять примерно 0,5 мм.

- Опустить швейную лапку.
- Поворачивать маховик до тех пор, пока прижимная лапка не опустится.
- Покрутить вал и проверить зазор.

Корректировка

Зафиксировать вал механизма подъема лапки

- Отвинтить электропневматический блок 5.
- Освободить винт на установочном колесе 3.
- Сдвинуть вал 6 вправо до упора (см. стрелке), сдвинуть установочное кольцо 3 к втулке и завинтить.

ВНИМАНИЕ!

Вал должен слегка двигаться.

Зазор вала механизма подъема лапки

- Освободить винты на соединительном блоке 4.
- Прокручивать вал 6 до тех пор, пока не появится зазор 0,5 мм.
- Затянуть винты на соединительном блоке 4.

2.11.2 Высота лапки, зафиксированная рычагом



1



3

2



Осторожно, опасность травмирования !

Выключить главный выключатель

Проверка и установка подъема лапки только при выключенной машине.

Правило и контроль

Швейные лапки 4 фиксируются с помощью рычага 1 в поднятой позиции, например, для замены лапки или работы машины без стачиваемого материала, или для намотки челночной нити.



4

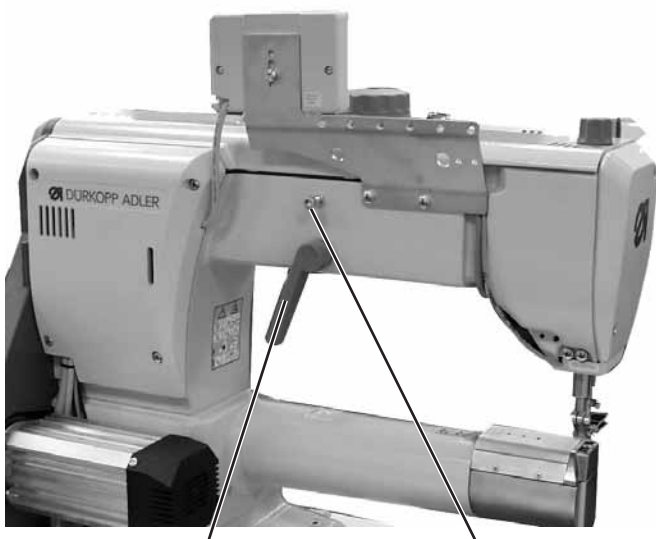
Швейные лапки 4, зафиксированные с помощью рычага в поднятой позиции, должны отступать от игольной пластины на 10 мм.

- Установить обе лапки на одинаковый уровень.
- Поднять и зафиксировать лапки с помощью рычага.
- Проверить высоту подъема лапок.

Корректировка

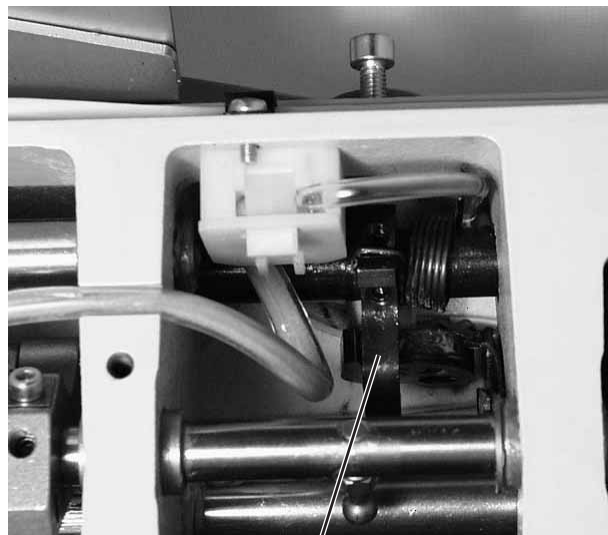
- Поднять швейные лапки
- Уложить дистанционный элемент (10 мм) под лапки 4.
- Освободить винты на рычаге 3.
- Опустить рычаг 1 вниз.
- Опустить рычаг 3 на эксцентриковый диск 2.
- Затянуть винты на рычаге 3.

2.11.3 Высота поднятой лапки



2

1



3



Осторожно, опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Устанавливать и проверять высоту поднятой лапки только при выключенной машине.

D



4

Правило и контроль

Швейные лапки 4, поднятые пневматически или с помощью коленного переключателя, при положении игловодителя в верхней мертвой точке должны отступать от игольной пластины на 20 мм.

- винт 2 ограничивает путь рычага 3.

- Опустить швейные лапки.

- Поворачивать маховик до тех пор, пока игловодитель не окажется в верхней мертвой точке.

- Поднять швейные лапки с помощью коленного переключателя или пневматически и измерить высоту подъема.

Корректировка

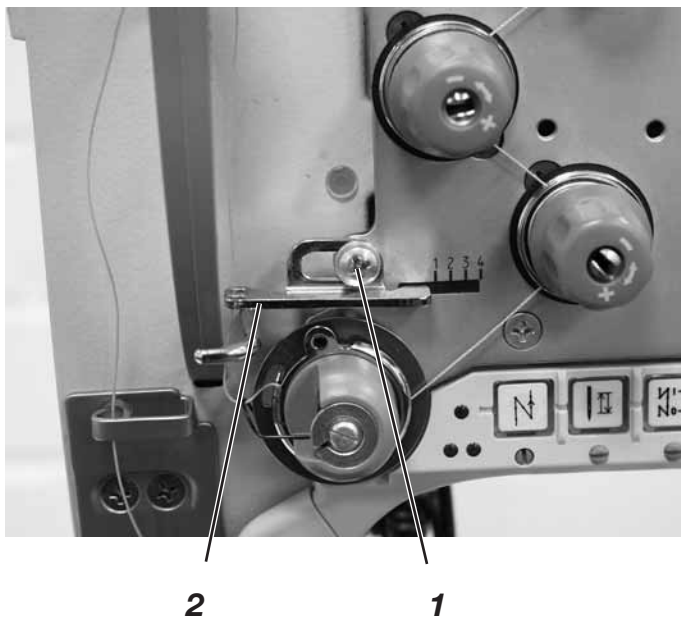
- Освободить контргайку 1.

- Прокрутить упорный винт 2 соответствующим образом.

- Затянуть контргайку 1.

2.12 Нитенаправляющие детали

2.12.1 Регулятор натяжения нити



Осторожно, опасность травмирования !

Выключить главный выключатель.

Проверка и установка регулятора натяжения нити только при выключенной машине.

Правило и контроль

Позиция регулятора натяжения нити 1 зависит от толщины материала, толщины ниток и выбранной длины стежка.

Регулятор должен быть установлен так, чтобы нить проводилась вокруг челнока под контролем.

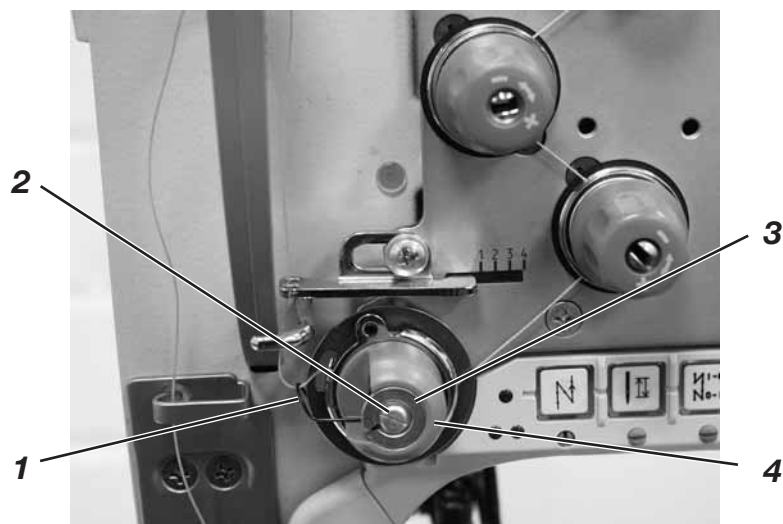
В позиции «1» подается наибольшее количество ниток, которое требуется особенно при большой длине стежка и толстых нитках.

- Открыть шибер игольной пластины.
- Заправить игольную и челночную нить.
- Уложить материал.
- Выполнить короткое стачивание.
- Медленно повернуть маховик и проконтролировать направление нити вокруг челнока.

—

Затянуть винт 2.

2.12.2 Пружина нитепритягивателя



Осторожно, опасность травмирования !

Выключить главный выключатель

Проверка и установка пружины нитепритягивателя только при выключенной швейной машине.

D

Правило и контроль

Регулирование установки для хода пружины и натяжения нити осуществляются с нитками обычной толщины.

При работе с очень толстыми или очень тонкими нитками или материалами могут потребоваться другие установки.

Ход пружины

Пружина нитепритягивателя 1 должна натягивать игольную нить от верхней позиции рычага нитенатягивателя до погружения ушка иглы в материал слегка.

Для достижения равномерного рисунка шва при слабом натяжении нити ход пружины нитепритягивателя может быть увеличен.

Пружина нитепритягивателя должна прилегать к упору только тогда, когда ушко иглы полностью входит в материал.

Натяжение пружины

Натяжение пружины должно быть меньше чем натяжение игольной нити.

Корректировка

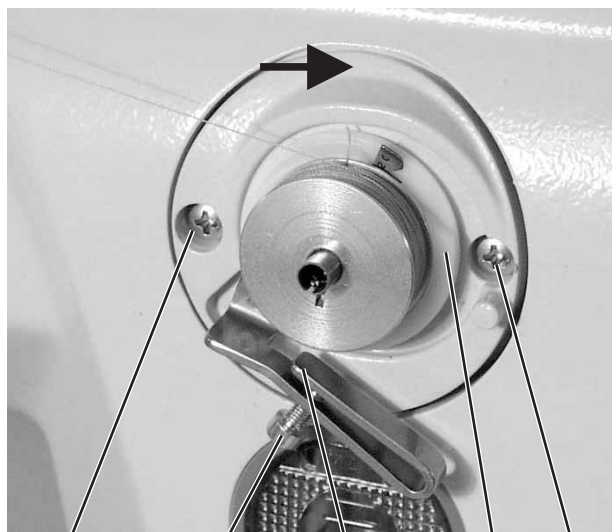
Ход пружины

- Освободить винт 2.
- Прокрутить упорную гильзу 2.
- Против часовой стрелки = ход больше
- По часовой стрелке = ход меньше
- Затянуть винт 2.

Натяжение пружины

- Освободить винт 2.
- Сдвинуть натяжной шкив 3, не изменяя при этом положения упорной гильзы 4.
- Повернуть шкив по часовой стрелке = натяжение пружины меньше
- Повернуть шкив против часовой стрелки = натяжение нити больше
- Натянуть винт 2, не меняя положение упорной гильзы 4 и натяжного шкива 3

2.13 Намотчик



5 4 3 2 1 6



Осторожно, опасность травмирования!

Выключить главный выключатель

Проверять и устанавливать намотчик только при выключенной машине.

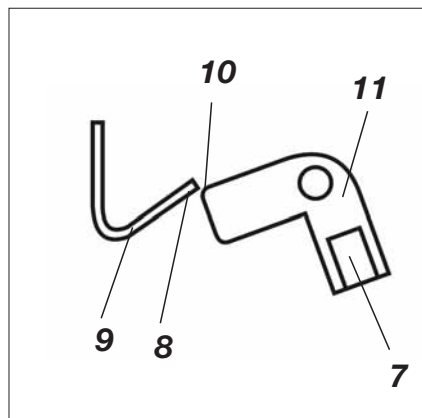
Правило и контроль

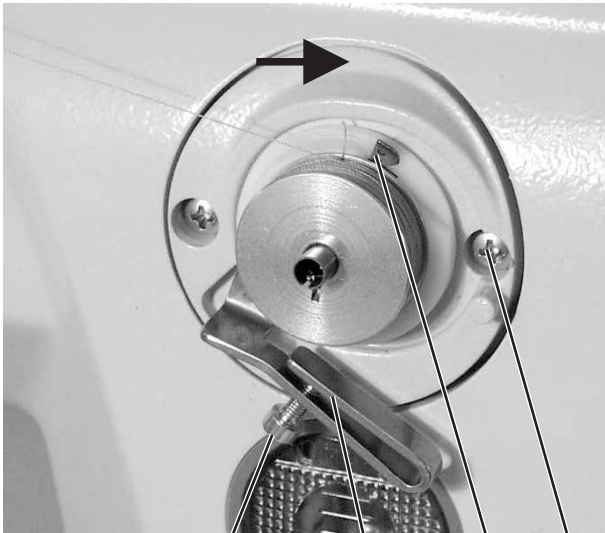
Процесс намотки должен самостоятельно отключаться, когда шпуля наполняется до 0,5 мм от ее края.

Приводной ролик намотчика не должен иметь аксиального зазора и быть трудноподвижным.

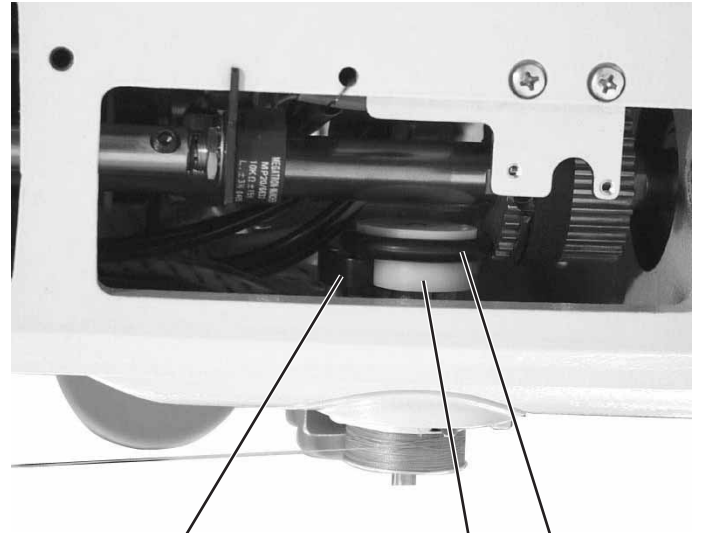
Основная установка

- Демонтировать намотчик. Для этого раскрутить крепежные винты 1 и 5 и снять намотчик.
- Закрутить винт 4 так, чтобы обе планки рычага отключения намотчика 3 располагались параллельно друг другу.
- Установить заполненную шпулю на намотчик.
- Повернуть рычаг отключения намотчика 3 так, чтобы он прилегал к нити на шпуле.
- Освободить винт 7.
- Установить переключатель 11 так, чтобы угол 10 переключателя и угол 8 плоской пружины находились один над другим (пружина натягивается) и рычаг 3 не имел аксиального зазора.
- Затянуть винт 7.

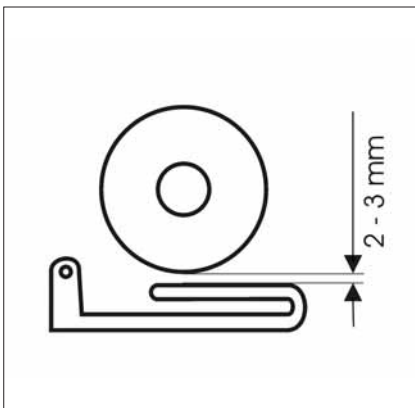




4 3 12 1



14 13 6

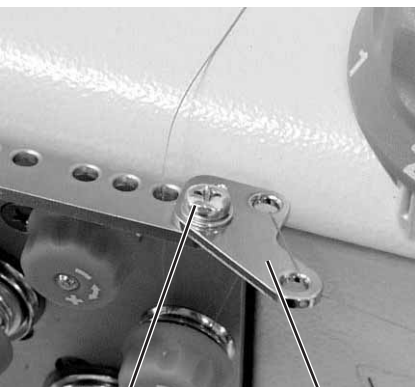


- Прокрутить вал намотчика так, чтобы нож 12 указывал на правый крепежный винт 1.
- Освободить винт на собачке 14.
- Установить вал намотчика так, чтобы между нитью на шпуле и рычаге отключения намотчика имелось пространство 2 - 3 мм (установить дистанционный элемент)
- Установить рычаг отключения намотчика 3 с помощью винта 4.
- Установить собачку 14 так, чтобы она прилегалась к диску 13 и имела аксиальный зазор относительно приводного ролика намотчика.
- Затянуть винт на собачке 14.

Корректировка натяжения нити

Направляющая должна быть установлена так, чтобы шпуля заполнялась нитью равномерно по ширине.

- Освободить винт 17.
- Установить направляющую 16.
- Затянуть винт 17.

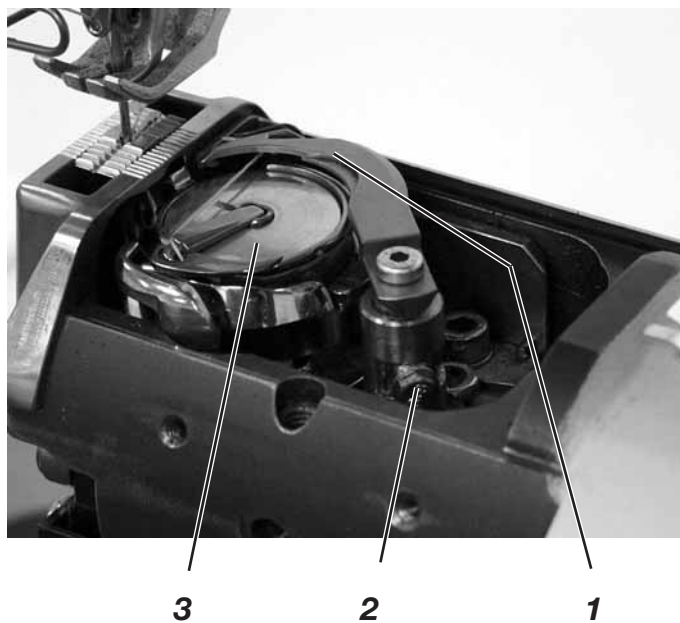
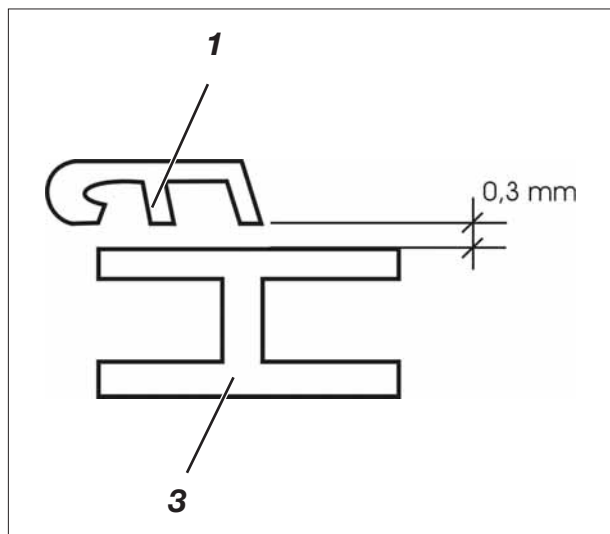


17 16

D

2.14 Устройство обрезки нити

2.14.1 Высота нитенатягивателя



Осторожно, опасность травмирования !

Выключить главный выключатель

Проверять и устанавливать нож нитенатягивателя только при выключенной швейной машине.

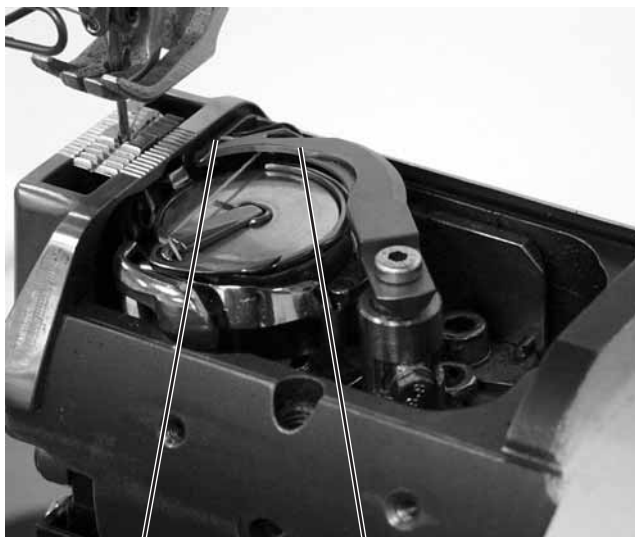
Правило и контроль

Нож нитенатягивателя должен колебаться 1 с расстоянием от 0, 1мм до 0, 3 мм мимо шпули 3.

Корректировка

- Ослабить винт 2
- выровнять нож нитенатягивателя по высоте 1
- Снова затянуть винт 2

2.14.3 Подвижный нож нитевытягивателя



2

1



6

5

4

3

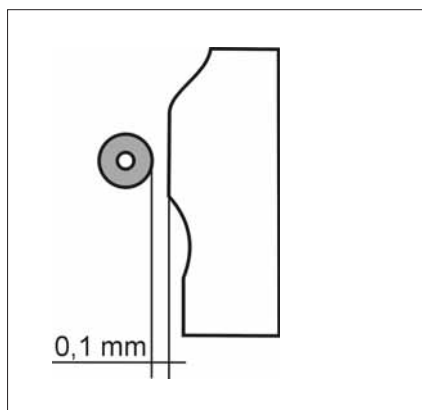


Осторожно, опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Проверка и установка подвижного ножа нитевытягивателя только при выключенной швейной машине.

D



0,1 mm

Правило и контроль

В положении покоя подвижного ножа нитевытягивателя 1 расстояние между кулачком 4 (наивысшая точка) и роликом 5 должно составлять 0,1 мм. Кулачок 4 при этом должен прилегать к стопорному кольцу

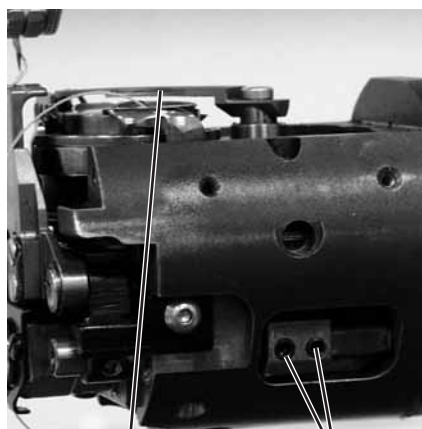
В положении покоя подвижный нож нитевытягивателя 1 должен выступать через лезвие контрножа 2 на 2 мм.

Подвижный нож нитевытягивателя 1 не должен иметь аксиального зазора, однако должен быть легкоподвижным.

- Проверить, прилегает ли кулачок 4 к стопорному кольцу 5.
- Поворачивать машину до тех пор, пока наивысшая точка кулачка 4 не будет располагаться в направлении ролика 5
- Проверить расстояние между кулачком 4 и роликом 5

Корректировка

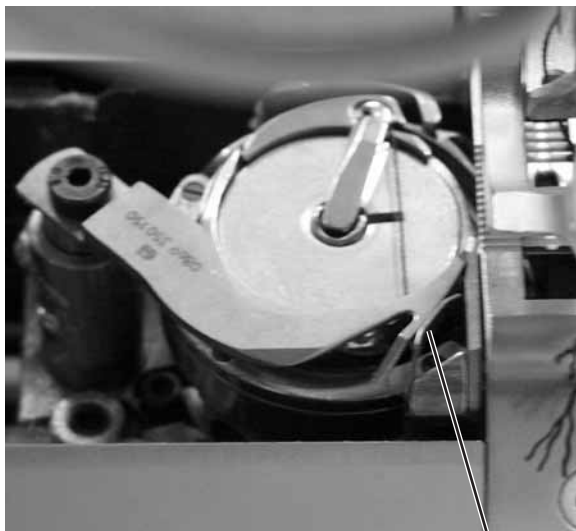
- Ослабить винты 3 на кулачке 4
- Установить кулачок вправо. Снова затянуть винты.
- Ослабить винт 6
- Установить расстояние от 0, 1 мм между кулачком 4 и роликом 5.
- Снова затянуть винт 6.
- Ослабить винт 7
- Повернуть подвижный нож нитевытягивателя так 1, чтобы он выступал через лезвие контрножа от 0, 2 до 0, 8 мм.
- Затянуть винты 7.



1

7

2.14.4 Давление ножа и зажим нижней нити



1



Осторожно, опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Проверять и устанавливать контрнож и зажим нижней нити только при выключенной швейной машине.

Правило и контроль

Нить должна резаться с наименьшим давлением. Небольшое давление при обрезке уменьшает износ ножа.

Две самые толстые сшиваемые нити должны резаться одновременно.

Зажимная пружина 1 должна держать разрезанную нить, чтобы не было пропуска стежков в начале шва.

- повернуть маховик до тех пор, пока нож нитевытягивателя не начнет поворачиваться.
- повернуть рукой подвижный нож нитевытягивателя вложить две разрезанные нити в нож нитевытягивателя.
- Повернуть маховик до тех пор, пока нож не повернет обратно.
- проверить, что ли обрезалась нить.
- вытянуть нить из зажима и проверить при этом зажим.

Если зажим маленький или большой, необходимо установить



Внимание!

Если давление ножа установлено очень стльное, это приведет к его быстрому износу.

Неправильная регулировка зажима нити может привести к проблемам с шитьем.

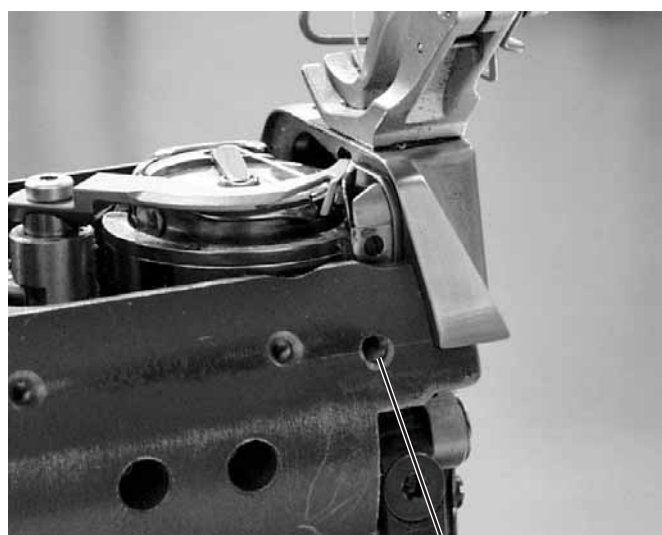
Правильное усилие резания



3

2

1



4

Правило

Для безупречной функции обрезки важно, чтобы винт 4 на рукаве прилегал с легким давлением к держателю контрножа и не передавливал.

D

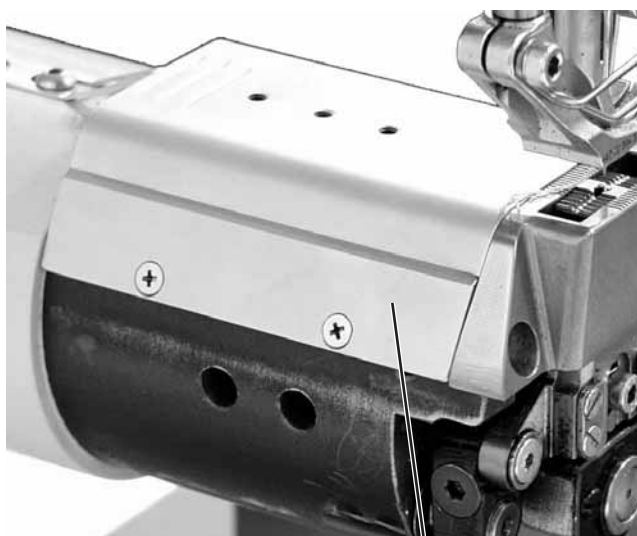
Корректировка

- Ослабить винт 4 и затем снова прикрутить слегка к контрножу.
- Откинуть нож нитевытягивателя на ноже не покажет на лезвие контрножа.
 - Ослабить винт 1
 - установить нож нитевытягивателя 2 против контрножа 3.
 - снова затянуть винт 1.

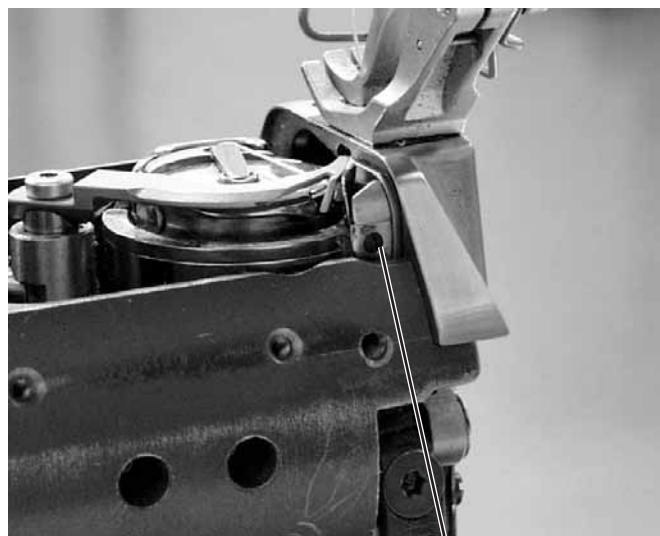
Указание

Благодаря эксцентричной заточке ножа нитевытягивателя 2 автоматически возникает усилие резки, когда оба лезвия находятся друг против друга.

Корректировка зажима нижней нити



5



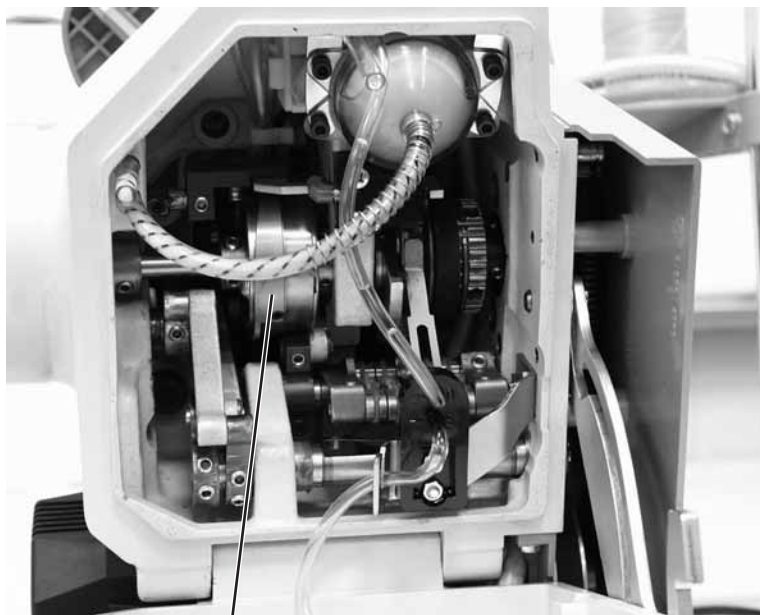
6

Прикрутить колодку 5.

по часовой стрелке = сила зажима сильнее
против часовой стрелке = сила зажима
меньше.

- снова затянуть колодку 5.

2.14.5 Положение обрезки



1



Осторожно, опасность травмирования !

Hauptschalter ausschalten.

Проверять и устанавливать положение обрезки только при выключенной машине.

Правило и контроль

Если машина стоит в положении 58° на маховике, нити должны обрезаться.

Корректировка

Ослабить винты на кулачке

- повернуть кулачок

- снова затянуть винт 1 на кулачке

- проверить, разрезается ли нить при 58 градусах

Указание!

Обратите внимание, кулачок прилегает справа.

D

2.15 Потенциометр на рукаве

Машины с устройством обрезки нити оснащены потенциометром для ограничения числа оборотов при большом подъеме лапки. Блок управления распознает подъем лапки с помощью потенциометра и ограничивает число оборотов.



2

1



4

3

2.15.1 Основная установка без пульта управления

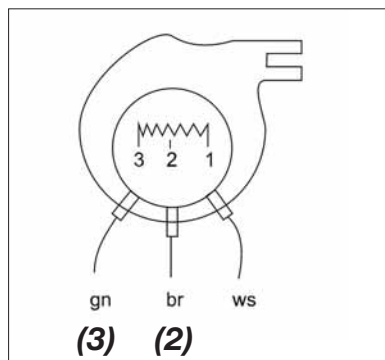
Швейные машины без пульта управления необходимо устанавливать в соответствии со следующим описанием



Осторожно, опасность травмирования !

Выключить главный выключатель.

Устанавливать потенциометр только при выключенной машине.



- Вытянуть штекер 3 потенциометр на плате управления 4.

- С помощью омметра проверить сопротивление у клемм (2) и (3) потенциометра.

Клемма (3) = зеленый провод

Клемма (2) = коричневый провод.

Значение : от 7,1 до 7,3 kOhm

Если указанные значения не соответствуют, необходимо скорректировать установку потенциометра 2.

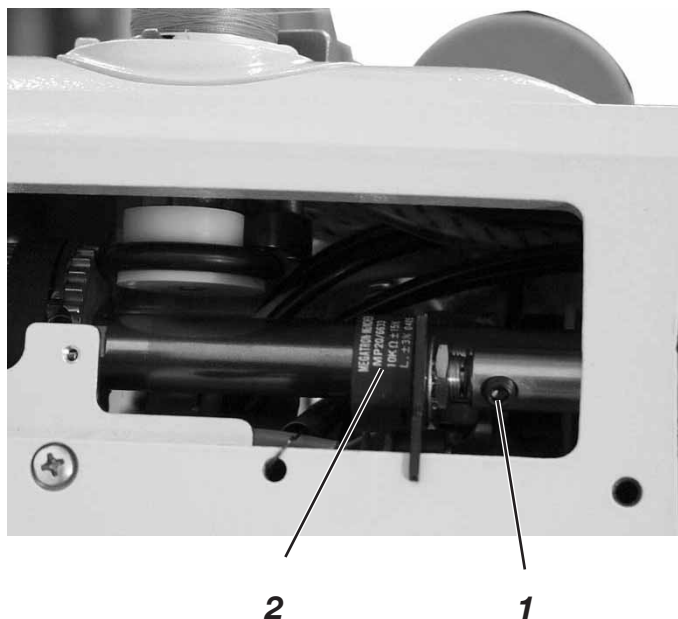
- Освободить винт 1.

- Установить вал потенциометра 2 на соответствующее значение.

- Задвинуть потенциометр в отверстие установочного вала полностью и затянуть винт.

- Вставить штекер 3 потенциометра на плате управления 4.

2.15.2 Основная установка с пультом управления V810 или V820



Осторожно, опасность травмирования !

Регулировка потенциометра происходит при включенном главном выключателе.

D

- Освободить винт 1 для потенциометра 2.
- Удерживать кнопку «Р» и включить главный выключатель.
- Включить доступ к области для техников.
- Выбрать параметр «F-188»
- Нажать кнопку «Е».

Отображается актуальная ступень скорости (напр., 11) и соответствующее ограничение числа оборотов (напр., 2480)

- Проворачивать вал потенциометра до тех пор, пока индикация ступени скорости не будет соответствовать «07» и соответствующее максимальное число оборотов -2800 об./мин. или 3400 об./мин. (в зависимости от подкласса).
- Затянуть винт 1.
- Проверить установку.

2.15.3 Проверить регулировку потенциометра



- Удерживать кнопку «Р» и включить главный выключатель.
- Включить доступ к области для техников.
- Выбрать параметр «F-188»
- Нажать кнопку «Е».

Отображается актуальная ступень скорости и соответствующее ограничение числа оборотов.

- Установить колесо (1) на «минимальную высоту подъема». На дисплее отображается скорость «07».
- Установить колесо (1) и (2) на «максимальную высоту подъема».

На дисплее отображается ступень скорости «21». Для числа оборотов появляется индикация «EEEE».

Важно

Если скорость «07» и «21» не достигается, то необходимо заново установить потенциометр.

2.16 Смазывание маслом



Осторожно, опасность травмирования !

Попадание масла на кожу может вызвать раздражение.
Избегайте продолжительного контакта масла с кожей.
При попадании масла на кожу - основательно промыть водой.
ВНИМАНИЕ!

Использование и утилизация минеральных масел подлежит правовому регулированию.

Отработанное масло поставлять на специализированные предприятия по сбору и утилизации.

Берегите окружающую среду!

Будьте осторожны! Предотвращайте разливание масла!

Для смазки промышленных швейных машин использовать исключительно смазочное масло DA-10 или аналог, обладающий следующими характеристиками:

- Вязкость при 40° С : 10 мм²/с
- Точка возгорания: 150°С

Масло DA-10 можно заказать в торговых точках АО ДЮРКОПП АДЛЕР по номеру артикула:

| | |
|----------|-------------|
| 250-мл | 9047 000011 |
| 1-литр: | 9047 000012 |
| 2-литра | 9047 000013 |
| 5-литров | 9047 000014 |



1

Смазка головки швейной машины

- Головка швейной машины оснащена системой центральной смазки масляного фитиля. Масло поступает во все опорные участки из питающего резервуара 1.
- Уровень масла не должен опускаться ниже отметки "MIN".
- Через отверстия смотрового стекла наполнить масляный резервуар 1 маслом до отметки "MAX".

2.17 Техническое обслуживание



Осторожно, опасность травмирования !

Выключить главный выключатель.

Осуществлять техническое обслуживание только после выключения машины.

Ежедневные и еженедельные работы по техническому уходу, выполняемые обслуживающим персоналом (чистка и смазка) описаны в инструкции по эксплуатации (часть 1). В нижеследующей таблице они приведены только для полноты данных.

| Вид технических работ | часы эксплуатации | | | |
|--|-------------------|----|-----|-----|
| | 8 | 40 | 160 | 500 |
| Nähmaschinenoberteil | | | | |
| Швейная головка | X | | | |
| - Удаление пыли и остатков ниток | | X | | |
| - Контроль уровня масла в масляном контейнере для смазывания швейной головки | | | | |
| Швейный привод | | | | |
| - Очистка фильтра вентилятора двигателя | X | | | |
| - Контроль состояние и натяжения клинового ремня | | | X | |
| Пневматическая система | | | | |
| - Проверка уровня воды в регуляторе давления | | | | |
| - Очистка фильтрующей насадки узла подготовки сжатого воздуха | | X | | |
| - Проверка герметичности пневматической системы. | | | | X |
| - | | | | X |