

ЛДТГ

Серия 600

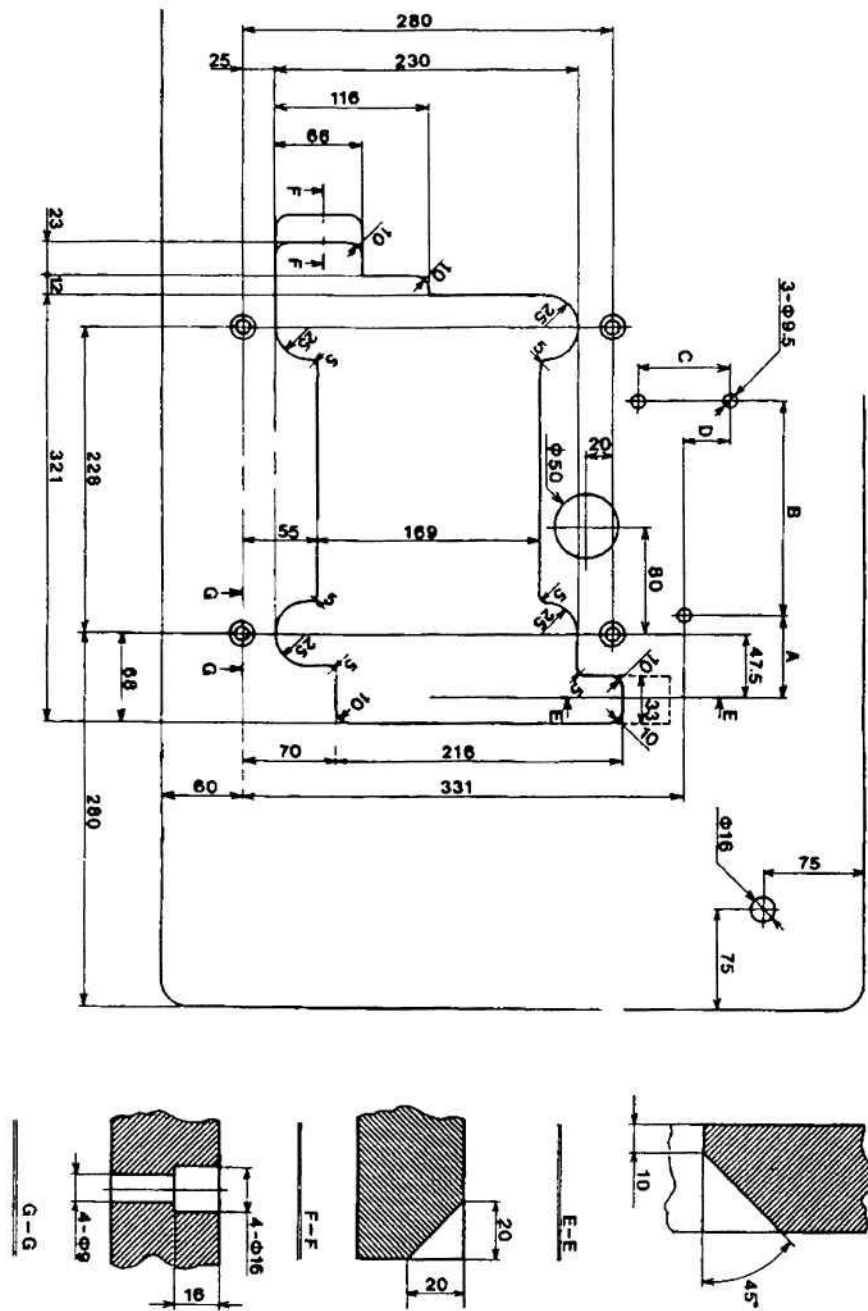
***СВЕРХСКОРОСТНАЯ ПЛОСКОШОВНАЯ МАШИНА
С ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ПЛАТФОРМОЙ***

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Технические характеристики

Описание	Сверхскоростная плоскошовная машина с цилиндрической платформой с 2 или 3 иглами
Размеры	475 (длина) x 220 (ширина) x 405 (высота) мм
Окружность цилиндрической платформы	280 мм
Вес	39 кг
Тип стежка	ISO 406, 407, 602, 605
Назначение	обычное шитье трикотажного материала
Скорость стачивания	Макс. 6 000 стежков в мин. (4 500 стежков/мин. для машин с толкателем)
Длина стежка	1,4 – 3,6 мм количество стежков: 7 – 18 стежков/дюйм 8 – 21 стежков/30 мм
Используемые иглы	Schmetz или Organ UY128GAS #65 - #90
Расстояние между иглами	для 2 игл: 3,2; 4,0; 4,8; 5,6; 6,4 мм для 3 игл: 5,6; 6,4 мм
Ход иглы	31 мм
Высота подъема лапки	макс. 7,0 мм (5,0 мм для машин с верхней нитью)
Регулировка подачи	нажатием клавиши

* Установка утопленная

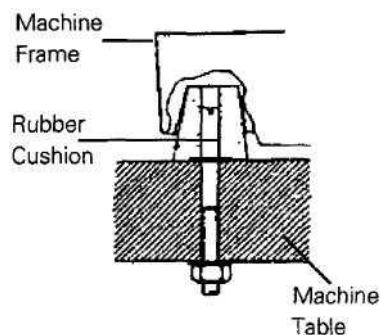


2.2 Установка верха стола

Установить машину, как показано на рисунке.

Вставить болты и гайки в стол машины и поместить резиновые прокладки на болты, аккуратно поставить на них машину.

Machine frame	Рама машины
Rubber cushion	Резиновая прокладка
Machine table	Стол машины

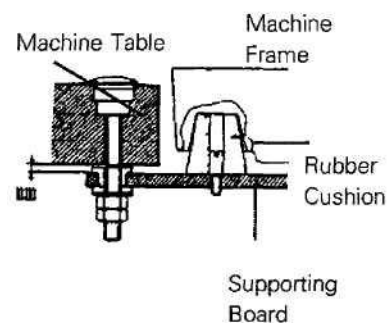


2.3 Установка полуутопленная

Установить машину, как показано на рисунке.

Вставить винты в опорную доску, затем установить опорную доску на стол машины, после чего положить резиновые прокладки на винты, на которые аккуратно поставить машину.

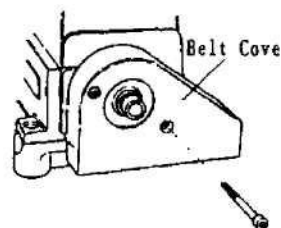
Machine frame	Рама машины
Rubber cushion	Резиновая прокладка
Machine table	Стол машины
Supporting board	Опорная доска



2.4 Установка крышки ремня

Установить крышку ремня, как показано на рисунке.

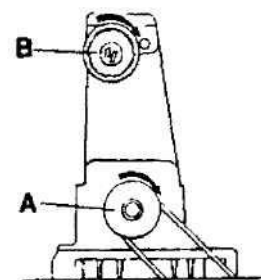
Belt cover	Крышка ремня
------------	--------------



3. Скорость шитья и направление вращения шкива

Максимальная скорость шитья представляемой машины составляет 6 000 rpm, а нормальная скорость – 5 500 rpm. (для машин со шкивом макс. скорость составляет 4 500 rpm, а нормальная – 4 000 rpm). Когда начинается обкатка новой машины, рекомендуется в целях обеспечения длительного срока службы начинать работу на скорости 5 000 rpm и сохранять ее в течение 200 часов (около месяца), после чего можно переходить на нормальную скорость.

Шкив (A) должен вращаться по часовой стрелке, как и маховое колесо (B), как показано на рисунке.

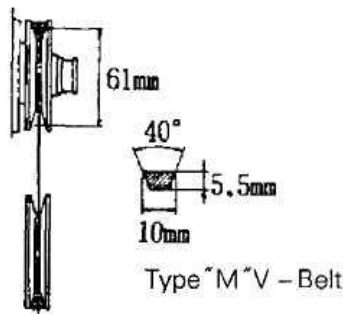


4. Мотор и ремень

Используйте мотор сцепления 3-фазный, 2-полюсный, 400 Вт (1/2 HP) и клиновидный ремень типа М.

Зафиксируйте положение мотора таким образом, чтобы оси шкива мотора при нажатии педали смещались влево.

Диаметр шкива мотора (мм)	Скорость машины (spm)	
	50 Гц	60 Гц
75		4 000
80		4 200
85		4 500
90	4 000	5 000
100	4 500	5 500
110	5 000	6 000
120	5 500	
130	6 000	



Тип «М» V-Belt	Тип «М» клиновидный ремень
----------------	----------------------------

* Обычно на рынке предлагаются шкивы с разницей диаметров 5 мм; приведенные в таблице выше диаметры наиболее близки к рассчитываемым значениям.

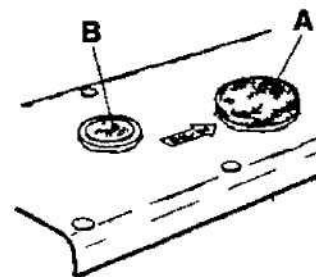
5. Смазочное масло

5.1 Рекомендуемое для смазки масло

Используйте масло для швейных машин № 18

5.2 Заправка масла

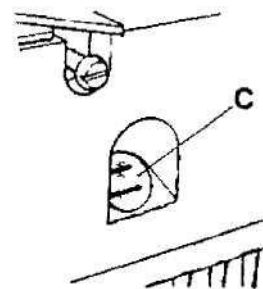
Если масло на время транспортировки машины полностью слито, перед началом работы на машине залейте новое масло до верхней отметки на шаблоне (С), предварительно удалив заглушку (А), помеченную «OIL» (масло).



5.3 Масляное окошко и впускное отверстие

Проверяйте масляное окошко (С) каждый день перед началом работы на машине. Если уровень масла ниже двух отметок, долейте масло.

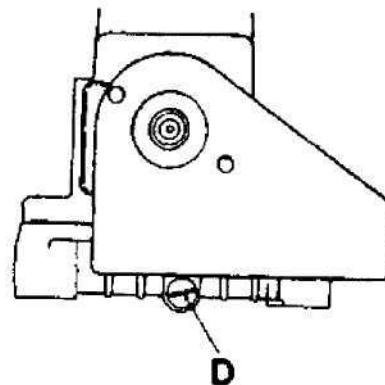
Убедитесь, что масло проходит во впускное отверстие, когда машина начинает работать.



5.4 Замена масла

Для сохранения длительного срока службы машины полностью меняйте смазочное масло после 250 часов работы. Замена масла выполняется следующим образом:

- 1) После снятия клиновидного ремня со шкива мотора, снимите голову машины с машинного стола.
- 2) Снимите винт (D) и слейте масло. Будьте осторожны – не запачкайте ремень.
- 3) После того, как масло слито, обязательно затяните винт (D).
- 4) Когда масло налито, обратитесь к пункту «5.2 Заправка масла».



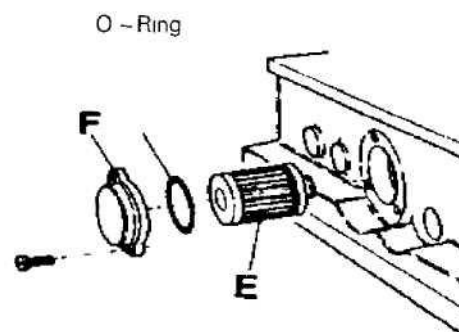
5.5 Замена масляного фильтра

Если масляный фильтр (E) забился пылью, надлежащая смазка осуществляться не будет. Обычно необходимо проверять масляный фильтр один раз в шесть месяцев.

Если масло из впускного отверстия не выходит, или из него выходит слишком мало масла, хотя в масляном картере достаточно масла, проверьте масляный фильтр.

Для того чтобы проверить масляный фильтр, снимите крышку масляного фильтра (F). Если фильтр забит пылью, замените его.

Примечание: когда снимаете крышку масляного фильтра, следите за тем, чтобы масло не попадало на масляный фильтр.

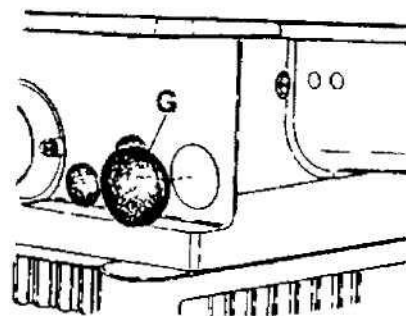


5.6 Чистка машины

Каждый день по окончании работы чистите машину, удаляя пыль и остатки нитей.

Чистку проводите, предварительно открыв боковую крышку и фронтальную крышку, используйте пульверизатор или другие приспособления. Снимайте резиновую заглушку (G), расположенную сзади машины, и удаляйте пыль и прочий мусор, скопившийся вокруг масляного экрана, используя пинцет и пульверизатор, один раз в неделю или в две.

Если засорился масляный экран, масло вокруг двигателя ткани не возвращается в масляный картер, в результате чего нитепротягатель петлителя начинает его разбрызгивать.

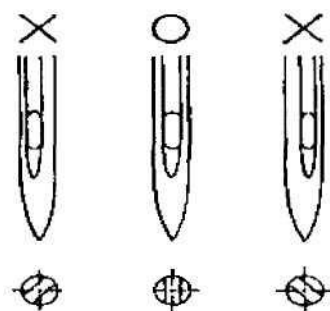


6. Работа на машине
 6.1 Иглы и их установка

Используйте иглы UY128GAS марок Schmetz или Organ.

Существуют иглы разных размеров, необходимо выбирать иглы в соответствии с толщиной и свойствами ткани.

Замену иглы необходимо производить очень аккуратно, ее фаска должна быть направлена назад, как показано на рисунке.



Японский размер	9	10	11	12	13	14
Метрический размер	65	70	75	80	85	90

6.2 Заправка нити

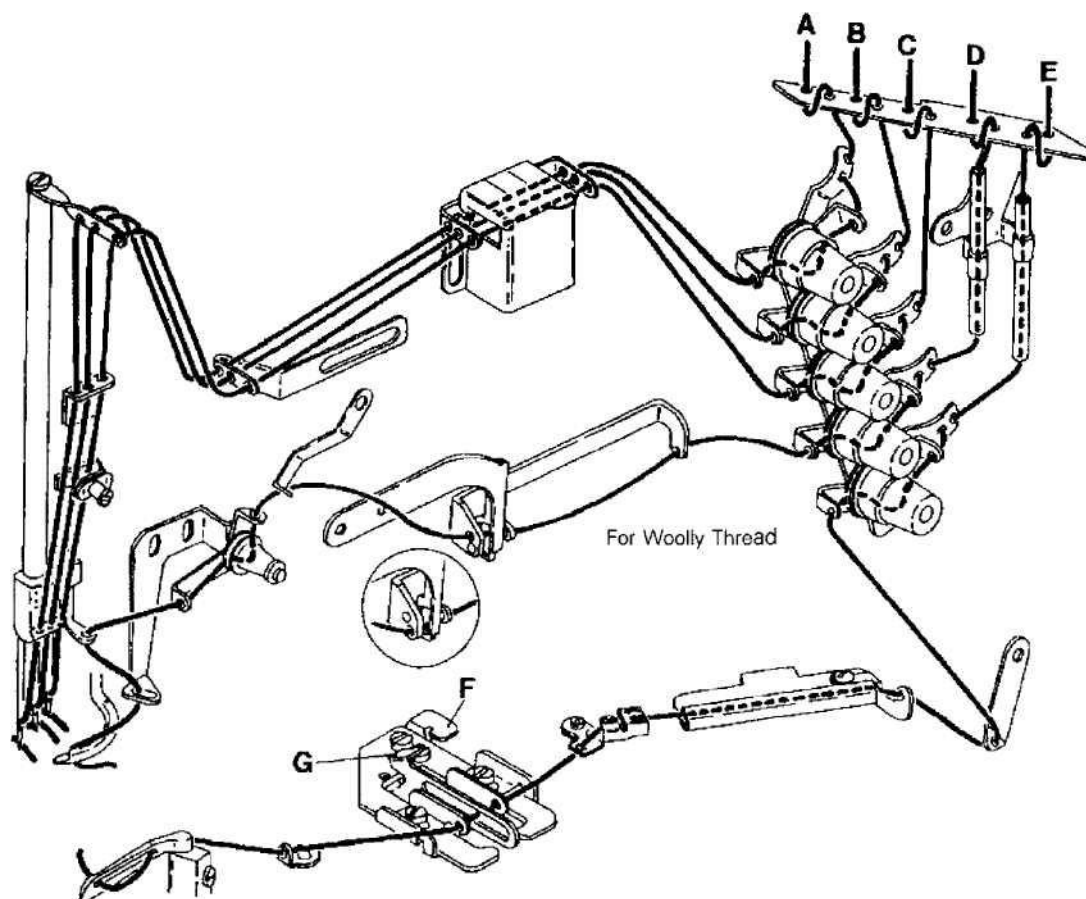
Нить следует заправлять аккуратно, как показано на рисунке.

Неправильная заправка нити приводит к пропуску стежков, обрыву нити и несоответствующему натяжению.

А, В, С... игольные нити, D ... верхняя нить, E ... нить петлителя. Заправка трехигольной машины показана на рисунке ниже. В двухигольной машине нити заправляются так же, как и в трехигольной, за исключением двух игольных нитей. Нити заправить легче, когда поднята опорная пластина посредством рычага (F).

После того, как нити заправлены, верните пластину в исходное положение нажатием прижимного элемента (G).

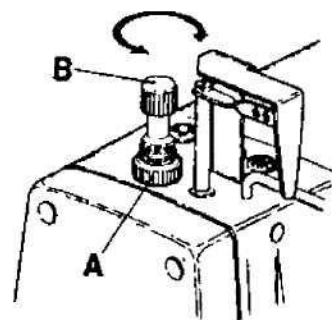
For woolly thread	Для шерстяной нити
-------------------	--------------------



6.3 Давление прижимной лапки

Для того чтобы увеличить давление прижимной лапки, поверните регулировочный винт (В) по часовой стрелке, предварительно ослабив стопорную гайку (А), а для того чтобы уменьшить его – против часовой стрелки.

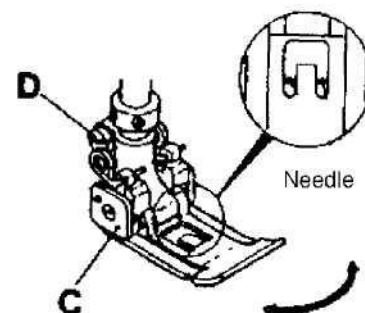
Давление прижимной лапки необходимо настраивать таким образом, чтобы оно было как можно меньше, это способствует наиболее эффективной работе лапки.



6.4 Регулировка прижимной лапки

Отрегулировать положение точки входа иглы в ткань (влево/вправо), ослабив винт (D), и переместить основание прижимной лапки влево или вправо.

По окончании регулировки затянуть винт (D).

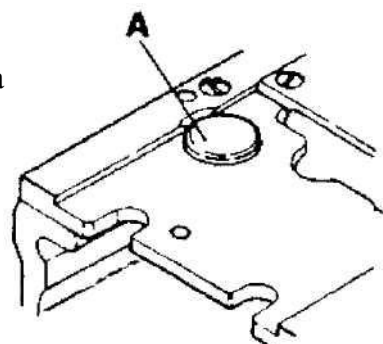


6.5 Регулировка длины стежка

Длина стежка регулируется плавно от 1,4 мм до 3,6 мм.

В таблице ниже показана длина стежка, количество стежков на дюйм (25,4 мм) и количество стежков на 30 мм.

Длина стежка (мм)	Количество стежков (на дюйм)	Количество стежков (на 30 мм)
3,6	7	8
2,4	10,5	12,5
1,4	18	21



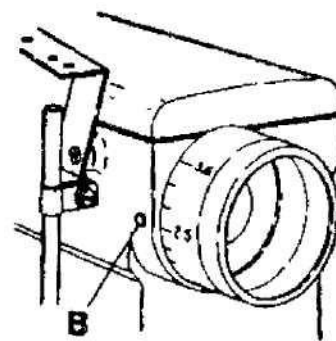
* Изменение длины стежка

Слегка нажмите кнопку (А) левой рукой, пока ее носик не совпадет с внутренней частью.

Удерживая нажатой кнопку, поверните маховое колесо правой рукой, пока кнопка не войдет внутрь. В этой точке нажмите кнопку сильнее и поверните маховое колесо.

Цифры, нанесенные по диаметру махового колеса показывают длину стежка (мм), метка должна совпасть с маркировкой (В), затем отпустите руку.

Примечание: в случае, если машина оснащена специальным устройством УТ (устройство обрезки нижней нити) с мотором с системой автоматического позиционирования иглы, в процессе изменения длины стежка выключатель мотора должен быть обязательно выключен.



6.6 Регулировка дифференциальной подачи

Обычно дифференциальная подача устанавливается поворотом регулятора (С).

Когда дифференциальная подача и основная подача регулируются отдельно при изменении величины основной подачи (длины стежка), дифференциальное отношение тоже меняется. В этом случае необходимо выполнить перенастройку.

На шкале отражается величина дифференциальной подачи. Например, в случае, если необходимо, чтобы величина подачи (длина стежка) равнялась «2», метка установлена на «2» поворотом регулятора, дифференциальное отношение составляет 1:1.

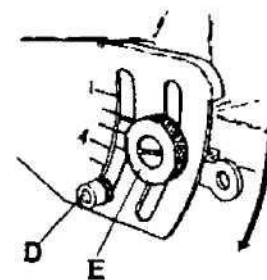
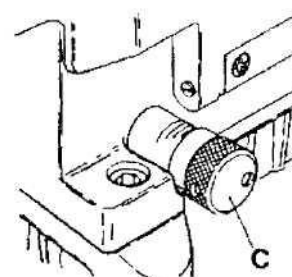
Если установленная метка на шкале больше «2», установлен обычный дифференциал, а если шкала установлена на метку над «2», то получается обратный дифференциал.

Верхний предел основной подачи равен «4».

* Использование контрольного рычага дифференциальной подачи
Зафиксируйте контрольный рычаг дифференциальной подачи в необходимом положении с помощью гайки (Е) в пределах диапазона градуировки, нанесенной на рычаг, поворачивая регулятор (С) до фиксатора (D).

Когда установлена максимальная дифференциальная подача поверните регулятор (С) и установите градуировку на «1». Для регулировки величины подачи в процессе работы присоедините к рычагу цепочку.

* Диапазон дифференциального отношения меняется в соответствии с длиной стежка (см. таблицу).



Длина стежка	Макс. обычный дифференциал	Макс. обратный дифференциал
3,6	1:1,1	1:0,3
2,5	1:1,6	1:0,4
2,0	1:2	1:0,5
1,4	1:2,9	1:0,7

6.7 Устройство HR и устройство SP

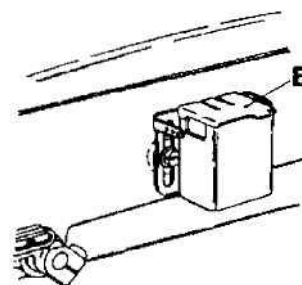
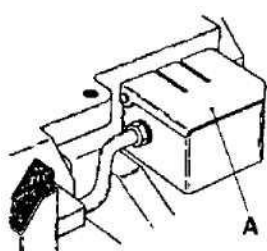
Иногда нагревание иглы в результате контакта с материалом при работе на высокой скорости вызывает такие проблемы, как обрыв нити, пропуск стежка и расширение отверстия при входе иглы в ткань, особенно при использовании синтетических нитей и тканей.

Для того чтобы уменьшить риск возникновения таких проблем, стандартная машина оснащается устройством HR (для охлаждения острия иглы) и устройством SP (для смазки игольной нити).

Наиболее эффективно использование силиконового масла.

Примечание 1: откройте крышку (A) контейнера HR и крышку (B) контейнера SP и проверьте масло. Если масла не достаточно, добавьте его.

Примечание 2: несмотря на то, что рекомендуется использовать устройства HR и SP, при некоторых особых условиях шитья они не используются, в этом случае обязательно необходимо снять фетр, так как лучше, чтобы игла и нить не соприкасались с сухим фетром.



7. Регулировка швейной машины

7.1 Натяжение нити петлителя

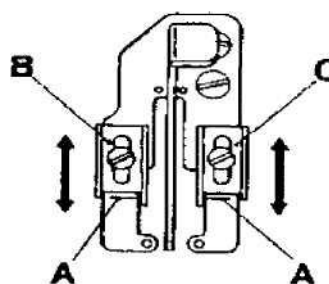
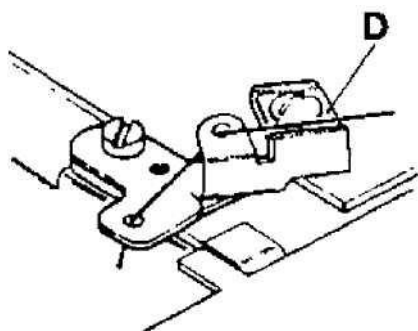
Выровняйте метку (A) опорной пластины и петель (B) и (C).

Это стандартная настройка.

Для того чтобы увеличить количество притягиваемой нити, переместите отверстие нити петлителя вперед, после того как ослабите винты петель (B) и (C), а для того чтобы уменьшить – назад.

Примечание: слишком большое количество притягиваемой нити петлителя может привести к пропуску стежков.

При использовании шерстяной нити переместите петли (B) и (C) вперед, насколько это возможно, и не заправляйте нить между натяжными дисками (D).



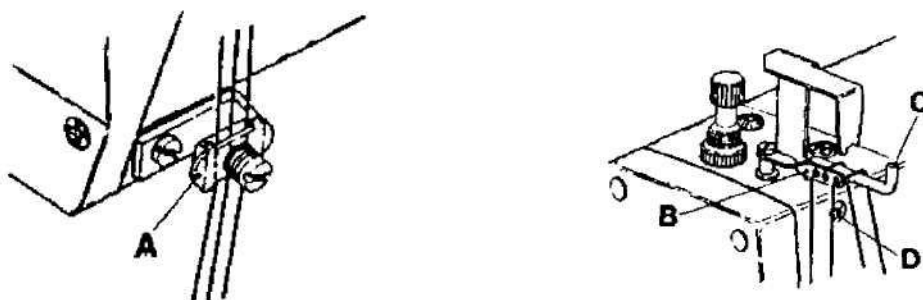
7.2 Натяжение игольной нити

Не так-то просто выполнить петлю для некоторых типов нитей. Некоторые ткани и нити осложняют для петлителя захват игольной нити, что приводит к пропуску стежков. В таких случаях заправляйте нить через натяжной диск (А), как показано на рисунке.

* В случае если формирование петли игольной нити при использовании эластичных нитей, например синтетических, неустойчиво, используйте направитель игольной нити. Когда игловодитель находится в крайнем нижнем положении, ось симметрии ушка игловодителя (В) должна находиться на одном уровне с поверхностью направителя игольной нити (С); а (В) и (С) должны быть параллельны.

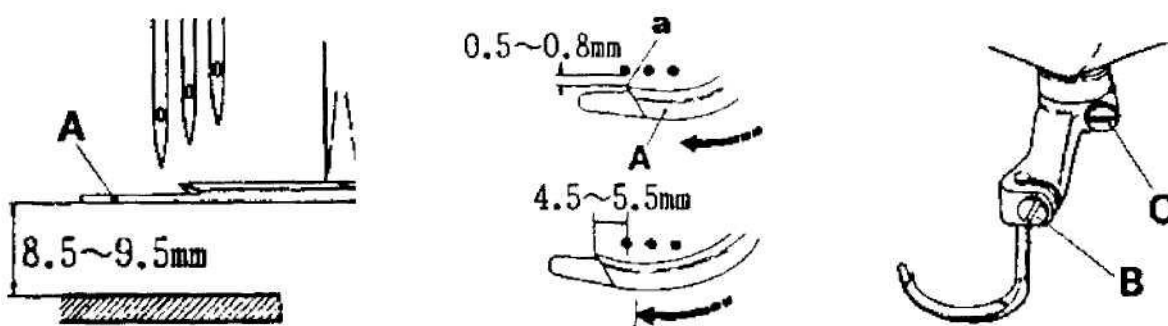
Это стандартное условие.

Регулировка высоты расположения и левого и правого смещения направителя игольной нити (С) осуществляется посредством ослабления винта (D) и перемещением направителя игольной нити (С) вверх и вниз; влево и вправо.



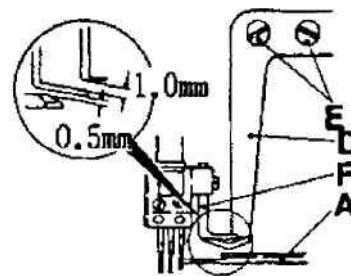
7.3 Игла и укладчик

1) Установка укладчика: обеспечьте между левой иглой и носиком крючка (а) укладчика (А) расстояние $0,5 - 0,8$ мм, когда укладчик перемещается влево. Установите расстояние $4,5 - 5,5$ мм от оси левой иглы до крючка (а), когда укладчик переходит в крайнее левое положение. Высота от поверхности пластины до нижней поверхности укладчика (А) должна составлять $8,5 - 9,5$ мм. Регулировка осуществляется посредством ослабления винта (В) укладчика и винта (С) держателя укладчика.



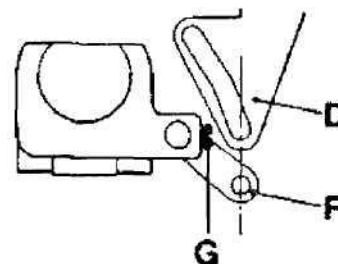
2) Установка направителя верхней нити

Обеспечьте расстояние 0,5 мм между нижней поверхностью направителя верхней нити (D) и поверхностью укладчика (A) и затяните винт (E) так, чтобы нить захватывалась крючком, когда укладчик переходит в крайнее правое положение.



3) Установка петельки верхней нити

Когда игловодитель находится в крайнем нижнем положении, установите расстояние 0,1 мм между поверхностью направителя верхней нити (D) и нижней поверхностью петельки верхней нити (F). Установите отверстие петельки верхней нити (F) на оси прорези направителя верхней нити (D), затем затяните винт (G).

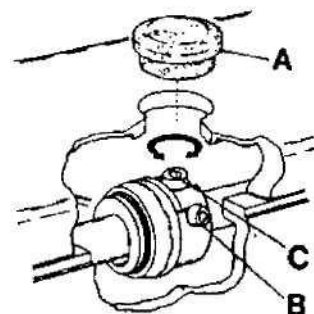


* Регулировки 1), 2) и 3) выполняются в соответствии с типом используемой нити.

7.4 Регулировка величины подачи толкателя (если машина оснащена проталкивающим механизмом)

Способ регулировки величины подачи:

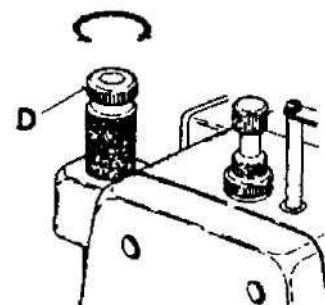
- 1) Снимите блокировочную заглушку (A), расположенную на верхней крышке
- 2) Поверните маховое колесо, пока не появится винт (B) эксцентрика подающего ролика, затем ослабьте винт (B).
- 3) Поверните маховое колесо, пока в отверстии под блокировочной заглушкой не появится регулировочный винт (C).
- 4) Для того чтобы увеличить величину подачи, поверните регулировочный винт (C) против часовой стрелки, а для того чтобы уменьшить – по часовой стрелке.
- 5) Затяните винт (B) эксцентрика подающего ролика.



Используйте для этого шестигранную отвертку, имеющуюся в комплекте аксессуаров (сила затягивания: 25 кгН/см).

7.5 Давление верхнего подающего ролика

Давление должно быть как можно меньше, чтобы ткань подавалась между верхним и нижним роликами. Для того чтобы увеличить давление, поверните регулировочный винт (D) по часовой стрелке, а для того чтобы уменьшить – против часовой стрелки.

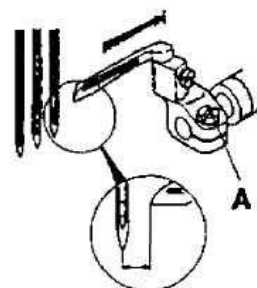


1) Смещение петлителя вправо

Когда игла находится в крайнем нижнем положении, а петлитель – в крайнем правом, расстояние от носика петлителя до оси правой иглы меняется в зависимости от расстояния между иглами; его необходимо отрегулировать в соответствии со значениями, приведенными ниже. Регулировка выполняется посредством ослабления винта (А) держателя петлителя.

* Для всех игл расстояние от оси игловодителя до носика петлителя составляет 0,6 мм.

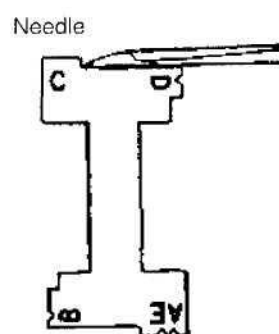
Расстояние между иглами (обозначение)	Смещение петлителя вправо
3,2 мм (32)	4,4 мм
4,0 мм (40)	4,0 мм
4,8 мм (48)	3,6 мм
5,6 мм (56)	3,2 мм
4,4 мм (64)	2,8 мм



* Для более удобной регулировки смещения петлителя вправо используйте шаблон (95220). Если шаблон поставляется в качестве опции, обратитесь к торговому представителю, продавшему Вам машину, или непосредственно к нам.

* Назначение шаблона

На шаблон нанесены символы (А, В, С, D, E), соответствующие разным расстояниям между иглами. Когда петлитель находится в крайнем правом положении, при условии, что правая игла встала в желобок с необходимой меткой, приложите носик петлителя к шаблону, затем затяните винт (А) держателя петлителя.

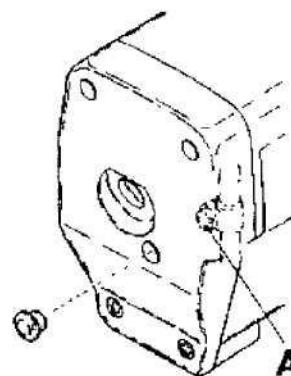
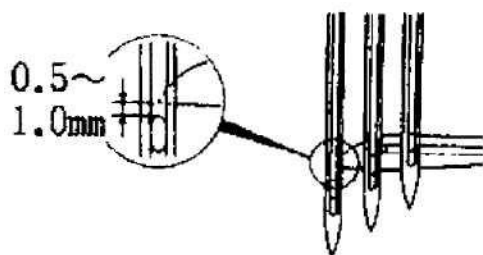


2) Высота иглы

Когда носик петлителя доходит до оси левой иглы, он должен проходить на 0,5 – 1,0мм выше верхнего конца игольного ушка. – То есть высота иглы устанавливается в зависимости от положения петлителя.

Разумеется, игла должна быть установлена в гнездо для иглы иглодержателя правильно, в то время как петлитель должен быть вставлен в держатель петлителя до упора и хорошо закреплен в нем.

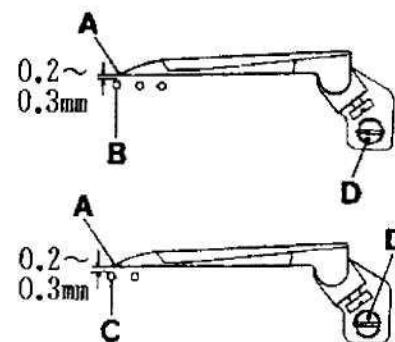
Регулировка высоты иглы выполняется посредством отвертки, которая вставляется через отверстие крышки головы, посредством ослабления винта (А) держателя игловодителя и перемещения игловодителя вверх и вниз.



3) Переднее / заднее положение иглы и петлителя

* Для 3 игл: когда носик (А) петлителя встречается с левой иглой (В), расстояние между ними должно быть 0,2 – 0,3 мм. Регулировка выполняется посредством ослабления винта (D) держателя петлителя.

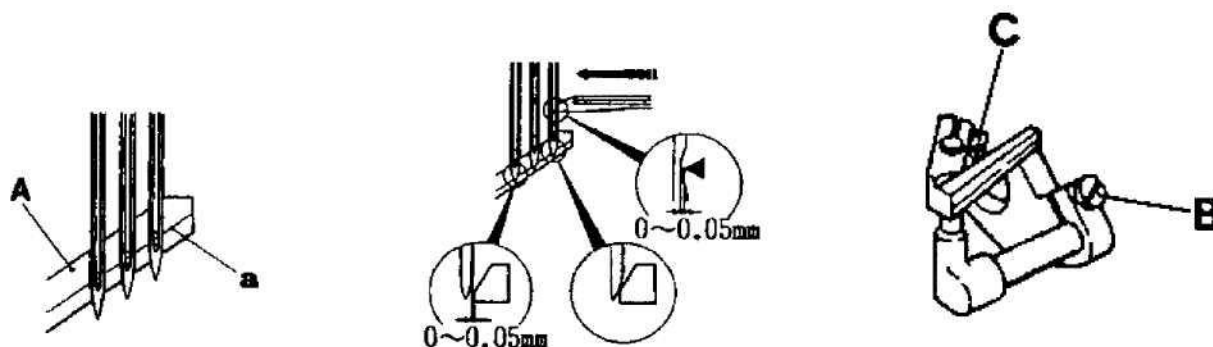
* Для 2 игл: когда носик (А) петлителя встречается с левой иглой (С), расстояние между ними должно быть 0,2 – 0,3 мм. Регулировка выполняется посредством ослабления винта (D) держателя петлителя.



4) Игла и отражатель иглы (задний)

* Высота отражателя иглы (заднего), когда игловодитель переходит в крайнее нижнее положение: выровнять оси игл с линией (а) игольного отражателя (заднего) (А).

* Переднее / заднее положение игольного отражателя (заднего): когда носик петлителя переходит на линию оси правой иглы, зазор между иглой и петлителем так должен быть равен 0 – 0,5 мм; это расстояние регулируется посредством нажатия игольного отражателя (задний). Одновременно необходимо, чтобы зазор между левой иглой и игольным отражателем (задним) составлял 0 – 0,5 мм. Эти настройки выполняются посредством ослабления винтов (В) и (С).



5) Игла и игольный отражатель (передний)

Когда носик петлителя подходит к оси левой иглы, он должен быть на 1,5 – 2 мм выше иглы. Одновременно необходимо обеспечить зазор 0 – 0,3 мм между иглой и отражателем иглы (передним) (D).

А когда носик петлителя повернут к правой игле, между иглой и отражателем иглы (передним) необходимо обеспечить зазор 0 – 0,3 мм. Эти регулировки выполняются посредством ослабления винтов (E) и (F).

