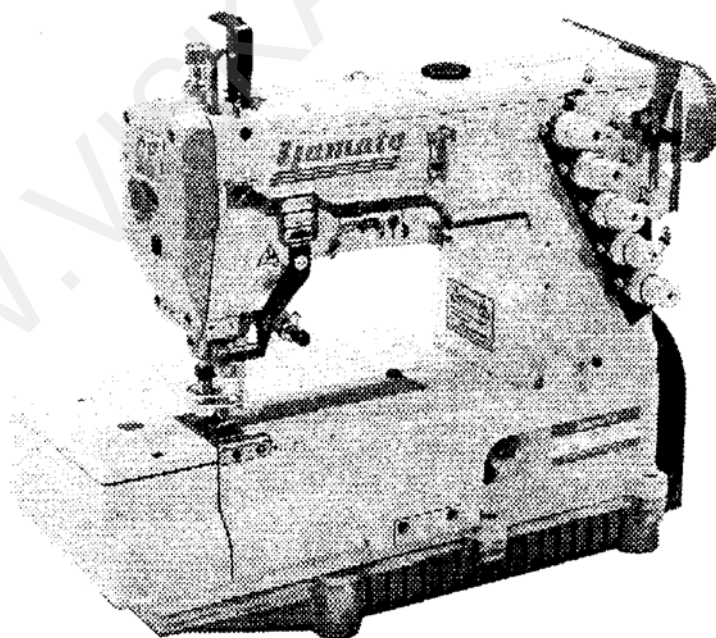


Yamato[®]

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Высокоскоростная промышленная плоскошовная
швейная машина с плоской платформой

CF2300M

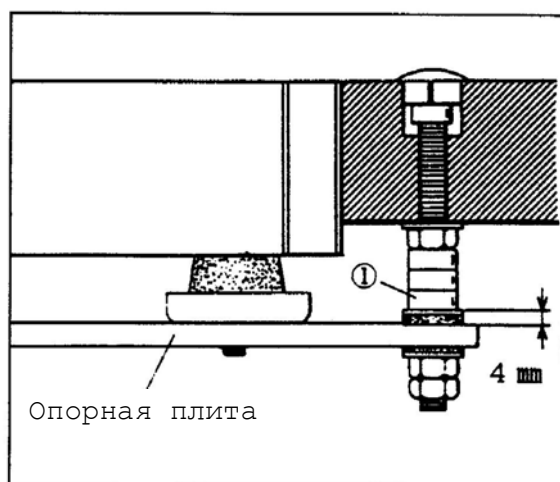


СОДЕРЖАНИЕ

1. Установка машины	1
1-1 Установка опорной плиты (для полуутопленного варианта установки)	1
1-2 Установка защитной крышки приводного ремня	1
2. Швейная скорость и привод	2
2-1 Скорость шитья и направление вращения шкива	2
2-2 Привод и ремень	2
3. Смазочное масло	3
3-1 Тип применяемого масла	3
3-2 Заливка масла	3
3-3 Индикатор уровня масла и проверочное сопло	3
3-4 Замена масла	3
3-5 Проверка и замена масляного фильтра	4
4. Условия правильной эксплуатации машины	5
4-1 Тип применяемых игл	5
4-2 Установка игл	5
4-3 Заправка ниток	5
4-4 Регулировка натяжения ниток	6
4-5 Регулировка усилия прижима прижимной лапки	6
4-6 Регулировка положения прижимной лапки	6
4-7 Регулировка длины стежка	7
4-8 Регулировка соотношения дифференциальной подачи	8
4-9 Устройства HR (устройство охлаждения игл) и SP	9
5. Основные регулировки	10
6. Техническая спецификация	11

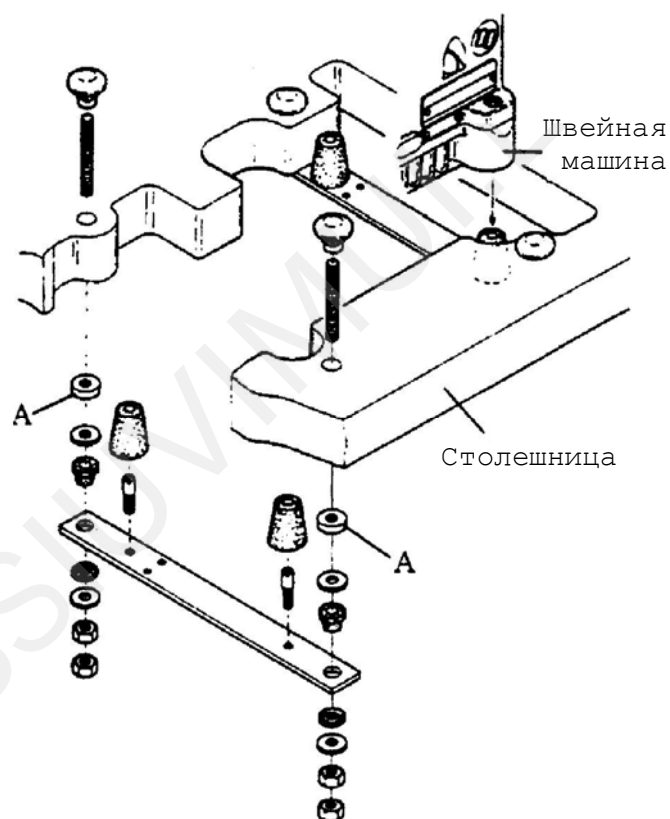
1. Установка машины

1-1. Установка опорной плиты (для полуутопленного варианта установки)



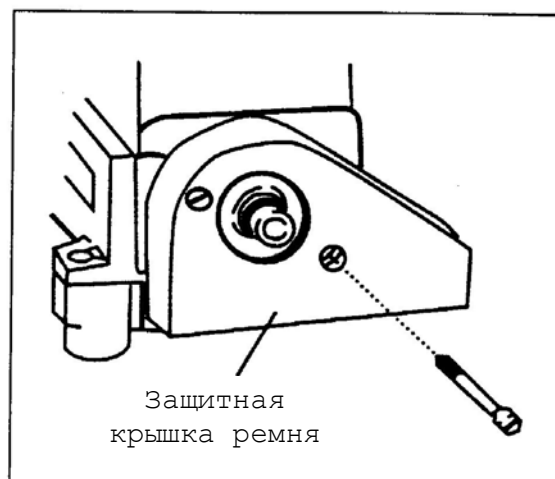
* Необходимое количество шайб для класса CF2300M

Толщина столешницы	Количество
40 мм	3 шт. x 4 = 12 шт.
45 мм	2 шт. x 4 = 8 шт.
50 мм	1 шт. x 4 = 4 шт.



1-2. Установка защитной крышки приводного ремня

Установите защитную крышку ремня как показано на рис.

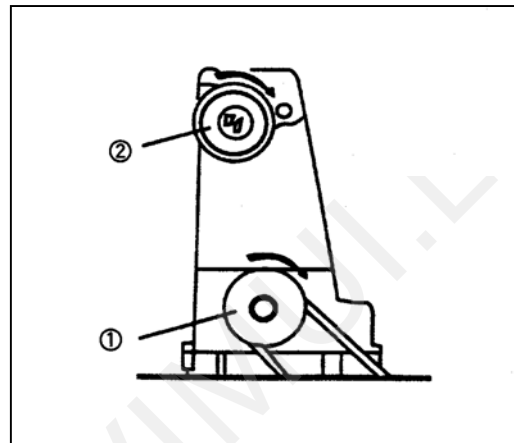


2. Швейная скорость и привод

2-1. Скорость шитья и направление вращения шкива

Максимальная и нормальная рабочая скорость шитья указана в таблице, представленной ниже.

Направление вращения шкива ① - по часовой стрелке, т. е. такое же, как и направление вращения маховичка ручной подачи ②.

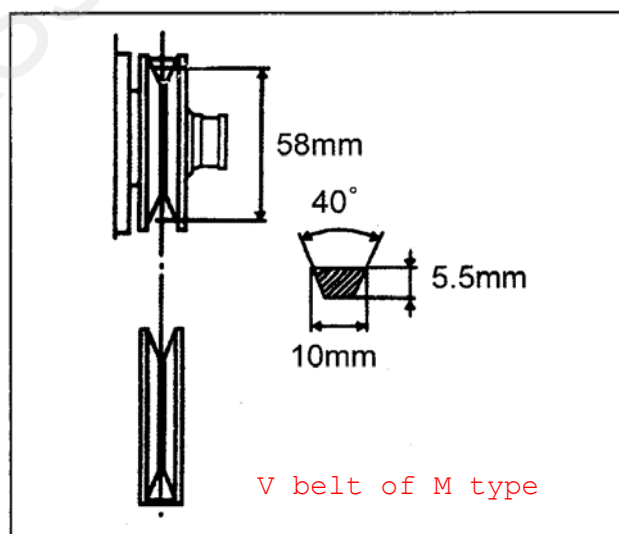


Модель	Максимальная скорость шитья	Нормальная рабочая скорость шитья
CF2300M (с механизмом верхней покрывной нити)	5500 ст. / мин.	5000 ст. / мин.

2-2. Привод и ремень

Применяйте фрикционный электропривод (со встроенной муфтой), трехфазный, двухполюсный, мощностью 550 Вт (3/4 л.с.) и клинообразный ремень М-типа. Положение привода определяют таким образом, чтобы при смещении шкива электропривода влево (во время работы машины) вертикальные оси шкивов швейной машины и электропривода совпадали, как указано на рис.

Диаметр шкива привода (мм)	Швейная скорость машины (ст./мин.)	
	50Гц	60Гц
80		4,500
90		5,000
95	4,500	5,300
100	4,800	5,500
105	5,000	
115	5,500	



* Так как шкивы, имеющиеся в продаже, изготавливаются с шагом диаметра в 5 мм, то в таблице указаны диаметры, приближенные к расчетным показателям.

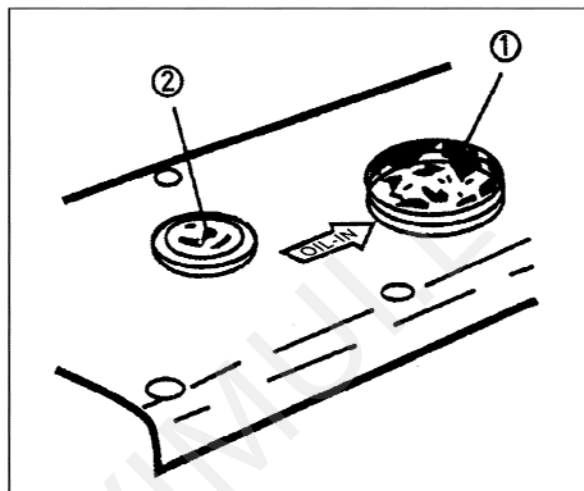
3. Смазочное масло

3-1. Тип применяемого масла

Для смазки рекомендуется применять масло YAMATO SF OIL 28 или его качественный аналог.

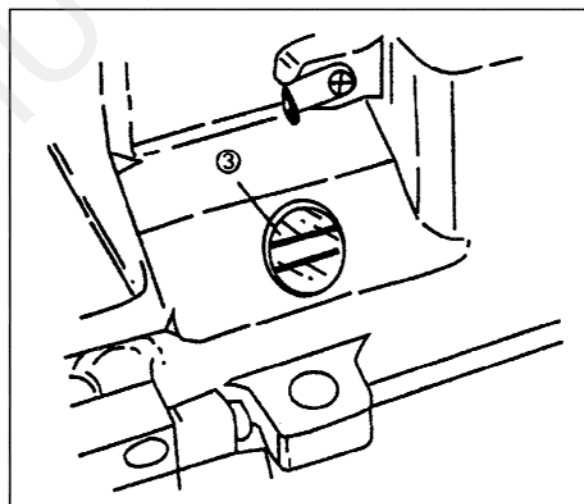
3-2. Заливка масла

Следует добавлять масло до верхней линии указателя уровня масла ②, сняв перед этим уплотнительную заглушку ① с надписью "OIL-IN" (для масла).



3-3. Индикатор уровня масла и проверочное сопло

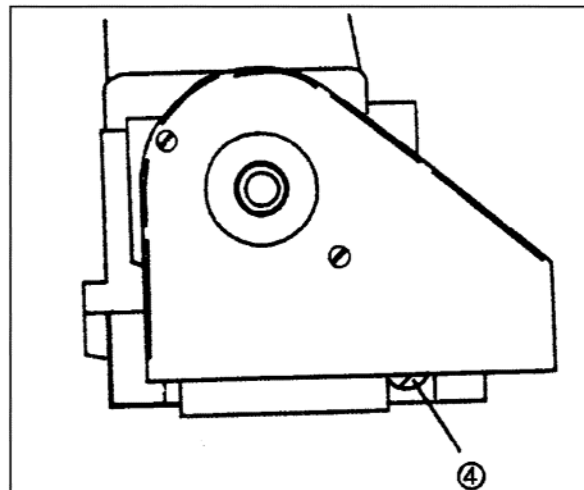
Ежедневно перед началом работы на машине проверяйте индикатор уровня масла ③. Если уровень масла находится ниже уровня нижней линии указателя масла, то надо обязательно долить масло. Кроме того, следует убедиться, что во время работы машины, через прозрачную крышку ② видно вытекающее из проверочного сопла масло.



3-4. Замена масла

Для обеспечения длительного срока службы машины следует полностью заменить масло после первых 250 часов (одного месяца) эксплуатации машины. Замену масла надо осуществить следующим образом:

- (1) Снять приводной ремень со шкива и извлечь машину из стола.
- (2) Выкрутить винт ④ и слить масло (см. рис.).
- (3) После слива масла обязательно затянуть винт ④.
- (4) Залить масло (см. раздел 3-2. «Заливка масла»).

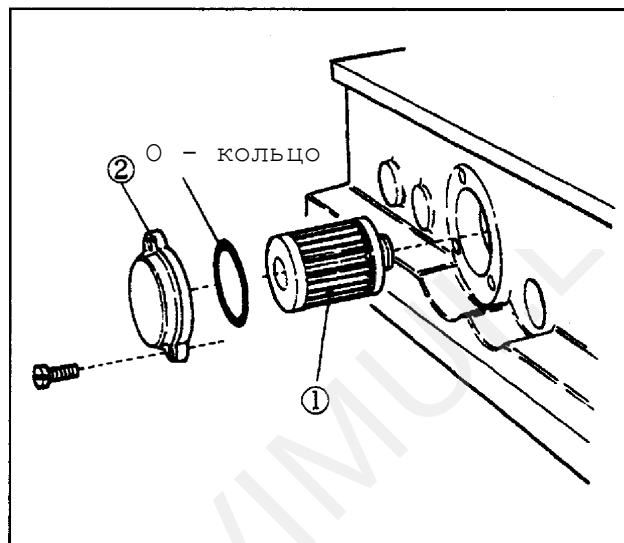


3-5. Проверка и замена масляного фильтра

Если масляный фильтр ⑤ засорился, то машина не смазывается должным образом, поэтому

следует проверять фильтр каждые 6 месяцев. Если в резервуаре достаточное количество масла, но оно не вытекает из проверочного сопла или вытекает недостаточно интенсивно, следует проверить фильтр. Для этого необходимо снять колпачок масляного фильтра ⑥ и вынуть фильтр. Если фильтр засорился – замените его.

Примечание: при снятии колпачка масляного фильтра следите за тем, чтобы масло не выливалось из машины.



4. Условия правильной эксплуатации машины

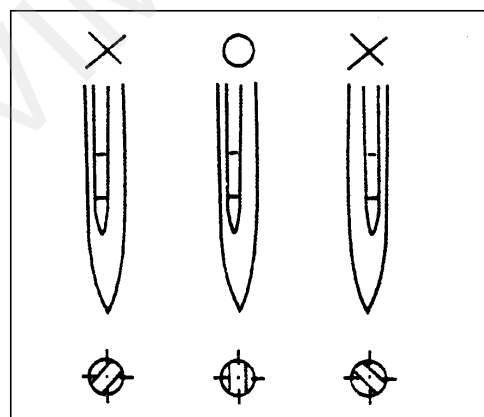
4-1. Тип применяемых игл

Рекомендуем применять иглы "Schmetz" системы UY128GAS. Имеются разные виды заточки острия иглы и разные номера игл. Наиболее подходящий номер должен выбираться в зависимости от толщины и вида материала.

Номер иглы по японской (дюймовой) системе	9	10	11	12	13	14
Номер иглы по европейской (метрической) системе	65	70	75	80	85	90

4-2 Установка игл

Необходимо правильно устанавливать иглу - выемкой назад, как показано на рис.

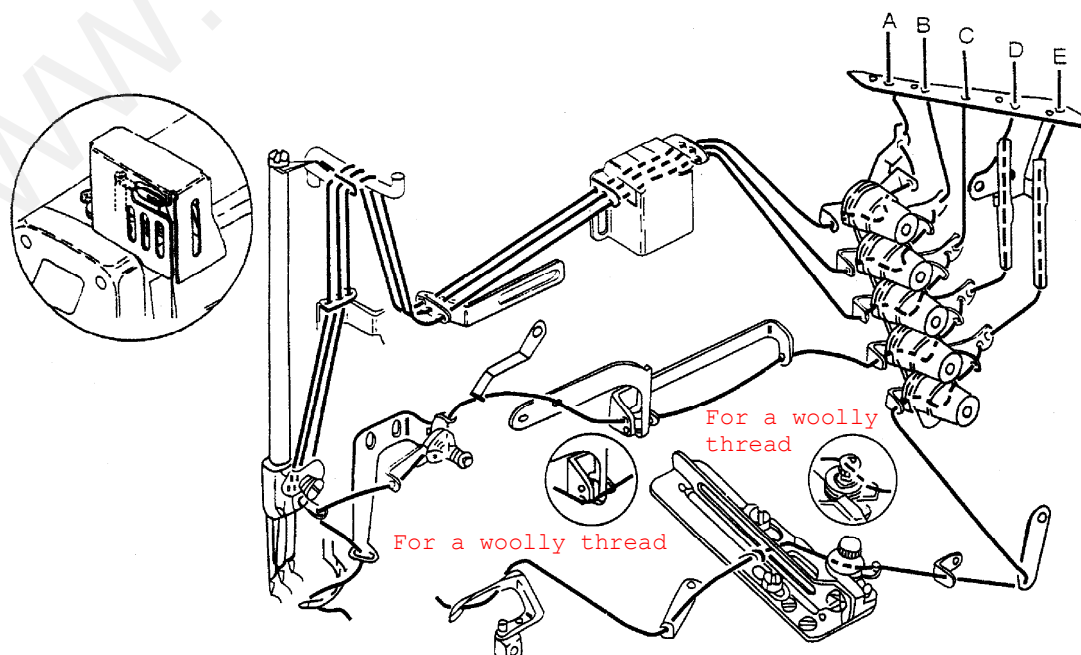


4-3. Заправка ниток

Нитки должны быть заправлены правильно, в соответствии с рисунком.

В противном случае могут возникнуть пропуски стежка, обрыв ниток, неровный шов.

А, В, С: игольные нитки, D: верхняя покрывная нитка, E: нитка петлителя
На рисунке представлена схема заправки ниток для трехигольной машины. (Для двухигольной машины используются только две игольные нитки А и С).



4-4. Регулировка натяжения ниток

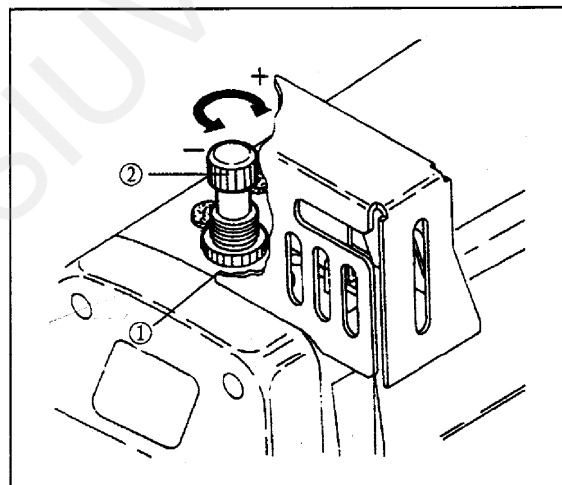
Натяжение ниток надо изменять в зависимости от шьющегося материала, типа и толщины используемых ниток, расстоянием между иглами, длиной стежка и т.д. Отрегулируйте натяжение ниток в соответствии со швейными условиями до тех пор, пока не будут формироваться стабильные, качественные стежки.

4-5. Регулировка усилия прижима прижимной лапки

Отрегулируйте усилие прижима прижимной лапки как можно меньше, чтобы формировались стабильные, качественные стежки.

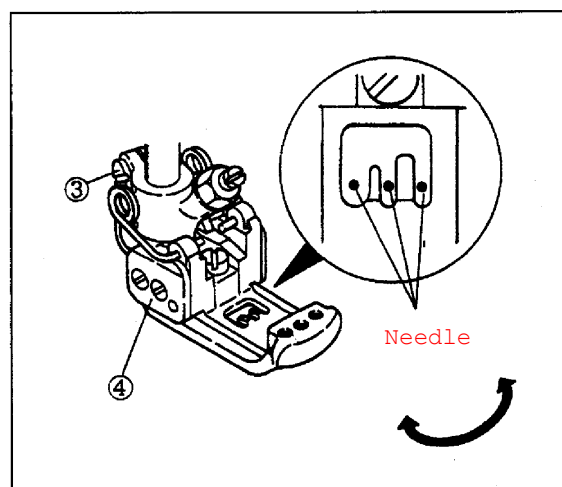
Для увеличения силы давления лапки ослабьте стопорную гайку ① и поверните регулировочный винт ② по часовой стрелке.

Для уменьшения силы давления поверните винт ② против часовой стрелки.



4-6. Регулировка положения прижимной лапки

Для регулировки правильного положения игл в прорезях прижимной лапки ④ необходимо ослабить винт ③ и повернуть лапку таким образом, чтобы иглы опускались в центральной части прорезей лапки, затем затянуть винт ③.



4-7. Регулировка длины стежка



Предупреждение

При изменении длины стежка надо обязательно установить пускатель привода в положение "OFF" (выключить) !

Длина стежка может регулироваться от 1,4 мм до 3,6 мм.

В нижеприведенной таблице представлено количество стежков в одном дюйме и в 30 мм.

длина стежка (мм)	количество стежков	
	в дюйме	на 30 мм
3,6	7	8
2,4	10,5	12,5
1,4	18	21

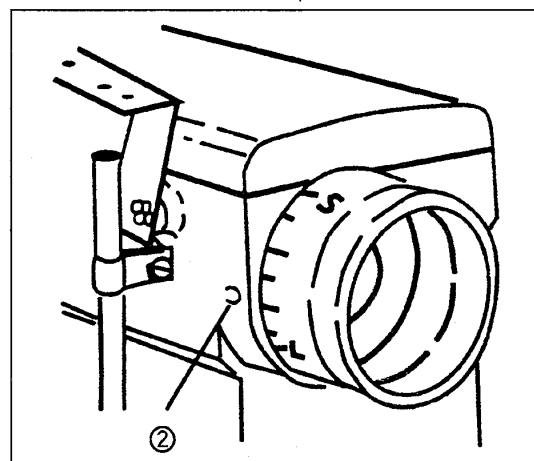
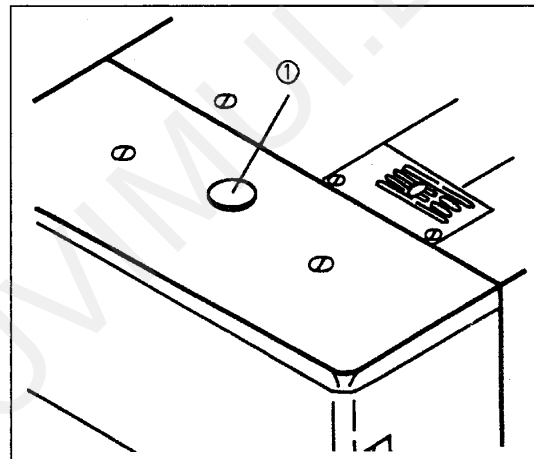
*Изменение длины стежка:

Слегка нажмите на кнопку ① левой рукой. Продолжая удерживать нажатую кнопку, поворачивайте маховичок ручной подачи по часовой стрелке правой рукой до тех пор, пока кнопка не провалится и маховичок не прекратит свое движение. Затем с силой вдавите кнопку и поверните маховичок в нужную сторону. При вращении маховичка по часовой стрелке и при приближении деления шкалы "L" к точке ② длина стежка увеличивается.

В положении "L" длина стежка составляет приблизительно 3,6 мм.

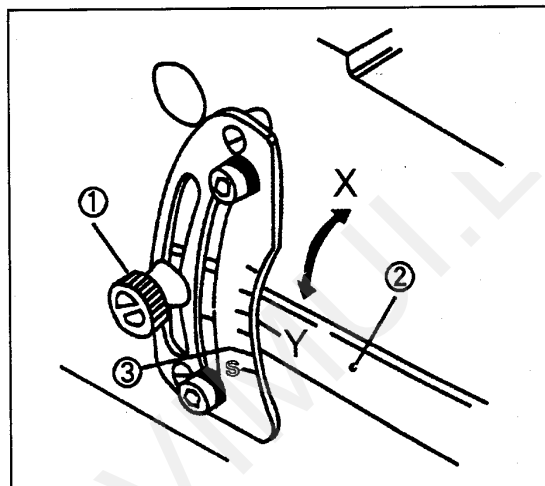
При вращении маховичка против часовой стрелки и при приближении деления шкалы "S" к точке ② длина стежка уменьшается. В положении "S", длина стежка составляет приблизительно 1,4 мм.

Даже при одном и том же делении шкалы длина стежка изменяется в соответствии с видом и толщиной применяемого швейного материала, величиной соотношения дифференциальной подачи и т.д. Поэтому следует отрегулировать положение маховичка ручной подачи до достижения нужной длины стежка в зависимости от швейных условий.

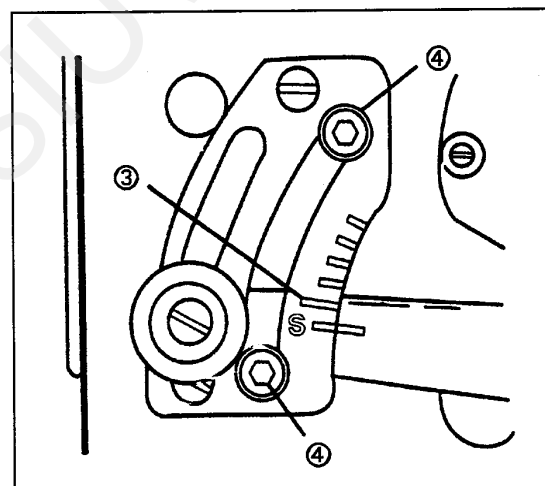


4-8. Регулировка соотношения дифференциальной подачи

- (1) Нормальное соотношение дифференциальной подачи (сборка).
Ослабьте гайку ①, сместите рычаг ② (вверх или вниз), устанавливая его в необходимое положение. После этого затяните гайку ①.
Если рычаг установлен на деление ③ шкалы (самая длинная риска), то соотношение основной подачи к дифференциальной составляет 1 : 1. Для нормального соотношения дифференциальной подачи следует поднять рычаг выше деления ③.
Деления верхней части шкалы: 1:1,25; 1:1,5; 1:1,75; 1:2, начиная снизу.



- (2) Обратное соотношение дифференциальной подачи (растяжение).
Для обратного соотношения дифференциальной подачи опустите рычаг ниже деления ③.
Если он установлен на деление "S", то соотношение основной подачи к дифференциальной составляет 1 : 0.7.



- (3) Настройка дифференциальной подачи во время работы швейной машины.
Для того чтобы изменить дифференциальную подачу во время работы швейной машины нужно соединить рычаг с дополнительной педалью (в стандартную комплектацию не входит) с помощью цепи.

Зафиксировать стопора ④ (2 шт.) в необходимом положении для установки верхнего и нижнего пределов, между которыми рычаг будет перемещаться (вверх или вниз).

Диапазон дифференциального соотношения изменяется в соответствии с длиной стежка.

См. таблицу ниже.

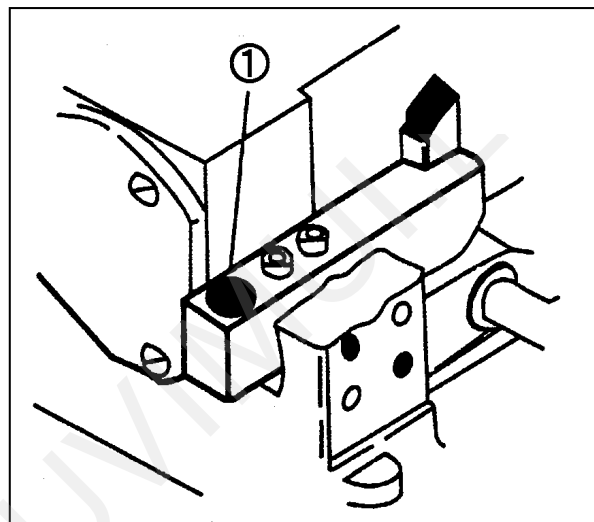
Длина стежка	Макс. нормальное дифференциальное соотношение	макс. обратное дифференциальное отношение
3,6 мм	1 : 1,2	1 : 0,7
2,5 мм	1 : 1,6	1 : 0,7
2,0 мм	1 : 1,8	1 : 0,7
1,4 мм	1 : 2	1 : 0,7

4-9. Устройства HR (устройство охлаждения игл) и SP (устройство для смазывания игольных ниток)

Иногда, в процессе работы машины на высокой скорости, возникает перегрев игл (из-за трения с синтетическим материалом), происходит обрыв нити, пропуск стежка и пробои ткани от чрезмерно нагретой иглы, особенно при работе с синтетическими тканями. Для предотвращения перегрева игл предусмотрено устройство охлаждения игл "HR" и устройство для смазывания игольной нити "SP".

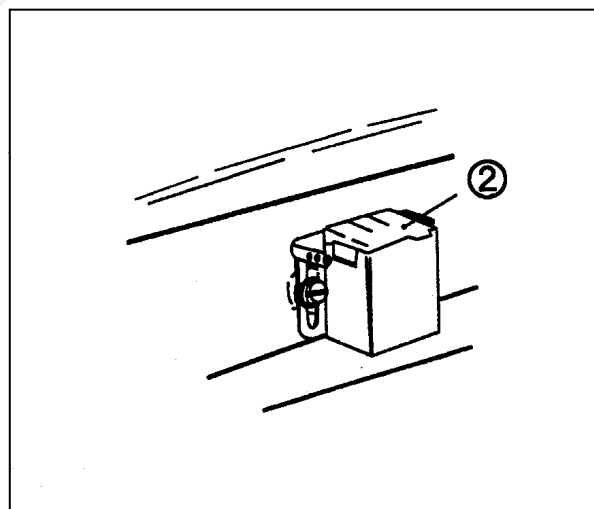
Наиболее эффективным является смазка силиконовым маслом.

Примечание: Откройте уплотнительную заглушку резервуара устройства "HR" и крышку резервуара устройства "SP" и проверьте уровень масла. При необходимости долейте масло.



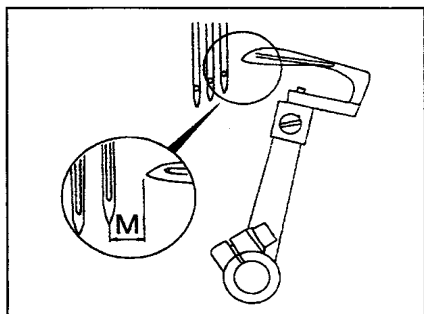
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- * Если, судя по состоянию шва, в смазке нет необходимости, то извлеките войлочную прокладку, так как нежелательно, чтобы игла и нить касались сухой войлочной прокладки в резервуаре.
- * Если силиконовая смазка случайно попала на другие детали, кроме данного устройства, то обязательно удалите его с этих деталей, так как оно может привести к возникновению неисправностей машины.

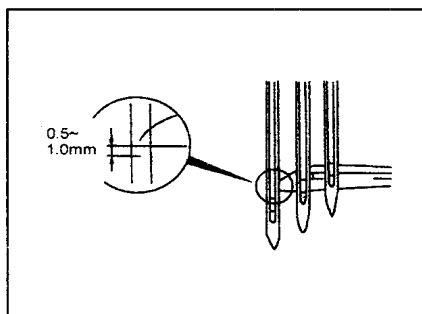


5. Основные регулировки

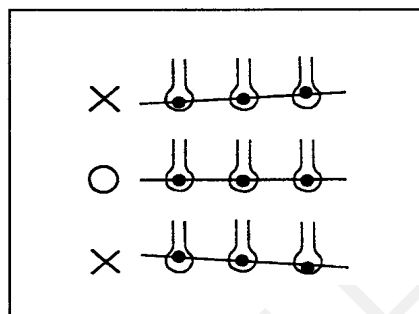
Величина перемещения
петлителя вправо



Высота игловодителя

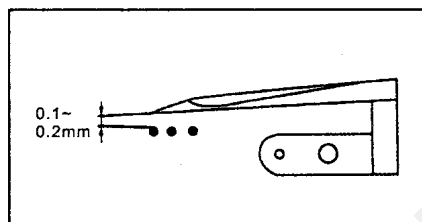


Положение игл в
игольной пластине

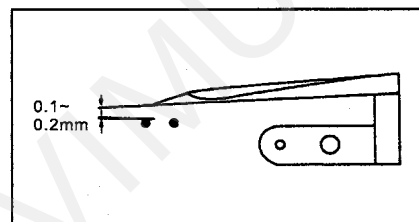


Расстояние между иглами	M
3.2mm	4.4mm
4.0mm	4.0mm
4.8mm	3.6mm
5.6mm	3.2mm
6.4mm	2.8mm

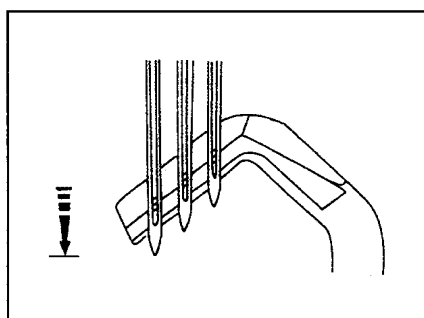
Для трехигольной машины



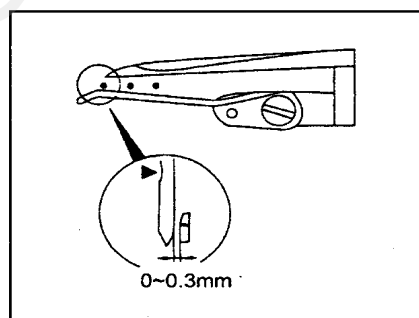
Для трехигольной машины



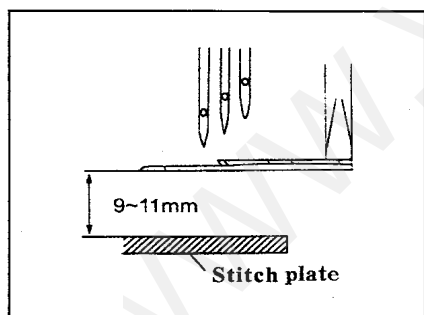
Положение заднего предохранителя игл относительно игл



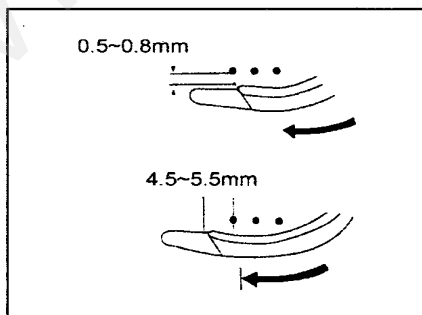
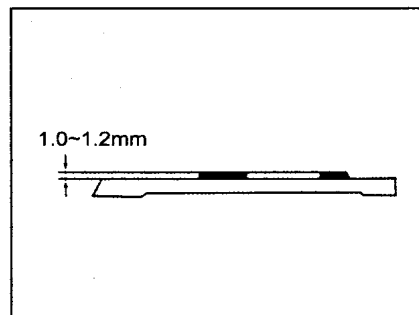
Положение переднего предохра-
нителя игл относительно игл



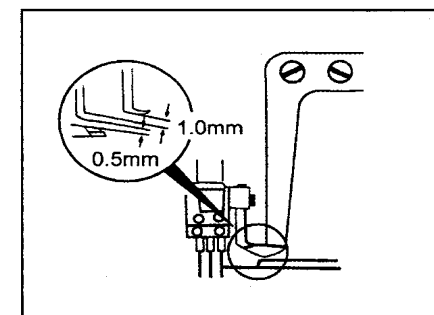
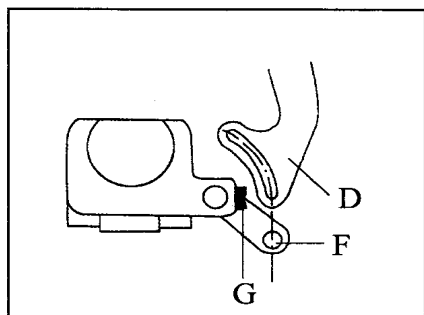
Положение укладчика верхней покрывной нити относительно игл



Высота положения двигателей
ткани



Регулировка положения направляющей верхней покрывной нити



6. Техническая спецификация

Размеры	500 мм (Длина) x 250 мм (Ширина) x 430 мм (Высота)
Вес	41 кг
Тип стежка	ISO 406, 407, 602 и 605
Применение	Для выполнения различных плоскошовных швов при пошиве трикотажных изделий.
Скорость шитья	до 5500 стежков в мин. (с механизмом верхней покрывной нитки)
Длина стежка	1.4–3.6 мм количество стежков: 7 – 18 стежков/дюйм 8 – 21 стежков/30мм
Игольная система	Schmetz UY128GAS Nm65 (стандарт Nm70) – Nm90
Расстояние между иглами	VF2200 (2 иглы): 3.2, 4.0, 4.8 мм VF2300 (3 иглы): 4.8, 5.6, 6.4 мм
Высота хода игловодителя	31 мм
Подъем прижимной лапки	7.0 мм (с механизмом верхней покрывной нити)
Регулировка подачи	Путем нажатия на утапливаемую кнопку
Соотношение дифференциальной подачи	Макс. нормальное соотношение дифференциальной подачи: 1: 2 Макс. реверсивное соотношение дифференциальной подачи: 1: 0.7
Регулировка дифференциальной подачи	Можно осуществлять регулировку во время операции, перемещая рычаг вверх и вниз
Смазка	Автоматическая смазка с помощью масляного насоса
Масло	YAMATO SF OIL 28
Емкость масляного резервуара	1000 см ³
Установка	Полуутопленный вариант установки