

KE-430HX

KE-430HS

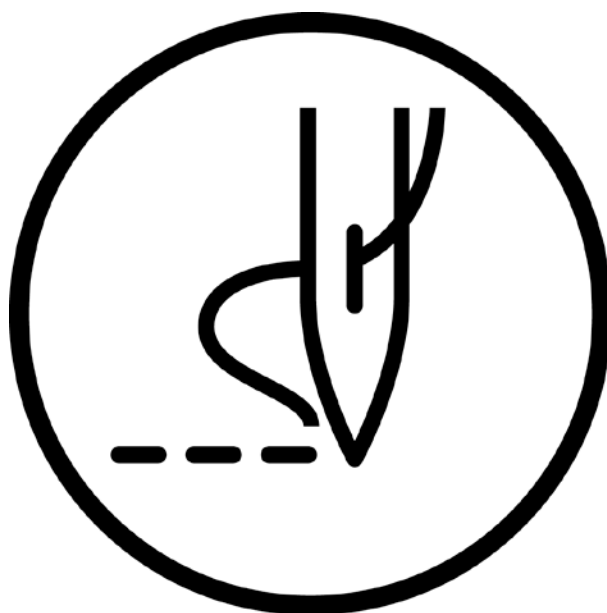
BE-438HX

BE-438HS

Перед использованием машины прочитайте это руководство.
Держите руководство под рукой для быстрого получения нужной информации.

ЗАКРЕПОЧНАЯ МАШИНА С ЭЛЕКТРОННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ
И ПРЯМЫМ ПРИВОДОМ

ПУГОВИЧНАЯ МАШИНА С ЭЛЕКТРОННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ
И ПРЯМЫМ ПРИВОДОМ



brother

Благодарим вас за покупку швейной машины BROTHER. Перед использованием новой машины ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности и пояснениями, приведенными в руководстве по эксплуатации.




При работе на промышленной швейной машине, оператор как правило находится перед движущимися частями, такими как игла и нитепритягиватель, и, следовательно, всегда существует опасность причинения этими частями травмы. Следуйте инструкциям опытного персонала, касающимся безопасной и правильной эксплуатации машины.

ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

[1] Предупреждающие знаки и их значения


В инструкции по эксплуатации и на самой машине имеются предупреждающие знаки и символы, на которые пользователь должен обратить внимание, чтобы обеспечить безопасную и правильную эксплуатацию машины. Значения этих знаков и символов приведены ниже.

Указания


 ОПАСНО	Инструкции, следующие за этим предупреждением, относятся к ситуациям, когда несоблюдение инструкций может привести к смерти или серьезной травме.
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Инструкции, следующие за этим предупреждением, относятся к ситуациям, когда несоблюдение инструкций может привести к смерти или серьезной травме.
 ВНИМАНИЕ	Инструкции, следующие за этим предупреждением, относятся к ситуациям, когда несоблюдение инструкций может привести к незначительной или умеренной травме.

Символы




Этот символ () указывает на то, чего следует остерегаться. Изображение внутри треугольника указывает на природу опасности.
(Например, символ слева означает "остерегайтесь травмы".)



Этот символ () указывает на то, чего вы не должны делать.



Этот символ () указывает на то, что вы должны сделать. Изображение внутри кружка указывает, что должно быть сделано.
(Например, символ слева означает "необходимо выполнить заземление")

[2] Указания по безопасности

ОПАСНО



Подождите не менее 5 минут после выключения выключателя питания и отсоединения шнура питания от розетки, прежде чем открывать крышку блока управления. Прикосновение к областям, находящимся под высоким напряжением может привести к серьезной травме.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Не допускайте попадания на швейную машину жидкостей. Это может привести к поражению электрическим током или проблемам в работе.



При попадании жидкости внутрь швейной машины (в головку машины или блок управления) немедленно выключите питание и выньте шнур питания из электрической розетки, а затем обратитесь по месту покупки или к квалифицированному технику.

ВНИМАНИЕ

Требования к окружающей среде



Швейную машину следует устанавливать в местах, свободных от источников сильных электрических помех, таких как помехи от линий электропередач источники статического электричества.

Источники сильных электрических помех могут вызвать проблемы в работе машины.



Колебания напряжения питания должны быть в пределах 10% от номинального напряжения питания машины. Более значительные колебания напряжения могут вызвать проблемы в работе машины.



Нагрузочная способность источника питания должна превышать потребляемую машиной мощность. Недостаточная нагрузочная способность может вызвать проблемы в работе машины



Температура наружного воздуха во время эксплуатации должна быть в пределах от 5 до 35°C, в противном случае возможны проблемы в работе машины.



Относительная влажность воздуха во время эксплуатации должна быть в пределах от 45% до 85% без образования конденсата. Чрезмерно сухая или влажная среда и образование конденсата могут вызвать проблемы в работе машины.















В случае грозы выключите питание и выньте шнур питания из розетки. Молния может вызвать проблемы в работе машины.



Не вставляйте в гнездо USB никаких устройств кроме флэш-карт USB. В противном случае могут возникнуть проблемы в работе машины.

Установка

	Установка машины должна производиться только квалифицированным специалистом.		Если рабочий стол имеет колесики, во время работы они должны быть застопорены, чтобы машина не могла сдвинуться с места.
	При необходимости в выполнении любых электротехнических работ обратитесь к представителю компании Brother или квалифицированному электрику.		Закрепите стол таким образом, чтобы он не мог сдвигаться при наклоне головки машины назад. В противном случае возможна травма или повреждение машины
	Швейная машина весит приблизительно 60 кг (132 фунта). Установку машины следует производить вдвоем.		Наклоняя головку машины назад и возвращая ее в нормальное положение, держите ее двумя руками. Если вы будете делать это одной рукой, ваша рука может соскользнуть и головка машины может причинить травму.
	Не подключайте сетевой шнур, пока не будет завершена установка. При случайном нажатии педали машина может начать работать, что может привести к травме.		Во время работы со смазочным маслом и смазкой пользуйтесь защитными очками и перчатками, так как их попадание в глаза или на кожу может вызвать воспаление. Попадание масла внутрь может вызвать рвоту и понос. Держите масло в недоступном для детей месте.
	Выключите выключатель питания перед установкой или извлечением вилки, в противном случае может быть поврежден блок управления.		
	Выполните заземление. Ненадежное заземление может стать причиной поражения электрическим током, а также проблем в работе машины.		
	При закреплении шнуров не перегибайте их и не пережимайте их крепежными скобами. Это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.		
			

ВНИМАНИЕ

Шитье

	Во избежание проблем не пользуйтесь острыми предметами при использовании панели управления.		Перед использованием машины убедитесь в наличии всех защитных и предохранительных устройств. Работа без них может привести к травме.
	К работе на этой швейной машине допускаются только операторы, прошедшие необходимое обучение по безопасной эксплуатации.		Во время шитья не прикасайтесь к движущимся частям машины и не прижимайте к ним никаких посторонних предметов, так как это может привести к травме или повреждению машины.
	Швейная машина не должна использоваться в каких-либо иных, чем шитье целях.		Закрепите стол таким образом, чтобы он не мог сдвигаться при наклоне головки машины назад. В противном случае возможна травма или повреждение машины.
	Перед работой надевайте защитные очки. При поломке иглы обломок может попасть в глаз.		Наклоняя головку машины назад и возвращая ее в нормальное положение, держите ее двумя руками. Если вы будете делать это одной рукой, рука может соскользнуть и головка машины может причинить травму.
	Выключайте питание и вынимайте шнур из розетки в следующих случаях. При случайном нажатии педали машина может прийти в действие, что может стать причиной травмы.		В случае сбоев в работе машины или появления ненормального шума или запаха немедленно выключите выключатель питания. Затем обратитесь к ближайшему представителю компании Brother или квалифицированному специалисту.
	<ul style="list-style-type: none"> Перед заправкой нити в иглу Перед заменой шпульки и/или иглы Когда машина не используется или вы оставляете ее без присмотра на некоторое время 		В случае проблем в работе обратитесь к ближайшему представителю компании Brother или квалифицированному специалисту.
	Используйте режим заправки нити или выключайте питание перед заправкой нити. Если рабочий стол имеет колесики, во время работы они должны быть застопорены, чтобы машина не могла сдвинуться с места.		

Очистка



Перед очисткой машины выключите питание. При случайном нажатии педали машина может начать работать, что может привести к травме.



Закрепите стол таким образом, чтобы он не мог сдвигаться при наклоне головки машины назад. В противном случае возможна травма или повреждение машины.



Наклоняя головку машины назад и возвращая ее в нормальное положение, держите ее двумя руками. Если вы будете делать это одной рукой, рука может соскользнуть и головка машины может причинить травму.



Во время работы со смазочным маслом и смазкой пользуйтесь защитными очками и перчатками, так как их попадание в глаза или на кожу может вызвать воспаление. Попадание масла внутрь может вызвать рвоту и понос. Держите масло в недоступном для детей месте.

ВНИМАНИЕ

Техническое обслуживание и осмотр



Техническое обслуживание и осмотр швейной машины должны производиться только квалифицированным специалистом.



Обратитесь к своему дилеру компании Brother или квалифицированному электрику по поводу выполнения технического обслуживания и осмотра электрической системы.



Выключайте питание и вынимайте вилку сетевого шнура из розетки в следующих случаях. При случайном нажатии педали машина может прийти в действие, что может стать причиной травмы.

- Перед выполнением осмотра, регулировок или технического обслуживания.
- Перед заменой изнашивающихся компонентов, таких как петлитель и нож



Всегда выключайте выключатель питания, а затем подождите одну минуту, прежде чем снимать кожух шкива. Прикосновение к горячей поверхности двигателя может привести к ожогу.



Если для выполнения некоторых регулировок необходимо оставить питание включенным, обязательно переведите машину в режим обслуживания. Обратите особое внимание на безопасность.

Закрепите стол таким образом, чтобы он не мог



Наклоняя головку машины назад и возвращая ее в нормальное положение, держите ее двумя руками. Если вы будете делать это одной рукой, рука может соскользнуть и головка машины может причинить травму.



При замене деталей и установке дополнительных принадлежностей используйте только оригинальные детали Brother. Компания Brother не несет ответственности за несчастные случаи или проблемы, связанные с использованием неоригинальных запчастей.



Если какие-либо предохранительные устройства были сняты, прежде чем использовать машину, абсолютно необходимо установить их на место и убедиться в том, что они работают надлежащим образом.



Во избежание несчастных случаев и проблем, не выполняйте никаких модификаций машины. Компания Brother не несет ответственности за несчастные случаи или проблемы, связанные с несанкционированными

сдвигаться при наклоне головки машины назад.
В противном случае возможна травма или повреждение машины.

модификациями.

[3] Предупреждающие этикетки

На швейной машине имеются следующие предупредительные этикетки
 При использовании машины строго соблюдайте все приведенные на них инструкции. Если этикетки отсутствуют или читаются с трудом, пожалуйста, свяжитесь с ближайшим дилером компании Brother.

1

	⚠ 危険		⚠ 危険	
	高電圧部分にふれて、大けがをすることがある。 電源を切り、5分たってからカバーをはずすこと。		触摸高压部分，会导致受伤。 在切断电源5分钟后，再开启盖罩。	
⚠ DANGER	⚠ GEFAHR	⚠ DANGER	⚠ PERIGRO	
Hazardous voltage will cause injury. Turn off main switch and wait 5 minutes before opening this cover.	Hochspannung verletzungsgefahr! Bitte schalten sie den hauptschalter aus und warten sie 5 minuten, bevor sie diese abdeckung öffnen.	Un voltage non adapte provoque des blessures. Eteindre l'interrupteur et attendre 5 minutes avant d'ouvrir le capot.	Un voltaje inadecuado puede provocar las heridas. Apagar el interruptor principal y esperar 5 minutos antes de abrir esta cubierta	

2 Прикосновение к областям, находящимся под высоким напряжением может привести к серьезной травме.
 Выключите питание прежде чем открывать крышку.

3





	ВНИМАНИЕ
	Движущиеся части могут причинить травму
	Работать только с установленными предохранительными устройствами.
	Выключите питание перед выполнением таких операций, как заправка нити, замена иглы, шпульки или ножа, очистка и регулировка

* Защитные устройства
 Щиток для защиты глаз, Ограждение для защиты пальцев, Крышка электромагнита. Кожух нитепритягивателя, боковая крышка, задняя крышка и т.д.

4 Соблюдайте осторожность, чтобы не получить травму движущимся рычагом нитепритягивателя.

5 Возвращая головку машины в нормальное положение после ее наклона, соблюдайте осторожность, чтобы не прищемить руки.

6 Выполните заземление. Ненадежное заземление может стать причиной поражения электрическим током, а также проблем в работе машины.

- 7  Направление операции
- 8  Не удерживайте, это может привести к проблемам в работе или травме.
- 9  (только для KE-430HX)
Не удерживайте эту часть, отклоняя головку машины назад. Это может привести к травме.
- 10  Предупреждающий знак “Высокая температура”

- 11 Смазочное масло для швейных машин
Смазочное масло может вызывать воспаление глаз и кожи
Пользуйтесь защитными очками и перчатками
Проглатывание может вызывать понос и рвоту

Храните в недоступном для детей месте

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ

При попадании в глаза:

-Промыть большим количеством воды

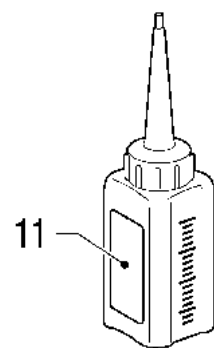
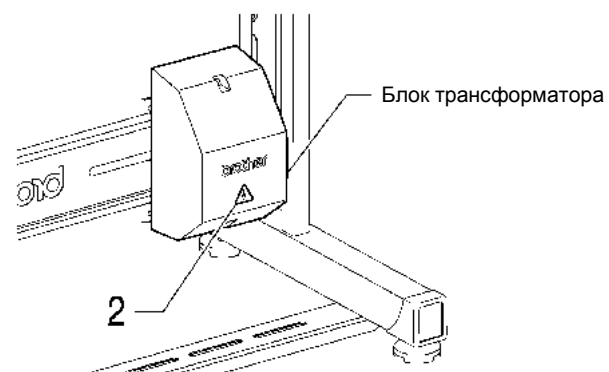
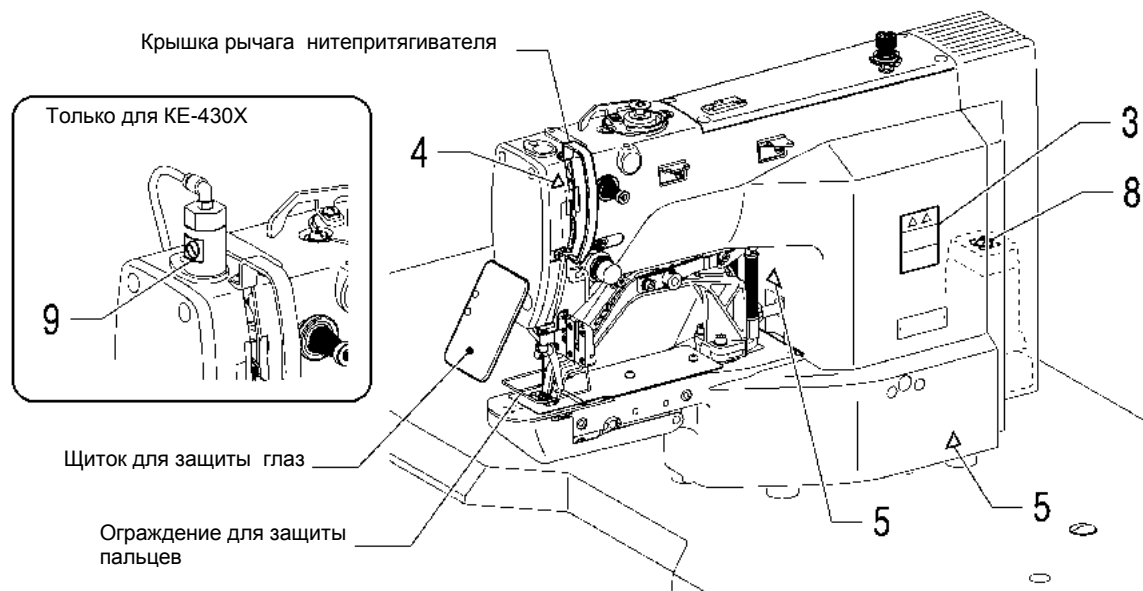
-Обратиться за медицинской помощью

При попадании на кожу:

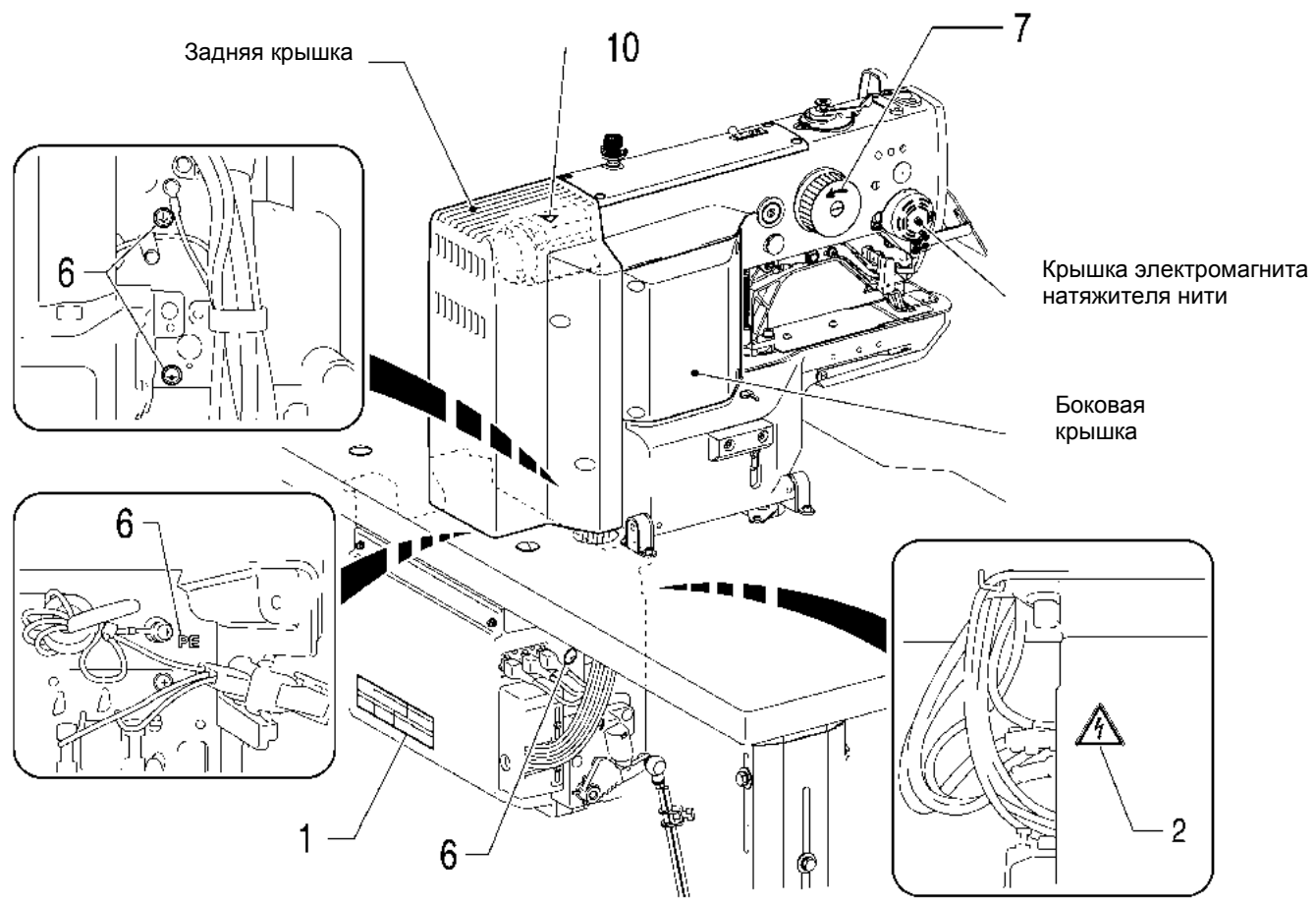
Промыть водой с мылом

При проглатывании:

Немедленно обратиться за медицинской помощью



Контейнер со смазочным маслом



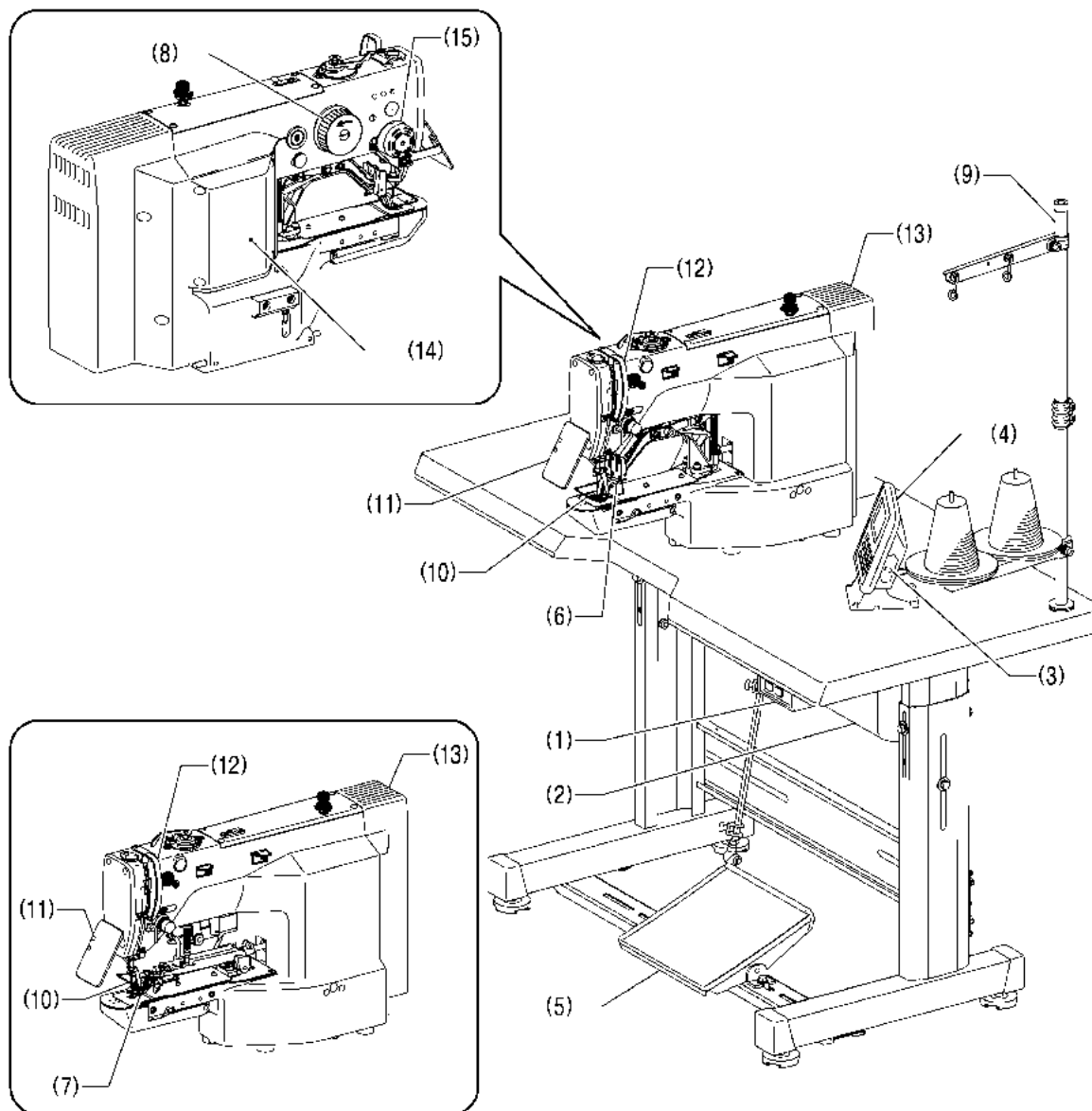
СОДЕРЖАНИЕ

1. НАИМЕНОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ЧАСТЕЙ	1
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	2
2.1 Технические характеристики машины	2
2.2 Перечень схем шитья (KE-430HX/HS)	4
2.3 Перечень схем шитья (BE-438HX/HS)	9
3 УСТАНОВКА	12
3-1 Схема обработки стола	13
3-2 Установка блока управления	14
3-3 Установка масленки	14
3-4 Установка головки машины	15
3-5 Установка панели управления	17
3-6 Установка стойки для катушек с нитью	18
3-7 Установка лотка для пуговиц (BE-438HX/HS)	18
3-8 Установка щитка для защиты глаз	19
3-9 Установка устройства охлаждения иглы (KE-430HX)	20
3-10 Подключение шнуров	21
3-11 Подключение заземляющего провода	24
3-12 Установка задней крышки	25
3-13 Смазка	26
3-14 Подключение сетевого шнура	27
3-15 Проверка конечного выключателя головки машины	30
3-16 Пуск машины	30
4. ПОДГОТОВКА К ШИТЬЮ	31
4-1 Установка иглы	31
4-2 Намотка нижней нити	31
4-3 Установка шпульного колпачка	33
4-4 Заправка верхней нити	34
4-5 Натяжение нити	35
4-5-1. Натяжение нижней нити	35
4-5-2. Натяжение верхней нити	36
4-6 Регулировка устройства охлаждения иглы (KE-430HX)	37
4-7 Устройство зажима нити (KE-430HX-03, -0K, -01)	38
4-8 Установка пуговицы (BE-438HX/HS)	40
4-9 Регулировка зажима пуговицы (BE-438HX/HS)	40

4-10 Метод подъема пуговицы (BE-438HX/HS)	41
4-10-1. Выбор проставки зажима пуговицы	41
4-10-2. Установка пружины подъемника пуговицы	41
5. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ	
(БАЗОВЫЕ ОПЕРАЦИИ)	42
5-1 Наименования и функции элементов панели управления	42
5-2 Начальный экран	44
5-3 Метод выбора программы	45
5-4 Метод настройки масштаба по осям X и Y	46
5-5 Настройка скорости шитья	48
5-6 Настройка высоты подъема зажима изделия	49
5-7 Метод установки пользовательской программы	50
5-8 Настройка плавного пуска	54
5-9 Копирование программ (дополнительная программа)	55
5-10 Проверка программы шитья (модель KE-430HX/HS)	56
5-11 Проверка программы шитья (модель BE-438HX/HS)	57
5-12 Коррекция натяжения верхней нити (для моделей KE-430HX и BE-438HX)	58
5-13 Настройка яркости светодиодной подсветки	59
6. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ	
(ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ)	60
6-1 Настройка переключателей памяти	60
6-2 Перечень переключателей памяти	62
6-3 Использование счетчика нижней нити	64
6-4 Использование счетчика продукции	65
6-5 Использование счетчика изделий	66
6-6 Использование циклических программ	67
6-7 Прямой выбор	69
6-8 Чтение и запись данных с использованием карт флеш-памяти	70
6-9 Метод инициализации данных	71
7 ШИТЬЕ	72
7-1 Шитье	72
7-2 Изменение условий шитья	73
8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	74
8-1 Очистка челночного устройства	74
8-2 Слив масла	75
8-3 Очистка щитка для защиты глаз	75
8-4 Проверка иглы	75
8-5 Смазка	75
8-6 Нанесение смазки (Зажим изделия: KE-430HX/HS)	76
8-7 Очистка устройства охлаждения иглы (KE-430HX)	76
8-8 Замена смазочного масла (в случае выдачи предупреждения)	77

9. СТАНДАРТНЫЕ РЕГУЛИРОВКИ	81
9-1 Стандартное натяжение нити	81
9-1-1. Натяжение верхней и нижней нити	81
9-1-2. Пружина нитепритягивателя	82
9-1-3. Направляющая нити С на рукаве машины	83
9-1-4. Направляющая нити D на втулке игольного стержня	83
9-2 Регулировка высоты подъема игольного стержня	83
9-3 Регулировка высоты подъема игольного стержня и поводка иглы	84
9-4 Регулировка зазора иглы	84
9-5 Регулировка направляющей нити дорожки челночного устройства	85
9-6 Регулировка смазки челночного устройства	85
9-7 Замена подвижного и неподвижного ножей	86
9-8 Регулировка величины подъема зажима изделия (KE-430HX/HS)	87
9-9 Регулировка высоты подъема зажима пуговицы (BE-438HX/HS)	87
9-10 Регулировка давления прижима (BE-438HX/HS)	88
9-11 Регулировка положения зажима пуговицы (BE-438HX/HS)	88
9-12 Регулировка устройства для удаления нити	88
9-13 Проверка конечного выключателя головки машины	89
10. ТАБЛИЦА КОДОВ ОШИБОК	90
11. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	95

1. НАИМЕНОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ЧАСТЕЙ



- (1) Выключатель питания
- (2) Блок управления
- (3) Порт USB
- (4) Панель управления
- (5) Ножная педаль
- (6) Зажим изделия (KE-430HX/HS)
- (7) Зажим пуговицы (BE-438HX/HS)
- (8) Шкив
- (9) Стойка для заправки нитей

Защитные устройства

- (10) Ограждение пальцев
- (11) Щиток для защиты глаз
- (12) Кожух нитепритягивателя
- (13) Задняя крышка
- (14) Боковая крышка
- (15) Крышка электромагнита DT

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2-1. Технические характеристики машины

<p>BROTHER INDUSTRIES, LTD.</p> <p>• KE-430HX-0 •</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Light-weight materials</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Medium-weight materials</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Heavy-weight materials</td> </tr> <tr> <td>K</td> <td>Knitted materials</td> </tr> </tbody> </table>	1	Light-weight materials	3	Medium-weight materials	5	Heavy-weight materials	K	Knitted materials	<p>BROTHER INDUSTRIES, LTD.</p> <p>• BE-438HX •</p>
1	Light-weight materials									
3	Medium-weight materials									
5	Heavy-weight materials									
K	Knitted materials									
<p>BROTHER INDUSTRIES, LTD.</p> <p>• KE-430HS-0 •</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>Medium-weight materials</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Heavy-weight materials</td> </tr> </tbody> </table>	3	Medium-weight materials	5	Heavy-weight materials	<p>BROTHER INDUSTRIES, LTD.</p> <p>• BE-438HS •</p>				
3	Medium-weight materials									
5	Heavy-weight materials									

1	Легкие материалы
3	Средние материалы
5	Тяжелые материалы
K	Трикотажные материалы

3	Средние материалы
5	Тяжелые материалы

	KE-430HX	KE-430HS	BE-438HX	BE-438HS
Формирование строчки	Закрепочная машина с электронной системой управления и прямым приводом		Пуговичная машина с электронной системой управления и прямым приводом	
Максимальная скорость шитья	3300 стежков/мин (*1)		2800 стежков/мин	
Размер рисунка строчки (X x Y)	макс. 50 x 40 мм (*2)		макс. 6,4 x 6,4 мм	
Размер пуговицы			Наружный диаметр пуговицы 8 - 30 мм(*3)	
Механизм подачи	Механизм прерывистой подачи Y-θ (с приводом от шагового двигателя)			
Длина стежка	0.05 - 12.7 mm		0.05 – 6.4 mm	
Количество стежков	Количество стежков в уже загруженных рисунках см. в разделе “Перечень схем шитья”			
Макс. количество стежков	Прибл. 5000 стежков (1 рисунок)			
Подъемник зажима изделия	Механизм с приводом от шагового двигателя			
Высота подъема зажима изделия	макс. 17 мм		макс. 13 мм	
Высота подъема зажима пуговицы				
Hook	Качающийся челнок (сдвоенный качающийся челнок, опция)		Качающийся челнок	
Метод смазки	Полусухая	Минимальная смазка	Полусухая	Минимальная смазка
Digital tension set	Стандартное оборудование		Стандартное оборудование	
Устройство для удаления нити	Стандартное оборудование			
Устройство обрезки нити	Стандартное оборудование			
Устройство зажима нити	Спецификации -03, -0К, -01: Стандартное оборудование Спецификации-05 : Опция	Спецификации -03, -05: опция	Опция	
Светодиодная подсветка	Стандартное оборудование			
Метод хранения данных	Флеш-память (используя флеш-память, можно добавить любую схему строчки)			
Средство записи данных	Флеш-накопитель (*4)			
Количество циклических программ	Могут быть зарегистрированы до 30 программ (до 50 шагов в каждой)			
Объем хранения данных	Уже загружено 89 схем строчки		Уже загружено 64 схемы строчки	
	До 500 дополнительных схем строчки. Общее количество стежков дополнительных схем строчки составляет 500 000 (*5)			
Двигатель	Серводвигатель переменного тока 550 Вт			
Вес	Головка машины: прибл. 60 кг, Панель управления: прибл. 0,4 кг Блок управления: прибл. 7 кг.			
Электропитание	100В, 110В, 200 – 230В, 380 – 400В * Напряжения, которые могут использоваться, и доступные регионы могут изменяться в зависимости от спецификаций.			
Потребляемая мощность	450 ВА			

* 1 Уменьшите максимальную скорость шитья в соответствии с условиями шитья.

Максимальная скорость шитья дополнительных схем, включающих 66 стежков или более, составляет 2800 стежков/мин.

При использовании сдвоенного челночного устройства скорость шитья не должна превышать 2700 стежков/мин

* 2 Используйте дополнительную рамку 50 x 40 мм (кроме Европы: SB7777-001, для Европы: SB7777-0E1) для швейной области 50 x 40 мм.

Нормальный размер области шитья 40x30 мм.

* 3 Используйте дополнительный зажим пуговицы L (SA9303-201) для диаметров 20 мм или более.

* 4 В отношении любых носителей не может быть дано никаких гарантий работоспособности.

* 5 Количество рисунков шитья и количество стежков, которые могут быть записаны, варьируются в зависимости от количества стежков в каждом рисунке шитья.


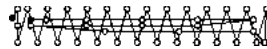
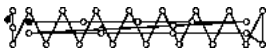
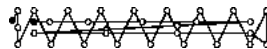
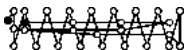

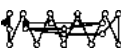
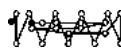




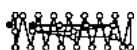
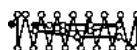
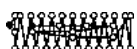
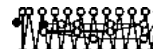
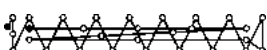

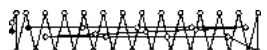
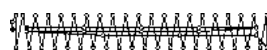
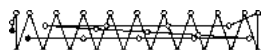

* 6 Для пришивания пуговиц со сойкой следует использовать специальное устройство (кроме Европы: SB7900-001, для Европы: SB7900-0E1).

2-2. Перечень схем строчки (KE-430HX/HS)

Схемы, строчки, показанные ниже, были предварительно загружены в память швейной машины, и могут быть выбраны в соответствии со спецификациями. (Любая схема строчки доступна, если ее размер находится в пределах размера зажима изделия и подающей пластины.)

Используйте зажим изделия и подающую пластину, соответствующие с выбранной схемой строчки.

Размер шитья - это длина, когда коэффициент увеличения / уменьшения составляет 100%.

Для средних материалов (-03)									
№.	Рисунок	Кольво стежко в	Размер закрепки (мм)		№.	Рисунок	Кольво стежко в	Размер закрепки (мм)	
			Длина	Ширина				Длина	Ширина
1		42	16	2	65		43	16	2
4		31	16	2	66		32	16	2
5		29	10	2	67		30	10	2
8		21	7	2	68		22	7	2
13		35	10	2	69		36	10	2
15		42	10	2	70		43	10	2
20		28	7	2	71		29	7	2
21		35	7	2	72		36	7	2
64		30	16	2	89		90	24	3
Для тяжелых материалов (-05)									
№.	Рисунок	Кольво стежко в	Размер закрепки (мм)		№.	Рисунок	Кольво стежко в	Размер закрепки (мм)	
			Длина	Ширина				Длина	Ширина
2		42	20	3	18		56	24	3
3		35	20	3	19		64	24	3

6		30	16	3	62		42	20	3
14		35	16	3	63		35	20	3
16		43	16	3	78		43	20	3
17		42	24	3	79		36	20	3

Для тяжелых материалов (-05)

№.	Рисунок	Кольо стежю в	Размер закрепки (мм)		№.	Рисунок	Кольо стежю в	Размер закрепки (мм)	
			Длина	Ширина				Длина	Ширина
80		31	16	3	83		43	24	3
81		36	16	3	84		57	24	3
82		44	16	3	85		65	24	3

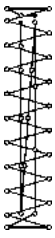




Для трикотажных материалов (-0К) и легких маериалов (-01)

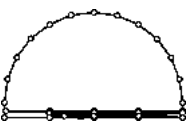
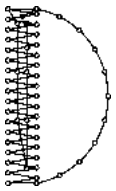
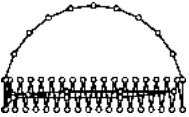
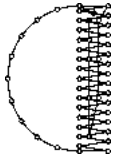
№.	Рисунок	Кольо стежю в	Размер закрепки (мм)		№.	Рисунок	Кольо стежю в	Размер закрепки (мм)	
			Длина	Ширина				Длина	Ширина
7		28	8	2	73		29	8	2
9		21	7	2	74		22	7	2
22		14	7	2	75		15	7	2
31*		28	8	2	76*		29	8	2
32*		22	8	2	77*		23	8	2
33*		15	8	2					

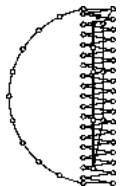
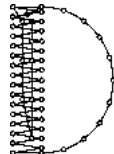
* Точки начала и конца шитья находятся по центру рисунка

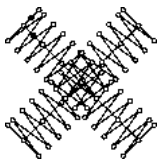
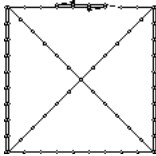
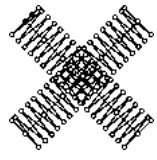
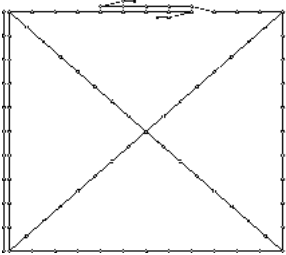
Прямая закрепка					Закрепка типа "вертикальный зигзаг"				
№.	Рисунок	Кольо стежю в	Размер закрепки (мм)		№.	Рисунок	Кольо стежю в	Размер закрепки (мм)	
			Длина	Ширина				Длина	Ширина
10		21	10	0.3	44		46	9	15
11		28	10	0.3					
12		28	20	0.3					
23		35	25	0.3	45		70	9	25
24		42	25	0.3					
25		45	25	0.3					

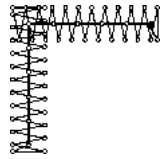
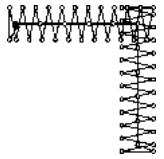
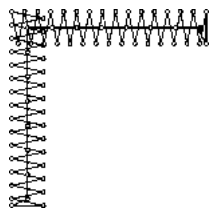
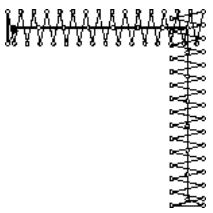
Вертикальная закрепка					Прямая вертикальная закрепка				
№.	Рисунок	Кольо стежю в	Размер закрепки (мм)		№.	Рисунок	Кольо стежю в	Размер закрепки (мм)	
			Длина	Ширина				Длина	Ширина
26		28	3	10	28		19	0.3	10
27		35	3	10	29		21	0.3	10
40		32	3	16	30		28	0.3	10

41		36	3	16	46		27	0.3	20
42		44	3	20	47		44	0.3	25
43		68	3	24					

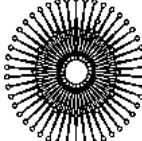
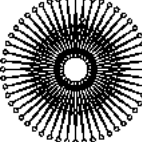


Закрепка типа "полумесяц"									
№.	Рисунок	Колво стежю в	Размер закрепки (мм)		№.	Рисунок	Колво стежю в	Размер закрепки (мм)	
			Длина	Ширина				Длина	Ширина
34		35	12	7	37		57	7	12
35		58	12	7	38		53	7	10

36		57	7	12	39		53	7	10
----	---	----	---	----	----	---	----	---	----

Крестовая строчка					Крестовая закрепка				
№.	Рисунок	Кол-во стежко в	Размер закрепки (мм)		№.	Рисунок	Кол-во стежко в	Размер закрепки (мм)	
			Длина	Ширина				Длина	Ширина
48		70	10	10	50		84	16	16
49		93	9.6	9.6	51		105	30	26

L-образная закрепка									
№.	Рисунок	Кол-во стежко в	Размер закрепки (мм)		№.	Рисунок	Кол-во стежко в	Размер закрепки (мм)	
			Длина	Ширина				Длина	Ширина
52		60	11.3	11.2	53		60	11.3	11.2
54		78	15.3	15.2	55		78	15.3	15.2

Круговая строчка									
№.	Рисунок	Кол-во стежко в	Размер закрепки (мм)		№.	Рисунок	Кол-во стежко в	Размер закрепки (мм)	
			Длина	Ширина				Длина	Ширина

56		106	9	9	59		104	10	10
57		116	9	9	60		114	10	10
58		127	9	9	61		124	10	10
Для петли с глазком									
№.	Рисунок	Кол-во стежков	Размер заправки (мм)						
			Длина	Ширина					
86		21	6	2					
87		28	6	2					
88		35	6	2					

Если вы хотите выполнять рисунки строчки, отличные от стандартных, вы можете создать свою оригинальную схему строчки шаблон с помощью программатора PS-300B. Проконсультируйтесь с местным офисом продаж Brother.

При создании дополнительных схем строчки







При выполнении рисунков с небольшим количеством стежков (15 стежков или менее) повторно несколько раз (короткое время цикла), двигатель главного вала может перегреться, и может быть отобразиться код ошибки «E150».

При выполнении дополнительных рисунков строчки, состоящих из 66 стежков или более, максимальная скорость шитья составляет 2800 стежков/мин.

2-3. Перечень схем строчки (BE-438HX/HS)

Схемы шитья, показанные ниже, были предварительно загружены в память швейной машины. Вы можете выбрать любую из них при условии, что игла попадает в отверстия пуговицы.

Если схема строчки не включает переходных стежков, нить обрезается прошивания одной стороны завершено, а затем прошивается другая сторона.

№	Кол-во отверстий в пуговице	Схема строчки	Кол-во нитей	Кол-во переходных стежков	Кол-во стежков	Размер шитья (мм)						
						X	Y					
1	2		6	—	12	3.4	0					
54			*1	6	—			12				
2			3		8			—	14	0	3.4	
55					*1			8	—			14
3					10			—	16			
4			3		12			—	18	2.6	2.4	
5	*2	16			—	22						
6	*2	20			—	26						
56	3		6	—	11	2.6	2.4					
7			*1	6	—			12				
23			*3	10	—			16				
8			*3	12	—			18				
9			*3	5-5-5	—			21				
24			*3	7-7-7	—			27				
25	4		5-5-5	—	21	3.4	3.4					
26			*3	7-7-7	—			27				
57			*1	6-6	1			18				
10			*1	6-6	1			19				
58				8-8	1			22				
11				8-8	1			23				
12	*1		8-8	3	25	3.4	3.4					
13			10-10	1	27							
27			12-12	1	31							

* 1 Использовать для пуговиц с маленькими отверстиями.

* 2 Перед использованием программ убедитесь в том, что диаметр отверстий в пуговицах составляет не менее 2

мм.

* 3 Не использовать пружину подъемника пуговицы.

№	Кол-во отверстий в пуговице	Схема строчки	Кол-во нитей	Кол-во переходных стежков	Кол-во стежков	Размер шитья (мм)	
						X	Y
14	*4		6-6	0	24	3.4	3.4
36	*5		6-6	0	24		
28	*4		8-8	0	28		
37	*5		8-8	0	28		
15	*4		10-10	0	32		
38	*5		10-10	0	32		
29	*4		12-12	0	36		
39	*5		12-12	0	36		
59	*1			6-5	1		
16		6-5		1	18		
60	*1	8-7		1	21		
17		8-7		1	22		
30		10-9		1	26		
61	*1		6-6	1	18		
18			6-6	1	19		
62	*1		8-8	1	22		
19			8-8	1	23		
63	*1		10-10	1	26		
31			10-10	1	27		
45			12-12	1	31		
20	*4		6-6	0	24		
40	*5		6-6	0	24		
32	*4		8-8	0	28		
41	*5		8-8	0	28		
33	*4		10-10	0	32		
42	*5		10-10	0	32		

*1 Использовать для пуговиц с маленькими отверстиями.

*4 По завершении шитья одной стороны, зажим пуговицы поднимается, и нить удаляется. Чтобы закончить шитье, нажмите педаль до тех пор, пока не начнется шитье другой стороны, или еще раз нажмите педаль переключатель после того, как будет завершена шитье другой стороны.

*5 По завершении шитья одной стороны, нить удаляется без подъема зажима пуговицы, а затем прошивается другая сторона.

№	Кол-во отверстий в пуговице	Схема строчки	Кол-во нитей	Кол-во переходных стежков	Кол-во стежков	Размер шитья (мм)	
						X	Y
64	*1		6-6	1	18	3.4	
21	*3		6-6	1	19		
34	*3		10-10	1	27		
22	*3*4		6-6	0	24	2.4	3.4
43	*3*5		6-6	0	24		
35	*3*4		10-10	0	32		
44	*3*5		10-10	0	32		
46			6-7	1	19	3.4	3.4
47			8-9	1	23		
48			10-11	1	27		
49			12-13	1	31		

*1 Использовать для пуговиц с маленькими отверстиями.

*3 Не использовать пружину подъемника пуговицы.

*4 По завершении шитья одной стороны, зажим пуговицы поднимается, и нить удаляется. Чтобы закончить шитье, нажмите педаль до тех пор, пока не начнется шитье другой стороны, или еще раз нажмите педаль переключатель после того, как будет завершена шитье другой стороны.

*5 По завершении шитья одной стороны, нить удаляется без подъема зажима пуговицы, а затем прошивается другая сторона.

Для пуговиц со стойкой					
№	Схема строчки	Кол-во нитей	Кол-во стежков	Размер шитья (мм)	
				X	Y
50		6	12	3.4	0
51		8	14		
52		10	16		
53		12	18		

При создании дополнительных схем строчки

При выполнении рисунков с небольшим количеством стежков (15 стежков или менее) повторно несколько раз (короткое время цикла), двигатель главного вала может перегреться, и может быть отобразиться код ошибки «E150».

При выполнении дополнительных рисунков строчки, состоящих из 66 стежков или более, максимальная скорость шитья составляет 2800 стежков/мин.

3. УСТАНОВКА



ВНИМАНИЕ



Установка машины должна производиться только квалифицированным специалистом



При необходимости в выполнении любых электротехнических работ обратитесь к представителю компании Brother или квалифицированному электрику..



Швейная машина весит приблизительно 60 кг (132 фунта). Установку машины следует производить вдвоем..



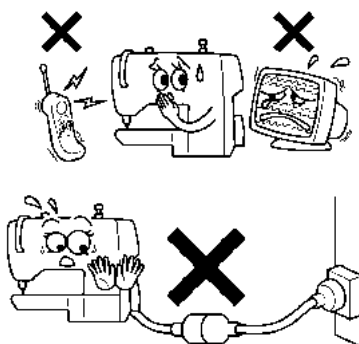
Не подключайте сетевой шнур, пока не будет завершена установка. При случайном нажатии педали машина может начать работать, что может привести к травме.



Закрепите стол таким образом, чтобы он не мог сдвигаться при наклоне головки машины назад. В противном случае возможна травма или повреждение машины

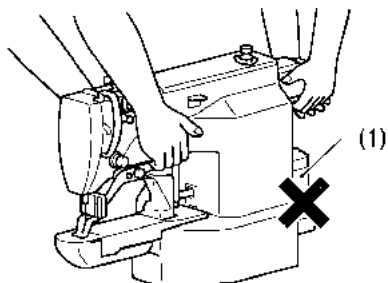


Наклоняя головку машины назад и возвращая ее в нормальное положение, держите ее двумя руками. Если вы будете делать это одной рукой, ваша рука может соскользнуть и головка машины может причинить травму.



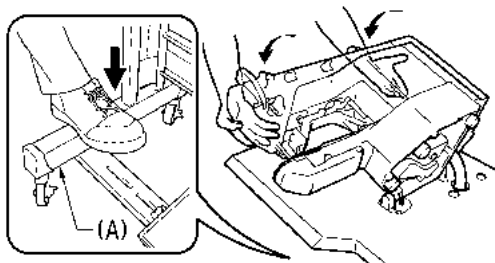
Расположение машины

- Не устанавливайте эту швейную машину вблизи такого оборудования, как телевизоры, радиоприемники или беспроводные телефоны. Машина может создавать помехи для их работы.
- Машину следует включать прямо в сетевую розетку. Использование удлинителей может создать проблемы в работе.



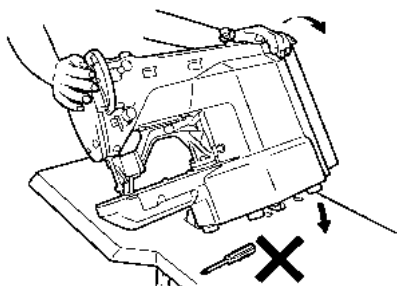
Переноска машины

- При переноске швейную машину следует брать за рукав и кожух шкива и переносить ее вдвоем, как показано на рисунке.
- Не держите головку машины за шаговый двигатель (1). Это может привести к его повреждению.



Отклонение головки машины назад

1. Уберите любые инструменты, которые могут находиться на столе
2. Закрепите опору (А), чтобы стол не мог сдвинуться, затем, взявшись за рукав двумя руками, отклоните головку машины назад.

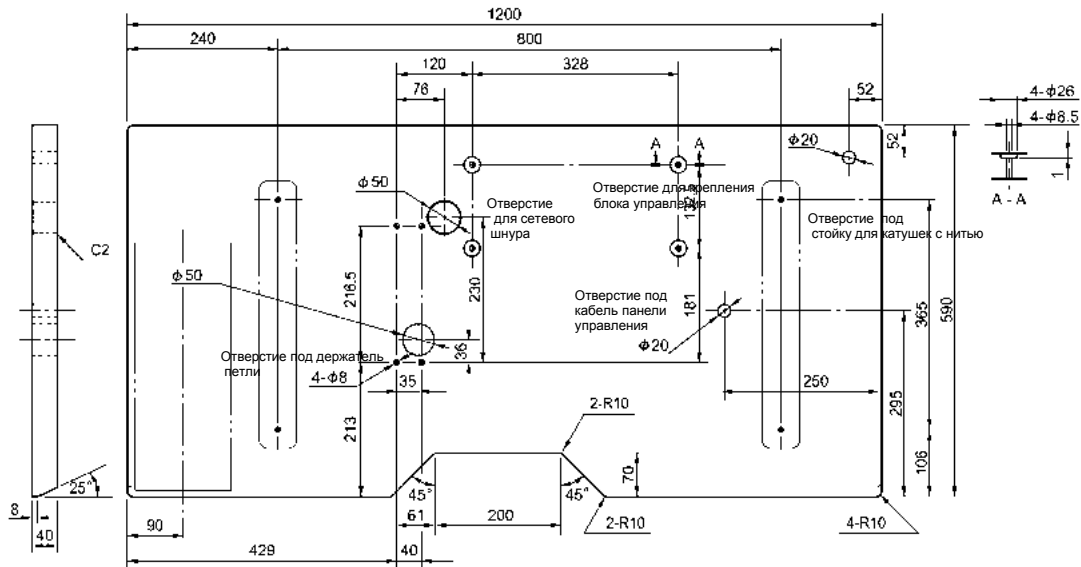


Возврат головки машины в нормальное положение

- Уберите любые инструменты, которые могут находиться на столе.
- Держа рукав машины двумя руками, осторожно верните головку машины в нормальное положение.

3-1. Схема обработки стола

- Стол должен иметь толщину 40 мм и быть достаточно прочным, чтобы выдерживать вес и вибрацию швейной машины.
- Убедитесь в том, что блок управления находится на расстоянии не менее 10 мм от ножки стола. Если блок управления и ножка находятся слишком близко друг к другу, это может привести к неправильной работе швейной машины..

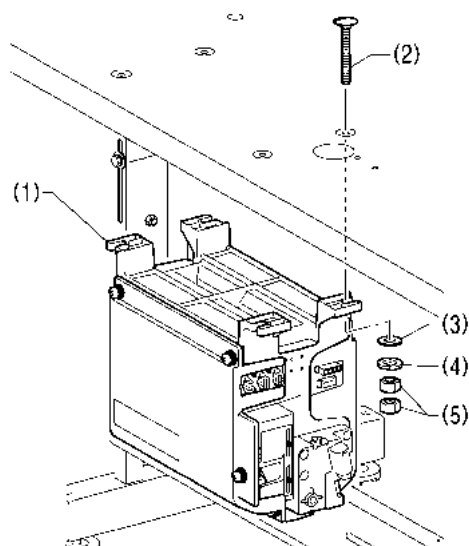


3-2. Установка блока управления

⚠ ОПАСНО

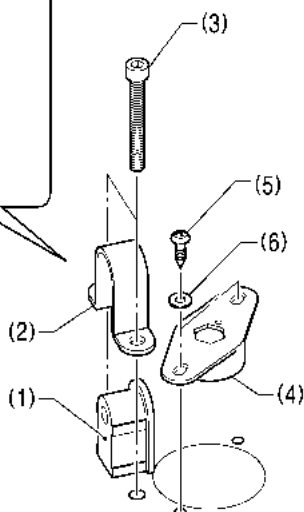
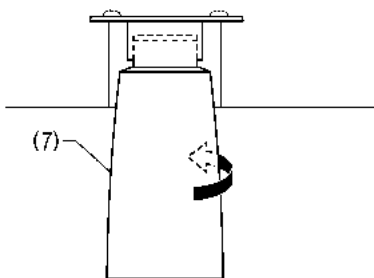
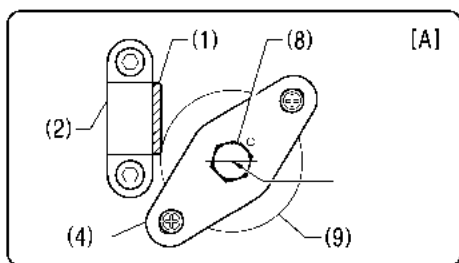


Подождите не менее 5 минут после выключения выключателя питания и отсоединения шнура питания от розетки, прежде чем открывать крышку блока управления. Прикосновение к областям, находящимся под высоким напряжением может привести к серьезной травме



- (1) Блок управления
- (2) Болты (4 шт.)
- (3) Плоские шайбы (4 шт.)
- (4) Пружинные шайбы (4 шт.)
- (5) Гайки (8 шт.)

3-3. Установка масленки



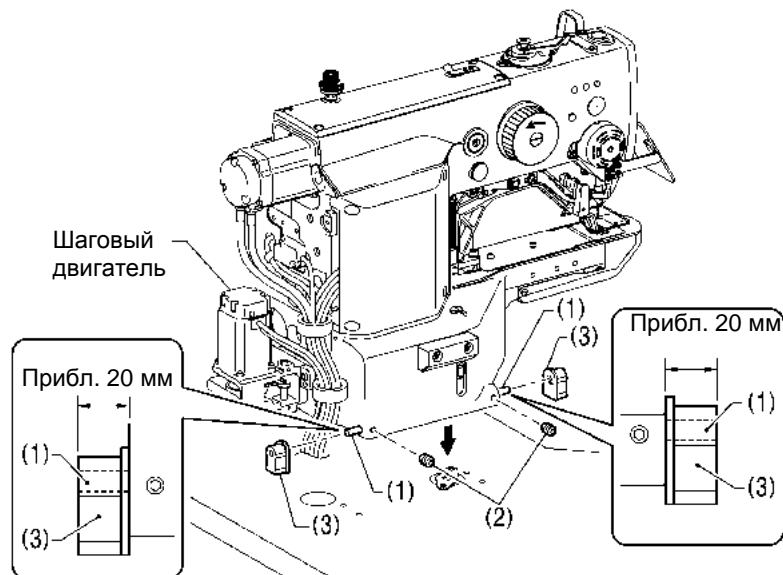
Перед установкой масленки установите на столе резиновую подушку (1) и держатель петли (2) и закрепите их двумя болтами (3).
(4) Опора масленки
(5) Шурупы (2 шт.)
(6) Плоские шайбы (2 шт.)
(7) Масленка

*Установите опору масленки (4) таким образом, чтобы отверстие (8) в опоре (4) было совмещено с отверстием (9) в столе для установки масленки (7), как показано на Рис. А.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Убедитесь в том, что опора масленки (4) не соприкасается с держателем петли (2)

3-4. Установка головки машины

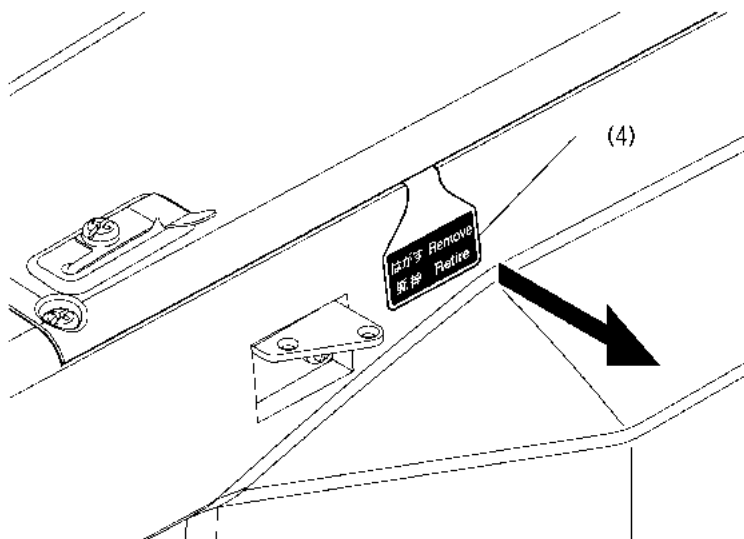


- (1) Штифты [2 шт.]
 - (2) Установочные винты [2 шт.]
 - (3) Резиновые подушки (2 шт.)
- Осторожно установите головку машины на столе Place the machine head gently

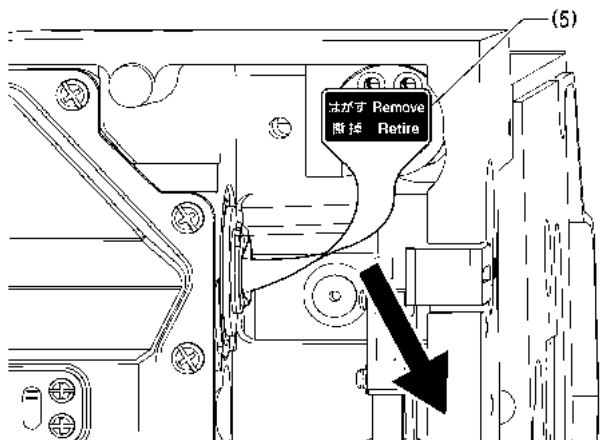
ВНИМАНИЕ:

Будьте осторожны, чтобы не зажать шнуры между головкой машины и столом.

Не держите головку машины за шаговый двигатель – это может привести к его повреждению.



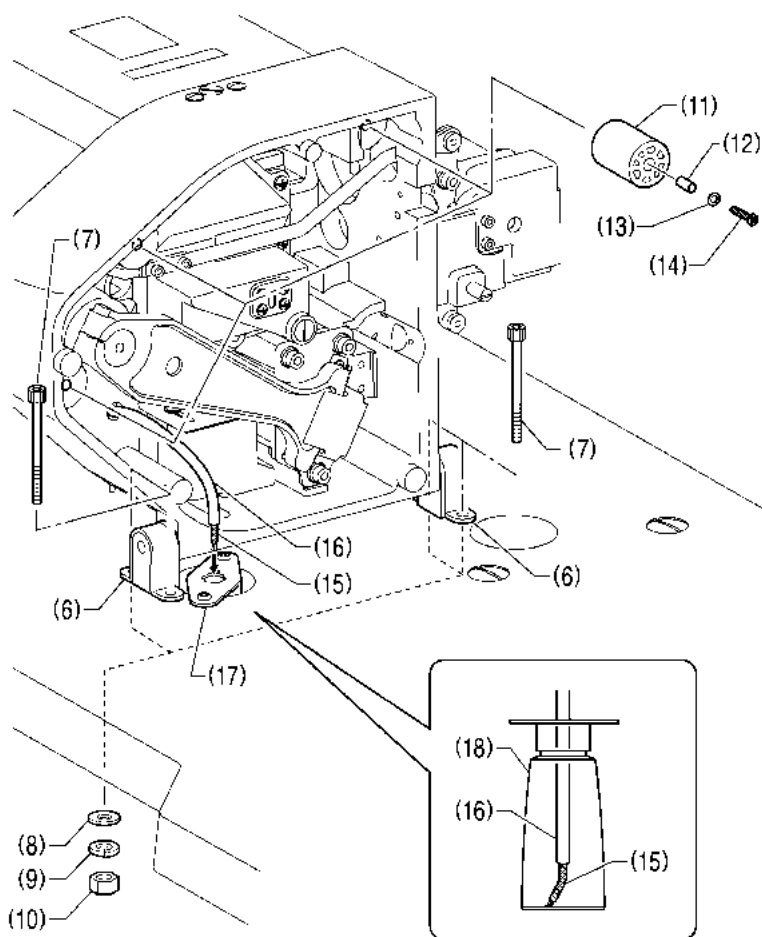
Чтобы снять уплотнитель (4), вытяните его в направлении, показанном стрелкой.



Полностью снимите уплотнитель (5)

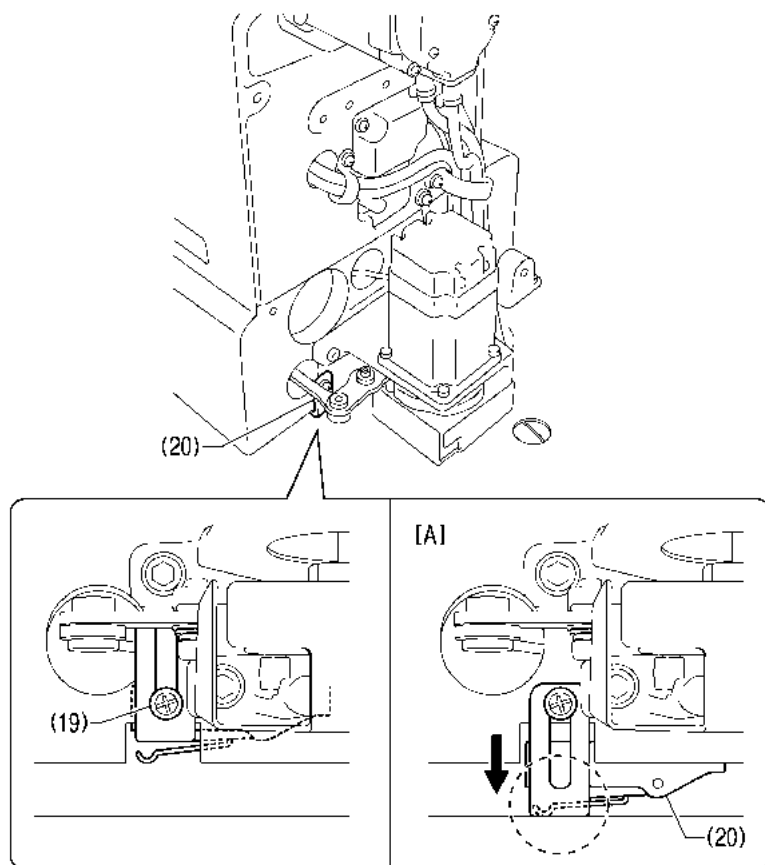
ВНИМАНИЕ:

•Если вы будете эксплуатировать швейную машину без снятия уплотнений (4) и (5), может произойти утечка масла или заклинивание машины.



- (6) Держатели петель (2 шт.)
- (7) Болты (4 шт.)
- (8) Плоские шайбы (4 шт.)
- (9) Пружинные шайбы (4 шт.)
- (10) Гайки (4 шт.)
- (11) Резиновые подушки (3 шт.)
- (12) Втулки [3 шт.]
- (13) Плоские шайбы [3 шт.]
- (14) Винты [3 шт.]
- (15) Фетровая вставка
- (16) Трубка подачи масла

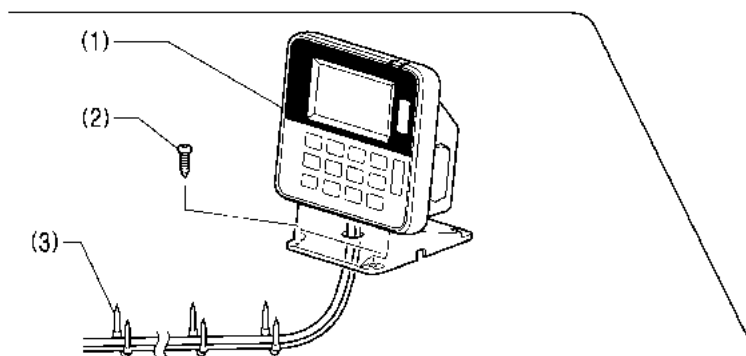
Проведите фетровую вставку (15) и трубку (16) через отверстие в опоре (17) в масленку (18).



1. Ослабьте винт (19), а затем установите конечный выключатель головки машины (20) в положение, показанное на рисунке.
2. Убедитесь, в том, что конечный выключатель нажат, как показано на Рис. [A].

* Если конечный выключатель головки машины не нажат, отрегулируйте положение установки – см. раздел «3-15. Проверка конечного выключателя головки машины».

3-5. Установка панели управления

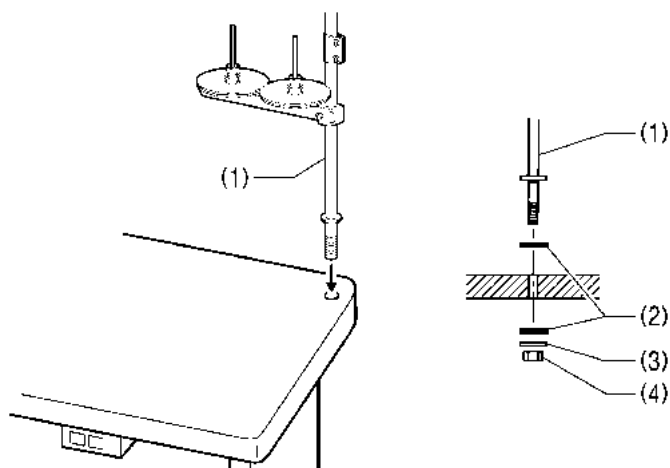


- (1) Панель управления
- (2) Шурупы [4 шт.]

•Проведите кабель панели через отверстие в столе, а затем вставьте его в блок управления через отверстие в боковой части блока управления.

Скобки [3 шт.]

3-6. Установка стойки для катушек с нитью

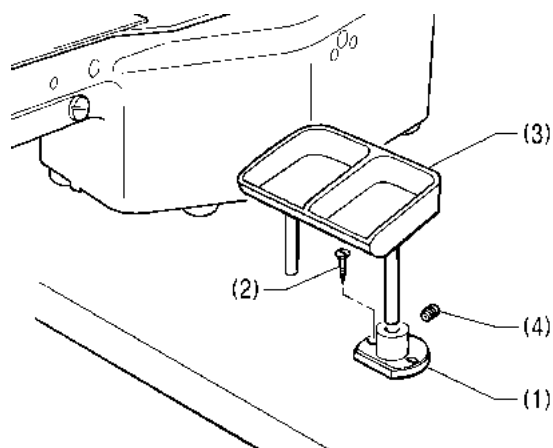


(1) Стойка

ПРИМЕЧАНИЕ:

Надежно затяните гайку (4), чтобы зажать шайбы (2) и пружинную шайбу (3) и закрепить стойку (1).

3-7. Установка лотка для пуговиц (BE-438HX/HS)



Установите лоток для пуговиц в удобном для работы месте.

(1) Держатель лотка для пуговиц

(2) Шурупы [2 шт.]

(3) Лоток для пуговиц

(4) Установочный винт

3-8. Установка щитка для защиты глаз

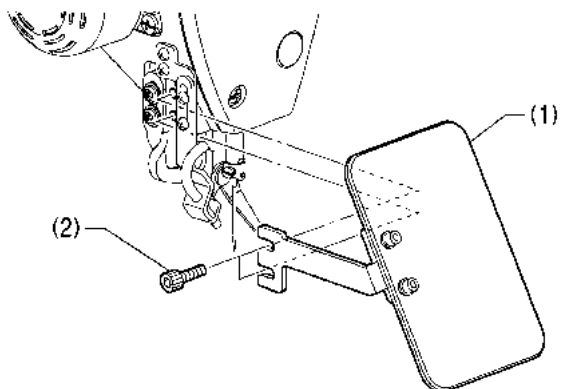
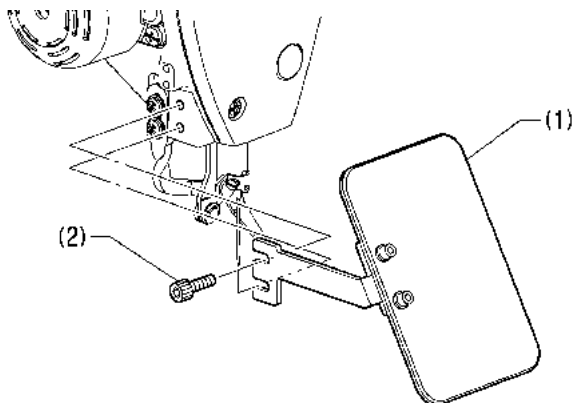


ВНИМАНИЕ

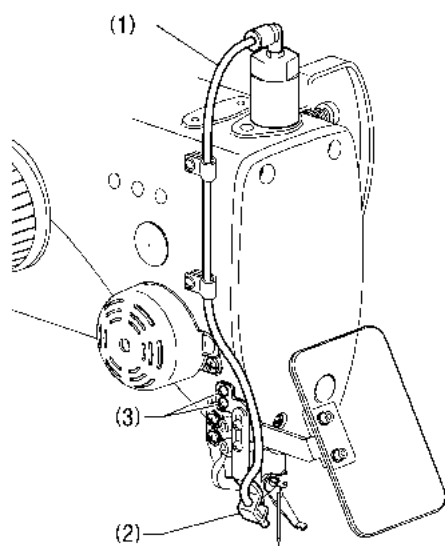


Установите все предохранительные устройства перед использованием швейной машины.
Использование машины без этих устройств, может стать причиной травмы.

- (1) Защитный щиток
- (2) Винты [2 шт.]



3-9. Установка устройства охлаждения иглы (KE-430HX)



- (1) Трубка
- (2) Воздушное сопло
- (3) Винты

3-10. Подключение шнуров

⚠ ВНИМАНИЕ



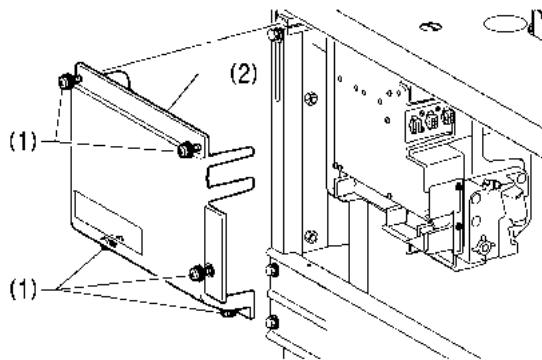
При необходимости в выполнении любых электротехнических работ обратитесь к представителю компании Brother или квалифицированному электрику.



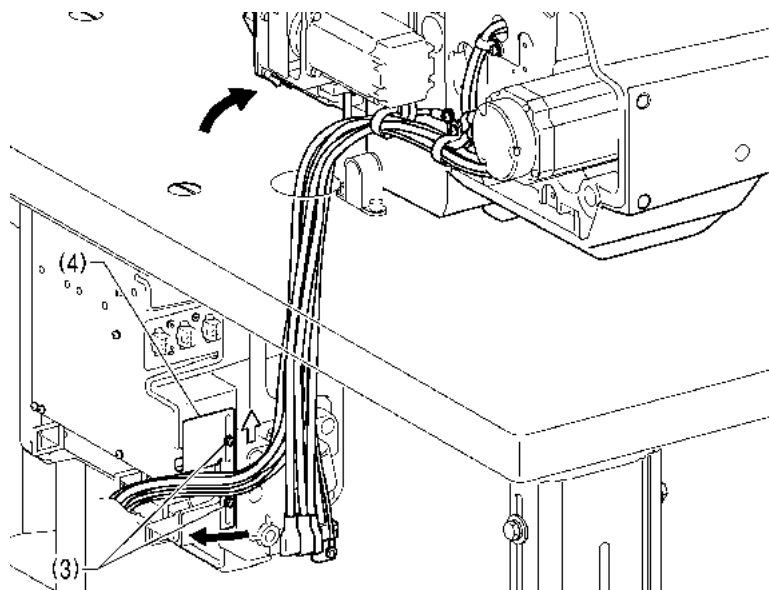
Не подключайте сетевой шнур, пока не будет завершена установка. При случайном нажатии педали машина может начать работать, что может привести к травме.



При закреплении шнуров не перегибайте их и не пережимайте их крепежными скобами. Это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.



Выверните пять винтов (1) и снимите крышку блока управления (2).

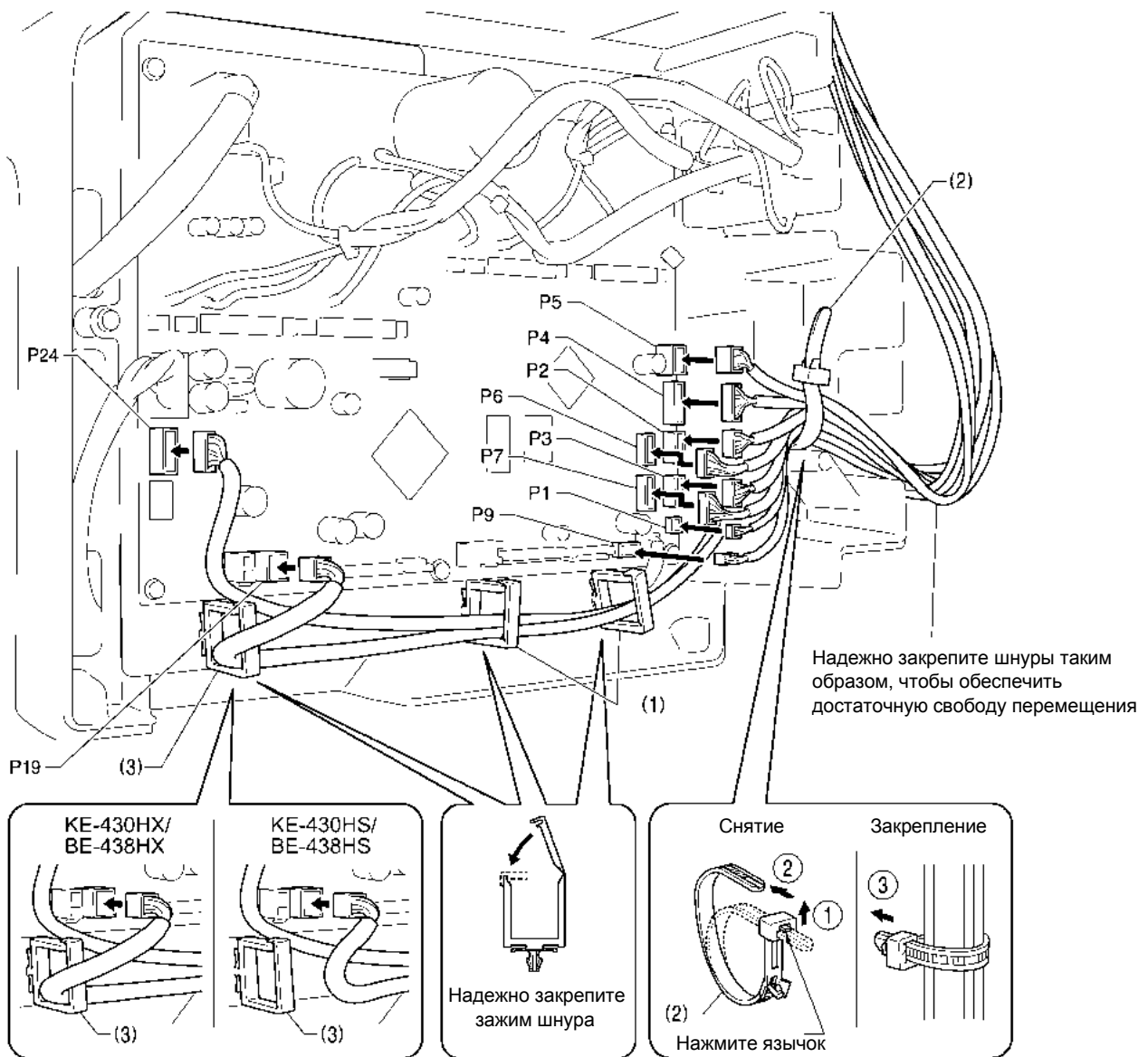


2. Осторожно отклоните головку машины назад.
3. Проведите пучок шнуров через отверстие в рабочем столе.
4. Ослабьте два винта (3) и отведите прижимную пластину в направлении, показанном стрелкой. Проведите пучок шнуров через отверстие.
5. Подключите разъемы, как показано на следующей иллюстрации. (см. следующую страницу)

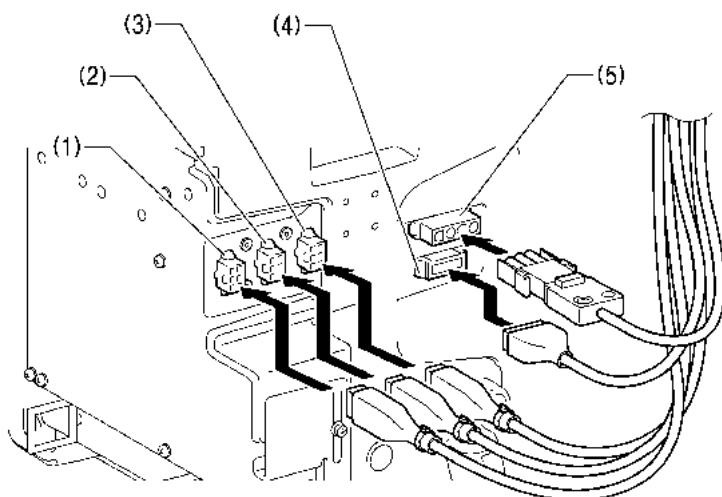
ВНИМАНИЕ:

- Убедитесь, в том, что разъем правильно ориентирован, затем плотно вставьте в ответную часть.
- Закрепите кабели с помощью кабельных стяжек и зажимов для шнура, соблюдая осторожность, чтобы натягивать шнуры.

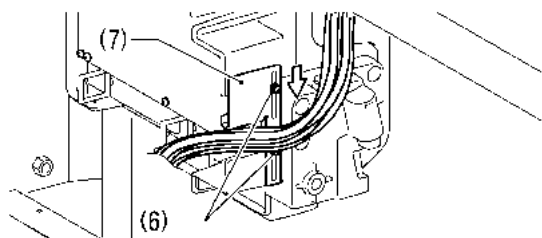
(Продолжение на следующей странице.)



Разъемы	Место подключения на главной печатной плате	Зажим шнура / кабельная стяжка
Датчик положения шагового двигателя привода оси X [6-конт.] Белый	P2 (X-ENC)	(2)
Датчик положения шагового двигателя привода оси Y [6-конт.] Красный	P3 (Y-ENC)	(2)
Датчик положения шагового двигателя зажима изделия [6-конт.] Черный	P6 (P-ENC)	(2)
Датчик положения шагового двигателя устройства обрезки нити [5-конт.] Синий	P7 (T-ENC)	(2)
Конечный выключатель головки машины [3-конт.]	P9 (HEAD-SW)	(2)
Память головки машины [6-конт.]	P4 (HEAD-MEM)	(2)
Цифровой регулятор натяжения [4-конт.] (KE-430HX/BE-438HX)	P19 (SOL2)	(1), (2), (3)
Электромагнит снятия натяжения нити [4-конт.] (KE-430HS/BE-438HS)		(1), (2)
Шаговый двигатель устройства обрезки нити [4-конт.] Синий	P24 (TPM)	(1), (2)
Светодиодная подсветка [2-конт.]	P1 (LED)	(2)
Панель управления [10-конт.]	P5 (PANEL)	(2)



Разъемы	Место подключения
Шаговый двигатель зажима изделия [6-конт.] Черный	(1)
Шаговый двигатель привода оси Y [6-конт.] Красный	(2)
Шаговый двигатель привода оси X [6-конт.] Белый	(3)
Синхронизатор [16-конт.]	(4)
Двигатель привода верхнего вала [4-конт.]	(5)

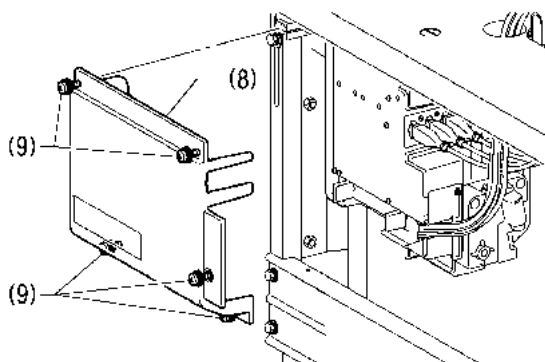


6. Сдвиньте прижимную пластину (7) в направлении, показанном стрелкой и затяните два винта (6).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Тщательно закройте прижимную пластину (7), чтобы внутрь блока управления не могли попасть посторонние предметы, насекомые и т.п.

7. Убедитесь в том, что шнуры не натянуты, а затем осторожно верните головку машины в исходное положение.



8. При помощи пяти винтов (9) закрепите крышку блока управления (8).

Убедитесь в том, что ни один из шнуров не зажат крышкой.

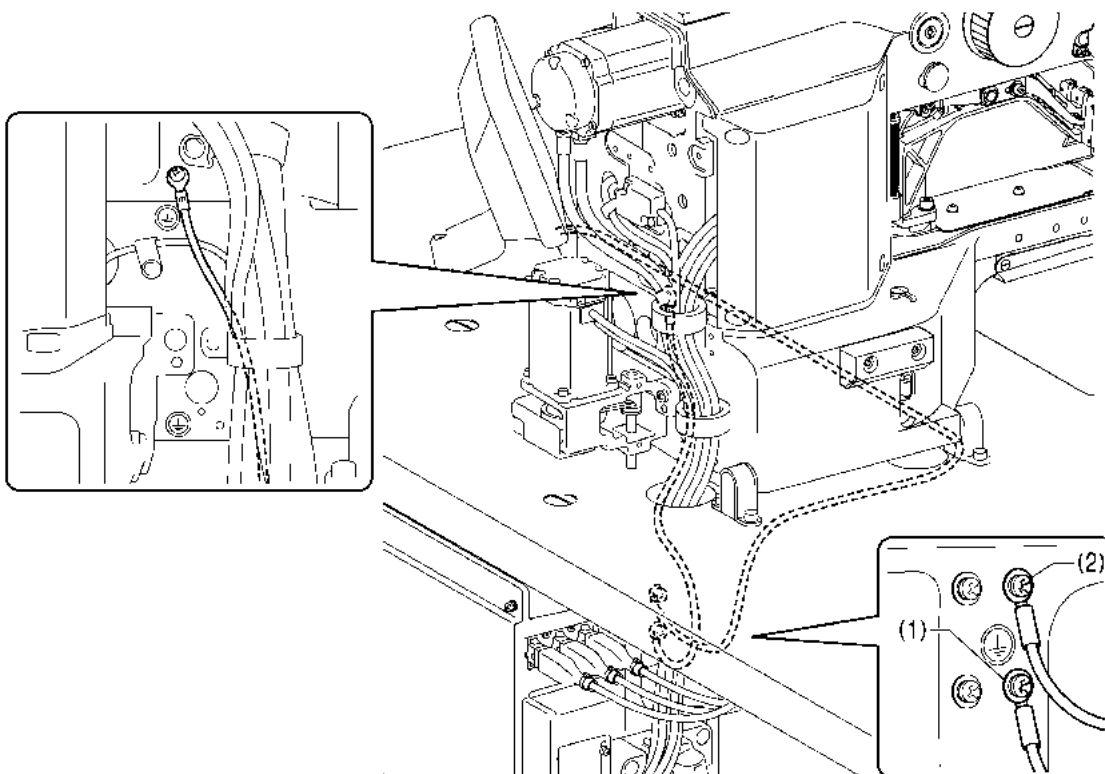
3-11. Подключение заземляющего провода



ВНИМАНИЕ



Выполните заземление. Неадекватное заземление может стать причиной поражения электрическим током, а также проблем в работе машины.



(1) Провод заземления головки машины (знак заземления)

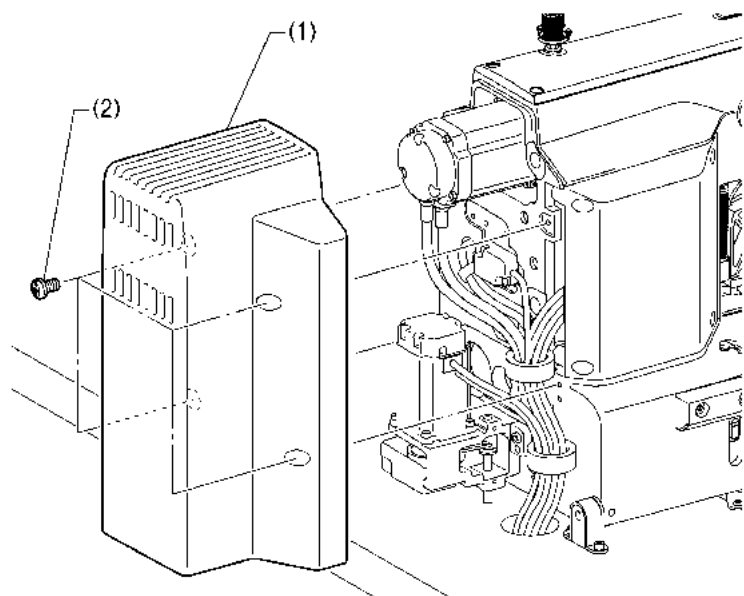
(2) Провод заземления панели управления

* Рекомендуемый момент затяжки клемм заземления составляет $1,0 \pm 0,1$ Нм.

ВНИМАНИЕ:

Убедитесь в надежной затяжке клемм заземления

3-12. Установка задней крышки



- (1) Задняя крышка
- (2) Винты [4 шт.]




ВНИМАНИЕ:

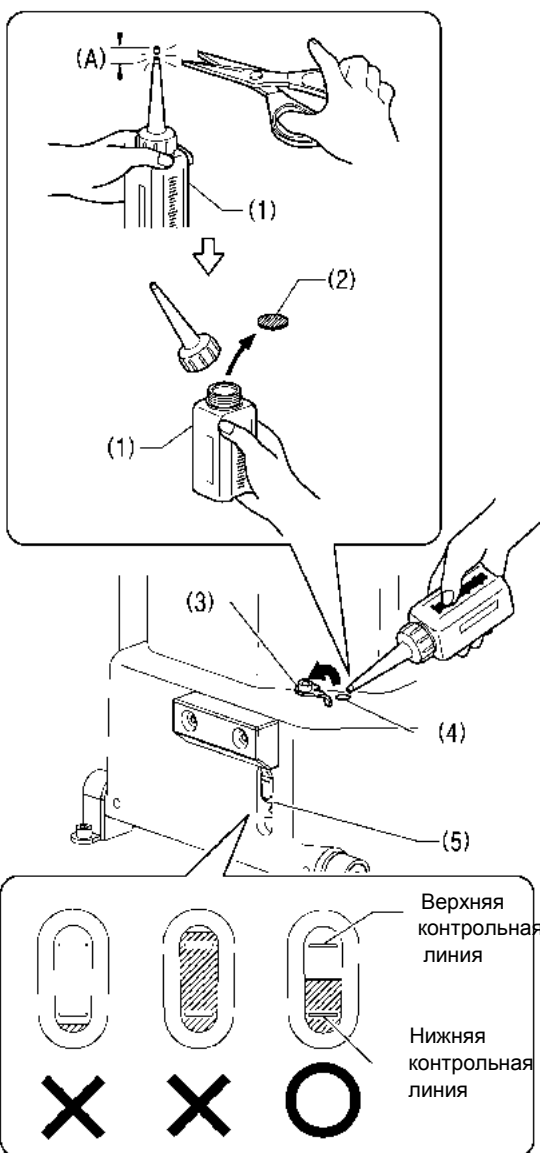
Будьте осторожны, чтобы не зажать шнуры при установке задней крышки (1).

3-13. Смазка



ВНИМАНИЕ

-  Перед выполнением работ выключите выключатель питания.
При случайном нажатии педали машина может начать работать, что может привести к травме.
-  При работе с смазочным маслом обязательно надевайте защитные очки и перчатки, чтобы исключить попадание масла в глаза или на кожу.
Если не принимать меры предосторожности, может возникнуть воспаление. Попадание смазочного масла внутрь может вызвать понос или рвоту.
Храните масло в недоступном для детей месте.
-  Отрезая конец насадки контейнера с маслом, крепко удерживайте контейнер надежно.
В противном случае вы можете причинить себе травму ножницами.



Швейная машина всегда должна быть смазана, Масло следует залить перед первым включением, а также после длительного периода простоя.

Используйте только смазочное масло <JXTG Nippon Oil & Energy SEWINGLUBE N 10; VG10>, рекомендуемое компанией Brother

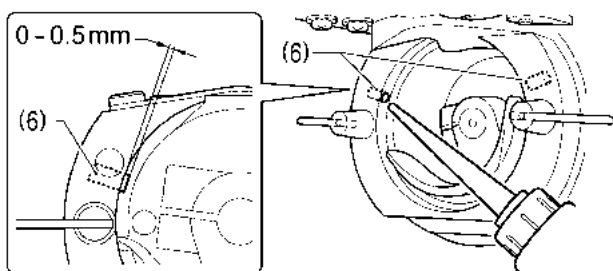
* Если это смазочное масла трудно достать, можно использовать масло марки <Exxon Mobil Essotex SM10; VG10> .

1. Удерживайте основание насадки контейнера с маслом (1) и отрежьте конец ножницами примерно посередине прямого участка насадки (A).
2. Отверните насадку и снимите прокладку (2).
3. Заверните насадку.
4. Снимите колпачок отверстия для заливки масла (3).
5. Вставьте насадку (1) в отверстие (4) и залейте смазочное масло.
6. Убедитесь в том, что уровень масла находится между верхней и нижней метками в окне указателя уровня масла (5).

ВНИМАНИЕ:

- Если уровень масла снижается ниже нижней метки в окне указателя уровня масла, не забудьте долить масло. Если уровень масла снижается ниже нижней контрольной линии, это может вызвать проблемы в работе швейной машины,
- Не переливайте масло выше верхней метки, иначе масло может вытекать при наклоне головки машины назад

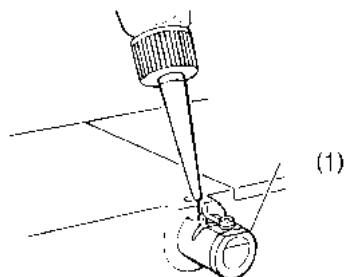
(Продолжение на следующей странице.)



7. Залейте масло через два отверстия в основании дорожки челочного устройства так, чтобы фетровая насадка (6) была слегка смочена.

ВНИМАНИЕ:

- Два куса фетра (6) должны выступать на 0 - 0,5 мм к крючку. Будьте осторожны, чтобы не вдавить фетровую насадку (6) при смазке.
- Если на фетровой насадке (6) нет масла, могут возникнуть проблемы с шитьем.



<При использовании устройства охлаждения нити (опция)>

При использовании устройства охлаждения нити (1) заливаете силиконовое масло

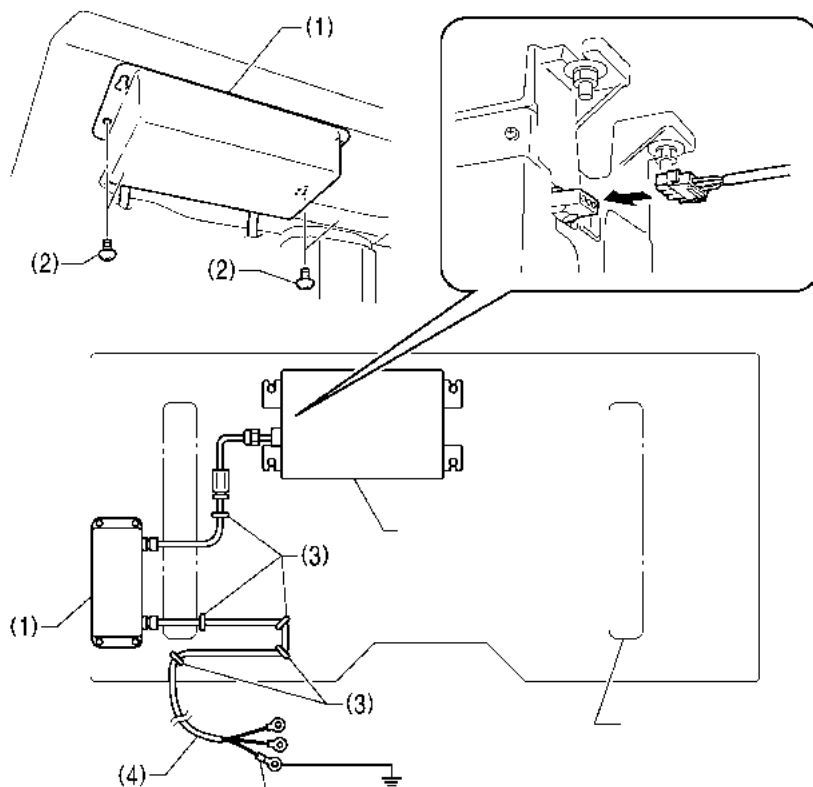
3-14. Подключение сетевого шнура



ВНИМАНИЕ



Выполните заземление. Неадекватное заземление может стать причиной поражения электрическим током, а также проблем в работе машины.



Подключите шнуры в соответствии со спецификациями.

<спецификации ЕС>

- (1) Сетевой фильтр
- (2) Винты [4 шт.]
- (3) Скобки [5 шт.]
- (4) Сетевой шнур

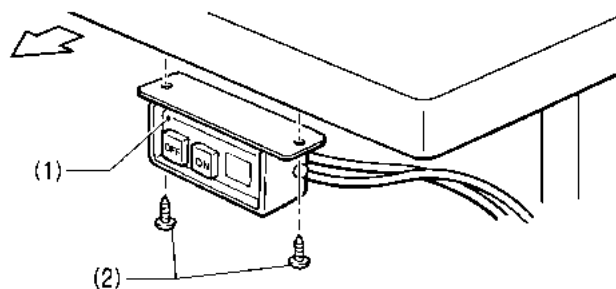
1. Присоедините соответствующую вилку к шнуру питания (4). (Желто-зеленый провод - провод заземления.)

2. Вставьте вилку сетевого шнура в заземленную электрическую розетку.

ВНИМАНИЕ:

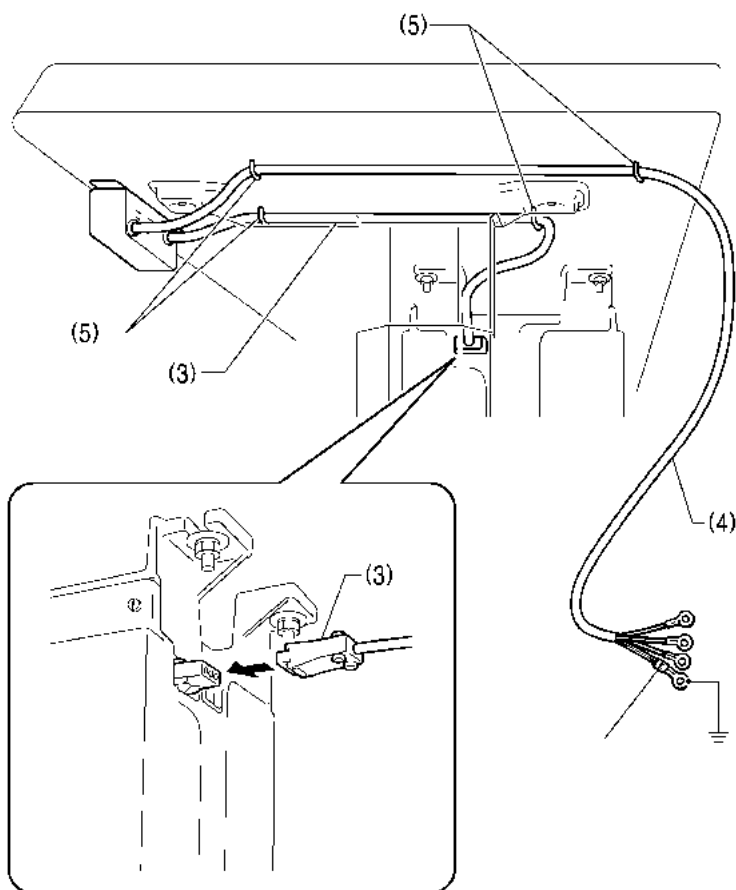
- Будьте осторожны, забивая скобки (3), чтобы не пробить шнуры.
- Не используйте удлинители, иначе могут возникнуть проблемы с работой машины.

Желто-зеленый провод - провод заземления



<Система 200 В>

- (1) Выключатель питания
- (2) Шурупы [2 шт.]



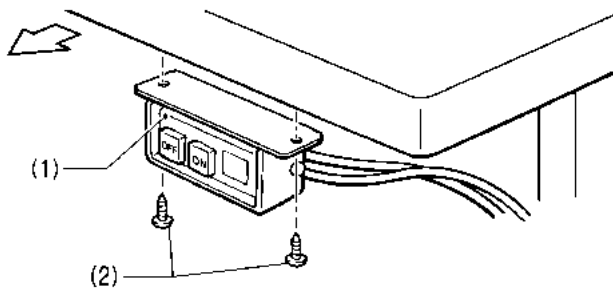
- (3) 3-контактный разъем питания
- (4) Сетевой шнур
- (5) Скобки [4 шт.]

1. Присоедините соответствующую вилку к шнуру питания (4). (Желто-зеленый провод - провод заземления.)

2. Вставьте вилку сетевого шнура в заземленную электрическую розетку.

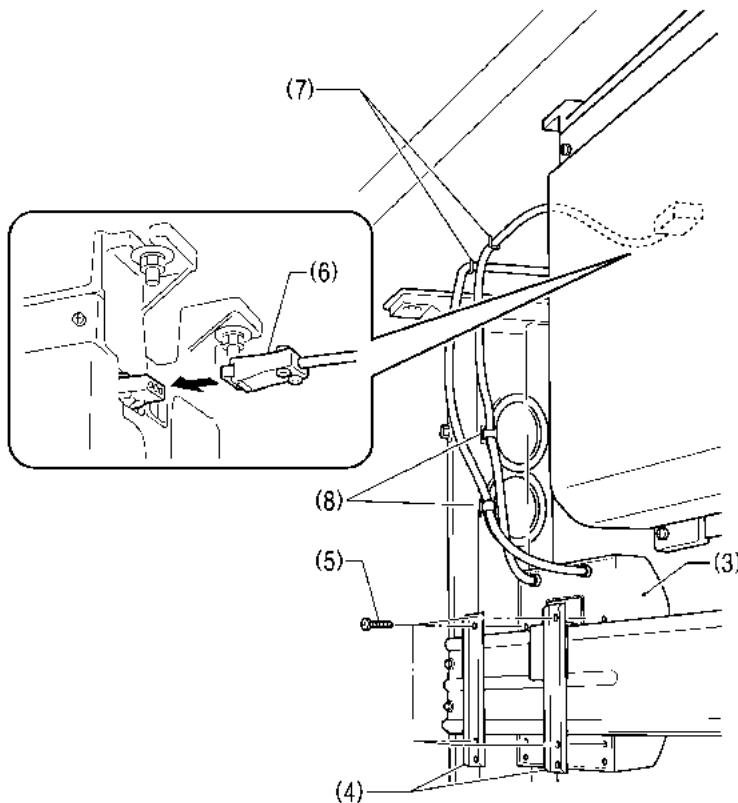
ВНИМАНИЕ:

- Будьте осторожны, забивая скобки(5), чтобы не пробить шнуры.
- Не используйте удлинители, иначе могут возникнуть проблемы с работой машины.



<Система 100 В/ 400 В>

- (1) Выключатель питания
- (2) Шурупы [2 шт.]



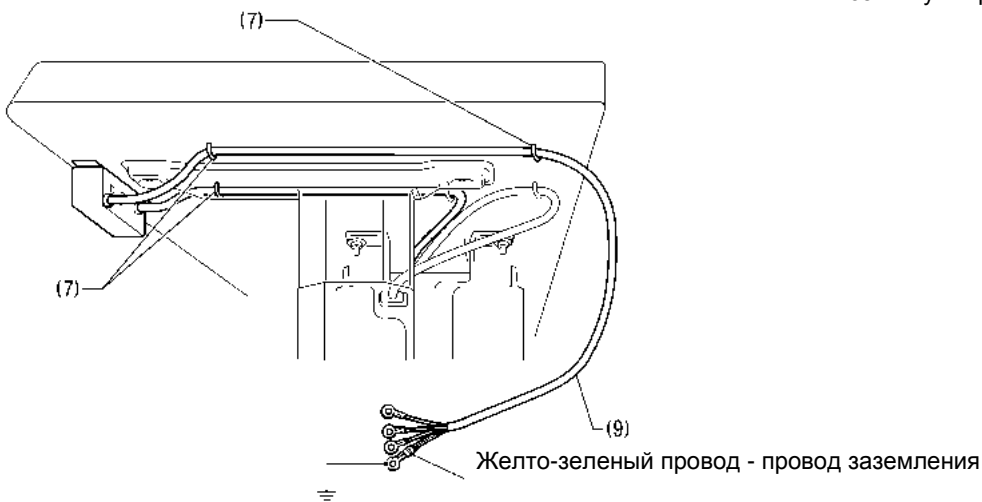
- (3) Блок трансформатора
- (4) Transformer box plates [2 шт.]
- (5) Винты [с шайбами] [4 шт.]
- (6) 3-контактный разъем питания
- (7) Скобки [5 шт.]
- (8) Кабельные стяжки [2 шт.]
- (9) Сетевой шнур

1. Присоедините соответствующую вилку к шнуру питания (9). (Желто-зеленый провод - провод заземления.)
2. Вставьте вилку сетевого шнура в заземленную электрическую розетку.

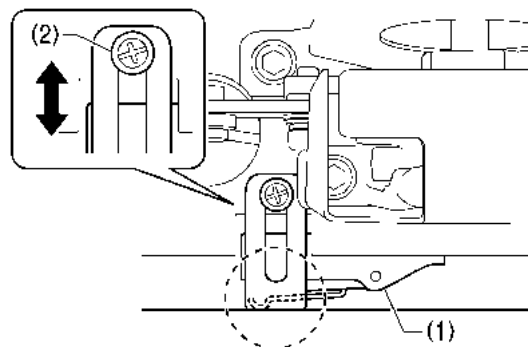
* Питание блока управления – однофазное.

ВНИМАНИЕ:

- Ненадежное заземление может вызвать поражение электрическим током, сбой в работе или повреждение электронных компонентов, таких как печатные платы.
- Будьте осторожны, забивая скобки (7), чтобы не пробить шнуры.
- Не используйте удлинители, иначе могут возникнуть проблемы с работой машины.



3-15. Проверка конечного выключателя головки машины



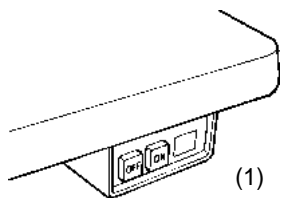
1. Включите выключатель питания
2. Убедитесь в том, что на дисплее панели управления не отображается никаких кодов ошибок.

<Если отображается код ошибки “E050”, “E051” или “E055”>

Если конечный выключатель головки машины (1) не замкнут, отображается код ошибки “E050”, “E051” или “E055”.

При помощи винта (2) отрегулируйте положение конечного выключателя головки машины, как показано на рисунке.

3-16. Пуск машины



(1)

(2)



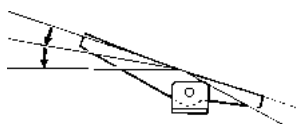
1. Включите выключатель питания (1).
Загорится индикатор питания (2) на панели управления, и отобразится логотип "brother".
Затем отобразится номер модели и спецификация

Спецификации	Дисплей
Легкие материалы	- 1
Средние материалы	- 3
Тяжелые материалы	- 5
Трикотажные материалы	- К

На дисплее отобразится начальный экран.

1. Нажмите педаль до 2-ого положения.
Механизм подачи сдвинется в исходное положение, а зажим изделия/зажим пуговицы поднимется.

2-ое положение



4. ПОДГОТОВКА К ШИТЬЮ

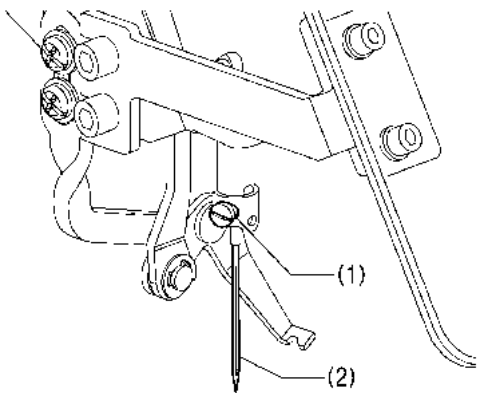
4-1. Установка иглы



ВНИМАНИЕ



Перед установкой иглы выключите выключатель питания.
При случайном нажатии педали машина может прийти в действие, что может стать причиной травмы.



1. Ослабьте винт (1).
2. Вставьте иглу (2) прямо и до упора. Длинная канавка на игле должна находиться спереди. Надежно затяните винт (1).

4-2. Намотка нижней нити



ВНИМАНИЕ



Во время намотки нижней нити не прикасайтесь к движущимся частям машины и не прижимайте к ним никаких посторонних предметов, так как это может привести к травме или повреждению машины.

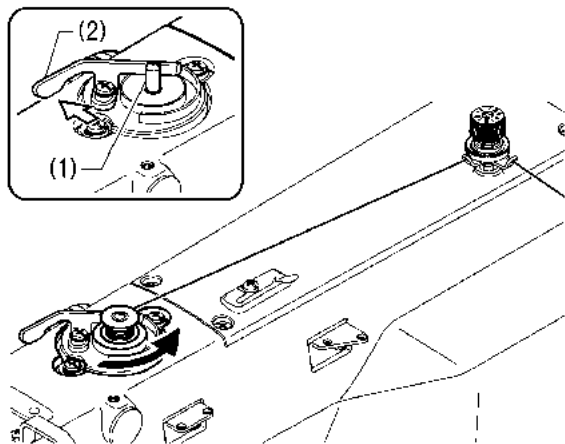
Bobbin



Detect home position and set lower the work clamp, then start thread winding by depressing start switch.

1. Нажмите клавишу  на начальном экране, чтобы открыть окно намотки шпульки.

Определите исходное положение и установите нижний зажим изделия, затем начните намотку нити, нажав кнопку пуска.



2. Установите шпульку на вал намоточного устройства (1).

3. Заправьте нить, как показано на рисунке, несколько раз обмотайте нить вокруг шпульки, а затем нажмите на рычажок прижима шпульки (2).

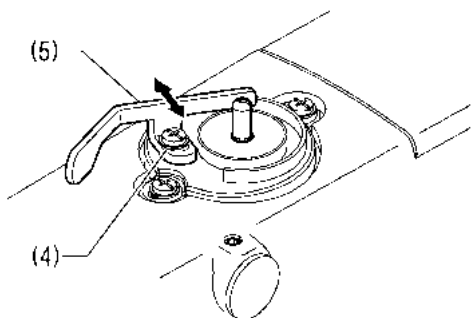
4. Нажмите педаль до 2-ого положения. Механизм подачи перемещается в исходное положение.

5. Убедитесь, в том, что игла не касается зажима изделия / пуговицы, и нажмите педаль до 2-ого положения.

6. После пуска машины продолжайте нажимать на педаль до тех пор, пока нижняя нить не будет намотана на шпульку. (Если вы отпустите педаль до завершения намотки, а затем снова нажмете ее, намотка начнется снова.)

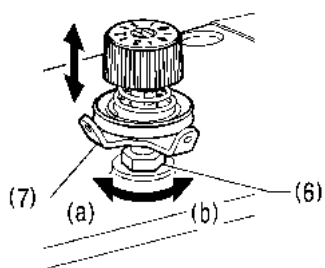
После завершения намотки заданного количества нижней нити (80% - 90% объема шпульки) прижимной рычажок (2) автоматически вернется в исходное положение.

Снимите бобину, зацепите нить за нож (3), а затем потяните шпульку в направлении, показанном стрелкой, чтобы обрезать нить.



Регулировка количества наматываемой нити

Ослабьте винт (4) и сдвиньте прижимной рычажок (5).



Случай А

Если нить наматывается на шпульку неравномерно

Ослабьте гайку (6) и сдвиньте узел натяжения нити (7) вверх или вниз, чтобы отрегулировать.

* В случае А поверните узел натяжения (7) по часовой стрелке (а), а для случая В поверните его против часовой стрелки (b).



Случай В

4-3. Установка шпульного колпачка

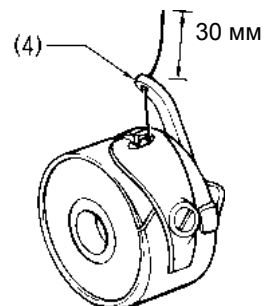
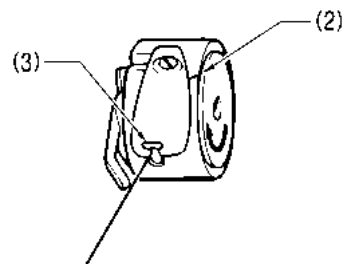
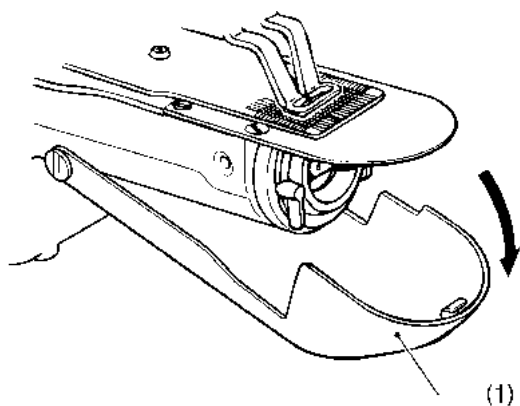


ВНИМАНИЕ



Перед установкой шпульного колпачка выключите выключатель питания.

При случайном нажатии педали машина может прийти в действие, что может стать причиной травмы



1. Откройте крышку челночного устройства (1).
2. Удерживая пульку так, чтобы нить наматывалась вправо, вставьте шпульку в шпульный колпачок.
3. Проведите нить через щель (2) и вытяните ее из отверстия (3).
4. Убедитесь, в том, что при вытягивании нити шпулька поворачивается в направлении, показанном стрелкой.
5. Проведите нить через отверстие (4), и вытяните приблизительно 30 мм нити.
6. Удерживайте защелку на шпульном колпачке, вставьте шпульный колпачок в челночное устройство.

4-4. Заправка верхней нити



ВНИМАНИЕ

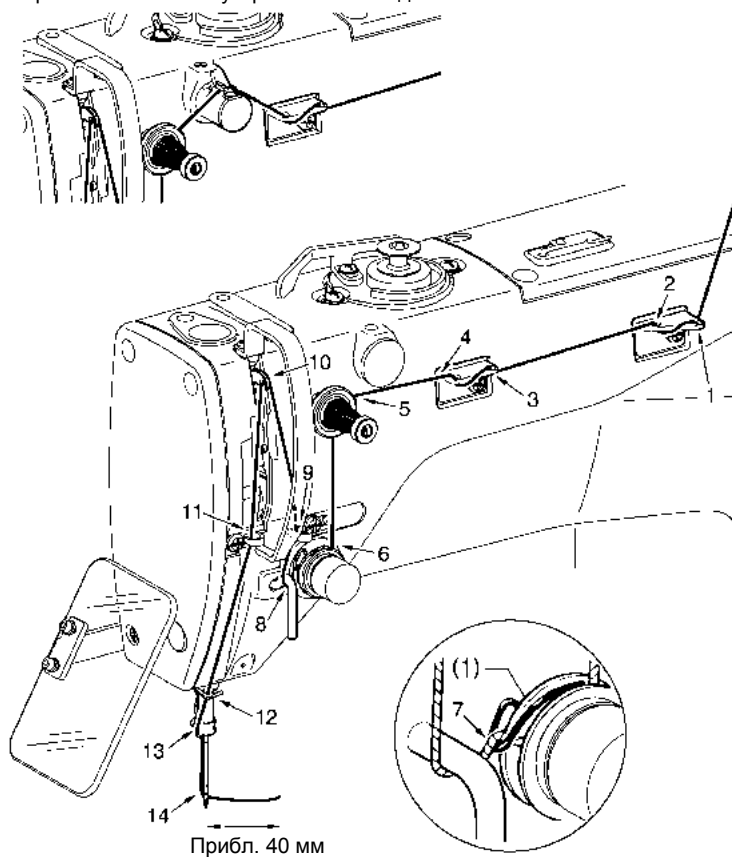


Перед заправкой верхней нити выключите выключатель питания или перейдите в режим заправки нити.

Правильно заправьте верхнюю нить, как показано на рисунке ниже.

* При использовании режима заправки нити натяжительные диски (1) раскроются, чтобы облегчить заправку (см. следующую страницу.)

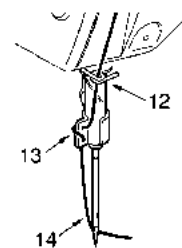
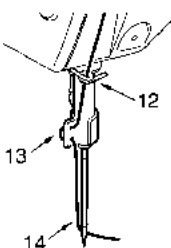
При использовании устройства охлаждения иглы



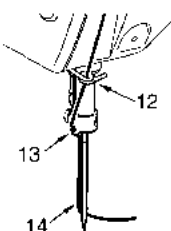
2 отверстия (спецификации -3, -К, - 1)

Нить из штапельного
волокна

Синтетическая
нить

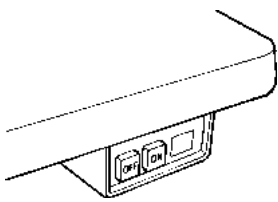



Одно отверстие
(спецификации 5)



<Режим заправки нити>

Режим заправки нити безопасен, поскольку швейная машина не запускается даже при нажатии на педаль.

1		Включите выключатель питания.
2		Нажмите клавишу заправки нити. <ul style="list-style-type: none">• Зажим изделия/пуговицы опустится.
3	Заправка нити.	
4	Выход из режима заправки нити	Нажмите клавишу заправки нити. <ul style="list-style-type: none">• Зажим изделия/пуговицы вернется в положение, в котором он был перед переключением в режим заправки нити

4-5. Натяжение нити

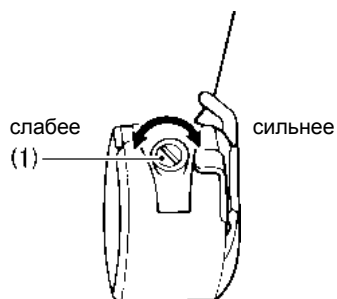
4-5-1. Натяжение нижней нити



ВНИМАНИЕ

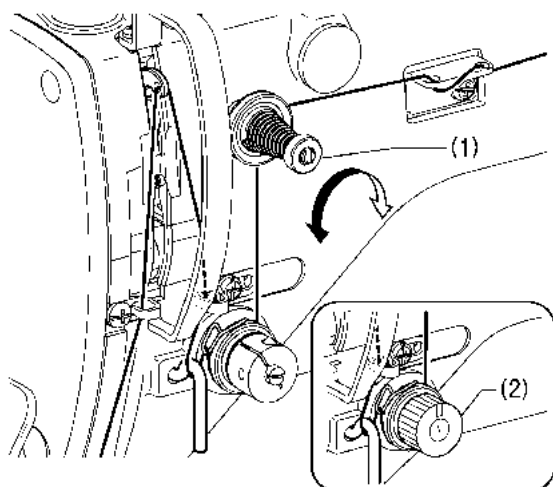


Перед снятием или установкой шпульного колпачка выключите выключатель питания. При случайном нажатии педали машина может прийти в действие, что может стать причиной травмы. Turn



Установите минимальное возможное натяжение нити, поворачивая гайку (1), пока шпульный колпачок не будет опускаться под действием собственного веса, в то время как конец нити, выходящий из шпульного колпачка, удерживается рукой.

4-5-2. Натяжение верхней нити



Используйте цифровой регулятор натяжения или регулировочную гайку (2), чтобы отрегулировать натяжение, в соответствии с материалом. (См. «Установка значения натяжения».)

Кроме того, поверните гайку (1) (подтяжка), чтобы отрегулировать остаточную длину нити до 35-40 мм.

Установка значения натяжения

<Для моделей KE-430HX и BE-438HX>

* Установленное значение натяжения будет применено при выполнении следующей швейной операции.

[Рекомендации по настройке натяжения нити]

Использование	KE-430HX/HS				BE-438HX/HS
	Средние материалы (-03)	Трикотажные материалы (-0K)	Легкие материалы (-01)	Тяжелые материалы (-05)	
Верхняя нить	#50 или эквивалентная	#60 или эквивалентная	#60 или эквивалентная	#30 или эквивалентная	#60 или эквивалентная
Нижняя нить	#50 или эквивалентная	#80 или эквивалентная	#60 или эквивалентная	#50 или эквивалентная	#60 или эквивалентная
Натяжение верхней нити (H) [Значение натяжения] *1	0,8 – 1,2 [80 - 120]*2			1,2 – 1,8 [70 - 130]*2	0,5 – 1,2 [50 - 150]*2
Натяжение нижней нити (H)	0,2 – 0,3				0,2 – 0,3
Предварительное натяжение (H)	0,05 – 0,3				0,1 – 0,4
Игла	DP x 5 #14	DP x 5 #9	DP x 5 #14	DP x 17NY #19	DP x 17NY #12

*1: Для моделей KE-430HX и BE-438HX.

*2: Значение натяжения, когда предварительное равно 0,05 Н

[Рекомендации по выбору максимальной скорости шитья для модели KE-430HX/HS]

Использование	Макс. скорость шитья (стежков/мин)	
	Стандартное челночное устройство	Большое челночное устройство
8 слоев джинсовой ткани	3300	2500
12 слоев джинсовой ткани	2700	
Обычные материалы	2700	2500
Трикотажные и легкие материалы	2500	

ВНИМАНИЕ:

При некоторых условиях шитья нить может часто обрываться из-за высокой температуры. В этом случае следует уменьшить скорость шитья или использовать устройство охлаждения иглы (опция).

4-6. Регулировка устройства охлаждения иглы (KE-430HX)

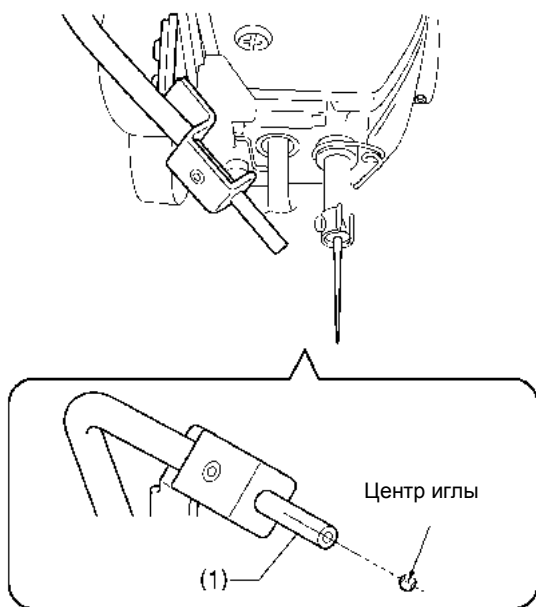
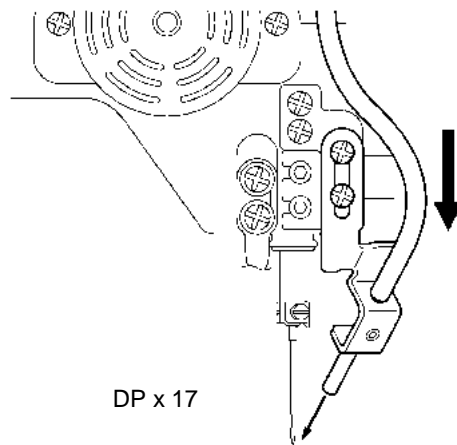
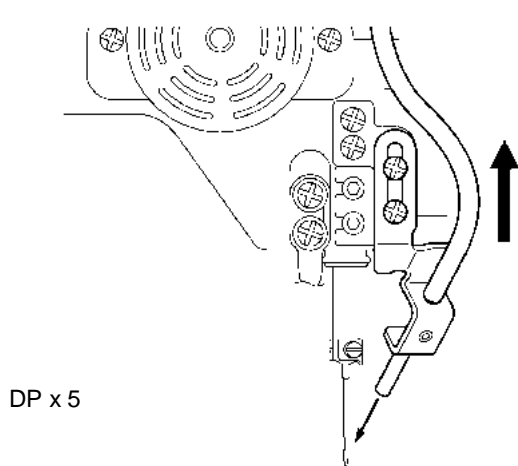
При закреплении узла воздушного сопла измените высоту в зависимости от номера иглы.

* Высота отрегулирована на момент отгрузки с завода.

При изменении номера иглы отрегулируйте высоту, как указано ниже.

· DPx5 (KE-430HX-3, -K, -1, KE-430HS-3): Нажмите на воздушное сопло вверх, чтобы открытая часть щели находилась сверху.

· DPx17 (KE-430HX-5, KE-430HS-5, BE-438HX, BE-438HS): Сдвиньте воздушное сопло вниз, чтобы открытая часть щели была внизу.



1. Включите выключатель питания.
 2. Нажмите педаль до 2-ого положения
Механизм подачи перемещается в исходное положение.
 3. При выполнении программы шитья нажмите педаль до 2-ого положения, чтобы завершить один цикл работы.
 4. Выключите выключатель питания.
 5. Убедитесь в том, что в положении остановки игольного стержня центр иглы совмещен с линией, проведенной от удлинителя (1) воздушного сопла.
- * Убедитесь в том, что при этом линия продолжения проходит через игольное ушко.

ВНИМАНИЕ:

Если в положении остановки игольного стержня центр иглы не будет совмещен с линией, проведенной от воздушного сопла, эффективность охлаждения иглы может снизиться.

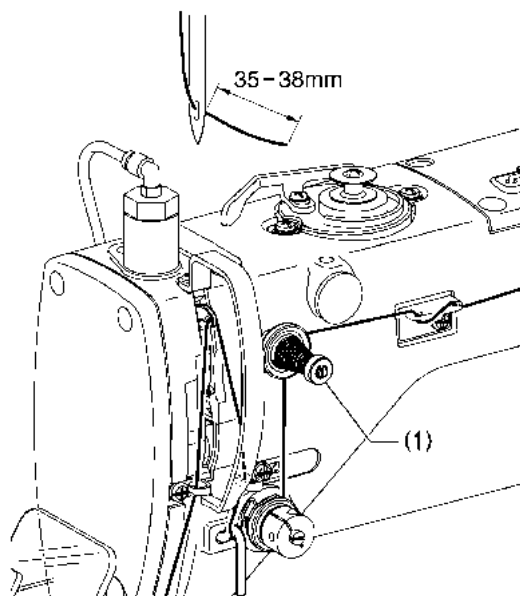
4-7. Устройство зажима нити (KE-430HX-03, -0K, -01)

Используется, чтобы предотвратить вытягивание нити в начале шитья и в условиях, когда может происходить пропуск стежков.

Устройство зажима нити работает, когда переключатель памяти № 500 находится в состоянии «ON». Однако существуют некоторые ограничения. Подробнее см. раздел "6-2. Перечень переключателей памяти"

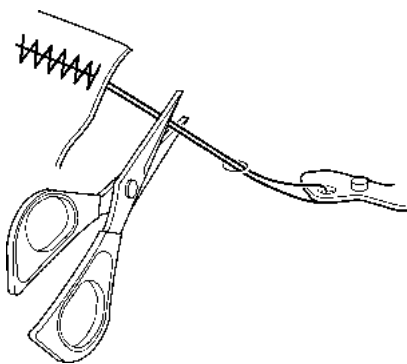
* Значение по умолчанию для этого переключателя памяти «OFF».

[Указания по использованию]



При использовании устройства зажима нити поверните регулировочную гайку (1) (субнатяжение), чтобы отрегулировать остаточную длину нити до 35 - 38 мм.

* Также следует отрегулировать остаточную длину верхней нити менее 40 мм после замены верхней нити.

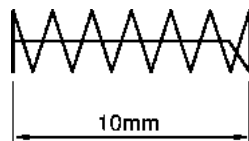


Если остаточная длина верхней нити составляет 40 мм или более, или если натяжение верхней нити является слабым, и верхняя нить не образует хорошего шва на первых стежках, конец нити, удерживаемой устройством зажима нити, может обмотаться вокруг шва.

Кроме того, при использовании толстой нити # 30 или более, или если остаточная длина нити слишком велика, может возникнуть ошибка "E692"

В любом из этих случаев используйте ножницы, чтобы обрезать нить, не слишком сильно натягивая ее.

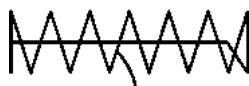
(Лицевая)



3. Для схем строчки с короткой длиной закрепки (10 мм или менее) конец нити, удерживаемой устройством зажима нити, может выходить из шва на изнаночной стороне материала. для таких схем рекомендуется изменить настройку устройства зажима нити на «OFF».

4. Если часто возникают ошибки «E690» или «E692», снимите игольную пластинку и удалите из-под нее любые обрезки нити

(Изнаночная сторона)



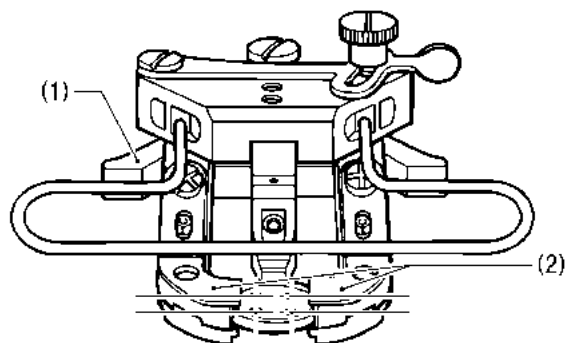
Верхняя нить

5. На модели KE-430HX при шитье некоторых материалов с использованием некоторых нитей нижняя нить может выходить с изнаночной стороны материала на 2-ом стежке. В этом случае рекомендуется использовать схемы строчки, предназначены для использования с устройством зажима нити. См. раздел "2-2. Перечень схем шитья (KE-430HX / HS)" для получения подробной информации о рисунках строчки.

<Таблица номеров программ>

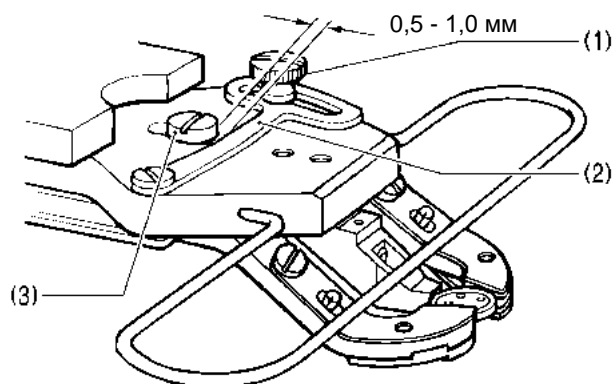
Спецификации	№ стандартной программы строчки	Номер программы для устройства зажима нити
Для средних материалов (-03)	1	65
	4	66
	5	67
	8	68
	13	69
	15	70
Для тяжелых материалов (-05)	20	71
	21	72
	2	78
	3	79
	6	80
	14	81
Для трикотажных материалов (-0К) Для легких материалов (-01)	16	82
	17	83
	18	84
	19	85
	7	73
	9	74
22	75	
31	76	
32	77	

4-8. Установка пуговицы (BE-438HX/HS)



1. Нажмите кулачок (1), чтобы раскрыть зажим пуговицы (2).
2. Вставьте пуговицу, убедившись, в том, она расположена, как показано на рисунке, затем отпустите кулачок (1).

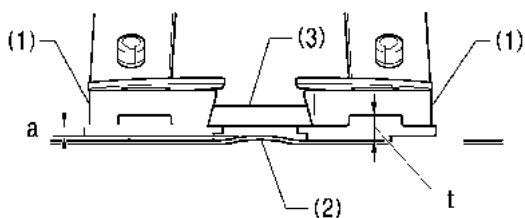
4-9. Регулировка зажима пуговицы (BE-438HX/HS)



1. Вставьте пуговицу в зажим, а затем убедитесь в том, что пуговица надежно удерживается зажимом и может быть повернута вручную.
2. Ослабьте винт (1) в то время как пуговица удерживается зажимом. Сдвиньте регулировочную пластину (2) так, чтобы расстояние между регулировочной пластиной (2) и винтом (3) составляло приблизительно 0,5-1,0 мм, затем затяните винт (1).

4-10. Метод подъема пуговицы (BE-438HX/HS)

4-10-1. Выбор проставки зажима пуговицы



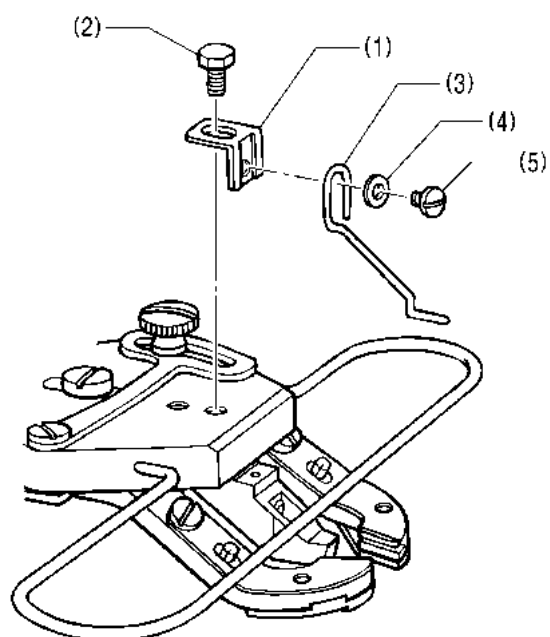
Величину подъема пуговицы можно отрегулировать, чтобы изменить зазор (а) между материалом (2) и пуговицей (3), изменив толщину (t) проставки (1) зажима пуговицы.

Однако увеличение величины подъемов пуговицы может привести к вытягиванию нити при некоторых условиях шитья.

<Перечень проставок зажима пуговицы (дополнительные принадлежности)>

Толщина t (мм)	Наименование	Left/Right	Примечания
2,5	Проставка зажима пуговицы AL	Левая	
	Проставка зажима пуговицы AR	Правая	
(3)	Проставка зажима пуговицы BL	Левая	*Стандартная деталь
	Проставка зажима пуговицы BR	Правая	*Стандартная деталь
3,5	Проставка зажима пуговицы CL	Левая	
4	Проставка зажима пуговицы CR	Правая	
	Проставка зажима пуговицы DL	Левая	
	Проставка зажима пуговицы DR	Правая	

4-10-2. Установка пружины подъемника пуговицы

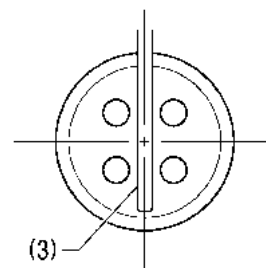


Если вы хотите, чтобы пуговица поднималась выше после пришивания, не заменяя проставку зажима пуговицы, кнопки, установите дополнительную пружину подъемника пуговицы.

Установите опору пружины (1), закрепив ее болтом (2).

Установите пружину (3), закрепив ее винтом (5) с шайбой (4).

* Отрегулируйте таким образом, чтобы пружина (3) находилась посередине пуговицы.



• 5. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ (БАЗОВЫЕ ОПЕРАЦИИ)

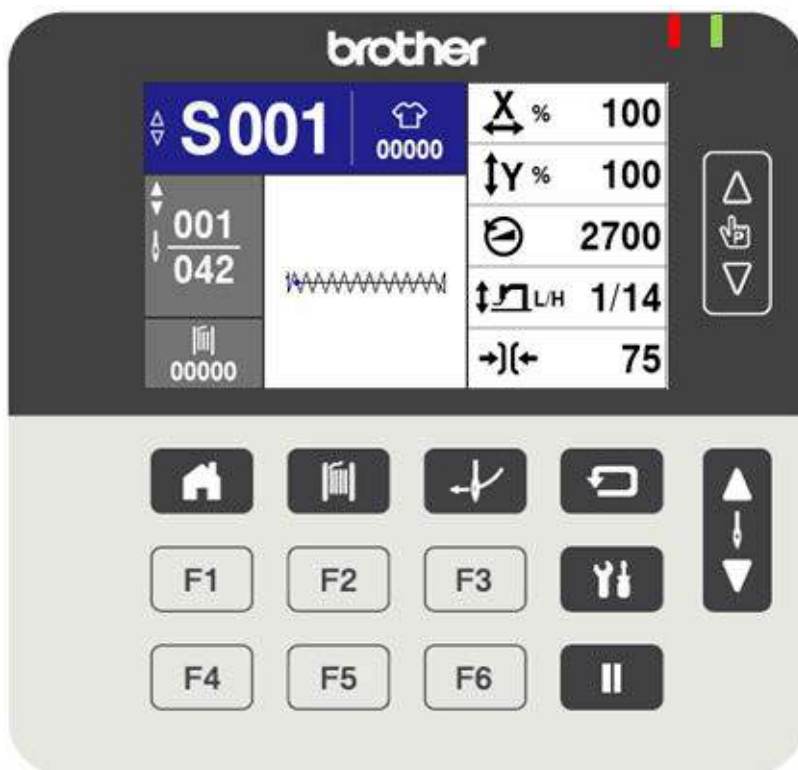


ВНИМАНИЕ



Во избежание проблем, не используйте острые предметы при работе с панелью управления.

5-1. Наименования и функции элементов панели управления



1. Индикатор питания

Загорается при включении выключателя питания

2. Индикатор предупреждения

Загорается или мигает при возникновении ошибки

3. Сенсорная панель (дисплей)

Служит для отображения сообщений и сенсорных клавиш (иконок)

4. Клавиша начального экрана

Служит для переключения на начальный экран

5. Клавиша намотки шпульки

Служит для переключения в режим намотки шпульки.

6. Клавиша заправки нити



Служит для переключения в режим заправки нити.

7. Клавиша тестирования

Служит для переключения в режим тестирования.

8. Клавиши изменения номера программы  

Служат для изменения значения, отображаемого на дисплее номера программы (13).

9. Клавиши изменения количества стежков  

Служат для изменения значения, отображаемого на дисплее количества стежков (14).

10. Клавиша Меню

Используется для переключения на экран выбора меню

11. Клавиша Пауза

Используется для временного прекращения выполнения швейной операции

12. Функциональные клавиши [F1, F2, F3 и F4]

Используются для непосредственного выбора номеров программ. Подробные функции приведены в разделе “6-7. Прямой выбор”.

13. № программы

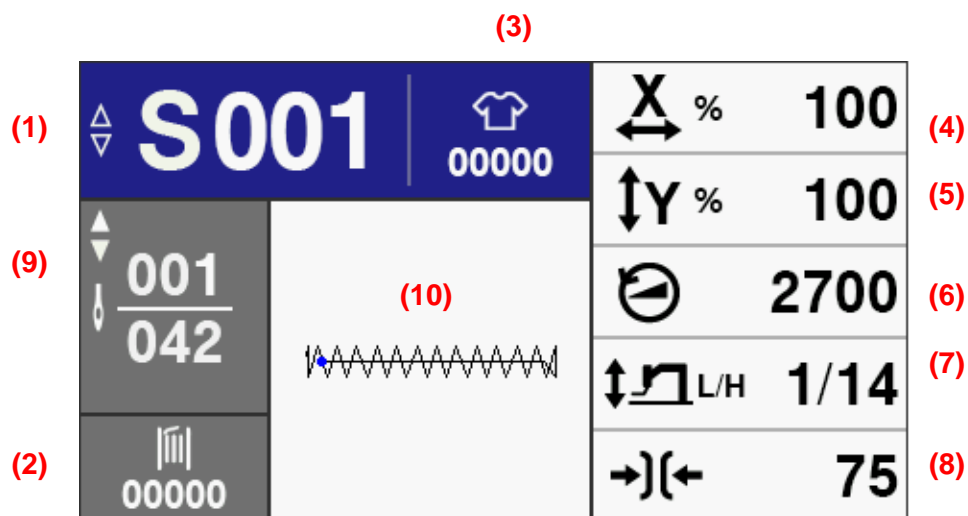
Отображается выбранный номер программы шитья.


Прикоснитесь, чтобы перейти к экрану выбора программы, а затем выберите программу.

14. Количество стежков

Количество строчек в выбранной программе шитья отображается в поле “Текущее количество стежков в программе шитья” / “Общее количество стежков в программе шитья”.

5-2. Начальный экран



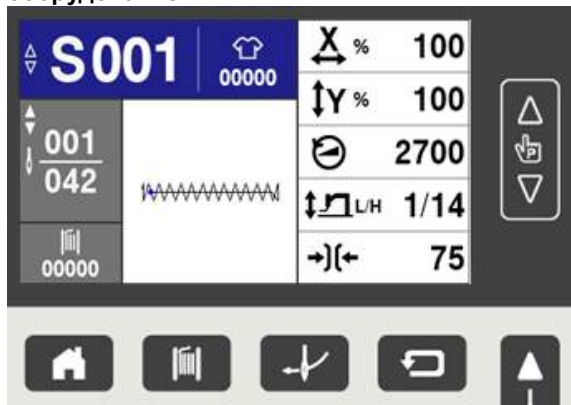
(1)	№ программы	Коснитесь экрана, чтобы перейти к экрану выбора программы, а затем выберите программу.
(2)	Настройка счетчика нижней нити	Когда вы касаетесь экрана, дисплей переключается на экран настройки счетчика нижней нити, и вы можете настроить счетчик нижней нити.
(3)	 Настройка счетчика продукции/изделий	Когда вы касаетесь экрана, устанавливается счетчик продукции или счетчик количества изделий. Кроме циклических программ Переключение на экран настройки счетчика продукции. Циклические программы В зависимости от настройки переключателя памяти № 300: Если отображается «Счетчик продукции», экран переключается на экран настройки счетчика продукции. Если отображается «Счетчик изделий», экран переключается на экран настройки счетчика изделий.
(4)	Настройка масштаба по оси X	Когда вы касаетесь экрана, дисплей переключается на экран настройки масштаба по оси X, Для циклических программ экран отображается только для отображения, и прикосновение к нему не будет иметь эффекта.
(5)	Настройка масштаба по оси Y scale setting	Когда вы касаетесь экрана, дисплей переключается на экран настройки масштаба по оси Y, Для циклических программ экран отображается только для отображения, и прикосновение к нему не будет иметь эффекта.
(6)	Настройка скорости шитья	Когда вы касаетесь экрана, дисплей переключается на экран настройки скорости, чтобы вы могли изменить скорость шитья.
(7)	Настройка высоты подъема зажима	Когда вы касаетесь экрана, дисплей переключается на экран настройки высоты подъема зажима, чтобы вы могли изменить высоту зажима изделия. Для циклических программ экран отображается только для отображения, и прикосновение к нему не будет иметь эффекта. Отображается как «Промежуточная высота / Максимальная высота».
(8)	Настройка значения натяжения нити	Когда вы касаетесь экрана, дисплей переключается на экран настройки цифрового регулятора натяжения нити, чтобы вы могли изменить значение натяжения. Не отображается на модели 430HS или 438HS.
(9)	Количество стежков	Количество стежков отображается в поле «Текущее количество стежков в программе шитья» / «Общее количество стежков в программе шитья».
(10)	Рисунок строчки	Отображается общее изображение рисунка строчки и положение начала шитья (синяя точка).



5-3. Метод выбора программы

Вы можете использовать стандартную программу, которая уже была зарегистрирована, и дополнительные программы, которые были зарегистрированы для создания пользовательских программ и циклических программ

<А. При выборе с начального экрана>

- 1 Используйте клавиши управления оборудованием

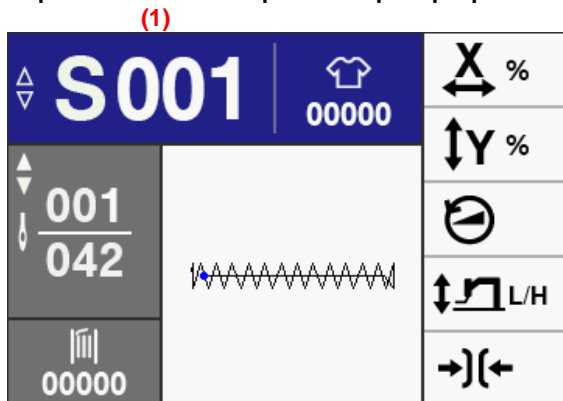


Нажмите клавишу изменения номера программы  (1) или  (2), чтобы выбрать программу шитья.

- Номера программ, для которых рисунки строчки не зарегистрированы, будут пропущены.

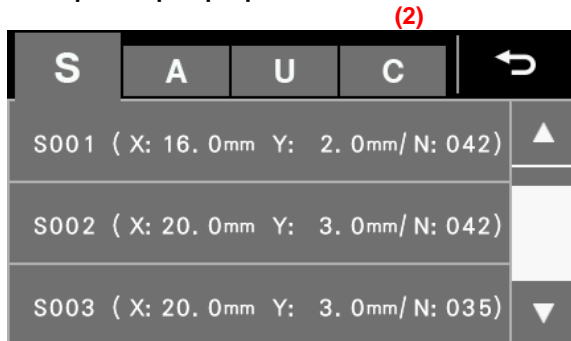
<В. При выборе с экрана выбора программы>

- 1 Переключитесь на экран выбора программы



Прикоснитесь к номеру программы (1), для переключения на экран выбора программы, а затем выберите программу. Если схема строчки была зарегистрирована в программе, детали строчки отображаются в списке следующим образом: «номер программы» (X: «масштаб по оси X» Y: «масштаб по оси Y» / «номер базовой программы»). Если рисунок строчки не был зарегистрирован, номер программы не отображается.

- 2 Выбор номера программы



Выберите номер программы из списка на экране выбора программы, а затем прикоснитесь к клавише возврата экран, чтобы вернуться к начальному экрану. Будет отображен номер выбранной программы.

- Вы можете прикоснуться к вкладке на экране, чтобы открыть список соответствующих программ.
- S: Стандартная программа
- A: Дополнительная программа
- U: User program
- C: Циклическая программа

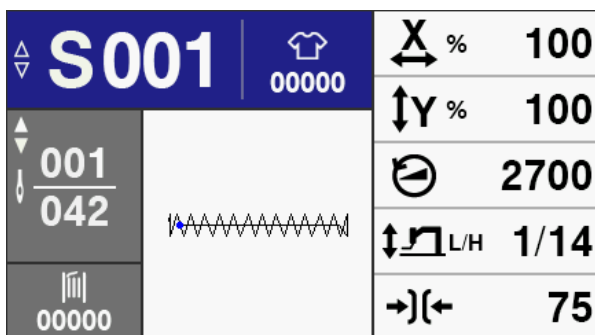
Ограничения в отношении выбора номеров программ		
	Стандартная программа	Дополнительная пользовательская программа и циклическая программа
№ программы	S001 - S089 (430HX/HS) S001 - S064 (438HX/HS)	A001 - A500 U001 - U100 C001 - C030
Операция выбора программы строчки	Невозможна	Может быть зарегистрирована по желанию
Программы, которые могут быть зарегистрированы	Программы с таким же номером, как номер уже зарегистрированной программы	Все программы, зарегистрированные в памяти швейной машины

5-4. Метод настройки масштаба по осям X и Y

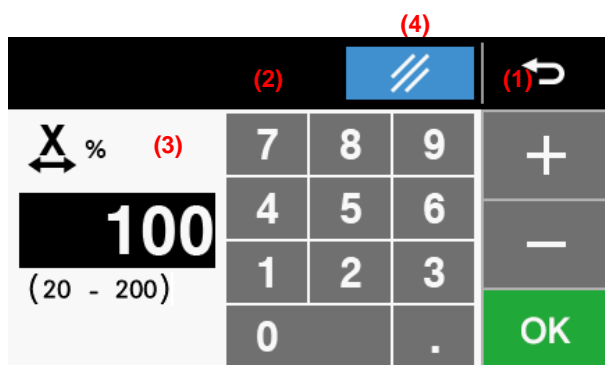
Масштабы по оси X и Y всегда отображаются на начальном экране в режиме ожидания шитья, и их можно изменить в любое время.

<А. Настройка масштаба по оси X>

Изменения, внесенные на данный момент, будут отражены в каждой программе, поэтому это полезный способ изменения программ при проверке фактического шитья.



1. Прикоснитесь к полю масштаба по оси X, чтобы открыть экран настройки масштаба по оси X.



1. Прикоснитесь к клавише **+** или **-** (1), или к клавишам клавиатуры (2), чтобы изменить значение масштаба (3).

2. Нажмите клавишу сброса **///** (4), чтобы вернуть начальное значение (*1).

3. Прикоснитесь к клавише **OK**.
Нажмите клавишу OK, чтобы переключиться на начальный экран, и установленное значение масштаба по оси X будет применено с начала следующей швейной операции.

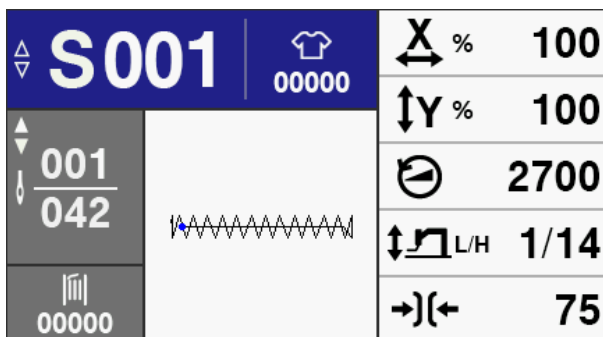
* Начальное значение составляет 100%.

* Настройка может отображаться в миллиметрах, для чего следует установить переключатель памяти № 402 в положение "ON".

* Если значение выходит за допустимые пределы (от 20% до 200%), при подтверждении настройки раздастся двойной звуковой сигнал, и настройка не будет применена.

<В. Настройка масштаба по оси Y>


Изменения, внесенные на данный момент, будут отражены в каждой программе, поэтому это полезный способ изменения программ при проверке фактического шитья.



1. Прикоснитесь к полю масштаба по оси Y, чтобы открыть экран настройки масштаба по оси Y.



2. Прикоснитесь к клавише **+** или **-** (1), или к клавишам клавиатуры (2), чтобы изменить значение масштаба по оси Y (3).

3. Нажмите клавишу сброса  (4), чтобы вернуть начальное значение (*1).

4. Прикоснитесь к клавише **OK**.
Нажмите кнопку OK, чтобы переключиться на начальный экран, и установленное значение масштаба по оси Y будет применено с начала следующей швейной операции.

* Начальное значение составляет 100%.

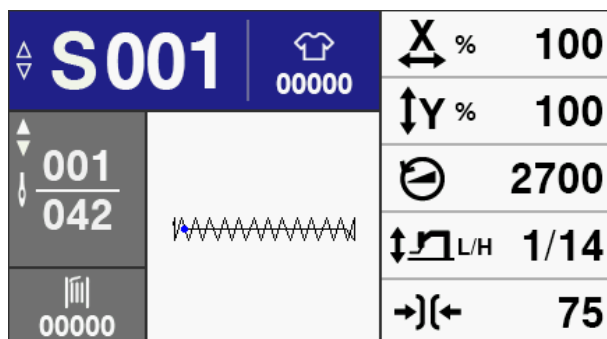
* Настройка может отображаться в миллиметрах, для чего следует установить переключатель памяти № 402 в положение "ON".

* Если значение выходит за допустимые пределы (от 20% до 200%), при подтверждении настройки раздастся двойной звуковой сигнал, и настройка не будет применена.

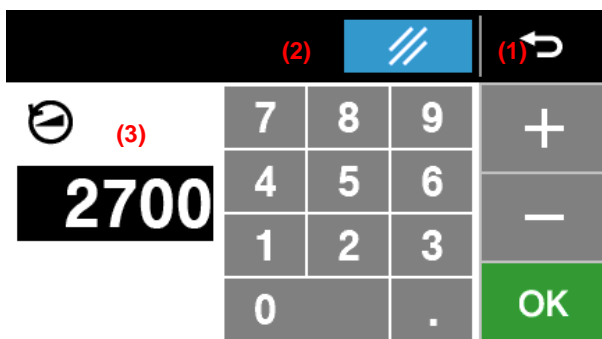
5-5. Настройка скорости шитья

Скорость шитья всегда отображается на начальном экране во время режима ожидания шитья и может быть изменена в любое время.

Изменения, внесенные в это время, будут отражены в каждой программе, поэтому это полезный способ изменения программ при проверке фактического шитья.



(4)



1. Прикоснитесь к значению скорости шитья на начальном экране, чтобы переключиться на экран настройки скорости шитья.

2. Прикоснитесь к клавише **+** или **-** (1), или клавишам клавиатуры (2), чтобы изменить значение скорости шитья (3).

3. Нажмите клавишу сброса **///** (4), чтобы вернуть начальное значение (*1).

4. Прикоснитесь к клавише **OK**.
Нажмите клавишу OK, чтобы переключиться на начальный экран, и установленное значение скорости будет применено с начала следующей швейной операции.

* Начальное значение отличается в зависимости от модели швейной машины.

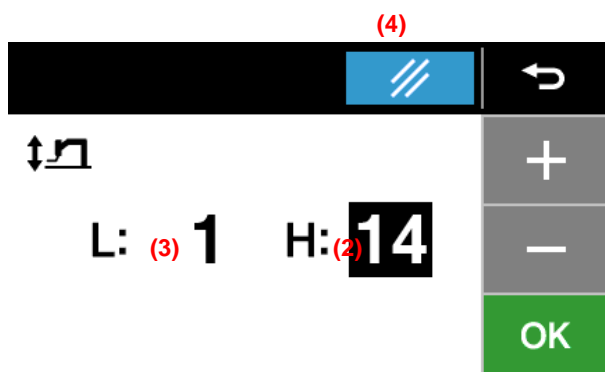
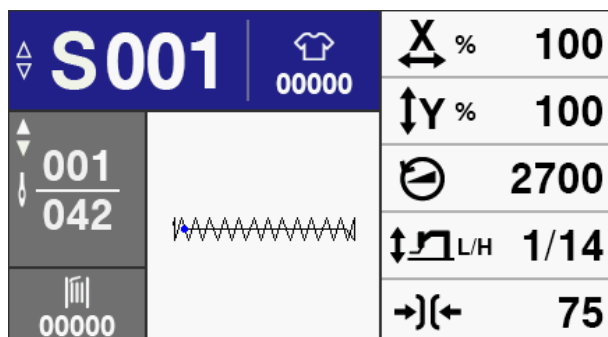
430HX / HS: 2700 стежков/мин, 438HX / HS: 2300 стежков/мин

* Если значение выходит за пределы допустимого диапазона (для 430HX/HS: 3300 стежков/мин, для 438HS/HX: 2800 стежков/мин), при подтверждении настройки раздастся двойной звуковой сигнал, и настройка не будет применена.

5-6. Настройка высоты подъема зажима изделия **Work clamp height setting method**

Высота подъема зажима изделия всегда отображается на начальном экране во время режима ожидания шитья и может быть изменена в любое время.


Если рабочая высота подъема зажима изменяется, это изменение будет применено ко всем программам.





1. Прикоснитесь к значению высоты рабочего зажима на начальном экране, чтобы переключиться на экран настройки высоты подъема зажима.

2. Прикоснитесь к значению настройки, которое нужно изменить, в зависимости от того, является ли редактируемый элемент максимальной высотой "H:" (2) или промежуточной высотой "L:" (3). Значение выбранного для редактирования элемента будет выделено .

3. Прикоснитесь к клавише  или  (1), чтобы изменить высоту подъема зажима изделия (2) или (3).

4. Прикоснитесь к клавише сброса  (4), чтобы вернуться к начальному значению (*1).

5. Прикоснитесь к клавише , чтобы подтвердить значение.

По завершении настройки нажмите клавишу возврата  или клавишу вызова начального экрана , чтобы перейти к начальному экрану.

При нажатии клавиши OK, новое значение высоты подъема зажима изделия, будет применено ко всем следующим швейным операциям.

Значение промежуточной высоты подъема зажима (L) можно изменить только, когда переключатель памяти № 071 установлен в состояние «2» или переключатель памяти № 072 установлен в состояние «2» или «5».

Если вы хотите изменить высоту рабочего зажима отдельно для каждой программы, установите переключатель памяти № 470 в положение «ON».

* Начальное значение отличается в зависимости от модели швейной машины.

Максимальная высота подъема зажима: 430HX/HS: 14, 438HX/HS: 10

Промежуточная высота подъема зажима: 430HX/HS: 1, 438HX/HS: 1

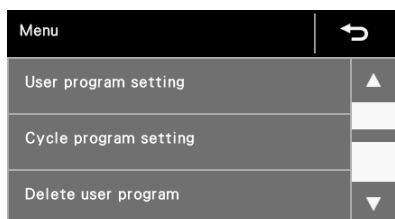
5-7. Метод установки пользовательской программы User program setting method

Схемы строчки, масштабы по осям X и Y, скорость шитья и высота подъема зажима изделия могут быть зарегистрированы в программах.

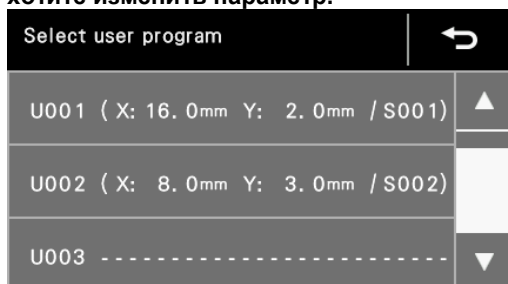
Когда номер программы выбран, может быть вышит рисунок строчки, который был установлен для этого номера. Номерам стандартных программ от S001 до S089 (от S001 до S064 для моделей 438HX/HS) соответствуют рисунки строчки, предварительно запрограммированные в программах с теми же номерами, что и номера схем строчки, и эти номера схем строчки не могут быть изменены.

Все элементы пользовательских программ с номерами от U001 до U100 и дополнительных программах с номерами от A001 до A500 могут быть установлены пользователем по желанию.

1 Переключение на экран настройки пользовательских программ





2 Выберите номер программы, для которой вы хотите изменить параметр.



Нажмите клавишу меню, чтобы перейти к экрану меню настроек. Нажмите "User program setting" (Настройки пользовательской программы) в меню, чтобы перейти к экрану выбора пользовательской программы.

Если схема строчки была зарегистрирована в программе, «Номер программы» (X: «Масштаб по оси X», Y: «Масштаб по оси Y» / «Номер базовой программы» будет отображаться в списке. Если схема строчки не была зарегистрирована в программе, под номером программы будет отображаться "----",



Из экранного списка задайте номер программы, который вы хотите зарегистрировать,

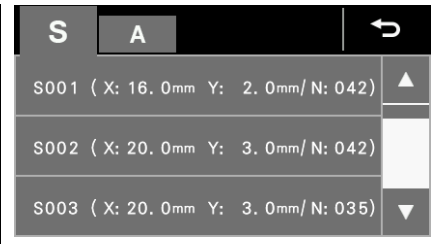
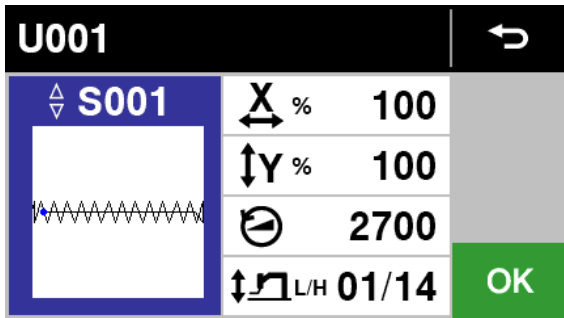
Прикоснитесь к клавише возврата  или клавише меню , чтобы вернуться к экрану меню настроек.

Ограничения, связанные с типом выбранной программы

	Стандартная программа	User and additional program
№ программы	S001 - S089 (430HX/HS) S001 - S064 (438HX/HS)	U001 - U100 A001 - A500
Операция выбора схемы строчки	Невозможна	Может быть зарегистрирована по желанию
Шаблоны, которые могут быть зарегистрированы.	Шаблоны с таким же номером, как и номер программы, уже зарегистрированы. Patterns with same number as program number already registered	Все образцы, зарегистрированные в швейной машине All patterns registered in the sewing machine

3 (Если выбран номер программы от U001 до U100) Зарегистрируйте схему строчки.

Нажмите клавишу  или , чтобы выбрать программу, или коснитесь номера программы шитья или изображения строчки (1), чтобы переключиться на экран выбора программы выбора, и выберите программу.

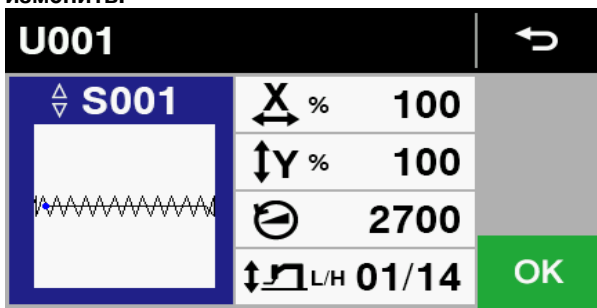


или



Диапазоны настроек других элементов будут изменяться в соответствии с зарегистрированной схемой строчки, поэтому сначала зарегистрируйте схему строчки.

4 Выберите элемент, который необходимо изменить.



Прикоснитесь к элементу, который необходимо изменить.

5 Change the setting for the parameter. (Детали изменения параметров см. в "Перечне элементов" на следующей странице.)

①Масштаб по оси X ②Масштаб по оси Y ③Скорость шитья ④ Высота подъема зажима изделия



Прикоснитесь к клавише **+** или **-** (2), или клавишам клавиатуры(3), чтобы изменить настройку параметра.

• Вы можете вернуться к начальному значению, нажав клавишу сброса **///** (4).

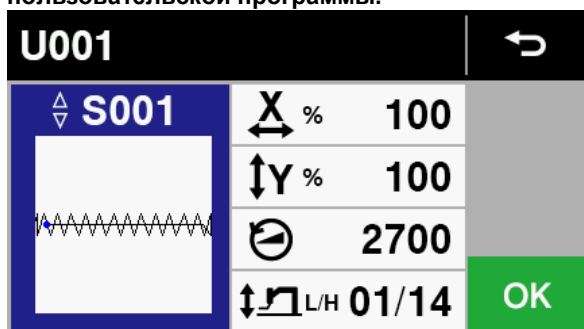
6 Примените измененное значение настройки.

Нажмите клавишу **OK**. Дисплей вернется к экрану редактирования пользовательской программы, и измененные параметры будут применены.

Если вы нажмете клавишу возврата **↶** (5), не нажимая клавишу OK, вы можете отменить изменения параметров.

7 Повторите шаги с 4 - 6, чтобы зарегистрировать настройки для каждого элемента

8 Зарегистрируйте настройки для пользовательской программы.





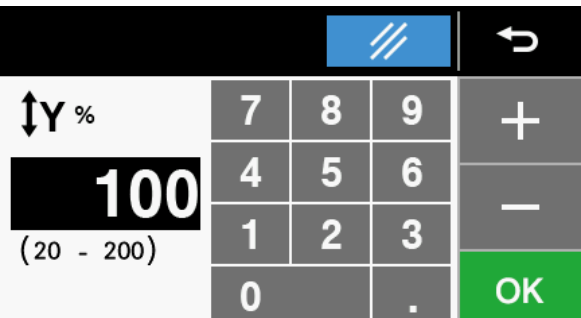
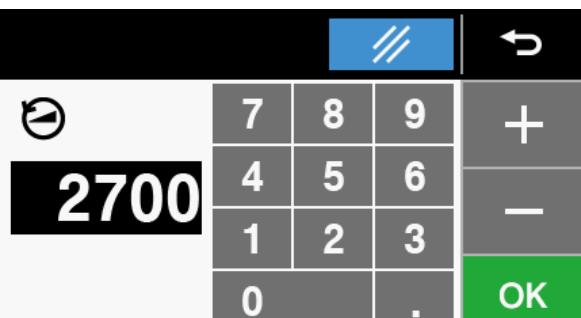
После настройки всех элементов нажмите клавишу **OK** на экране редактирования пользовательской программы.

• Дисплей вернется к экрану выбора пользовательской программы, и программа, которая была установлена, будет зарегистрирована.

• Если вы нажмете клавишу возврата **↩** без нажатия клавиши OK, вы можете вернуться к экрану выбора пользовательской программы и отменить изменения параметров.

9 Если вы хотите продолжить настройку другой программы, повторите шаги 2 – 8, описанные выше

<Перечень элементов>

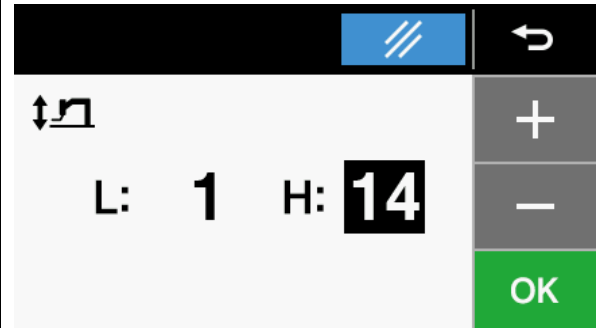
Элемент	Диапазон настройки и начальное значение	Дисплей
<p>Программа строчки</p>	<p>Вы можете выбрать стандартные программы и дополнительные программы, которые уже зарегистрированы. Нажмите вкладки в верхней части экрана, чтобы выбрать перечень стандартных программ или дополнительных программ.</p> <ul style="list-style-type: none"> Стандартные программы [Программы № S001 - S089 (S001 - S064 для модели 438HX/HS)] Дополнительные программы [Программы № A001 - A500] (Это программы, которые были добавлены в память с внешнего источника USB или с помощью функции копирования программы.) <p>* Если никаких дополнительных программ, которые были зарегистрированы, нет, прикосновение к этой вкладке не вызовет никакой реакции.</p>	
<p>Масштаб по оси X</p>	<p>20% - 200% (Ограничен доступной областью шитья)</p> <p>(Начальное значение 100%.)</p> <p>* Значение настройки может быть отображено в "мм", для чего следует установить переключатель памяти № 402 в состояние "ON".</p>	
<p>Масштаб по оси Y</p>	<p>20% - 200% (Ограничен доступной областью шитья.)</p> <p>(Начальное значение 100%.)</p> <p>* Значение настройки может быть отображено в "мм", для чего следует установить переключатель памяти № 402 в состояние "ON".</p>	
<p>Скорость шитья</p>	<p>430HX/HS: 200 - 3300 стежков/мин 438HX/HS: 200 - 2800 стежков/мин Значение настройки отображается в единицах 100 стежков/мин.</p> <p>(Начальное значение : 2700 стежков/мин для 430HX/HS 2300 стежков/мин для 438HX/HS)</p>	

**Высота
подъема
зажима
изделия**

430HX/HS:
Промежуточная высота подъема зажима
изделия (L): 1 – 17 (мм)мм
(Начальное значение
равно 1.)
Максимальная высота подъема зажима
изделия (H): 10 – 17 (мм)
(Начальное значение
равно 14.)

438HX/HS:
Промежуточная высота подъема зажима
изделия (L): 1 – 13 (мм)
(Начальное значение
равно 1.)
Максимальная высота подъема зажима
изделия (H): 6 - 13 (мм)
(Начальное значение
равно 10.)

* Значение промежуточной высоты подъема
зажима (L) можно изменить только, когда
переключатель памяти № 071 установлен в
состояние «2» или переключатель памяти
№ 072 установлен в состояние «2» или «5».



5-8. Настройка плавного пуска

Плавный пуск машины можно настроить, задав схему плавного пуска.

* Когда переключатель памяти № 100 находится в состоянии OFF, плавный пуск машины невозможен

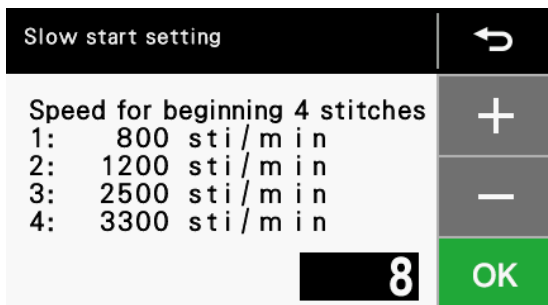
* Чем меньше число, тем медленнее начальная скорость.

* Эта функция используется, чтобы предотвратить вытягивание нити из иглы нить в начале шитья, и при шитье в условиях когда может происходить пропуск стежков.

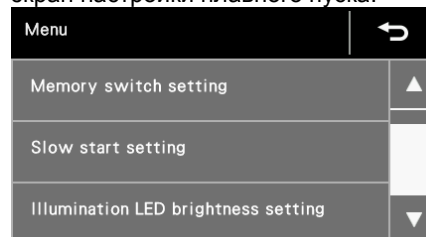
1. Перейдите к экрану настройки плавного пуска



2



Коснитесь клавиши меню, чтобы перейти к экрану меню настроек. Нажмите "Slow start setting" (Настройка плавного пуска), чтобы переключиться на экран настройки плавного пуска.



You can touch the or key (1) to change the slow start pattern (2).
(Начальное значение: 430HX/HS: 8, 438HX/HS: 7)

После по завершении настройки нажмите клавишу на экране настроек.

• Прикоснитесь к клавише ОК, чтобы переключиться на экран меню настроек, и схема плавного пуска будет применена со следующей швейной операции.

Схема плавного пуска

1. Плавный пуск настраивается, как показано в следующей таблице.

2. Вы можете изменить начальную скорость, изменив схему плавного пуска.

430HX/HS: Средние материалы (-03), трикотажные материалы (-0K), легкие материалы (-01)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Скорость шитья для 1-ого стежка	200	200	300	400	400	400	400	800	1500
Скорость шитья для 2-ого стежка	200	300	400	400	500	600	800	1200	3000
Скорость шитья для 3-его стежка	300	400	500	600	800	800	1200	2500	3300
Скорость шитья для 4-ого стежка	500	600	700	900	1200	1200	2500	3300	3300

430HX/HS: Тяжелые материалы (05)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Скорость шитья для 1-ого стежка	200	200	300	400	400	400	800	1500	1500
Скорость шитья для 2-ого стежка	200	300	400	400	600	800	1200	2000	3000
Скорость шитья для 3-его стежка	300	400	500	600	800	1200	2500	2500	3300
Скорость шитья для 4-ого стежка	500	600	700	900	1200	2500	3300	3300	3300

438HX/HS

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Скорость шитья для 1-ого стежка	200	200	300	300	300	400	400	400	400
Скорость шитья для 2-ого стежка	200	200	300	300	400	400	400	600	900
Скорость шитья для 3-его стежка	300	300	300	400	400	400	600	900	1500
Скорость шитья для 4-ого стежка	300	400	400	400	400	400	900	2000	2000

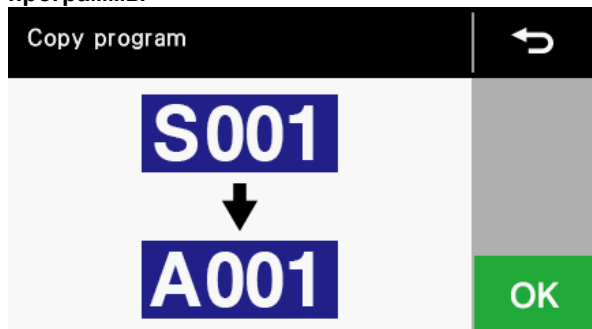
* Скорость не будет выше значения заданной скорости шитья.

* Устройство зажима нити не будет работать для настроек, отличных от 8 и 9.

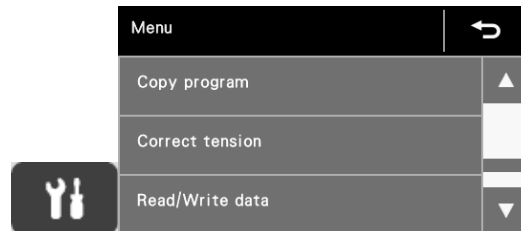
5-9. Копирование программ (Дополнительная программа)

Если вы хотите повторно использовать существующую программу, которая имеет почти те же параметры, но в которой необходимо изменить только некоторые части, вы можете скопировать существующую программу и зарегистрировать копию в качестве новой дополнительной программы.

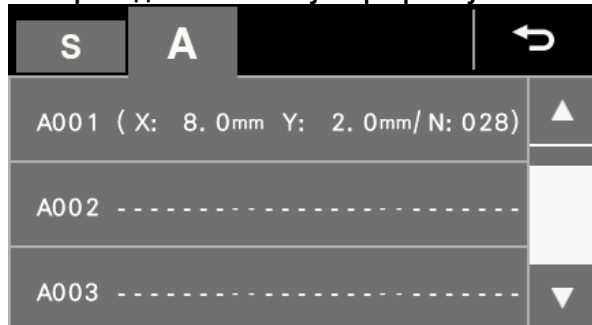
1 Переключитесь на экран копирования программы



Коснитесь клавиши меню, чтобы перейти к экрану меню настроек. Прикоснитесь к "Copy program" в меню, чтобы открыть экран копирования программ.



2 Выберите дополнительную программу-копию



Когда вы касаетесь номера программы в нижней части экрана копирования программы, экран переключается на список для выбора номера программы-копии.

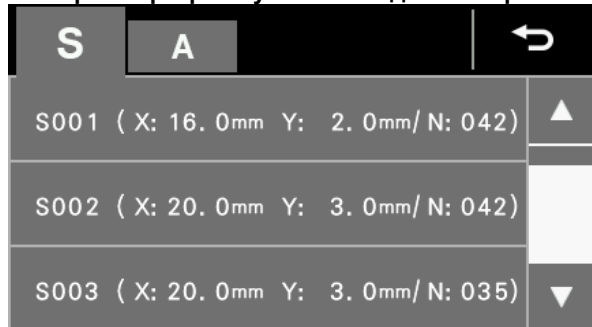
Выберите из списка, чтобы изменить номер программы-копии.

· Выберите номер дополнительной программы от A001 до A500.

· Когда номер программы будет выбран, дисплей немедленно переключится на экран копирования программы.

· Номер программы назначения для копирования будет мигать

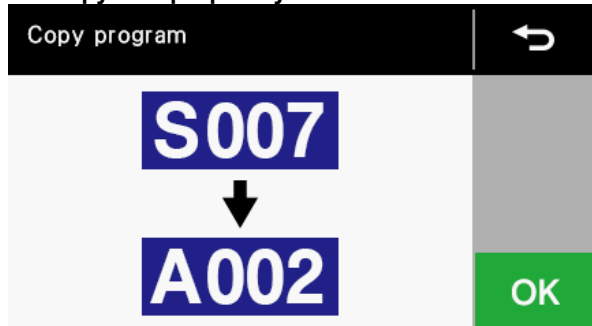
3 Выберите программу-источник для копирования



Выберите из списка, чтобы изменить номер стандартной программы или дополнительной программы для копирования.

· Когда номер программы будет выбран, дисплей немедленно переключится на экран копирования программы.

4 Скопируйте программу



Нажмите клавишу OK



· Все элементы в программе будут скопированы, а номер программы назначения копирования (1) перестанет мигать.

5 Измените необходимые элементы

Выполните операции, описанные в разделах "5-4. Метод настройки масштаба по осям X и Y", "5-5. Настройка скорости шитья" и "5-6. Настройка высоты подъема зажима изделия" и измените необходимые

5-10. Проверка программы шитья (модель KE-430HX/HS)

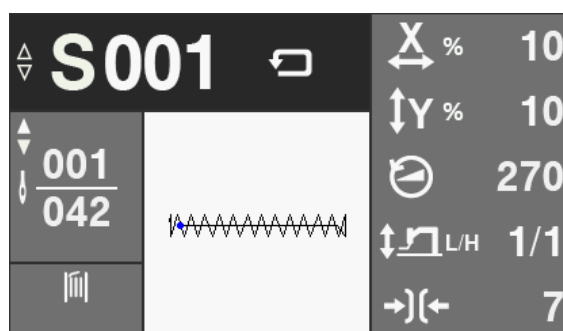
Используйте режим тестовой подачи, чтобы проверить движение иглы только при работе зажима изделия. Убедитесь в том, что игольное отверстие иглы не выходит за пределы рамки зажима изделия.

1



- Нажмите клавишу тестирования.
- Начальный экран переключится на экран тестового режима.

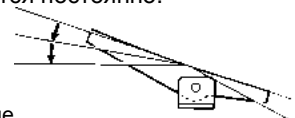
↓ № программы мигает → загорается



2. Нажмите клавишу изменения номера программы или для выбора номера программы для проверки, или прикоснитесь к номеру, чтобы переключиться на экран выбора программы, и выберите программу.

Если номер программы мигает, нажмите педаль до второго положения.

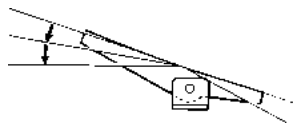
- Будет выполнено обнаружение исходного положения, и номер программы (1) перестанет мигать и загорится постоянно.



2-ое положение

2 Включите режим непрерывной тестовой подачи

1-ое положение
2-ое положение



Нажмите педаль до 2-ого положения и отпустите ее.

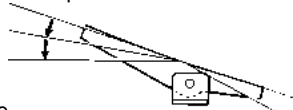
- Зажим изделия будет непрерывно перемещаться по одному стежку за раз.

(Отображаемое количество стежков будет увеличиваться на один стежок за раз.)

[Режим быстрого перемещения вперед]

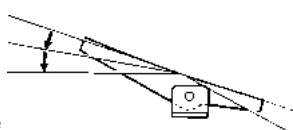
Если вы нажмете педаль до 1-ого положения в то время, как зажим движется, скорость подачи станет быстрее, пока педаль будет нажата.

Режим прерывания тестирования



2-ое положение

Режим паузы шитья



2-ое положение

Если вы хотите остановить движение зажима изделия, нажмите клавишу тестирования.

- При нажатии педали до 2-ого положения зажим возобновит движение.

Если вы хотите, чтобы шитье возобновилось с того места, где оно было приостановлено, нажмите клавишу тестирования, пока тестовая подача приостановлена, чтобы переключиться на начальный экран.

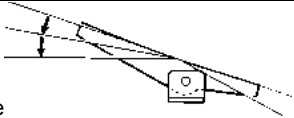
- При нажатии педали до 2-ого положения шитье возобновится.



(2)
(3)


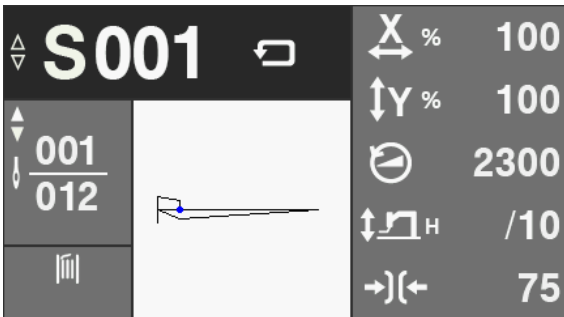


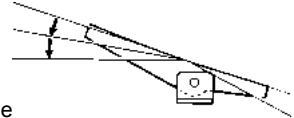
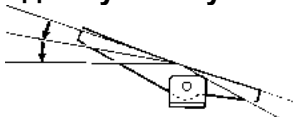
- Если в этом режиме вы нажмете клавишу изменения количества стежков (2), зажим изделия переместится на один стежок вперед. Если вы нажмете клавишу , зажим изделия переместится на один стежок назад. Если вы удерживаете клавишу нажатой, зажим будет продолжать движение.

- Если вы нажмете кнопку паузы на панели управления во время паузы, зажим изделия вернется к началу шитья.

3	<p>Как только тестовая подача достигнет последнего стежка, зажим изделия остановится.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • При нажатии клавиши тестирования, когда зажим изделия остановлен, экран тестового режима переключится на начальный экран.
4	<p>1-ое положение</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Нажмите педаль до 1-ого положения. • Зажим изделия поднимется, и подготовка к шитью будет завершена.

5-11. Проверка программы шитья (модель BE-438HX/HS)

Используйте режим тестовой подачи, чтобы проверить движение иглы только при работе зажима пуговицы.

1		<ol style="list-style-type: none"> 1. Нажмите клавишу тестирования. • Начальный экран переключится на экран тестового режима.
	<p>↓ № программы мигает → загорается</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Нажмите клавишу изменения номера программы  или  для выбора номера программы для проверки, или прикоснитесь к номеру, чтобы переключиться на экран выбора программы, и выберите программу. <p>Если номер программы мигает, нажмите педаль до второго положения.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Будет выполнено обнаружение исходного положения, и номер программы (1) перестанет мигать, и загорится постоянно.  <p>2-ое положение</p>
2	<p>3</p> <p>Установите пуговицу. (См. раздел "4-8. Установка пуговицы".)</p> <p>Запустите режим тестовой подачи по одному стежку</p> 	<p>Нажмите педаль до 2-ого положения и отпустите ее.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Зажим пуговицы переместится на один стежок.

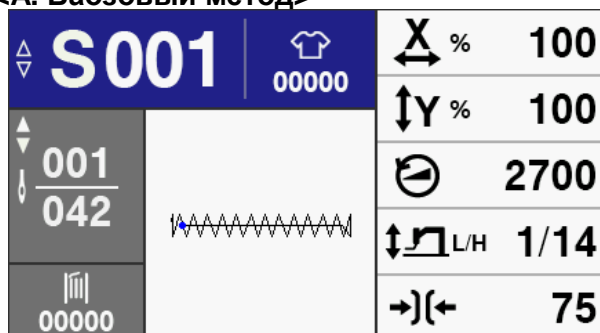
После этого зажим пуговицы будет перемещаться на один стежок вперед при каждом нажатии педали до 1-ого положения. Поворачивайте шкив вручную каждый раз, когда зажим пуговицы перемещается на один стежок и проверяйте, попадает ли игла в отверстие пуговицы, не касаясь ее. (Если при этом вы повернете шкив машины на один полный оборот в направлении работы швейной машины, зажим пуговицы будет перемещаться на один стежок вперед, когда игольный стержень будет находиться вблизи крайнего верхнего положения.)
 При нажатии педали до 2-ого положения зажим пуговицы будет перемещаться непрерывно на один стежок за раз, пока педаль остается нажатой.

	<p>[Режим паузы шитья]</p>  <p>2-ое положение</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Если вы хотите возобновить шитье с того места, где оно было приостановлено, нажмите клавишу тестирования, пока тестовая подача приостановлена, чтобы переключиться на начальный экран. • При нажатии педали до 2-ого положения шитье возобновится
	 <p>(2) (3)</p>	<p>Если в этом режиме вы нажмете клавишу изменения количества стежков ▲ (2), зажим пуговицы переместится на один стежок вперед. Если вы нажмете клавишу ▼, зажим изделия переместится на один стежок назад. Если вы удерживаете клавишу нажатой, зажим будет двигаться быстрее.</p>
		<ul style="list-style-type: none"> • Если вы хотите снова запустить тестовую ленту с одним стежком, нажмите клавишу тестирования, чтобы переключиться в тестовый режим. • Если вы нажмете кнопку паузы на панели управления, зажим пуговицы вернется в положение начала шитья.
<p>4</p>	<p>Как только тестовая подача достигнет последнего стежка, зажим пуговицы остановится.</p>	<p>При нажатии клавиши тестирования, когда зажим пуговицы остановлен, экран тестового режима переключится на начальный экран.</p>
<p>5</p>	 <p>1-ое положение</p>	<p>Нажмите педаль до 1-ого положения. Зажим пуговицы поднимется, и подготовка к шитью будет завершена.</p>



5-12. Коррекция натяжения верхней нити (для моделей KE-430HX и BE-438HX)

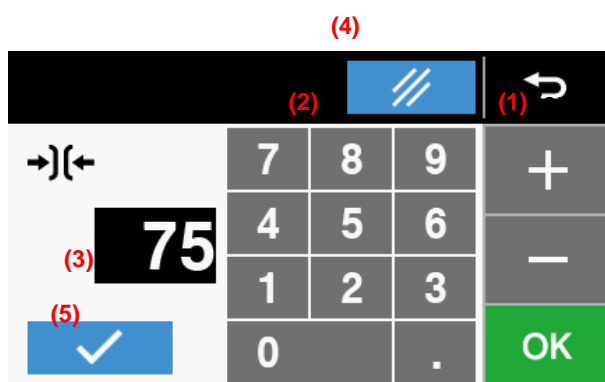
Значение натяжения верхней нити всегда отображается на начальном экране в режиме ожидания шитья, и его можно изменить в любое время.


<А. Базовый метод>





1. Touch the tension value on the home screen to switch to the tension setting screen.

2. Прикоснитесь к клавише  или  (1) или клавишам клавиатуры (2), чтобы изменить значение натяжения (3).



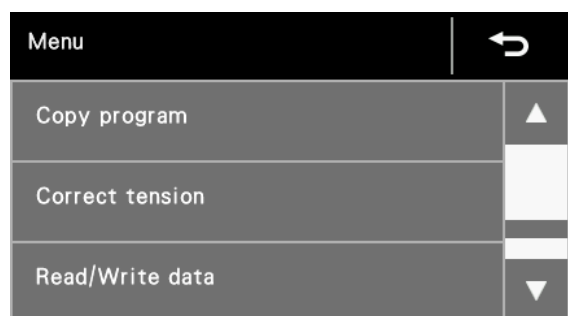
Нажмите клавишу сброса  (4), чтобы вернуть начальное значение ("75").


После установки значения нажмите клавишу . Прикоснитесь к клавише ОК, чтобы переключиться на начальный экран, и новое значение натяжения верхней нити будет применено, начиная со следующей швейной операции.


Если вы прикоснетесь к клавише  (5), цифровой регулятор натяжения будет использовать значение, установленное на панели в данный момент.


<В. Общая коррекция>

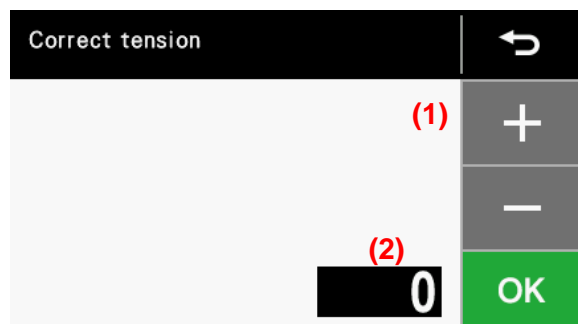
Эта функция полезна, если вы хотите изменить значения натяжения для всех программ одновременно.



1. Нажмите клавишу вызова меню , чтобы перейти к экрану меню настроек. Прикоснитесь к полю "Correct tension" (Коррекция натяжения), чтобы открыть экран настройки натяжения.

2. Прикоснитесь к клавише  или  (1), чтобы изменить значение натяжения (2), общее для всех программ.

3. Нажмите клавишу . Новое значение натяжения верхней нити будет применено, начиная со следующей швейной операции.

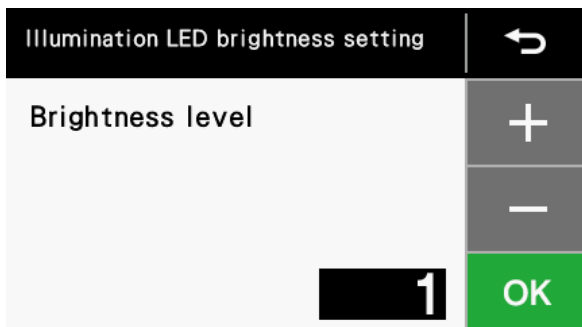


5-13. Настройка яркости светодиодной подсветки

- 1 Откройте экран настройки яркости светодиодной подсветки






- 2





Уровень яркости


Touch the menu key to switch to the setting menu screen. Touch "Illumination LED brightness setting" in the menu to switch to the illumination LED brightness setting screen.

Вы можете нажать клавишу  или  (1), чтобы изменить уровень яркости светодиодной подсветки (2).

Когда настройка будет завершена, нажмите клавишу  на экране.

Когда вы прикоснетесь к клавише ОК, чтобы переключиться на экран меню настроек, светодиодная подсветка загорится с установленной яркостью.

Если вы хотите отменить настройку, нажмите клавишу возврата , клавишу меню  или

клавишу вызова начального экрана , чтобы вернуться к экрану без применения изменений.

Уровень яркости может быть установлен в значение от «0» до «9».

Если уровень яркости установлен равным "0", подсветка будет выключена. Если уровень яркости установлен от "0" to "9", яркость подсветки будет тем выше, чем больше значение настройки.

6. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ (ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ)



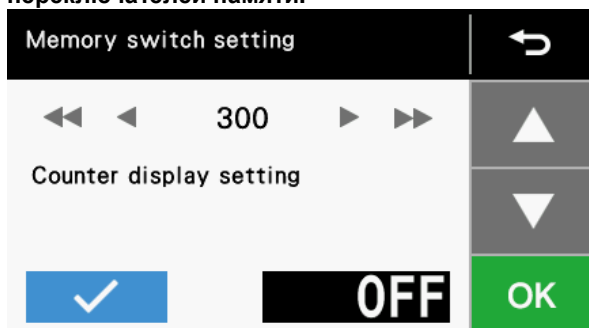
ВНИМАНИЕ



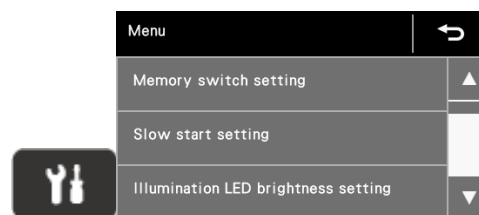
Чтобы предотвратить проблемы, не используйте острые предметы при работе с панелью управления.

6-1. Установка переключателей памяти

- 1 Переключитесь на экран настройки переключателей памяти.

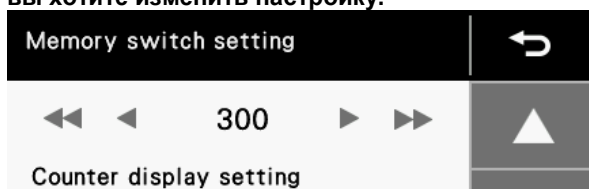


Прикоснитесь к клавише вызова меню, чтобы открыть экран меню настроек. В меню прикоснитесь к "Переключатель памяти настроек" (Настройка переключателей памяти).



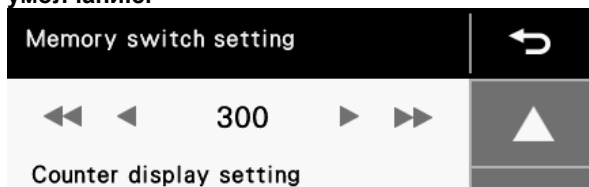
Дисплей переключится на экран настройки переключателей памяти.

- 2 Выберите переключатель памяти, для которого вы хотите изменить настройку.



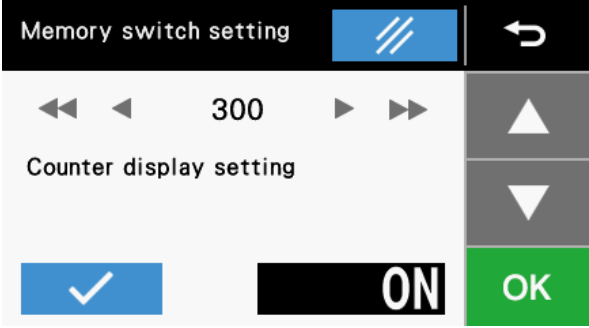




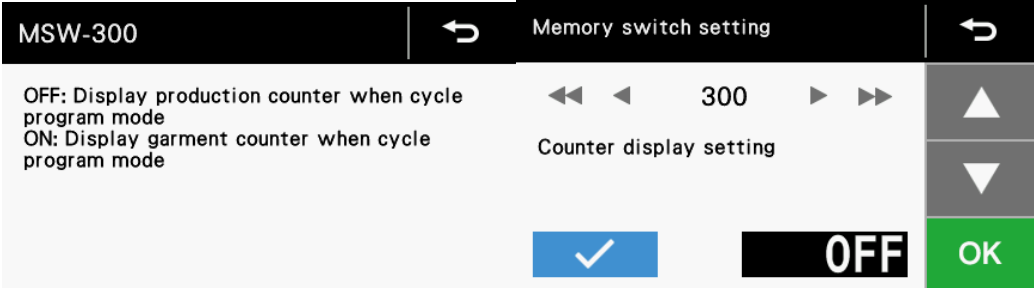
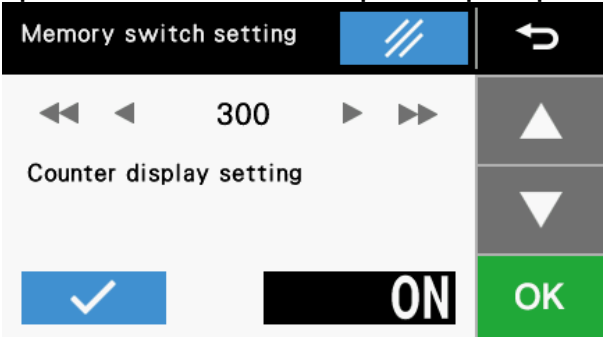




Прикоснитесь к ◀ клавише (1) или ▶ (2), чтобы выбрать номер переключателя памяти.

Если вы хотите отобразить только номера переключателей памяти, настройки которых были изменены по сравнению с настройками по умолчанию.



Нажимайте клавишу ◀◀ (3) или ▶▶ (4).

- Номера переключателей памяти, настройки которых были изменены по сравнению с настройками по умолчанию, будут появляться по очереди

<p>3 Изменение параметров переключателя памяти</p> 	<p>Прикоснитесь к клавише  или , чтобы изменить значение настройки (6).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Если значение настройки не было подтверждено, дисплей будет мигать. • Вы можете вызвать начальное значение настройки, прикоснувшись к клавише сброса  (7).
<p>Рписание функций переключателей памяти Вы можете прикоснуться к клавише  (8), чтобы открыть детальное описание функции выбранного в данный момент переключателя памяти.</p> 	
<p>4 Применение измененной настройки параметра.</p> 	<p>Прикоснитесь к клавише .</p> <ul style="list-style-type: none"> • Значение настройки (9) перестанет мигать, и это означает, что настройка параметра подтверждена. • Если вы измените номер переключателя памяти или прикоснитесь к клавише меню  или клавише возврата , не прикасаясь к клавише OK, вы можете отменить изменения.
<p>5 Повторите шаги 2 – 4, чтобы настроить каждый переключатель памяти.</p> <p>6  Выход из режима настройки.</p>	<p>Прикоснитесь к клавише возврата или клавише меню.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Дисплей вернется к экрану меню настроек.

6-2. Перечень переключателей памяти

№	Наименование функции		Начальное значение
	Значение настройки	Детали настройки	
001	OFF	Подъем зажима изделия / зажима пуговицы после завершения шитья Не поднимается автоматически.	1
	1	Поднимается по достижении конечного положения шитья	
	2	Поднимается после возврата в исходное положение.	
Начальная скорость шитья			
100	OFF	Скорость шитья для первых 1-5 стежков задается переключателями памяти №№ 151-155 (детали функций переключателей памяти № 151 -, 155 см. в руководстве по обслуживанию).	ON
	ON	Схемы плавного пуска могут быть выбраны из настроек плавного пуска на экране меню настройки.	
Тестовая подача по одному стежку			
200	OFF	При нажатии педали до 2-го положения тестовая подача автоматически выполняется до последнего стежка. При нажатии педали до 1-го положения выполняется быстрая подача.	430H:OFF
	ON	При нажатии педали до 1-го положения тестовая подача выполняется по одному стежку за раз. Кроме того, тестовая подача продвигается на один стежок за раз при повороте вручную шкива машины.	438H:ON
Дисплей счетчика продукции			
300	OFF	При использовании циклических программ отображается счетчик продукции	OFF
	ON	При использовании циклических программ отображается счетчик изделий.	
402	Единицы масштаба по оси X/Y (мм/%) (*значения в мм могут несколько отличаться от фактического размера шитья.)		OFF
	OFF	Отображение в %.	
	ON	Отображение в мм.	
Переключение номеров программ при помощи клавиш F			
406	OFF	Функция переключения номеров программ отключена При нажатии клавиш F1 - F4 выбирается номер программы, назначенной соответствующей клавише.	OFF
	ON	Назначение для клавиши F1: переключатель памяти № 407 Назначение для клавиши F2: переключатель памяти №. 408 Назначение для клавиши F3: переключатель памяти № 409 Назначение для клавиши F4: переключатель памяти № 410	

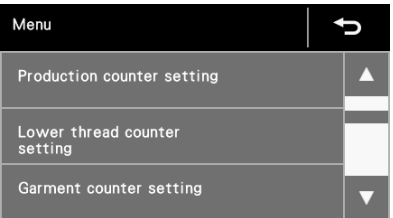

№	Наименование функции		Начальное значение
	Значение настройки	Детали настройки	
407	Назначение клавиши F1 OFF 1 - 100: S001 - S089 1001 - 1500: A001 - A500 2001 - 2100: U001 - U100 3001 - 3030: C001 - C030	Если переключатель памяти № 406 установлен в состояние "ON", выполняется программа, номер которой был задан	OFF
408	Назначение клавиши F4 OFF 1 - 100: S001 - S089 1001 - 1500: A001 - A500 2001 - 2100: U001 - U100 3001 - 3030: C001 - C030	Если переключатель памяти № 406 установлен в состояние "ON", выполняется программа, номер которой был задан	OFF
409	Назначение клавиши F3 OFF 1 - 100: S001 - S089 1001 - 1500: A001 - A500 2001 - 2100: U001 - U100 3001 - 3030: C001 - C030	Если переключатель памяти № 406 установлен в состояние "ON", выполняется программа, номер которой был задан	OFF
410	Назначение клавиши F4 OFF 1 - 100: S001 - S089 1001 - 1500: A001 - A500 2001 - 2100: U001 - U100 3001 - 3030: C001 - C030	Если переключатель памяти № 406 установлен в состоянии "ON", выполняется программа, номер которой был задан	OFF
411	Назначение клавиши F5 OFF 1	Без функции Перемещение в исходное положение	OFF
500	Устройство зажима нити OFF Отключено ON Может быть использовано. (*1)		OFF

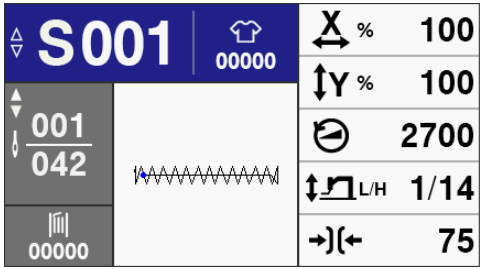

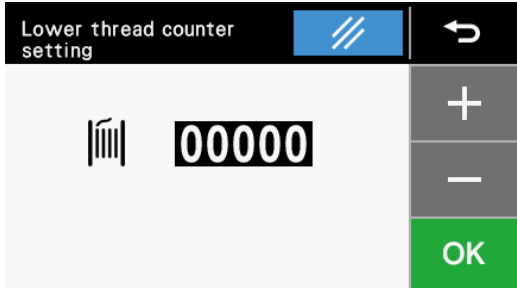



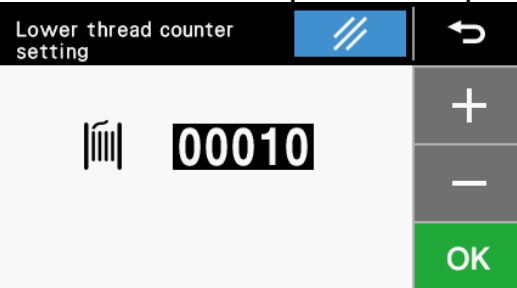


*1 Настройка включена, когда переключатель памяти № 100 находится в состоянии "ON", выбрана схема плавного пуска 8 или 9, и значение скорости шитья составляет 1500 стежков/мин или более.

6-3. Использование счетчика нижней нити

If you use the lower thread счетчик нити to set the number of articles which can be sewn with the amount of lower thread available, you can stop the lower thread running out in the middle of sewing a pattern. Если вы используете счетчик нижней нити, чтобы определить количество изделий, которые можно сшить, используя оставшееся количество нижней нити, вы можете предотвратить заканчивание нижней нити посередине шитья рисунка.

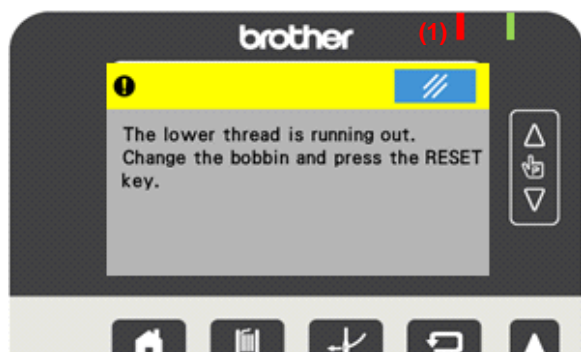
<Начальное значение настройки>

<p>1 Переключитесь в режим настройки счетчика нижней нити</p>  <p></p>	<p>На экране меню настроек Нажмите клавишу вызова меню, чтобы перейти к экрану меню настроек, а затем прикоснитесь к "Lower thread счетчик нити setting" (Настройка счетчика нижней нити).</p>
---	---

		<p>Из начального экрана На начальном экране вы также можете прикоснуться к значку счетчика нижней нити  (1), чтобы переключить экран.</p> <p>Будут отображены 5 цифр текущего значения.</p>
2	<p>Измените начальное значение.</p> 	<p>Прикоснитесь к клавише  или  (2) чтобы изменить значение счетчика (3).</p> <ul style="list-style-type: none"> Начальное значение может быть установлено в пределах от 1 "00001" до 9999 "09999". Если начальное значение задано равным "00000", счетчик нижней нити не работает. При нажатии клавиши сброса  (4), значение счетчика станет равным "00000".
3	<p>Применение the измененд parameter настройк.</p> 	<p>Прикоснитесь к клавише  .</p> <ul style="list-style-type: none"> Значение будет применено, и дисплей вернется к экрану меню настроек (*1). Если вы прикоснетесь к клавише возврата  без нажатия клавиши ОК, вы можете отменить изменения параметров. <p>*1 Если вы переключались из начального экрана, дисплей вернется к начальному экрану.</p>

<Работа счетчика нижней нити operation>


Счетчик нижней нити будет работать, если установленное на нем начальное значение отличается от "0".



Нижняя нить закончилась. Замените шпульку и нажмите клавишу "СБРОС"

1. По завершении шитья каждого изделия значение отображаемое на начальном экране, уменьшается на1.

2. Когда значение счетчика нижней нити становится равным "00000", отображается экран предупреждения, начнет мигать светодиод предупреждения (1), и раздастся звуковой сигнал. При этом швейная машина не будет работать даже при нажатии педали.

3. При нажатии клавиши сброса  (2) дисплей переключится на начальный экран, значение счетчика нижней нити вернется к значению настройки, и шитье станет возможным.

6-4. Использование счетчика продукции

<Установка значения счетчика>

<p>1</p>	<p>Переключитесь в режим настройки счетчика продукции</p>  <p>Menu</p> <p>Production counter setting</p> <p>Lower thread counter setting</p> <p>Garment counter setting</p> 	<p>На экране меню настроек</p> <p>Нажмите клавишу вызова меню, чтобы перейти к экрану меню настроек, а затем прикоснитесь к "Production counter setting" (Настройка счетчика продукции).</p>
<p>2</p>	<p>Измените значение счетчика</p>  <p>S001 00000</p> <p>001 / 042</p> <p>00000</p> <p>X % 100</p> <p>Y % 100</p> <p>2700</p> <p>L/H 1/14</p> <p>75</p> <p>Production counter setting</p> <p>+</p> <p>-</p> <p>OK</p>	<p>Из начального экрана</p> <p>На начальном экране, вы можете прикоснуться к значку счетчика продукции  (1), чтобы переключить экран</p> <p>Будут отображены 7 цифр текущего значения счетчика.</p> <p>Прикоснитесь к клавише  или  (2), чтобы изменить значение счетчика (3).</p> <ul style="list-style-type: none"> Значение счетчика может быть установлено в пределах от "0000000" до "9999999". При нажатии клавиши сброса  (4) в режиме настройки значение станет равным "0000000".
<p>3</p>	<p>Примените измененное значение настройки.</p>  <p>Production counter setting</p> <p>+</p> <p>-</p> <p>OK</p>	<p>Прикоснитесь к клавише .</p> <ul style="list-style-type: none"> Значение будет применено, и дисплей вернется к экрану меню (*1). Если вы прикоснетесь к клавише возврата , не нажимая клавишу ОК, вы сможете отменить изменения. <p>*1 Если вы переключились из начального экрана, дисплей вернется к начальному экрану.</p>

<Работа счетчика продукции>

Счетчик продукции работает всегда.

The счетчик нити значение дисплейед in the начальный экран is incremented by 1 each time one sewing operation is completed.

The lower 5 digits are дисплейед in the начальный экран. If you would like all digits to be дисплейед, check using the счетчик продукции настройк screen.

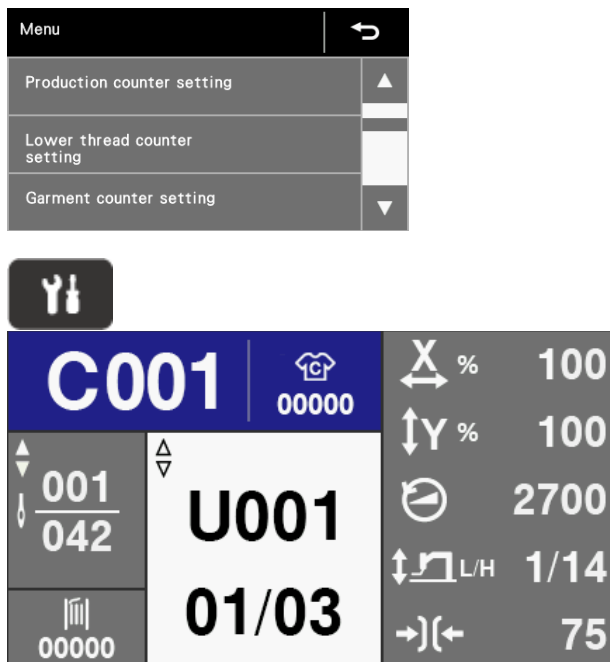
Значение счетчика, отображаемое на начальном экране, увеличивается на 1 каждый раз, после выполнения одной швейной операции.

На начальном экране отображаются 5 цифр. Если вы хотите, чтобы были отображены все цифры, проверьте используя экран настройки счетчика продукции.

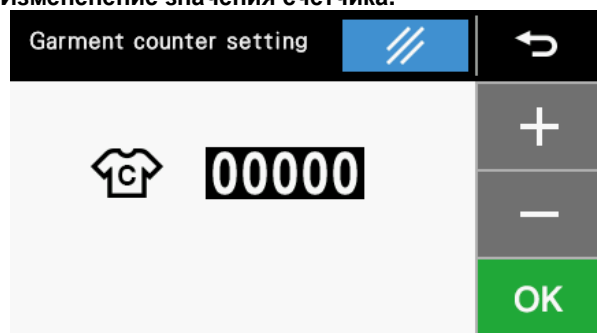
6-5. Использование счетчика изделий

<Настройка значения счетчика >

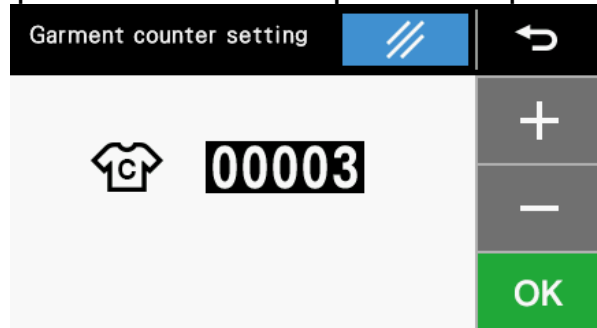
- 1 Переключитесь в режим настройки счетчика изделий.



- 2 Изменение значения счетчика.



- 3 Применение the измененд parameter настройк.




На экране меню настроек

Нажмите клавишу вызова меню, чтобы перейти к экрану меню настроек, а затем прикоснитесь к "Garment counter setting" (Настройка счетчика изделий).


Из начального экрана


Когда выбрана циклическая программа, или переключатель памяти № 300 установлен в состояние "ON", вы можете также прикоснуться к

значку счетчика изделий  (1) на начальном экране, чтобы переключить экран.


- Отображаются 5 цифр текущего значения счетчика.

Прикоснитесь к клавише  или  (2), чтобы изменить значение счетчика (3).

- Значение счетчика может быть установлено в пределах от "0000000" до "9999999".
- При нажатии клавиши сброса  (4) в режиме настройки значение станет равным "0000000".

Прикоснитесь к клавише .

- Значение будет применено, и дисплей вернется к экрану меню (*1).

- Если вы прикоснетесь к клавише возврата , не нажимая клавишу ОК, вы сможете отменить изменения.

*1 Если вы переключились из начального экрана, дисплей вернется к начальному экрану.

<Работа счетчика изделий>

Счетчик изделий работает всегда при выполнении циклических программ.

- Если вы хотите отобразить счетчик изделий на начальном экране, установите переключатель памяти № 300 в состояние "ON".
- При выполнении программ, иных, чем циклические, счетчик изделий на начальном экране не отображается.
- Значение счетчика изделий, отображаемое на начальном экране, увеличивается на 1 каждый раз после однократного выполнения всех шагов выбранной циклической программы.

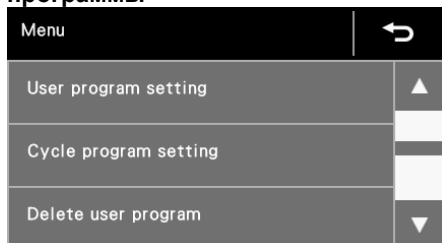
6-6. Использование циклических программ

Схемы строчки, которые были зарегистрированы в пользовательских программах, могут быть зарегистрированы в до 30 циклических программах (C001 - C030).

Одна циклическая программа может содержать пользовательские программы, включающие до 50 шагов. При шитье рисунков строчки в определенном порядке может быть полезно заранее зарегистрировать их в циклической программе.

<Метод записи>

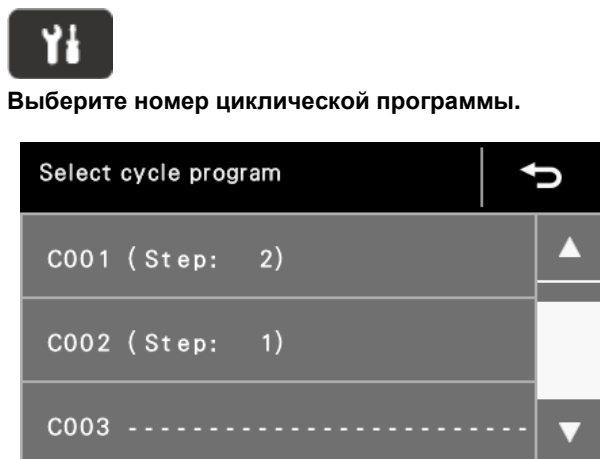
1 Переключитесь на экран настройки циклической программы





Нажмите клавишу вызова меню, чтобы перейти к экрану меню настроек, а затем прикоснитесь к "Cycle program setting" (Настройка циклической программы).

- Дисплей переключится на экран выбора циклической программы.

2 Выберите номер циклической программы.



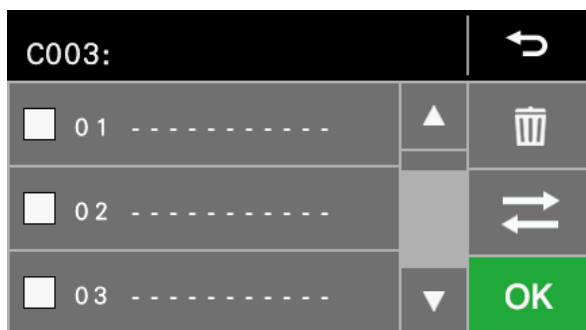
Прикоснитесь к клавише  (1) или  (2) чтобы выбрать номер циклической программы.

- Если никакой циклической программы не зарегистрировано, после номера программы будет отображаться "---".


Выберите номер программы для программы, которую вы хотите отредактировать, и прикоснитесь к списку программ.

- Откроется экран редактирования циклических программ.


3 Выберите номер программы, которая должна быть зарегистрирована в шаге 1



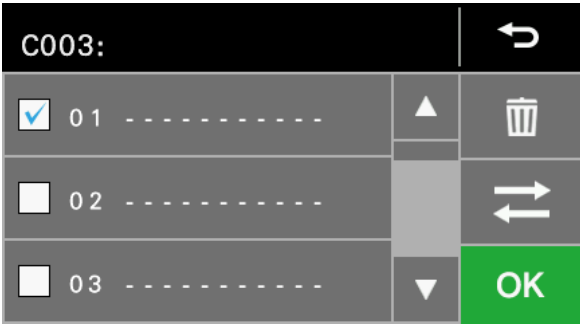

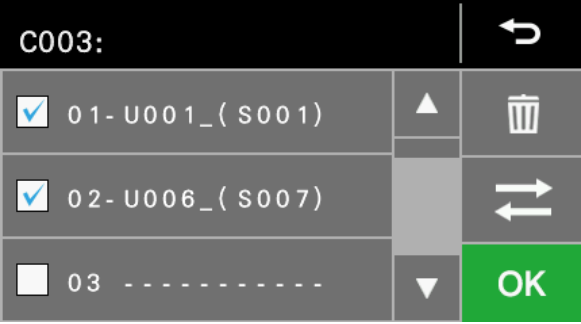

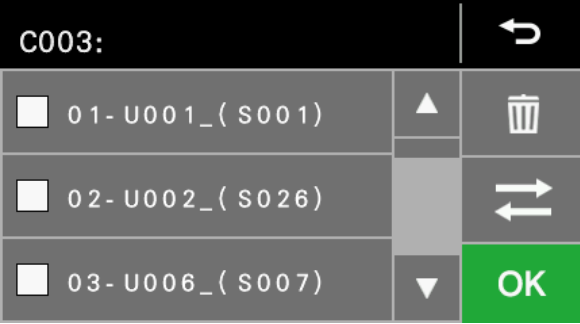

Выберите шаг №.01 в верхней части списка.

- В столбце списка, к которому вы прикоснулись, появится контрольная метка.
- Если вы хотите отменить регистрацию, вы можете сделать это, прикоснувшись к шагу, чтобы выбрать его, а затем прикоснувшись к клавише очистки  (3).

4 Переключитесь на экран выбора программы

После выбора шага и появления контрольной метки прикоснитесь к клавише выбора шага  (4).

- Дисплей переключится на экран выбора пользовательских программ.
- Пользовательские программы, которые были зарегистрированы, будут включены в выбранный

		<p>шаг.</p>
<p>5</p>	<p>Выберите программу.</p> 	<p>Прикоснитесь к пользовательской программе, которая была зарегистрирована в качестве шага, чтобы выбрать ее из списка.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Дисплей переключится на экран редактирования циклических программ, и выбранная программа будет зарегистрирована в выбранном шаге
<p>6</p>	<p>Повторите операции 3 - 5, чтобы зарегистрировать шаг 2 и последующие шаги таким же образом.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Если вы хотите вставить новый шаг между двумя существующими шагами 	<p>Если зарегистрированы два или более шагов, и вы хотите вставить новый шаг между двумя уже зарегистрированными шагами, установите контрольные метки на двух существующих шагах, а затем прикоснитесь к клавише выбора шага .</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выбранная пользовательская программа будет зарегистрирована между двумя выбранными шагами.
<p>7</p>	<p>Выйдите из режима настройки циклической программы</p> 	<p>Прикоснитесь к клавише .</p> <ul style="list-style-type: none"> • Дисплей вернется к экрану выбора циклических программ. <p>На этом регистрация циклических программ завершается.</p>
<p>8</p>	<p>Если вы хотите продолжить настройку другой циклической программы, повторите шаги 2 – 7, описанные выше.</p>	

6-7. Прямой выбор

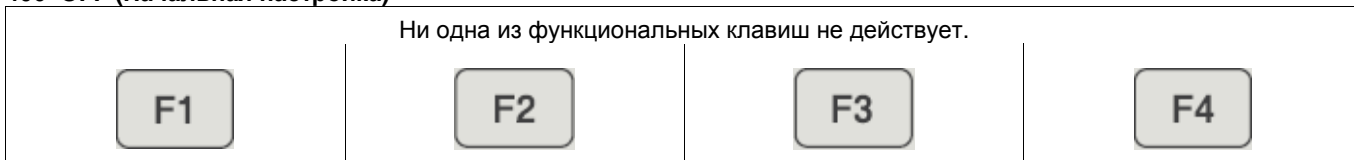
Вы можете использовать функциональные клавиши для прямого выбора номеров программ или циклических программ. Однако если номер программы не зарегистрирован, он не может быть выбран.

<Функциональные клавиши>



Функции могут изменяться путем изменения настроек переключателей памяти.

406=OFF (Начальная настройка)



406=ON

Элемент, указанный переключателем памяти № 407	Элемент, указанный переключателем памяти № 408	Элемент, указанный переключателем памяти № 409	Элемент, указанный переключателем памяти № 410
F1	F2	F3	F4

6-8. Чтение и запись данных с использованием карт флеш-памяти

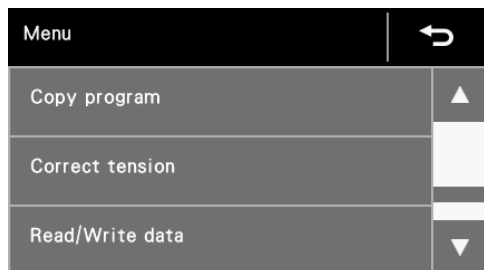
ВНИМАНИЕ




Не подключайте к порту USB ничего кроме карт флеш-памяти. В противном случае могут возникнуть проблемы с работой машины.

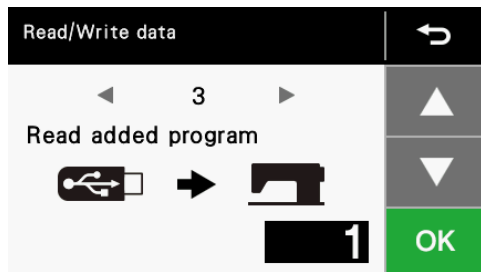
При помощи карт флеш-памяти программы и настройки переключателей памяти могут быть скопированы из одной швейной машины в другую.

1 Переключение в режим чтения/записи данных



- Подключите карту флеш-памяти к швейной машине. На начальном экране нажмите клавишу вызова меню , чтобы отобразить экран настроек меню, затем выберите элемент "Read/Write data" (Чтение/запись данных). При этом произойдет переключение режим чтения/записи данных
- * Некоторые карты памяти могут не распознаваться.
- * Если карта памяти не подключена, появится сообщение "USB memory is not connected or inserted." (Карта памяти не подключена).

2 Чтение или запись данных между швейной машиной и картой флеш-памяти



- Отображаются выбранные в настоящий момент элемент чтения/записи данных и иллюстрация (1). Чтобы изменить элемент чтения/записи данных, нажмите клавишу ◀ или ▶.
- Нажмите клавишу **OK**, чтобы выполнить чтение/запись выбранного элемента. Отобразится экран выполнения чтения/записи данных.
* Чтобы считать дополнительные программы или записать их в элементы чтения/записи "3" и "4", используйте клавишу ▲ или ▼, чтобы выбрать номер программы (2), для чтения или записи.
- Прикоснитесь к клавише возврата **↶** (4), чтобы вернуться к экрану меню настроек.

Элементы чтения/записи, которые могут быть выбраны

Код	Элемент настройки	Направление чтения/записи
1	Чтение всех данных	Карта памяти → Швейная машина
2	Запись всех данных	Швейная машина → Карта памяти
3	Чтение добавленной программы	Карта памяти → Швейная машина
4	Запись добавленной программы	Швейная машина → Карта памяти
5	Чтение программы	Карта памяти → Швейная машина
6	Запись программы	Швейная машина → Карта памяти
7	Чтение настройки переключателя памяти	Карта памяти → Швейная машина
8	Запись настройки переключателя памяти	Швейная машина → Карта памяти

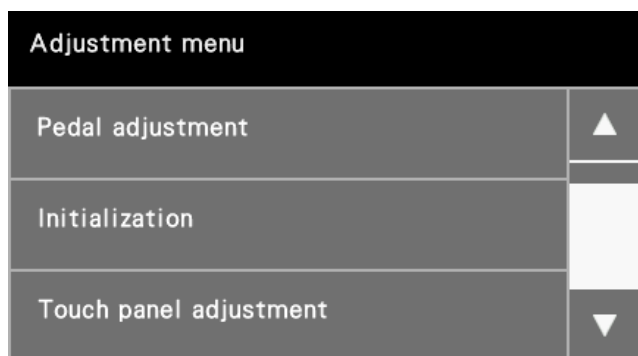
Структура USB-памяти

Тип данных	Имя файла	Имя папки
Дополнительная программа	ISMS0***SEW (*** представляет номер программы) (могут быть считаны программы с номерами от 001 до 500)	\\BROTHER\ISMNSMDA**\ (** представляет значение переключателя памяти № 750) (детали см. в руководстве по обслуживанию)
Параметры программ шитья	ISMUPG SEW	То же, что выше
Настройки переключателей памяти	ISMMSW SEW	То же, что выше
Циклическая программа	ISNCYSW SEW	То же, что выше

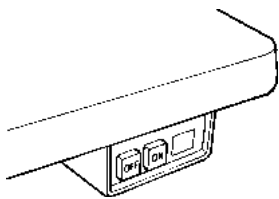
6-9. Метод инициализации данных

Если швейная машина перестает нормально работать, причиной может быть неправильная настройка данных памяти с помощью переключателей памяти. В таких случаях можно восстановить нормальную работу, выполнив описанные ниже операции инициализации данных.

1





Переключение в режим инициализации



(Нажав клавишу вызова меню, включите выключатель питания)

Справка



Если при этом вы прикоснетесь к клавише  или , вы можете выбрать элементы для инициализации, как указано ниже.

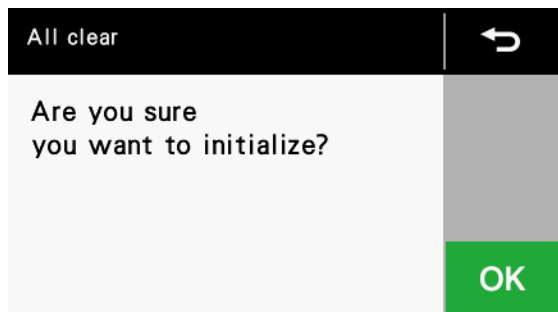
* Детали элементов инициализации кроме "All clear" (Общая очистка) см. в Руководстве по обслуживанию

Отобразится экран меню настроек. Прикоснитесь к "Initialization" в меню, чтобы открыть экран инициализации

Элементы, отображаемые на экране	Элементы инициализации
All clear (Общая очистка)	Очистка или инициализация всех данных в памяти
Инициализация стандартных программ	Инициализация настроек шитья
Инициализация дополнительных программ	Инициализация настроек всех дополнительных программ
Инициализация пользовательских программ	Инициализация настроек всех пользовательских программ
Инициализация циклических программ	Инициализация настроек всех циклических программ
Инициализация переключателей памяти	Инициализация всех переключателей памяти, которые могут быть инициализированы



2



Когда вы прикоснетесь к названию элемента в списке, отобразится экран проверки инициализации.

- Прикоснитесь к клавише **OK**, чтобы начать инициализацию.
- Когда дисплей вернется к экрану инициализации, инициализация будет закончена.

Вы уверены, что хотите инициализировать данные

7. ШИТЬЕ

⚠ ВНИМАНИЕ



Перед использованием машины убедитесь в наличии всех защитных и предохранительных устройств. Работа без них может привести к травме.



Выключайте питание и вынимайте шнур из розетки в следующих случаях.

При случайном нажатии педали машина может прийти в действие, что может стать причиной травмы.

- Перед заменой шпульки и/или иглы
- Когда машина не используется или вы оставляете ее без присмотра на некоторое время



Используйте режим заправки нити или выключайте питание перед заправкой нити.



Во время шитья не прикасайтесь к движущимся частям машины и не прижимайте к ним никаких посторонних предметов, так как это может привести к травме или повреждению машины.

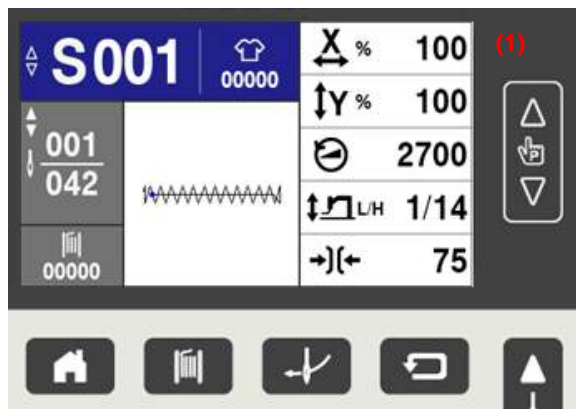


Закрепите стол таким образом, чтобы он не мог сдвигаться при наклоне головки машины назад. В противном случае возможна травма или повреждение машины.





Наклоняя головку машины назад и возвращая ее в нормальное положение, держите ее двумя руками. Если вы будете делать это одной рукой, рука может соскользнуть и головка машины может причинить травму.

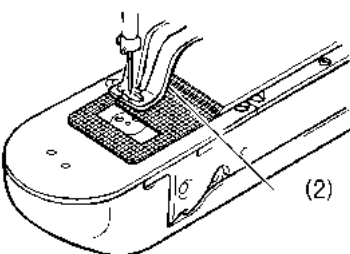
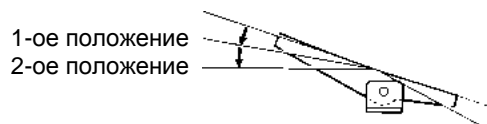
7-1. Шитье



1. Включите выключатель питания.

2. Нажмите клавишу изменения номера программы

 или  (1), чтобы выбрать номер программы для шитья.



3. Нажмите педаль до 2-ого положения.

Система определит исходное положение.

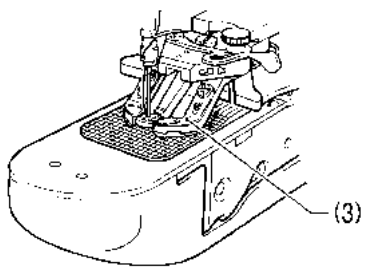
4. Установите материал под зажимом изделия (2).
(На модели BE-438HX/HS вставьте пуговицу и поместите материал под зажимом пуговицы(3). (см. раздел "4-8. Установка пуговицы".)

5. Нажмите педаль до 1-ого положения.

Зажим изделия (2) / зажим пуговицы (3) опустится

6. Нажмите педаль до 2-ого положения.

Машина начнет шить.



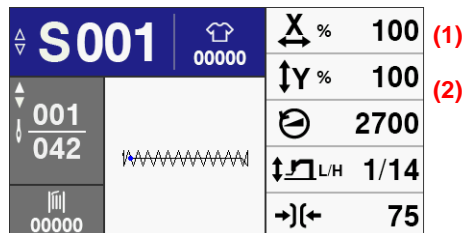
7. По завершении шитья и после обрезки нити зажим изделия (2)/зажим пуговицы (3) поднимется.

7-2. Изменение условий шитья

Настройки “Масштаб по оси X”, “Масштаб по оси Y” и “Скорость шитья” могут быть изменены в режиме ожидания шитья.

Изменения, внесенные в это время, будут отражены в программе, поэтому это полезный способ изменения программ при проверке фактического шитья.

<Изменение масштаба по осям X и Y>



1. Прикоснитесь к значению масштаба по оси X (1) или Y (2) на начальном экране, чтобы открыть экран настройки масштаба по оси X/Y.

2. Прикоснитесь к клавише **+** или **-** (3), или используйте числовую клавиатуру (4), чтобы изменить значение масштаба (5).

Прикоснитесь к клавише **OK**, чтобы перейти к начальному экрану. Новые значения масштаба будут применены, начиная со следующей швейной операции.

3. Нажмите педаль до 2-ого положения.

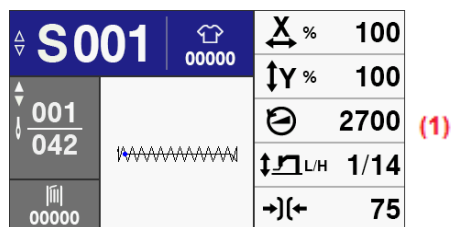
Зажим изделия/пуговицы сдвинется в положение начала шитья. Номер программы перестанет мигать и загорится постоянно.

ПРИМЕЧАНИЕ:

После завершения настройки обязательно выполните шаги, описанные в разделах “5-10./5-11. Проверка программы шитья”, чтобы проверить правильность положения входа иглы в материал.



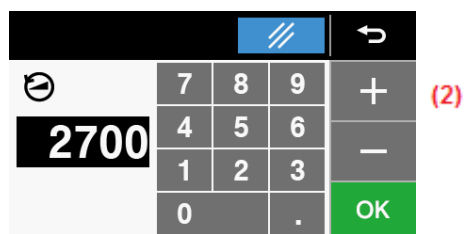
<Изменение скорости шитья>



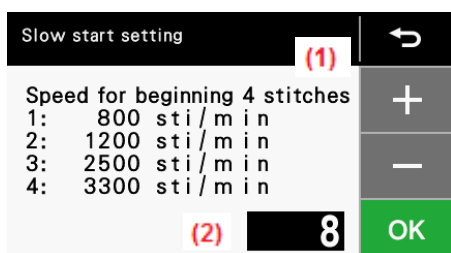
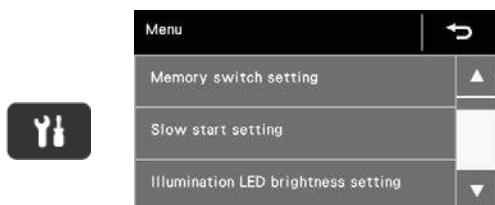
1. Прикоснитесь к значению скорости шитья (1) на начальном экране, чтобы открыть экран настройки скорости шитья.

2. Нажмите клавишу **+** или **-** (2), или используйте клавиатуру (3), чтобы изменить скорость шитья (4). (Значения скорости шитья : 200 - 3300 для машины KE-430HX/HS и 200 - 2800 для машины BE-438HX/HS)

Нажмите клавишу **OK**, чтобы вернуться к начальному экрану. Новое значение скорости шитья будет применено с начала следующей швейной операции.



<Изменение схемы плавного пуска>



* Эта настройка не может быть выполнена, если переключатель памяти № 100 находится в состоянии "OFF".

1. Нажмите клавишу вызова меню, чтобы открыть экран меню настроек. Прикоснитесь к "Slow start setting" (Настройка плавного пуска), чтобы открыть экран настройки плавного пуска.

2. Вы можете нажать клавишу **+** или **-** (1), чтобы изменить схему плавного пуска (2).

(Начальное значение равно 8 для машины 430HX/HS и 7 для машины 438HX/HS.)

Нажмите клавишу **OK**, чтобы перейти к экрану меню настроек. Новая схема плавного пуска будет применена с начала следующей швейной операции.

* См. раздел "5-8. Настройка плавного пуска".

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

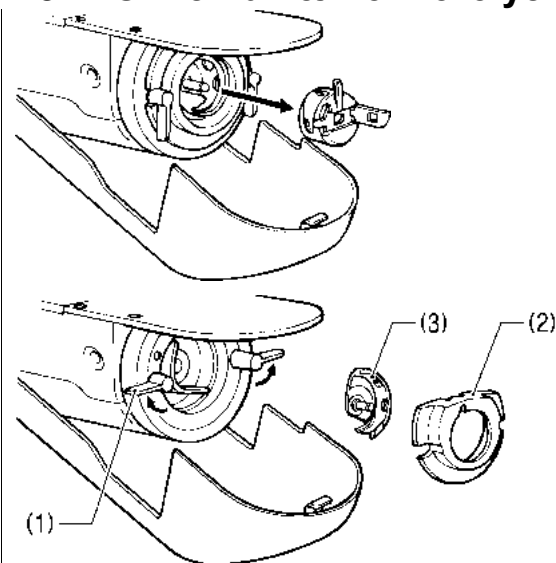
⚠ ВНИМАНИЕ

⚠ Перед очисткой машины выключите питание. При случайном нажатии педали машина может начать работать, что может привести к травме.

⊘ Во время работы со смазочным маслом и смазкой пользуйтесь защитными очками и перчатками, так как их попадание в глаза или на кожу может вызвать воспаление. Попадание масла внутрь может вызвать рвоту и понос. Держите масло в недоступном для детей месте.

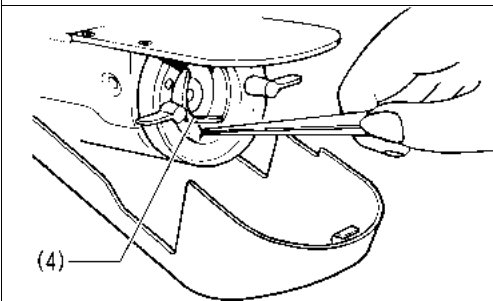
⚠ Закрепите стол таким образом, чтобы он не мог сдвигаться при наклоне головки машины назад. В противном случае возможна травма или повреждение машины. Наклоняя головку машины назад и возвращая ее в нормальное положение, держите ее двумя руками. Если вы будете делать это одной рукой, рука может соскользнуть и головка машины может причинить травму.

• 8-1. Очистка челночного устройства



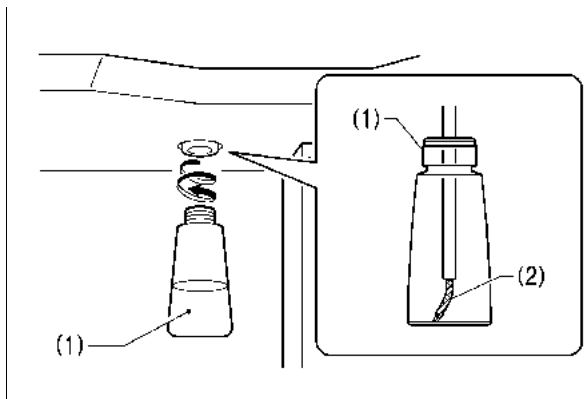
1. Оттяните крышку челночного устройства вниз, чтобы и выньте шпульный колпачок.

2. Поверните фиксаторы (1) в направлениях, показанных стрелками, и снимите основание беговой дорожки (2) и крючок челночного устройства (3).



3. Очистите от пыли и ворса все пространство вокруг поводка (4), направляющую нити и дорожку челночного устройства.

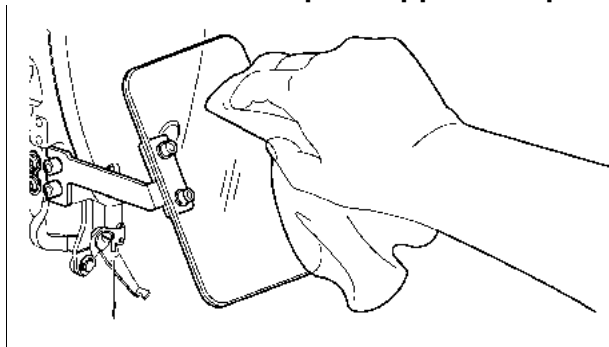
- **8-2. Слив масла**



1. Снимите и опорожните масленку(1), если она заполнена маслом.
2. Затем заверните масленку (1), на место

* Убедитесь в наличии фетровой насадки (2) внутри масленки (1).

- **8-3. Очистка щитка для защиты глаз**

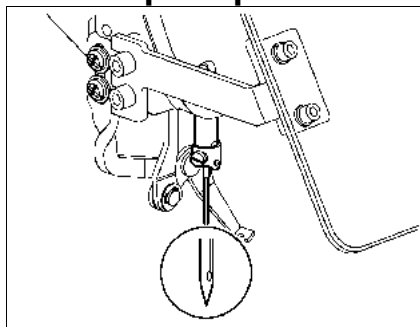


Протрите щиток мягкой тканью.

ВНИМАНИЕ:

Не используйте для очистки растворители, такие как керосин или разбавитель

- **8-4. Проверка иглы**

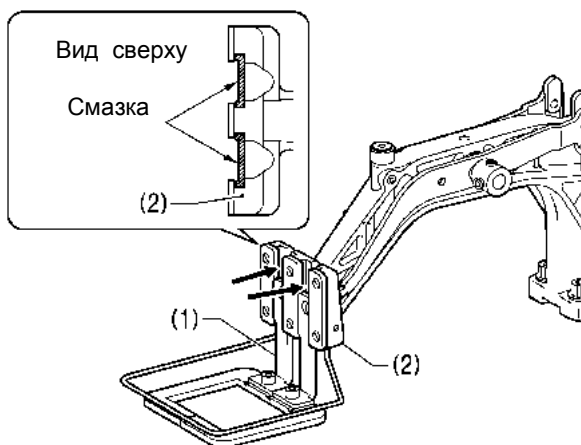


Перед началом шитья всегда проверяйте состояние иглы (не погнута ли игла, не отломан ли кончик).

- **8-5. Смазка**

Регулярно выполняйте смазку, см. раздел “3-13. Смазка”.

- **8-6. Нанесение смазки (Зажим изделия: KE-430HX/HS)**



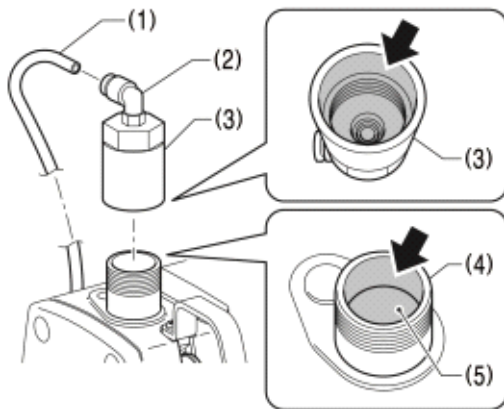
Периодически наносите смазку на скользящие части зажима изделия (1) и рычага зажима (2).

ВНИМАНИЕ:

Нанесите смазку после замены зажима изделия (1).

* Для зажима изделия (1) рекомендуется использовать коммерчески доступную консистентную смазку JXTG Nippon Oil & Energy POWERNOC WB 2.

• **8-7. Очистка устройства для охлаждения иглы (KE-430HX)**



1. Отсоедините трубку (1) колена (2), а затем снимите крышку воздушного цилиндра (3).
2. Поверните шкив, чтобы переместить игольный стержень в крайнее верхнее положение.
3. Удалите пыль и обрезки изнутри крышки воздушного цилиндра (3) внутри втулки игольного стержня (4) и с верхней части игольного стержня (5).

ВНИМАНИЕ:

Будьте осторожны, чтобы не повредить какие-либо детали.

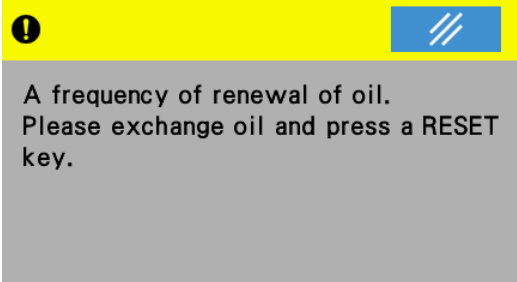

8-8. Замена смазочного масла (когда отображается предупреждение о необходимости замены)

Если при включении питания отображается предупреждение о необходимости замены масла, это означает, что пришло время сменить масло.

(При этом швейная машина не будет при нажатии педали.)

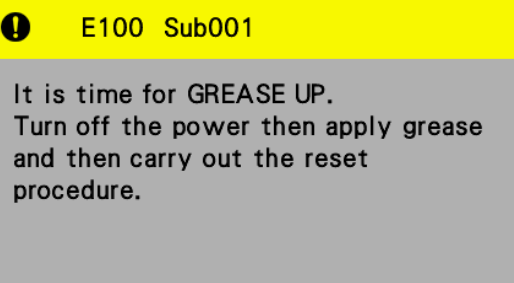
Процедура замены масла описана ниже.

< Чтобы временно продолжить шитье без замены масла >

 <p>Необходимо заменить масло. Замените масло и нажмите клавишу СБРОС</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Нажмите клавишу сброса .2. После возврата к начальному экрану вы можете нажать педаль для возобновления шитья.
--	---

ВНИМАНИЕ:

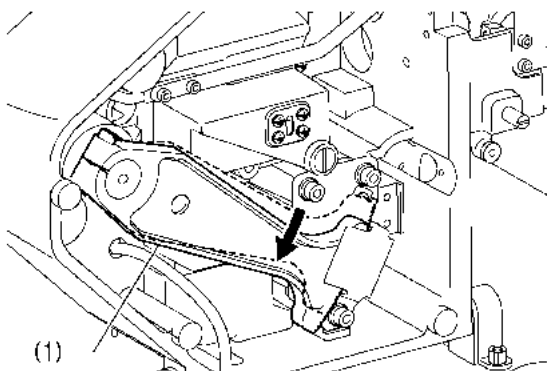
- Предупреждение о необходимости замены масла будет отображаться при каждом включении питания до тех пор, пока масло не будет заменено, и уведомление не будет сброшено, как описано на стр. 80.
- Если вы продолжаете использовать швейную машину после появления предупреждения о замене масла, не заменяя масло (или не выполнив процедуру сброса), по истечении определенного периода времени появится код ошибки «E100», и работа швейной машины будет принудительно заблокирована по соображениям безопасности. Если это произойдет, замените масло, а затем выполните процедуру сброса.



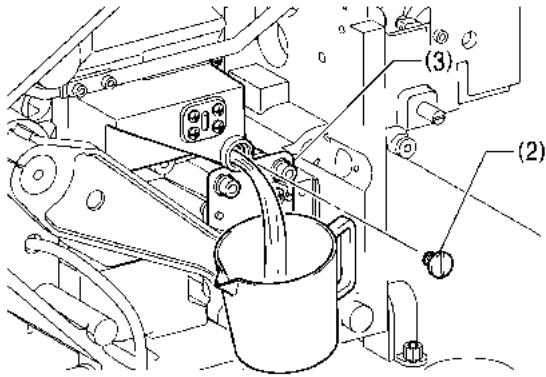
- * Если вы продолжите использовать швейную машину после выполнения процедуры сброса, но без замены масла, могут возникнуть проблемы в работе швейной машины.

Используйте только смазочное масло марки <JXTG Nippon Oil & Energy SEWINGLUBE N 10; VG10>, указанное компанией Brother.

* Если это смазочное масла трудно достать, можно использовать масло марки <Exxon Mobil Essotex SM10; VG10>.



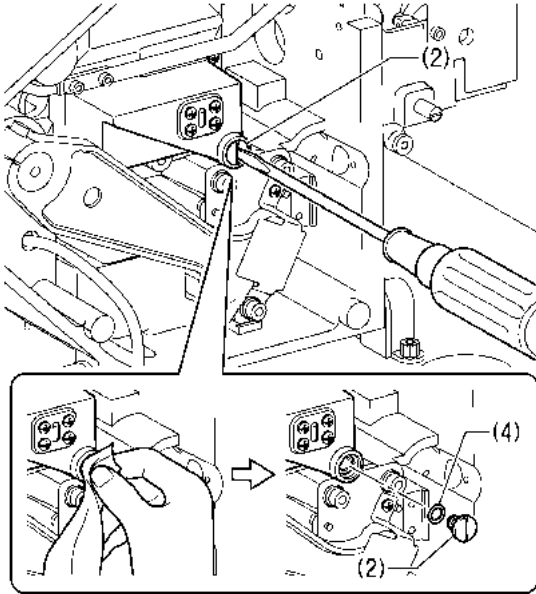
1. Выключите выключатель питания.
2. Отклоните головку машины назад.
3. Сдвиньте механизм подачи по оси X(1) в направлении, показанном стрелкой.



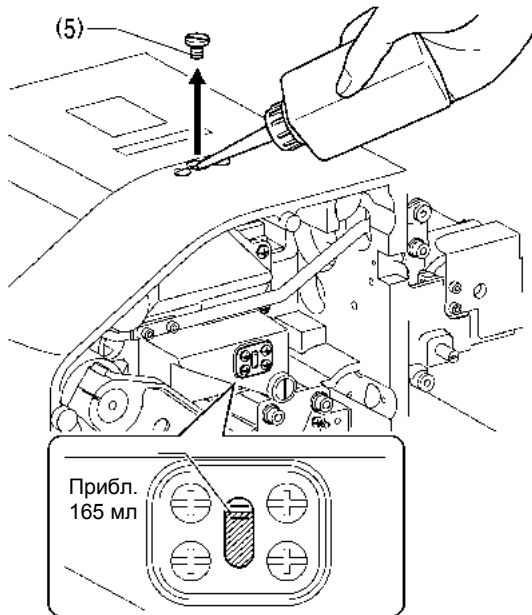
4. Подготовьте контейнер для сбора масла и выверните, винт (2).
 Когда винт будет вывернут, масло будет вытекать.
 Убедитесь в том, что контейнер расположен правильно.

ВНИМАНИЕ:

Будьте осторожны, чтобы смазочное масло не попало двигатель привода по оси Х (3). В противном случае это может вызвать проблемы с работой шагового двигателя. Не наклоняйте швейную машину, чтобы полностью слить масло. Это может привести к травме.



5. Заверните винт (2).
 * Перед установкой очистите область вокруг винта.
 * Перед тем как завернуть винт (2), убедитесь в том, что на него надето уплотнительное кольцо (4).

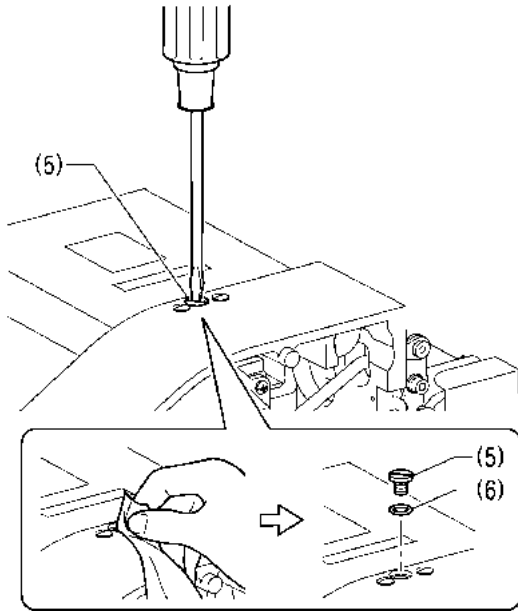


6. Выверните винт (5).
 7. Залейте масло в отверстие.
 * Залейте приблизительно 165 мл масла.

ВНИМАНИЕ:

Убедитесь в том, что уровень масла находится между двумя контрольными метками в окне указателя уровня. Если уровень масла находится ниже нижней метки, могут возникнуть проблемы в работе машины, такие как заклинивание двигателя.

· Не переливайте масло выше верхней линии. Это может привести к утечке масла во время работы швейной машины.



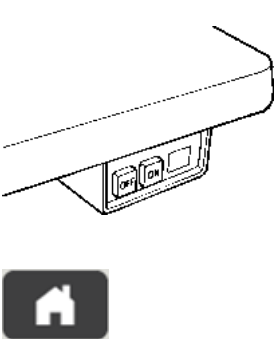

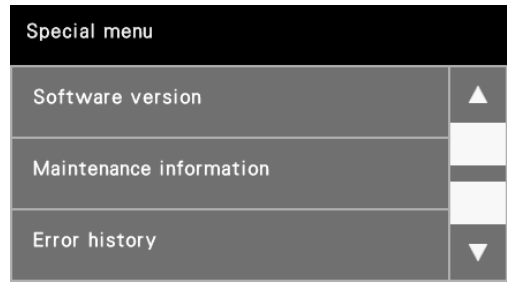





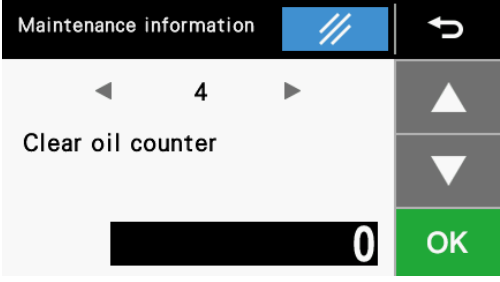


8. Заверните винт (5).

* Перед установкой очистите область вокруг винта.

* Перед тем как завернуть винт (5), убедитесь в том, что на него надето уплотнительное кольцо (6).

<Метод инициализации счетчика замен масла>

After the oil has actually been changed, carry out the procedure below to clear the cumulative number of stitches before the oil was changed. После фактической замены масла выполните следующую процедуру, чтобы обнулить значение общего количества стежков до того, как масло было изменено.

1	  (Нажимая клавишу перехода к начальному экрану, включите питание.)	 <p>Открывается экран специальных меню. Нажмите клавишу , чтобы отобразить "Maintenance information" (Информация о техническом обслуживании), а затем прикоснитесь к "Maintenance information".</p>
2		<p>Нажмите клавишу  (1), чтобы открыть экран сброса счетчика.</p> <p>При нажатии клавиши сброса  (2) счетчик обнулится и значение начнет мигать.</p> <p>При нажатии клавиши  значение счетчика перестанет мигать, и обнулится. На этом процедура очистки счетчика завершается.</p>
3		<p>Нажмите клавишу возврата  (3), чтобы вернуться к специальному меню</p> <p>Нажмите клавишу , чтобы вернуться к начальному экрану.</p>

9. СТАНДАРТНЫЕ РЕГУЛИРОВКИ

⚠ ВНИМАНИЕ	
<p> Техническое обслуживание и осмотр швейной машины должны производиться только квалифицированным специалистом.</p> <p> Обратитесь к своему дилеру компании Brother или квалифицированному электрику по поводу выполнения технического обслуживания и осмотра электрической системы.</p> <p> Если какие-либо предохранительные устройства были сняты, прежде чем использовать машину, абсолютно необходимо установить их на место и убедиться в том, что они работают надлежащим образом.</p> <p> Закрепите стол таким образом, чтобы он не мог сдвигаться при наклоне головки машины назад. В противном случае возможна травма или повреждение машины.</p>	<p> Наклоняя головку машины назад и возвращая ее в нормальное положение, держите ее двумя руками. Если вы будете делать это одной рукой, рука может соскользнуть и головка машины может причинить травму.</p> <p> Выключайте питание и вынимайте вилку сетевого шнура из розетки в следующих случаях. При случайном нажатии педали машина может прийти в действие, что может стать причиной травмы.</p> <p>*Перед выполнением осмотра, регулировок или технического обслуживания. *Перед заменой изнашивающихся компонентов, таких как петлитель и нож</p> <p> Если для выполнения некоторых регулировок необходимо оставить питание включенным, соблюдайте особую осторожность и соблюдайте все меры предосторожности.</p>

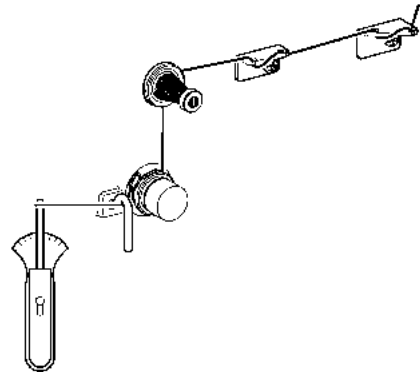
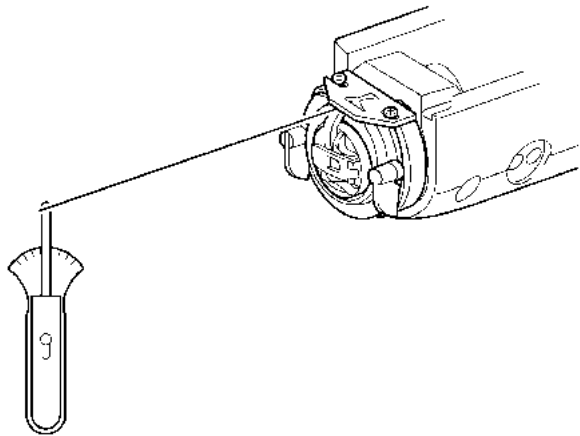
9-1. Стандартное натяжение нити

Использование	KE-430HX/HS				BE-438HX/HS
	Средние материалы (-03)	Трикотажные материалы (-0K)	Легкие материалы (-01)	Тяжелые материалы (-05)	
Верхняя нить	#50 или эквивалентная	#60 или эквивалентная	#60 или эквивалентная	#30 или эквивалентная	#60 or equivalent
Нижняя нить	#50 or equivalent	#80 или эквивалентная	#60 или эквивалентная	#50 или эквивалентная	#60 или эквивалентная
Натяжение верхней нити (H) [Значение натяжения] *1		0,8 - 1,2 [80 - 120]*2		1,2 - 1,8 [70 - 130]*2	0,5 - 1,2 [50 - 150]*2
Натяжение нижней нити (H)			0,2 - 0,3		0,2 - 0,3
Предварительное натяжение (N)			0,05 - 0,3		0,1 - 0,4
Игла	DP x 5 #14	DP x 5 #9	DP x 5 #14	DP x 17NY #19	DP x 17NY #12

*1: Для моделей KE-430HX и BE-438HX.

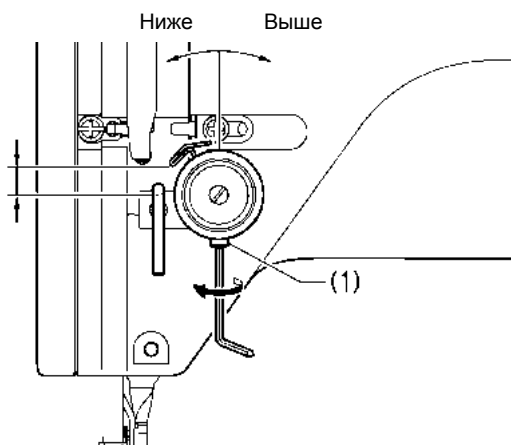
*2: Значение натяжения, когда значение предварительного натяжения составляет 0,05 H.

9-1-1. Натяжение верхней и нижней нитей



9-1-2. Пружина нитепритягивателя

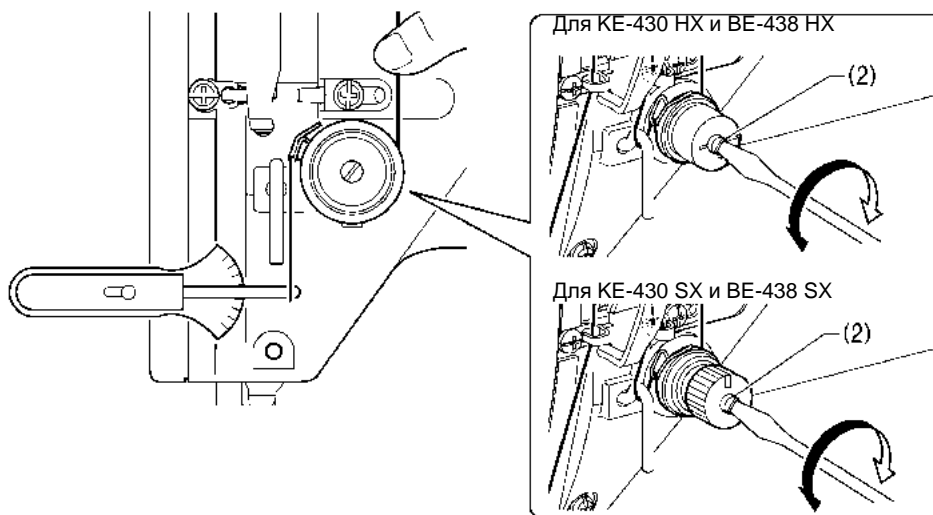
Use	KE-430HX/HS				BE-438HX/HS
	Средние материалы (-03)	Трикотажные материалы (-0K)	Легкие материалы (-01)	Тяжелые материалы (-05)	
Высота пружины нитепритягивателя (мм)	6 - 11				6 - 11
Натяжение пружины нитепритягивателя (H)	0,2 – 0,4		0,6 – 1,0		0,15 – 0,35



<Высота пружины нитепритягивателя >

Ослабьте установочный винт (1) и поверните корпус натяжителя, чтобы отрегулировать высоту пружины нитепритягивателя.

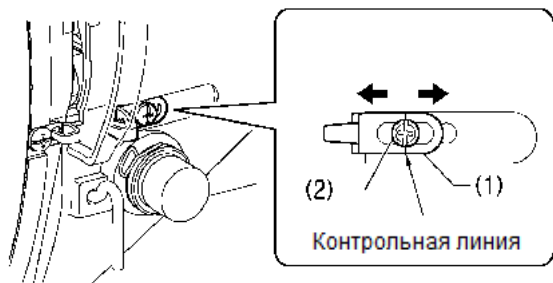
<Натяжение пружины нитепритягивателя>



Отрегулируйте, повернув вал (2) отверткой.

* Когда высота пружины (рабочий ход) велика, или натяжение пружины недостаточно, это может привести к изменению длины конца нити после обрезки.

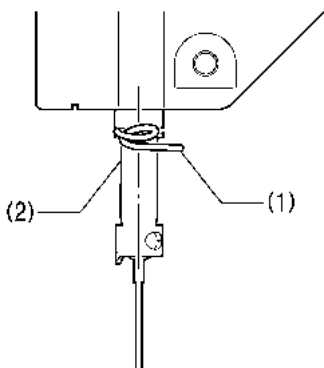
9-1-3. Направляющая нити С на рукаве машины



Стандартное положение направляющей нити С (1), когда винт (2) совмещен с контрольной линией. Чтобы отрегулировать положение, ослабьте винт (2), а затем переместите направляющую нити С (1).

- При шитье тяжелых материалов сдвиньте направляющую нити С (1) влево. (Натяжение нити увеличится.)
- При шитье легких материалов сдвиньте направляющую нити С (1) вправо. (Натяжение поглощения нити уменьшится.)

9-1-4. Направляющая нити D на втулке игольного стержня

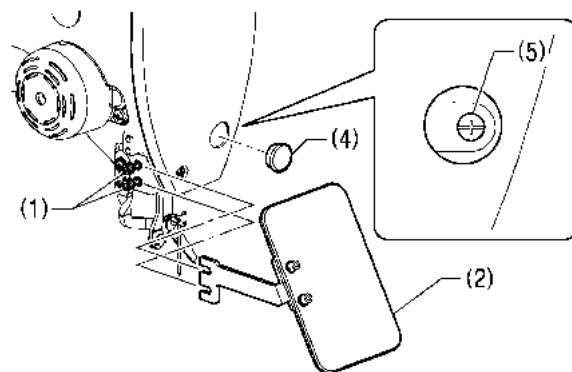
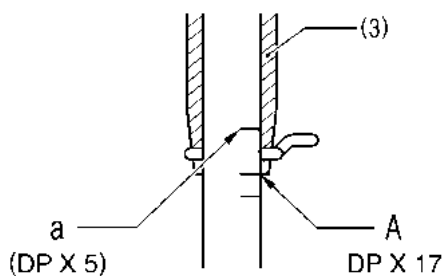


Убедитесь, в том, что направляющая нити D (1) находится посередине игольного стержня (2).

ВНИМАНИЕ:

Если направляющая нити D (1) не находится в правильном положении, может происходить вытягивание нити или пропуск стежков. Check that needle bar bush thread guide D (1) is at the middle of the needle bar (2).

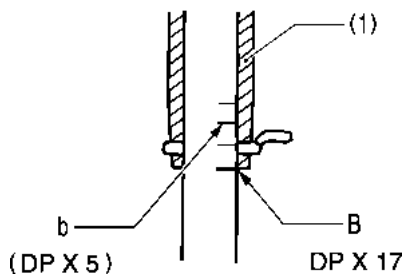
9-2. Регулировка высоты подъема игольного стержня



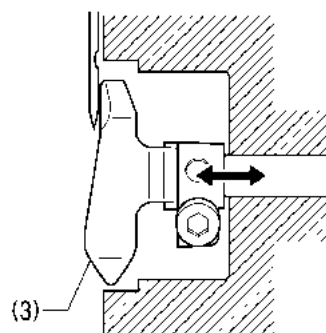
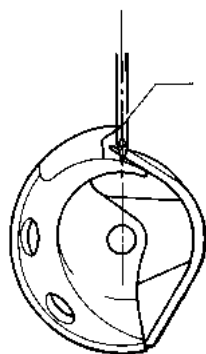
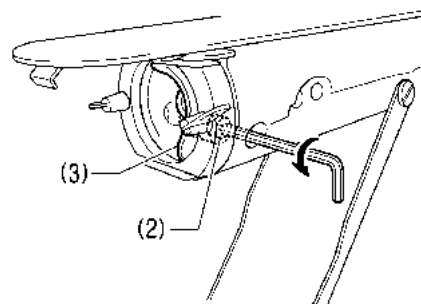
1. Ослабьте два винта (1) и снимите щиток для защиты глаз (2).
2. Поверните шкив, чтобы переместить игольный стержень в крайнее нижнее положение. Затем снимите резиновый колпачок (4), ослабьте винт (5), и переместите игольный стержень вверх или вниз так, чтобы вторая снизу контрольная линия (линия A) была совмещена с нижним краем втулки игольного стержня (3).

* При использовании иглы DP x 5 используйте верхнюю контрольную линию (линия a).

9-3. Регулировка высоты подъема игольного стержня и поводка иглы



Ось иглы



1. Поверните шкив в направлении стрелки, чтобы поднять игольный стержень из крайнего нижнего положения до тех пор, пока нижняя контрольная линия на игольном стержне (линия В) не будет совмещена с нижним краем втулки игольного стержня (1).

* При использовании иглы DP-x 5 , совместите с контрольной линией b, которая является второй контрольной линией сверху.

ВНИМАНИЕ:

Убедитесь в том, что устройство для удаления нити и игла не соприкасаются при опускании игольного стержня. Если устройство для удаления нити находится в положении, в котором оно соприкасается с иглой, переместите его вправо вручную, чтобы оно не касалось иглы.

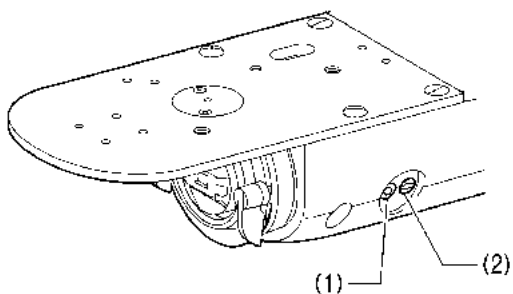
2. Ослабьте болт (2).

3. Переместите поводок (3) назад или вперед, чтобы отрегулировать так, чтобы он касался иглы, когда кончик крючка челночного устройства совмещен с осью иглы, и затяните болт (2).

ВНИМАНИЕ:

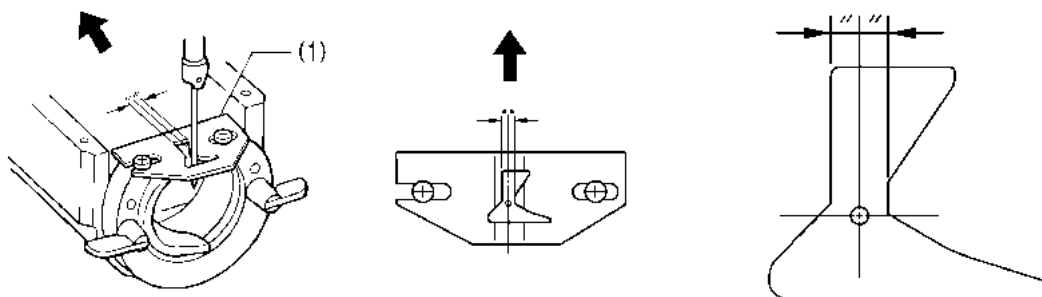
Если давление поводка (3) на иглу слишком велико, может происходить пропуск стежков. С другой стороны, если поводок (3) не касается иглы, кончик крючка будет препятствовать игле, что приведет к чрезмерно высокому трению.

9-4. Регулировка зазора иглы



Поверните шкив в направлении стрелки, чтобы совместить кончик крючка челночного устройства с осью иглы. Затем ослабьте установочный винт (1) и поверните регулировочную шпильку (2) так, чтобы зазор между иглой и кончиком крючка составил 0,01-0,08 мм.

9-5. Регулировка направляющей нити дорожки челночного устройства



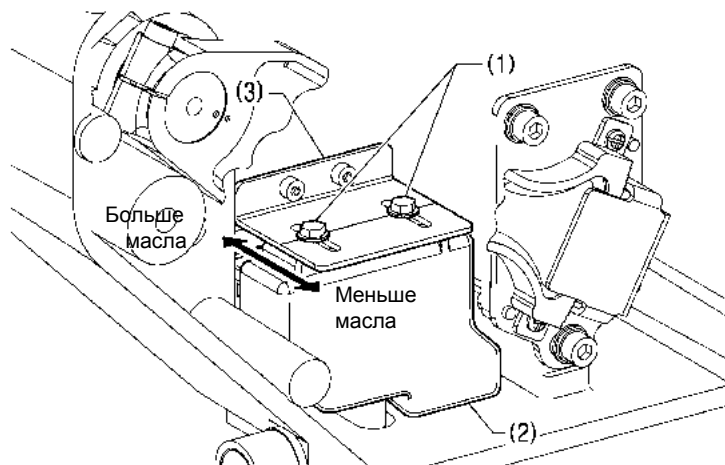
Установите направляющую нити дорожки челночного устройства (1), сдвинув ее в направлении стрелки, чтобы канавка иглы была совмещена с центром отверстия в игольной пластинке.

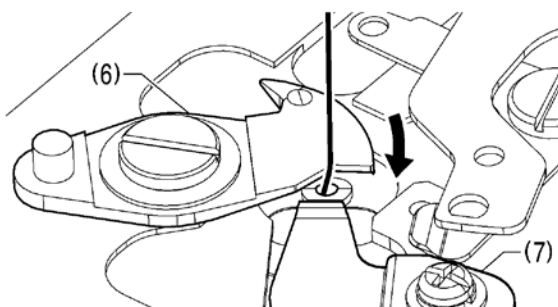
ВНИМАНИЕ:

Если направляющая нити находится в неправильном положении, могут возникнуть обрывы нити, загрязнение или запутывание нити резьбы или засорения резьбы.

Положение направляющей нити дорожки челночного устройства отрегулировано на заводе. Его не следует изменять без крайней необходимости.

9-6. Регулировка смазки челночного устройства





Выберите проставку (11) подвижного ножа такой толщины которая позволяет подвижному ножу (6) пересекать неподвижный нож (7) с как можно меньшим трением, при этом позволяя выполнять обрезку нити.

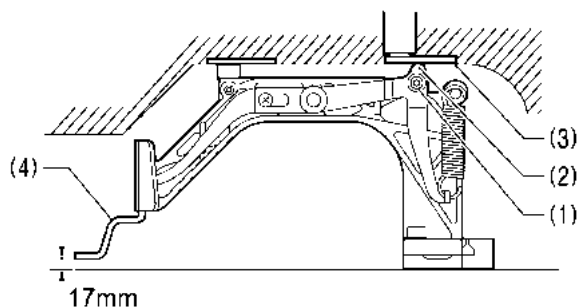
* Сдвиньте подвижный нож (6), как показано на рисунке, и убедитесь в том, что он чисто обрезает нить.

ВНИМАНИЕ:

Если толщина проставки (11) подвижного ножа (11) слишком велика, обрезка нити будет невозможна.

9-8. Регулировка величины подъема зажима изделия (KE-430HX/HS)

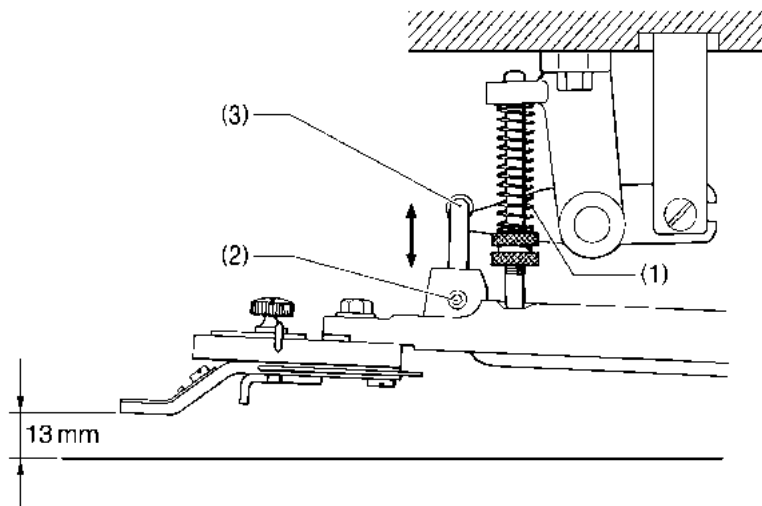
Отрегулируйте таким образом, чтобы фактическая максимальная величина подъема зажима изделия над поверхностью игольной пластины составила 17 мм, когда максимальная высота подъема зажима установлена равной 17 мм с помощью панели управления.



1. Ослабьте болт (1) и сдвиньте рычаг (2) рычага зажима изделия вверх или вниз для регулировки.
2. Нанесите консистентную смазку на нижнюю сторону пластины подъемника зажима изделия (3), на верхнюю часть пластины рычага зажима (2) и на скользящую часть зажима (4) (смазка уже нанесена перед отгрузкой машины), и убедитесь в том, что сопротивление уменьшилось

9-9. Регулировка высоты подъема зажима пуговицы (BE-438HX/HS)

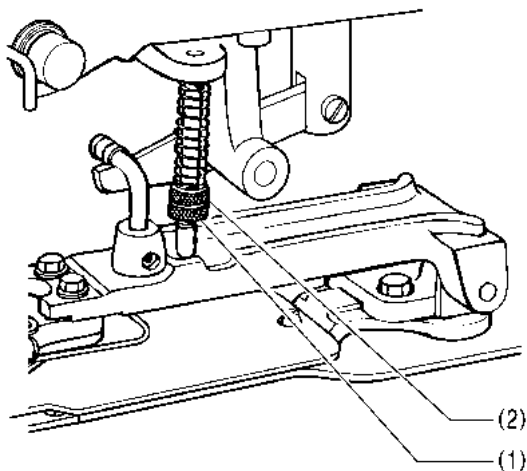
Отрегулируйте таким образом, чтобы фактическая максимальная величина подъема зажима пуговицы над поверхностью игольной пластины составила 13 мм, когда максимальная высота подъема зажима установлена равной 13 мм с помощью панели управления.



Снимите пружину (1), ослабьте установочный винт (2) и отрегулируйте положение крючка держателя (3) зажима пуговицы, сдвинув его вверх или вниз.

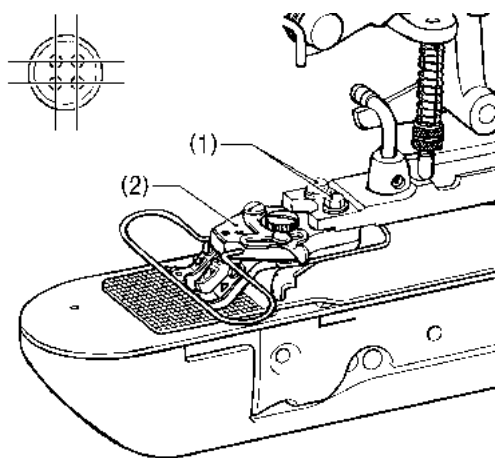
* Если величина подъема зажима пуговицы слишком велика, зажим пуговицы не будет поднят.

9-10. Регулировка давления прижима (BE-438HX/HS)



Ослабьте гайку (1) и поверните гайку (2) настолько, чтобы материал вытягивался из-под зажима под действием легкого усилия, когда он слегка потянут (давление должно быть как можно меньше).

9-11. Регулировка положения зажима пуговицы (BE-438HX/HS)

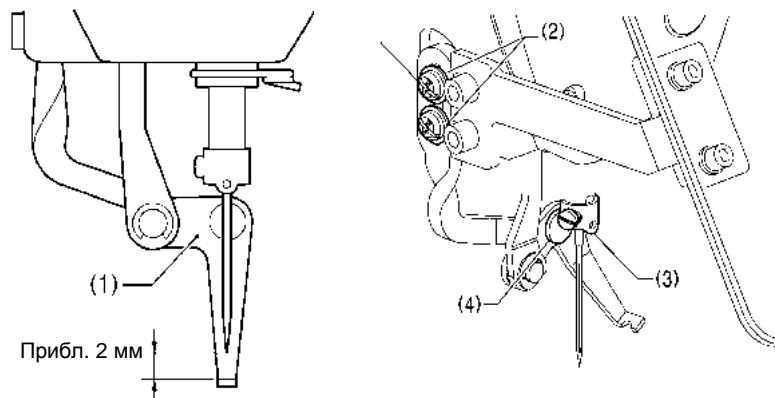


1. Ослабьте два болта (1) и отрегулируйте положение основания зажима пуговицы (2), сдвинув его.

2. Выполните тестовую подачу, чтобы убедиться в том, что игла проходит через отверстие в пуговице без контакта.

9-12. Регулировка устройства для удаления нити

<Регулировка высоты устройства для удаления нити>

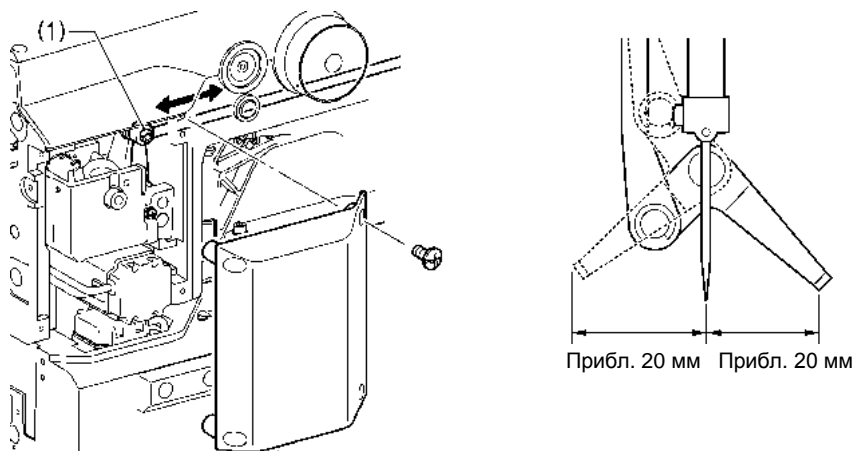


Ослабьте два винта (2) и отрегулируйте положение устройства для удаления нити (1) так, чтобы зазор между верхней частью очистителя нити (1) и острием иглы составлял приблизительно 2 мм, когда устройство (1) совмещено с осью иглы.

ВНИМАНИЕ:

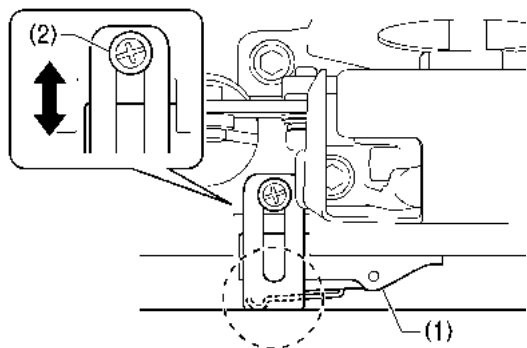
Убедитесь, в том, в этот момент направляющая нити (3) на игльном стержне и вал (4) основания устройства для удаления нити не соприкасаются

<Регулировка ширины хода устройства для удаления нити>



1. Снимите боковую крышку.
2. Ослабьте установочный винт (1) и отрегулируйте так, чтобы расстояние между устройством для удаления нити и осью было таким, как показано на рисунке.

9-13. Проверка конечного выключателя головки машины



1. Включите выключатель питания.
2. Убедитесь в том, что на дисплее панели управления не отображаются никакие коды ошибок.

<Если отображается код ошибки “E050”, “E051” или “E055”>

Если конечный выключатель головки машины (1) не замкнут, будет отображаться код ошибки E050”, “E051” или “E055”

При помощи винта (2) отрегулируйте положение конечного выключателя головки машины, как показано на рисунке.

10. ТАБЛИЦА КОДОВ ОШИБОК

ОПАСНО



Подождите не менее 5 минут после выключения выключателя питания и отсоединения шнура питания от розетки, прежде чем открывать крышку блока управления. Прикосновение к областям, находящимся под высоким напряжением может привести к серьезной травме.

При возникновении неисправности раздается звуковой сигнал, и на сенсорной панели отображается код ошибки. Следуйте приведенным ниже рекомендациям по устранению неисправностей.

Ошибки, связанные с выключателями

Код	Причина и метод устранения
E010	Нажата кнопка остановки. Чтобы сбросить ошибку, освободите кнопку остановки.
E011	Нажата кнопка остановки. Чтобы сбросить ошибку, нажмите клавишу сброса. Вы можете нажать клавишу изменения количества стежков [▼], чтобы переместить зажим, изделия и продолжить шитье.
E012	Нажата кнопка остановки. Чтобы сбросить ошибку, нажмите клавишу сброса, затем нажмите педаль до 2-ого положения, чтобы выполнить детектирование исходного положения.
E015	В момент включения питания нажата кнопка остановки, или имеет место проблема с подключением кнопки. Выключите питание, а затем убедитесь в том, что разъем P15 на главной печатной плате правильно подключен.
E016	Проблема с подключением кнопки остановки в момент включения питания. Выключите питание, а затем убедитесь в том, что разъем P15 на главной печатной плате правильно подключен..
E020	Пусковой выключатель был нажат без опускания зажима изделия. Отпустите пусковой выключатель, чтобы сбросить ошибку.
E025	Нажат пусковой выключатель (2-ое положение педали) или имеет место проблема с подключением пускового выключателя (педали). Выключите питание и проверьте педаль.
E035	Нажат выключатель зажима изделия (1-ое положение педали) или имеет место проблема с подключением выключателя зажима изделия (педали). Выключите питание и проверьте педаль.
E050	После включения питания обнаружено отклонение головки машины назад. Выключите питание и верните головку машины в нормальное положение. Убедитесь в том, что разъем P9 на главной печатной плате правильно подключен..
E051	Обнаружено отклонение головки машины назад во время работы швейной машины. Выключите питание и убедитесь в том, что разъем P9 на главной печатной плате правильно подключен.
E055	После включения питания обнаружено отклонение головки машины назад. Выключите питание и верните головку машины в нормальное положение. Убедитесь в том, что разъем P9 на главной печатной плате правильно подключен.
E065	Нажата клавиша панели управления, или имеет место проблема с выключателем. Выключите питание, а затем проверьте.

Ошибки, связанные с главным валом

Код	Причина и метод устранения
E100	Необходимо заменить масло. Выключите питание, а затем выполните процедуру сброса.
E110	Ошибка остановки иглы в верхнем положении. Поверните шкив и отрегулируйте положение остановки.
E111	Верхний вал не останавливается в положении остановки иглы при остановке швейной машины Выключите питание, а затем проверьте, нет ли проблем с механизмом обрезки нити и двигателем привода главного вала.
E121	Обрезка нити не была завершена. Выключите питание и проверьте, не повреждены ли или изношены режущие кромки неподвижного ножа и подвижного ножей. Остановка двигателя главного вала в связи с механической блокировкой или из-за неисправности синхронизатора.
E130	Выключите питание, а затем поверните шкив машины, чтобы проверить, не заблокирована ли машина. Проверьте правильность подключения разъема P5 к источнику питания двигателя. и 4-контактного разъема двигателя главного вала. Неправильно подключен синхронизатор.
E131	Выключите питание и проверьте правильность подключения разъема двигателя P5 к печатной плате управления двигателем.
E132	Проблема в работе двигателя главного вала. Выключите питание и проверьте правильность подключения разъемов P4 и P5 к печатной плате управления двигателем.
E133	Неправильное положение остановки двигателя главного вала. Выключите питание и проверьте правильность подключения разъема двигателя P5 к печатной плате управления двигателем. Перегрев двигателя главного вала, или неисправность датчика температуры.
E150	Выключите питание и проверьте правильность подключения разъема двигателя P5 к печатной плате управления двигателем. При многократном выполнении программ, содержащих небольшое количество стежков (15 стежков или меньше, короткое время цикла), двигатель главного вала может перегреться, и может отображаться код ошибки "E150"

Ошибки, связанные с механизмом подачи

Код	Причина и метод устранения
E200	Невозможно обнаружить исходное положение вала двигателя подачи по оси X. Проблема с двигателем подачи по оси X или подключением датчика положения по оси X. Выключите питание и проверьте правильность подключения разъема P2 на главной печатной плате.
E201	Ненормальная остановка двигателя подачи по оси X. Выключите питание и проверьте, правильность направления подачи по оси X.
E204	Ненормальная остановка двигателя подачи по оси X во время шитья. Выключите питание и проверьте правильность направления подачи по оси X.
E205	Остановка двигателя подачи по оси X во время перемещения в положение начала шитья. Выключите питание и проверьте, правильность направления подачи по оси X.
E206	Ненормальная остановка двигателя подачи по оси X во время тестовой подачи. Выключите питание и проверьте, правильность направления подачи по оси X.
E210	Невозможно обнаружить исходное положение вала двигателя подачи по оси Y. Проблема с двигателем подачи по оси Y или подключением датчика положения по оси Y. Выключите питание и проверьте правильность подключения разъема P3 на главной печатной плате. .
E211	Ненормальная остановка двигателя подачи по оси Y. Выключите питание и проверьте, правильность направления подачи по оси Y.
E214	Ненормальная остановка двигателя подачи по оси Y во время шитья. Выключите питание и проверьте правильность направления подачи по оси Y.
E215	Остановка двигателя подачи по оси Y во время перемещения в положение начала шитья. Выключите питание и проверьте, правильность направления подачи по оси Y.
E216	Ненормальная остановка двигателя подачи по оси Y во время тестовой подачи. Выключите питание и проверьте, правильность направления подачи по оси Y.

Ошибки, связанные с работой зажима изделия

Код	Причина и метод устранения
E300	Невозможно обнаружить исходное положение зажима изделия. Проблема с двигателем зажима изделия или подключением датчика положения зажима Выключите питание и проверьте правильность подключения разъема P6 на главной печатной плате.
E301	Невозможно обнаружить поднятое или опущенное положение зажима изделия/пуговицы. Выключите питание и проверьте положение зажима изделия/пуговицы по вертикали.
E330	Перебег двигателя зажима изделия в направлении опускания зажима.
E331	Перебег двигателя зажима изделия в направлении подъема зажима.

Ошибки, связанные с памятью и связью

Код	Причина и метод устранения
E400	При включении питания обнаружена ошибка связи с главной печатной платой. Выключите питание и проверьте правильность подключения разъема двигателя P5 к печатной плате управления двигателем.
E401	При включении питания обнаружена ошибка связи с главной печатной платой. Выключите питание и проверьте правильность подключения разъема двигателя P23 к печатной плате управления двигателем.
E410	Ошибка связи между главной печатной платой и печатной платой панели управления. Выключите питание и включите его снова.
E411	Ошибка связи между главной печатной платой и печатной платой управления двигателем. Communication Выключите питание и включите его снова.
E420	Не вставлена карта флеш-памяти. Чтобы сбросить ошибку, нажмите клавишу сброса.
E421	Неправильные данные или отсутствие данных. Чтобы сбросить ошибку, нажмите клавишу сброса. Проверьте наличие данных для этого номера программы на карте флеш-памяти.
E422	Error occurred while reading from Карте флеш-памяти. Чтобы сбросить ошибку, нажмите клавишу сброса, Проверьте данные, записанные на карте флеш-памяти.
E424	Недостаточный свободный объем на карте флеш-памяти. Чтобы сбросить ошибку, нажмите клавишу сброса. Подключите другую карту флеш-памяти.
E425	Ошибка чтения данных с карты флеш-памяти. Чтобы сбросить ошибку, нажмите клавишу сброса. Используйте карту флеш-памяти указанного типа. Проверьте, не защищена ли карта флеш-памяти от записи, и достаточен ли свободный объем карты.
E428	Схема сточки, зарегистрированная в программе, была стерта. Чтобы сбросить ошибку, нажмите клавишу сброса. Перерегистрируйте программу или добавьте схему строчки.
E430	Неисправна флеш-память главной печатной платы. Выключите питание и замените главную печатную плату.
E440	Невозможно резервное копирование данные данных на главную печатную плату. Выключите питание и замените главную печатную плату.
E450	Выбор модели не был загружен из памяти головки машины. Выключите питание и проверьте правильность подключения разъема двигателя P5 к печатной плате управления двигателем.
E452	Не подключена память головки машины. Выключите питание и проверьте правильность подключения разъема P4 к главной печатной плате .
E474	Переполнена внутренняя память. Чтобы сбросить ошибку, нажмите клавишу сброса. Удалите ненужные дополнительные схемы строчки.

Ошибки, связанные с редактированием данных

Код	Причина и метод устранения
E500	Настройка масштаба увеличения вызвала распространение швейных данных за пределы области шитья. Чтобы сбросить ошибку, нажмите клавишу сброса. Задайте масштаб увеличения снова.
E502	Неправильная настройка масштаба увеличения вызвала превышение максимально допустимой длины стежка 12,7 мм. Чтобы сбросить ошибку, нажмите клавишу сброса. Задайте масштаб увеличения снова.
E510	Ошибка швейных данных. Чтобы сбросить ошибку, нажмите клавишу сброса. Повторно считайте швейные данные с карты флеш-памяти, или создайте данные заново.
E511	В данных схемы строчки отсутствует конечный код. Чтобы сбросить ошибку, нажмите клавишу сброса. Создайте швейные данные, содержащие конечный код, или измените номер считываемой программы.
E512	Количество стежков превышает максимально допустимое значение. Чтобы сбросить ошибку, нажмите клавишу сброса. Измените номер считываемой схемы строчки
E581	Не может быть правильно считан файл данных переключателей Неправильное копирование данных модели-источника и модели-назначения. Возможно модель 430HX/HS пытается считать данные для модели 438HX/HS.)
E582	Считайте данные для той же самой модели швейной машины Не соответствуют версии переключателей памяти.
E583	Считайте данные для той же самой версии. Не соответствуют версии параметров.

Ошибки, связанные с устройствами

Код	Причина и метод устранения
E600	Обрыв верхней нити. Заправьте верхнюю нить, а затем нажмите клавишу сброса, чтобы сбросить ошибку. После этого шитье сможет быть возобновлено.
E690	Не может быть обнаружено исходное положение шагового двигателя устройства обрезки нити . Проблема с шаговым двигателем устройства обрезки нити или подключением датчика положения устройства зажима нити. Выключите питание, и очистите пространство под игольной пластинкой от пыли и обрезков нити. Проверьте правильность подключения разъема на главной печатной плате.
E692	Ненормальная остановка шагового двигателя устройства обрезки нити. Выключите питание и определите причину.

Ошибки, связанные с работой печатной платы

Код	Причина и метод устранения
E700	Ненормальное повышение напряжения питания. Выключите питание и проверьте напряжение питания.
E701	Ненормальное повышение напряжения питания двигателя привода главного вала. Выключите питание и проверьте напряжение.
E705	Ненормальное падение напряжения питания. Выключите питание и проверьте напряжение.
E710	Ненормальный ток двигателя привода главного вала. Выключите питание и проверьте, нет ли проблем в работе швейной машины.
E711	Ненормальный ток шагового двигателя. Выключите питание и проверьте, нет ли проблем в работе каждого двигателя.

Ошибки, связанные с обновлением версии

Код	Причина и метод устранения
E870	Отсутствует управляющая программа панели управления. Запишите программу панели управления.
E880	Version updating requests could not be received when power was turned on.
E881	Ошибка связи во время обновления версии. Выключите питание и проверьте.
E882	Не подключена карта флеш-памяти. Выключите питание и проверьте.
E883	Отсутствует управляющая на карте флеш-памяти. Выключите питание и проверьте.
E884	Проблема с управляющей программой. Запишите правильный файл на карту флеш-памяти.
E885	Ошибка связи в карте флеш-памяти во время обновлении основной версии. Выключите питание проверьте подключение карты флеш-памяти.
E886	Ошибка во время обновления основной версии. Выключите питание и повторите процедуру обновления версии.
E887	Не удалось сохранить файл версии во время обновлении основной версии. Выключите питание и повторите процедуру обновления версии.

Прочие ошибки


Код	Причина и метод устранения
E990	Ошибка, связанная с дополнительной принадлежностью. Выключите питание и проверьте, нет ли проблем с дополнительными принадлежностями.

Если появляется код ошибки, который не указан выше, или если выполнение указанных мер не решает проблему, обратитесь по месту покупки машины.


11. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

- Перед тем, как обратиться в сервисный центр, проверьте следующее.
- Если указанные ниже меры следующие средства не устраняют проблему, выключите питание и обратитесь к квалифицированному специалисту или по месту покупки.

ОПАСНО

 Подождите не менее 5 минут после выключения выключателя питания и отсоединения шнура питания от розетки, прежде чем открывать крышку блока управления. Прикосновение к областям, находящимся под высоким напряжением может привести к серьезной травме

ВНИМАНИЕ

 Прежде чем приступить к поиску и устранению неисправностей выключите выключатель питания и выньте вилку шнура питания из розетки. В противном случае при случайном нажатии педали машина может начать работать, что может привести к травме.

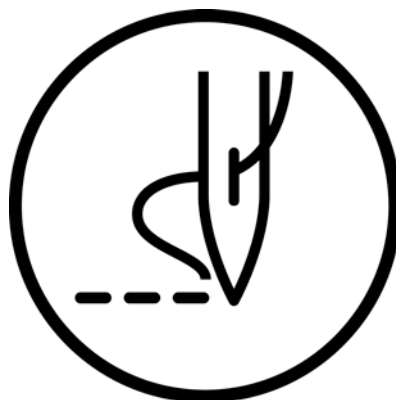
Проблема	Причина	Метод устранения	Описание
Не поднимается зажим изделия (KE-430HX/HS)	Медленная работа зажима изделия	Смазать скользящую часть зажима изделия.	P. 76
	Слишком большое трение между зажимом изделия и пластиной подъемника зажима	Смазать пластину и рычаг подъемника зажим изделия.	
Не поднимается зажим пуговицы (BE-438HX/HS)	Зажим изделия контактирует с устройством для удаления нити.	Отрегулировать положение устройства для удаления нити.	P. 88
	Зажим изделия контактирует с устройством для удаления нити.	Отрегулировать the положение of the устройство для удаления нити.	P. 88
Неправильная величина подъема зажима изделия (KE-430HX/HS)	Неправильное положение пластины подъемника зажима изделия.	Отрегулировать величину подъема зажим изделия.	P. 87
Неправильная величина подъема зажима пуговицы (BE-438HX/HS)	Неправильное положение крючка держателя зажим пуговицы.	Отрегулировать величину подъема зажима пуговицы	P. 87
	Неправильная работа устройства для удаления нити	Устройство для удаления нити сталкивается с иглой	Отрегулировать высоту устройство для удаления нити.
Неправильное положение устройства для удаления нити		Отрегулировать рабочее расстояние устройства для удаления нити.	P. 89
Неравномерная намотка шпульки	Неправильная регулировка высоты натяжителя устройства намотки шпульки.	Отрегулировать высоту натяжителя устройства намотки шпульки.	P. 32
	Неправильное положение рычажка прижима шпульки	Отрегулировать положение рычажка прижима шпульки	P. 32
Вытягивание нити из иглы	Пропуск стежков в начале шитья.	См. раздел “Пропуск стежков”	P. 96
	Неправильная заправка нити.	Отрегулировать предварительное натяжение.	P. 36
	Слишком короткая игольная нить.	Использовать устройство зажима нити.	P. 38

Проблема	Причина	Метод устранения	Описание
Обрывы верхней нити	Слишком сильное натяжение верхней нити.	Отрегулировать натяжение верхней нити.	P. 81
	Неправильно установлена игла.	Правильно установить иглу.	P. 31
	Нить слишком толстая для данной иглы.	Использовать соответствующую игле нить.	P. 36
	Неправильная регулировка натяжения и высоты пружины нитепритягивателя	Отрегулировать натяжение и высоту пружины нитепритягивателя.	P. 82
Обрывы нижней нити.	Повреждение или заусенцы на крючке челночного устройства, игольной пластинке или игле. Расплавление нити (синтетическая нить)	Отшлифовать или заменить дефектные детали. Использовать устройство охлаждения иглы	P. 27
	Слишком сильное натяжение нижней нити.	Отрегулировать натяжение нижней нити	P. 81
Пропуск стежков.	Повреждение или заусенцы на игольной пластинке или шпульном колпачке.	Отшлифовать или заменить дефектные детали.	
	Слишком большой зазор между иглой и кончиком крючка челночного устройства.	Отрегулировать зазор иглы.	P. 84
	Неправильная синхронизация иглы и крючка челночного устройства.	Отрегулировать зазор игла bar lift amount.	P. 84
Поломки иглы	Поводок контактирует с иглой больше, чем это необходимо.	Отрегулировать поводок иглы.	P. 84
	Игла погнута.	Заменить игла.	
	Неправильная установка иглы.	Правильно установить иглу.	P. 31
	Игла соприкасается с крючком челночного устройства.	Отрегулировать зазор. Отрегулировать величину подъема игольного стержня.	P. 84 P. 84
	Игла погнута.	Заменить иглу.	
	Слишком тонкая игла.	Использовать иглу, соответствующую материалу.	P. 36
	Игла ударяет по пуговице. (BE-438HX/HS)	См. раздел "5-11. Проверка программы шитья".	P. 57
Поломка пуговицы. (BE-438HX/HS)	Игла ударяет по пуговице.	См. раздел "5-11. Проверка программы шитья".	P. 57

Проблема	Причина	Метод устранения	Описание	
Не обрезается верхняя нить	Затуплен подвижный нож	Заменить подвижный нож.	P. 86	
	Затуплен неподвижный нож	Заточить или заменить неподвижный нож.	P. 86	
	Подвижный нож не подбирает нить	Отрегулировать положение направляющей нити дорожки челночного устройства	P. 85	
		Отрегулировать величину подъема игольного стержня.	P. 84	
	Подвижный нож не подбирает нить из-за пропуска стежков в конце шитья.	См. раздел "Пропуск стежков".	P. 96	
	Неправильное положение подвижного ножа.	Отрегулировать положение подвижного ножа.	P. 86	
Слишком слабое предварительное натяжение	Поворачивая регулировочную гайку, отрегулировать предварительное натяжение.	P. 36		
Захват нити	Неправильная регулировка натяжения и высоты пружины нитепритягивателя	Отрегулировать натяжение и высоту пружины нитепритягивателя.	P. 82	
	Неправильная синхронизация иглы и крючка челночного устройства.	Отрегулировать высоту подъема игольного стержня.	P. 84	
	Плохое качество шва на обратной стороне материала.	Направляющая нити дорожки челночного устройства не разделяет нити.	Отрегулировать положение направляющей нити дорожки челночного устройства.	P. 85
		Направляющая нити дорожки челночного устройства не разделяет нити надлежащим образом.	Отрегулировать положение направляющей нити дорожки челночного устройства.	P. 85
		Неправильно отрегулировано натяжение верхней нити.	Отрегулировать натяжение верхней нити	P. 81
	Неравномерная остаточная длина нити.	Отрегулировать предварительное натяжение.	P. 36	
	Слишком большая остаточная длина нити	Отрегулировать предварительное натяжение. <При использовании устройства зажима нити> Поворачивая регулировочную гайку, отрегулировать остаточную длину верхней нити 35 - 38 мм.	P. 38	
Игла ударяет по пуговице. (BE-438HX/HS)	См. раздел "5-11. Проверка программы шитья".	P. 57		
Неправильное натяжение нити	Слишком слабое натяжение верхней нити.	Отрегулировать натяжение верхней нити.	P. 81	
	Слишком слабое натяжение нижней нити.	Отрегулировать натяжение нижней нити.	P. 81	
	Неправильная регулировка натяжения и высоты пружины нитепритягивателя.	Отрегулировать натяжение и высоту пружины нитепритягивателя.	P. 82	
Машина не работает при включении питания и нажатии на педаль.	Не работает конечный выключатель головки машины.	Проверить подключение кабеля конечного выключателя.	P. 22	
		Отрегулировать положение нажимной пластинки.	P. 30	

<p>Освещение кратковременно становится темнее или мерцает.</p>	<p>Освещение может кратковременно становиться темнее или мерцать в момент пуска или остановки швейной машины в зависимости от источника питания.</p>	<p>В случае поломки заменить конечный выключатель головки машины</p>	
---	--	--	--

brother



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

BROTHER INDUSTRIES, LTD. <http://www.brother.com/>

1-5, Kitajizoyama, Noda-cho, Kariya 448-0803, Japan. Phone : 81-566-95-0088
