

**Промышленная швейная машина****Инструкция по эксплуатации**

Собственность компании Dürkopp Adler AG. Воспроизведение или публикация содержимого в любой форме, даже частично, без письменного разрешения компании Dürkopp Adler AG, запрещено.

**Авторское право © *Dürkopp Adler AG* - 2008**

## Общие правила техники безопасности

**Не соблюдение следующих правил техники безопасности может привести к причинению вреда оператору машины или повредить механизмы самой машины.**

1. Машиной может управлять только тот, кто полностью изучил инструкцию по эксплуатации, а так же прошел соответствующую техническую подготовку.
2. Перед началом использования так же прочтите правила техники безопасности и руководство по использованию, предоставленные производителем мотора.
3. Машина должна быть использована только по назначению. Пользование машиной без защитных средств не разрешается. Соблюдайте все соответствующие инструкции по безопасности.
4. При замене расходных материалов (например иглы, прижимной лапки, игольной пластины, механизма подачи и шпульки), при оставлении рабочего места и во время проведения работ по техническому обслуживанию машина должна быть отключена от сети выключателем питания или отсоединением провода от розетки.
5. Ежедневное техническое обслуживание должно выполняться только специально обученным персоналом.
6. Ремонты, переоборудование и специальные работы по техническому обслуживанию должны выполняться только техниками или персоналом, прошедшим соответствующую подготовку.
7. Для проведения работ по обслуживанию или ремонту пневматического оборудования машина должна быть отключена от системы подачи сжатого воздуха. Исключением являются работы по настройке и проверке функционирования, проводимые техническими специалистами, прошедшими соответствующую подготовку.
8. Работа с электрооборудованием должна проводиться только электриками или персоналом, прошедшим специальную подготовку.
9. Проведение работ с частями или системами, находящимися под напряжением не разрешается, за исключением случаев, указанных в руководстве DIN VDE 0105.
10. Переоборудование или замена частей машины должно быть согласовано с нами и произведена только при соблюдении всех правил технической безопасности.
11. При ремонте могут быть использованы только запасные части, одобренные нами
12. Запуск швейной головки запрещен до момента, пока не установлен швейный узел, отвечающий требованиям ЕС.
13. Соединительный кабель питания должен быть подключен к специализированной, допустимой, электро сети через розетку. Эта работа должна выполняться специалистами со специальной подготовкой (см. параграфом 8).

Строго рекомендуется следовать правилам техники безопасности и соблюдать инструкции, отмеченные данными знаками.

**Опасность нанесения ранений!** Так же следуйте общим правилам по технике безопасности





## Инструкции по эксплуатации для Класса 887

(Издание 06/2008)

<b>1.</b>	<b>Общие положения</b>	
1.1	Измерительные приборы.....	3
1.2	Положение ручного колеса .....	4
<b>2.</b>	<b>Нижняя подача</b>	
2.1	Основная настройка для регулировки стежка и ограничения длины стежка .....	5
2.2	Согласованность стежка при направлении шитья вперед и назад .....	6
2.3	Настройка рычагов на валу задней подачи .....	7
2.4	Положение эксцентричного кулачка (эксцентрика) для подающего движения .....	8
2.5	Передвижение муфты подачи .....	9
2.6	Расположение эксцентричного кулачка для передвижения муфты подачи .....	10
2.7	Проверка переключения муфты подачи .....	11
2.8	Настройка длины сокращенного стежка .....	12
2.9	Игольная пластина .....	13
2.10	Скользящий роликовый двигатель ткани .....	14
<b>3.</b>	<b>Верхняя подача</b>	
3.1	Положение иглодержателя для машин с одной иглой .....	15
3.2	Подача иглы .....	16
3.3	Роллерная лапка .....	18
3.4	Поднятие роллерной лапки .....	19
<b>4.</b>	<b>Настройка иглодержателя и шпульки</b>	
4.1	Высота иглодержателя, движение иглы к верхушке шпульки, формирование петли.....	20
4.2	Защита для кончика шпульки .....	21
4.3	Поднятие корпуса шпульки .....	22
4.4	Смазка шпульки .....	23
<b>5.</b>	<b>Thread setting</b>	
5.1	Thread regulator, check spring, bolt for the thread lever mechanism.....	24
5.2	Bobbin winder .....	25
<b>6.</b>	<b>Заправка нити</b>	
6.1	Общие .....	26
6.2	Высота ножа обрезчика нити. Положения контрножа .....	26
6.3	Исходное положение ножа нитенатяжителя.....	27
6.4	Управляющий кулачок .....	28
6.5	Зажим нити шпульки .....	29
6.6	Положение вставки игольной пластины.....	30
<b>7.</b>	<b>Блок управления .....</b>	<b>30</b>



## 1. Общие положения

Данные инструкции по эксплуатации описывают установки, которые могут применяться к специализированной швейной машине класса 887.



### **ВНИМАНИЕ!**

Операции, описанные в данных инструкциях по эксплуатации, могут выполняться только квалифицированным персоналом или другими специалистами, прошедшими соответствующую подготовку!



### **Осторожно: Риск получения травмы!**

Выключайте основной выключатель для осуществления ремонта, переоборудования и работ по техническому обслуживанию, а так же отсоединяйте машину от линии подачи сжатого воздуха.

Любая работа по наладке и проверке функционирования, проводимая на работающей машине должна выполняться с соблюдением всех мер безопасности и с наиболее возможной осторожностью и вниманием.

Данные инструкции по эксплуатации описывают порядок настройки машины по логической цепочке. Пожалуйста, имейте в виду, что различные положения установки зависят друг от друга. Таким образом, важно, чтобы установки осуществлялись в соответствии с описанным порядком.

Для всех настроек, связанных с частями, участвующими в формировании стежка, должна использоваться новая, не поврежденная игла.

Этот текст не упоминает специально любые крышки или панели машины, которые следует снимать или переустанавливать для проведения осмотра или настроек.

### **Замечание**

Некоторые крепежные элементы на специальной машине 887 оснащены вращающимися головками на плоских поверхностях. Это значительно облегчает настройку машины.

Для всех настроек на плоских поверхностях, первый откручиваемый винт откручивается в направлении вращения.

## 1.1 Измерительные приборы

Фиксатор (стопорный штифт), необходимый для отладки машины поставляется вместе с машиной. Он располагается вместе с аксессуарами для машины и его можно хранить под рукой под днищем поддона для масла.

## 1.2 Положение ручного колеса

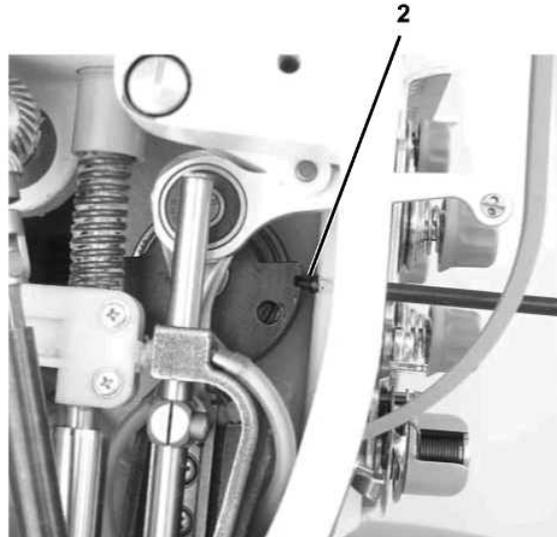
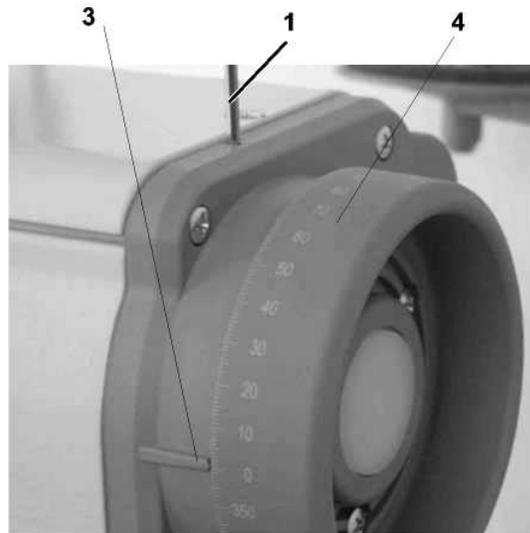
### Правило:

Ручное колесо (4) размечено цифрами в градусах.

Конкретные настройки осуществляются по этим градуированным позициям ручного колеса.

- Поверните ручное колесо пока число, указанное в инструкциях не совпадет с указателем (3).
- Приступите к описываемым настройкам.

Когда иглодержатель находится в верхней мертвой точке, указатель (3) должен совпадать со значением «0».



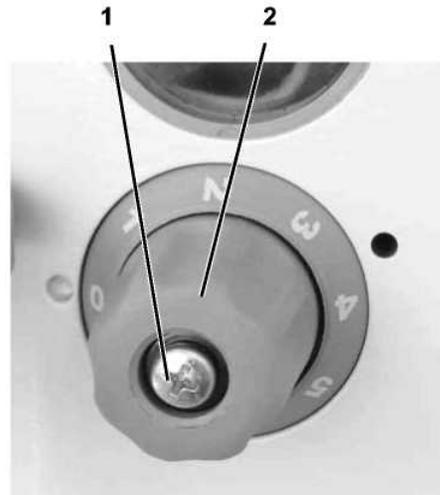
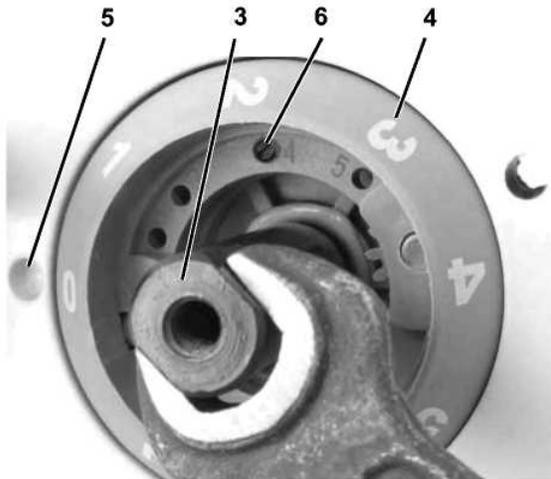
- Освободите винты ручного колеса 3х миллиметровым торцовым ключом (1).
- Разместите иглодержатель в верхней мертвой точке. Используйте фиксатор (диаметром 3 мм) для удержания положения (2).
- Поверните ручное колесо так, чтобы указатель (3) показывал в шкале на 0.
- Закрепите первый винт ключом (1). Поверните ручное колесо на 50 ° и закрепите второй винт шестигранным ключом (1).

## 2. Нижняя подача

### 2.1 Основная настройка для регулировки стежка и ограничения длины стежка

#### Правила:

1. При установке длины стежка равной "0", механизм регулировки стежка должен иметь как можно меньший ход (зазор), когда вы нажимаете рычаг закрепления стежка вниз.
2. Максимальная длина стежка зависит от прошиваемого материала и используемого швейного оборудования (смотрите инструкции по эксплуатации).



GB

- Освободите винт (1) и снимите ручку настройки (2).
- Поверните винт (3) на столько, на сколько возможно, вправо, используя накидной ключ на 10 мм. Убедитесь, головка регулятора длины стежка не двигается, когда вы нажимаете рычаг закрепления стежка вниз. Это соответствует Правилу 1.
- Установите градуированное колесо (4) так, чтобы длина стежка «0» совпадала с круглой отметкой (5).
- Ограничьте длину стежка в соответствии с Правилем 2. Для этого вставьте фиксатор (6) в соответствующее отверстие. Отверстия помечены цифрами, определяющими максимальную длину стежка.
- Если необходимо установить максимальную длину стежка, равную 7 мм, отвинтите винт (6) на 2,5 мм. Для данной длины стежка существует другой ограничитель.
- Установите ручку настройки (2) обратно и закрепите винт (1).



#### **Осторожно: Риск получения травмы!**

Отключите машину.

Производите данную настройку только на отключенной машине.



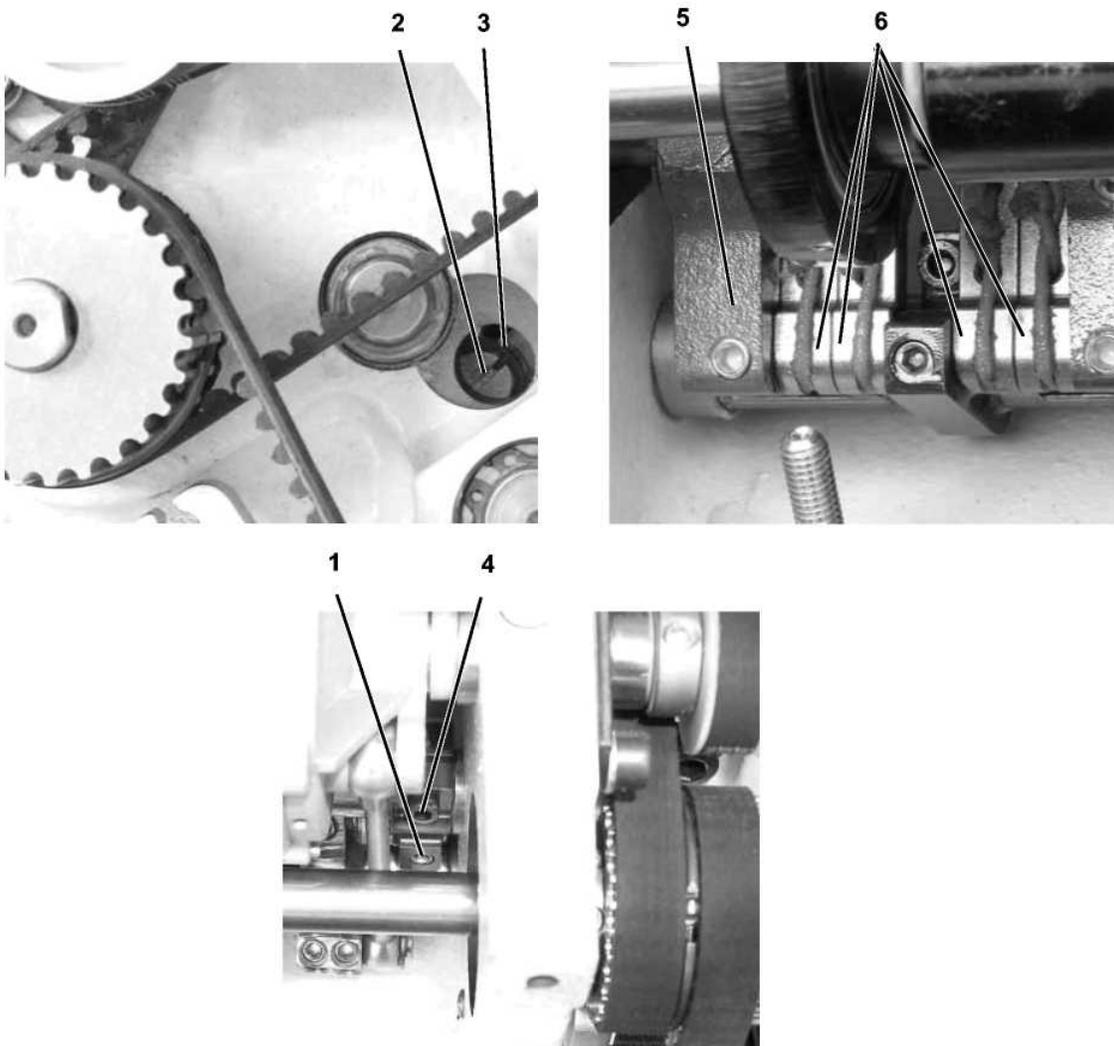
#### **ВНИМАНИЕ: Опасность поломки!**

Если установленная длина стежка больше разрешительной для данного типа швейного оборудования, то игла может удариться об игольную пластину, что приведет к поломке.

## 2.2 Согласованность стежка при направлении шитья вперед и назад

### Правила:

1. При проведении грубой регулировки головки регулятора стежка, машина не должна подавать материал, когда длина стежка установлена в положение 0.
2. При финальной настройке головки регулятора длины стежка, длина стежков при шитье вперед и назад не должна отличаться более чем на длину половины стежка.

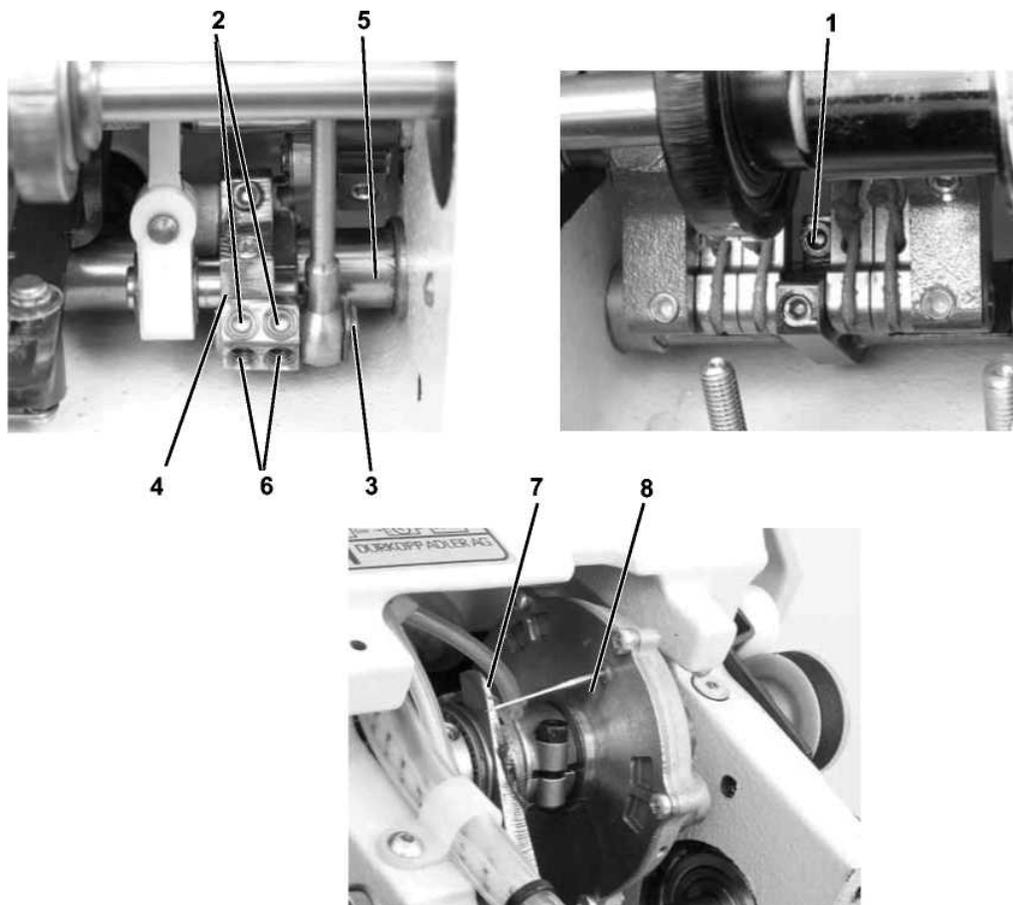


- Установите длину стежка равную "0".
- Освободите винт (1) и поверните рифленый (3) эксцентричный кулачок (2) как показано на картинке. Закрепите винтом (1).
- Освободите винт (4) на прижимном рычаге. Поверните рамку настройки (5) так, что бы скобы (6) были параллельны. Закрепите винт(4). Этим выполняется правило 1.
- Следующий шаг приведет в соответствие длины стежков при прямом и обратном направлении шитья. Прошейте десять стежков вперед. Нажмите рычаг закрепления стежка и прошейте десять стежков назад. Поверните эксцентричный кулачок (2) так, что бы достичь соответствия с правилом 2.
- По часовой стрелке = увеличивает длину стежка вперед и уменьшает длину стежка назад.
- Против часовой стрелки = уменьшает стежок вперед, увеличивает стежок назад.

## 2.3 Настройка рычагов на валу задней подачи

### Правило:

При установке длины стежка "0", муфта подачи должна располагаться в середине цикла рабочего хода.



GB

- Установите длину стежка "0".
- Освободите винт (1).
- Освободите винт (2) выньте штифт (3). Два винта под рычагом (4) должны быть плотно закреплены торцевым ключом на 3 мм на плоской поверхности вала (5). Вставьте штифт (3) обратно.
- Открутите винт на валу подачи (8). Протолкните иглу (7) в это пространство. Поверните вал (8) рукой пока игла не войдет в отверстие на глубину 5 мм. После этого правило выполнено.
- Закрепите винт (1).



### **Осторожно: Риск получения травмы!**

Отключите выключатель машины.  
Производите данную настройку рычага только на выключенной машине.



### **ВНИМАНИЕ: Опасность поломки!**

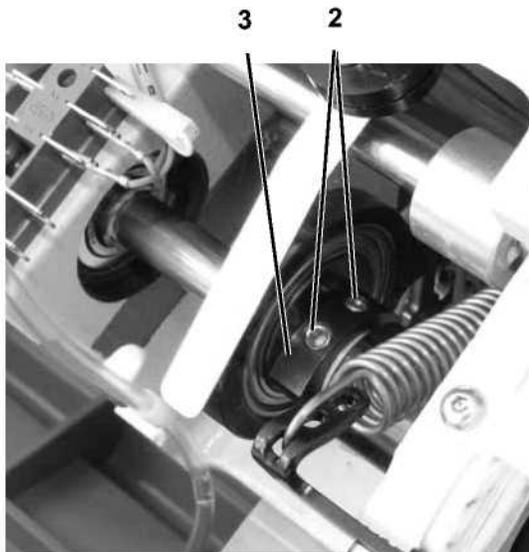
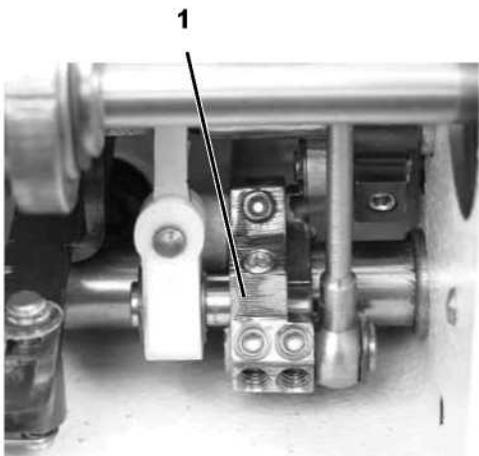
При большой длине стежка, существует вероятность того, что части вала могут сталкиваться, если середина рабочего диапазона вала установлена не правильно.



## 2.4 Положение эксцентричного кулачка (эксцентрика) для подающего движения

### Правило::

Когда указатель ручного колеса находится на отметке "0" градусов подающий рычаг (1) не должен двигаться при нажатом вниз рычаге закрепления строчки.



- Поверните ручное колесо так, чтобы индикатор указывал на отметку "0".
- Освободите винты (2). Для производства грубой настройки, поверните эксцентричный кулачок (3) так, чтобы он оказался приблизительно в таком же положении, как показано на иллюстрации. Теперь произведите финальную настройку эксцентричного кулачка. Продолжайте, пока не найдете такое положение, при котором рычаг подачи (1) больше не двигается при нажатом вниз рычаге закрепления строчки.
- Закрепите винты на эксцентричном кулачке (3).



### **Осторожно: Риск получения травмы!**

Отключите машину.

Производите данную настройку эксцентричного кулачка только на отключенной машине.



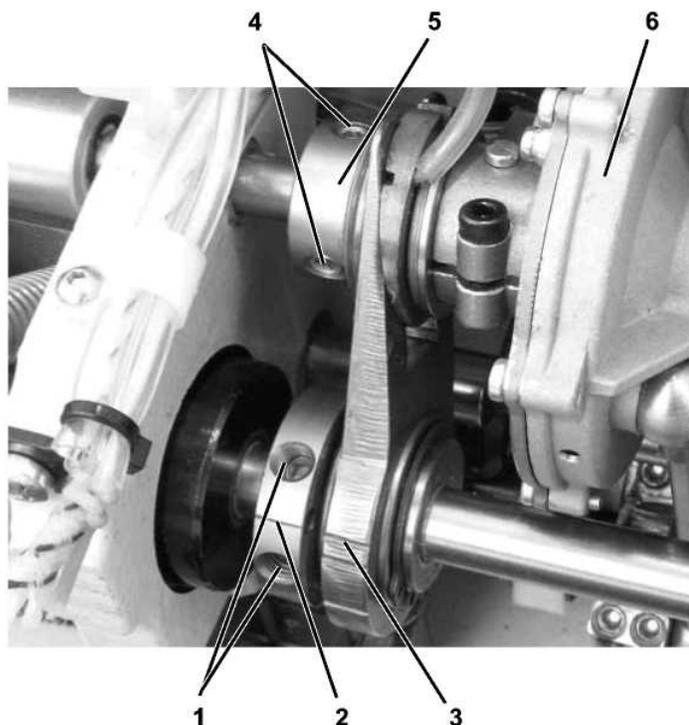
### **ВНИМАНИЕ: Опасность поломки!**

Неточные настройки могут сократить продолжительность эксплуатации машины.

## 2.5 Передвижение муфты подачи

### Правило:

Муфта должна быть передвинута, когда она находится без движения (т.е., когда она находится в мертвой точке своего хода)



GB

- Освободите винты (1) эксцентрического кулачка (2).
- Поверните эксцентрический кулачок так, чтобы его штрих (2) совпал со штрихом (3).
- Освободите три винта (4). Освободите гайку настройки (5).
- Зажимайте гайку настройки (5) пока не почувствуете как она ударится (закрепление происходит скачкообразно). Толкайте муфту (6) вправо, пока она не остановится в конце. Закрепите винты (4).
- Проверьте настройку. Поверните эксцентричный кулачок рукой в обратном направлении. Сопротивление во время данного вращения эксцентричного кулачка должно значительно увеличиваться при достижении совпадения обоих штрихов в одну линию.



### **Осторожно: Риск получения травмы!**

Отключите машину.

Производите эту настройку только на отключенной машине.



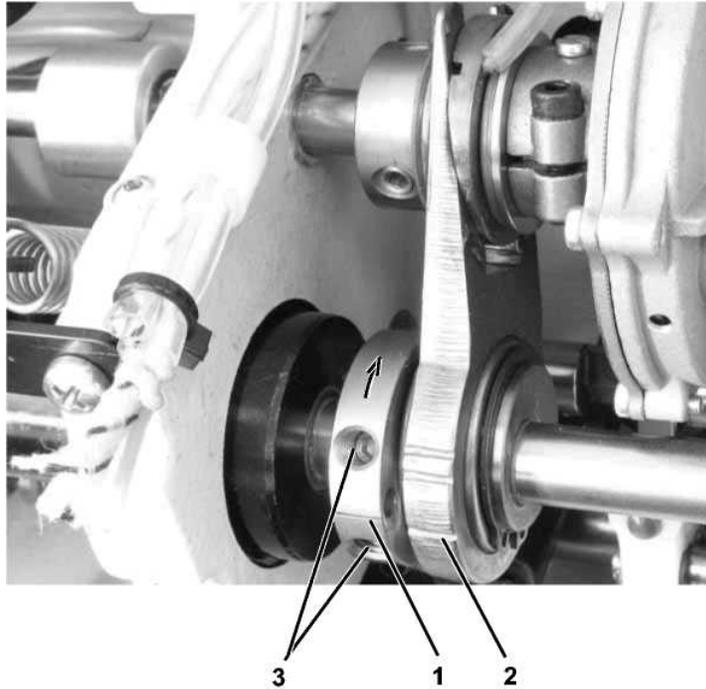
### **ВНИМАНИЕ: Опасность поломки!**

Неточные настройки могут сократить продолжительность эксплуатации машины.

## 2.6 Расположение эксцентричного кулачка для передвижения муфты подачи

### Правило:

Когда указатель ручного колеса показывает значение "313" на шкале, штрих (1) эксцентричного кулачка должен линейно совпадать с нижним штрихом (2) на V-образной толкающей штанге.



- Освободите винты (3).
- Поверните ручное колесо на значение "313".
- Поверните эксцентричный кулачок в направлении, указанном стрелкой так, что бы штрих (1) стал в одну линию со штрихом (2).
- Поверните эксцентричный кулачок в обратном направлении приблизительно на 2°, и сдвиньте по оси муфты, пока середина не окажется между крайними установками.
- Совместите два штриха (1) и (2) снова. Закрепите винты (3).



**Осторожно: Риск получения травмы!**

Отключите машину.

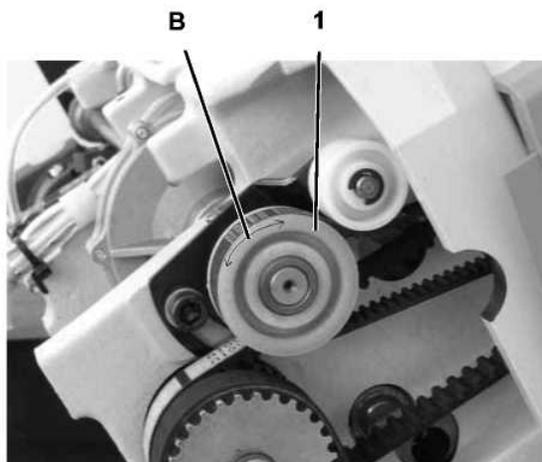
Производите эту настройку только на отключенной машине.

---

## 2.7 Проверка переключения муфты подачи

### Правило:

Муфта подачи должна переключаться, только когда она находится без движения (т.е., когда она находится в мертвой точке своего хода). Это можно обнаружить по направлению движения ролика ремня (1) спереди и сзади мертвой точки.



GB

	1	2	3	4
A	274°	281°	94°	101°
B	↶	↷	↶	↷

- Установите максимальную длину стежка.
- Поверните ручное колесо (A), что бы его указатель показывал значение "274" градусов (смотри Таблицу / A). Нажмите рычаг закрепления строчки вниз. Проверьте, соответствует ли направление вращения (B) ролика ремня (1) направлению, указанному в таблице. Прделайте то же самое при значении "281" градус.
- Если направления вращения не соответствуют указанным в таблице, откорректируйте необходимые настройки. Если муфта сдвигается очень рано (на маленький угол), для пробы освободите гайку настройки (5) (смотрите главу 2.5) и повторите настройку. Продолжайте отвинчивать, пока не установите правильное положение гайки. Если муфта сдвигается очень поздно, закрепите контрольную гайку.



### Осторожно: Риск получения травмы!

Отключите машину.

Производите эту настройку только на отключенной машине.



### ВНИМАНИЕ!

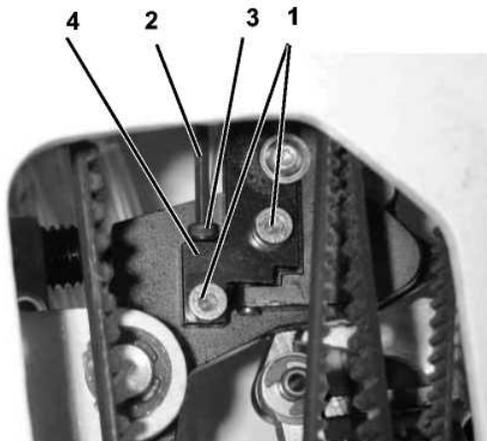
Неточные настройки могут сократить продолжительность эксплуатации машины.

## 2.8 Настройка длины сокращенного стежка

*Замечание:* Это дополнительное оборудование.

**Правило:**

Если кнопкой переключения можно выбрать сокращенный стежок, то его можно применять для 50% сокращения стежка длиной 7 мм и для сокращения от 60% до 70% сокращения стежка длиной 2 мм.

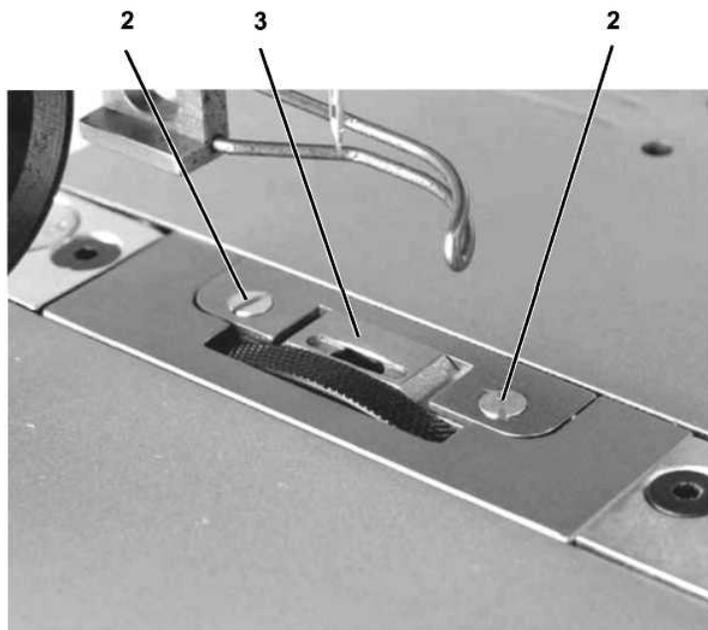


- Освободите винты (1).
- Передвиньте панель (4) изменением положения винта (3) с помощью торцевого ключа в 2,5 мм (2) пока длина стежка не придет в соответствие с описанным правилом.
- Закрепите винты (1).

## 2.9 Игольная пластина

### Правило:

При стандартной установке, вставка игольной пластины должна находиться в центре игольной пластины.



GB

- Снимите игольную пластину.
- Освободите винты (2) и расположите вставку игольной пластины (3) в центре отверстия игольной пластины.
- Снова закрепите винты (2).
- Вставьте игольную пластину обратно.



### **Осторожно: Риск получения травмы!**

Отключите машину.

Производите эту настройку только на отключенной машине.



### **ВНИМАНИЕ: Опасность поломки!**

Не правильно закрепленная пластина может привести к поломке агрегатов машины при запуске.

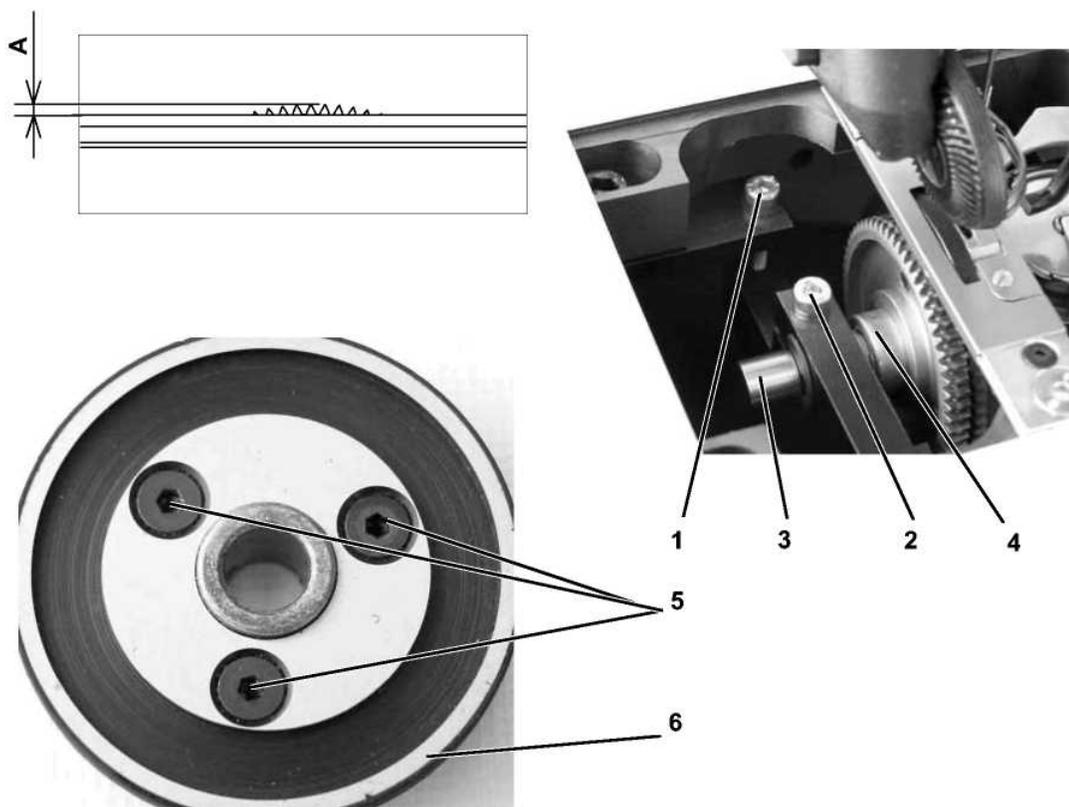
## 2.10 Скользящий роликовый двигатель ткани

### Правила:

1. Высота (A) механизма подачи ткани (1) над игольной пластиной должна соответствовать толщине и грубости прошиваемого материала.
2. Стандартная высота зубьев над игольной пластиной указана в таблице:

Номер толщины иглы	Высота зубьев в мм (A)
70-80	0.4 - 0.5
90-110	0.4 - 0.5
120-200	0.6 - 0.8

3. Шаг зубьев так же должен настраиваться в соответствии с материалом, который будет прошиваться:  
Тонкий материал – узкие зубья, что бы избежать оставление отметок на мягкой коже, толстый материал – широкие зубья для достаточного движения подачи



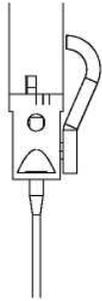
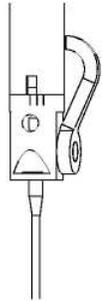
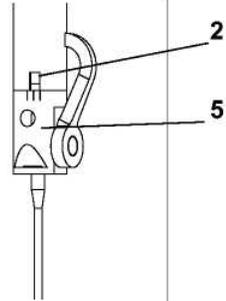
- Установите высоту роликового двигателя ткани в соответствии с правилом 2.
- Для того, что бы поднять роликовый двигатель ткани поверните винт (1) по часовой стрелке.
- Для того, что бы опустить роликовый двигатель ткани, поверните винт (1) против часовой стрелки.
- При замене колеса, снимите игольную пластину. Освободите винт (2) и выньте штырь (3). Снимите подающее колесо (4) с зубчатым колесом. Освободите винты (5), поменяйте местами подающее колесо с другим колесом и установите все детали на место в обратном порядке.

### 3. Верхняя подача

#### 3.1 Положение иглодержателя для машин с одной иглой

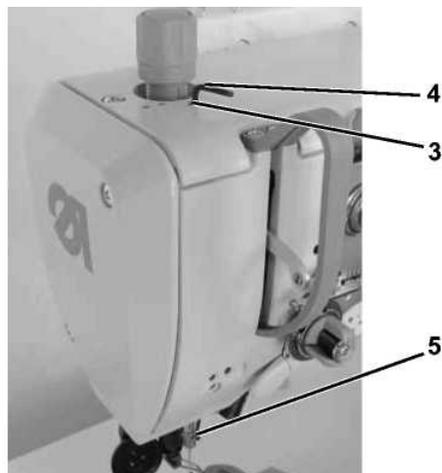
**Правило:**

Расположение иглодержателя устанавливается в соответствии с таблицей ниже и зависит от толщины иглы.

Дуговая координата положения иглодержателя			
	Толщина иглы, Номер иглы	70 - 110	120 - 160



1



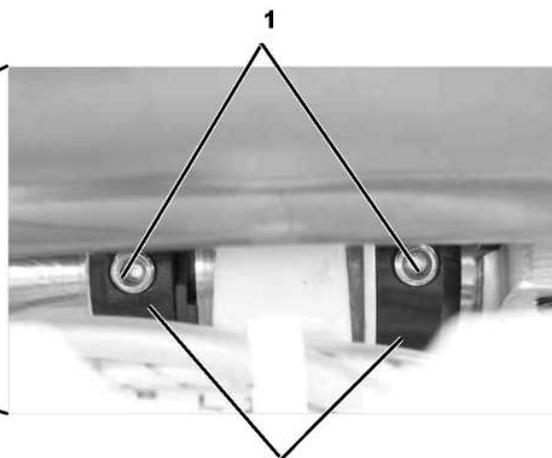
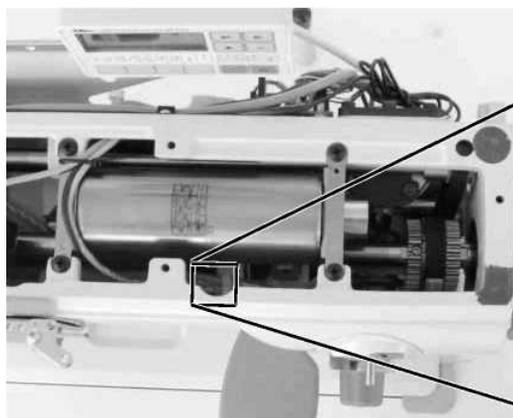
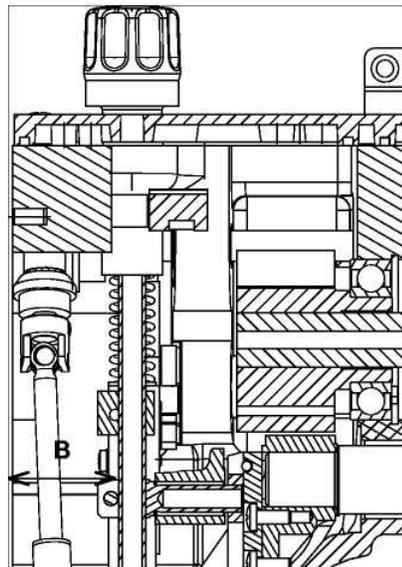
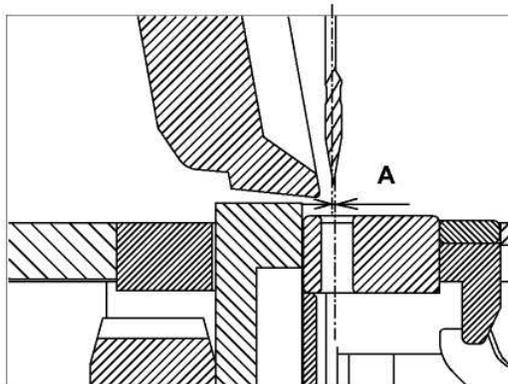
GB

- Снимите нитенаправитель.
- Освободите винт (1). Поверните иглодержатель фаской с бороздкой справа (2) на оси иглодержателя (в направлении шитья). Закрепите винт(1).
- Переместите иглодержатель в верхнюю мертвую точку. Используйте 2,5 мм шестигранный торцовый ключ (4) для отвинчивания винта иглодержателя в отверстии (3).
- Поверните иглодержатель (5) согласно правилу выше. Закрепите винт (1).

## 3.2 Подача иглы

### Правила:

1. Иглодержатель должен быть настроен таким образом, что бы он начал движение с нажимом прижимной лапки.
2. Она должна быть установлена так, что бы ось иглы была сдвинута на **(A) = 0.1мм** влево от центра игольного отверстия.
3. Движение подачи иглы должно быть настроено следующим образом: при максимальной длине стежка игла проходит через игольную пластину очень близко к заднему краю отверстия для иглы.



- Освободите винты (1) и настройте иглодержатель на расстоянии **(B) = 31мм** как показано на иллюстрации. Правило 1 выполнено.
- Установите настроечные кольца (2) и закрепите винты (1).

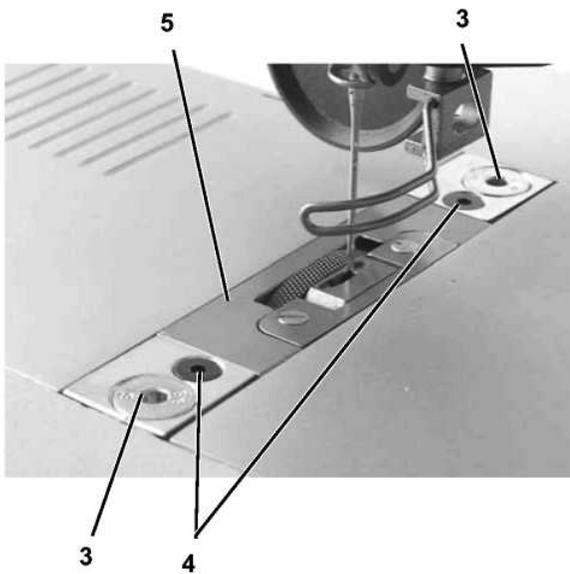


Рис. 1

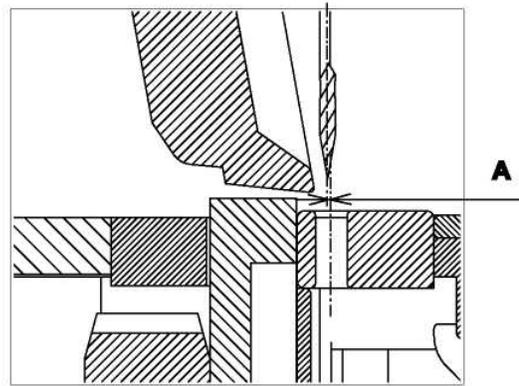
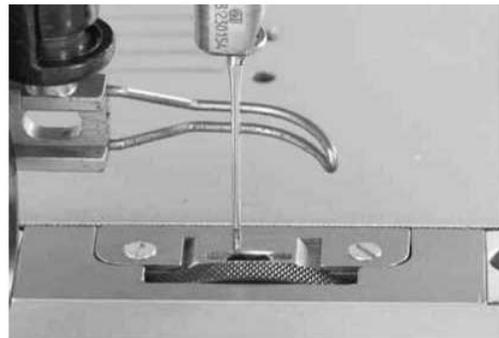
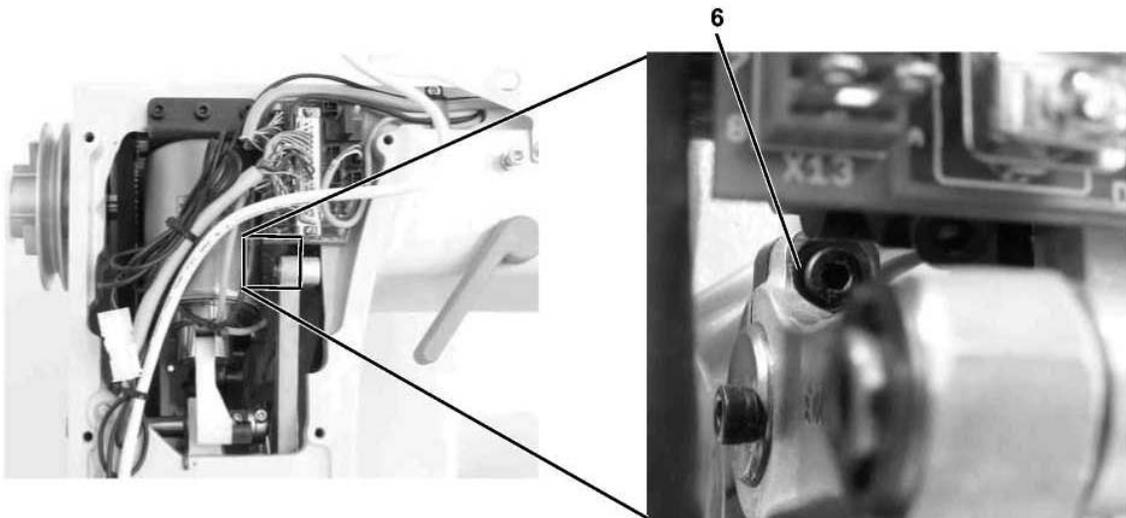


Рис. 2



GB

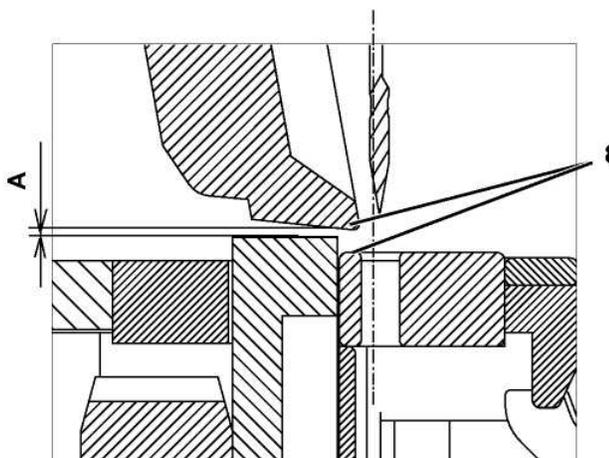
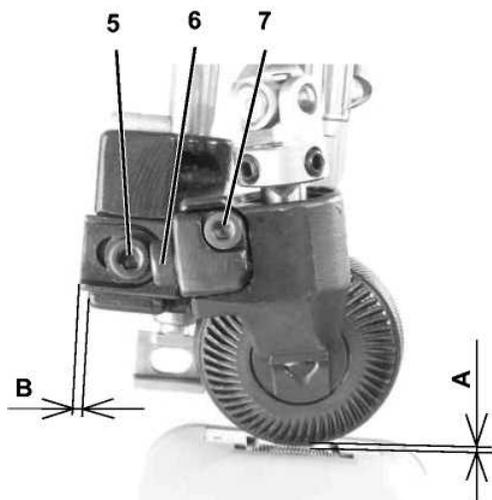
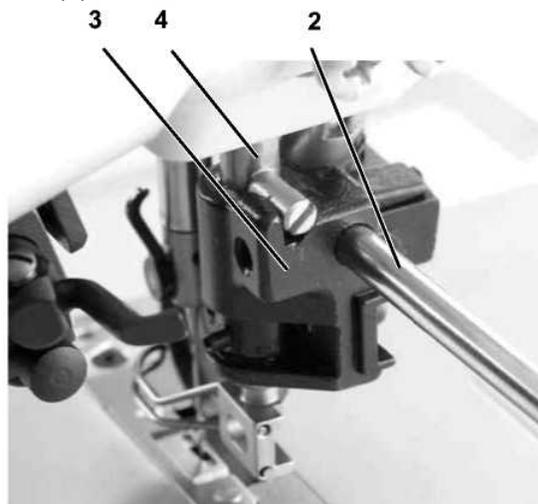
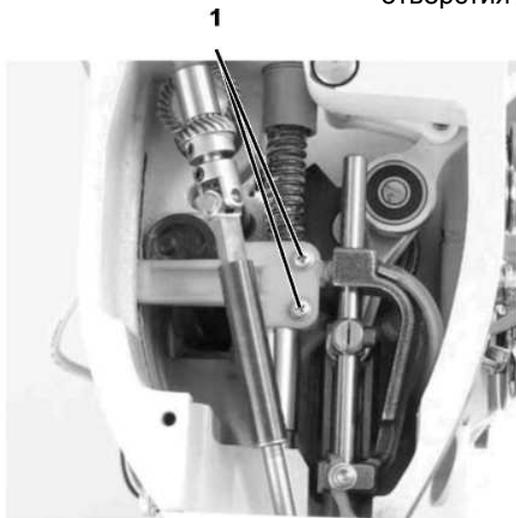


- Освободите винты (3) and (4). Сдвиньте игольную пластину так, что бы достичь соответствия с правилом 2 (A) = 0,1 мм (см. Рис. 1) Закрепите винты.
- Вставьте вкладыш игольной пластины по центру (смотрите главу 2.9).
- Установите максимальную длину стежка (смотрите главу 2).
- Установите иглу в такое положение, при котором она выходит из вкладыша игольной пластины. Снимите заднюю крышку и закрепите винт (6). Вручную установите иглу в положение, как показано на рисунке 2 и закрепите винт (6).

### 3.3 Роллерная лапка

#### Rule:

1. Базовая поверхность держателя роллерной лапки должна находиться под правым углом к продольной оси машины. Между роллером и механизмом подачи должно сохраняться расстояние (A) = от 0.03 до **0.16** мм.
2. Положение роллерной лапки в направлении шитья должно быть установлено следующим образом (B) = от 1.3 до 2.3 мм.
3. Боковое положение роллерной лапки должно быть установлено так, что бы нижний край роллера совпадал с левым краем отверстия для иглы (8).

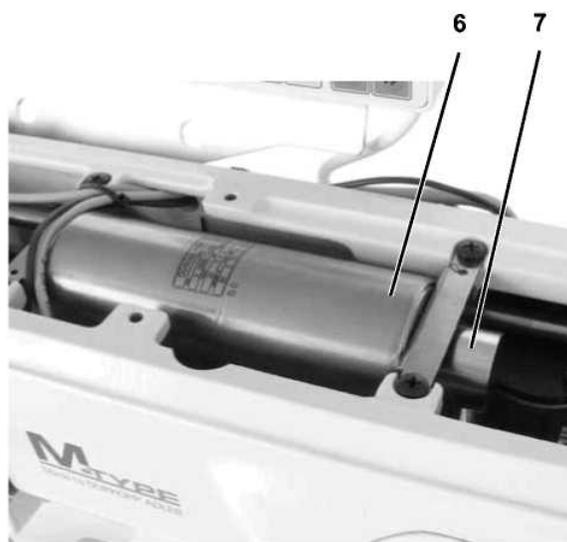
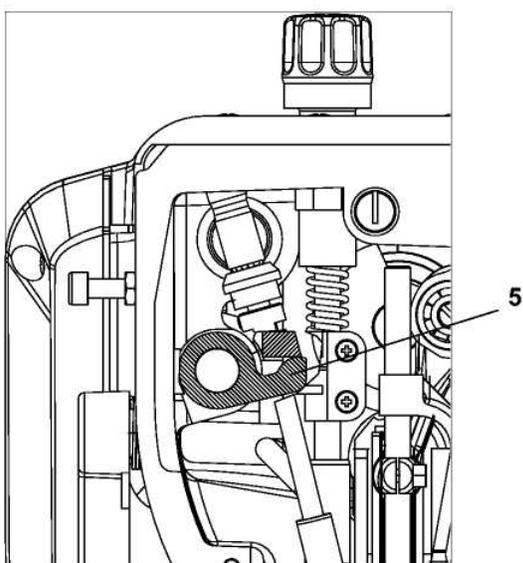
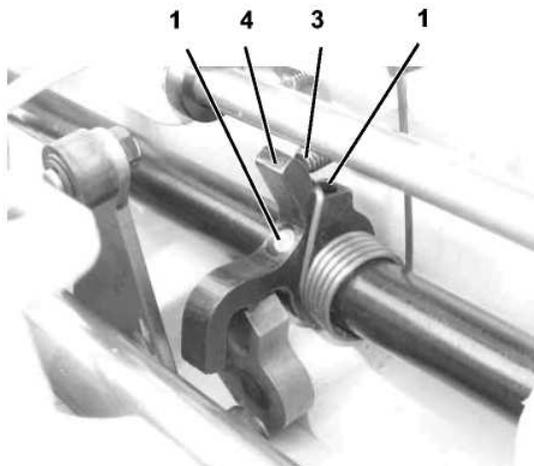
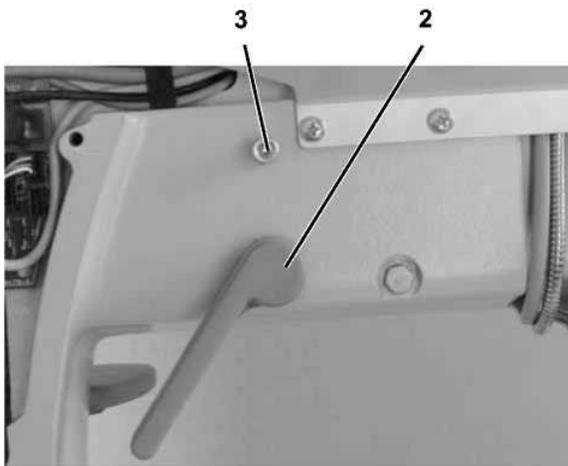


- Освободите винты (1). Нажмите стойку прижимной лапки перпендикулярно, согласно Правилу 1. Вставьте крестообразную отвертку (2) (поставляется с аксессуарами) в отверстие на держателе верхнего роллера (3). Поверните стойку прижимной лапки (4) вместе с держателем верхнего роллера (3) пока отвертка не станет под правым углом по отношению к продольной оси машины. Закрепите винты (1).
- Освободите винт (5). Сдвиньте верхний роллер в соответствии с Правилем 2. Закрепите винт (5).
- Освободите винт (6). Сдвиньте верхний роллер поворотом винта (7), в соответствии с Правилем 3. Закрепите винт (6).

### 3.4 Поднятие роллерной лапки

#### Правила:

1. Роллерная лапка должна находиться сверху от зажимного рычага на расстоянии от 5.4 до 5.6 мм.
2. Роллерная лапка должна подниматься электромагнитом на высоту от 11.5 до 12.5 мм.
3. Высота подъема роллерной лапки коленным рычагом должна быть больше на 0.2 - 0.4 мм, чем высота подъема электромагнитом (в случае наличия).



GB

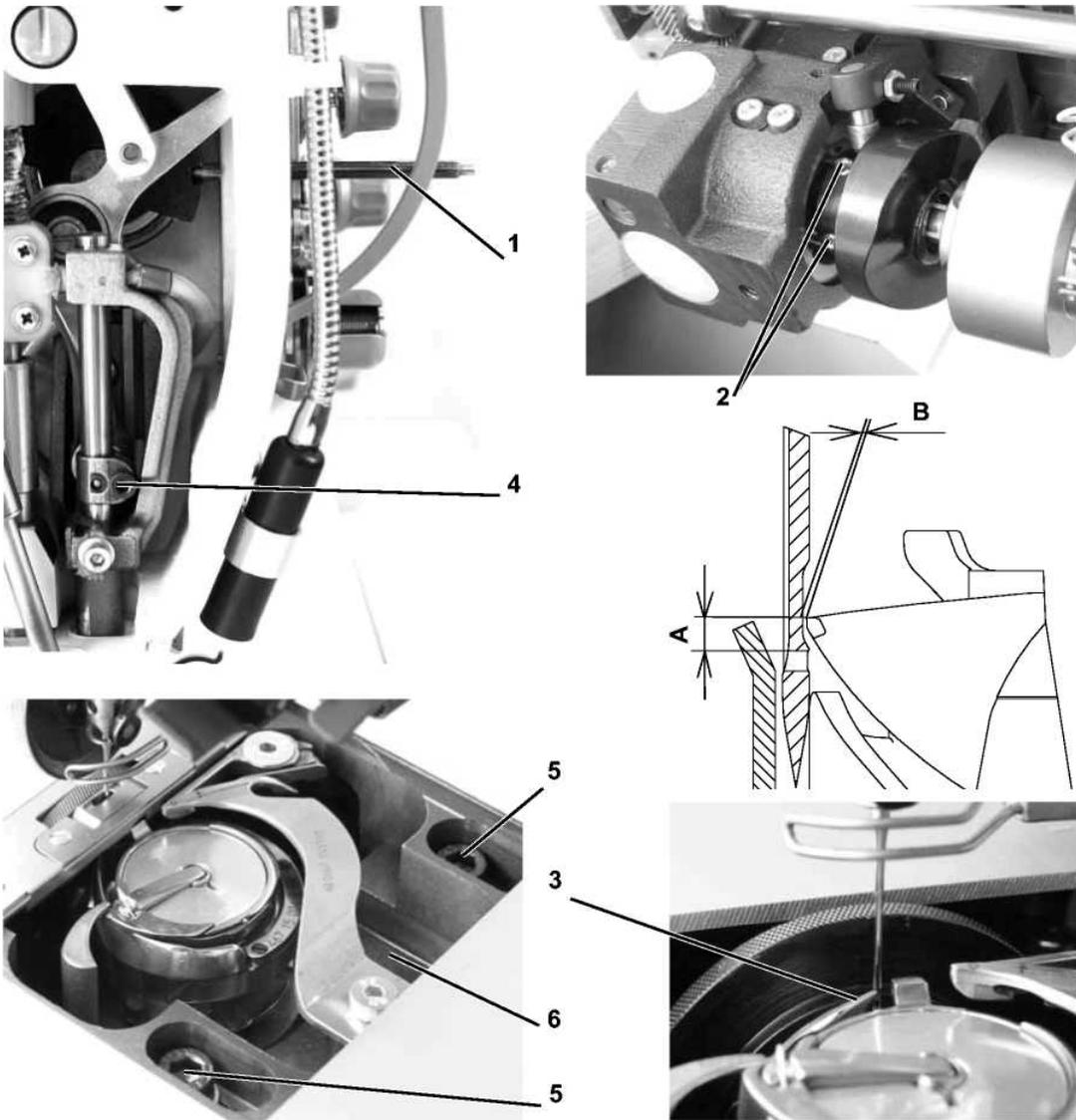
- Снимите соленоид поднятия прижимной лапки.
- Освободите винт (1). Приведите ручной рычаг (2) в показанное положение и одновременно вкрутите винт (3) до тех пор, пока он не упрется в рычаг (4). Рычаг (2) остается в изображенном положении.
- Поместите распорку толщиной в 5.6 мм под верхний роллер. Сдвиньте ручную зажимной рычаг (5) до упора, как показано на иллюстрации. Закрепите винты (1). Правило 1 выполнено.
- Выньте винт (3) и установите электромагнит подъема прижимной лапки (6). Для проверки соответствия условиям правила 2, подсоедините магнитный сердечник. Если настройки не правильные, отрегулируйте установку.
- Установите поднятие коленным рычагом согласно правилу 3, настроечным винтом (3).

## 4. Настройка иглодержателя и шпульки

### 4.1 Высота иглодержателя, движение иглы к верхушке шпульки, формирование петли

#### Правило:

Когда ручное колесо находится на отметке "203" градусов (формируется петля 2.5 мм), кончик шпульки должен находиться на оси иглы при длине стежка равной "0". Длина (A) = 1.5 мм, зазор (B) = от 0.02 до 0.1 мм.

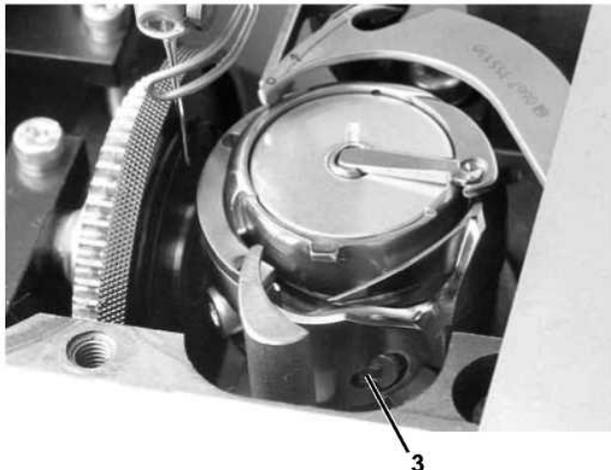
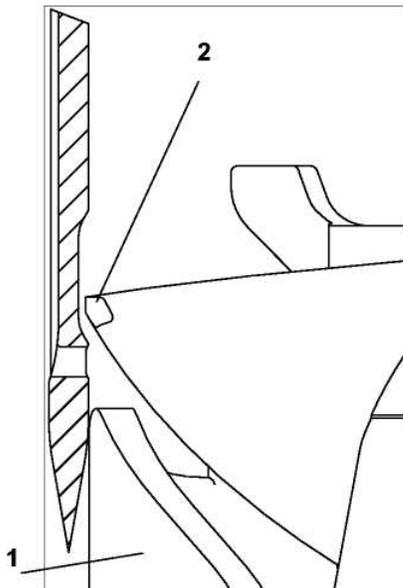


- Закрепите ручное колесо в положении формирования петли (2 мм) используя фиксатор (1) 5 мм, на отметке "203" градуса.
- Освободите винт (2) поверните кончик шпульки (3) к оси иглы.
- Освободите винт (4), расположите иглодержатель и иглу на расстояние (A) и закрепите винт (4).
- Освободите два винта (5) и сдвиньте остов иглы (6) на расстояние (B).
- Убедитесь, что кончик шпульки (3) находится на одной оси с иглой. Закрепите винт (2).

## 4.2 Защита для кончика шпульки

### Правило:

Защитная пластина (1) для шпульки должна предохранять иглу от соприкосновения с кончиком шпульки (2).



GB

- Установите максимальную длину стежка, в соответствии с конфигурацией машины.
- Снимите игольную пластину.
- Расположите кончик шпульки (2) у иглы. Используйте 3х миллиметровый шестигранный ключ для вращения регулировочного винта (3) для защитной пластины (1). Настройте его так, что бы игла не касалась кончика шпульки.
- Настройка выполнена некорректно, если защитная пластина (1) незначительно соприкасается с иглой.



### Осторожно: Риск получения травмы!

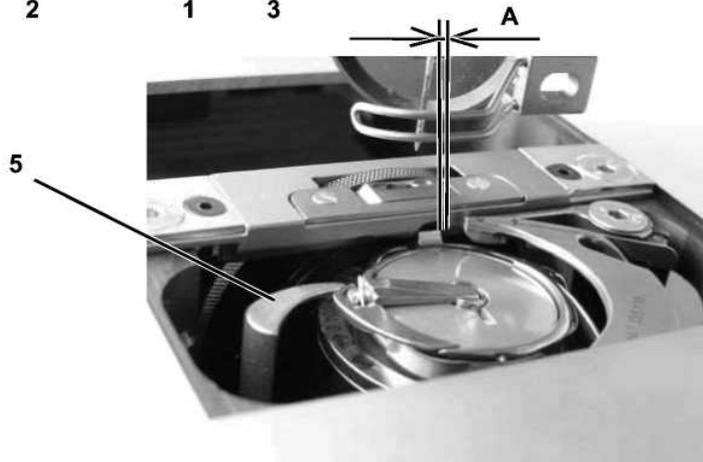
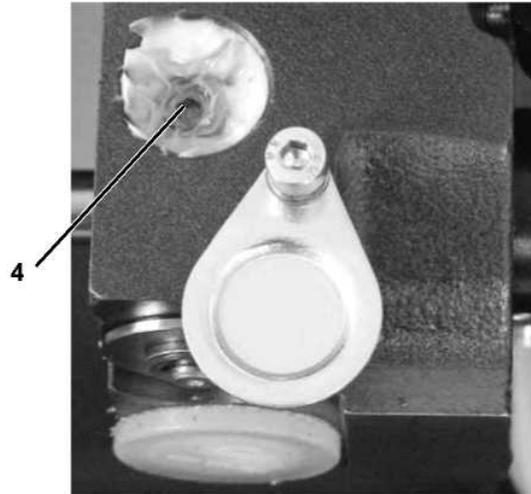
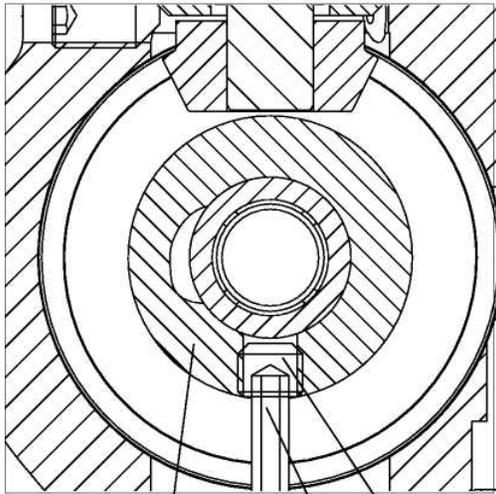
Отключите машину.

Защита шпульки должна настраиваться только на отключенной машине.

### 4.3 Поднятие корпуса шпульки

#### Правила:

1. Когда торцовый ключ (1) вставлен в отверстие с резьбой (3), указатель рунного колеса должен находиться на отметке **"112"** градусов на градуированной шкале.
2. Размер расстояния (A) при максимальном поднятии должен быть следующим:
  - Для номера толщины иглы от **70** до **110** - (A) = 0.5 мм
  - Для номера толщины иглы от **120** до **200** - (A) = 0.8 мм

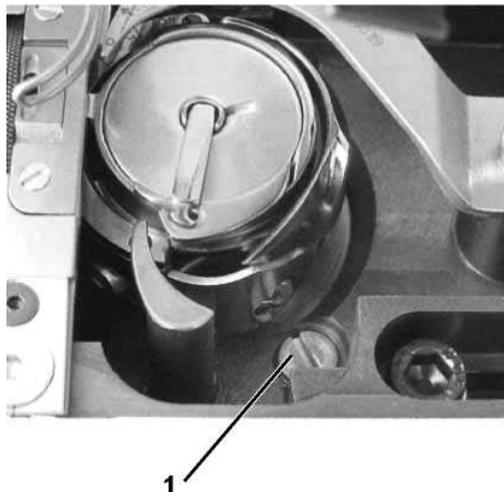


- Снимите заглушку снизу, освободите винт (3), установите ручное колесо в соответствии с правилом 1. Закрепите винт (3).
- Поверните рунное колесо на показание **"310"** градусов. Снимите заглушку. Освободите винт (4). Поверните подъемник корпуса шпульки (5) так, чтобы размер зазор (A) соответствовал Правилу 2. Закрепите винт (4). Закройте заглушки.

## 4.4 Смазка шпульки

### Правило:

Регулировочный винт смазчика (1) должен выступать на 1 мм за смазчик.



GB

- Количество масла, необходимое для безопасной смазки шпульки, установлено производителем. Изменение может потребоваться только в исключительных случаях. Необходимое количество масла зависит от прошиваемого материала и используемой нити. Расположите кусок бумаги (промокашки) рядом со шпулькой, прошейте материал приблизительно на 1 м и проверьте, не попадает ли масло на промокашку.
- Увеличение количества масла = поверните винт против часовой стрелки, но не более чем на 1.0 мм за поверхность смазчика.
- Сокращение количества масла = поверните винт по часовой стрелке, но не более чем на 0.3 мм ниже уровня поверхности смазчика.



### **Осторожно: Риск получения травмы!**

Отключите машину.

Производите настройку смазки только на отключенной машине.

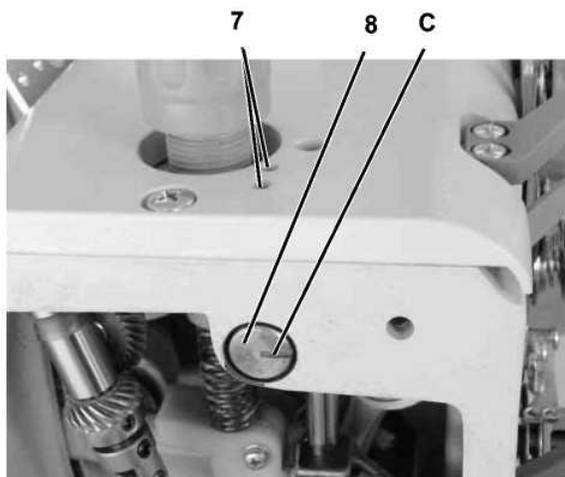
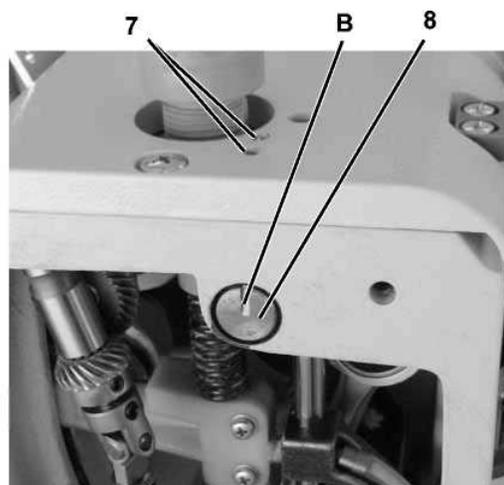
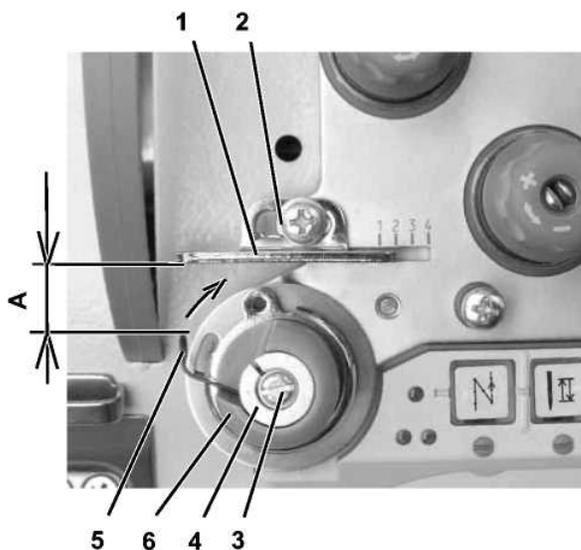
## 5. Заправка нити

### 5.1 Регулятор нити, рычаг нитепритягивателя, болт для механизма рычага нити

#### Правила:

1. Самый правый край регулятора нити (1) должен заканчиваться на линии с цифрой 2 на шкале.
2. Рычаг нитепритягивателя (5) должен быть настроен так, что бы расстояние зазора (А) было от 10 до 12 мм. Радиус движения рычага нитепритягивателя составляет около  $30^\circ$ .
3. Положение болта (8) должно быть установлено в зависимости от толщины используемой иглы, следующим образом:

Толщина иглы, номер	Положение болта
70-110	В
120-200	С

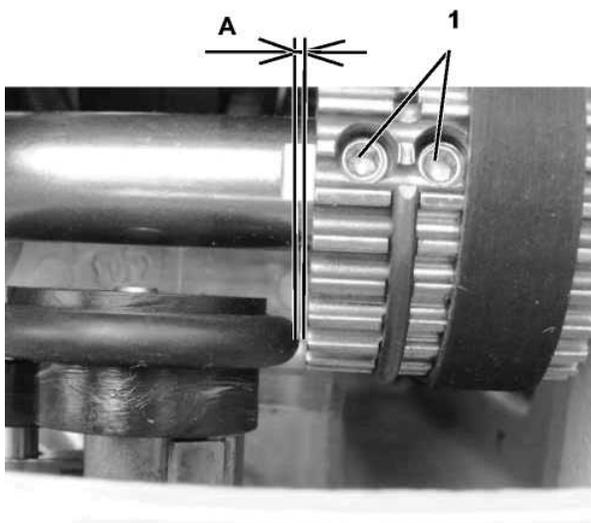


- Освободите винт (2). Протолкните регулятор нити (1) до цифры 2, согласно Правилу 1. Закрепите винт (2).
- Освободите винт (3). Поверните стопорную втулку (4) в направлении стрелки, пока рычаг нитепритягивателя (5) не отодвинется от (6). Поверните стопорную втулку (4) в противоположном направлении от стрелки. Поворачивайте, пока рычаг нитепритягивателя (5) не коснется корпуса (6). Поверните обе части (4) и (6) вместе, пока не получите величину зазора (А). Удерживайте корпус (6) поворачивая стопорную втулку (4) на  $30^\circ$  в обратном направлении от указанного стрелкой. Придерживайте (4) и (6) пока закручиваете винт (3).
- Вставьте 3х миллиметровый шестигранный ключ в отверстия (7) и освободите винты. Расположите болт (8) согласно Правилу 3. Закрепите винты (7).

## 5.2 Механизм намотки ниток

### Правила:

1. Когда механизм намотки ниток на катушку выключен, расстояние (A) между колесом мотальщика и ремённым шкивом должно быть 0.8 мм.
1. При намотке нити, механизм намотки должен отключаться автоматически, когда диаметр намотанной катушки будет на 0,5 мм меньше внешнего диаметра бобины катушки.



GB

- Поверните вверх ремённый шкив используя винты (1). Толкните ремённый шкив вправо, что бы открыть винты (1). Освободите винты (1). Установите зазор (A) согласно Правилу 1. Закрепите винты (1).
- Вы можете задать уровень рычага заполнения колеса мотальщика, настраивая винт (2). Закрутите винт (2) на 1 - 2 мм. Установите катушку на катушечный стержень и наматывайте. Проверьте уровень намотки, как только мотальщик отключится. Если необходимо, измените положение винта (2), пока не достигните соответствия с правилом 2.

## 6. Обрезчик нити

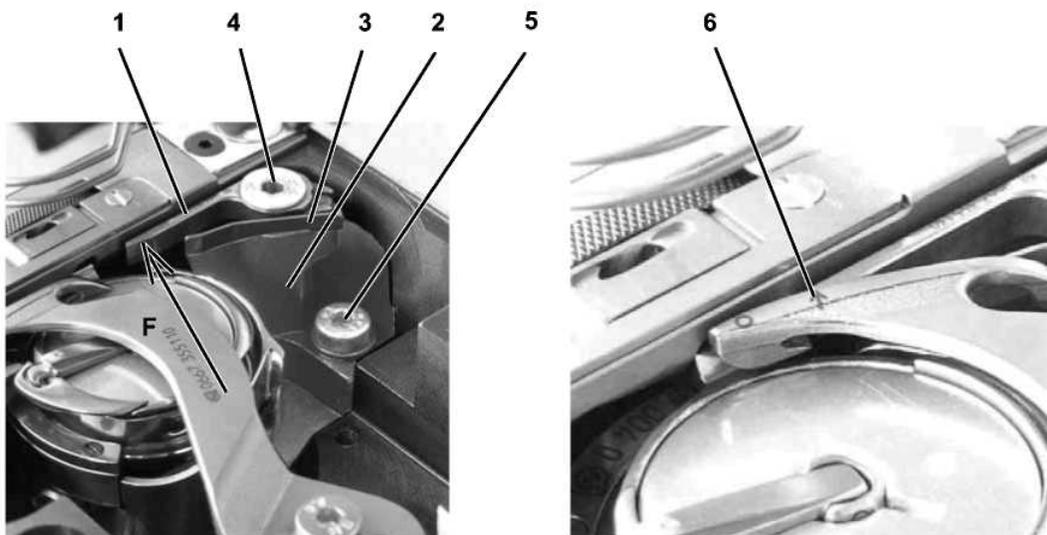
### 6.1 Общие

Большая и чрезмерно большая шпулька могут быть использованы на данной машине. В обоих случаях, используемые части идентичны. Только держатель ножа должен быть установлен в различных положениях.

### 6.2 Высота ножа обрезчика нити. Положения контрножа.

#### Правила:

1. Контрнож (1) должен быть прикручен в держатель (2) с усилием от 50 до 100 N на нож в направлении стрелки (F). Это поможет избежать изменения режущего давления при закреплении или откручивании винта (4) зажима (3).
2. Держатель (2) должен быть закреплен винтом (5) на держателе шпульки так, что бы ножи соприкасались в точки, указанной стрелкой (6) во время обрезающего движения ножей. Это гарантирует оптимальное давление обрезки.



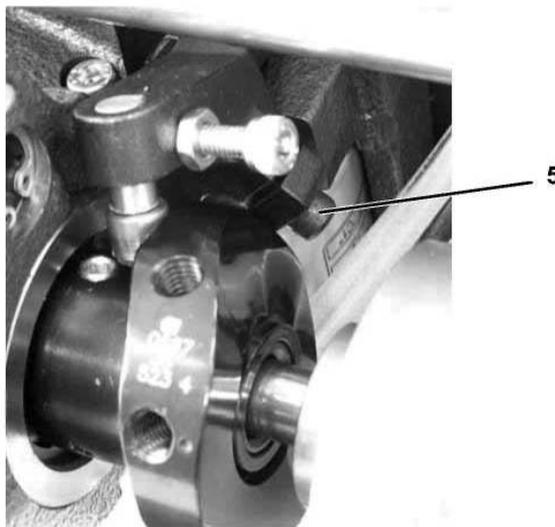
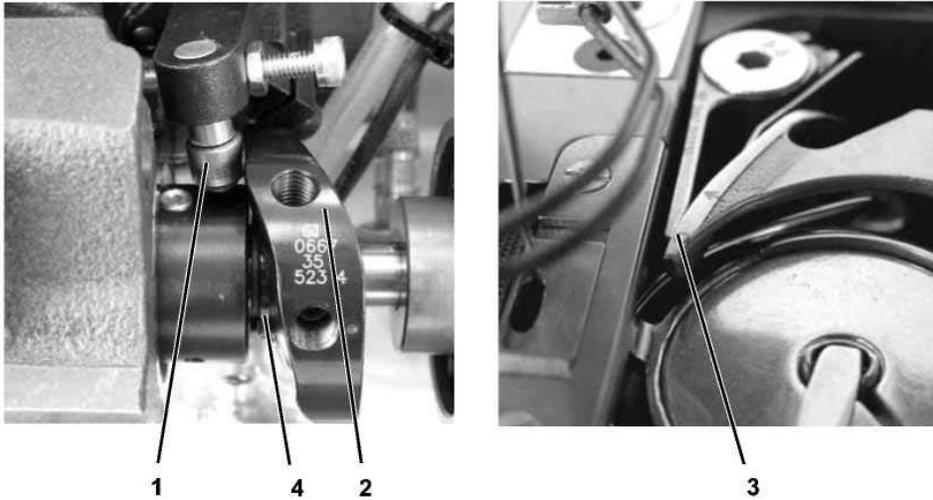
#### **ВНИМАНИЕ!**

Если установленное давление контрножа слишком сильное, это может привести быстрому износу ножа.

### 6.3 Исходное положение ножа нитенатяжителя

**Правило:**

Когда роллер (1) находится наивысшей точке управляющего кулачка (2), маркировка "O" (3) ножа нитенатяжителя должна находиться рядом с лезвием контрножа.



**GB**

- Проверьте, что бы управляющий кулачок (2) остановился на закрывающем кольце (4).
- Поверните кулачок согласно правилу.
- Освободите винт (5).
- Поверните нож нитенатяжителя так, что бы маркировка "O" (3) стала близко от лезвия контрножа.
- Закрепите винт (5) и проверьте исходное положение ножа.



**Осторожно: Риск получения травмы!**

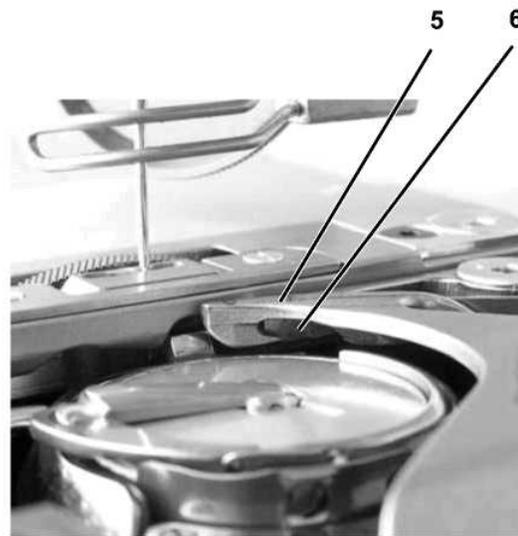
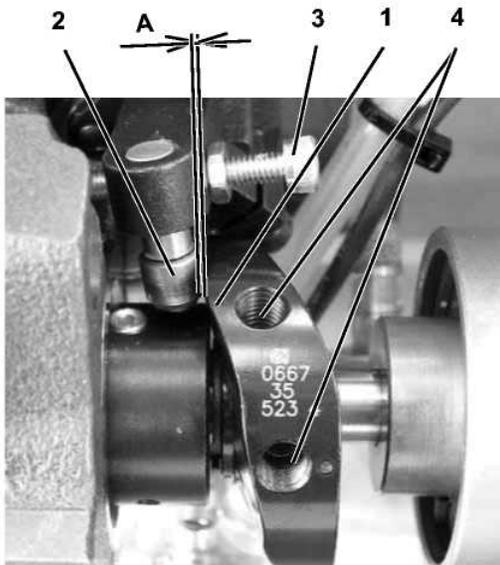
Отключите машину.

Производите настройку обрезчика нити только на отключенной машине.

## 6.4 Управляющий кулачок

### Rule:

1. Размер зазора (A) = от **0.05** до **0.1** мм между верхней точкой управляющего кулачка (1) и роллером (2).
2. Нитки должны быть разделены (не должны соприкасаться), когда указатель ручного колеса находится на отметке от "40" до "45" на шкале



- Освободите контргайку. Поверните винт (3) пока не получите расстояние (A) между роллером (2) и высшей точкой управляющего кулачка (1) равное значению от **0.05** до **0.1** мм, согласно Правилу 1.
- Освободите два винта (4). Поверните ручное колесо так, чтобы указатель находился между значениями от "40" до "45" на шкале. С помощью руки настройте нож нитенатяжителя (5) так, чтобы его лезвие налагалось на лезвие контроножа.
- Толкайте управляющий кулачок (1) влево, одновременно поворачивая его в направлении вращающего движения машины. Поворачивайте, пока роллер (2) не поднимется напротив.
- Закрепите винты (4).



### **Осторожно: Риск получения травмы!**

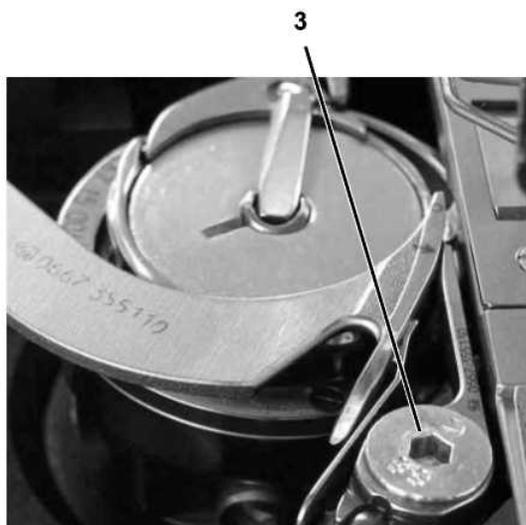
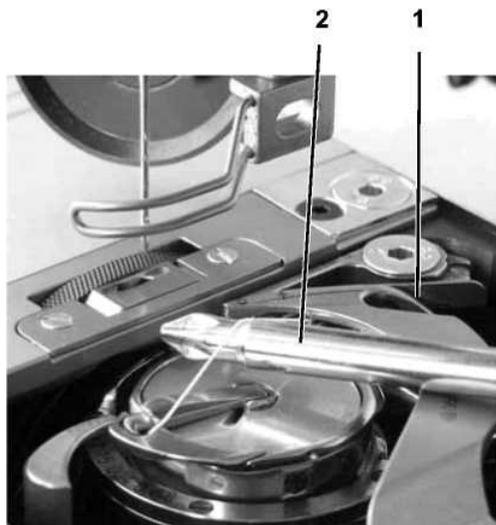
Отключите машину.

Производите настройку управляющего кулачка только на отключенной машине.

## 6.5 Зажим нити шпульки

### Правило:

Зажимная сила пружины (1) не должна устанавливаться больше, чем нужно. Она просто должна иметь возможность вытягивать нижнюю нить из шпульки.



GB

Прошейте и **обрежьте** нити.

Используя отвертку (2), проверьте нить, согласно иллюстрации. Проверьте торчит ли нить из катушки или из зажима (1).

- Используя винт (3), проверьте и настройте давление пружины (1) пока не выполните Правило.



### **Осторожно: Риск получения травмы!**

Отключите машину.

Производите настройку зажимной пружины только на отключенной машине.



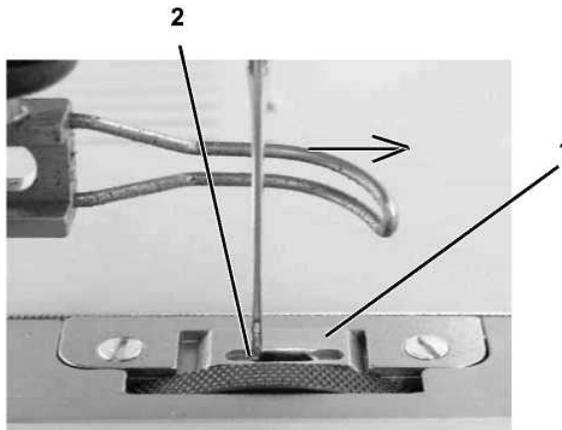
### **ВНИМАНИЕ!**

Если зажимная пружина не правильно настроена, то могут возникнуть проблемы с шитьем.

## 6.6 Положение вставки игольной пластины

### Правило:

При шитье коротким стежком, вставка игольной пластины должна быть расположена напротив оператора, что бы избежать пропуска стежков в начале шитья.



- В зависимости от толщины нити, установите длину стежка от 1.5 до 2.5 мм.
- В самом начале шитья проверьте, не появились ли пропуски стежков. В случае появления пропусков, вдвиньте вставку игольной пластины (1) в направлении стрелки, пока задний край отверстия для иглы (2) не станет на расстоянии от 0.2 до 0.3 мм от иглы. Закрепите вставку.
- Установите длину стежка 2.5 мм. Объяснение того, как ограничить стежок, находится в главе 2.1.



### **Осторожно: Риск получения травмы!**

Если положение вставки игольной пластины изменяется без изменения длины стежка до 2.5 мм, игла может удариться о вставку игольной пластины. Если длина стежка увеличивается. Это может повредить машину и даже поранить оператора.

## 7. Блок управления

Подробные инструкции для блока управления прилагаются к машине. (Так же смотрите на сайте [www.efka.net](http://www.efka.net)).