



868

Специальная машина

Serviceanleitung

D

Инструкция для механиков

GB

Postfach 17 03 51, D-33703 Bielefeld • Potsdamer Straße 190, D-33719 Bielefeld
Telefon +49 (0) 521 / 9 25-00 Telefax +49 (0) 521 / 9 25 24 35 www.duerkopp-adler.com

Ausgabe / Edition:
01/2009

Änderungsindex
Rev. index: 00.0

Printed in Federal Republic of Germany

Teile-Nr./Part.-No.:
0791 868641

Alle Rechte vorbehalten.

Eigentum der Dürkopp Adler AG und urheberrechtlich geschützt. Jede, auch auszugsweise Wiederverwendung dieser Inhalte ist ohne vorheriges schriftliches Einverständnis der Dürkopp Adler AG verboten.

All rights reserved.

Property of Dürkopp Adler AG and copyrighted. Reproduction or publication of the content in any manner, even in extracts, without prior written permission of Dürkopp Adler AG, is prohibited.

Copyright © Dürkopp Adler AG - 2009

Общие инструкции безопасности

Несоблюдение следующих инструкций безопасности может привести к травмам или поломкам машины.

1. К эксплуатации машины могут быть допущены только специалисты, после ознакомления с данной инструкцией и прошедшие инструктаж по правилам обслуживания и эксплуатации
2. Перед вводом в эксплуатацию ознакомьтесь так же с руководством производителя мотора и производителя головки швейной машины
3. Запрещается эксплуатация машины без предусмотренных заводом изготовителем защитных приспособлений, при этом нужно соблюдать также все специальные правила техники безопасности
4. При замене иглы, шпули или приспособлений, при покидании рабочего места, а также во время работ по обслуживанию необходимо отключать машину главным выключателем или вытаскивать сетевой штекер из розетки
5. Ежедневная работа по обслуживанию должна проводиться только соответствующим образом обученными людьми
6. Работы по ремонту, а также специальные работы по обслуживанию должны проводиться только специалистами или соответствующим образом обученными людьми
7. При проведении работ по обслуживанию и ремонту пневматических систем машина должна быть отсоединенна от электроснабжения и пневматической сети (максимально допустимое давление: 7 - 10 бар) Перед отсоединением шланга нужно первоначально перекрыть подачу воздуха на машину Исключения допустимы только во время испытательных работ, только для опытных специалистов со строгим соблюдением соответствующих мер безопасности
8. Работы на электрическом оборудовании могут проводиться только специалистами соответствующей квалификации
9. Работы на находящихся под напряжением электрических частях допускаются только при выполнении требований соответствующих национальных инструкций
10. Переделки или изменения в конструкции шины могут производиться только при соблюдении всех специальных правил техники безопасности
11. При проведении ремонта необходимо использовать оригинальные запасные части
12. Ввод в эксплуатацию швейной установки запрещается, до тех пор, пока не будут выполнены все требования соответствующих инструкций
13. Токоподводящий кабель должен быть оснащен вилкой, соответствующей розеткам, применяемым на производстве и отвечающей национальным стандартам.



Эти знаки стоят перед указаниями по безопасности, которым непременно нужно следовать.

Опасность травмирования!

Обратите внимание, сверх того, также на общие правила безопасности.



Инструкция по обслуживанию класс 868

(Издано 01/2009)

1. Общее	
1.1 Комплект калибров	3
1.2 Описание позиции фиксации	6
1.3 Градусная шкала на ручном колесе	7
2. Швейная машина	
2.1 Положение кривошипа на верхнем валу	8
2.2 Верхний и нижний шкив зубчатого ремня/зубчатые ремни	9
2.2.1 Положение верхнего шкива зубчатого ремня	9
2.2.2 Положение нижнего шкива зубчатого ремня	10
2.3 Нижний транспортер и механизм регулятора длины стежка	11
2.3.1 Базовая настройка регулятора длины стежка	11
2.3.2 Настройка регулятора длины стежка	13
2.3.3 Позиция вала колонки	14
2.3.4 Базовая установка нижнего транспортера	15
2.4 Кулиса игловодителя	16
2.4.1 Установка кулисы игловодителя	16
2.4.2 Передаточный рычаг	17
2.4.3 Нитепрятгиватель	18
2.5 Транспорт швейной колонки.	19
2.5.1 Установка швейной колонки	19
2.5.2 Движение нижнего транспортера (двигателя ткани)	20
2.5.3 Движение подъема транспортера (двигателя ткани)	21
2.5.4 Высота транспортера	22
2.5.5 Противовес	23
2.5.6 Положениие иглы в транспортере	24
2.6 Челнок, высота челнока и захват петли	25
2.6.1 Высота челнока	26
2.6.2 Высота захвата петли	27
2.6.3 Высота игловодителя	28
2.6.4 Расстояние между носиком челнока и иглой	29
2.6.5 Защита иглы	30
2.7 Открывание челнока	31
2.7.1 Общее	31
2.7.2 Настройка открывания челнока	31
2.7.3 Момент открытия челнока	33
2.8 Шагающая и прижимная лапки	34
2.8.1 Основная регулировка	34
2.8.2 Высота шага лапок	36
2.8.3 Подъемное движение транспортирующей лапки	37
2.8.4 Давление прижима прижимной лапки.	38

GB

Содержание

Стр.:

2.9	Ограничение длины стежка	39
2.10	Одинаковая длина стежка вперед и стежка назад	40
2.11	Подъем прижимной лапки	41
2.11.1	Механический подъем прижимной лапки.	41
2.11.2	Высота прижимных лапок при фиксации рычагом	42
2.11.3	Высота прижимных лапок в поднятом состоянии	43
2.12	Детали, регулирующие натяжение и количество нити	44
2.12.1	Регулятор количества нити	44
2.12.2	Пружина нитепрятгивателя	45
2.13	Моталка	46
2.14	Устройство для обрезки нити	48
2.14.1	Общее	48
2.14.2	Высота нитевытрягивающего ножа	49
2.14.3	Нитевытрягивающий нож	50
2.14.4	Размах движения нитевытрягивающего ножа	52
2.14.5	Неподвижный нож и пружина прижима нити	53
2.14.6	Позиция обрезки нити	55
2.15	Потенциометр в рукаве машины	56
2.15.1	Базовые настройки без панели управления	56
2.15.2	Базовая установка с панелью управления V810 или V820	57
2.15.3	Проверка юстировки потенциометра	58
2.16	Плата соединений PCB	59
3.	Смазка	60
3.1	Смазка челнока	61
3.2	Технический уход.	62

1. Общее

В данном Руководстве по сервисному обслуживанию описывается наладка промышленных швейных машин класса 868.



ВНИМАНИЕ!

Все описанные в инструкции по обслуживанию действия разрешается выполнять только специалистам или специально обученному персоналу!



Осторожно: Опасность травмирования!

При проведении ремонтных, наладочных работ и работ по техническому обслуживанию, выключить главный выключатель и отключить машину от пневматической сети.

Работы по настройке и функциональные испытания при включённой машине разрешается проводить только при соблюдении всех мер безопасности и высочайшей осторожности.

GB

В данном Руководстве по сервисному обслуживанию в рациональной последовательности описывается настройка швейной машины. Следует учитывать, что некоторые настройки являются взаимозависимыми. Поэтому при выполнении некоторых настроек следует строго соблюдать порядок действий, указанный в Руководстве.

При выполнении установочных работ на стежкообразующих деталях использовать новую исправную иглу.

Для выполнения контроля и работ по наладке в каждом случае необходимо снятие, а по окончании работ монтаж защитных кожухов и крышек машины. Поэтому в данном Руководстве они не упоминаются.

Указание

В промышленных швейных машинах класса 868 некоторые валы имеют грани, что значительно упрощает наладку машины.

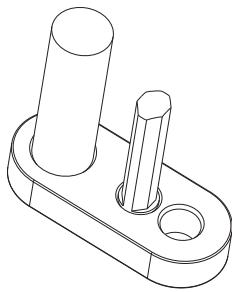
При выполнении любых настроек вала, первый винт привинчивается на грань по направлению вращения вала.

1.1 Комплект калибров



Стопорной штифт 1 серийно прилагается к швейной машине. Он находится в дополнительной коробке с комплектующими. При необходимости крепится на нижней стороне масляного резервуара, в месте, удобном для доступа.

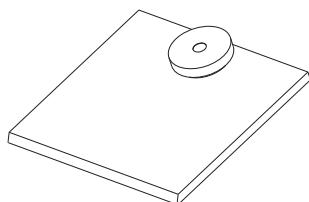
Другие шаблоны:



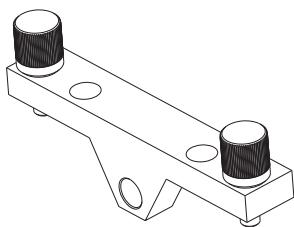
Установочный шаблон 0868 290113
глава 2.4 кулиса игловодителя



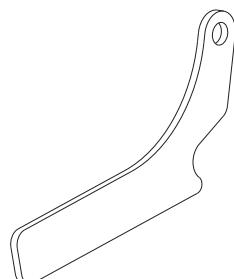
Установочный шаблон 0868 290153
глава 2.5 транспорт колонки



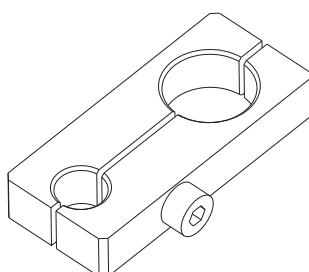
Установочный шаблон 0868 290163
глава 2.5 транспорт колонки



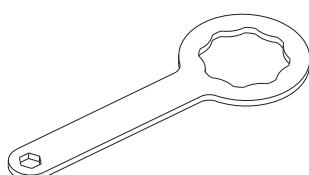
Установочный шаблон 0868 290184
глава 2.3.3 позиция вала транспортера



Установочный шаблон 0868 290020
глава 2.4.2 рычаг передачи



Установочный шаблон 0868 290194
глава 2.4 кулиса игловодителя
глава 2.5 транспорт колонки

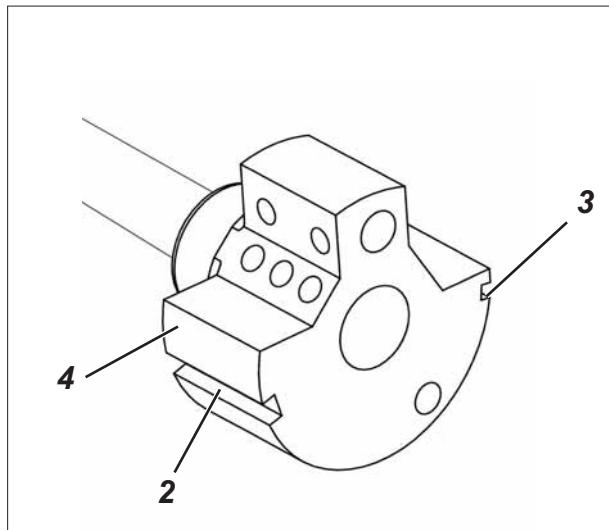
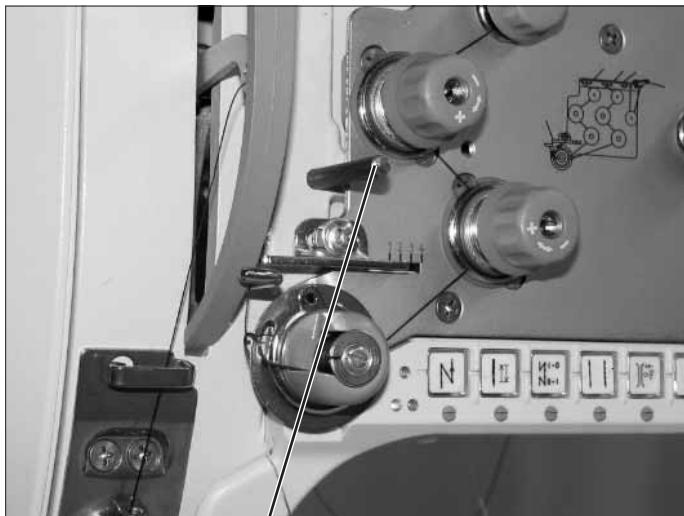


Усиливающий рычаг 0667 295050
глава 2.3.1 Установка базовой длины стежка

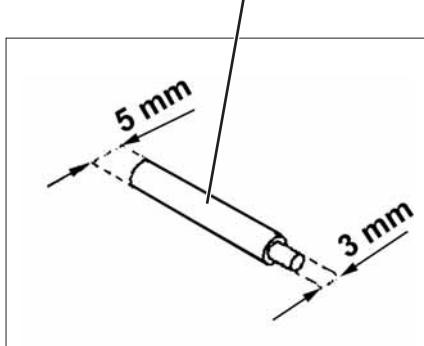
Заметки:

GB

1.2 Описание позиций фиксации



1



Стопорной штифт 1 и фиксирующие канавки 2 и 3 на кривошипе главного вала 4 позволяют фиксировать швейную машину в двух позициях настройки.

Позиция I = Стопорной штифт Ø 5 мм для большой канавки
= высота захвата петли, высота игловодителя

Позиция II= Стопорной штифт Ø 3 мм для маленькой канавки
= игловодитель к крайней верхней точке, 0 градусов
на шкале ручного колеса

1.3Градусная шкала на ручном колесе



На ручном колесе 2 имеется шкала с отметками градусов.

Некоторые настройки выполняются путем установки колеса в определенную позицию.

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

GB

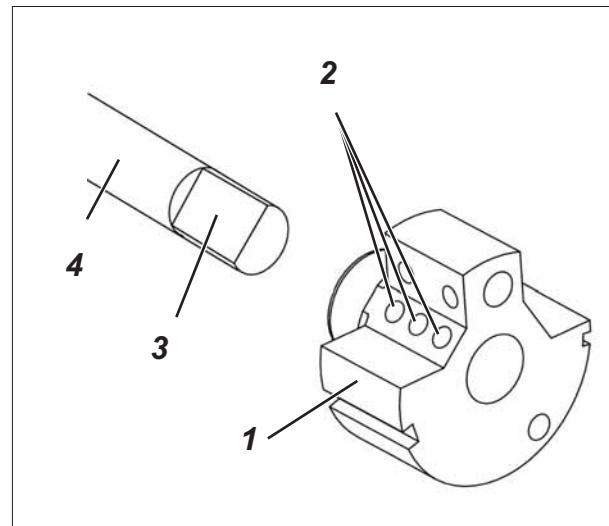
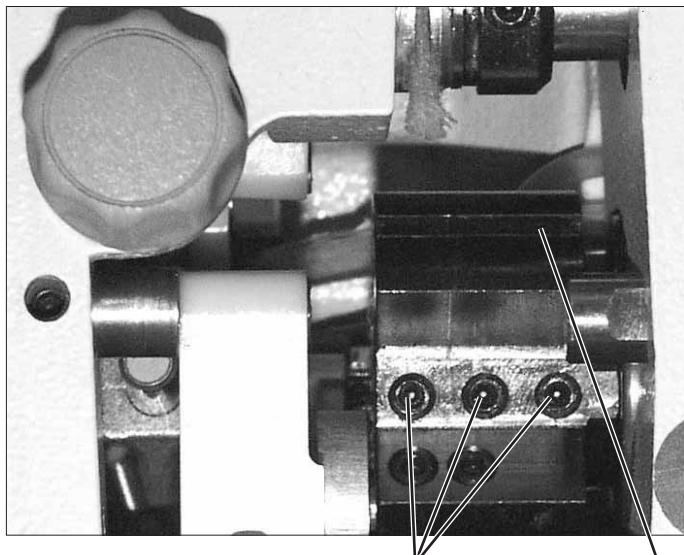
Настройка ручного колеса

При помощи стопорного штифта Ø 3 мм зафиксировать машину в позиции II.

- Через отверстие 1 ослабить крепежные винты колеса
- Поворачивая колесо установить число “0” на указатель 3.
- Плотно зажать крепежный винт.
- Установить маховик на 50° и зажать второй крепежный винт.

2. Швейная машина

2.1 Положение кривошипа на верхнем валу



Осторожно: Опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Контроль и проверку положения кривошипа верхнего вала разрешается выполнять только при выключенном швейной машине.

Правильное положение и проверка

Кривошип главного вала 1 закреплена тремя винтами 2 на валу 4. Винты должны располагаться на лыске 3.

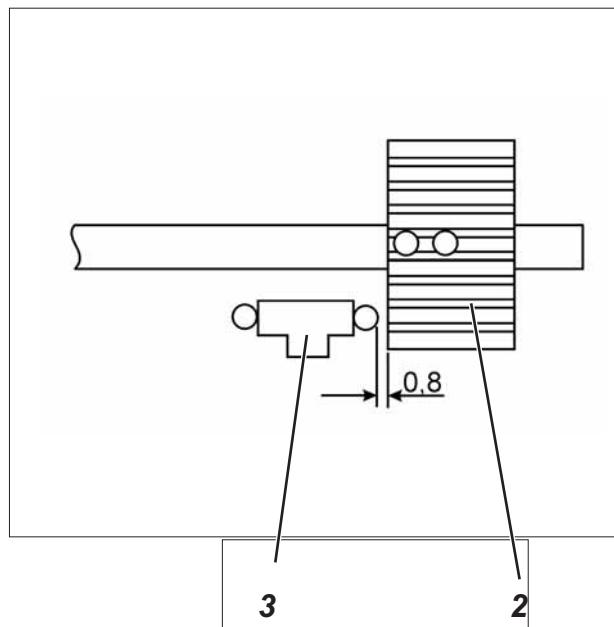
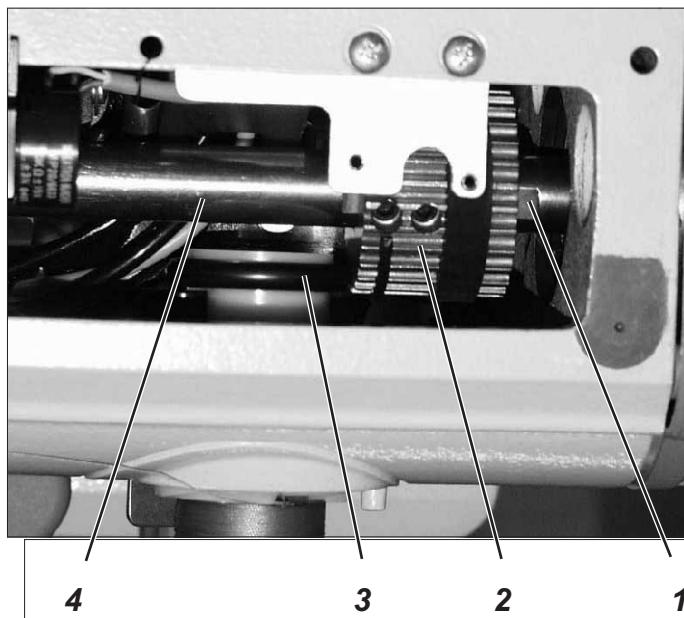
Корректировка

- Ослабить винты 2 кривошипа главного вала.
- Повернуть кривошип на валу так, чтобы винты 2 располагались на лыске 3.
- Сдвинуть кривошип главного вала по оси до упора вправо.
- Зажать винты 2.

2.2 Верхний и нижний шкив зубчатого ремня/зубчатые ремни

2.2.1 Положение верхнего шкива зубчатого ремня

I



GB



Осторожно: Опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Контроль и проверку положения верхнего шкива зубчатого ремня разрешается выполнять только при выключенном швейной машине.

Правильное положение и проверка

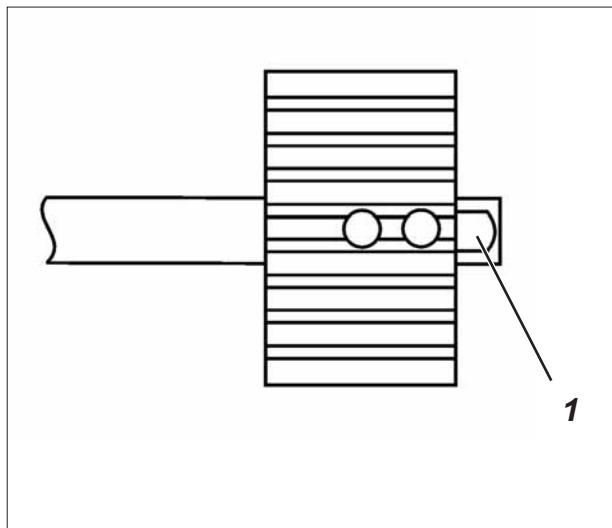
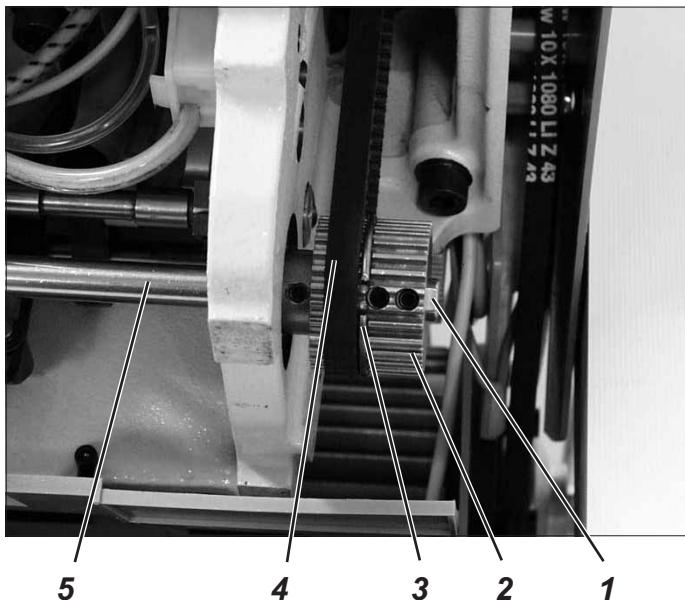
Шкив зубчатого ремня 2 крепится на валу 4 двумя винтами. Винты должны располагаться на лысце 1. Расстояние между шкивом зубчатого ремня 2 и колесом моталки 3 при отведенной шпуле должно составлять 0,8 мм.
– Проверить расстояние между шкивом зубчатого ремня 2 и колесом моталки 3 при помощи щупа.

Корректировка

- Ослабить винты на шкиве зубчатого ремня.
- Поворачивать шкив зубчатого ремня, чтобы винты расположились на лыске 1 вала 4.
- При помощи щупа проверить, соблюдается ли расстояние между шкивом зубчатого ремня 2 и колесом моталки 3 в 0,8 мм.
- Зажать винты на шкиве зубчатого ремня.

2.2.2 Положение нижнего шкива зубчатого ремня

I



Осторожно: Опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Контроль и проверку положения нижнего шкива зубчатого ремня разрешается выполнять только при выключенном швейной машине.

Правильное положение и проверка

Винты нижнего шкива зубчатого ремня 2 должны располагаться на лыске 1 нижнего вала 5.

Шкив зубчатого ремня должен располагаться так, чтобы зубчатый ремень 4 при повороте ручного колеса касался зажимного кольца 3, но не соскачивал.

- Проверить положение шкива зубчатого ремня.

Корректировка

- Снять зубчатый ремень с нижнего шкива
- Ослабить винты на шкиве зубчатого ремня.
- Повернуть шкив зубчатого ремня 1 так, чтобы винты расположились на грани нижнего вала 5.
- Зажать винты на шкиве зубчатого ремня.
- Надеть зубчатый ремень на нижний шкив.
- Проверить ход зубчатого ремня



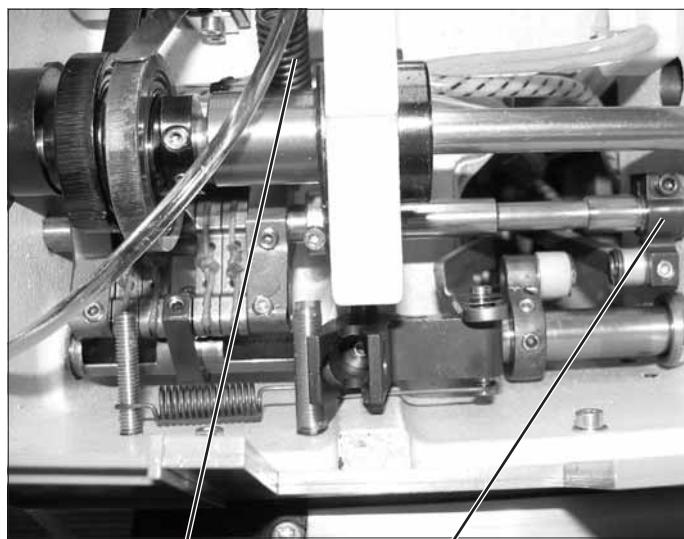
Внимание: опасность поломки !

После замены зубчатого ремня

Проверить положение петлителя (см. Глава 2.6), „движение подачи транспортера (см. главу 2.5.2) и движение подъема транспортера (см. главу 2.5.3).

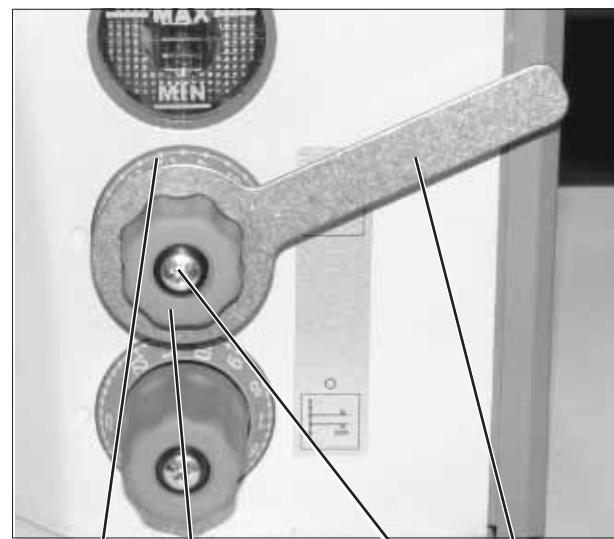
2.3 Нижний транспортёр и механизм регулятора длины стежка

2.3.1 Базовая настройка регулятора длины стежка



2

1



6

5

4

3

GB



Осторожно: Опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Базовую настройку регулятора длины стежка выполнять только при выключенном швейной машине.

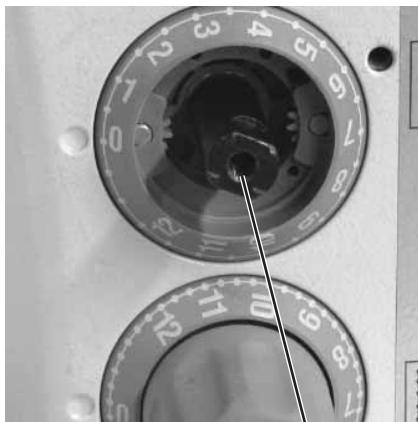
Правильное положение и проверка

Когда установочное колесико 5 указывает на "0", механизм регулятора длины стежка должен иметь как можно меньший зазор.

- Повернуть установочное колесико 5 на длину стежка "0".
- Проверить зазор механизма регулятора длины стежка при помощи рычага 1.

Корректировка

- Снять пружину 2.
- Зафиксировать установочное колесико 5 при помощи рычага 3.
- Выкрутить винт 4 и снять колесико 4.
- Поворачивать вал 7 при помощи гаечного ключа №10 вправо, пока зазор рычага регулятора длины стежка 1 не станет минимальным.



7

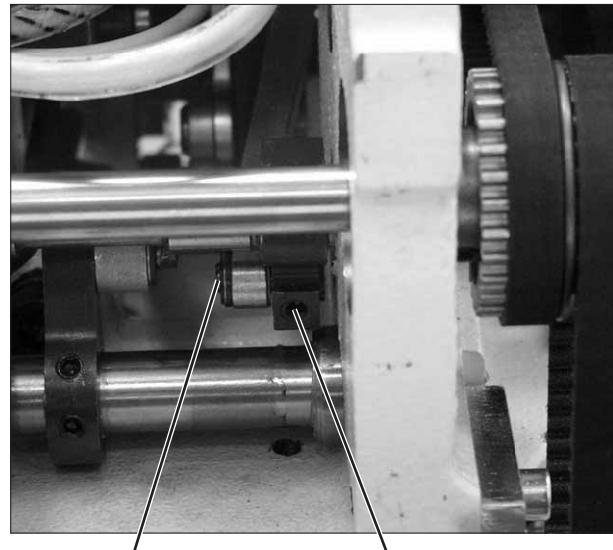
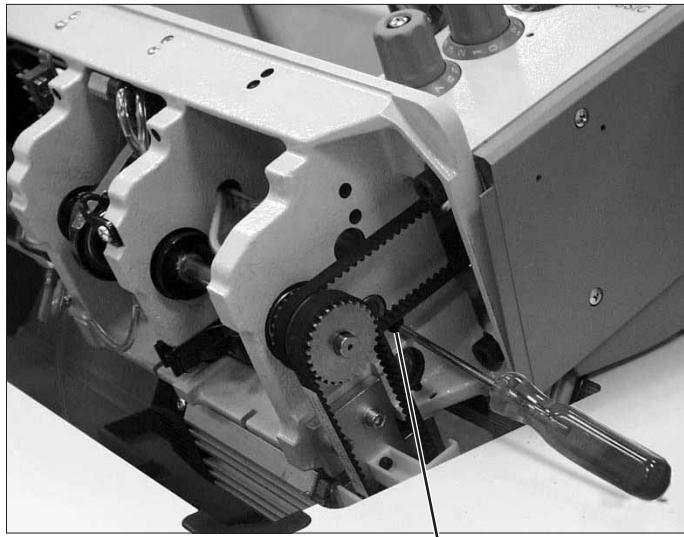


Внимание: опасность поломки !

Не поворачивать вал слишком далеко вправо!

Детали регулятора длины стежка могут заклинить, и таким образом выполнение стежков максимальной длины от 8 до 6 мм будет невозможно.

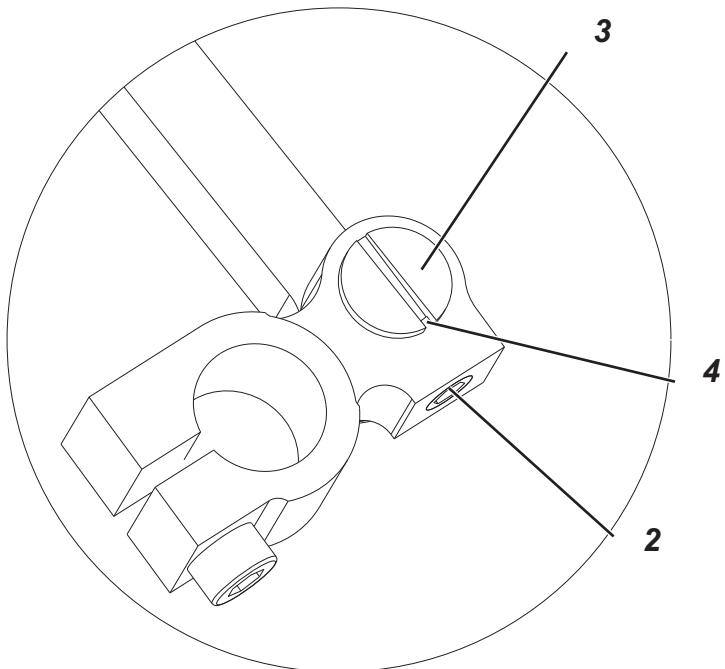
- Установить шкалу 6 на отметку "0".
- Вставить колесико 5 обратно и прикрутить винтом 4 .
- Установить пружину 2 на место.
- Проверить зазор механизма регулятора длины стежка 1.



1

3

2

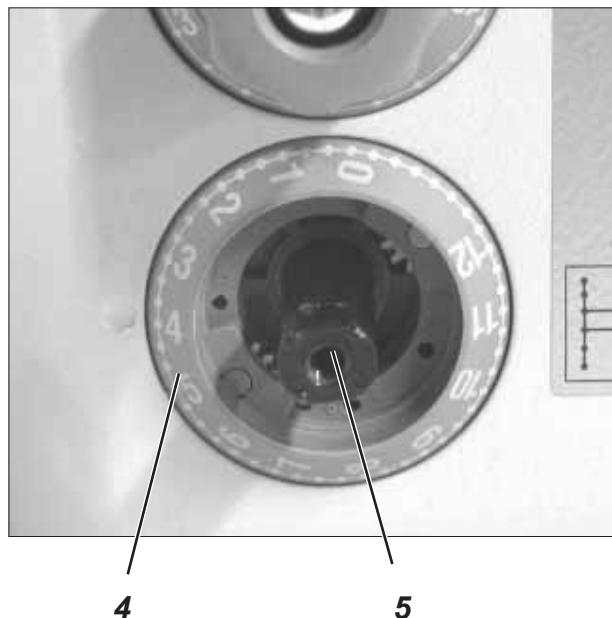
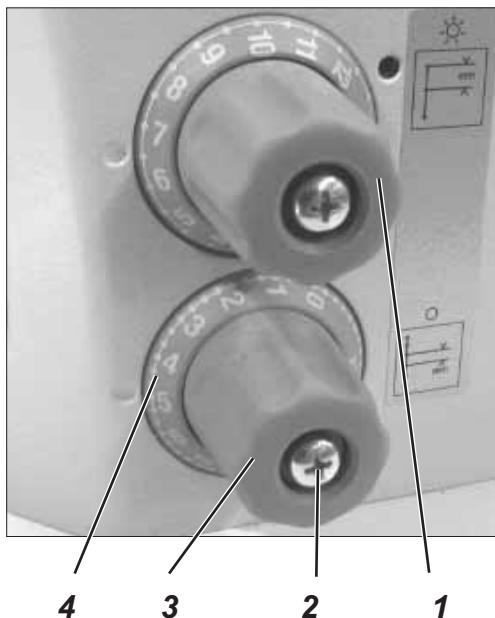


Настройка эксцентрика

Эксцентрик 3 должен быть отрегулирован таким образом, чтобы открытая сторона 4 паза эксцентрика стояла над винтом 2.

- Ослабить винт 2.
- Повернуть эксцентрик через отверстие 1 так, чтобы открытая сторона 4 паза эксцентрика располагалась над винтом 2.
- Зажать винт 2.

2.3.2 Настройка регулятора длины стежка



Осторожно: Опасность травмирования!

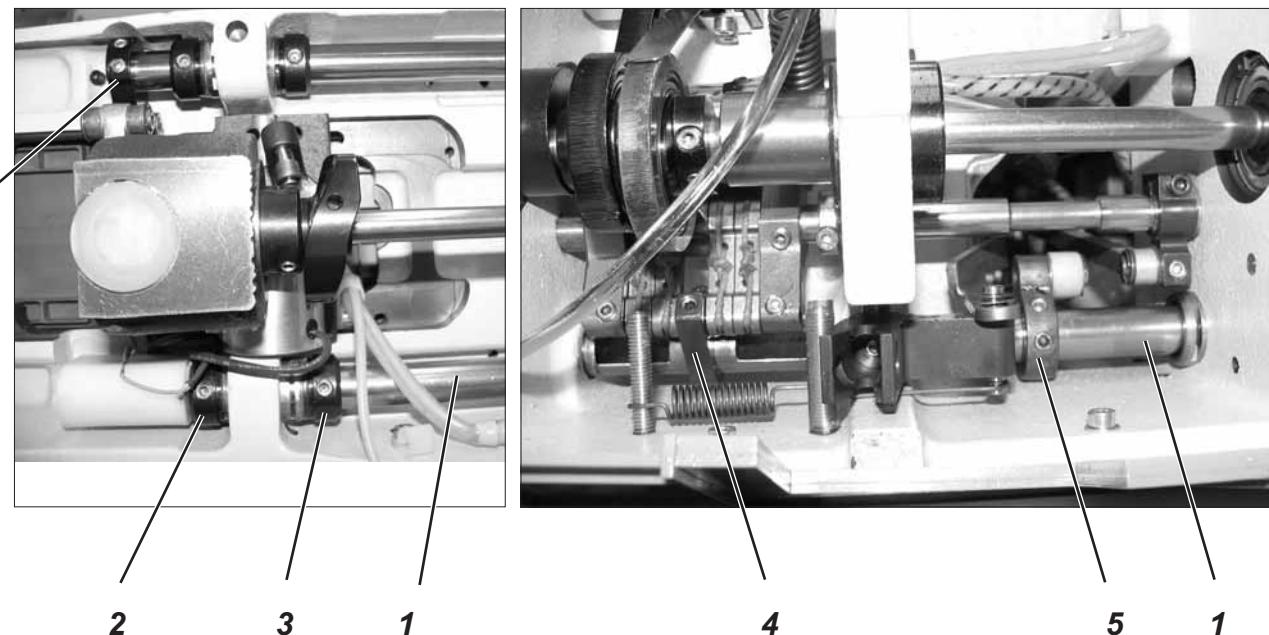
Выключить главный выключатель.

Базовую настройку регулятора длины стежка выполнять только при выключенном швейной машине.

GB

- Повернуть установочное колесико регулятора 1 на отметку “0”.
- Выкрутить винт 2 и снять колесико 3.
- Аккуратно ввернуть вал 5 гаечным ключом № 10 по часовой стрелке до упора.
- Повернуть шкалу 4 на отметку “0”.
- Установить колесико регулятора 3 на место и прикрутить винтом 2 .

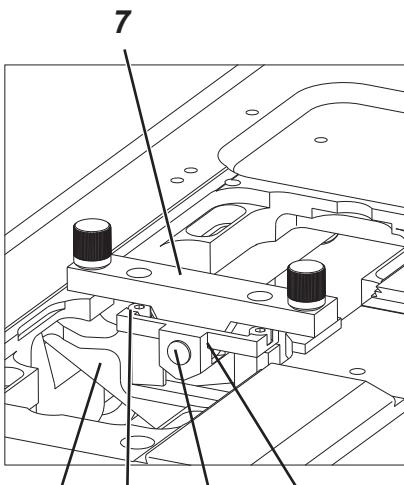
2.3.3 Позиция вала колонки



Осторожно: Опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

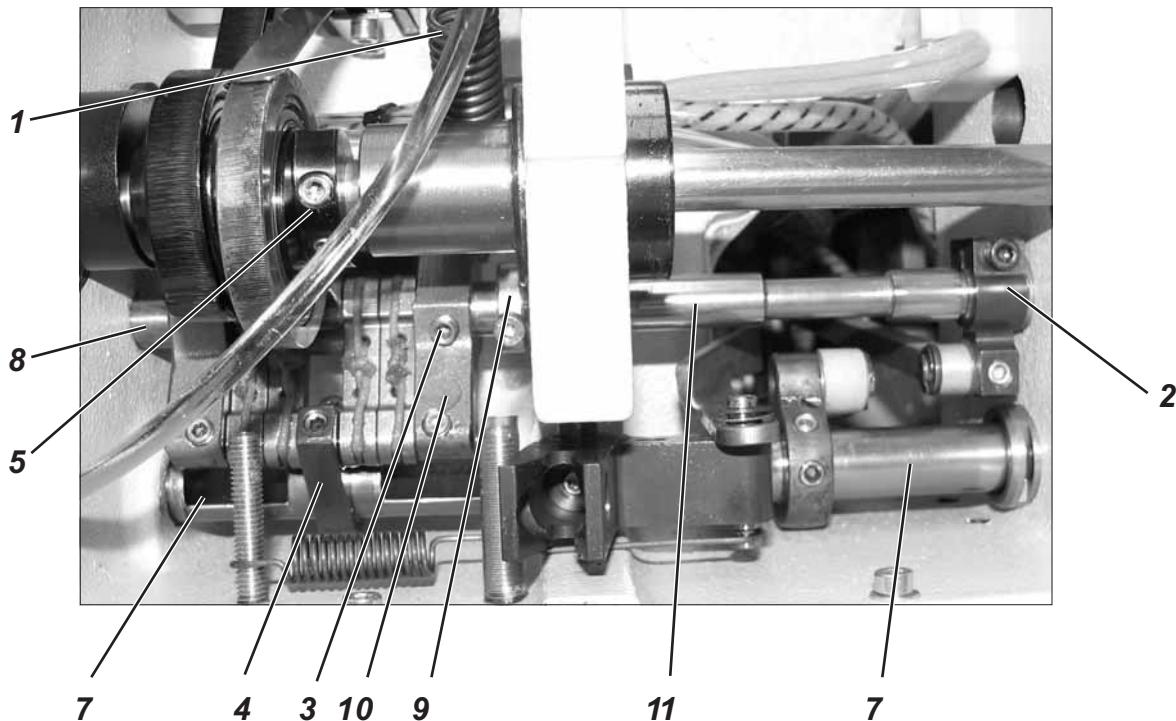
Контроль и проверку транспортера и регулятора длины стежка разрешается выполнять только при выключенном швейной машине.



9 12 8 10

- Снять колонку машины
- Отпустить винты на установочных кольцах **2** и **3**
- Отпустить зажимной винт **4**.
- Отпустить два винта рычага **5**
- Отпустить два винта рычага **6**
- Слегка прикрутить держатель **10** на балку транспортера **9**.
- Прикрутить шаблон **7** (0868 290184) на платформу машины
- Соединить держатель **10** с шаблоном **7** винтом **8**
- Выравнить балку транспортера **9** с шаблоном **10** .
- Два винта **12** вкрутить в держатель **10**
- Зафиксировать вал **1** установочными кольцами **2** и **3** и затянуть винты
- Установить длину стежка на “**0**” и затянуть винт на рычаге **4**
- Игловодитель отцентрировать с помощью шаблона **0868 290194** и затянуть два винта на рычаге **5** (см. главу 2.4.2)
- Затянуть два винта **6** (см. главу 2.5.4)
- Шаблон **7** демонтировать

2.3.4 Базовая установка нижнего транспортера

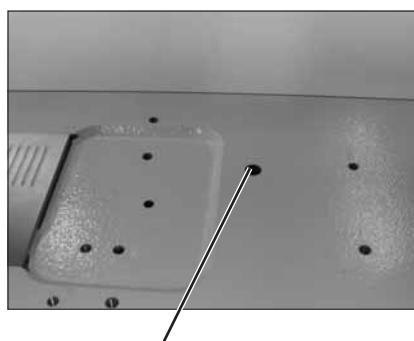


Осторожно: Опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Контроль и регулировку транспортера и регулятора длины стежка разрешается выполнять только при выключенном швейной машине.

GB



- Снять пружину 1
- Отпустить зажимной болт 2
- Отпустить зажимной болт 4
- Отпустить винт 6
- Сдвинуть рамку 10 так, чтобы в вырезе 7 был равномерный зазор с обеих сторон
- Зафиксировать положение рамки 10 соосно с пальцем 8 (закреплен винтом 6) и установить кольцо 9
- Установить на регуляторе длину стежка на “0”
- В этой позиции рычаги в рамке 10 параллельны друг другу
- Затянуть зажимной винт в блоке 2
- Затянуть зажимной винт в блоке 4
- Установить на место пружину 1

Примечание: Вал 11 фиксируют в рамке 10 двумя винтами 3 располагающимися на лысце вала

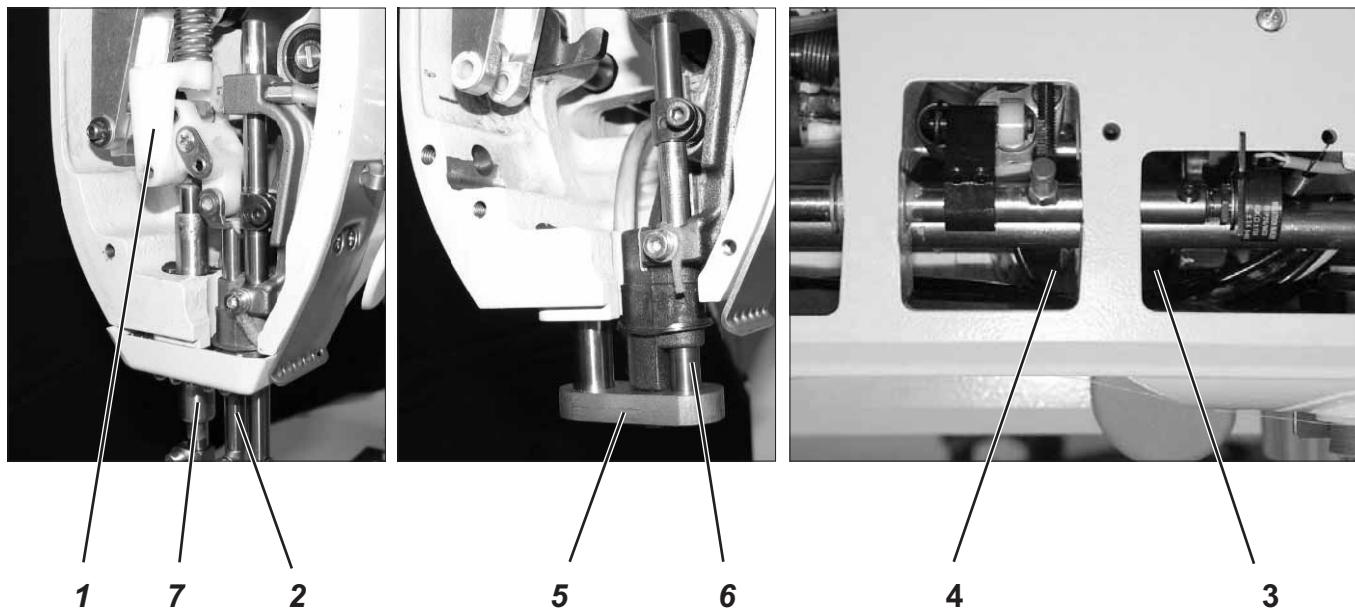


ВНИМАНИЕ! Опасность поломки.

Вал 11 **не должен** касаться рычагов в рамке 10, чтобы не препятствовать движению

2.4 Кулиса игловодителя

2.4.1 Установка кулисы игловодителя



Осторожно: Опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Контроль и регулировку кулисы игловодителя разрешается выполнять только при выключенном швейной машине.

- Отпустить винты на установочных кольцах **3** и **4**
- Удалить рычаг **1** и втулку **7**
- Удалить шток транспортирующей лапки **2**
- Установить шаблон **5** (0868 290113) как показано на фото.
- Игловодитель **6** без иглодержателя и без нитенаправителя вставить в шаблон **5**
- Установочные кольца поставить на место и затянуть винты
- Шаблон **5** удалить.
- Установить на место рычаг **1**, шток транспортирующей лапки **2** и втулку **7**

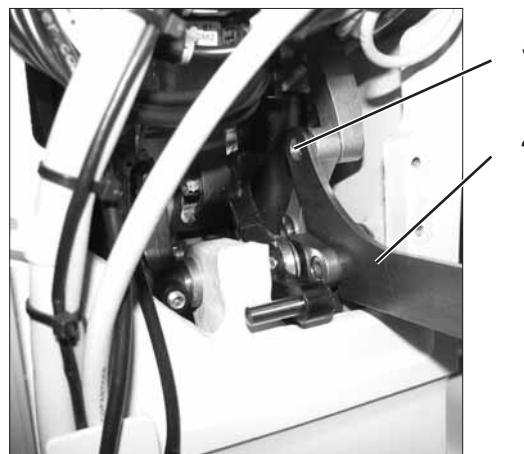
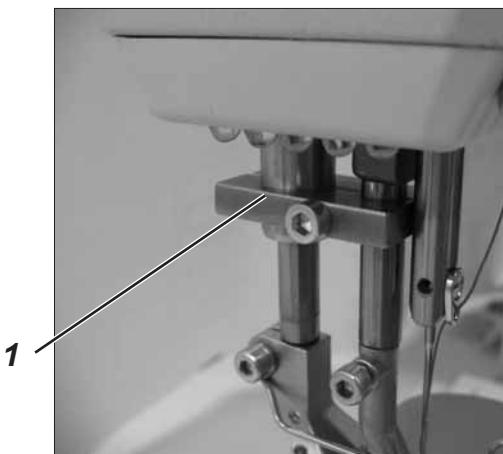


ВНИМАНИЕ: Опасность поломки!

После регулировки бокового положения игловодителя проверить расстояние между носиком челнока и иглой

При необходимости произвести регулировку (см. главу 2.6.4)

2.4.2 Передаточный рычаг

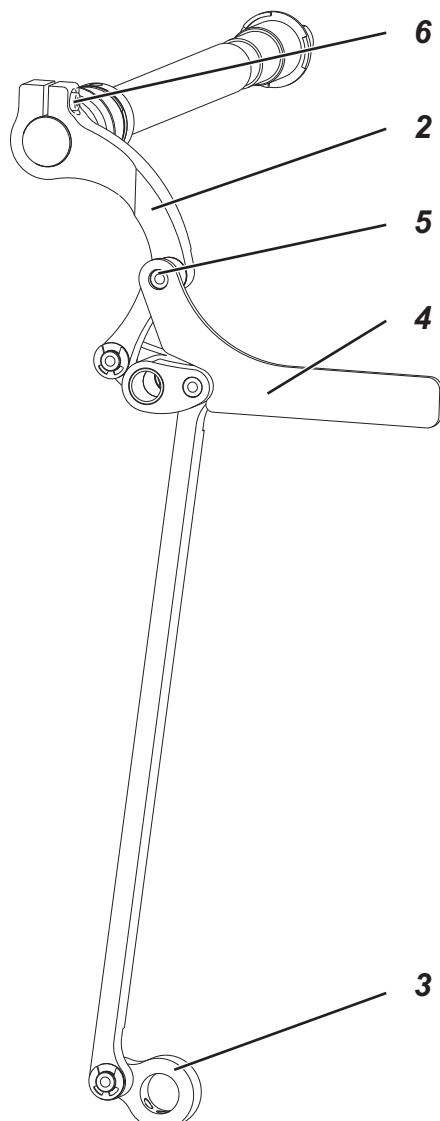


Осторожно: Опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Контроль и регулировку передаточного рычага разрешается выполнять только при выключенном швейной машине.

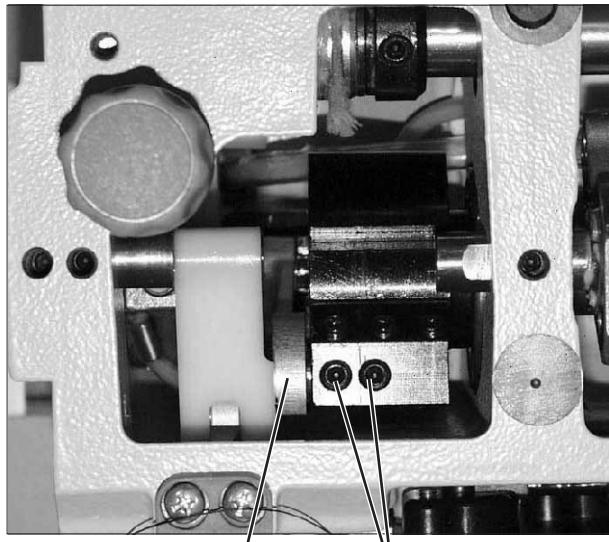
GB



Рычаг 3 передает движение вала подачи на кулису игловодителя

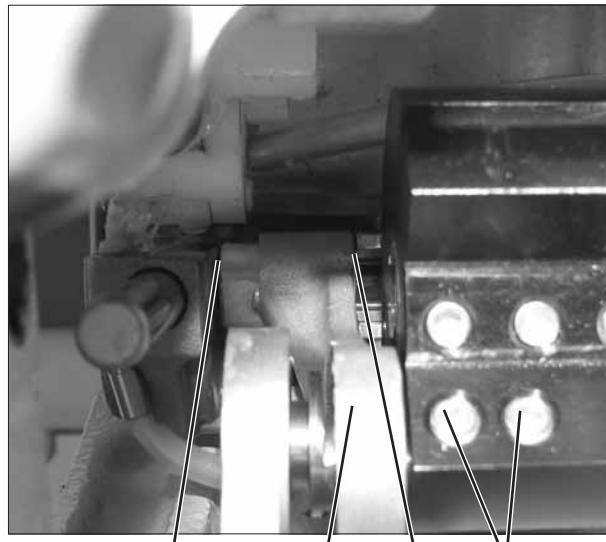
- 2 – Отпустить зажимной винт 6 на рычаге 2
- 5 – Выставить положение кулисы игловодителя с помощью шаблона 1 (0868 290194).
- 4 – Отпустить два стопорных винта на рычаге 3
- 4 – Установочный шаблон 4 (0868 290020) надеть на винт 5 и нажать вниз до упора
- 6 – Затянуть винт 6 на рычаге 2
- 3 – Установить регулятор длины стежка на "0" (см. главу 2.3.2)
- 3 – Затянуть два стопорных винта на рычаге 3
- 1 – Удалить шаблоны 1 и 4

2.4.2 Нитепрятгиватель



2

1



3

2

4

1



Осторожно: Опасность травмирования!

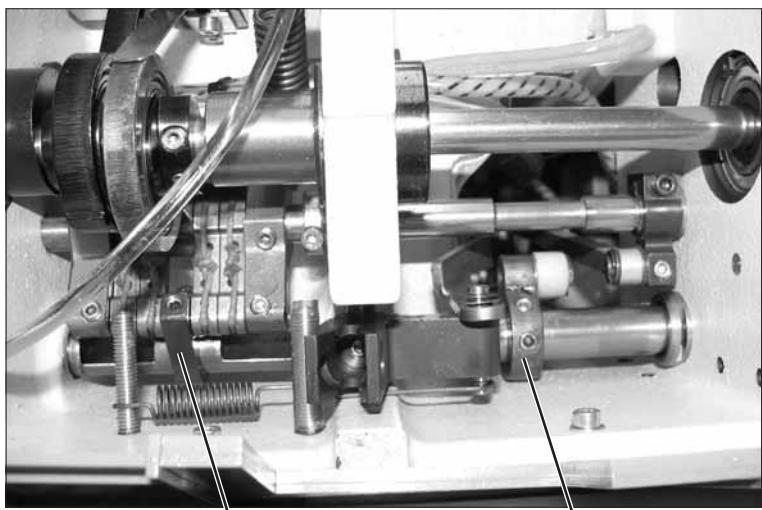
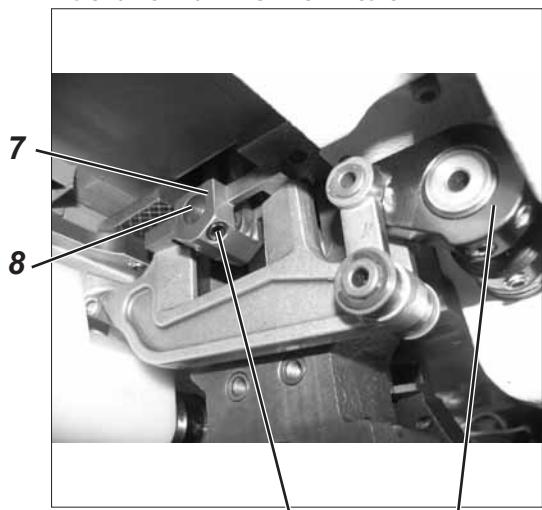
Выключить главный выключатель.

Контроль и регулировку нитепрятгивателя разрешается выполнять только при выключенном швейной машине.

- Отпустить винты 1
- Выровняйте рычаг нитепрятгивателя 2 так, чтобы зазор в точках 3 и 4 был одинаковый
- Затянуть винты 1

2.5 Транспорт швейной колонки

2.5.1 Установка швейной колонки



12

3

4

2

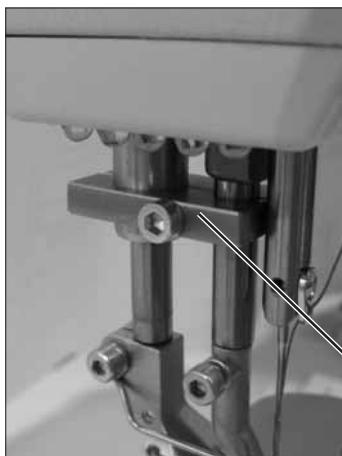


Осторожно: Опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

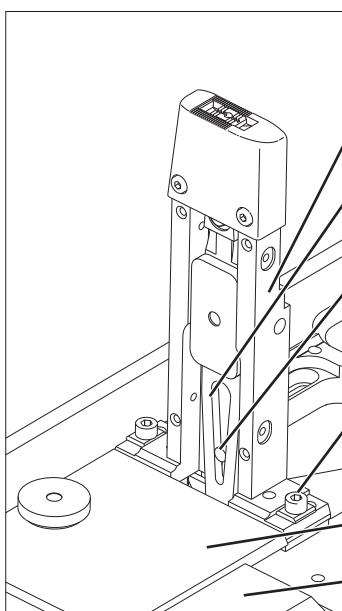
Контроль и регулировку швейной колонки разрешается выполнять только при выключенном швейной машине.

GB

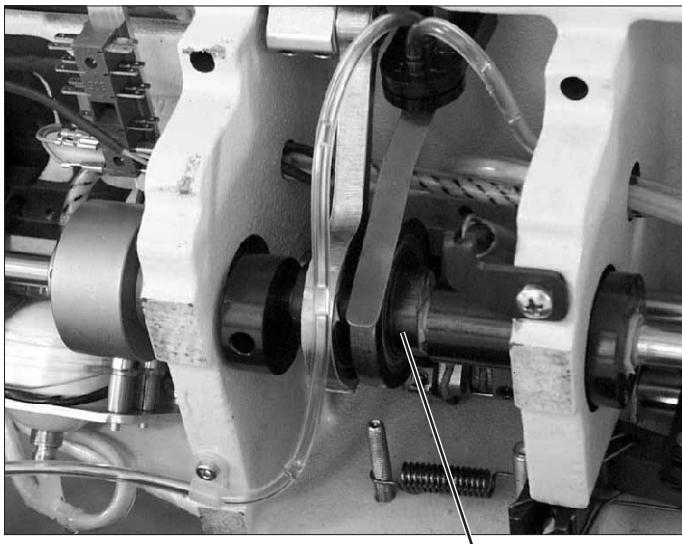


1

- Установить регулятор длины стежка на “0” (см. главу 2.3.2)
- Кулису игловодителя позиционировать с помощью установочного шаблона **1** (0868 290194).
- Отпустить два винта на рычаге **2**
- Отпустить два винта на рычаге **3**
- Отпустить зажимной винт на рычаге **4**
- Швейную колонку **5** слегка наживить на платформе машины
- Соединить швейную колонку **5** с держателем **7** пальцем **8**
- С помощью ручного колеса опустить игловодитель в нижнюю мертвую точку (180° на ручном колесе)
Игла расположена в отверстии в игольной пластины
- Установочный шаблон **9** (0868 290153) вставить в швейную колонку **5** и поднять рычаг продвижения зубьев **13** вверх до упора.
- Выровнять швейную колонку относительно иглы и шаблона **10** (0868 290163).
- Затянуть два винта **11**
- Зафиксировать палец **8** винтом **12**
- Затянуть два винта на рычаге **2**
- Затянуть два винта на рычаге **3** (см. главу 2.5.4)
- Затянуть зажимной винт на рычаге **4**
- Удалить установочные шаблоны **1,9** и **10**



2.5.2 Движение нижнего транспортера (двигателя ткани)



1



Осторожно: Опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Контроль и регулировку нижнего транспортера разрешается выполнять только при выключенном швейной машине.

Правильное положение и проверка

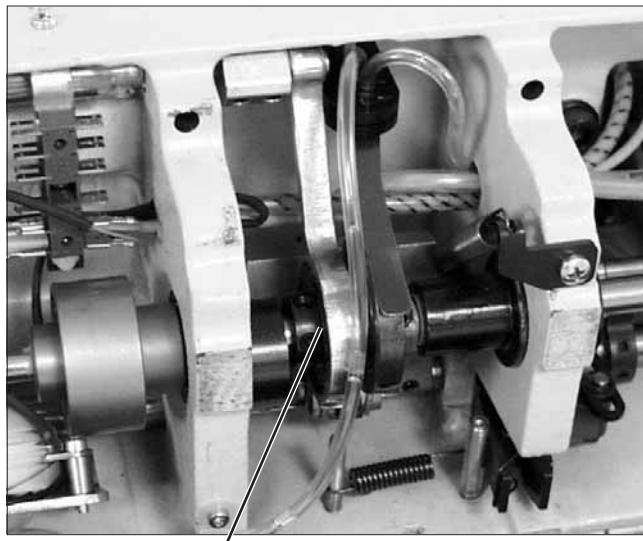
Когда машина установлена в позицию “180°” и установлена максимальная длина стежка, при нажатии на рычаг реверса транспортер не должен двигаться (должен оставаться на месте).

- Установить максимальную длину стежка
- Установить машину в позицию “180°”.
- Привести в движение рычаг регулятора длины стежка (реверса) и проверить, двигается ли транспортер

Корректировка

- Ослабить два винта на эксцентрике толкания 1.
- Подрегулировать эксцентрик толкания 1.
- Зажать винты на эксцентрике толкания 1.
- Привести в движение рычаг регулятора длины стежка (реверса) и проверить, двигается ли транспортер

2.5.3 Движение подъема транспортера (двигателя ткани)



1



Осторожно: Опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Контроль и проверку движения подъема транспортера разрешается выполнять только при выключенном швейной машине.

GB

Правильное положение и проверка

В передней и задней крайних точках транспортер должен иметь одинаковую высоту по отношению к игольной пластине:

- Повернуть ручное колесо и проверить движение транспортера

Корректировка

- Ослабить два винта на эксцентрике подъема 1.
- Повернуть эксцентрик подъема.
- Зажать винты на эксцентрике подъема 1.
- Проверить настройку

2.5.4 Высота транспортера



2



1



Осторожно: Опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Контроль и проверку высоты транспортера разрешается выполнять только при выключенном швейной машине.

Правильное положение и проверка

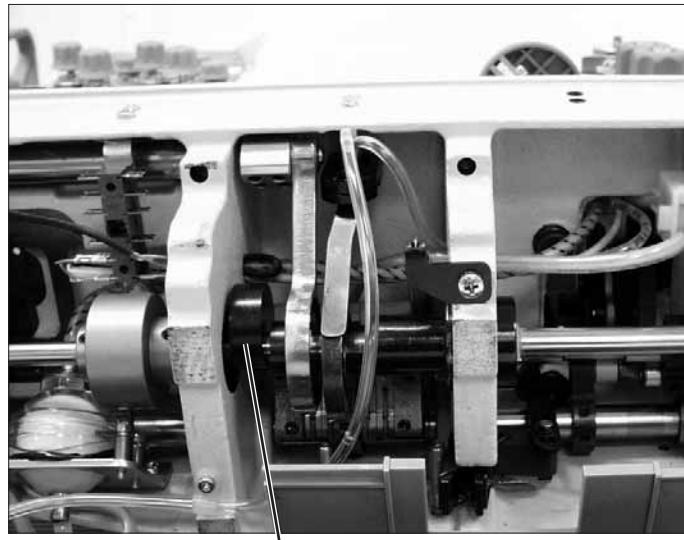
Для надежного передвижения изделий транспортер **2** в самом высоком положении должен подниматься на **0,8** мм над игольной пластиной

- Поворачивая маховик, установить транспортер **2** в самое высокое положение.
- Проверить высоту транспортера **2**.

Корректировка

- Поворачивая маховик, установить транспортер **2** в самое высокое положение.
- Ослабить два винта на рычаге **1**
- Повернуть рычаг **1** так, чтобы транспортер поднялся на **0,8** мм над поверхностью игольной пластины.
- Зажать винты на рычаге **1**.

2.5.5 Противовес



1



3

2



Осторожно: Опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Проверку и регулировку противовеса проводить только при выключенном швейной машине.

GB

Правильное положение и проверка

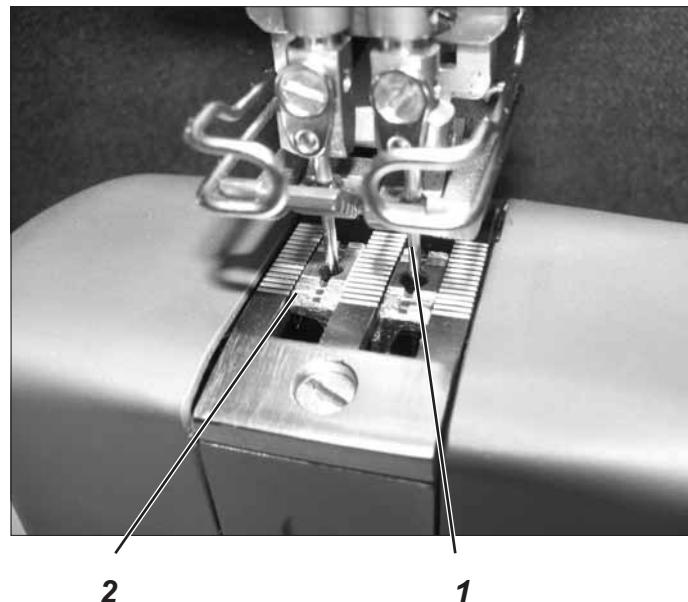
Противовес 1 должен быть установлен так, чтобы при положении ручного колеса “30° ключ с шестигранником 3 стоял параллельно опорной плите 2.

- Проверить положение противовеса

Корректировка

- Ослабить винты на противовесе 1.
- Отрегулировать противовес 1.
- Зажать винты противовеса 1.

2.5.6 Положение иглы в транспортере



Осторожно: Опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Проверку и регулировку прокола иглы проводить только при выключенном швейной машине

Правильное положение и проверка

При длине стежка равной “0” игла 1 должна входить точно по центру отверстия в игольной пластине 2

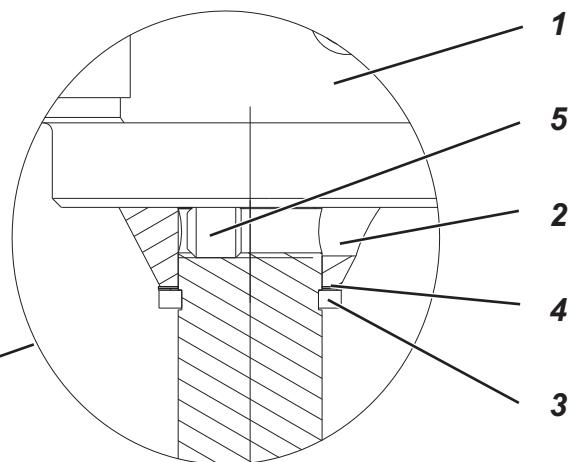
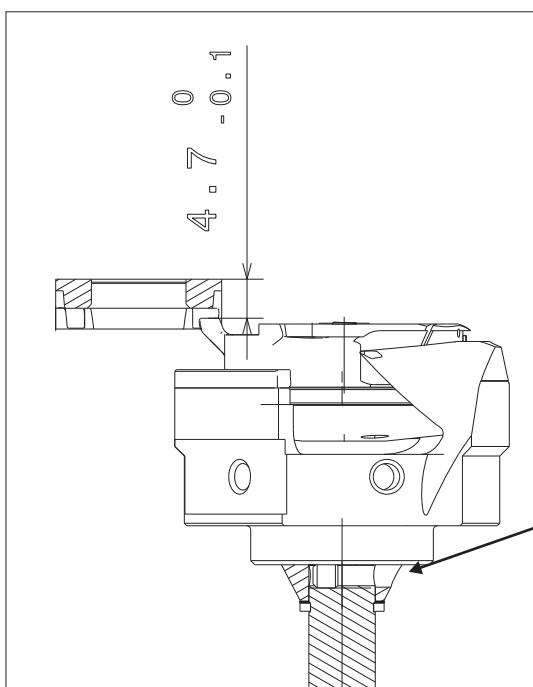
- Установить длину стежка на “0”.
- Вставить новую иглу.
- Поворотом ручного колеса опустить игловодитель вниз
- Проверить положение иглы в игольном отверстии.

Корректировка

- Установку произвести как указано в главе 2.5.1

2.6 Челнок, высота челнока и захват петли

2.6.1 Высота челнока



GB



Осторожно: Опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Проверку и регулировку проводить только при выключенном швейной машине

Движение челнока синхронизировано с образованием петли. Это очень важный момент для получения качественной строчки. На заводе высота установлена на 4.7±0.1 мм (расстояние между верхним краем игольной пластины и верхним краем шпульного колпачка). Регулировка осуществляется с помощью корректирующих шайб 4, которые устанавливаются между смазочным диском 2 и стопорным кольцом 3. Высота челнока должна быть проверена после замены челнока.

Регулировка высоты челнока

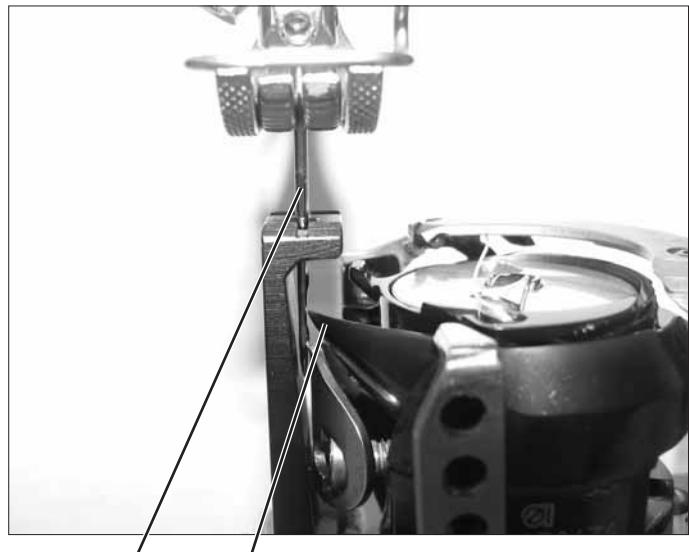
- Измерить высоту челнока
- Демонтировать челнок 1
- Отпустить винт 5
- Удалить смазочный диск 2 и вставить корректирующие шайбы 4
- Установить на место смазочный диск 2 и снова затянуть винт 5

Для заметок:

2.6.2 Высота захвата петли



3



1 2

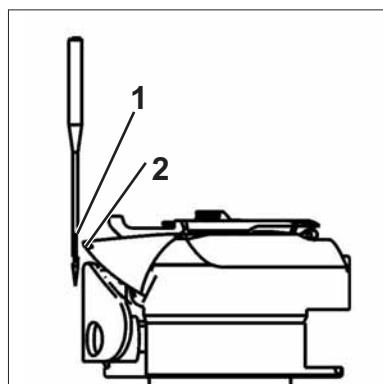


Осторожно: Опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Проверку и регулировку высоты захвата петли проводить только при выключенном швейной машине.

GB



Правильное положение и проверка

Высотой захвата петли является путь игловодителя из крайнего нижнего положения к точке, в которой носик петлителя 2 равняется с центром иглы 1. Высота захвата петли составляет 2 мм.

- Установить головку швейной машины в позицию I. (стопорный штифт Ø 5 мм в самой большой канавке).
- Установить длину стежка на "0"
- Проверить положение носика челнока по отношению к игле

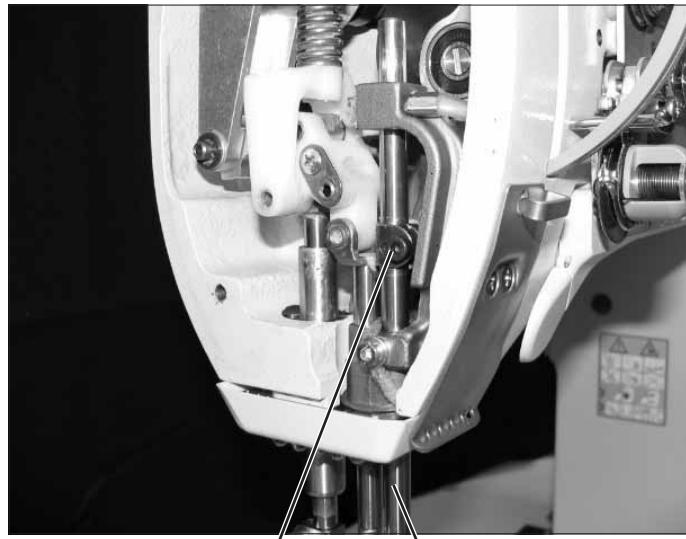
Корректировка

- Установить головку швейной машины при помощи стопорного штифта Ø 5 в позицию I (самая большая канавка).
- Установить длину стежка на "0"
- Ослабить 4 винта на зажимном кольце 3.
- Повернуть петлитель так, чтобы носик петлителя 2 стоял по центру иглы 1.
- Зажать винты на зажимном кольце 3.

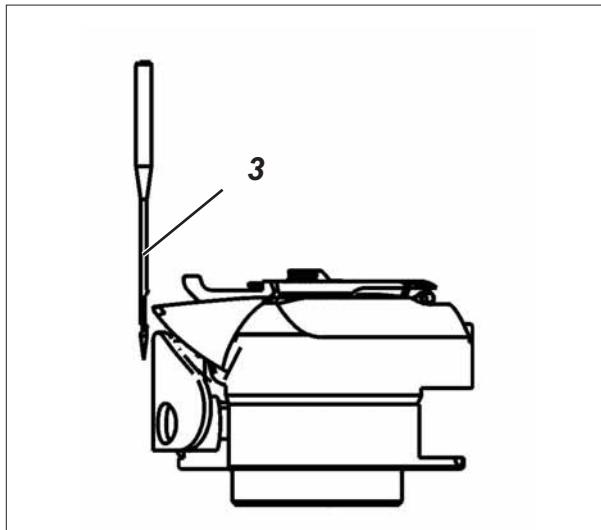
ВНИМАНИЕ!

После регулировки высоты захвата петли проверить положение эксцентрика устройства для обрезки нити (смотри Главу 2.14.4).

2.6.3 Высота игловодителя



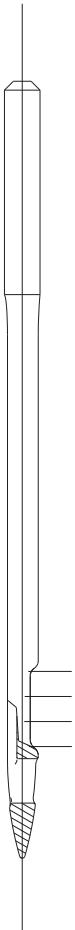
2 1



Осторожно: Опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Проверку и регулировку высоты игловодителя проводить только при выключенном швейной машине.



Правильное положение и проверка

Высота игловодителя должна быть так отрегулирована, чтобы носик петлителя при длине стежка "0" и в положении захвата петли стоял по центру лыски иглы.

- Установить регулятор длины стежка на "0".
- Зафиксировать головку швейной машины в позиции I (положение захвата петли).
- Проверить положение носика петлителя по отношению к игле.

Корректировка

- Установить регулятор длины стежка на "0".
- Отпустить винт 2 крепления игловодителя
- Передвинуть игловодитель 1 с иглой 3
При перемещении не поворачивать игловодитель. Лыска должна быть повернута к носику петлителя.
- Зажать винт 2 крепления игловодителя

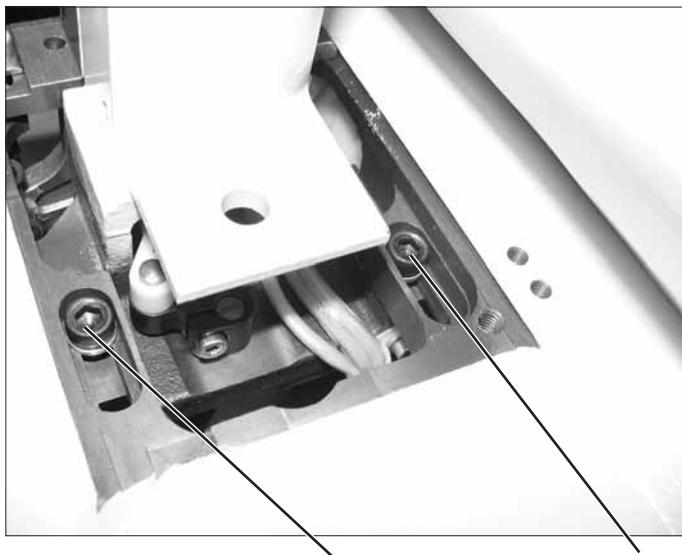
Установка неправильной высоты игловодителя может иметь следующие последствия:

- Повреждение носика петлителя.
- Застревание игольной нити между иглой и игольной защитой
- Неправильное образование стежков и обрыв нити.

ВНИМАНИЕ!

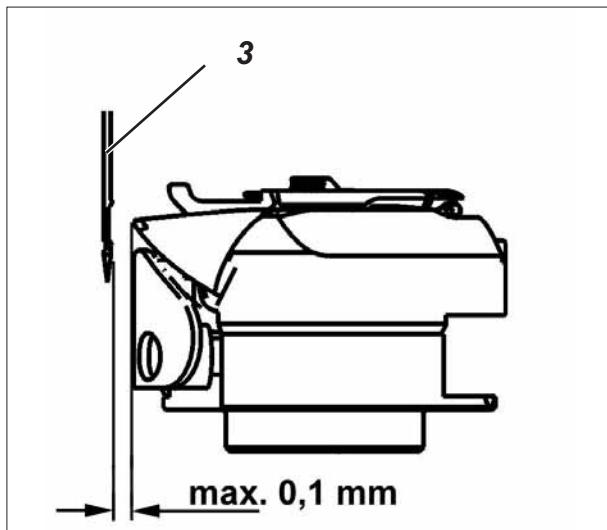
После корректировки высоты игловодителя проверить положение игольной защиты. (Смотрите Главу 2.6.5).

2.6.4 Расстояние между носиком челнока и иглой



2

1



max. 0,1 mm

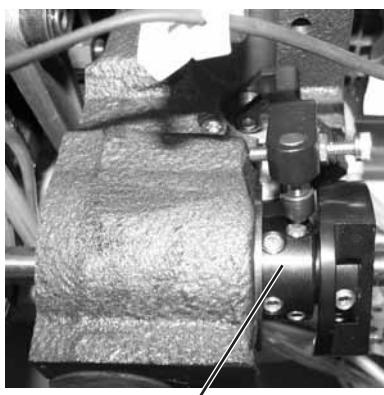


Осторожно: Опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Проверку и регулировку расстояния проводить только при выключенном швейной машине.

GB



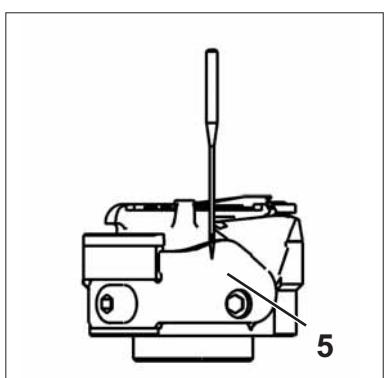
4

Правильное положение и проверка

В момент захвата петли расстояние между носиком челнока и иглой **не должно** быть более **0,1 мм**.

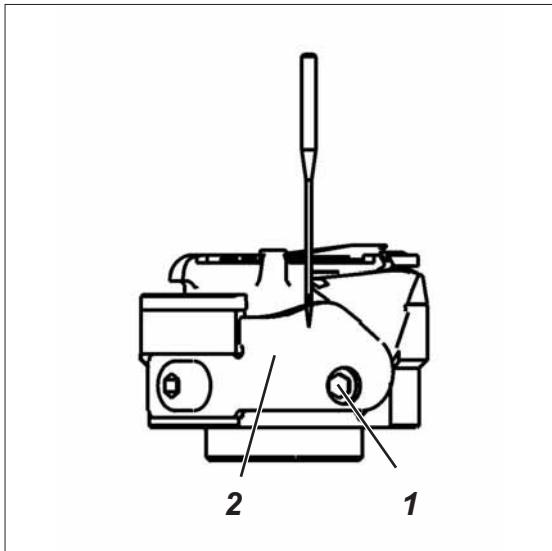
Коррекция

- Проверить правильность установки защиты иглы **5**
В момент захвата петли защита **5** должна слегка касаться иглы но не отклонять её (см. главу 2.6.5)
- Проверить расстояние между носиком челнока и иглой
Расстояние между иглой **3** и носиком челнока **не должно** быть более **0,1 мм**
- Отпустить винты **1** и **2**
- Отпустить 4 винта на зажимном кольце **4**
- Соответственно сдвинуть блок челнока
- Снова затянуть **1** и **2**
- Установить момент захвата (см. главу 2.6.2)
- Снова затянуть 4 винта на зажимном кольце **4**



5

2.6.5 Защита иглы



Осторожно: Опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Проверку и регулировку защиты проводить только при выключененной швейной машине.

Правильное положение и проверка

Защита иглы должна предотвращать касание иглы носиком челнока в момент захвата петли

В момент захвата петли игла должна слегка касаться защиты

- Проверить установку защиты

Коррекция

- Провернуть ручное колесо до момента захвата петли
- Отрегулировать защиту с помощью винта 1



ВНИМАНИЕ!

Защита иглы должна быть снова отрегулирована после изменения высоты захвата петли, момента захвата и изменения толщины иглы

2.7 Открывание челнока

2.7.1 Общее

Рычаг нитепрятгивателя должен свободно протягивать нить между выступом челнока 1 и упорами в игольной пластине

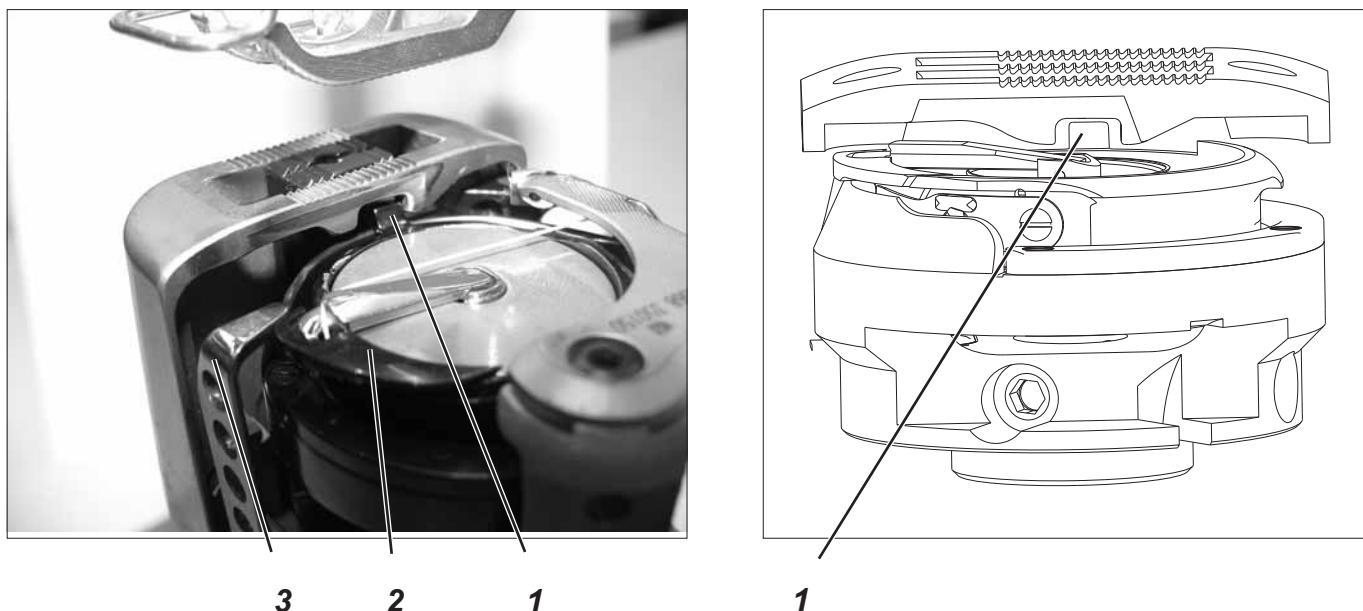
Корпус челнока должен проворачиваться в определенный момент чтобы во время движения нити для неё всегда был свободный путь

Таким образом достигается минимальное натяжение нити, что способствует получению шва высокого качества

При неправильной настройке могут быть следующие последствия:

- Обрыв нити
- Образование петель из верхней нити на нижней стороне шва
- Высокий уровень шума

2.7.2 Настройка открывания челнока



Осторожно: Опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Проверку и регулировку открывания челнока проводить только при выключенном швейной машине.

Правильное положение и проверка

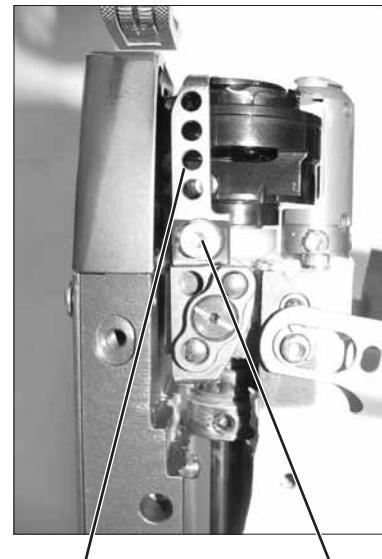
Отводчик челнока 3 должен повернуть челнок 2 достаточно для свободного прохождения нити в зазоре между выступом 1 челнока и упорами в игольной пластине

Челнок должен быть повернут по **крайней** мере до того момента, когда выступ челнока 1 окажется по центру выреза в игольной пластине

- Проворачивать ручное колесо и контролировать на сколько открывается проход для нити



1 3 5



1 2

Коррекция

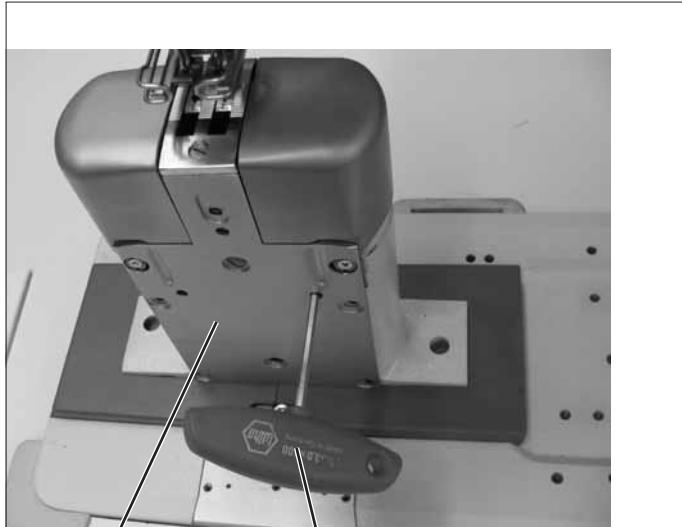
- Приподнять крышку челнока и откинуть в сторону
- Вращать ручное колесо пока отводчик **1** не достигнет крайнего положения при открывании челнока
- Отпустить винт **2**
- Отрегулировать отводчик **1** так, чтобы челнок **3** повернулся настолько, чтобы выступ челнока оказался в центре выреза **5**
- Снова затянуть винт **2**
- Накрыть крышкой челнок и опустить крышку вниз

2.7.3 Момент открытия челнока



2

1



5

4



Осторожно: Опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Проверку и регулировку открывания челнока проводить только при выключенном швейной машине.

GB

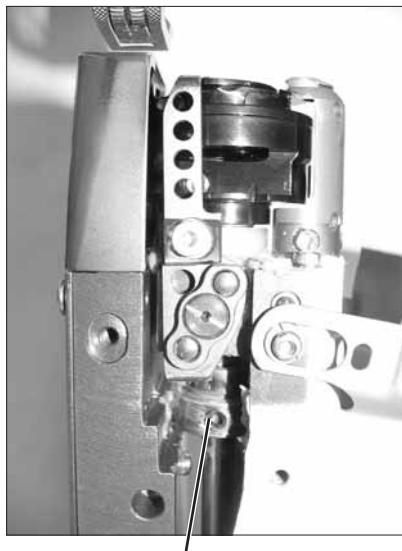
Правильное положение и проверка

Игольная нить должна без помех проходить в точках 1 и 2

- Прощить на машине несколько стежков и остановиться
- Вращая ручное колесо проверить прохождение нити
Нить должна проходить без всяких помех

Коррекция

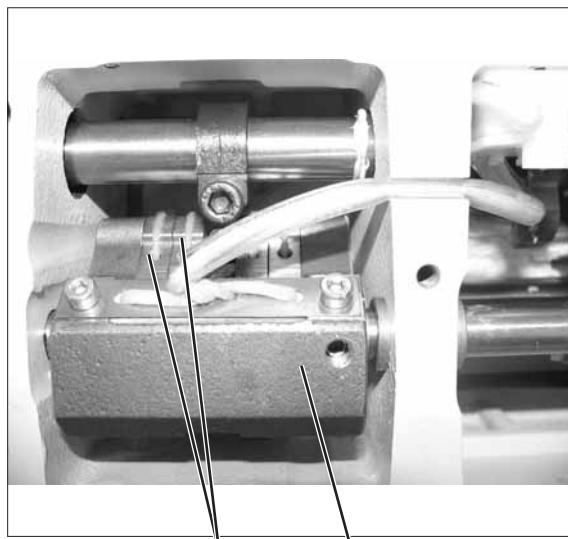
- Отпустить винт 3 с помощью шестигранного ключа 4
Винт 3 доступен также через отверстия в крышке 5
- Установить на ручном колесе **125°±5° или 305°±5°** при втором обороте и затянуть винт (для правой колонки как показано на рисунке и для левой колонки с тыльной стороны колонки)
- Точная регулировка должна производиться на конкретном материале и швейных нитках



3

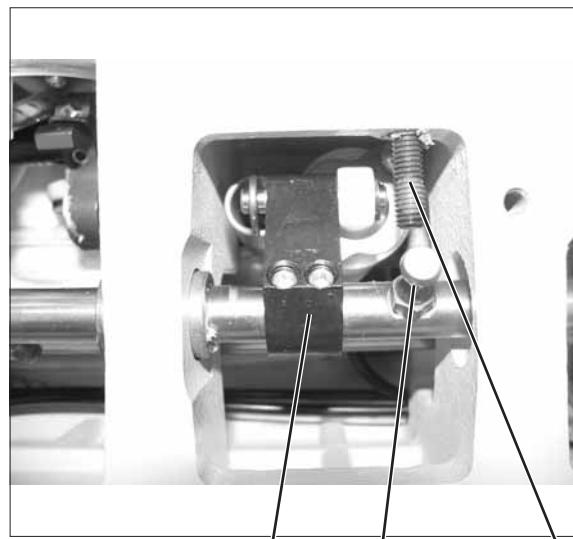
2.8 Шагающая и прижимная лапки

2.8.1 Основная регулировка



2

3



5

4

1



Осторожно: Опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Проверку и регулировку проводить только при выключенном швейной машине.

Правильное положение и проверка

Снять крышку рукава головки швейной машины и отпустить винт **1**. Рычаги **2** должны быть параллельны в рамке **3**.

- Снять крышку рукава
- Выкрутить винт **1** так, чтобы клачек **4** освободился
- Проверить положение рычагов **2**

Коррекция

- Выкрутить винт **1** так, чтобы клачек **4** освободился
- Отпустить два винта **5**
- Выровнять рычаги **2** параллельно друг другу в рамке **3** other.
- Затянуть два винта **5**
- Установить на место крышку рукава головки швейной машины

Заметки:

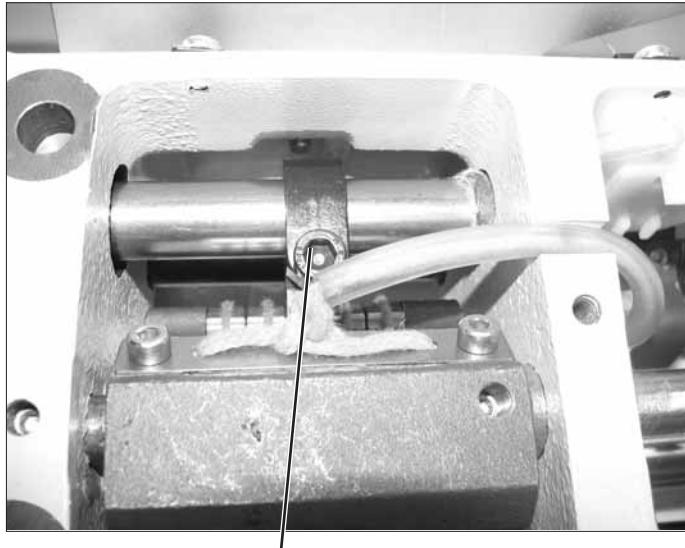
GB

2.8.2 Высота шага лапок



2

1



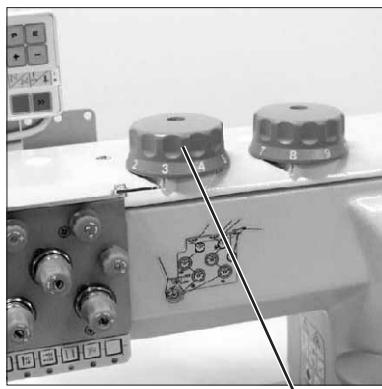
3



Осторожно: Опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Проверку и регулировку проводить только при выключенном швейной машине.



4

Правильное положение и проверка

Высота шага обеих лапок должна быть одинакова, когда установочное колесико **4** находится в положении “**3**” .

- Установить длину стежка на “**0**”
- Установить среднее усилие прижимной лапки.
- Установить на положение “**3**” установочное колесико.
- Проворачивать ручное колесо и измерить высоту шага лапок Шагающая лапка **2** и прижимная лапка **1** должны совершать шаги одинаковые по высоте

Коррекция

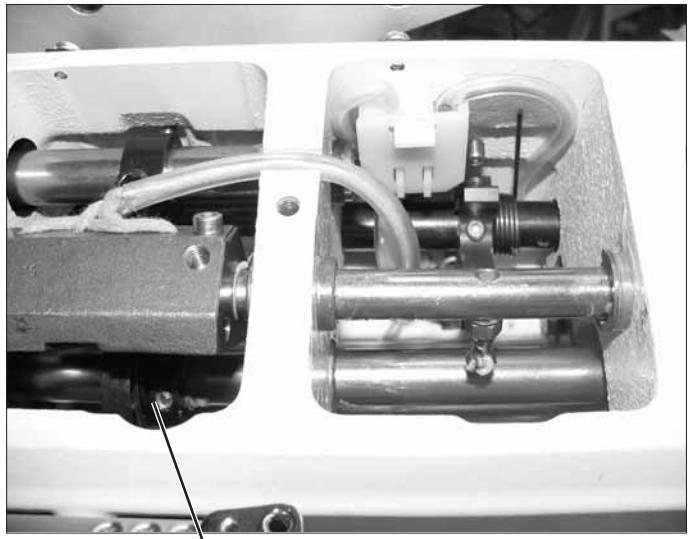
- Снять крышку рукава головки швейной машины
- Установить ручное колесо в положение **0°**
- Отпустить винт **3**
- Прижать рукой шагающую лапку **2** к игольной пластине
- Затянуть винт **3**.
- Установить на место крышку
- Установить положение “**3**” на установочном колесике
- Проверить высоту шага лапок и при необходимости повторить регулировку.

2.8.3 Подъемное движение транспортирующей лапки



2

1



3



Осторожно: Опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.
Проверку и регулировку проводить только при
выключенном швейной машине.

GB

Правильное положение и проверка

Правильные установки для транспортирующей и шагающей
лапок смотри в главе 2.8.1

Время начала движения и установки смотри
в главе 2.3.3

Необходимое условие

Транспортирующая лапка 2 при максимальной
высоте подъема прижимной лапки и максимальной длине стежка
должна сидеть на транспортере, когда во время подъема иглы 1
острие достигло верхнего края транспортирующей лапки (маховик
на 95°).

- Установить максимальную длину стежка.
- Установить максимальную высоту подъема прижимной лапки
- Повернуть маховик и проверить движение подъема.

Корректировка

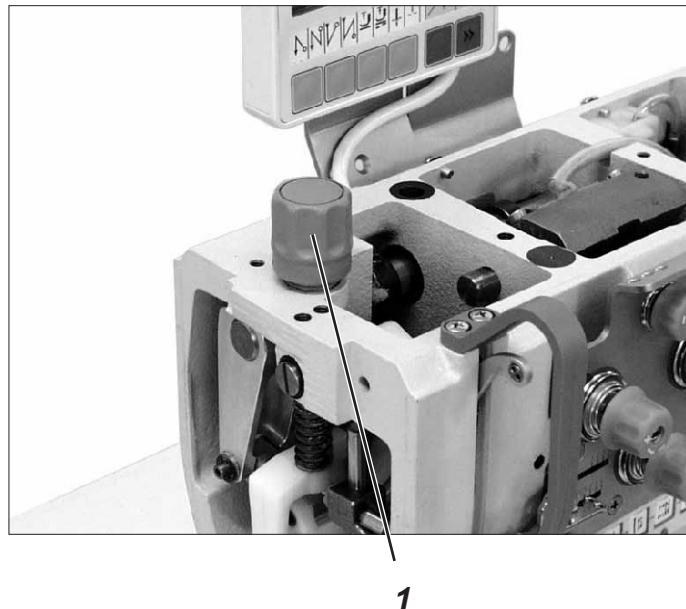
- Ослабить винты на эксцентрике подъема 3 (2 штуки).
- Повернуть эксцентрик.

ВНИМАНИЕ!

Не сдвигать эксцентрик по оси.

- Зажать винты на эксцентрике подъема 3 (2 штуки)
- Проверить настройку

2.8.4 Давление прижима прижимной лапки



Правильное положение и проверка

Обрабатываемое изделие не должно “скользить”.

При этом давление не должно быть слишком сильным.

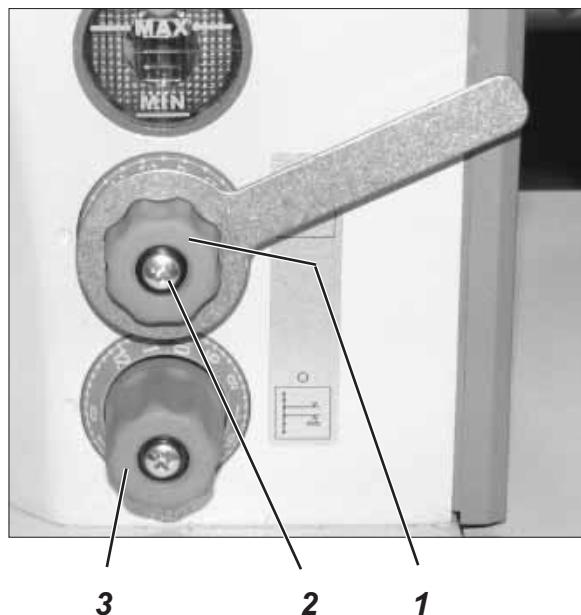
Корректировка

- Отрегулировать давление прижима прижимной лапки винтом 1.

Увеличение давления прижимной лапки = повернуть винт 1 по часовой стрелке.

Уменьшение давления прижимной лапки = повернуть винт 1 против часовой стрелки

2.9 Ограничение длины стежка

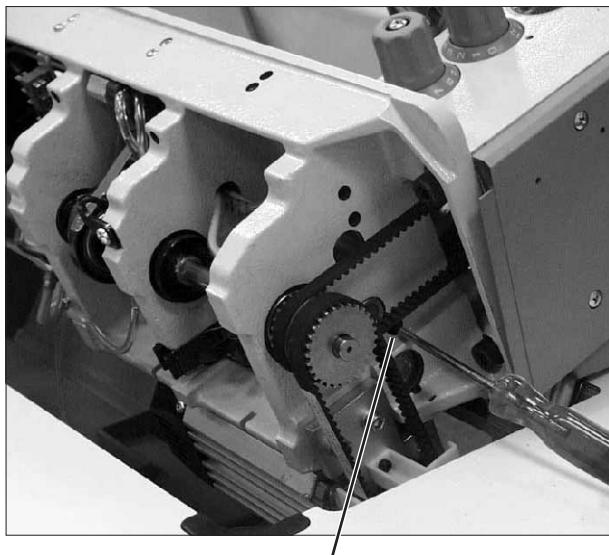


В зависимости от используемой оснастки ограничитель длины стежка должен быть установлен на 6, 9 или 12 мм.

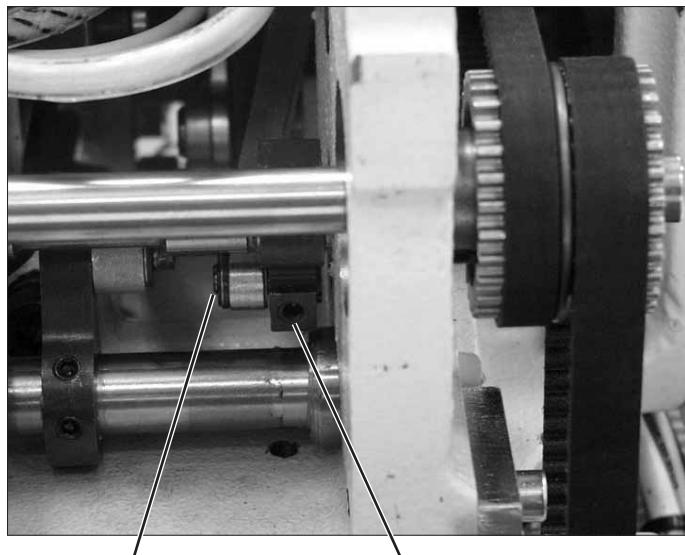
GB

- Выкрутить винт 2 на регуляторе длины стежка.
- Снять установочное колесико 1.
- Вывинтить резьбовой штифт 4 и вкрутить в соответствующее отверстие.
Отверстия обозначены цифрами.
- Выполнить настройку, как описано в главе 2.3.1 “Базовая настройка регулятора длины стежка“.
- Вставить установочное колесико обратно и прикрутить винтом 2.

2.10 Одинаковая длина стежка вперед и назад



1



3

2



Осторожно: Опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

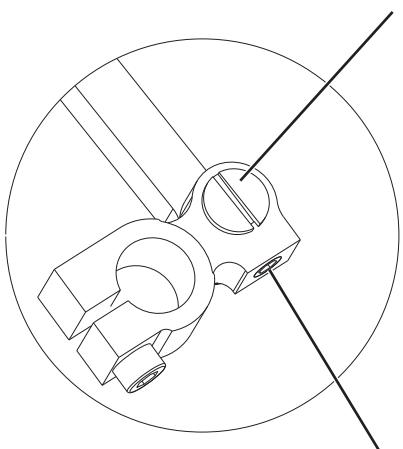
Регулировку длины стежков производить только при выключенном питании швейной установки.

Правильное положение и проверка

Длина стежка вперед и назад должна быть одинаковой.

3

- Прошить строчку вперед.
- Прошить строчку назад
- Сравнить длину стежков в обеих строчках.



2

Корректировка

- Ослабить винт 2.
- Повернуть эксцентрик 3 через отверстие 1 при помощи отвёртки. по часовой стрелке =
Стежок вперед больше, стежок назад меньше.
против часовой стрелки =
Стежок назад больше, стежок вперед меньше.
- Зажать винт 2.
- Прошить строчку вперед.
- Прошить строчку назад.
- Сравнить длину стежков в обеих строчках.

2.11 Подъём прижимной лапки

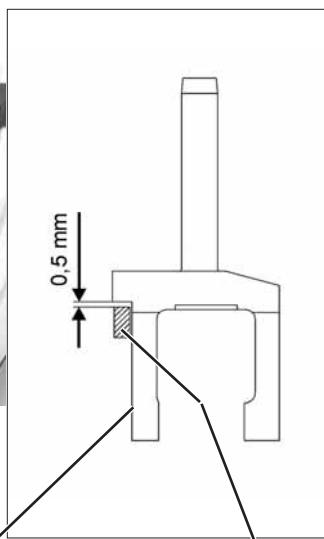
2.11.1 Механический подъем прижимной лапки



1

2

1



4

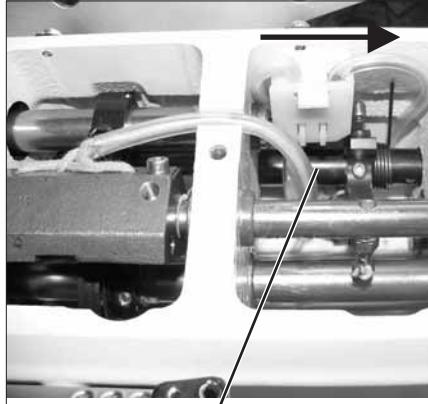
3



Осторожно: Опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Контроль и проверку зазора механизма подъема лапки разрешается выполнять только при выключенном швейной машине.



6

Правильное положение и проверка

Ход вала 6 должен быть легким, но не должен иметь осевого зазора. Зазор между направляющей пружины 2 и рычагом 1 должен составлять около 0,5 мм.

- Опустить прижимные лапки
- Поворачивая маховик, опустить прижимную лапку на пластину.
- Привести в движение вал 6 и измерить зазор.

Корректировка

- Отвинтить электро - пневматическую плату.
- Ослабить винт на установочном кольце 3.
- Отодвинуть вал 6 полностью вправо (смотри стрелку), придвинуть кольцо 3 к опорной втулке и привинтить.

ВНИМАНИЕ!

Вал должен еще слегка двигаться.

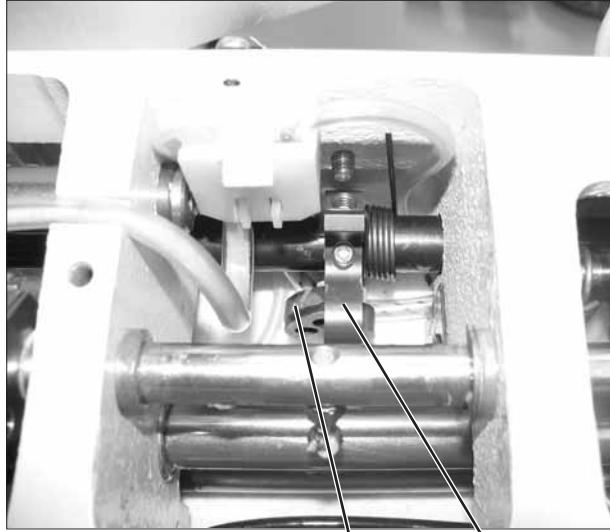
Зазор вала

- Ослабить винты на блоке 4.
- Поворачивать вал 6, до появления зазора.
- Зажать винты на блоке 4.

2.11.2 Высота прижимных лапок при фиксации рычагом



1



2

3



Осторожно: Опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Проверку и регулировку проводить только при выключенном швейной машине.

Правильное положение и проверка

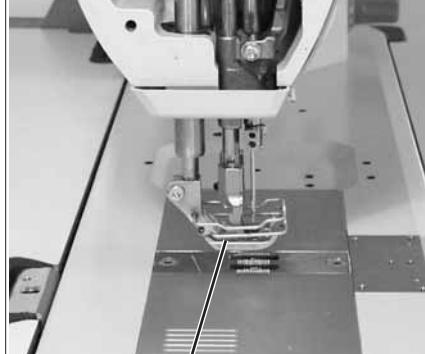
Прижимные лапки **4** фиксируются рычагом **1** в поднятом состоянии, например, для замены прижимных лапок, работы машины без изделия, или для намотки шпули петлителя.

Расстояние от прижимных лапок **4** при фиксации рычагом в поднятом состоянии до игольной пластины должно составлять 10 мм.

- Установить обе лапки на один уровень.
- Поднять лапки рычагом и зафиксировать.
- Проверить высоту подъема лапок.

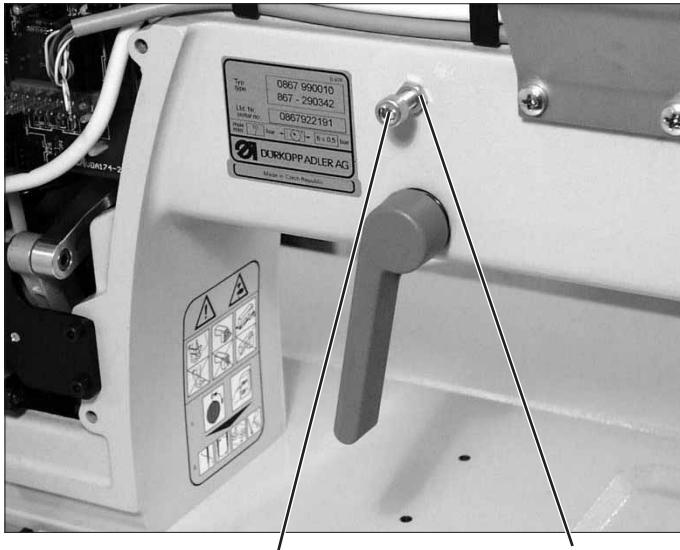
Корректировка

- Поднять прижимные лапки.
- Положить под прижимные лапки **4** распорную деталь (10 мм).
- Ослабить винты рычага **3**.
- Опустить рычаг **1** вниз.
- Прижать ручку **3** к эксцентриковой шайбе **2**.
- Зажать винты рычага **3**.



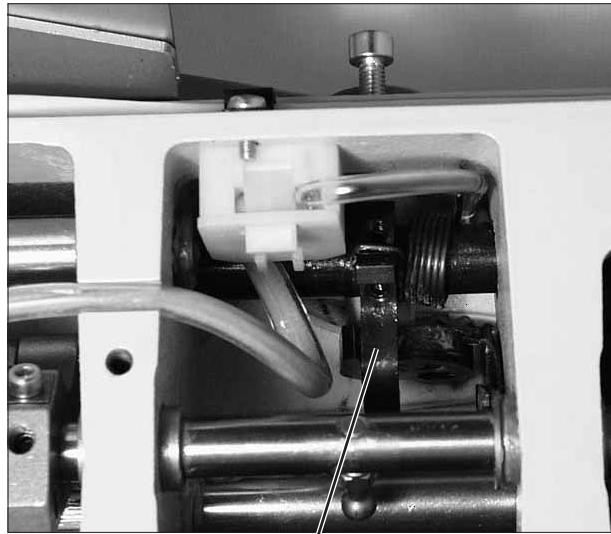
4

2.11.3 Высота прижимных лапок в поднятом состоянии



2

1



3

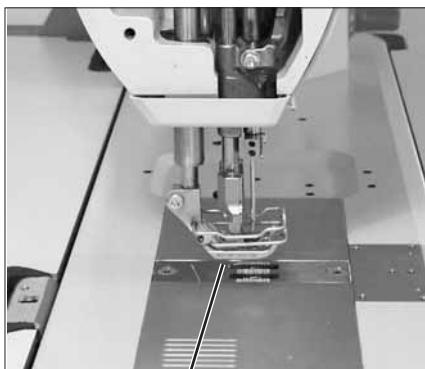


Осторожно: Опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Контроль и проверку высоты подъема лапок разрешается выполнять только при выключенном швейной машине.

GB



4

Правильное положение и проверка

Когда лапки 4 подняты (пневматически или коленным рычагом), а игловодитель находится в крайней верхней точке, расстояние от лапок до игольной пластины составляет 20 мм.

Винт 2 ограничивает путь рычага 3.

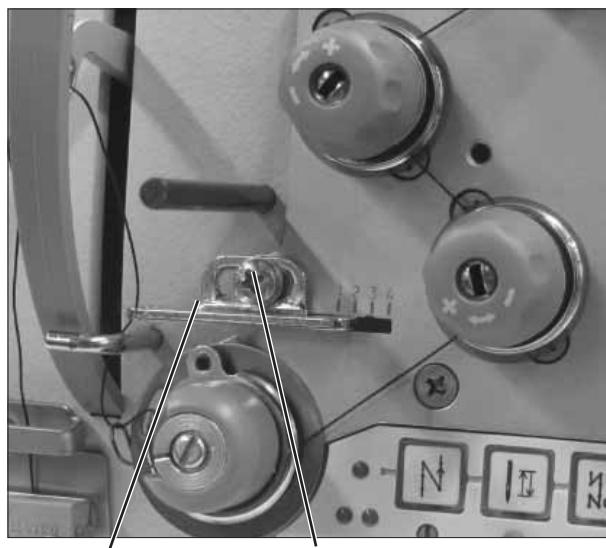
- Опустить прижимные лапки.
- Поворачивая маховик, установить игловодитель в крайнее верхнее положение.
- Поднять лапки пневматически или коленным рычагом и измерить высоту подъема.

Корректировка

- Ослабить контргайку 1.
- Отрегулировать упорный винт 2.
- Зажать контргайку 1.

2.12 Детали, регулирующие натяжение и количество нити

2.12.1 Регулятор количества нити



Осторожно: Опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Проверку и регулировку регулятора количества нити проводить только при выключенном швейной машине

Правильное положение и проверка

Положение регулятора количества нити **1** зависит от толщины материала, нитей и выбранной длины стежка.

Он должен быть отрегулирован так, чтобы контролировать нить и проводить вокруг петлителя.

В положении “1” подается наибольшее количество нити, которое необходимо при особо большой длине стежка и работе с толстыми нитями.

- Вложить изделие
- Заправить нижнюю и игольную нити.
- Открыть задвижку игольной пластины.
- Медленно вращая маховик проследить, достаточно ли натянута нить при проходе вокруг петлителя

Корректировка

– Ослабить винт **2**.

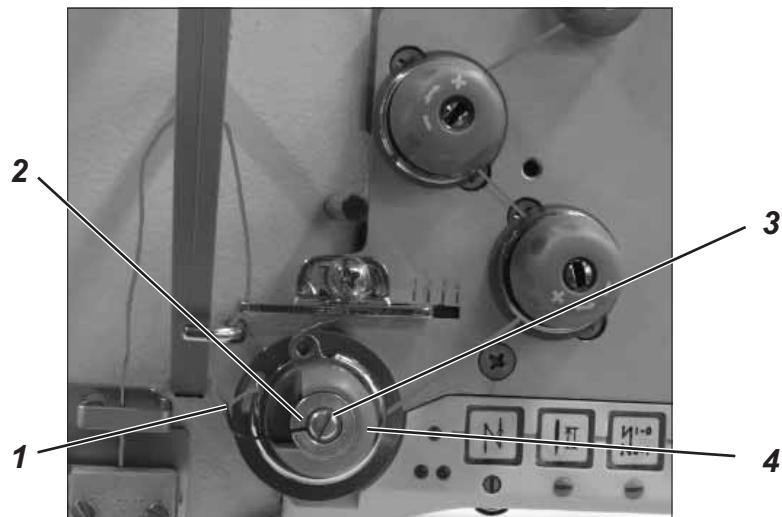
– Передвинуть регулятор количества нити.

Влево = больше нити

Вправо = меньше нити.

– Зажать винт **2**.

2.12.2 Пружина нитепрятгивателя



Осторожно: Опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Проверку и регулировку пружины нитепрятгивателя проводить только при выключенном швейной машине.

Правильное положение и проверка

Правила настройки хода пружины и натяжение пружины действительны для игольных нитей нормальной толщины.

При работе с предельно тонкими или толстыми нитями и материалом возможно потребуются другие настройки.

Ход пружины

Пружина нитепрятгивателя 1 должна удерживать игольную нить в достаточно натянутом положении с момента высшего положения нитепрятгивателя до входа острия иглы в изделие.

Для получения равномерного рисунка шва при наименьшем натяжении нити, путь пружины нитепрятгивателя можно увеличить.

Пружина нитепрятгивателя должна коснуться упора, когда игла до самого ушка вошла в изделие.

Натяжение пружины

Натяжение пружины должно быть меньше натяжения игольной нити.

Корректировка

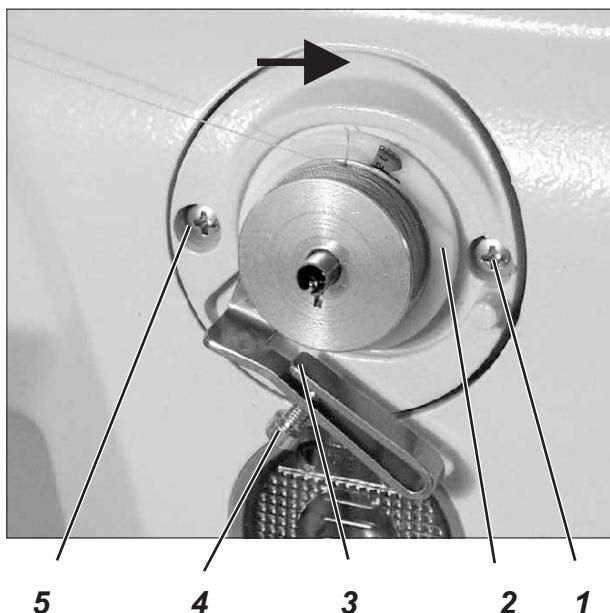
Ход пружины

- Ослабить винт 2.
 - Отрегулировать упорную втулку 4.
- Поворот против часовой стрелки = увеличить путь
Поворот по часовой стрелке = уменьшить путь.
- Зажать винт 2.

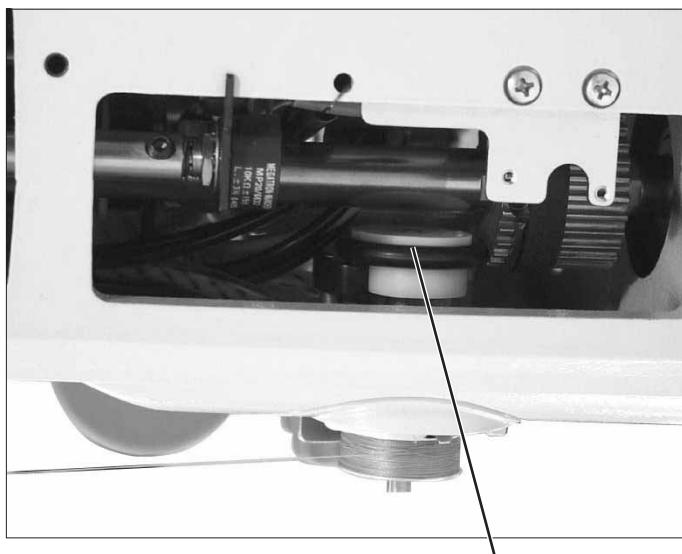
Натяжение пружины

- Ослабить винт 2.
 - Отрегулировать шайбу 3 так, чтобы при этом не менялось положение упорной втулки 4.
- Поворот шайбы по часовой стрелке =
Уменьшение натяжения пружины
Поворот шайбы против часовой стрелки =
Увеличение натяжения пружины
– Зажать винт 2 так, при этом не менялось положение упорной втулки 4 и шайбы 3.

2.13 Моталка



5 4 3 2 1



6



Осторожно: Опасность травмирования!

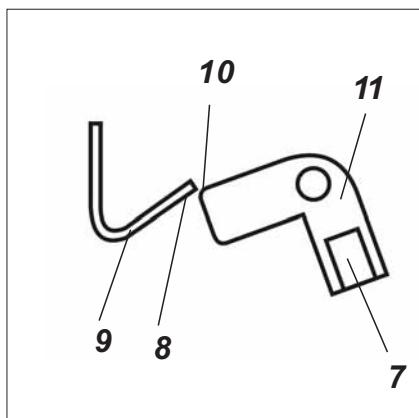
Выключить главный выключатель.

Проверку и регулировку наматывающего устройства проводить только при выключенном швейной машине.

Правильное положение и проверка

Моталка автоматически отключается, когда шпуля будет полностью намотана (0,5 мм до края шпули).

Колесо моталки не должно иметь осевого зазора, но при этом не обнаруживать тяжелого хода.



Базовая настройка

– Демонтировать моталку.

Для чего выкрутить оба крепежных винта 1 и 5 и вытянуть наматывающее устройство.

– Вкрутить винт 4 настолько, чтобы обе грани язычка моталки 3 стояли друг к другу параллельно.

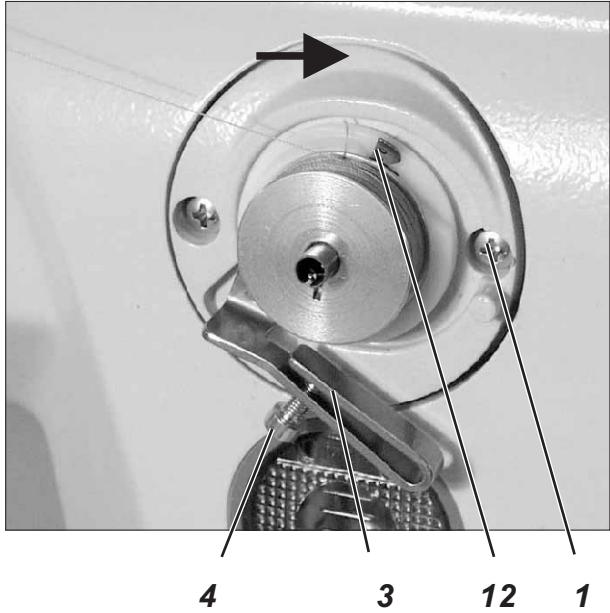
– Установить на моталку полностью намотанную шпулю.

– Повернуть язычок 3 так, чтобы он доставал до нити на шпule.

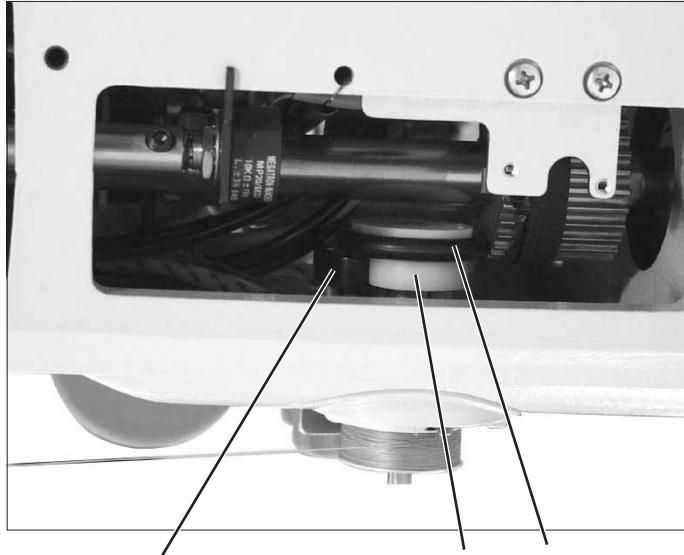
– Ослабить винт 7.

– Отрегулировать коммутационный кулачок 11 так, чтобы уголок 10 кулачка и уголок 8 плоской пружины 9 стояли друг над другом (пружина натянута), а язычок 3 имел осевого зазора.

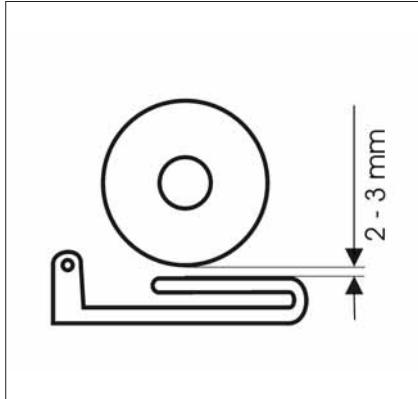
– Зажать винт 7.



4 3 12 1



14 13 6



- Повернуть шпиндель моталки так, чтобы нож 12 указывал на правый крепежный винт 1.
- Ослабить винт на пусковом блоке 14.
- Отрегулировать крышку моталки так, чтобы между нитью Faden на шпule и язычком имелся зазор 2 - 3 мм (вложить распорную деталь).
- Отрегулировать блок 14 так, чтобы он касался шайбы 13 и по оси имел 0,5 мм зазор по отношению к колесу моталки 6.
- Зажать винт пускового блока.
- Привинтить моталку обратно.

GB

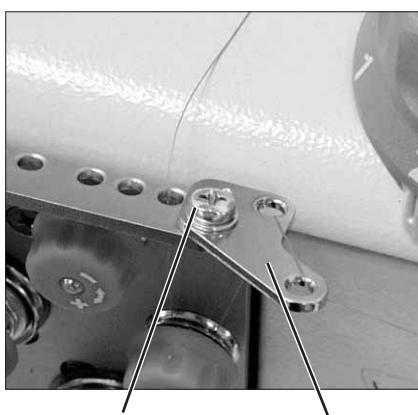
Небольшие изменения количества наматываемой нити

- Отрегулировать язычок моталки 3 при помощи винта 4.

Корректировка позиции предварительного натяжения моталки

Направляющая должна быть отрегулирована таким образом, чтобы шпуля равномерно заполнялась нитью по всей ширине.

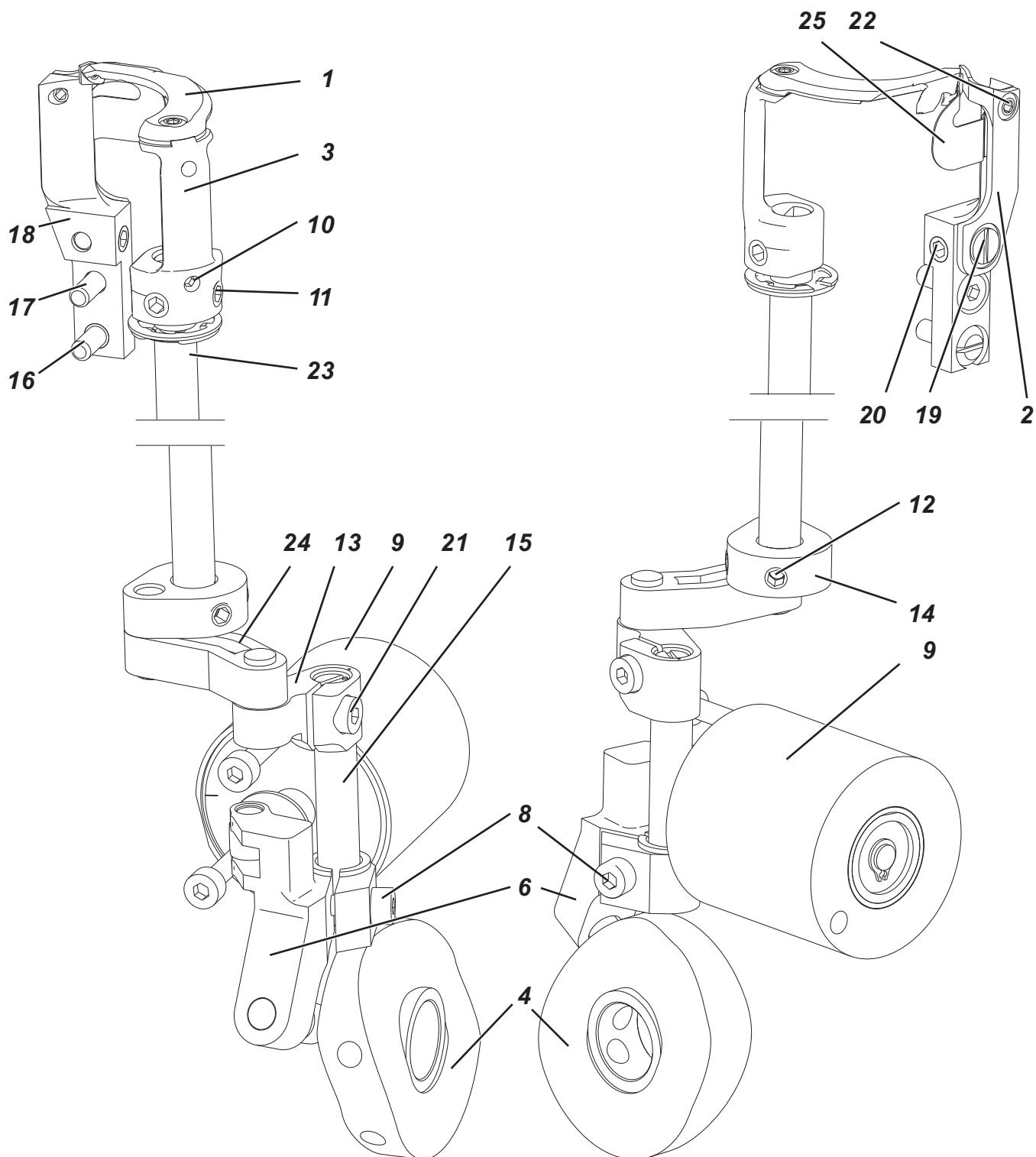
- Ослабить винт 17.
- Отрегулировать направляющую 16.
- Зажать винт 17.



17 16

2.14 Устройство для обрезки нити

2.14.1 Общее



Позиция нитевытягивающего ножа

Нитевытягивающий нож 1 имеет точную посадку на держателе ножа 3. Таким образом при замене ножа не требуется регулировки прижима ножа.

Винты и рычаги

Винты 11 и 12 располагаются на лыске вала 23

Чтобы избежать любого столкновения, рычаг 24 должен быть соединен с коротким рычагом 13.

Управляющий кулачек

Управляющий кулачек разработан так, что может работать с большим и супербольшим челноком XXL

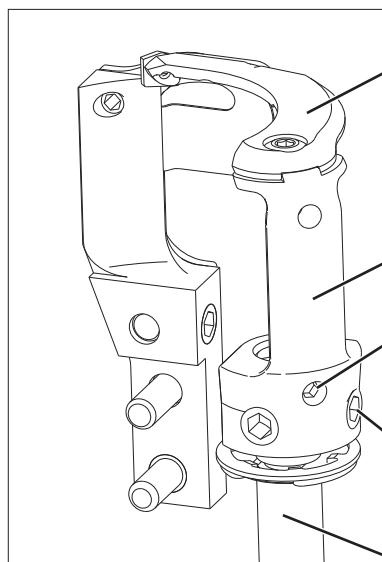


ВНИМАНИЕ!

Управляющий кулачек 4 и пружинный кольцевой замок 5 вваре служат ограничителями и никогда не должны ослабляться одновременно.

2.14.2 Высота нитевытягивающего ножа

GB

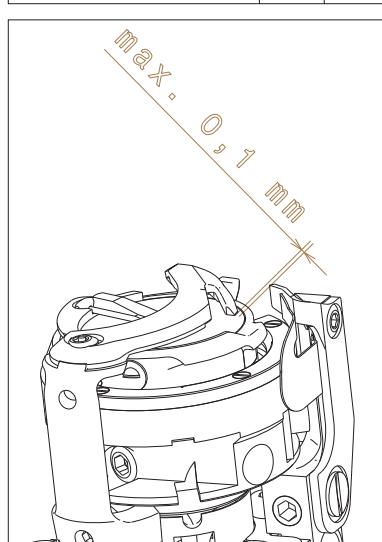


Нитевытягивающий нож 1 должен проходить мимо шпульного колпачка как можно ближе.

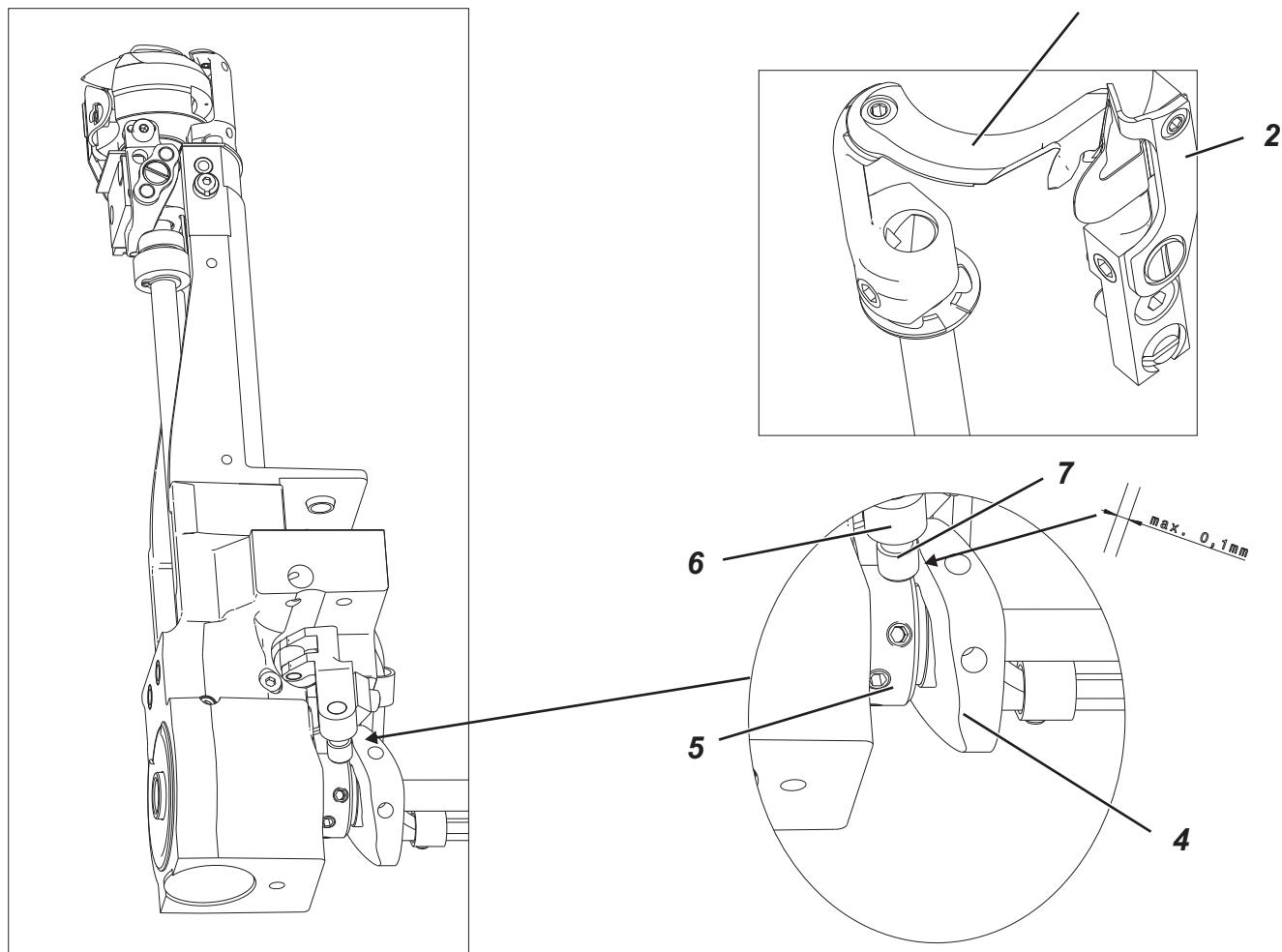
Расстояние между нитевытягивающим ножом и шпульным колпачком не должно превышать **0,1 мм**.

Регулировка

- Отпустить два винта на держателе ножа 3
- Установить высоту ножа 1 с помощью винта 10 на расстояние 0,1 мм от шпульного колпачка
- 11** - Затянуть два винта на держателе ножа 3, при этом винт 11 должен располагаться на лыске вала 23



2.14.3 Нитевытягивающий нож



Внимание! Опасность травмирования.

Регулировку нитевытягивающего ножа производить только при выключенном машине.

Стандартная проверка

Когда нитевытягивающий нож 1 находится в исходном положении, расстояние между управляющим кулачком 4 (самая высокая точка) и роликом 7 должно составлять максимально 0.1 мм.

В это же время управляющий кулачек 4 должен опираться на кольцо 5, а нитевытягивающий нож 1 должен находиться в контакте с лезвием противоножа 2. У нитевытягивающего ножа не должно быть никакого люфта, и при этом он должен свободно перемещаться

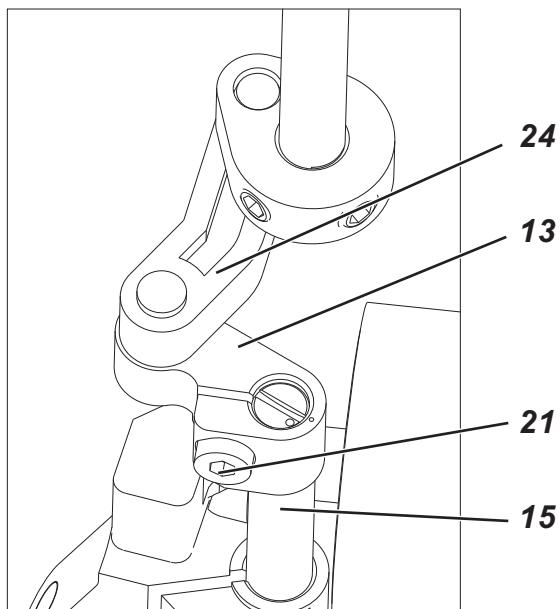
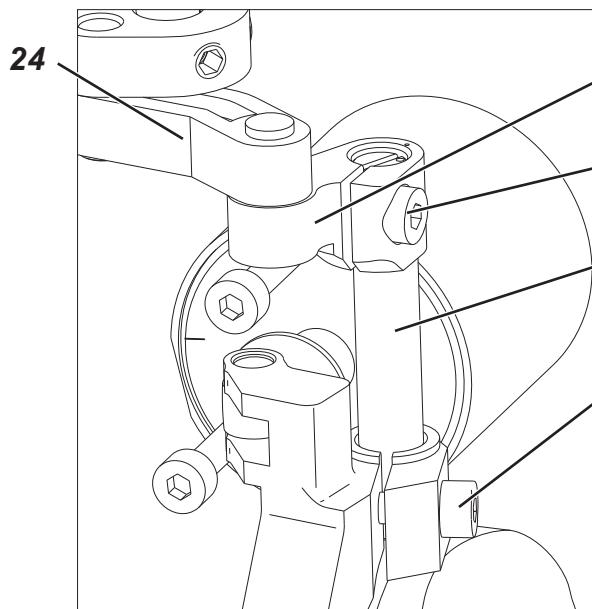
- Проверьте, опирается ли управляющий кулачек 4 на кольцо 5.
- Поверните вал машины, пока высшая точка кулачка 4 не приблизится к ролику 7.
- Проверьте расстояние между кулачком 4 и роликом 7.

Регулировка

- Отпустить четыре винта на кольце **5** и сдвинуть его в сторону челнока . Снова затянуть винты **5**, при этом позицию кулачка не менять.
- Отпустить два винта в управляющем кулачке **4**
- Сдвинуть рычаг **6** до упора в сторону электромагнита **9**
- Установить зазор **0,1мм** между роликом **7** и управляющим кулаком **4**
- Затянуть два винта на управляющем кулачке **4**
- Отпустить винт **8** в рычаге **6**
- Аккуратно сдвинуть нитевытягивающий нож **1** до смещения его с неподвижным ножем **2**
- Снова затянуть винт **8**. Следить , чтобы не было осевого смещения
- Отпустить 4 винта на кольце **5** и сдвинуть до упора в кулачек **4**
- Снова затянуть 4 винта на кольце **5**
- **Проверить регулировку.**

GB

2.14.4 Размах движения нитевытягивающего ножа



Осторожно! Опасность травмирования.

Главный выключатель выключить.

Регулировку нитевытягивающего ножа производить только при выключеной швейной машине .

Правило и контроль

Нитевытягивающий нож **1** должен максимально отодвигаться из исходного положения без столкновения с крышкой челнока.

Область движения нитевытягивающего ножа может регулироваться эксцентричным пальцем **15**. На торце пальца **15** имеется прорезь.

Положение показанное на рисунке справа вверху соответствует максимальному эксцентриситету.

Минимальный ход нитевытягивающего ножа **1** можно установить, если палец эксцентрика **15** повернуть на 180 °

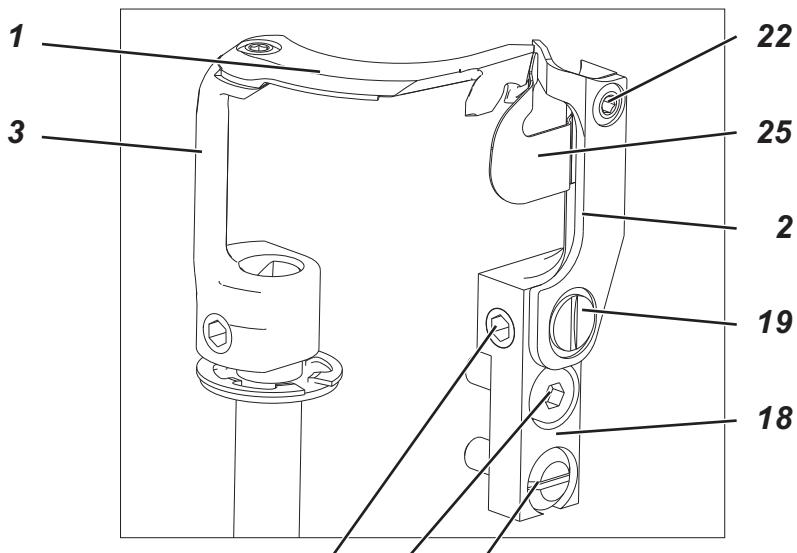
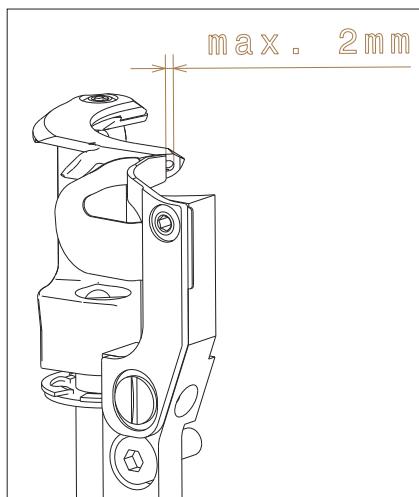
Коррекция

- Отпустить винты **8** и **21**
- Соответственно повернуть эксцентриковый палец **15**
- Снова затянуть винты **8** и **21**
- Проверить регулировку

ВНИМАНИЕ!

После регулировки хода нитевытягивающего ножа необходимо проверить его исходное положение
(смотри раздел 2.14.3)

2.14.5 Неподвижный нож и пружина прижима нити



Осторожно! Опасность травмирования.

Главный выключатель выключить.

Регулировку неподвижного ножа производить только при выключеной швейной машине .

GB

Правило и контроль

Нити должны обрезаться при минимально возможном усилии прижима ножей. Однако при этом толстые нити должны безусловно обрезаться. Слишком большой прижим может привести к поломке ножей.

- Провернуть ручное колесо пока нож 1 можно будет отодвинуть рукой.
- Отодвинуть до конца нож 1 рукой
Прижать рукой рычаг 6 к управляющему кулаку 4
- Вложить две нити в вырез нитевытягивающего ножа 1
- Провернуть ручное колесо пока нож 1 не займет исх. положение
- Проверить качество обрезки нитей
- Вытащить нити из-под пружины 25, они должны быть чисто обрезаны.
При необходимости отрегулировать усилие прижима.



ВНИМАНИЕ!

Слишком большое усилие прижима ножа 2 приводит быстрому износу ножей.

Неправильная установка пружины 25 приводит к проблемам в начале шитья.

Регулировка усилия резания

- Провернуть ручное колесо пока нож сможет быть отодвинут рукой.
- Сдвинуть нитевытягивающий нож примерно на **2 мм** по отношению к неподвижному ножу (см. рисунок)
- Отпустить винт **17** и провернуть держатель ножа **18** на винте **16** в сторону нитевытягивающего ножа.
- Отпустить винт **20** и установить лезвие ножа **2** параллельно нитевытягивающему ножу **1** используя эксцентрик **19**. Неподвижный нож **2** должен прилегать к поверхности нитевытягивающего ножа **1**
- Затянуть винт **20**.
- Затянуть винт **17**.
- Проверить качество резания

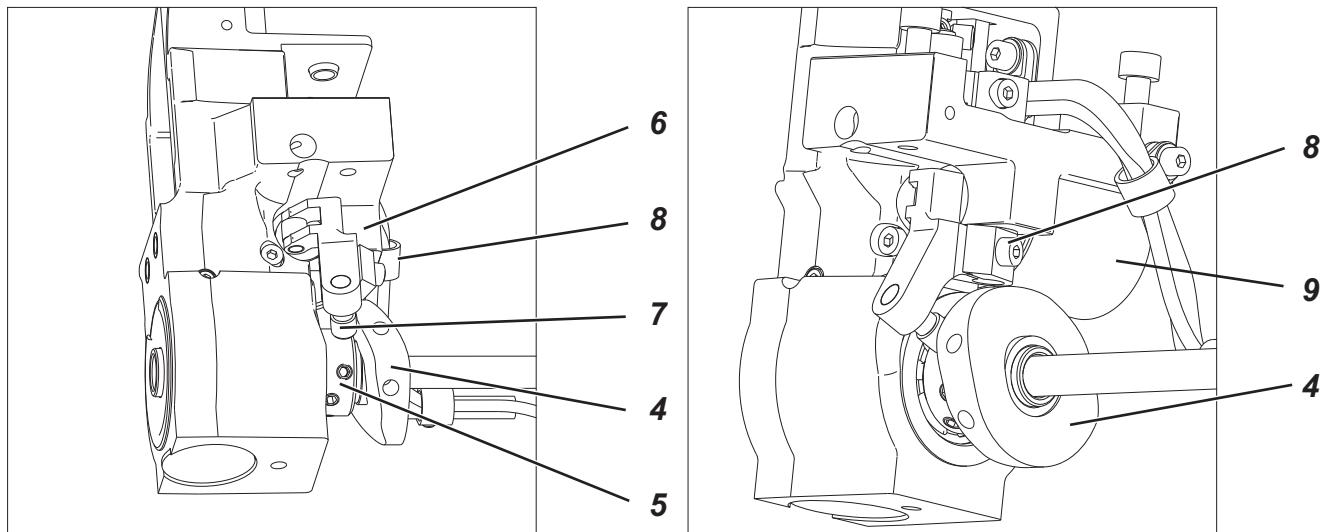
Примечание

Из-за эксцентричности ножа 1 усилие прижима не равномерно на разных участках поверхности ножа

Регулировка прижимной пружины

- Провернуть ручное колесо пока нож сможет быть отодвинут рукой.
- Сдвинуть нитевытягивающий нож примерно на **2 мм** по отношению к неподвижному ножу (см. рисунок)
- Отпустить винт **22**
- Отрегулировать пружину **25** по отношению к нитевытягивающему ножу **1**.
- Затянуть винт **22**.
- Проверить надежно ли пружина удерживает нить

2.14.6 Позиция обрезки нити



GB



Осторожно: Опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Проверку и регулировку позиции обрезки нити проводить только при выключенном швейной машине.

Правильное положение и проверка

При заводской регулировке позицией обрезки нити является положение "рычаг нитепрятгивателя в крайней верхней точке". (60° на ручном колесе)

- Повернуть ручное колесо, пока нитевытягивающий нож 1 можно будет двигать рукой.
- Отодвинуть нитевытягивающий нож 1 так, чтобы рычаг 6 вместе с роликом 7 переместился в самую глубокую точку управляющего кулачка 4
- Вставить нить в вырез нитевытягивающего ножа 1
- Провернуть ручное колесо до момента, когда нить будет обрезана.
- Проверить положение рычага нитепрятгивателя "рычаг нитепрятгивателя в крайней верхней точке". (60° на ручном колесе)

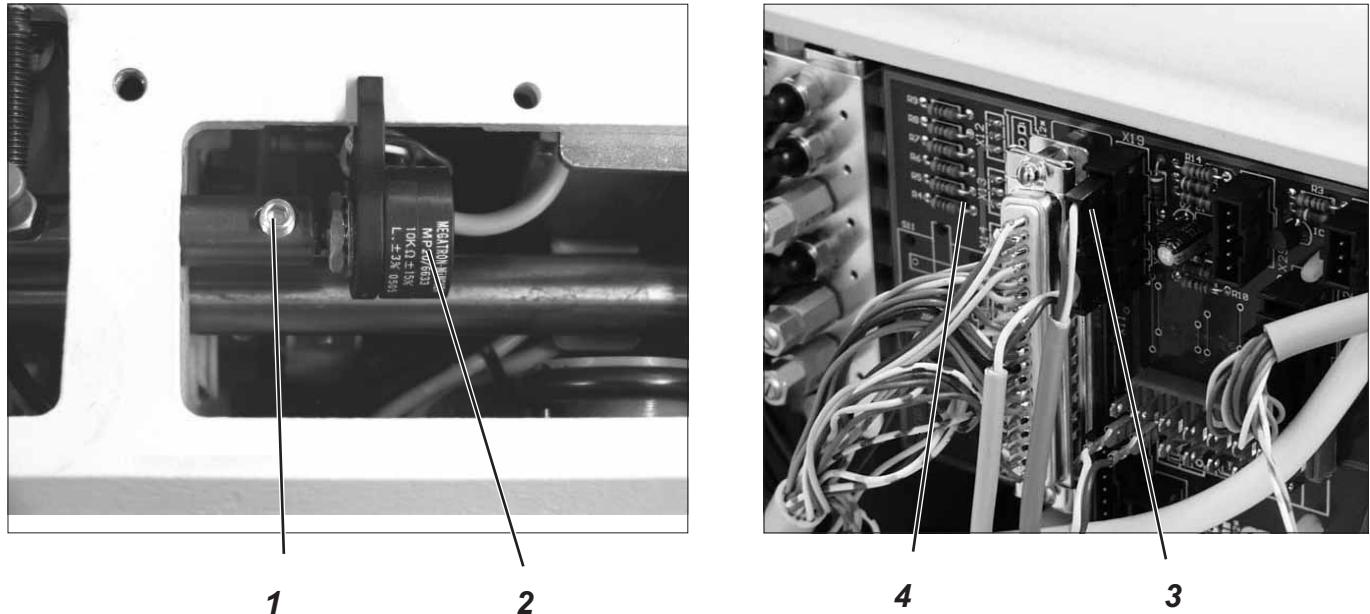
Регулировка

- Отпустить 2 винта на управляющем кулачке 4
- Подвинуть нитевытягивающий нож 1 так, чтобы он перекрыл неподвижный нож 2
- Провернуть ручное колесо в позицию "рычаг нитепрятгивателя в крайней верхней точке". (60° на ручном колесе)
- Прижать управляющий кулачек 4 к кольцу 5 и повернуть, так чтобы ролик 7 находился на против выступа кулачка
- Зажать два винта на управляющем кулачке 4

2.15 Потенциометр в рукаве машины

Швейные машины с устройством для обрезки нити оснащены потенциометром для ограничения частоты вращения при высоком подъеме лапок.

Управление распознает посредством потенциометра высоту подъема лапки и снижает частоту вращения.



2.15.1 Базовые настройки без панели управления

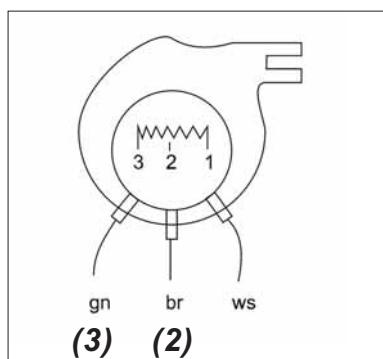
Настройка швейных машин без панели управления выполняется в соответствии со следующим описанием.



Осторожно: Опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Регулировку потенциометра производить только при выключенном питании швейной машины.

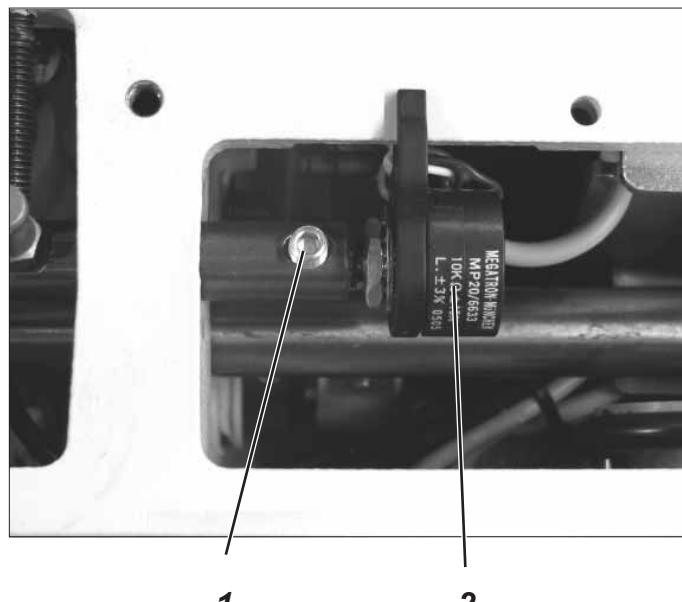


- Вытянуть штекер 3 потенциометра на печатной плате 4.
- При помощи омметра проверить сопротивление на клеммах (2) и (3) потенциометра.
Клемма (3) = зеленая жила
Клемма (2) = коричневая жила
Показатель измерения: От 7,1 до 7,3 кОм

Если названные значения не соблюдаются, выполнить корректировку положения потенциометра 2.

- Ослабить винт 1.
- Повернуть вал потенциометра 2 на соответствующее значение.
- Задвинуть потенциометр в отверстие установочного вала и зажать винт 1.
- Вставить штекер 3 потенциометра на печатной плате 4.

2.15.2 Базовая установка с панелью управления V810 или V820



1 2



Осторожно: Опасность травмирования!

Юстировка потенциометра выполняется при включенном главном выключателе.
Соблюдайте осторожность.

GB

- Ослабить арретирующий штифт 1 потенциометра 2.
 - Удерживая клавишу “P” нажатой, включить главный выключатель.
 - Ввести код доступа на уровень «техник».
 - Выбрать параметр “F-188”.
 - Нажать клавишу “E”.
- На дисплее появляется текущая ступень автоматического уменьшения количества стежков (Speedomat) (например, 11) и соответствующее ограничение частоты вращения (например, 2000).
- Вращать вал потенциометра, пока на дисплее не появится ступень автоматического уменьшения количества стежков (Speedomat) “07” и соответствующее ограничение частоты вращения 2500 об/мин или 3400 об/мин (в зависимости от подкласса).
 - Зажать стопорной штифт 1.
 - Проверить настройку

2.15.3 Проверка юстировки потенциометра.



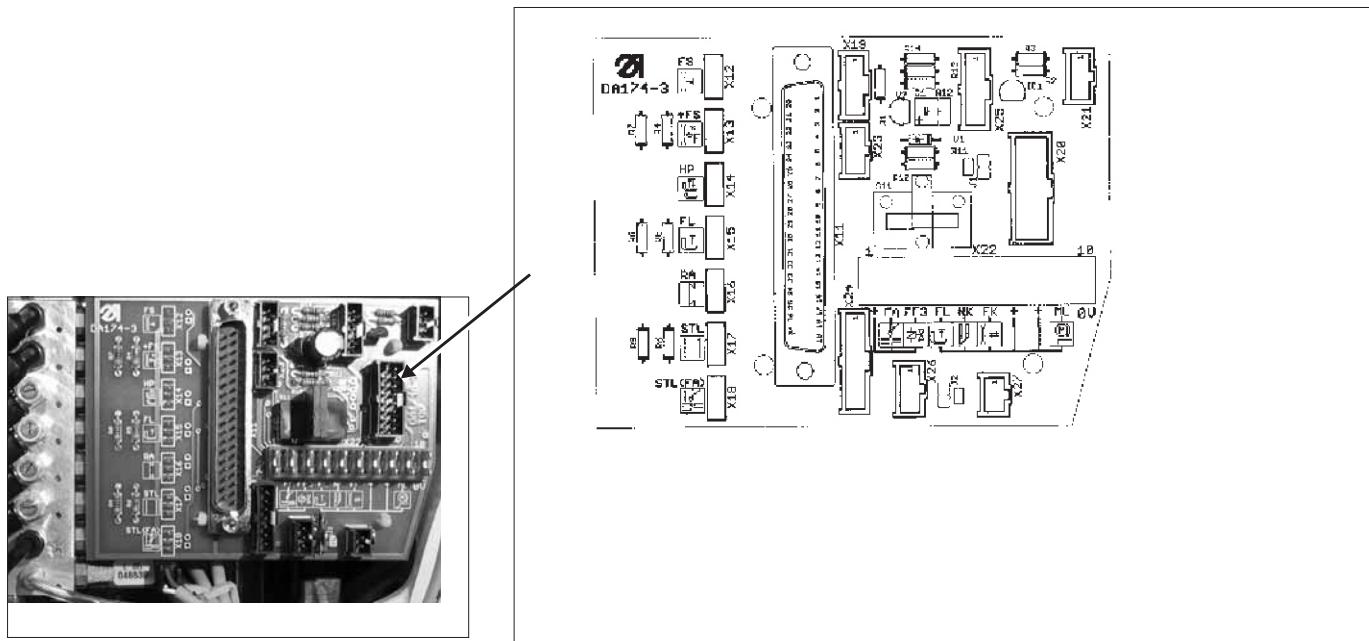
- Удерживая клавишу “Р” нажатой, включить главный выключатель.
- Ввести код доступа на уровень «техник».
- Выбрать параметр “F-188”.
- Нажать клавишу “Е”.
На дисплее появляется текущая ступень автоматического уменьшения количества стежков (Speedomat) и соответствующее ограничение частоты вращения.
- Повернуть регулятор **1** на отметку “минимальная высота подъема”.
На дисплее появляется текущая ступень автоматического уменьшения количества стежков “07” (Speedomat).
- Установить регуляторы **1** и **2** на отметку “максимальная высота подъема”.
На дисплее появляется текущая ступень автоматического уменьшения количества стежков “21” (Speedomat).
Для ограничение частоты вращения появляется “EEEE”.

Указание

Если ступени “07” и “21” не достигаются, отрегулировать потенциометр заново.

2.16 Плата соединений PCB

Ниже приведено назначение разъёмов PCB



GB

X11 Контроль швейн. двигателя	X12 Соленоид натяжения нити	X13 Соленоид доп. натяжения нити
X14 Соленоид пневм. высоты хода лапок	X15 Соленоид подъема швейной лапки	X16 Соленоид направителя
X17 Соленоид переключения длины стежка	X18 Соленоид короткого стежка	X19 Потенциометр высоты хода лапок (Speedomat)
X20 Блок кнопок управления	X21 Световой барьер конца шва	X23 Ограничение скорости длин.стежка
X22		
1 +24V	2 Выход обрезки нити	3 Высота шага лапок вместе с параметром 275
4 Выход подъёма швейной лапки	5 Выход охлаждения иглы	6 Выход прижима нити
7 и 8 +24V	9 Выход управления мотора/сигнал	10 0V
Убедитесь, что каждый выход соединен вторым проводом с выходом +24V		
X24 Наблюдатель остатка нити	X25 Контроль уровня масла	X26 Вход блокировки машины (Возможность внешнего расширения PIN 2/3)
X27 Выход max. 50ma		
J2 Перемычка 2	Закрыто: блокировка машины X26 PIN 2/3 Открыто: должна быть подключена внешняя кнопка к X26 PIN 2/3.	

3. Смазка



Осторожно: Опасность травмирования!

Попадание масла на кожу может вызвать сыпь.

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

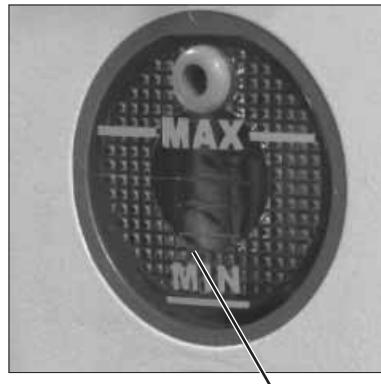
Масло DA-10 можно заказать в торговых точках АО ДЮРКОПП АДЛЕР по номеру артикула:

250 мл: 9047 000011

1-литровый-бак: 9047 000012

2-литровый-бак: 9047 000013

5-литровый-бак: 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”.

3.1 Смазка челнока



Осторожно: опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Регулировку смазки петлителя производить только при выключенном питании швейной установки. Проверка функций при работающей швейной машине разрешается только при соблюдении высочайшей осторожности.

GB

Правильное положение и проверка

Количество масла, необходимое для смазки петлителя установлено на заводе-изготовителе. Уменьшать или увеличивать уровень масла позволяет только в особых случаях.

Количество масла, необходимое для смазки петлителя зависит от используемых швейных ниток и обрабатываемого материала.

При прошивании строчки длиной около 1 м с учётом швейных ниток и обрабатываемого материала бумага (желательно использовать промокательную бумагу), расположенная под петлителем должна быть . слегка спрыснута маслом.

Корректировка

– Отрегулировать количество масла поворотом винта 1.

Против часовой стрелки = увеличить количество масла

Поворот по часовой стрелке = уменьшить количество масла



ВНИМАНИЕ!

Изменение количества масла начнет действовать только спустя несколько минут работы.

3.2 Технический уход



Осторожно: Опасность травмирования!

Выключить главный выключатель.

Работы по техническому уходу осуществлять только при выключенном швейной машине.

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

Вид работ по техуходу	Периодичность обслуживания			
	8	40	160	500
Головка машины - очистка от швейной пыли и остатков нити.	X			
- Контроль уровня масла в питающем резервуаре смазки головки машины		X		
Швейный привод: - чистка сетки вентилятора мотора	X			
- Контроль состояния и натяжения клинового ремня			X	
Пневматическая система - Контроль уровня воды в регуляторе давления		X		
- Очистка патрона фильтра узла подготовки воздуха				X
- Проверка герметичности пневматической системы				X