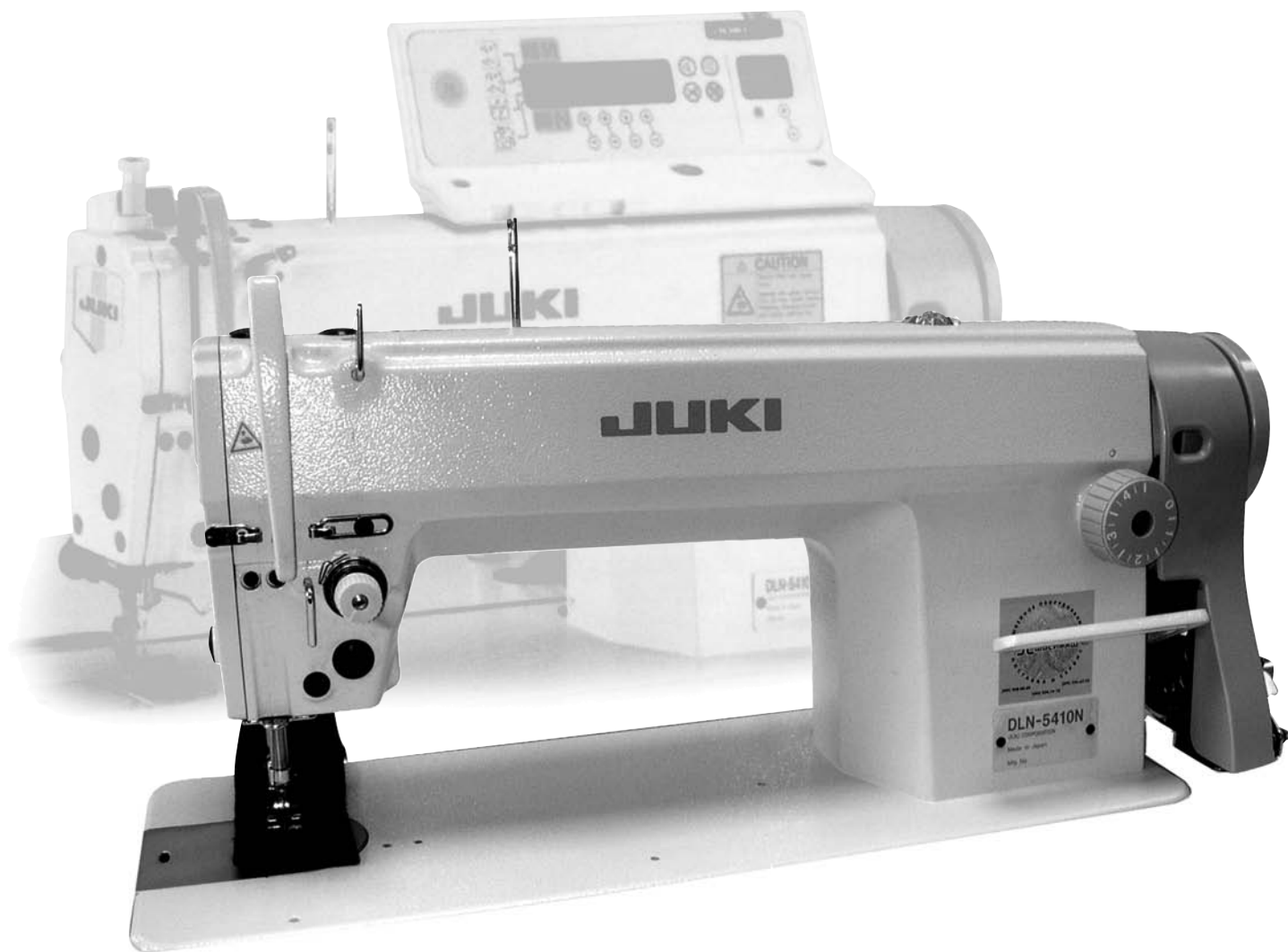


JUKI®

**УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ОДНОИГОЛЬНЫЕ ШВЕЙНЫЕ
МАШИНЫ ЧЕЛНОЧНОГО СТЕЖКА С МЕХАНИЗМОМ
ОТКЛОНЕНИЯ ИГЛЫ**



**DLN-5410 N
DLN-5410 N-7
DLN-5410 NJ-7**

**DLN-5410 NH
DLN-5410 NH-7
DLN-5410 NL**



ТОВАР СЕРТИФИЦИРОВАН

**РУКОВОДСТВО ПО
ЭКСПЛУАТАЦИИ**

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Не приводите машину в действие до тех пор, пока не будут установлены все необходимые швейные системы согласно инструкции. До выполнения данного условия техническое обслуживание машины запрещено.

1. Соблюдайте основные меры предосторожности.
2. Перед работой тщательно изучите все инструкции, держите данную инструкцию по эксплуатации под рукой, чтобы Вы могли прочесть ее всякий раз, когда в этом возникнет необходимость.
3. Машина подлежит эксплуатации только после того, как будет доказано, что она соответствует всем правилам безопасности и стандартам, принятым в Вашей стране.
4. Все устройства безопасности должны быть установлены, если машина подготовлена к работе.
Работа машины без установленных средств безопасности не разрешается.
5. Только специально подготовленный оператор может работать за этой машиной.
6. Для обеспечения персональной защиты мы рекомендуем носить защитные очки.
7. Следует отключать машину в случаях:
 - 7-1. При заправке нитки в иглоу, в челнок или в шпульку.
 - 7-2. При замене иглы, лапки, игольной пластины, челнока, нитеводителя и так далее.
 - 7-3. При ремонте.
 - 7-4. Когда Вы оставляете на некоторое время свое рабочее место или когда оно вообще свободно.
 - 7-5. Когда Вы используете двигатель фрикционного действия, желательнее подождать до тех пор, пока мотор полностью не остановится.
8. Если Вам в глаза или на кожу попало масло и т.п., которое применяется в машине, или Вы проглотили эти жидкости, тотчас промойте все эти поверхности и обратитесь к врачу.
9. Прикосновение к токоведущим элементам во включенной или выключенной машине запрещено.
10. Ремонт, изменения или сборка должны проводиться квалифицированными механиками или специально обученным персоналом. При ремонте могут быть использованы только те запасные детали, которые были выпущены JUKI.
11. Основное техническое обслуживание и осмотр также должны проводиться специально обученным персоналом.
12. Ремонтные работы с электрическими элементами должны проводиться квалифицированным электриком или специально обученным персоналом.
13. Перед тем, как чинить или обслуживать машины, которые оснащены такими пневматическими системами как, например, пневмоцилиндр, то компрессор воздуха должен быть отделен от машины и сжатый воздух отключен.
Исключениями здесь могут быть только сборка или контроль, осуществляемые высококвалифицированными механиками или специально обученным персоналом.
14. Машину во время работы необходимо регулярно чистить.
15. Заземление машины является неотъемлемой частью машины. Эксплуатация машины должна происходить в помещении, свободном от сильного шума, такого как, например, высокочастотная сварка и т.д.
16. Электрический кабель должен быть подключен к заземленной коробке квалифицированным электриком.
17. Эту машину нельзя использовать в целях, для которых она не предназначена.
18. Всевозможные изменения свойств машины должны соответствовать нормам безопасности. JUKI не берет на себя ответственность за убытки, причинами которых явились изменения в машине.
19. Знаки предосторожности обозначены следующими символами:



Опасность повреждения рабочего или обслуживающего персонала.



Пункты, требующие особенного внимания.

Наиболее важные инструкции по предосторожности



1. Держать руки подальше от иглы в момент включения, а также когда работает швейная машина.
 2. Нельзя совать пальцы внутрь крышки механизма нитепритягивателя, когда работает швейная машина.
 3. Необходимо выключить электропитание перед опрокидыванием рукава машины или снятием клиновидного ремня.
 4. Во время работы нужно быть осторожными, чтобы голова или руки оператора или постороннего не приближались к маховому колесу, клиновидному ремню, моталке нитки на шпульку или электродвигателю. Также, нельзя ставить никаких вещей близко к ним. Это очень опасно.
 5. Если швейная машина оснащена ограждением ремня, защитой пальцев и прочими защитными устройствами, то не допускается эксплуатировать машину, когда они сняты.
 6. Перед опрокидыванием головки машины нужно держать руки на определенном расстоянии.
 7. Когда машина не в действии, мотор должен быть отключен. Обратите внимание на то, чтобы не забыть выключить машину из сети после длительной эксплуатации.
-
8. Для собственной безопасности никогда не вводите машину в эксплуатацию при отключенном заземлении.
 9. Перед тем как включить машину, предварительно нажмите на кнопку BblKJl. (OFF) на пускателе.
 10. Во время грома или молнии машину следует выключить.
 11. Если машину переставить из холодного места в теплое место или наоборот, то можно наблюдать процесс конденсации воды. В этом случае включайте машину только после того, как Вы проверите, что на машине нет капель воды.

Перед началом работы

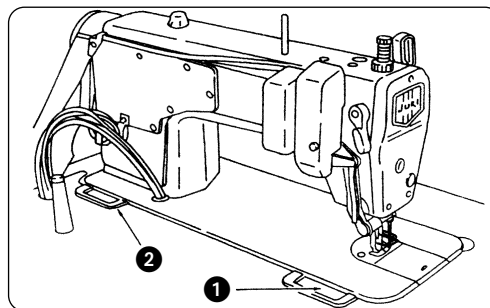
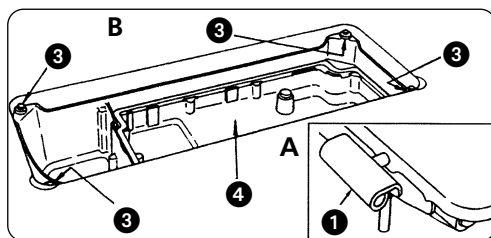
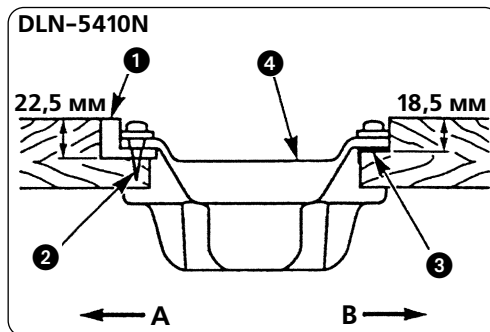
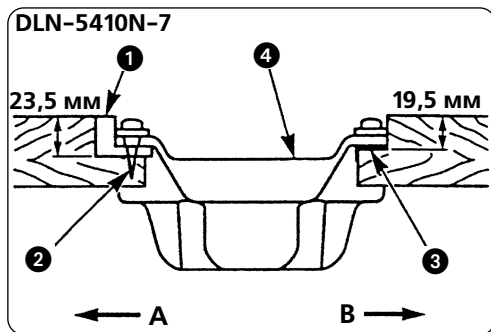


- Для того, чтобы избежать повреждения машины, необходимо:
- * Очистите машину от любой грязи и пыли, которая была собрана во время транспортировки и хорошо смажьте ее.
 - * Убедитесь, что правильно выбрано напряжение электросети, а электроразъем безукоризненно подает напряжение.
 - * Не работайте на машине с напряжением электросети, отличающимся от заданного.
 - * Убедитесь в том, что направление вращения двигателя соответствует заданному.
 - * В первый месяц после установки работайте на машине на скорости не превышающей нормальную.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	DLN-5410N/DLN-5410N-7	DLN-5410NJ-7	DLN-5410NH/DLN-5410NH-7	DLN-5410NL
Материал	Общие виды тканей, легкие и среднетяжелые	джинсовая ткань	средние и тяжелые	
Скорость шитья, (об/мин)	макс. 5000	макс. 4000	макс. 4000	макс. 3000
Длина стежка (макс.), мм	4	4,5	4,5	6
Игла	134 (DBx1) No. 65-100	134 (DBx1) No. 110-140	134 (DBx1) No. 125-140	
Высота подъема лапки, мм	10 мм (стандарт), 13 мм (макс.)			
Тип масла	JUKI New Defrix Oil No.1			
Уровень шума	Уровень шума рабочего места при скорости шитья 4500 об/мин: L _{ра} < 83 dB (A) Измерение уровня шума в соответствии со стандартом DIN 45635-48-A-1			

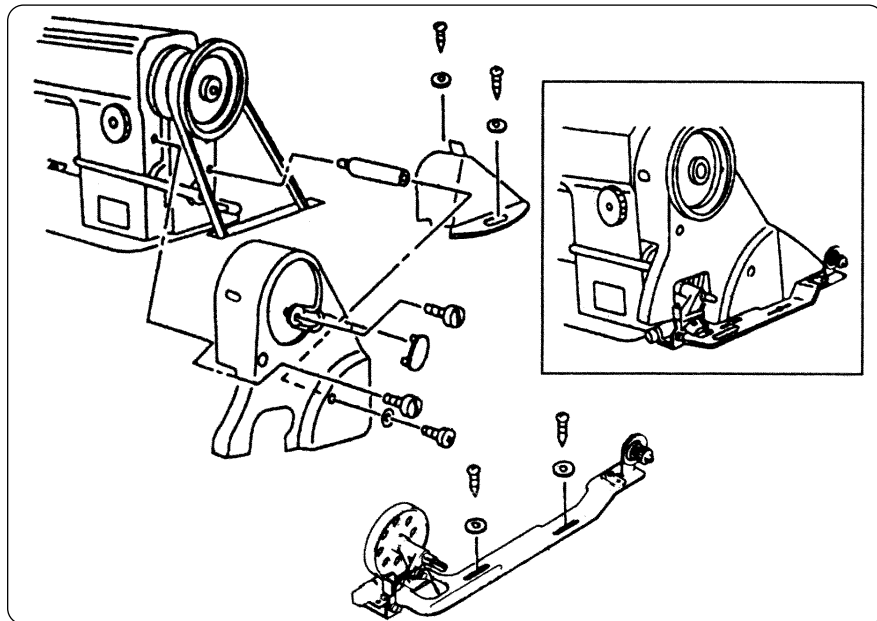
2. УСТАНОВКА ВАННЫ (ПОДДОНА) ДЛЯ МАСЛА



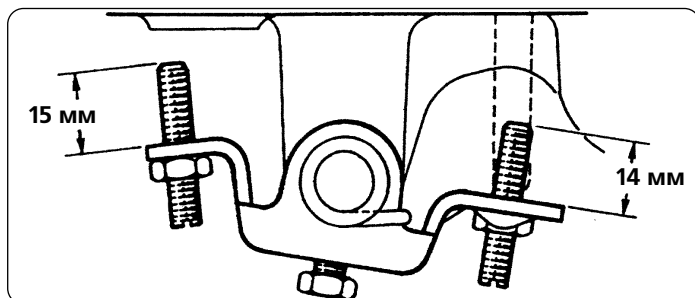
1. Установить масляную ванну (4) так, чтобы она плотно удерживалась в четырех углублениях стола.
2. Две резиновых прокладки (1) посредством гвоздиков крепятся на стороне (А) - стороне работающего. Два амортизатора (3) крепятся клеем на стороне (В) - стороне шарниров.

3. Вставить резиновые амортизаторы 2 шт. в прорези стола. Закрепить шарниры (1), (2) в головке.

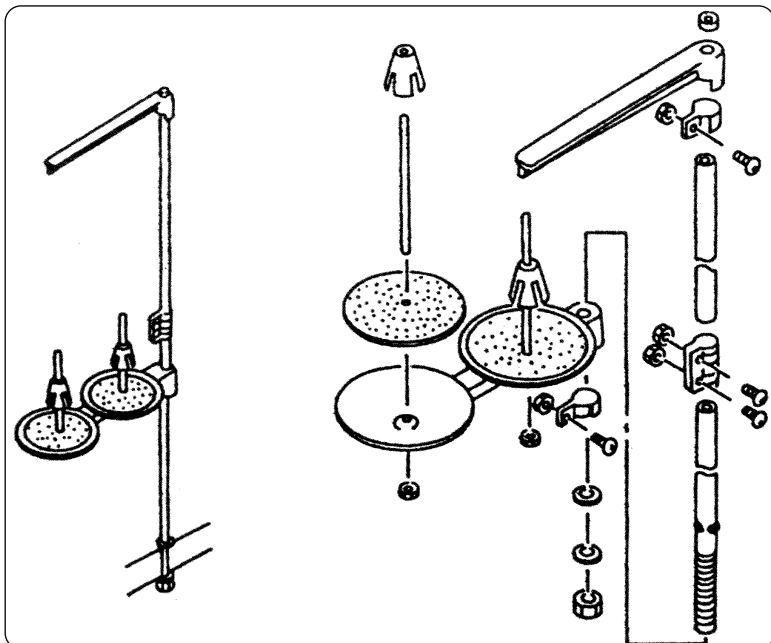
3. УСТАНОВКА КОЖУХА ПРИВОДНОГО РЕМНЯ И МОТАЛКИ



4. УСТАНОВКА ВЫСОТЫ ПОДЪЕМА КОЛЕННОГО РЫЧАГА

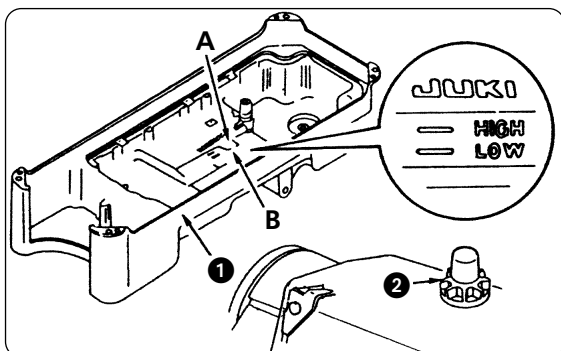


5. УСТАНОВКА ДЕРЖАТЕЛЯ БОБИНЫ



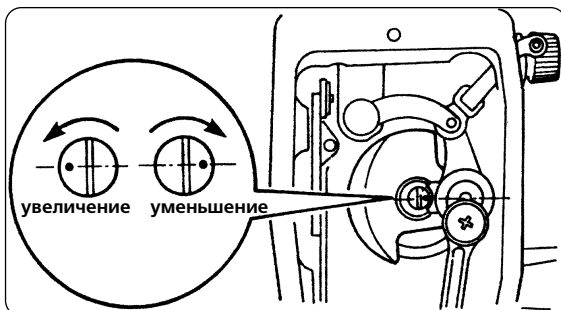
Выполняйте следующие действия только после выключения машины

6. СМАЗКА

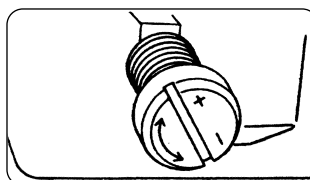


1. Информация по смазке

- 1) Наполните резервуар (1) маслом JUKI New Defrix Oil No.1 до отметки HIGH (A).
- 2) Когда масло израсходовано ниже отметки LOW (B), долейте резервуар с маслом.
- 3) В машине введена система визуального контроля наличия масла (2).

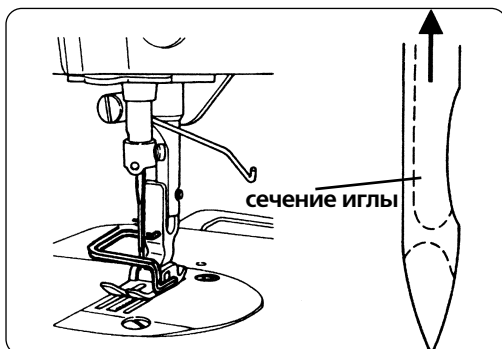


2. Регулировка количества масла, поступающего на детали головки швейной машины



3. Регулировка количества масла в челноке

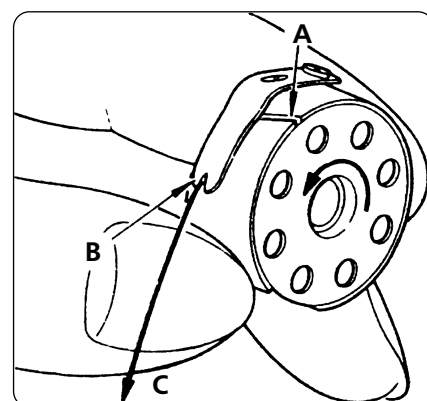
7. УСТАНОВКА ИГЛЫ



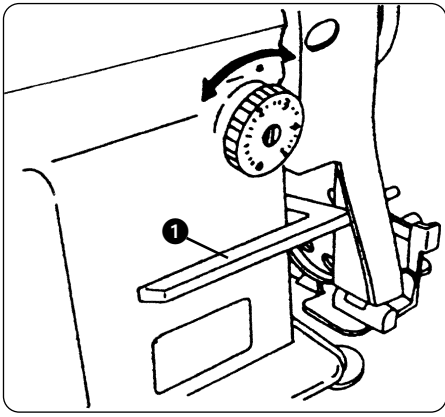
слева "длинный" желобок иглы
справа "короткий" желобок иглы

- 1) Вставьте шпульку в шпульный колпачок.
- 2) Пропустите нитку через прорезь (A), и вытяните ее (B). Таким образом, нитка проходит под пружиной натяжения и выходит через прорезь (B).
- 3) Убедитесь, что при вытягивании нитки шпулька вращается в направлении стрелки (C).

8. УСТАНОВКА ШПУЛЬКИ В ШПУЛЬНЫЙ КОЛПАЧОК



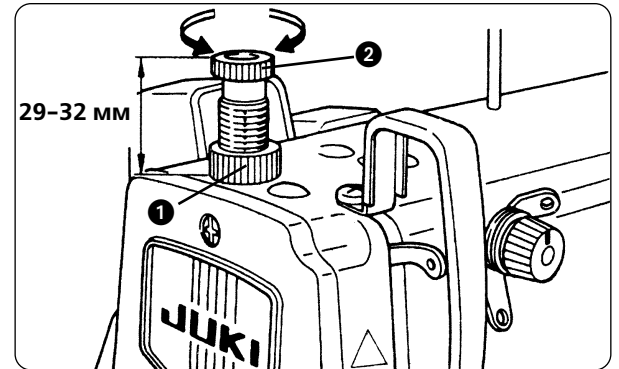
9. УСТАНОВКА ДЛИНЫ СТЕЖКА



- 1) Нажмите на рычаг (1).
- 2) Поверните ручку регулятора длины стежка вправо или влево.
- 3) Отпустите рычаг (1).

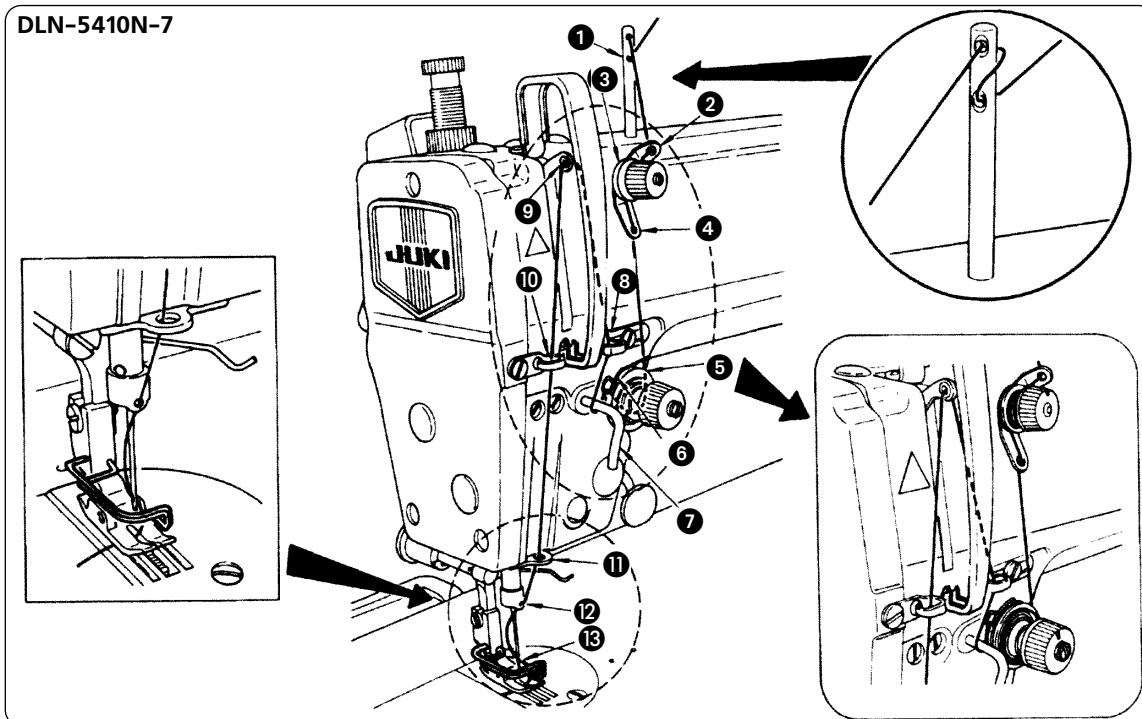
- 1) Ослабьте гайку (1).
- 2) Поворотом винта (2) можно увеличить или уменьшить силу прижатия лапки.
- 3) Вновь затяните гайку (1).

10. УСТАНОВКА СИЛЫ ДАВЛЕНИЯ ПРИЖИМНОЙ ЛАПКИ

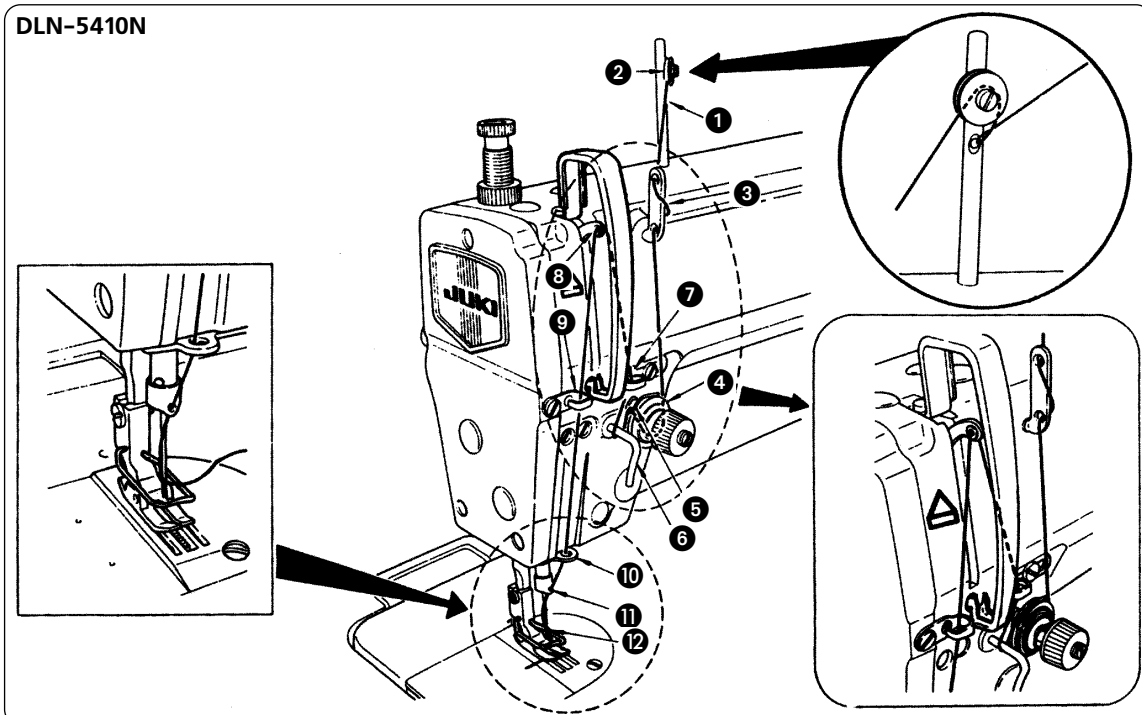


11. ЗАПРАВКА ИГОЛЬНОЙ НИТКИ

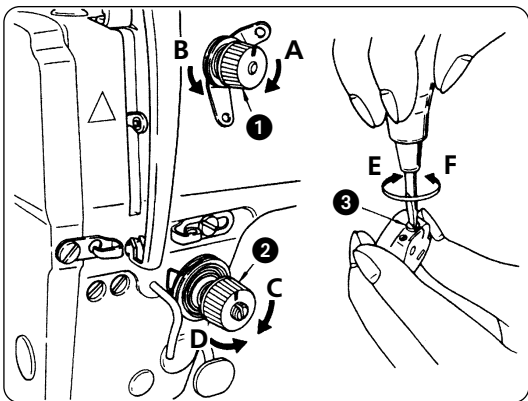
DLN-5410N-7



DLN-5410N



12. УСТАНОВКА НАТЯЖЕНИЯ НИТОК ИГЛЫ И ЧЕЛНОКА



1. Регулировка натяжения нитки иглы

1) При повороте гайки (1) регулятора натяжения нитки 1 по часовой стрелке (направление А) игольная нить, остающаяся после обрезки нитки, становится короче. При повороте против часовой стрелки (направление В) игольная нить удлинняется.

2) Поворачивая гайку регулятора натяжения нитки (2) по часовой стрелке (направление С), вы увеличиваете натяжение игольной нитки.

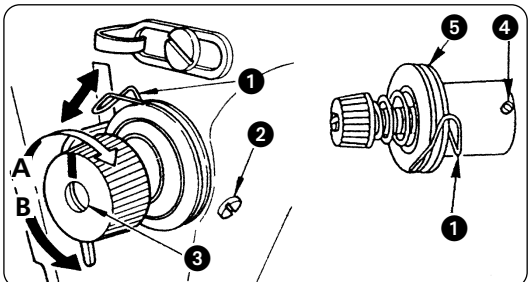
Для уменьшения натяжения игольной нитки поверните гайку регулятора натяжения нитки (2) против часовой стрелки (направление D)

2. Регулировка натяжения нитки челнока

1) Поворачивая винт регулировки натяжения нитки (3) по часовой стрелке (направление Е), вы увеличиваете натяжение шпульной нитки.

Для уменьшения натяжения шпульной нитки поворачивайте винт регулировки натяжения нитки (3) против часовой стрелки (направление F).

13. КОМПЕНСАТОРНАЯ ПРУЖИНА



1. Изменение хода перемещения компенсаторной пружины (1).

1) Ослабьте установочный винт (2).

2) Для увеличения хода компенсаторной пружины поворачивайте регулятор натяжения (3) по часовой стрелке (в направлении А).

3) Для уменьшения хода компенсаторной пружины поворачивайте регулятор натяжения (3) против часовой стрелки (в направлении В).

2. Изменение нажима компенсаторной пружины (2).

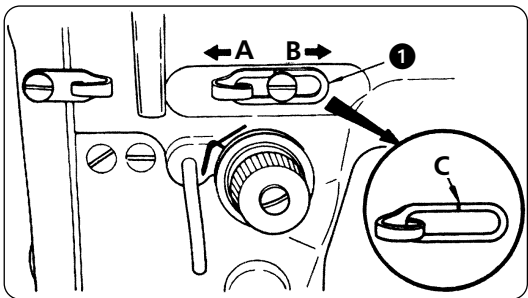
1) Ослабьте установочный винт (2) и удалите устройство в сборе для натяжения нити (5).

2) Ослабьте установочный винт (4).

3) Для увеличения нажима компенсаторной пружины поворачивайте регулятор натяжения (3) по часовой стрелке (в направлении А).

4) Для уменьшения нажима компенсаторной пружины поворачивайте регулятор натяжения (3) против часовой стрелки (в направлении В).

14. РЕГУЛИРОВКА ПОЛОЖЕНИЯ НИТЕНАПРАВИТЕЛЯ

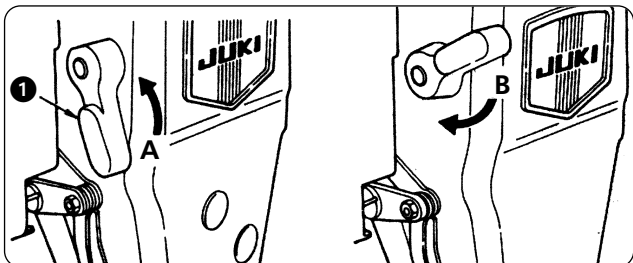


1) При шитье тяжелых материалов, переместите нитенаправитель (1) влево (в направлении А) для увеличения длины нитки, выходящей из нитепритягивателя.

2) При шитье легких материалов, переместите нитенаправитель (1) вправо (в направлении В) для уменьшения длины нитки, выходящей из нитепритягивателя.

3) При стандартной установке нитенаправитель (1) закреплен так, что его отметка (С) совпадает с центром установочного винта.

15. РЫЧАГ РУЧНОГО ПОДЪЕМА ЛАПКИ

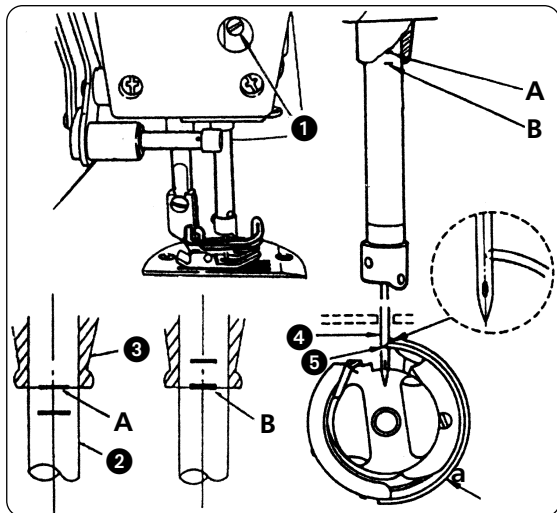


1) Для подъема лапки вручную и фиксации ее в верхнем положении поверните рычаг (1) в направлении (А).

2) Лапка поднимется на 5,5 мм и зафиксируется. Для возврата лапки в исходное нижнее положение поверните рычаг (1) вниз в направлении (В).

3) При использовании коленоподъемника высота подъема стандартной лапки составляет от 10 до 13 мм.

16. СИНХРОНИЗАЦИЯ ИГЛЫ И ЧЕЛНОКА



1. Отрегулируйте взаимодействие иглы и челнока следующим образом:

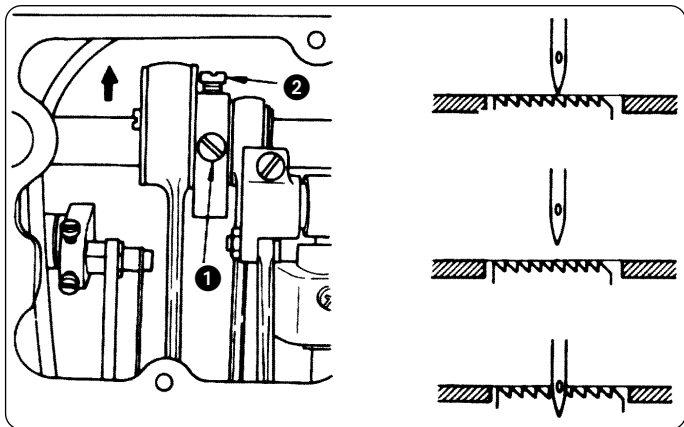
1) Поверните маховое колесо машины так, чтобы игловодитель принял максимально нижнее положение, а затем ослабьте винт (1). На шкале регулировки подачи обязательно установите значение 0 (см. Регулировка высоты игловодителя).

2) Совместите насечку (А) игловодителя (2) с нижним концом втулки игловодителя (3), затем затяните винт (1) (см. Регулировка положения челнока (а)).

3) Ослабьте четыре установочных винта челнока, поверните маховое колесо и совместите насечку (В) поднимающегося игловодителя (2) с нижним концом втулки игловодителя (3).

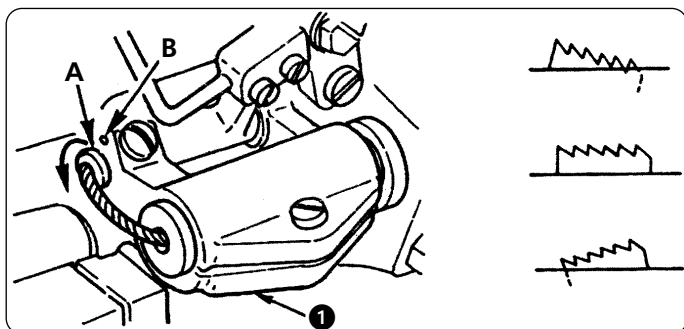
4) После выполнения вышеуказанных действий совместите носик челнока (5) с центром иглы (4). Создайте зазор в 0,06-0,1 мм между иглой и челноком и прочно затяните установочные винты челнока.

17. УСТАНОВКА ФАЗЫ МЕХАНИЗМА ПОДАЧИ МАТЕРИАЛА



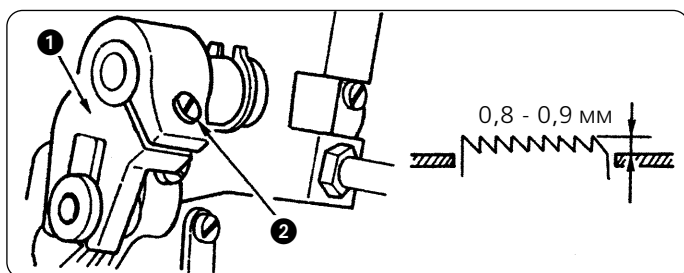
- 1) На шкале регулировки подачи установите значение 0.
- 2) Стандартные настройки фазы подачи материала: ослабьте установочные винты (1) и (2). Совместите верхушку иглы и верхнюю поверхность рейки с верхней поверхностью игольной пластины в момент, когда рейка возвышается над игольной пластиной. Затем прочно затяните установочные винты.
- 3) Для ускорения фазы подачи поверните эксцентрик подачи в направлении, указанном стрелкой.
- 4) Для замедления фазы подачи поверните эксцентрик подачи в обратном направлении.

18. УСТАНОВКА УГЛА НАКЛОНА РЕЙКИ



Стандартный (горизонтальный) наклон рейки осуществляется в тот момент, когда точка (А) на оси балки рейки совпадает с точкой (В) на коромысле подачи (1).

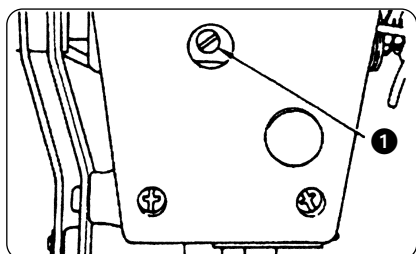
19. РЕГУЛИРОВКА ПОЛОЖЕНИЯ РЕЙКИ ПО ВЫСОТЕ



Для регулировки положения рейки по высоте выполните следующие действия:

- 1) Ослабьте винт (2) на коромысле (1).
- 2) Для регулировки перемещайте кронштейн вверх или вниз.
- 3) Прочно затяните винт.

20. УСТАНОВКА ВЫСОТЫ ПОДЪЕМА ЛАПКИ

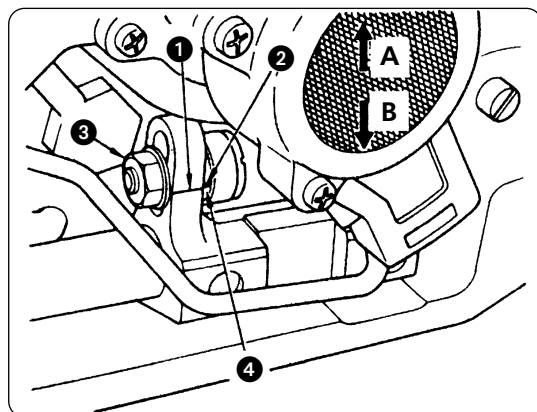


- 1) Ослабьте установочный винт (1).
- 2) Установите необходимую высоту и угол поворота.
- 3) После установки закрепите винт (1).

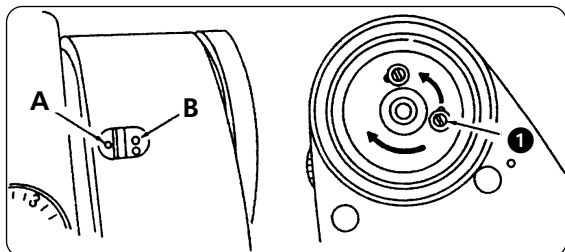
- 1) Для регулировки длины стежка совместите маркировальную линию (1) на коромысле вала горизонтальных перемещений с маркировальной линией (2) стержня отклонения иглы.
- 2) Для того, чтобы величина игольного продвижения (амплитуда) превышала величину подачи рейки, необходимо ослабить контргайку (3), переместить стержень продвижения иглы (4) в направлении (А) и закрепить контргайку (3).
- 3) Перемещая стержень продвижения иглы в направлении (В), вы уменьшаете величину игольного продвижения относительно величины подачи рейки.

ВНИМАНИЕ: чрезмерные отклонения в амплитудах отклонения иглы и рейки могут вызвать поломку иглы и другие нежелательные эффекты.

21. УСТАНОВКА "ШИРИНЫ" СТЕЖКА

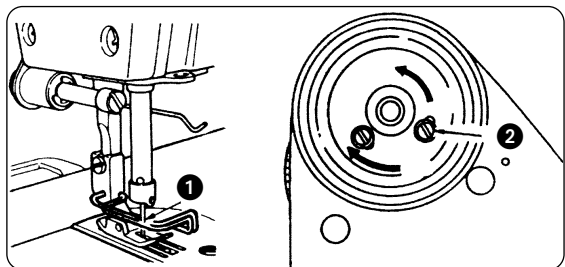


22. УСТАНОВКА МОМЕНТА ОСТАНОВА ИГЛЫ (DLN-5410N-7)



1. Момент остановки иглы после обрезки нитки

- 1) Для того, чтобы игла остановилась в стандартной позиции, совместите точку (А) на рукаве машины с белой точкой (В) на маховом колесе.
- 2) Установите иглу в крайнее верхнее положение и ослабьте винт (1), для того, чтобы произвести установку в пределах прорези в маховике машины.
- 3) Вновь закрепите винт (1).



2. Остановка иглы в нижнем положении

Установка момента остановки иглы в ее нижнем положении производится после перевода педали из крайнего нижнего положения, при нажатии пяткой в нейтральное положение. Иглу переводят в крайнее нижнее положение. После чего освобождают винт (2) и в пределах прорези на маховике находят его необходимое положение. После чего винт (2) вновь закрепляют.

23. ДАВЛЕНИЕ НА ПЕДАЛЬ И ЕЁ ХОД (DLN-5410N-7)

1. Регулировка усилия нажима на переднюю часть педали.

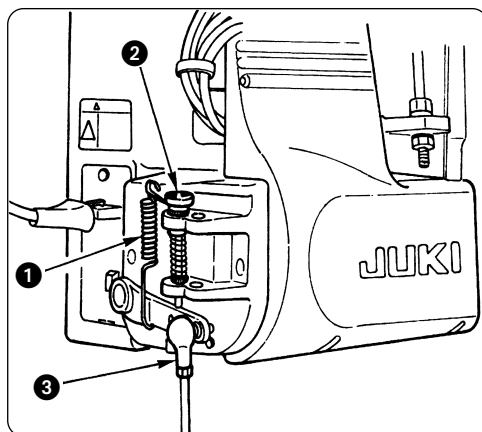
Усилие нажима меняется при изменении положении пружины (1), предназначенной для регулировки давления педали.

2. Регулировка усилия нажима на заднюю часть педали.

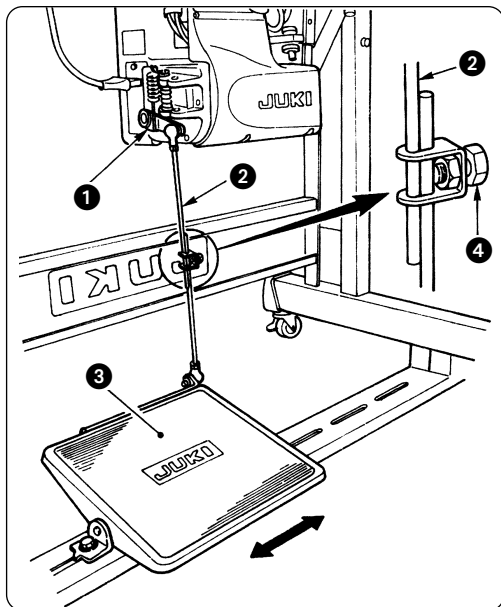
Данное усилие регулируется при помощи регулировочного винта (2).

3. Регулировка хода педали.

Для уменьшения хода педали необходимо установить соединительный стержень (3) в левое отверстие.



24. РЕГУЛИРОВКА ПЕДАЛИ (DLN-5410N-7)



1. Установка соединительного стержня.

Переместите педаль (3) вправо или влево, как показано стрелками, так, чтобы рычаг управления двигателем (1) и соединительный стержень (2) оказались на одной линии.

2. Регулировка угла наклона педали

Ослабьте регулировочный винт (4) и установите требуемую длину соединительного стержня (2).

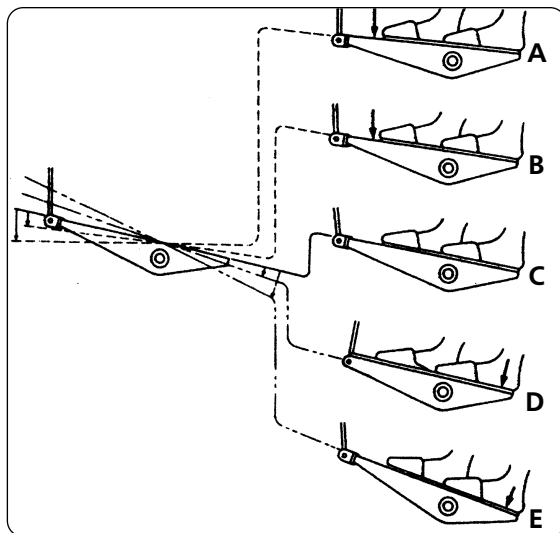
25. ЧЕТЫРЕ ЭТАПА РАБОТЫ ПЕДАЛИ (DLN-5410N-7)

Четыре этапа работы педали:

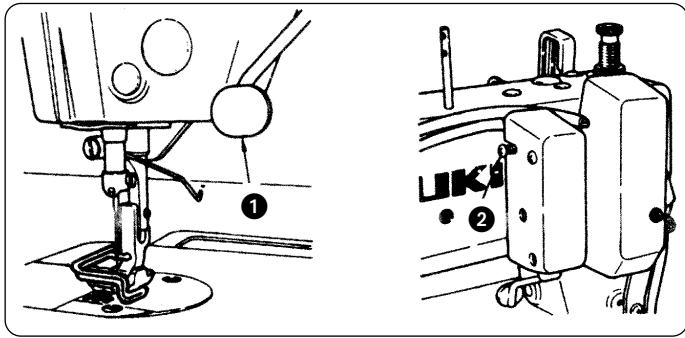
- 1) При легком нажатии на переднюю часть педали, машина работает на малой скорости (В).
- 2) При дополнительном нажатии на переднюю часть педали, машина работает на высокой скорости (А). (Если задан режим автоматического прошивания с обратной подачей, машина включается на большую скорость после того, как закончит прошивание с обратной подачей.)
- 3) При возвращении педали в первоначальное положение машина прекращает работу (С) (игла остановится в верхней или в нижней точке).
- 4) При сильном нажатии на заднюю часть педали машина выполняет обрезку нитки.

* Если машина оборудована автоматическим подъемником (серия АК), то между положением остановки машины и положением обрезки нитки имеется дополнительный шаг.

При легком нажатии на заднюю часть педали (D) поднимается прижимная лапка, при более сильном нажатии производится обрезка нитки.



26. МЕХАНИЗМ "ЗАКРЕПКИ" С КНОПКОЙ "РЫЧАГОМ" БЫСТРОГО ВКЛЮЧЕНИЯ
(DLN-5410N-7-0B, DLN-5410N-7-WB, DLN-5410NH-7-0B, DLN-5410NH-7-WB)



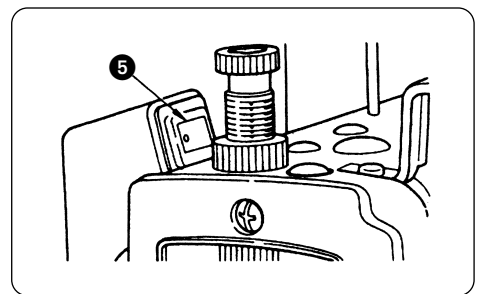
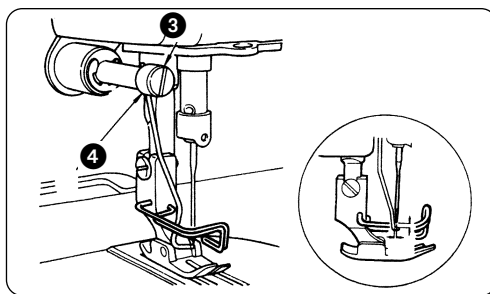
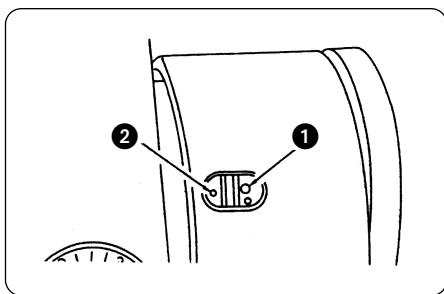
1. Использование.

- 1) Машина начинает выполнять прошивание с обратной подачей сразу после того, как нажат рычаг включения (1).
- 2) Машина выполняет прошивание с обратной подачей все время, пока нажат рычаг включения.
- 3) После того, как рычаг переключателя отпущен, машина продолжает прошивание с нормальной подачей.

2. Высота положения рычага переключения.

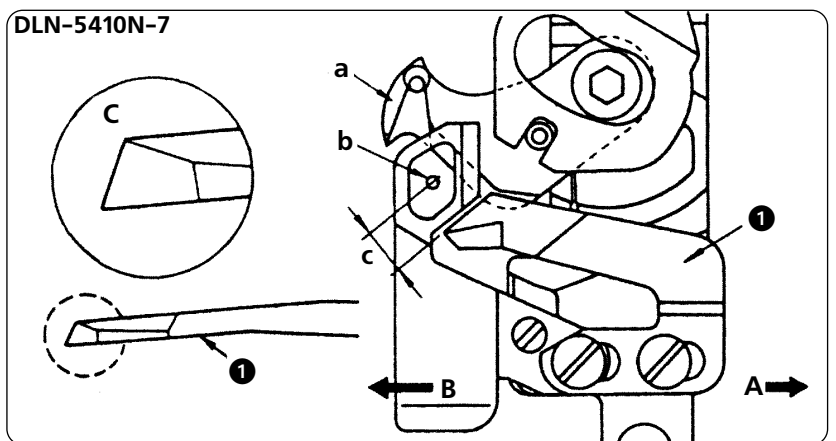
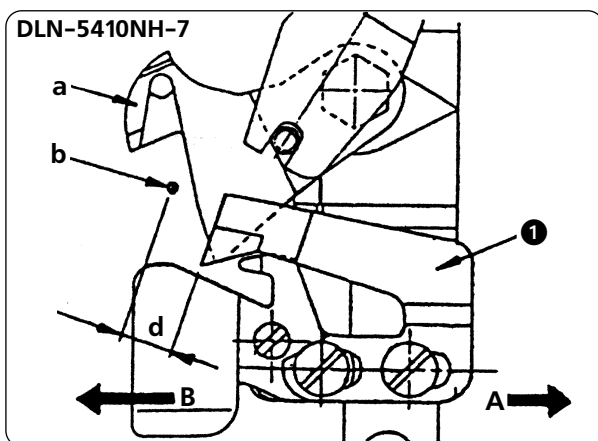
- 1) Отрегулируйте переключатель (1) для удобной работы с ним.
- 2) Ослабьте установочный винт (2) и передвиньте сам переключатель вверх или вниз на нужную высоту.

27. УСТАНОВКА ПОЛОЖЕНИЯ "ОТРЕКАТЕЛЯ" НИТКИ
(DLN-5410N-7-W0, DLN-5410N-7-WB, DLN-5410NH-7-W0, DLN-5410NH-7-WB)



- 1) Поверните маховое колесо по направлению вращения и совместите белую точку (1) на колесе с точкой (2) на рукаве машины.
- 2) Затяните винт регулировки отсекателя (3) так, чтобы отсекаТЕЛЬ прижимался и фиксировался проушиной отсекателя (4).
- 3) При отсутствии необходимости в использовании отсекателя нажмите кнопку выключения отсекателя (5) OFF.

28. НЕПОДВИЖНЫЙ НОЖ (DLN-5410N-7)



- a - подвижный нож
- b - центр иглы
- c - стандарт: 4,0 мм (DLN-5410N-7)
- d - стандарт: 4,5 мм

1. При затуплении ножа, заточите его (1), как показано на рисунке (c), и правильно установите его на место.
- 1) При смещении положения неподвижного ножа в направлении (A) от стандартного положения установки, то длина нити после обрезки увеличится соответствующим образом.
- 2) Если сместить положение неподвижного ножа в направлении B от стандартного положения установки, то длина нити уменьшится соответственно.

DLN-5410NJ-7

одноигольная машина челночного стежка с игольной подачей, многоемким челноком и устройством автоматической обрезки нитки

Внимание: перед началом работы с машиной DLN-5410NJ-7 тщательно ознакомьтесь с данной инструкцией.

Также рекомендуем вам прочитать инструкцию для машины DLN-5410N-7 для получения более полной информации о машинах данной серии. При эксплуатации машины держите данную инструкцию под рукой.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	DLN-5410NJ-7
Материал	Для шитья джинсовой ткани
Скорость шитья, (об/мин)	макс. 4000
Длина стежка (макс.), мм	4,5
Игла	134 (DBx1) No. 110-140
Высота подъема лапки, мм	10 мм (стандарт), 13 мм (макс.)
Тип масла	JUKI New Defrix Oil No.1

2. УСТАНОВКА ДАВЛЕНИЯ ПРИЖИМНОЙ ЛАПКИ

Пружина прижимной лапки создает давление равное 5 кгс (49 Ньютон)

3. УСТАНОВКА ВЫСОТЫ РЕЙКИ

Заводская установка высоты подъема рейки над игольной пластиной составляет 0,95 ~ 1,05 мм

4. УСТАНОВКА ИГЛЫ И ЧЕЛНОКА

Расстояние между иглой и челноком должно быть 0,08 ~ 0,12 мм.

В машине используется челнок D1830560EAO. Будьте внимательны при его замене.

5. ПАЛЕЦ ШПУЛЕДЕРЖАТЕЛЯ И ЕГО УСТАНОВКА



Следите, чтобы верхний конец установочного пальца держателя шпульного колпачка (1) не входил в отверстие в шпуре.

Также совместите задний конец установочного пальца держателя шпульного колпачка с маркированной линией.