

GEMSY

**КОЛОНКОВЫЕ МАШИНЫ ДЛЯ ШИТЬЯ
КОЖГАЛАНТЕРЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

GEM 2000-5C
GEM 2000-6C



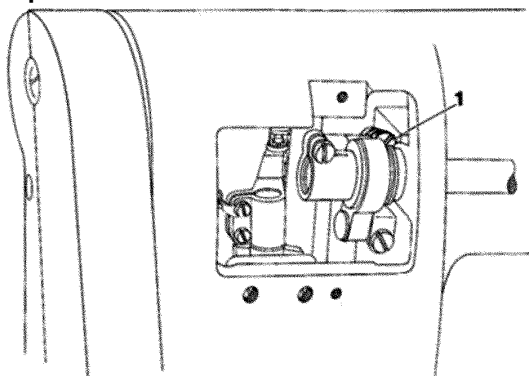
ТОВАР СЕРТИФИЦИРОВАН

Примечания по технике безопасности:

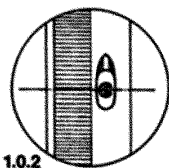
- Машина должна использоваться только для тех целей, для которых она была сконструирована
- При ее доработке до следующей версии все меры техники безопасности должны строго соблюдаться
- Работы по настройке и ремонту должны выполняться только квалифицированным персоналом
- Обработка действующих частей и оборудования запрещена. Исключения из списка содержатся в DIN 57 105 и VDE 0 105

1. Положение иглы (в направлении шитья)

Правильное положение:



1.0.1



1.0.2

Когда машина настроена на самую короткую длину стежка, игла должна находиться по центру отверстия игольной пластины (в направлении шитья)

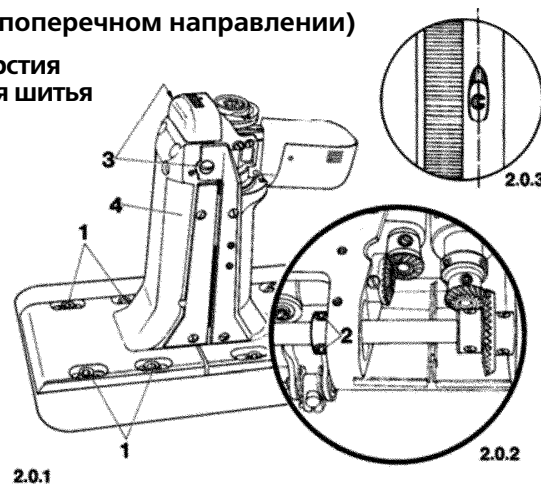
- 1.1. Снимите заднюю часть корпуса рукава машины
- 1.2. Приведите в действие регулятор подачи материала нажатием кнопки, дайте регулятору защелкнуться в рабочем положении и поверните маховик в направлении шитья до упора
- 1.3. Ослабьте винт 1 и отрегулируйте положение игловодителя таким образом, чтобы игла находилась по центру отверстия в игольной пластине (в направлении шитья)
- 1.4. В этом положении затяните винт 1, убедившись в том, что вибрирующая ось иглы не имеет зазора в осевом направлении

2. Положение иглы (в поперечном направлении)

Правильное положение:

Игла должна располагаться по центру отверстия в игольной пластинке поперек направления шитья

- 2.1. Открутите винты и снимите переднюю крышку конической зубчатой передачи
- 2.2. Ослабьте винты 1 и 2
- 2.3. Открутите винты 3
- 2.4. Отрегулируйте положение зубчатой рейки 4 так, чтобы игла находилась по центру игольного отверстия в игольной пластине
- 2.5. В этом положении затяните винты 1 и 2
- 2.6. Проведите проверку (см. «Правильная установка»)
- 2.7. Оставьте незатянутыми винты 3



2.0.1

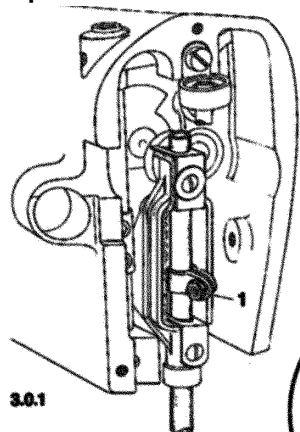
2.0.2

2.0.3

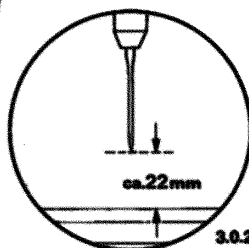
3. Предварительная настройка уровня игловодителя

Правильное положение:

При положении игловодителя в верхней упорной точке зазор между острием иглы и игольной пластинкой должен быть около 22 мм



3.0.1

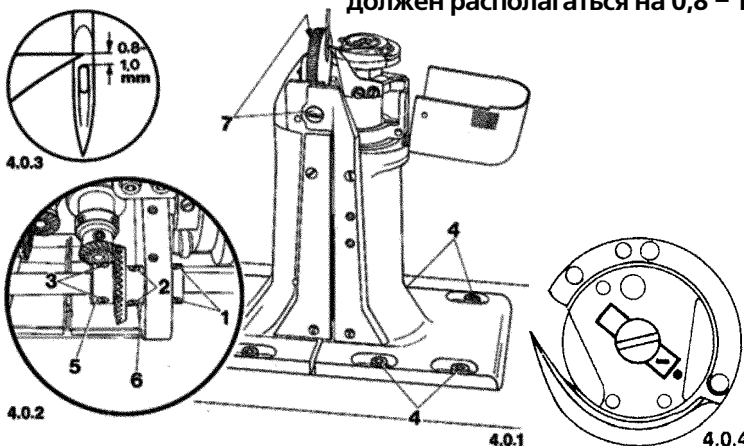


3.0.2

- 3.1. Снимите крышку
- 3.2. Установите игловодитель в верхней упорной точке
- 3.3. Поднимите роликовый двигатель ткани
- 3.4. Ослабьте винт 1
- 3.5. Отрегулируйте вертикальное положение игловодителя так, чтобы зазор между острием иглы и игольной пластиной был около 22 мм, при этом удостоверьтесь, что он не повернулся вокруг своей оси
- 3.6 В этом положении затяните винт 1

4. Синхронизация работы челнока, настройка зазора между иглой и челноком и высоты стержня игловодителя (окончательная наладка)

Правильное положение: Когда машина настроена на самую короткую длину стежка и стержень игловодителя расположен на 1,8 мм за нижней упорной точкой (игла в положении подъема), носик челнока должен располагаться точно по центральной линии иглы, а зазор между носиком челнока и иглой должен быть 0 – 0,1 мм. Кроме того, в этом положении носик челнока должен располагаться на 0,8 – 1,0 мм выше верхней границы игольного ушка



- 4.1. Приведите в действие регулятор подачи материала нажатием кнопки, дайте регулятору защелкнуться в рабочем положении и поверните маховик в направлении шитья до упора
- 4.2. Снимите игольную пластину
- 4.3. Ослабьте винты 1, 2 и 3
- 4.4. Слегка ослабьте винт 4
- 4.5. Установите стержень игловодителя в нижней упорной точке
- 4.6. Наденьте шаблон с ребром 1,8 мм на стержень игловодителя снизу сразу за его нижним подшипником, протолкните винтовой зажим наверх напротив ребра шаблона и затяните его винты
- 4.7. Выньте шаблон и поверните маховик в направлении шитья до того момента, когда винтовой зажим войдет в контакт с подшипником стержня игловодителя
- 4.8. В этом положении носик челнока должен располагаться на 0,8 – 1,0 мм выше верхней границы игольного ушка. Проведите настройку высоты иглы, если необходимо

- 4.9. Сдвиньте челнок по косоу так, чтобы зазор между носиком челнока и иглой составлял 0 – 0,1 мм
- 4.10. Затяните винты 4
- 4.11. Затяните винты 2, убедившись, что конические зубчатые передачи не располагаются слишком близко друг к другу и не имеют слишком большого люфта
- 4.12. Продвиньте кольцо 5 наверх напротив конической зубчатой передачи 6 и затяните винты 3
- 4.13. Затяните винты 1
- 4.14. Снимите винтовой зажим со стержня игловодителя
- 4.15. Поставьте на место переднюю крышку конической зубчатой передачи и игольную пластину
- 4.16. Вверните винты 7

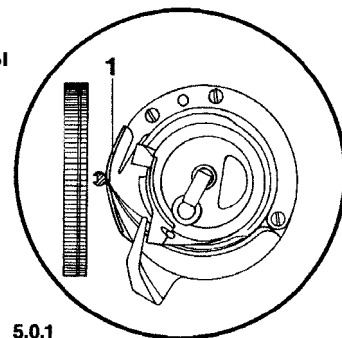
Примечание: При замене челночного устройства, убедитесь, что отметка на челноке совпадает с отметкой на основании челнока (см. рис. 4.0.4).

5. Предохранитель иглы

Правильное положение: При положении игловодителя на расстоянии 1,8 мм от нижней упорной точки игла должна иметь незначительный контакт с предохранителем иглы

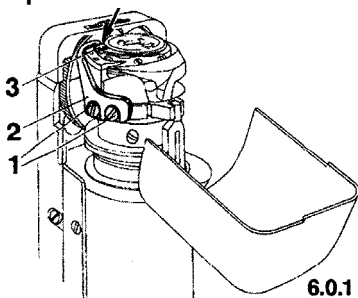
Требование: Установка челнока по отношению к игле должна быть правильной

- 5.1. Поверните маховик для приведения иглы в верхнее положение
- 5.2. Отрегулируйте предохранитель иглы таким образом, чтобы он имел незначительный контакт с иглой, при этом не приводя к ее изгибанию



6. Настройка высоты устройства для открывания шпульного колпачка

Правильное положение: Верхняя граница устройства для открывания шпульного колпачка должна находиться на одном уровне с верхней границей основания шпульного колпачка



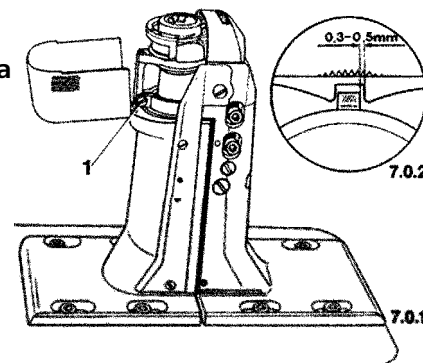
- 6.1. Ослабьте винты 1
- 6.2. Отрегулируйте устройство для открывания шпульного колпачка 2 так, чтобы его верхняя граница была на одном уровне с верхней границей основания шпульного колпачка 3
- 6.3. В этом положении затяните винты 1

Правильное положение:

7. Ход устройства для открывания шпульного колпачка

Когда устройство для открывания шпульного колпачка приведет основание шпульного колпачка в его крайнее положение, зазор между выступом на основании шпульного колпачка и задней поверхностью канавки в игольной пластине должен составлять 0,3 – 0,5 мм (в зависимости от размера нитки) (рис. 7.0.2)

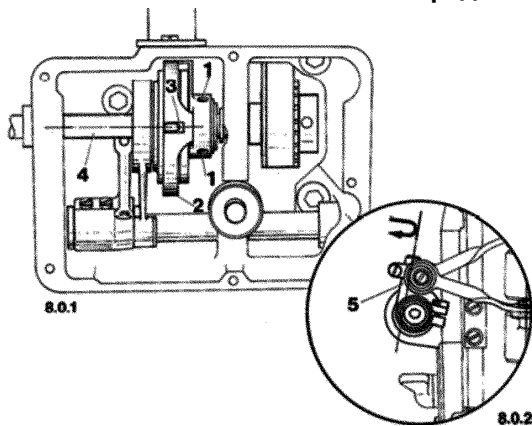
- 7.1. Поверните маховик так, чтобы устройство для открывания шпульного колпачка привело основание шпульного колпачка в его крайнее положение
- 7.2. Ослабьте винт 1
- 7.3. Поверните скобу устройства для открывания шпульного колпачка так, чтобы зазор между выступом на основании шпульного колпачка и задней поверхностью канавки в игольной пластине составлял 0,3 – 0,5 мм (в зависимости от размера нитки) (рис. 7.0.2)
- 7.4. В этом положении затяните винт 1



8. Эксцентрикковый регулятор двигателя ткани

Правильное положение:

Когда машина настроена на максимальную длину стежка и острие опускающейся иглы находится на 3 мм выше игольной пластинки, кривошип 5 должен находиться в его передней точке возврата (см. стрелку на рис. 8.0.2)



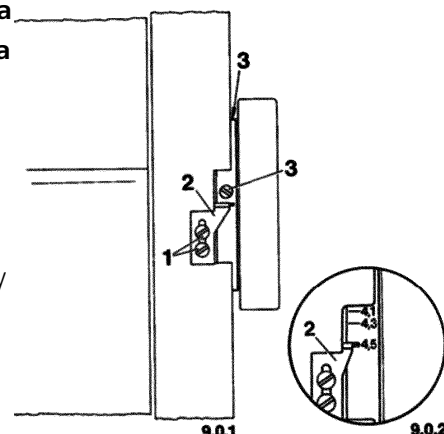
- 8.1. Открутите винты крышки коробки зубчатой передачи
- 8.2. Приведите в действие регулятор подачи материала нажатием кнопки, дайте регулятору защелкнуться в рабочем положении и поверните маховик в направлении шитья до упора
- 8.3. Ослабьте винты 1
- 8.4. Установите стержень игловодителя в нижней упорной точке
- 8.5. Поверните эксцентрикковый регулятор двигателя ткани 2 так, чтобы канавка 3 оказалась расположена по центру оси 4
- 8.6. Затяните один из винтов 1
- 8.7. Установите максимальную длину стежка и проведите проверку (см. «Правильное положение»)
- 8.8. Если требуется дополнительная настройка, ослабьте один из винтов 1 и слегка поверните эксцентрикковый регулятор двигателя ткани 2 в направлении вперед или назад
- 8.9. Затяните оба винта 1 и поставьте на место крышку коробки зубчатой передачи

9. Шкала установки длины стежка

Правильное положение:

Когда машина настроена на максимальную длину стежка и кнопка регулятора двигателя ткани включена, маркерная линия наибольшего числа на шкале (4,5 или 7,0 на машине версии N 7) должна находиться точно напротив указателя 2

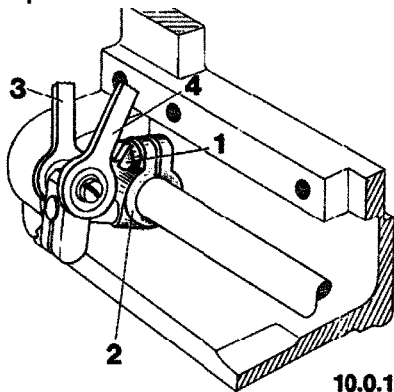
- 9.1. Ослабьте винты 1, расположите указатель 2 так, чтобы винты 1 оказались расположены в середине отверстий удлиненной формы, и вновь затяните винты 1
- 9.2. Ослабьте винты 3 настолько, чтобы можно было повернуть кольцо шкалы
- 9.3. Приведите в действие регулятор подачи материала нажатием кнопки, дайте регулятору защелкнуться в рабочем положении и поверните маховик в направлении шитья до упора
- 9.4. Удерживая руками маховик в этом положении, поверните кольцо шкалы так, чтобы маркерная линия наибольшего числа оказалась точно напротив указателя 2
- 9.5. Затяните винты 3
- 9.6. Проведите проверку (см. «Правильное положение»).



10. Ведущий кривошип зубчатой рейки

Правильное положение:

Когда машина настроена на максимальную длину стежка, шаровые шарнирные соединения 3 и 4 должны двигаться свободно при повороте маховика



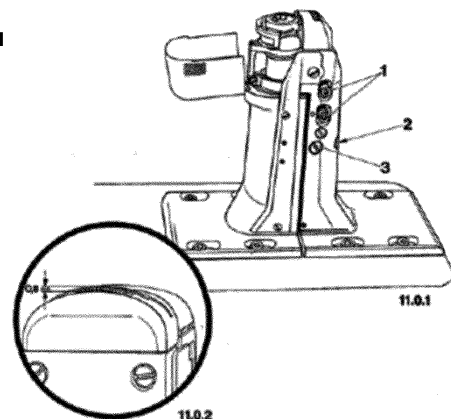
- 10.1. Установите максимальную длину стежка
- 10.2. Ослабьте зажимный винт 1
- 10.3. Поверните и передвиньте кривошип 2 вдоль его оси так, чтобы соединения 3 и 4 могли двигаться свободно при поворотах маховика
- 10.4. Затяните зажимный винт 1
- 10.5. Проведите проверку (см. «Правильное положение»)

11. Высота зубчатой рейки

Правильное положение:

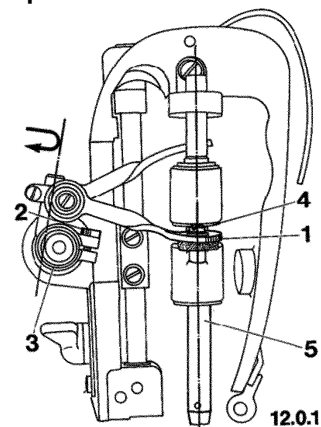
Когда роликовый двигатель ткани касается зубчатой рейки, последняя должна выступать над игольной пластиной на высоту зубцов (около 0,8 мм)

- 11.1. Отодвиньте роликовый двигатель ткани
- 11.2. Снимите заднюю крышку
- 11.3. Ослабьте винты 1 и 2
- 11.4. Поверните эксцентрик 3 так, чтобы зубчатая рейка выступала на высоту зубцов (около 0,8 мм) над игольной пластиной
- 11.5. В этом положении затяните винты 1 и 2
- 11.6. Верните на место роликовый двигатель ткани и опустите его на зубчатую рейку
- 11.7. Проведите проверку и убедитесь, что зубчатая рейка установлена на нужной высоте и легко движется
- 11.8. Поставьте на место заднюю крышку

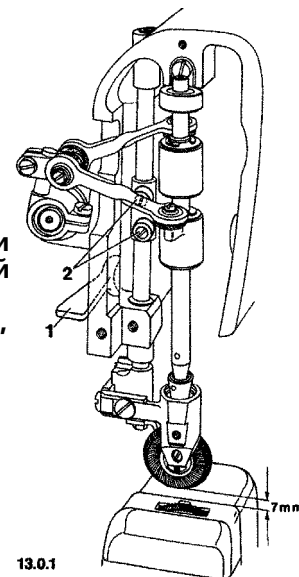


12. Ведущий кривошип роликового двигателя ткани

Правильное положение: Когда машина настроена на максимальную длину стежка, винт 4 должен быть отцентрирован по отношению к оси 5 при положении шарового шарнирного соединения 1 в его правой точке возврата (см. стрелку)
Кроме того, шаровые шарнирные соединения должны двигаться свободно



- 12.1. Установите максимальную длину стежка
- 12.2. Поворотом маховика приведите шаровое шарнирное соединени 1 в его правую точку возврата
- 12.3. Ослабьте винт 2 и поверните зажимный кривошип 3 так, чтобы винт 4 оказался расположен по центру оси 5
- 12.4. В этом положении затяните винт 2
- 12.5. Проведите проверку (см. «Правильное положение»)

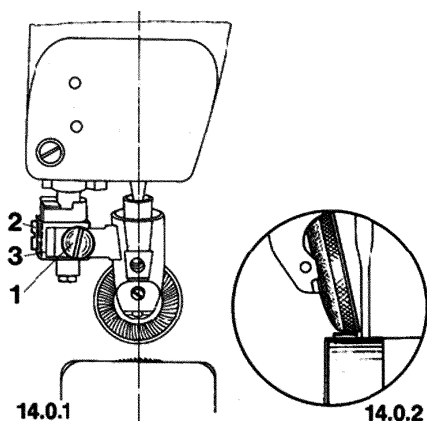


13. Зазор между роликовым двигателем ткани и игольной пластиной

Правильное положение: Когда подъемник прижимной планки находится в верхнем положении, зазор между роликовым двигателем ткани и игольной пластиной должен составлять 7 мм

- 13.1. Приведите подъемник прижимной планки 1 в верхнее положение и ослабьте два винта 2 в направляющей муфте прижимной планки
- 13.2. Отрегулируйте вертикальное положение прижимной планки так, чтобы зазор между роликовым двигателем ткани и игольной пластиной составил 7 мм
- 13.3. Затяните винты 2, убедившись в том, что роликовый двигатель ткани расположен параллельно относительно зубчатой рейки
- 13.4. Поставьте на место переднюю крышку и заверните два ее винта

14. Роликовый двигатель ткани



Правильное положение: Когда роликовый двигатель ткани касается зубчатой рейки, он должен находиться как можно ближе к игле (в направлении шитья) и по центру относительно зубчатой рейки

- 14.1. Поднимите роликовый двигатель ткани при помощи подъемного рычага
- 14.2. Ослабьте винт 1 и расположите роликовый двигатель ткани так, чтобы он находился по центру зубчатой рейки в направлении шитья
- 14.3. В этом положении затяните винт 1

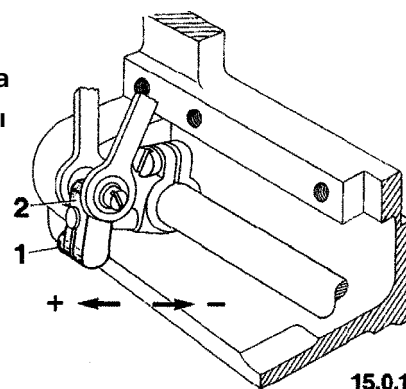
Примечание: Возможно в некоторых случаях, в зависимости от выполняемой операции, отступление от данной установки

- 14.4. Опустите роликовый двигатель ткани вниз на зубчатую рейку
- 14.5. Ослабьте стопорный винт 2 на кронштейне роликового двигателя ткани 3
- 14.6. Опустите иглу вниз в отверстие игольной пластины
- 14.7. Расположите кронштейн роликового двигателя ткани 3 боком так, чтобы роликовый двигатель ткани располагался как можно ближе к игле, но не приводил к ее изгибанию
- 14.8. В этом положении затяните стопорные винты 2

15. Настройка длины стежка

Правильное положение: 11 стежков, прошитых на куске кожи при установке длины стежка на 3, должны иметь общую длину в 30 мм

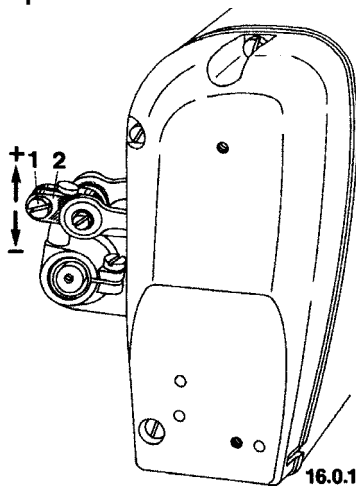
- 15.1. Установите длину стежка на 3
- 15.2. Поворотами маховика сделайте 11 стежков на куске кожи
- 15.3. Измерьте общую длину от первого до последнего стежка. Она должна составить 30 мм
- 15.4. Если разница составляет более 1 мм, проведите следующие операции:
 - 15.4.1. Ослабьте зажимной винт 1
 - 15.4.2. Отодвиньте зажимную деталь 2 наружу для более длинных стежков или внутрь - для более коротких (см. рис.)
 - 15.4.3. Затяните зажимной винт 1, убедившись, что зажимная деталь 2 не принимает наклонного положения по отношению к оси
- 15.5. Проведите проверку (см. «Правильное положение»)



16. Ведущий кривошип роликового двигателя ткани

Правильное положение:

Когда 21 стежок прошит на двух кусках кожи, общее расстояние между первым и последним стежком должно быть одинаковым на обоих кусках



- 16.1. Установите длину стежка на 3
- 16.2. Поворотами маховика сделайте 21 стежок на двух кусках кожи
- 16.3. Сравните длину прошитых швов на обоих кусках
- 16.4. Если длины различаются, выполните следующие операции
 - 16.4.1. Ослабьте зажимной винт 1
 - 16.4.2. Для синхронизации роликового двигателя ткани и зубчатой рейки передвиньте зажимную деталь 2 вверх для большей подвижки роликового двигателя ткани или вниз - для меньшей подвижки роликового двигателя ткани (см. рис.)
 - 16.4.3. Затяните зажимной винт 1, убедившись, что зажимная деталь 2 не принимает наклонного положения по отношению к оси
- 16.5. Проведите проверку (см. «Правильное положение»)

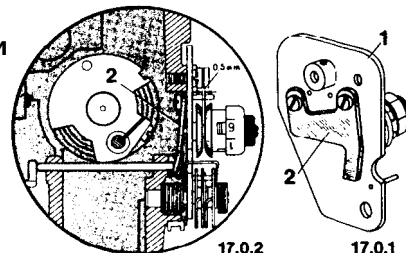
17. Ослабление натяжения игольной нитки

Правильное положение:

Когда подъемник прижимной планки находится в верхнем положении, оба диска натяжения нитки должны находиться на расстоянии не менее 0,5 мм друг от друга

Примечание: Когда роликовый двигатель ткани касается зубчатой рейки, натяжение нитки должно быть наиболее сильным

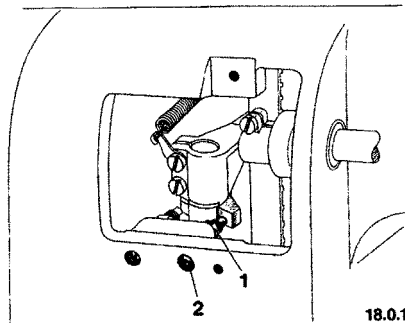
- 17.1. Поднимите роликовый двигатель ткани при помощи подъемного рычага
- 17.2. Убедитесь, что оба диска натяжения нитки находятся на расстоянии не менее 0,5 мм друг от друга
- 17.3. Если диски натяжения находятся слишком далеко или слишком близко друг от друга, снимите несущую плату дисков натяжения 1 и поверните рычаг дисков натяжения в соответствующем направлении
- 17.4. После настройки поставьте на место несущую плату дисков натяжения 1
- 17.5. Проведите проверку (см. «Правильное положение»)



18. Люфт коленчатого рычага

Правильное положение:

Во время работы коленчатый рычаг должен иметь небольшой люфт перед тем как роликовый двигатель ткани начнет подниматься



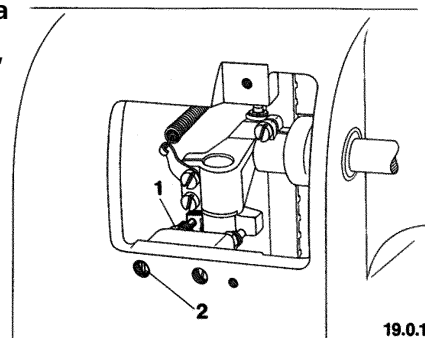
- 18.1. Продвиньте муфту коленчатого рычага по его вертикальной оси, продвиньте его вверх и поверните направо до упора
- 18.2. Вставьте коленчатый рычаг в муфту коленчатого рычага
- 18.3. Опустите роликовый двигатель ткани на зубчатую рейку при помощи рычага роликового двигателя ткани
- 18.4. Ослабьте контргайку 1 на правом стопорном винте 2 и выверните стопорный винт на несколько оборотов
- 18.5. Затем заверните стопорный винт 2 обратно до тех пор, пока роликовый двигатель ткани не начнет подниматься с зубчатой рейки
- 18.6. В этом положении выверните стопорный винт 2 на один оборот и закрепите его в этом положении, затянув болт 1
- 18.7. Проведите проверку (см. «Правильное положение»)

19. Ограничение хода коленчатого рычага

Правильное положение:

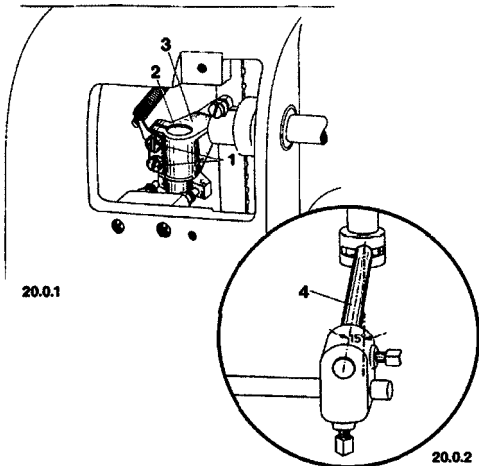
Когда коленчатый рычаг находится в рабочем положении, рычаг прижимной планки должен падать под действием своего собственного веса, а роликовый двигатель ткани должен находиться на расстоянии чуть больше 7,0 мм от зубчатой рейки

- 19.1. Ослабьте контргайку 1 на стопорном винте 2
- 19.2. Выверните стопорный винт 2 на несколько оборотов
- 19.3. Приведите рычаг прижимной планки в верхнее положение
- 19.4. Сдвиньте коленчатый рычаг вправо до того момента, когда роликовый двигатель ткани только начнет подниматься
- 19.5. Удерживая коленчатый рычаг в этом положении, заверните стопорный винт 2 до упора, а потом выверните его на один оборот и зафиксируйте его в этом положении при помощи контргайки 1
- 19.6. Проведите проверку (см. «Правильное положение»)



20. Наиболее подходящее положение коленчатого рычага

Правильное положение:



В нерабочем положении соединительный шток коленчатого рычага 4 должен располагаться под углом 15° влево от воображаемой линии, проведенной под прямым углом к передней грани основания

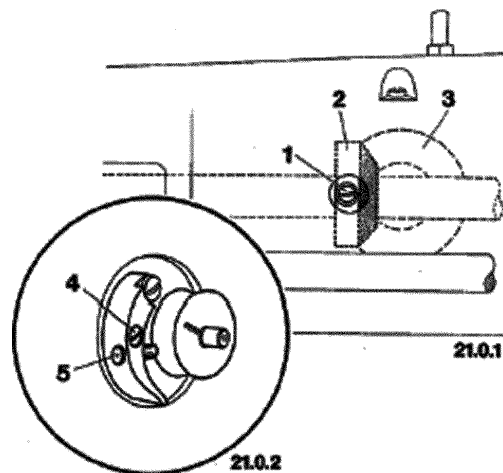
- 20.1. Опустите роликовый двигатель ткани на зубчатую рейку при помощи подъемного рычага
- 20.2. Ослабьте оба зажимных винта 1 настолько, чтобы можно было повернуть вертикальную ось коленчатого рычага 2 в кривошипе 3 против силы сопротивления
- 20.3. Отрегулируйте положение коленчатого рычага так, чтобы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

21. Шпулечная моталка

Правильное положение: При работе шпулечной моталки мотальное веретено должно вращаться уверенно, однако, когда шпулечная моталка находится в нерабочем положении, фрикционное колесо 3 не должно входить в контакт с приводным шкивом 2.

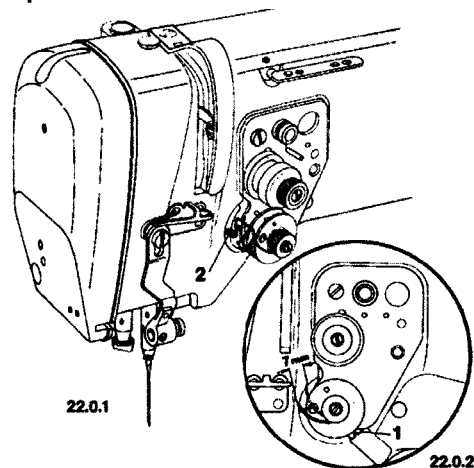
Кроме того, шпулечная моталка должна останавливаться автоматически, когда нитка, намотанная на шпульку, достигла границы на 1 мм ниже ее бортика

- 21.1. Приведите шпулечную моталку в рабочее положение
- 21.2. Ослабьте оба винта 1 на приводном шкиве шпулечной моталки, расположенных в задней части рукава машины
- 21.3. Отрегулируйте положение приводного шкива 2 на оси рукава так, чтобы мотальное веретено вращалось уверенно при работе шпулечной моталки, но чтобы фрикционное колесо 3 не входило в контакт с приводным шкивом 2, когда шпулечная моталка находится в нерабочем положении
- 21.4. В этом положении затяните винты 1
- 21.5. Ослабьте винт 4 ограничителя шпулечной моталки
- 21.6. Если шпулька слишком полная, отодвиньте регулирующий штырь 5 вправо, если она недостаточно полная, - влево
- 21.7. После настройки заверните винт 4
- 21.8. Проведите проверку (см. «Правильное положение»).



22. Нитепритягивательная пружина

Правильное положение:



Нитепритягивательная пружина должна завершить свой ход, когда острие иглы входит в материал (ход равен приблизительно 7 мм)

Примечание: Условия, возникающие при шитье, могут потребовать увеличения или уменьшения хода нитепритягивательной пружины

- 22.1. Заправьте машину и поместите кусок кожи под роликовый двигатель ткани
- 22.2. Опустите роликовый двигатель ткани на материал при помощи подъемника прижимной планки
- 22.3. Ослабьте винт 1 в отверстии удлиненной формы упора 2
- 22.4. Поворотом маховика сделайте несколько стежков, затем приведите рычаг подъемника в его крайнее верхнее положение
- 22.5. Продолжайте поворачивать маховик в нормальном направлении до тех пор, пока нитепритягивательная пружина не завершит возвратный ход в 7 мм
- 22.6. В этом положении установите упор 2 напротив нитепритягивательной пружины и затяните винт 1
- 22.7. Проведите проверку (см. «Правильное положение»)